서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역 (하반기)

정기안전점검보고서

2025. 12

서부내륙고속도로(주)

문서번호	

관리번호	/

서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)

정 기 안 전 점 검 보 고 서

2025. 12

서부내륙고속도로(주)

주식회사 미호이엔씨

제 출 문

서부내륙고속도로(주) 귀하

귀 사와 계약 체결한 **“서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)”**에 대한 과업을 완료하였기에 그 결과를 본 보고서에 수록하여 제출합니다.

2025년 12월

경기도 남양주시 사릉로34번길
48, 304호(금곡동)
주식회사 미호이엔씨
대표이사 장 유 식 (인)

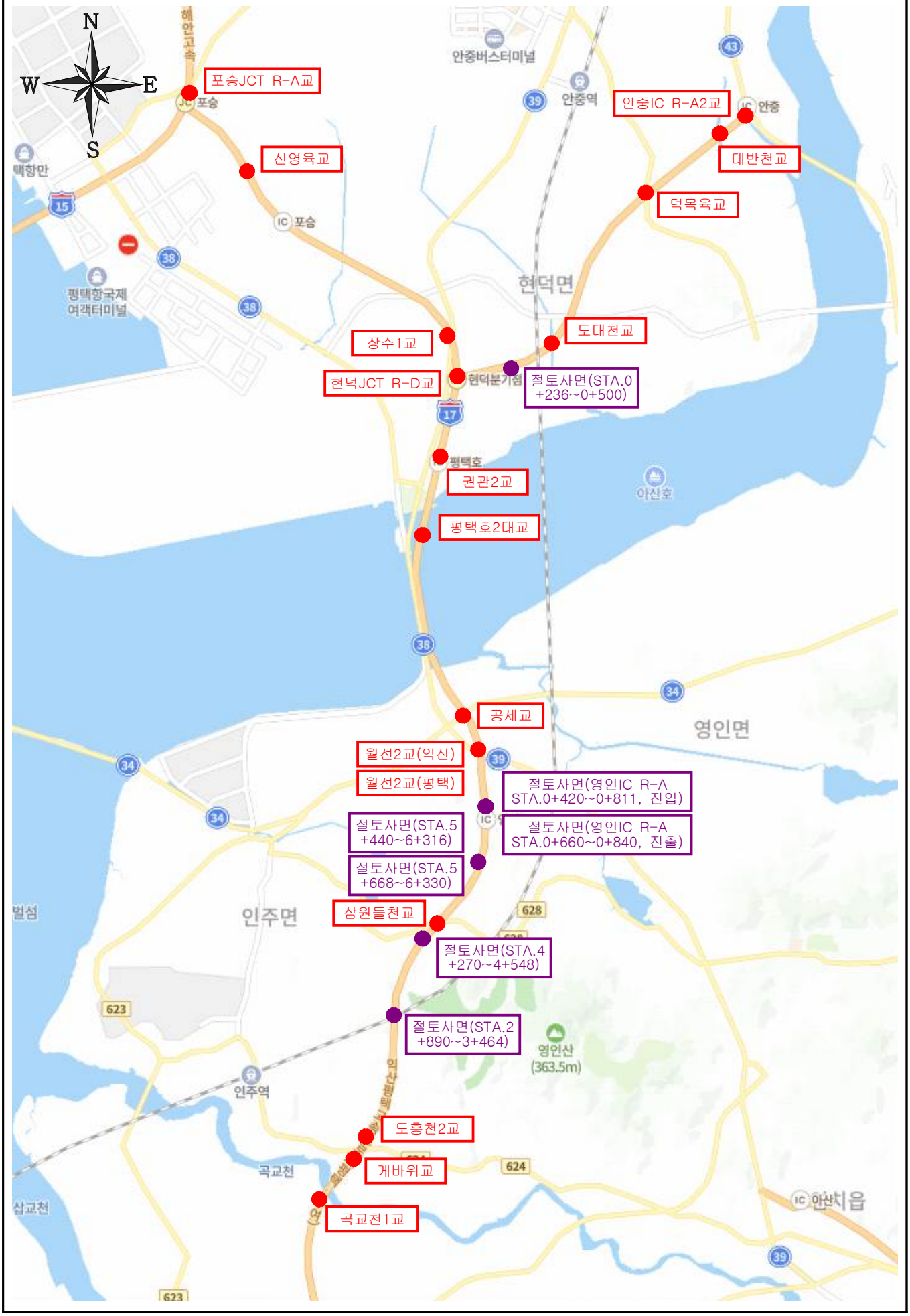
◎ 과업참여 기술자 명단 ◎

◦ 용 역 명 : 서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)

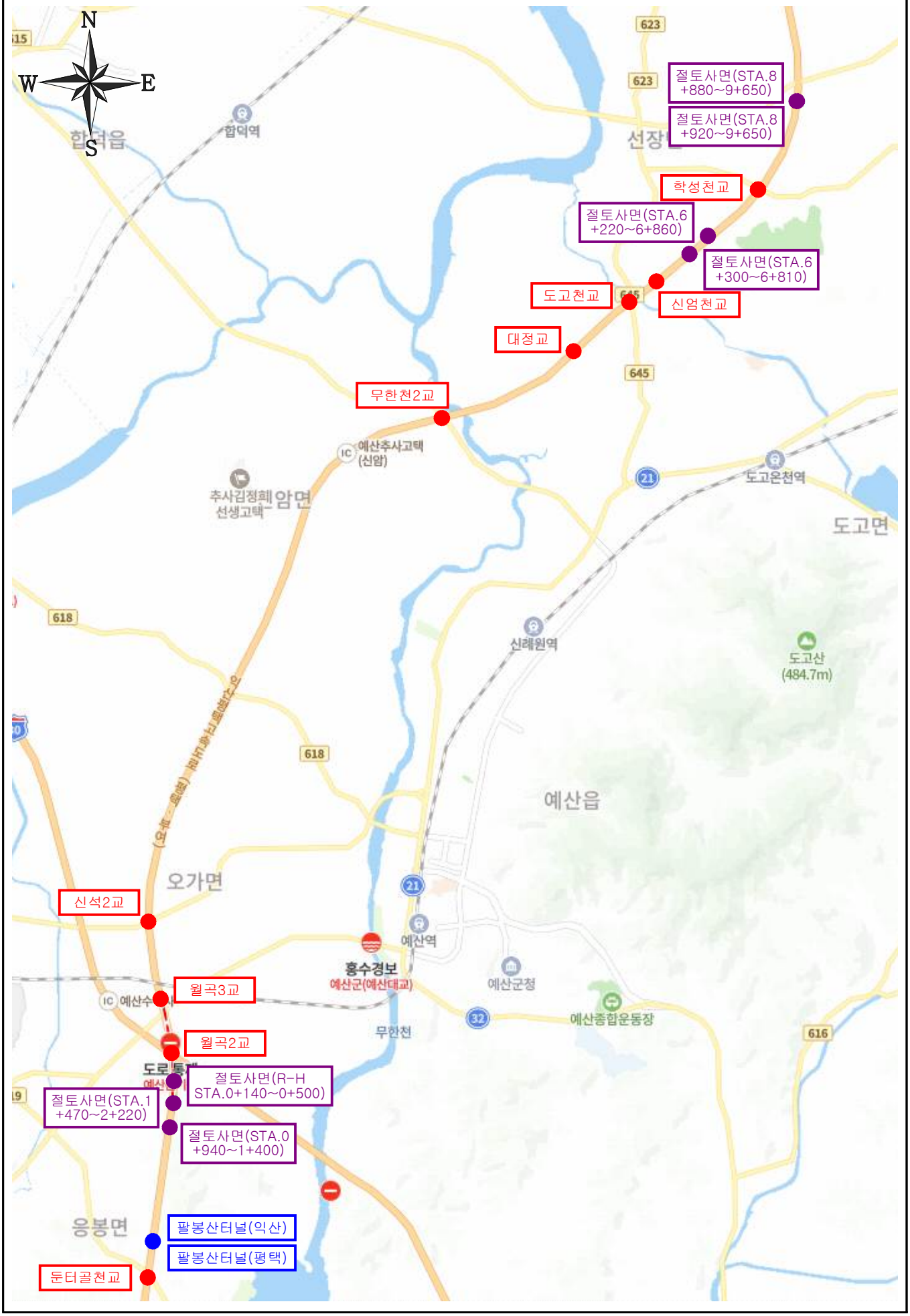
◦ 용역기간 : 2025년 07월 01일 ~ 2025년 12월 31일(184일간)

직 위	성 명	참여분야	기술등급	비 고
책임기술자	김 경 수	과업총괄책임	특급기술자	
참여기술자	장 유 식	현장조사 및 보고서작성	특급기술자	
	송 원 경	현장조사 및 보고서작성	중급기술자	
	송 운 경	현장조사 및 보고서작성	초급기술자	

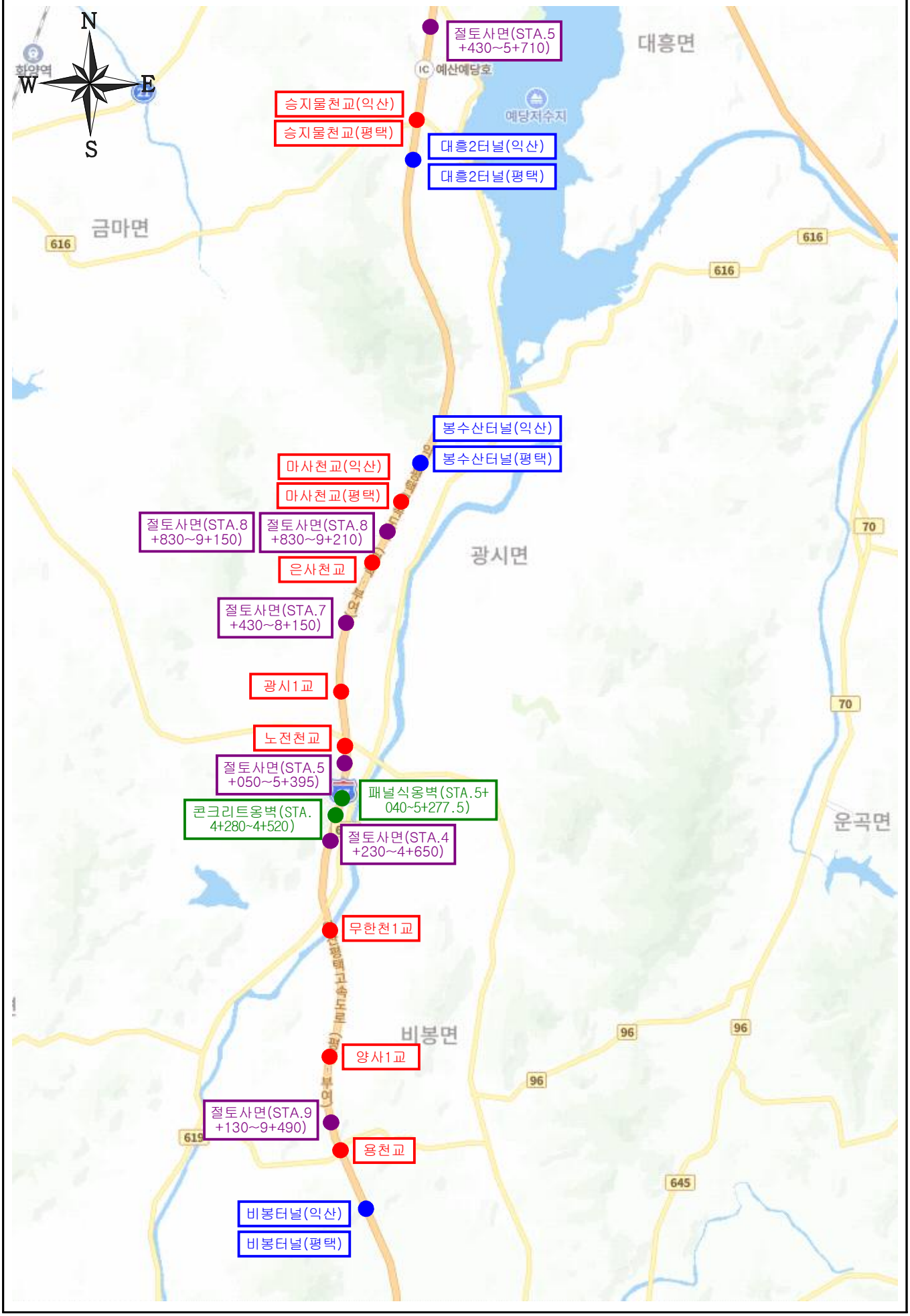
위 치 도


N
W
E
S
포승JCT R-A교
신영육교
장수1교
현덕JCT R-D교
현덕분기점
절토사면(STA.0+236~0+500)
도대천교
안중IC R-A2교
대반천교
덕목육교
권관2교
평택호2대교
공세교
월선2교(익산)
월선2교(평택)
절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811, 진입)
절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840, 진출)
절토사면(STA.5+440~6+316)
절토사면(STA.5+668~6+330)
삼원들천교
절토사면(STA.4+270~4+548)
절토사면(STA.2+890~3+464)
도흥천2교
게바위교
곡교천1교
안중버스터미널
안중역
안중
포승
평택항
평택항국제여객터미널
현덕면
아산호
영인면
인주면
벌성
영인산(363.5m)
인주역
곡교천
삽교천
안산치읍

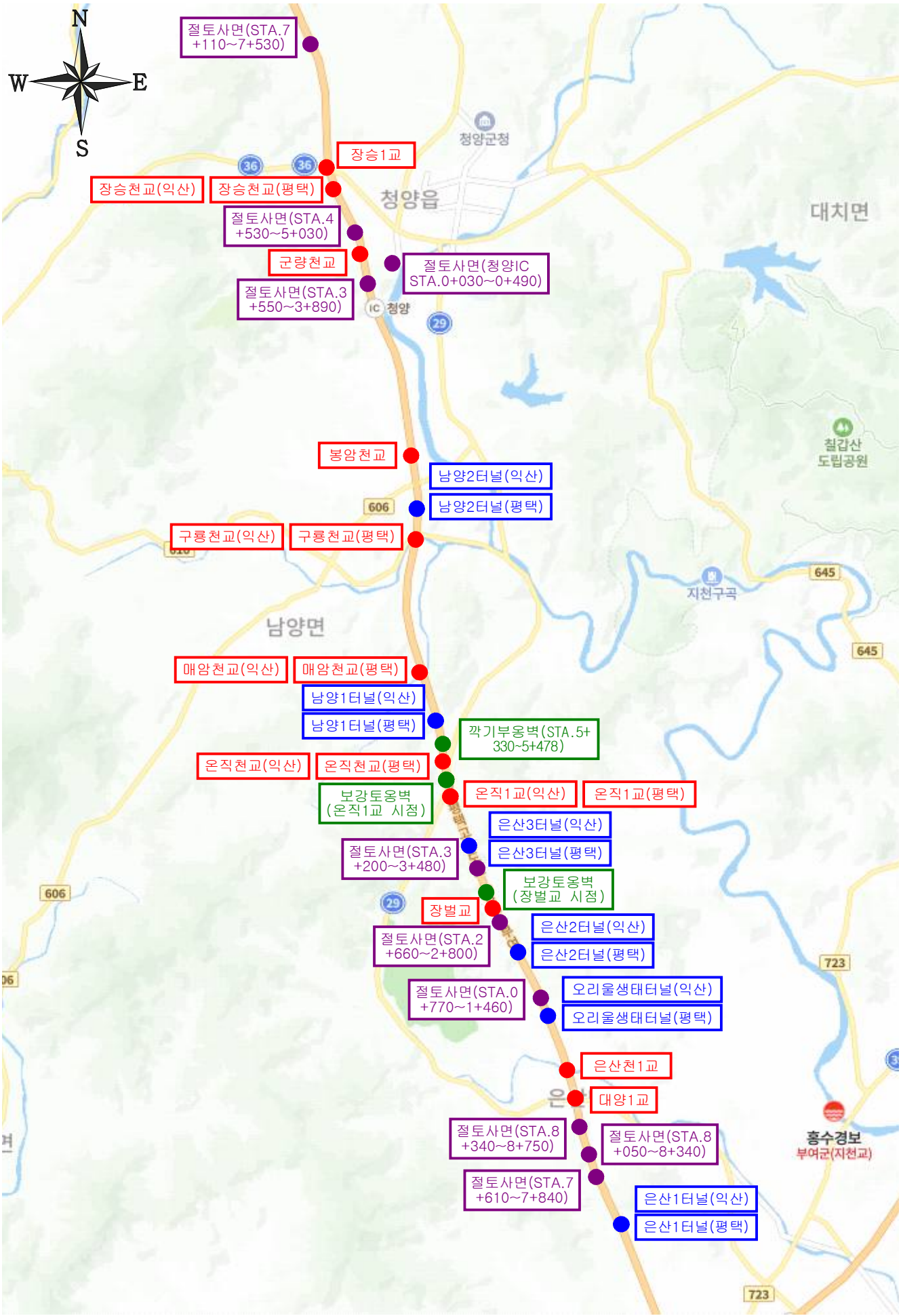
위 치 도


N
W
E
S
절토사면(STA.8+880~9+650)
절토사면(STA.8+920~9+650)
학성천교
절토사면(STA.6+220~6+860)
절토사면(STA.6+300~6+810)
도고천교
신엄천교
대정교
무한천2교
예산추사고택(신암)
추사김정희 선생고택
암면
도고온천역
도고면
신례원역
도고산(484.7m)
예산읍
오가면
신석2교
예산역
홍수경보
예산군(예산대교)
예산군청
예산종합운동장
무한천
월곡3교
월곡2교
절토사면(R-H STA.0+140~0+500)
절토사면(STA.1+470~2+220)
절토사면(STA.0+940~1+400)
응봉면
팔봉산터널(익산)
팔봉산터널(평택)
둔터골천교
623
645
618
616
21
32

위 치 도


N
W
E
S
절토사면(STA.5+430~5+710)
대흥면
IC 예산예당호
예당저수지
승지물천교(익산)
승지물천교(평택)
대흥2터널(익산)
대흥2터널(평택)
금마면
616
616
616
봉수산터널(익산)
봉수산터널(평택)
마사천교(익산)
마사천교(평택)
절토사면(STA.8+830~9+150)
절토사면(STA.8+830~9+210)
은사천교
광시면
70
절토사면(STA.7+430~8+150)
광시1교
70
노전천교
절토사면(STA.5+050~5+395)
패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)
콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)
절토사면(STA.4+230~4+650)
운곡면
무한천1교
비봉면
96
96
96
양사1교
절토사면(STA.9+130~9+490)
619
용천교
645
비봉터널(익산)
비봉터널(평택)

위 치 도


N
W
E
S
절토사면(STA.7 +110~7+530)
장승1교
장승천교(익산)
장승천교(평택)
청양군청
청양읍
대치면
절토사면(STA.4 +530~5+030)
군량천교
절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)
절토사면(STA.3 +550~3+890)
IC 청양
봉암천교
남양2터널(익산)
남양2터널(평택)
606
구룡천교(익산)
구룡천교(평택)
칠갑산 도립공원
645
지천구곡
남양면
매암천교(익산)
매암천교(평택)
남양1터널(익산)
남양1터널(평택)
깍기부옹벽(STA.5+ 330~5+478)
온직천교(익산)
온직천교(평택)
보강토옹벽 (온직1교 시점)
온직1교(익산)
온직1교(평택)
은산3터널(익산)
은산3터널(평택)
절토사면(STA.3 +200~3+480)
보강토옹벽 (장벌교 시점)
장벌교
은산2터널(익산)
은산2터널(평택)
절토사면(STA.2 +660~2+800)
723
절토사면(STA.0 +770~1+460)
오리울생태터널(익산)
오리울생태터널(평택)
은산천1교
대양1교
절토사면(STA.8 +340~8+750)
절토사면(STA.8 +050~8+340)
홍수경보
부여군(지천교)
절토사면(STA.7 +610~7+840)
은산1터널(익산)
은산1터널(평택)

위 치 도


N
W
E
S
가중리
경둔리
723
IC 부여
29
일광천
나복리
절토사면(STA.4
+800~5+130)
절토사면(STA.4
+110~4+320)
723
723
수목2교
부여
내지리
절토사면(부여JCT R-B
0+750~0+970, 우측)
151
수목리
석우리
절토사면(STA.2
+710~3+050)
수목천1교
반산저수지
부여대동
황토방아파트
죽절리
절토사면(STA.1
+590~2+110)
합송초등학교
합송리
절토사면(STA.0
+950~1+370)
구봉리
현대오일뱅크
태양리
구봉3교
구룡면
주정리
구룡면사무소
IC 부여구룡
노화리
죽교리
부여두리
용당리
용당초등학교

정 기 안 전 점 검 결 과 표

(서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기))

1.1 게바위교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 인주면 해암리 434-1	시설물규모	L=50.0m, B=24.3m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 보수부 재균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 청소, 주입보수, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 게바위교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.2 곡교천1교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 신창면 신곡리 303-15	시설물규모	L=450.0m, B=24.3m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 보수부 재균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 하부 고무제 덮개 탈락, 바닥판 하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 박락, 거더 파손, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태 손상 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수・보강	- 주의관찰, 청소, 교체, 표면보수, 단면보수(t=30), 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 곡교천1교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.3 공세교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 인주면 공세리 410-1	시설물규모	L=140.0m, B=31.9m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 배수시설 배수구 막힘, 거더 및 가로보 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 접합부 이격/층분리가 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수 · 보강	- 청소, 주의관찰, 주입보수, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 공세교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.4 광시1교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 광시리 773-1	시설물규모	L=150.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 거더 및 가로보 균열부 백태, 교대 및 교각 망상균열(cw=0.2), 파손 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 주입보수, 청소, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 광시1교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.5 구룡천교(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2	시설물규모	L=100.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열부 백태, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 구룡천교(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.6 구룡천교(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2	시설물규모	L=100.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 층분리, 신축이음장치 이물질퇴적, 부식, 바닥판 하면 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 단면보수(t=30), 청소, 주의관찰, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 구룡천교(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.7 구봉3교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 693-11	시설물규모	L=55.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 보수부 층분리, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 받침장치 받침콘크리트 박락, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박리, 파손 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 단면보수(t=30), 주의관찰, 주입보수, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 구봉3교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.8 군량천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 군량리 160-14	시설물규모	L=200.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 층분리, 방음벽 유리파손, 신축이음장치, 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 거더 및 가로보 파손, 재료분리, 백태, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30), 표면보수, 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 군량천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.9 권관2교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 현덕면 권관리 474	시설물규모	L=50.0m, B=21.6m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재 파손, 이물질퇴적, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜이상,미만), Joint누수, 박락 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수・보강	- 주의관찰, 청소, 표면보수, 단면보수(t=30), 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 권관2교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.10 노전천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 노전리 산 51-5	시설물규모	L=250.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태, 방음벽 유리 파손 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 파손, 고무판 탈락, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 백태, 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 표면보수, 교체, 청소, 단면보수(t=30), 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 노전천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.11 대반천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 안중읍 삼정리 137-21	시설물규모	L=150.0m, B=24.3m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열, 교대 및 교각 긁힘이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 표면보수, 청소

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.12 대양1교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 대양리 44-6	시설물규모	L=100.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 철근노출, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판 하면 박락, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 균열/누수흔적, 박락 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 표면보수, 방청후 단면보수, 단면보수(t=30), 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 대양1교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.13 대정교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 선장면 대정리 405-1	시설물규모	L=50.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜이상), 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 교대 균열(0.3㎜이상), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 재료분리가 조사되었다. 전차점검 이후 추가손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 주입보수, 단면보수(t=30), 청소, 주의관찰, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 대정교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.14 덕목육교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 현덕면 덕목리 산 37-8	시설물규모	L=50.0m, B=12.9m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜ 미만), 바닥판하면 균열부 백태, 거더 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 층분리, 받침장치 받침콘크리트 균열(0.3㎜미만), 교대 균열(0.3㎜미만) 이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 청소, 표면보수, 단면보수(t=30),

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.15 도고천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 도고면 신언리 742-2	시설물규모	L=190.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재 파손, 배수구 막힘, 거더 백태, 박락, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 표면보수, 청소, 주의관찰, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 도고천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.16 도대천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 현덕면 기산리 532-7	시설물규모	L=150.0m, B=24.3m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열(0.3㎜미만), 거더 백태, 받침장치 받침장치 부식, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 청소, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 도대천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.17 도흥천2교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 인주면 해암리 190-15	시설물규모	L=50.0m, B=24.3m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 패임, 신축이음장치 이물질퇴적, 거더 백태, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 패칭보수, 청소, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 도흥천2교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.18 둔터골천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 72-7	시설물규모	L=50.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 부식/이물질퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜ 미만, 이상), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 박리, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 청소, 주입보수, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 둔터골천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.19 마사천교(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7	시설물규모	L=310.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 방음벽 변형 및 유리 파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 패칭보수, 주의관찰, 표면보수, 교체, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 마사천교(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.20 마사천교(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7	시설물규모	L=300.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 방음벽 유리파손, 유리탈락, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 거더 박리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 긁힘, 박리가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 주입보수, 교체, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 마사천교(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.21 매암천교(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81	시설물규모	L=55.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열부 백태, 파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교대 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 표면보수, 단면보수(t=30), 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 매암천교(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.22 매암천교(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81	시설물규모	L=55.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 파손, 신축이음장치 채움재 파손, 바닥판하면 균열부 백태, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 단면보수(t=30), 교체, 표면보수, 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 매암천교(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.23 무한천1교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 689-6	시설물규모	L=150.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 교대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 박리가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 표면보수, 청소, 주입보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 무한천1교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.24 무한천2교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 신암면 두곡리 524-1	시설물규모	L=461.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 콘크리트 파손, 박락, 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 백태, 파손, 받침장치 플레이트 부식, 받침콘크리트 파손, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	-주의관찰, 단면보수(t=30), 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 무한천2교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.25 봉암천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 금정리 661-6	시설물규모	L=50.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 배수시설 배수구 막힘/식생, 교대 균열(0.3㎜미만), 박리 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수・보강	- 주입보수, 청소, 주의관찰, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 봉암천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.26 삼원들천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-11	시설물규모	L=100.0m, B=28.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상), 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 균열/누수흔적, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 주입보수, 표면보수, 청소, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 삼원들천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.27 수목2교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 규암면 수목리 422-3	시설물규모	L=60.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 후타재 파손, 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 시설물에 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.28 수목천1교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 규암면 수목리 499-6	시설물규모	L=105.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 청소, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 수목천1교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.29 승지물천교(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36	시설물규모	L=180.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 신축이음장치 이물질 퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박리, 받침장치 받침플레이트 부식, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 재료분리, 긁힘, 파손 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 표면보수, 청소, 단면보수(t=30), 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 승지물천교(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.30 승지물천교(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36	시설물규모	L=180.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 층분리 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 부식, 바닥판 하면 균열(0.3㎜미만), 거더 및 가로보 박리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 긁힘이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30), 청소

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 승지물천교(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.31 신석2교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 오가면 신석리 3-48	시설물규모	L=55.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 층분리, 신축이음 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 박리, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 재료분리가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30), 청소, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 신석2교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.32 신엄천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 선장면 군덕리 288-2	시설물규모	L=50.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 보수부 재균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 콘크리트 파손, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재 파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 박리, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 백태, 파손 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 표면보수, 단면보수(t=30), 청소, 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 신엄천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.33 신영육교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 포승읍 신영리 87-13	시설물규모	L=50.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 패임, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜ 미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 누수흔적/백태, 교대 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 패칭보수, 주의관찰, 청소, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 신영육교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.34 안중IC R-A2교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 안중읍 삼정리 402	시설물규모	L=50.0m, B=12.9m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열부 백태, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 부식/토사퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 표면보수, 주의관찰, 청소

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 안중IC R-A2교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.35 양사1교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 비봉면 양사리 501-13	시설물규모	L=150.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 재료분리, 신축이음장치 이물질퇴적, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 표면보수, 단면보수(t=30), 청소, 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 양사1교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.36 온직1교(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4	시설물규모	L=110.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 방음벽 유리파손, 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 신축이음장치 후타재균열, 거더 파손, 교대 균열(0.3㎜미만,이상), 망상균열(cw=0.2) 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 주입보수, 표면보수, 교체, 청소, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 온직1교(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.37 온직1교(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4	시설물규모	L=110.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 백태, 거더 층분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 온직1교(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.38 온직천교(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1	시설물규모	L=150.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손, 방음벽 유리 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 주입보수, 단면보수(t=30), 교체, 표면보수, 청소, 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 온직천교(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.39 온직천교(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1	시설물규모	L=150.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 주입보수, 청소, 주의관찰, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 온직천교(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.40 용천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 70-8	시설물규모	L=105.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 후타재 파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 거더 인양홀 파손, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 백태, 파손, 법면 보호블럭 침하가 조사되었다. 전차 점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수・보강	- 청소, 주의관찰, 단면보수(t=30), 표면보수, 주입보수, 성토채움

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 용천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.41 월곡2교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 오가면 월곡리 45-1	시설물규모	L=120.2m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 청소, 주의관찰, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.42 월곡3교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 오가면 월곡리 96-37	시설물규모	L=50.8m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 교대 균열(0.3㎜미만), 백태가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 청소, 주의관찰, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 월곡3교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.43 월선2교(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5	시설물규모	L=180.0m, B=21.6m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만,이상), 포장 망상균열(cw=0.2), 신축이음장치 이물질퇴적, 배수시설 배수구막힘, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 거더 재료분리, 박락, 교대 균열(0.3㎜미만,이상), 파손 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 표면보수, 단면보수(t=30), 주입보수, 패칭보수, 청소

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 월선2교(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.44 월선2교(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5	시설물규모	L=175.0m, B=21.6m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적, 바닥판하면균열(0.3㎜미만), 박리, 교대 균열(0.3㎜미만), 박락, 교각 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 청소, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 월선2교(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.45 은사천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 은사리 63	시설물규모	L=50.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만,이상), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 교대 망상균열(cw=0.2), 백태, 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 패칭보수, 표면보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 은사천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.46 은산천1교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 오번리 456-2	시설물규모	L=100.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상) 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.47 장벌교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 장벌리 569-6	시설물규모	L=135.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태, 거더 망상균열(cw=0.2), 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 교체, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 장벌교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.48 장수1교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 20-6	시설물규모	L=156.0m, B=25.6m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상), 방음벽 유리파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판 하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 가로보 균열부 백태, 백태, 콘크리트 박락, 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 균열/누수흔적, 누수흔적이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 청소, 주입보수, 단면보수(t=30), 교체, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 장수1교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.49 장승1교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 장승리 573-11	시설물규모	L=50.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 부식, 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 거더 및 가로보 망상균열(cw=0.2), 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 청소, 표면보수, 단면보수(t=30), 청소

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 장승1교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.50 장승천교(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7	시설물규모	L=90.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 부식, 바닥판하면 박락, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 청소, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 장승천교(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.51 장승천교(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7	시설물규모	L=90.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 부식, 바닥판하면 누수흔적, 파손, 받침장치 받침콘크리트 파손, 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 청소, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 장승천교(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대 및 교각에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.52 평택호2대교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 현덕면 권관리 564-21	시설물규모	L=890.0m, B=21.6m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판 하면 균열부 백태가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 주입보수, 표면보수, 청소

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.53 포승JCT R-A교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 포승읍 희곡리 54-1	시설물규모	L=50.0m, B=21.9m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 중앙분리대 파손, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 파손, 교대 균열부 백태, 누수흔적, 층분리/파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 주입보수, 단면보수(t=30), 청소

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 시설물에 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.54 학성천교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 선장면 선창리 520-1	시설물규모	L=50.0m, B=14.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 포장 망상균열(cw=0.2), 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 바닥판하면 균열(0.3㎜이상), 망상균열(cw=0.2), 균열 부 백태, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 주입보수, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 학성천교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

1.55 현덕JCT R-D교

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 46-2	시설물규모	L=50.0m, B=7.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 배수시설 배수구 막힘, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰, 청소, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 현덕JCT R-D교의 경우 추후 점검시 중점사항으로 교대에 기 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 균열 및 기타손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.1 남양1터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	시설물규모	L=640.0m, B=7.0m, H=4.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm미만, 이상), 층분리, 측벽부 층분리, 포장부 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며, 천단부 및 측면부 층분리의 경우 손상 진전 시 탈락의 위험이 있으므로 지속적인 관찰 및 보수가 필요하다. 그 외의 손상은 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30), 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 남양1터널(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.2 남양1터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	시설물규모	L=650.0m, B=7.0m, H=4.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 보수부 재균열(0.3mm미만), 포장부 포장 파손, 공동구 덮개 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 남양1터널(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.3 남양2터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	시설물규모	L=344.0m, B=7.0m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 긁힘, 층분리, 균열(0.3mm미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 남양2터널(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.4 남양2터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	시설물규모	L=329.0m, B=7.0m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 측벽부 균열(0.3mm 미만), 백업제 탈락, 공동구 덮개 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 제거

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 남양2터널(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.5 대흥2터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	시설물규모	L=470.0m, B=7.2m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3㎜미만, 이상), 박리가 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30), 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.6 대흥2터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	시설물규모	L=470.0m, B=7.2m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 박리, 층분리, 측벽부 균열(0.3mm 이상), 공동구 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30), 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 대흥2터널(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.7 봉수산터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	시설물규모	L=4,275.0m, B=7.2m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3㎜ 미만, 이상), 박리, 층분리, 측벽부 균열(0.3㎜ 미만), 백태 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30), 주입보수, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 봉수산터널(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.8 봉수산터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	1종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	시설물규모	L=4,286.0m, B=7.2m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3㎜ 미만), 균열부 백태 및 누수흔적, 파손, 박리, 공동구 및 포장부 균열 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 표면보수, 주입보수, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 봉수산터널(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.9 비봉터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	시설물규모	L=399.0m, B=7.0m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 포장부 포장 파손, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 비봉터널(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.10 비봉터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	시설물규모	L=394.0m, B=7.0m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 측벽부 균열(0.3mm 미만, 이상), 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 주입보수,

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 비봉터널(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.11 오리울생태터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	시설물규모	L=100.0m, B=7.0m, H=8.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 벽체부 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 오리울생태터널(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.12 오리울생태터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	시설물규모	L=100.0m, B=7.0m, H=8.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 벽체부에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태가 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1.시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.13 은산1터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	시설물규모	L=684.0m, B=7.2m, H=4.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 층분리, 측벽부 백태/누수흔적, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30), 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 은산1터널(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.14 은산1터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	시설물규모	L=669.0m, B=7.2m, H=4.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 층분리, 측벽부 백태, 균열/누수흔적, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나, 층분리의 경우 손상 진전 시 탈락의 우려가 있으므로 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30), 표면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 은산1터널(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.15 은산2터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	시설물규모	L=344.0m, B=7.0m, H=4.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만) ,공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 은산2터널(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.16 은산2터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	시설물규모	L=334.0m, B=7.0m, H=4.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm미만), 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 은산2터널(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.17 은산3터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	시설물규모	L=494.0m, B=7.0m, H=4.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm미만), 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 은산3터널(익산)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.18 은산3터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	시설물규모	L=494.0m, B=7.0m, H=4.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm미만) 층분리, 포장부 포장 파손, 마모가 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 은산3터널(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.19 팔봉산터널(익산)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	시설물규모	L=209.0m, B=7.2m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 측벽부에서 균열(0.3㎜미만, 이상)이 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 주입보수

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

2.20 팔봉산터널(평택)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	터널	종 류	도로터널	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	시설물규모	L=239.0m, B=7.2m, H=6.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 층분리, 측벽부 균열(0.3mm 미만), 포장부 포장 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되며, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰, 단면보수(t=30)

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 팔봉산터널(평택)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 주요부재의 손상 발생 여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

3.1 깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 50-2	시설물규모	L=244.0m, H=3.0~6.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 파손 및 캡블럭 탈락 손상이 조사되었으며 기초부, 배수시설, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 전면부에 발생된 파손의 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

3.2 보강토옹벽(온직1교 시점)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 남양면 온직리 579	시설물규모	L=265.0m, H=9.6~10.1m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 블록균열 및 백태, 들뜸 손상이 조사되었으며 기초부, 배수시설, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 보강토옹벽(온직1교 시점)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 전면부에 발생된 블록균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

3.3 보강토옹벽(장벌교 종점)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 31-5	시설물규모	L=165.0m, H=13.9m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 블록균열 및 파손 손상이 조사되었으며 기초부, 배수시설, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 보강토옹벽(장벌교 종점)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 전면부에 발생된 블록균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

3.4 콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23	시설물규모	L=1,360.0m, H=1.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 재료분리, 백태, 박락, 조인트 균열 손상이 조사되었으며 기초부, 배수시설, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 전면부에 발생된 조인트 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

3.5 패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	옹벽	종 류	도로옹벽	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 36-33	시설물규모	L=860.0m, H=2.5m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 박락, 백태 손상이 조사되었으며 기초부, 배수시설, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 전면부에 발생된 박락의 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.1 절토사면(R-H STA.0+140~0+500)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 예산군 오가면 월곡리 산 59-2	시설물규모	L=360.0m, H=40.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(R-H STA.0+140~0+500)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.2 절토사면(STA.0+236~0+500)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 29-1	시설물규모	L=264.0m, H=32.3m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+236~0+500)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.3 절토사면(STA.0+770~1+460)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 60-1	시설물규모	L=690.0m, H=39.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+770~1+460)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.4 절토사면(STA.0+940~1+400)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 예산군 응봉면 증곡리 71-1	시설물규모	L=460.0m, H=36.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+940~1+400)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.5 절토사면(STA.0+950~1+370)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 47-1	시설물규모	L=420.0m, H=34.7m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 배수시설에서 배수로 균열이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+950~1+370)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 배수로에 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.6 절토사면(STA.1+470~2+220)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 예산군 오가면 신장리 819-5	시설물규모	L=750.0m, H=40.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.1+470~2+220)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.7 절토사면(STA.1+590~2+110)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 15-13	시설물규모	L=520.0m, H=33.2m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 배수시설에서 배수로 토사퇴적이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.1+590~2+110)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.8 절토사면(STA.2+660~2+800)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 35-6	시설물규모	L=140.0m, H=30.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.2+660~2+800)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.9 절토사면(STA.2+710~3+050)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 규암면 수목리 산 55-19	시설물규모	L=340.0m, H=35.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 배수시설에서 배수로 균열이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.2+710~3+050)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.10 절토사면(STA.2+890~3+464)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 아산시 인주면 도흥리 산 5-12	시설물규모	L=574.0m, H=43.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.2+890~3+464)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.11 절토사면(STA.3+200~3+480)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-13	시설물규모	L=280.0m, H=33.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.3+200~3+480)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.12 절토사면(STA.3+550~3+890)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 정좌리 산 3-15	시설물규모	L=340.0m, H=44.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.3+550~3+890)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.13 절토사면(STA.4+110~4+320)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 부여군 규암면 수목리 산 42-6	시설물규모	L=210.0m, H=31.3m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+110~4+320)의 경우 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.14 절토사면(STA.4+230~4+650)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23	시설물규모	L=420.0m, H=53.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+230~4+650)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.15 절토사면(STA.4+270~4+548)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-16	시설물규모	L=278.0m, H=44.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+270~4+548)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.16 절토사면(STA.4+530~5+030)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 군량리 96-1	시설물규모	L=500.0m, H=32.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+530~5+030)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.17 절토사면(STA.4+800~5+130)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 경둔리 산 56-9	시설물규모	L=330.0m, H=33.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 배수시설에서 배수로 균열이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+800~5+130)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 배수로에 발생된 균열의 진행여부 및 습윤침투로 인한 백태의 진행여부 확인이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.18 절토사면(STA.5+050~5+395)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 노전리 산 52-1	시설물규모	L=345.0m, H=56.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+050~5+395)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.19 절토사면(STA.5+430~5+710)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 178-10	시설물규모	L=280.0m, H=37.3m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 숏크리트 파손이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+430~5+710)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.20 절토사면(STA.5+440~6+316)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 35-3	시설물규모	L=876.0m, H=50.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+440~6+316)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.21 절토사면(STA.5+668~6+330)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 아산시 영인면 월선리 산 65-7	시설물규모	L=662.0m, H=52.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+668~6+330)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.22 절토사면(STA.6+220~6+860)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 아산시 선장면 군덕리 7-14	시설물규모	L=640.0m, H=32.7m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.6+220~6+860)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다. .

4.23 절토사면(STA.6+300~6+810)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 아산시 선장면 군덕리 12-23	시설물규모	L=500.0m, H=39.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.6+300~6+810)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 측구배수로에 발생된 체수의 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.24 절토사면(STA.7+110~7+530)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 청수리 368-1	시설물규모	L=420.0m, H=39.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 옹벽 전면부 캡 탈락이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.7+110~7+530)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 옹벽 전면부에 발생된 캡 탈락의 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.25 절토사면(STA.7+430~8+150)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 광시리 산 11-5	시설물규모	L=720.0m, H=35.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 숏크리트 누수가 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.7+430~8+150)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.26 절토사면(STA.7+610~7+840)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 49-6	시설물규모	L=230.0m, H=31.4m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.7+610~7+840)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.27 절토사면(STA.8+050~8+340)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 62-4	시설물규모	L=290.0m, H=40.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+050~8+340)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.28 절토사면(STA.8+340~8+750)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 66-1	시설물규모	L=410.0m, H=40.3m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+340~8+750)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.29 절토사면(STA.8+830~9+150)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3	시설물규모	L=320.0m, H=34.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+830~9+150)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.30 절토사면(STA.8+830~9+210)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3	시설물규모	L=380.0m, H=42.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+830~9+210)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.31 절토사면(STA.8+880~9+650)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 아산시 선장면 신동리 산 26-6	시설물규모	L=770.0m, H=49.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+880~9+650)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.32 절토사면(STA.8+920~9+650)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 아산시 선장면 신동리 산 27-1	시설물규모	L=799.0m, H=35.8m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+920~9+650)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 측구배수로에 발생된 체수의 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.33 절토사면(STA.9+130~9+490)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 56-3	시설물규모	L=360.0m, H=34.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.9+130~9+490)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.34 절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 부여군 은산면 내지리 산 22-44	시설물규모	L=220.0m, H=31.5m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.35 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	우수
시설물 위치	충청남도 아산시 영인면 월선리 347-1	시설물규모	L=391.0m, H=35.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.36 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 아산시 영인면 월선리 347-18	시설물규모	L=440.0m, H=43.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 숏크리트 파손이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수 · 보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 숏크리트에 발생된 파손의 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 손상이 발생된 상태이기는 하나 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

4.37 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)

가. 일반현황

용역명	서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)	점검기간	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31		
관리주체명	서부내륙고속도로 주식회사	대표자	정성욱		
공동수급	단독(100%)	계약방법	지명경쟁입찰		
시설물 구분	절토사면	종 류	도로사면	종별	2종
준공년도	2024년 12월 09일	점검금액 (천원)	799	등급	양호
시설물 위치	충청남도 청양군 청양읍 군량리 8-4	시설물규모	L=460.0m, H=58.0m		

나. 정기점검 실시결과 현황

중대결함	점검결과 중대한 결함이 없음.
점검 주요결과	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 숏크리트 누수, 탈락이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.
주요 보수·보강	- 주의관찰

다. 책임(참여)기술자 현황

중대결함	성명	과업참여기간	기술등급
책임기술자	김 경 수	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자
참여기술자	장 유 식	2025. 07. 01 ~ 2025. 12. 31	특급기술자

라. 참고사항

1. 본 과업대상 시설물인 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)의 경우 추후 점검시 중점사항으로 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.
2. 시설물에 구조적 안전성에 영향을 미칠만한 중대한 결함이 없는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 사료되는바 정밀안전진단은 필요치 않을 것으로 판단된다.

요 약 문

1. 과업명

서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)

2. 과업의 목적

본 과업은『시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법』(이하 "시설물안전법"이라 한다.) 제11조 및 제40조 동법 시행령 제8조 및 28조에 따른 정기안전점검으로서 교량 및 터널, 깎기비탈면, 옹벽에 대한 물리적·기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하여, 재해를 예방하고 효용을 증진시켜 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

3. 대상시설물의 개요

3.1 교량(55개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	게바위교	충청남도 아산시 인주면 해암리 434-1	50.0	IPC거더교	2종
2	곡교천1교	충청남도 아산시 신창면 신곡리 303-15	450.0	IPC거더교	1종
3	공세교	충청남도 아산시 인주면 공세리 410-1	140.0	변단면PSC빔교	2종
4	광시1교	충청남도 예산군 광시면 광시리 773-1	150.0	IPC거더교	1종
5	구룡천교(익산)	충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2	100.0	DR거더교	1종
6	구룡천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2	100.0	DR거더교	1종
7	구봉3교	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 693-11	55.0	HiPC거더교	2종
8	군량천교	충청남도 청양군 청양읍 군량리 160-14	200.0	IPC거더교	1종
9	권관2교	경기도 평택시 현덕면 권관리 474	50.0	SB40거더교	2종
10	노전천교	충청남도 예산군 광시면 노전리 산 51-5	250.0	DR거더교	1종
11	대반천교	경기도 평택시 안중읍 삼정리 137-21	150.0	BiCon거더교	1종
12	대양1교	충청남도 부여군 은산면 대양리 44-6	100.0	변단면PSC빔교	1종
13	대정교	충청남도 아산시 선장면 대정리 405-1	50.0	IPC BEAM교	2종
14	덕목육교	경기도 평택시 현덕면 덕목리 산 37-8	50.0	INS BEAM교	2종
15	도고천교	충청남도 아산시 도고면 신언리 742-2	190.0	IPC BEAM교	1종
16	도대천교	경기도 평택시 현덕면 기산리 532-7	150.0	IPC거더교	2종
17	도흥천2교	충청남도 아산시 인주면 해암리 190-15	50.0	IPC BEAM교	2종
18	둔터골천교	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 72-7	50.0	DR거더교	2종

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
19	마사천교(익산)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7	310.0	DR거더교	1종
20	마사천교(평택)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7	300.0	DR거더교	1종
21	매암천교(익산)	충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81	55.0	BIB거더교	2종
22	매암천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81	55.0	BIB거더교	2종
23	무한천1교	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 689-6	150.0	DR거더교	1종
24	무한천2교	충청남도 예산군 신암면 두곡리 524-1	461.0	IPC BEAM교	1종
25	봉암천교	충청남도 청양군 남양면 금정리 661-6	50.0	BIB거더교	2종
26	삼원들천교	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-11	100.0	BiCon거더교	1종
27	수목2교	충청남도 부여군 규암면 수목리 422-3	60.0	강합성형교	2종
28	수목천1교	충청남도 부여군 규암면 수목리 499-6	105.0	BiCon거더교	2종
29	승지물천교(익산)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36	180.0	변단면 PSC-I 빔교	1종
30	승지물천교(평택)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36	180.0	변단면 PSC-I 빔교	1종
31	신석2교	충청남도 예산군 오가면 신석리 3-48	55.0	HIPC 거더교	2종
32	신엄천교	충청남도 아산시 선장면 군덕리 288-2	50.0	IPC BEAM교	2종
33	신영육교	경기도 평택시 포승읍 신영리 87-13	50.0	BiCon거더교	2종
34	안중IC R-A2교	경기도 평택시 안중읍 삼정리 402	50.0	IPC거더교	2종
35	양사1교	충청남도 청양군 비봉면 양사리 501-13	150.0	BIB거더교	1종
36	온직1교(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4	110.0	IPC거더교	1종
37	온직1교(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4	110.0	IPC거더교	1종
38	온직천교(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1	150.0	DR거더교	1종
39	온직천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1	140.0	DR거더교	1종
40	용천교	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 70-8	105.0	PSC빔교	2종
41	월곡2교	충청남도 예산군 오가면 월곡리 45-1	120.2	IPC거더교	2종
42	월곡3교	충청남도 예산군 오가면 월곡리 96-37	50.8	변단면 PSC-I 빔교	2종
43	월선2교(익산)	충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5	180.0	BiCon거더교	1종
44	월선2교(평택)	충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5	175.0	BiCon거더교	1종
45	은사천교	충청남도 예산군 광시면 은사리 63	50.0	BIB거더교	2종
46	은산천1교	충청남도 부여군 은산면 오번리 456-2	100.0	BIB거더교	1종
47	장벌교	충청남도 부여군 은산면 장벌리 569-6	135.0	BIB거더교	2종
48	장수1교	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 20-6	156.0	강아치교+슬래브교	1종
49	장승1교	충청남도 청양군 청양읍 장승리 573-11	50.0	변단면PSC빔교	2종
50	장승천교(익산)	충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7	90.0	IPC거더교	1종
51	장승천교(평택)	충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7	90.0	IPC거더교	1종

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
52	평택호2대교	경기도 평택시 현덕면 권관리 564-21	890.0	강합성형교	1종
53	포승JCT R-A교	경기도 평택시 포승읍 희곡리 54-1	50.0	BiCon거더교	2종
54	학성천교	충청남도 아산시 선장면 선창리 520-1	50.0	BIB거더교	2종
55	현덕JCT R-D교	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 46-2	50.0	강합성형교	2종

3.2 터널(20개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	남양1터널(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	640.0	NATM(철근)	2종
2	남양1터널(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	650.0	NATM(철근)	2종
3	남양2터널(익산)	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	344.0	NATM(철근)	2종
4	남양2터널(평택)	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	329.0	NATM(철근)	2종
5	대흥2터널(익산)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	470.0	NATM(철근)	2종
6	대흥2터널(평택)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	470.0	NATM(철근)	2종
7	봉수산터널(익산)	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	4,275.0	NATM(철근)	1종
8	봉수산터널(평택)	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	4,286.0	NATM(철근)	1종
9	비봉터널(익산)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	399.0	NATM(철근)	2종
10	비봉터널(평택)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	394.0	NATM(철근)	2종
11	오리울생태터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	100.0	SegArch(철근)	2종
12	오리울생태터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	100.0	SegArch(철근)	2종
13	은산1터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	684.0	NATM(철근)	2종
14	은산1터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	669.0	NATM(철근)	2종
15	은산2터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	344.0	NATM(철근)	2종
16	은산2터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	334.0	NATM(철근)	2종
17	은산3터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	494.0	NATM(철근)	2종
18	은산3터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	494.0	NATM(철근)	2종
19	팔봉산터널(익산)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	209.0	NATM(철근)	2종
20	팔봉산터널(평택)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	239.0	NATM(철근)	2종

3.3 옹벽(5개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	깍기부옹벽 (STA.5+330~5+478)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 50-2	144.0	네일식	2종
2	보강토옹벽 (온직1교 시점)	충청남도 청양군 남양면 온직리 579	157.0	블록쌓기	2종
3	보강토옹벽 (장벌교 종점)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 31-5	165.0	블록쌓기	2종
4	콘크리트옹벽 (STA.4+280~4+520)	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23	240.0	중력식	2종
5	패널식옹벽 (STA.5+040~5+277.5)	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 36-33	237.5	버팀벽식	2종

3.4 절토사면(37개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	절토사면(R-H STA.0+140~0+500)	충청남도 예산군 오가면 월곡리 산 59-2	360.0	절토사면	2종
2	절토사면(STA.0+236~0+500)	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 29-1	264.0	절토사면	2종
3	절토사면(STA.0+770~1+460)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 60-1	690.0	절토사면	2종
4	절토사면(STA.0+940~1+400)	충청남도 예산군 응봉면 증곡리 71-1	460.0	절토사면	2종
5	절토사면(STA.0+950~1+370)	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 47-1	420.0	절토사면	2종
6	절토사면(STA.1+470~2+220)	충청남도 예산군 오가면 신장리 819-5	750.0	절토사면	2종
7	절토사면(STA.1+590~2+110)	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 15-13	520.0	절토사면	2종
8	절토사면(STA.2+660~2+800)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 35-6	140.0	절토사면	2종
9	절토사면(STA.2+710~3+050)	충청남도 부여군 규암면 수목리 산 55-19	340.0	절토사면	2종
10	절토사면(STA.2+890~3+464)	충청남도 아산시 인주면 도흥리 산 5-12	574.0	절토사면	2종
11	절토사면(STA.3+200~3+480)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-13	280.0	절토사면	2종
12	절토사면(STA.3+550~3+890)	충청남도 청양군 청양읍 정좌리 산 3-15	340.0	절토사면	2종
13	절토사면(STA.4+110~4+320)	충청남도 부여군 규암면 수목리 산 42-6	210.0	절토사면	2종
14	절토사면(STA.4+230~4+650)	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23	420.0	절토사면	2종
15	절토사면(STA.4+270~4+548)	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-16	278.0	절토사면	2종
16	절토사면(STA.4+530~5+030)	충청남도 청양군 청양읍 군량리 96-1	500.0	절토사면	2종
17	절토사면(STA.4+800~5+130)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 산 56-9	330.0	절토사면	2종
18	절토사면(STA.5+050~5+395)	충청남도 예산군 광시면 노전리 산 52-1	345.0	절토사면	2종
19	절토사면(STA.5+430~5+710)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 178-10	280.0	절토사면	2종
20	절토사면(STA.5+440~6+316)	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 35-3	876.0	절토사면	2종
21	절토사면(STA.5+668~6+330)	충청남도 아산시 영인면 월선리 산 65-7	662.0	절토사면	2종
22	절토사면(STA.6+220~6+860)	충청남도 아산시 선장면 군덕리 7-14	640.0	절토사면	2종

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
23	절토사면(STA.6+300~6+810)	충청남도 아산시 선장면 군덕리 12-23	500.0	절토사면	2종
24	절토사면(STA.7+110~7+530)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 368-1	420.0	절토사면	2종
25	절토사면(STA.7+430~8+150)	충청남도 예산군 광시면 광시리 산 11-5	720.0	절토사면	2종
26	절토사면(STA.7+610~7+840)	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 49-6	230.0	절토사면	2종
27	절토사면(STA.8+050~8+340)	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 62-4	290.0	절토사면	2종
28	절토사면(STA.8+340~8+750)	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 66-1	410.0	절토사면	2종
29	절토사면(STA.8+830~9+150)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3	320.0	절토사면	2종
30	절토사면(STA.8+830~9+210)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3	380.0	절토사면	2종
31	절토사면(STA.8+880~9+650)	충청남도 아산시 선장면 신동리 산 26-6	770.0	절토사면	2종
32	절토사면(STA.8+920~9+650)	충청남도 아산시 선장면 신동리 산 27-1	730.0	절토사면	2종
33	절토사면(STA.9+130~9+490)	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 56-3	360.0	절토사면	2종
34	절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)	충청남도 부여군 은산면 내지리 산 22-44	220.0	절토사면	2종
35	절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)	충청남도 아산시 영인면 월선리 347-13	391.0	절토사면	2종
36	절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)	충청남도 아산시 영인면 월선리 347-18	440.0	절토사면	2종
37	절토사면 (청양IC STA.0+030~0+490)	충청남도 청양군 청양읍 군량리 8-4	460.0	절토사면	2종

4. 과업수행기간

용역기간 : 2025년 07월 01일 ~ 2025년 12월 31일 (183일)

5. 정기안전점검결과 총괄표

5.1 교량 정기안전점검 결과표

구분	시설물명	안전등급		상부구조					하부구조	배수시설	받침장치	종 별
		25년 상반기	25년 하반기	교면포장	방호벽 및 중앙분리대	신축이음장치	바닥판하면	거더 및 가로보	교대 및 교각			
1	게바위교	양호	양호	상태양호	보수부 재균열(0.3㎜미만)	이물질퇴적	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 망상균열(cw=0.2) 파손	배수구막힘	상태양호	2종
2	곡교천1교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상)	이물질퇴적	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 박락	파손	균열(0.3㎜이상, 미만) 균열부 백태	상태양호	받침콘크리트 잡철근노출	1종
3	공세교	양호	양호	포장망상균열(cw=0.2)	상태양호	이물질퇴적	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 파손	균열(0.3㎜이상, 미만) 접합부 이격/층분리 망상균열(cw=0.2) 파손	배수구막힘	상태양호	2종
4	광시1교	양호	양호	포장망상균열(cw=0.2)	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 방음벽 유리파손	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	상태양호	균열부 백태	균열(0.3㎜이상, 미만) 망상균열(cw=0.2) 균열부 백태 파손	상태양호	상태양호	1종
5	구룡천교(익산)	양호	양호	상태양호	상태양호	후타재균열(0.3㎜미만)	균열부 백태	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2) 파손	상태양호	상태양호	1종
6	구룡천교(평택)	양호	양호	상태양호	층분리	이물질퇴적 부식	균열부 백태	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	1종
7	구봉3교	양호	양호	상태양호	보수부 층분리	균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 균열부 백태 박리, 파손	상태양호	받침콘크리트 박락	2종
8	군량천교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 층분리 방음벽 유리파손	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	파손 재료분리	균열(0.3㎜이상, 미만) 망상균열(cw=0.2)	상태양호	받침곤크리트 재료분리	1종
9	권관2교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	후타재균열(0.3㎜미만) 후타재파손 이물질퇴적	망상균열(cw=0.2)	상태양호	균열(0.3㎜이상) 조인트 누수, 박락	상태양호	받침곤크리트 재료분리	2종
10	노전천교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 백태 방음벽 유리 파손	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만) 파손 고무판 탈락	재료분리	균열(0.3㎜이상, 미만) 망상균열(cw=0.2) 균열부 백태 백태, 파손	상태양호	받침콘크리트 파손	1종

구분	시설물명	안전등급		상부구조					하부구조	배수시설	받침장치	종 별
		25년 상반기	25년 하반기	교면포장	방호벽 및 중앙분리대	신축이음장치	바닥판하면	거더 및 가로보	교대 및 교각			
11	대반천교	양호	양호	상태양호	균열부 백태 균열(0.3㎜미만) 긁힘	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	긁힘 후타재균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	1종
12	대양1교	양호	양호	상태양호	망상균열(cw=0.2) 균열부 백태 철근노출	후타재균열(0.3㎜미만)	박락	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 균열부 백태 균열/누수흔적 박락	상태양호	상태양호	1종
13	대정교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상) 파손	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	망상균열(cw=0.2)	상태양호	균열(0.3㎜이상) 망상균열(cw=0.2) 균열부 백태 재료분리	상태양호	상태양호	2종
14	덕목육교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	균열부 백태	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2) 층분리	균열(0.3㎜미만)	상태양호	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	2종
15	도고천교	양호	양호	상태양호	균열부 백태	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만) 후타재 파손	상태양호	백태 박락	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태	배수구막힘	상태양호	1종
16	도대천교	양호	양호	상태양호	상태양호	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	망상균열(cw=0.2) 균열(0.3㎜미만)	백태	균열(0.3㎜미만)	상태양호	부식	2종
17	도흥천2교	양호	양호	포장 패임	상태양호	이물질퇴적	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	2종
18	둔터골천교	양호	양호	상태양호	상태양호	이물질퇴적 부식	균열(0.3㎜이상, 미만) 균열부 백태 망상균열(cw=0.2) 박리	상태양호	균열(0.3㎜미만)	상태양호	받침콘크리트 재료분리	2종
19	마사천교(익산)	양호	양호	포장균열(0.3㎜이상) 포장망상균열(cw=0.2)	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 방음벽 변형 방음벽 유리파손	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태	상태양호	균열(0.3㎜미만) 파손	상태양호	상태양호	1종
20	마사천교(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 균열부 백태 방음벽 유리 탈락 방음벽 유리 파손	후타재균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2) 균열부 백태	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2) 박리 긁힘	상태양호	상태양호	1종

구분	시설물명	안전등급		상부구조					하부구조	배수시설	받침장치	종 별
		25년 상반기	25년 하반기	교면포장	방호벽 및 중앙분리대	신축이음장치	바닥판하면	거더 및 가로보	교대 및 교각			
21	매암천교(익산)	양호	양호	상태양호	균열부 백태 파손	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태	상태양호	망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	2종
22	매암천교(평택)	양호	양호	상태양호	파손	채움재 파손	균열부 백태	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	배수구 막힘	상태양호	2종
23	무한천1교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만)	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 균열부 백태 박리	상태양호	상태양호	1종
24	무한천2교	양호	양호	포장균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만) 콘크리트 파손 박락	후타재균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만) 백태 파손	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2) 균열부 백태 파손	배수구 막힘	플레이트 부식 받침콘크리트 파손	1종
25	봉암천교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상)	상태양호	균열부 백태 망상균열(cw=0.2)/백태	상태양호	균열(0.3㎜미만) 박리	배수구막힘/식생	상태양호	2종
26	삼원들천교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만)	후타재균열(0.3㎜미만) 이물질 퇴적	망상균열(cw=0.2) 균열부 백태 균열/누수흔적	재료분리	균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	1종
27	수목2교	양호	양호	상태양호	상태양호	후타재 파손	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	2종
28	수목천1교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	이물질퇴적 후타재파손	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 파손	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 파손	상태양호	상태양호	2종
29	승지물천교(익산)	양호	양호	포장망상균열(cw=0.2)	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태	이물질퇴적	균열(0.3㎜이상, 미만) 균열부 백태 박리	균열(0.3㎜이상, 미만)	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 재료분리, 긁힘, 파손	상태양호	받침플레이트 부식	1종
30	승지물천교(평택)	양호	양호	포장망상균열(cw=0.2)	균열(0.3㎜미만) 층분리	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만)	박리	균열(0.3㎜미만) 긁힘	상태양호	상태양호	1종

구분	시설물명	안전등급		상부구조					하부구조	배수시설	받침장치	종 별
		25년 상반기	25년 하반기	교면포장	방호벽 및 중앙분리대	신축이음장치	바닥판하면	거더 및 가로보	교대 및 교각			
31	신석2교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 층분리	후타재균열(0.3㎜미만) 이물질퇴적	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2) 박리	재료분리	균열(0.3㎜미만) 재료분리	상태양호	상태양호	2종
32	신엄천교	양호	양호	상태양호	보수부 재균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 콘크리트 파손	후타재균열(0.3㎜미만) 후타재 파손	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2) 박리	재료분리	균열(0.3㎜이상, 미만) 백태 파손	상태양호	상태양호	2종
33	신영육교	양호	양호	포장 패임	균열(0.3㎜미만)	이물질퇴적	망상균열(cw=0.2) 균열부 백태 누수/백태	상태양호	망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	2종
34	안중IC R-A2교	양호	양호	상태양호	균열부 백태	후타재균열(0.3㎜미만) 이물질퇴적 부식/토사퇴적	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	2종
35	양사1교	양호	양호	포장 균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 재료분리	이물질퇴적	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 파손	상태양호	상태양호	1종
36	온직1교(익산)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 백태 방음벽 유리 파손	균열(0.3㎜미만) 이물질 퇴적 부식	상태양호	가로보 파손	균열(0.3㎜이상, 미만) 망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	1종
37	온직1교(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	후타재균열(0.3㎜미만)	백태	층분리	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	1종
38	온직천교(익산)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 파손 방음벽 유리 파손	이물질 퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	균열부 백태	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	1종
39	온직천교(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만)	이물질 퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2) 균열부 백태	상태양호	상태양호	1종
40	용천교	양호	양호	상태양호	상태양호	이물질 퇴적 후타재 파손 후타재균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만)	인양홀 파손	균열(0.3㎜이상, 미만) 균열부 백태 백태, 파손	상태양호	받침콘크리트 재료분리	2종

구분	시설물명	안전등급		상부구조					하부구조	배수시설	받침장치	종 별
		25년 상반기	25년 하반기	교면포장	방호벽 및 중앙분리대	신축이음장치	바닥판하면	거더 및 가로보	교대 및 교각			
41	월곡2교	양호	양호	상태양호	상태양호	이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	2종
42	월곡3교	양호	양호	상태양호	상태양호	이물질퇴적 부식	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 백태	상태양호	상태양호	2종
43	월선2교(익산)	양호	양호	포장균열(0.3㎜이상, 미만) 포장망상균열(cw=0.2)	상태양호	이물질퇴적	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 백태	재료분리 박락	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 망상균열(cw=0.2) 파손 누수흔적	배수구막힘	상태양호	1종
44	월선2교(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만) 이물질 퇴적	균열(0.3㎜미만) 박리	상태양호	균열(0.3㎜미만) 박락	상태양호	상태양호	1종
45	은사천교	양호	양호	포장균열(0.3㎜이상, 미만)	균열(0.3 ㎜미만) 방음벽 유리 파손	상태양호	망상균열(cw=0.2) 균열부 백태	상태양호	망상균열(cw=0.2) 백태 파손	상태양호	상태양호	2종
46	은산천1교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만)	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	1종
47	장벌교	양호	양호	포장균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 교명판 파손	상태양호	상태양호	망상균열(cw=0.2)	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 백태	상태양호	상태양호	2종
48	장수1교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 방음벽 유리 파손	이물질 퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	균열부 백태 백태 콘크리트 박락	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2) 균열부 백태 균열/누수흔적 누수흔적	상태양호	상태양호	1종
49	장승1교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	부식 이물질 퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)	상태양호	망상균열(cw=0.2)	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 백태	상태양호	받침콘크리트 재료분리	2종
50	장승천교(익산)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	이물질 퇴적 부식	박락	재료분리	균열(0.3㎜미만) 파손	상태양호	상태양호	1종

구분	시설물명	안전등급		상부구조					하부구조	배수시설	받침장치	종 별
		25년 상반기	25년 하반기	교면포장	방호벽 및 중앙분리대	신축이음장치	바닥판하면	거더 및 가로보	교대 및 교각			
51	장승천교(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	이물질 퇴적 부식	누수흔적, 파손	상태양호	균열(0.3㎜미만)	상태양호	받침콘크리트 파손	1종
52	평택호2대교	양호	양호	포장균열(0.3㎜미만) 포장망상균열(cw=0.2)	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태	이물질 퇴적 후타재 균열(0.3㎜미만)	균열부 백태	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	1종
53	포승JCT R-A교	양호	양호	포장망상균열(cw=0.2)	균열(0.3㎜미만) 파손	이물질퇴 적 후타재 파손	상태양호	상태양호	균열부 백태 누수흔적 층분리/파손	상태양호	상태양호	2종
54	학성천교	양호	양호	포장망상균열(cw=0.2)	균열(0.3㎜이상)	상태양호	균열(0.3㎜이상) 망상균열(cw=0.2) 균열부 백태	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 망상균열(cw=0.2)	상태양호	상태양호	2종
55	현덕JCT R-D교	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	이물질퇴적	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 망상균열(cw=0.2)	배수구막힘	상태양호	2종

5.2 터널 정기안전점검 결과표

구분	시설물명	안전등급		갱문 및 주변상태	천단부	측벽부	포장부	공동구	배수시설	부대시설	종 별
		25년 상반기	25년 하반기								
1	남양1터널(익산)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 층분리	층분리	포장 파손	상태양호	상태양호	상태양호	2종
2	남양1터널(평택)	양호	양호	상태양호	보수부 재균열(0.3㎜미만)	상태양호	포장 파손	덮개파손	상태양호	상태양호	2종
3	남양2터널(익산)	양호	양호	상태양호	층분리 긁힘 균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	2종
4	남양2터널(평택)	양호	양호	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 백업제 탈락	상태양호	덮개 파손	상태양호	상태양호	2종
5	대흥2터널(익산)	우수	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 박리	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	2종
6	대흥2터널(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 박리 층분리	균열(0.3㎜이상)	상태양호	균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	2종
7	봉수산터널(익산)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만) 박리 층분리	균열(0.3㎜미만) 백태 누수흔적	포장 패임	상태양호	상태양호	상태양호	1종
8	봉수산터널(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태 및 누수흔적 파손 박리 층분리	상태양호	포장 균열(0.3㎜미만)	균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	1종
9	비봉터널(익산)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	상태양호	포장 파손	덮개 파손	상태양호	상태양호	2종
10	비봉터널(평택)	양호	양호	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만)	상태양호	덮개 파손	상태양호	상태양호	2종

구분	시설물명	안전등급		갱문 및 주변상태	천단부	측벽부	포장부	공동구	배수시설	부대시설	종 별
		25년 상반기	25년 하반기								
11	오리울생태터널 (익산)	양호	양호	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	2종
12	오리울생태터널 (평택)	우수	양호	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 균열부 백태	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	2종
13	은산1터널(익산)	양호	양호	상태양호	층분리	백태/누수흔적	상태양호	덮개 파손	상태양호	상태양호	2종
14	은산1터널(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 층분리	백태 균열/누수흔적	상태양호	덮개 파손	상태양호	상태양호	2종
15	은산2터널(익산)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	덮개 파손	상태양호	상태양호	2종
16	은산2터널(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	덮개 파손	상태양호	상태양호	2종
17	은산3터널(익산)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	덮개 파손	상태양호	상태양호	2종
18	은산3터널(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 층분리	균열(0.3㎜미만)	포장 파손 포장 마모	상태양호	상태양호	상태양호	2종
19	팔봉산터널(익산)	우수	양호	상태양호	상태양호	균열(0.3㎜이상, 미만)	상태양호	상태양호	상태양호	상태양호	2종
20	팔봉산터널(평택)	양호	양호	상태양호	균열(0.3㎜미만) 층분리	균열(0.3㎜미만)	포장 균열(0.3㎜미만)	상태양호	상태양호	상태양호	2종

5.3 옹벽 정기안전점검 결과표

구분	시설물명	안전등급		손 상 내 용		종 별
		25년 상반기	25년 하반기	보강토옹벽	콘크리트옹벽	
1	깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)	양호	양호	-	전면부 파손, 캡블럭 탈락, 캡블럭 파손, 배수로 토사퇴적	2종
2	보강토옹벽(온직1교 시점)	양호	양호	전면부 블록균열, 백태, 들뜸	-	2종
3	보강토옹벽(장벌교 종점)	양호	양호	전면부 블록균열, 파손, 백태	-	2종
4	콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)	양호	양호	-	전면부 재료분리, 백태, 박락, 조인트 균열	2종
5	패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)	양호	양호	-	전면부 박락, 백태, 조인트 누수, 기초부 세굴	2종

5.4 절토사면 정기안전점검 결과표

구분	시설물명	안전등급		손 상 내 용	종 별
		25년 상반기	25년 하반기		
1	절토사면(R-H STA.0+140~0+500)	우수	우수	상태양호	2종
2	절토사면(STA.0+236~0+500)	우수	우수	상태양호	2종
3	절토사면(STA.0+770~1+460)	우수	우수	상태양호	2종
4	절토사면(STA.0+940~1+400)	우수	우수	상태양호	2종
5	절토사면(STA.0+950~1+370)	양호	양호	배수로 균열	2종
6	절토사면(STA.1+470~2+220)	우수	우수	상태양호	2종
7	절토사면(STA.1+590~2+110)	우수	양호	배수로 토사퇴적	2종
8	절토사면(STA.2+660~2+800)	우수	우수	상태양호	2종
9	절토사면(STA.2+710~3+050)	우수	양호	배수로 균열	2종
10	절토사면(STA.2+890~3+464)	우수	우수	상태양호	2종
11	절토사면(STA.3+200~3+480)	우수	우수	상태양호	2종
12	절토사면(STA.3+550~3+890)	우수	우수	상태양호	2종
13	절토사면(STA.4+110~4+320)	우수	우수	상태양호	2종

구분	시설물명	안전등급		손 상 내 용	종 별
		25년 상반기	25년 하반기		
14	절토사면(STA.4+230~4+650)	우수	우수	상태양호	2종
15	절토사면(STA.4+270~4+548)	우수	우수	상태양호	2종
16	절토사면(STA.4+530~5+030)	우수	우수	상태양호	2종
17	절토사면(STA.4+800~5+130)	양호	양호	배수로 균열	2종
18	절토사면(STA.5+050~5+395)	우수	우수	상태양호	2종
19	절토사면(STA.5+430~5+710)	우수	양호	숏크리트 파손	2종
20	절토사면(STA.5+440~6+316)	우수	우수	상태양호	2종
21	절토사면(STA.5+668~6+330)	우수	우수	상태양호	2종
22	절토사면(STA.6+220~6+860)	우수	우수	상태양호	2종
23	절토사면(STA.6+300~6+810)	양호	우수	상태양호	2종
24	절토사면(STA.7+110~7+530)	양호	양호	옹벽 전면부 캡 탈락	2종
25	절토사면(STA.7+430~8+150)	우수	양호	숏크리트 누수	2종
26	절토사면(STA.7+610~7+840)	우수	우수	상태양호	2종
27	절토사면(STA.8+050~8+340)	우수	우수	상태양호	2종
28	절토사면(STA.8+340~8+750)	우수	우수	상태양호	2종
29	절토사면(STA.8+830~9+150)	우수	우수	상태양호	2종
30	절토사면(STA.8+830~9+210)	우수	우수	상태양호	2종
31	절토사면(STA.8+880~9+650)	우수	우수	상태양호	2종
32	절토사면(STA.8+920~9+650)	양호	우수	상태양호	2종
33	절토사면(STA.9+130~9+490)	우수	우수	상태양호	2종
34	절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)	우수	우수	상태양호	2종
35	절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)	우수	우수	상태양호	2종
36	절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)	양호	양호	숏크리트 파손	2종
37	절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)	우수	양호	숏크리트 누수, 탈락	2종

5.5 정기안전점검 결과 요약

서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)의 대상시설물은 **총 117개소(교량 55개소, 터널 20개소, 옹벽 5개소, 절토사면 37개소)**로서 이에 대하여 정기안전점검을 실시한 결과는 아래와 같다.

1. 대상시설물 중 교량의 경우 총 55개로서 모든 교량의 평가등급은 **"양호"**로 평가되었으며 이는 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검과 동일하게 평가되었다.

2. 대상시설물 중 터널의 경우 총 20개로서 17개 터널의 평가등급은 **"양호"**로 평가되었으며 이는 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검과 동일하게 평가되었다.

다만 3개 터널(대흥터널(익산), 오리울생태터널(평택), 팔봉산터널(익산))의 경우 균열(0.3㎜ 미만), 균열부 백태 및 박리 등 신규손상이 일부 발생된바 평가등급은 **"양호"**로 평가되었으며 이로 인하여 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검 시의 평가등급인 "우수"에서 평가등급이 하락되었다.

3. 대상시설물 중 옹벽의 경우 총 5개로서 모든 옹벽의 평가등급은 **"양호"**로 평가되었으며 이는 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검과 동일하게 평가되었다.

4. 대상시설물 중 절토사면의 경우 총 37개로서 26개 절토사면의 평가등급은 **"우수"**, 4개 절토사면 시설물의 평가등급은 **"양호"**로 평가되었으며 이는 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검과 동일하게 평가되었다.

다만 2개 절토사면(STA.6+300~6+810, STA.8+920~9+ 650)의 경우 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검에서 조사된 측구체수가 없는 것으로 조사된바 평가등급은 **"우수"**로 평가되었으며 이로 인하여 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검 시의 평가등급인 "양호"에서 등급이 상승되었다.

또한 5개 절토사면(STA.1+590~2+ 110, STA.2+710~3+050, STA.5+430~5+710), STA.7+430~8+150, 청양IC STA.0+030~0+490)의 경우 배수로 균열, 토사퇴적, 숏크리트 파손 및 누수 등 신규손상이 일부 발생된바 평가등급은 **"양호"**로 평가되었으며 이로 인하여 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검 시의 평가등급인 "우수"에서 등급이 하락되었다.

< 목 차 >

제1편 공통편

제1장 서 론 ····· 5

1.1 과업의 목적 ····· 5

1.2 과업의 범위 및 내용 ····· 5

제2장 정기점검 개요 ····· 15

2.1 외관조사 개요 ····· 15

제2편 시설물편 - 교량

제1장 게바위교 ····· 29

제2장 곡교천1교 ····· 49

제3장 공세교 ····· 83

제4장 광시1교 ····· 117

제5장 구룡천교(익산) ····· 149

제6장 구룡천교(평택) ····· 167

제7장 구봉3교 ····· 185

제8장 군량천교 ····· 205

제9장 권관2교 ····· 221

제10장 노전천교 ····· 255

제11장 대반천교 ····· 293

제12장 대양1교 ····· 311

제13장 대정교 ····· 343

제14장 덕목육교 ····· 365

제15장 도고천교 ····· 389

제16장 도대천교 ····· 417

제17장 도흥천2교 ····445
제18장 둔터골천교 ····467
제19장 마사천교(익산) ····487
제20장 마사천교(평택) ····521
제21장 매암천교(익산) ····555
제22장 매암천교(평택) ····579
제23장 무한천1교 ····603
제24장 무한천2교 ····631
제25장 봉암천교 ····667
제26장 삼원들천교 ····691
제27장 수목2교 ····719
제28장 수목천1교 ····751
제29장 승지물천교(익산) ····781
제30장 승지물천교(평택) ····811
제31장 신석2교 ····841
제32장 신엄천교 ····865
제33장 신영육교 ····893
제34장 안중IC R-A2교 ····917
제35장 양사1교 ····943
제36장 온직1교(익산) ····973
제37장 온직1교(평택) ····1001
제38장 온직천교(익산) ····1029
제39장 온직천교(평택) ····1057
제40장 용천교 ····1085
제41장 월곡2교 ····1113
제42장 월곡3교 ····1149
제43장 월선2교(익산) ····1175

제44장 월선2교(평택) ····1209
제45장 은사천교 ····1239
제46장 은사천1교 ····1263
제47장 장벌교 ····1289
제48장 장수1교 ····1319
제49장 장승1교 ····1351
제50장 장승천교(익산) ····1377
제51장 장승천교(평택) ····1403
제52장 평택호2대교 ····1429
제53장 포승JCT R-A교 ····1463
제54장 학성천교 ····1487
제55장 현덕JCT R-D교 ····1513

제2편 시설물편 - 터널
제1장 남양1터널(익산) ····1539
제2장 남양1터널(평택) ····1557
제3장 남양2터널(익산) ····1575
제4장 남양2터널(평택) ····1593
제5장 대흥2터널(익산) ····1611
제6장 대흥2터널(평택) ····1629
제7장 봉수산터널(익산) ····1649
제8장 봉수산터널(평택) ····1673
제9장 비봉터널(익산) ····1697
제10장 비봉터널(평택) ····1715
제11장 오리울생태터널(익산) ····1733
제12장 오리울생태터널(평택) ····1751
제13장 은산1터널(익산) ····1769

제14장 은산1터널(평택) ····1789
제15장 은산2터널(익산) ····1809
제16장 은산2터널(평택) ····1827
제17장 은산3터널(익산) ····1845
제18장 은산3터널(평택) ····1863
제19장 팔봉산터널(익산) ····1881
제20장 팔봉산터널(평택) ····1899

제2편 시설물편 - 옹벽
제1장 깍기부옹벽(STA.5+330~5+478) ····1919
제2장 보강토옹벽(온직1교 시점) ····1929
제3장 보강토옹벽(장벌교 종점) ····1941
제4장 콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520) ····1953
제5장 패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5) ····1965

제2편 시설물편 - 절토사면
제1장 절토사면(R-H STA.0+140~0+500) ····1979
제2장 절토사면(STA.0+236~0+500) ····1991
제3장 절토사면(STA.0+770~1+460) ····2003
제4장 절토사면(STA.0+940~1+400) ····2013
제5장 절토사면(STA.0+950~1+370) ····2025
제6장 절토사면(STA.1+470~2+220) ····2035
제7장 절토사면(STA.1+590~2+110) ····2047
제8장 절토사면(STA.2+660~2+800) ····2057
제9장 절토사면(STA.2+710~3+050) ····2067
제10장 절토사면(STA.2+890~3+464) ····2079
제11장 절토사면(STA.3+200~3+480) ····2093

제12장 절토사면(STA.3+550~3+890) ····· 2103
제13장 절토사면(STA.4+110~4+320) ····· 2115
제14장 절토사면(STA.4+230~4+650) ····· 2125
제15장 절토사면(STA.4+270~4+548) ····· 2141
제16장 절토사면(STA.4+530~5+030) ····· 2153
제17장 절토사면(STA.4+800~5+130) ····· 2165
제18장 절토사면(STA.5+050~5+395) ····· 2175
제19장 절토사면(STA.5+430~5+710) ····· 2187
제20장 절토사면(STA.5+440~6+316) ····· 2197
제21장 절토사면(STA.5+668~6+330) ····· 2207
제22장 절토사면(STA.6+220~6+860) ····· 2217
제23장 절토사면(STA.6+300~6+810) ····· 2229
제24장 절토사면(STA.7+110~7+530) ····· 2241
제25장 절토사면(STA.7+430~8+150) ····· 2253
제26장 절토사면(STA.7+610~7+840) ····· 2263
제27장 절토사면(STA.8+050~8+340) ····· 2273
제28장 절토사면(STA.8+340~8+750) ····· 2283
제29장 절토사면(STA.8+830~9+150) ····· 2295
제30장 절토사면(STA.8+830~9+210) ····· 2305
제31장 절토사면(STA.8+880~9+650) ····· 2315
제32장 절토사면(STA.8+920~9+650) ····· 2329
제33장 절토사면(STA.9+130~9+490) ····· 2343
제34장 절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측) ····· 2355
제35장 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입) ····· 2365
제36장 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출) ····· 2379
제37장 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490) ····· 2393

■ 부 록

1. 과업지시서
2. 현황조사 및 외관조사 사진첩
3. 사전조사자료 일체
4. 시설물관리대장 사본

제 1 편 공통편

제 1장 서론

제 2장 정기점검 개요

제 1 장 서론

1.1 과업의 목적

1.2 과업의 범위 및 내용

제 1 장 서론

1.1 과업의 목적

본 과업은 『시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법』(이하 ”시설물안전법“이라 한다.) 제11조 및 제40조 동법 시행령 제8조 및 28조에 따른 정기안전점검으로서 교량 및 터널, 깎기비탈면, 옹벽에 대한 물리적·기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하여, 재해를 예방하고 효용을 증진시켜 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

1.2 과업의 범위 및 내용

1.2.1 과업의 범위

가. 자료 수집 및 분석

나. 현장조사

다. 시설물의 평가

라. 보수·보강방안 및 유지관리방안

마. 종합결론

1.2.2 대상시설물 현황

금회 대상시설물은 총 117개소이며, 대상시설물 목록은 다음과 같다.

<표 1.1> 교량 시설물 목록(55개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	게바위교	충청남도 아산시 인주면 해암리 434-1	50.0	IPC거더교	2종
2	곡교천1교	충청남도 아산시 신창면 신곡리 303-15	450.0	IPC거더교	1종
3	공세교	충청남도 아산시 인주면 공세리 410-1	140.0	변단면PSC빔교	2종
4	광시1교	충청남도 예산군 광시면 광시리 773-1	150.0	IPC거더교	1종
5	구룡천교(익산)	충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2	100.0	DR거더교	1종
6	구룡천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2	100.0	DR거더교	1종

<표 1.1> 교량 시설물 목록(55개소) - 계속

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
7	구봉3교	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 693-11	55.0	HiPC거더교	2종
8	군량천교	충청남도 청양군 청양읍 군량리 160-14	200.0	IPC거더교	1종
9	권관2교	경기도 평택시 현덕면 권관리 474	50.0	SB40거더교	2종
10	노전천교	충청남도 예산군 광시면 노전리 산 51-5	250.0	DR거더교	1종
11	대반천교	경기도 평택시 안중읍 삼정리 137-21	150.0	BiCon거더교	1종
12	대양1교	충청남도 부여군 은산면 대양리 44-6	100.0	변단면PSC빔교	1종
13	대정교	충청남도 아산시 선장면 대정리 405-1	50.0	IPC BEAM교	2종
14	덕목육교	경기도 평택시 현덕면 덕목리 산 37-8	50.0	INS BEAM교	2종
15	도고천교	충청남도 아산시 도고면 신언리 742-2	190.0	IPC BEAM교	1종
16	도대천교	경기도 평택시 현덕면 기산리 532-7	150.0	IPC거더교	2종
17	도흥천2교	충청남도 아산시 인주면 해암리 190-15	50.0	IPC BEAM교	2종
18	둔터골천교	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 72-7	50.0	DR거더교	2종
19	마사천교(익산)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7	310.0	DR거더교	1종
20	마사천교(평택)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7	300.0	DR거더교	1종
21	매암천교(익산)	충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81	55.0	BIB거더교	2종
22	매암천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81	55.0	BIB거더교	2종
23	무한천1교	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 689-6	150.0	DR거더교	1종
24	무한천2교	충청남도 예산군 신암면 두곡리 524-1	461.0	IPC BEAM교	1종
25	봉암천교	충청남도 청양군 남양면 금정리 661-6	50.0	BIB거더교	2종
26	삼원들천교	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-11	100.0	BiCon거더교	1종
27	수목2교	충청남도 부여군 규암면 수목리 422-3	60.0	강합성형교	2종
28	수목천1교	충청남도 부여군 규암면 수목리 499-6	105.0	BiCon거더교	2종
29	승지물천교(익산)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36	180.0	변단면 PSC-I 빔교	1종
30	승지물천교(평택)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36	180.0	변단면 PSC-I 빔교	1종
31	신석2교	충청남도 예산군 오가면 신석리 3-48	55.0	HIPC 거더교	2종
32	신엄천교	충청남도 아산시 선장면 군덕리 288-2	50.0	IPC BEAM교	2종
33	신영육교	경기도 평택시 포승읍 신영리 87-13	50.0	BiCon거더교	2종
34	안중IC R-A2교	경기도 평택시 안중읍 삼정리 402	50.0	IPC거더교	2종
35	양사1교	충청남도 청양군 비봉면 양사리 501-13	150.0	BIB거더교	1종
36	온직1교(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4	110.0	IPC거더교	1종
37	온직1교(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4	110.0	IPC거더교	1종

<표 1.1> 교량 시설물 목록(55개소) - 계속

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
38	온직천교(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1	150.0	DR거더교	1종
39	온직천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1	140.0	DR거더교	1종
40	용천교	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 70-8	105.0	PSC빔교	2종
41	월곡2교	충청남도 예산군 오가면 월곡리 45-1	120.2	IPC거더교	2종
42	월곡3교	충청남도 예산군 오가면 월곡리 96-37	50.8	변단면 PSC-I 빔교	2종
43	월선2교(익산)	충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5	180.0	BiCon거더교	1종
44	월선2교(평택)	충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5	175.0	BiCon거더교	1종
45	은사천교	충청남도 예산군 광시면 은사리 63	50.0	BIB거더교	2종
46	은산천1교	충청남도 부여군 은산면 오번리 456-2	100.0	BIB거더교	1종
47	장벌교	충청남도 부여군 은산면 장벌리 569-6	135.0	BIB거더교	2종
48	장수1교	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 20-6	156.0	강아치교 + 슬래브교	1종
49	장승1교	충청남도 청양군 청양읍 장승리 573-11	50.0	변단면PSC빔교	2종
50	장승천교(익산)	충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7	90.0	IPC거더교	1종
51	장승천교(평택)	충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7	90.0	IPC거더교	1종
52	평택호2대교	경기도 평택시 현덕면 권관리 564-21	890.0	강합성형교	1종
53	포승JCT R-A교	경기도 평택시 포승읍 희곡리 54-1	50.0	BiCon거더교	2종
54	학성천교	충청남도 아산시 선장면 선창리 520-1	50.0	BIB거더교	2종
55	현덕JCT R-D교	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 46-2	50.0	강합성형교	2종

<표 1.2> 터널 시설물 목록(20개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	남양1터널(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	640.0	NATM(철근)	2종
2	남양1터널(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	650.0	NATM(철근)	2종
3	남양2터널(익산)	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	344.0	NATM(철근)	2종
4	남양2터널(평택)	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	329.0	NATM(철근)	2종
5	대흥2터널(익산)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	470.0	NATM(철근)	2종
6	대흥2터널(평택)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	470.0	NATM(철근)	2종
7	봉수산터널(익산)	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	4,275.0	NATM(철근)	1종
8	봉수산터널(평택)	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	4,286.0	NATM(철근)	1종

<표 1.2> 터널 시설물 목록(20개소) - 계속

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
9	비봉터널(익산)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	399.0	NATM(철근)	2종
10	비봉터널(평택)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	394.0	NATM(철근)	2종
11	오리울생태터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	100.0	SegArch(철근)	2종
12	오리울생태터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	100.0	SegArch(철근)	2종
13	은산1터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	684.0	NATM(철근)	2종
14	은산1터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	669.0	NATM(철근)	2종
15	은산2터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	344.0	NATM(철근)	2종
16	은산2터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	334.0	NATM(철근)	2종
17	은산3터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	494.0	NATM(철근)	2종
18	은산3터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	494.0	NATM(철근)	2종
19	팔봉산터널(익산)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	209.0	NATM(철근)	2종
20	팔봉산터널(평택)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	239.0	NATM(철근)	2종

<표 1.3> 옹벽 시설물 목록(5개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	깍기부옹벽 (STA.5+330~5+478)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 50-2	144.0	네일식	2종
2	보강토옹벽 (온직1교 시점)	충청남도 청양군 남양면 온직리 579	157.0	블록쌓기	2종
3	보강토옹벽(장벌교 종점)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 31-5	165.0	블록쌓기	2종
4	콘크리트옹벽 (STA.4+280~4+520)	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23	240.0	중력식	2종
5	패널식옹벽 (STA.5+040~5+277.5)	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 36-33	237.5	버팀벽식	2종

<표 1.4> 절토사면 시설물 목록(37개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	절토사면 (R-H STA.0+140~0+500)	충청남도 예산군 오가면 월곡리 산 59-2	360.0	절토사면	2종
2	절토사면(STA.0+236~0+500)	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 29-1	264.0	절토사면	2종
3	절토사면(STA.0+770~1+460)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 60-1	690.0	절토사면	2종
4	절토사면(STA.0+940~1+400)	충청남도 예산군 응봉면 증곡리 71-1	460.0	절토사면	2종

<표 1.4> 절토사면 시설물 목록(37개소) - 계속

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
5	절토사면(STA.0+950~1+370)	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 47-1	420.0	절토사면	2종
6	절토사면(STA.1+470~2+220)	충청남도 예산군 오가면 신장리 819-5	750.0	절토사면	2종
7	절토사면(STA.1+590~2+110)	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 15-13	520.0	절토사면	2종
8	절토사면(STA.2+660~2+800)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 35-6	140.0	절토사면	2종
9	절토사면(STA.2+710~3+050)	충청남도 부여군 규암면 수목리 산 55-19	340.0	절토사면	2종
10	절토사면(STA.2+890~3+464)	충청남도 아산시 인주면 도흥리 산 5-12	574.0	절토사면	2종
11	절토사면(STA.3+200~3+480)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-13	280.0	절토사면	2종
12	절토사면(STA.3+550~3+890)	충청남도 청양군 청양읍 정좌리 산 3-15	340.0	절토사면	2종
13	절토사면(STA.4+110~4+320)	충청남도 부여군 규암면 수목리 산 42-6	210.0	절토사면	2종
14	절토사면(STA.4+230~4+650)	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23	420.0	절토사면	2종
15	절토사면(STA.4+270~4+548)	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-16	278.0	절토사면	2종
16	절토사면(STA.4+530~5+030)	충청남도 청양군 청양읍 군량리 96-1	500.0	절토사면	2종
17	절토사면(STA.4+800~5+130)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 산 56-9	330.0	절토사면	2종
18	절토사면(STA.5+050~5+395)	충청남도 예산군 광시면 노전리 산 52-1	345.0	절토사면	2종
19	절토사면(STA.5+430~5+710)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 178-10	280.0	절토사면	2종
20	절토사면(STA.5+440~6+316)	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 35-3	876.0	절토사면	2종
21	절토사면(STA.5+668~6+330)	충청남도 아산시 영인면 월선리 산 65-7	662.0	절토사면	2종
22	절토사면(STA.6+220~6+860)	충청남도 아산시 선장면 군덕리 7-14	640.0	절토사면	2종
23	절토사면(STA.6+300~6+810)	충청남도 아산시 선장면 군덕리 12-23	500.0	절토사면	2종
24	절토사면(STA.7+110~7+530)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 368-1	420.0	절토사면	2종
25	절토사면(STA.7+430~8+150)	충청남도 예산군 광시면 광시리 산 11-5	720.0	절토사면	2종
26	절토사면(STA.7+610~7+840)	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 49-6	230.0	절토사면	2종
27	절토사면(STA.8+050~8+340)	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 62-4	290.0	절토사면	2종
28	절토사면(STA.8+340~8+750)	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 66-1	410.0	절토사면	2종
29	절토사면(STA.8+830~9+150)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3	320.0	절토사면	2종
30	절토사면(STA.8+830~9+210)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3	380.0	절토사면	2종
31	절토사면(STA.8+880~9+650)	충청남도 아산시 선장면 신동리 산 26-6	770.0	절토사면	2종

<표 1.4> 절토사면 시설물 목록(37개소) - 계속

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
32	절토사면(STA.8+920~9+650)	충청남도 아산시 선장면 신동리 산 27-1	730.0	절토사면	2종
33	절토사면(STA.9+130~9+490)	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 56-3	360.0	절토사면	2종
34	절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)	충청남도 부여군 은산면 내지리 산 22-44	220.0	절토사면	2종
35	절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)	충청남도 아산시 영인면 월선리 347-13	391.0	절토사면	2종
36	절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)	충청남도 아산시 영인면 월선리 347-18	440.0	절토사면	2종
37	절토사면 (청양IC STA.0+030~0+490)	충청남도 청양군 청양읍 군량리 8-4	460.0	절토사면	2종

1.2.3 과업의 내용

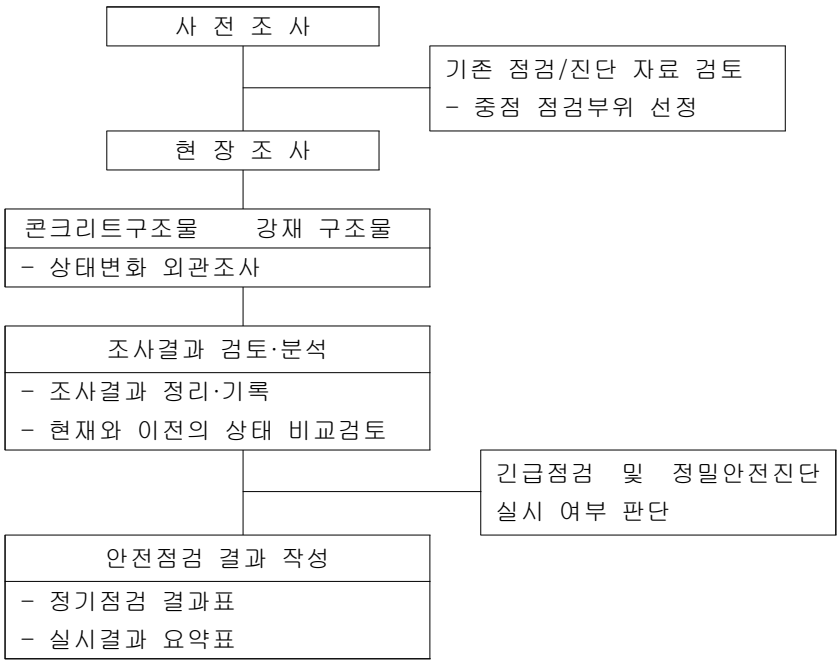
본 과업을 수행하기 위한 세부과업내용은 <표 1.2>과 같다.

<표 1.5> 과업의 내용

과업항목	과업수행 내용	비 고
자료수집 및 분석	◦ 설계도서 검토 - 준공도면, 구조계산서, 특별시방서 및 토질 및 지반 조사보고서 등 관련 도서 ◦ 시공·보수·보강도면 및 공사이력 검토·분석 ◦ 시설물관리대장 및 보수·보강이력 ◦ 기존 안전점검·정밀안전진단 실시결과	
현장조사	◦ 기본시설물 또는 주요부재의 상태변화 외관조사 - 콘크리트 구조물 : 균열, 누수, 박리, 박락, 층분리, 백태, 철근노출 등 - 강재구조물 : 균열, 도장상태, 부식 및 접합 (연결부) 상태	
조사결과 검토	◦ 외관조사 결과 정리·기록 ◦ 현재와 이전의 상태 비교검토	
안전점검 결과	◦ 정기안전점검 결과표 작성 ◦ 실시결과 요약표 작성	
보고서 작성	◦ 결과보고서 작성·제출 ◦ 시설물통합정보시스템 FMS 전산입력	

1.2.4 과업의 수행일정

가. 정기점검 업무흐름도



<그림 1.1> 정기점검 과업수행의 흐름도

나. 과업수행 일정

과업수행기간 : 2025. 07. 01 ∽ 2025. 12. 31(착공일로부터 184일간)

<표 1.6> 과업 수행 공정표

공 종	공 정 일 정 (하반기)								비 고
	23	46	69	92	115	138	161	184	
기초자료수집 및 검토, 계획수립	■								
현장조사		■	■	■	■	■			
자료정리 및 검토					■	■	■		
보고서 작성 및 납품							■	■	

1.2.5 측정 장비

본 과업을 수행하기 위하여 사용한 주요 진단장비는 다음과 같다.

<표 1.7> 조사 장비 목록

장 비 명	규 격	용 도	활 용 방 법	사 진	비고
균열폭측정기	LIGHT SCALE LUPE 10X	균열폭 측정	균열폭의 크기와 길이를 확대 렌즈를 통해 육안으로 확인		필요시
카 메 라	뮤770SW	조사현황 촬영	결함조사 현황 촬영		
줄 자	3.5m	부재규격, 거리측정	부재규격, 거리측정 등에 사용		

제 2 장 정기점검 개요

2.1 외관조사 개요

제 2 장 정기점검 개요

2.1 외관조사 개요

외관조사의 방법 및 평가기준은「시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침(2024. 12, 국토교통부) 」에 의거 실시하였다.

금번 대상 교량 및 터널 등의 기 점검 및 진단자료 등을 분석하여 발생된 손상의 진전 및 보수부의 재손상 유무를 주로 체크하였으며 결함, 손상을 정확히 파악하고 과업지시서 내용을 충분히 반영하기 위해 주요 조사대상 항목을 선정하고 구간별, 부위별 균열상태, 콘크리트 열화, 교량받침 가동여부, 보수부위의 상태에 대한 조사를 중점적으로 실시하였다.

외관조사는 물리적, 기능적 결함을 발견하고 안전성을 판단함을 목적으로 대상시설물 전체에 대하여 가능한 한 근접한 상태에서 육안조사를 실시함을 원칙으로 하였으며, 범위는 주요 구조부재와 부부재로서 주형, 가로보, 바닥판, 교면포장, 방호벽, 배수시설, 신축이음장치, 하부구조, 교량받침 등의 현 상태를 조사하였다.

외관조사는 도보 및 사다리를 이용하였으며, 접근이 불가능한 부위는 망원경을 이용하여 가능한 근접하여 육안조사를 실시하였다.

<표 2.1> 외관조사 주요 조사 항목

구 분	외 관 조 사 방 향	비 고
예비조사	◦예비조사(기 점검자료)를 통해 구조물에 발생된 주요 결함을 형태별로 분류한 후 ◦결함 및 손상의 발생원인을 추정하고 조사방향을 설정하며 ◦현장접근에 필요한 접근방법, 장비동원과 일정계획을 수립	
중점점검 사 항	◦기 보고된 점검 및 진단 내용과의 비교분석을 통하여 손상의 진전여부를 확인하고 결함 사항 중 지속적으로 관찰이 요구되는 사안에 대해서는 중점관리 방안 제시 ◦구조물의 안전성에 영향을 끼칠 수 있는 인접시설물에 대하여 충분히 조사 후 안전성평가에 반영 ◦구조물 결함사항에 대해 단순한 보수공법 제시보다는 구조물 내구연한 증가를 위한 종합적인 공법 제시 ◦신축이음부 누수에 관해 중점조사를 실시 ◦강박스 볼트이완, 볼트탈락 개소에 대하여 보수, 보강 필요 또는 불필요 여부를 명시하고 보수 필요 개소 중 보수불가 위치에 대한 보수, 보강방법 제시 ◦콘크리트 균열에 대한 보수 필요여부 및 위치에 따른 (슬래브, 교각 등) 보수공법 제시 ◦기존 받침장치의 결함사항을 종합하여 보수대상 제시 ◦육안점검시 차량방호울타리 및 슬래브 등에 콘크리트 탈락 잔재와 자갈 등 위험요소를 사전에 제거 ◦난간 및 연석, 포장 등과 같은 비구조적인 재료에 대한 외관상태 조사 및 유지관리 상태 조사 ◦각종 지장(첨가) 시설물을 조사하여 구조물에 미치는 영향과 유지관리의 편이 여부 조사	-

2.1.1 외관조사방법

외관조사는 주간에 작업을 실시하였으며, 도보 및 사다리를 이용하여 근접 육안 조사를 실시하였고, 접근이 불가능한 부재는 망원경 등을 이용하여 외관조사를 시행하였다.

▣ 외관조사 기간과 조사방법

구 분	기 간	조 사 내 용	조사방법
사전답사	5월	현장답사를 통한 구조물의 현황조사	육안조사, 사진촬영
외관조사	6월	상부구조 및 하부구조 외관조사 실시	육안조사, 사진촬영

2.1.2 구조물 주요 손상의 분류

외관조사의 목적은 주요 구조부재와 부속 구조물 각각에 대하여 현상태를 조사하며, 대상시설물의 안전성을 저해할 만한 구조적인 결함의 유무를 확인하고, 조사에 따른 손상 현황표를 작성하여 향후 점검 및 유지관리시에 효율적으로 활용할 수 있도록 한다.

가. 교량 부재별 조사항목

1) 포 장

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
아스팔트 포 장	균열	· 초기 미세균열	· 균열크기, 발생위치 조사
		· 선상균열	
		· 격자상 균열	
	요철,단차	· 바퀴자국, 소성변형, 단차발생 · 팻칭 및 보수부위 소성변형	· 요철 크기 및 범위 조사
	함몰	· 포장면 패임 및 함몰	· 함몰부 방수상태 조사 · 함몰 크기 및 위치 조사
	물고임 (체수)	· 횡단 및 종단구배 불량	· 노면 구배 조사
		· 배수구 설치간격 부적절 및 유출구 크기 작음	· 배수구 위치 및 배수기능조사

2) 배수구

점검부위		손상유형	점검사항	조사방향
배수시설	배수구	배수구 유입부	· 덮개파손 및 주변파손	· 덮개 고정상태 및 주변 포장 손상 여부 조사
			· 오물퇴적 및 배수구 막힘	· 배수구 이물질 충진 여부 조사
		누수, 물고임(체수)	· 배수구 설치높이	· 배수구 유입부와 포장층 높이 조사
	배수관	배수관 파손	· 배수구 위치 및 설치간격	· 배수구 설치 위치 부적절에 의한 체수여부 조사
			· 배수관 연결부 어긋남 및 지지상태	· 육안조사에 의한 배수관 설치상태 조사
		배수불량	· 이물질 막힘여부 · 배수관 길이부족 및 유출구 위치불량	· 배수불량부 타격음에 의한 막힘여부 조사 · 배수관 유출부 조사

3) 방호울타리 및 연석

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
강재	부식	· 고정볼트 이완 및 지주부 하단 부식	· 강재 앵커상태 육안조사
	변형, 파손	· 난간 충돌, 파손	· 변형 위치 및 인접연결부재 파손유무 조사
콘크리트	균열	· 부모멘부 균열, 종방향 콘크리트 침하 균열	· 균열 크기 및 방향조사
	박리, 철근노출, 파손	· 콘크리트 난간 박리 및 철근노출	· 철근노출 및 박리 범위 및 피복조사
		· 난간 충돌, 파손	· 파손에 따른 손상정도 조사

4) 철근 콘크리트 바닥판

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
공통	균열	· 바닥판하면 종방향 균열, 횡방향균열, 망상균열	· 균열크기 및 방향 조사
	박리, 철근노출, 박리 파손	· 피복두께, 철근노출여부	· 육안조사 및 국부적인 파취를 통한 열화 깊이, 박리 범위, 피복조사
거더교	균열, 망상균열	· 균열발생여부	· 육안조사 및 균열측정기를 이용한 바닥판 상면 열화 및 균열발생 현황조사
받침부	받침단부 파손	· 사인장균열, 부스러짐	· 받침응력 집중부 콘크리트 손상상태 조사

5) 강박스

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
거더교	균열	· 균열발생 여부	· 육안조사 및 비파괴조사
	변형 파단	· 주형부재의 변형 및 모재손상	· 육안, 내림추에 의한 조사
	연결볼트	· 볼트 이완, 탈락	· 육안 및 토크렌치 조사
	용접 연결부	· 용접결함 여부	· 육안조사 및 비파괴조사
	표면열화	· 도장 및 강재 부식여부	· 육안조사
	기 타	· 주형내부 체수 및 이물질 퇴적	· 육안조사

6) 교대

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
공통	변 위	· 기울음, 전도, 침하여부	· 교대수직, 수평상태 육안조사
	균열, 박리, 철근노출, 박리 파손	· 콘크리트 표면상태 조사	· 육안조사 및 국부적인 파취를 통한 열화 깊이, 박리 범위, 피복조사
두부	물고임	· 두부상면에 물고임여부	· 우기시 우수유입경로 및 두부 배수상태 육안조사
	받침부 하부균열	· 받침부 주변 균열 및 파손유무	· 연단부 전단균열 발생여부 육안조사
	균열	· 구체와 흉벽연결부 균열여부 · 흉벽 사균열 발생여부	· 육안조사에 의한 균열발생 여부 조사 후 균열크기 및 범위조사
	유간부족	· 거더와 흉벽 유간조사	· 줄자를 이용한 유간측정
벽체 및 기둥	균열	· 구체와 날개벽 연결부 균열 · 수직균열 및 수평균열	· 육안조사 및 균열확대경 이용조사
	침식	· 수면접촉부 침식여부	· 육안조사
날개벽	이동전도	· 날개벽 변위 및 파손	· 육안조사

7) 교각

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
공통	균열	· 휨모멘트부 및 전단응력 발생구간 균열발생여부	· 균열크기 및 방향 조사
	박리, 철근노출, 박리 파손	· 피복두께, 철근노출여부	· 육안조사 및 국부적인 파취를 통한 열화 깊이, 박리 범위, 피복조사
두부	물고임	· 두부상면에 물고임여부	· 우기시 우수유입경로 및 두부 배수상태 육안조사
	받침부 하부균열	· 받침부 주변 균열 및 파손유무	· 연단부 전단균열 발생여부 육안조사
벽체 및 기둥	균열	· 시공이음부 균열발생여부 · 하단부 수평균열 여부	· 육안조사 및 균열확대경 이용조사
	침식	· 수면접촉부 침식여부	· 육안조사

8) 교량받침

점검부위		손상유형	점검사항	조사방향
본체	공통	가동받침 가동량부족	· 가동여유량 점검	· 가동 여유량 조사
		외부요인에 의한 가동불량여부	· 받침과 부속품 접촉으로 가동 장애	· 육안조사에 의한 콘크리트 및 강재 등의 이물질 삽입여부 조사
		받침과 거더의 분리	· 받침과 주형의 밀착상태	· 육안조사에 의한 들뜸여부조사
		받침주변 체수	· 우수에 의한 받침주변 열화 상태	· 우기시 받침주변 육안조사
	강재받침	받침장치 부식, 변형	· 강재받침 및 가동면 부식	· 미끄럼 흔적등의 가동상태 조사
		부속물파손	· 부상방지키 및 이동제한장치 손상여부	· 육안조사에 의한 부착상태점검
	탄성받침	부풀음 및 갈라짐	· 고무받침 측면 표면균열 및 변형여부 점검	· 육안조사에 의한 변형여부 조사
		고무판의 과도한 변형	· 전단변형량의 허용치 초과 여부 점검	· 육안조사에 의한 변형량점검후 과도한 변위부는 점검자를 통한 변형량 실측조사
	기타	가동방향과 다르게 설치	· 고정, 가동 받침의 방향 착오	· 받침부 육안조사
		앵커볼트 파손	· 앵커볼트 파손, 절단	
받침 콘크리트		받침콘크리트 파손 및 공동	· 받침콘크리트 균열, 탈락여부 · 받침콘크리트 하부 공동발생 및 침하여부	· 육안조사 및 타격음조사

9) 신축이음

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
강재형 본체	누수, 오염	· 배수시설누락, 하부구조물 부식 · 유간의 오물 퇴적	· 우천시 누수유무 확인
	유간, 이상진동	· 충격음, 본체 흔들림, 앵카 파손 · 신축유간 폐쇄 및 유간과다	· 유간실측
	부식, 변형	· 고무판 마모, 강재노출 및 부식	· 부식 변형의 크기 및 범위 조사
	균열, 파손	· 슬래브 하부 보강부 콘크리트 파손	
후타재	균열, 파손	· 후타재 패임 및 요철	· 후타재 열화정도 조사
	전·후의 단차	· 교면포장 혹은 신축이음부와의 단차	

10) 기 초

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
공통	박락, 철근노출, 백태	· 콘크리트 표면조사	· 전 구간 육안조사
	침식, 세굴, 측방유동, 침하	· 기초주변 하상조사 · 교량상면 종단구배 및 받침부 가동 조사	· 육안조사에 의한 특정지점 침하 여부 및 받침부 편측가동 여부 조사
	기초 전도 및 기울음	· 기초부 경사 및 하부구조 기울음 점검	· 육안조사에 의한 기초부 및 하부구조 기울기 조사후 변위관찰시 수평대 및 내림추이용한 실측조사
직접기초	콘크리트 균열 및 파손	· 기초부 균열 및 파손 등의 발생 현황	· 콘크리트 표면 육안조사
말뚝기초	말뚝노출, 침식, 부식	· 기초콘크리트 하부 공동부 말뚝 상태 조사	· 노출부 강재부식 및 노출범위 조사

11) 기 타

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
상부구조 하부	조류 분비물에 의한 열화	· 부재별 조류서식 여부 조사	· 전 구간 육안조사
교량전체	교량 부착물 현황조사	· 상부구조 하부 및 상부 부착부 조사	· 한전, 광케이블, 상수도, 하수도 등의 첨가물 현황조사
보수보강부	단면보수부 (들뜸, 박락)	· 모르타르 부착불량	· 구체와의 부착상태
	균열 보수부	· 주입 보수시 마감불량 보수부 재균열	· 구체와의 부착상태 및 보수부 재균열 확인

나. 터널 부재별 조사항목

<표 2.2> 터널 점검사항

구분	조사항목	비고
라이닝 콘크리트	-콘크리트 균열, 박리, 백태 및 골재분리 -철근노출 및 재료분리 등 발생여부 조사	
포장부	-아스콘 망상균열, 아스콘 함몰 등 포장상태 조사	
공동구(배수구)	-배수시설 불량으로 인한 체수, 배수기능 상태조사	
갱문	-갱문 상태조사	
연석, 중앙분리대	-균열, 망상균열, 박리, 파손	
옹벽 및 사면	-옹벽 상태조사 -주변 사면의 손상현황 조사	
기타	-방재설비(소화설비 등), 조명시설 등	

다. 옹벽 부재별 조사항목

구 분		조 사 항 목	비 고
옹벽	지반, 기초부	·침하 ·활동 ·계획선형 오차(전도/경사) ·세굴	
	전면부	·파손 및 손상(재료분리) ·균열 ·마모/침식 ·배수공의 상태 ·누수 ·박락 및 층분리 ·박리 ·백태 ·철근 노출	
	기타	·주변영향인자(배수시설 및 사면상태)	

라. 절토사면 부재별 조사방향

구 분	조 사 항 목	비 고
사면손상상태	<간단한 외관조사> - 파괴징후 ·전반적인 외관상태 ·인장균열 및 이완 암괴 유/무 ·지반 및 구조물 변형 유/무 - 파괴현황 ·파괴유형, 위치, 규모	
사면파괴요인	<간단한 외관조사> - 지반상태 ·구성물질, 풍화도, 불연속면 방향 - 사면형상 ·사면의 경사 ·집수지형 유/무 - 배수상태 - 보호시설 상태	

마. 공중이 이용하는 부위

점 검 부 위	손 상 종 류
▷추락방지시설	◦결함 및 파손 ◦고정부 및 연결부 파손
▷도로포장	◦도로포장 결함 및 파손 ◦포트홀, 배수불량
▷도로부 신축이음부	◦신축이음 토사 및 이물질 퇴적, 고무판 노후 ◦국부적인 열화 및 후타재 균열 ◦신축유간 밀착 또는 본체 탈락
▷환기구 등의 덮개	◦덮개 등에 결함 및 파손 ◦덮개 등 탈락

제 2 편 시설물편 - 교량

제1장 게바위교

제2장 곡교천1교

제3장 공세교

제4장 광시1교

제5장 구룡천교(익산)

제6장 구룡천교(평택)

제7장 구봉3교

제8장 군량천교

제9장 권관2교

제10장 노전천교

제11장 대반천교

제12장 대양1교

제13장 대정교

제14장 덕목육교

제15장 도고천교

제16장 도대천교

제17장 도흥천2교

제18장 둔터골천교

제19장 마사천교(익산)

제20장 마사천교(평택)

제21장 매암천교(익산)

제22장 매암천교(평택)

제23장 무한천1교

제24장 무한천2교

제25장 봉암천교

제26장 삼원들천교

제27장 수목2교

제28장 수목천1교

제29장 승지물천교(익산)

제30장 승지물천교(평택)

제31장 신석2교

제32장 신엄천교

제33장 신영육교

제34장 안중IC R-A2교

제35장 양사1교

제36장 온직1교(익산)

제37장 온직1교(평택)

제38장 온직천교(익산)

제39장 온직천교(평택)

제40장 용천교

제41장 월곡2교

제42장 월곡3교

제43장 월선2교(익산)

제44장 월선2교(평택)

제45장 은사천교

제46장 은사천1교

제47장 장벌교

제48장 장수1교

제49장 장승1교

제50장 장승천교(익산)

제51장 장승천교(평택)

제52장 평택호2대교

제53장 포승JCT R-A교

제54장 착성천교

제55장 현덕JCT R-D교

제 1 장 게바위교

1.1 시설물의 현황 및 제원

1.2 시설물의 이력사항

1.3 외관조사 결과

1.4 평가 및 안전등급

1.5 결론

제 1 장 게바위교

1.1 시설물의 현황 및 제원

1.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 게바위교는 충청남도 아산시 인주면 해암리 434-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC Girder 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 24.3m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관 말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

1.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>게바위교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000328</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 아산시 인주면 해암리 434-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 24.3m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC Girder</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>-</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

1.1.3 시설물 전경

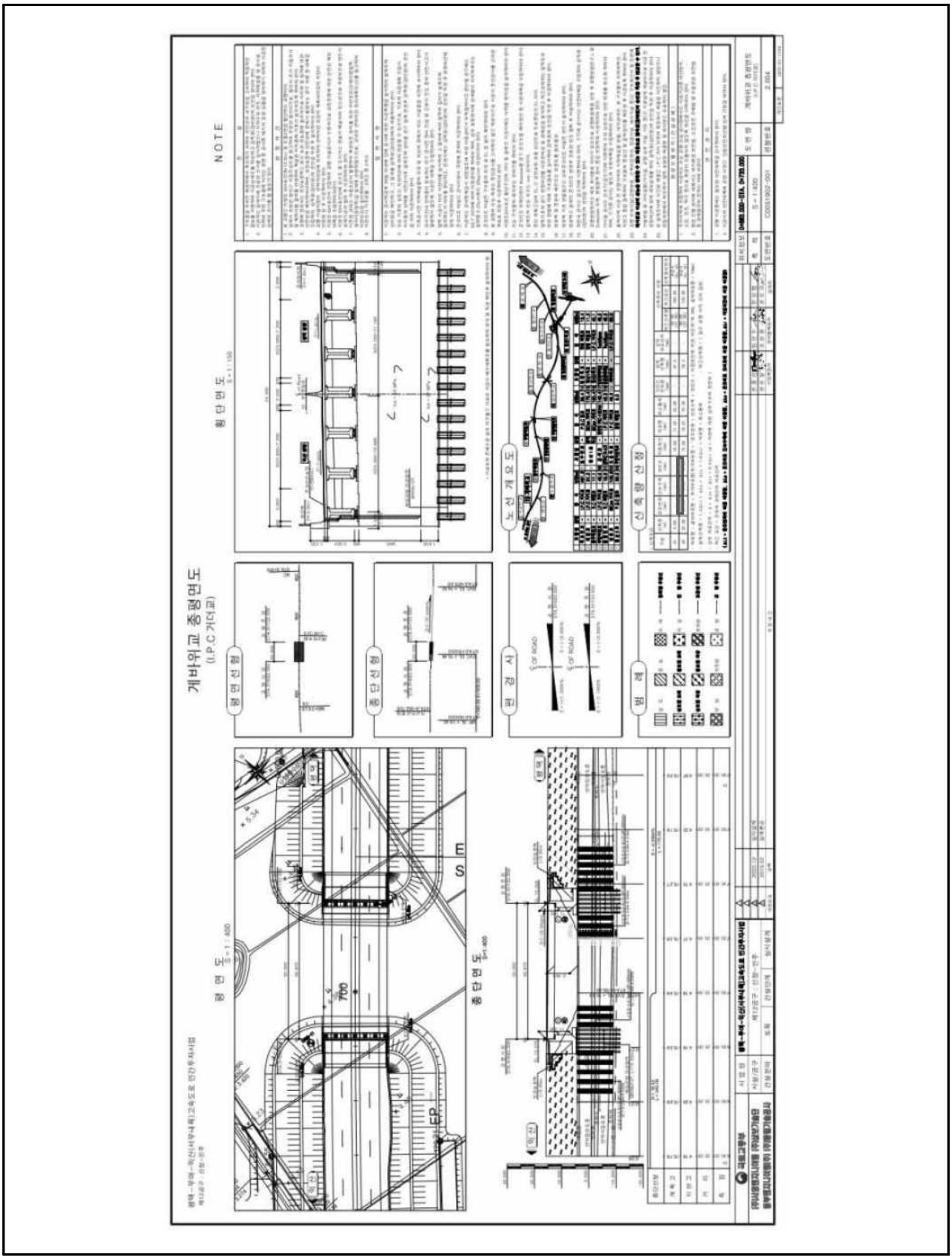


상 부 전 경

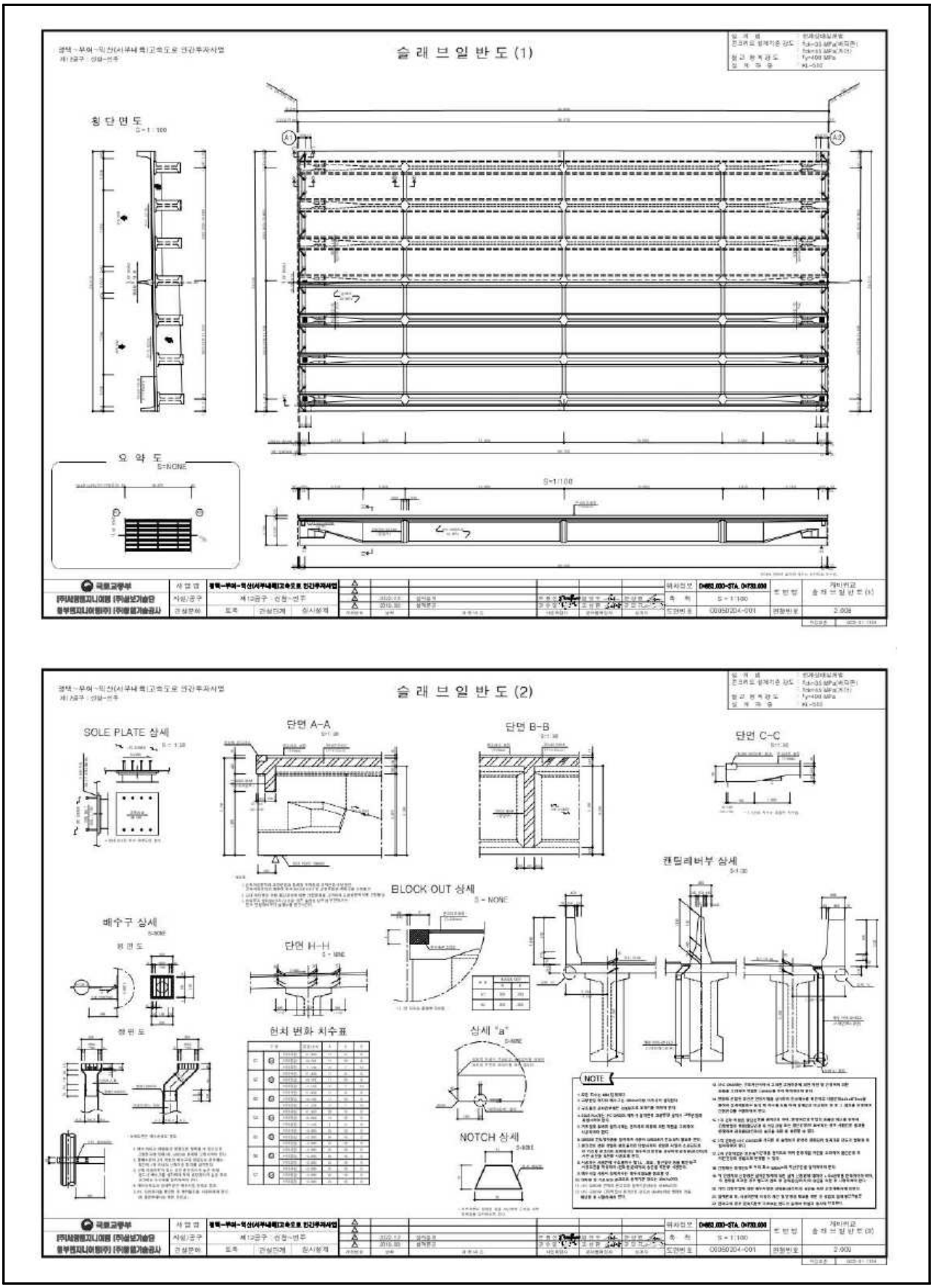


측 면 전 경

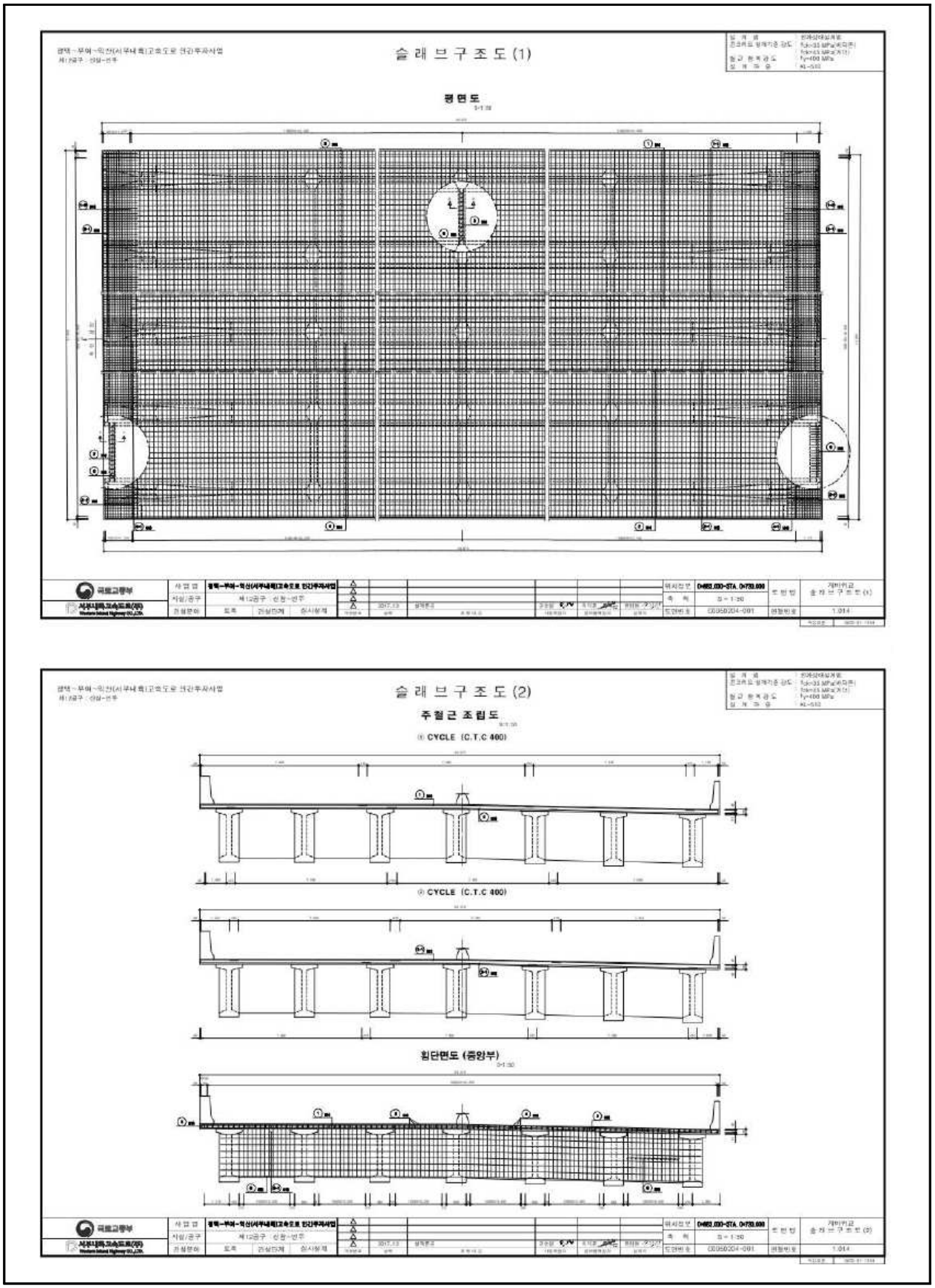
1.1.4 관련도면



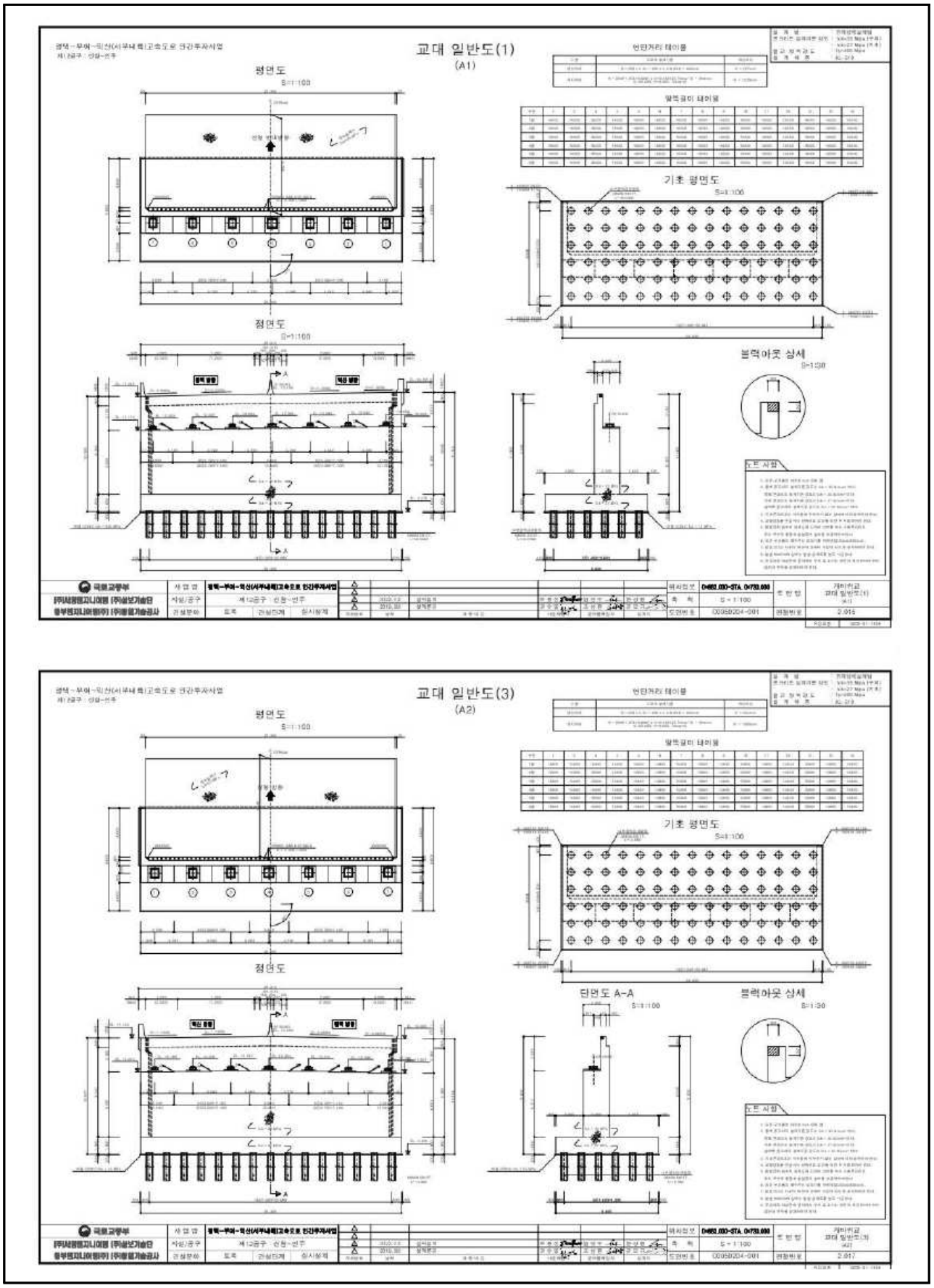
<그림 1.1> 종평면도


슬 래 브 일 반 도 (1)
횡 단 면 도
S=1:100
요 약 도
S=NONE
S=1/100
슬 래 브 일 반 도 (2)
SOLE PLATE 상세
단면 A-A
단면 B-B
단면 C-C
캔틸레버부 상세
BLOCK OUT 상세
S=NONE
배수구 상세
S=NONE
단면 H-H
S=NONE
헌치 변화 치수표
상세 "a"
S=NONE
NOTE
NOTCH 상세
S=NONE

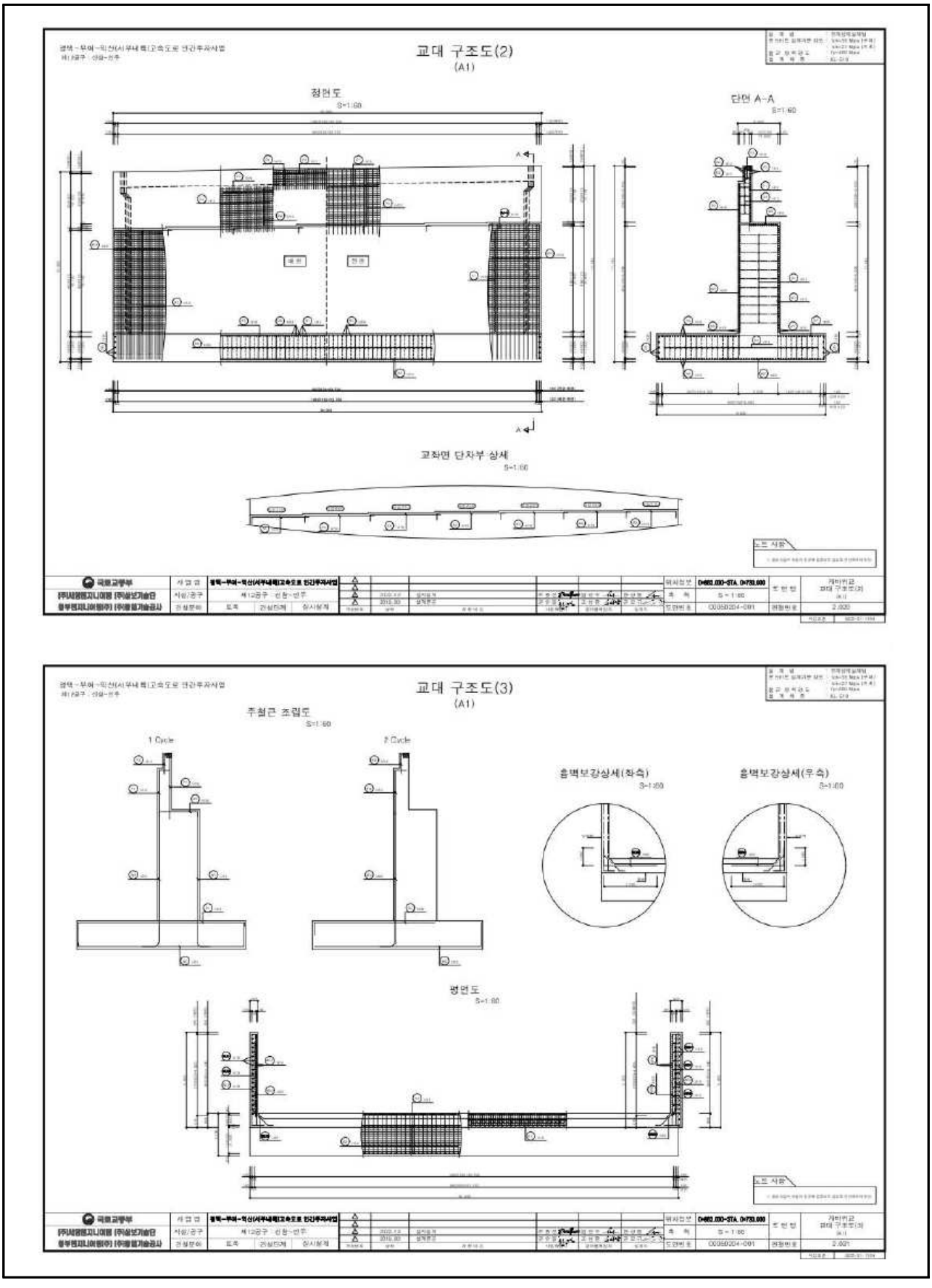
<그림 1.2> 슬래브 일반도



<그림 1.3> 슬래브 구조도 (1)


교대 일반도(1)
(A1)
평면도
정면도
기초 평면도
블럭아웃 상세
교대 일반도(3)
(A2)
평면도
정면도
기초 평면도
단면도 A-A
블럭아웃 상세

<그림 1.4> 교대 구조도


교대 구조도(2)
(A1)
정면도
S=1:60
단면 A-A
S=1:60
교좌면 단차부 상세
S=1:60
교대 구조도(3)
(A1)
주철근 조립도
S=1:60
1 Cycle
2 Cycle
흡벽보강상세(좌측)
S=1:50
흡벽보강상세(우측)
S=1:50
평면도
S=1:60

<그림 1.5> 교대 구조도 (1)

1.2 시설물의 이력사항

1.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 보수부 재균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

1.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

1.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

1.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 보수부 재균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 보수부 재균열(0.3㎜미만)	중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	보수부 재균열	1.5	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 이물질퇴적(L=2.0)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 배수구막힘, 배수관 부식이 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 막힘(3EA)



배수관 부식(0.5 × 0.5)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	배수구 막힘	3	EA	토사 퇴적	청소
	배수관 부식	0.25	㎡	누수	주의관찰

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	가로보 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열, 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 망상균열(2.0×1.0)



교대 파손(0.1×0.1, 2EA)



교대 균열(0.3㎜이상)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜이상)	0.5	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	2.7	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2㎜미만)	3.0	㎡	건조수축	표면보수
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대의 경우 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었으며 신축이음장치의 경우 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	보수부 재균열	1.5	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	보수부 재균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	배수구 막힘	3	EA	토사퇴적	청소
	배수관 부식	0.25	㎡	누수	주의관찰
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜이상)	0.50	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	2.70	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	3.00	㎡	건조수축	표면보수
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

1.4 평가 및 안전등급

1.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

1.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

1.5 결론

본 과업대상 시설물인 게바위교는 충청남도 아산시 인주면 해암리 434-1에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 보수부 재균열(0.3㎜미만)

3) 신축이음장치 이물질퇴적

4) 배수시설 배수구막힘

5) 바닥판하면 상태양호

6) 거더 및 가로보 상태양호

7) 받침장치 상태양호

8) 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열, 파손

본 과업대상시설물인 게바위교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 보수부 재균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 배수시설 배수구막힘, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열, 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

1.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

게바위교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

1.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

게바위교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 2 장 곡교천1교

2.1 시설물의 현황 및 제원

2.2 시설물의 이력사항

2.3 외관조사 결과

2.4 평가 및 안전등급

2.5 결론

제 2 장 곡교천1교

2.1 시설물의 현황 및 제원

2.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 곡교천1교는 충청남도 아산시 신창면 신곡리 303-15에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC Girder 형식으로서 총연장 450.0m, 교폭 24.3m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 포트받침으로 설치되었다.

2.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		곡교천1교	시설물 번호		BR2024-0000327
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 아산시 신창면 신곡리 303-15			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 450.0m (9경간)			
	폭	B = 24.3m (4차로)			
구조 형식	상부	IPC Girder	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : π형		교각	강관말뚝
받침장치		포트받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		곡교천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

2.1.3 시설물 전경

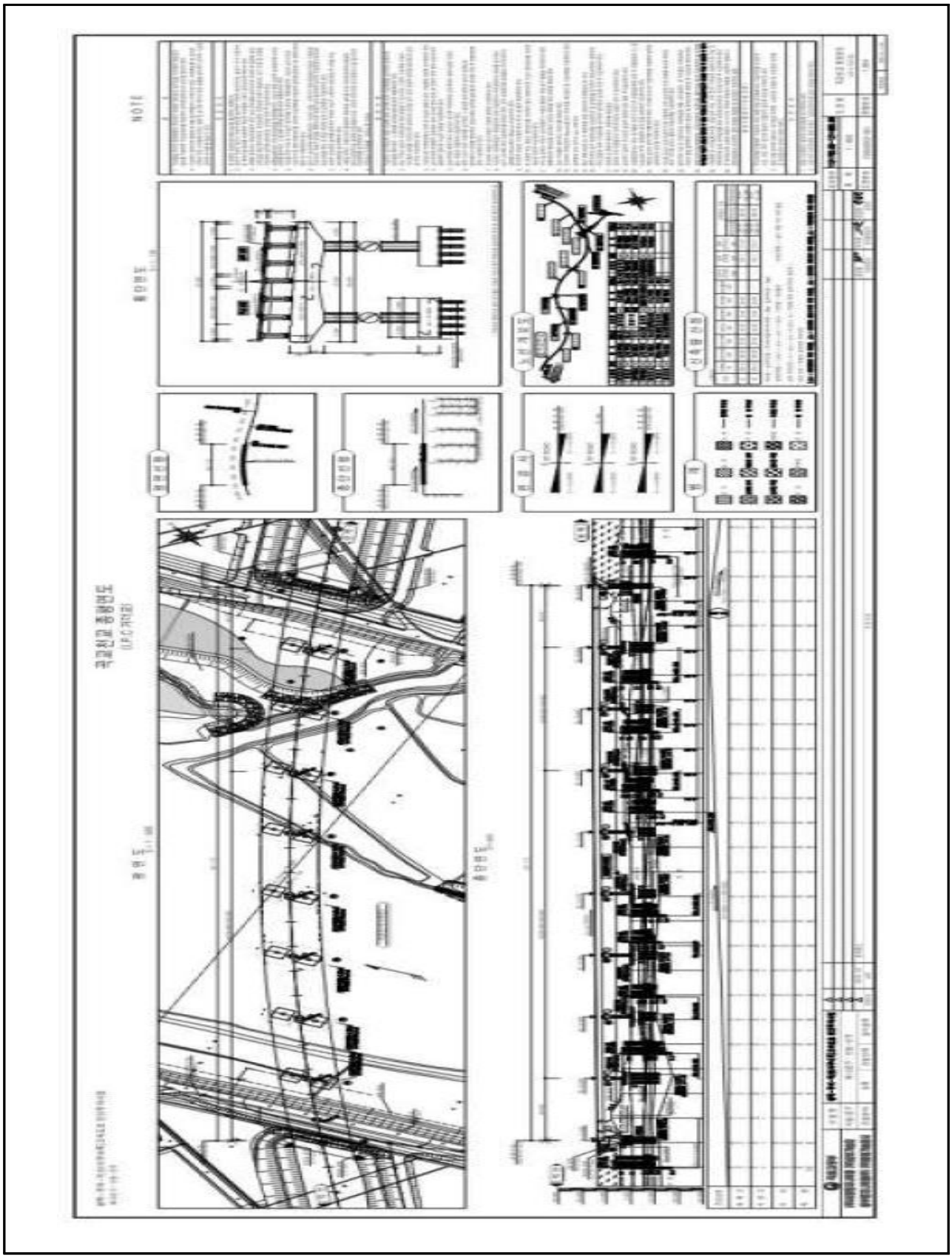


상 부 전 경

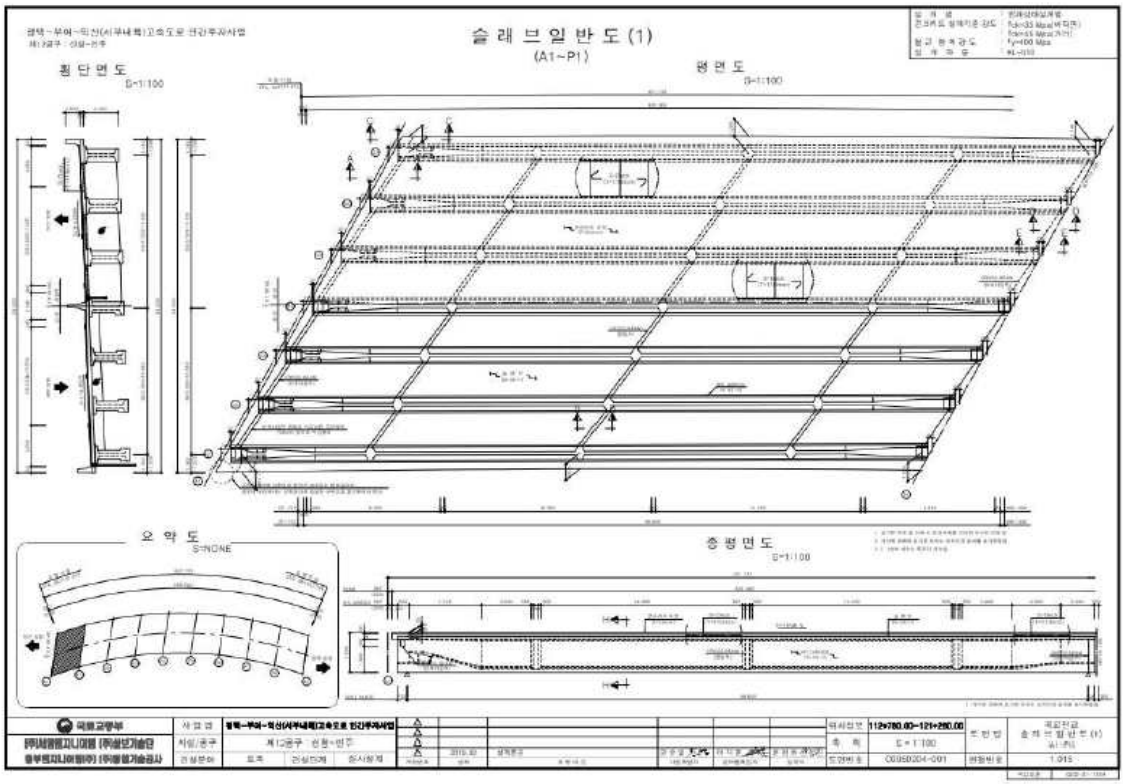


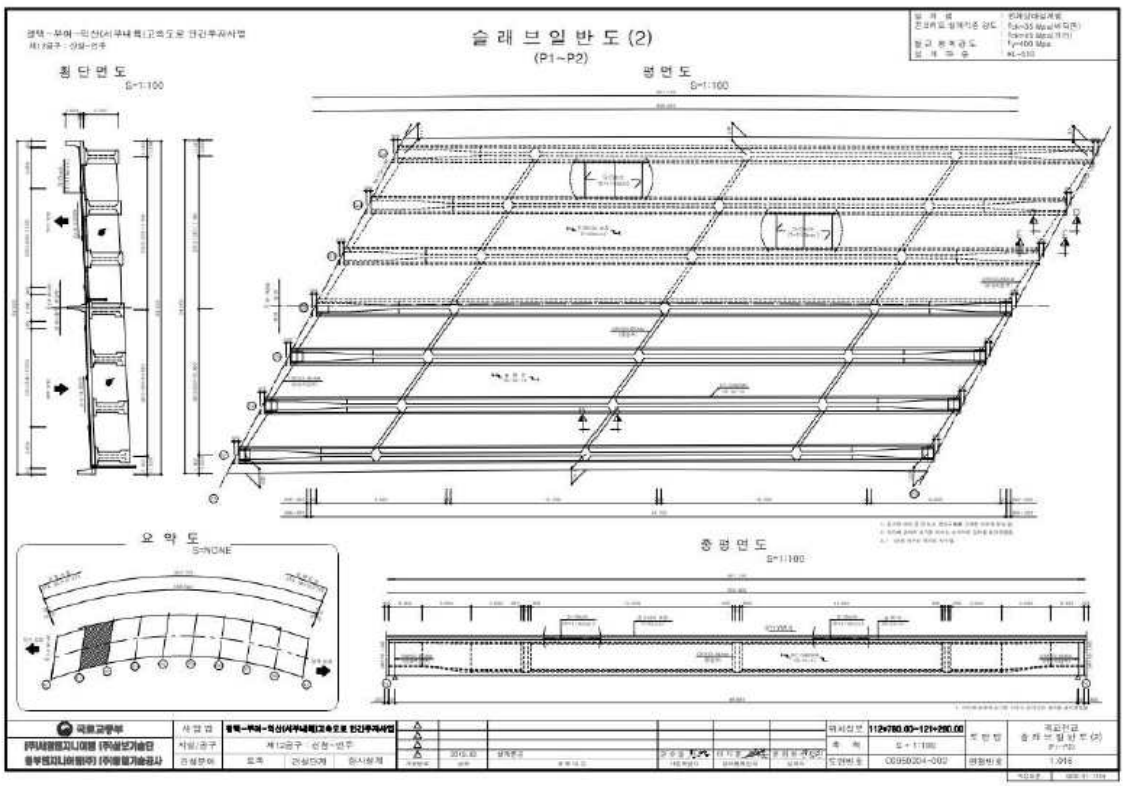
측 면 전 경

2.1.4 관련도면

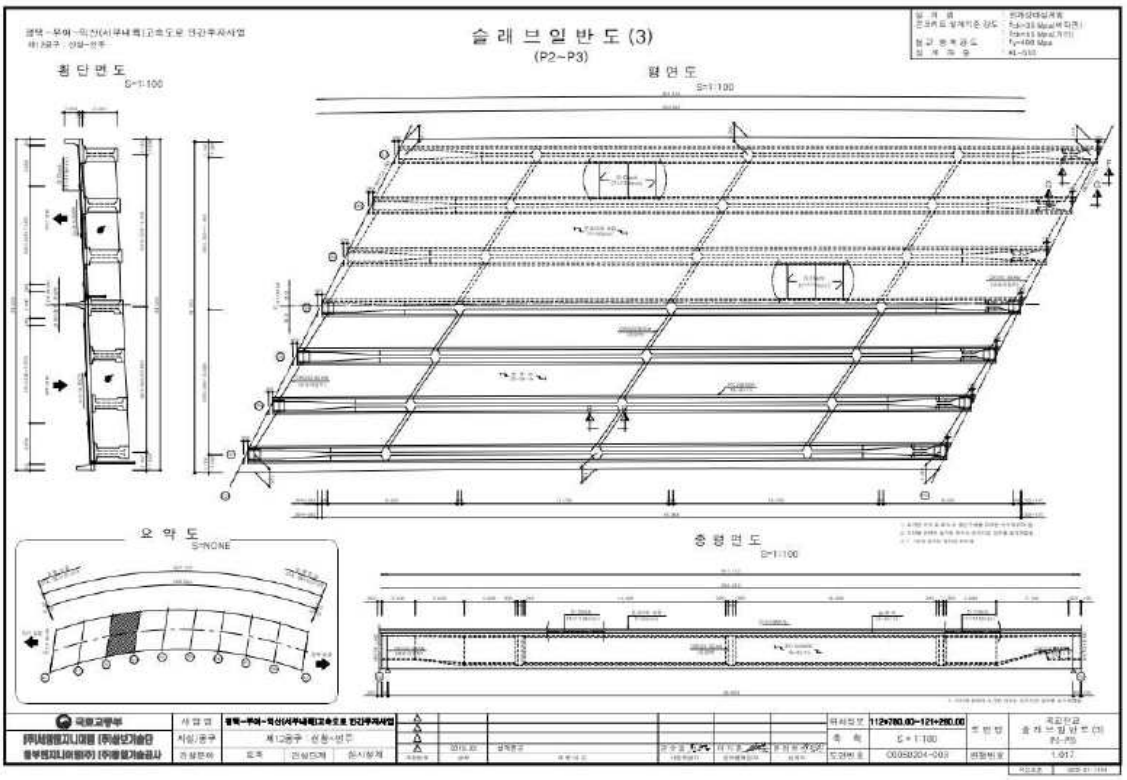


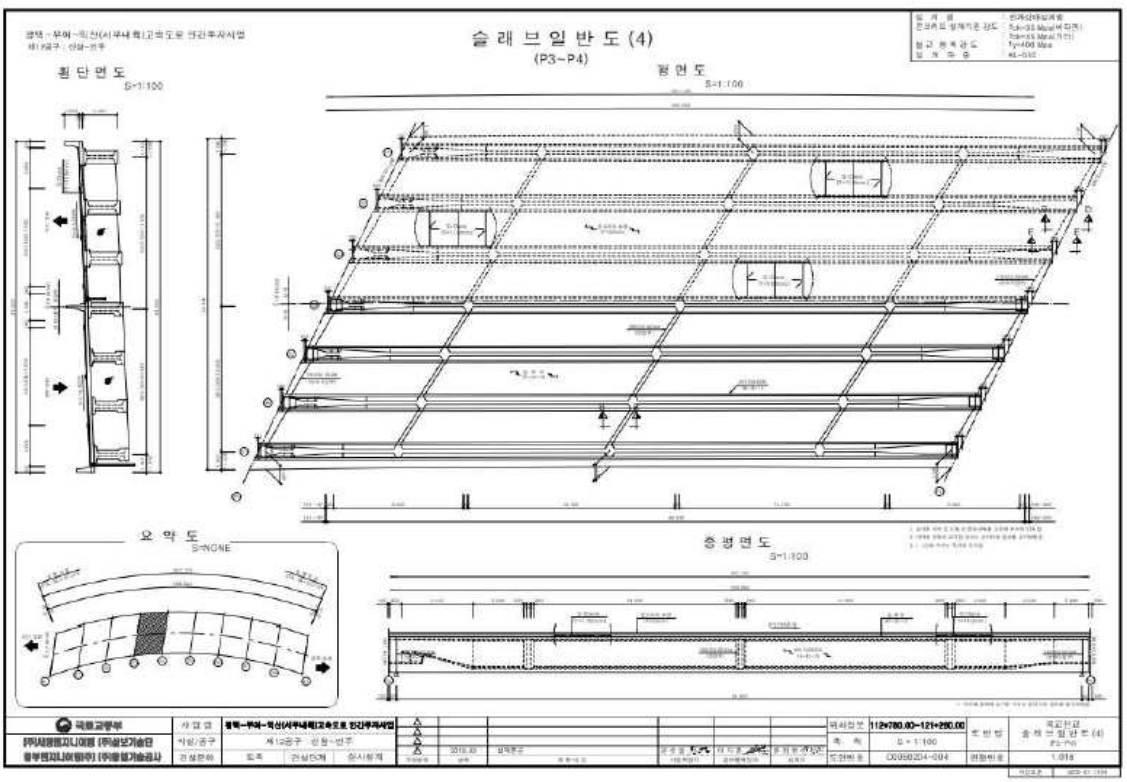
<그림 2.1> 종평면도



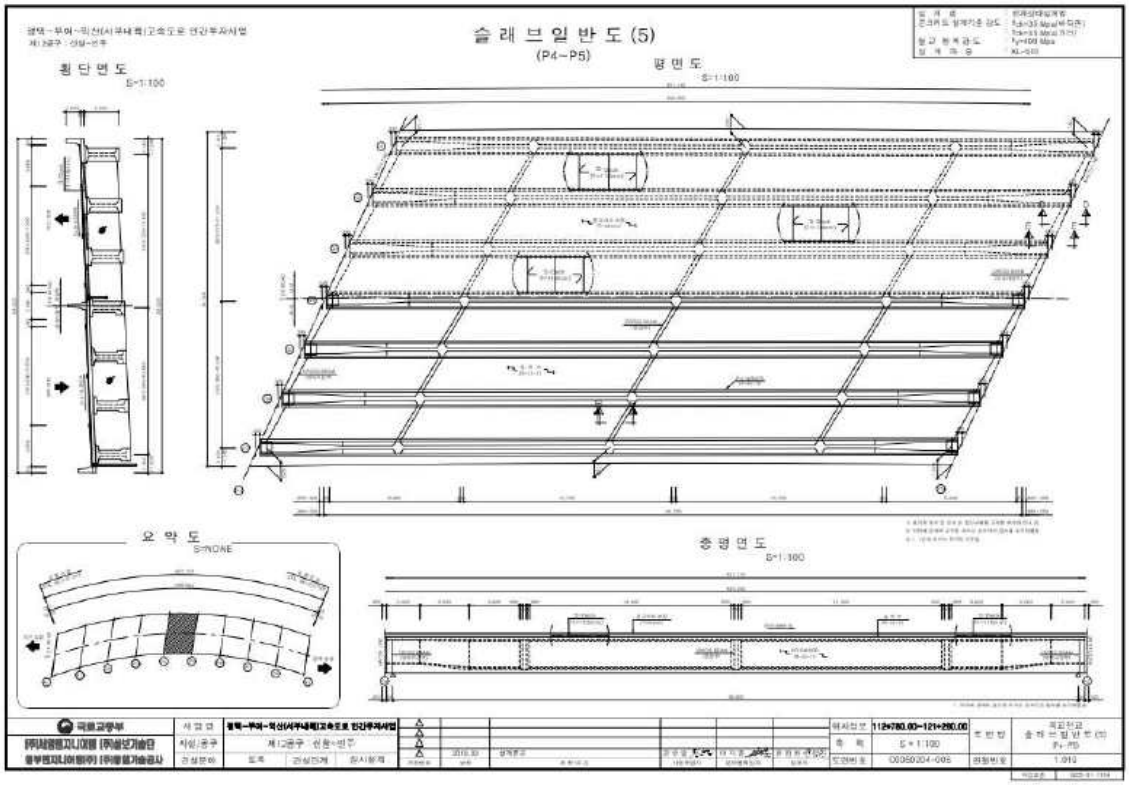


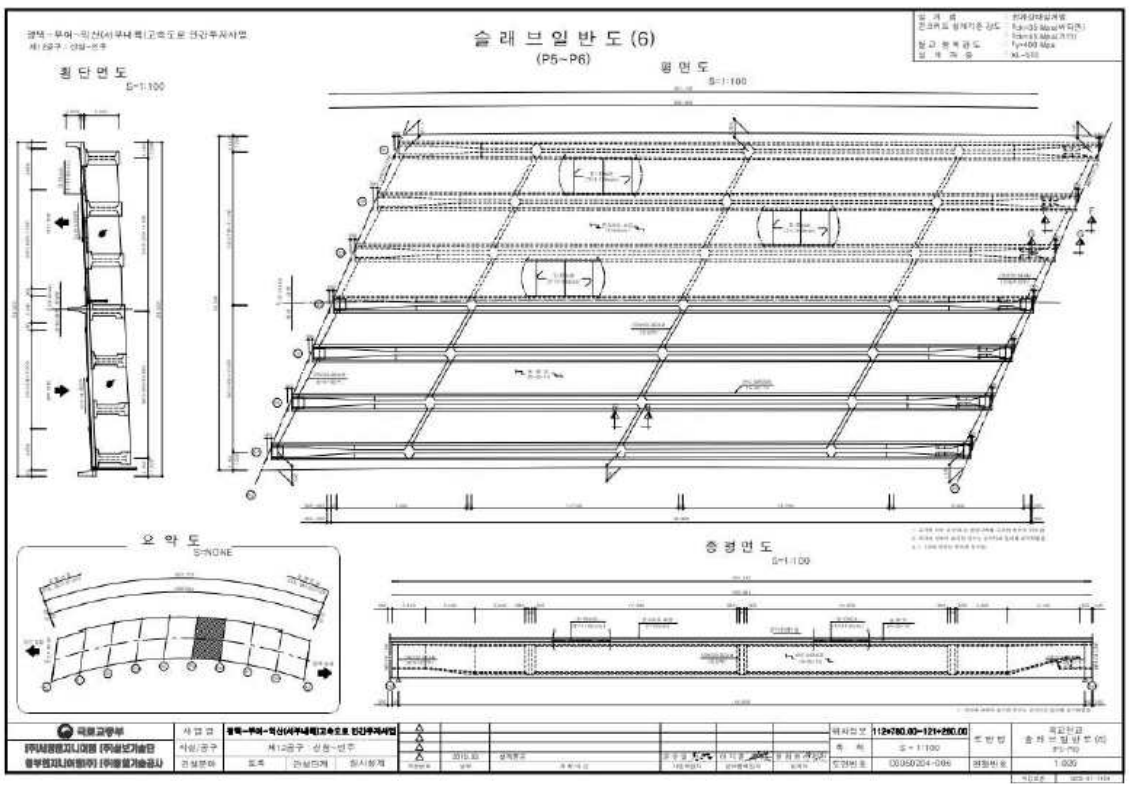
<그림 2.2> 슬래브 일반도 - 1



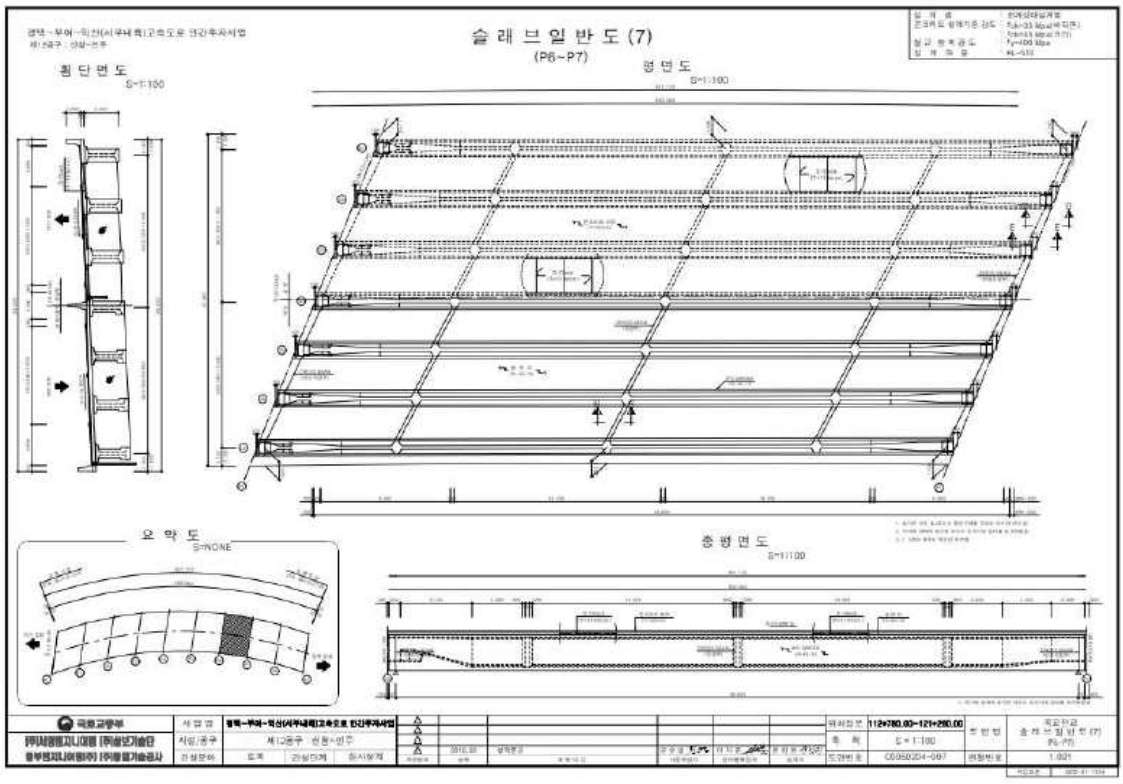


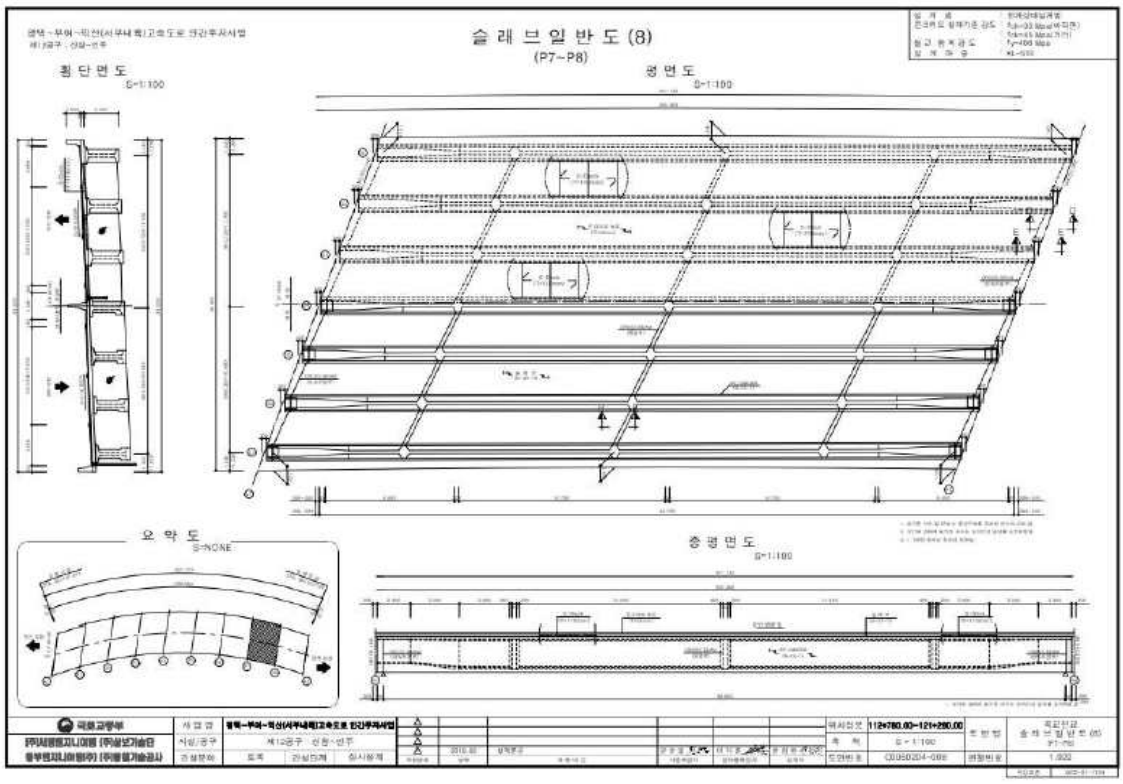
<그림 2.3> 슬래브 일반도 - 2



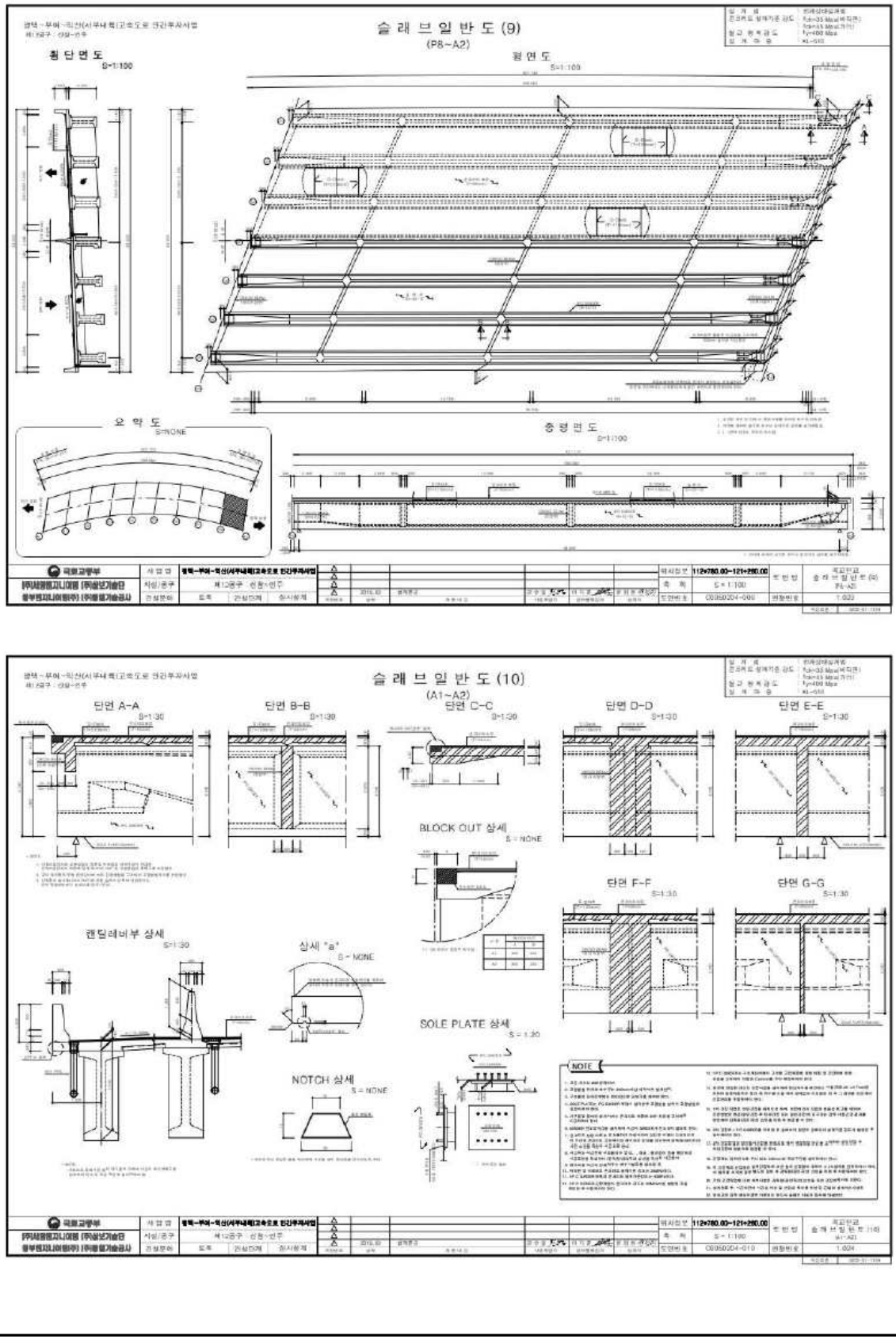


<그림 2.4> 슬래브 일반도 - 3

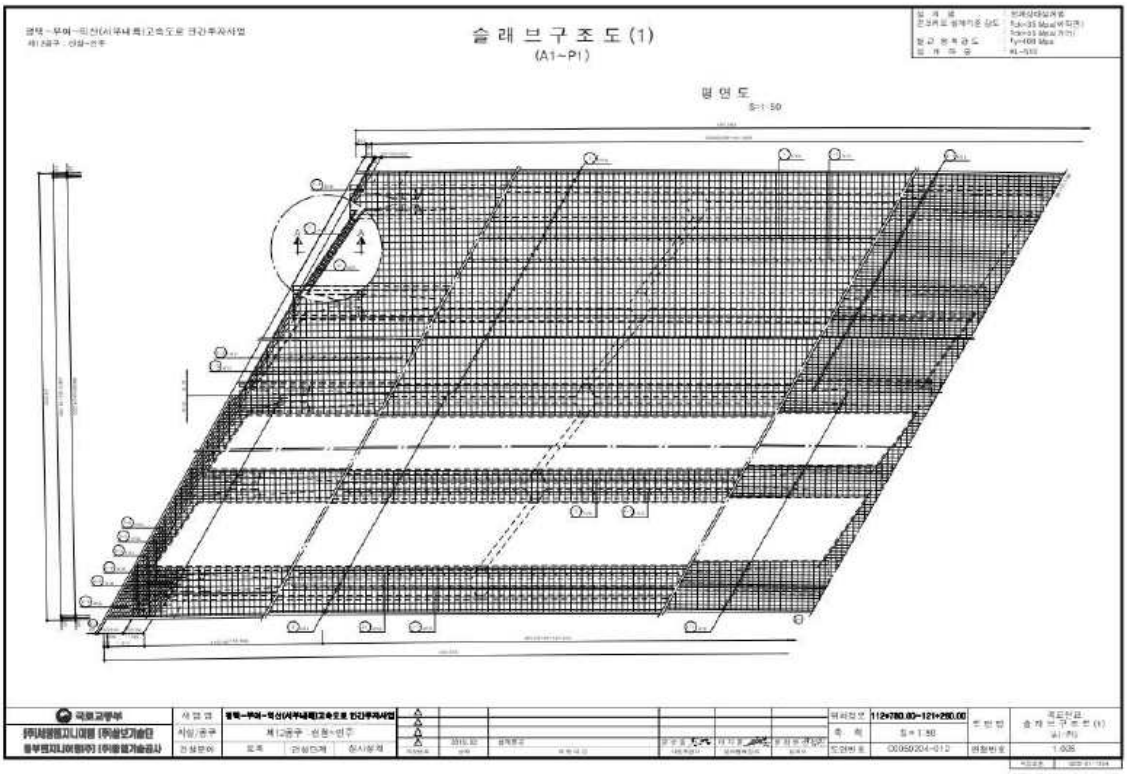


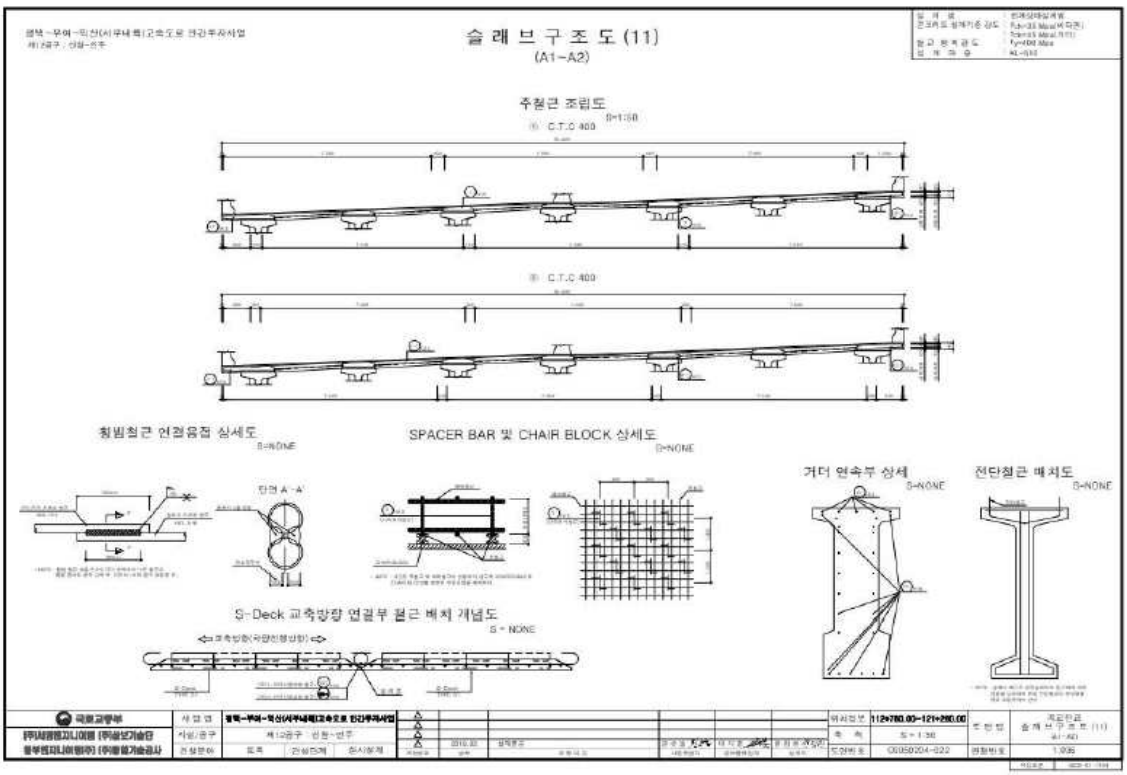


<그림 2.5> 슬래브 일반도 - 4

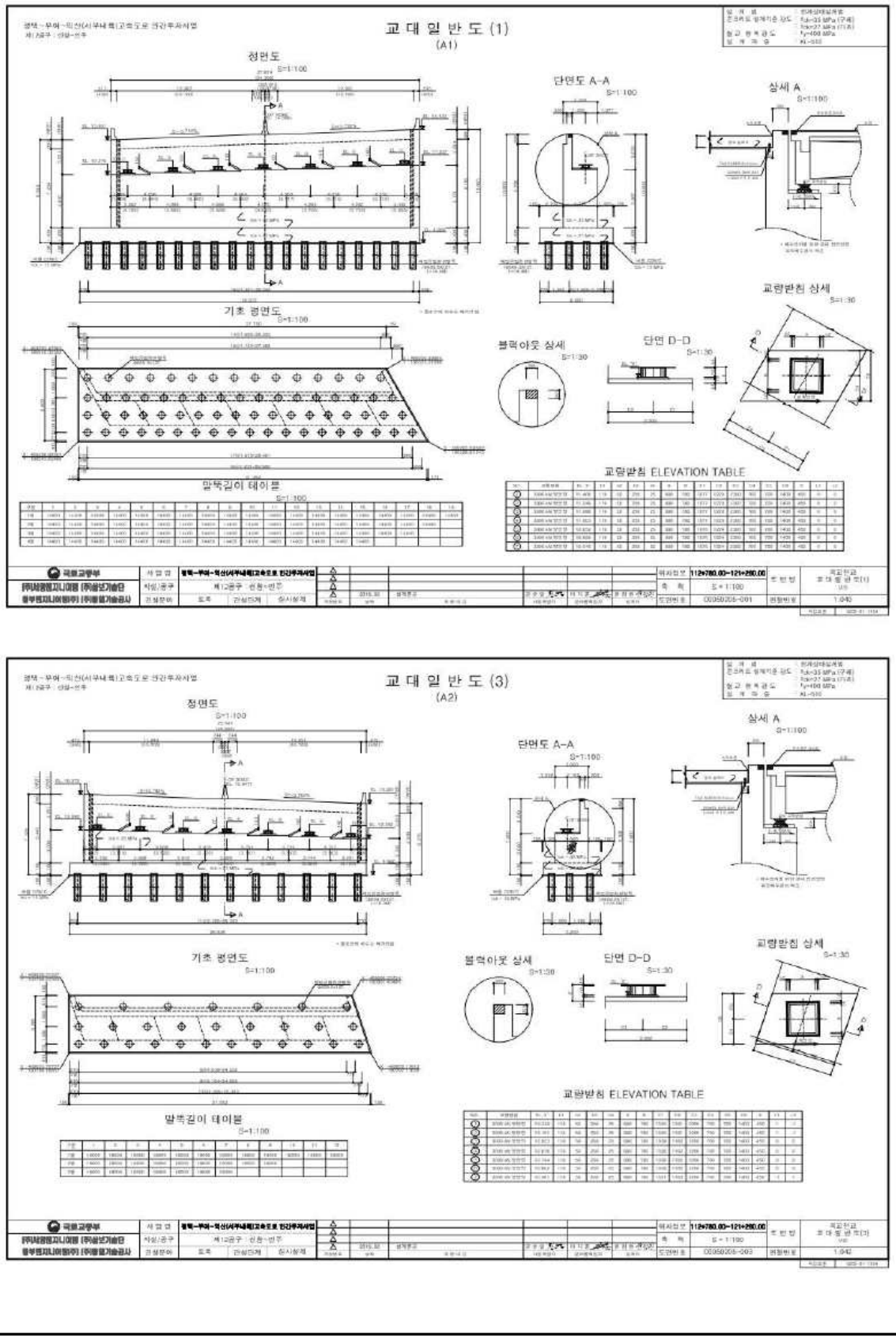


<그림 2.6> 슬래브 일반도 - 5

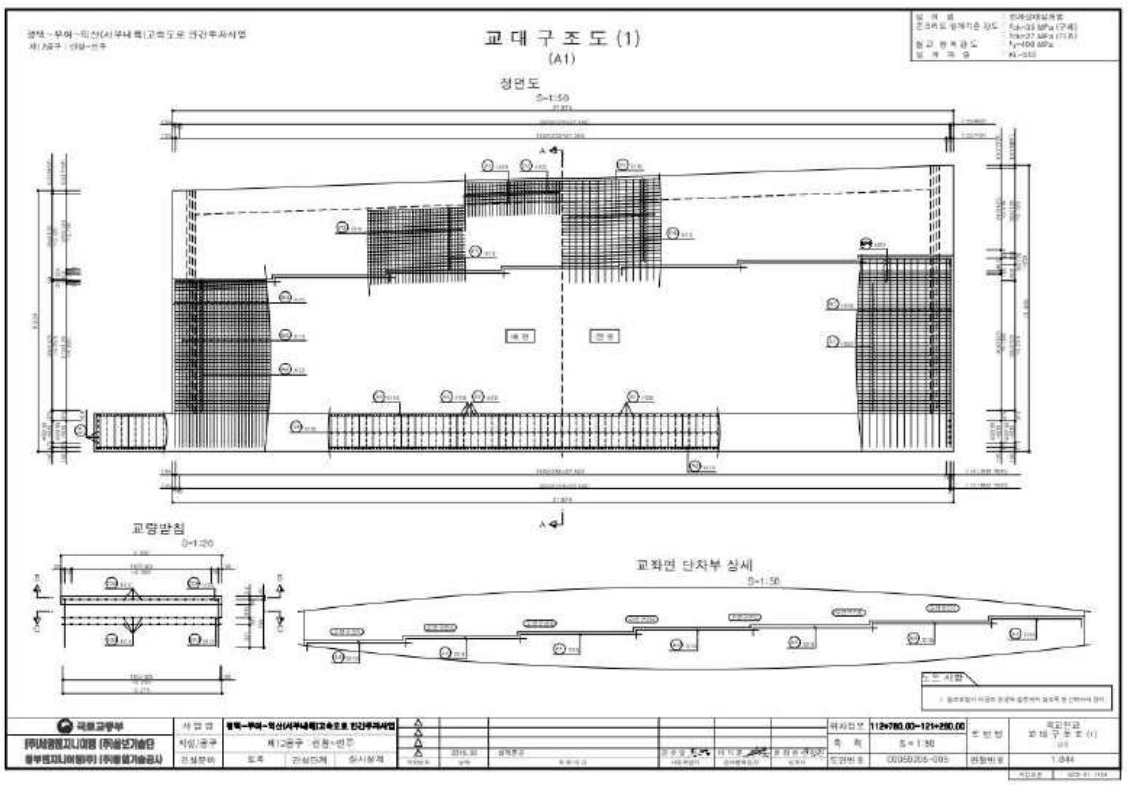

슬 래 브 구 조 도 (1)
(A1~P1)
평 면 도
S=1:50

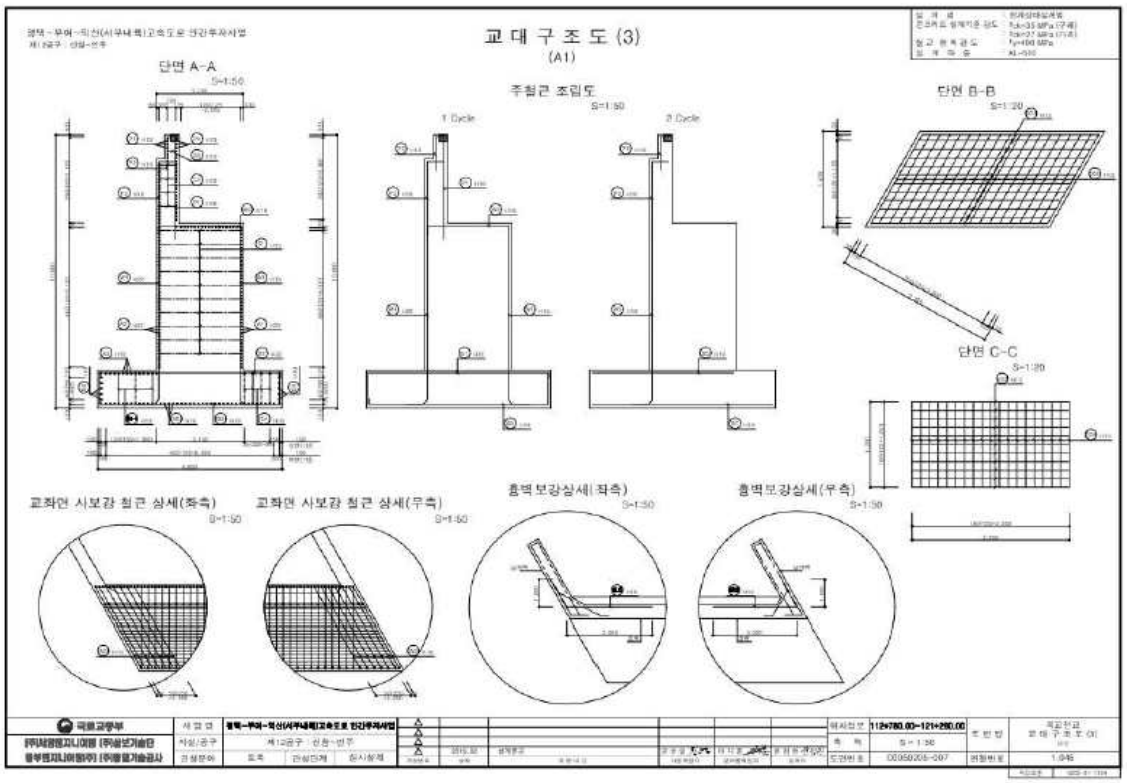

슬 래 브 구 조 도 (11)
(A1~A2)
주철근 조립도
S=1:50
C.T.C 400
C.T.C 400
횡방철근 연결용접 상세도
S=NONE
SPACER BAR 및 CHAIR BLOCK 상세도
S=NONE
거더 연속부 상세
S=NONE
전단철근 배치도
S=NONE
S-Deck 교축방향 연결부 철근 배치 개념도
S = NONE

<그림 2.7> 슬래브 구조도

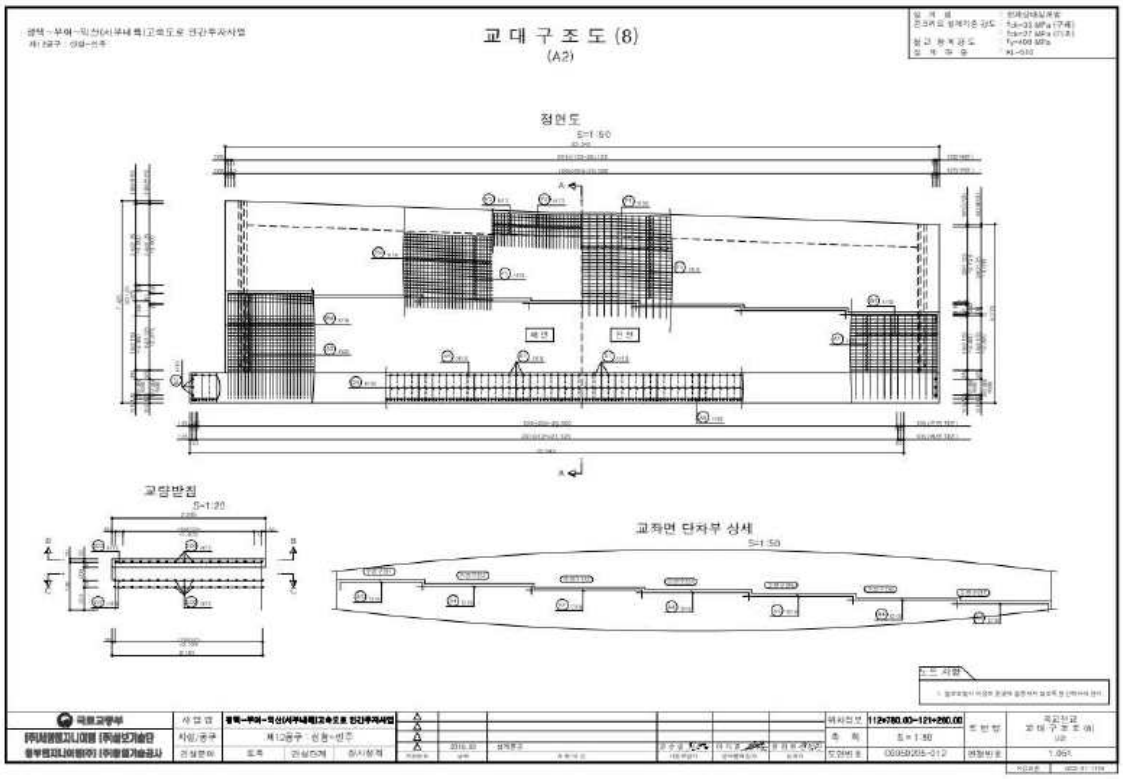

교 대 일 반 도 (1)
(A1)
정면도
단면도 A-A
상세 A
기초 평면도
블럭아웃 상세
단면 D-D
교량받침 상세
말뚝길이 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
교 대 일 반 도 (3)
(A2)
정면도
단면도 A-A
상세 A
기초 평면도
블럭아웃 상세
단면 D-D
교량받침 상세
말뚝길이 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE

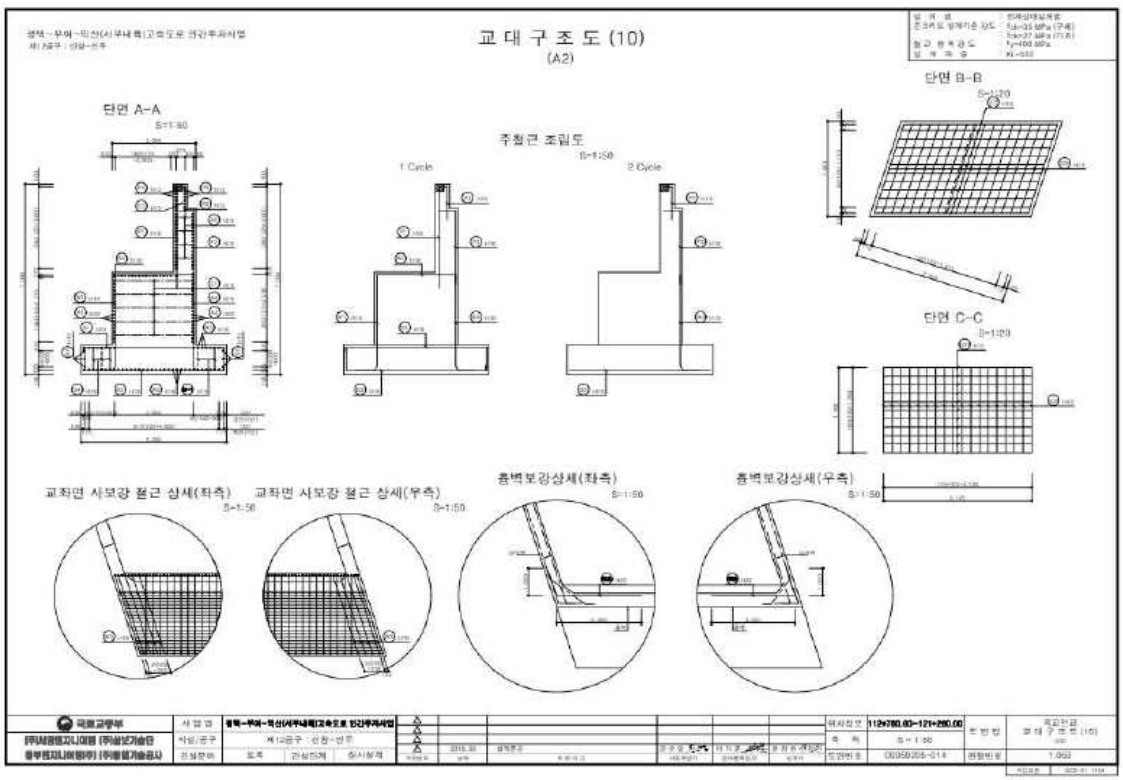
<그림 2.8> 교대 일반도


교 대 구 조 도 (1)
(A1)
정면도
S=1:50
교량받침
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

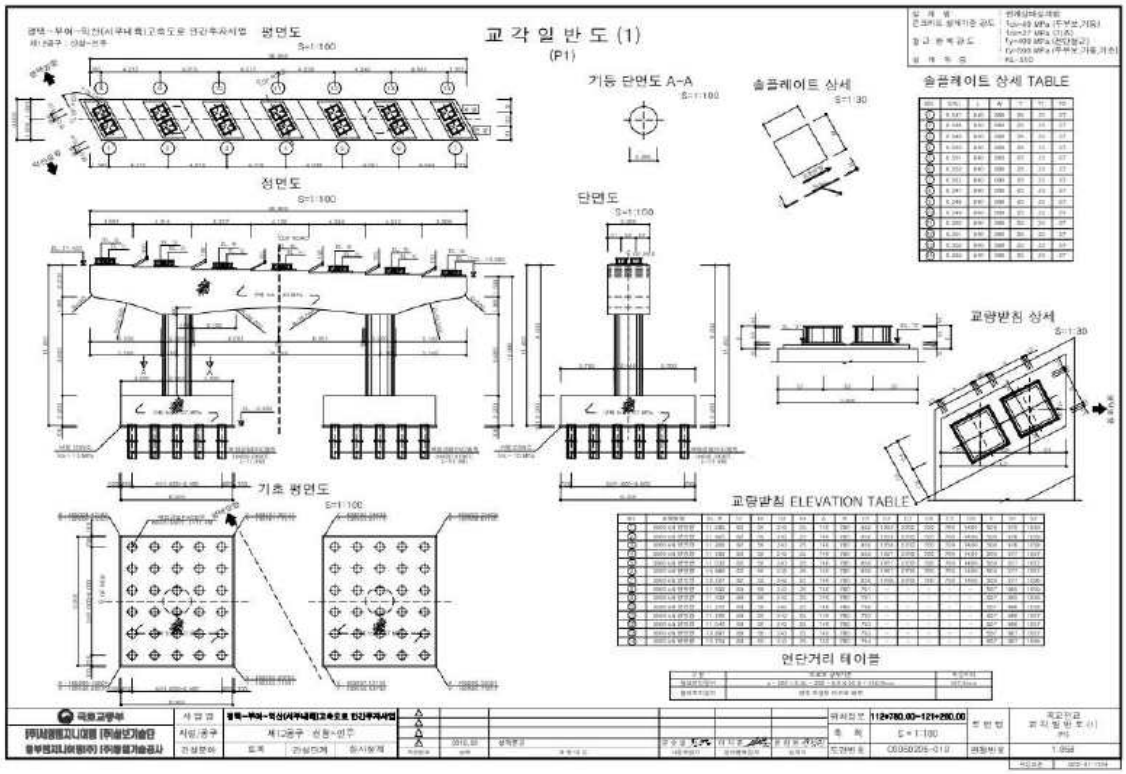

교 대 구 조 도 (3)
(A1)
단면 A-A
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 시보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 시보강 철근 상세(우측)
S=1:50
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50

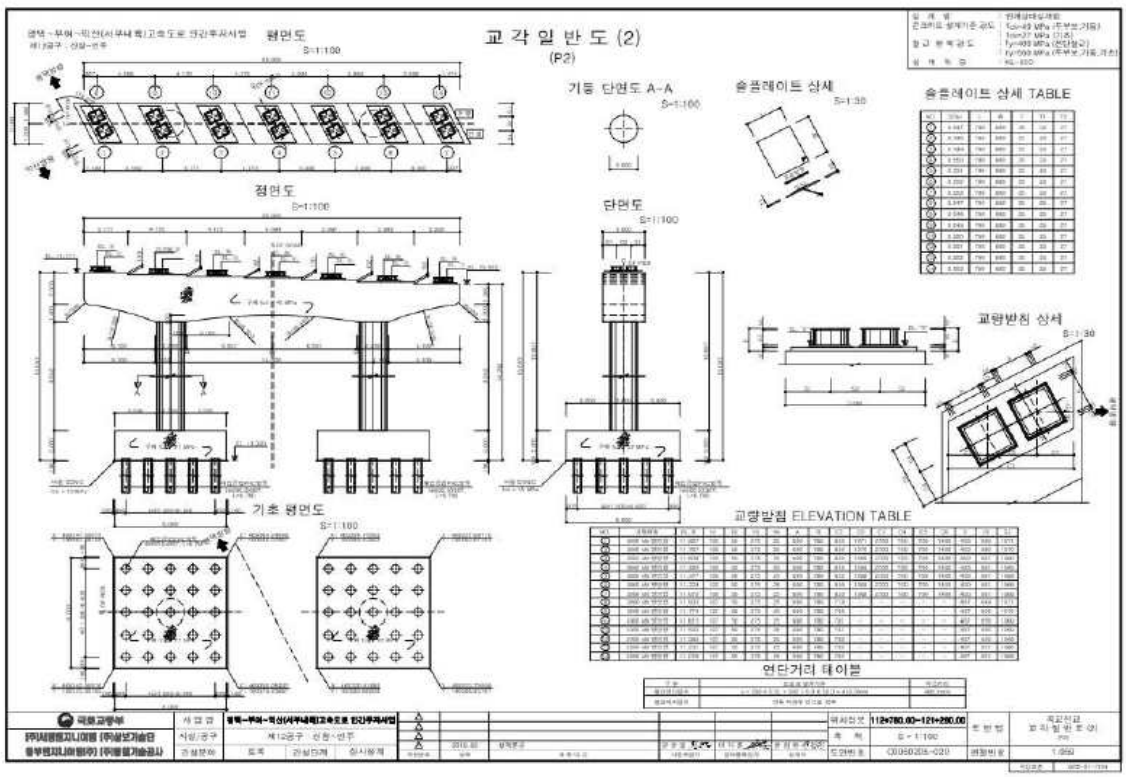
<그림 2.9> 교대 구조도 - 1



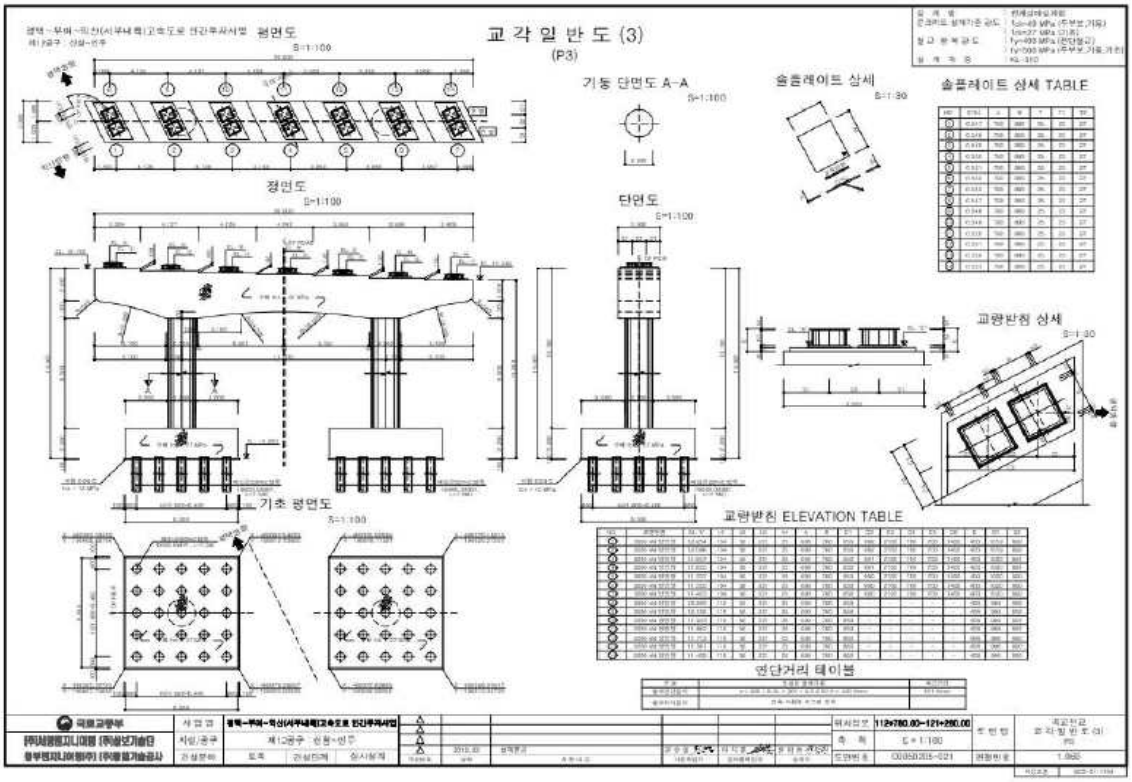


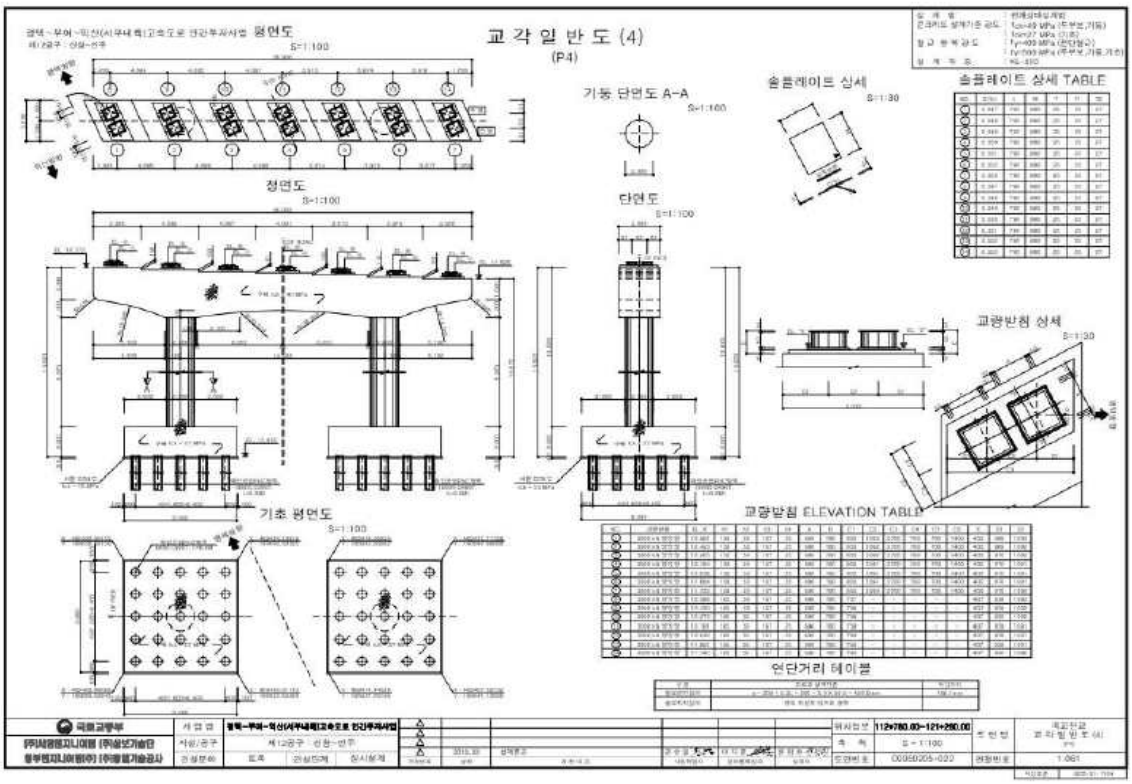
<그림 2.10> 교대 구조도 - 2



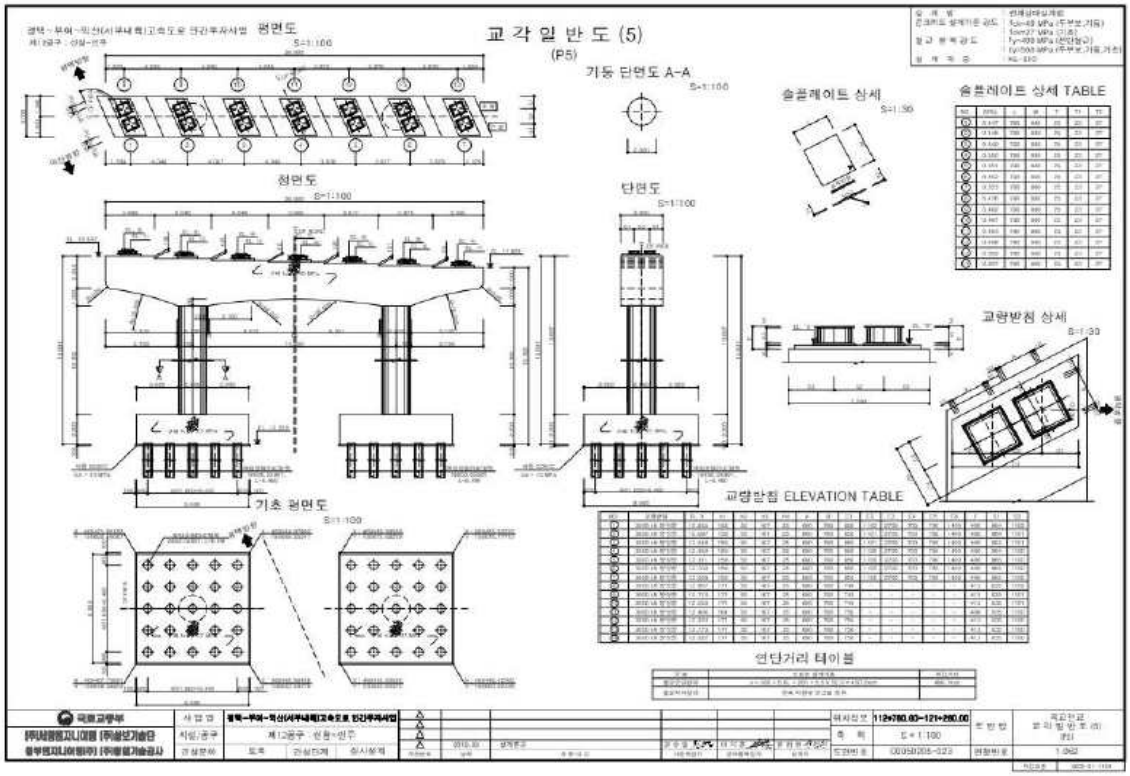


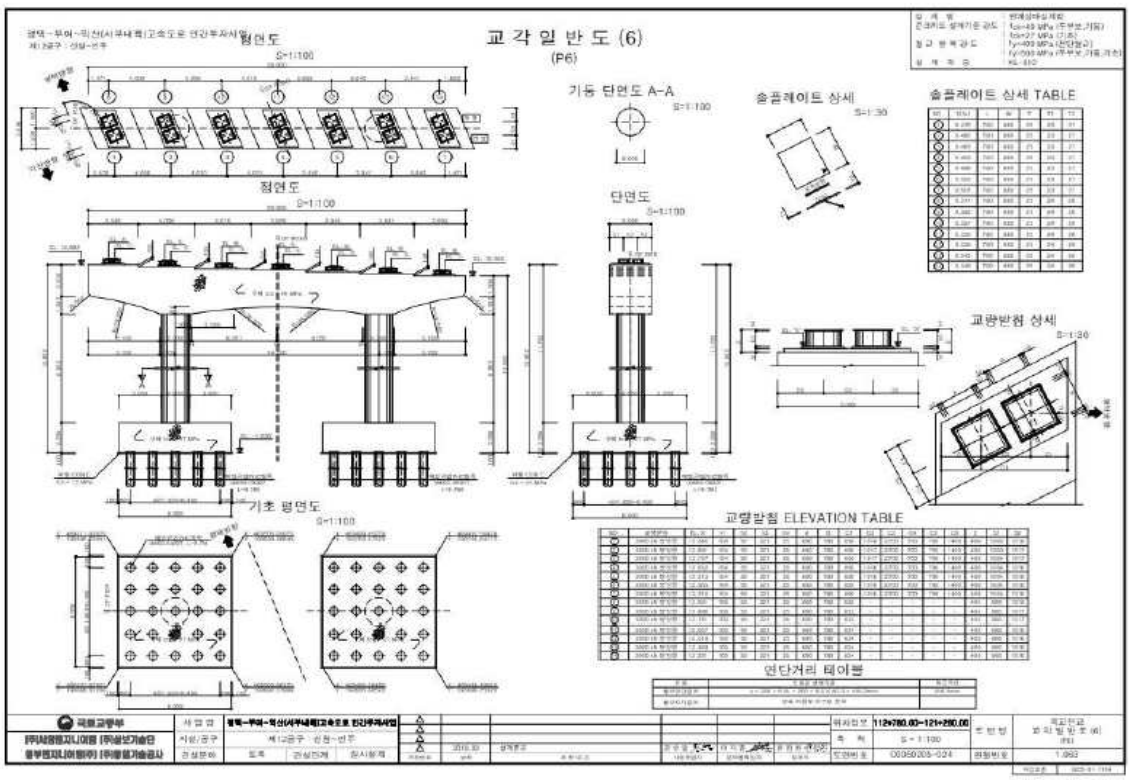
<그림 2.11> 교각 일반도 - 1



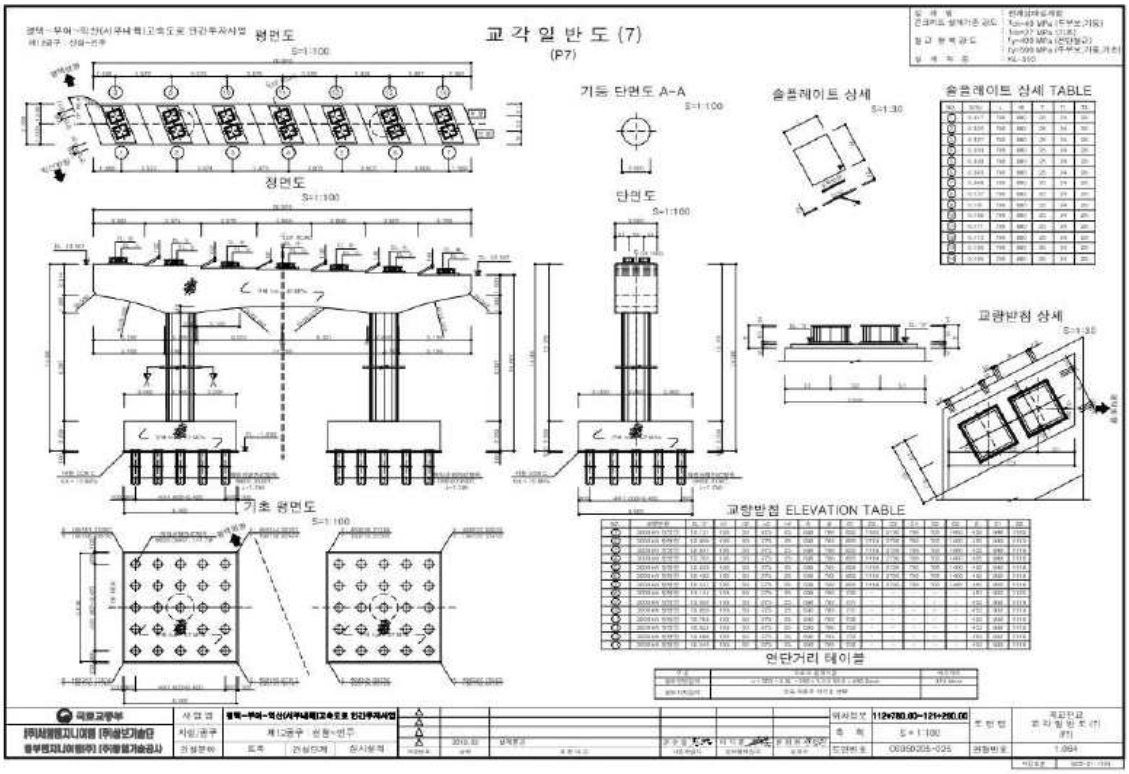


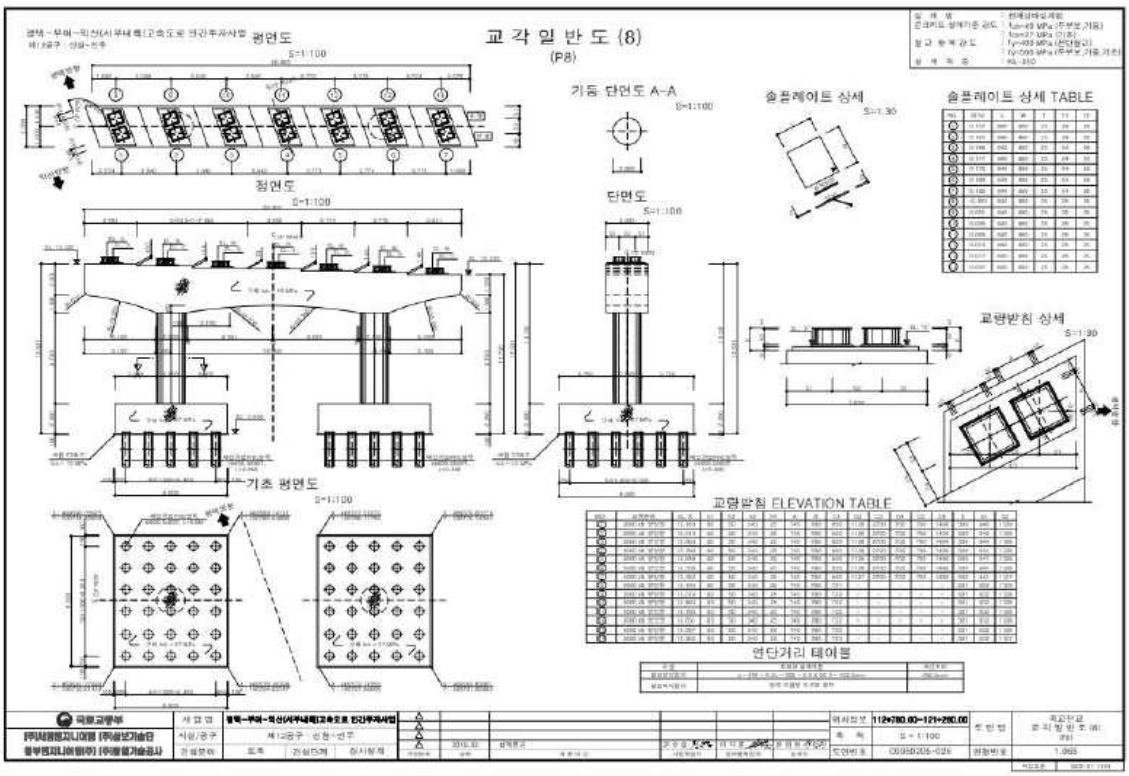
<그림 2.12> 교각 일반도 - 2



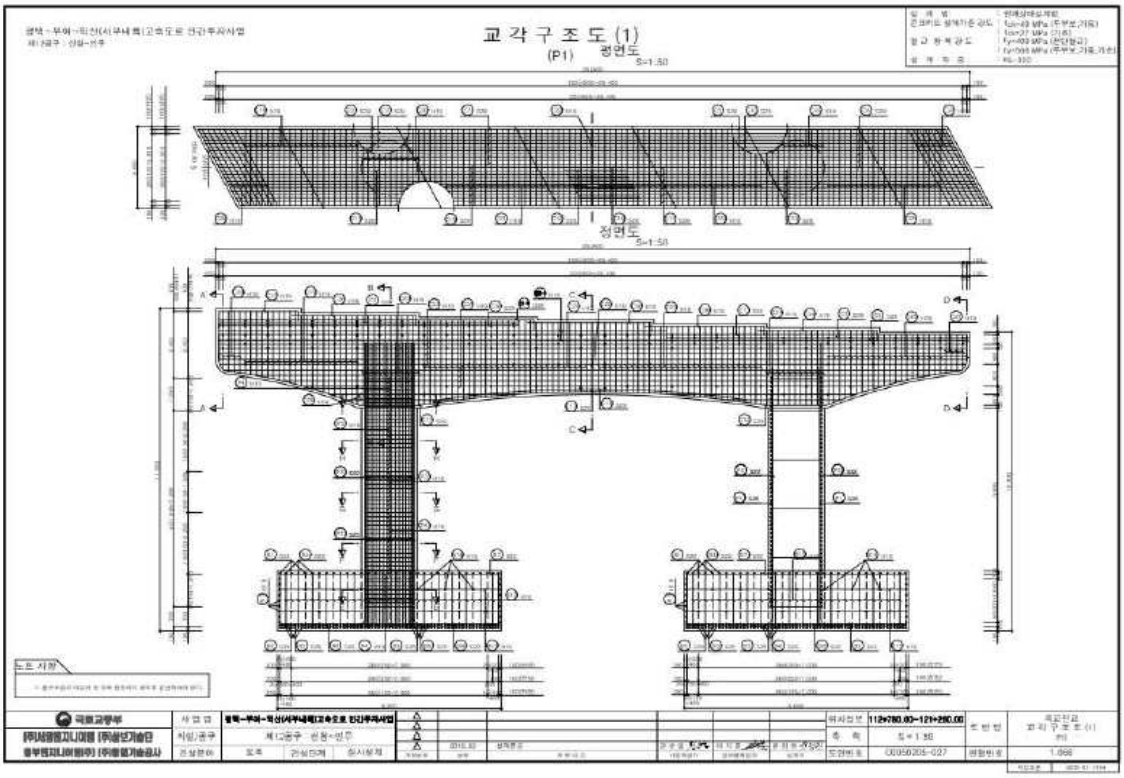


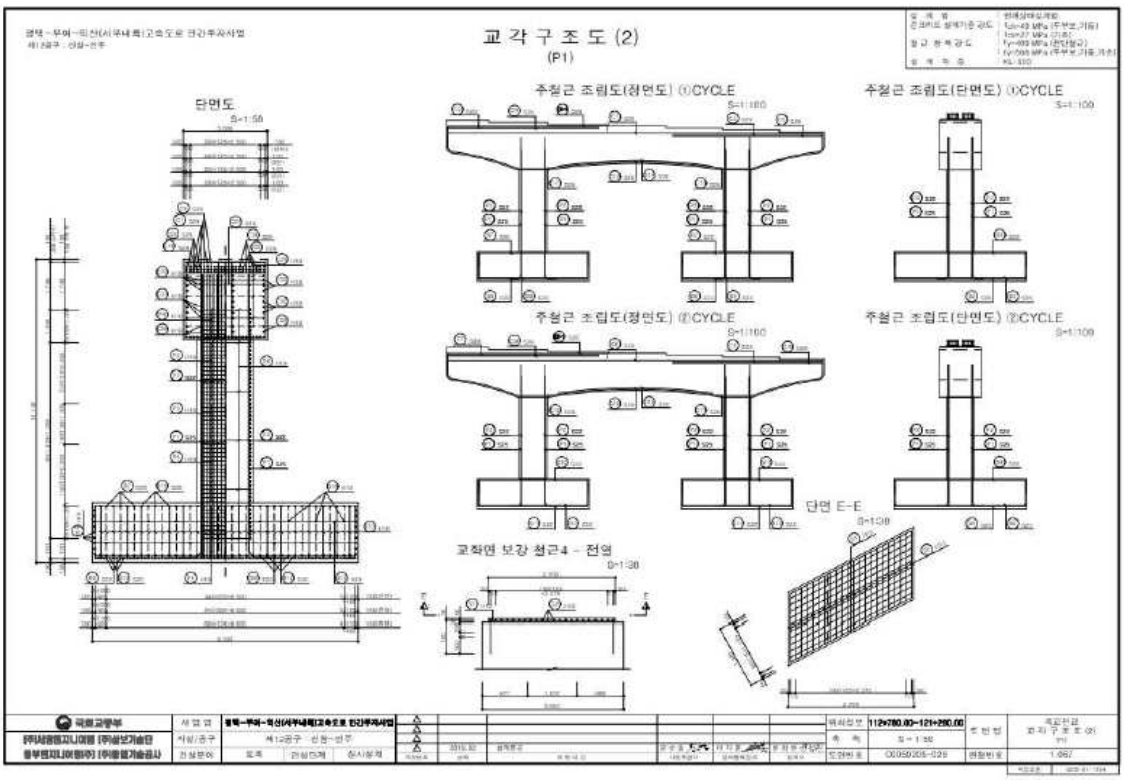
<그림 2.13> 교각 일반도 - 3



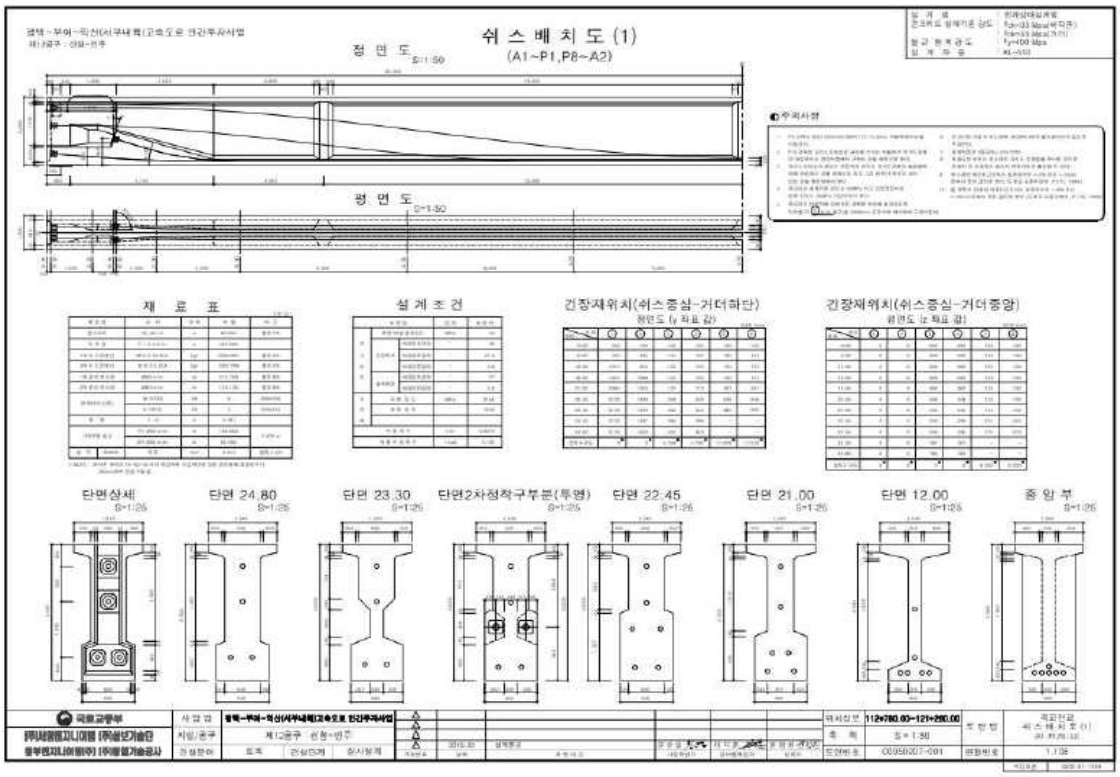


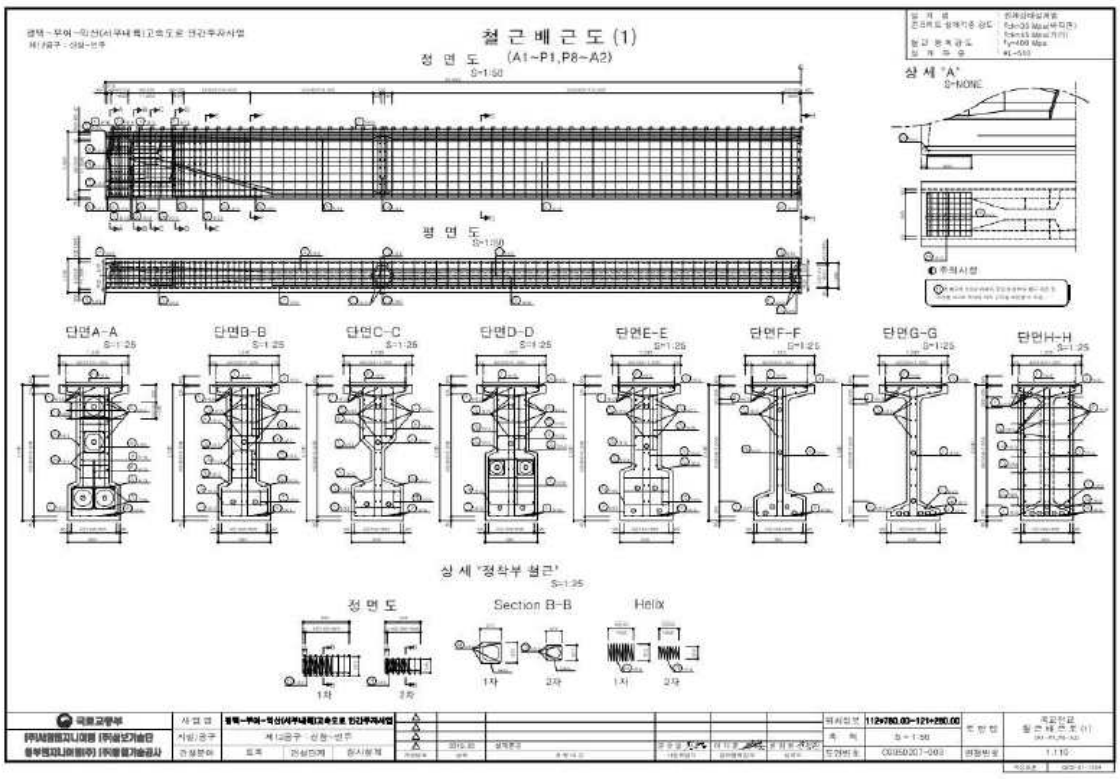
<그림 2.14> 교각 일반도 - 4


교 각 구 조 도 (1)
(P1)
평면도
S=1:50
정면도
S=1:50
112+780.00~121+290.00
C0050205-027

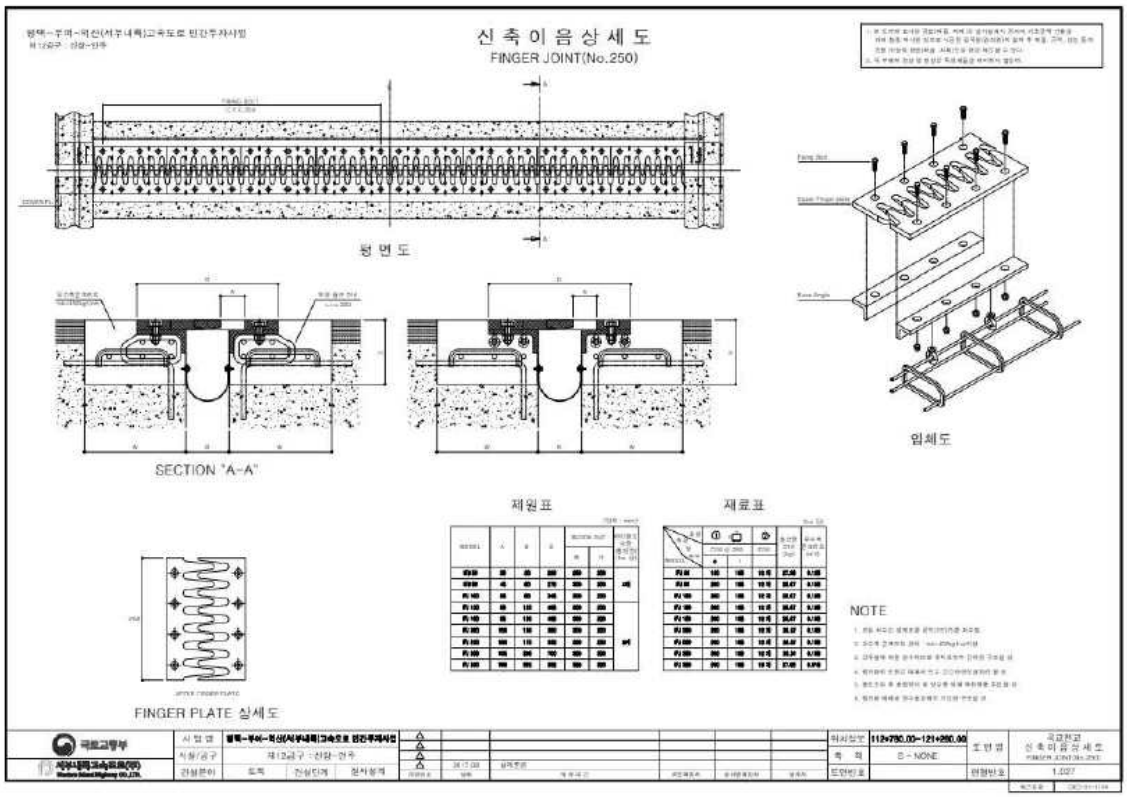

교 각 구 조 도 (2)
(P1)
단면도
S=1:50
주철근 조립도(정면도) ①CYCLE
S=1:100
주철근 조립도(단면도) ①CYCLE
S=1:100
주철근 조립도(정면도) ②CYCLE
S=1:100
주철근 조립도(단면도) ②CYCLE
S=1:100
단면 E-E
S=1:30
교좌면 보강 철근4 - 전열
S=1:30
112+780.00~121+290.00
C0050205-028

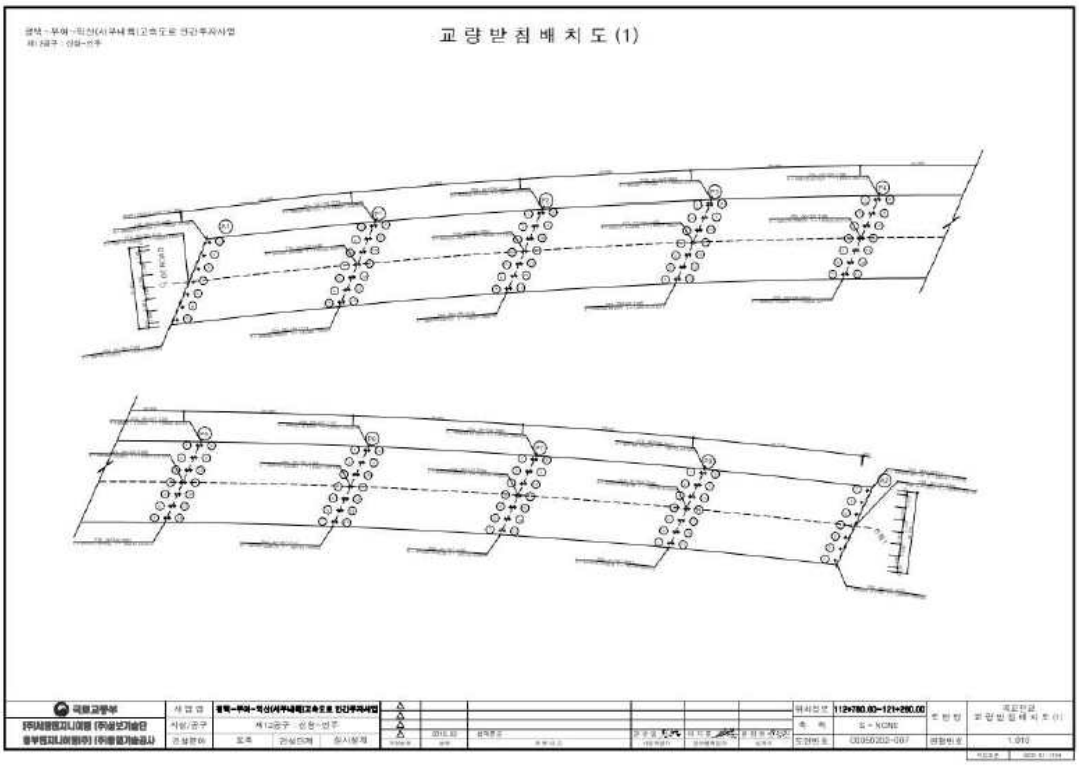
<그림 2.15> 교각 구조도



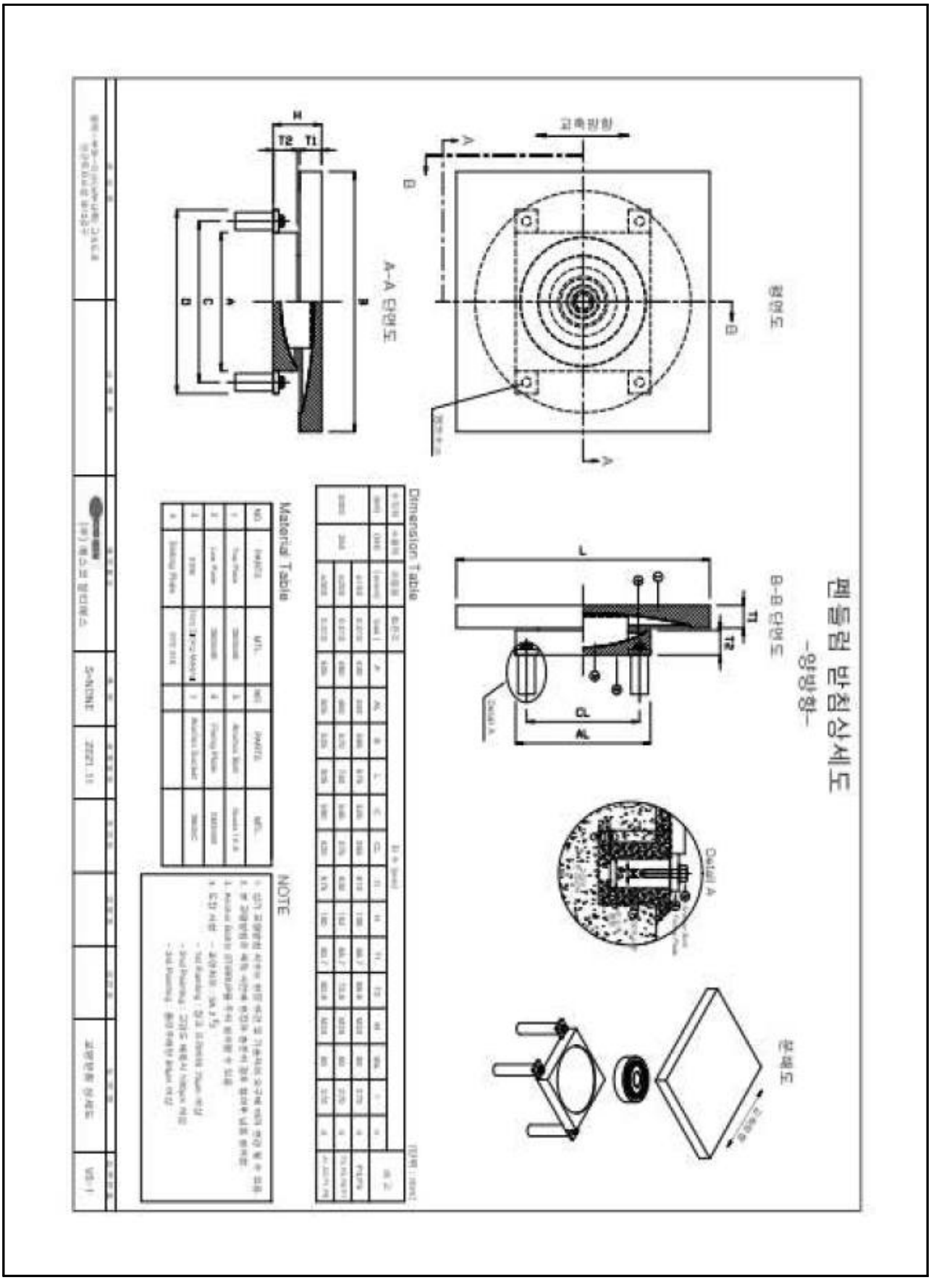


<그림 2.16> 거더 쉬스배치도 및 구조도





<그림 2.17> 신축이음장치 및 교량받침 배치도



<그림 2.18> 교좌장치 상세도

2.2 시설물의 이력사항

2.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 보수부 재균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 하부 고무제 덮개 탈락, 바닥판 하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 박락, 거더 파손, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태 손상 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

2.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

2.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

2.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 보수부 재균열(0.3㎜미만), 긁힘 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜미만)	방호벽 긁힘

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰
	긁힘	1.5	㎡	외부충격	주의관찰
중앙분리대	보수부 재균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 하부 고무제 덮개 탈락이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 하부 고무재 덮개 탈락



신축이음장치 이물질퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	하부 고무재 덮개 탈락	0.4	㎡	외기영향	교체

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 450.0m의 9경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 박락 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판 망상균열(cw=0.2)



바닥판 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	14.1	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	2.25	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	1.6	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	박락	0.16	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 3련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 전차 점검 이후 일부 보수가 진행되었으며, 일부 구간에서 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 파손



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 포트받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 받침콘크리트 철근노출이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>받침콘크리트 잡철근노출</td><td>받침장치 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
받침장치	받침콘크리트 잡철근노출	0.01	㎡	다짐불량	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열부 백태



교대 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	13.4	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	6.0	m	건조수축 우수유입	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대의 경우 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 보수부 재균열(0.3㎜미만), 긁힘 손상이 조사되었으며 신축이음장치의 경우 이물질퇴적, 하부 고무제 덮개 탈락이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰
	보수부 재균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	하부 고무제 덮개 탈락	0.4	㎡	외기영향	교체

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
	긁힘	1.50	㎡	외부충격	주의관찰
	보수부 재균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
	하부 고무재 덮개 탈락	0.40	㎡	외기영향	교체
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	14.10	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	2.25	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	1.60	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	박락	0.16	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
거더	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침콘크리트 잡철근노출	0.01	㎡	다짐불량	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜이상)	3.00	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	13.40	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	6.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수

2.4 평가 및 안전등급

2.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

2.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

2.5 결론

본 과업대상 시설물인 곡고천1교는 충청남도 아산시 신창면 신곡리 303-15에 위치하고 있으며 총연장 450.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 보수부 재균열(0.3㎜미만), 긁힘

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 하부 고무제 덮개 탈락

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 박락

6) 거더 및 가로보 파손

7) 받침장치 받침콘크리트 철근노출

8) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태

본 과업대상시설물인 곡고천1교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 보수부 재균열(0.3㎜미만), 긁힘, 신축이음장치 이물질퇴적, 하부 고무제 덮개 탈락, 바닥판 하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 박락, 거더 파손, 받침장치 받침콘크리트 철근노출, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태 손상 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

2.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

곡고천1교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

2.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

곡고천1교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 3 장 공세교

3.1 시설물의 현황 및 제원

3.2 시설물의 이력사항

3.3 외관조사 결과

3.4 평가 및 안전등급

3.5 결론

제 3 장 공세교

3.1 시설물의 현황 및 제원

3.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 공세교는 충청남도 아산시 인주면 공세리 410-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 변단면 PSCI BEAM 형식으로서 총연장 140.0m, 교폭 31.9m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

3.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>공세교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000333</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 아산시 인주면 공세리 410-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 140.0m (4경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 31.9m (6차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>변단면 PSCI BEAM</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : π형</td><td>교각</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>일반국도34호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

3.1.3 시설물 전경

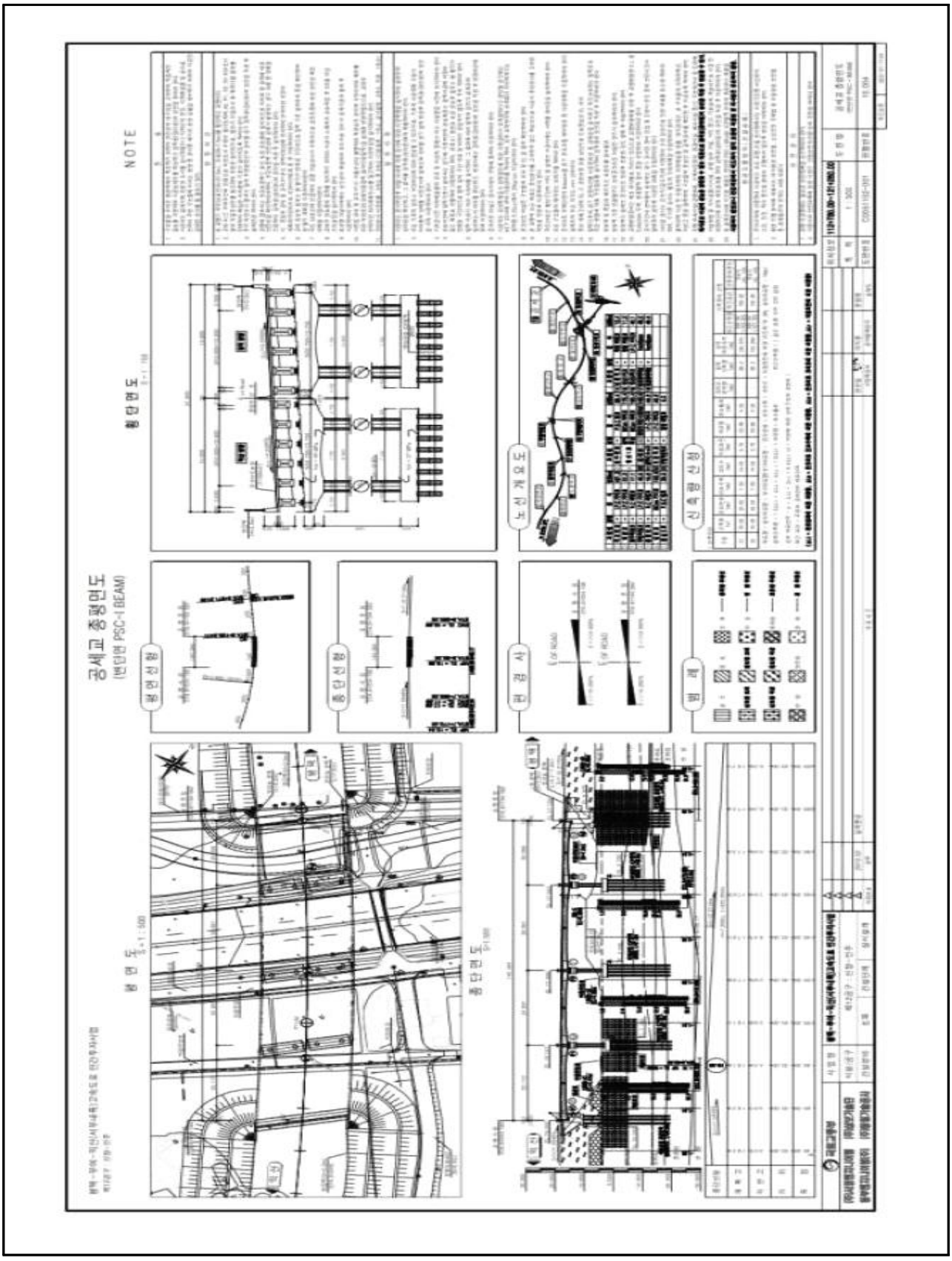


상 부 전 경

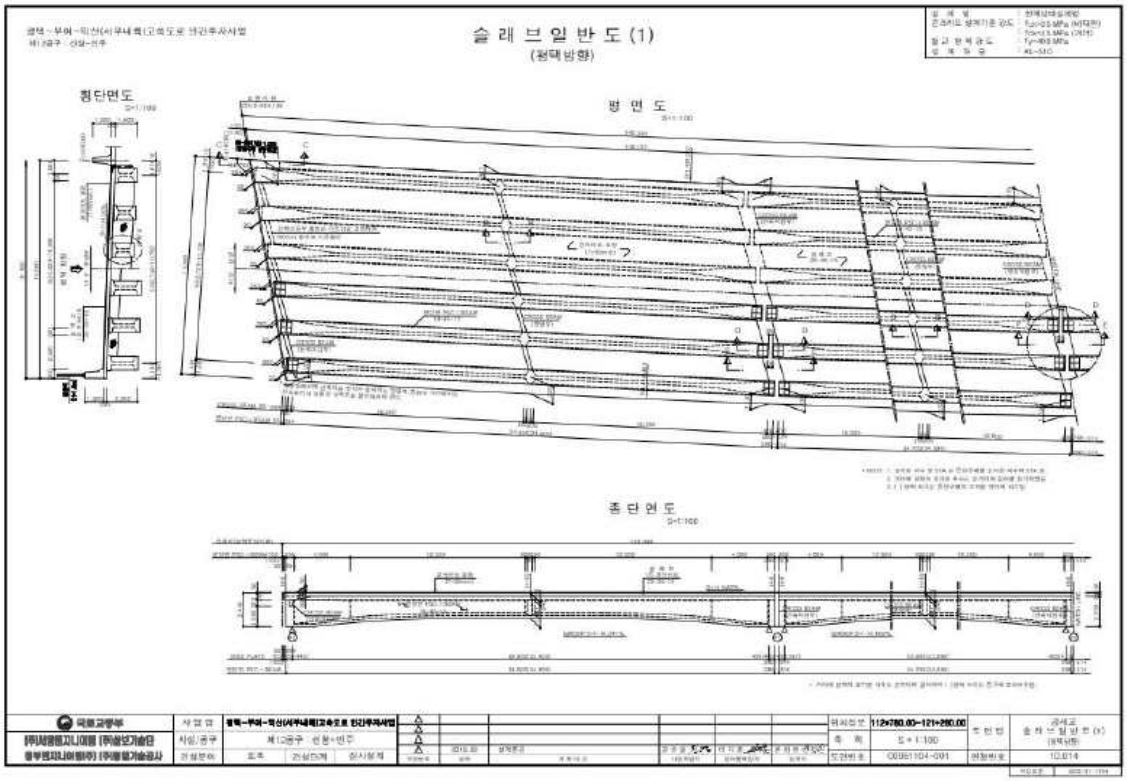


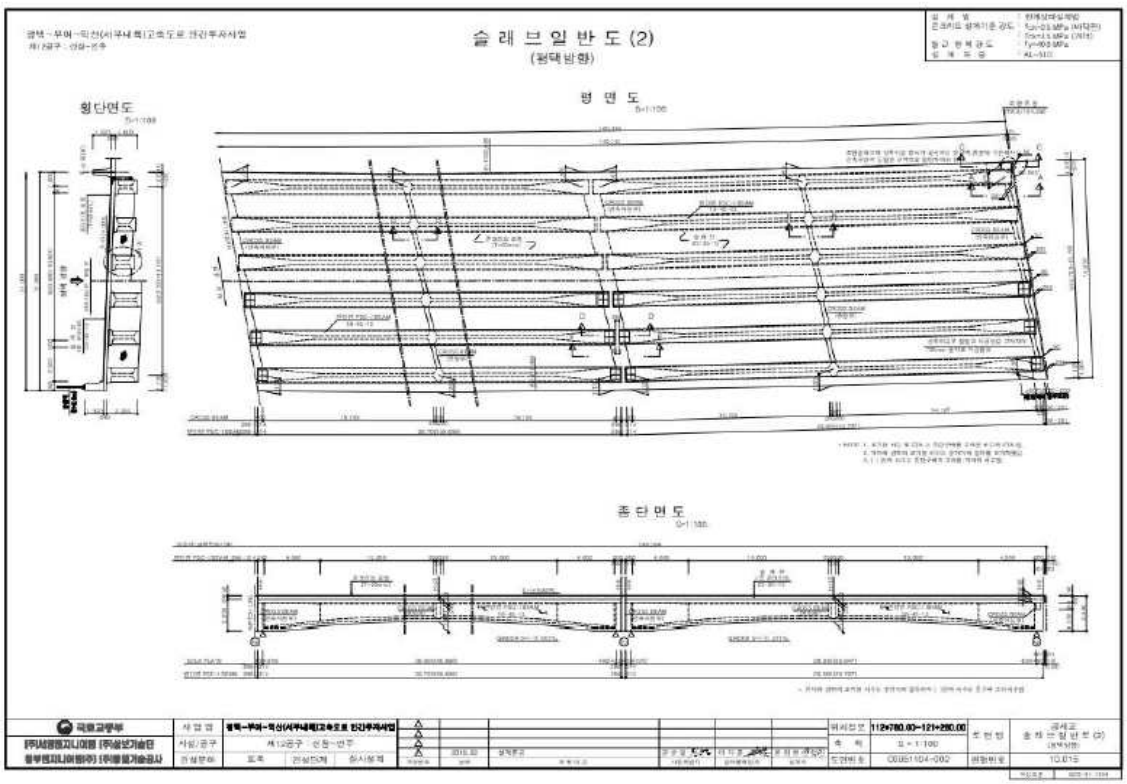
측 면 전 경

3.1.4 관련도면

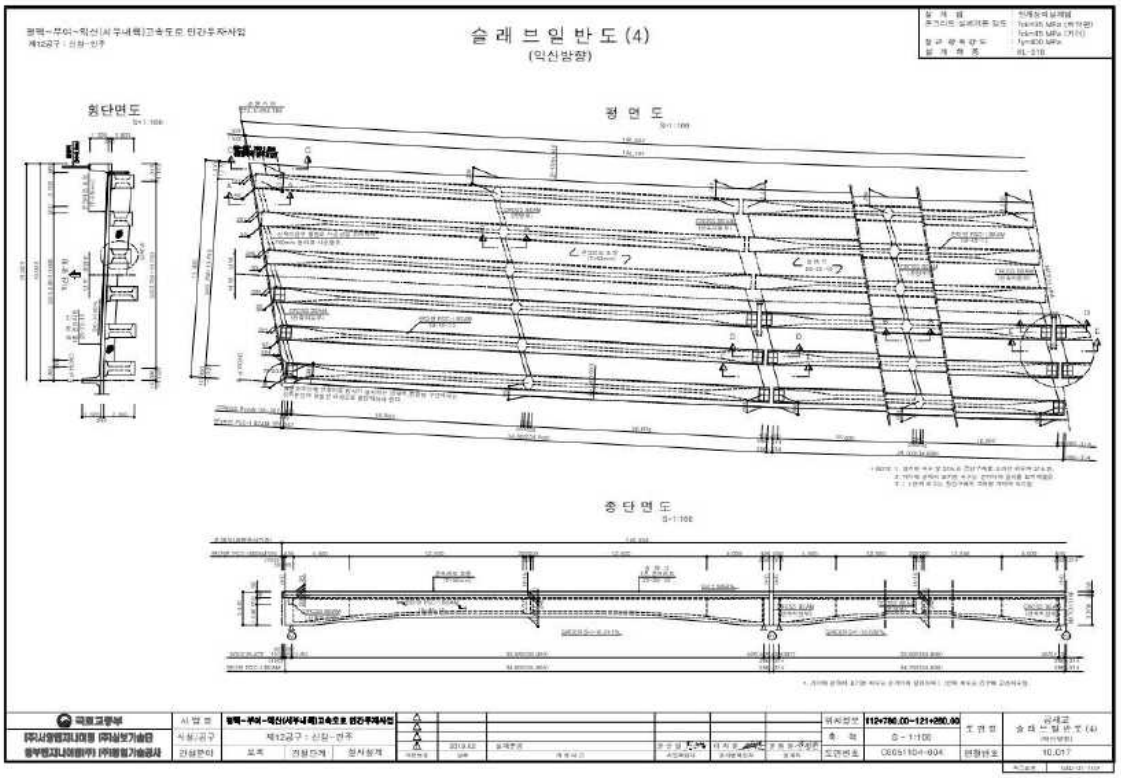


<그림 3.1> 종평면도

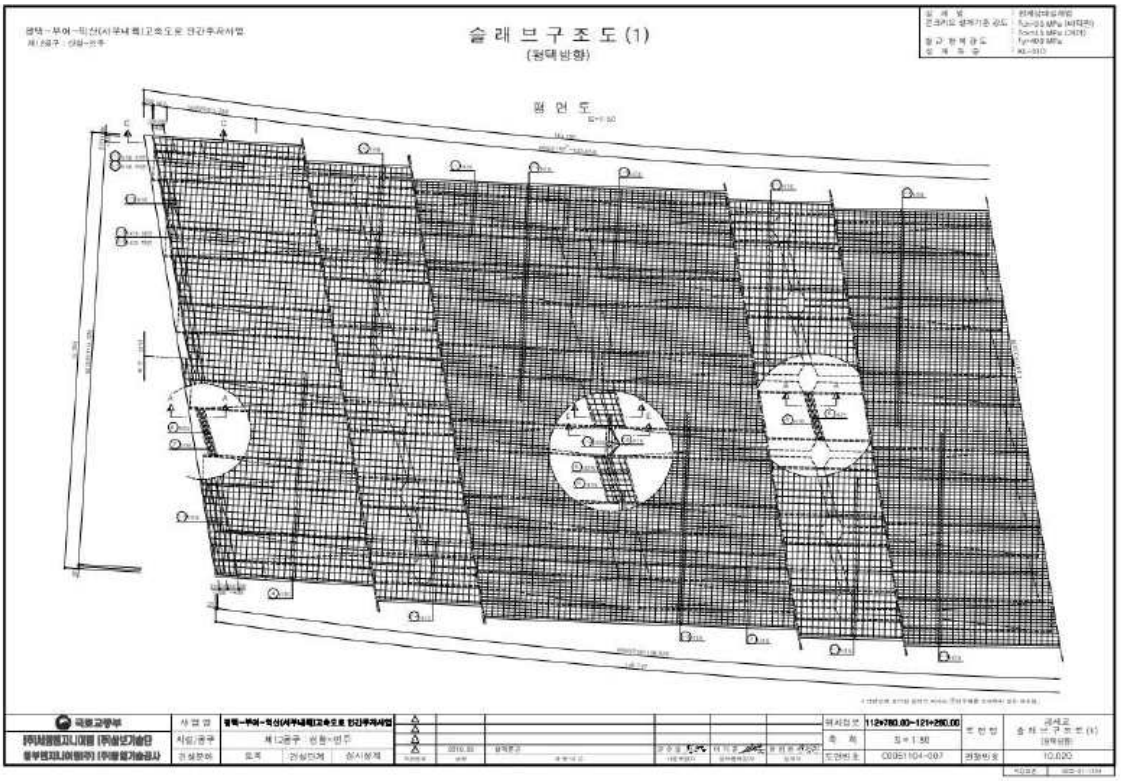


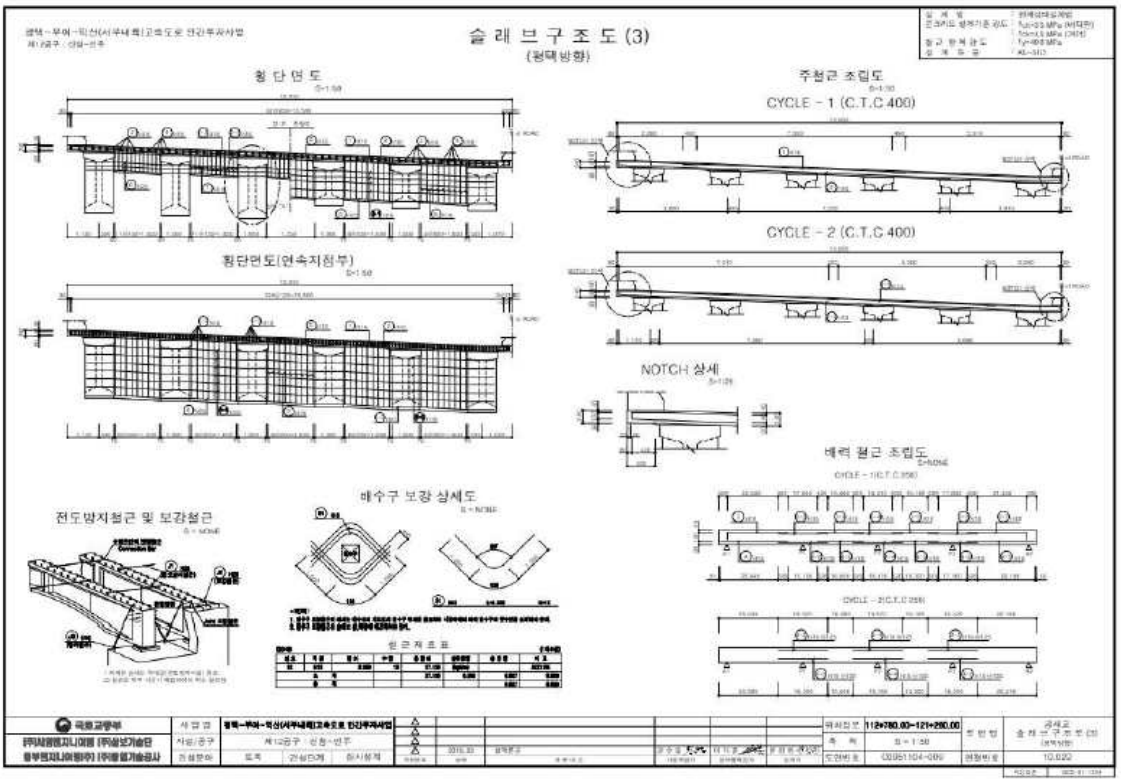


<그림 3.2> 슬래브(평택방향) 일반도

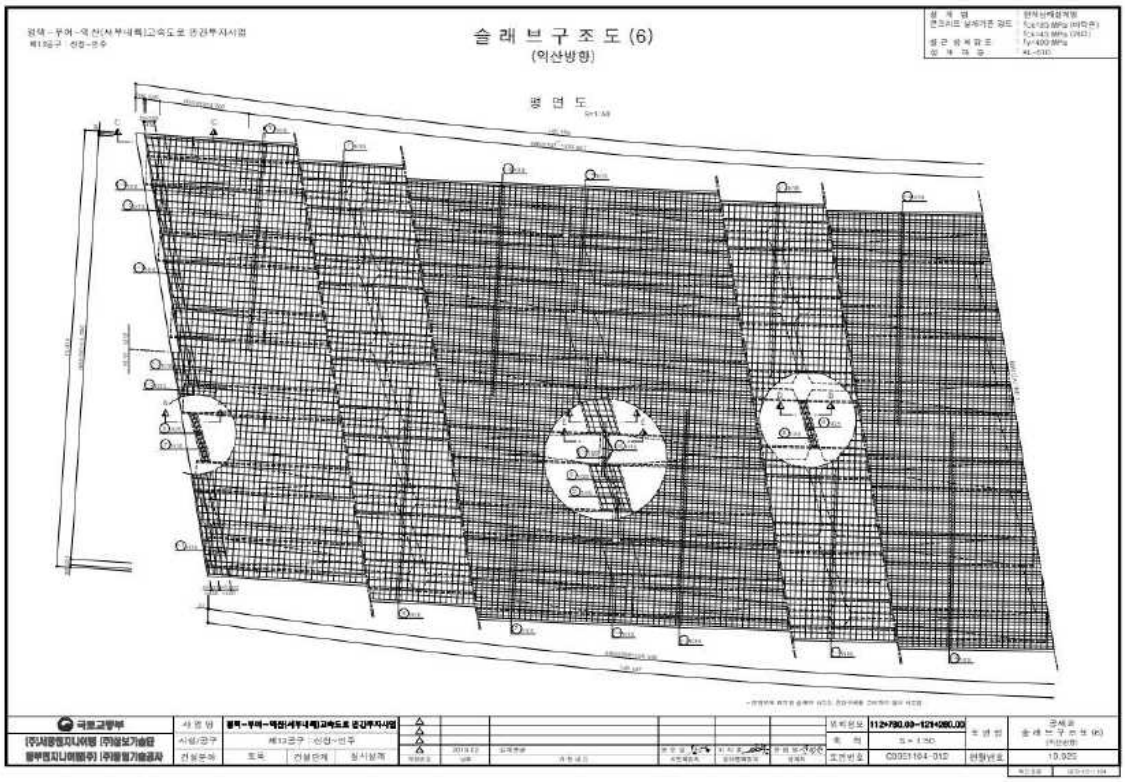


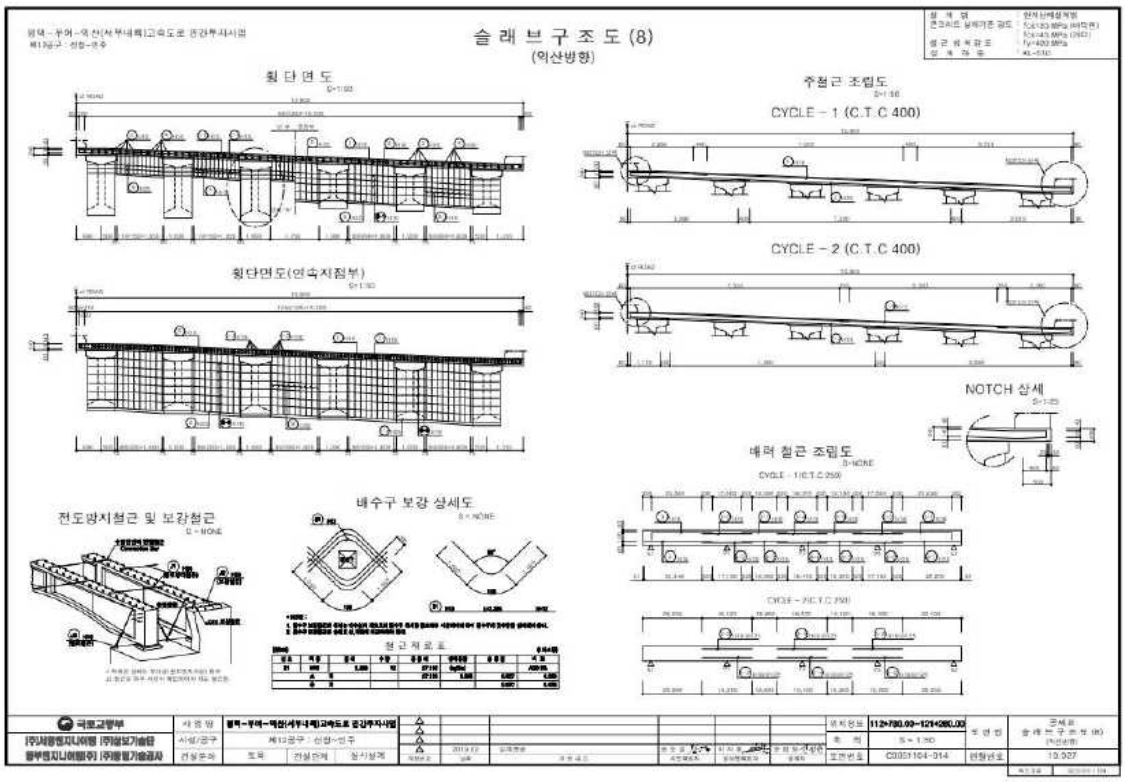
<그림 3.3> 슬래브(익산방향) 일반도



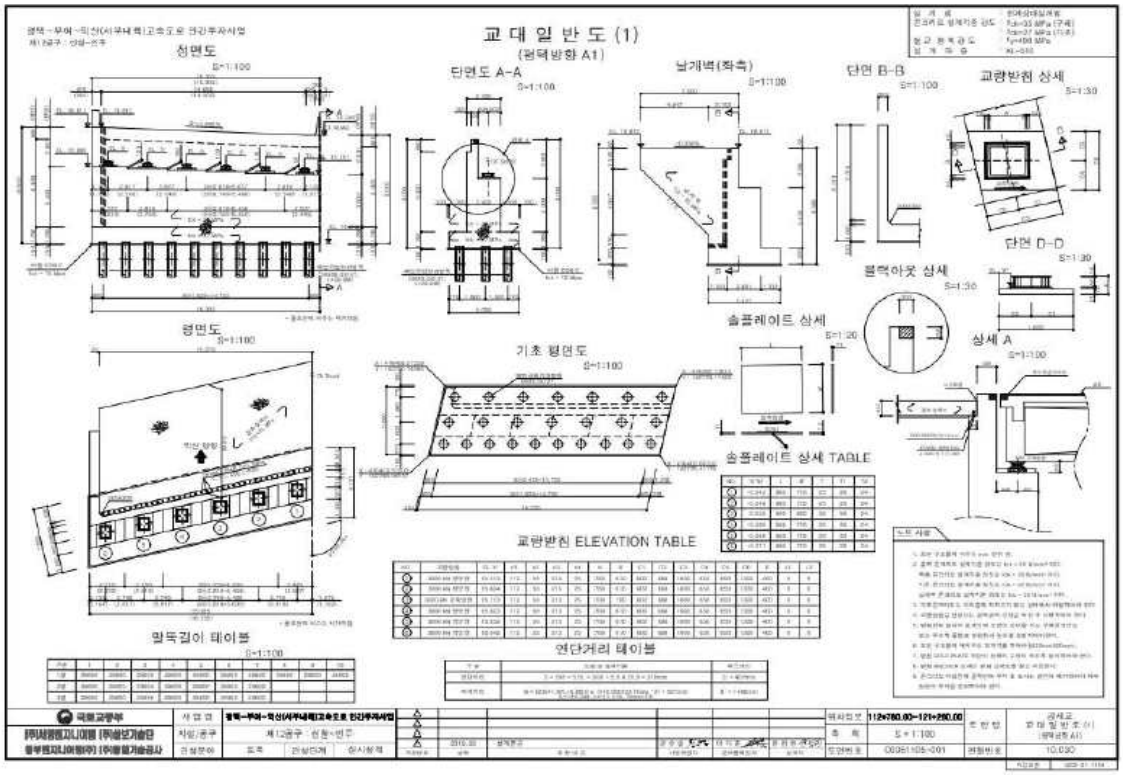


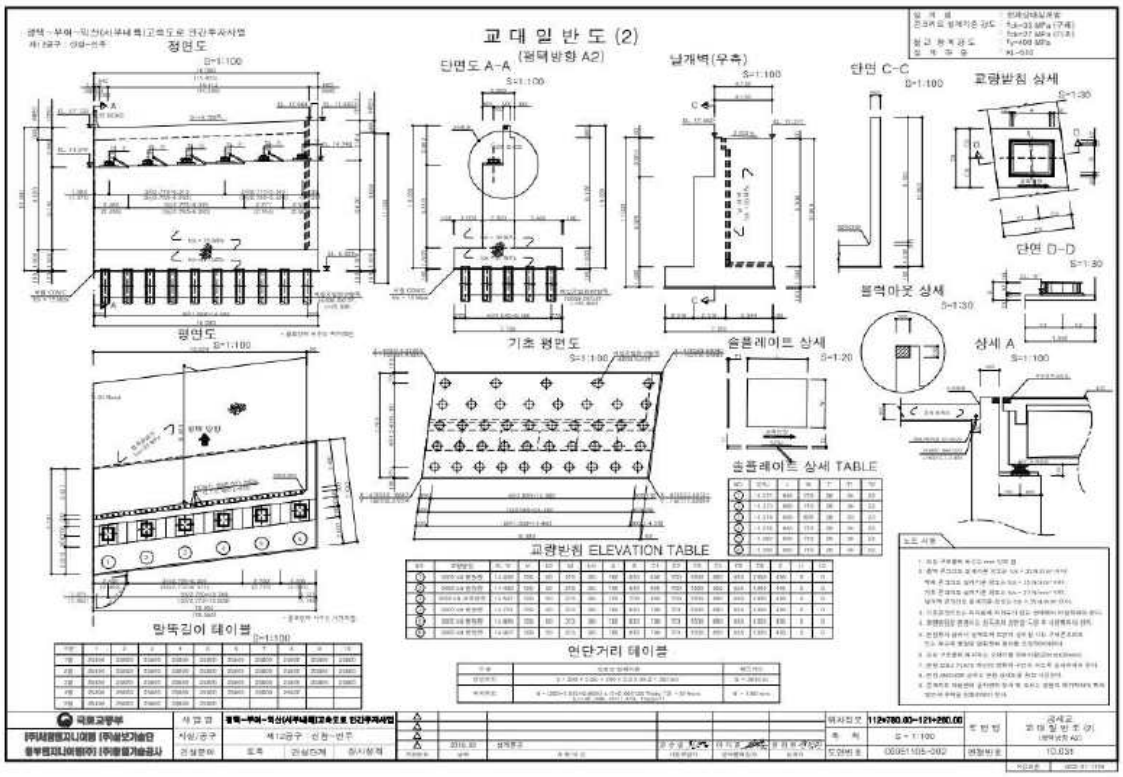
<그림 3.4> 슬래브(평택방향) 구조도



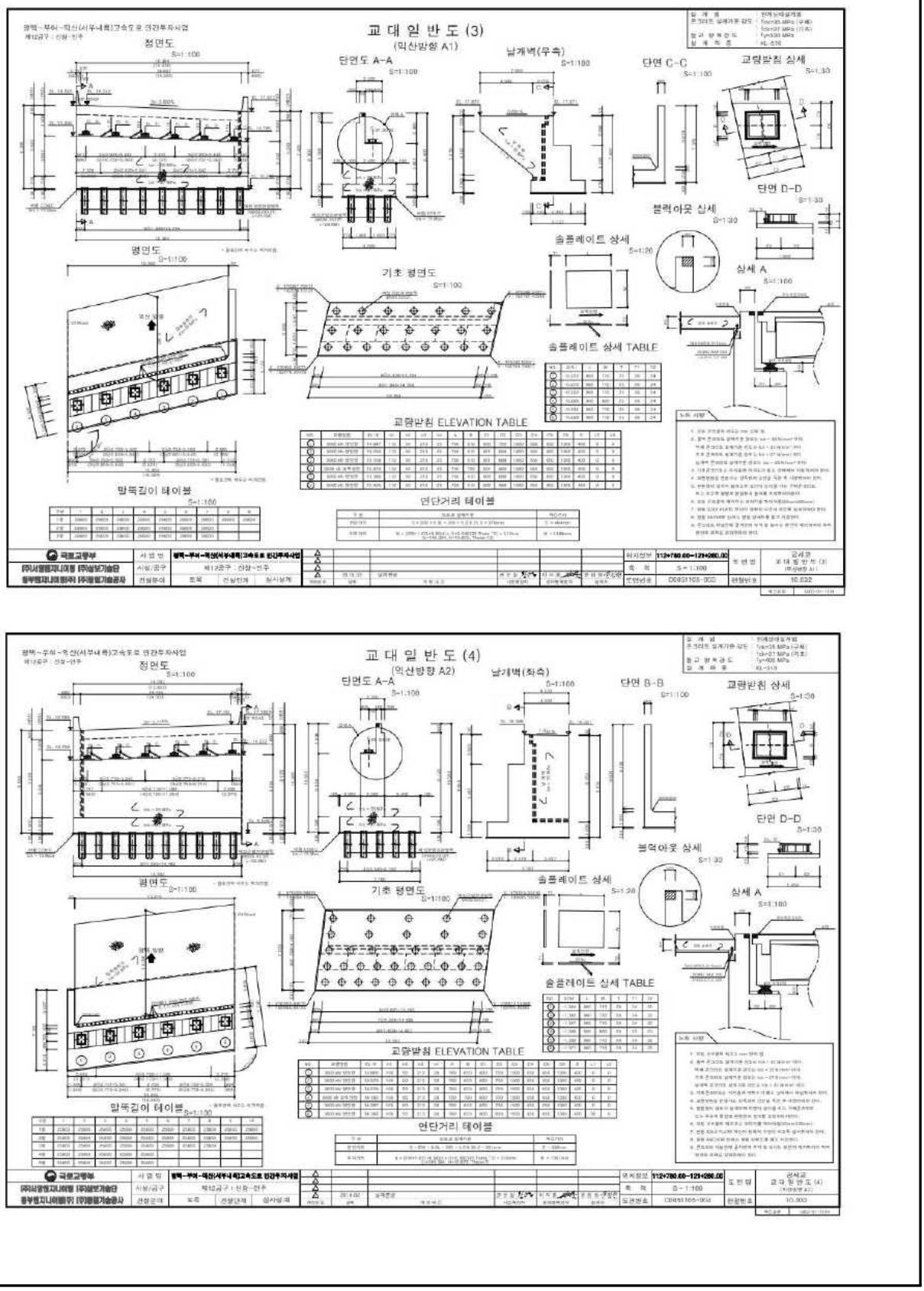


<그림 3.5> 슬래브(익산방향) 구조도

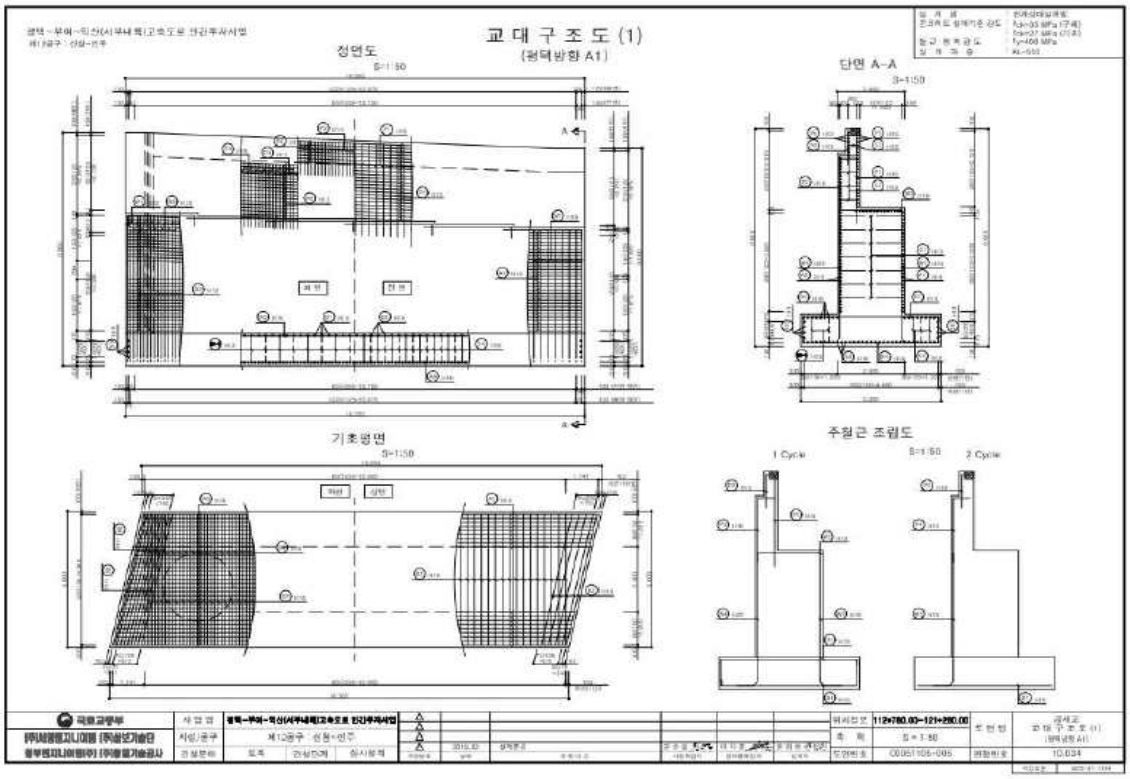


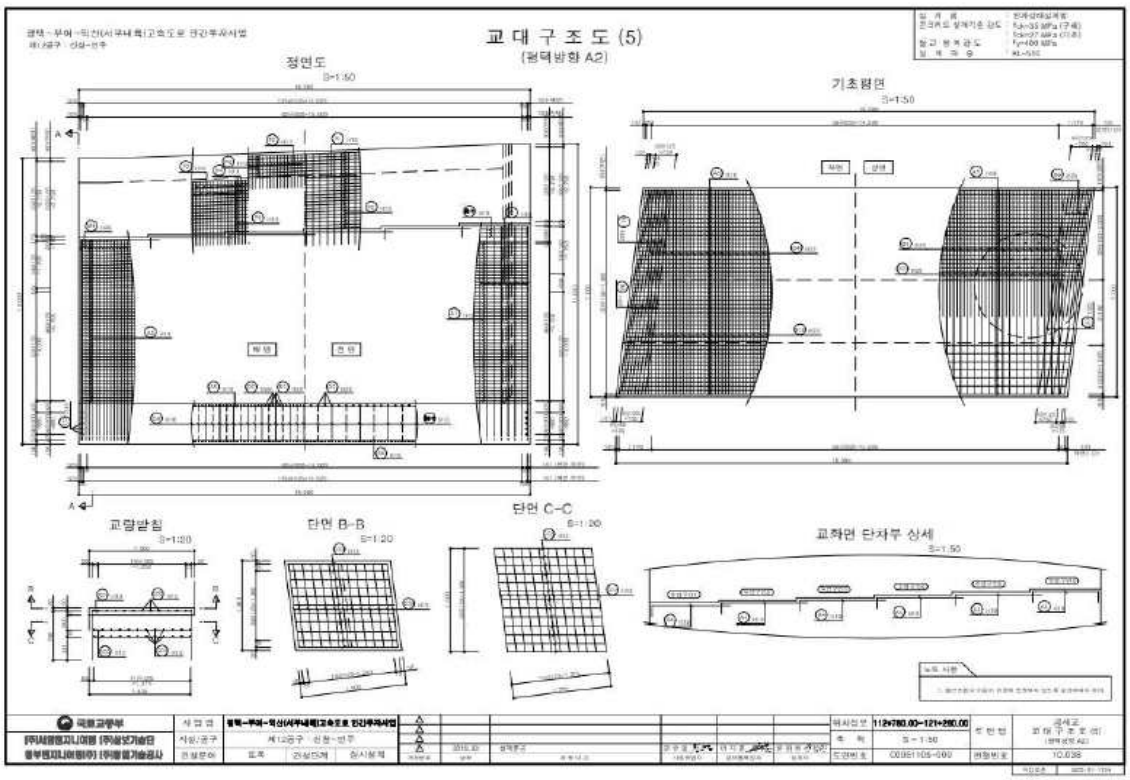


<그림 3.6> 교대(평택방향) 일반도

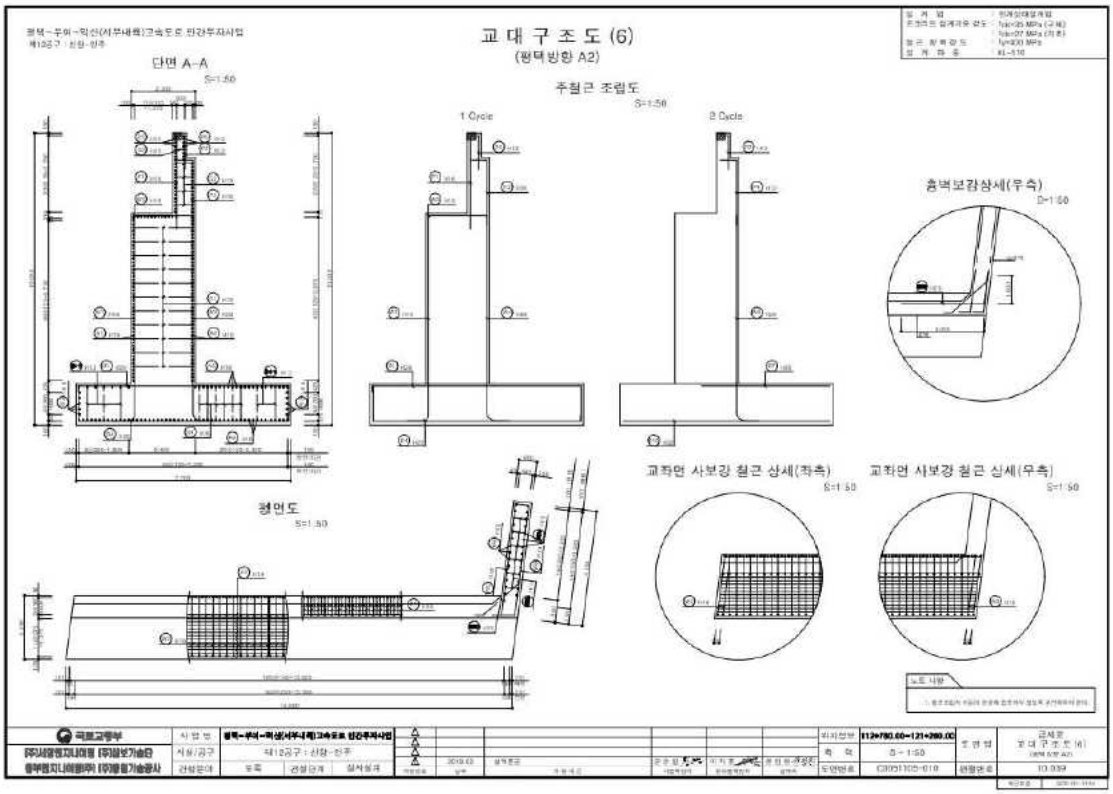


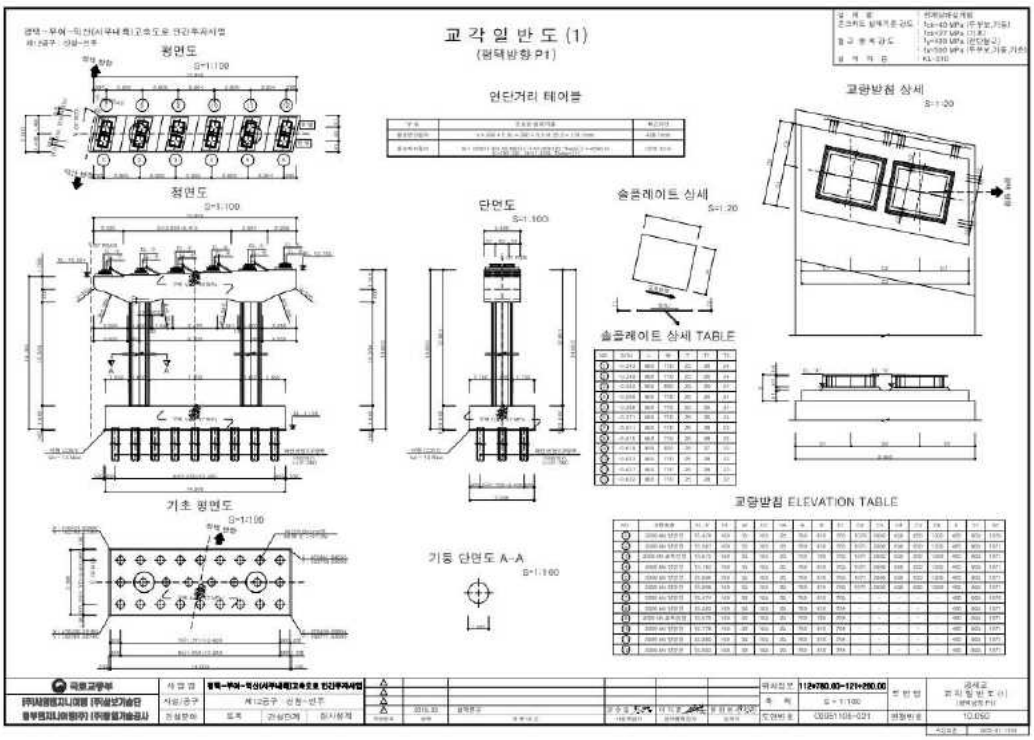
<그림 3.7> 교대(익산방향) 일반도



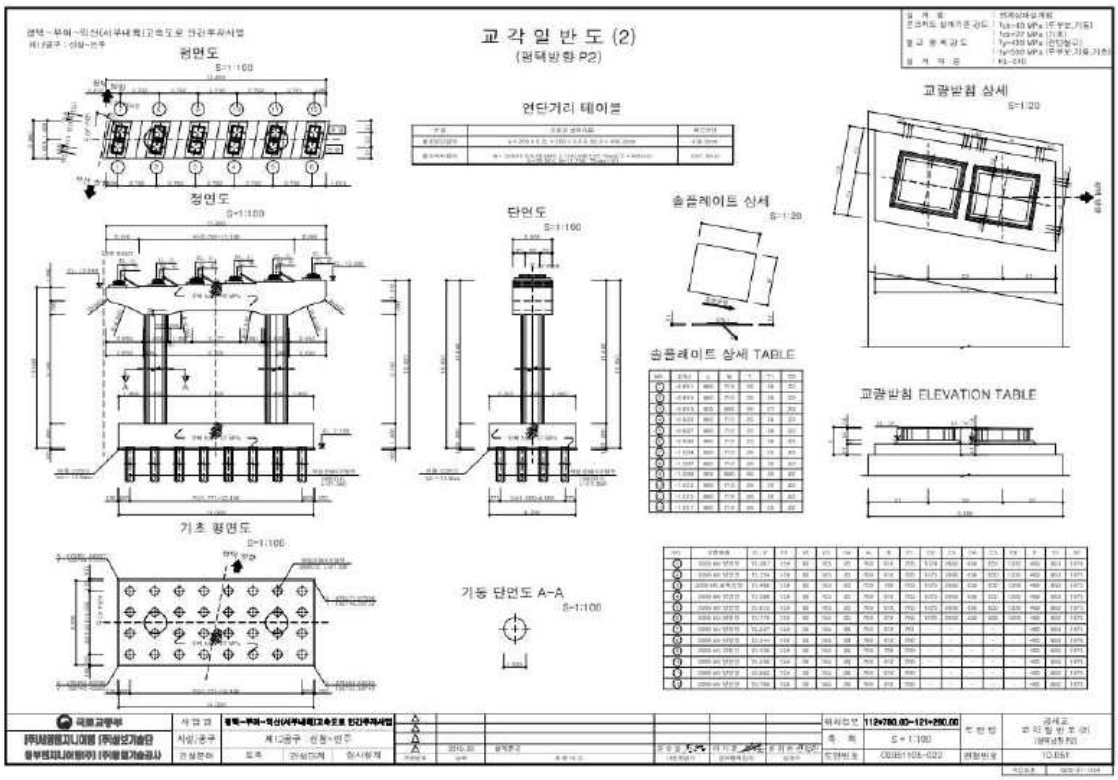


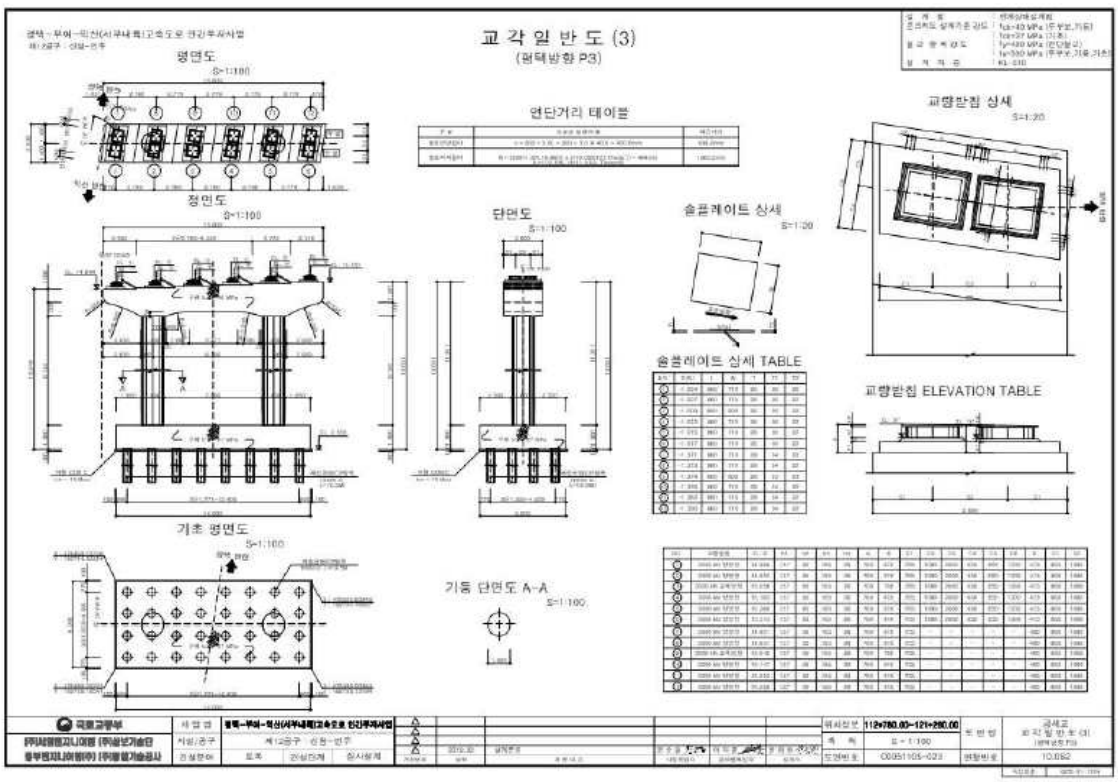
<그림 3.8> 교대(평택방향) 구조도 - 1



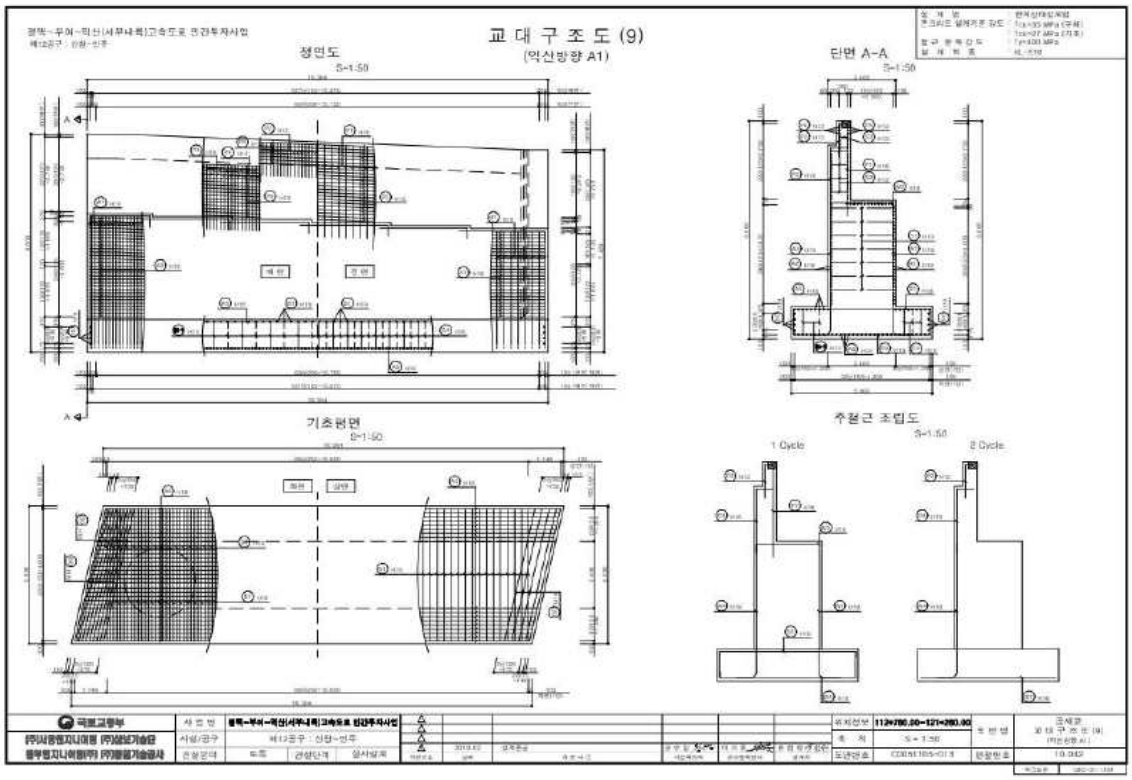


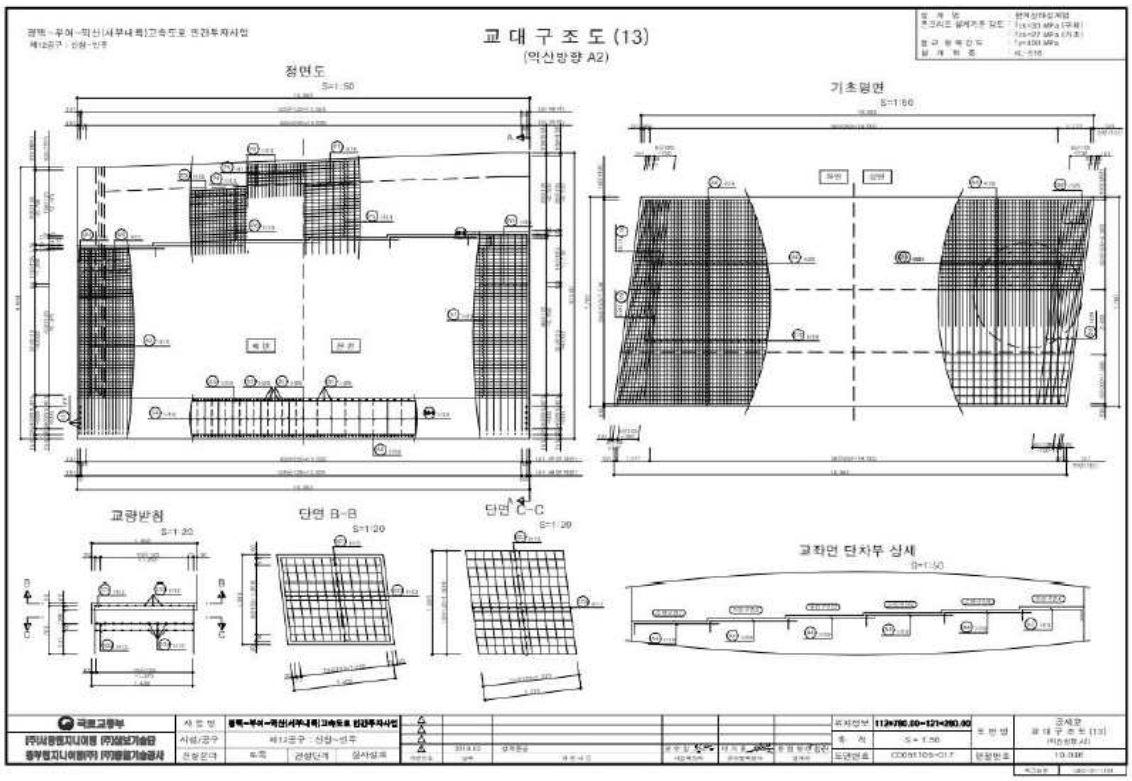
<그림 3.9> 교대(평택방향) 구조도 및 교각(평택방향) 일반도



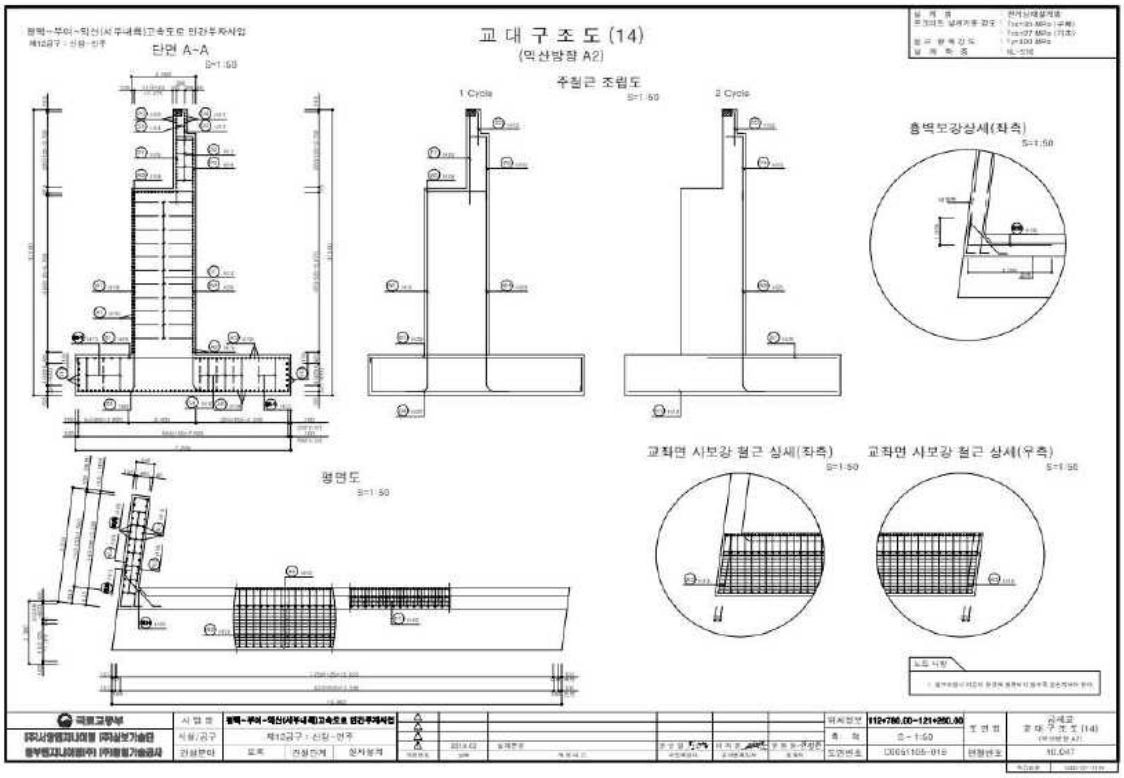


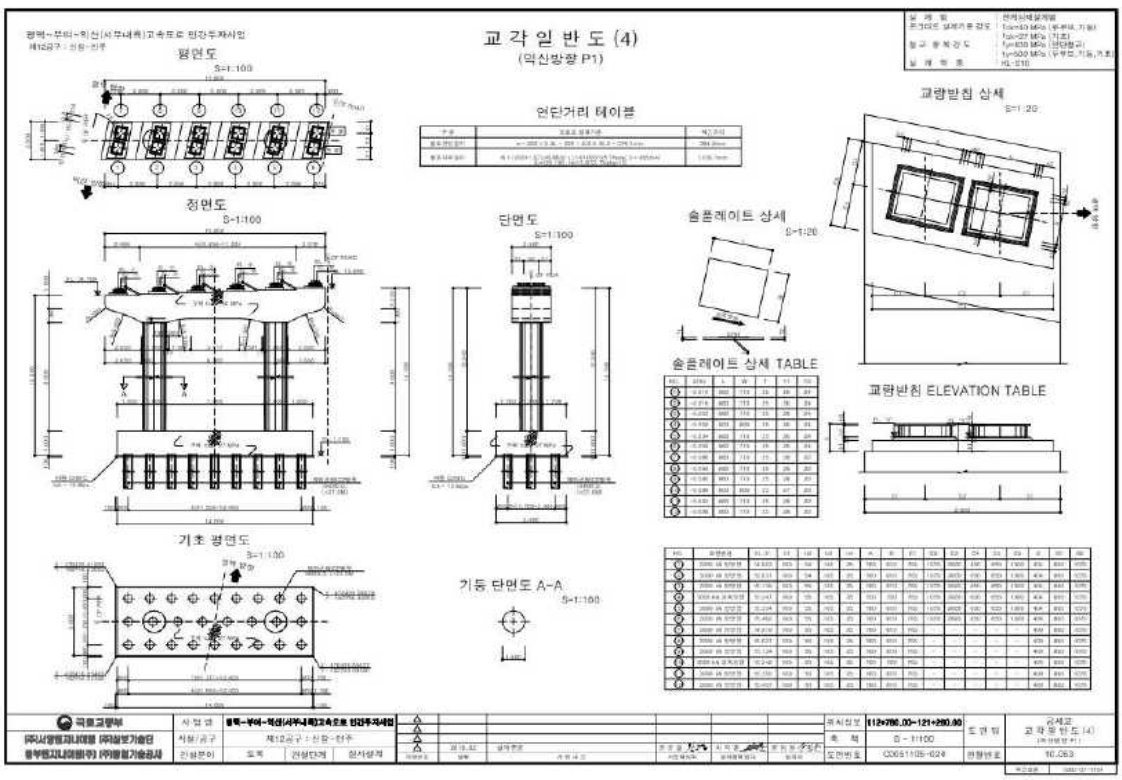
<그림 3.10> 교각(평택방향) 일반도 - 2



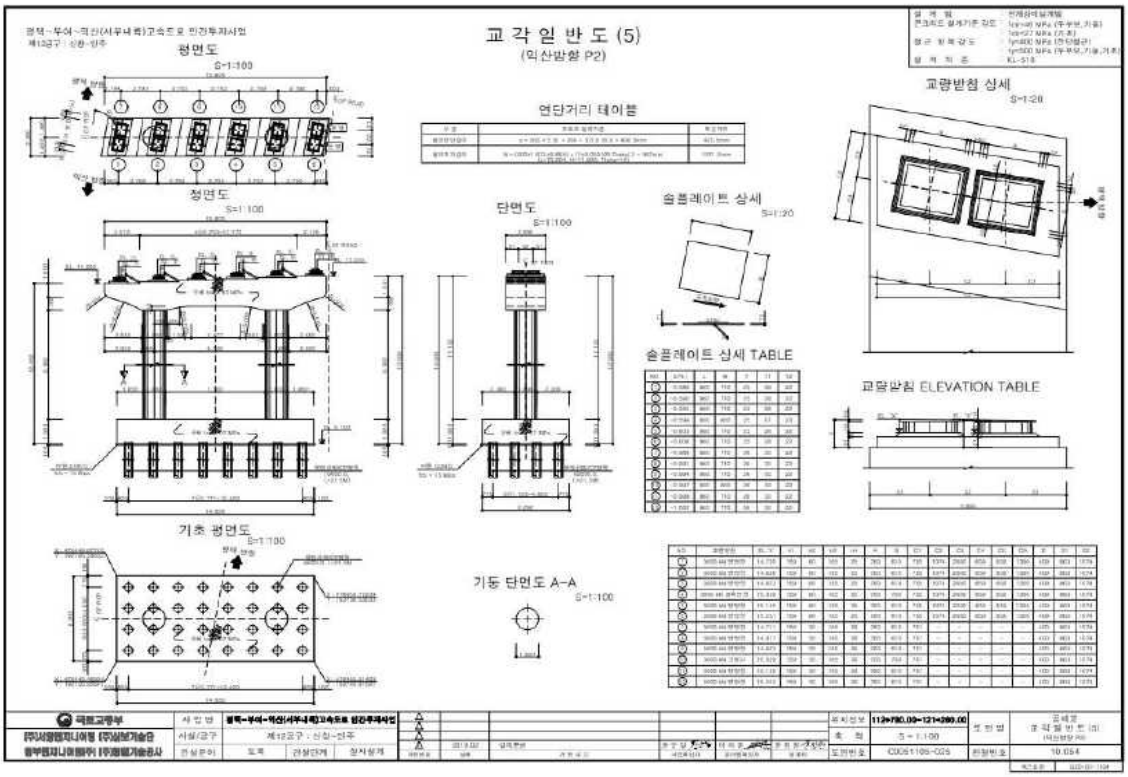


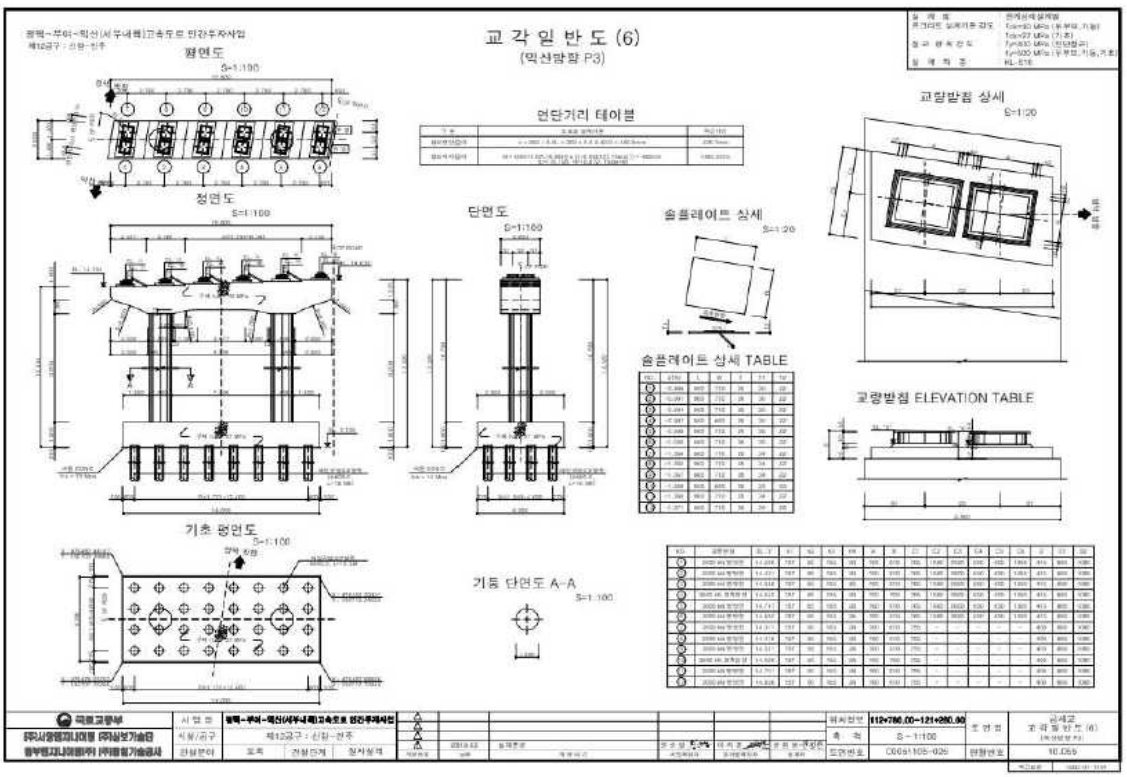
<그림 3.11> 교대(익산방향) 구조도



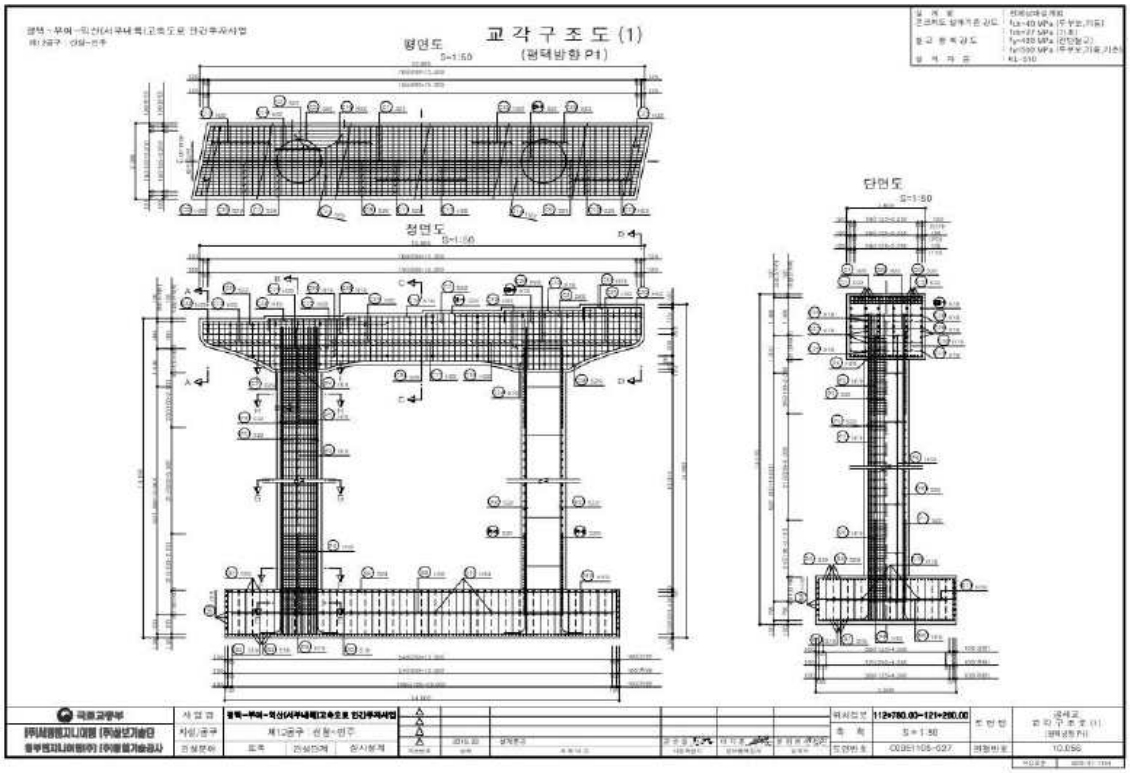


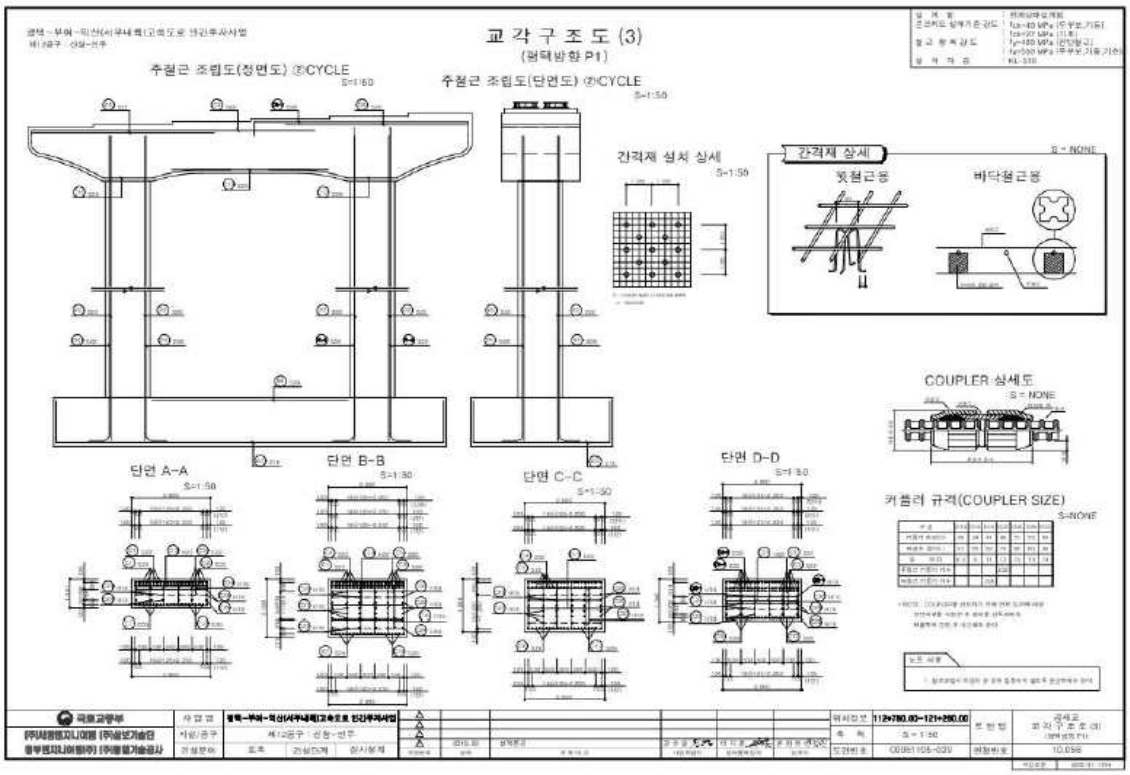
<그림 3.12> 교대(익산방향) 구조도 및 교각(익산방향) 일반도



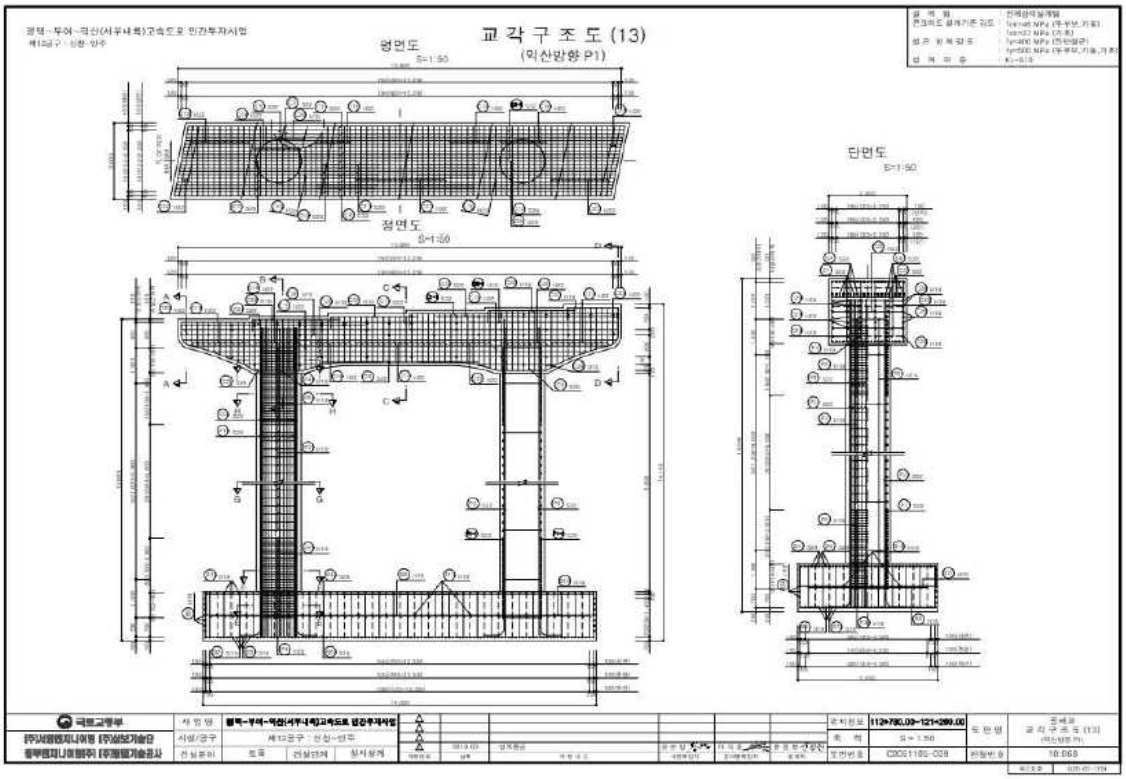


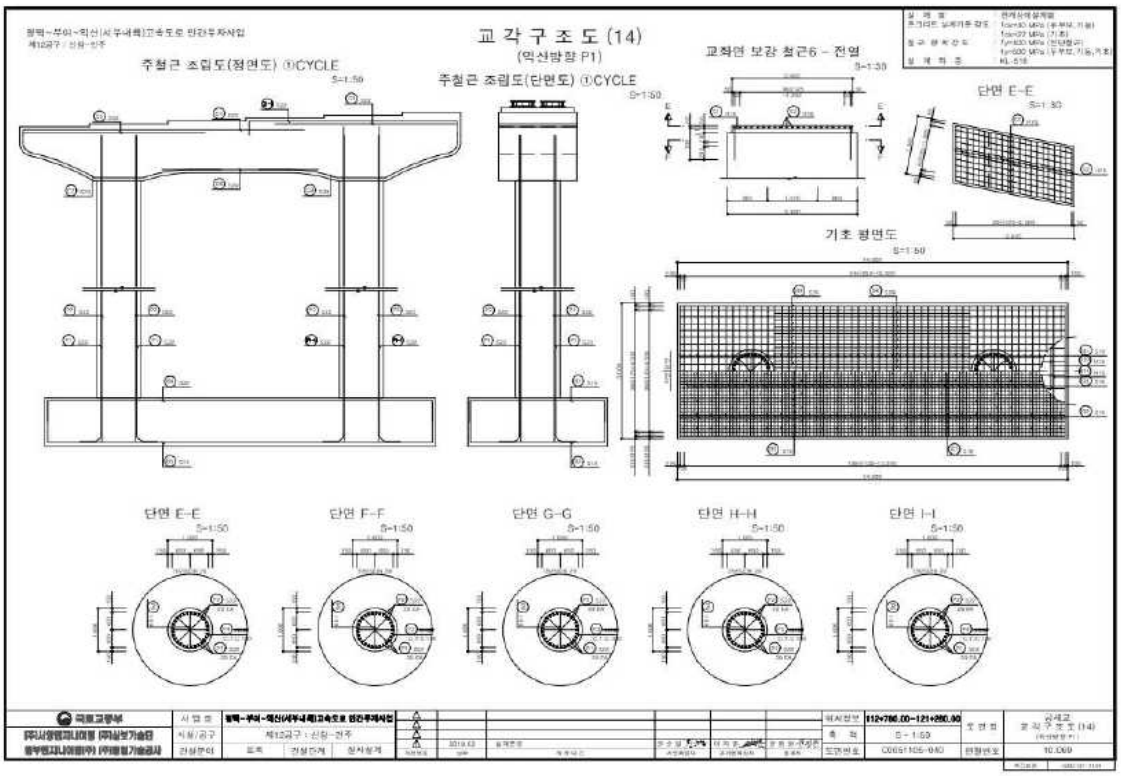
<그림 3.13> 교각(익산방향) 일반도 - 2



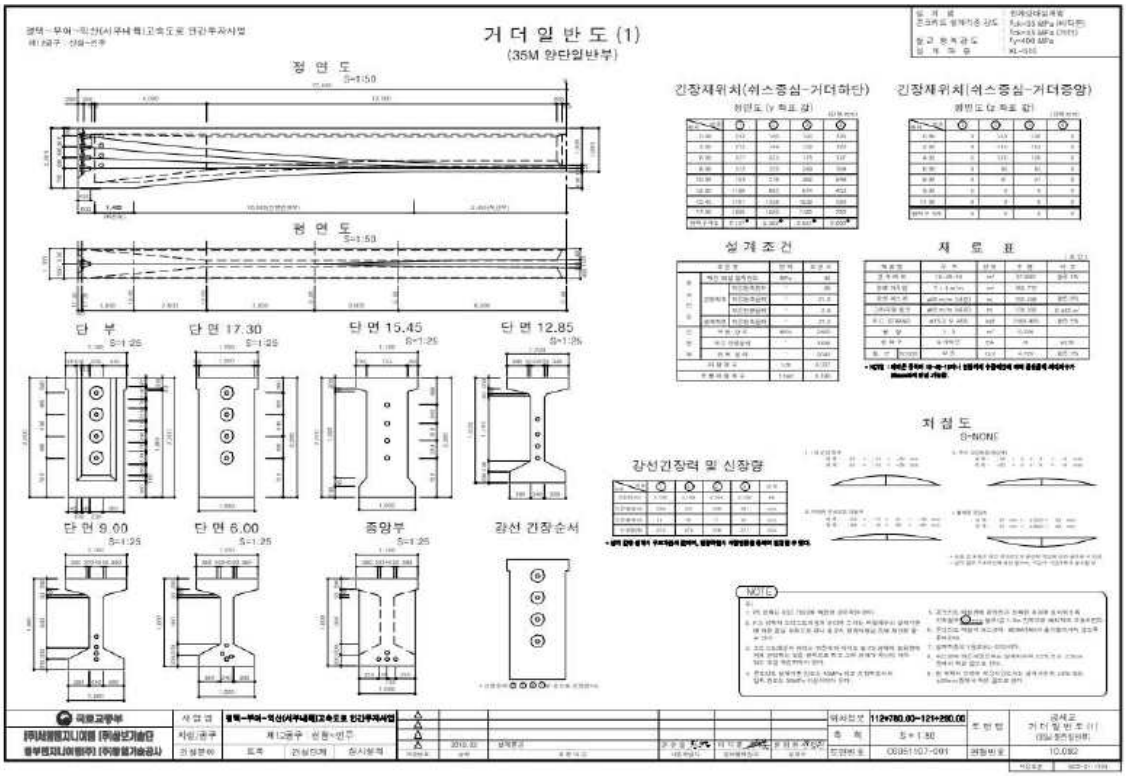


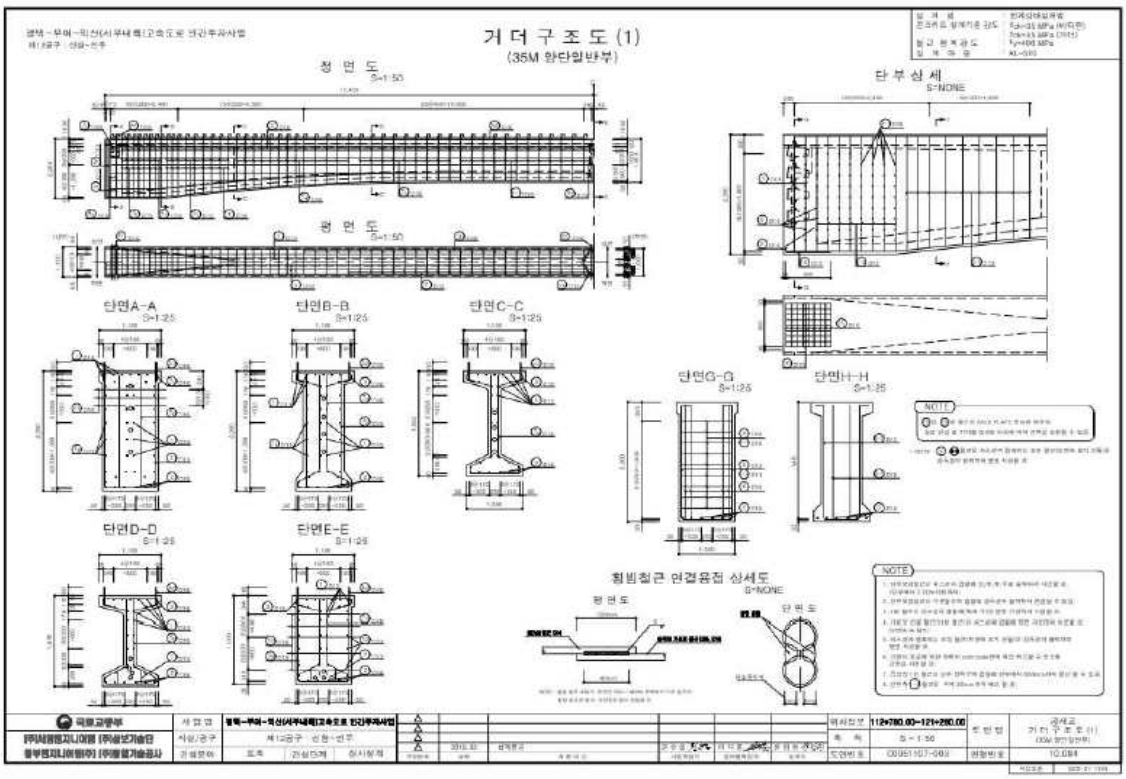
<그림 3.14> 교각(평택방향) 구조도



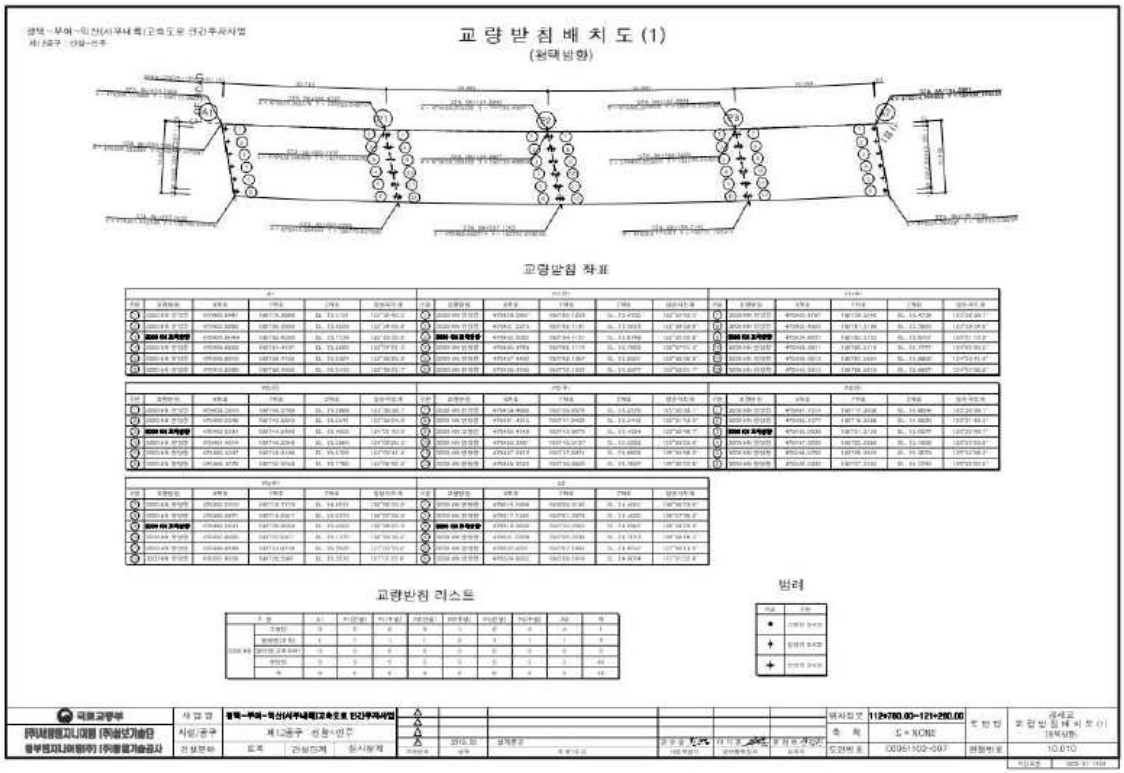


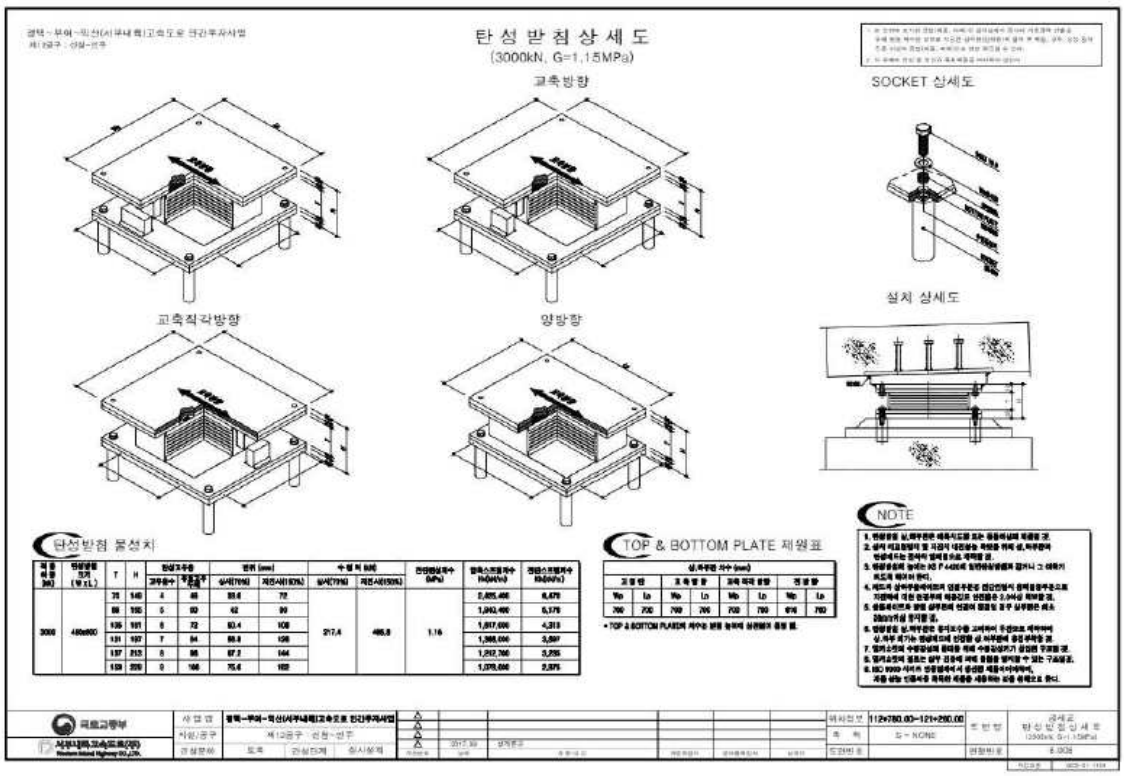
<그림 3.15> 교각(익산방향) 구조도



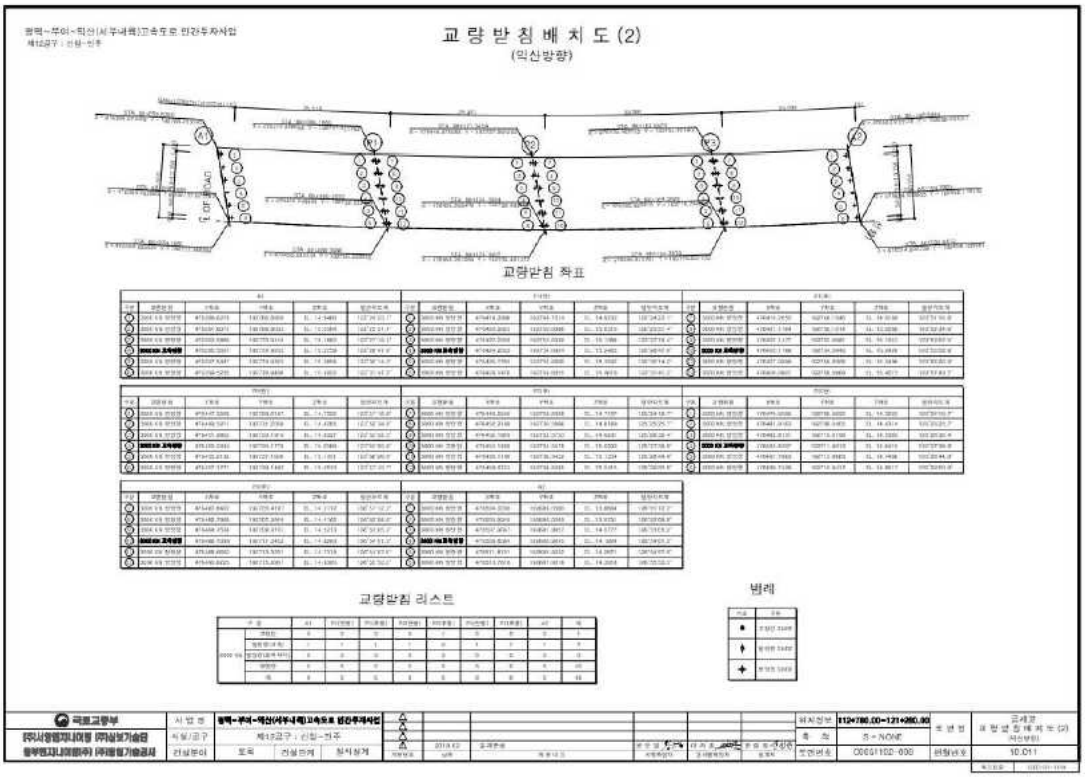


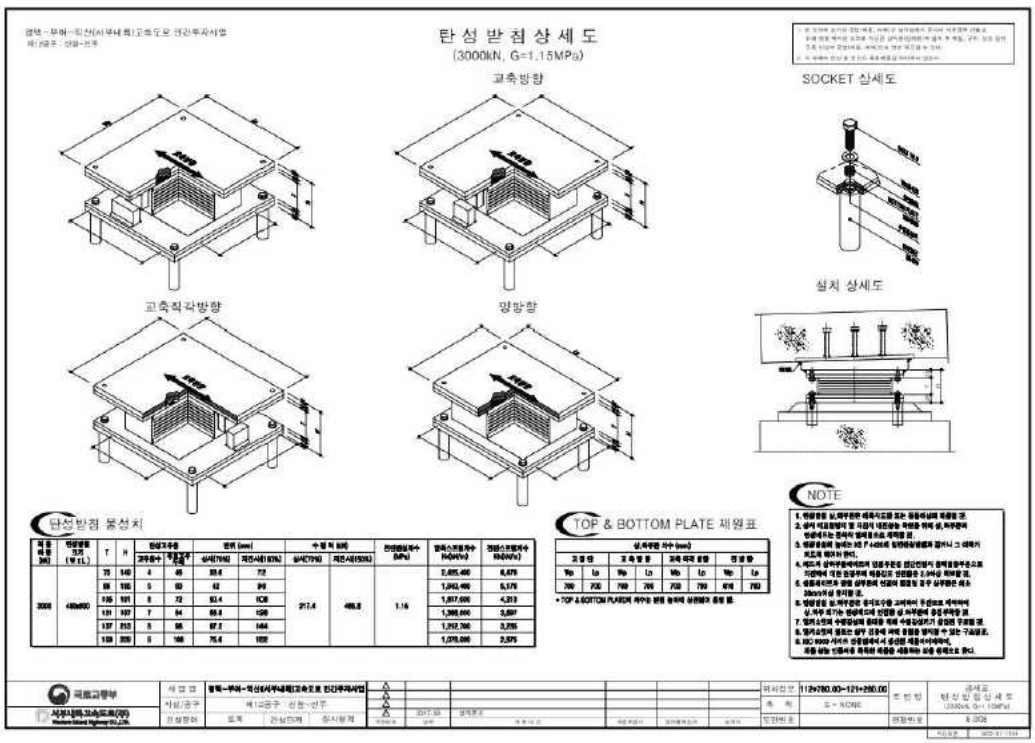
<그림 3.16> 거더 일반도 및 구조도



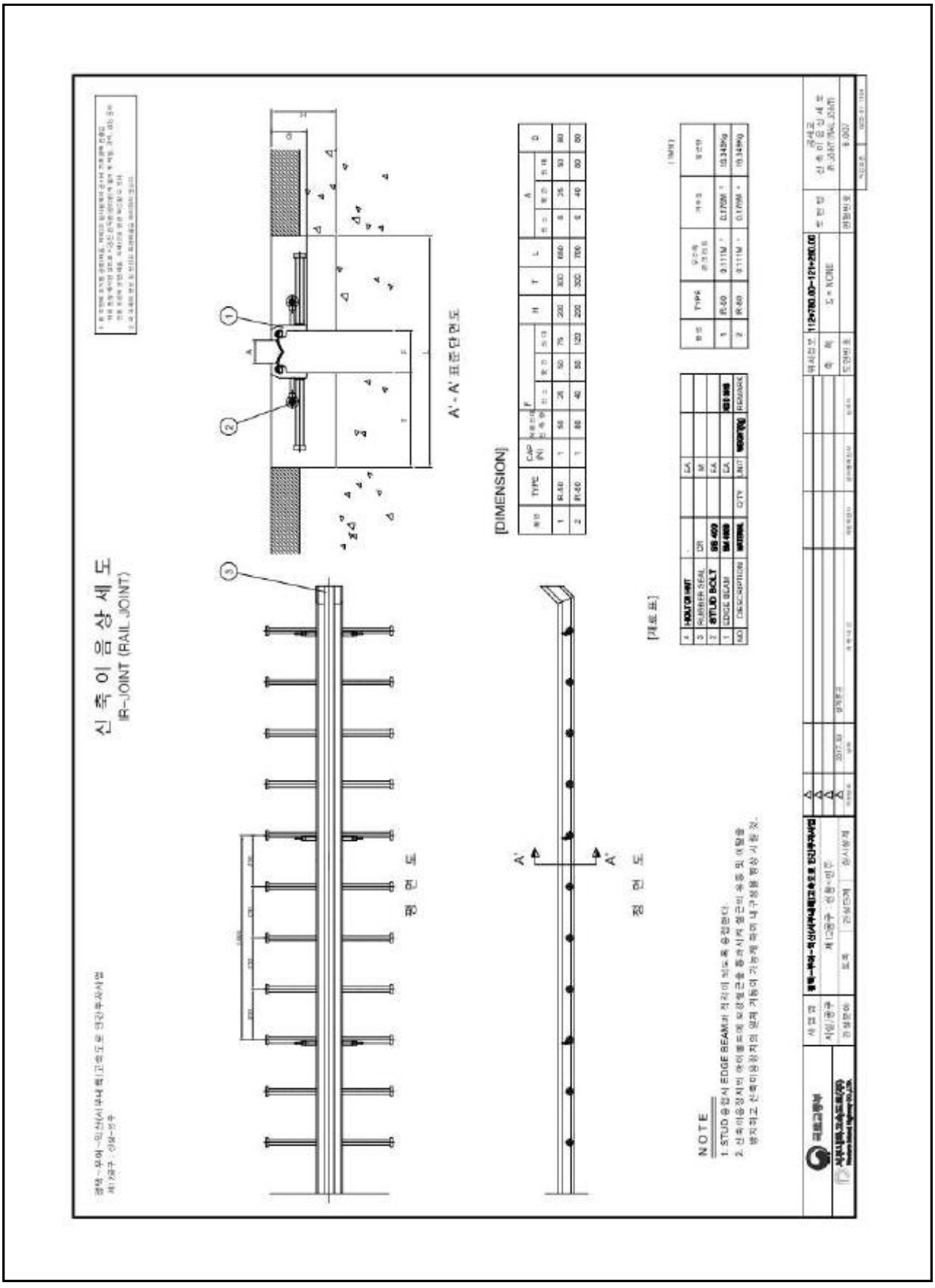


<그림 3.17> 교량받침(평택방향) 배치도 및 상세도





<그림 3.18> 교량받침(익산방향) 배치도 및 상세도



<그림 3.19> 신축이음장치 상세도

3.2 시설물의 이력사항

3.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	-육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 배수시설 배수구 막힘, 거더 및 가로보 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜ 미만, 이상), 이격이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

3.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

3.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

3.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	6.0	㎡	건조수축, 차량통행	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 방호벽 균열(0.3㎜이상)이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜이상)



방호벽 균열(0.3㎜이상)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	3.2	m	건조수축, 외기영향	주입보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 이물질퇴적(L=2.0)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	6.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 배수구막힘(식생)이 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 막힘



배수관 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	배수구 막힘(식생)	3	EA	토사 퇴적	청소

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 140.0m의 4경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 현황



바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 익산방향 6련, 평택방향 6련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>거더 균열(0.3㎜미만)</td><td>거더 파손</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더 및 가로보	균열(0.3㎜미만)	6.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.4	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 지진격리받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 이격, 망상균열(cw=0.2), 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열부 백태</td><td>교대 망상균열(cw=0.2)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 접합부 이격/층분리</td><td>교각 파손</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	7.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	6.0	m	건조수축	주입보수
	접합부 이격/층분리	3.0	m	외기영향 및 온도변화	단면보수(t=30)
	망상균열(cw=0.2)	1.44	㎡	건조수축	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜이상), 신축이음 이물질 퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	6.0	㎡	건조수축, 차량통행	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	3.2	m	건조수축, 외기영향	주입보수
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	6.00	㎡	건조수축 및 차량통행	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	3.20	m	건조수축 및 외기영향	주입보수
신축이음장치	이물질퇴적	6.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	배수구 막힘	3	EA	토사퇴적	청소
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	균열(0.3㎜미만)	6.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.40	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜이상)	6.00	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	7.00	m	건조수축	주의관찰
	접합부 이격/층분리	3.00	m	외기영향 및 온도변화	단면보수(t=30)
	망상균열(cw=0.2)	1.44	㎡	건조수축	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

3.4 평가 및 안전등급

3.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

3.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

3.5 결론

본 과업대상 시설물인 공세교는 충청남도 아산시 인주면 공세리 410-1에 위치하고 있으며 총연장 140.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 망상균열(cw=0.2)
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상)
3) 신축이음장치 이물질퇴적
4) 배수시설 배수구막힘
5) 바닥판하면 상태양호
6) 거더 및 가로보 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손
7) 받침장치 상태양호
8) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 이격, 망상균열(cw=0.2), 파손

본 과업대상시설물인 공세교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜이상), 신축이음장치 이물질퇴적, 배수시설 배수구 막힘, 거더 균열(0.3㎜미만), 파손, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 이격 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

3.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

공세교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

3.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

공세교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 4 장 광시1교

4.1 시설물의 현황 및 제원

4.2 시설물의 이력사항

4.3 외관조사 결과

4.4 평가 및 안전등급

4.5 결론

제 4 장 광시1교

4.1 시설물의 현황 및 제원

4.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 광시1교는 충청남도 예산군 광시면 광시리 773-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC Girder 형식으로서 총연장 150.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

4.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>광시1교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000284</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 예산군 광시면 광시리 773-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 150.0m (3경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC Girder</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : π형</td><td>교각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>리도207호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

4.1.3 시설물 전경

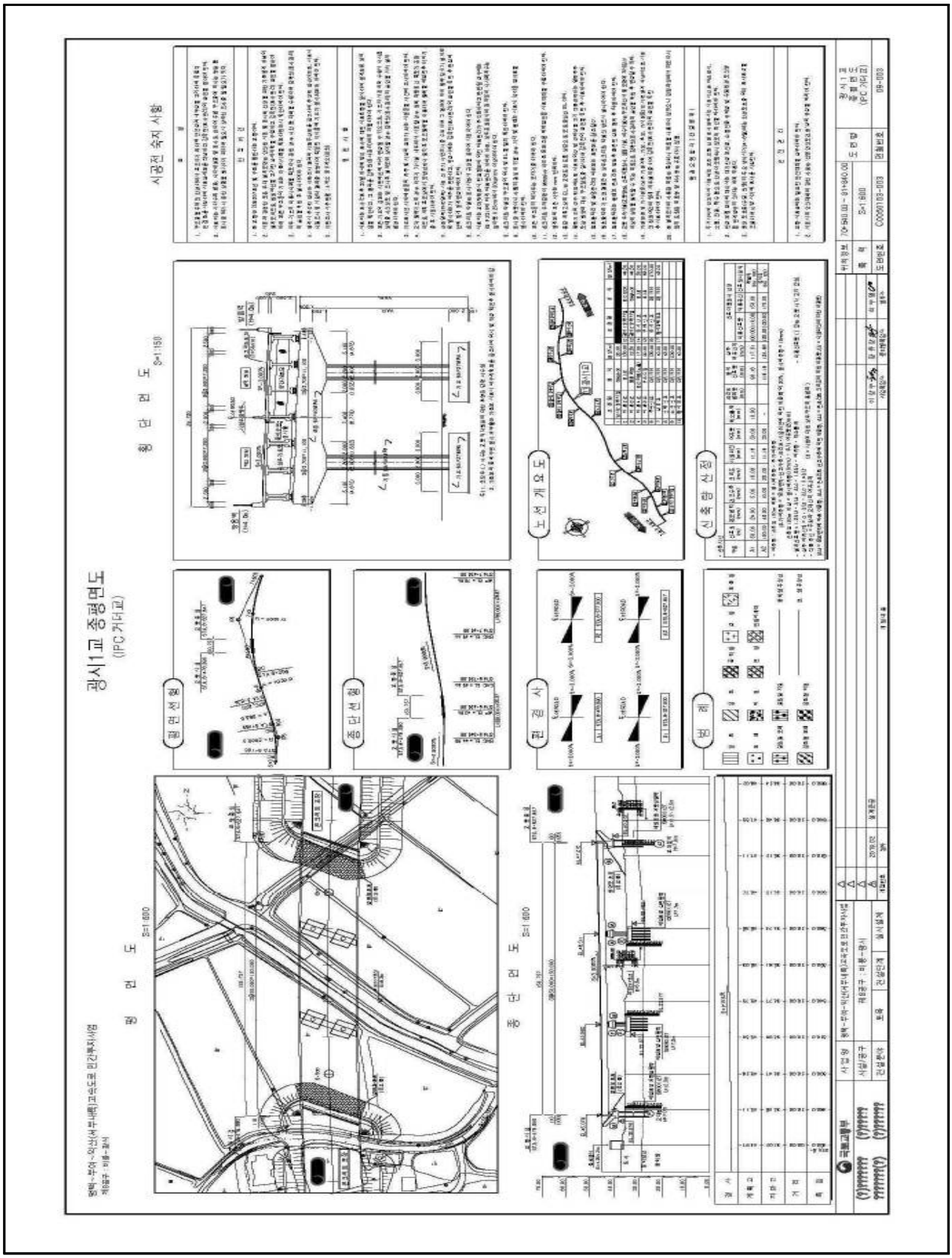


상 부 전 경

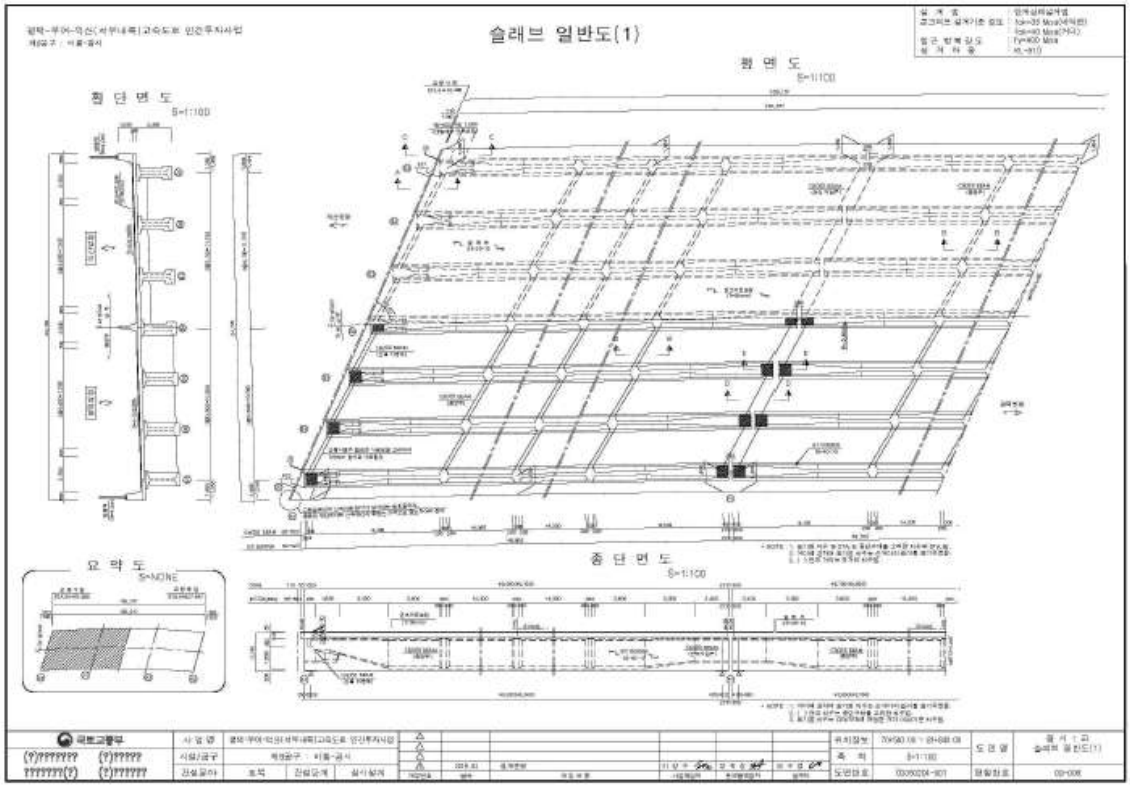


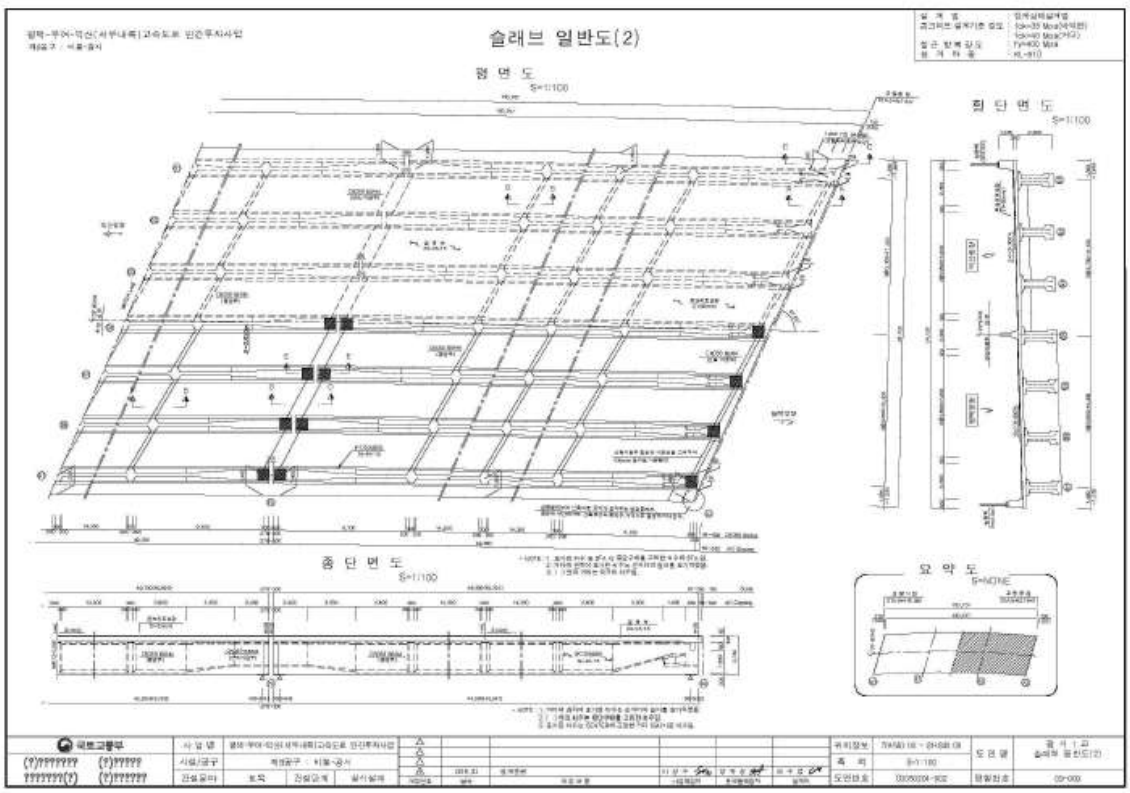
측 면 전 경

4.1.4 관련도면

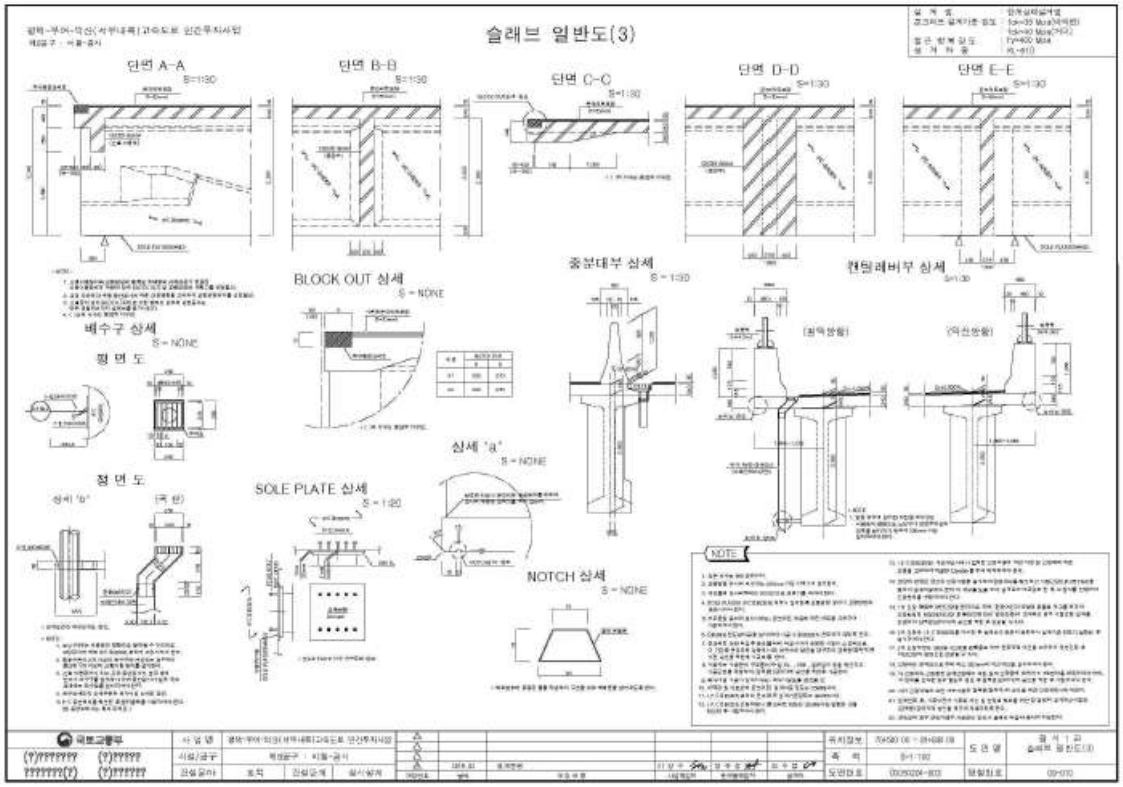


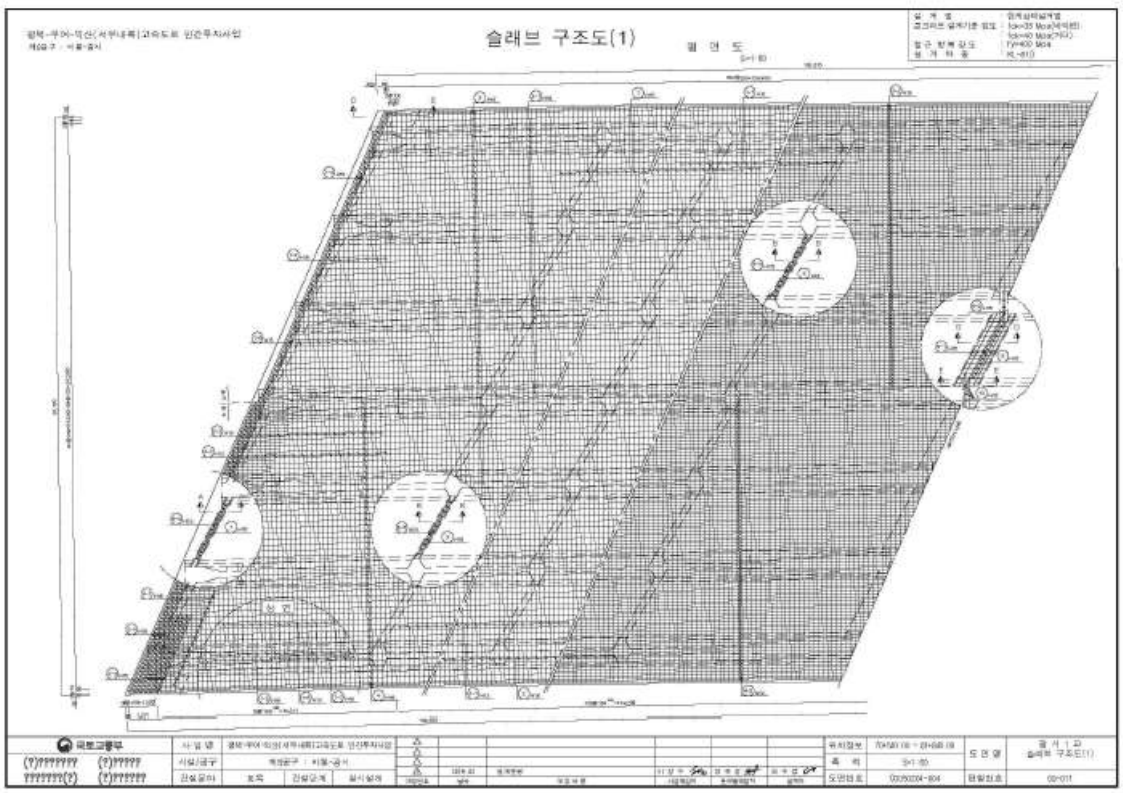
<그림 4.1> 종평면도



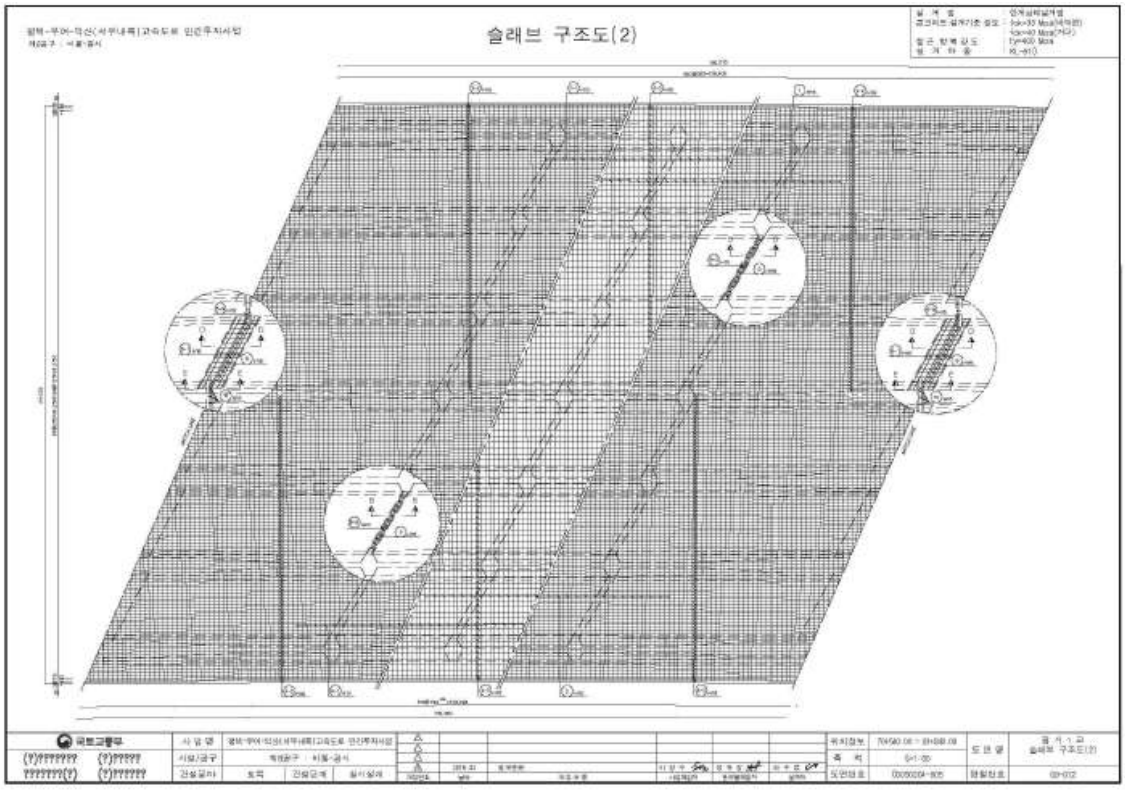


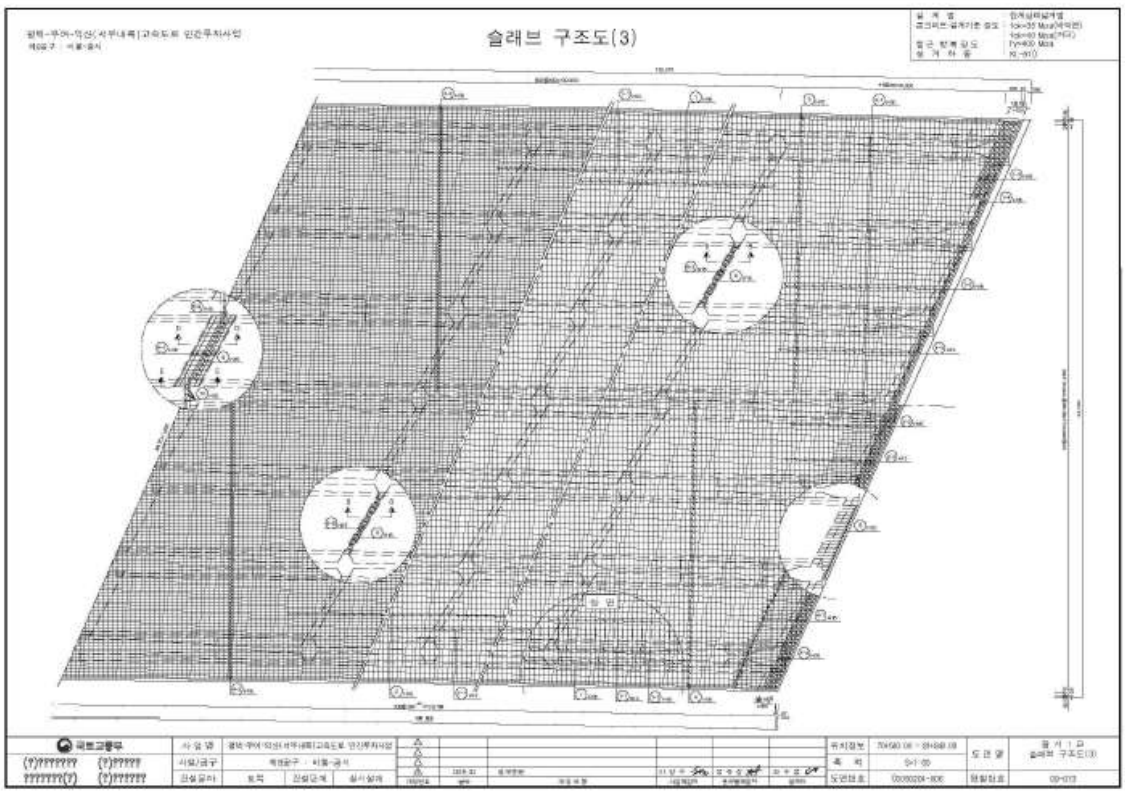
<그림 4.2> 슬래브 일반도 - 1



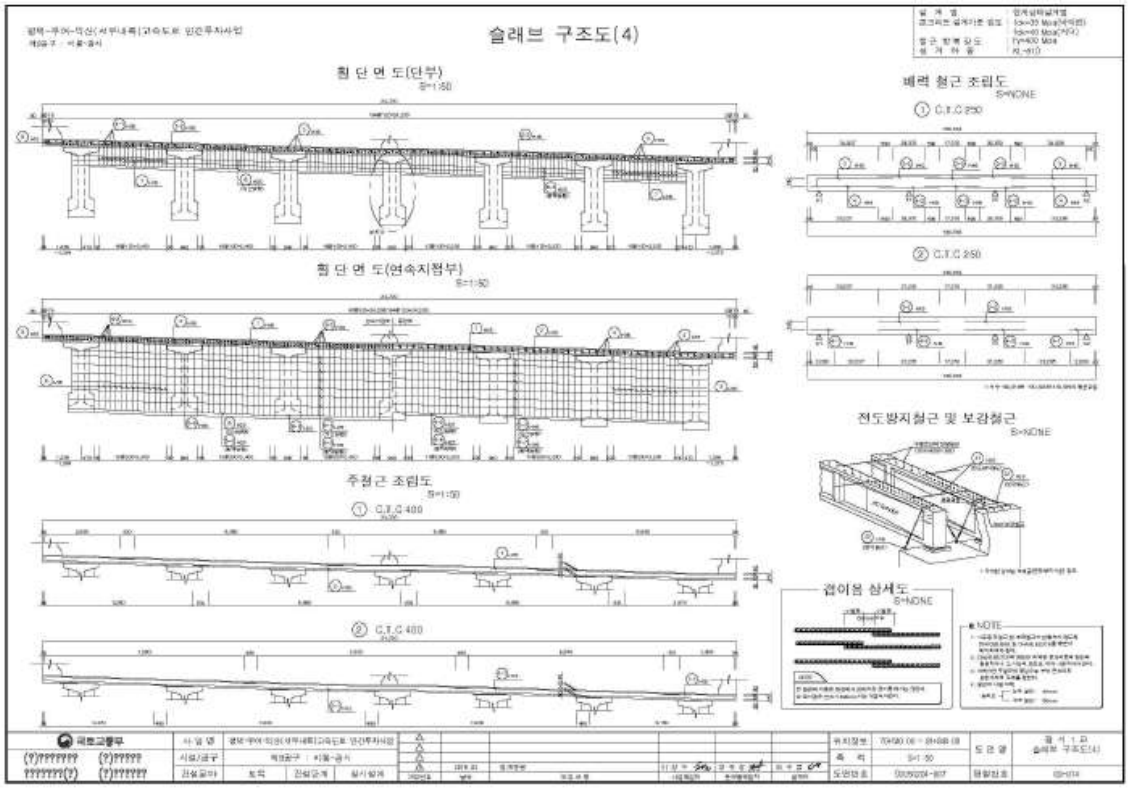


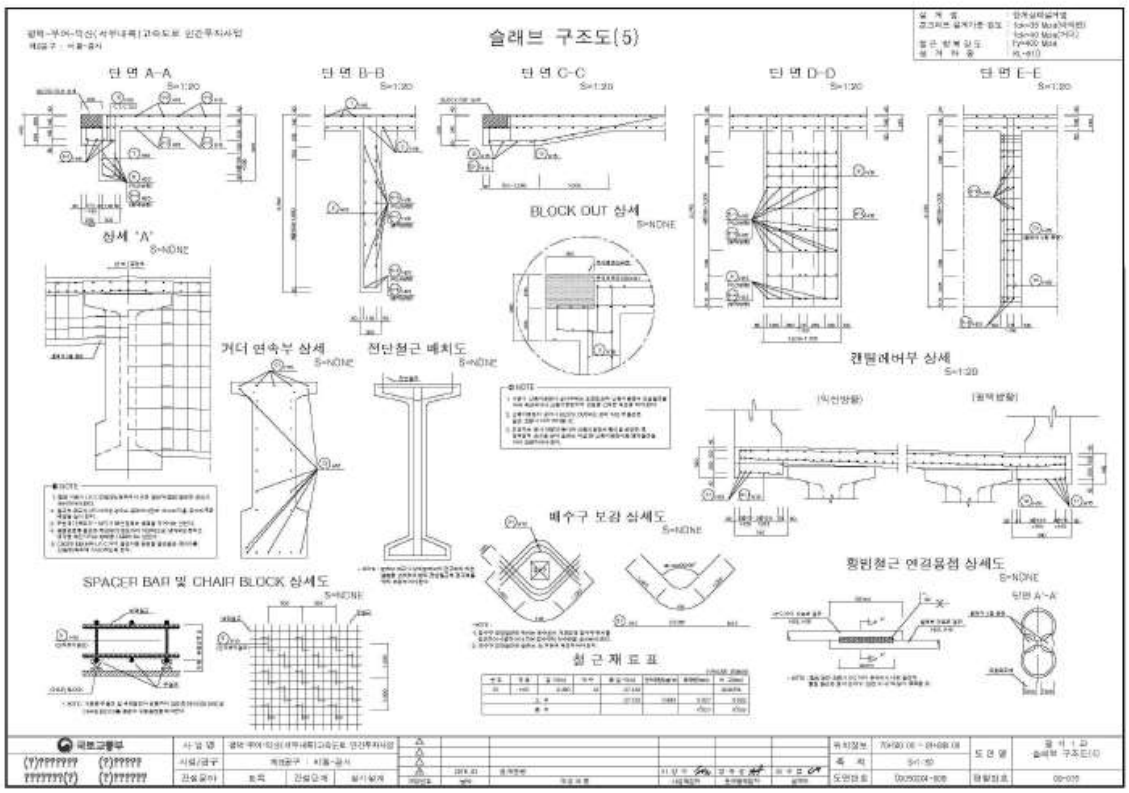
<그림 4.3> 슬래브 일반도 및 구조도



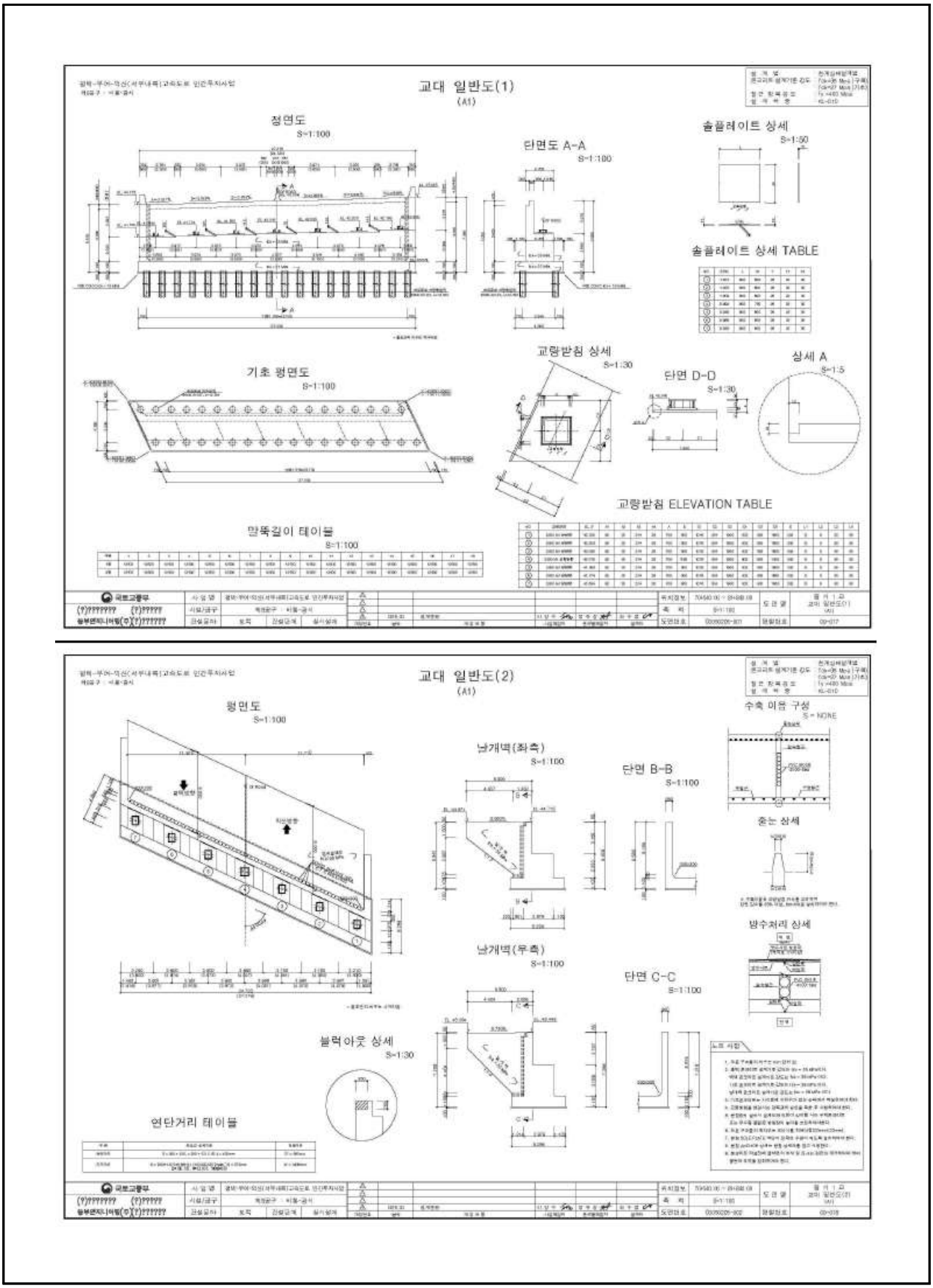


<그림 4.4> 슬래브 구조도 - 2

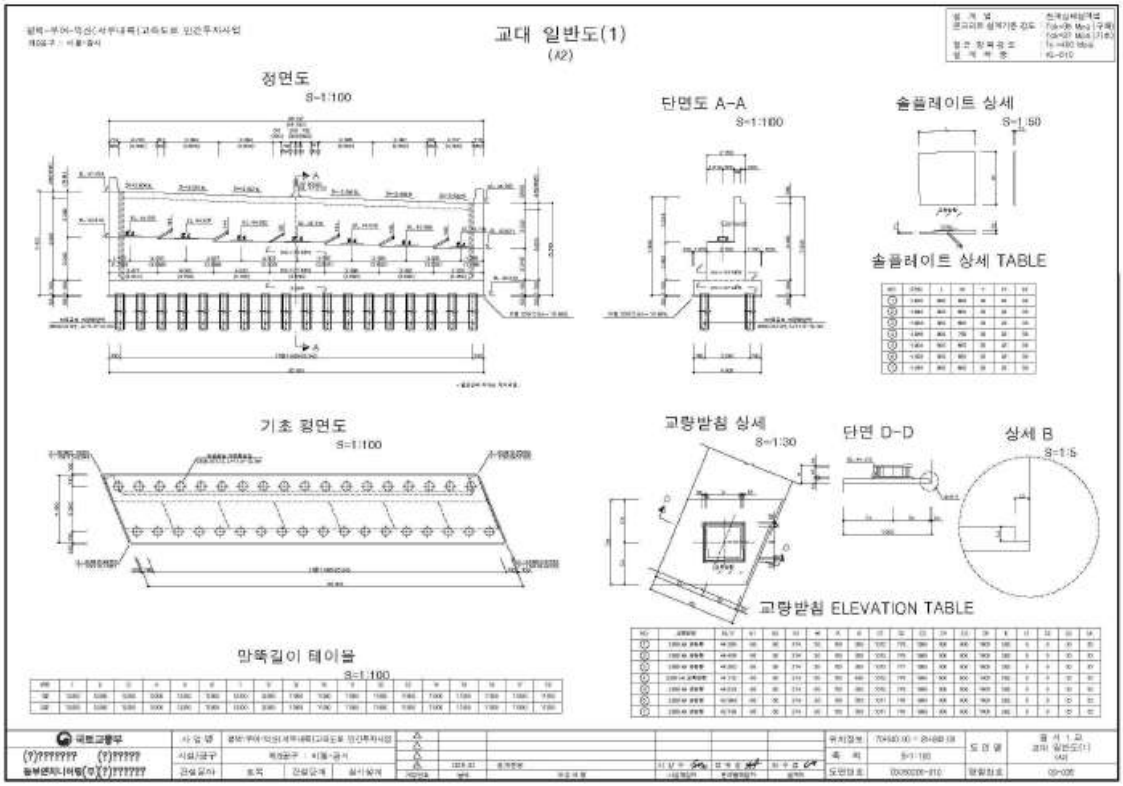


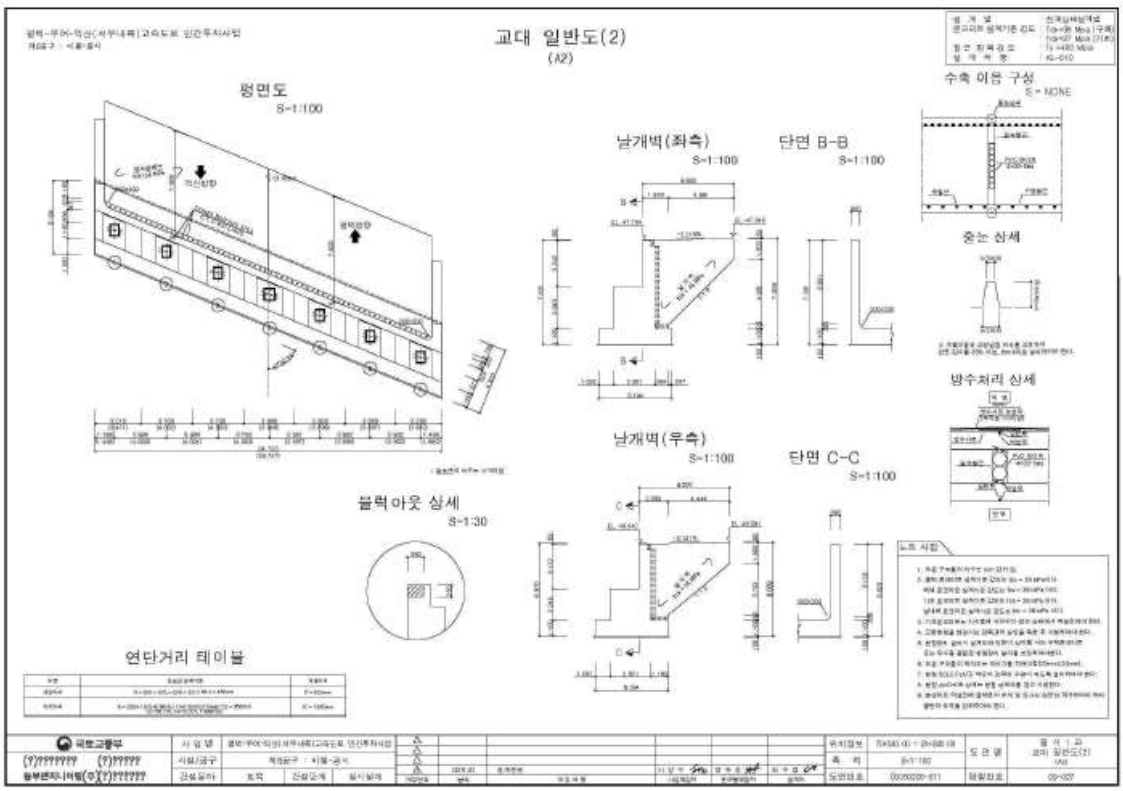


<그림 4.5> 슬래브 구조도 - 3

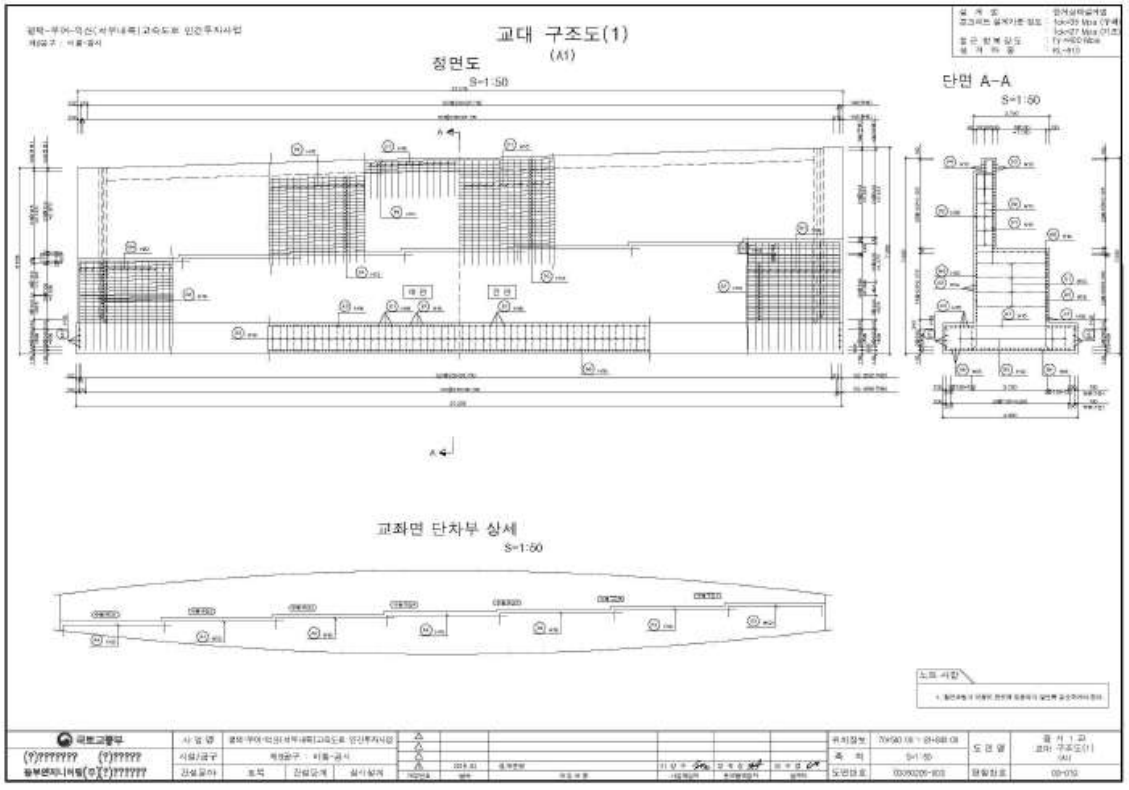

교대 일반도(1)
(A1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
슬플레이트 상세
S=1:50
슬플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
교량받침 ELEVATION TABLE
맨홀길이 테이블
S=1:100
교대 일반도(2)
(A1)
평면도
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
방수처리 상세
남개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
연단거리 테이블

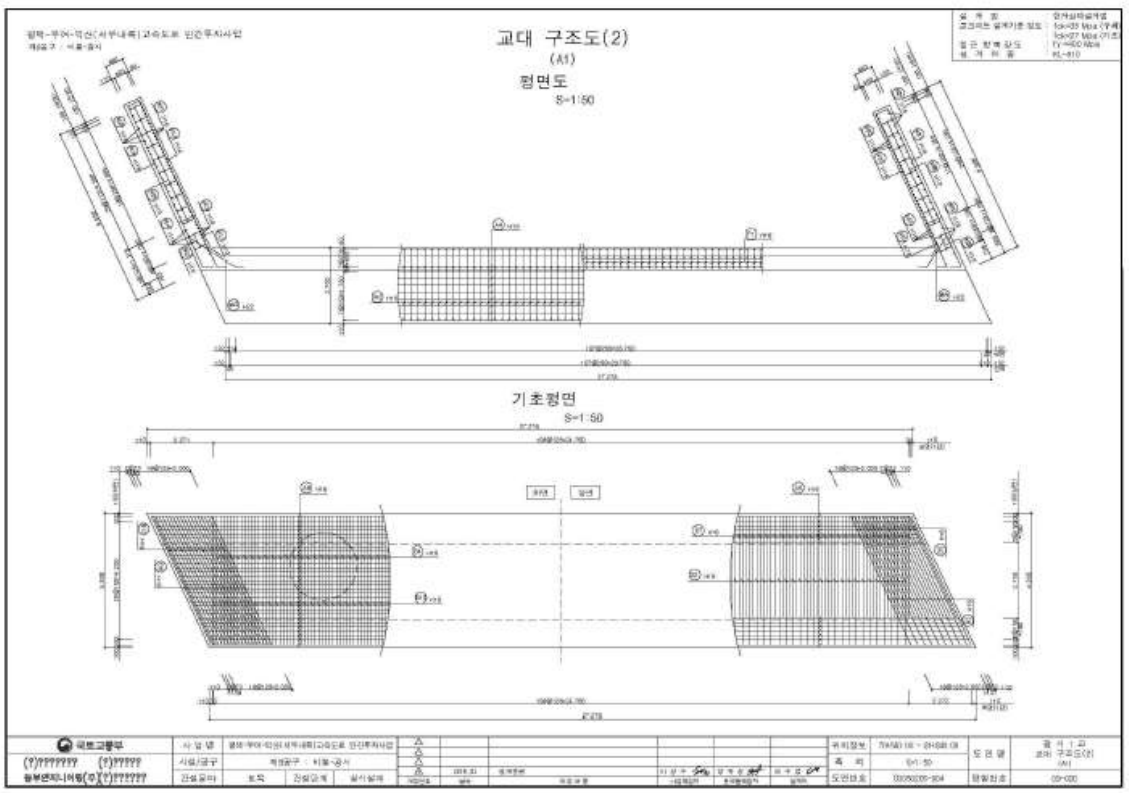
<그림 4.6> 교대 일반도 - 1


교대 일반도(1)
(A2)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
슬플레이트 상세
S=1:50
슬플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
상세 B
S=1:5
교량받침 ELEVATION TABLE
말뚝길이 테이블
S=1:100

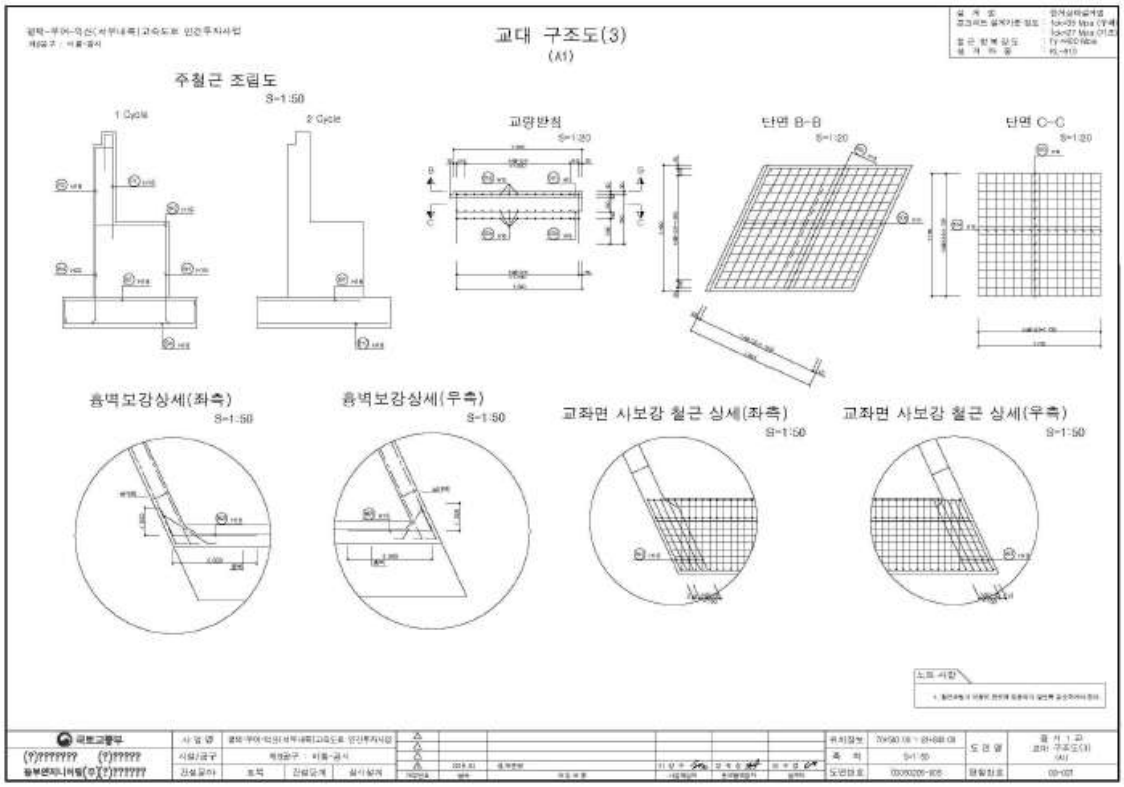

교대 일반도(2)
(A2)
평면도
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
수축 이음 구성
S= NONE
줓는 상세
방수처리 상세
남개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
연단거리 테이블

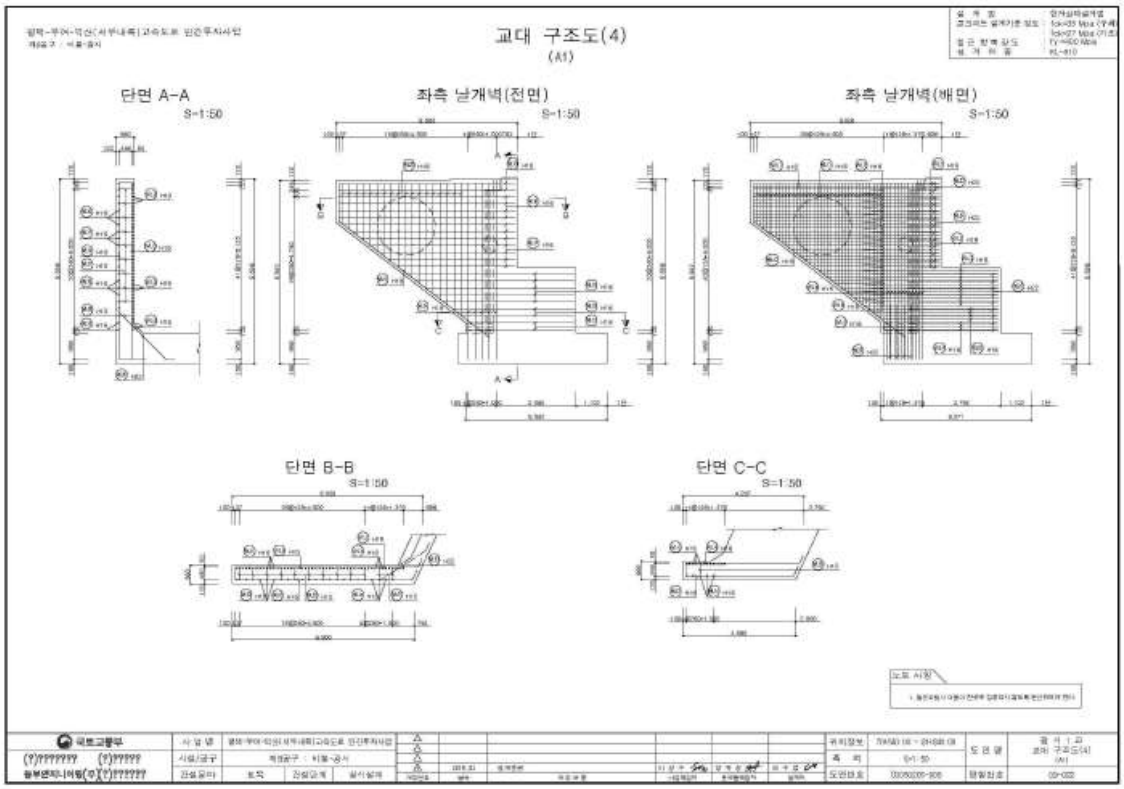
<그림 4.7> 교대 일반도 - 2


교대 구조도(1)
(A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50

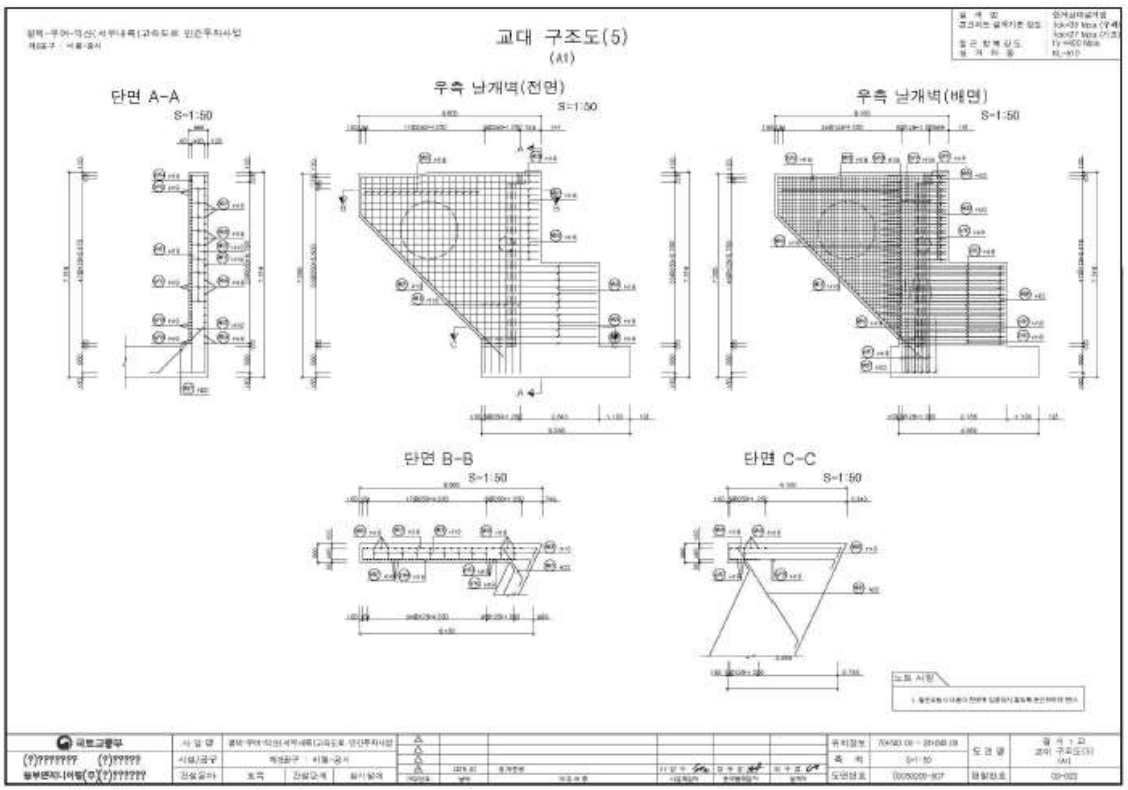

교대 구조도(2)
(A1)
평면도
S=1:50
기초평면
S=1:50

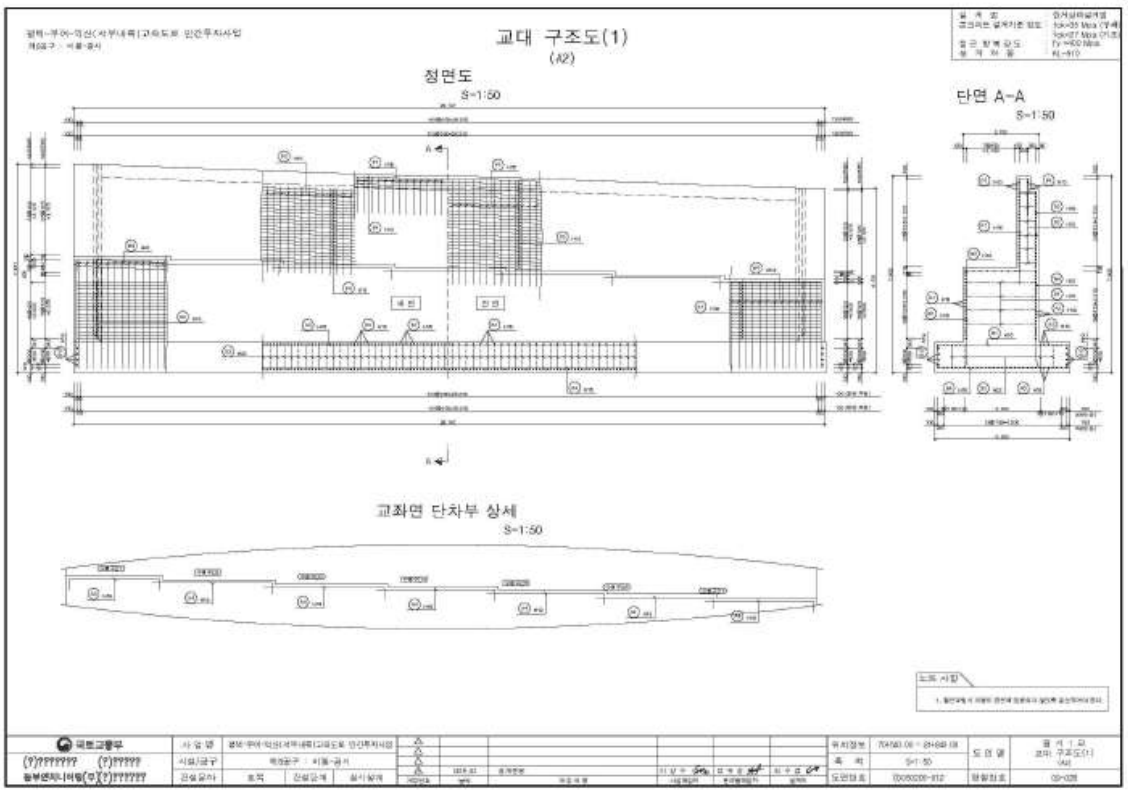
<그림 4.8> 교대 구조도 - 1


교대 구조도(3)
(A1)
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
고량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50

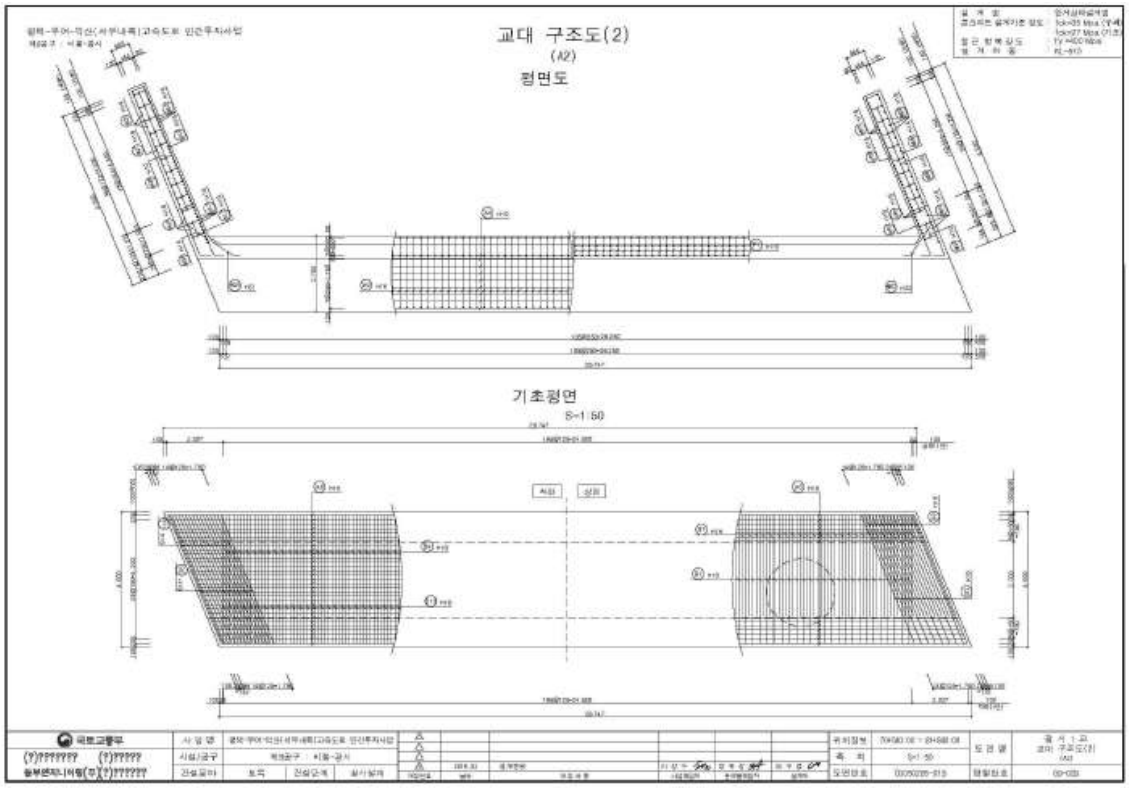

교대 구조도(4)
(A1)
단면 A-A
S=1:50
좌측 날개벽(전면)
S=1:50
좌측 날개벽(배면)
S=1:50
단면 B-B
S=1:50
단면 C-C
S=1:50

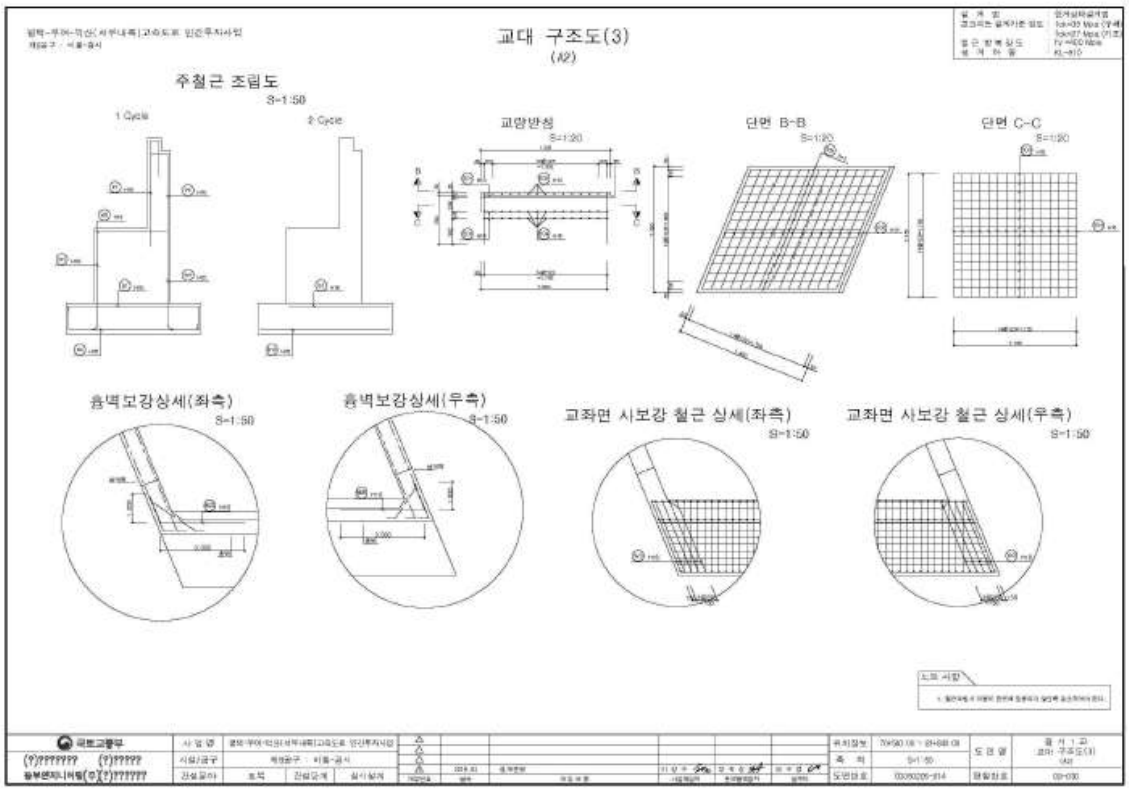
<그림 4.9> 교대 구조도 - 2



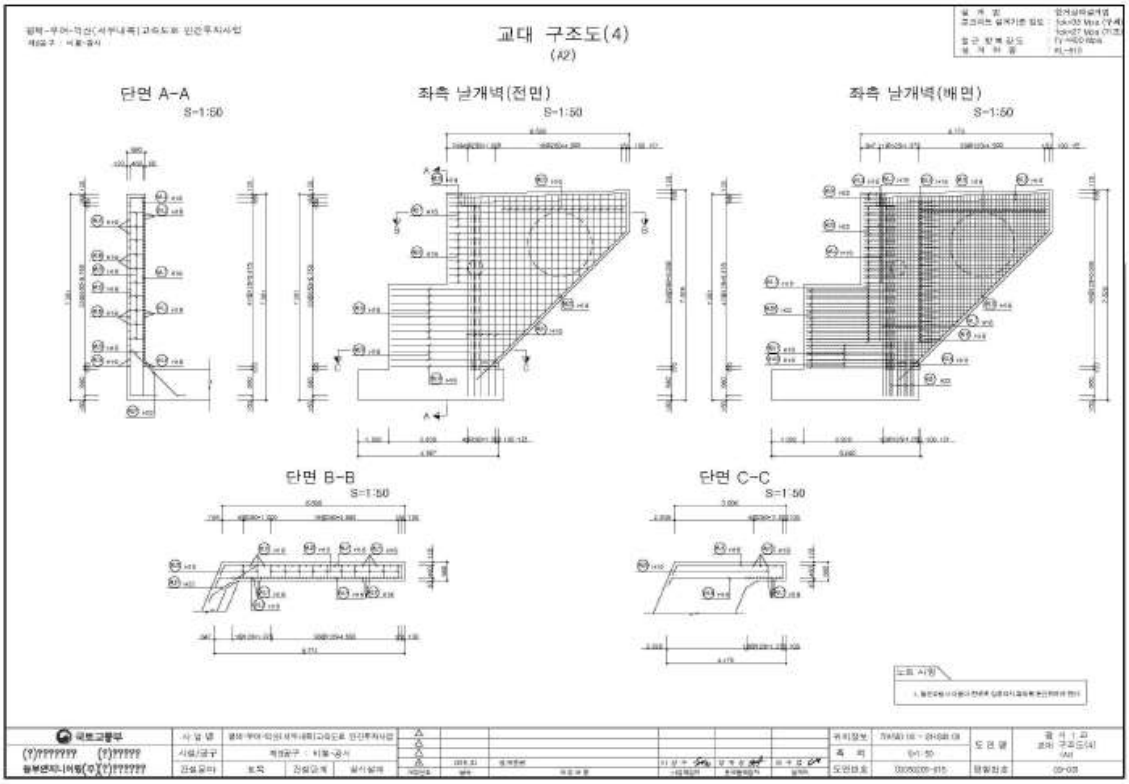


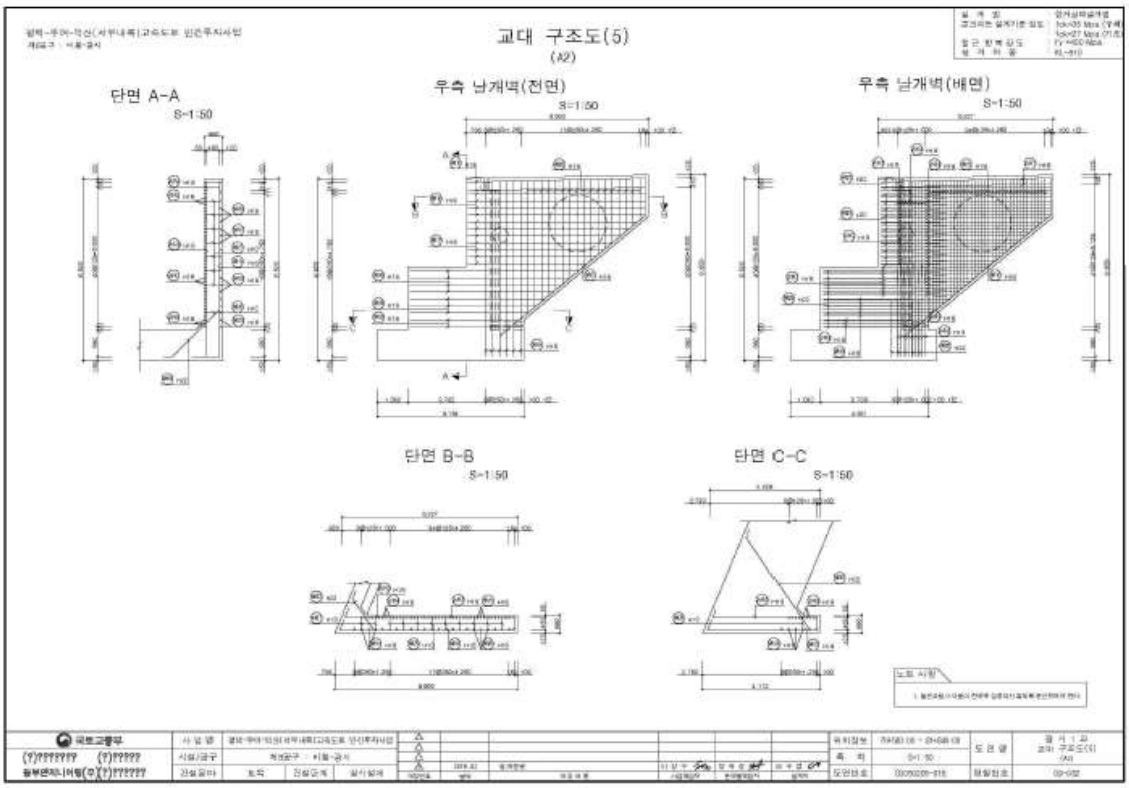
<그림 4.10> 교대 구조도 - 3



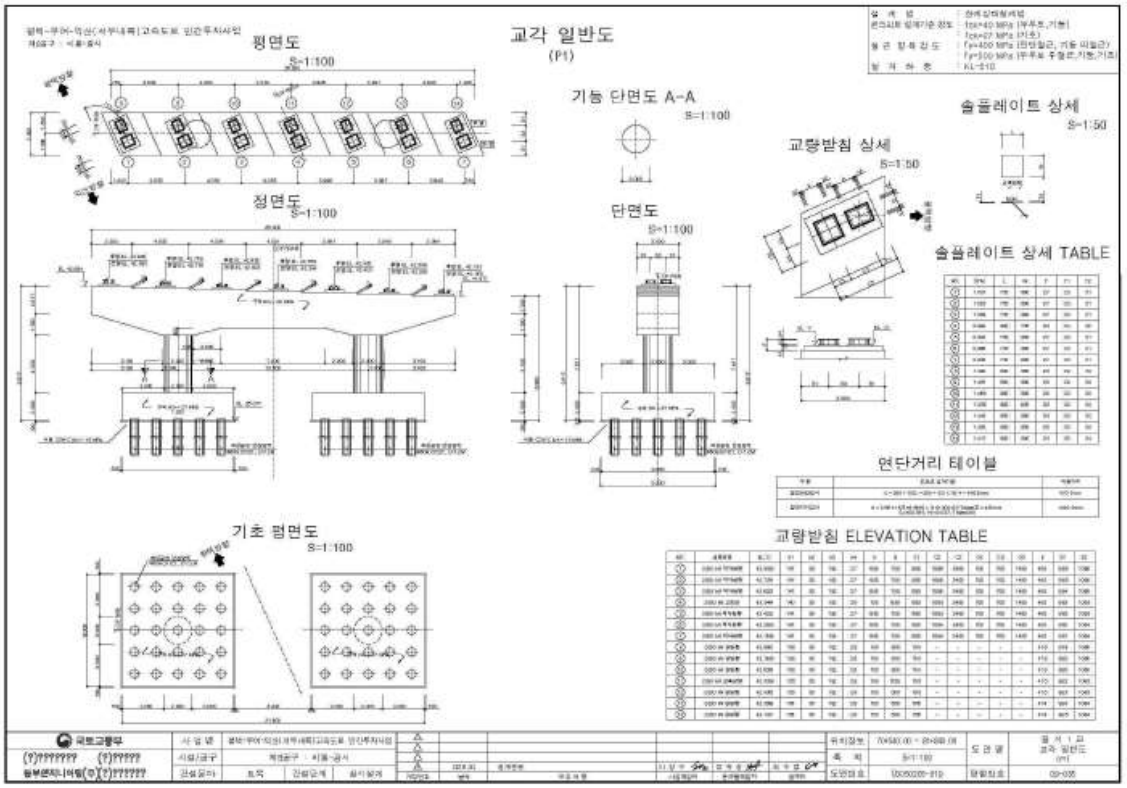


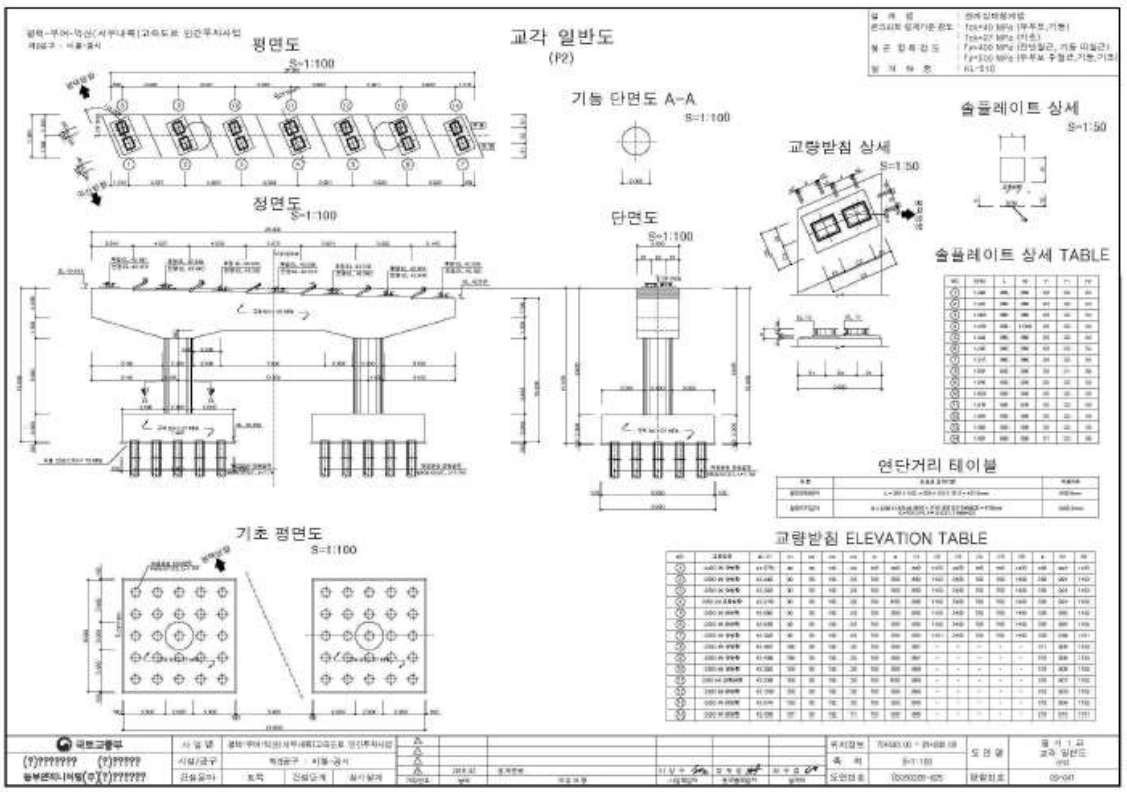
<그림 4.11> 교대 구조도 - 4



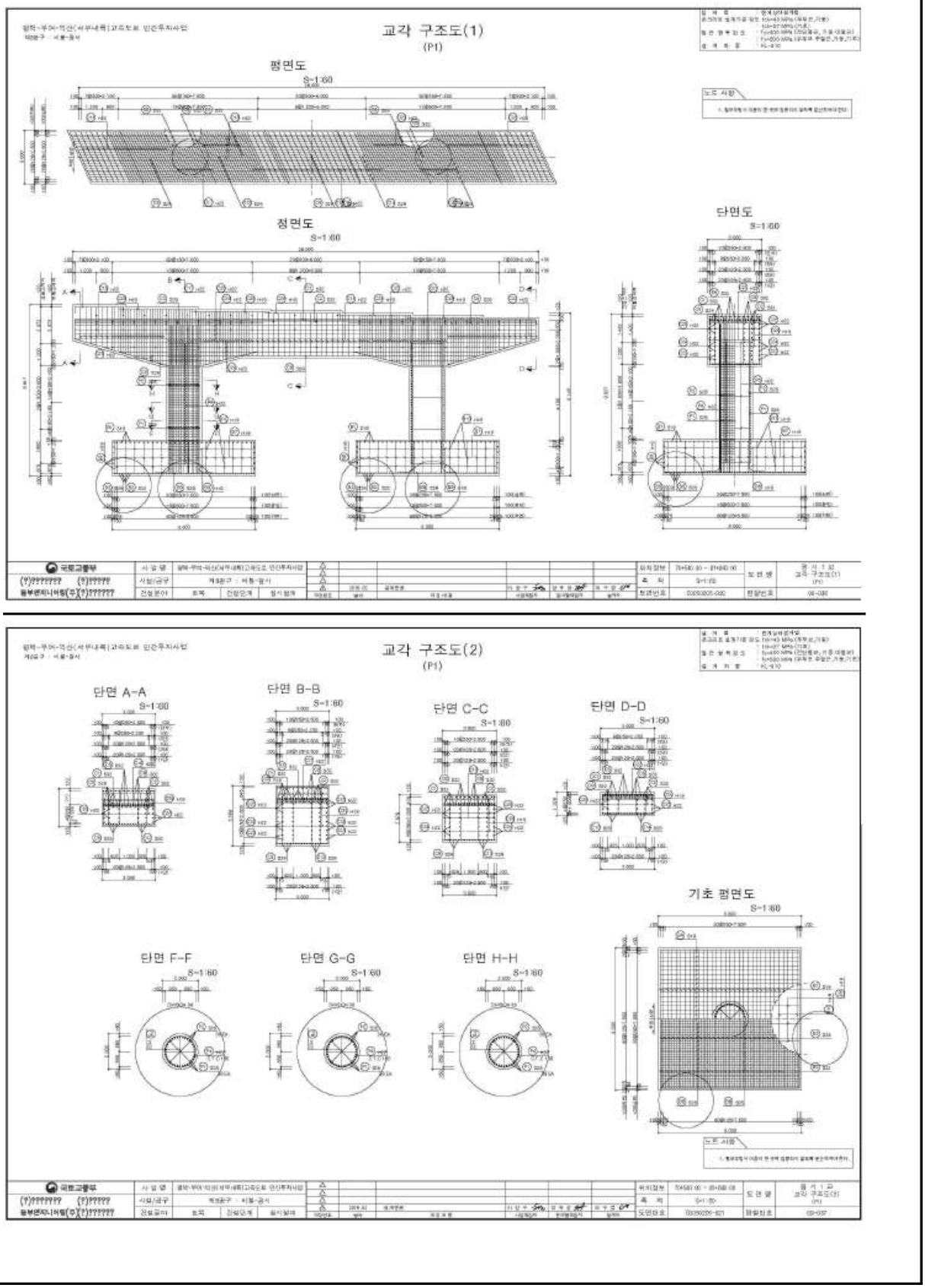


<그림 4.12> 교대 구조도 - 5

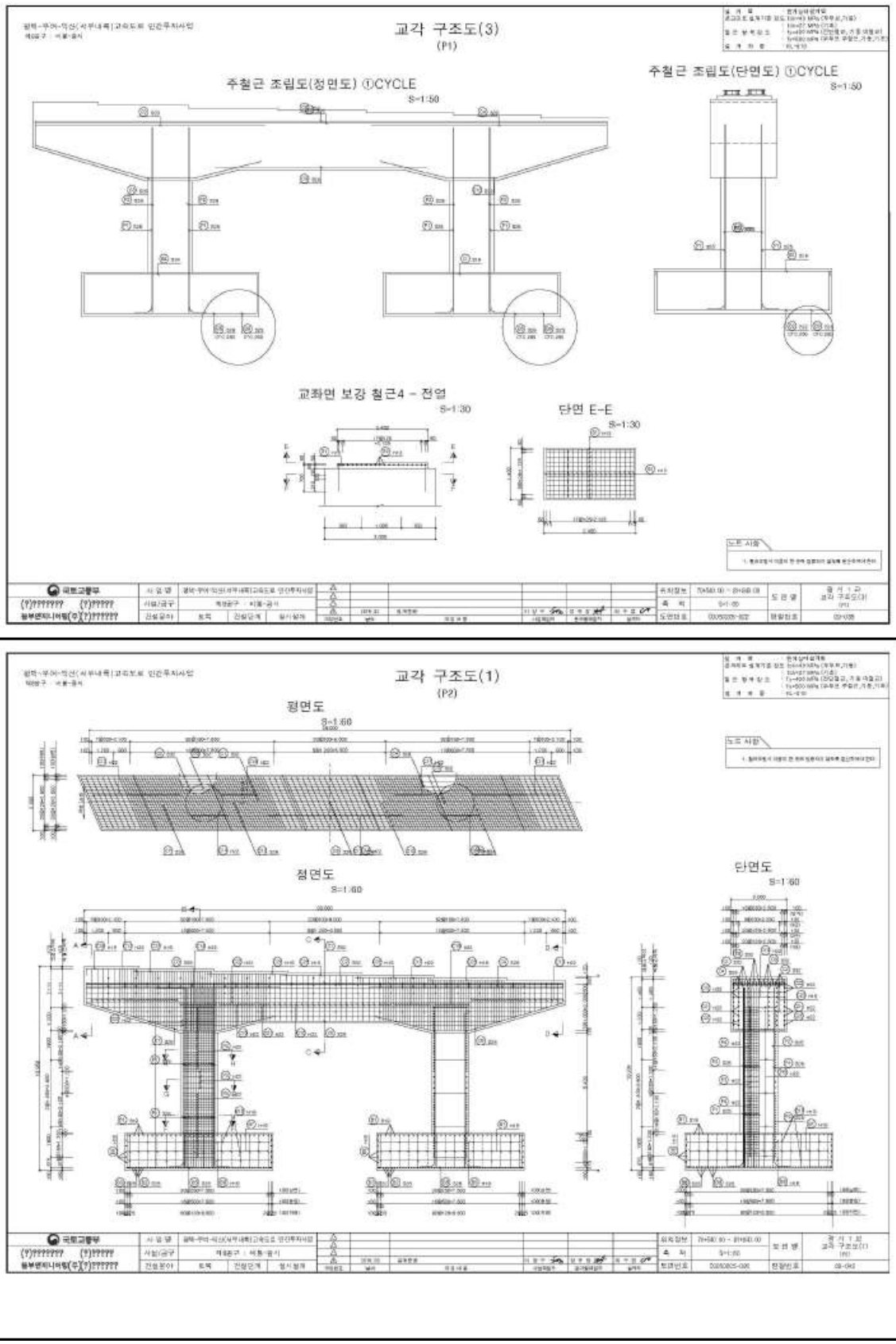

교각 일반도
(P1)
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기능 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:50
솔플레이트 상세
S=1:50
솔플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE


교각 일반도
(P2)
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기능 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:50
솔플레이트 상세
S=1:50
솔플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE

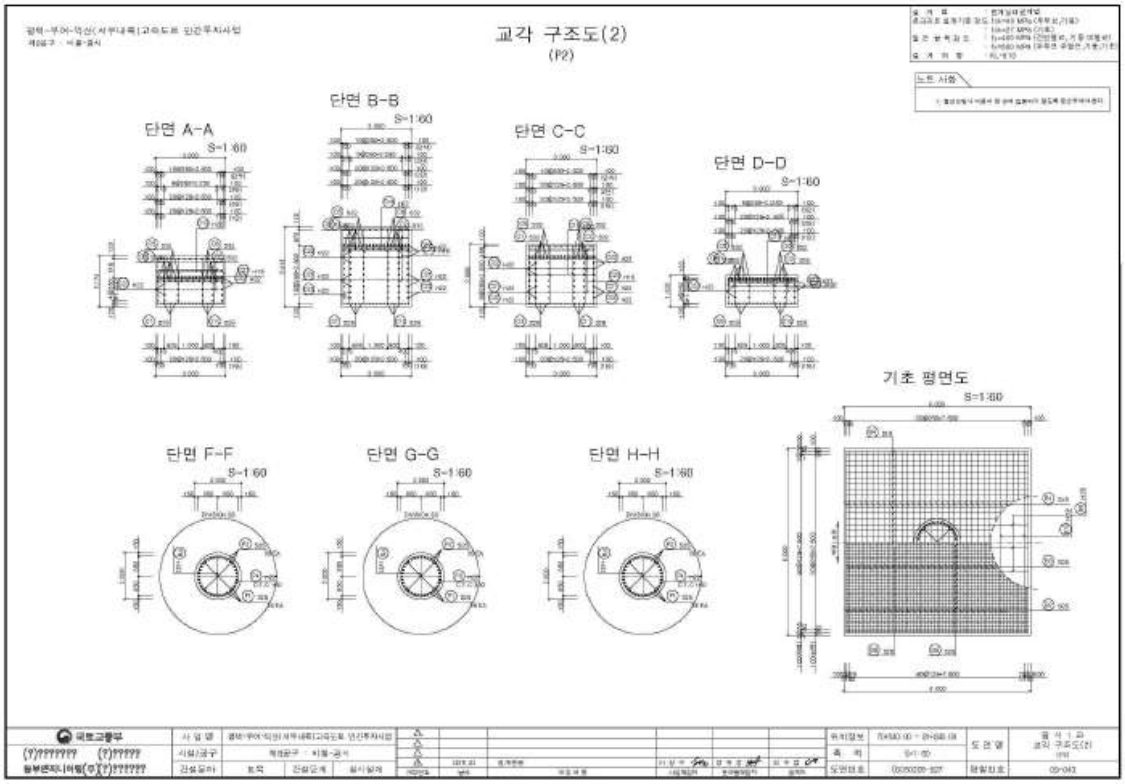
<그림 4.13> 교각 일반도

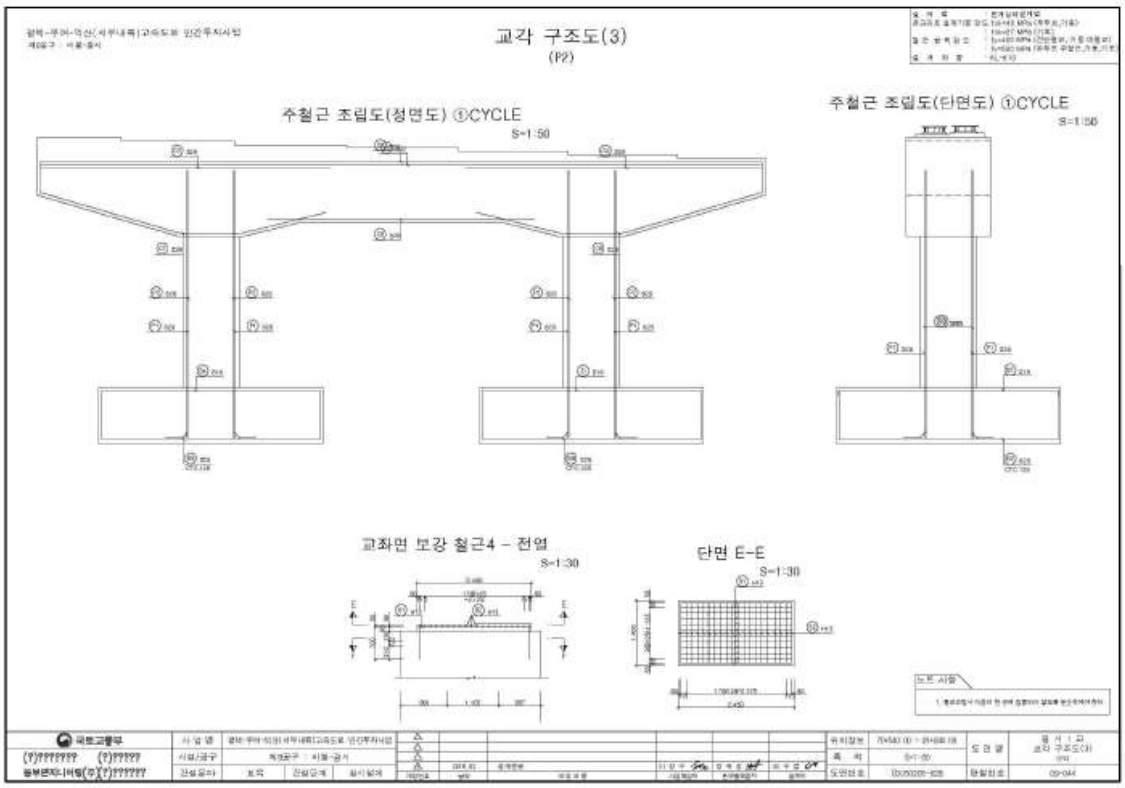


<그림 4.14> 교각 구조도 - 1



<그림 4.15> 교각 구조도 - 2





<그림 4.16> 교각 구조도 - 3

4.2 시설물의 이력사항

4.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	-육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 방음벽 유리 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열((0.3㎜미만), 바닥판 하면 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열, 균열부 백태, 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

4.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

4.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

4.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 망상균열

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	8.0	㎡	건조수축	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



중앙분리대 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.7	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.5	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	1.5	m	건조수축 및 우수유입	표면보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일, 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질퇴적(L=2.0)



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	14.0	m	건조수축	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 150.0m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 균열부 백태	거더 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	균열부 백태	9.5	m	건조수축 및 우수유입	표면보수

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 균열부 백태	거더 균열부 백태

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열, 균열부 백태, 파손 등 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열(0.3㎜이상)</td><td>교대 균열(0.3㎜미만)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열부 백태</td><td>교각 망상균열(cw=0.2)</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	9.4	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	5.0	m	건조수축	주입보수
	망상균열	0.5	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	9.0	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	8.0	㎡	건조수축	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.7	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.5	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	1.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	14.0	m	건조수축	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	8.00	㎡	건조수축	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	1.50	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	2.70	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	14.00	m	건조수축	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	균열부 백태	9.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	9.40	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	5.00	m	건조수축	주입보수
	망상균열(cw=0.2)	0.50	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	9.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

4.4 평가 및 안전등급

4.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

4.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

4.5 결론

본 과업대상 시설물인 광시1교는 충청남도 예산군 광시면 광시리 773-1에 위치하고 있으며 총연장 150.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 포장 망상균열(cw=0.2)

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 상태양호

6) 거더 균열부 백태

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 파손

본 과업대상시설물인 광시1교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 거더 및 가로보 균열부 백태, 교대 및 교각 망상균열(cw=0.2), 파손 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

4.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

광시1교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

4.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

광시1교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 5 장 구룡천교(익산)

5.1 시설물의 현황 및 제원

5.2 시설물의 이력사항

5.3 외관조사 결과

5.4 평가 및 안전등급

5.5 결론

제 5 장 구룡천교(익산)

5.1 시설물의 현황 및 제원

5.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 구룡천교(익산)는 충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 DR거더 형식으로서 총연장 100.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

5.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>구룡천교(익산)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000274</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 100.0m (2경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>DR거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>고무받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>구룡천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

5.1.3 시설물 전경

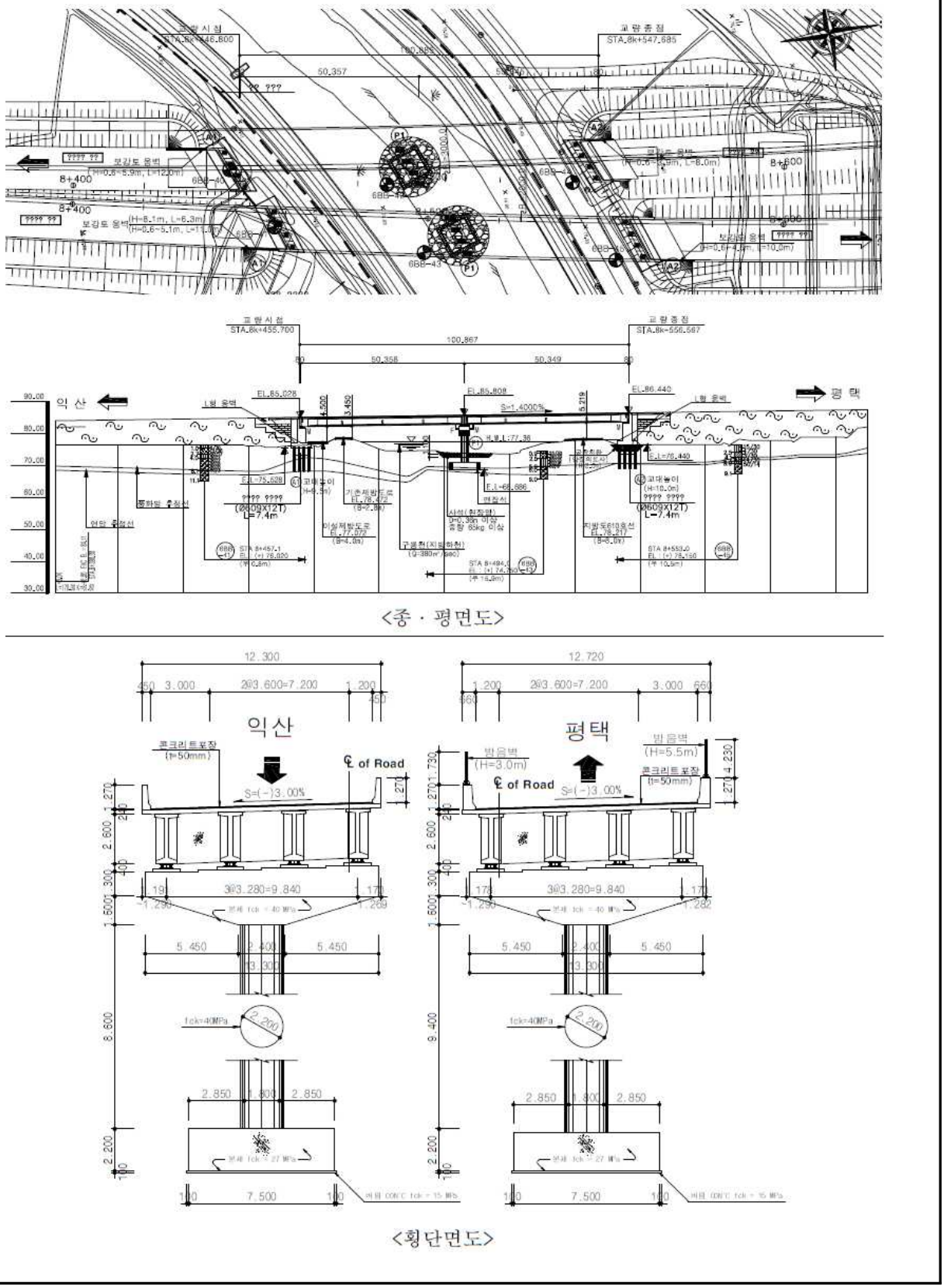


상 부 전 경

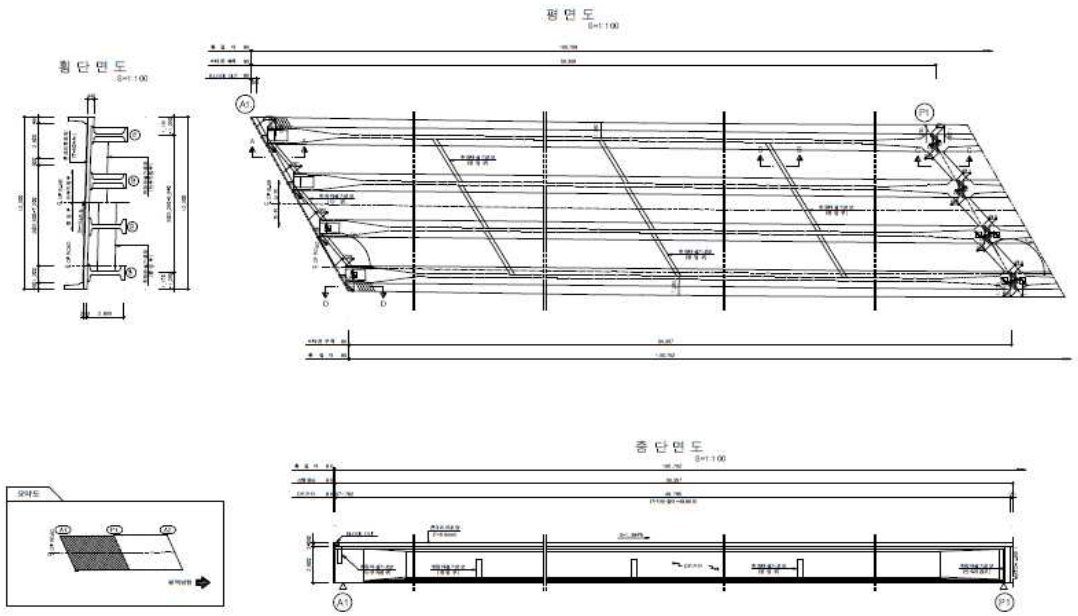


측 면 전 경

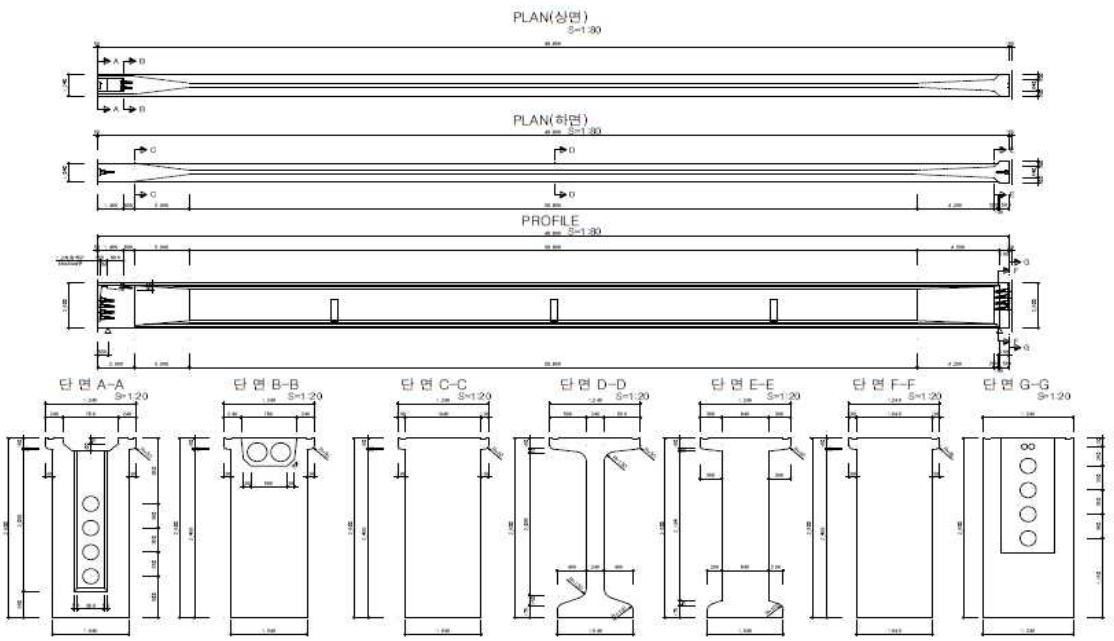
5.1.4 관련도면



<그림 5.1> 종평면도 및 횡단면도

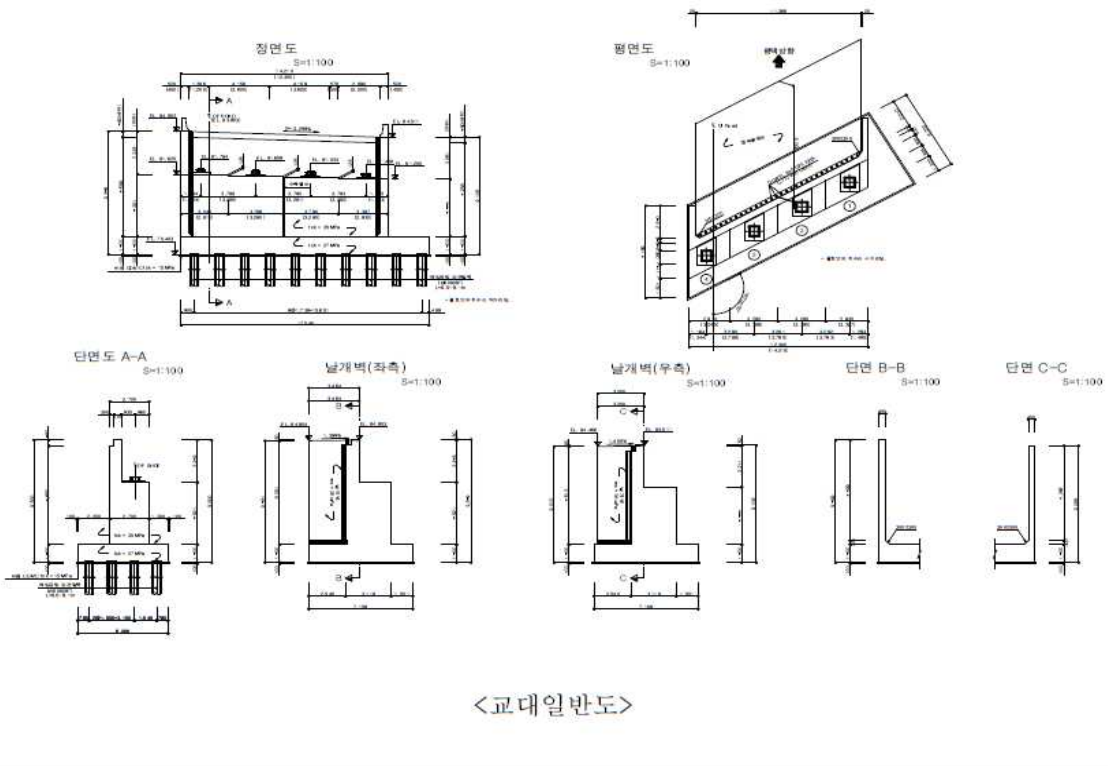


<슬래브일반도>

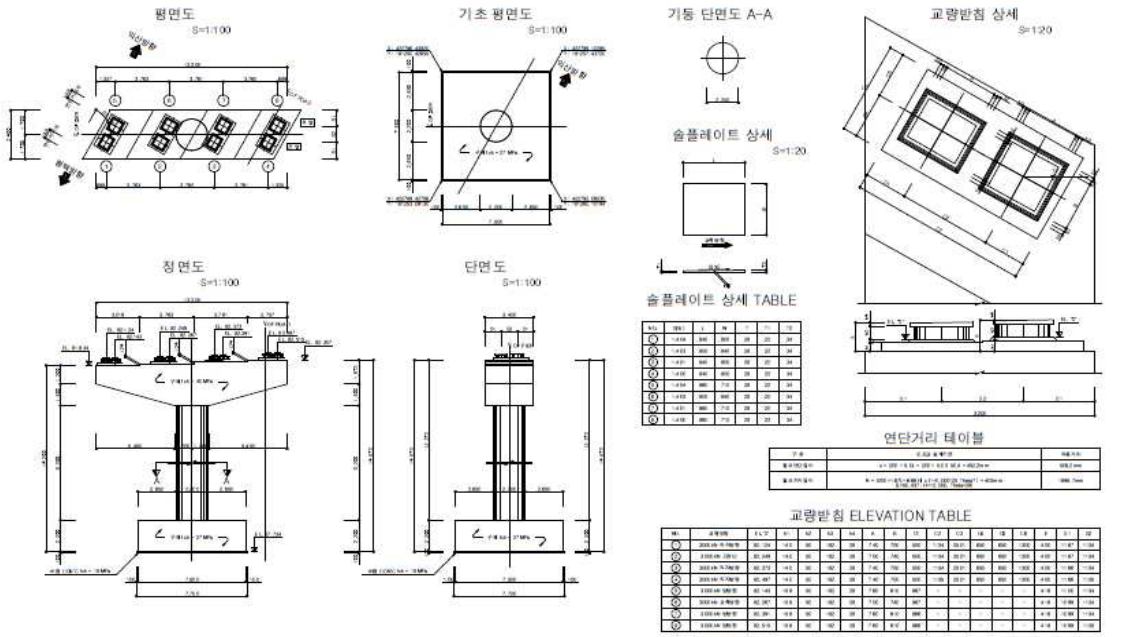


<거더일반도>

<그림 5.2> 슬래브 및 거더 일반도



<교대일반도>



<교각일반도>

<그림 5.3> 교대 및 교각 일반도

5.2 시설물의 이력사항

5.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질 퇴적, 부식, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

5.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

5.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

5.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 현황	방호벽 현황

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 현황</td><td>신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 100.0m의 2경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열부 백태	바닥판하면 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 DR거더로 시공되었으며 2련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 고무받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	1.6	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	0.5	㎡	건조수축	표면보수
	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	상태양호	-	-	-	-
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	1.60	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	0.50	㎡	건조수축	표면보수
	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

5.4 평가 및 안전등급

5.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

5.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

5.5 결론

본 과업대상 시설물인 구룡천교(익산)는 충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2에 위치하고 있으며 총연장 100.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 상태양호
3) 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 균열부 백태
6) 거더 상태양호
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 상태양호
9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 파손

본 과업대상시설물인 구룡천교(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열부 백태, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

5.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

구룡천교(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

5.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

구룡천교(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 6 장 구룡천교(평택)

6.1 시설물의 현황 및 제원

6.2 시설물의 이력사항

6.3 외관조사 결과

6.4 평가 및 안전등급

6.5 결론

제 6 장 구룡천교(평택)

6.1 시설물의 현황 및 제원

6.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 구룡천교(평택)는 충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 DR거더 형식으로서 총연장 100.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

6.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		구룡천교(평택)	시설물 번호		BR2024-0000273
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 100.0m (2경간)			
	폭	B = 7.2m (2차로)			
구조 형식	상부	DR거더	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : T형		교각	직접기초
받침장치		고무받침	신축이음		레일조인트
교차시설물 (하천,도로)		구룡천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

6.1.3 시설물 전경

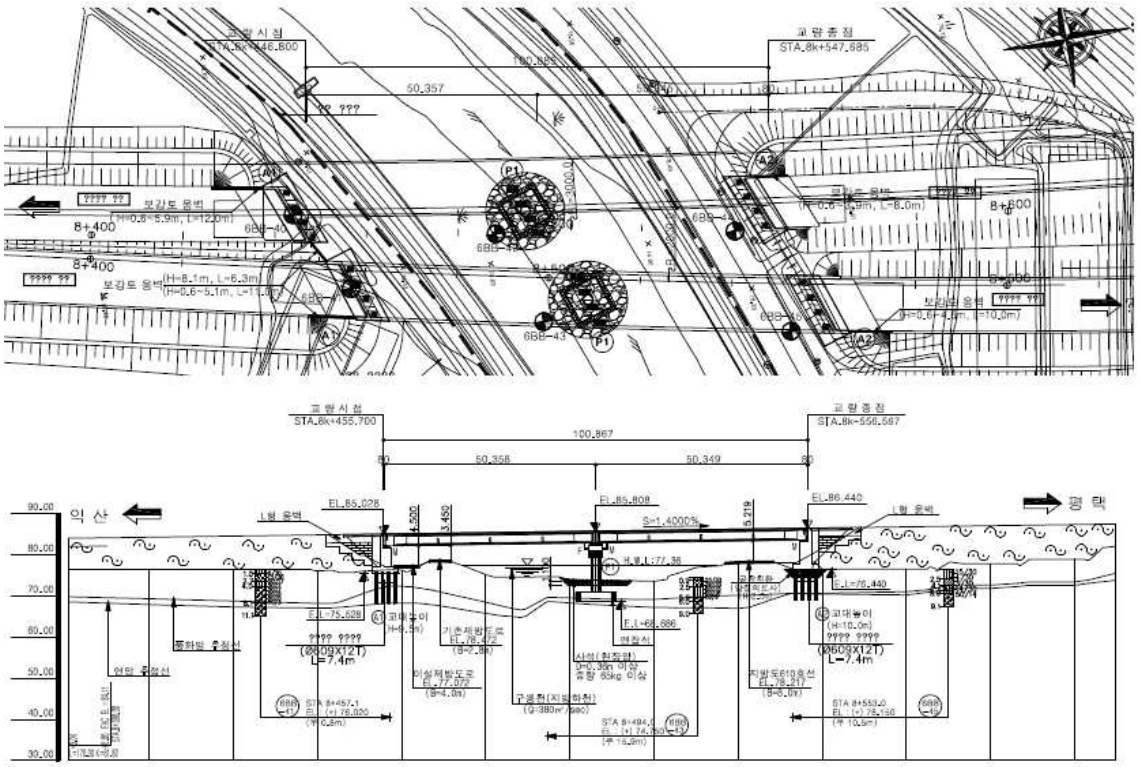


상 부 전 경

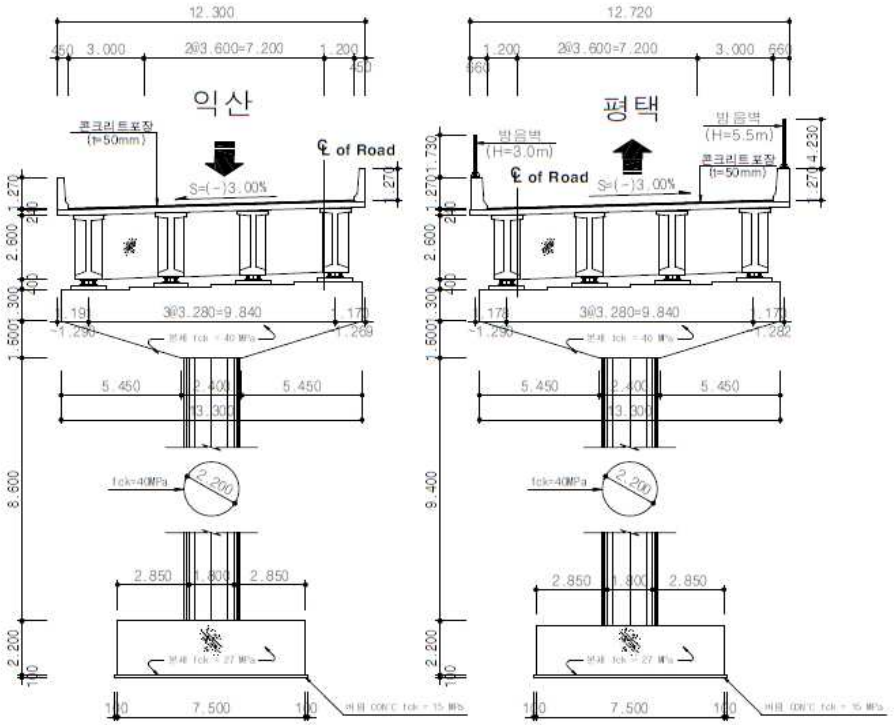


측 면 전 경

6.1.4 관련도면

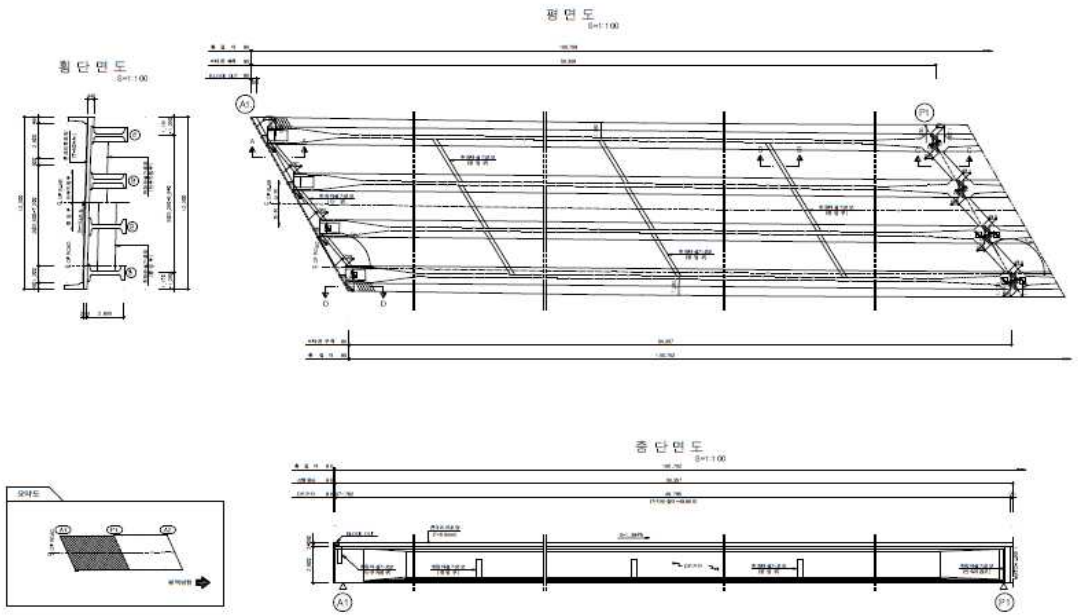


<종 · 평면도>

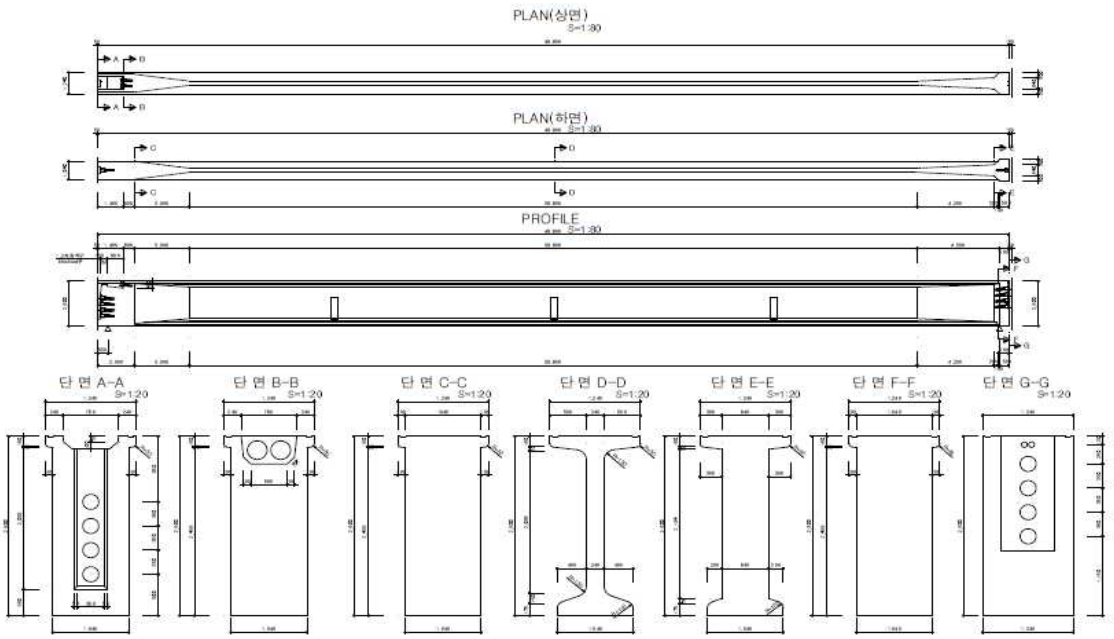


<횡단면도>

<그림 6.1> 종평면도 및 횡단면도

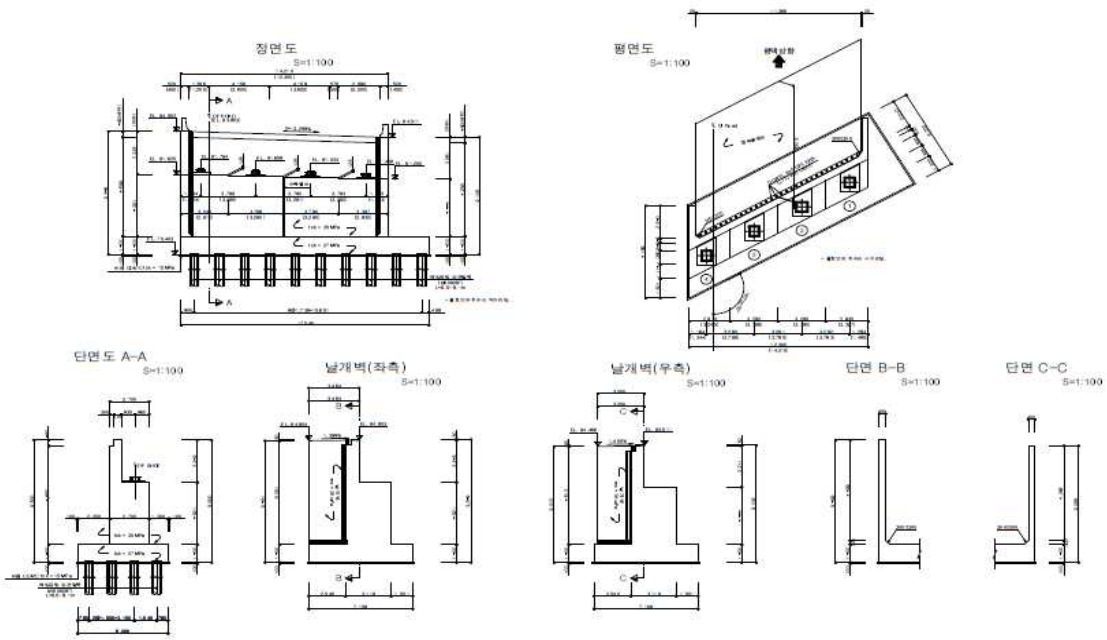


<슬래브일반도>

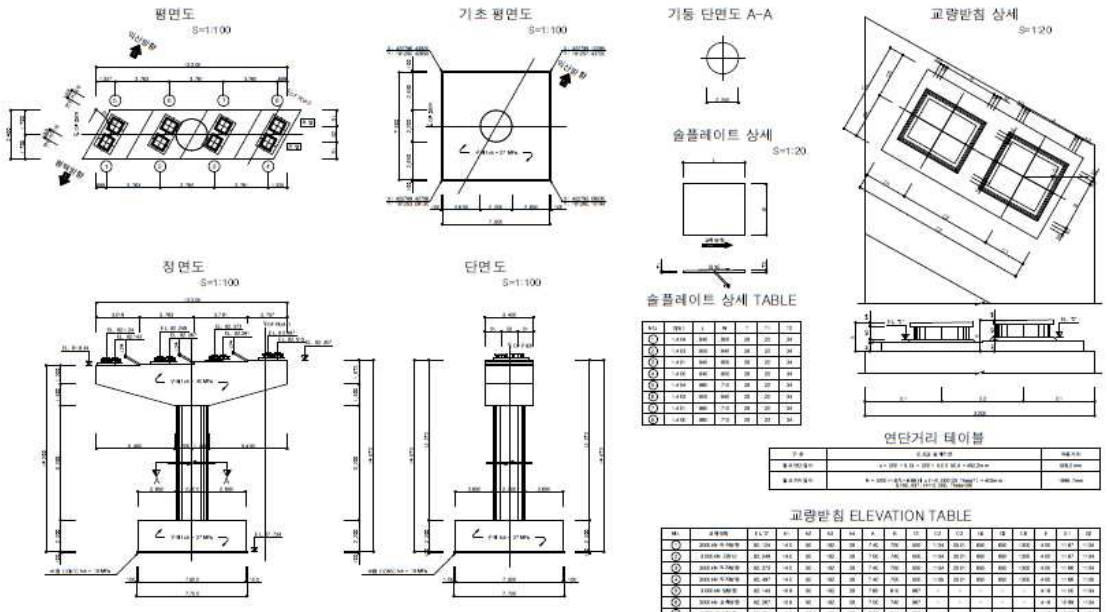


<거더일반도>

<그림 6.2> 슬래브 및 거더 일반도



<교대일반도>



<교각일반도>

<그림 6.3> 교대 및 교각 일반도

6.2 시설물의 이력사항

6.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

6.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

6.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

6.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 층분리	방호벽 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	층분리	0.08	㎡	우수유입 및 외기영향	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 부식이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 부식



신축이음장치 이물질퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	부식	0.5	㎡	외기 영향	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수관 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 100.0m의 2경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열부 백태	바닥판하면 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열부 백태	1.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 DR거더로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 고무받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	21.5	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 층분리, 신축이음장치 이물질퇴적, 부식이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	층분리	0.08	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	부식	0.5	㎡	외기 영향	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	층분리	0.08	㎡	우수유입 및 외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
	부식	0.50	㎡	외기영향	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열부 백태	1.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	21.50	㎡	건조수축	표면보수

6.4 평가 및 안전등급

6.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

6.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

6.5 결론

본 과업대상 시설물인 구룡천교(평택)는 충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2에 위치하고 있으며 총연장 100.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 층분리
3) 신축이음장치 이물질퇴적, 부식
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 균열부 백태
6) 거더 상태양호
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 상태양호
9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 구룡천교(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 층분리, 신축이음장치 이물질퇴적, 부식, 바닥판하면 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

6.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

구룡천교(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

6.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

구룡천교(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 7 장 구봉3교

7.1 시설물의 현황 및 제원

7.2 시설물의 이력사항

7.3 외관조사 결과

7.4 평가 및 안전등급

7.5 결론

제 7 장 구봉3교

7.1 시설물의 현황 및 제원

7.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 구봉3교는 충청남도 부여군 구룡면 구봉리 693-11에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 HiPC 거더 형식으로서 총연장 55.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

7.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>구봉3교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000378</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 부여군 구룡면 구봉리 693-11</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 55.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>HiPC 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>일반국도4호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

7.1.3 시설물 전경

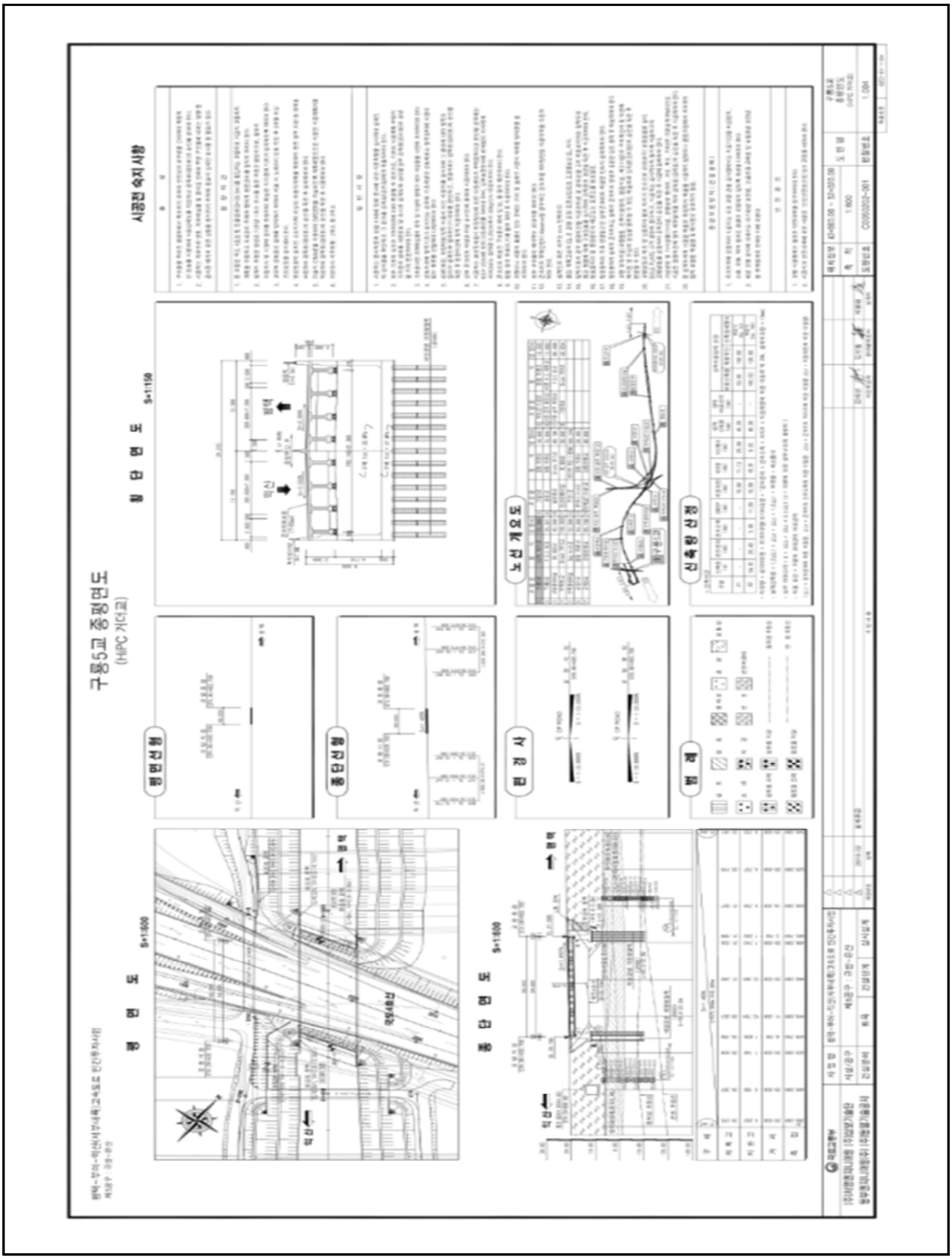


상 부 전 경

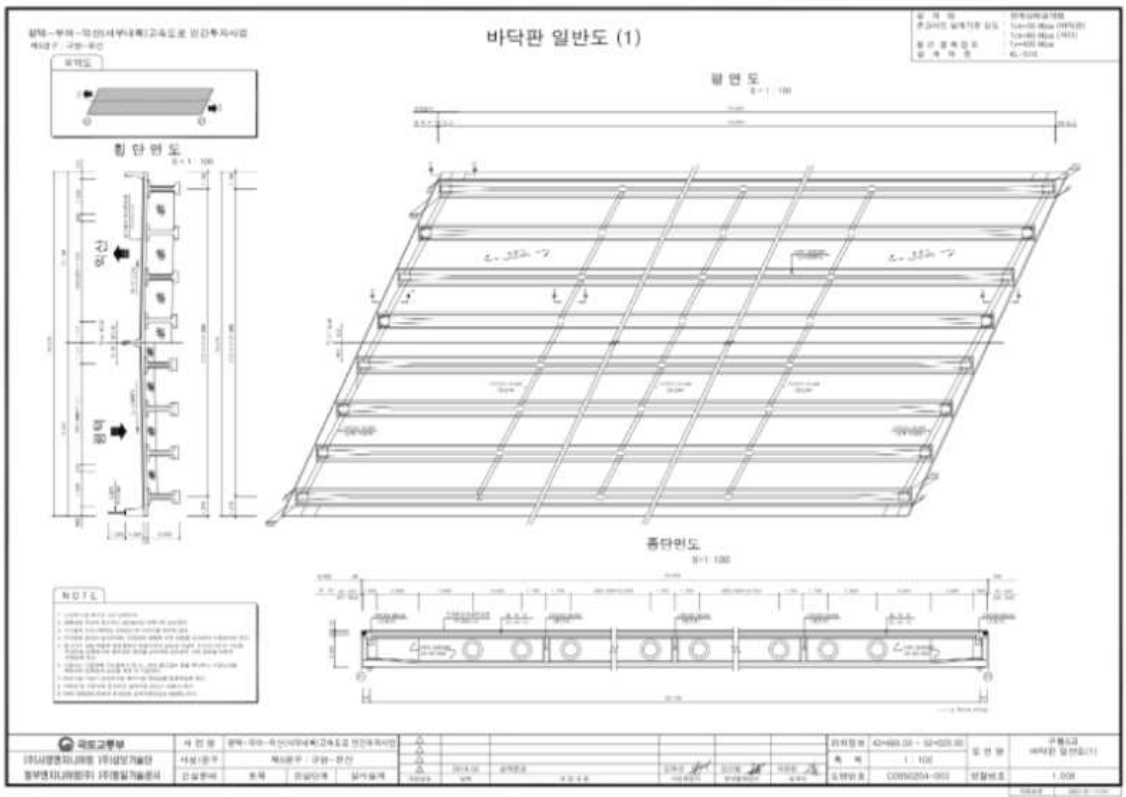


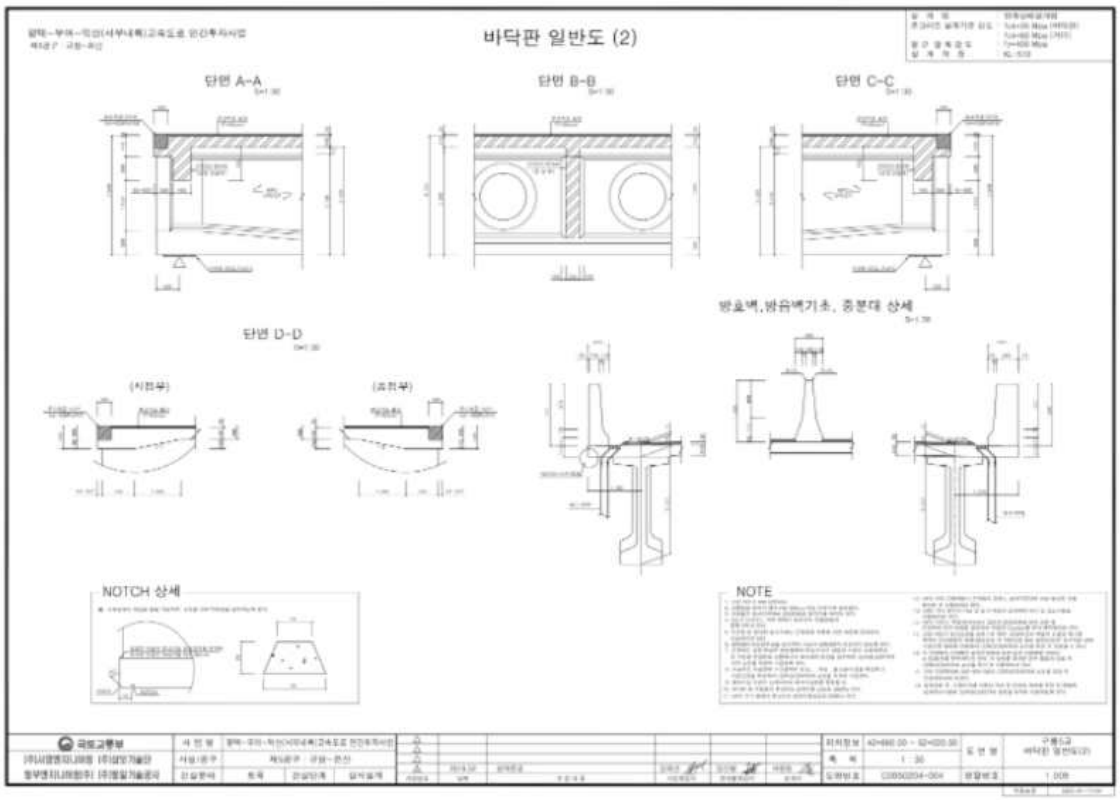
측 면 전 경

7.1.4 관련도면

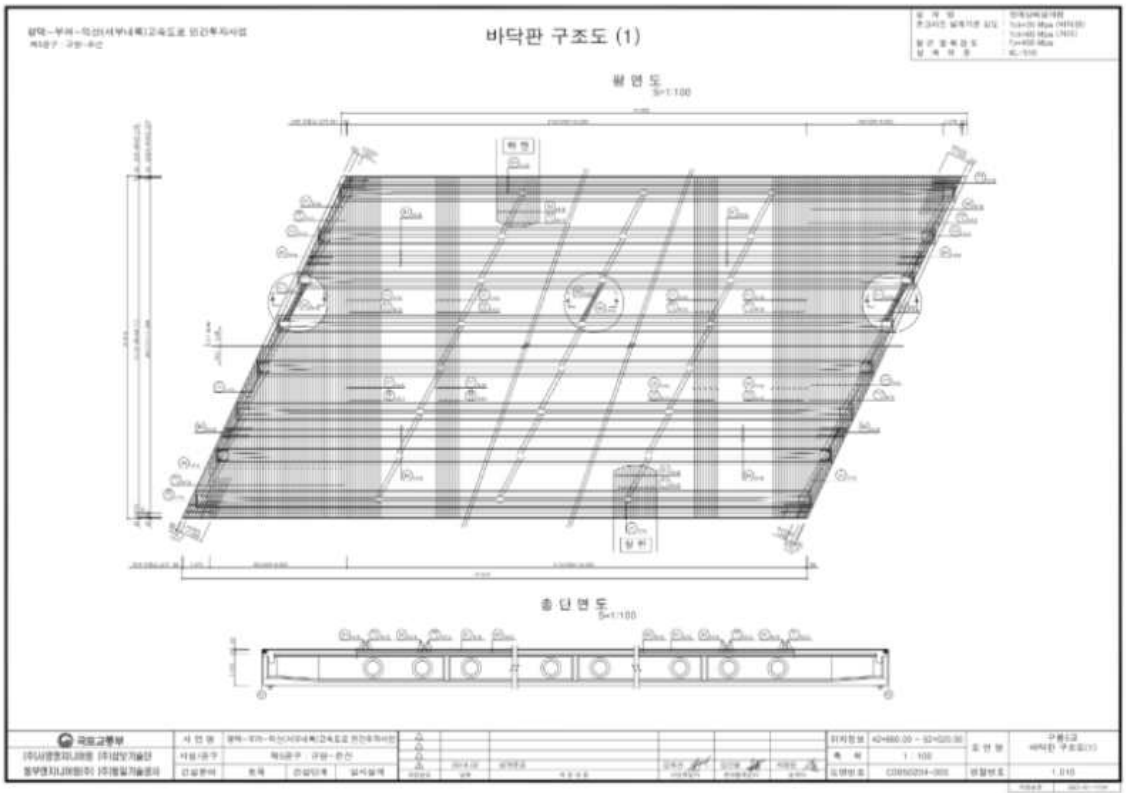


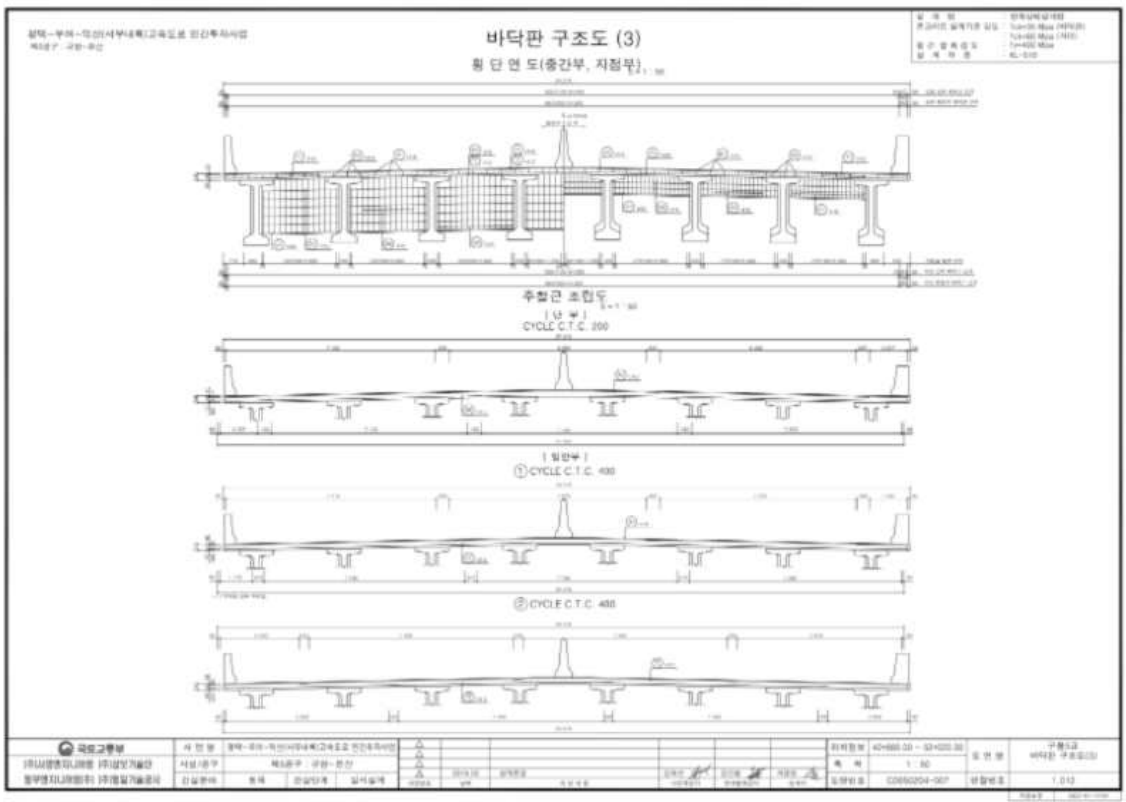
<그림 7.1> 종평면도


바닥판 일반도 (1)
평 면 도
횡 단 면 도
종단면도
NOTE

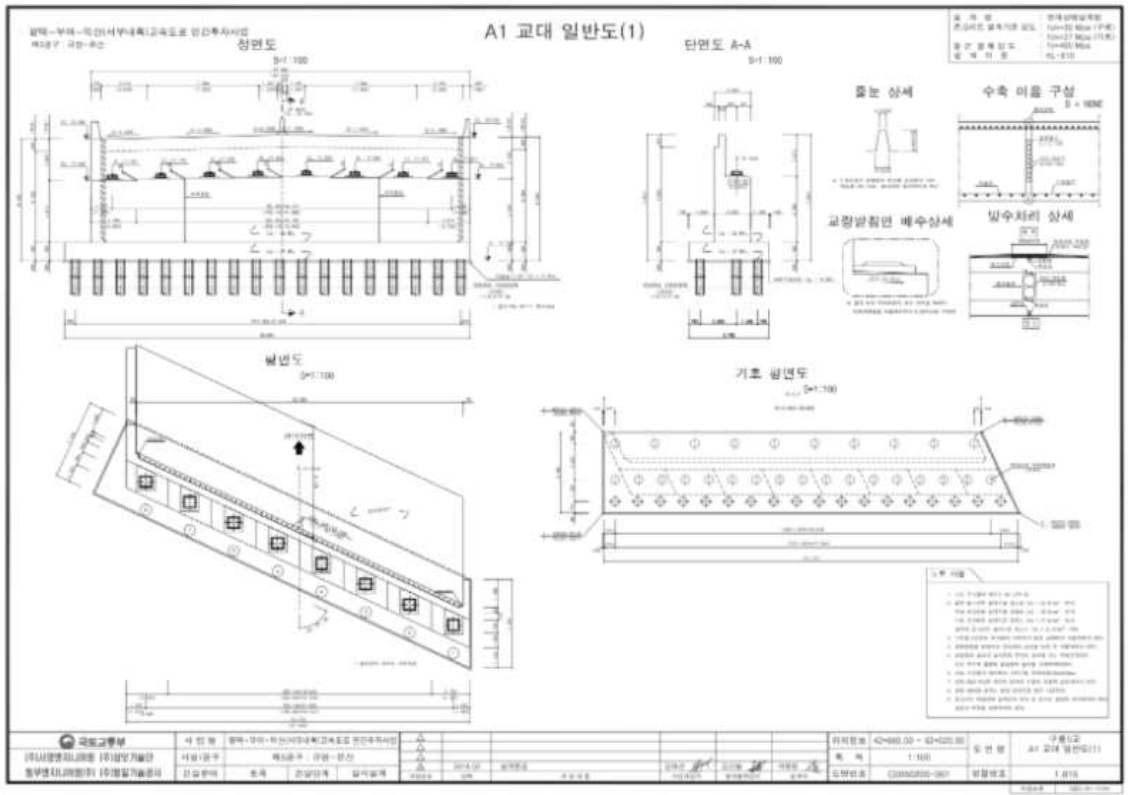

바닥판 일반도 (2)
단면 A-A
단면 B-B
단면 C-C
방음벽,방음벽기초, 중분대 상세
단면 D-D
NOTCH 상세
NOTE

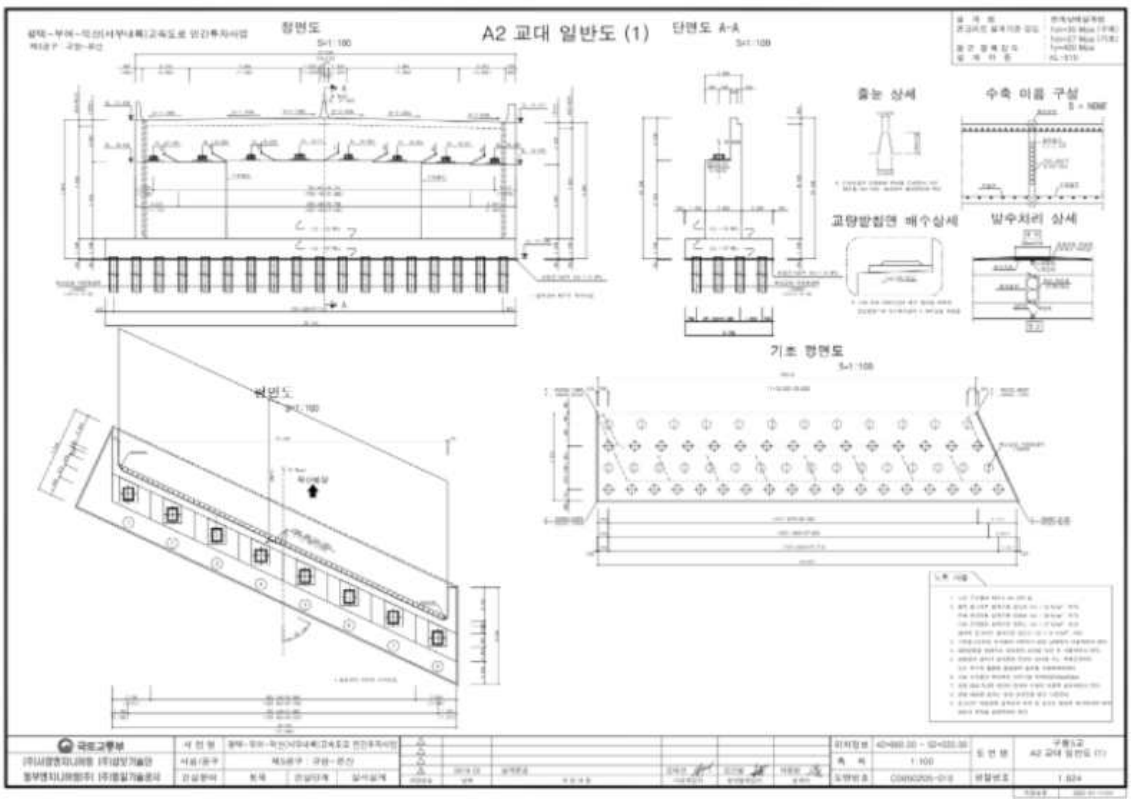
<그림 7.2> 바닥판 일반도


바닥판 구조도 (1)
평 면 도
횡 단 면 도

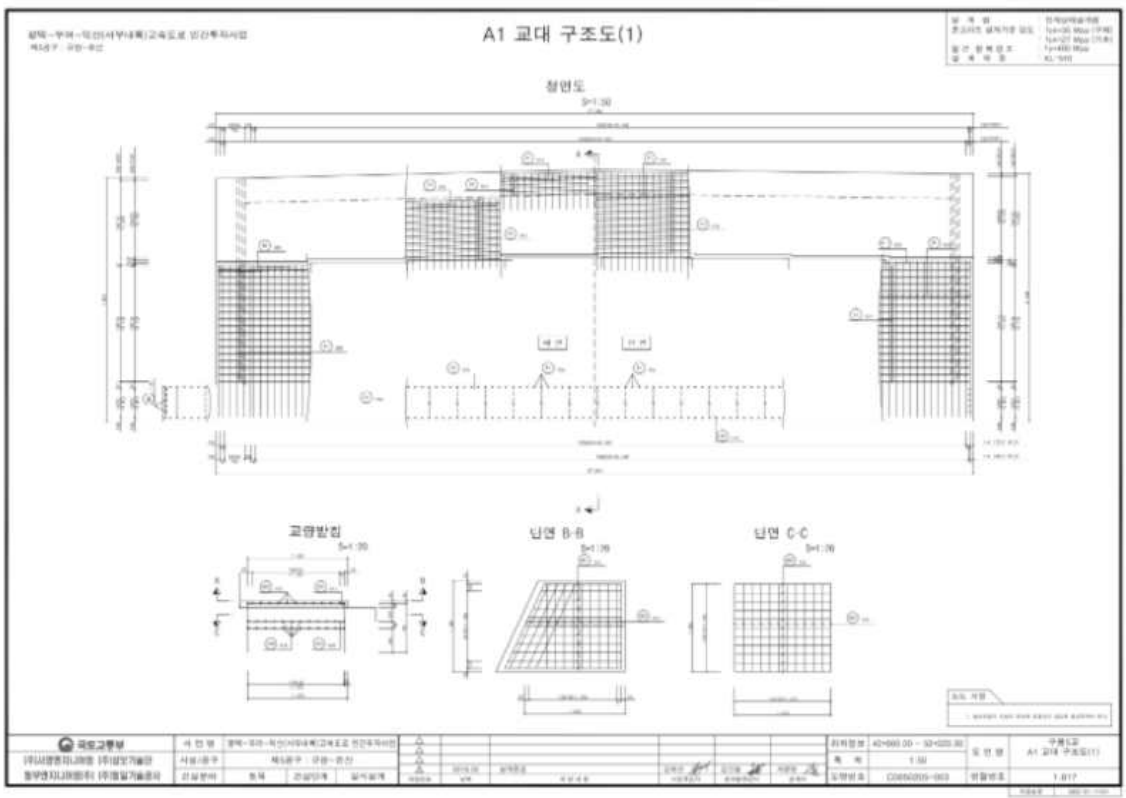

바닥판 구조도 (3)
횡 단 면 도(중간부, 지점부)
주철근 조립도
CYCLE C.T.C. 200
CYCLE C.T.C. 400
CYCLE C.T.C. 400

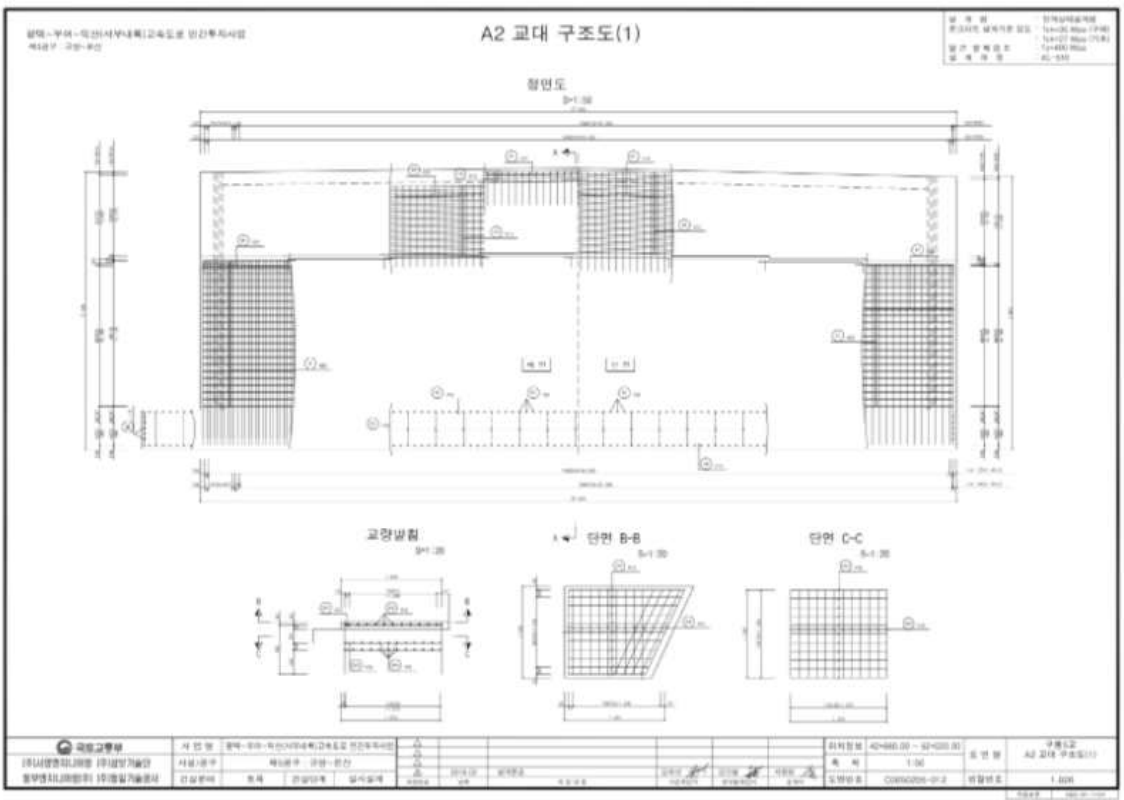
<그림 7.3> 바닥판 구조도


A1 교대 일반도(1)
정면도
단면도 A-A
출눈 상세
수축 이음 구성
교량받침면 배수상세
밑수처리 상세
평면도
기초 평면도


A2 교대 일반도 (1)
정면도
단면도 A-A
출눈 상세
수축 이음 구성
교량받침면 배수상세
밑수처리 상세
평면도
기초 평면도

<그림 7.4> 교대 일반도





<그림 7.5> 교대 구조도

7.2 시설물의 이력사항

7.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 보수부 들뜸, 받침장치 받침콘크리트 박락, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박리, 파손 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

7.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

7.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

7.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 보수부 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜미만)	중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	4.5	m	건조수축	주의관찰
	보수부 층분리	0.48	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)</td><td>신축이음장치 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.8	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 55.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 HIPC로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

- 가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침콘크리트 박락이 조사되었다.

2) 현황사진



받침콘크리트 박락



받침장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교량받침	받침콘크리트 박락	0.04	㎡	건조수축 및 외기영향	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 박리, 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	8.5	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	3.0	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	박리	0.25	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 보수부 층분리, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	4.5	m	건조수축	주의관찰
	보수부 층분리	0.48	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.8	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	4.50	m	건조수축	주의관찰
	보수부 층분리	0.48	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	1.80	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침콘크리트 박락	0.04	㎡	건조수축 및 외기영향	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	8.50	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.00	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	3.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	박리	0.25	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

7.4 평가 및 안전등급

7.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

7.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

7.5 결론

본 과업대상 시설물인 구봉3교는 충청남도 부여군 구룡면 구봉리 693-11에 위치하고 있으며 총연장 55.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 보수부 층분리
3) 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 상태양호
6) 거더 상태양호
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 받침콘크리트 박락
9) 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박리, 파손

본 과업대상시설물인 구봉3교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 보수부 층분리, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 받침장치 받침콘크리트 박락, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박리, 파손 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

7.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

구봉3교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

7.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

구봉3교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 8 장 군량천교

8.1 시설물의 현황 및 제원

8.2 시설물의 이력사항

8.3 외관조사 결과

8.4 평가 및 안전등급

8.5 결론

제 8 장 군량천교

8.1 시설물의 현황 및 제원

8.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 군량천교는 충청남도 청양군 청양읍 군량리 160-14에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC Girder 형식으로서 총연장 200.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 복합말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

8.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		군량천교	시설물 번호		BR2024-0000276
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 청양군 청양읍 군량리 160-14			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 200.0m (4경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	IPC Girder	기초 형식	교대	복합말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : π형		교각	강관말뚝
받침장치		탄성받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		군량천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

8.1.3 시설물 전경

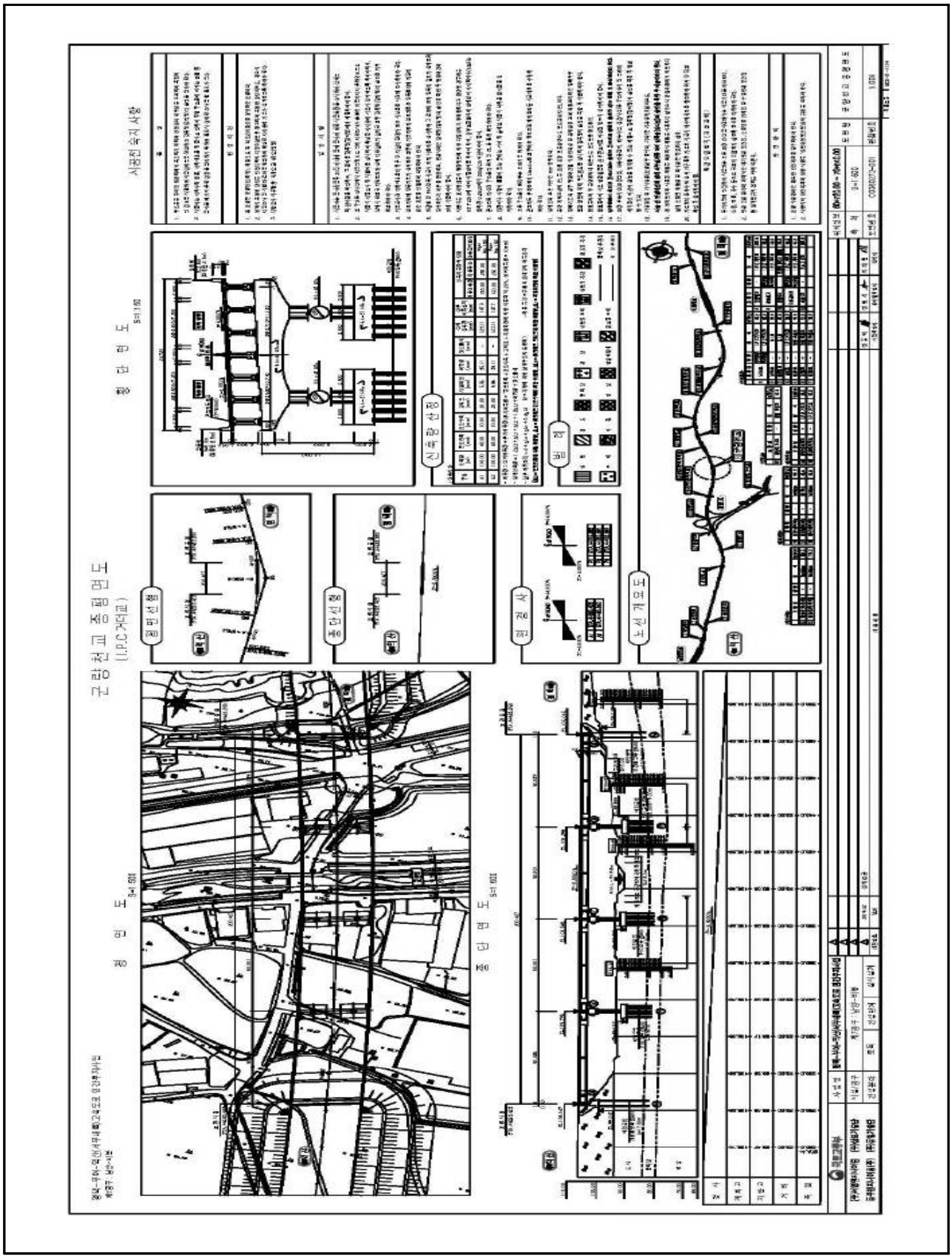


상 부 전 경

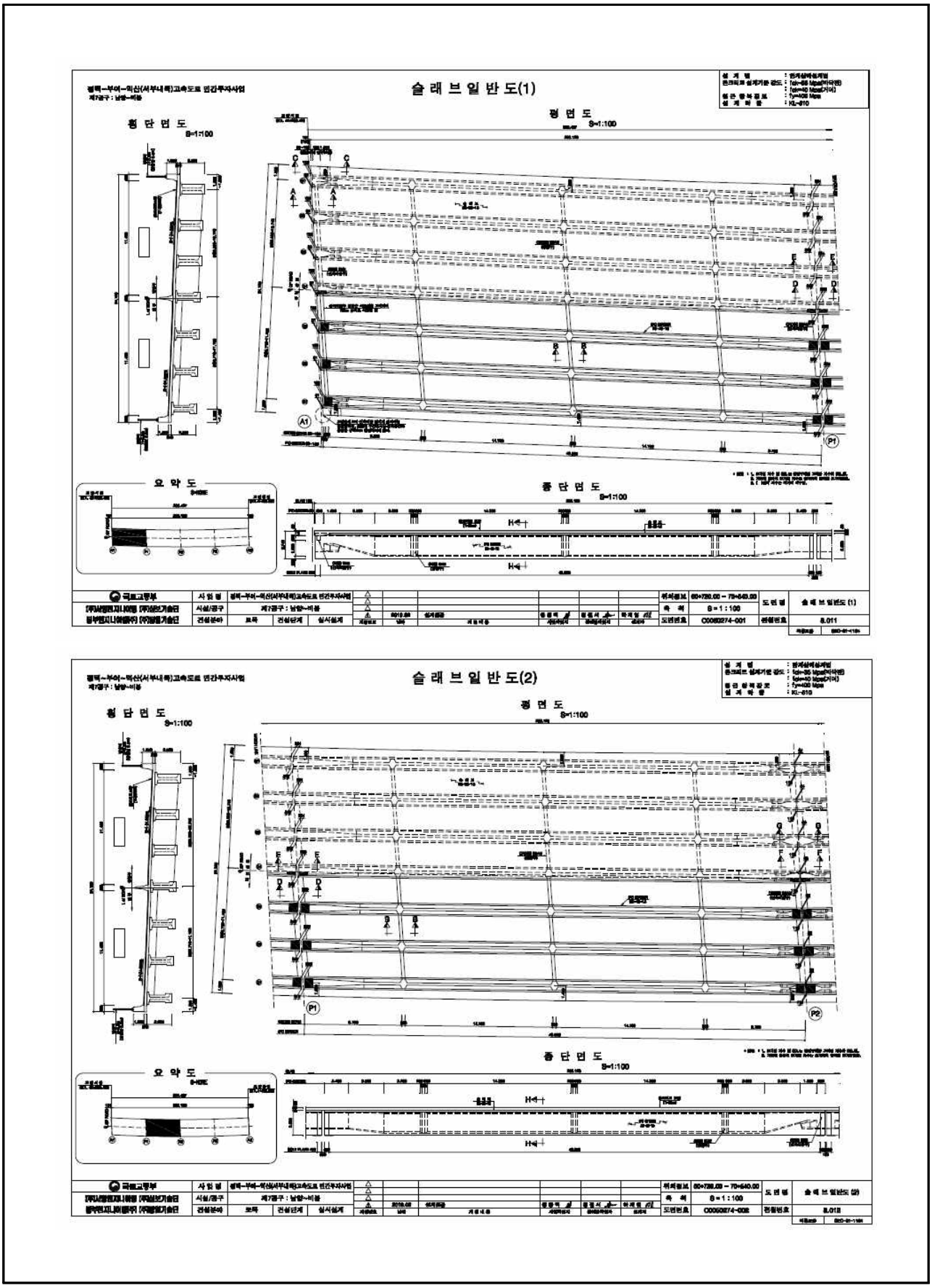


측 면 전 경

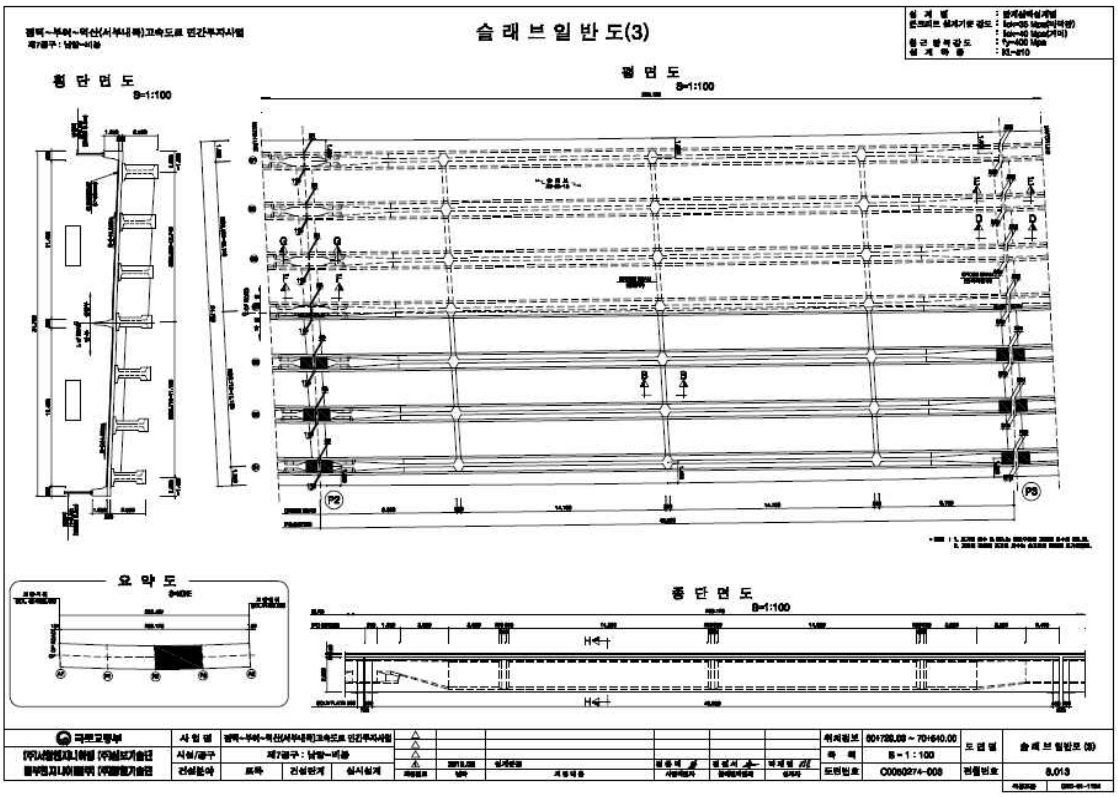
8.1.4 관련도면

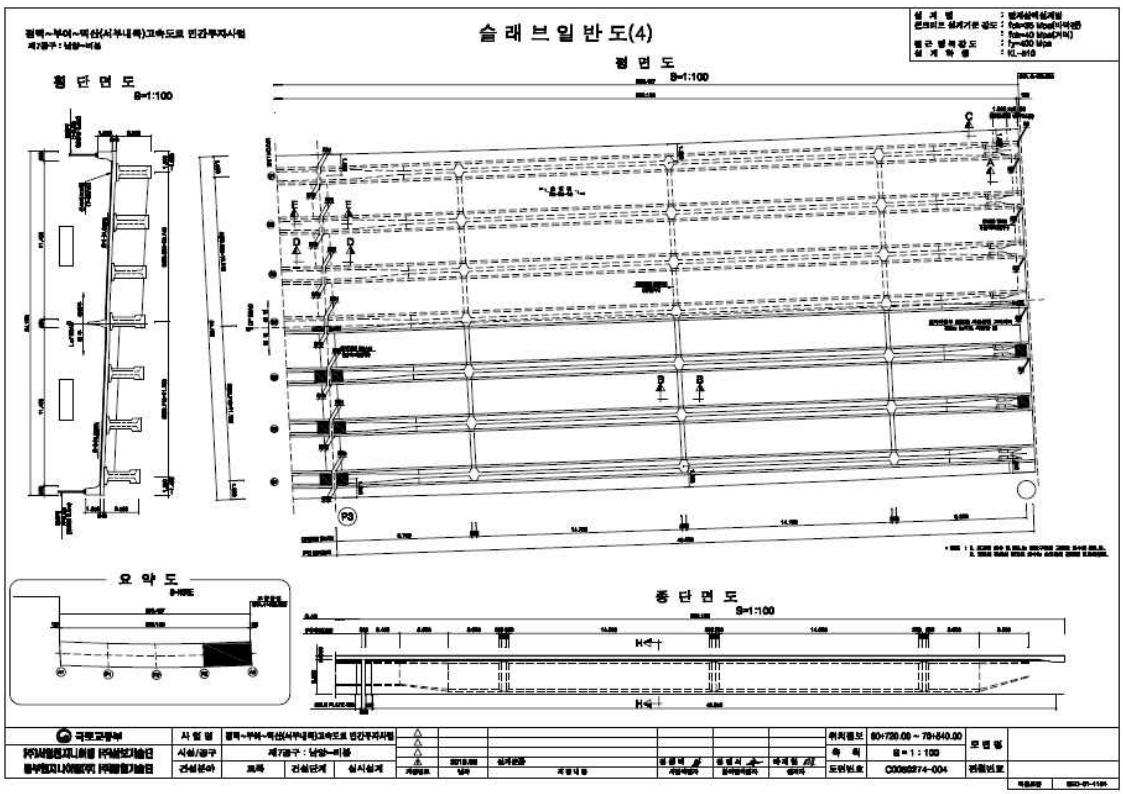


<그림 8.1> 종평면도

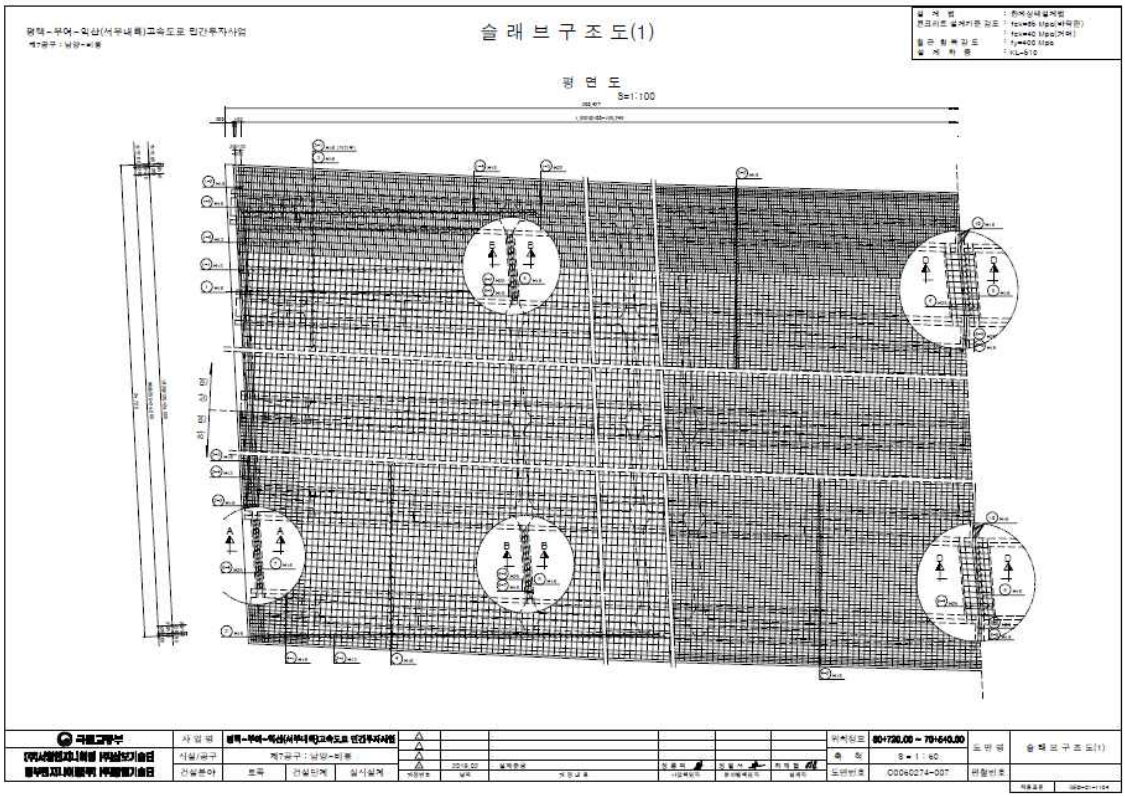

슬 래 브 일 반 도(1)
평 단 면 도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
요 약 도
종 단 면 도
S=1:100
슬 래 브 일 반 도(2)
평 단 면 도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
요 약 도
종 단 면 도
S=1:100

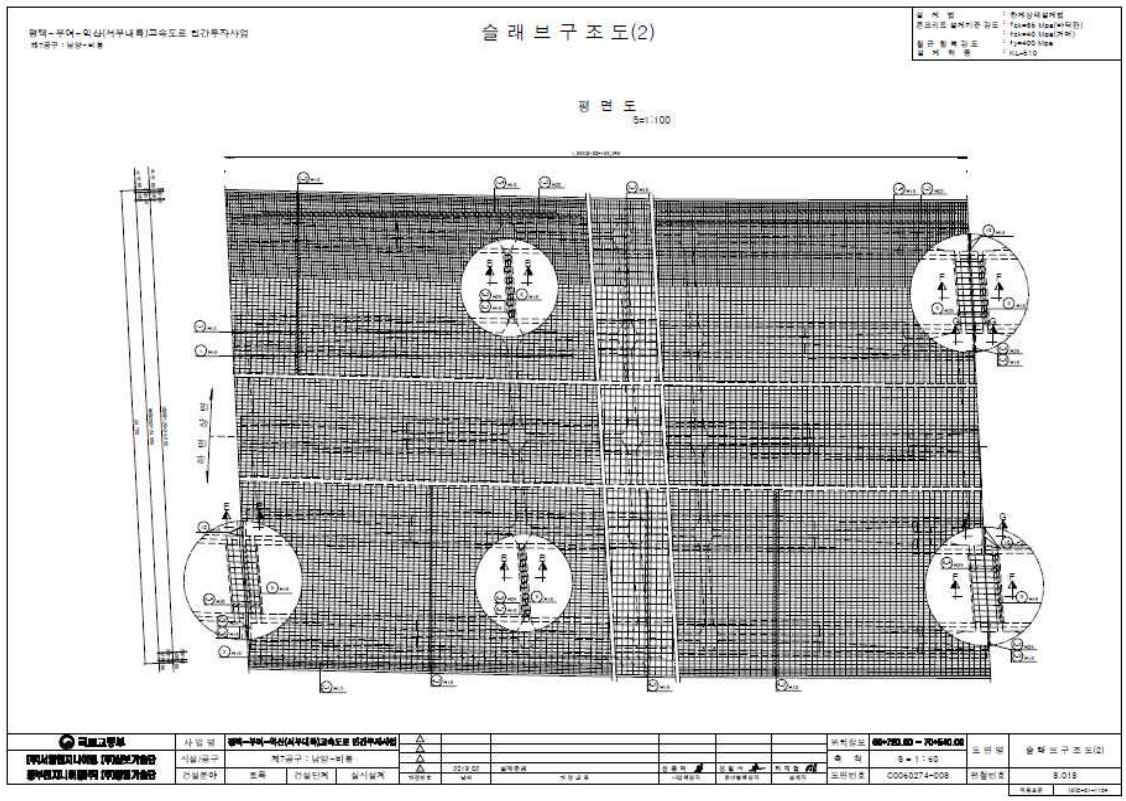
<그림 8.2> 슬래브 일반도



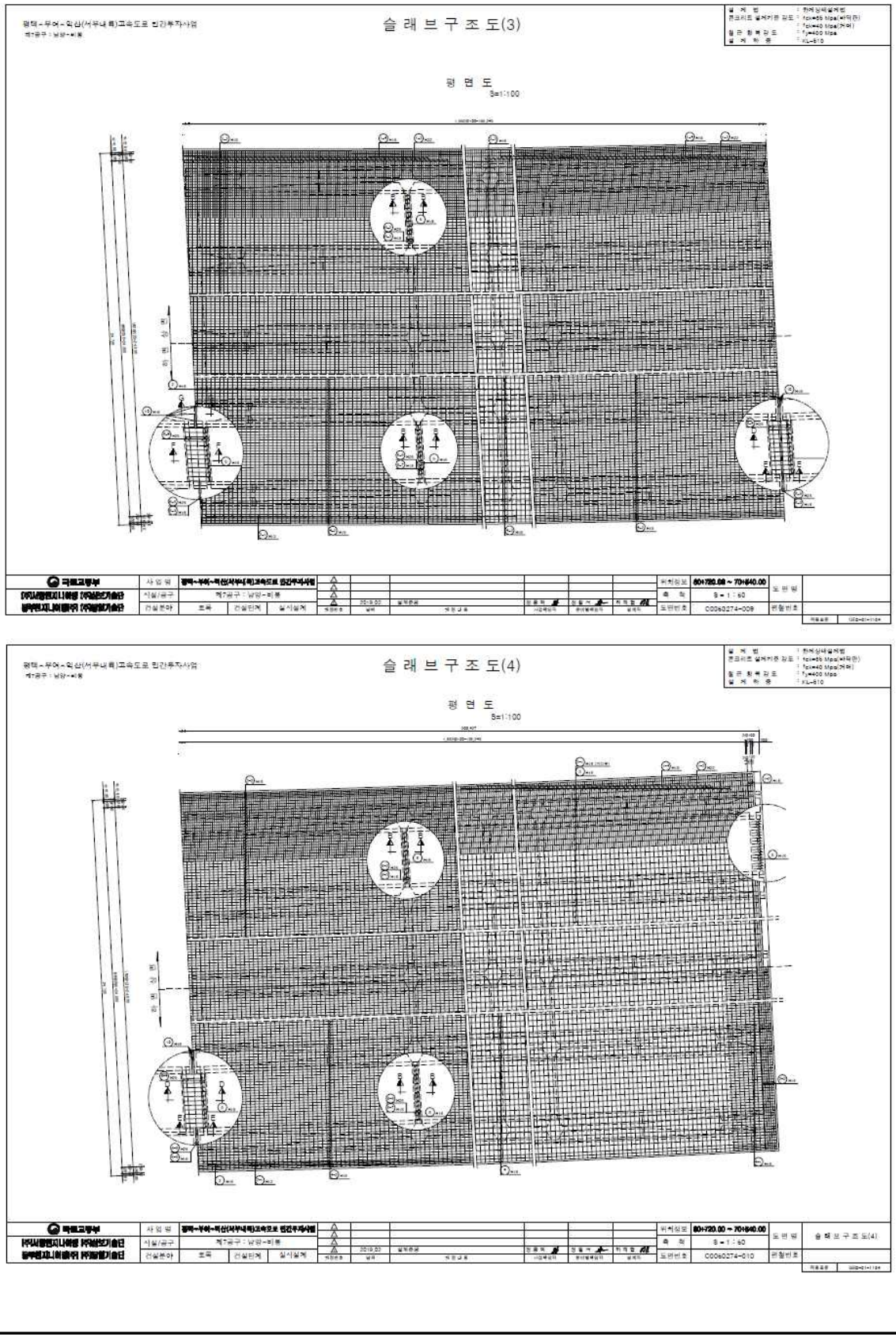


<그림 8.3> 슬래브 일반도 - 2

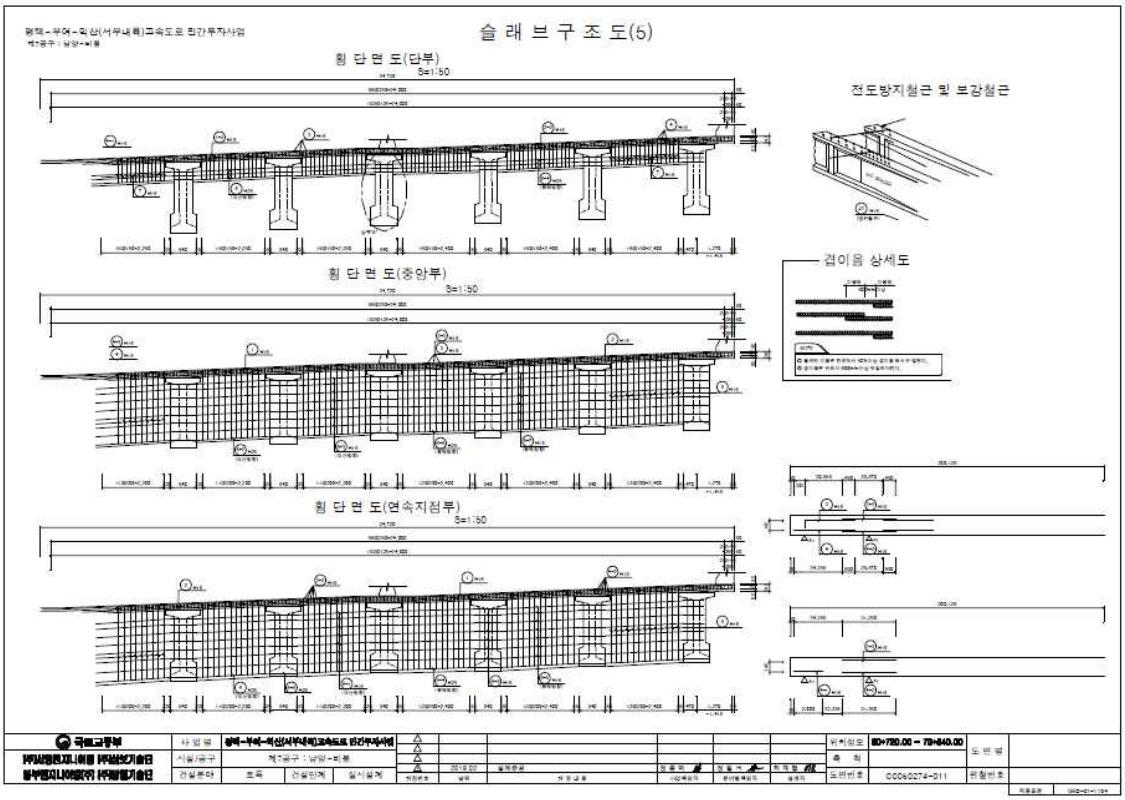


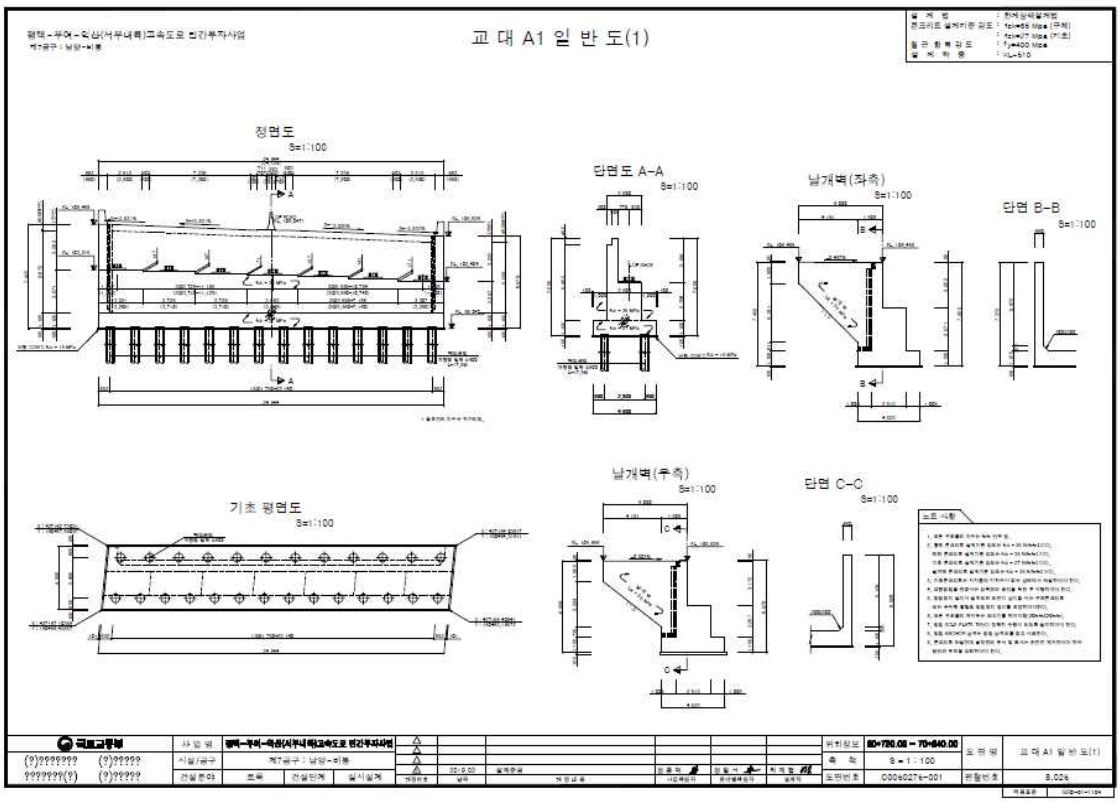


<그림 8.4> 슬래브 구조도

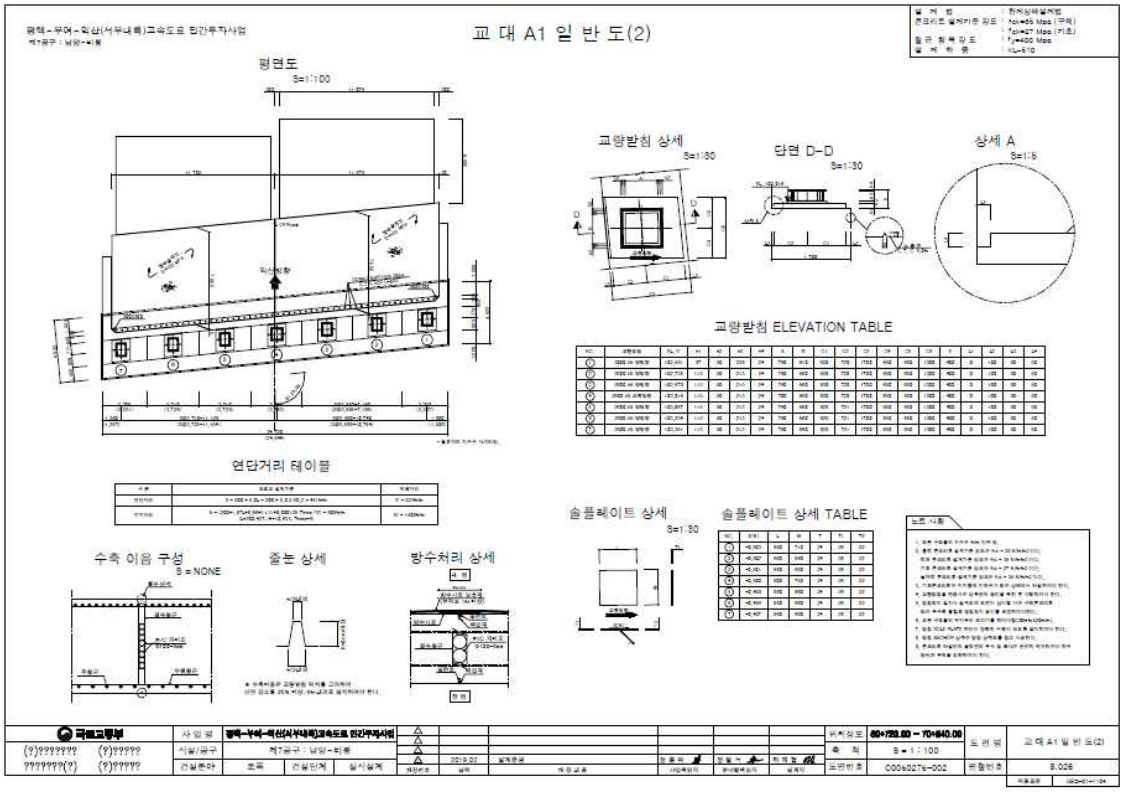


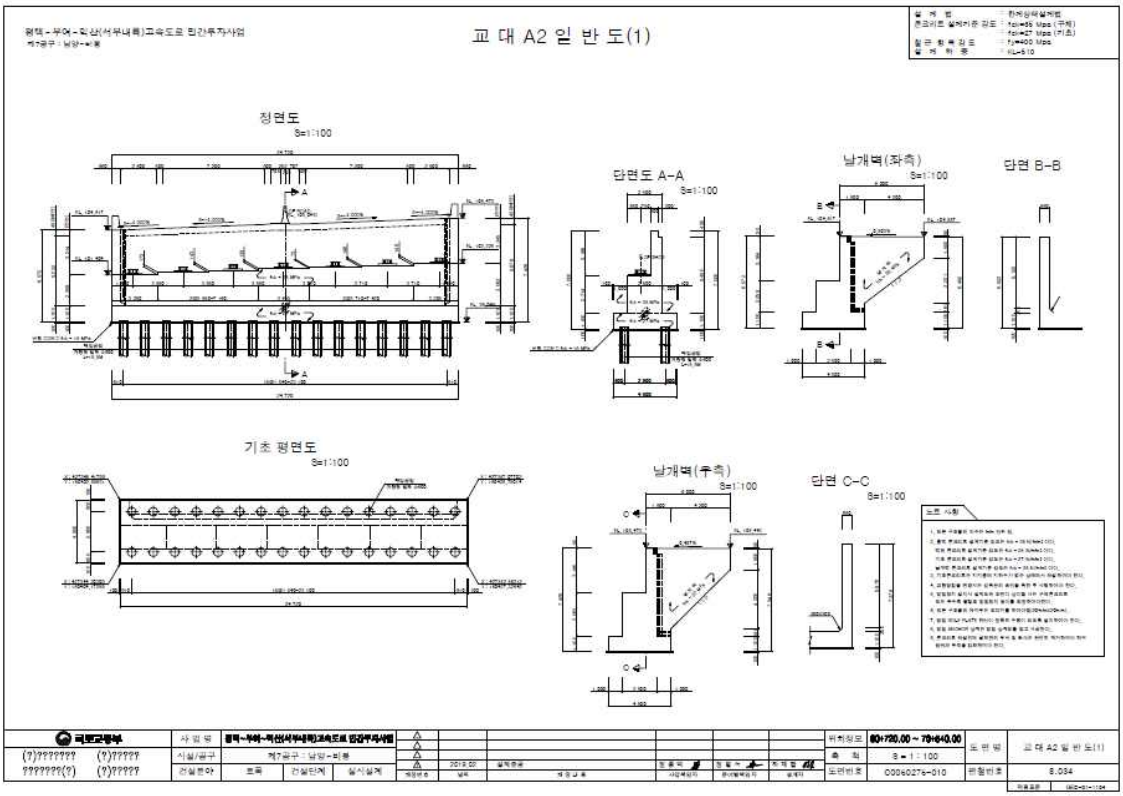
<그림 8.5> 슬래브 구조도 - 2



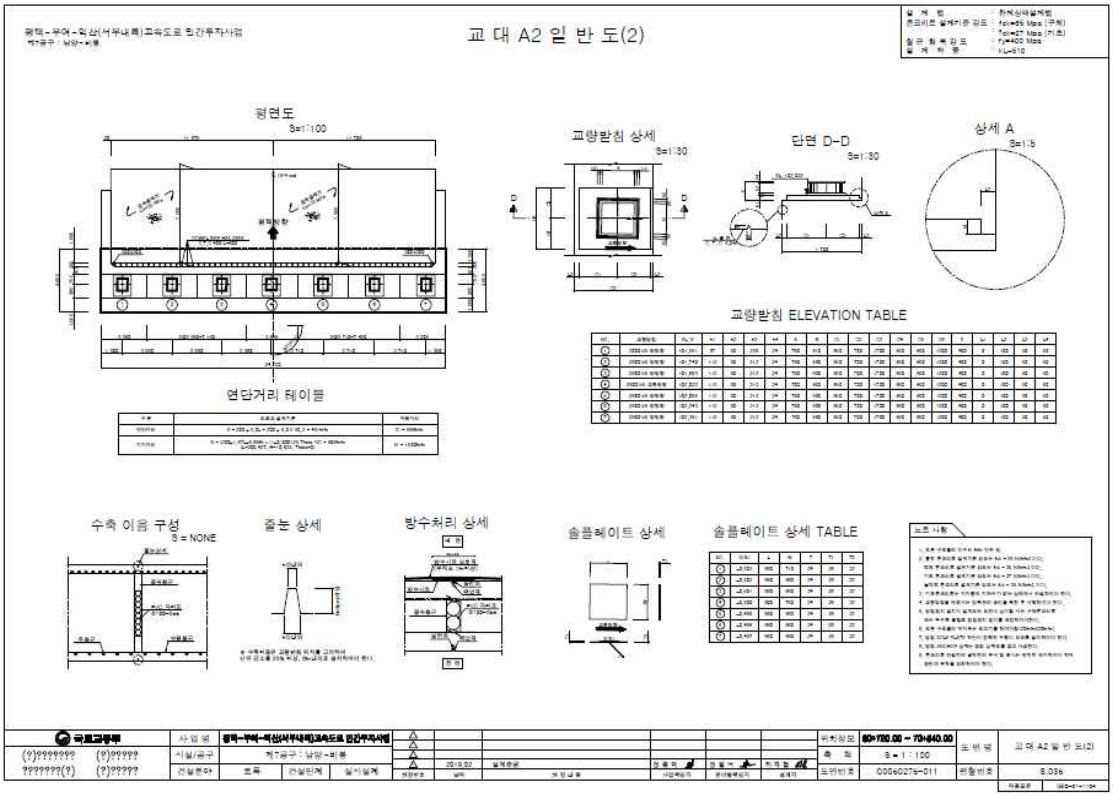


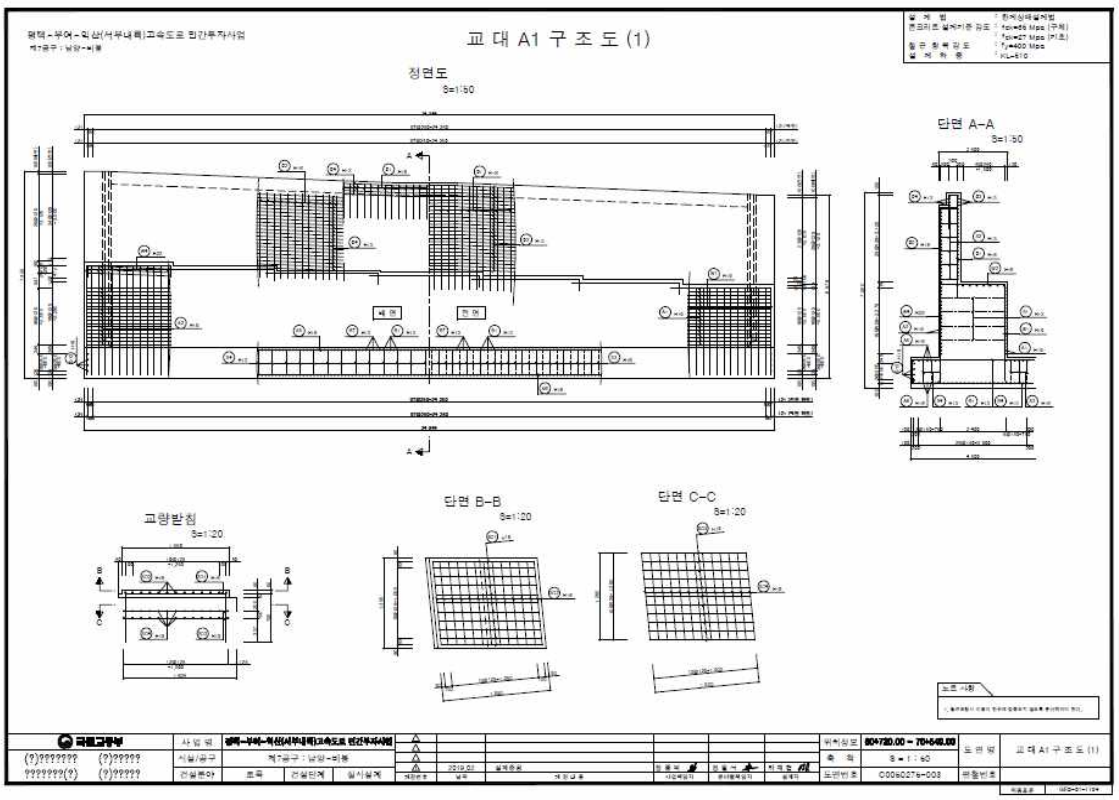
<그림 8.6> 슬래브 구조도 및 교대 일반도


교 대 A1 일 반 도(2)
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
방수처리 상세
솔플레이트 상세
S=1:30
솔플레이트 상세 TABLE
교 대 A1 일 반 도(2)
8.026

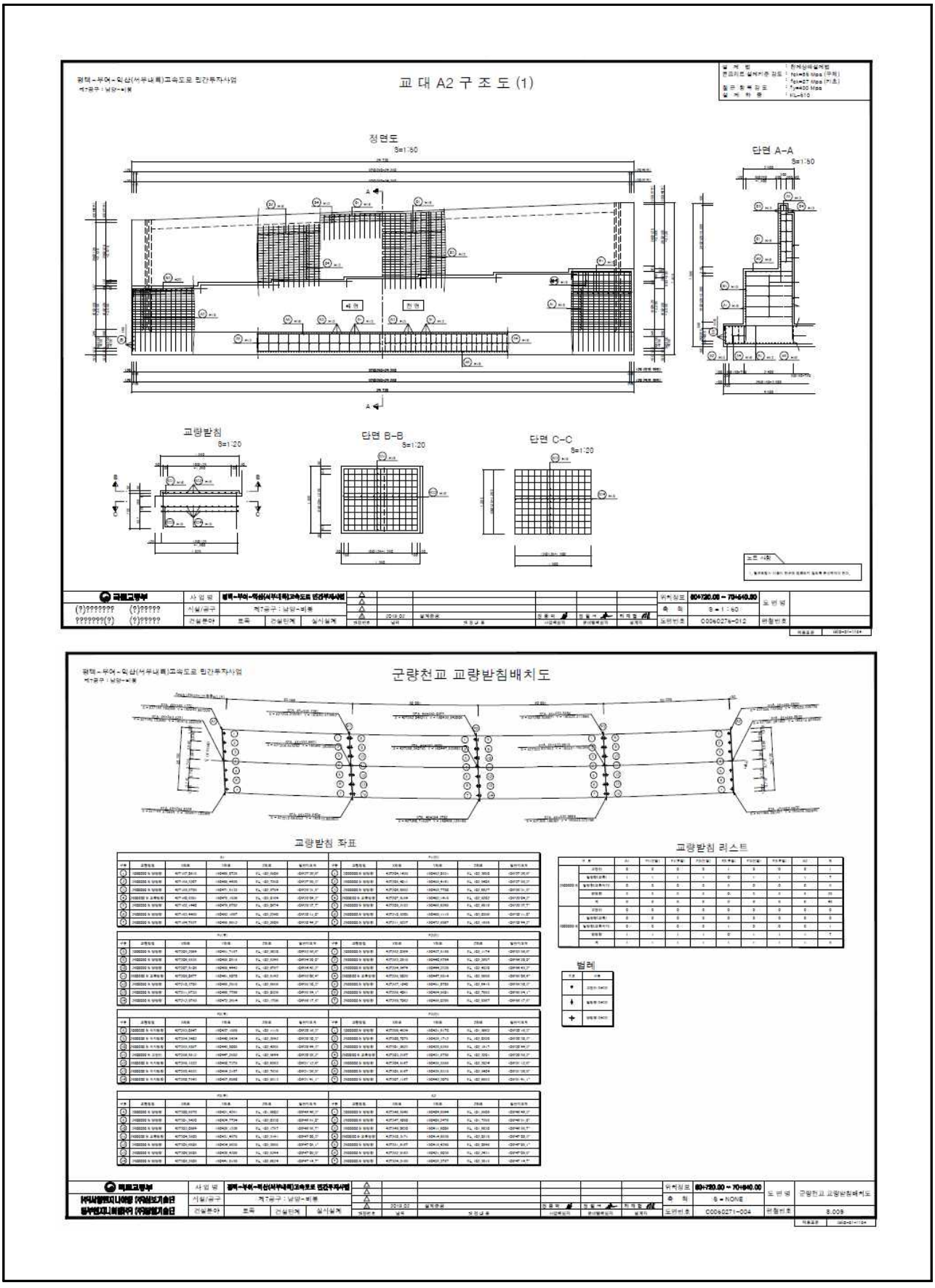

교 대 A2 일 반 도(1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
기초 평면도
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
교 대 A2 일 반 도(1)
8.034

<그림 8.7> 교대 일반도 - 2

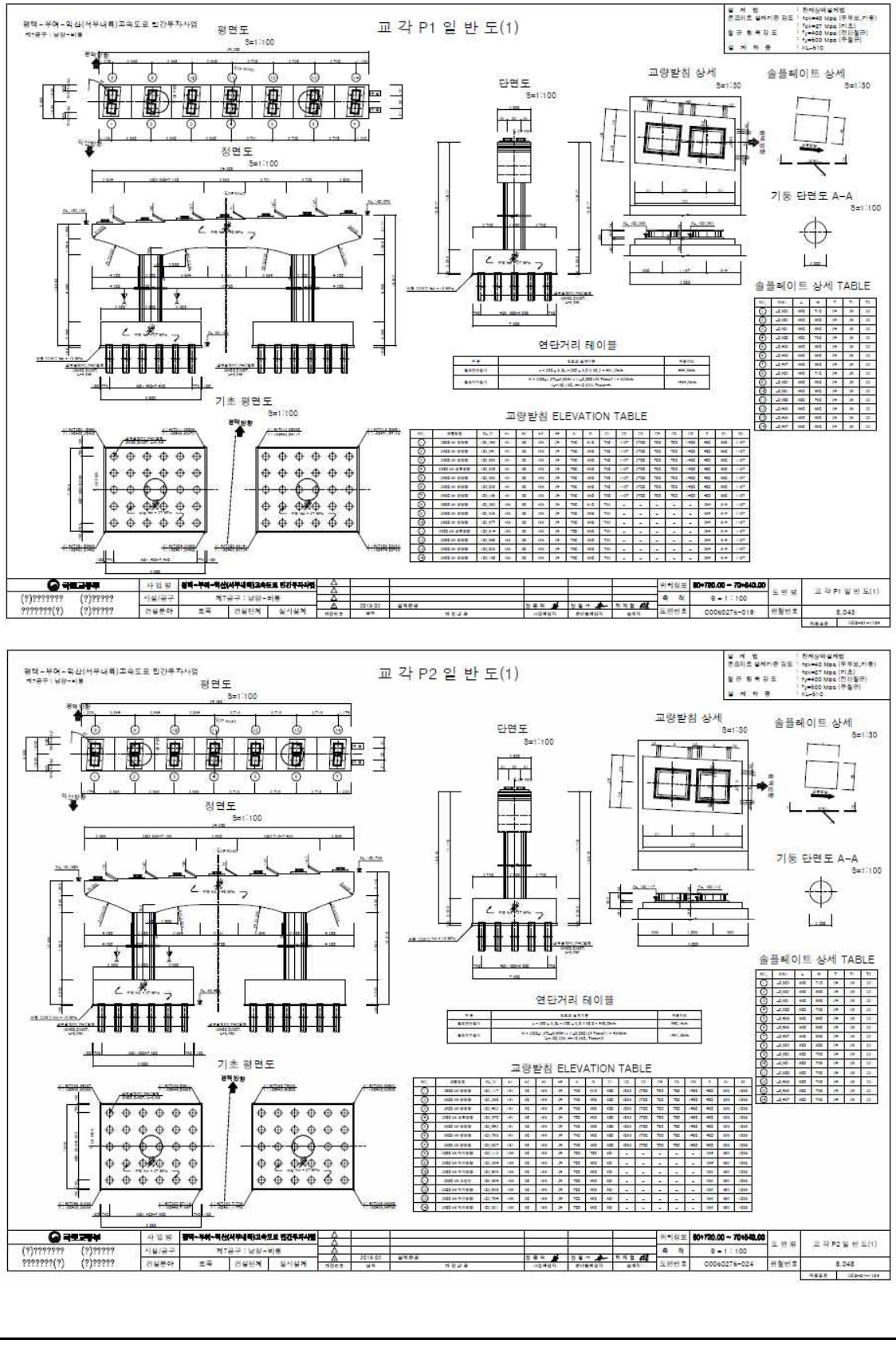




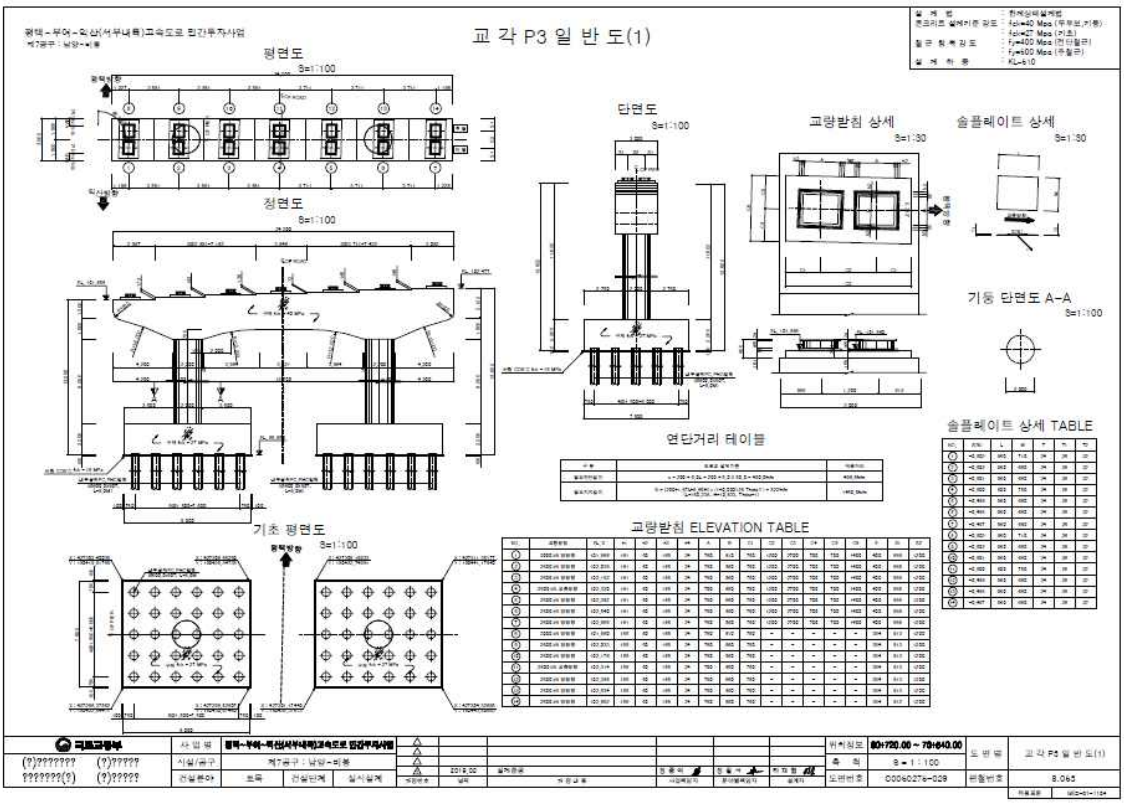
<그림 8.8> 교대 일반도 및 구조도

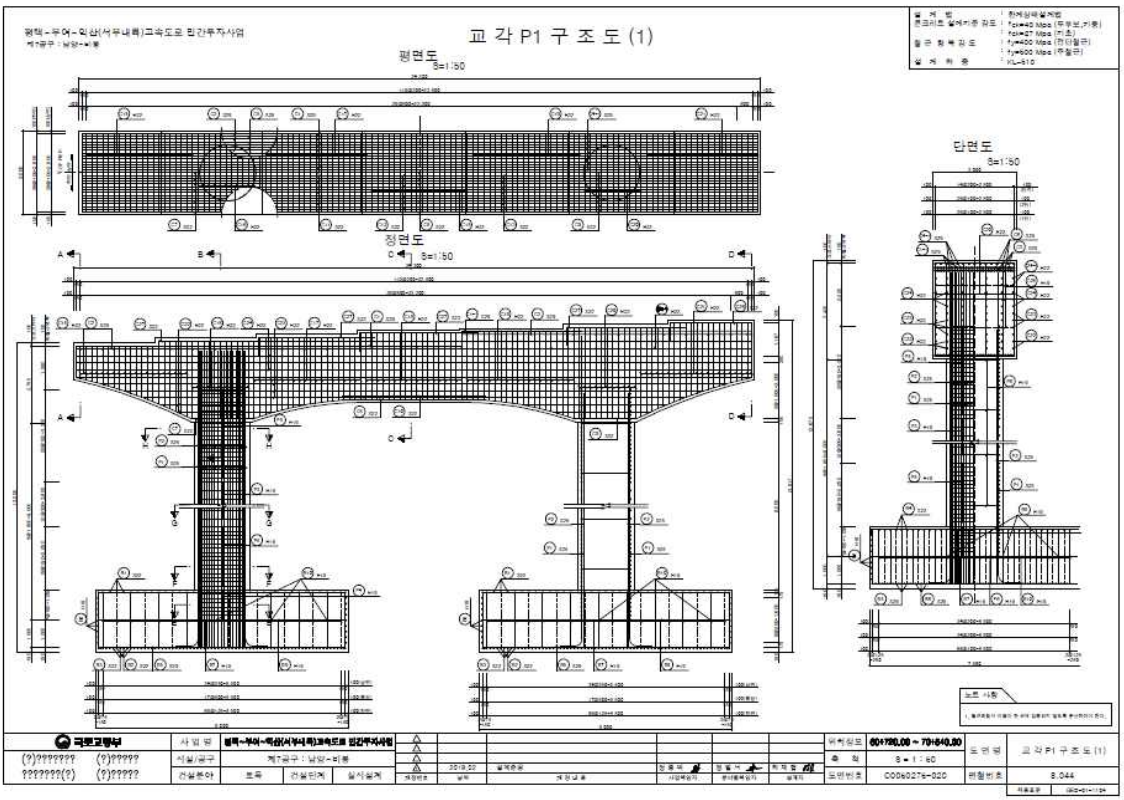


<그림 8.9> 교대 구조도 및 교량받침 배치도

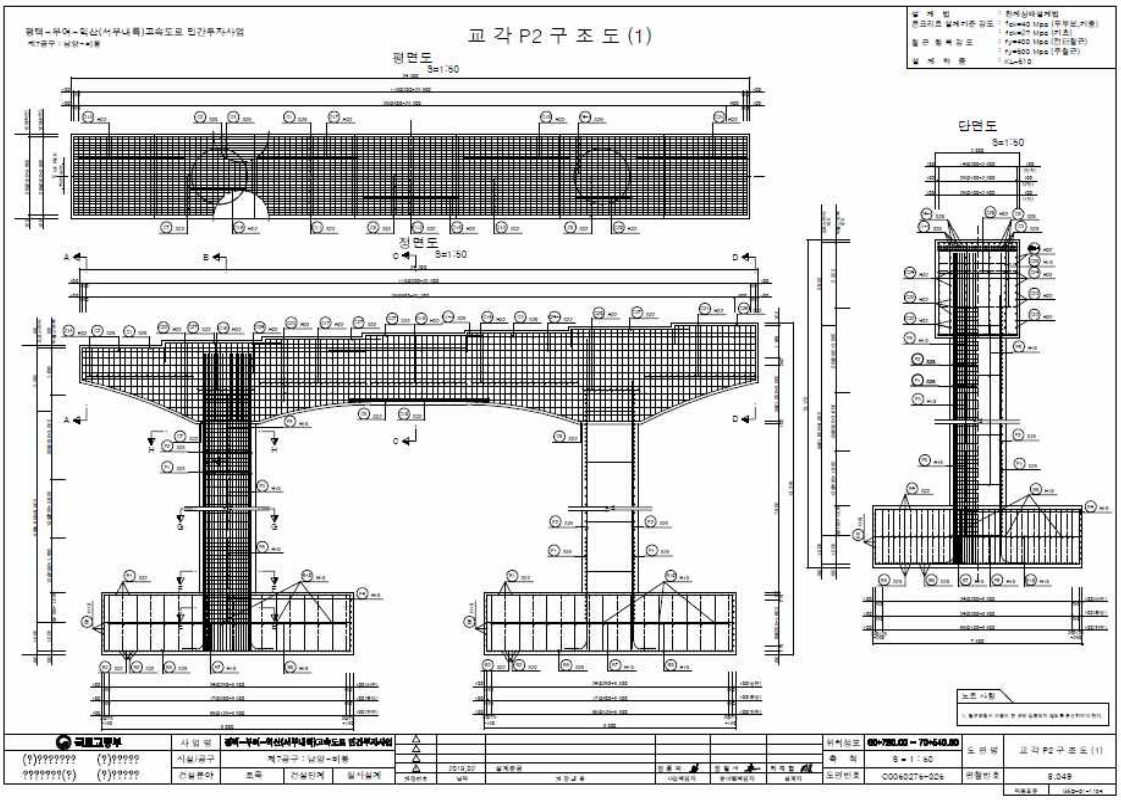

교 각 P1 일 반 도(1)
평면도
정면도
단면도
교량받침 상세
솔플레이트 상세
기둥 단면도 A-A
기초 평면도
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
솔플레이트 상세 TABLE
교 각 P2 일 반 도(1)

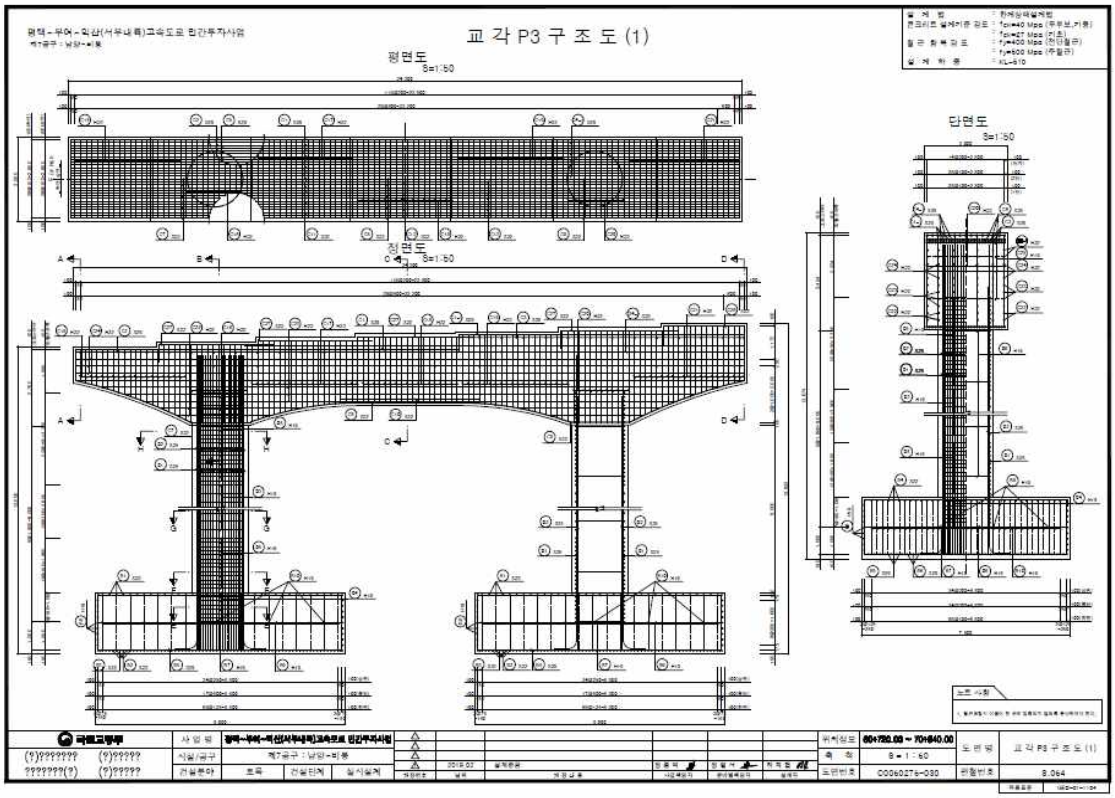
<그림 8.10> 교각 일반도





<그림 8.11> 교각 일반도 및 구조도





<그림 8.12> 교각 구조도 - 2

8.2 시설물의 이력사항

8.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 층분리, 방음벽 유리파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 거더 및 가로보 파손, 재료분리, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

8.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

8.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

8.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



중앙분리대 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	7.7	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.1	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 200.0m의 4경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열(0.3㎜미만)



바닥판하면 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	2.6	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	2.0	㎡	건조수축	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 파손, 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



거더 파손



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	파손	0.12	㎡	수분침투 및 외기영향	단면보수(t=30)
	백태	0.24	㎡	우수유입	표면보수

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 재료분리가 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 재료분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
가로보	재료분리	0.16	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 받침콘크리트 재료분리가 조사되었다.

2) 현황사진



받침콘크리트 재료분리



받침콘크리트 재료분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교량받침	받침콘크리트 재료분리	0.7	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 복합말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜이상)



교각 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	20.2	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	2.0	m	건조수축	주입보수
	망상균열(cw=0.2)	2.0	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 층분리, 신축이음장치 후타재 균열 균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	7.7	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.1	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	7.70	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.10	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	2.60	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	2.00	㎡	건조수축	표면보수
거더	파손	0.12	㎡	수분침투 및 외기영향	단면보수(t=30)
	백태	0.24	㎡	우수유입	표면보수
가로보	재료분리	0.16	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
받침장치	받침콘크리트 재료분리	0.70	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	20.20	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	2.00	m	건조수축	주입보수
	망상균열(cw=0.2)	2.00	㎡	건조수축	표면보수

8.4 평가 및 안전등급

8.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

8.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

8.5 결론

본 과업대상 시설물인 군량천교는 충청남도 청양군 청양읍 군량리 160-14에 위치하고 있으며 총연장 200.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 층분리
3) 신축이음장치 상태양호
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)
6) 거더 파손, 백태
7) 가로보 재료분리
8) 받침장치 받침콘크리트 재료분리
9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 군량천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 층분리, 방음벽 유리파손, 신축이음장치, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 거더 및 가로보 파손, 재료분리, 백태, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

8.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

군량천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

8.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

군량천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 9 장 권관2교

9.1 시설물의 현황 및 제원

9.2 시설물의 이력사항

9.3 외관조사 결과

9.4 평가 및 안전등급

9.5 결론

제 9 장 권관2교

9.1 시설물의 현황 및 제원

9.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 권관2교는 경기도 평택시 현덕면 권관리 474에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 SB40 거더 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 21.6m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

9.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		권관2교	시설물 번호		BR2024-0000312
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		경기도 평택시 현덕면 권관리 474			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 50.0m (1경간)			
	폭	B = 21.6m (6차로)			
구조 형식	상부	SB40 거더	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	역T형		교각	-
받침장치		탄성받침	신축이음		레일조인트
교차시설물 (하천,도로)		-	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

9.1.3 시설물 전경

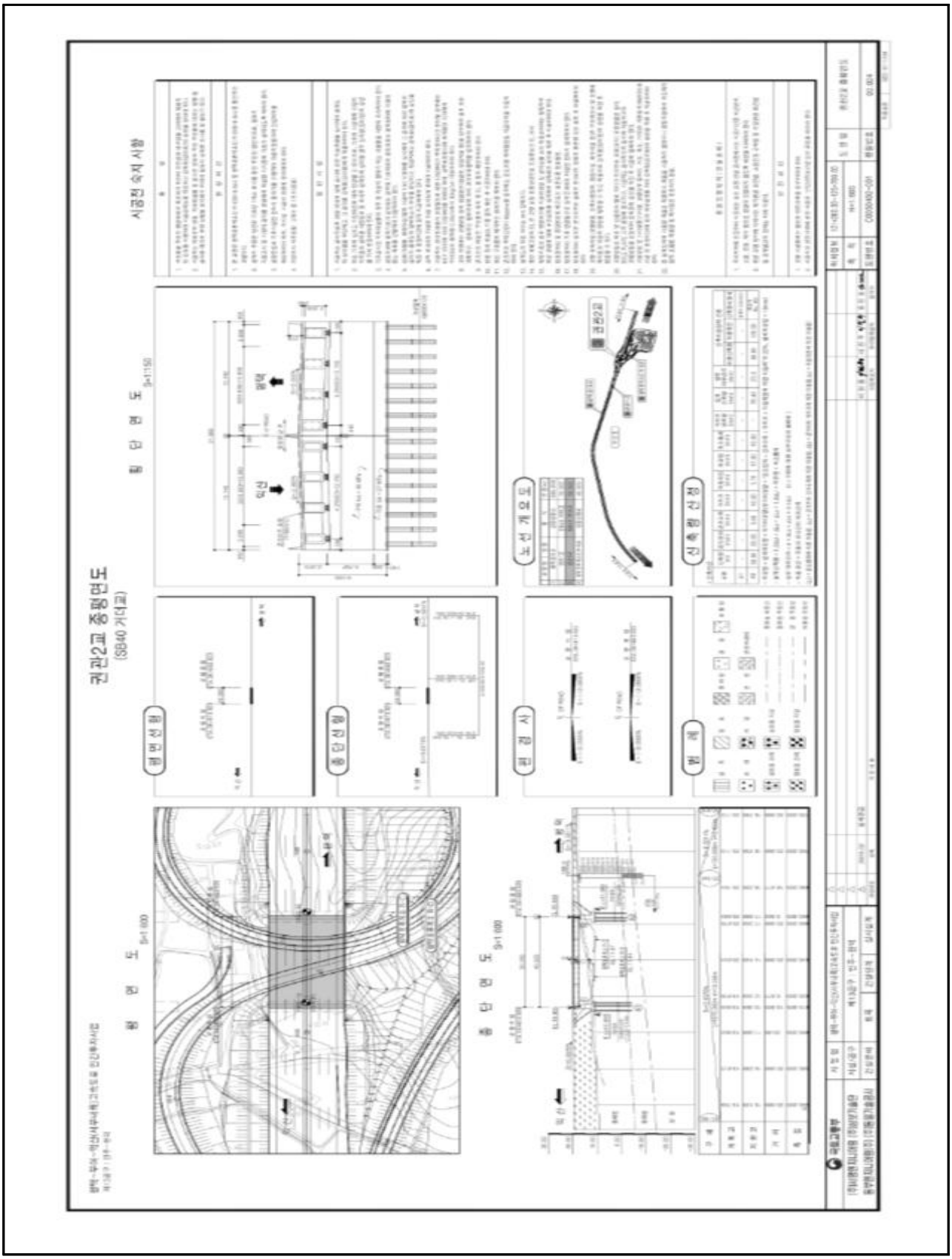


상 부 전 경

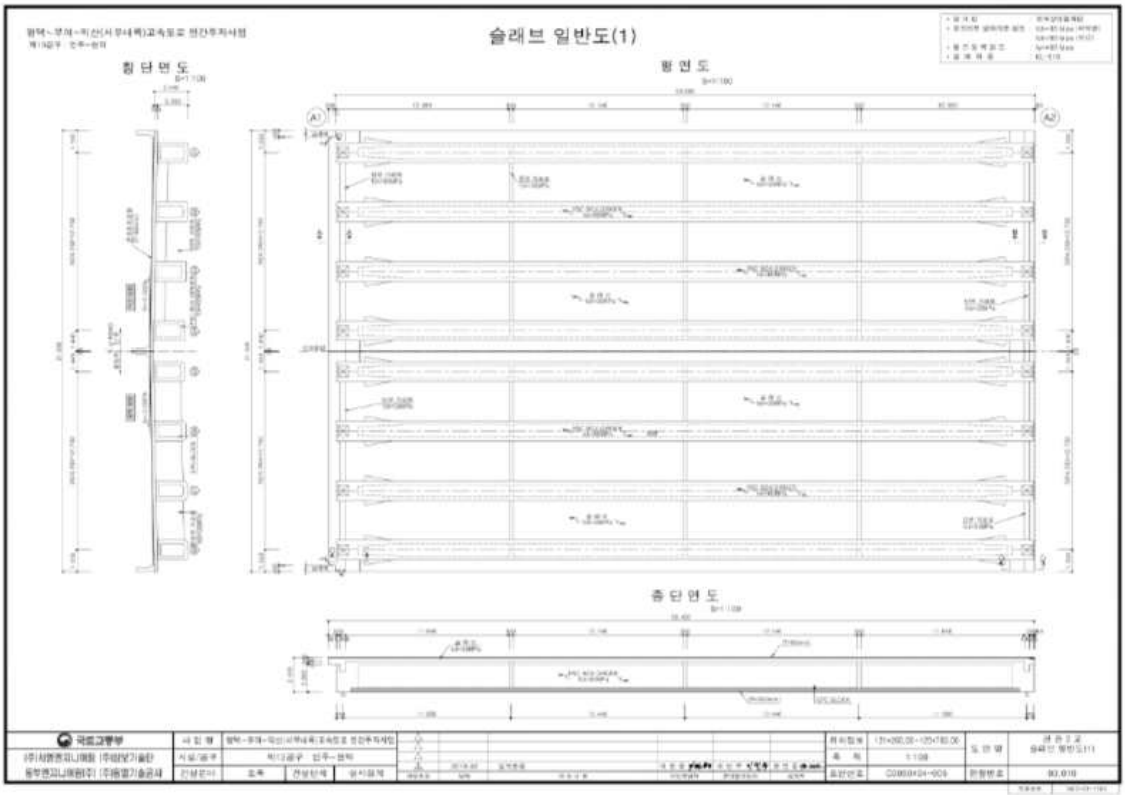


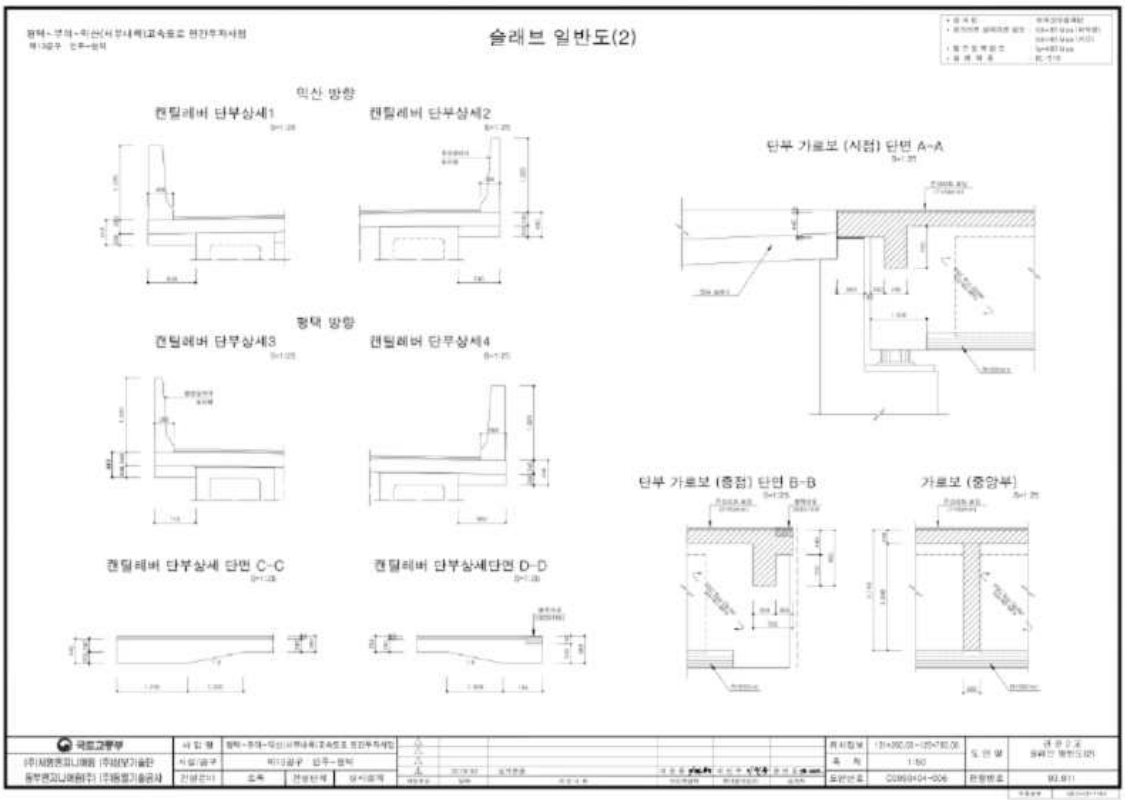
측 면 전 경

9.1.4 관련도면

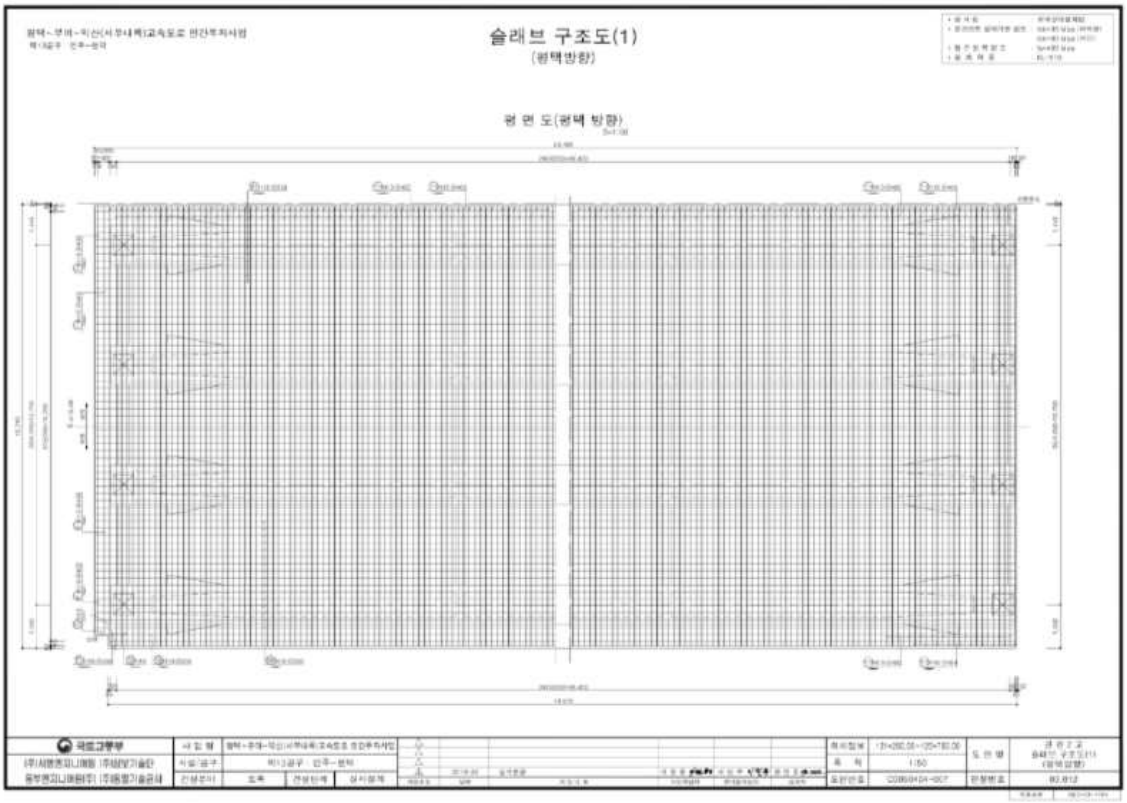


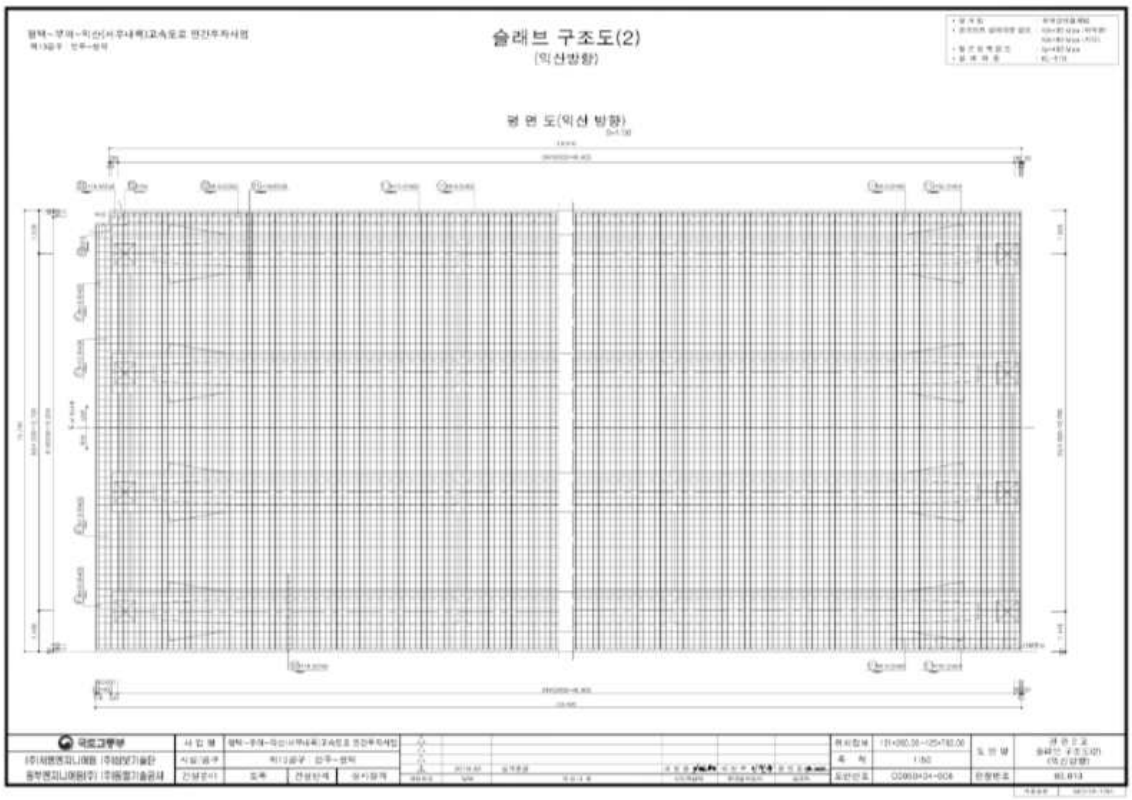
<그림 9.1> 종평면도


슬래브 일반도(1)
횡 단 면 도
평 면 도
종 단 면 도

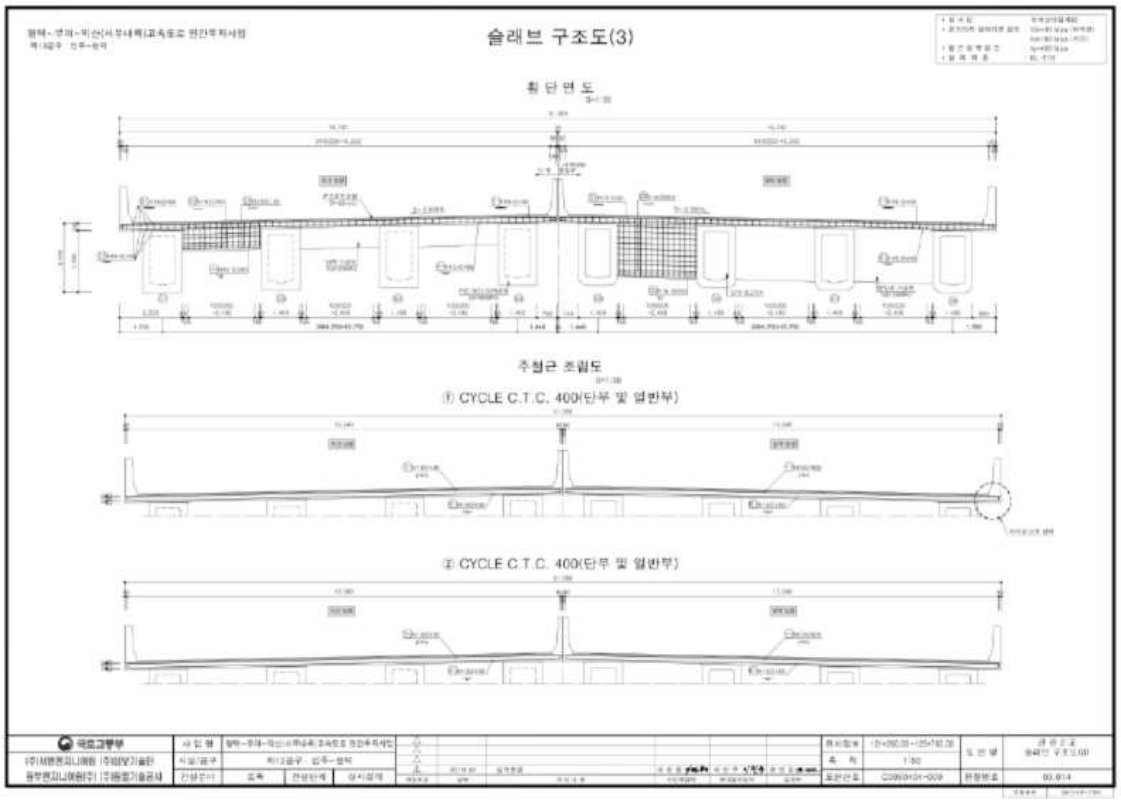

슬래브 일반도(2)
익산 방향
캔틸레버 단부상세1
캔틸레버 단부상세2
단부 가로보 (시점) 단면 A-A
청택 방향
캔틸레버 단부상세3
캔틸레버 단부상세4
캔틸레버 단부상세 단면 C-C
캔틸레버 단부상세단면 D-D
단부 가로보 (종점) 단면 B-B
가로보 (중앙부)

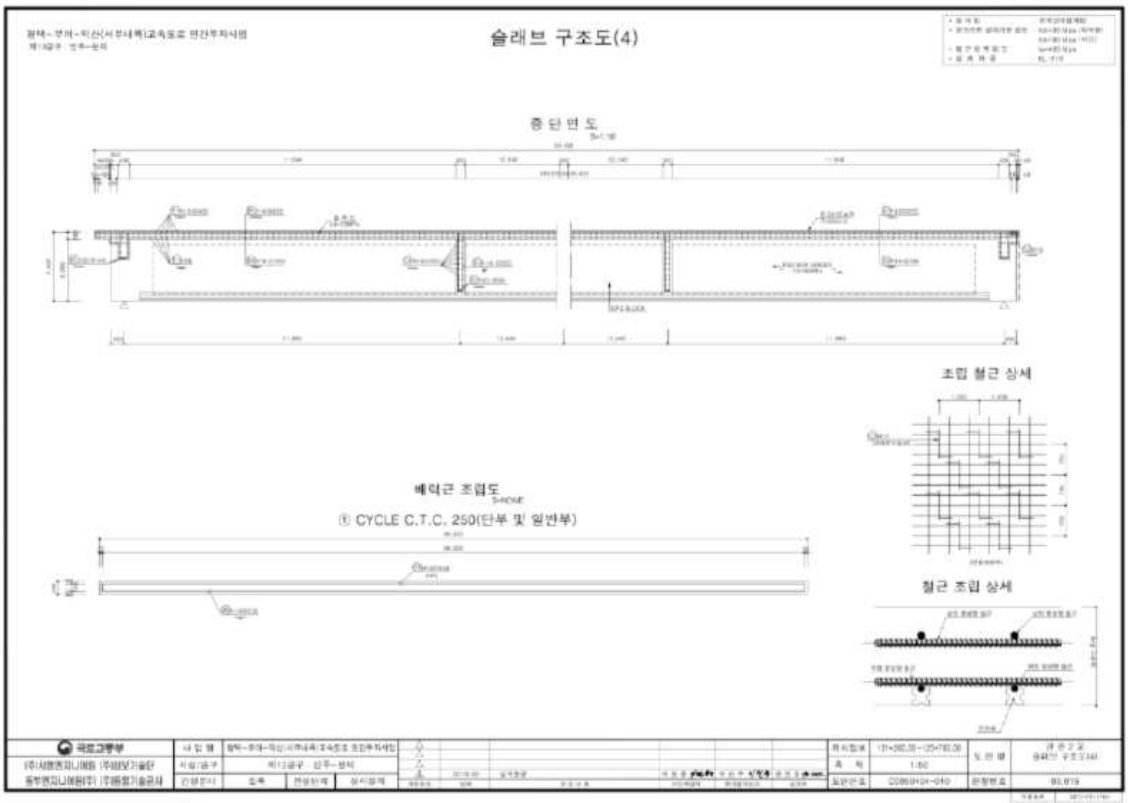
<그림 9.2> 슬래브 일반도



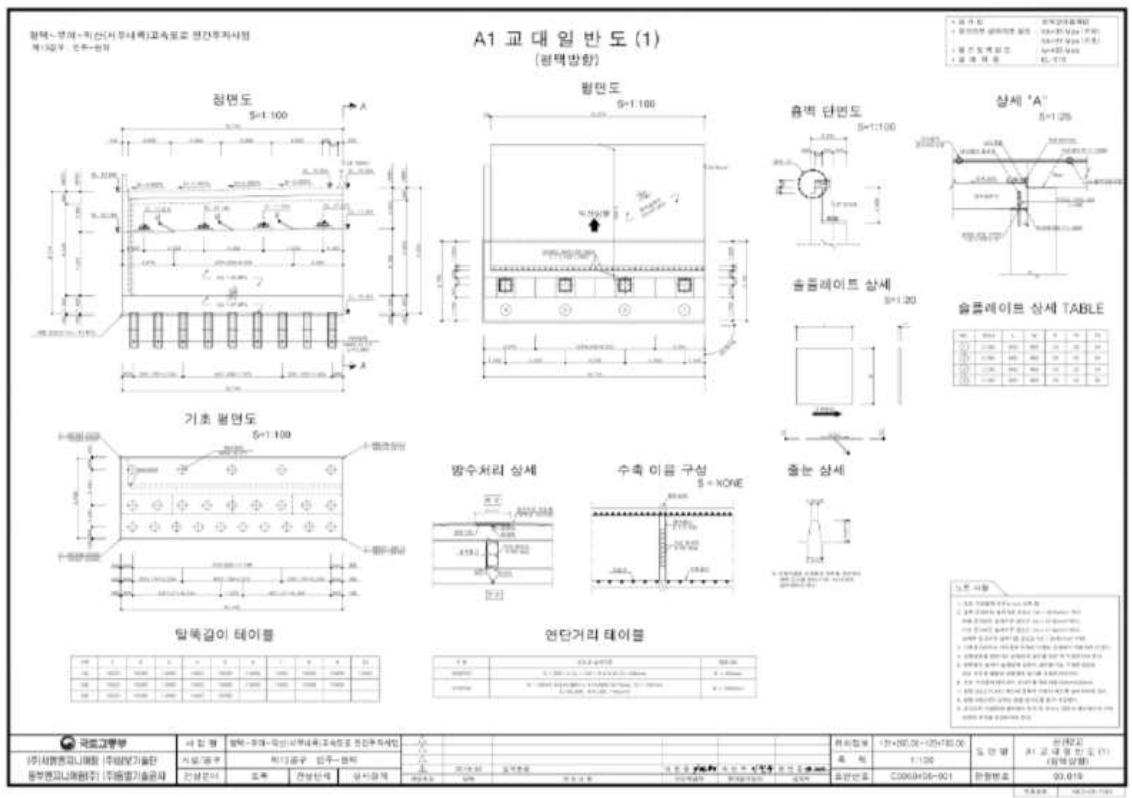


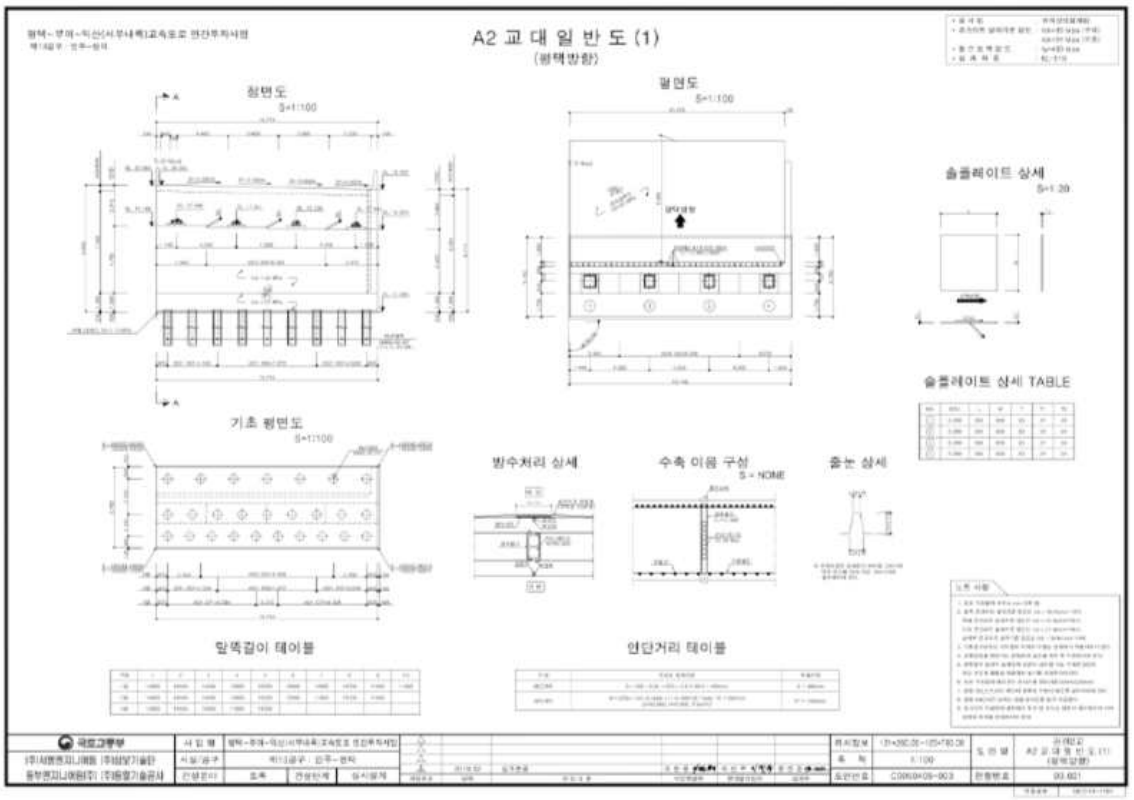
<그림 9.3> 슬래브 구조도



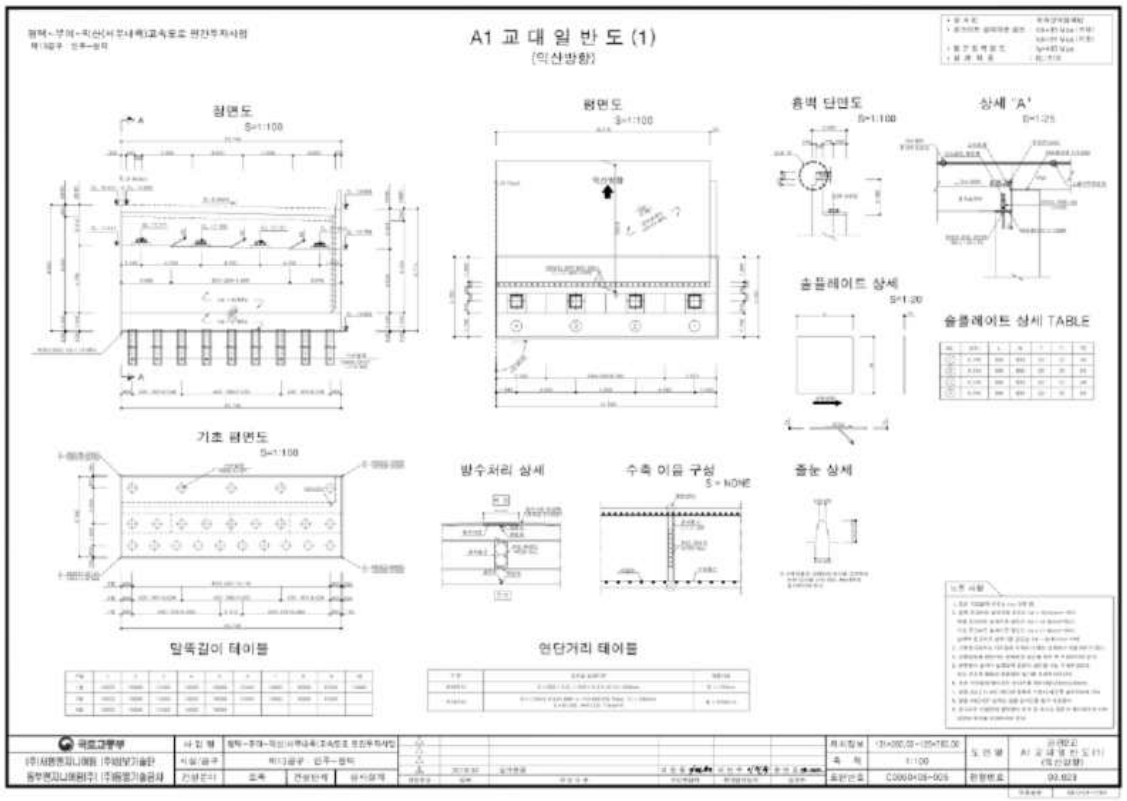


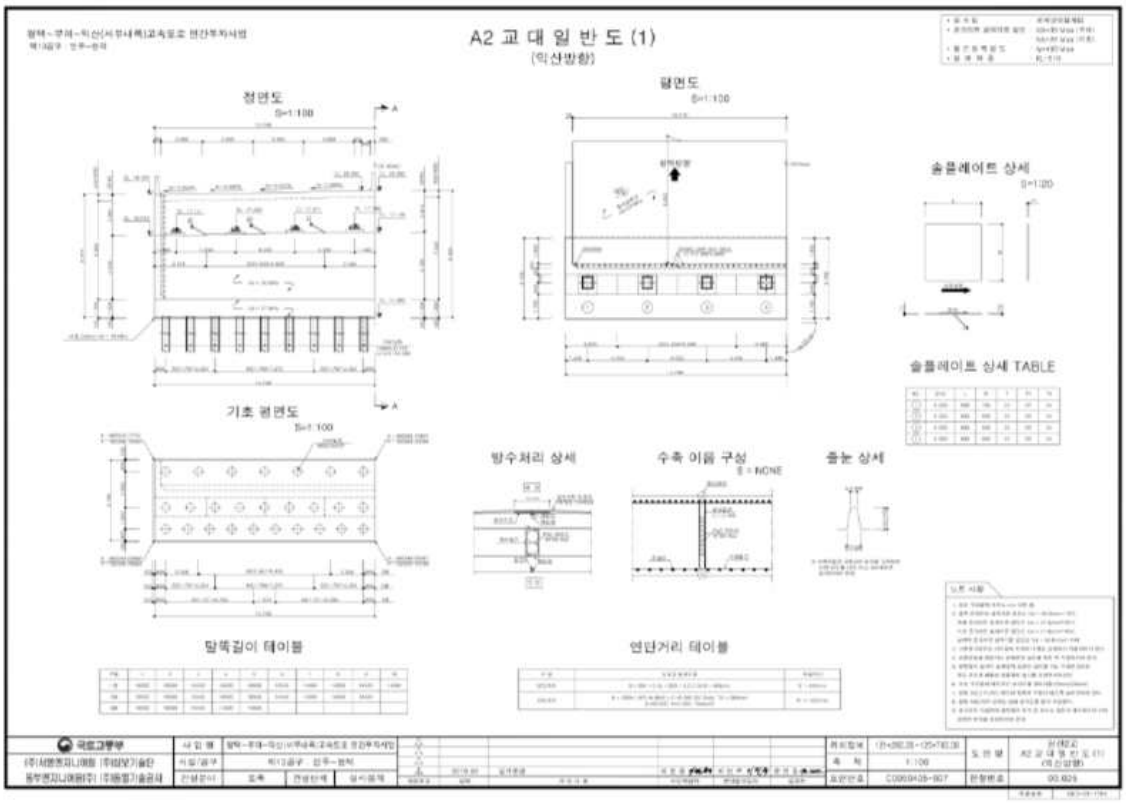
<그림 9.4> 슬래브 구조도 - 2


A1 교 대 일 반 도 (1)
(평택방향)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
측벽 단면도
S=1:100
상세 "A"
S=1:25
슬롭레이트 상세
S=1:20
슬롭레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
방수처리 상세
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
말뚝길이 테이블
안단거리 테이블

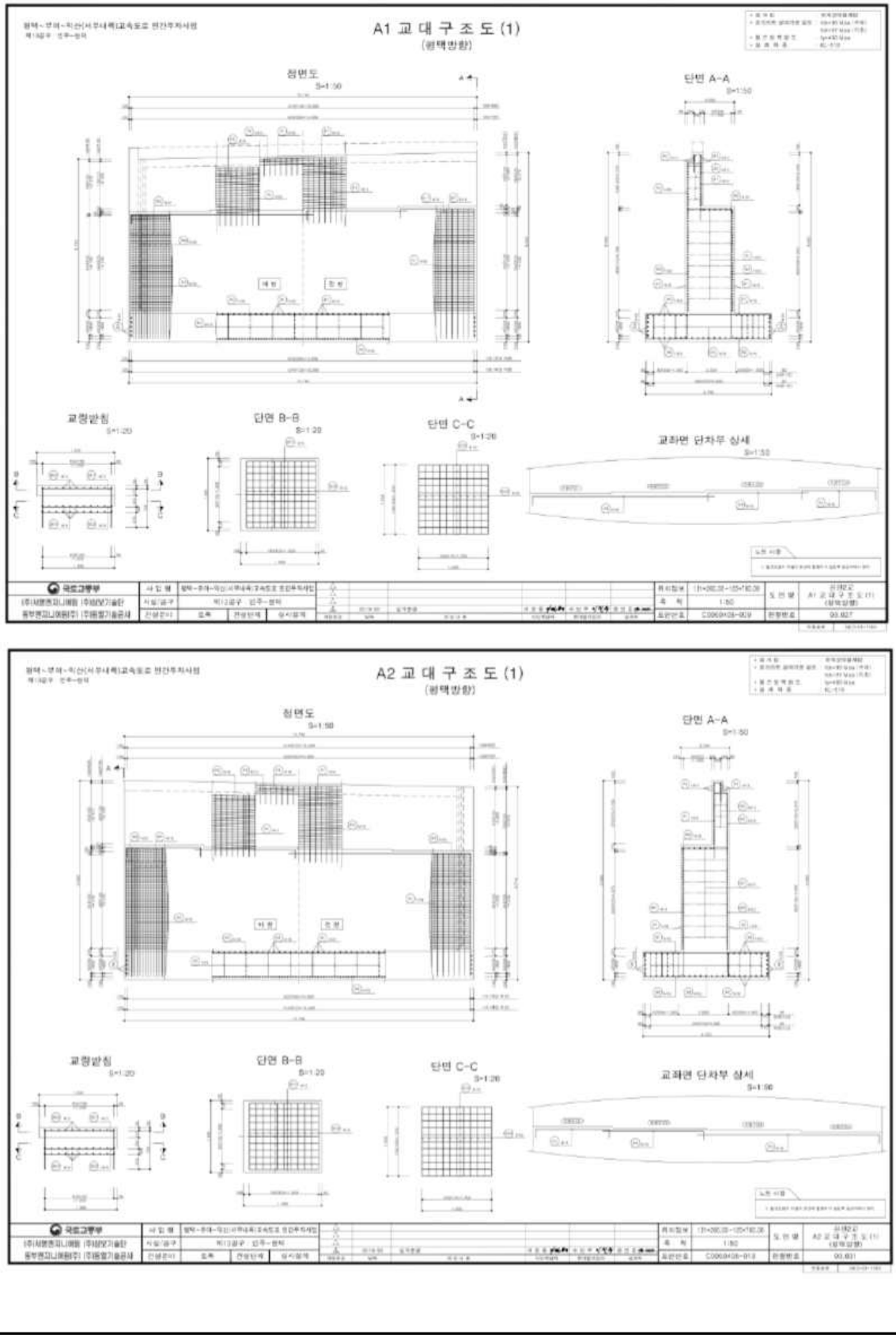

A2 교 대 일 반 도 (1)
(평택방향)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
슬롭레이트 상세
S=1:20
슬롭레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
방수처리 상세
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
말뚝길이 테이블
안단거리 테이블

<그림 9.5> 교대 일반도

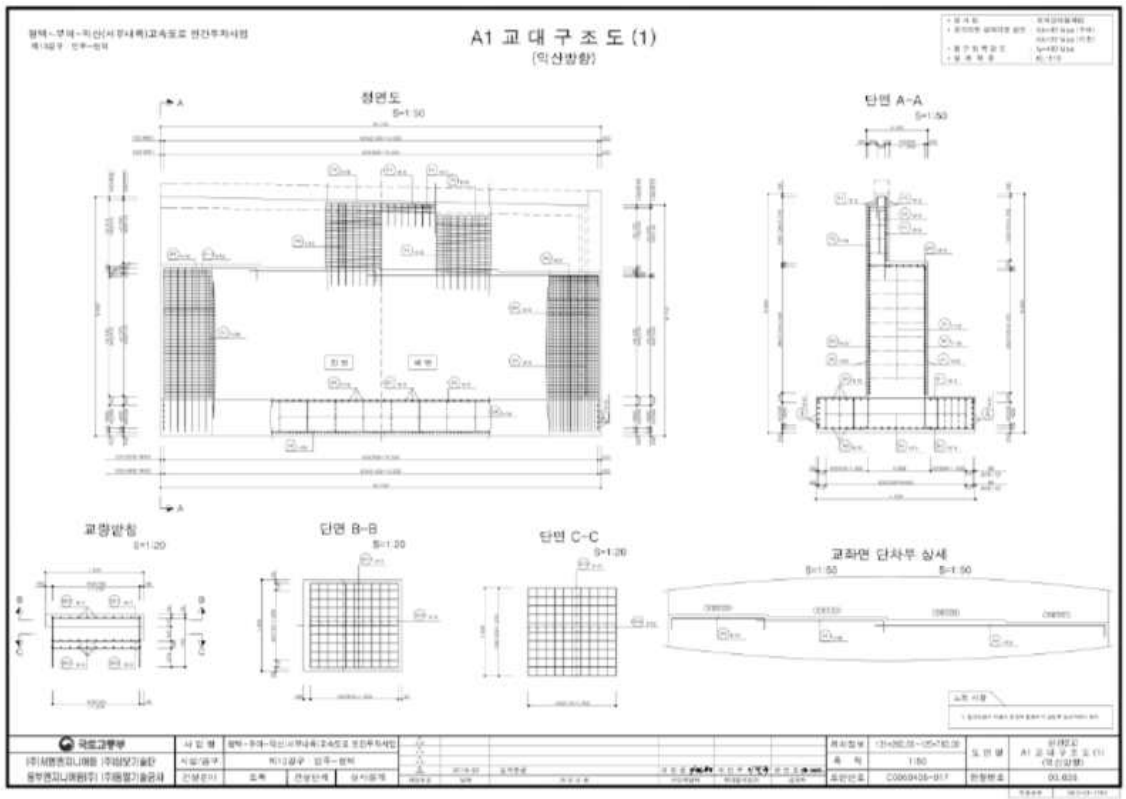

A1 교 대 일 반 도 (1)
(익산방향)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
흉벽 단면도
S=1:100
상세 'A'
S=1:25
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
방수처리 상세
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
말뚝길이 테이블
연단거리 테이블

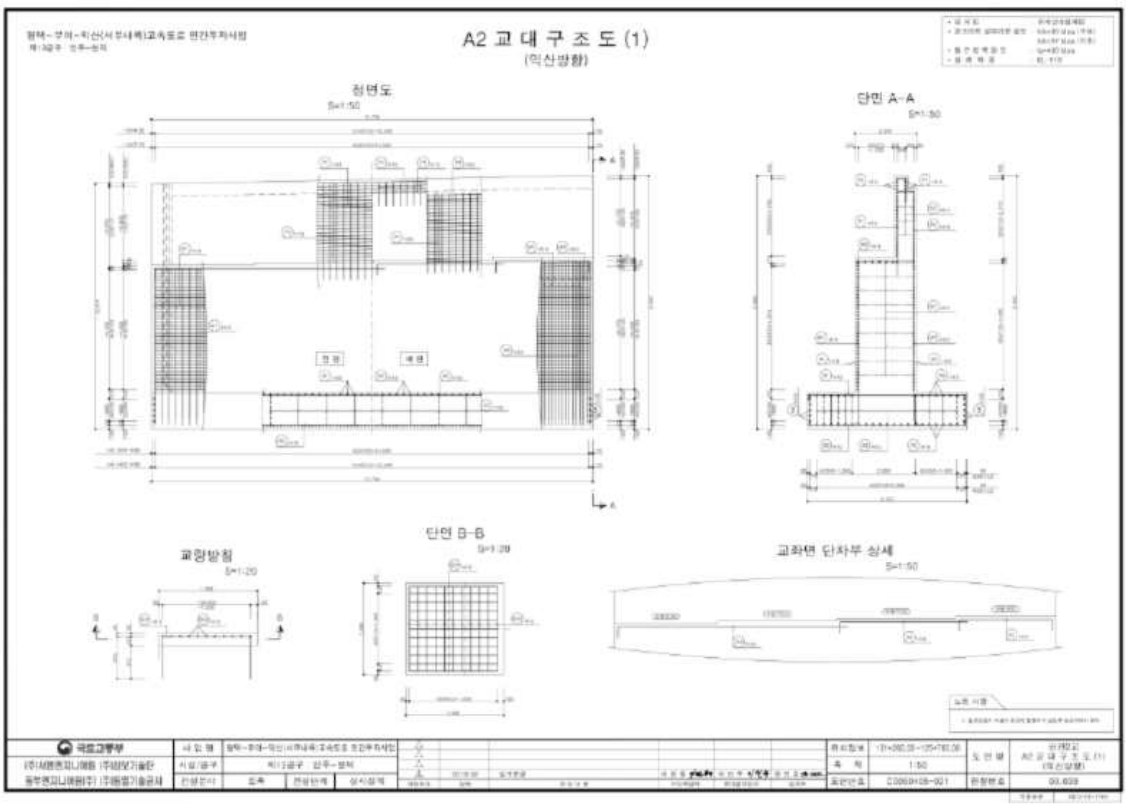

A2 교 대 일 반 도 (1)
(익산방향)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
방수처리 상세
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
말뚝길이 테이블
연단거리 테이블

<그림 9.6> 교대 일반도 - 2


A1 교 대 구 조 도 (1)
(원택방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교좌받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50
A2 교 대 구 조 도 (1)
(원택방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교좌받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

<그림 9.7> 교대 구조도


A1 교 대 구 조 도 (1)
(익산방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교좌받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50
S=1:50


A2 교 대 구 조 도 (1)
(익산방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교좌받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

<그림 9.8> 교대 구조도 - 2

9.2 시설물의 이력사항

9.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 교대 균열(0.3㎜이상), 재료분리, Joint누수 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

9.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

9.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

9.3 외관조사 결과

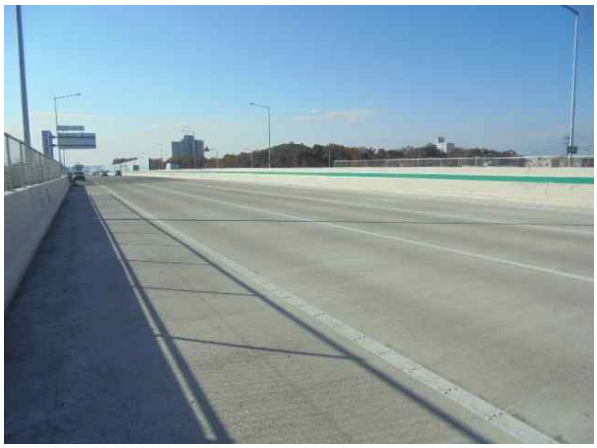
가. 교면포장

본 교량의 차선은 6차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜미만)	중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재파손이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 후타재 파손</td><td>신축이음장치 이물질퇴적</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.2	㎡	차량하중	주의관찰
	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

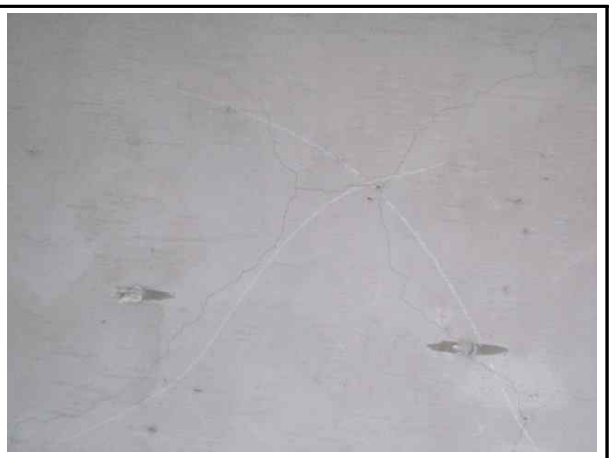
1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 망상균열(cw=0.2) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 현황



바닥판하면 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	16.0	㎡	건조수축	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 SB40으로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침콘크리트 재료분리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>받침콘크리트 재료분리</td><td>받침장치 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
받침장치	받침콘크리트 재료분리	0.04	㎡	시공미흡	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜이상,미만), 누수흔적, 박락 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 박락

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜이상)	1.0	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	누수흔적	2.0	m	우수유입	주의관찰
	박락	0.32	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재파손, 후타재 균열, 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.2	㎡	차량하중	주의관찰
	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.20	㎡	차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	16.00	㎡	건조수축	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침콘크리트 재료분리	0.04	㎡	시공미흡	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜이상)	1.00	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	누수흔적	2.00	m	우수유입	주의관찰
	박락	0.32	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

9.4 평가 및 안전등급

9.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

9.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

9.5 결론

본 과업대상 시설물인 권관2교는 경기도 평택시 현덕면 권관리 474에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)
3) 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재 파손, 이물질퇴적
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 망상균열(cw=0.2)
6) 거더 상태양호
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 받침콘크리트 재료분리
9) 교대 균열(0.3㎜이상,미만), 누수흔적, 박락

본 과업대상시설물인 권관2교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재 파손, 이물질퇴적, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜이상,미만), 누수흔적, 박락 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

9.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

권관2교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

9.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

권관2교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 10 장 노전천교

10.1 시설물의 현황 및 제원

10.2 시설물의 이력사항

10.3 외관조사 결과

10.4 평가 및 안전등급

10.5 결론

제 10 장 노전천교

10.1 시설물의 현황 및 제원

10.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 노전천교는 충청남도 예산군 광시면 노전리 산 51-5에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 DR 거더 형식으로서 총연장 250.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 내진받침으로 설치되었다.

10.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		노전천교	시설물 번호		BR2024-0000283
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 예산군 광시면 노전리 산 51-5			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 250.0m (5경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	DR 거더	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : π형		교각	직접기초
받침장치		내진받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		노전천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

10.1.3 시설물 전경

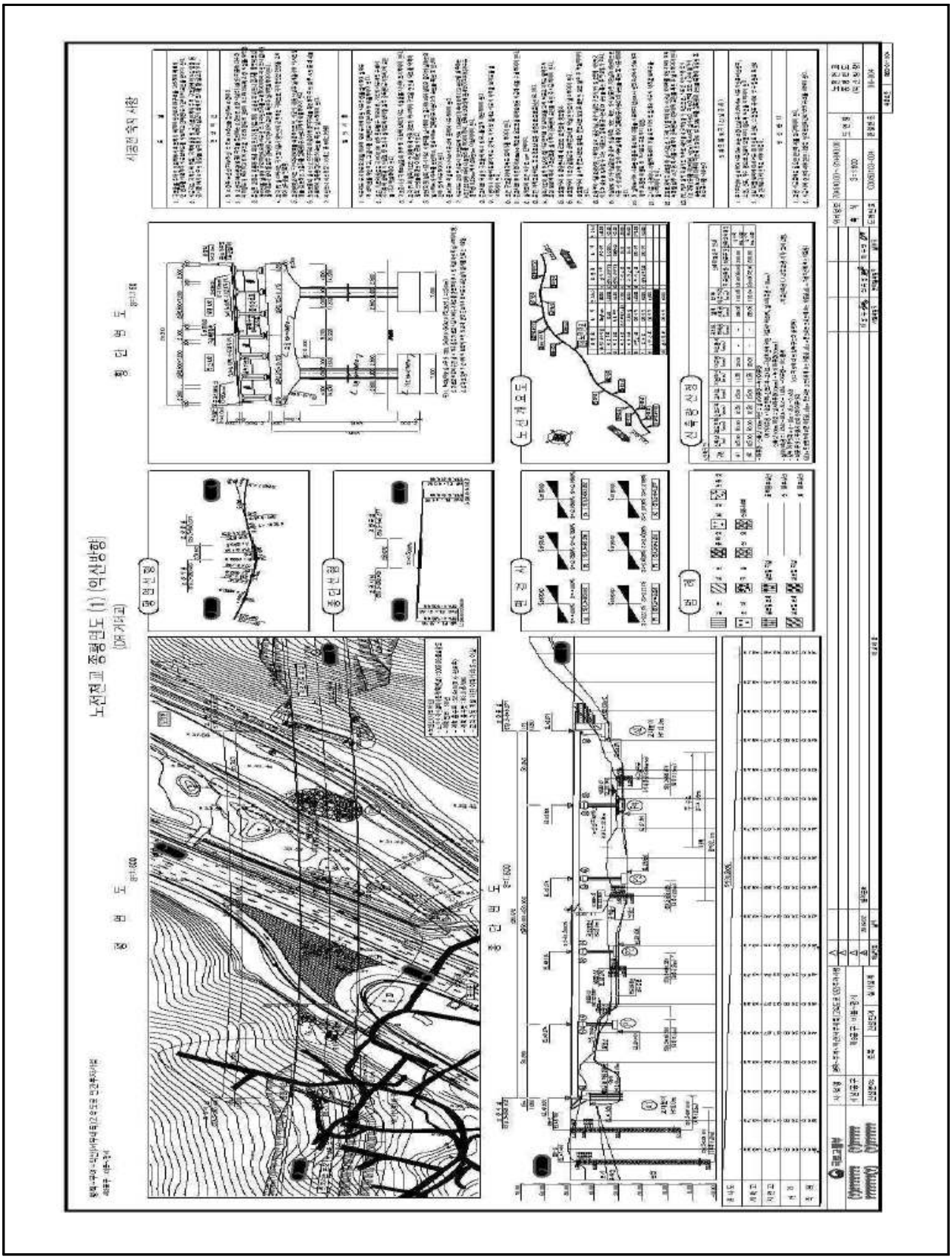


상 부 전 경

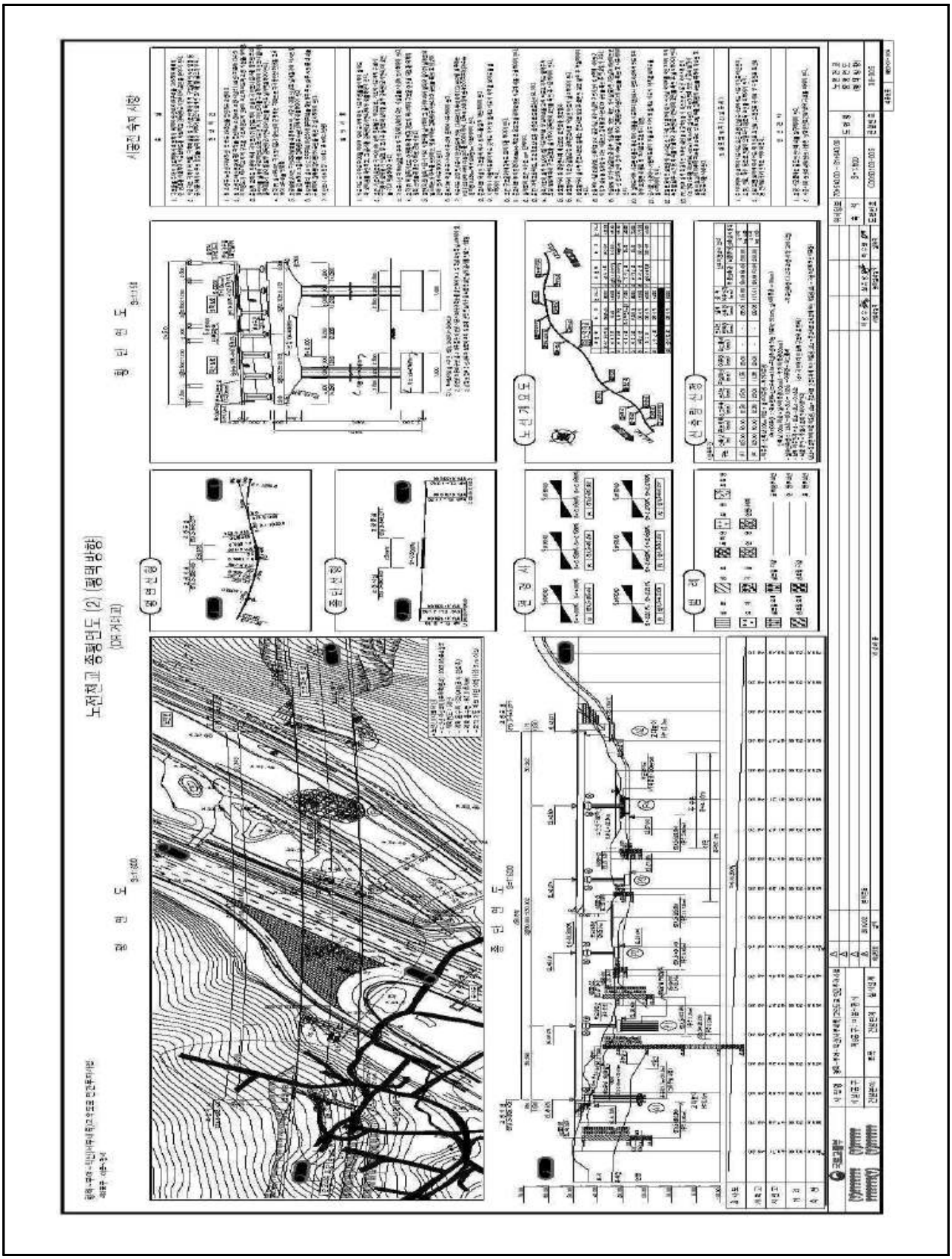


측 면 전 경

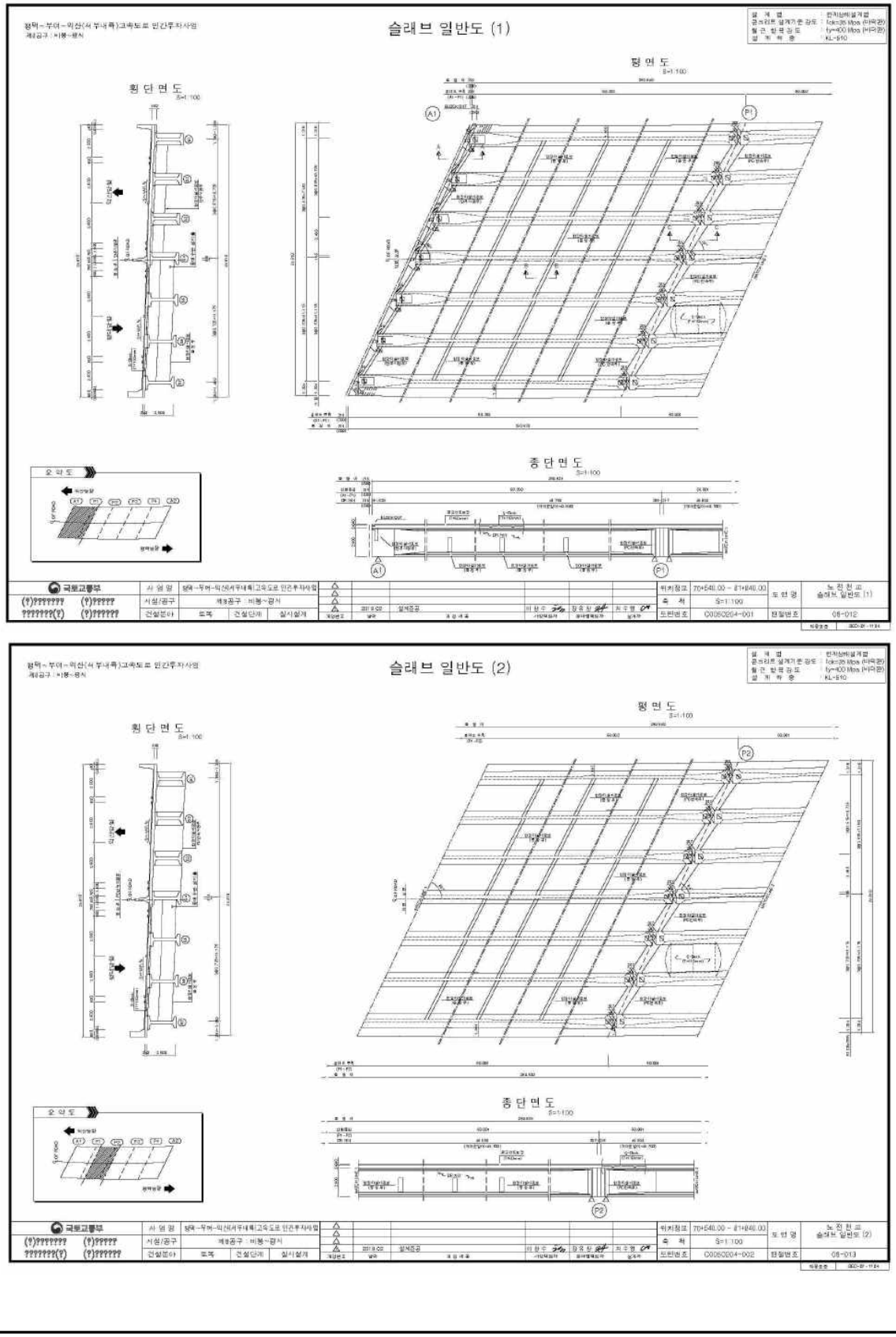
10.1.4 관련도면



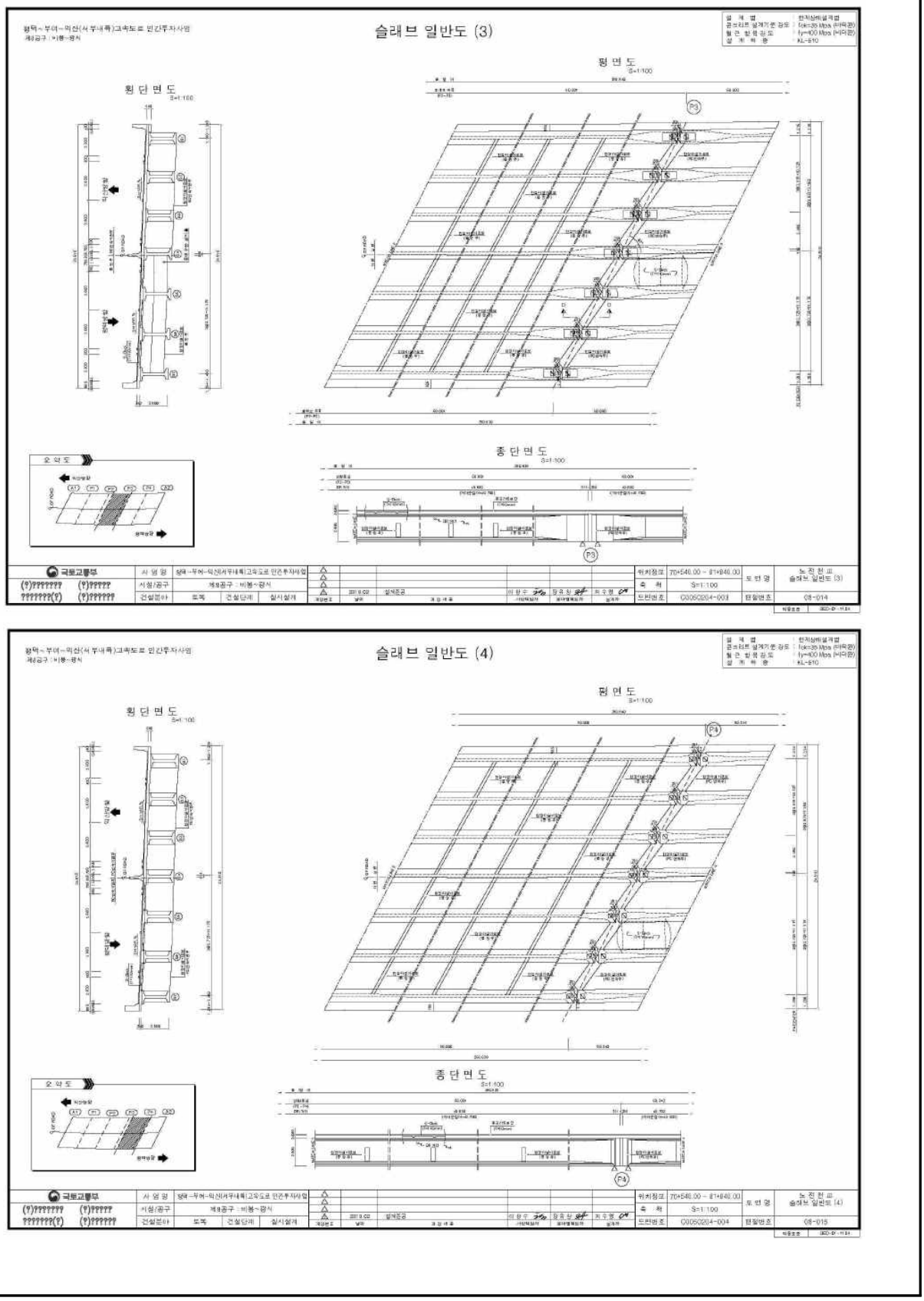
<그림 10.1> 종평면도



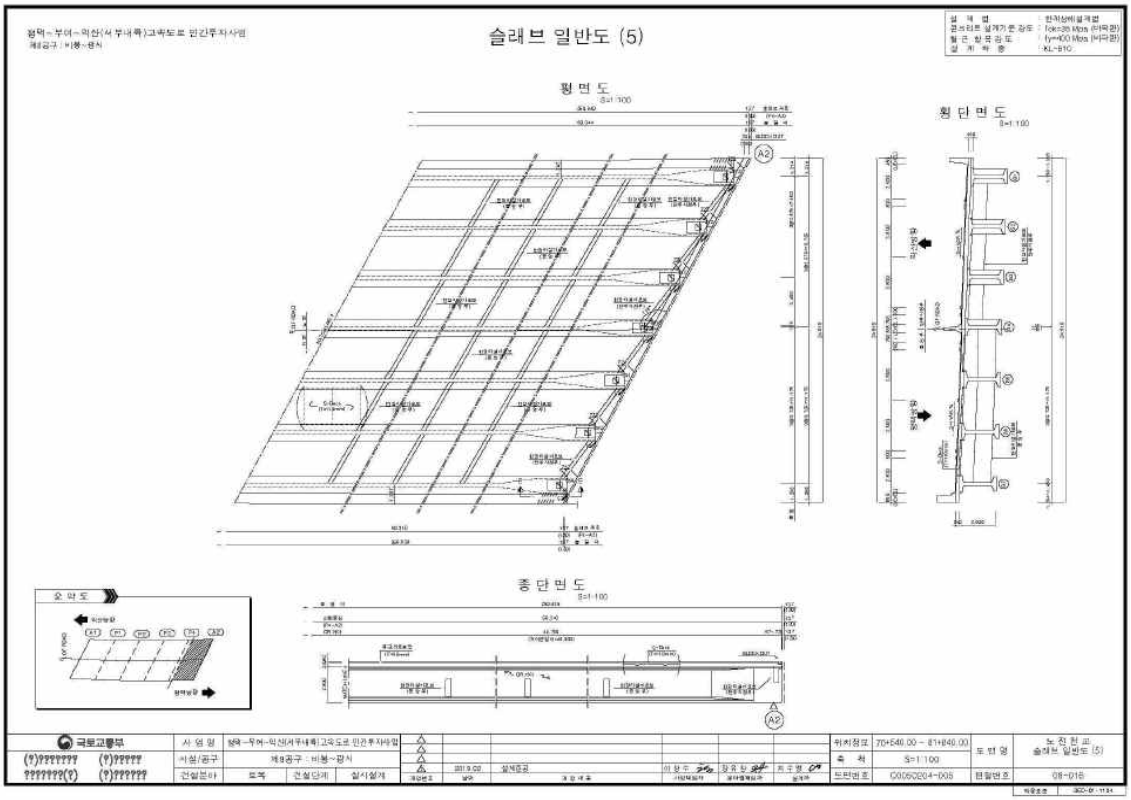
<그림 10.2> 종평면도 - 2

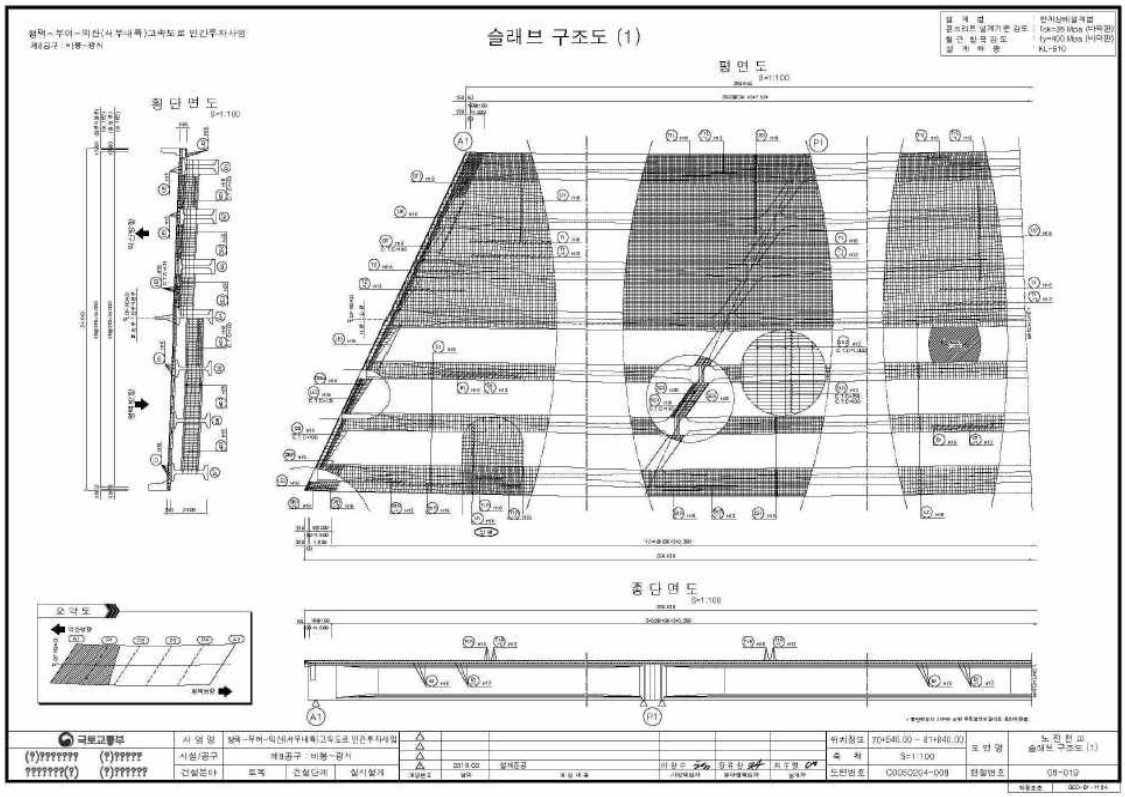


<그림 10.3> 슬래브 일반도

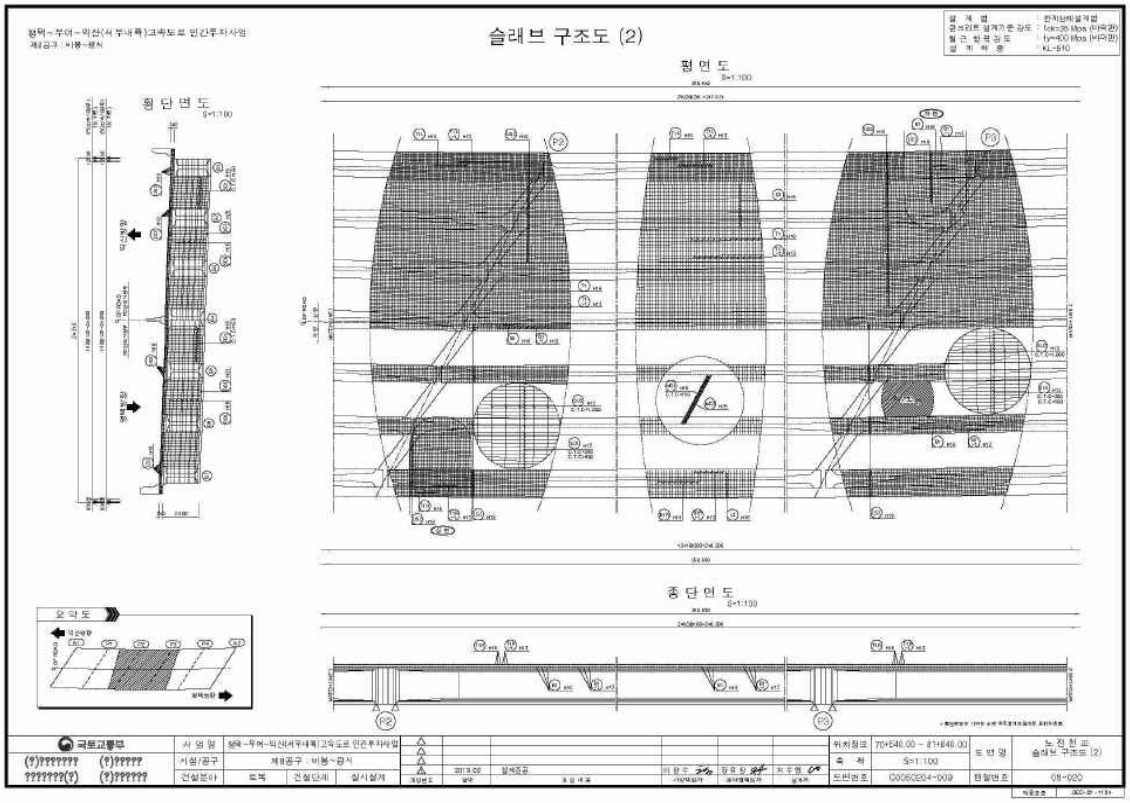


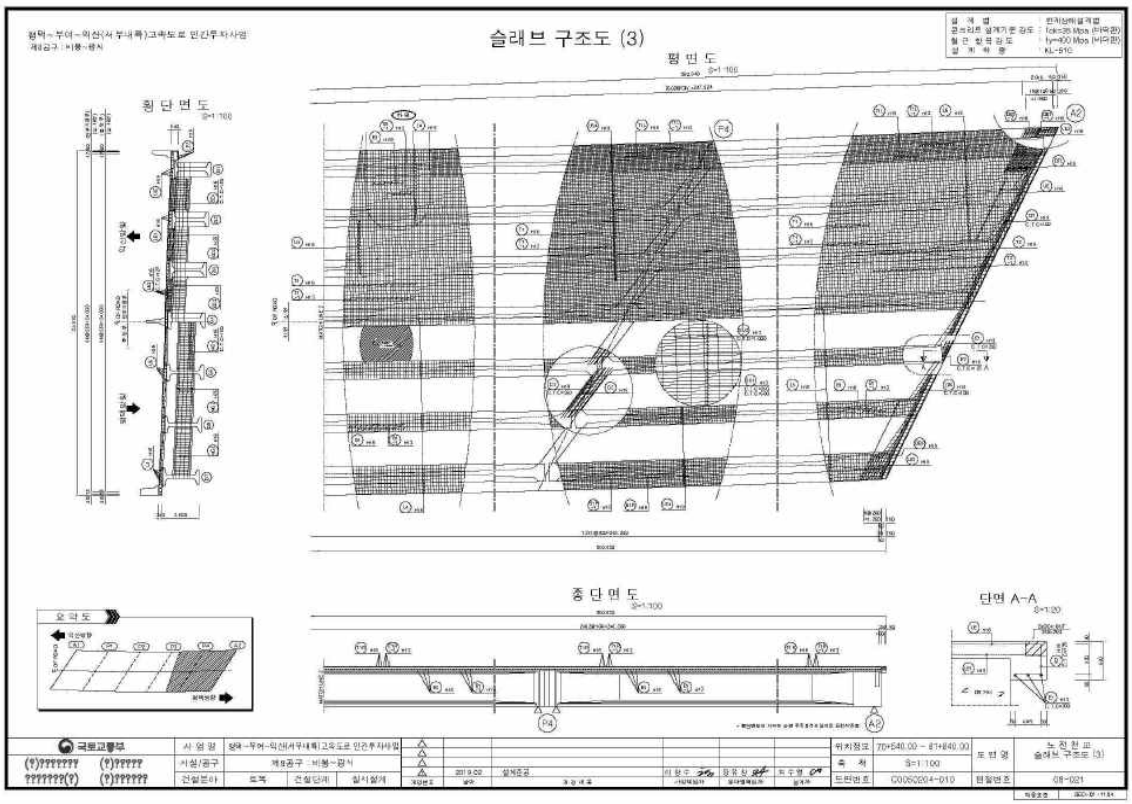
<그림 10.4> 슬래브 일반도 - 2



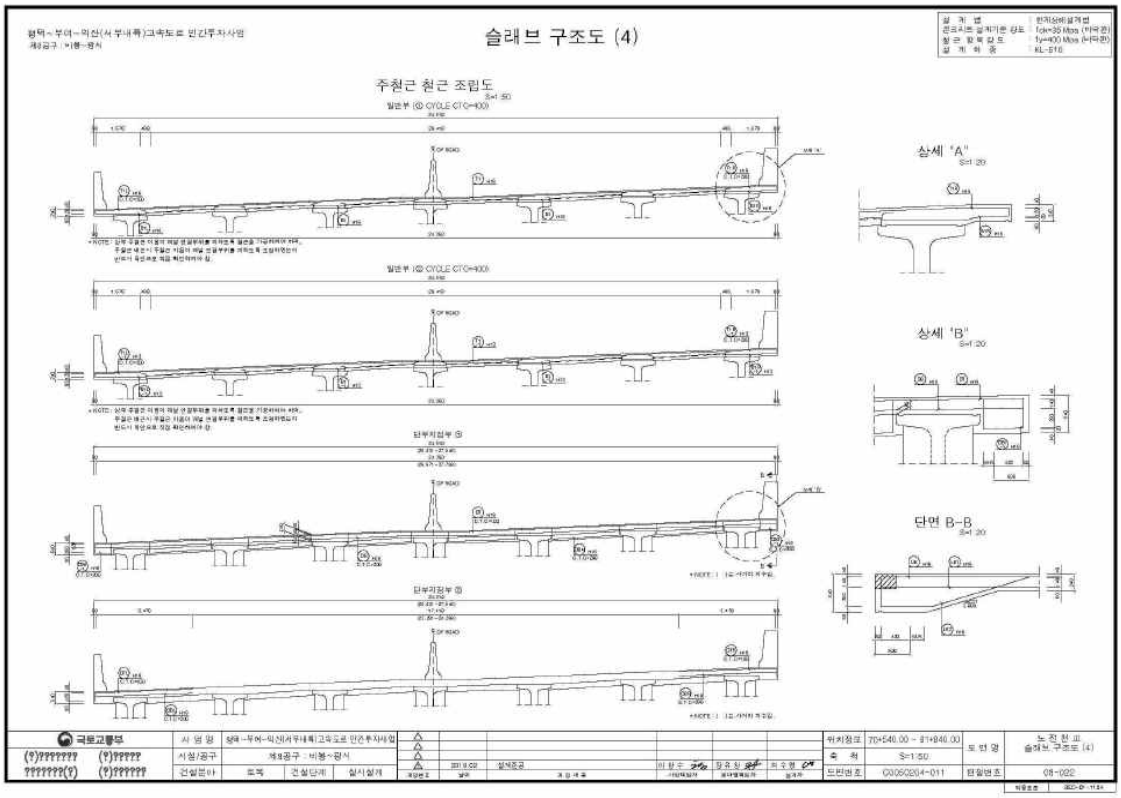


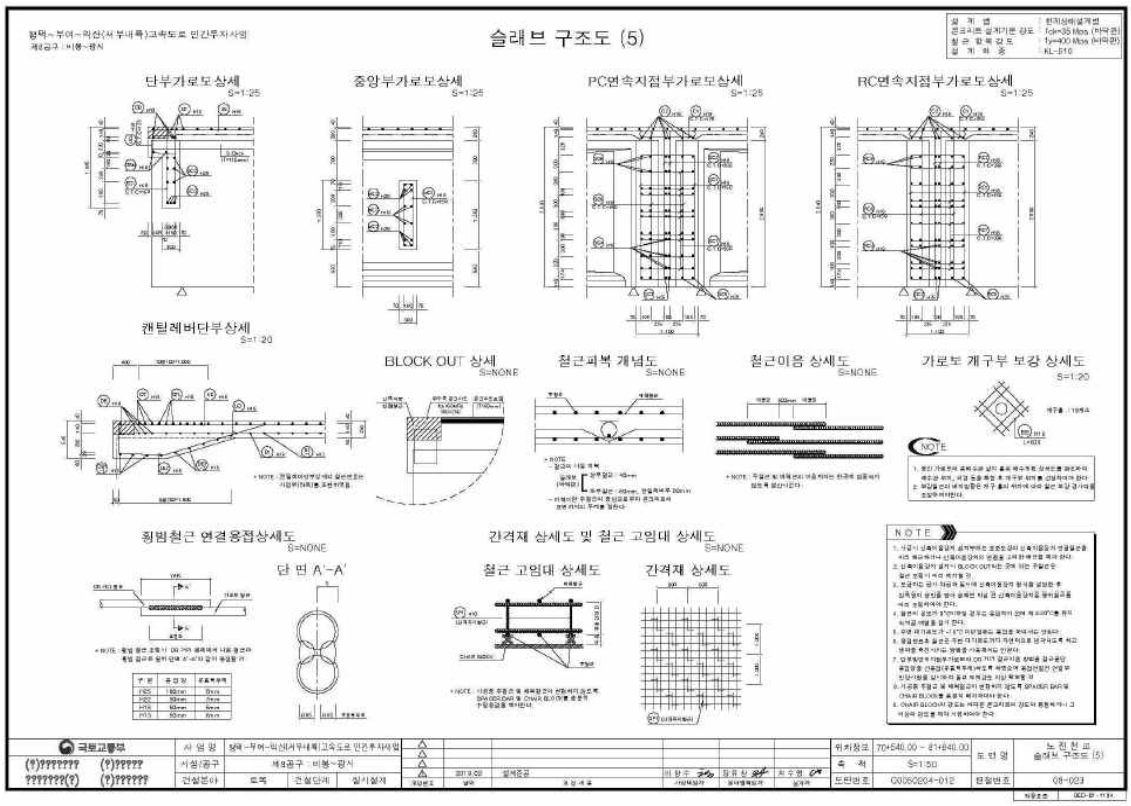
<그림 10.5> 슬래브 일반도 및 구조도



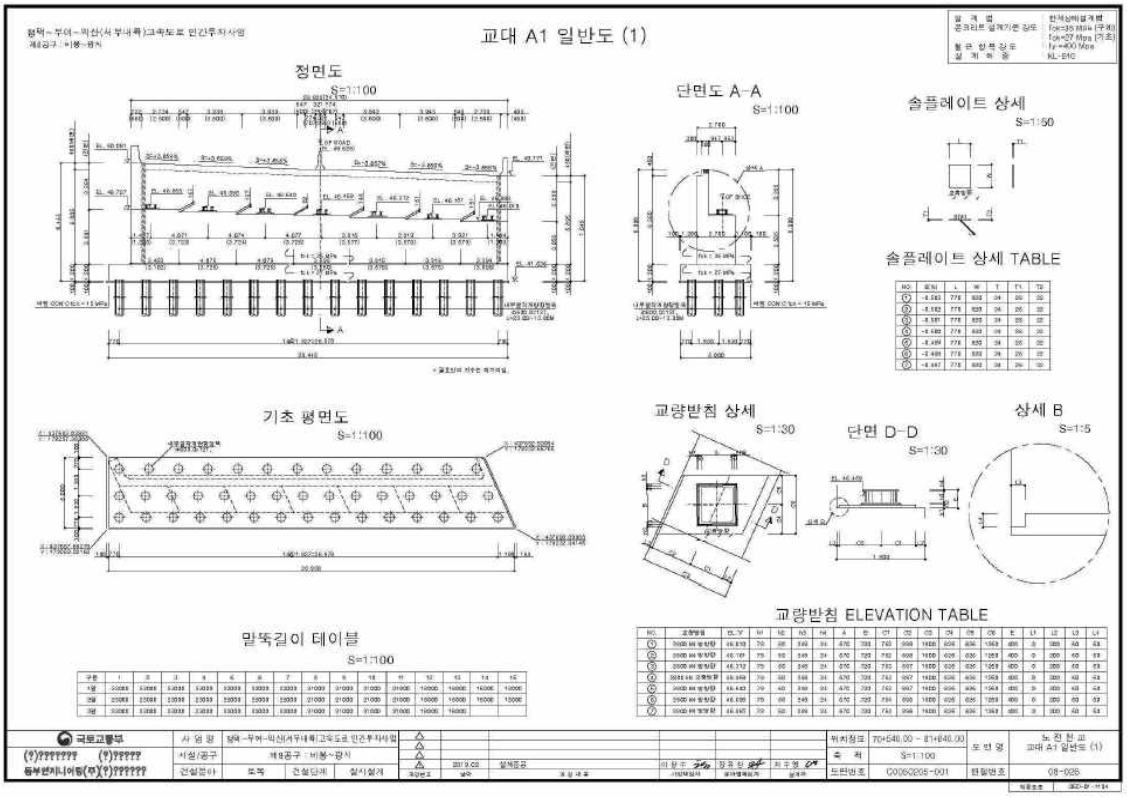


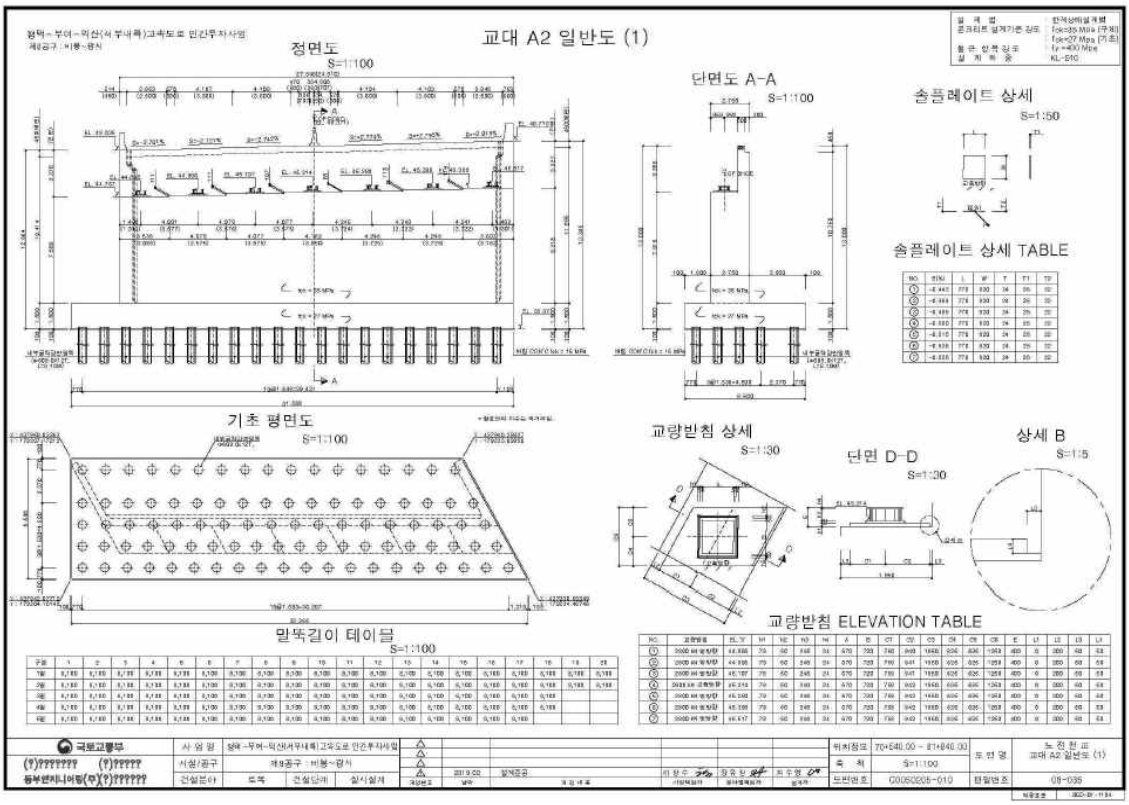
<그림 10.6> 슬래브 구조도 - 2



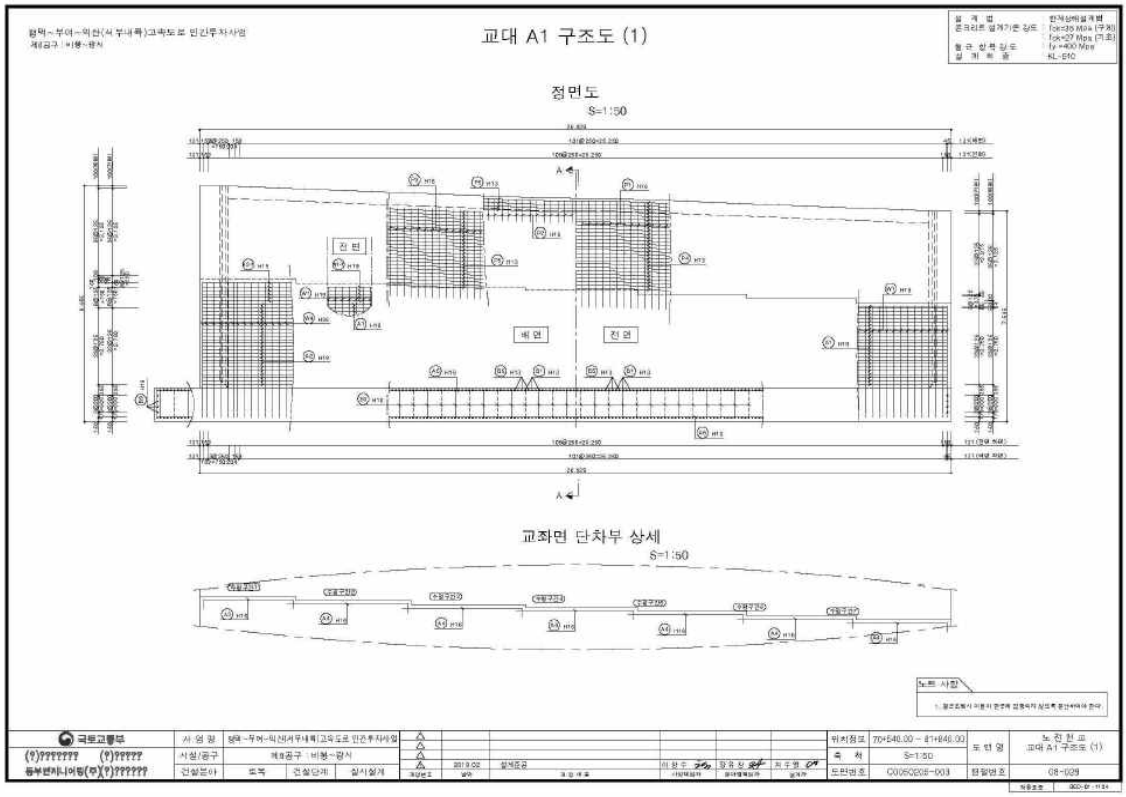


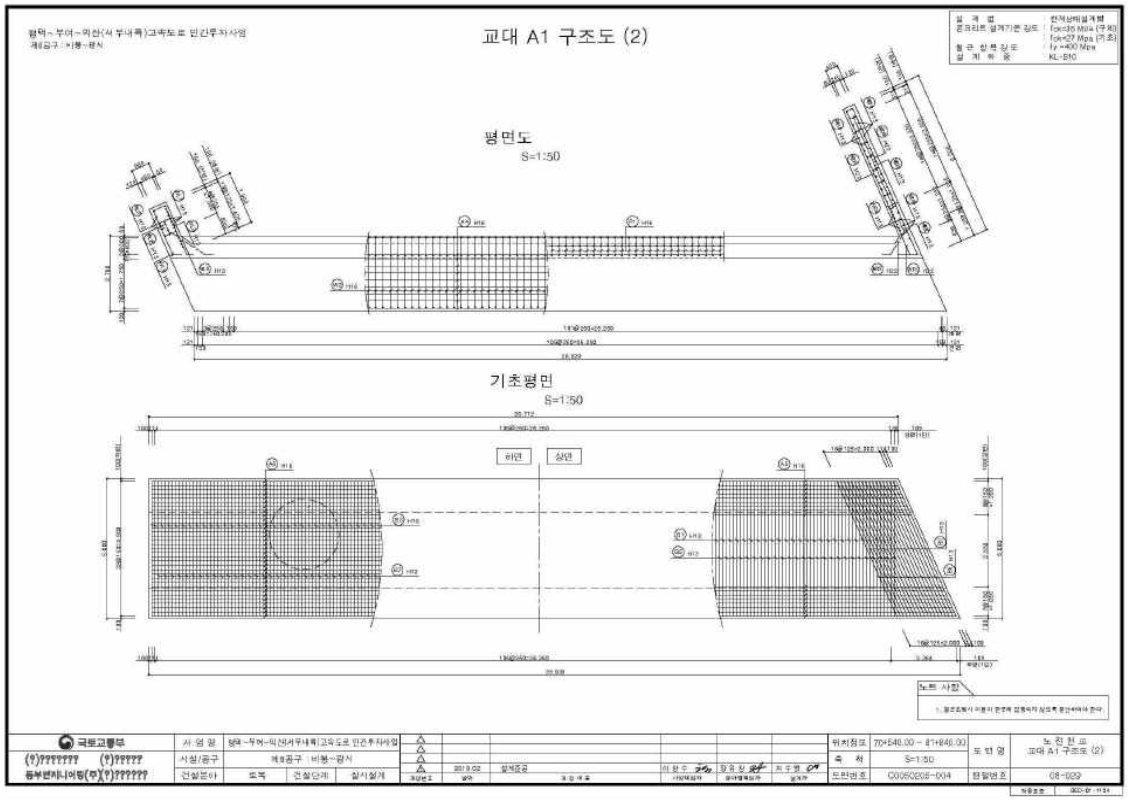
<그림 10.7> 슬래브 구조도 - 3


교대 A1 일반도 (1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:50
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 B
S=1:5
교량받침 ELEVATION TABLE
말뚝길이 테이블
S=1:100

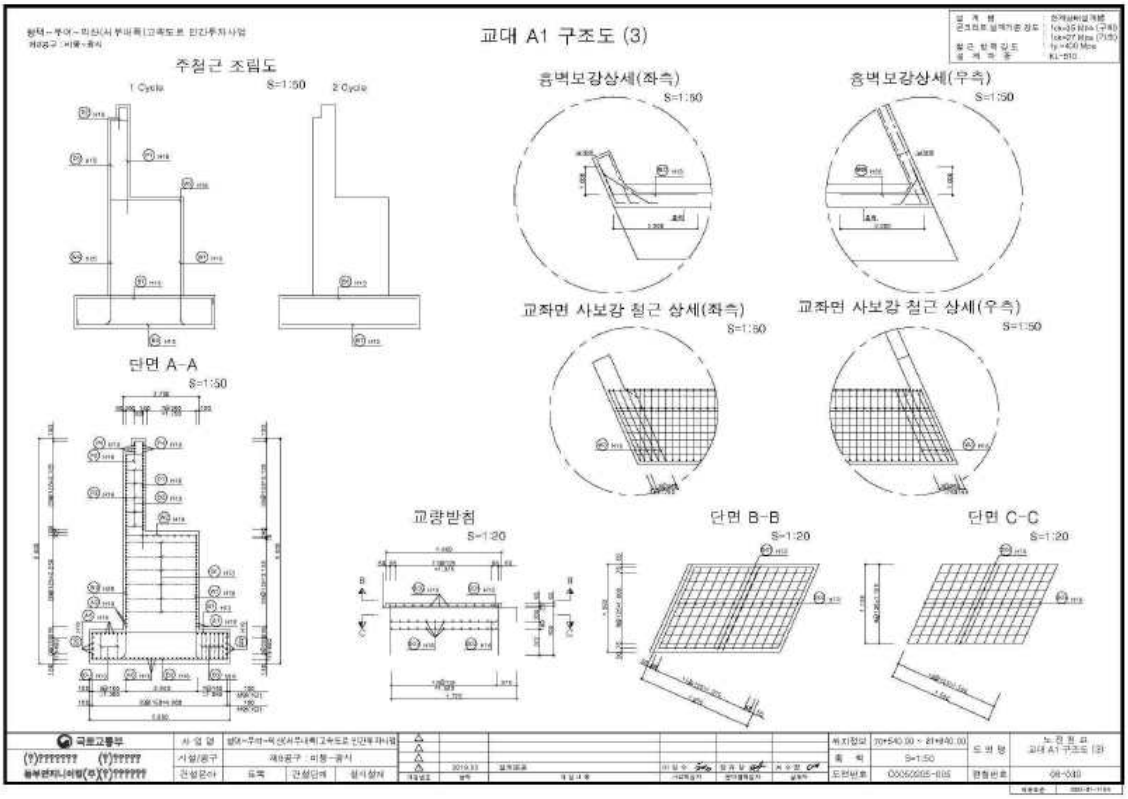

교대 A2 일반도 (1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:50
솔플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 B
S=1:5
교량받침 ELEVATION TABLE
말뚝길이 테이블
S=1:100

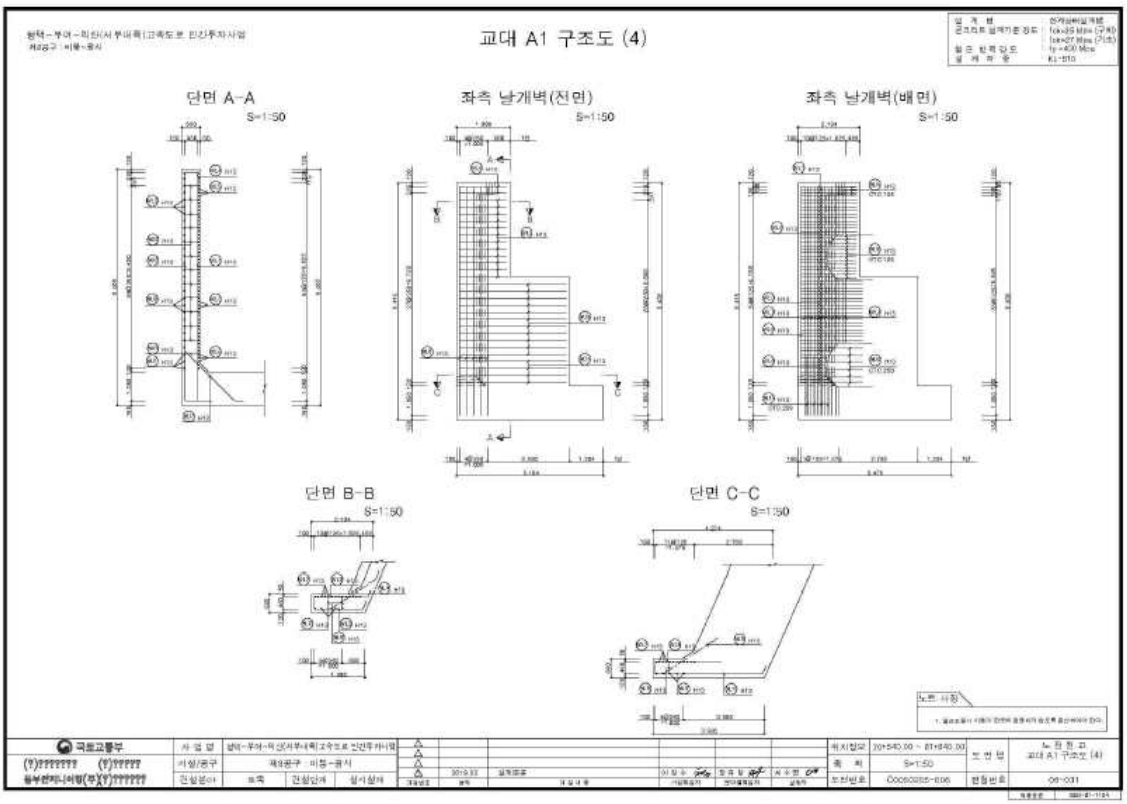
<그림 10.8> 교대 일반도


교대 A1 구조도 (1)
정면도
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
노전천교
교대 A1 구조도 (1)

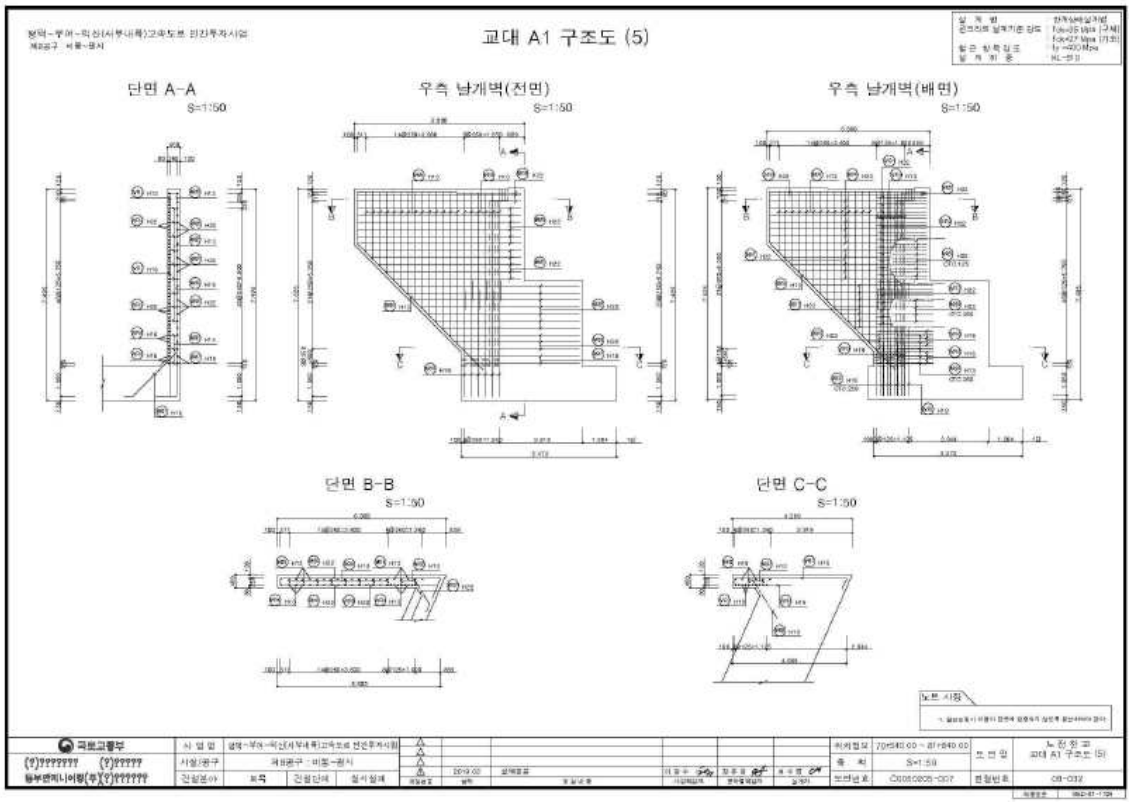

교대 A1 구조도 (2)
평면도
S=1:50
기초평면
S=1:50
노전천교
교대 A1 구조도 (2)

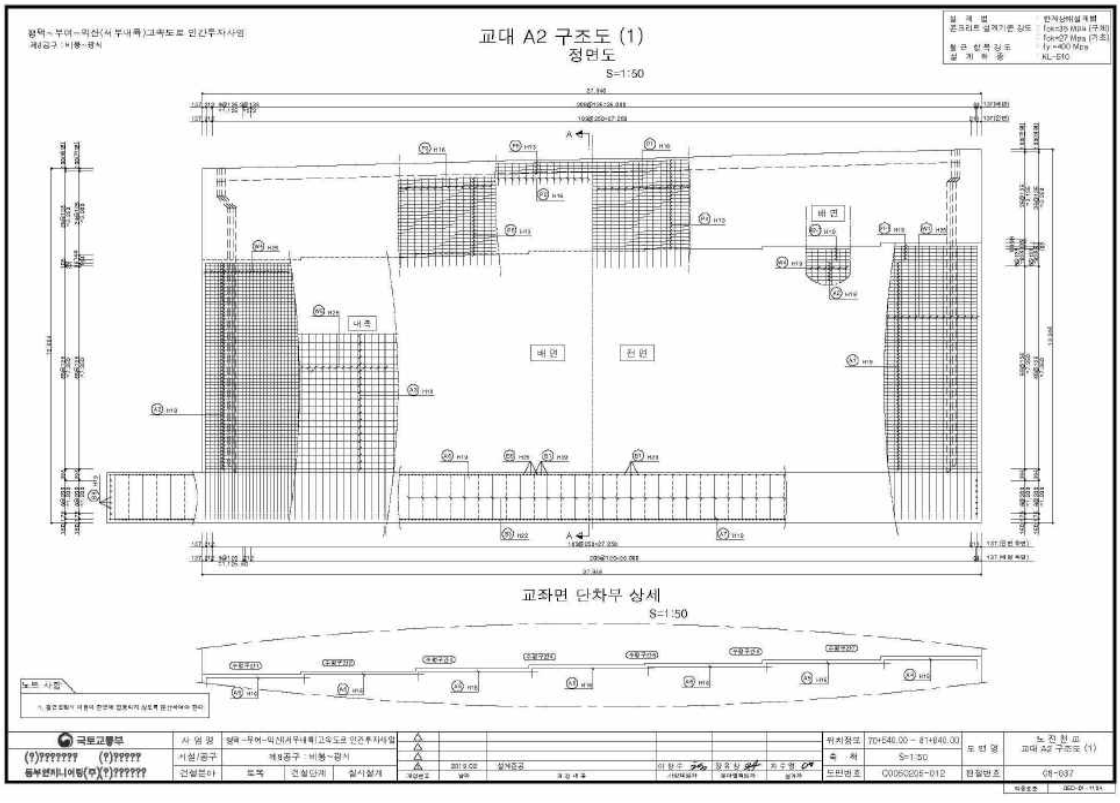
<그림 10.9> 교대 구조도



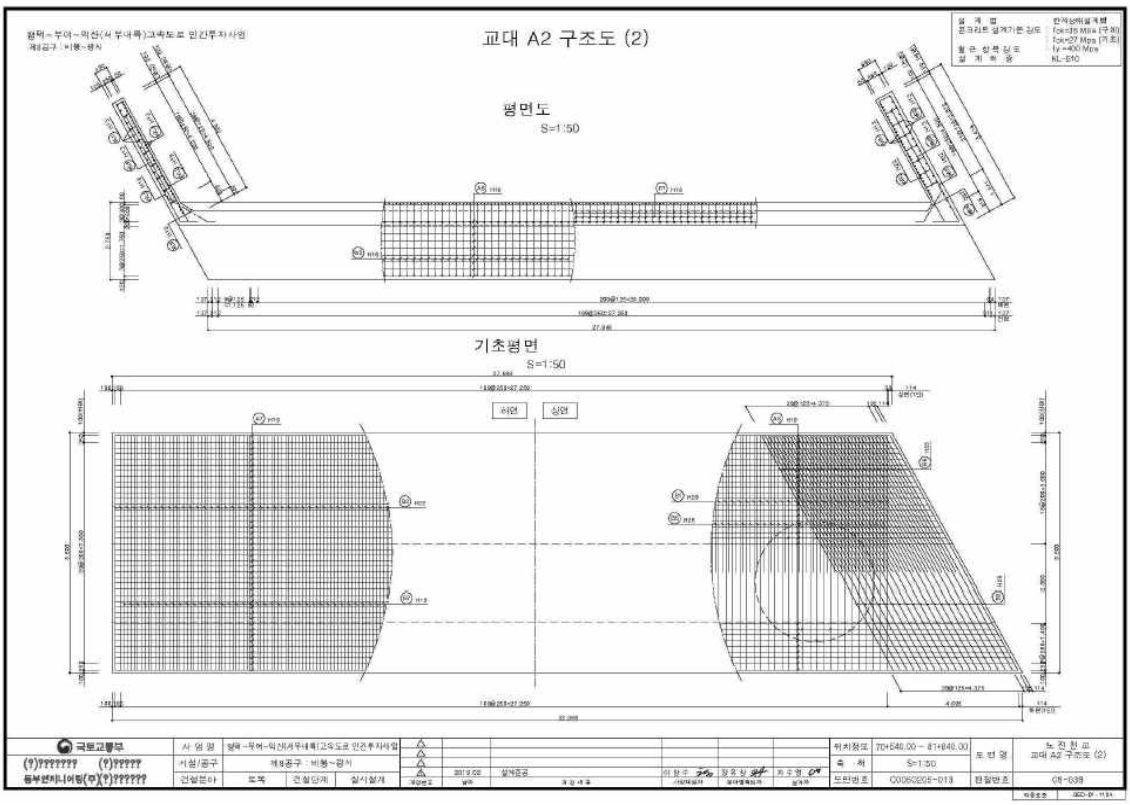


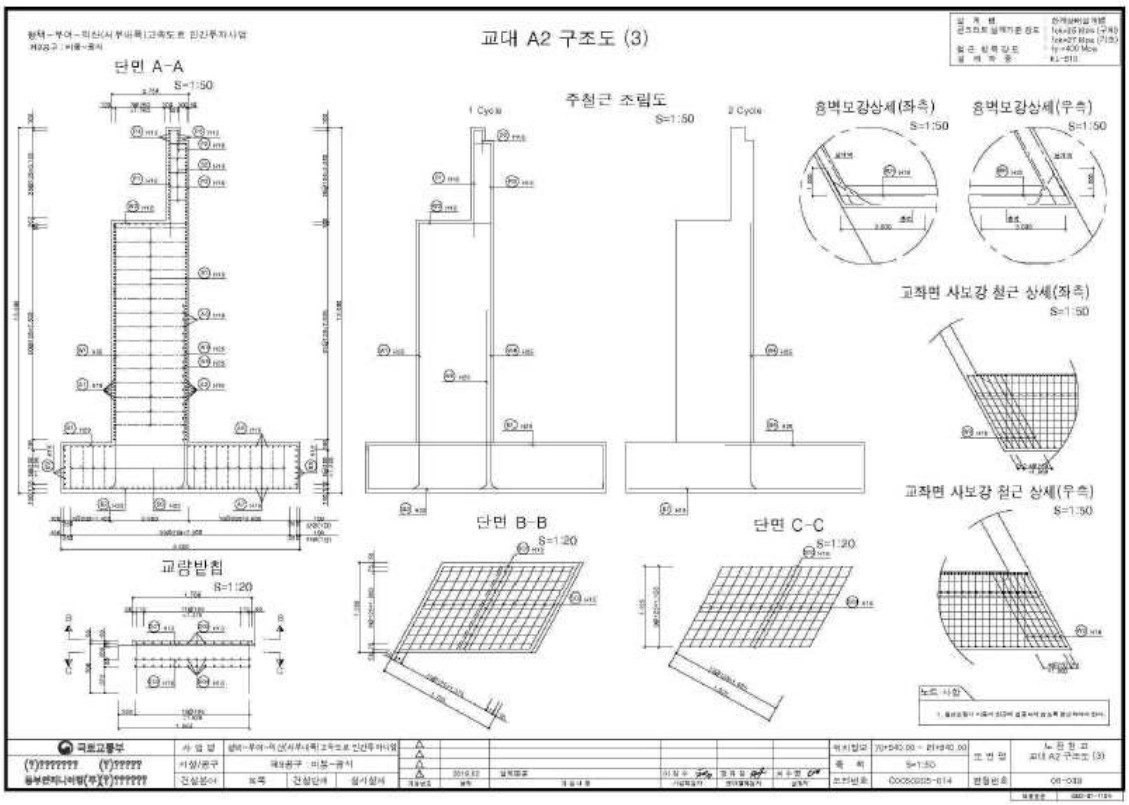
<그림 10.10> 교대 구조도 - 2



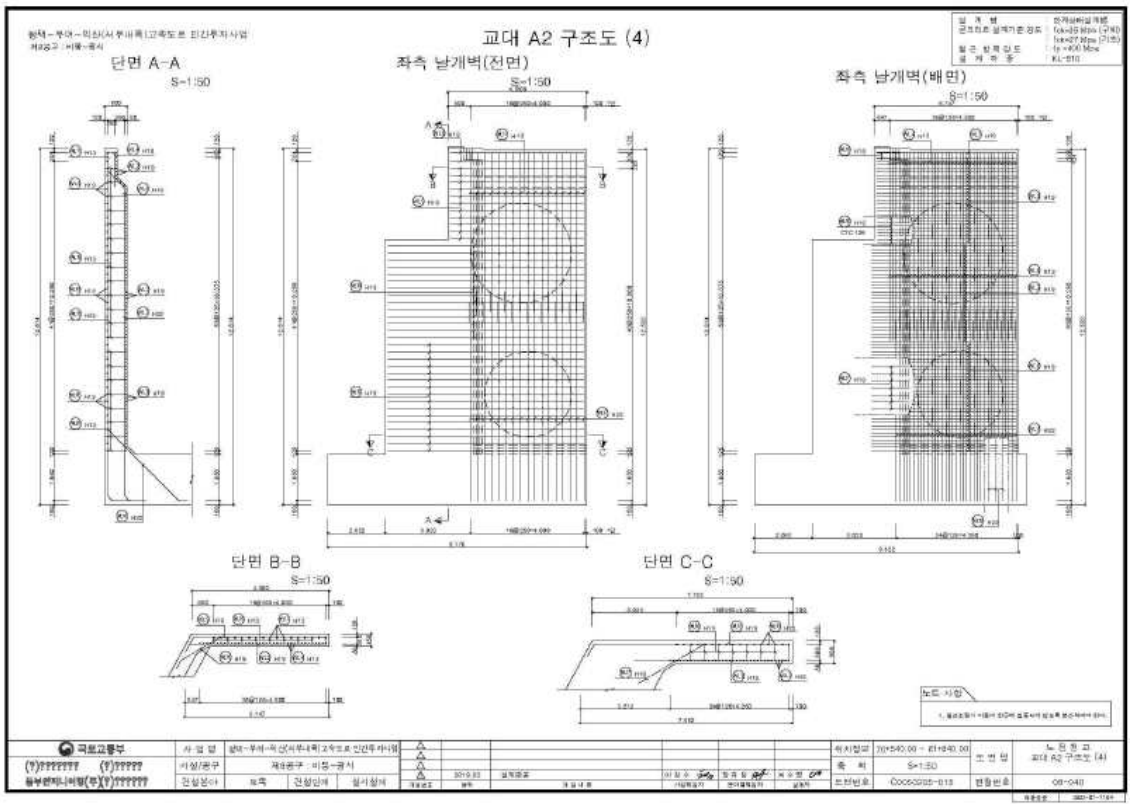


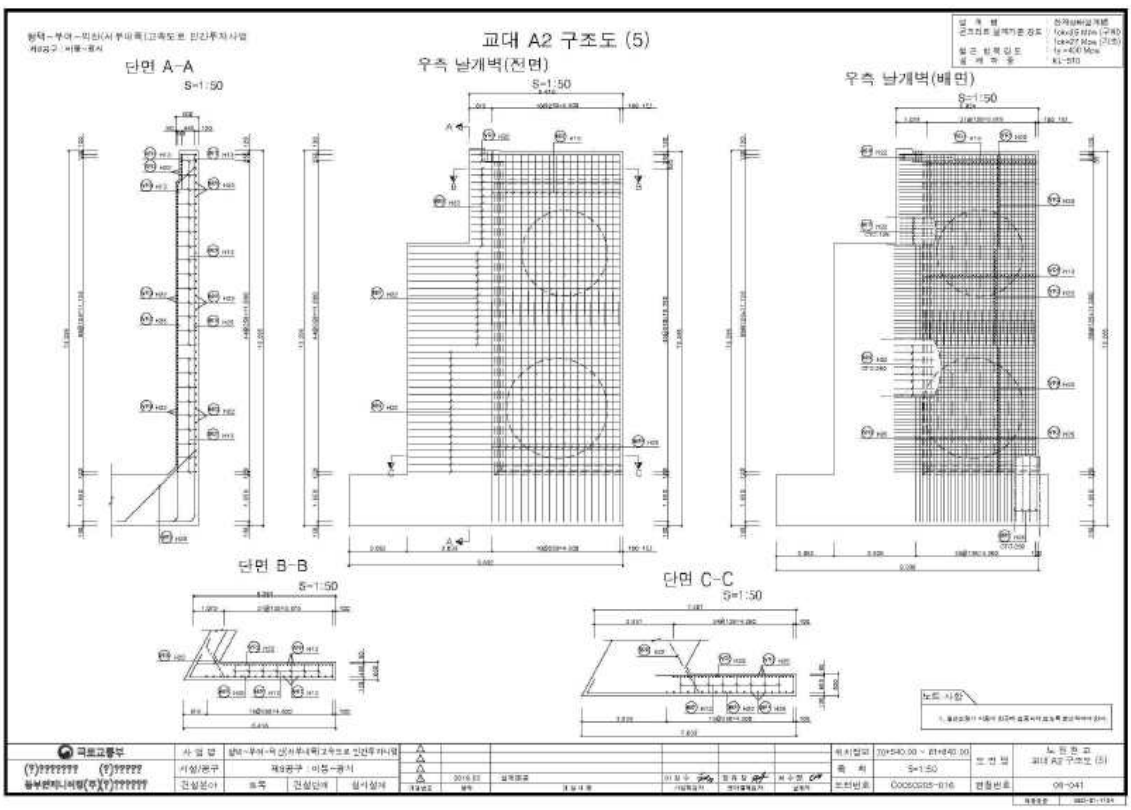
<그림 10.11> 교대 구조도 - 3



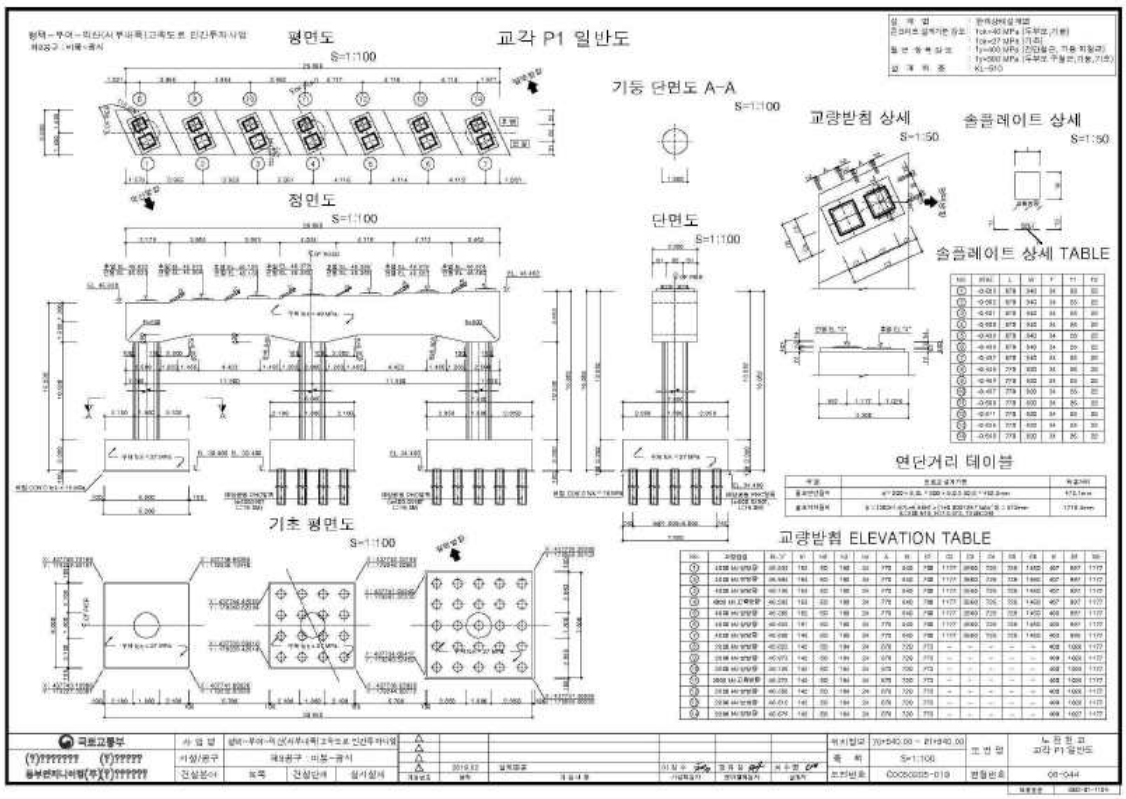


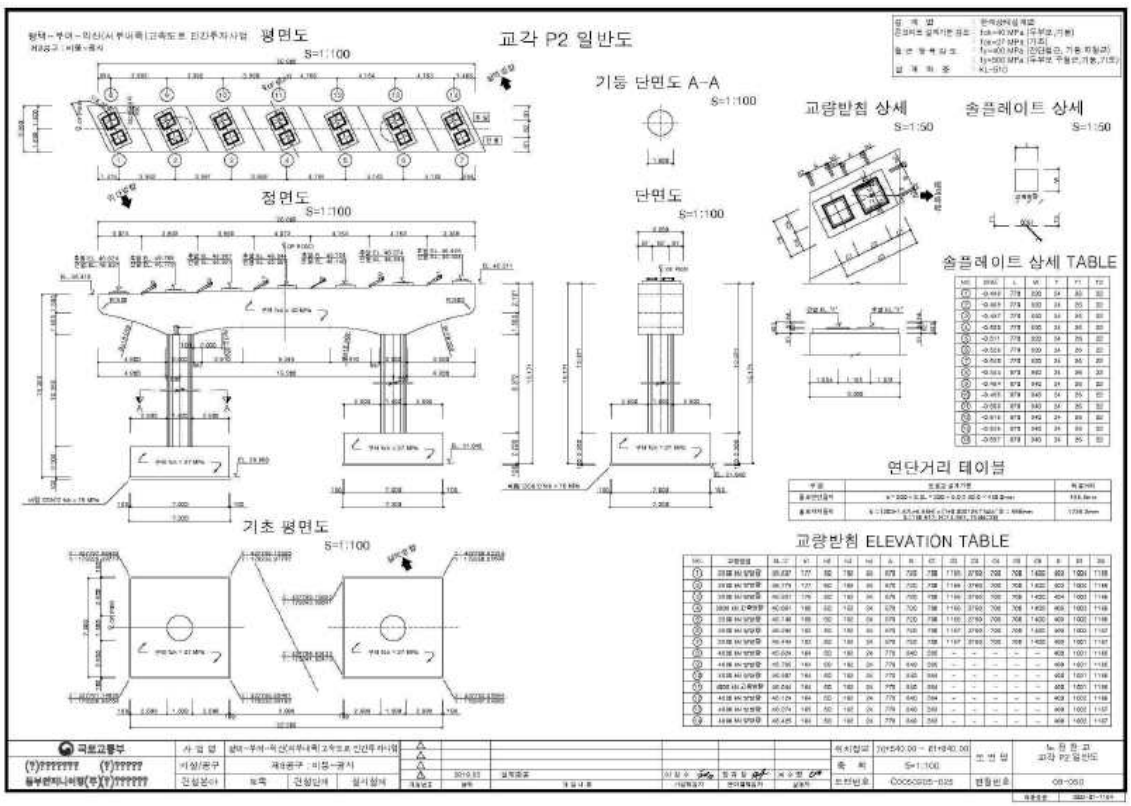
<그림 10.12> 교대 구조도 - 4



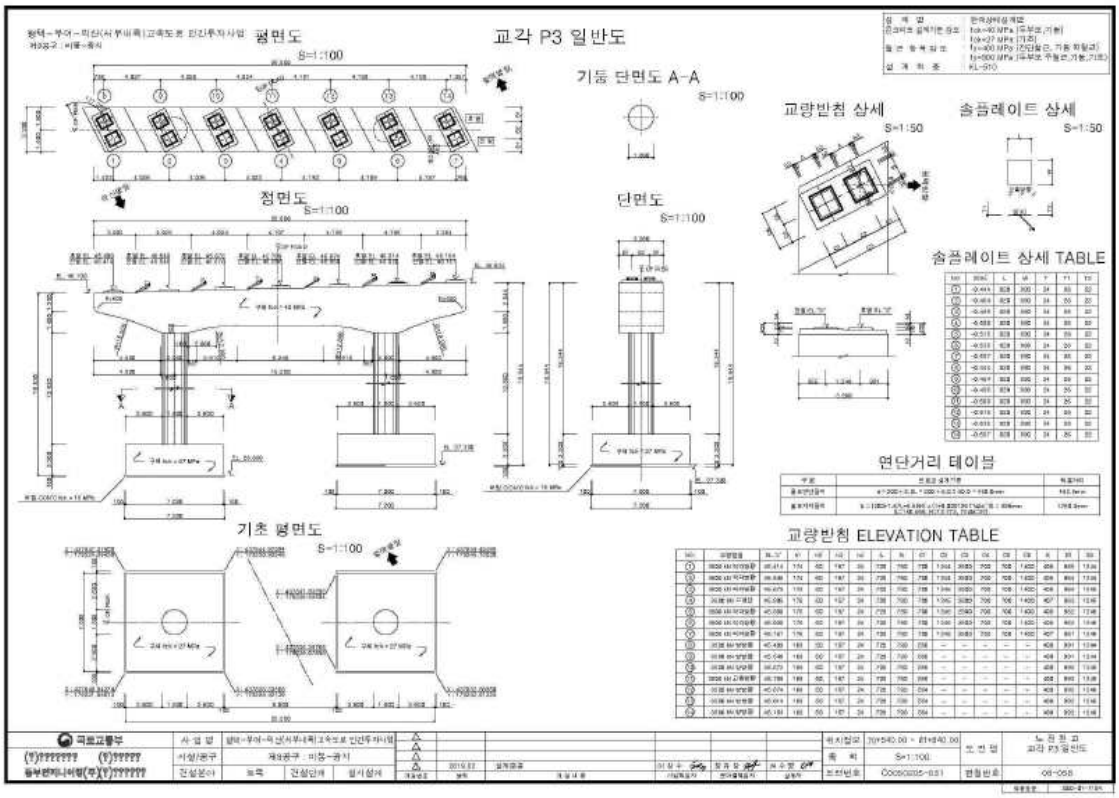


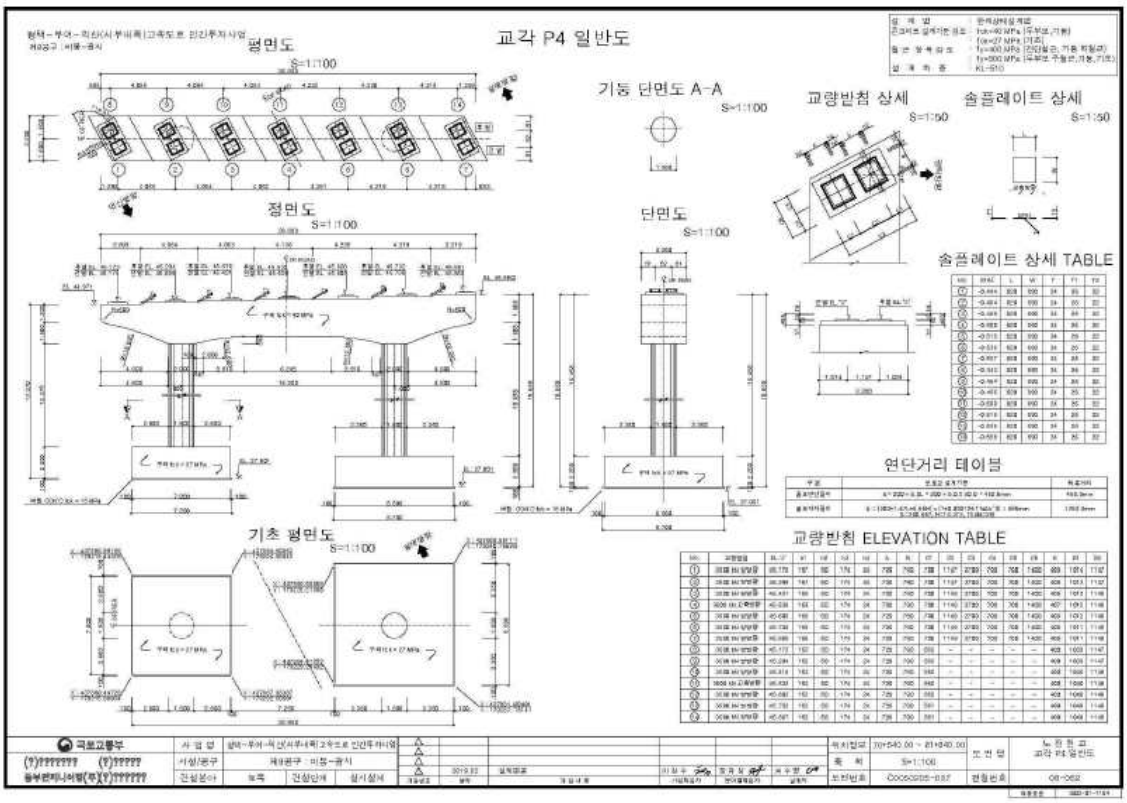
<그림 10.13> 교대 구조도 - 5



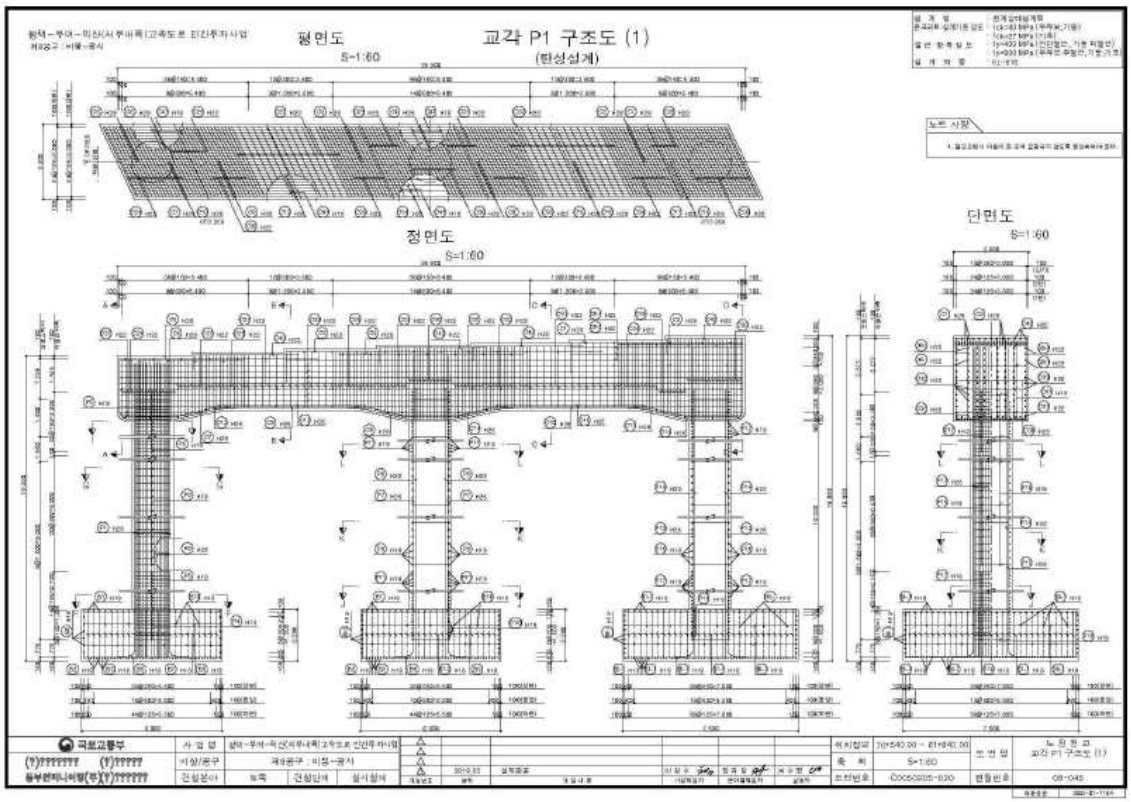


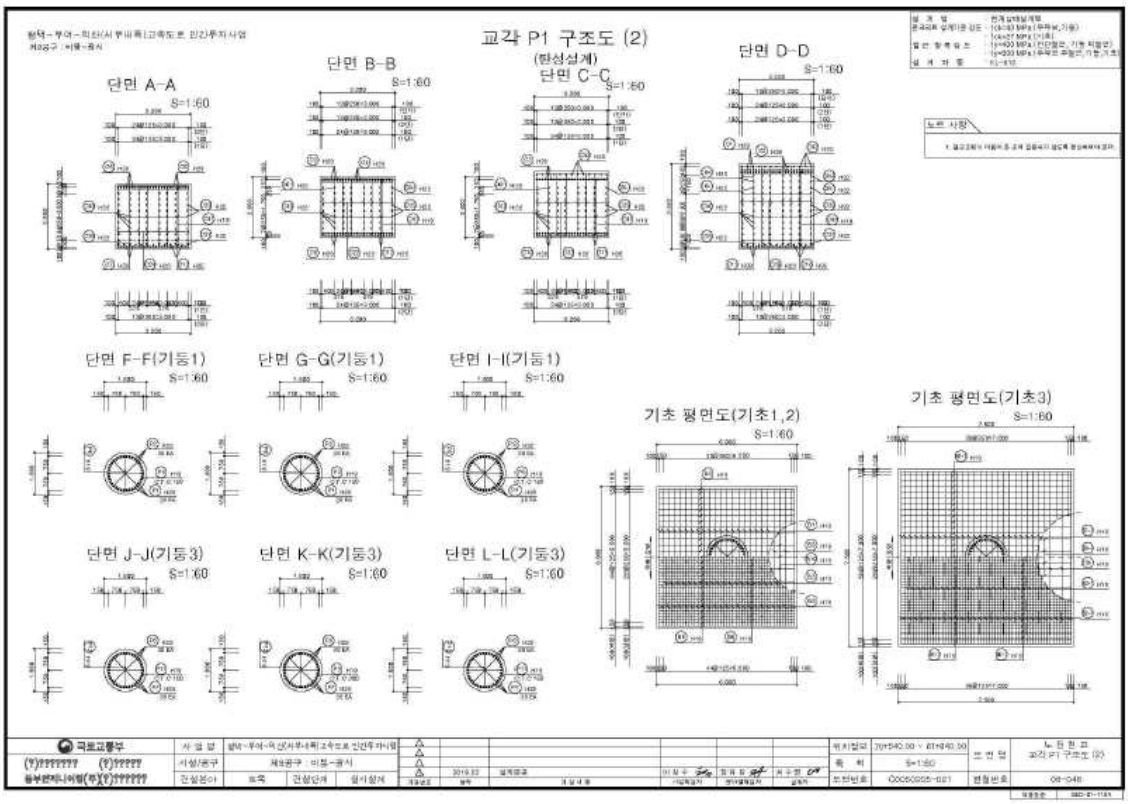
<그림 10.14> 교각 일반도



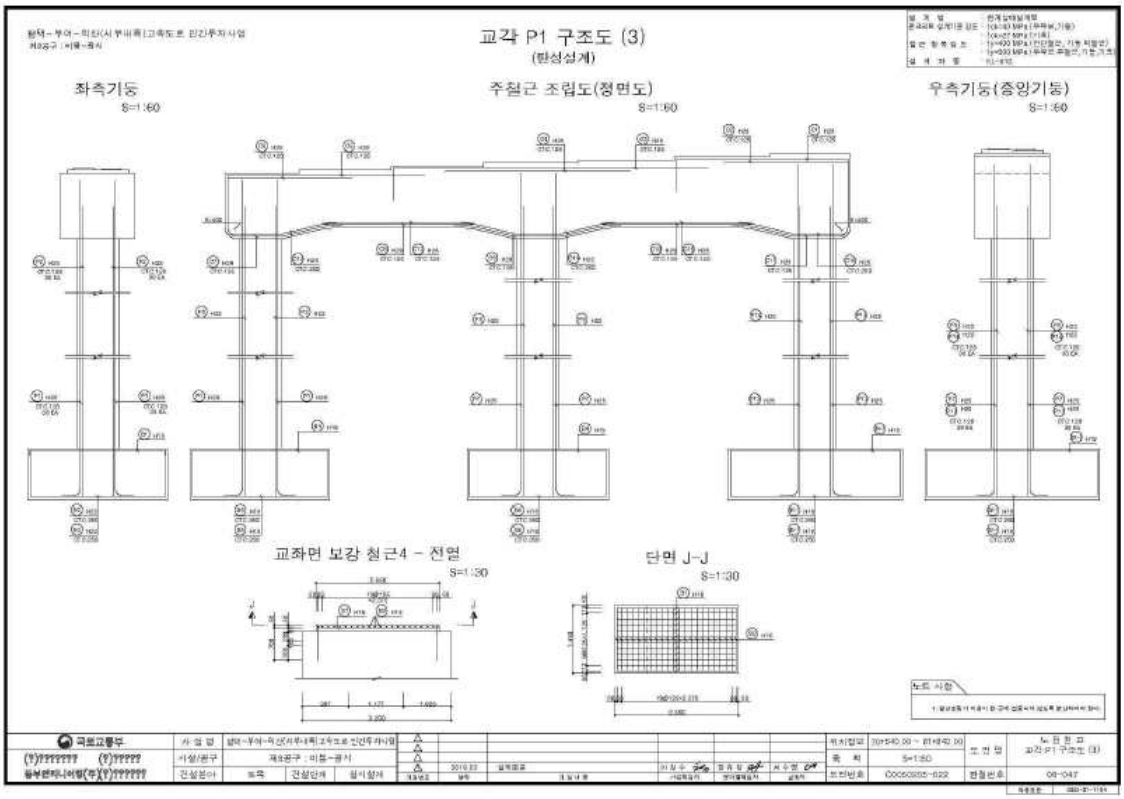


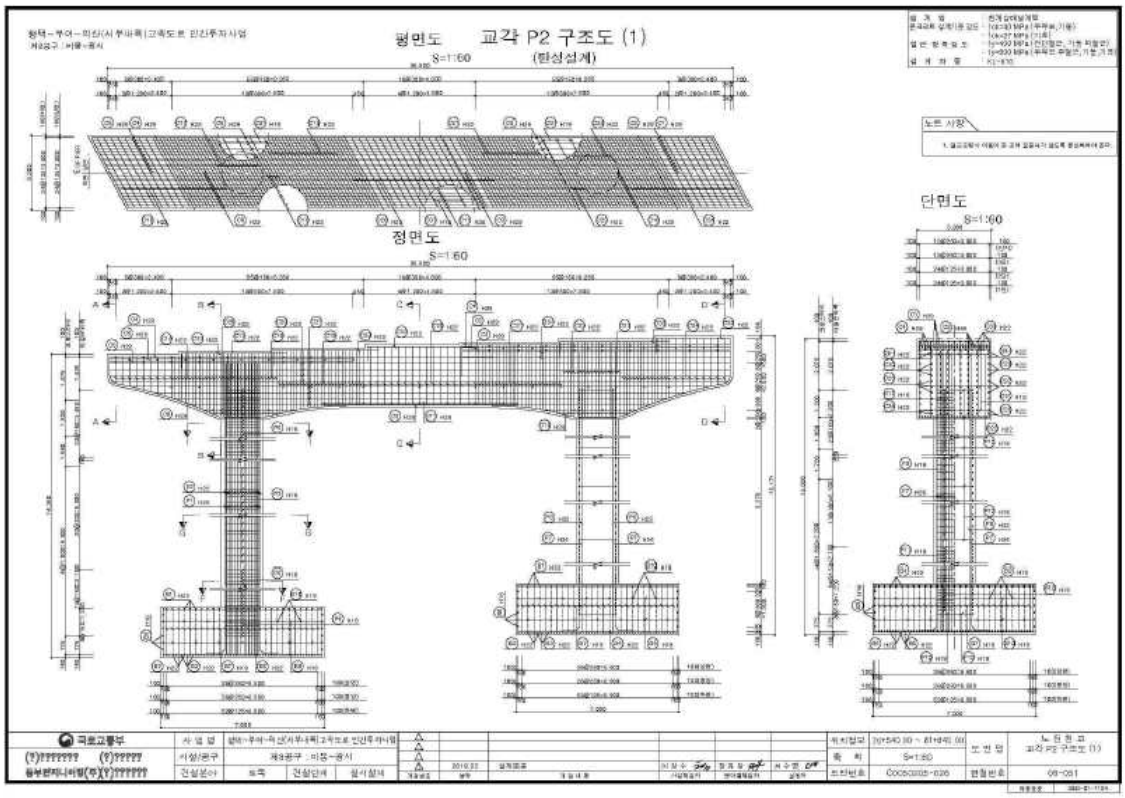
<그림 10.15> 교각 일반도 - 2



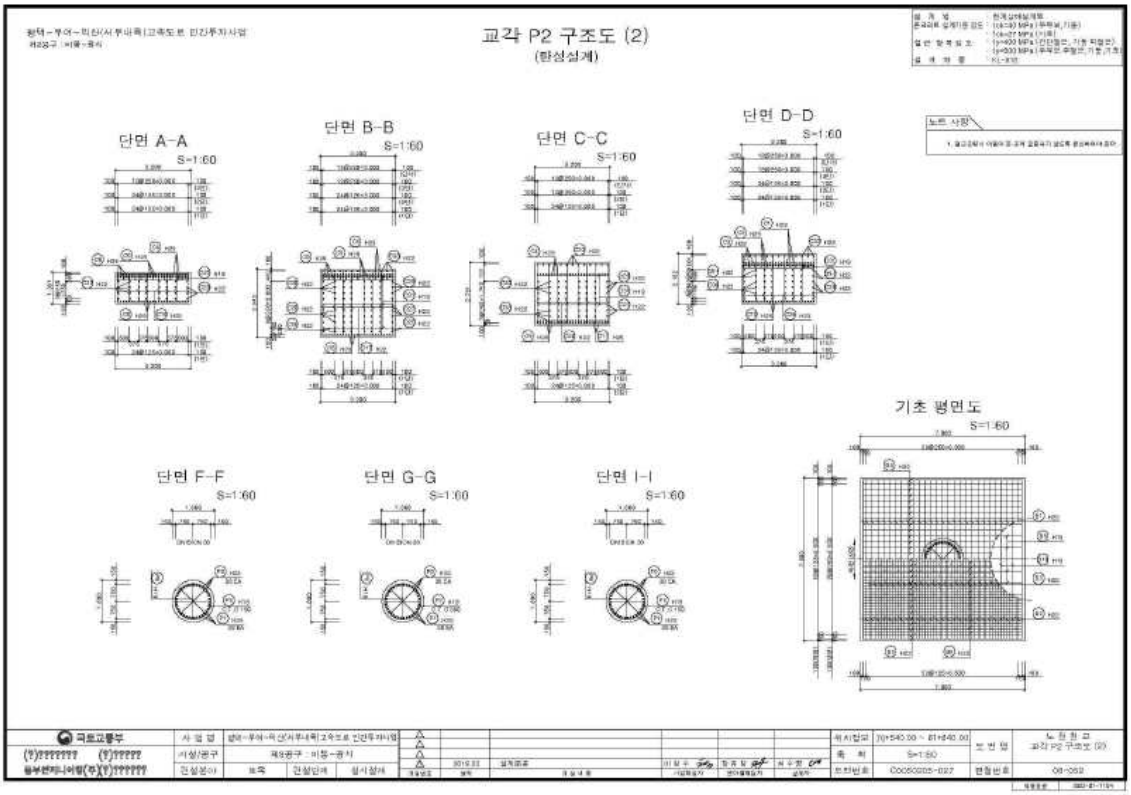


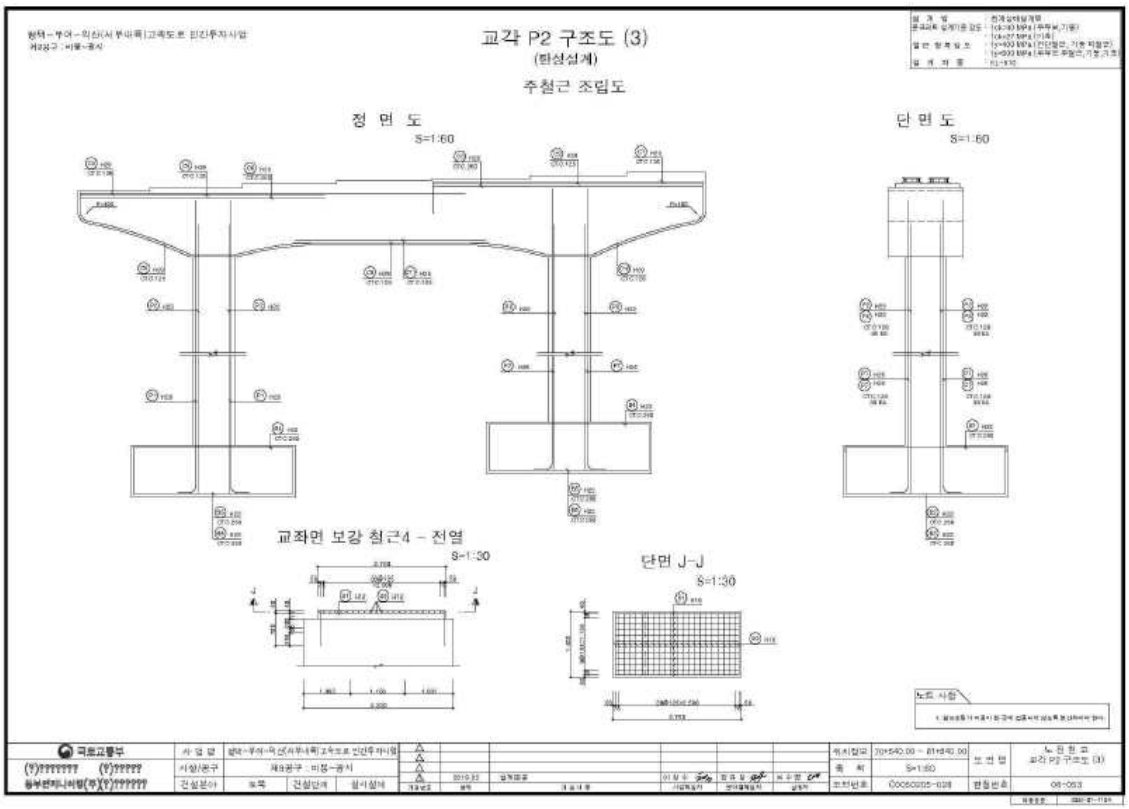
<그림 10.16> 교각 구조도



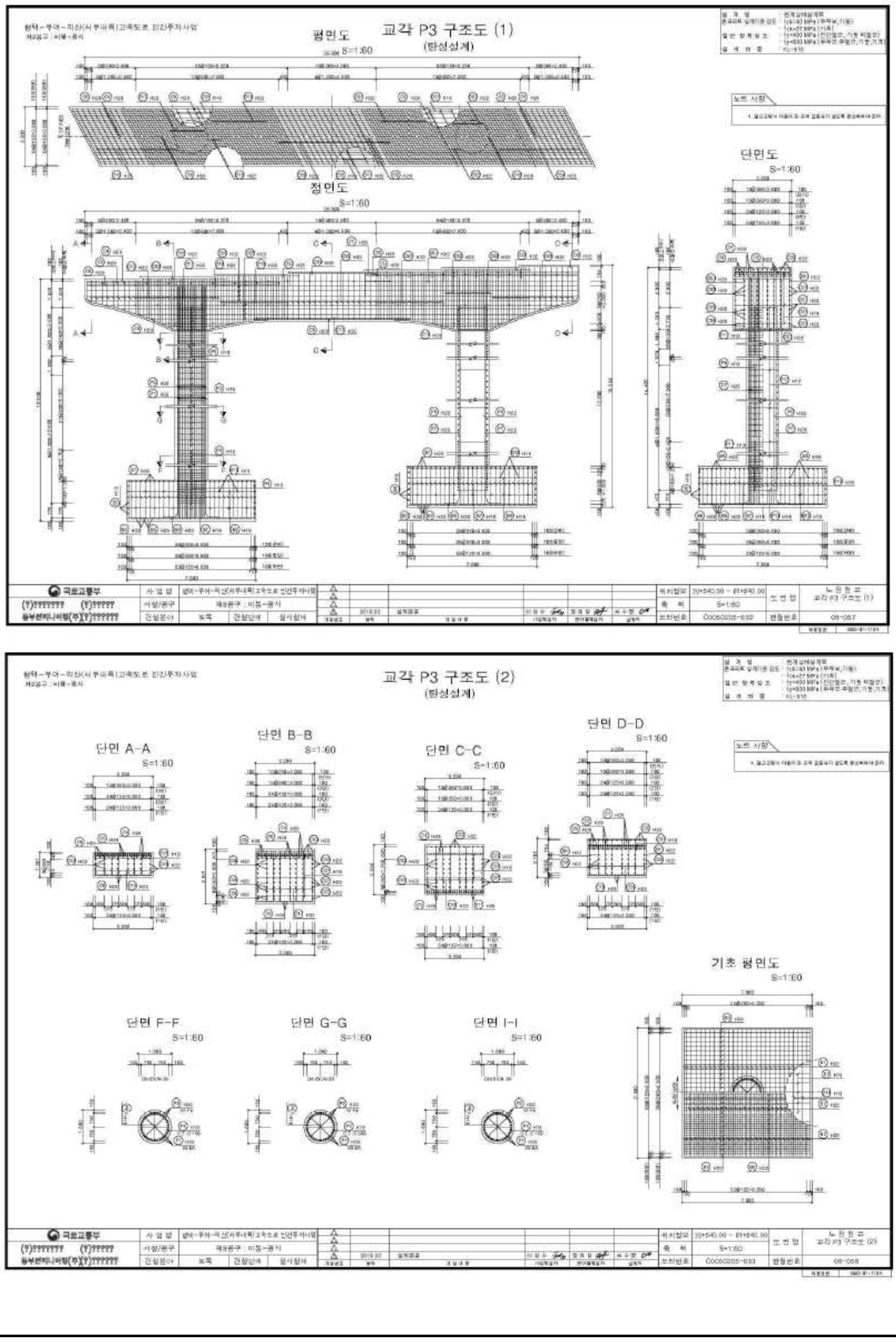


<그림 10.17> 교각 구조도 - 2

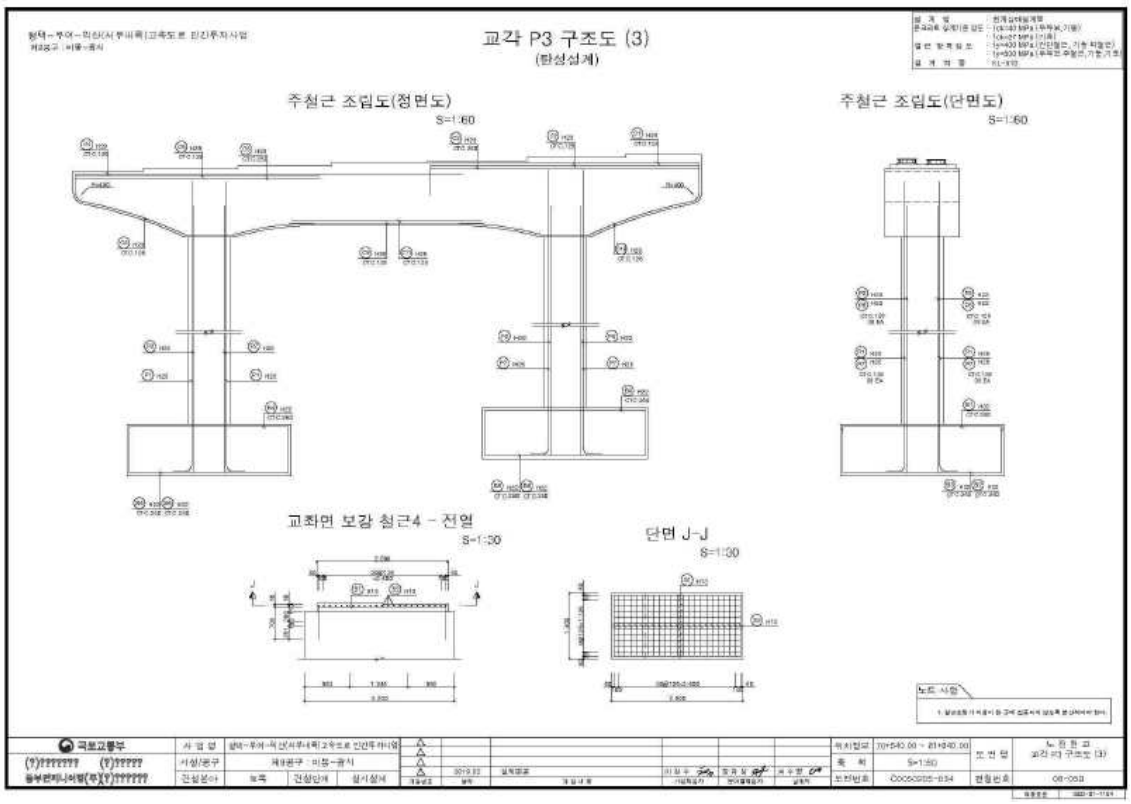


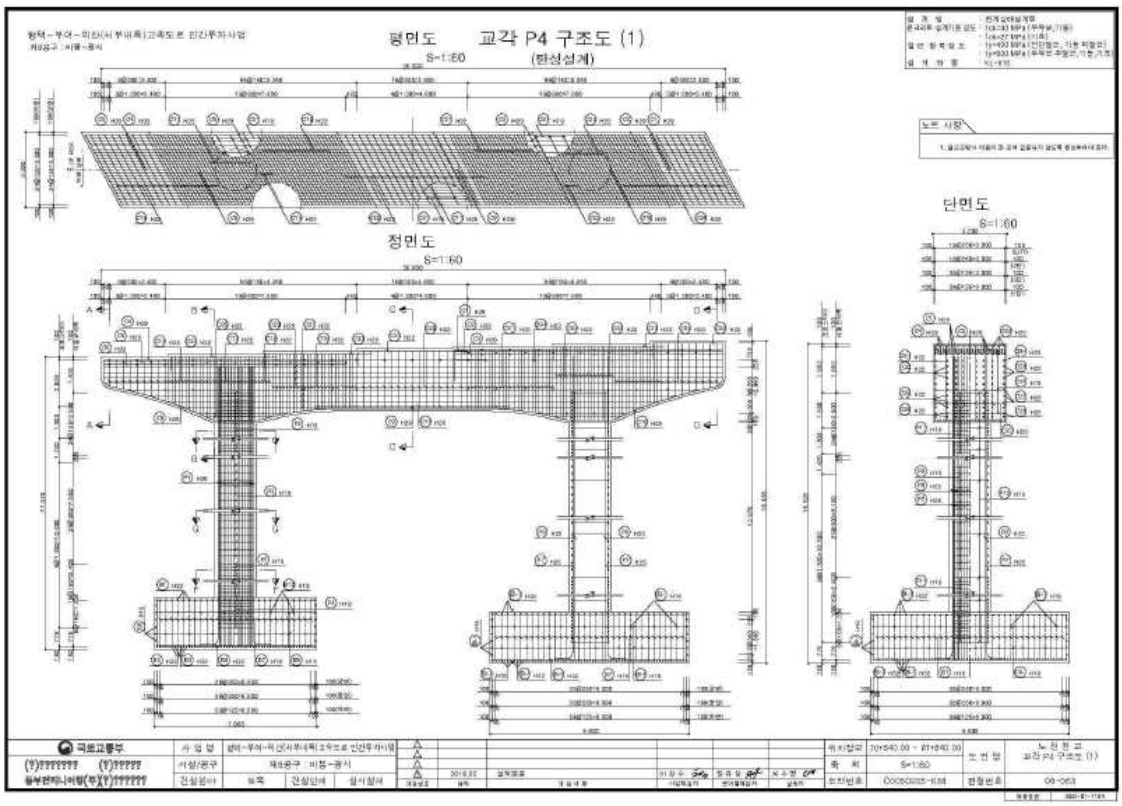


<그림 10.18> 교각 구조도 - 3

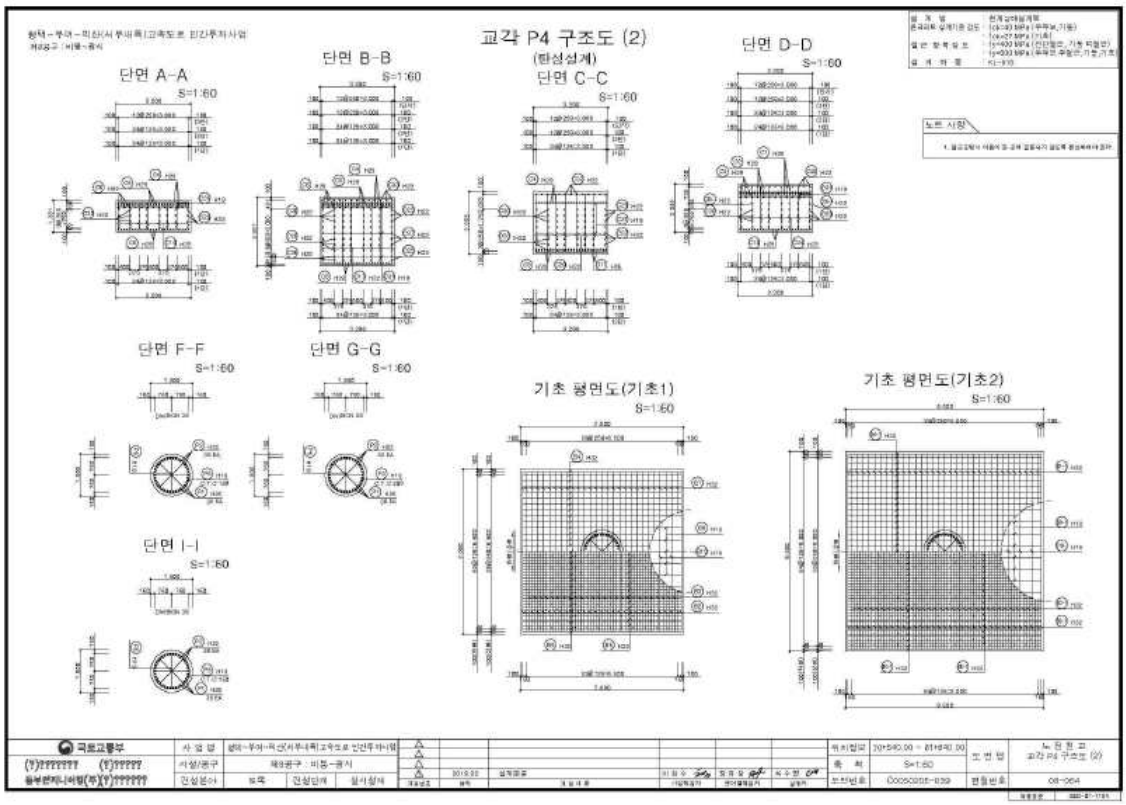


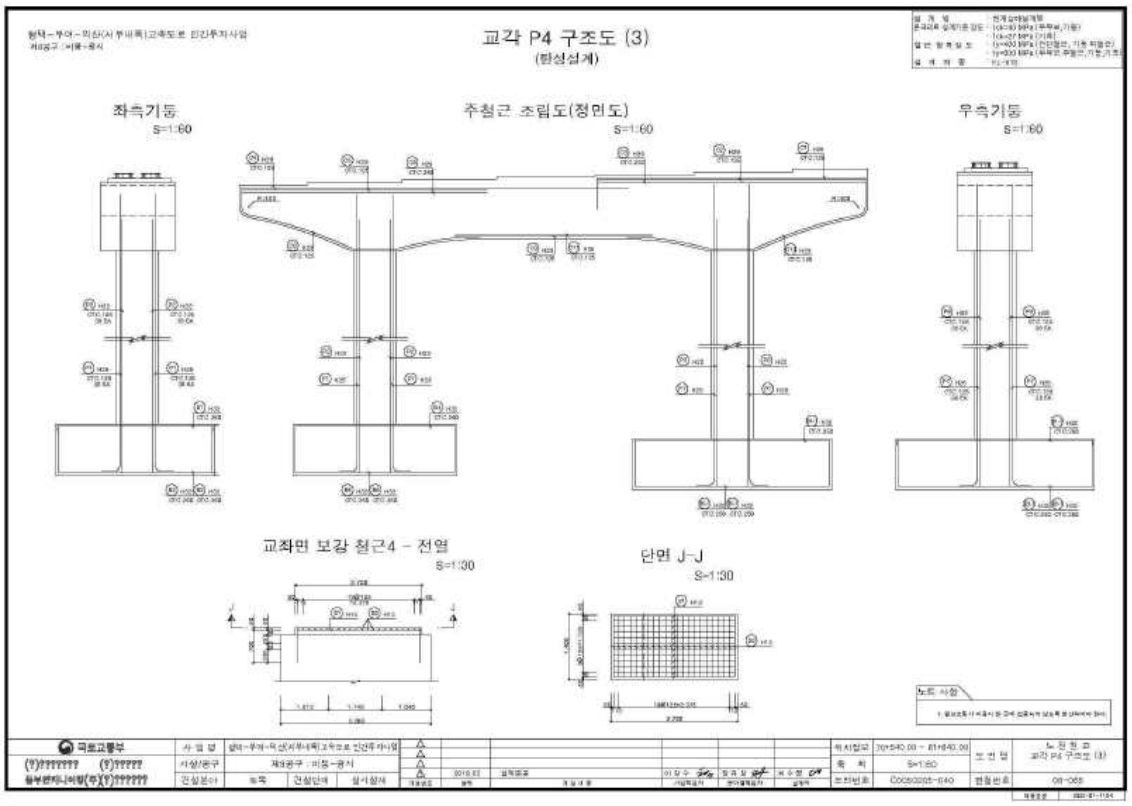
<그림 10.19> 교각 구조도 - 4





<그림 10.20> 교각 구조도 - 5





<그림 10.21> 교각 구조도 - 6

10.2 시설물의 이력사항

10.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 파손, 고무판 탈락, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2), 백태, 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

10.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

10.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

10.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태, 방음벽 유리 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 백태	방호벽 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	백태	0.09	㎡	우수유입	주의관찰
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체

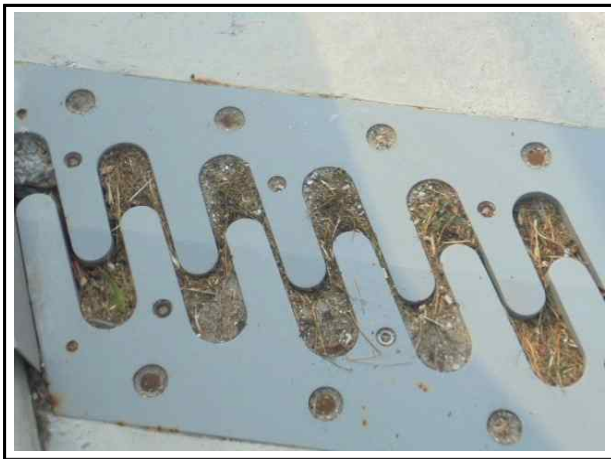
다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)손상이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질 퇴적



신축이음장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 250.0m의 5경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 파손, 고무판 탈락 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 파손	바닥판하면 고무판 탈락

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	5.0	m	건조수축	주의관찰
	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	고무판 탈락	2	EA	시공미흡	주의관찰

바. 거더 및 가로보

본 교량의 거더는 DR 거더로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 재료분리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 재료분리



가로보 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
가로보	재료분리	0.25	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 내진받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침콘크리트 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>받침콘크리트 파손</td><td>받침장치 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
받침장치	받침콘크리트 파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 백태, 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜이상)



교대 균열부 백태



교각 균열(0.3㎜미만)



교각 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	18.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	5.0	m	건조수축	주입보수
	망상균열(cw=0.2)	3.0	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	5.0		건조수축, 우수유입	표면보수
	백태	0.16	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.08	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태, 방음벽 유리파손, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	백태	0.09	㎡	우수유입	주의관찰
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	백태	0.09	㎡	우수유입	주의관찰
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	5.00	m	건조수축	주의관찰
	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	고무판 탈락	2	EA	시공미흡	주의관찰
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	재료분리	0.25	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
받침장치	받침콘크리트 파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	18.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	5.00	m	건조수축	주입보수
	망상균열(cw=0.2)	3.00	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	5.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	백태	0.16	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.08	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

10.4 평가 및 안전등급

10.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

10.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

10.5 결론

본 과업대상 시설물인 노전천교는 충청남도 예산군 광시면 노전리 산 51-5에 위치하고 있으며 총연장 250.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태, 방음벽 유리 파손

3) 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 파손, 고무판 탈락

6) 거더 및 가로보 재료분리

7) 받침장치 받침콘크리트 파손

8) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 백태, 파손

본 과업대상시설물인 노전천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태, 방음벽 유리 파손 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 파손, 고무판 탈락, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 백태, 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

10.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

노전천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

10.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

노전천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 11 장 대반천교

11.1 시설물의 현황 및 제원

11.2 시설물의 이력사항

11.3 외관조사 결과

11.4 평가 및 안전등급

11.5 결론

제 11 장 대반천교

11.1 시설물의 현황 및 제원

11.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 대반천교는 경기도 평택시 안중읍 삼정리 137-21에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

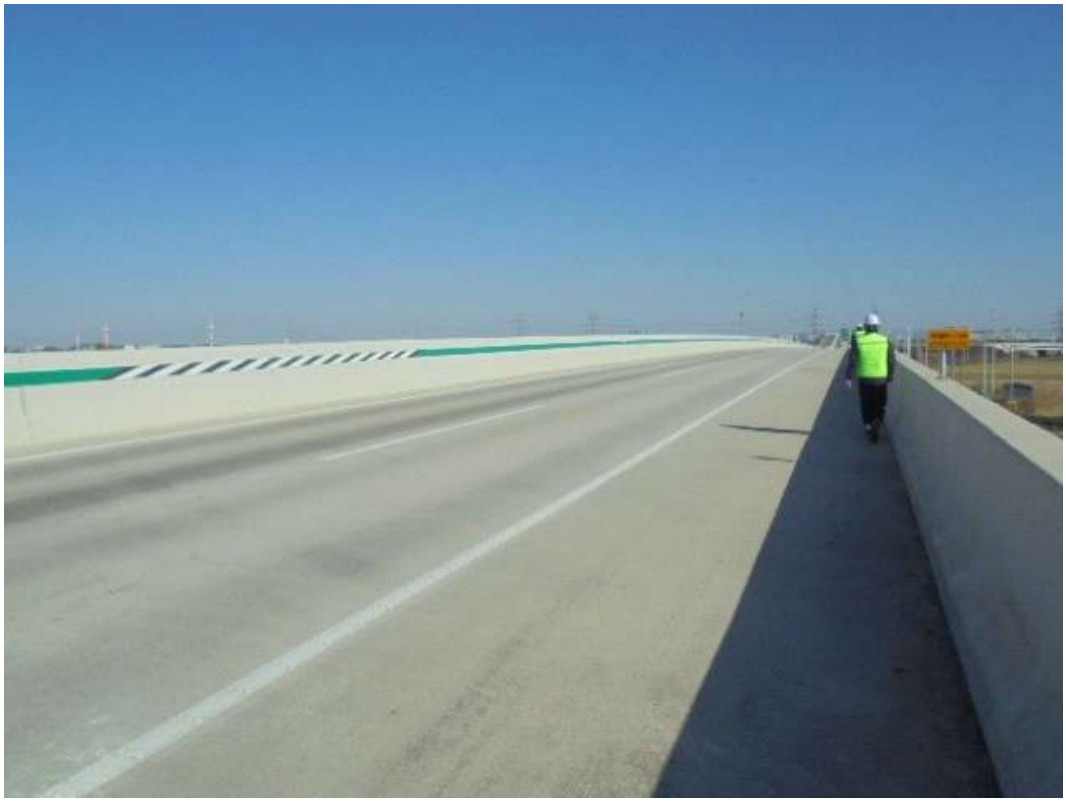
본교의 상부는 BiCON 거더 형식으로서 총연장 150.0m, 교폭 24.3m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 PHP 말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 ICP(A종)말뚝 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

11.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		대반천교	시설물 번호		BR2024-0000324
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		경기도 평택시 안중읍 삼정리 137-21			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 150.0m (3경간)			
	폭	B = 24.3m (4차로)			
구조 형식	상부	BiCON 거더	기초 형식	교대	PHP 말뚝기초
	하부	교대 : 역T형 교각 : T형		교각	ICP(A종)말뚝
받침장치		탄성받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		삼정천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

11.1.3 시설물 전경

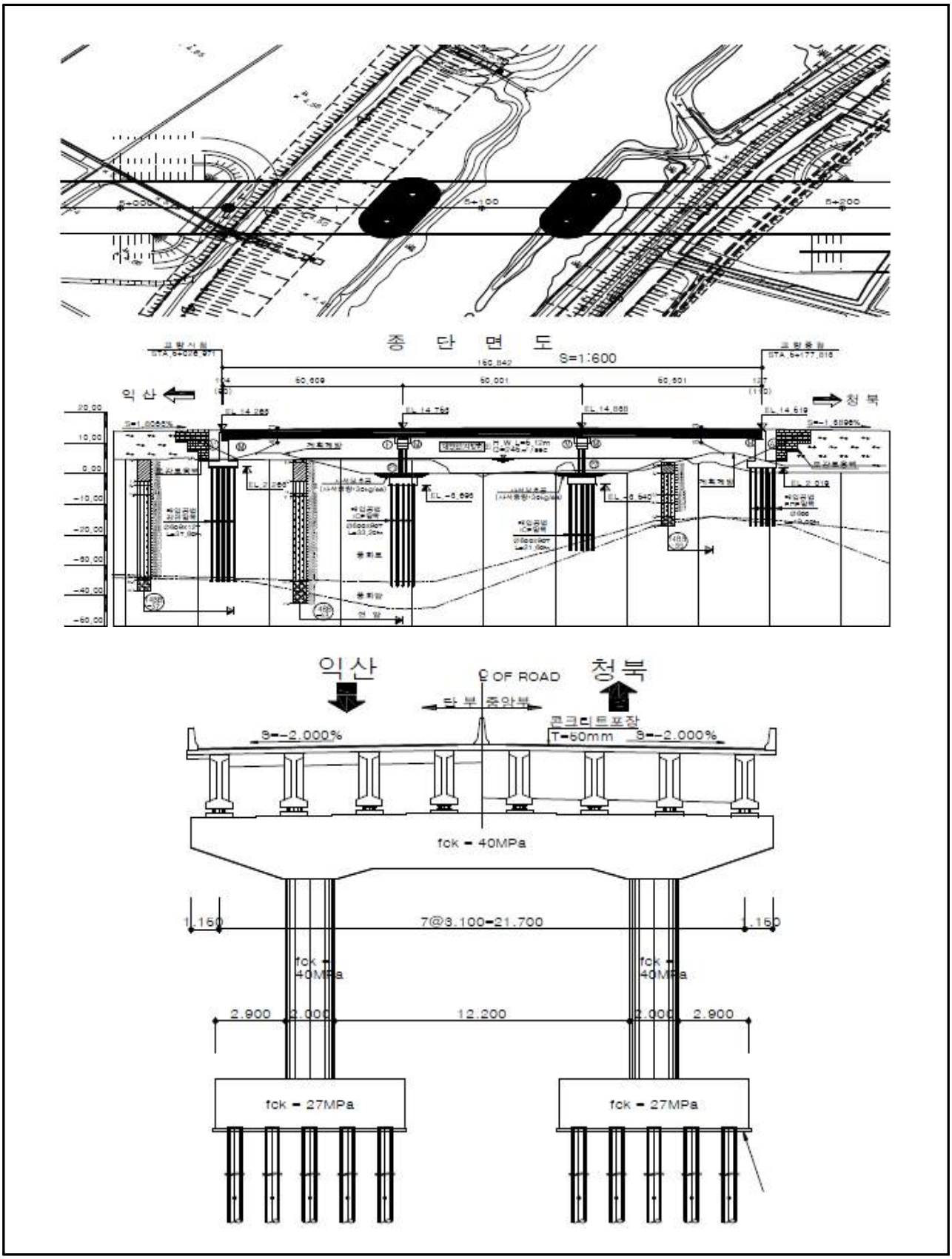


상 부 전 경

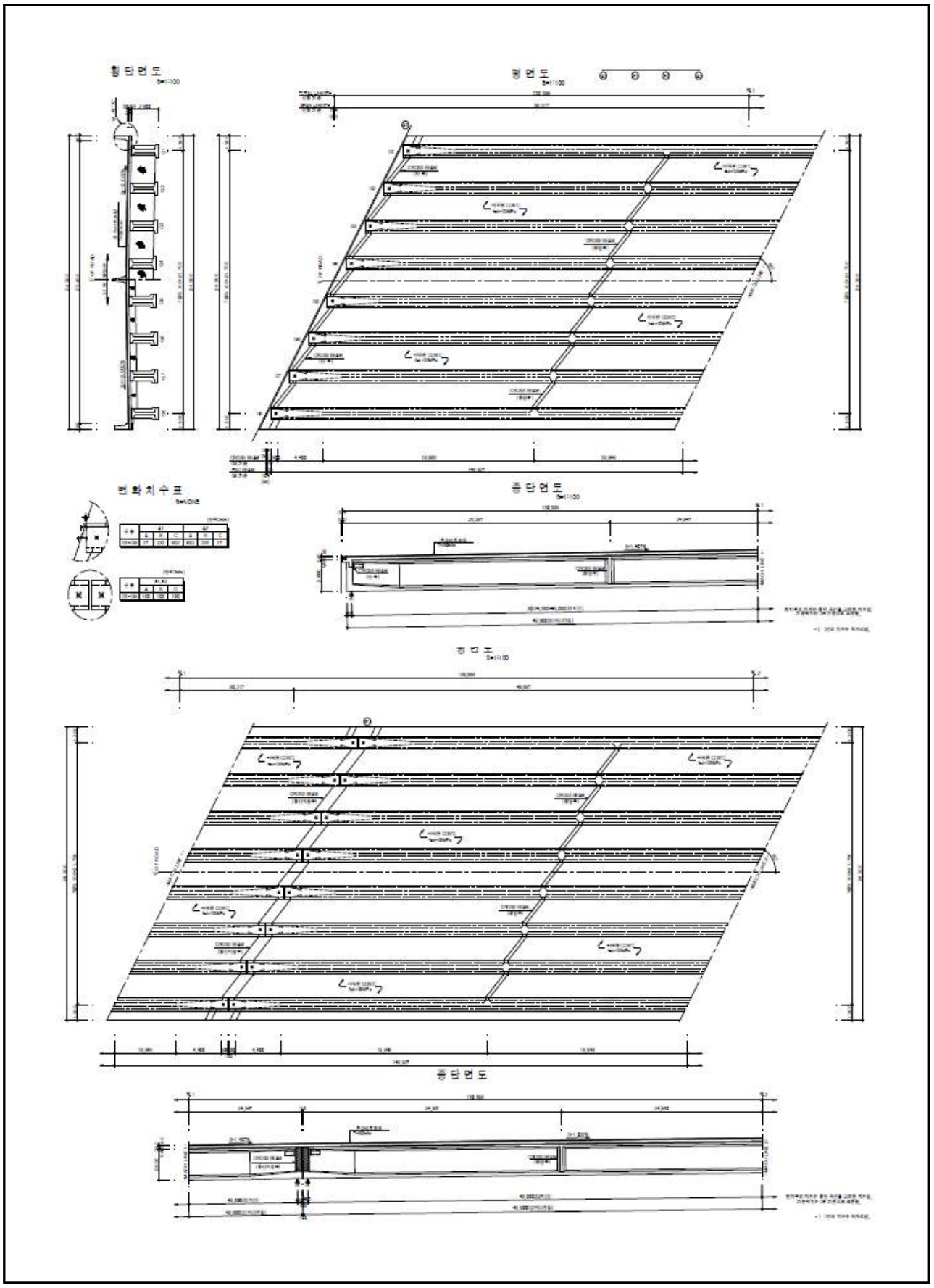


측 면 전 경

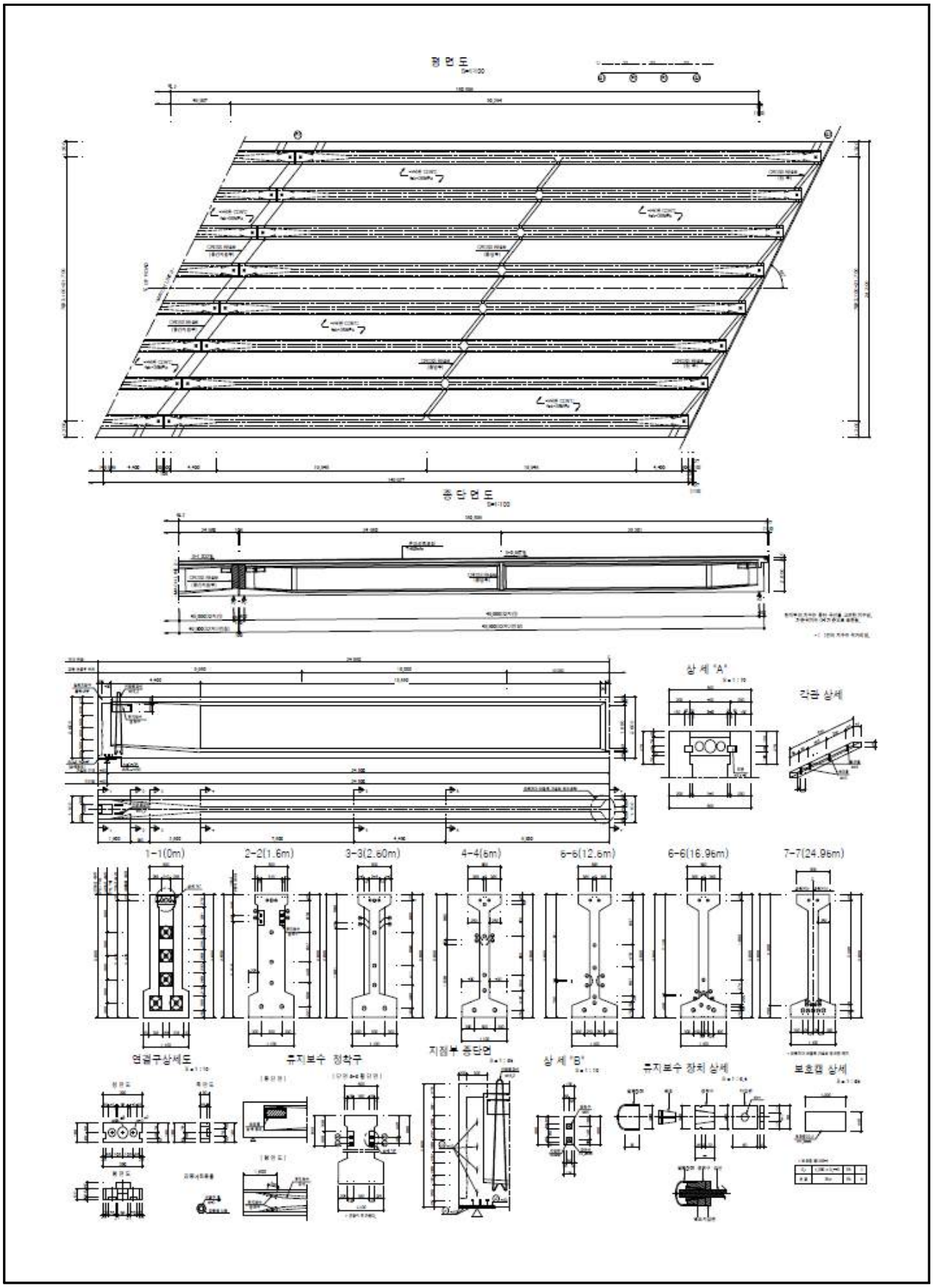
11.1.4 관련도면



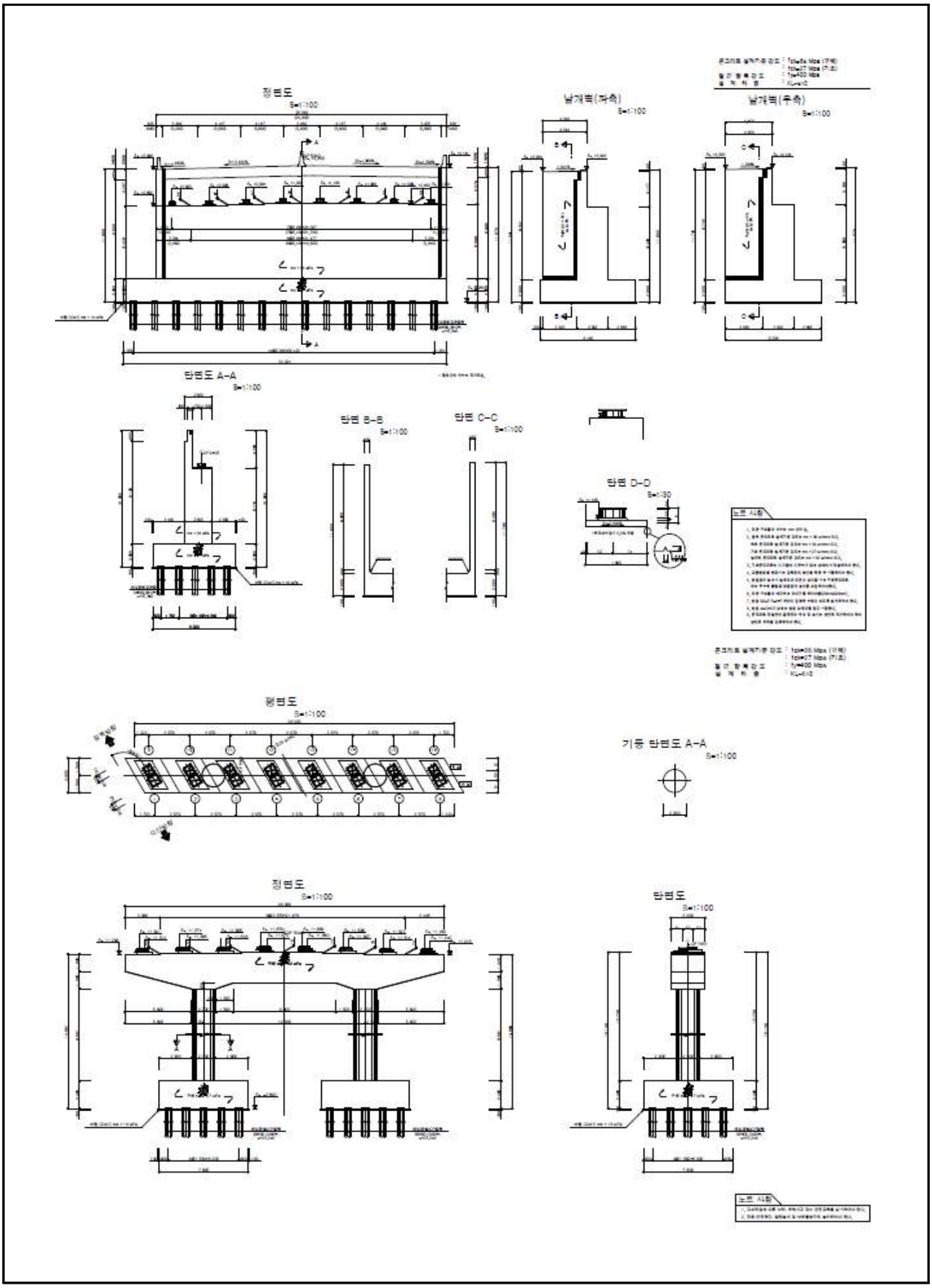
<그림 11.1> 종평면도 및 횡단면도



<그림 11.2> 슬래브 일반도



<그림 11.3> 슬래브 일반도 및 거더 일반도



<그림 11.4> 교대 일반도 및 교각 일반도

11.2 시설물의 이력사항

11.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	-육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 균열, 교대 및 교각 긁힘이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

11.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

11.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

11.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열부 백태, 균열(0.3㎜미만), 긁힘이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열부 백태	방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열부 백태	0.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰
	긁힘	0.2	㎡	외부충격	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질퇴적



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 150.0m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 Bicon Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 PHP말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 ICP(A종)말뚝 기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 긁힘, 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교각 긁힘

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	긁힘	0.05	㎡	외부충격	주의관찰
	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대의 균열부 백태, 긁힘, 균열(0.3mm미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열부 백태	0.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰
	긁힘	0.2	㎡	외부충격	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열부 백태	0.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축	주의관찰
	긁힘	0.20	㎡	외부충격	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	긁힘	0.05	㎡	외부충격	주의관찰
	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰

11.4 평가 및 안전등급

11.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

11.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

11.5 결론

본 과업대상 시설물인 대반천교는 경기도 평택시 안중읍 삼정리 137-21에 위치하고 있으며 총연장 150.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 균열(0.3mm미만), 긁힘
3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3mm미만)
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 상태양호
6) 거더 상태양호
7) 가로보 상태양호
7) 받침장치 상태양호
8) 교대 및 교각 긁힘, 균열(0.3mm미만)

본 과업대상시설물인 대반천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열, 교대 및 교각 긁힘이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

11.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

대반천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

11.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

대반천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 12 장 대양1교

12.1 시설물의 현황 및 제원

12.2 시설물의 이력사항

12.3 외관조사 결과

12.4 평가 및 안전등급

12.5 결론

제 12 장 대양1교

12.1 시설물의 현황 및 제원

12.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 대양1교는 충청남도 부여군 은산면 대양리 44-6에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 변단면 PSC빔 형식으로서 총연장 100.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

12.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		대양1교	시설물 번호		BR2024-0000381
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 대양리 44-6			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 100.0m (2경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	변단면 PSC빔	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : π형		교각	강관말뚝
받침장치		탄성받침	신축이음		레일조인트
교차시설물 (하천,도로)		일반국도29호선	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

12.1.3 시설물 전경

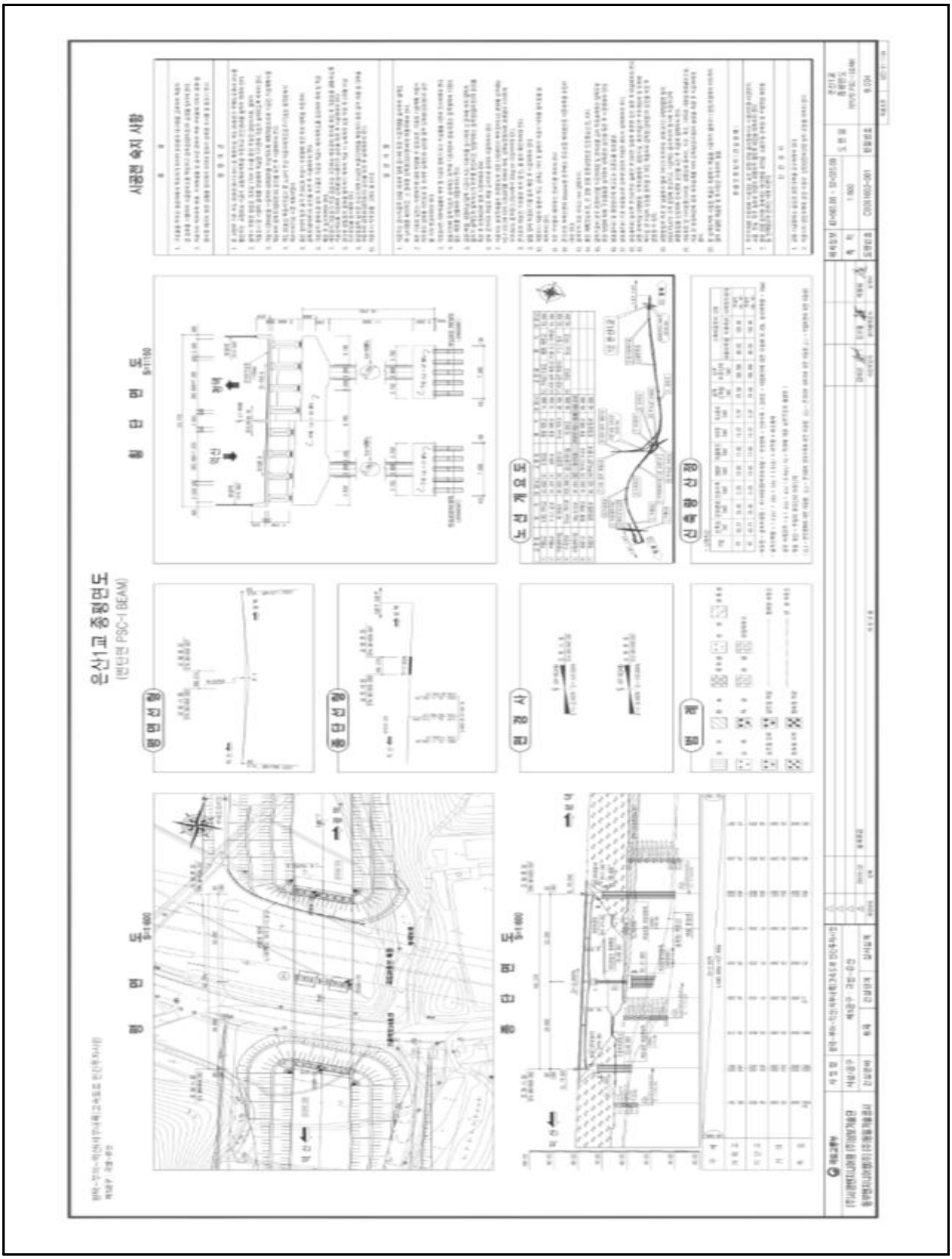


상 부 전 경

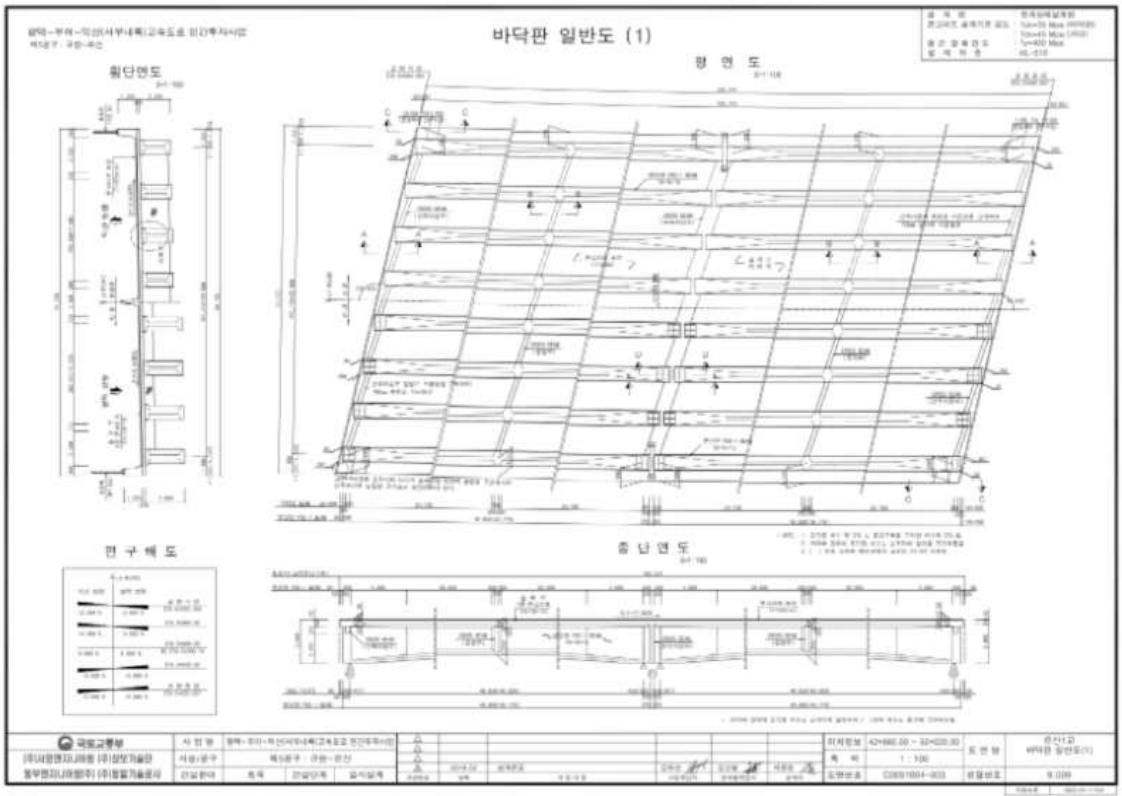


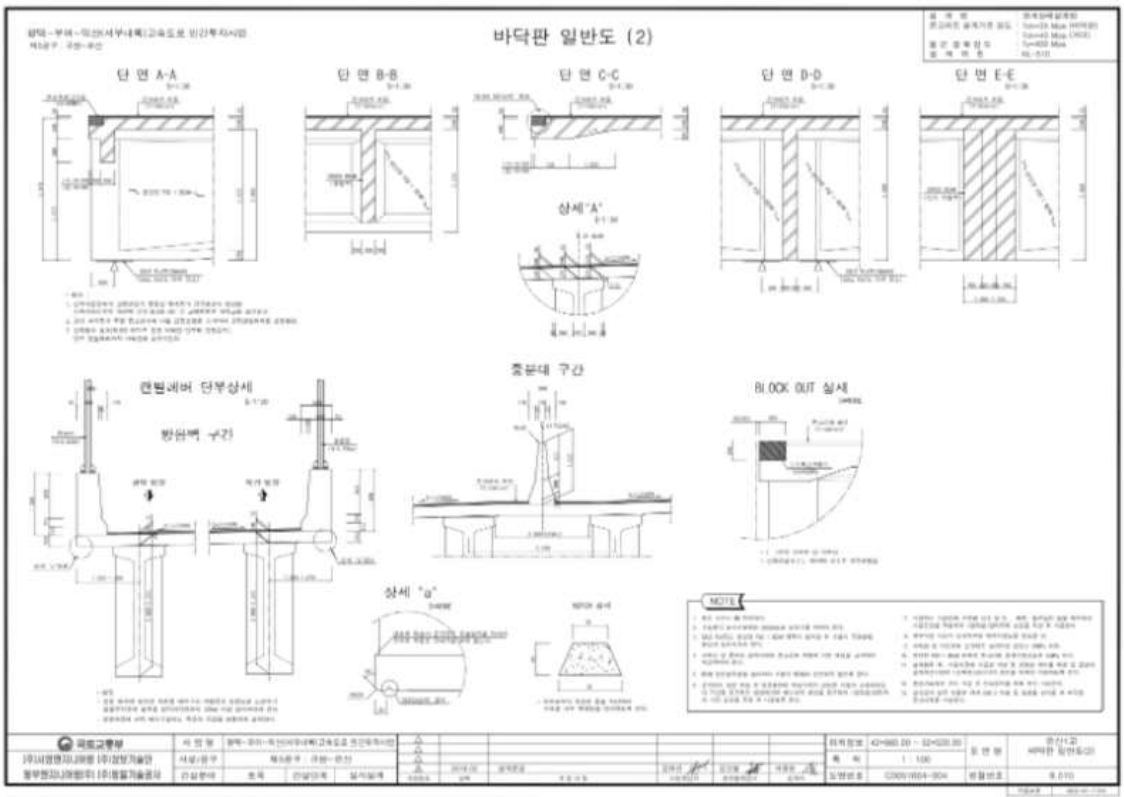
측 면 전 경

12.1.4 관련도면

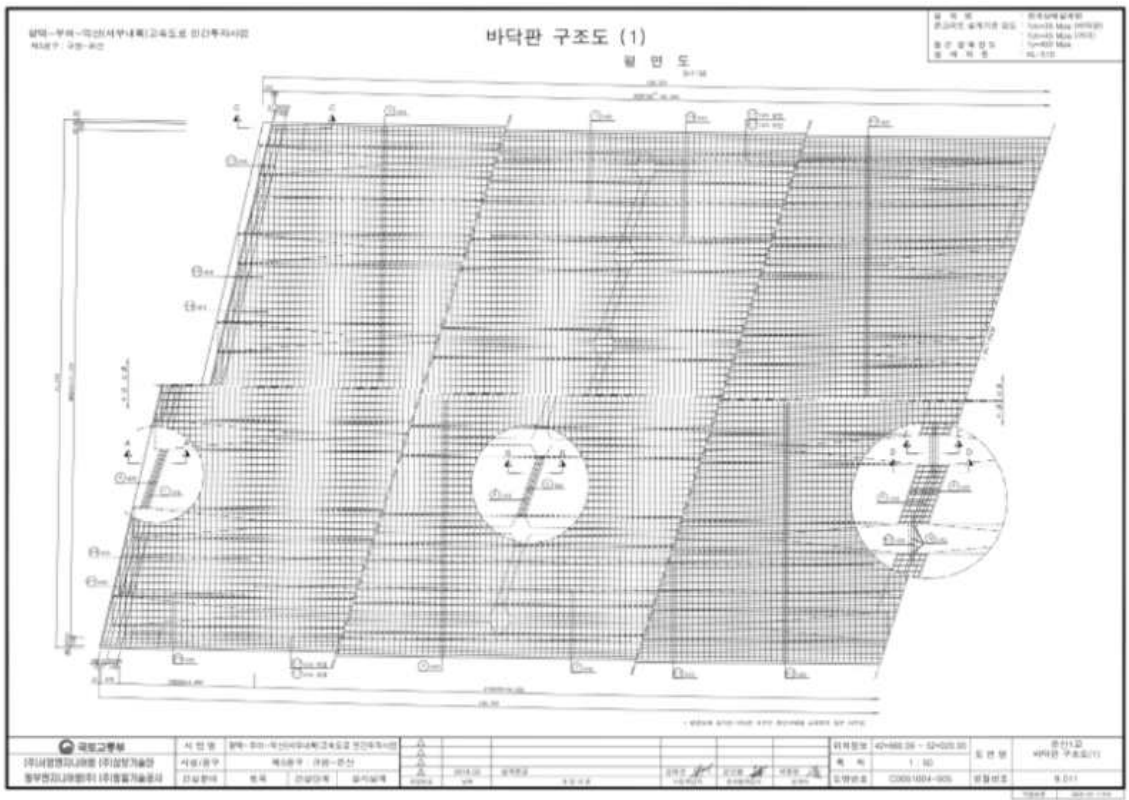


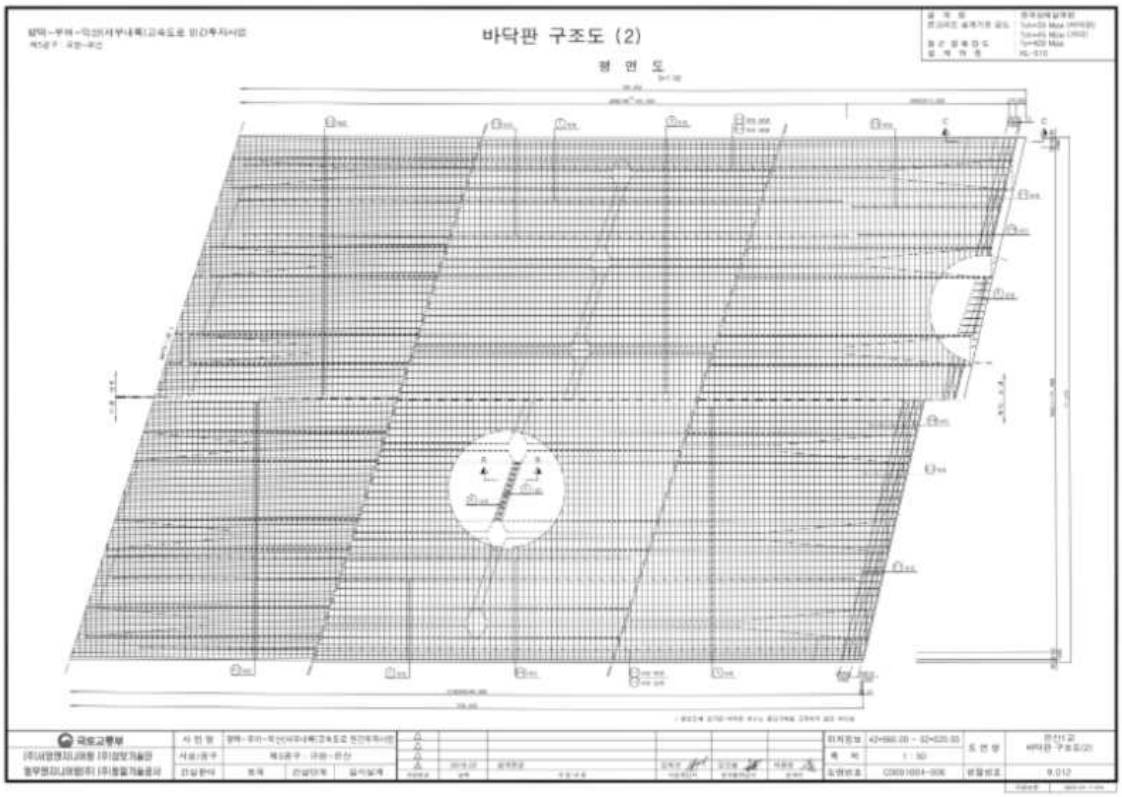
<그림 12.1> 종평면도



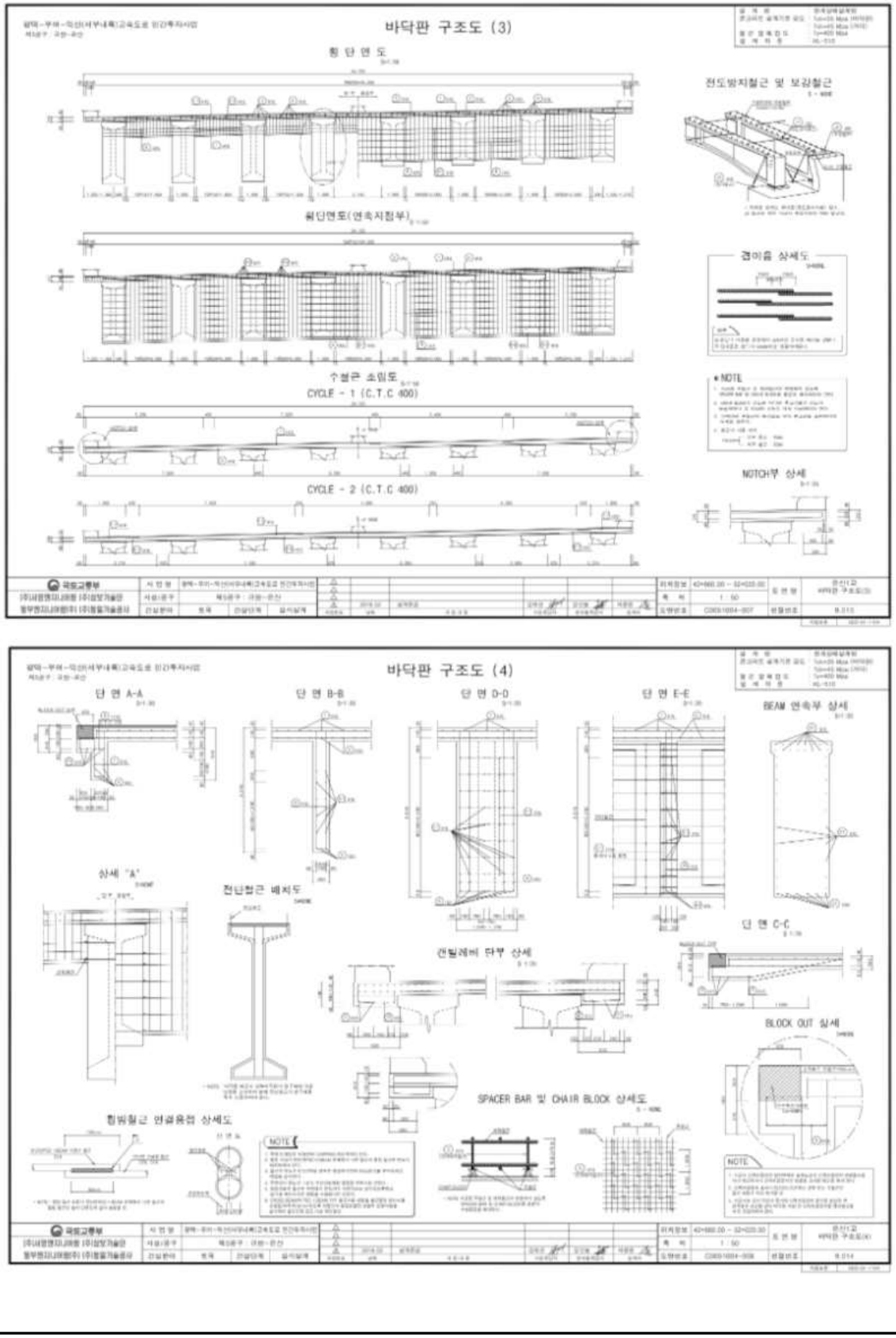


<그림 12.2> 바닥판 일반도

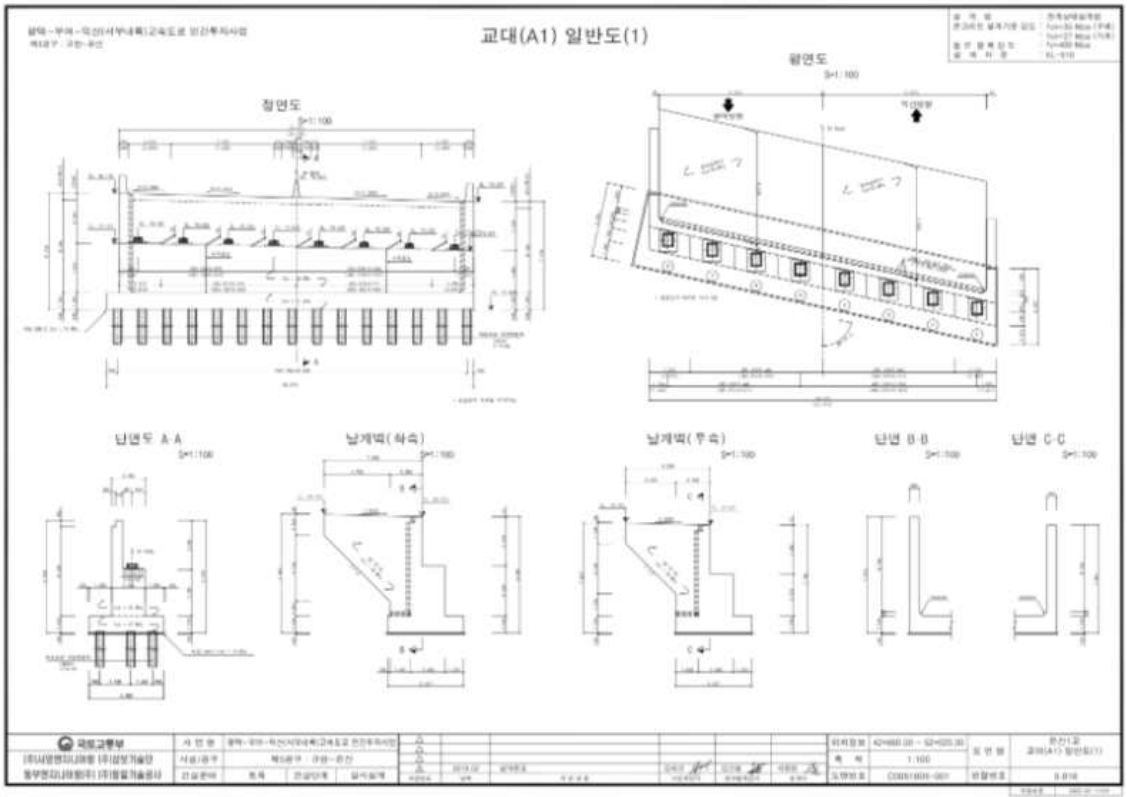


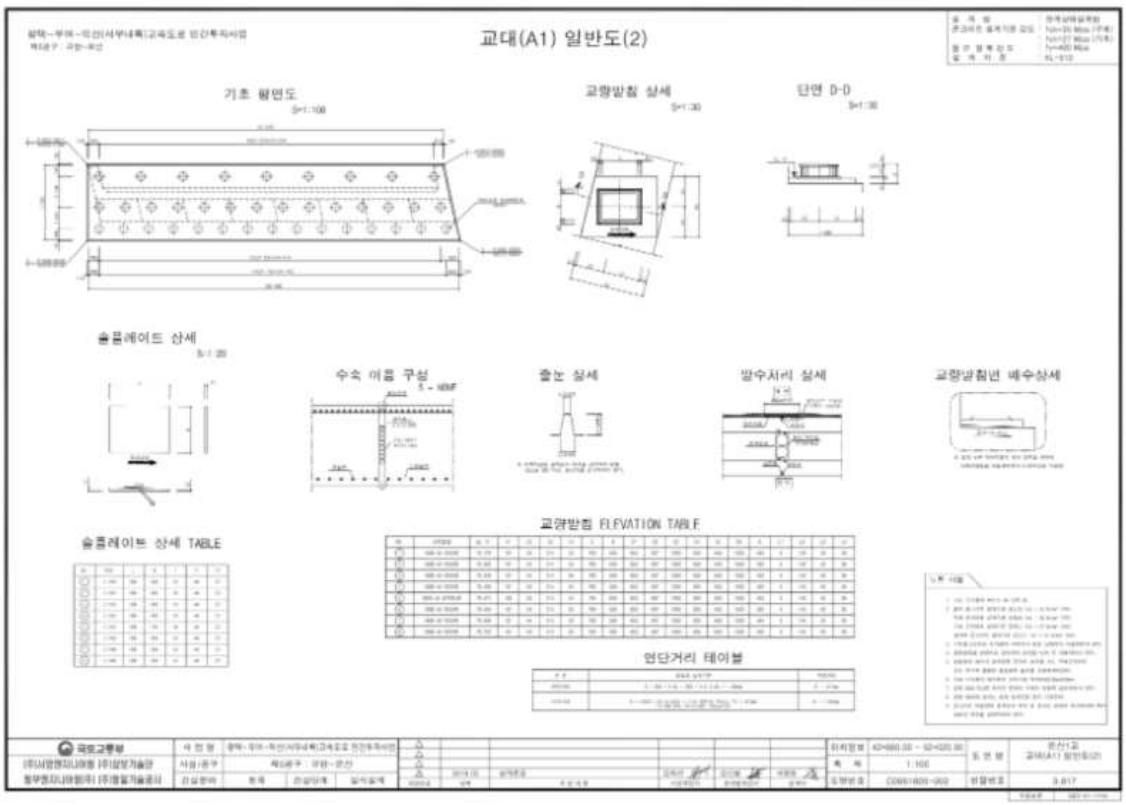


<그림 12.3> 바닥판 구조도

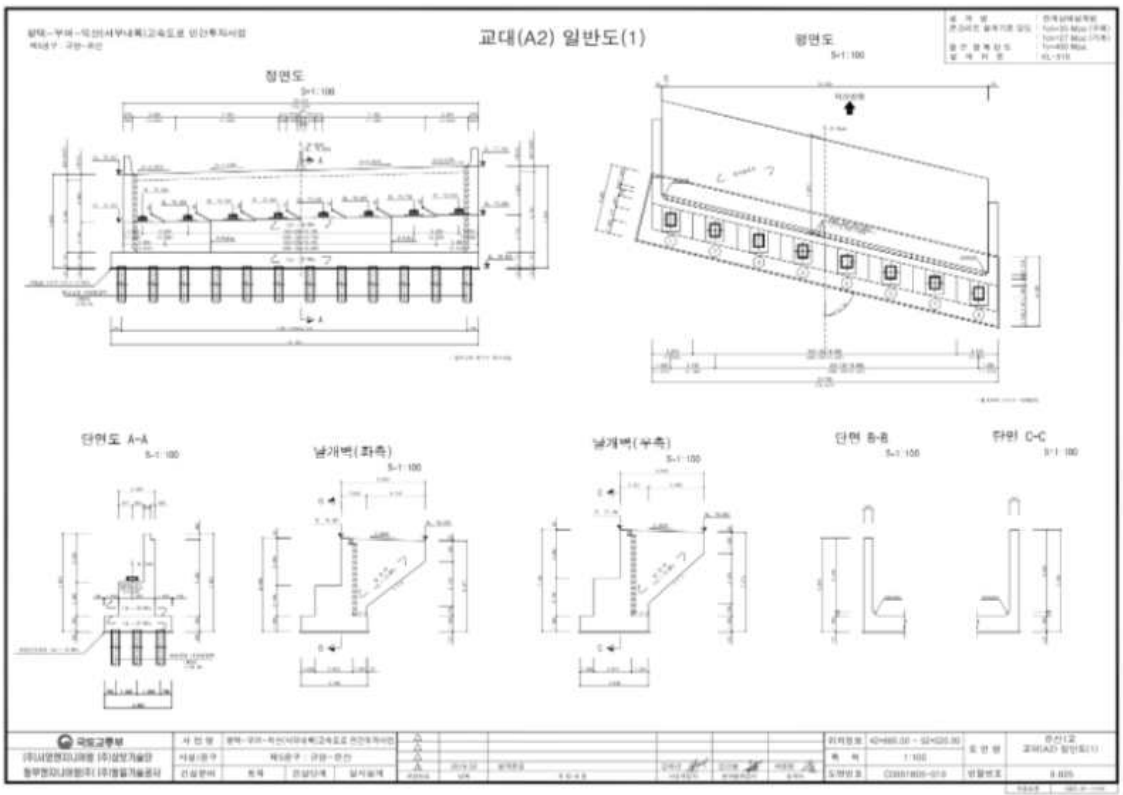


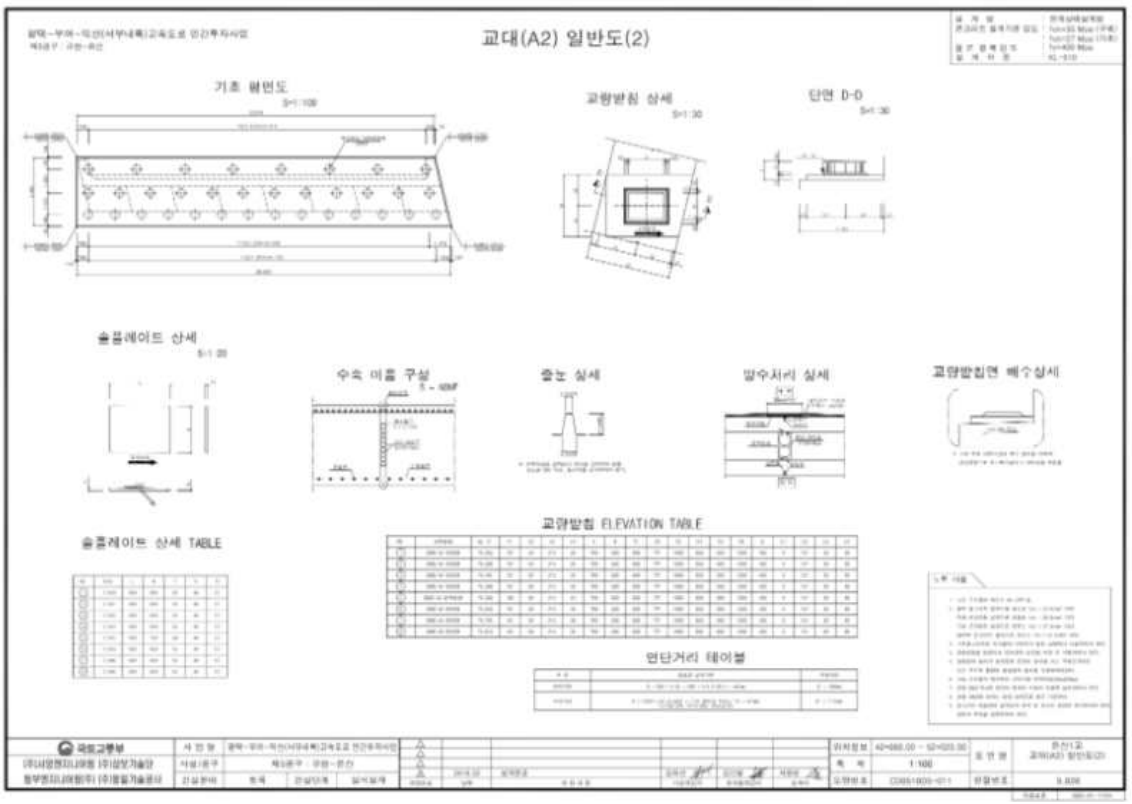
<그림 12.4> 바닥판 구조도 - 2


교대(A1) 일반도(1)
정면도
평면도
단면 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
단면 B-B
단면 C-C

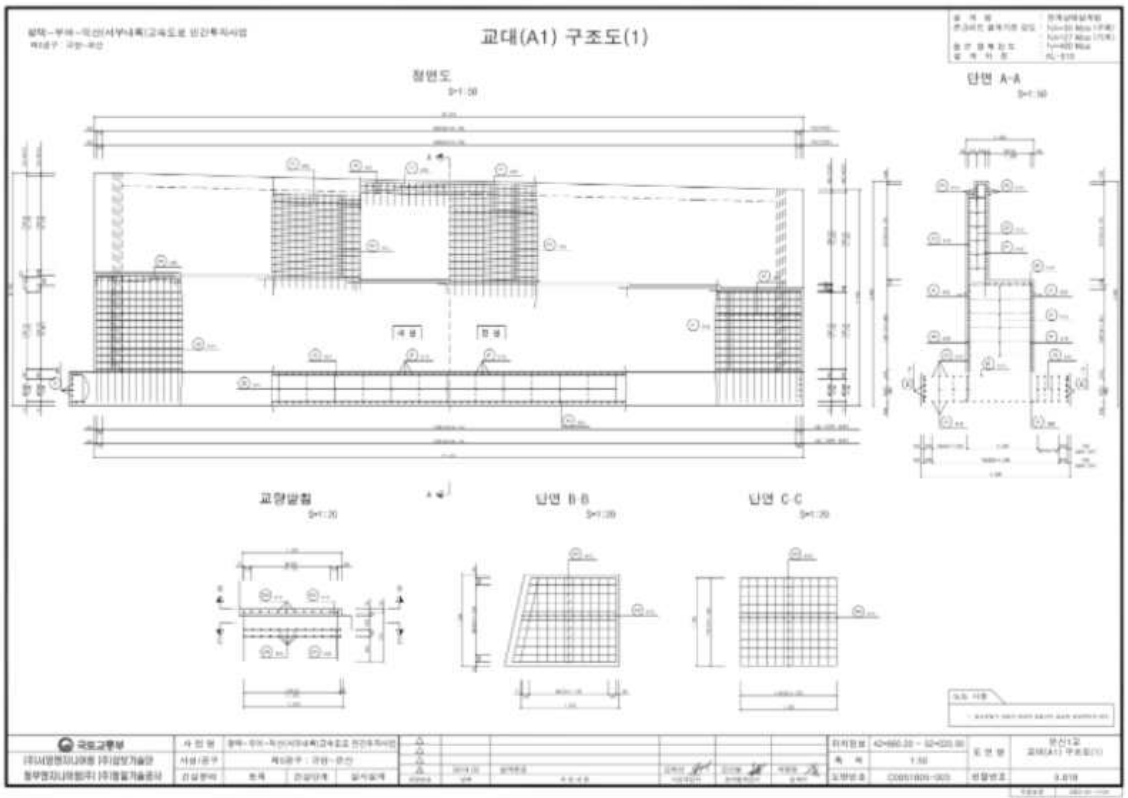

교대(A1) 일반도(2)
기초 평면도
교량받침 상세
단면 D-D
슬플레이트 상세
수직 이음 구성
출눈 상세
방수처리 상세
교량받침면 매수상세
슬플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블

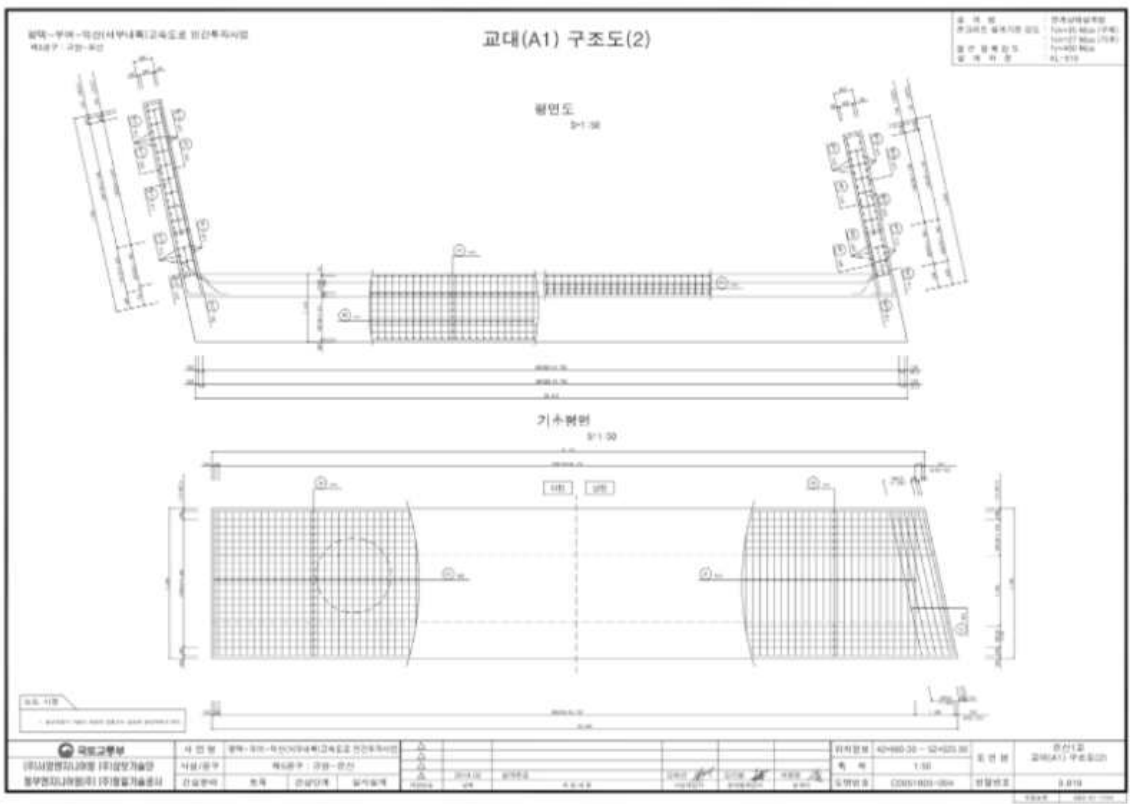
<그림 12.5> 교대 일반도



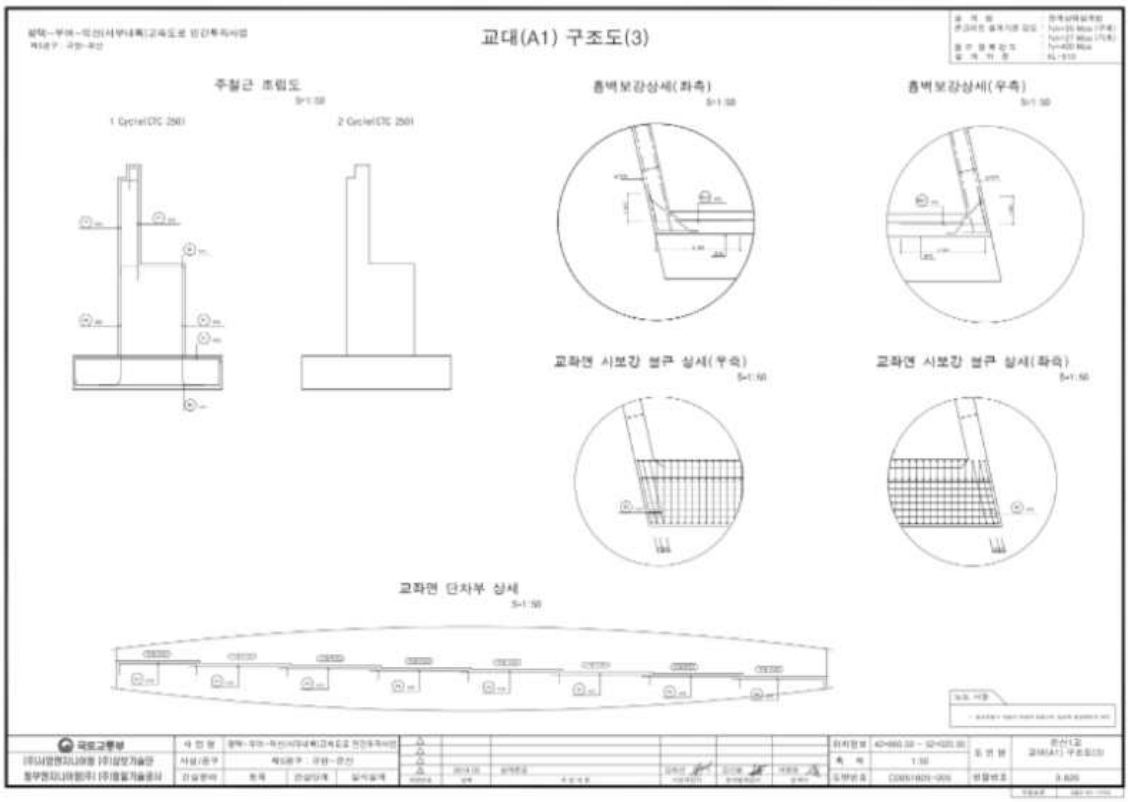


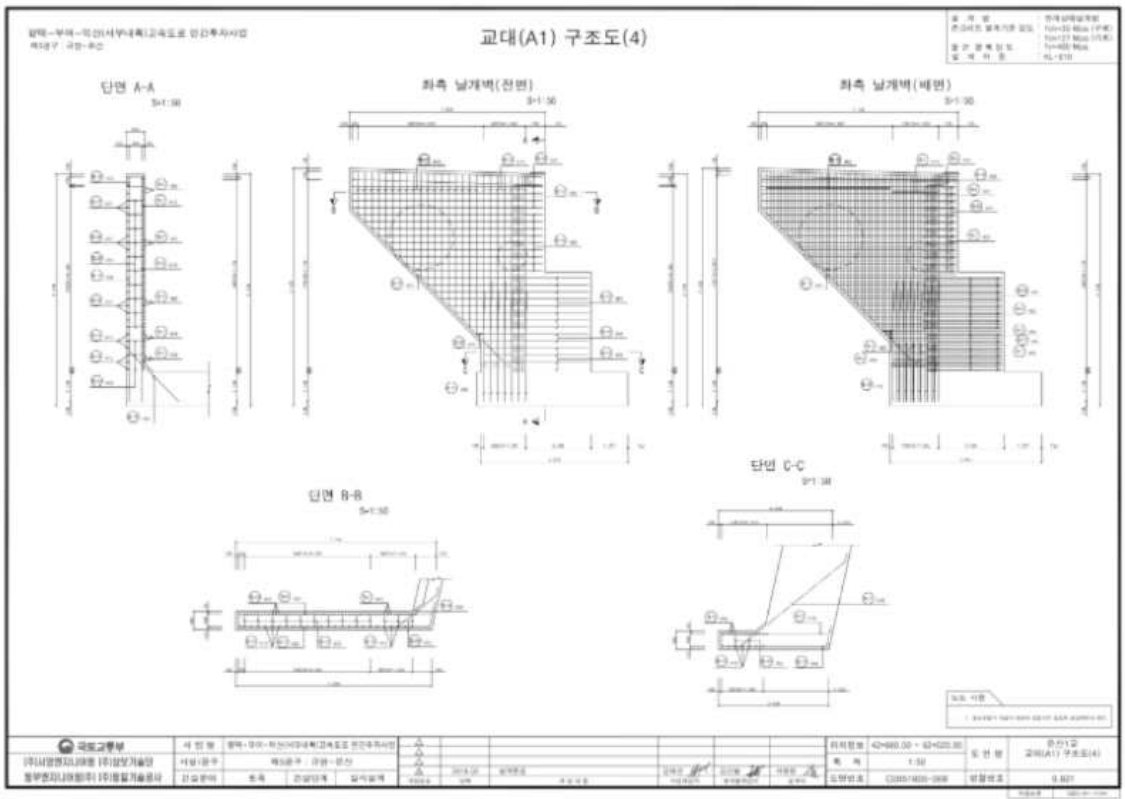
<그림 12.6> 교대 일반도 - 2



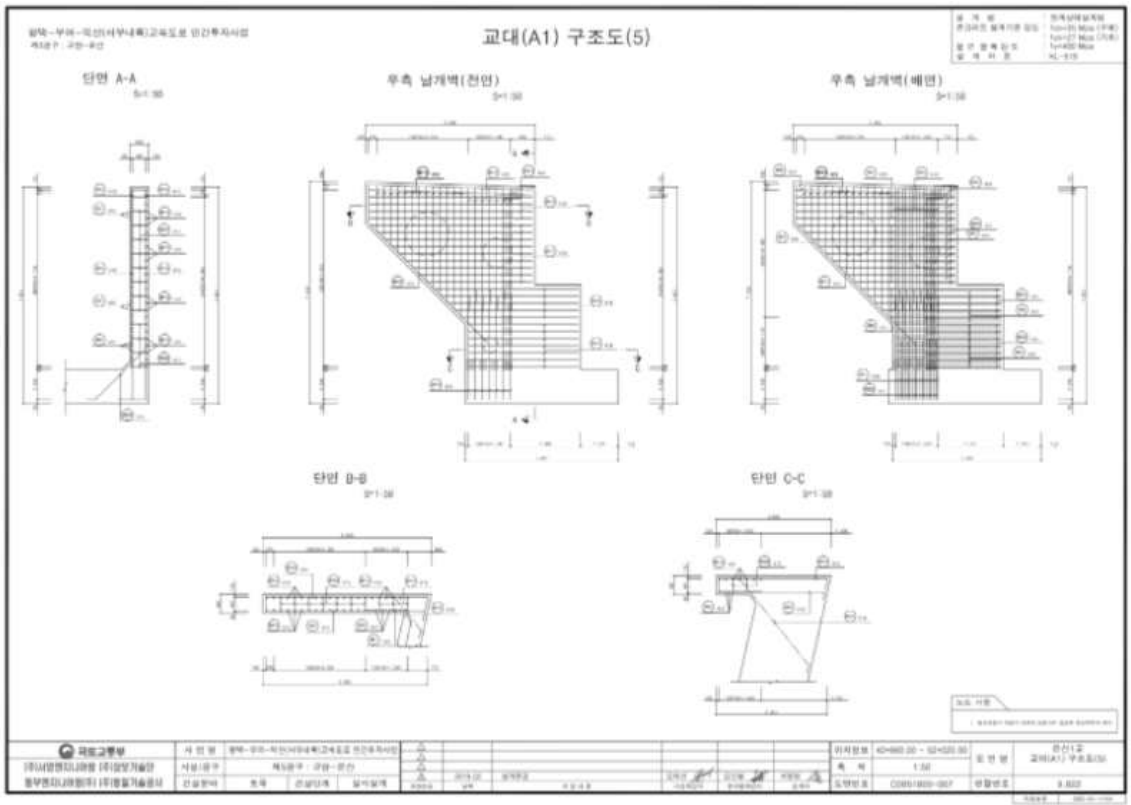


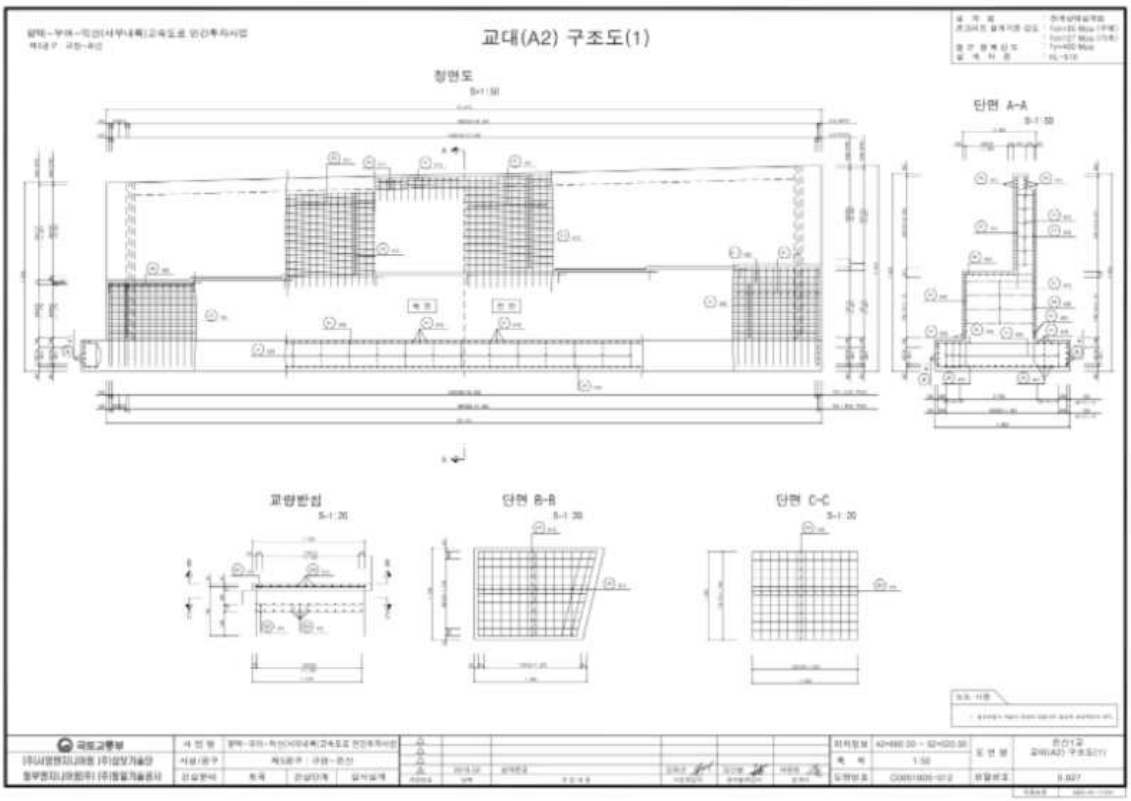
<그림 12.7> 교대 구조도



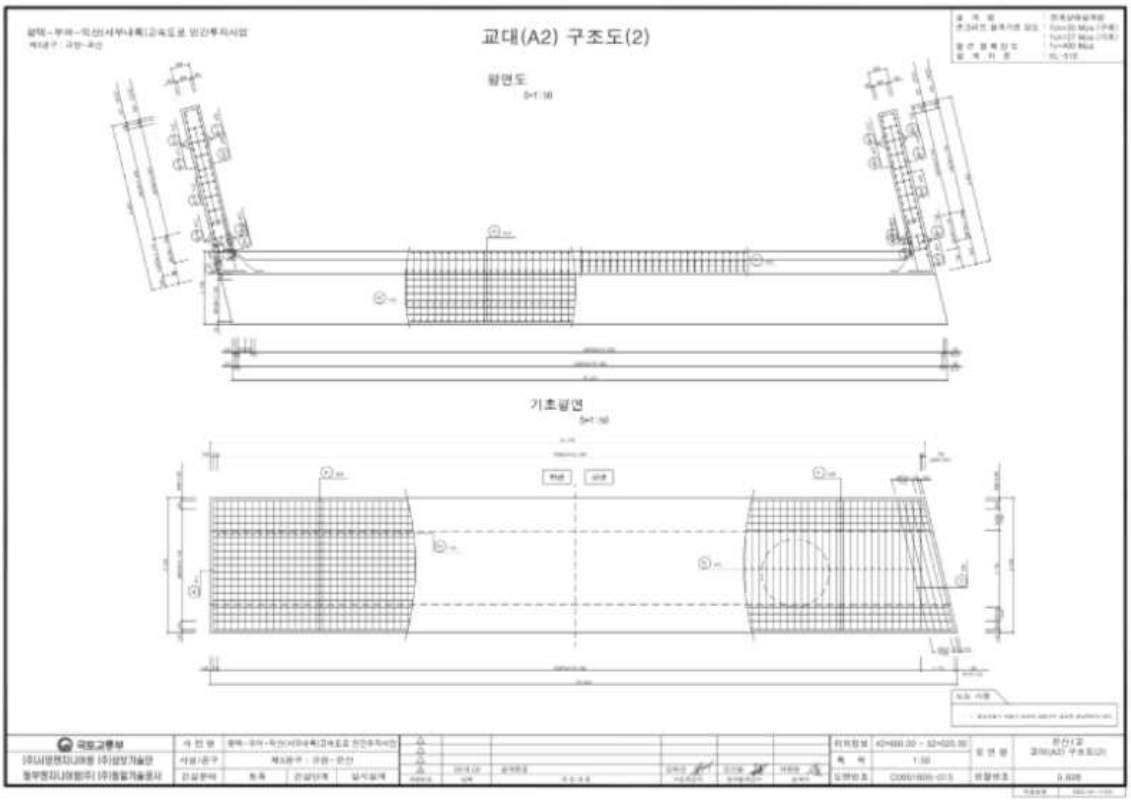


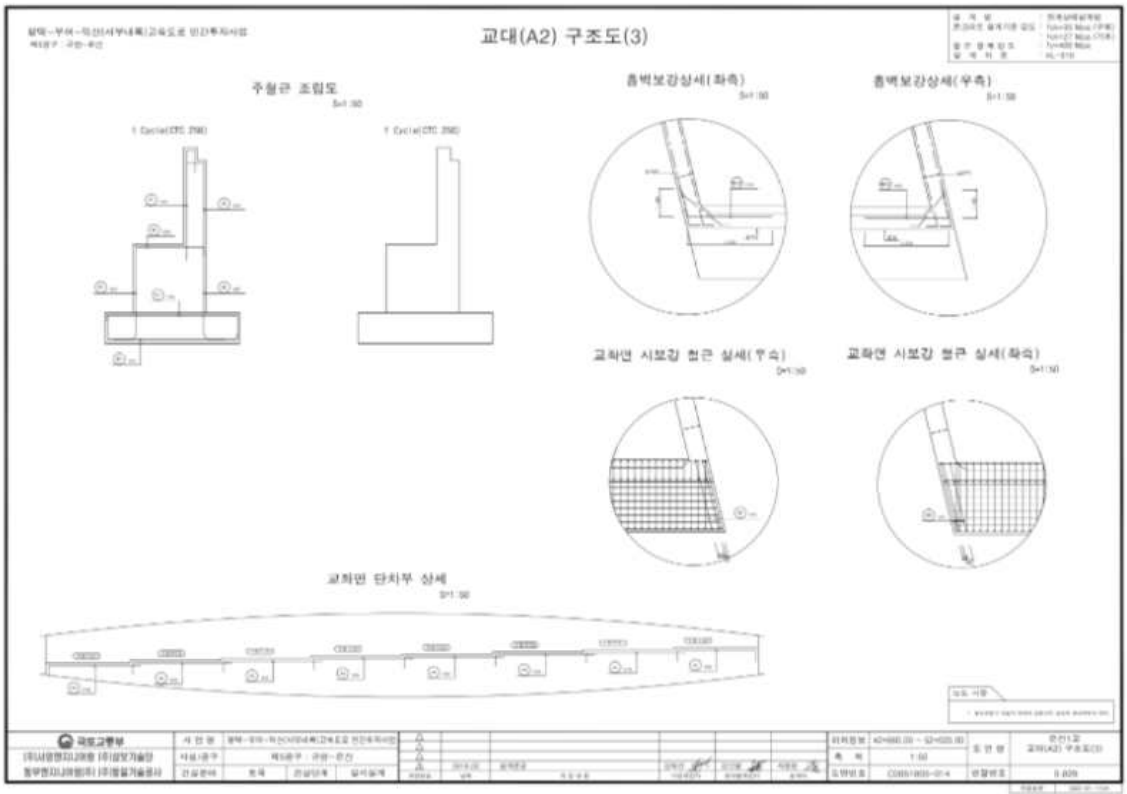
<그림 12.8> 교대 구조도 - 2



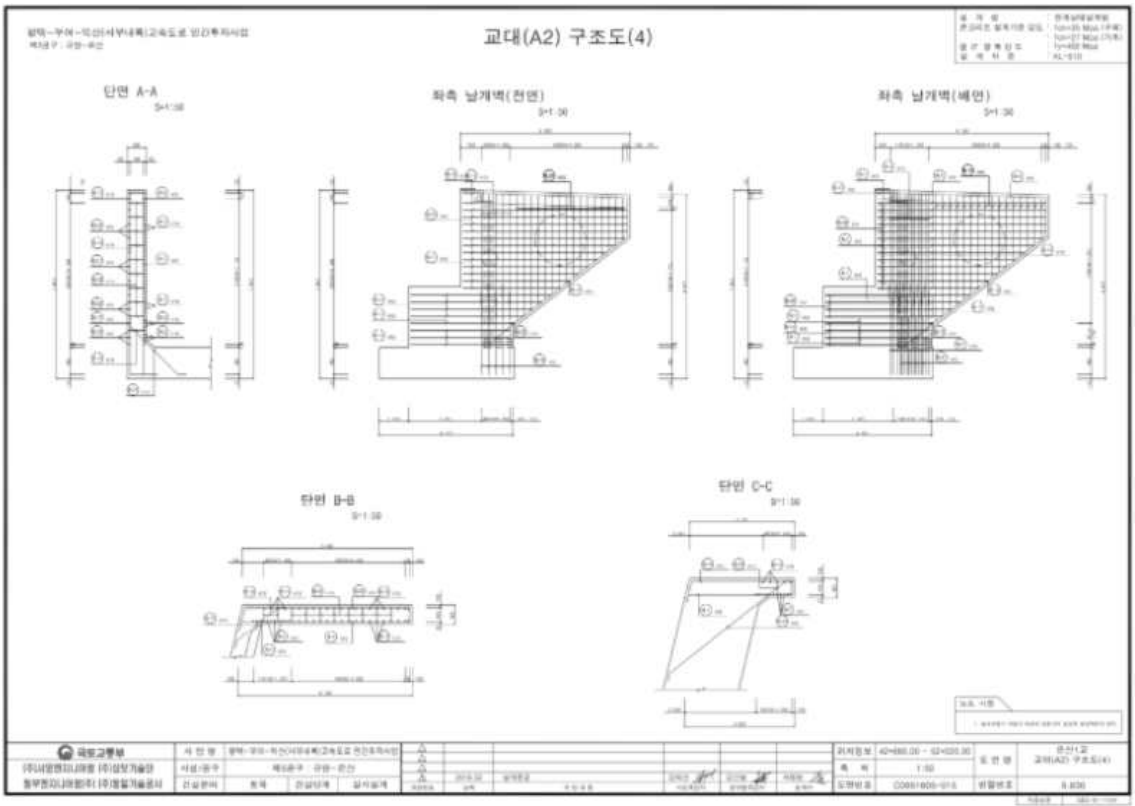


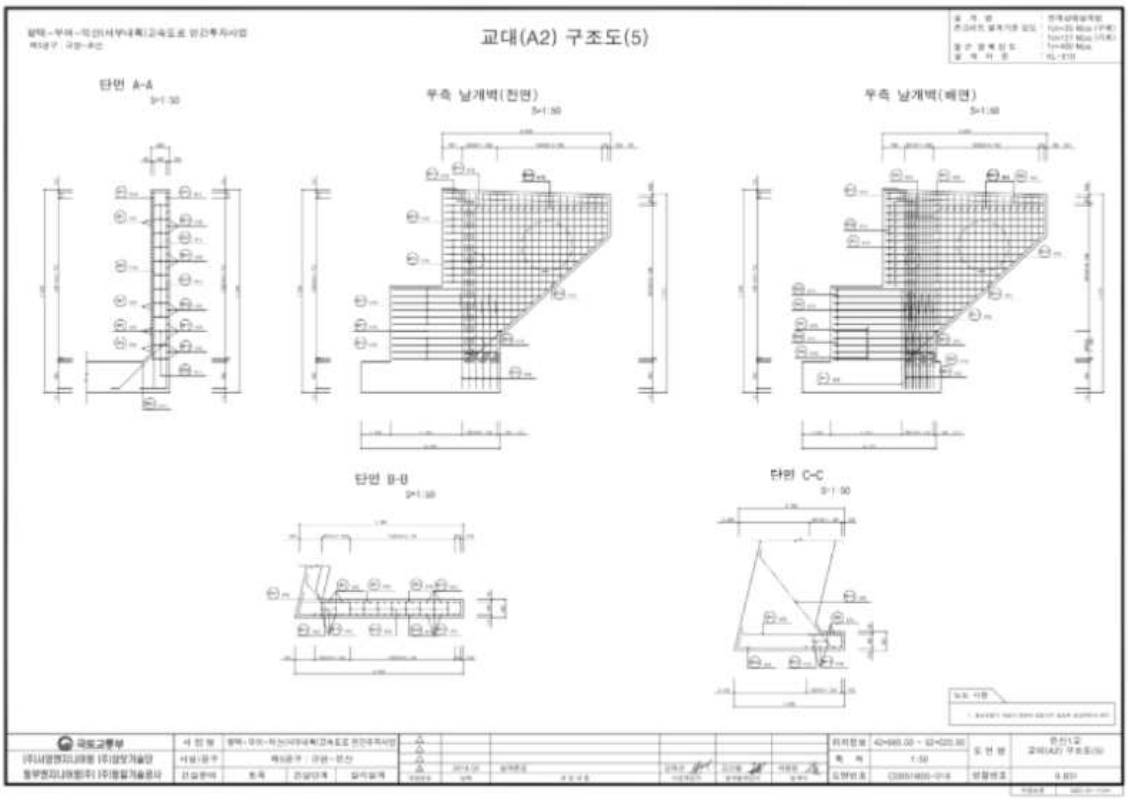
<그림 12.9> 교대 구조도 - 3



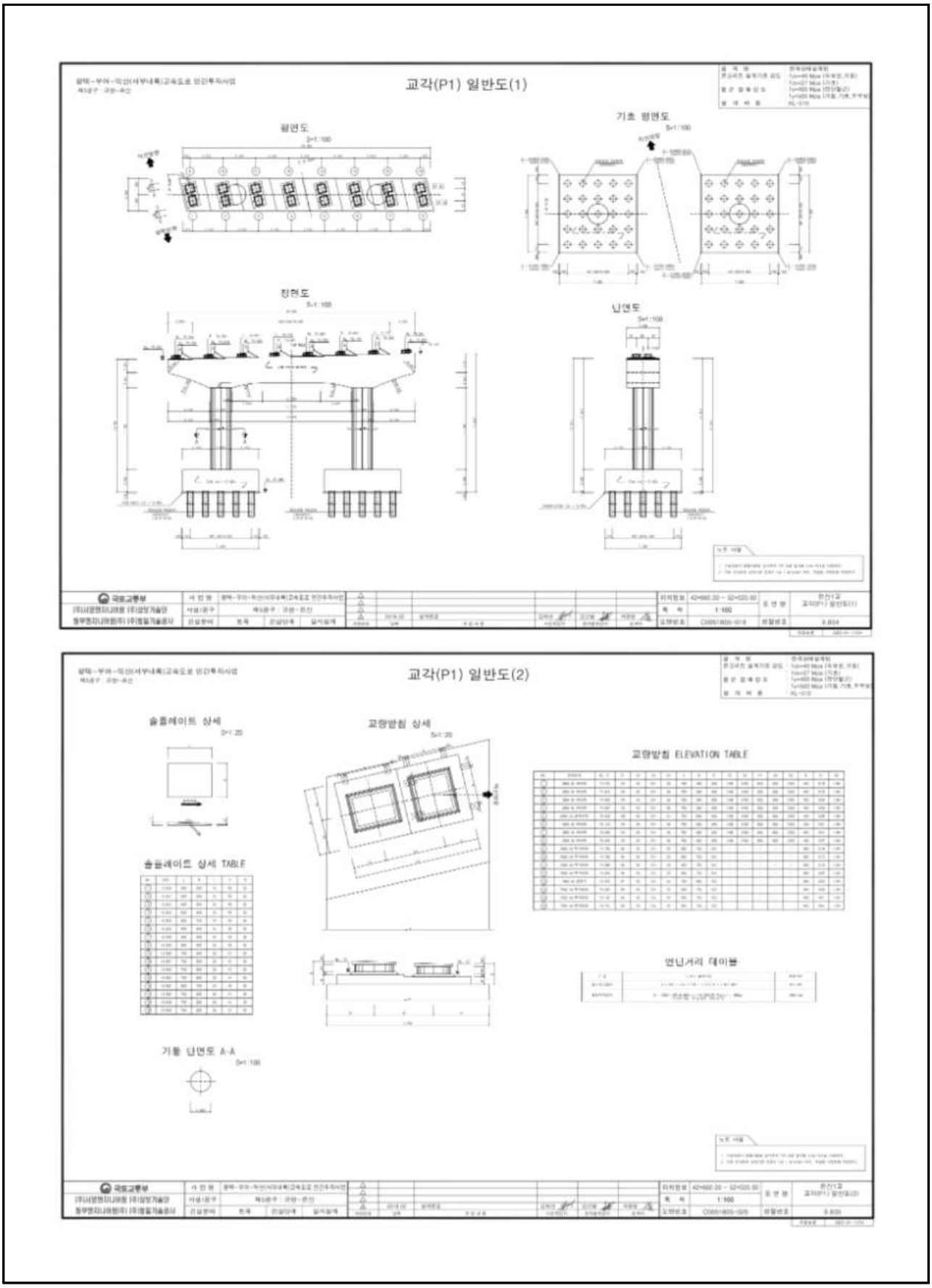


<그림 12.10> 교대 구조도 - 4

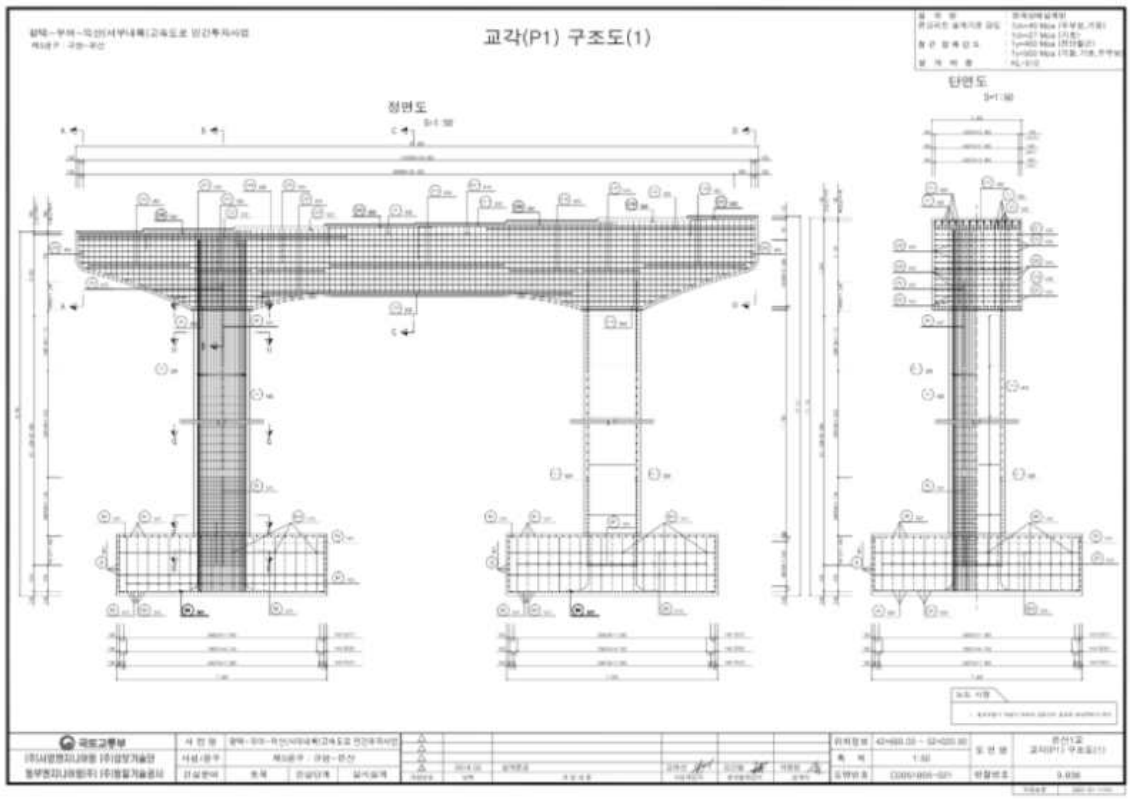


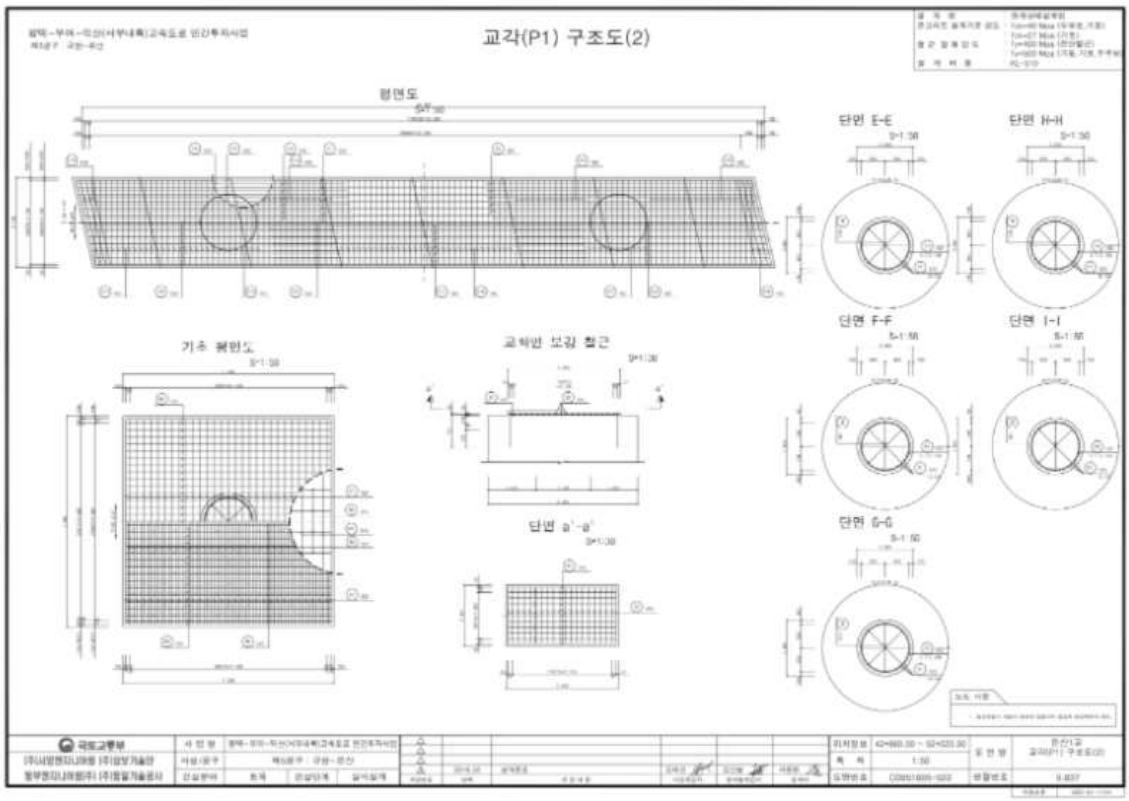


<그림 12.11> 교대 구조도 - 5

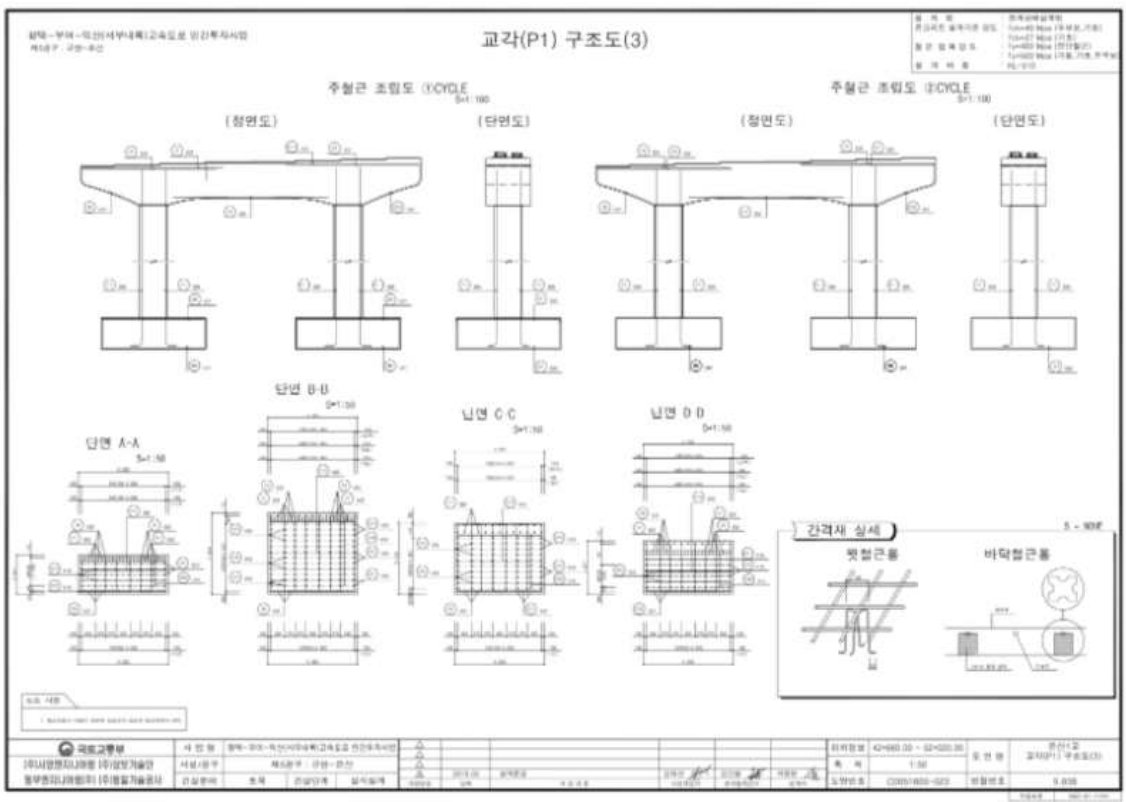


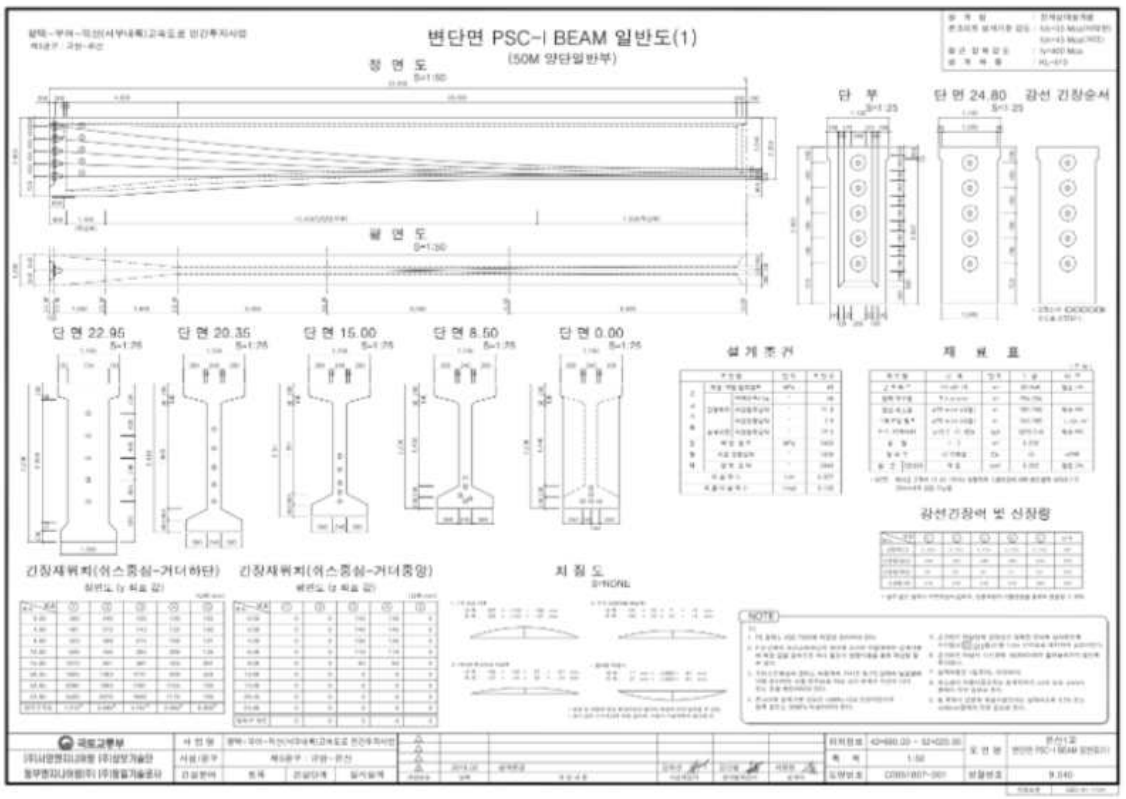
<그림 12.12> 교각 일반도



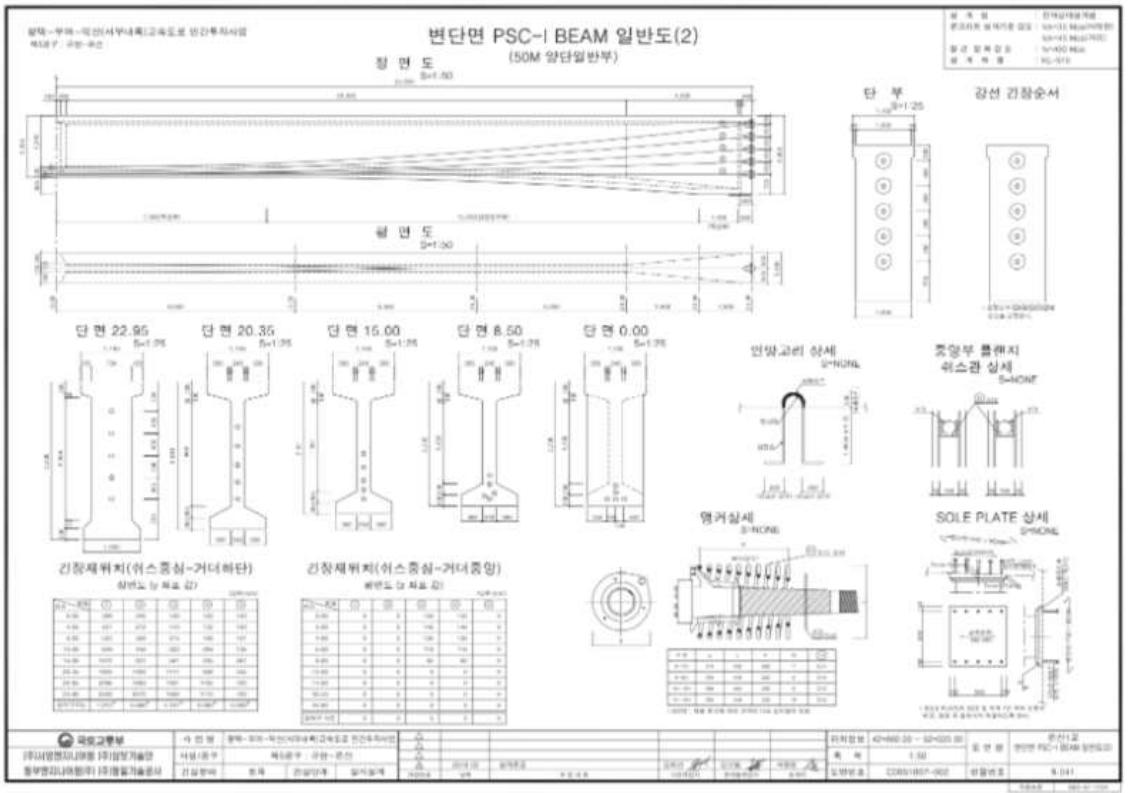


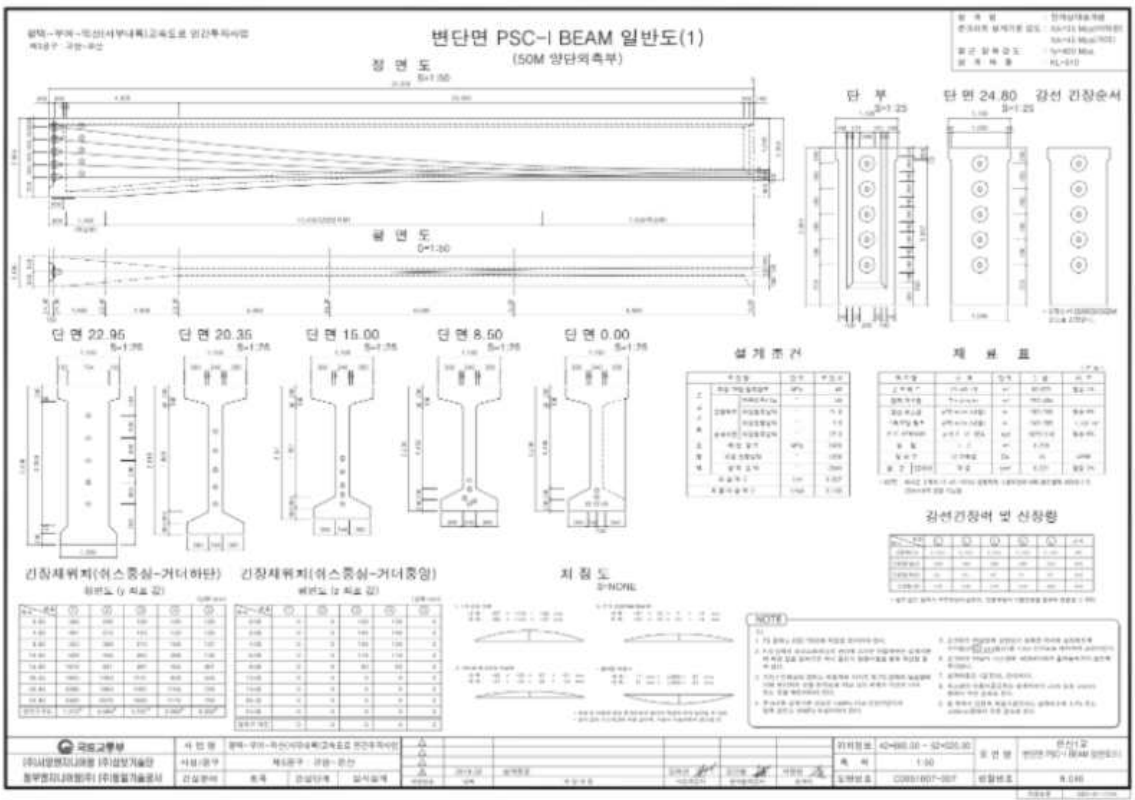
<그림 12.13> 교각 구조도



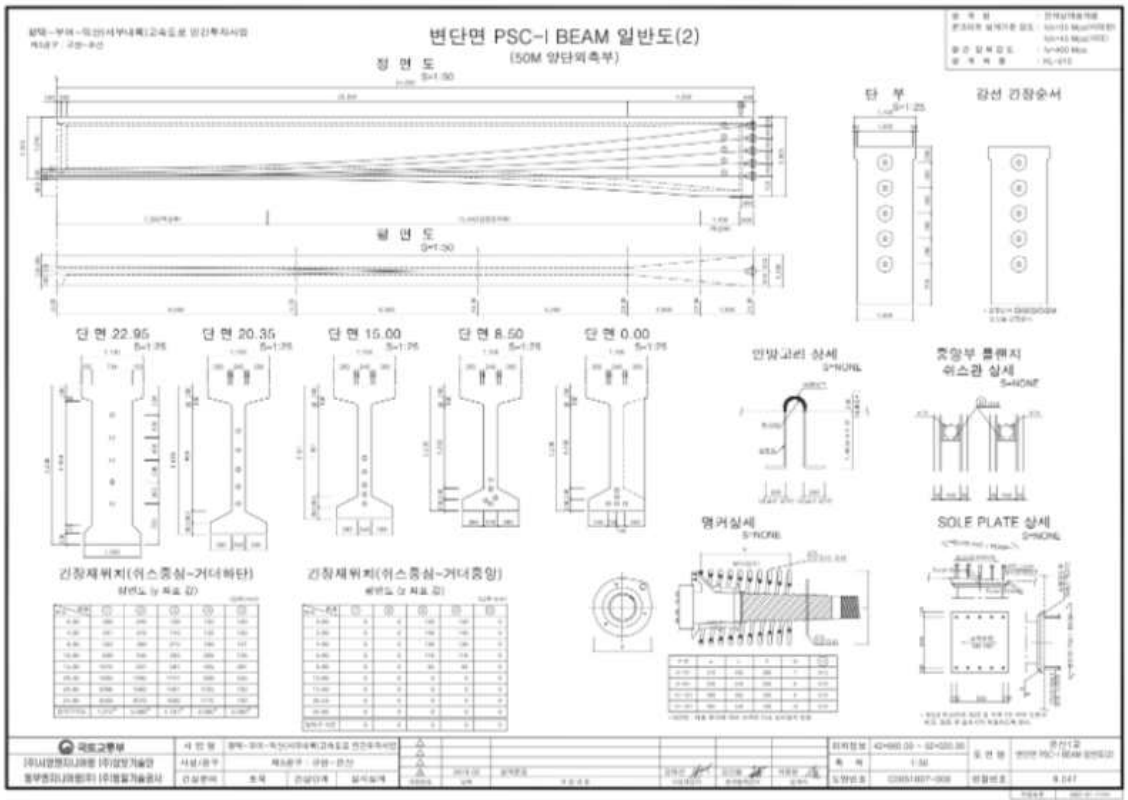


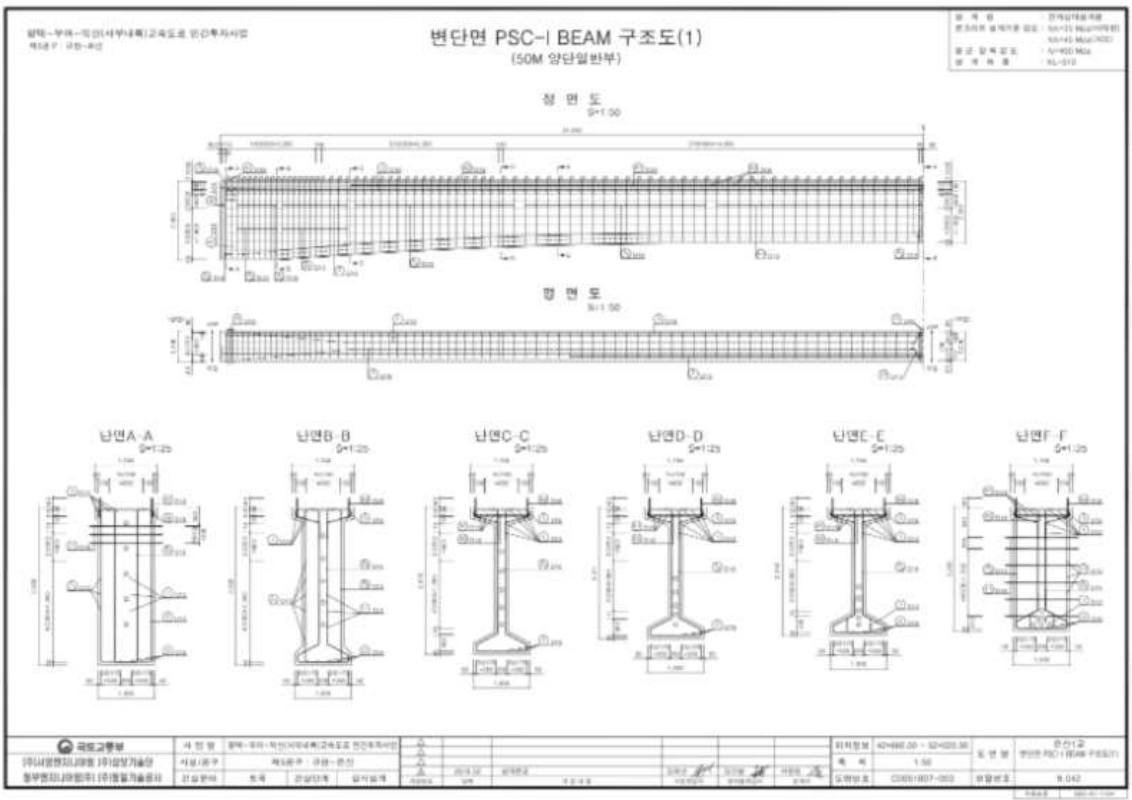
<그림 12.14> 교각 구조도 및 거더 일반도



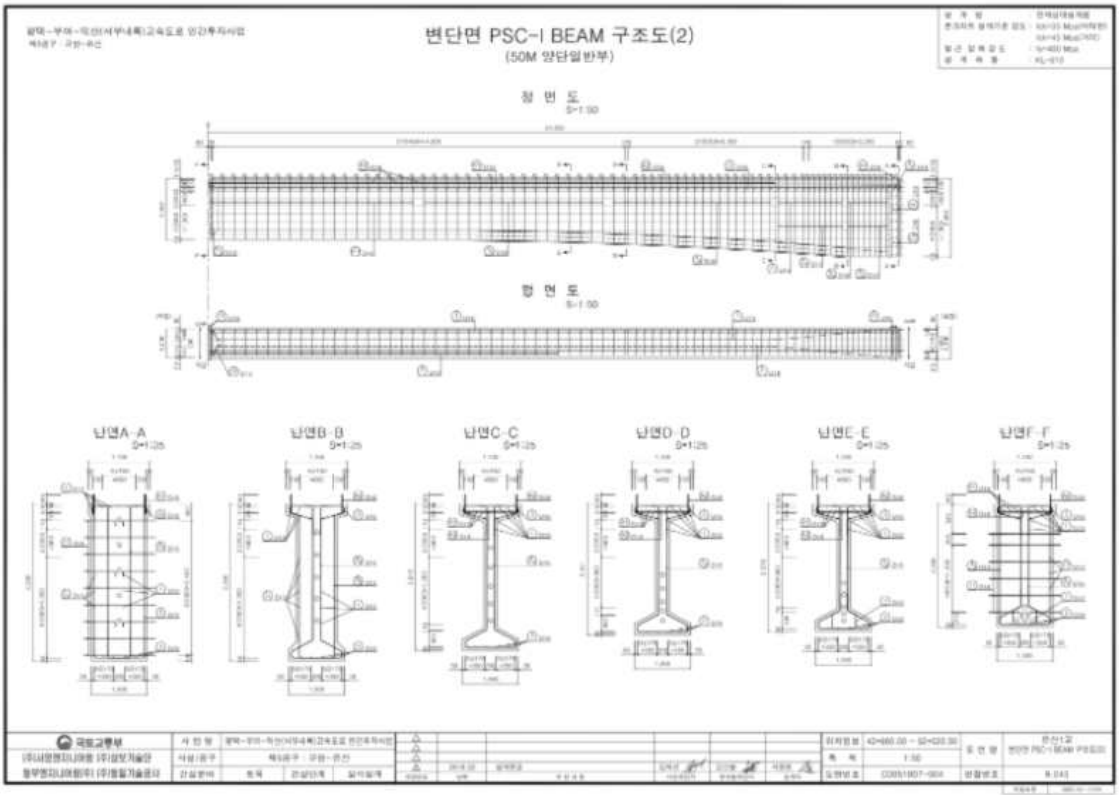


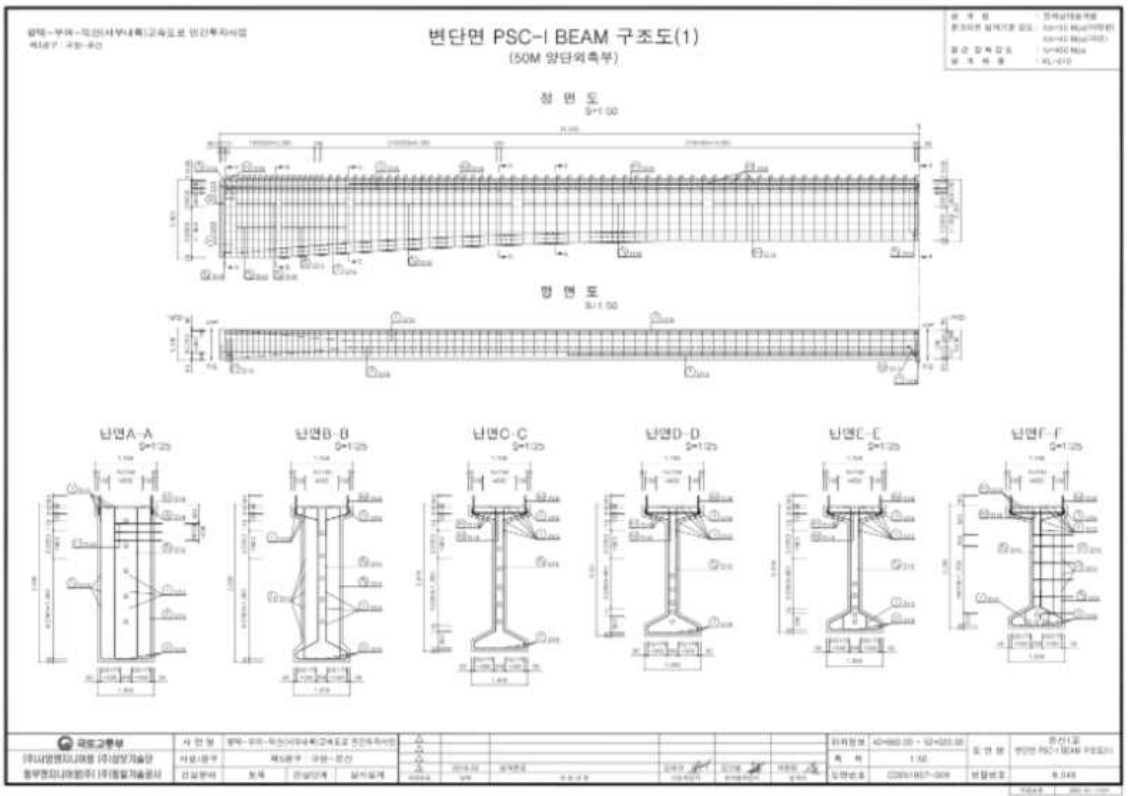
<그림 12.15> 거더 일반도 - 2



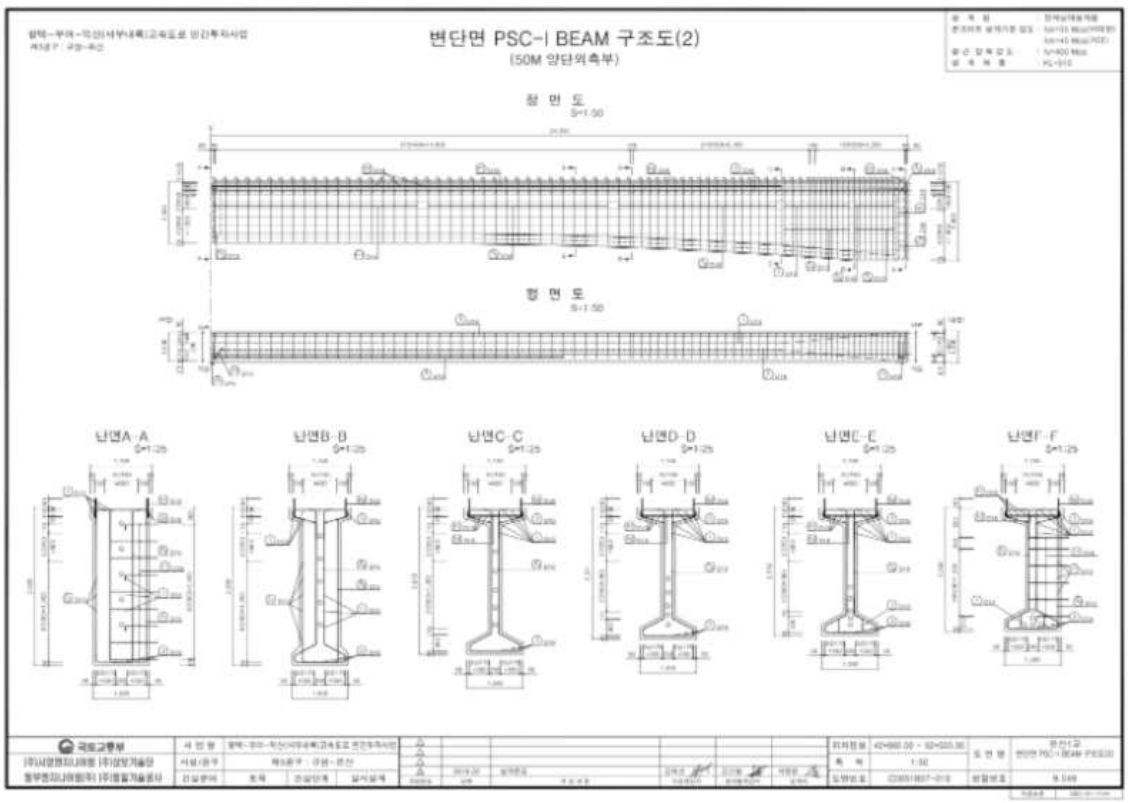


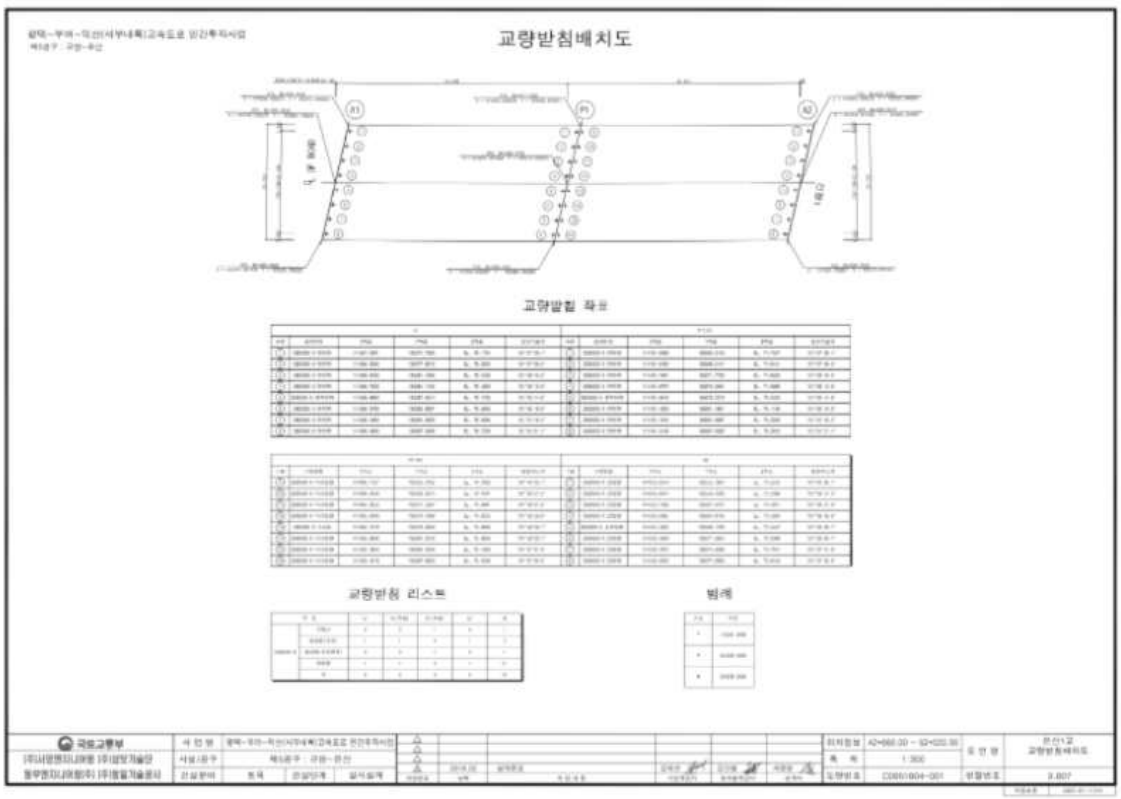
<그림 12.16> 거더 일반도 및 구조도





<그림 12.17> 거더 구조도 - 2





<그림 12.18> 거더 구조도 및 교량받침 배치도

12.2 시설물의 이력사항

12.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박락 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

12.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

12.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

12.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 철근노출 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열부 백태	방호벽 철근노출

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	망상균열(cw=0.2)	1.0	㎡	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	철근노출	0.14	㎡	피복부족	방청후 단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	0.6	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 100.0m의 2경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 박락 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 박락	바닥판하면 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	박락	0.15	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

바. 거더

본 교량의 거더는 변단면 PSC빔으로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박락 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 박락



교대 균열부 백태



교대 균열(0.3㎜이상)



교대 균열(0.3㎜이상)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	5.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.5	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	11.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	균열/누수흔적	2.0	m	건조수축, 우수유입	주입보수
	박락	0.4	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 철근노출, 신축이음장치 일부 구간에서 후타재 균열(0.3㎜미만) 이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	망상균열(cw=0.2)	1.0	㎡	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	철근노출	0.14	㎡	피복부족	방청후 단면보수(t=30)
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	0.6	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	망상균열(cw=0.2)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	철근노출	0.14	㎡	피복부족	방청후 단면보수(t=30)
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.60	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	박락	0.15	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	5.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.50	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	11.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	균열/누수흔적	2.00	m	건조수축 및 우수유입	주입보수
	박락	0.40	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

12.4 평가 및 안전등급

12.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

12.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

12.5 결론

본 과업대상 시설물인 대양1교는 충청남도 부여군 은산면 대양리 44-6에 위치하고 있으며 총연장 100.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 철근노출

3) 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 박락

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 균열/누수흔적, 박락

본 과업대상시설물인 대양1교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 철근노출, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판 하면 박락, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 균열/누수흔적, 박락 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

12.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

대양1교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

12.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

대양1교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 13 장 대정교

13.1 시설물의 현황 및 제원

13.2 시설물의 이력사항

13.3 외관조사 결과

13.4 평가 및 안전등급

13.5 결론

제 13 장 대정교

13.1 시설물의 현황 및 제원

13.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 대정교는 충청남도 아산시 선장면 대정리 405-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC BEAM 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

13.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>대정교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000314</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 아산시 선장면 대정리 405-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC BEAM</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>서들남로</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

13.1.3 시설물 전경

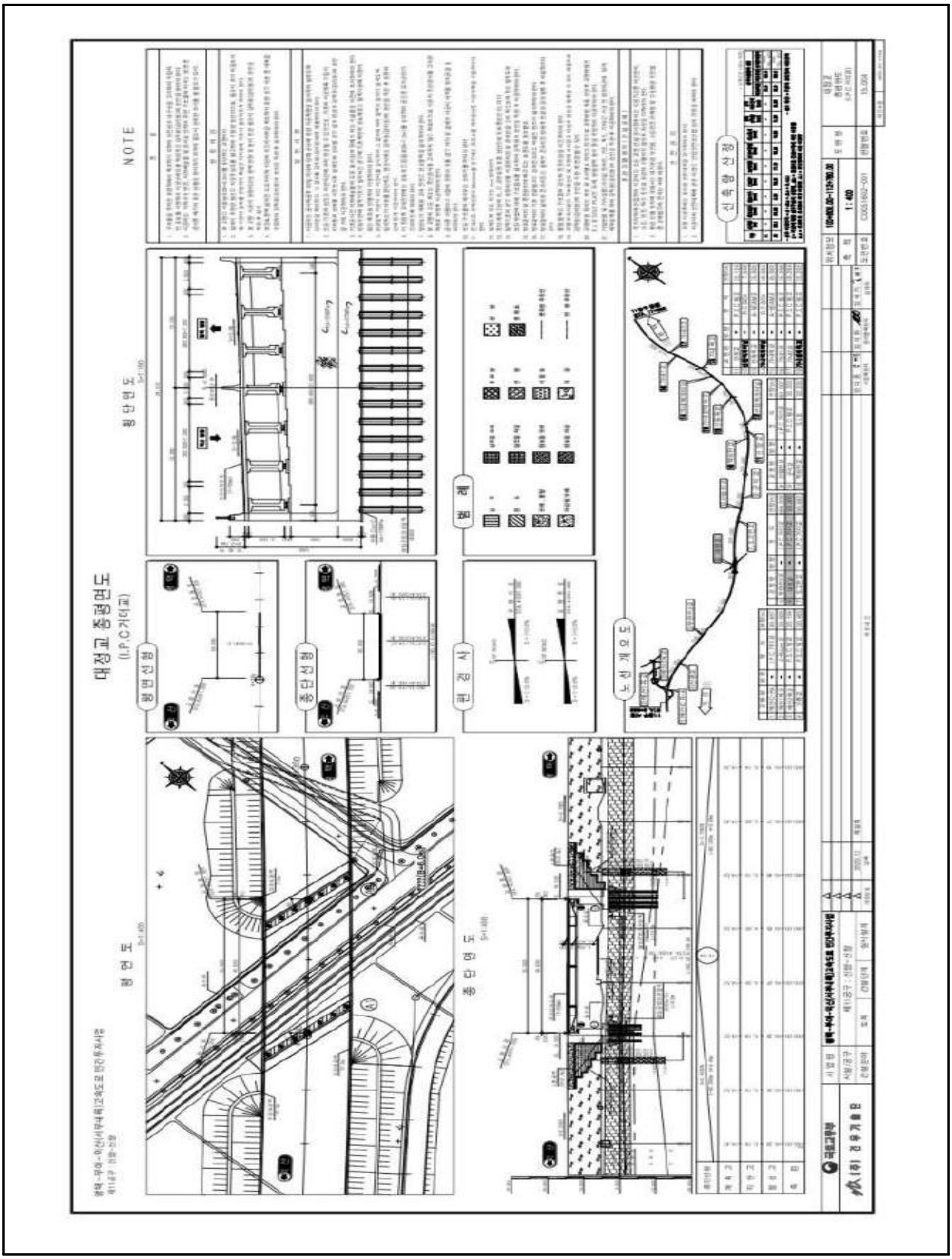


상 부 전 경

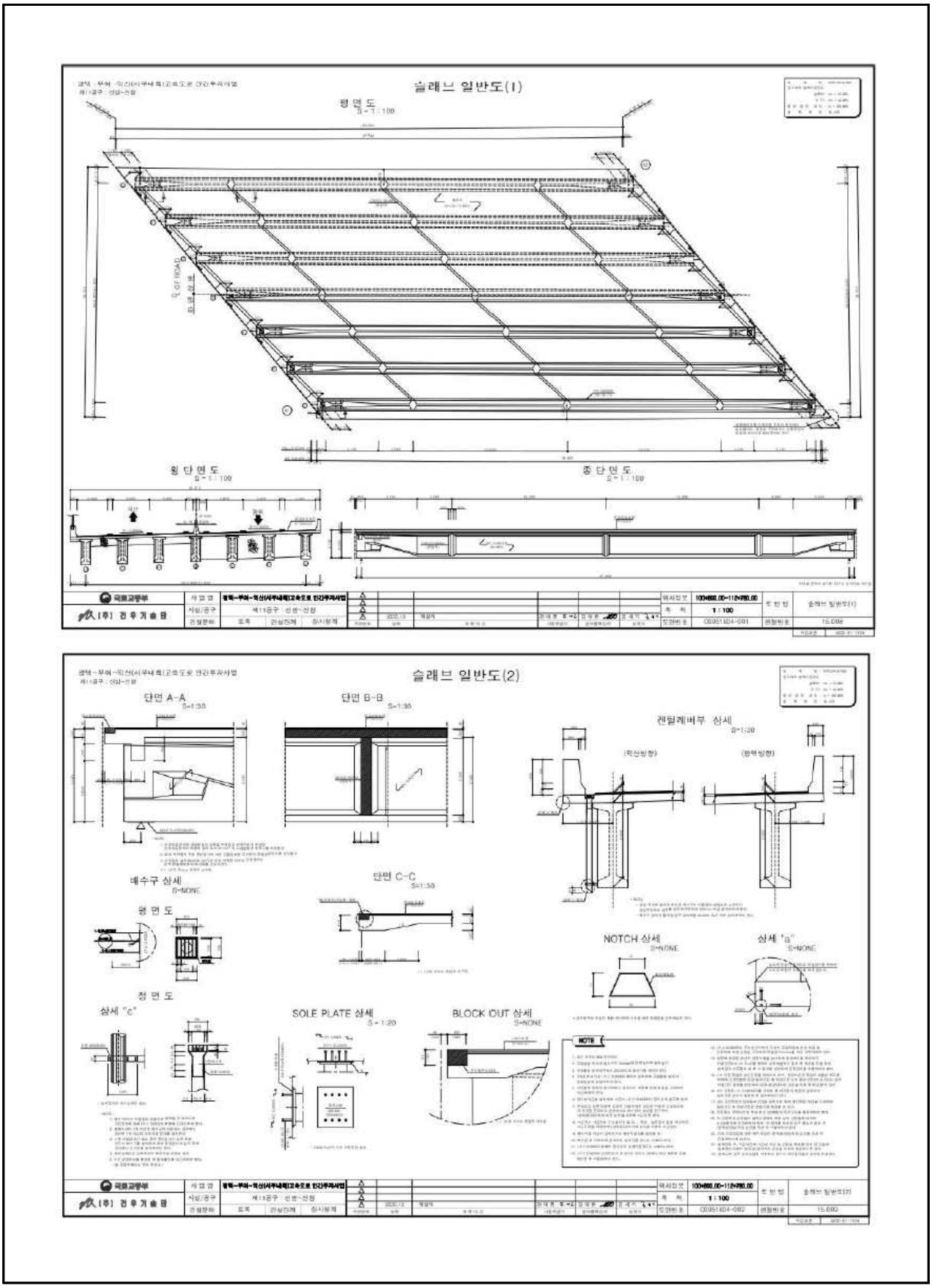


측 면 전 경

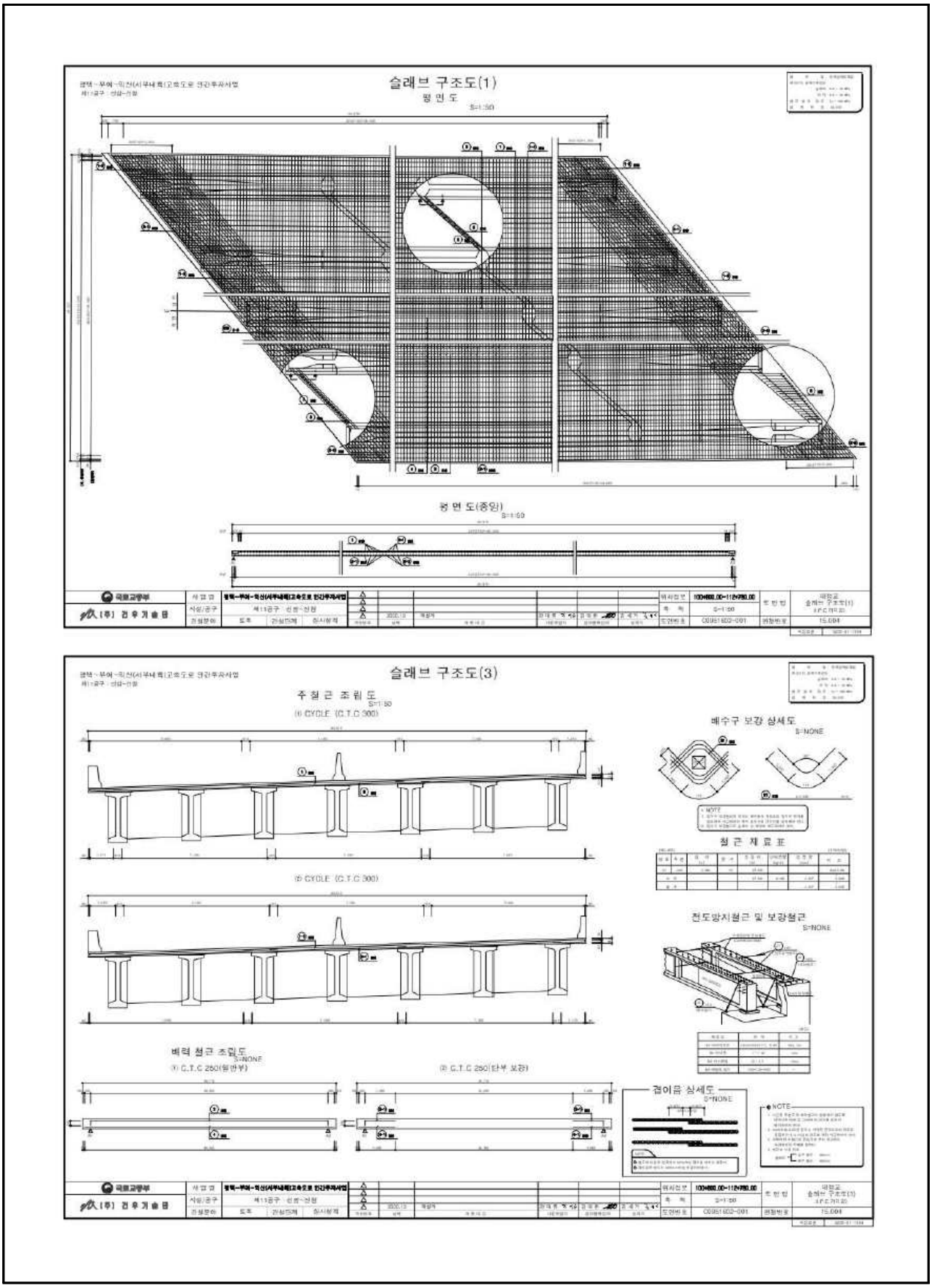
13.1.4 관련도면



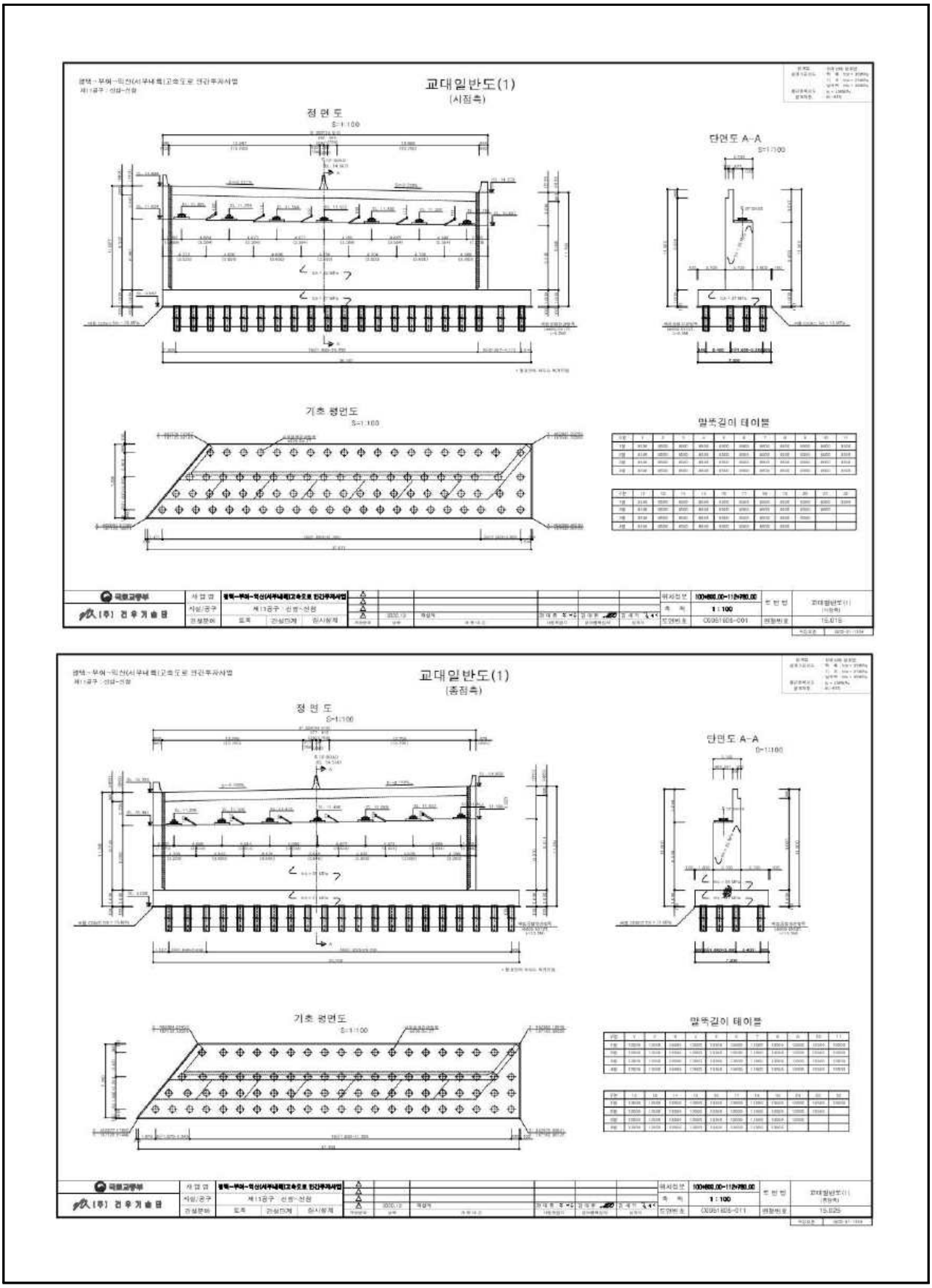
<그림 13.1> 종평면도



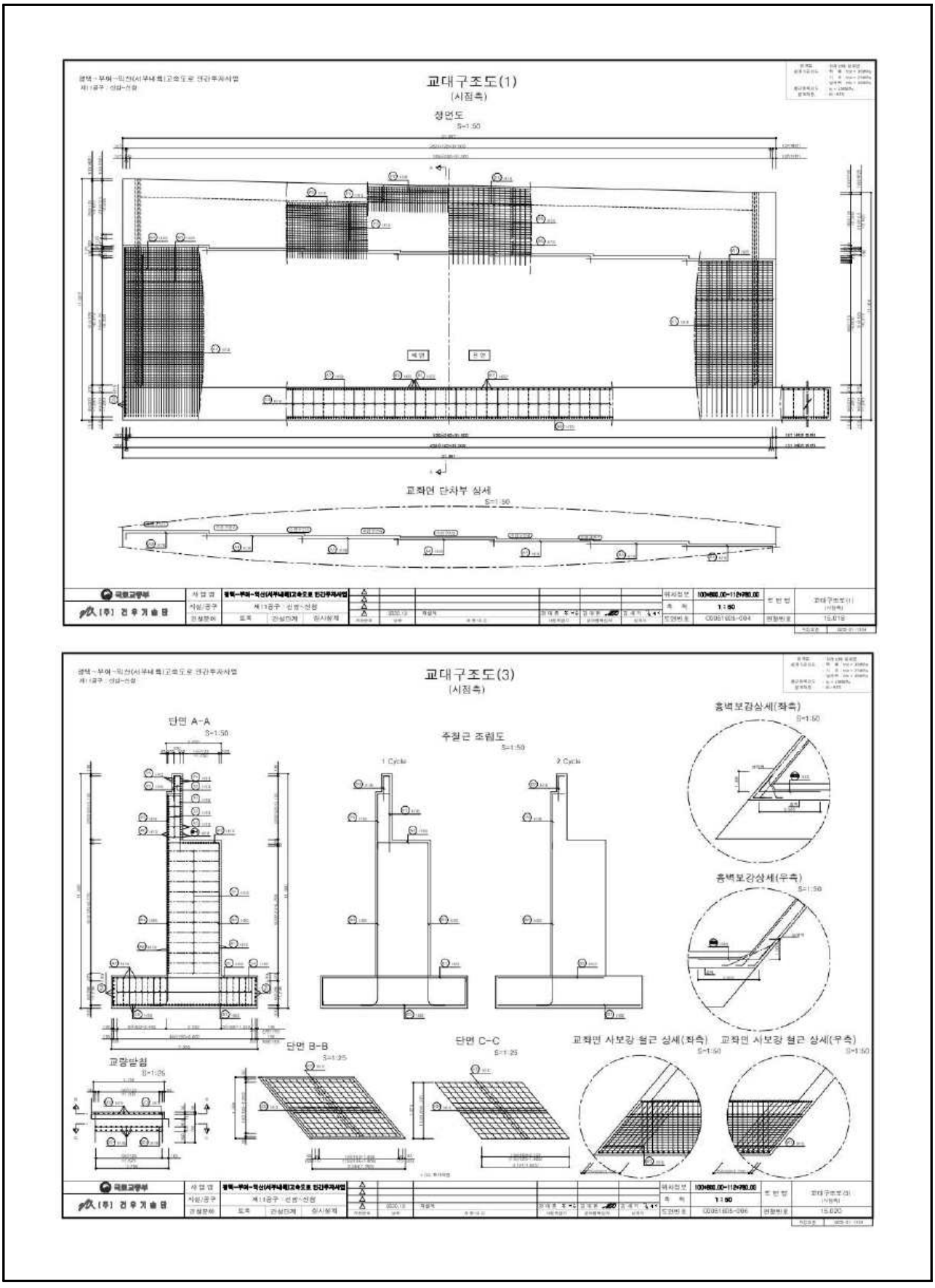
<그림 13.2> 슬래브 일반도



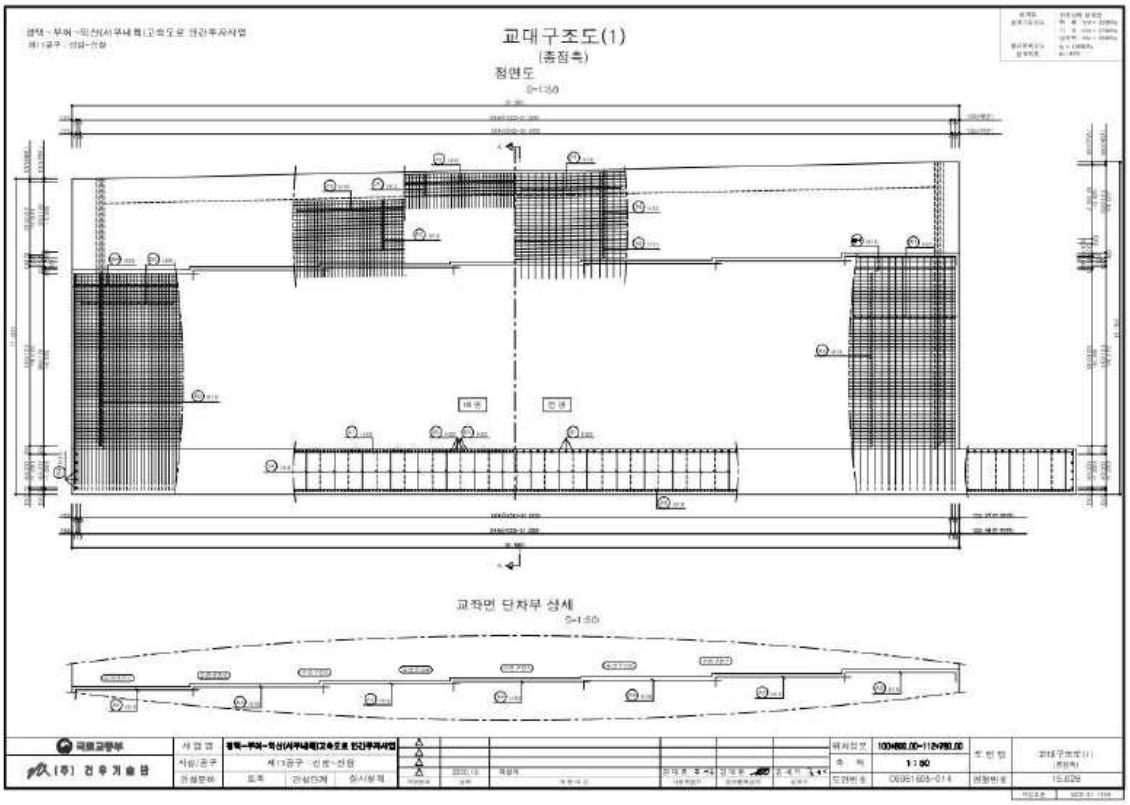
<그림 13.3> 슬래브 구조도

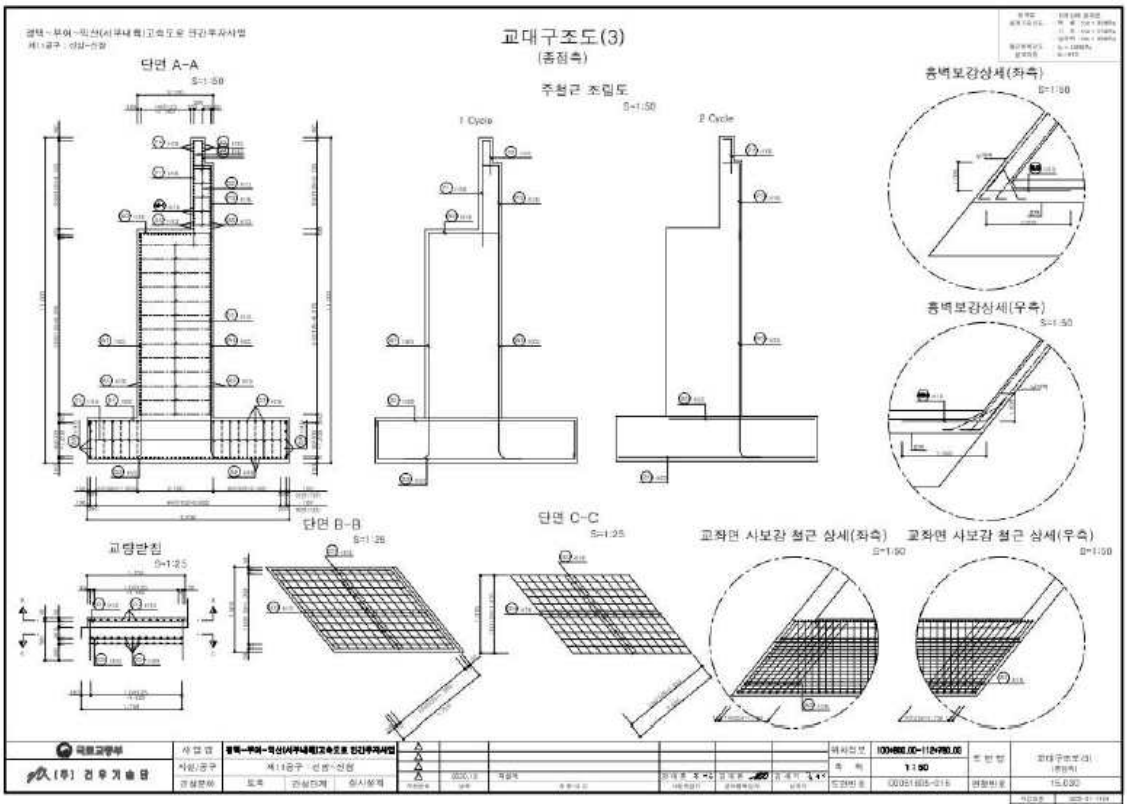

교대일반도(1)
(시점측)
정 면 도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블
교대일반도(1)
(종점측)
정 면 도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
말뚝길이 테이블

<그림 13.4> 교대 일반도

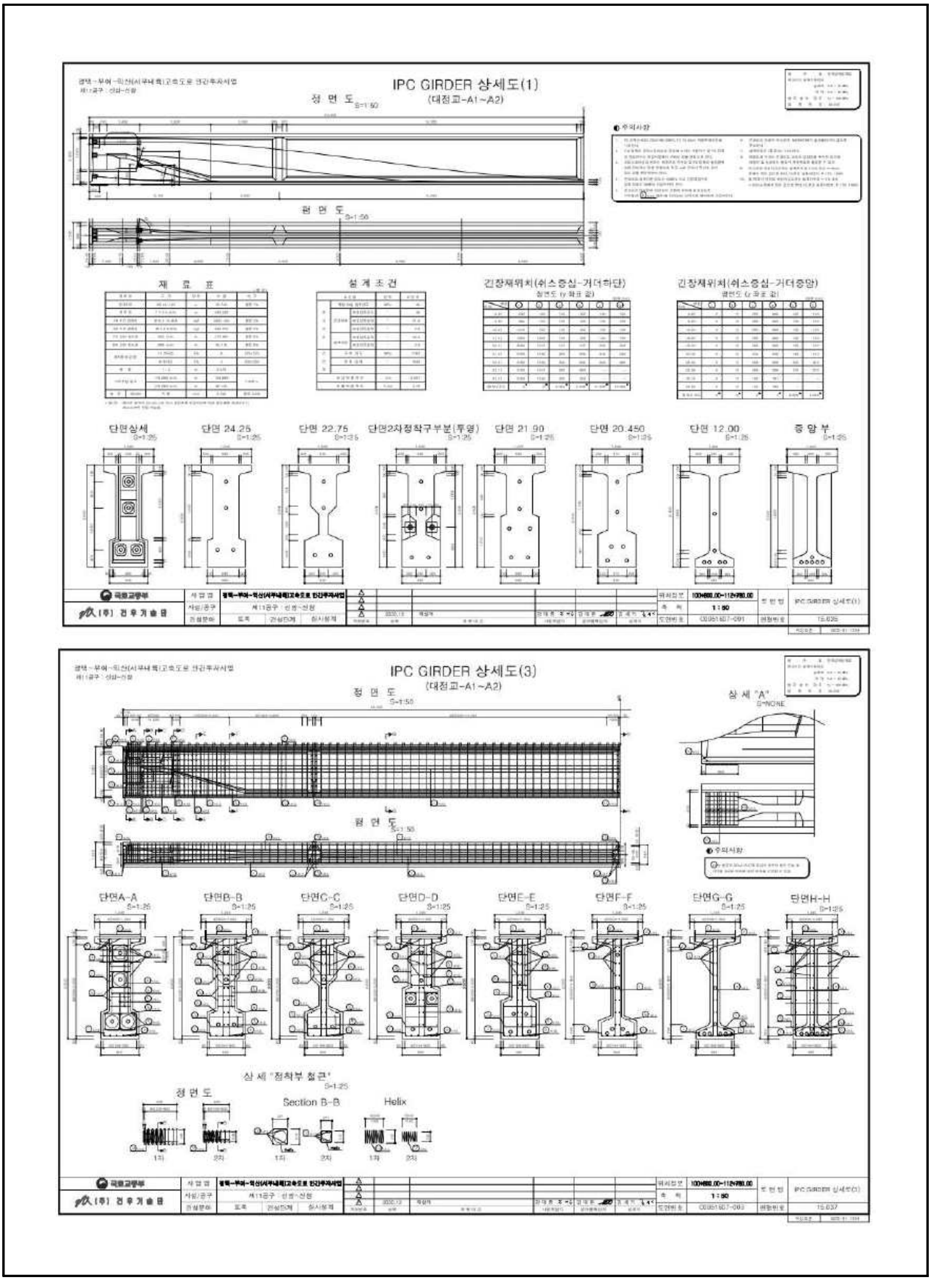

교대구조도(1)
(시점측)
정면도
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
교대구조도(3)
(시점측)
단면 A-A
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
단면 B-B
S=1:25
단면 C-C
S=1:25
교좌면 시보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 시보강 철근 상세(우측)
S=1:50
교량방침
S=1:25

<그림 13.5> 교대 구조도

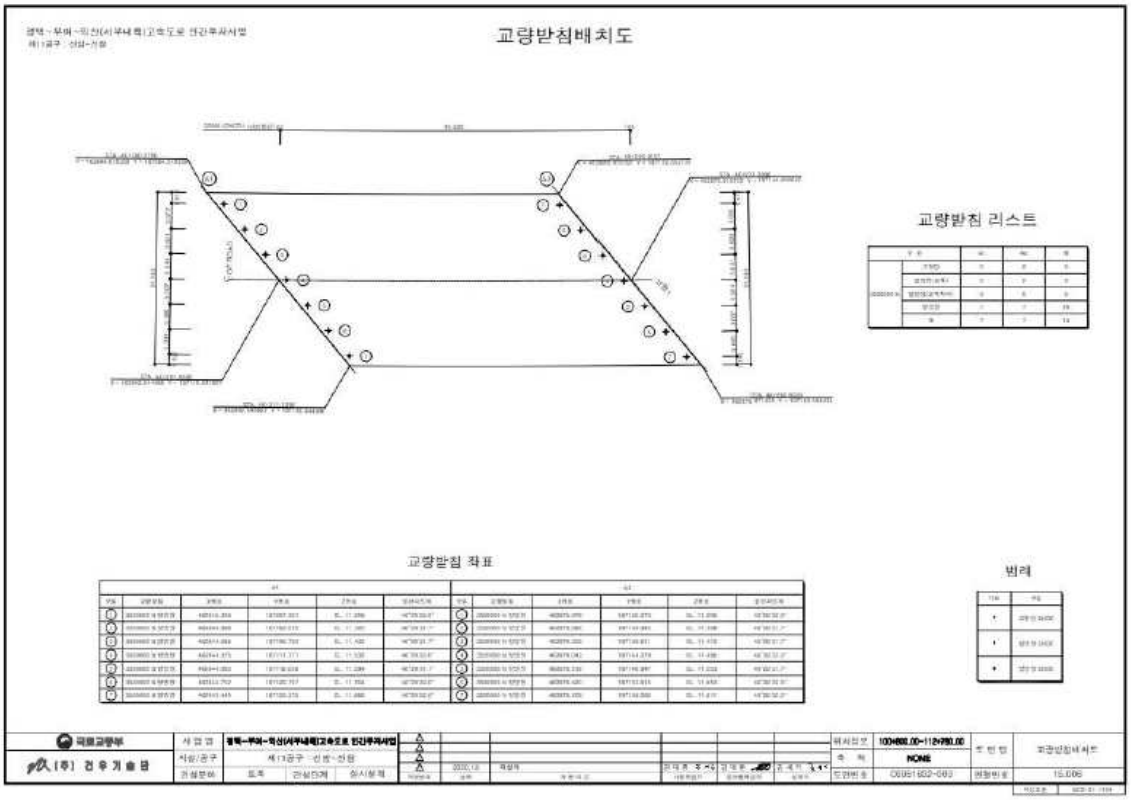


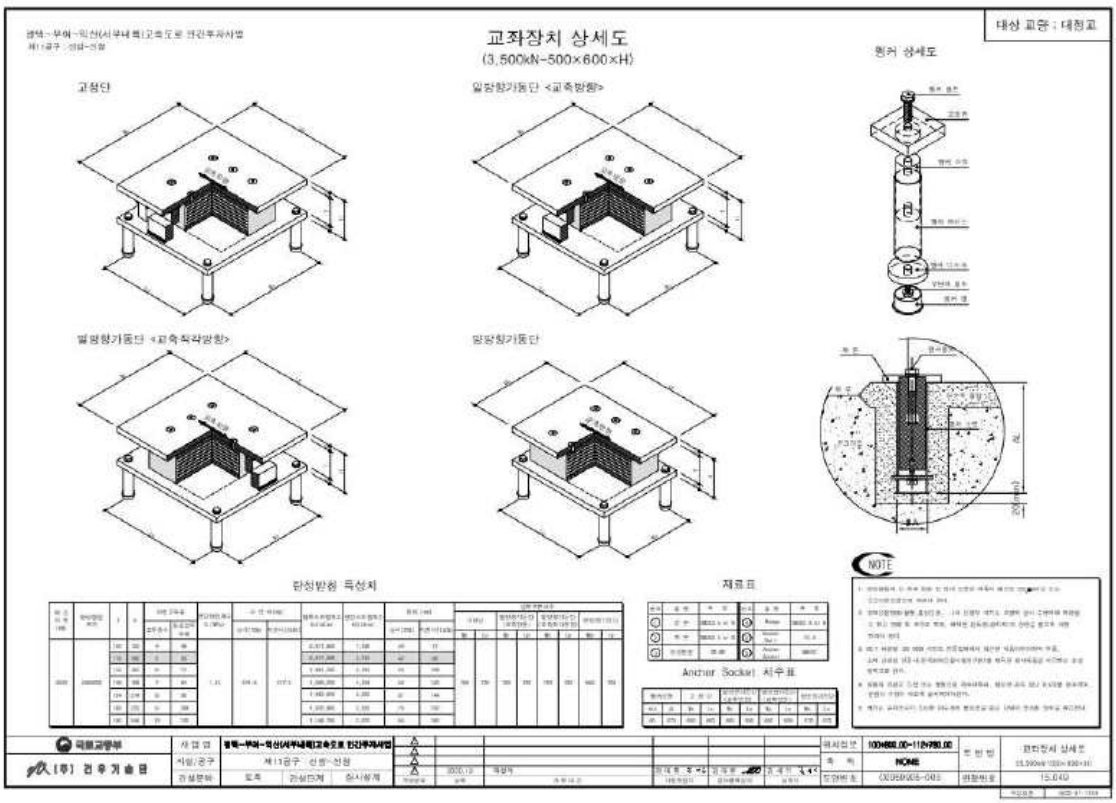


<그림 13.6> 교대 구조도 - 2


IPC GIRDER 상세도(1)
(대정교-A1~A2)
정 면 도
평 면 도
재 료 표
설 계 조 건
긴장재위치(휘스중심-거더하단)
긴장재위치(휘스중심-거더중앙)
단면상세
단면 24.25
단면 22.75
단면2차정착구부분(투영)
단면 21.90
단면 20.450
단면 12.00
중 앙 부
IPC GIRDER 상세도(3)
(대정교-A1~A2)
정 면 도
평 면 도
상 세 "A"
단면A-A
단면B-B
단면C-C
단면D-D
단면E-E
단면F-F
단면G-G
단면H-H
상 세 "정착부 철근"
정 면 도
Section B-B
Helix

<그림 13.7> 거더 상세도





<그림 13.8> 교량받침 배치도 및 교좌장치 상세도

13.2 시설물의 이력사항

13.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	-육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 신축이음장치 이물질퇴적, 배수시설 배수구 막힘, 배수관 누수, 교대 균열부 백태, 망상균열이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

13.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

13.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

13.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜이상), 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 파손	방호벽 균열(0.3㎜이상)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	1.6	m	건조수축	주입보수
	파손	0.14	㎡	외기영향, 외부충격	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질퇴적



신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	4.0	m	건조수축, 차량통행	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 망상균열(cw=0.2)



바닥판하면 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	10.0	㎡	건조수축	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC BEAM로 시공되었으며 익산방향 3련, 평택방향 3련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜이상), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2㎜미만), 재료분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜이상)	교대 망상균열(cw=0.2㎜미만)

	
교대 균열부 백태	교대 재료분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜이상)	5.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2㎜미만)	39.0	㎡	건조수축	표면보수
	재료분리	0.24	㎡	피복부족, 외기영향	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜이상), 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	1.6	m	건조수축	주입보수
	파손	0.14	㎡	외기영향, 외부충격	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	4.0	m	건조수축, 차량통행	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	1.60	m	건조수축	주입보수
	파손	0.14	㎡	외기영향 및 외부충격	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	4.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	10.00	㎡	건조수축	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜이상)	5.00	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2)	39.00	㎡	건조수축	표면보수
	재료분리	0.24	㎡	피복부족 및 외기영향	단면보수(t=30)

13.4 평가 및 안전등급

13.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

13.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

13.5 결론

본 과업대상 시설물인 대정교는 충청남도 아산시 선장면 대정리 405-1에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 파손
3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 망상균열
6) 거더 상태양호
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 상태양호
9) 교대 균열(0.3㎜이상), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2㎜미만), 재료분리

본 과업대상시설물인 대정교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜이상), 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 망상균열, 교대 균열(0.3㎜이상), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2㎜미만), 재료분리가 조사되었다. 전차점검 이후 추가손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

13.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

대정교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

13.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

대정교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 14 장 덕목육교

14.1 시설물의 현황 및 제원

14.2 시설물의 이력사항

14.3 외관조사 결과

14.4 평가 및 안전등급

14.5 결론

제 14 장 덕목육교

14.1 시설물의 현황 및 제원

14.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 덕목육교는 경기도 평택시 현덕면 덕목리 산 37-8에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 INS BEAM 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 12.9m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 PHP 말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

14.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>덕목육교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000326</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">경기도 평택시 현덕면 덕목리 산 37-8</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 12.9m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>INS BEAM</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>PHP 말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>고속국도17호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

14.1.3 시설물 전경

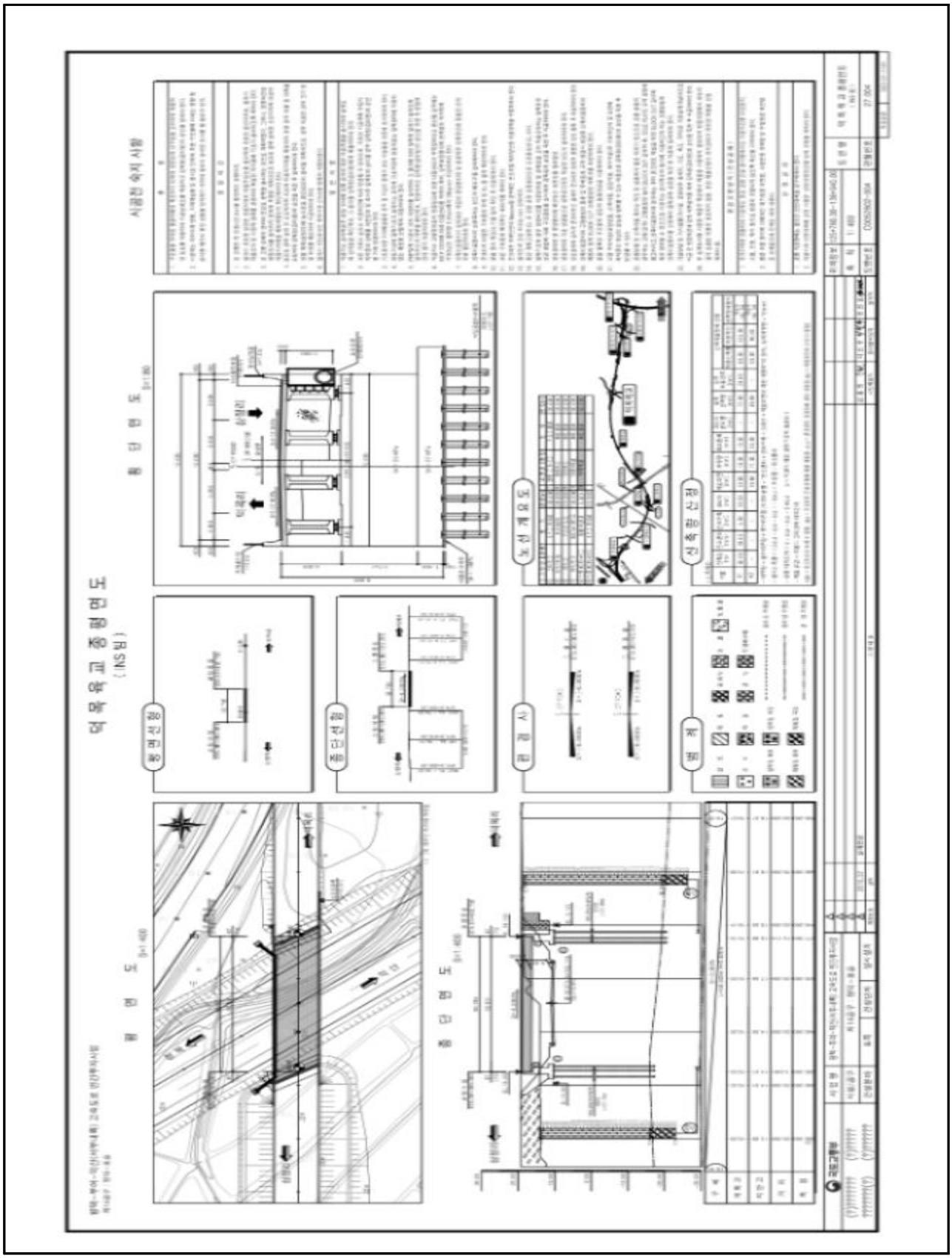


상 부 전 경

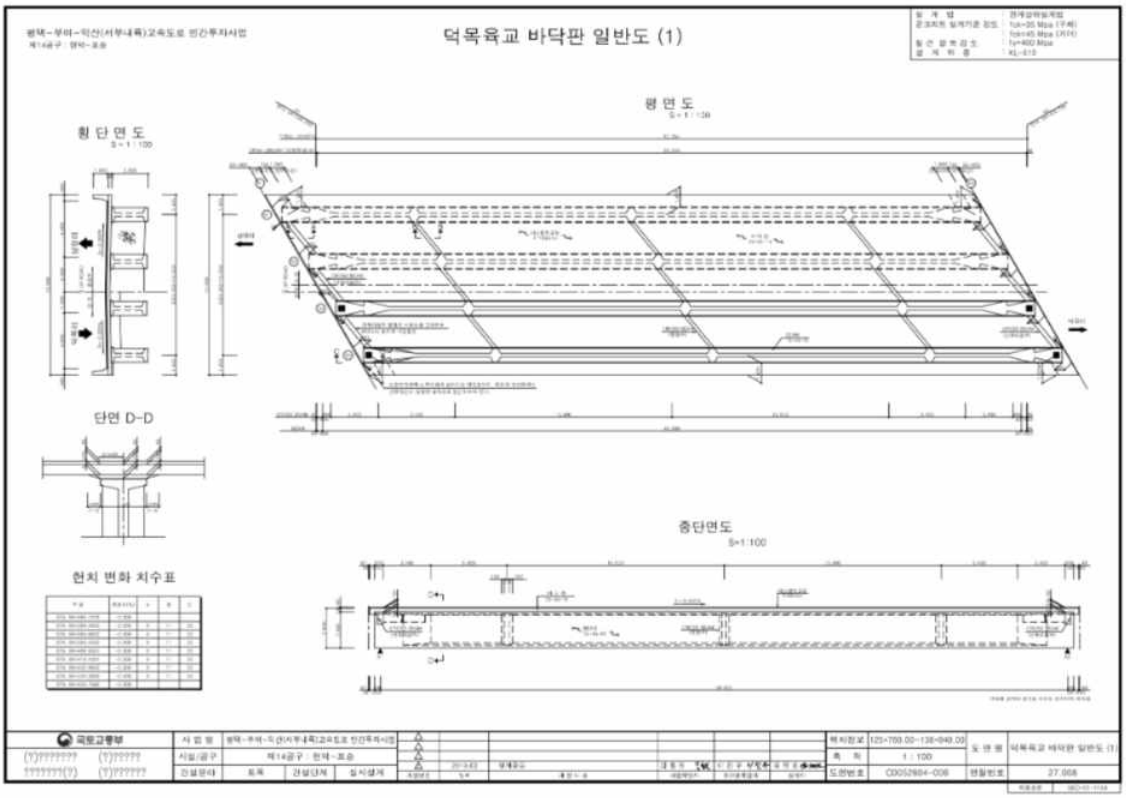


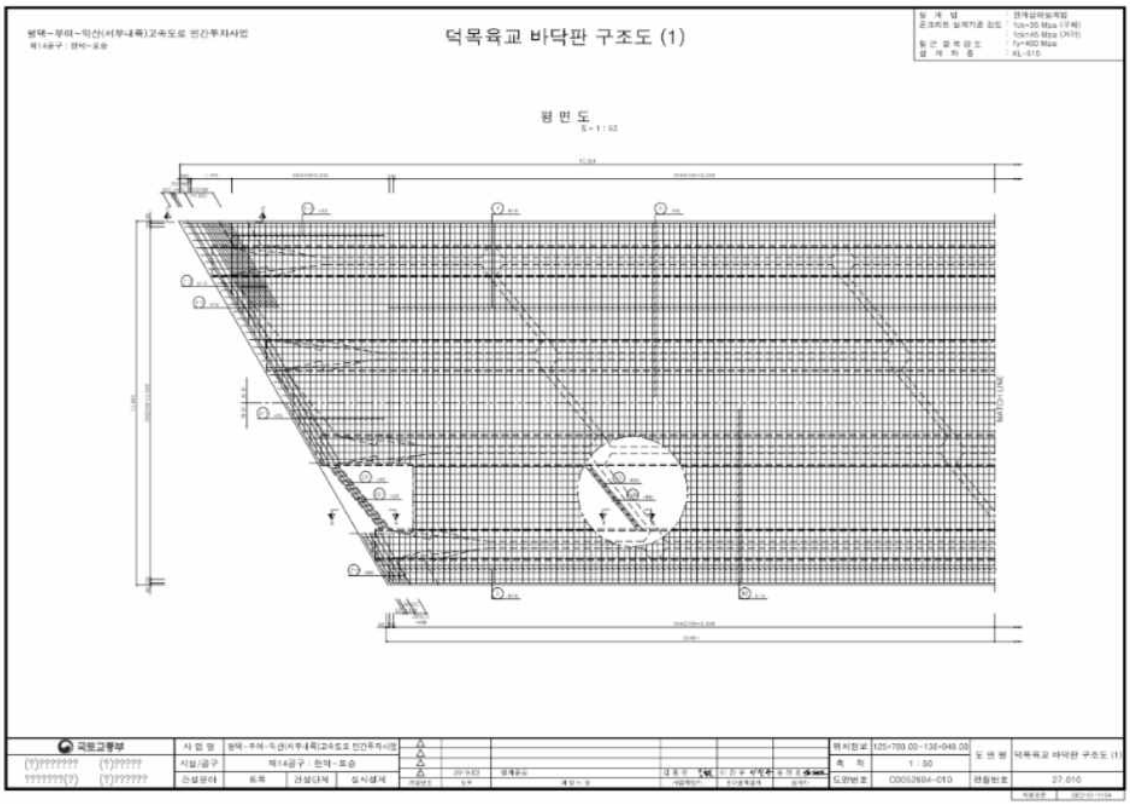
측 면 전 경

14.1.4 관련도면

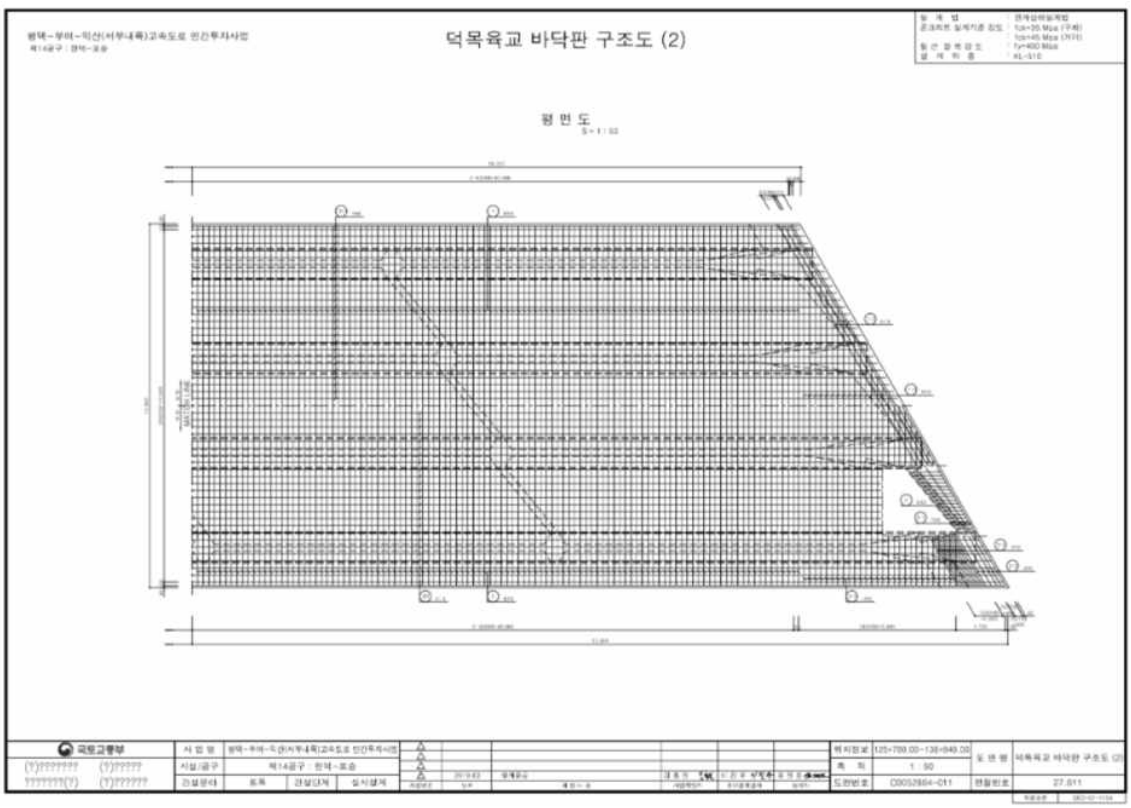


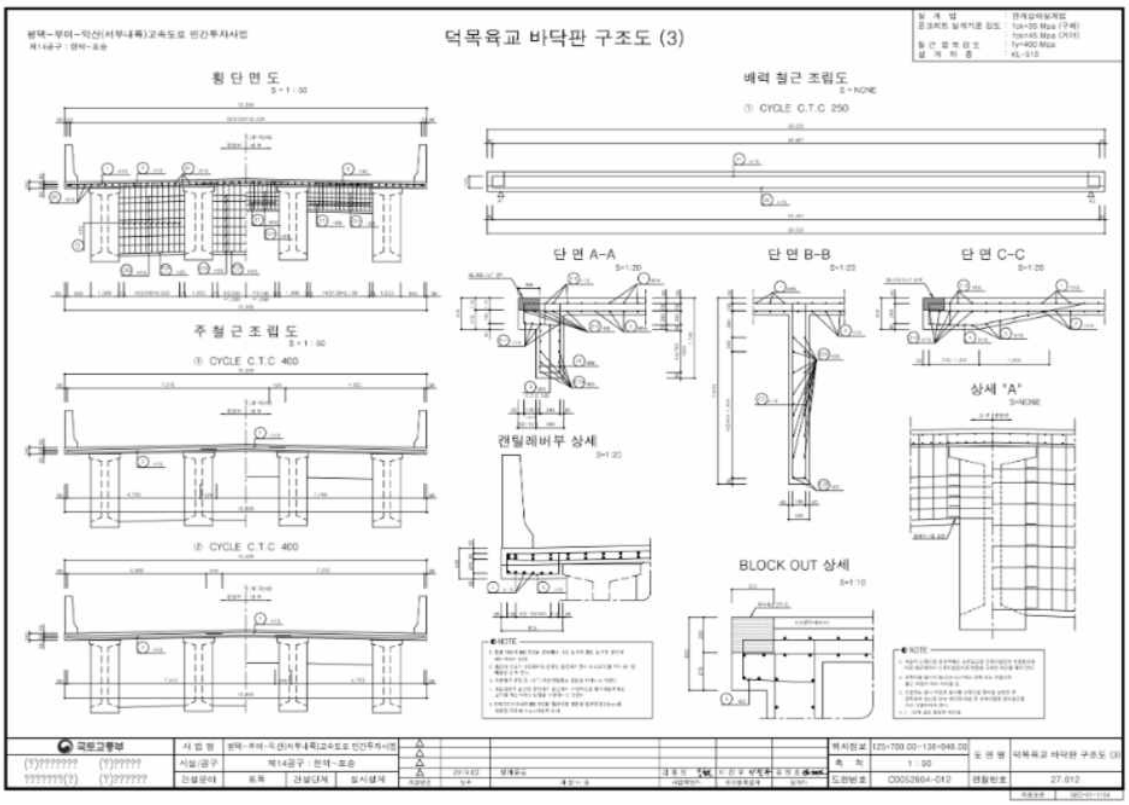
<그림 14.1> 종평면도



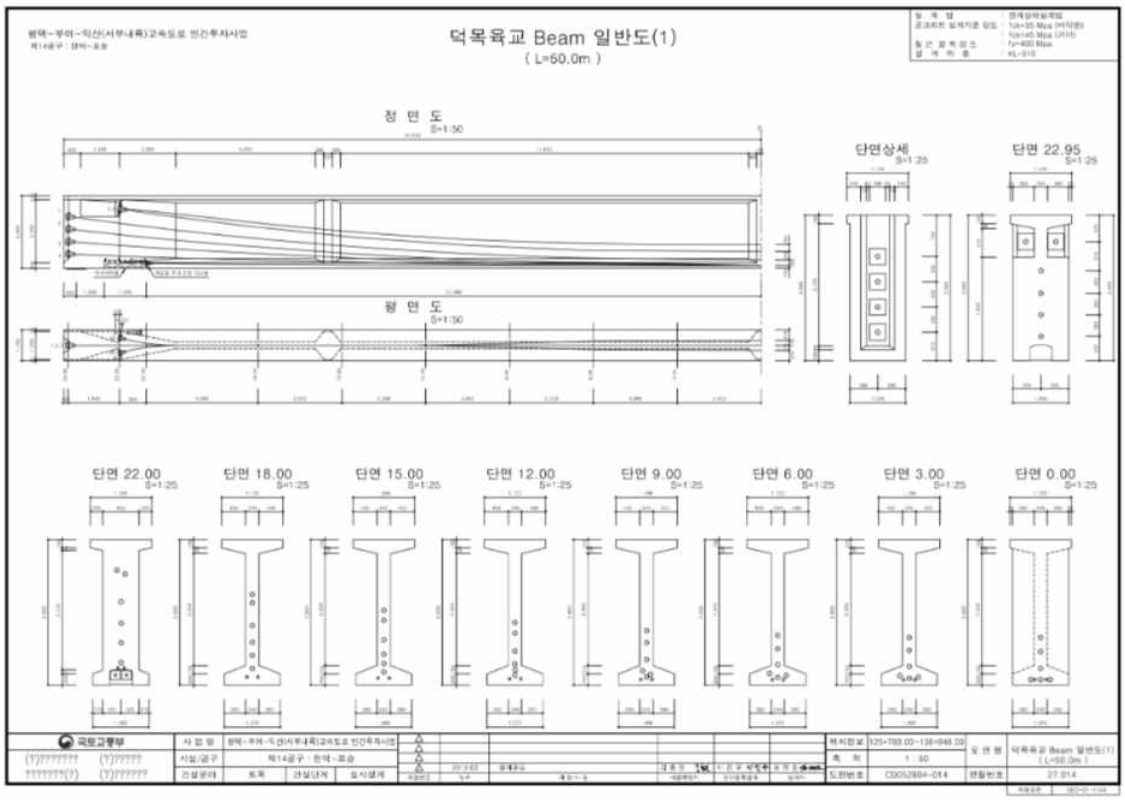


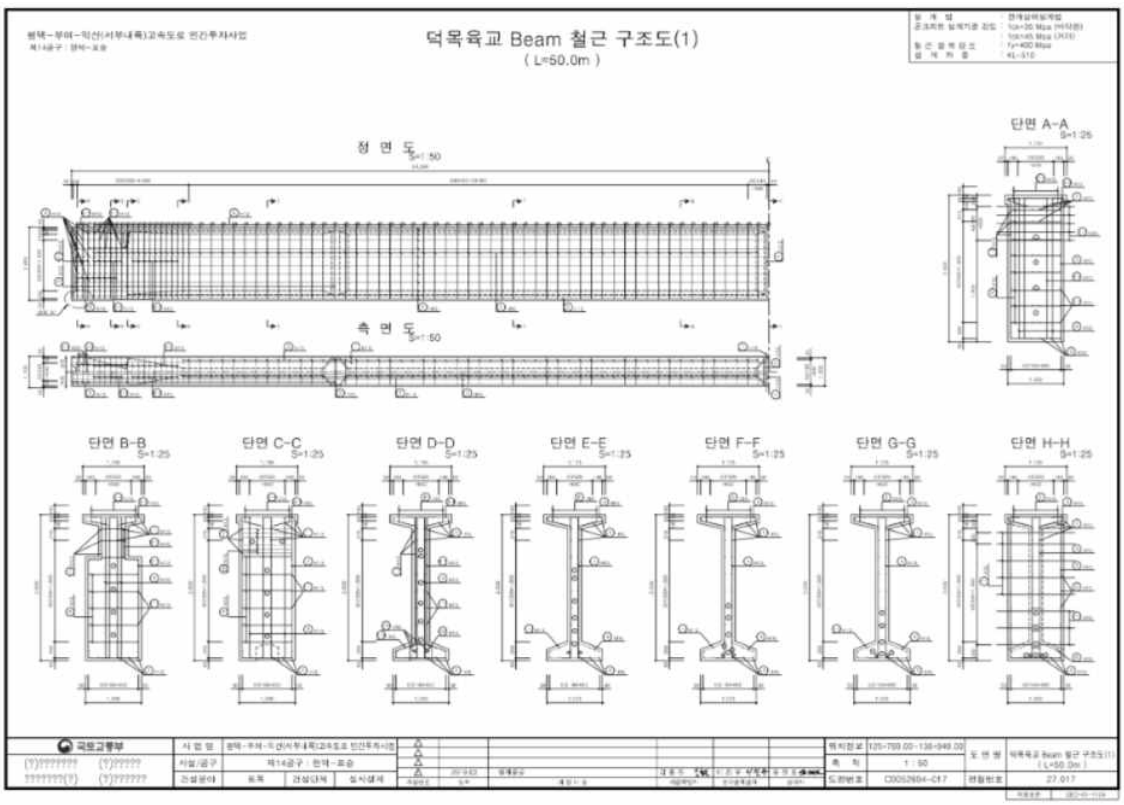
<그림 14.2> 바닥판 일반도 및 구조도



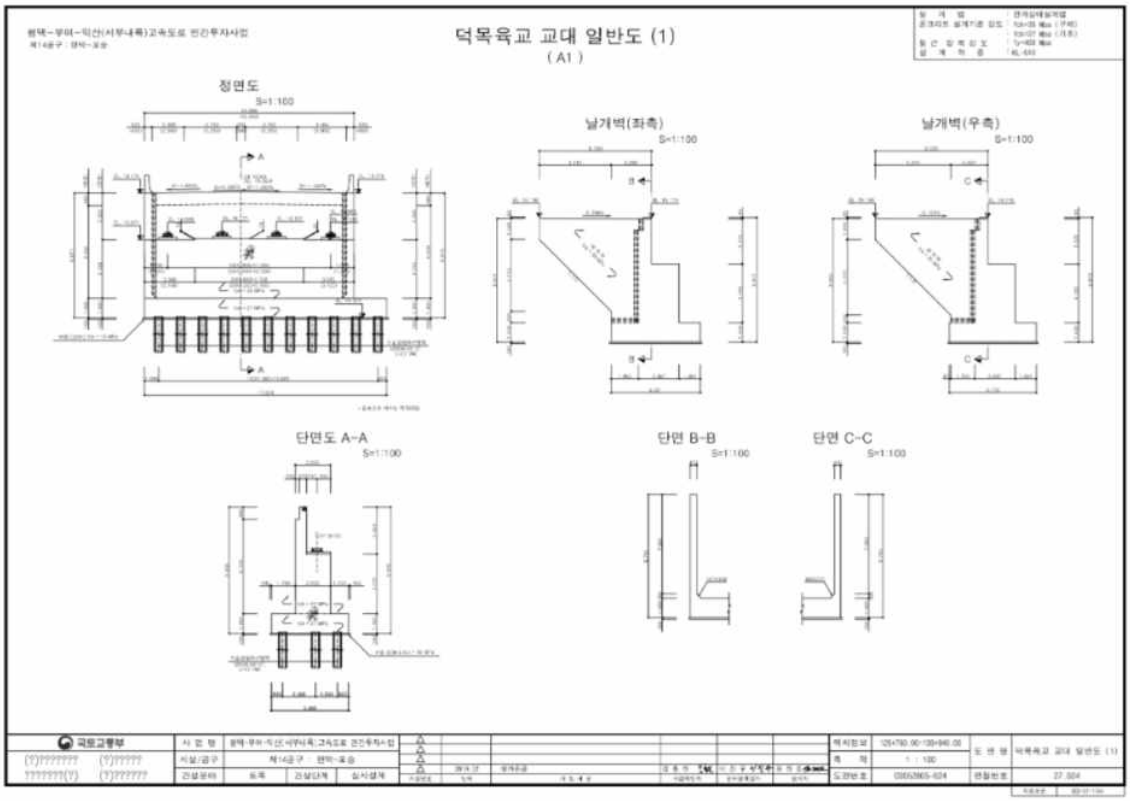


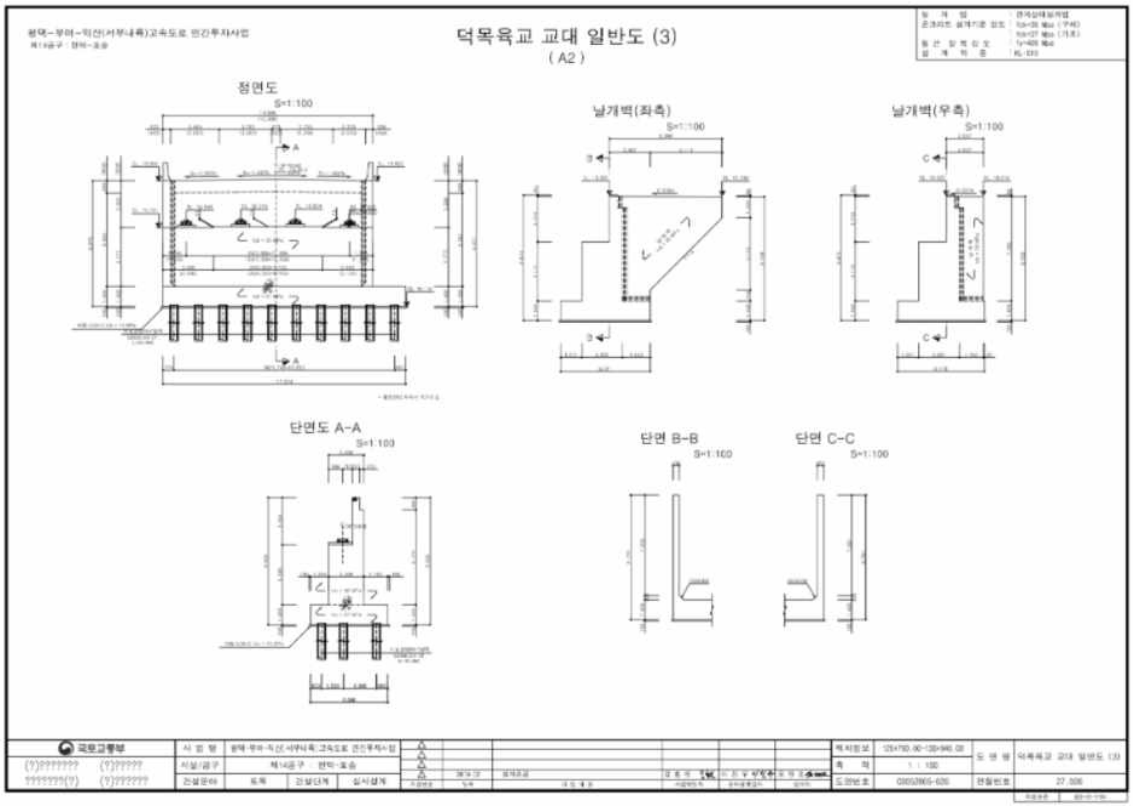
<그림 14.3> 바닥판 구조도 - 2



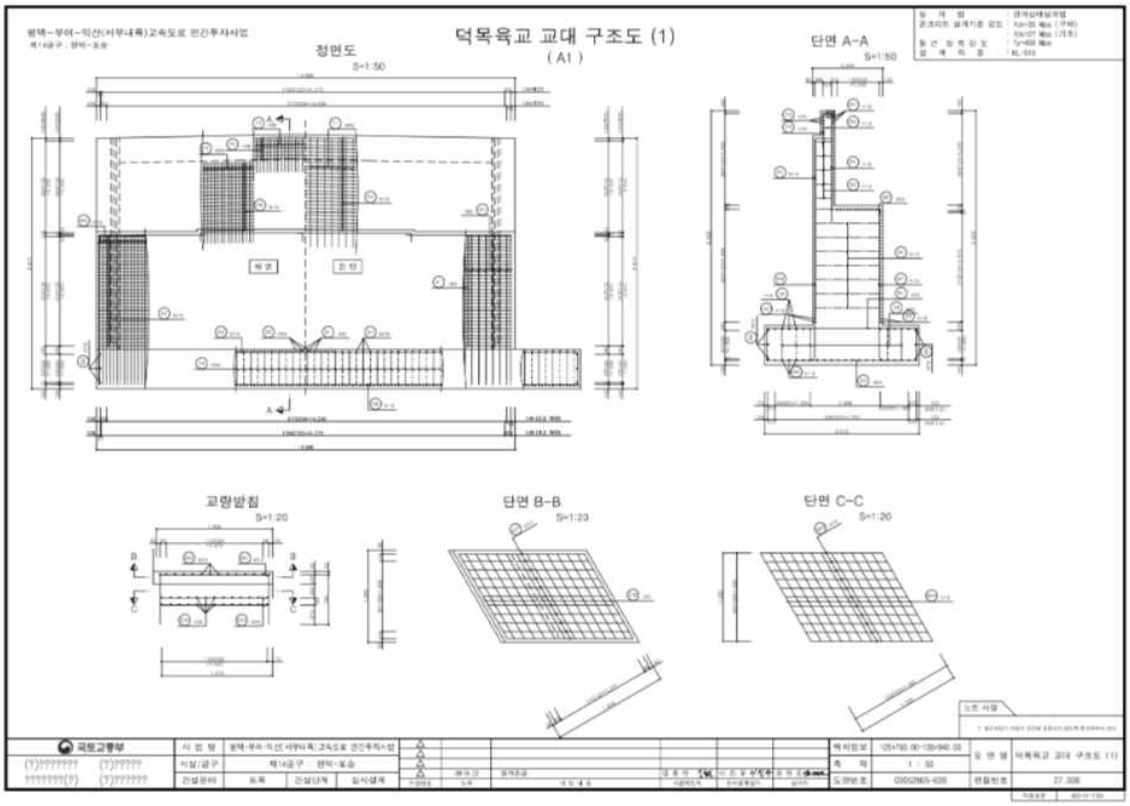


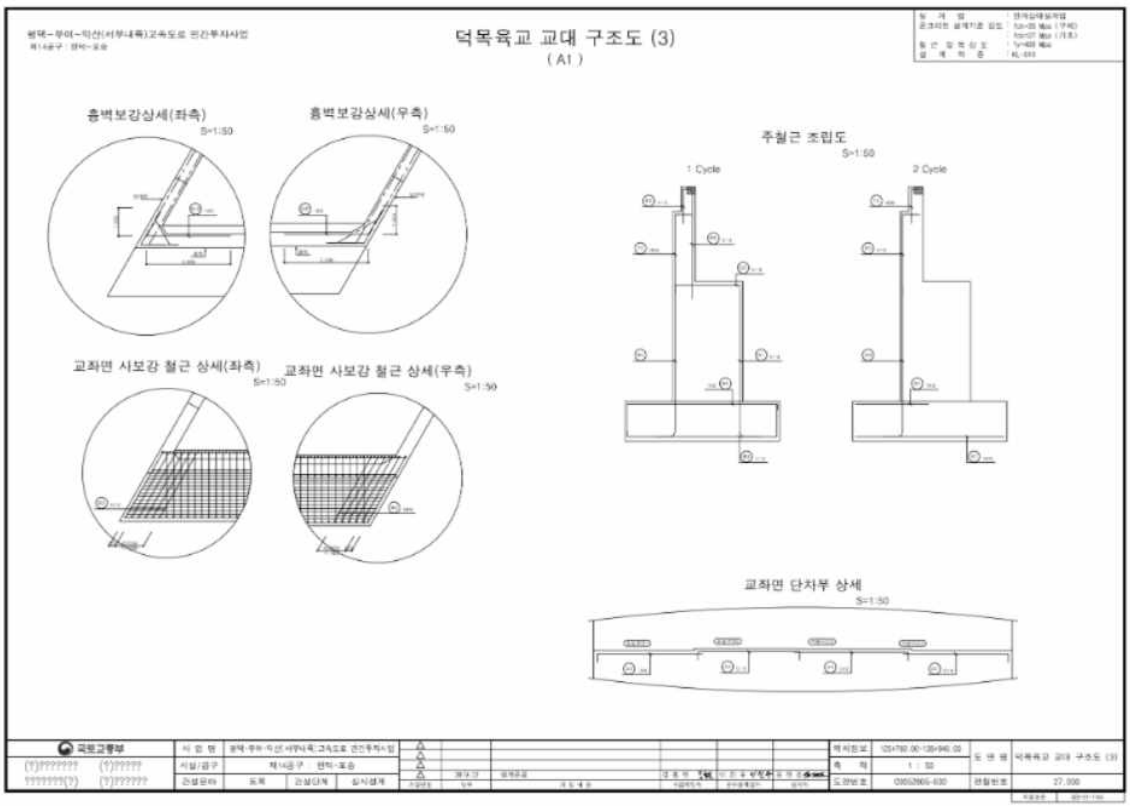
<그림 14.4> 거더 일반도 및 구조도


덕목육교 교대 일반도 (1)
(A1)
정면도
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

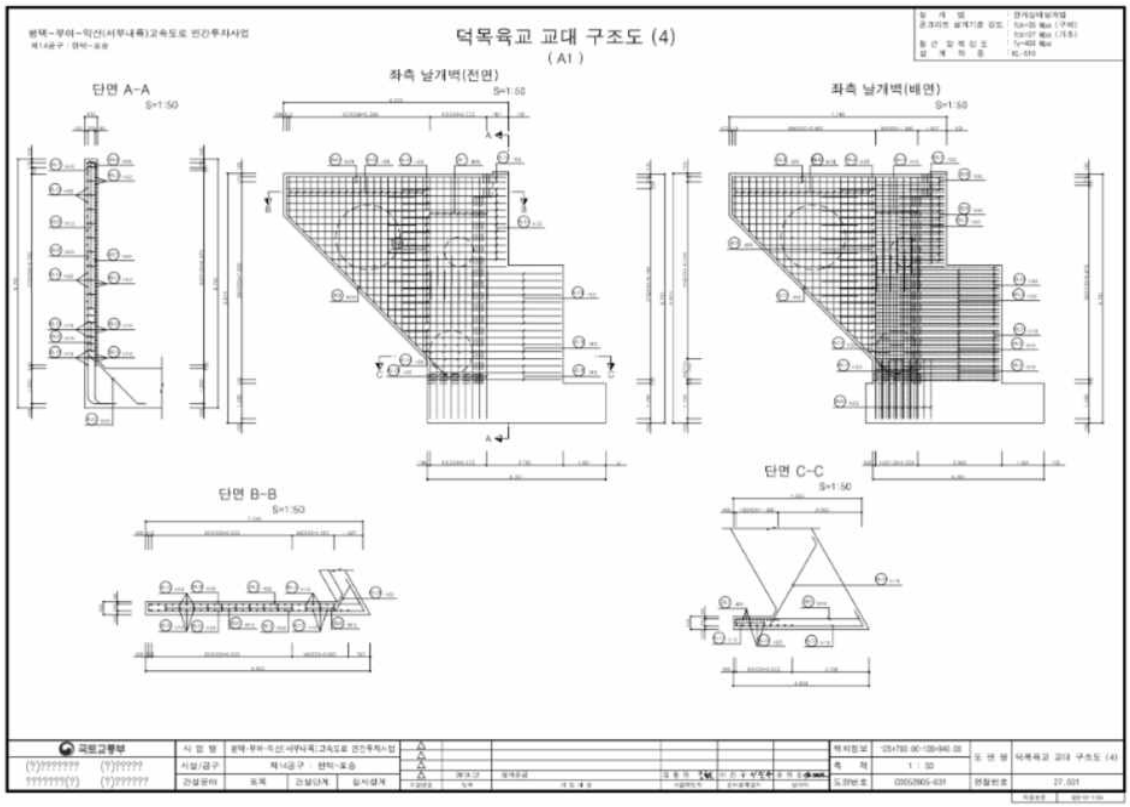

덕목육교 교대 일반도 (3)
(A2)
정면도
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

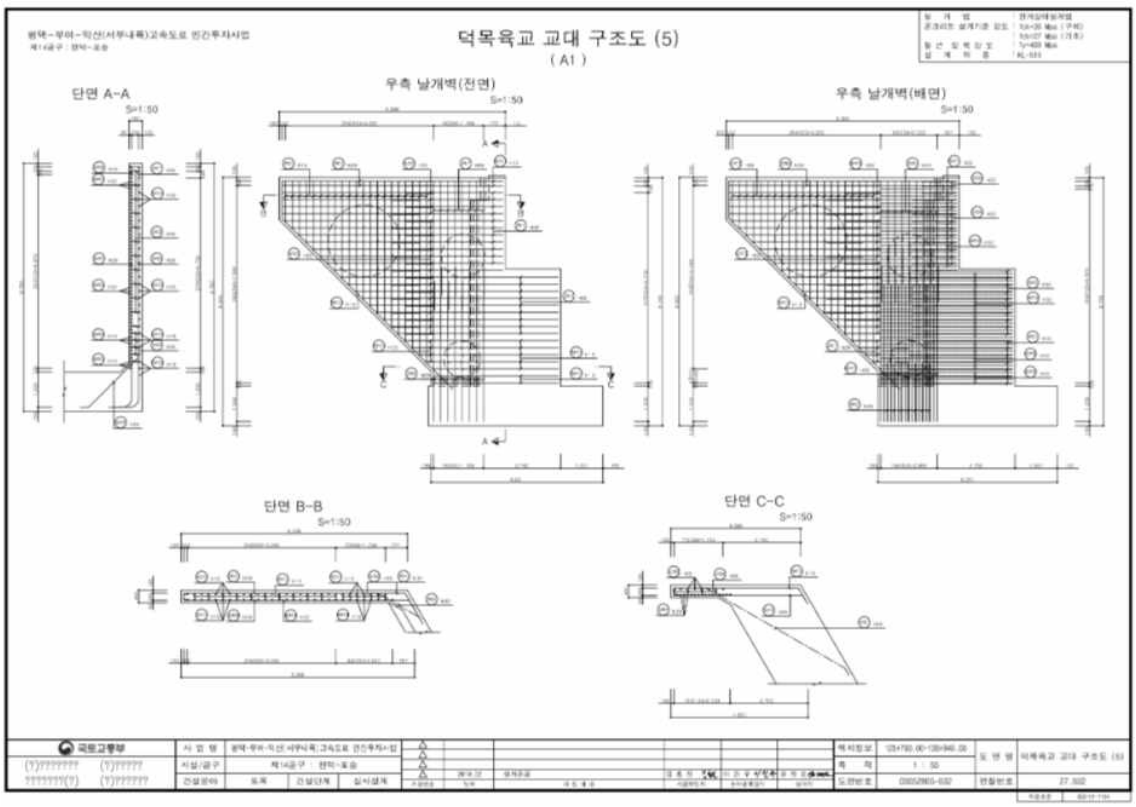
<그림 14.5> 교대 일반도


덕목육교 교대 구조도 (1)
(A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20

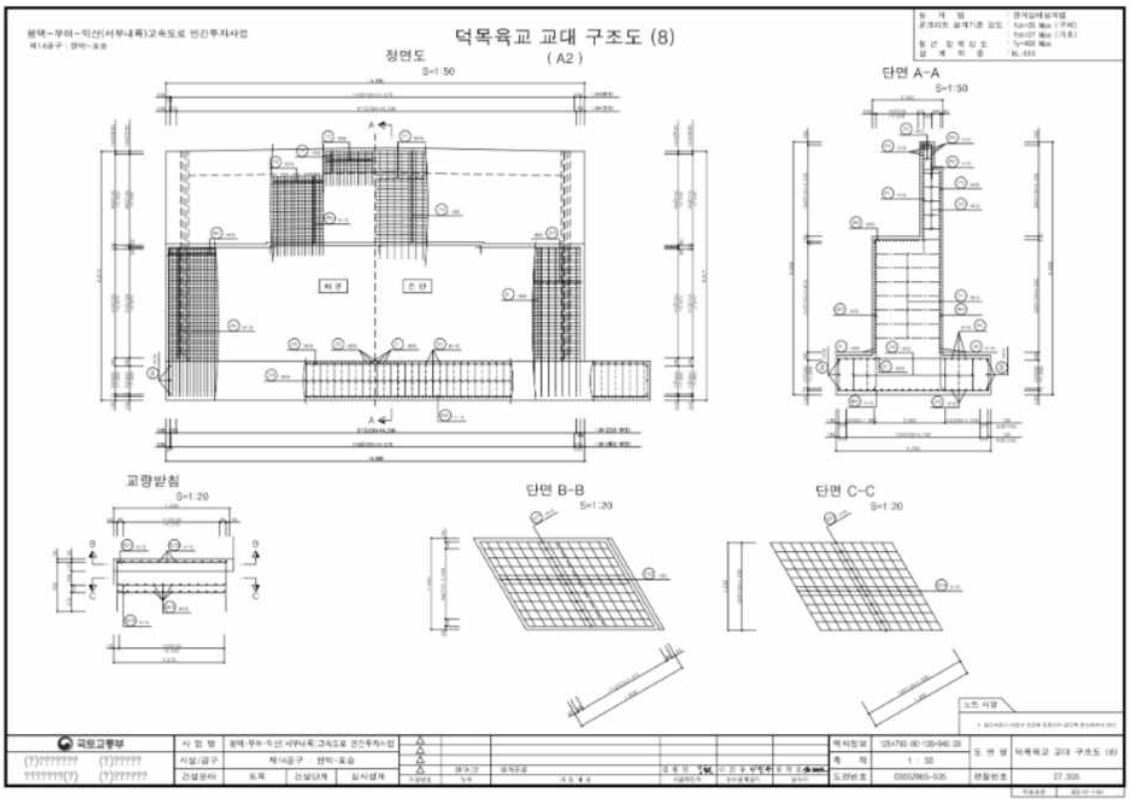

덕목육교 교대 구조도 (3)
(A1)
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50

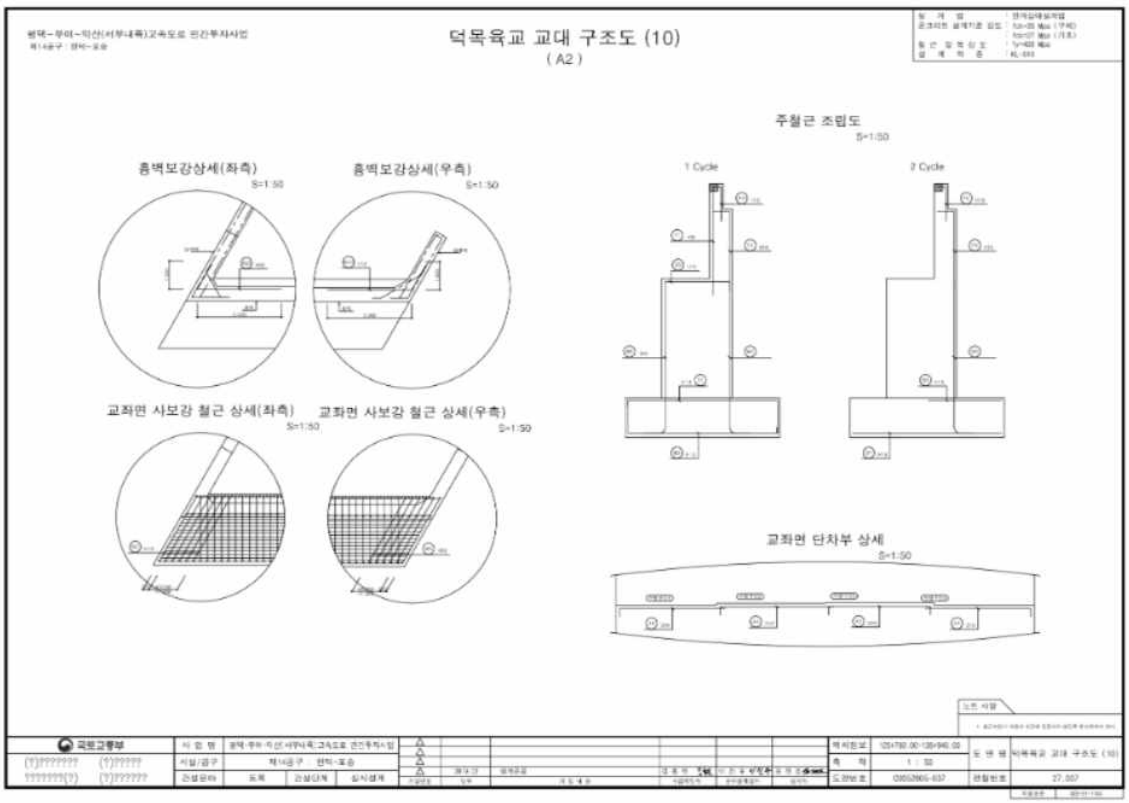
<그림 14.6> 교대 구조도



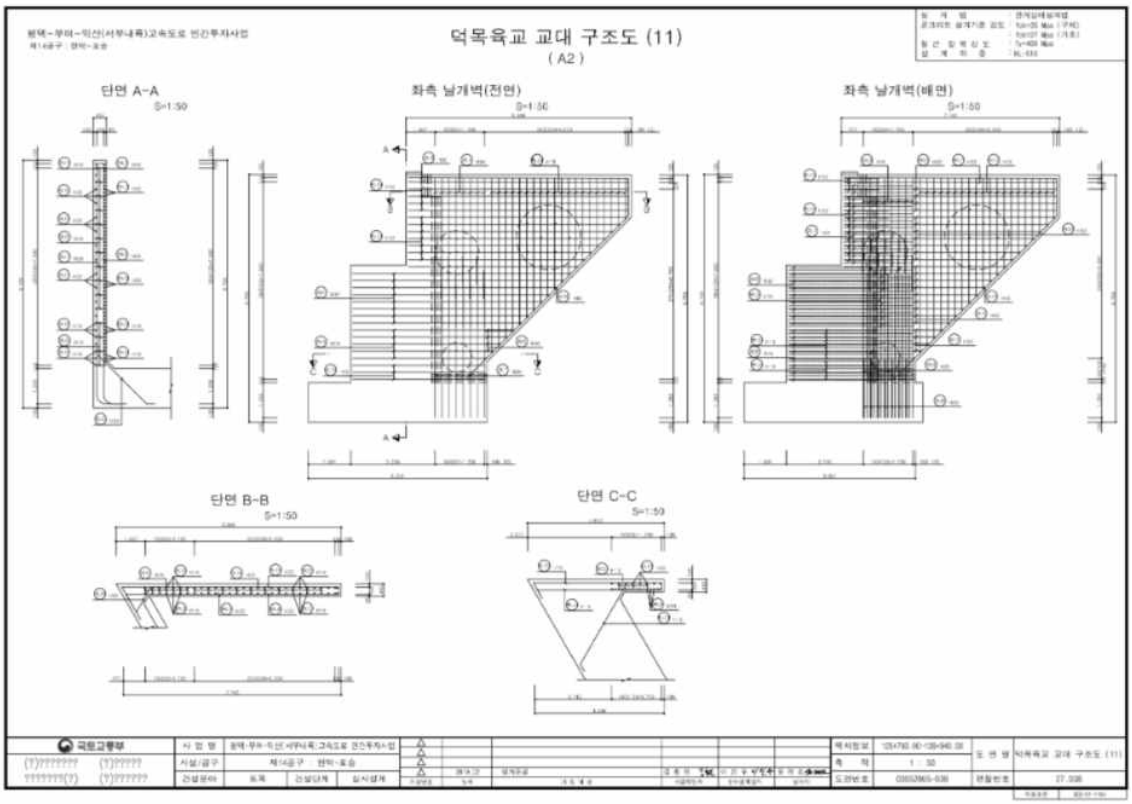


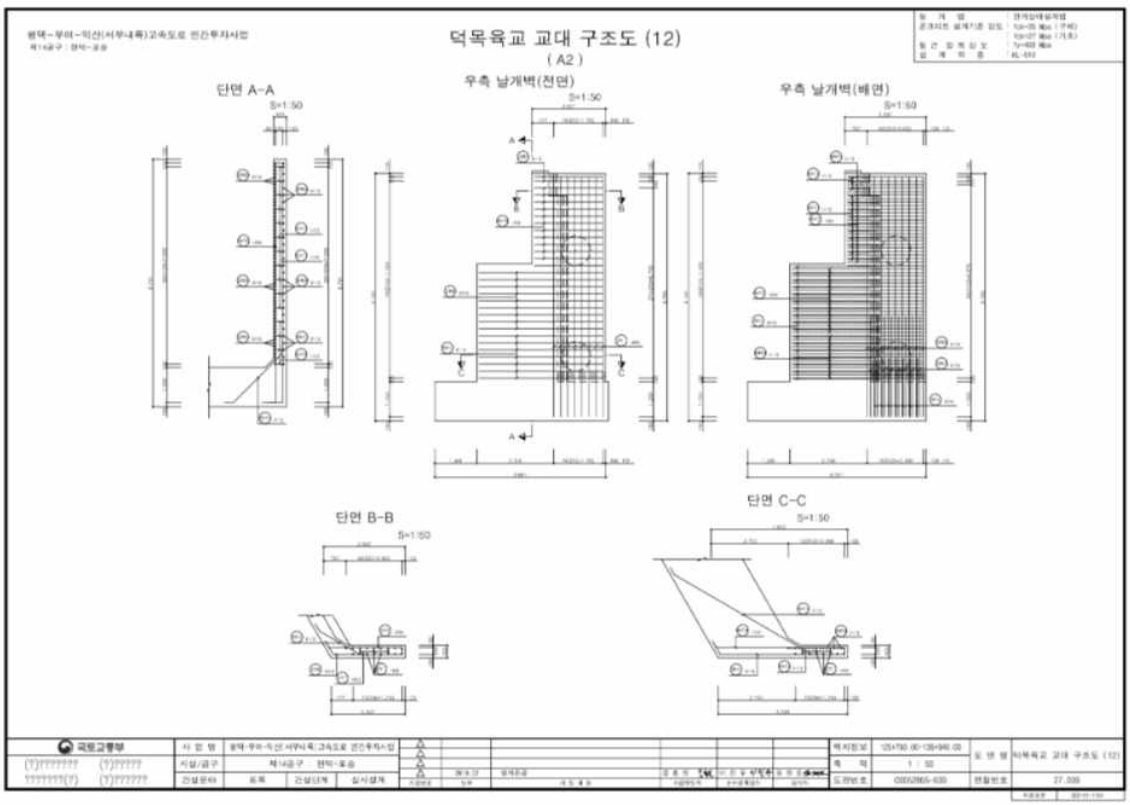
<그림 14.7> 교대 구조도 - 2





<그림 14.8> 교대 구조도 - 3





<그림 14.9> 교대 구조도 - 4

14.2 시설물의 이력사항

14.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜ 미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

14.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

14.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

14.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜미만)	중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	6.0	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)</td><td>신축이음장치 이물질퇴적(L=2.0)</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열부 백태



바닥판하면 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 INS BEAM로 시공되었으며 익산방향 2련, 평택방향 2련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진



거더 망상균열



거더 층분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰
	망상균열	1.0	㎡	건조수축	표면보수
	층분리	0.08	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)



받침장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
받침장치	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	0.6	m	건조수축	주의관찰

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 PHP말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열(0.3㎜미만)</td><td>교대 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	0.4	m	건조수축	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대의 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	6.0	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	6.00	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	1.00	㎡	건조수축	표면보수
	층분리	0.08	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	0.60	m	건조수축	주의관찰
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	0.40	m	건조수축	주의관찰

14.4 평가 및 안전등급

14.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

14.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

14.5 결론

본 과업대상 시설물인 덕목육교는 경기도 평택시 현덕면 덕목리 산 37-8에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열부 백태

6) 거더 및 가로보 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 층분리

7) 받침장치 받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)

8) 교대 균열(0.3㎜미만)

본 과업대상시설물인 덕목육교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜ 미만), 바닥판하면 균열부 백태, 거더 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 층분리, 받침장치 받침콘크리트 균열(0.3㎜미만), 교대 균열(0.3㎜미만) 이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

14.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

덕목육교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

14.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

덕목육교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 15 장 도고천교

15.1 시설물의 현황 및 제원

15.2 시설물의 이력사항

15.3 외관조사 결과

15.4 평가 및 안전등급

15.5 결론

제 15 장 도고천교

15.1 시설물의 현황 및 제원

15.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 도고천교는 충청남도 아산시 도고면 신언리 742-2에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC BEAM 형식으로서 총연장 190.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

15.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		도고천교	시설물 번호		BR2024-0000315
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 아산시 도고면 신언리 742-2			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 190.0m (4경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	IPC BEAM	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : π형		교각	직접기초
받침장치		탄성받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		도고천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

15.1.3 시설물 전경

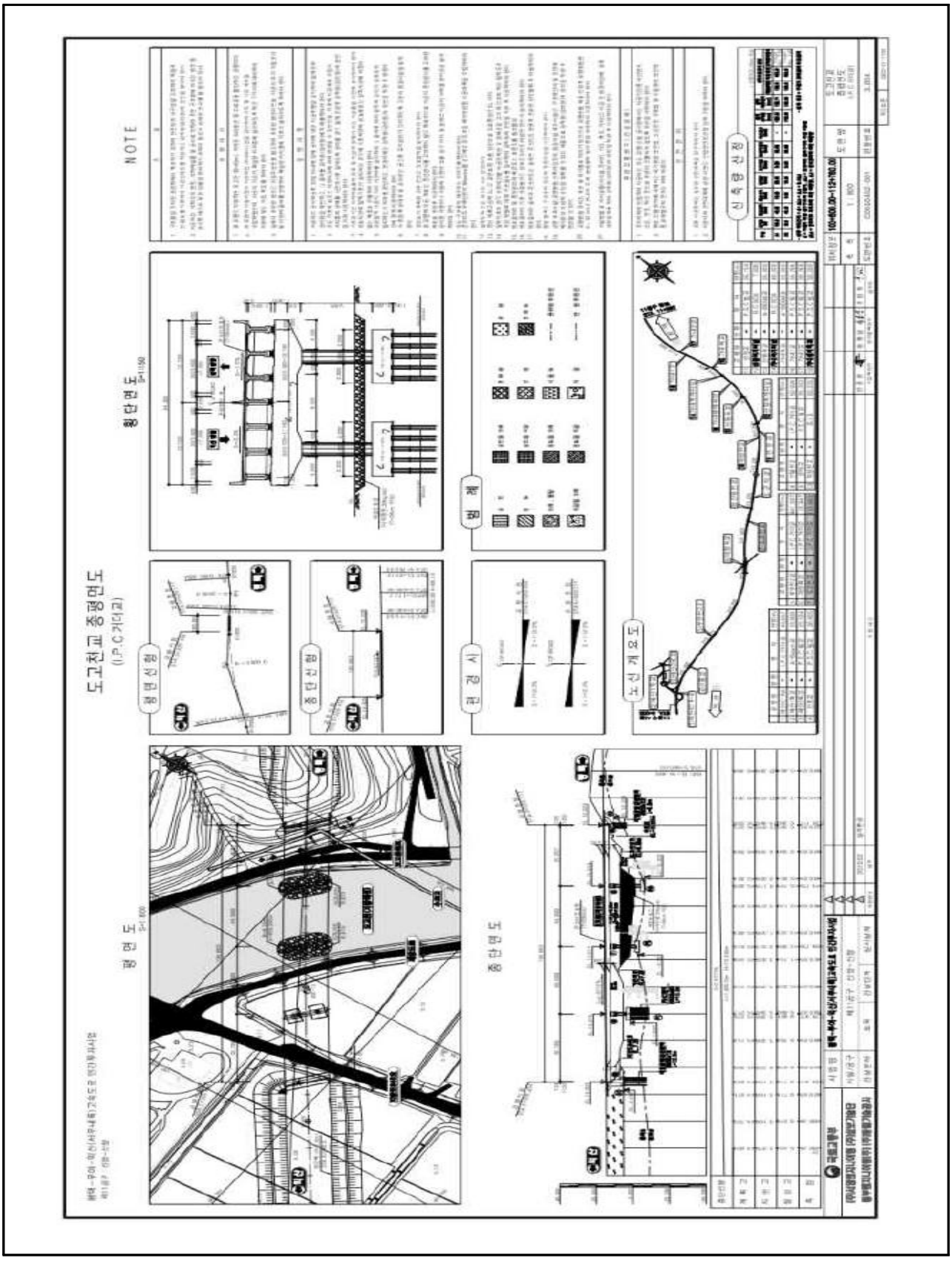


상 부 전 경

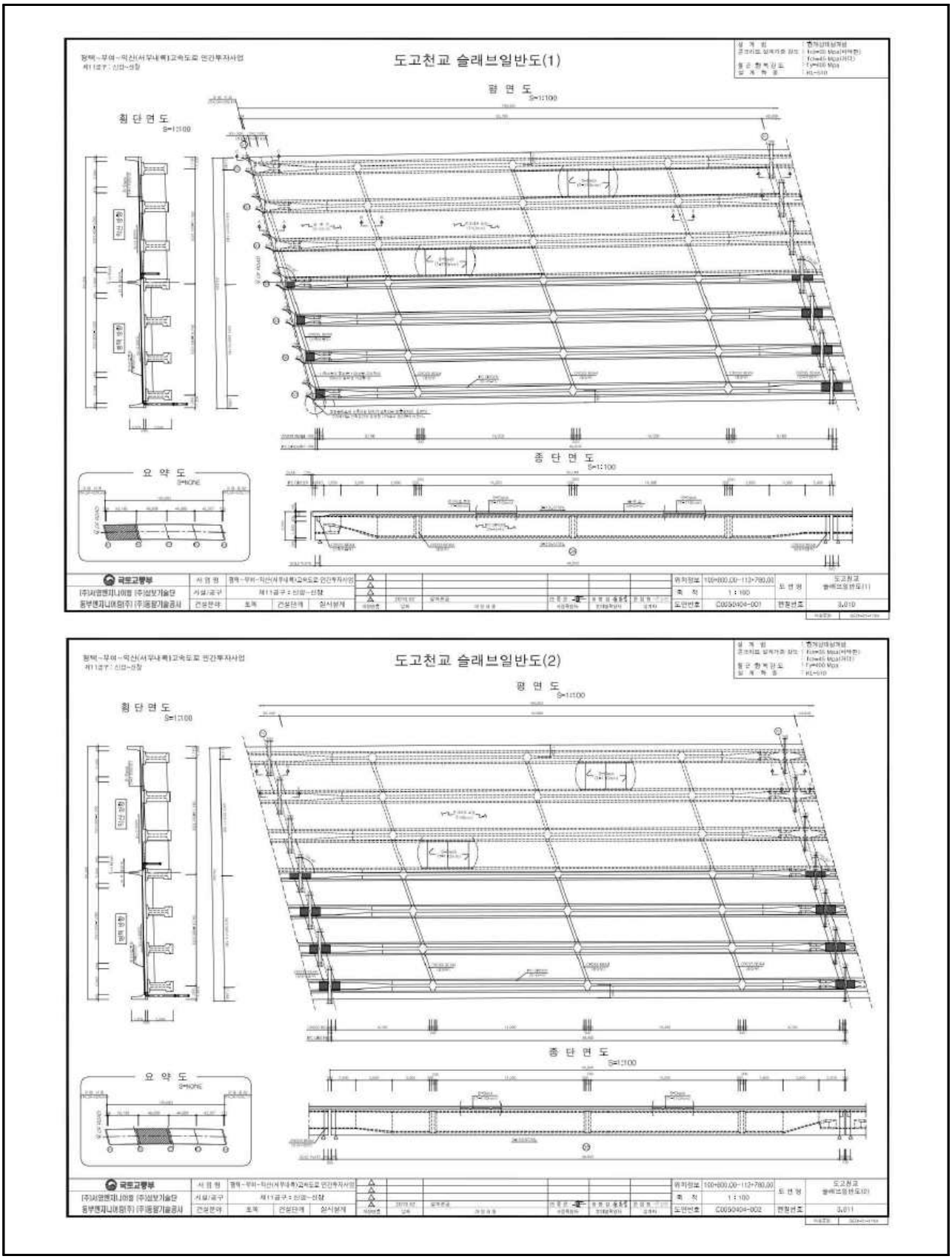


측 면 전 경

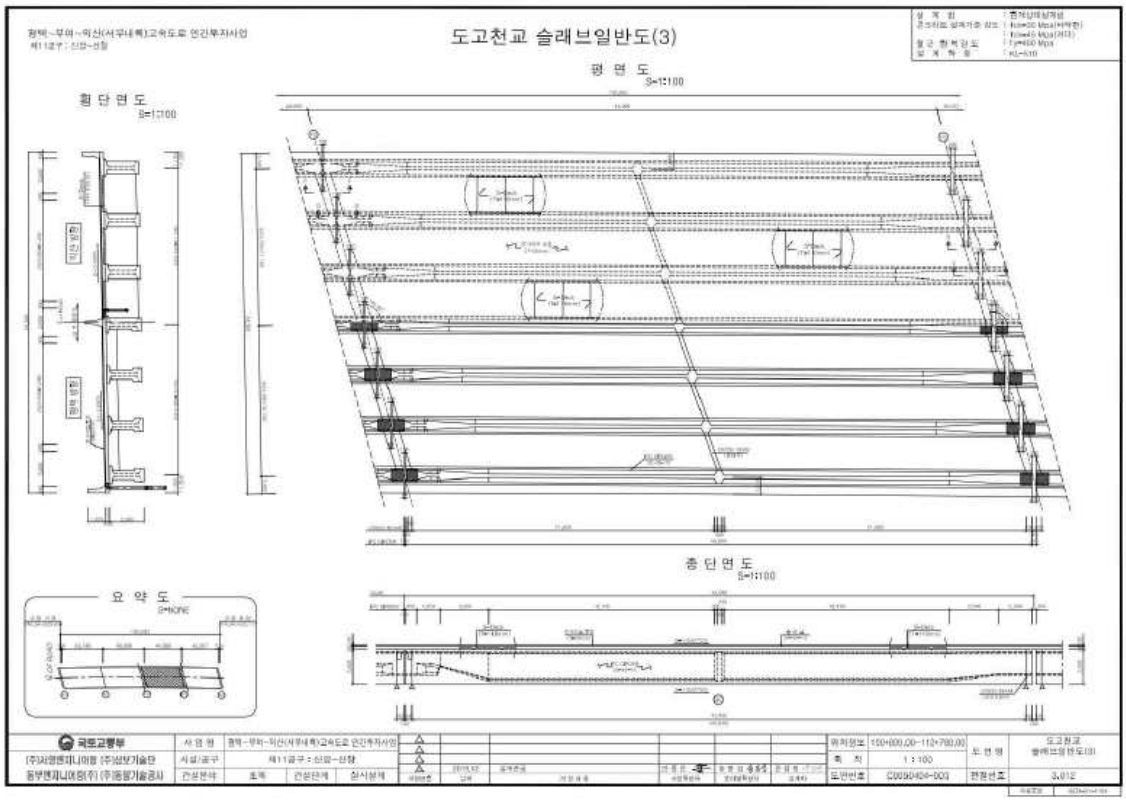
15.1.4 관련도면

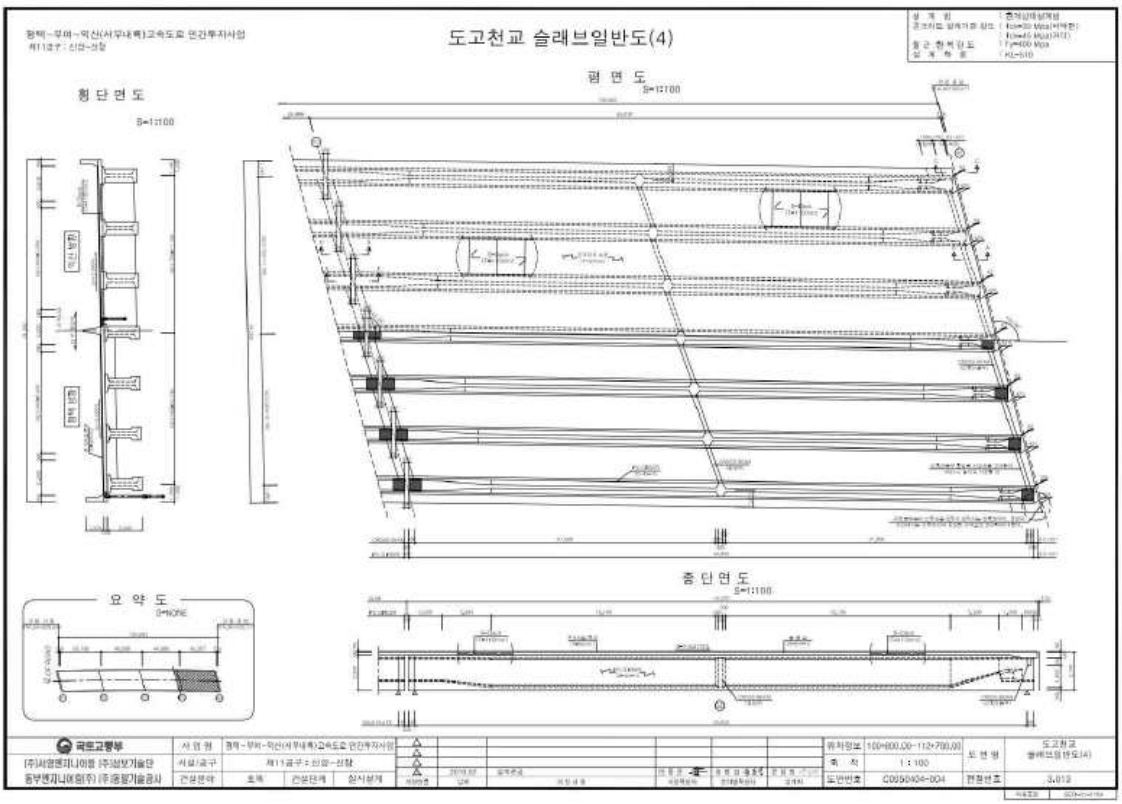


<그림 15.1> 종평면도

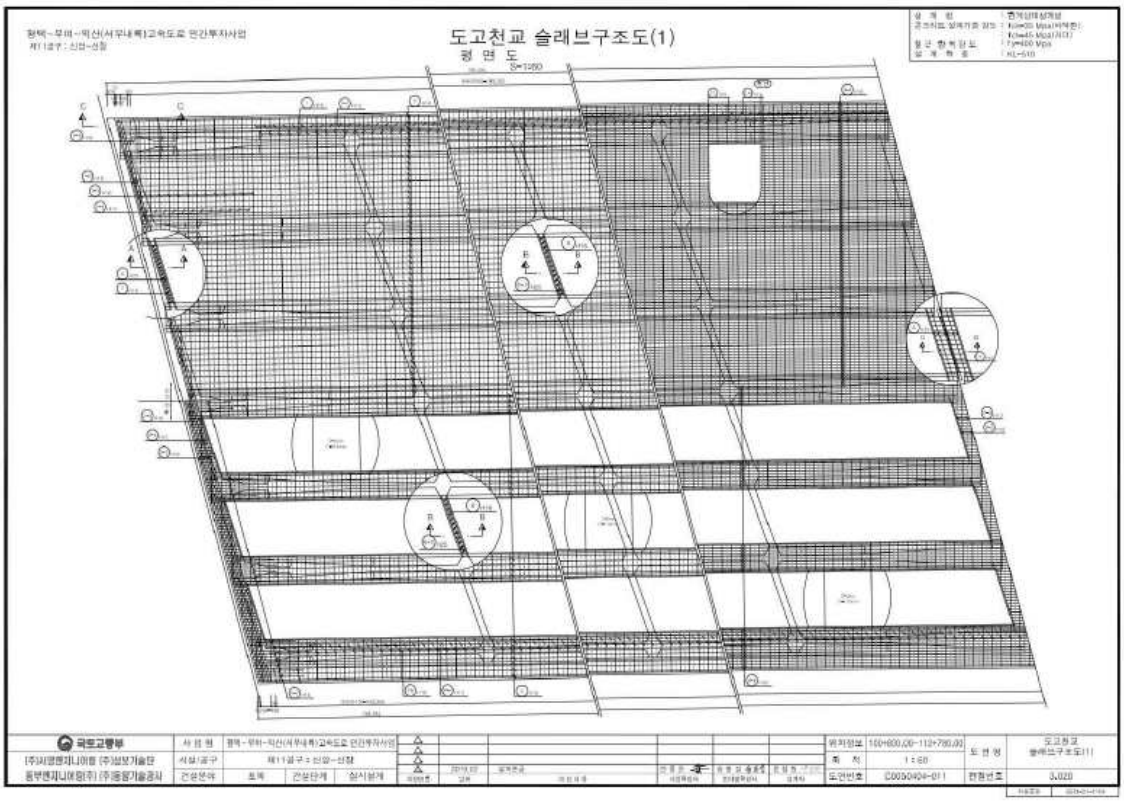


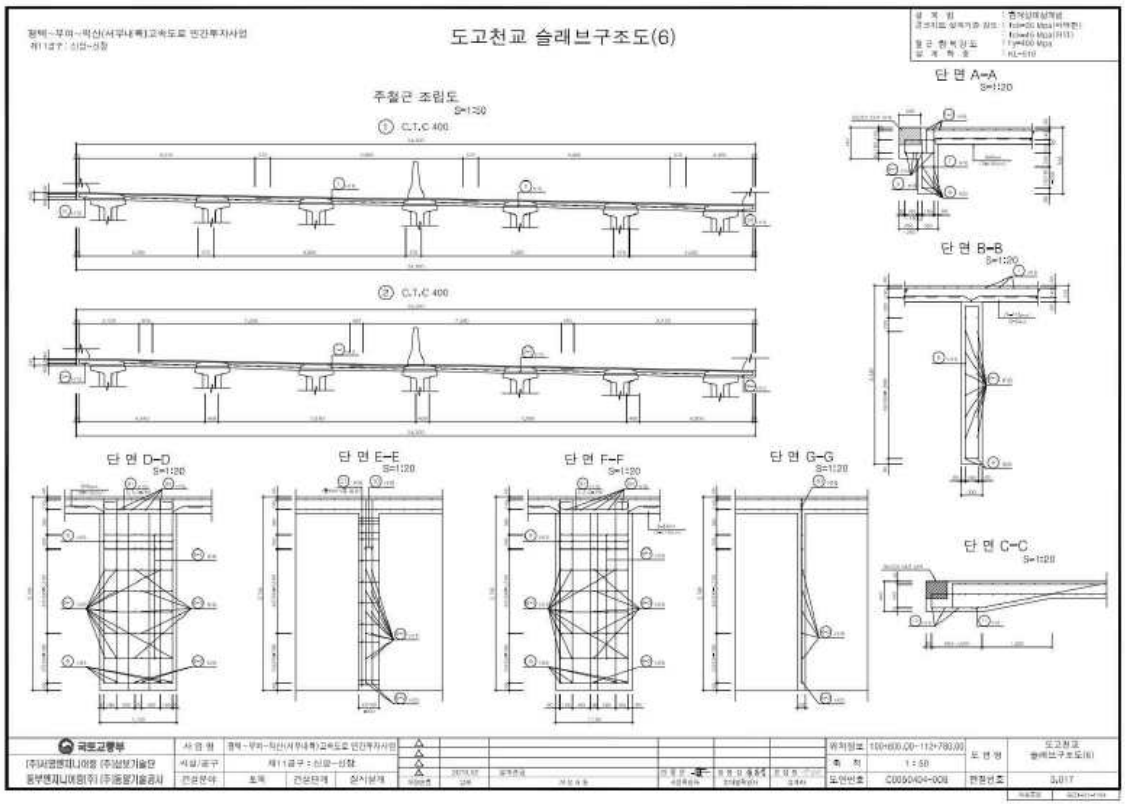
<그림 15.2> 슬래브 일반도



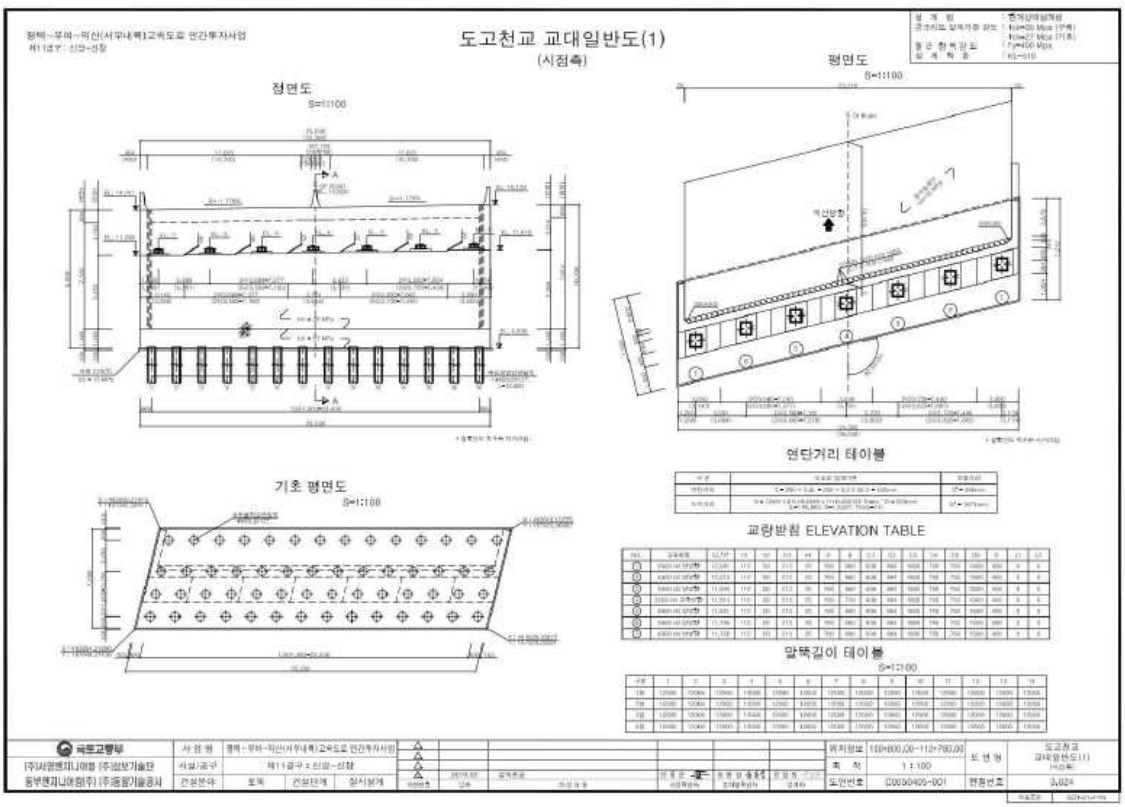


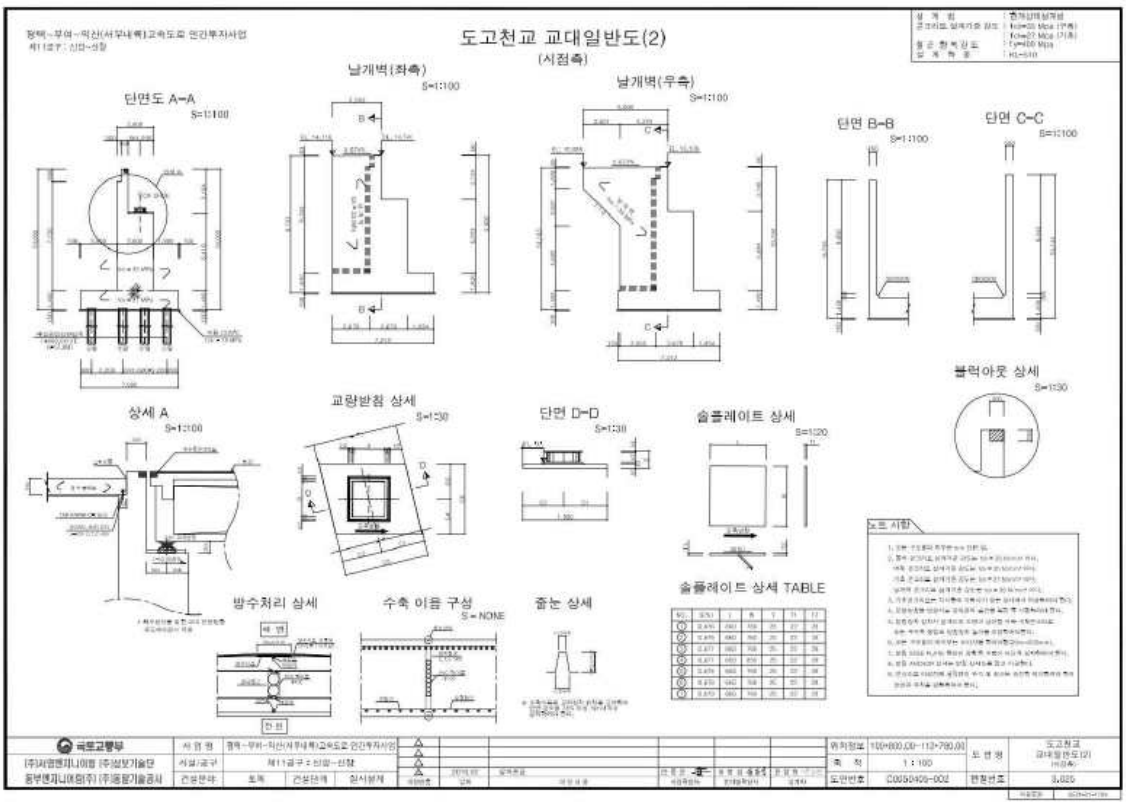
<그림 15.3> 슬래브 일반도 - 2



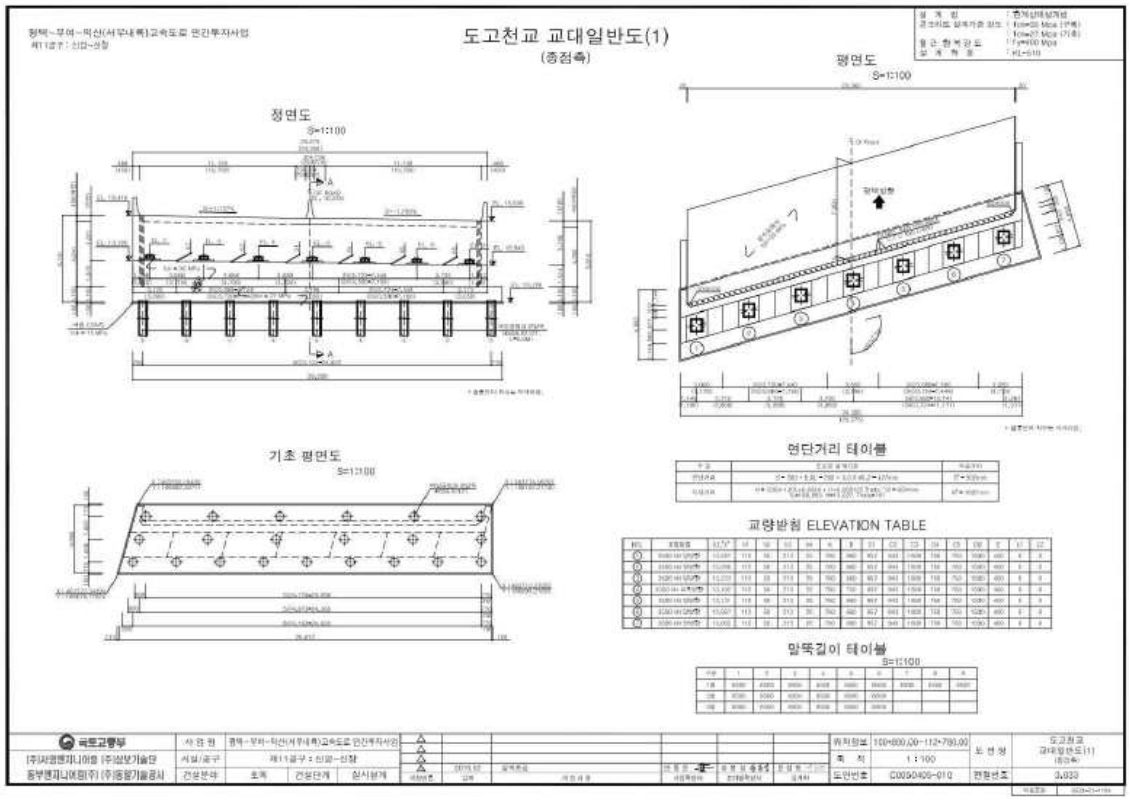


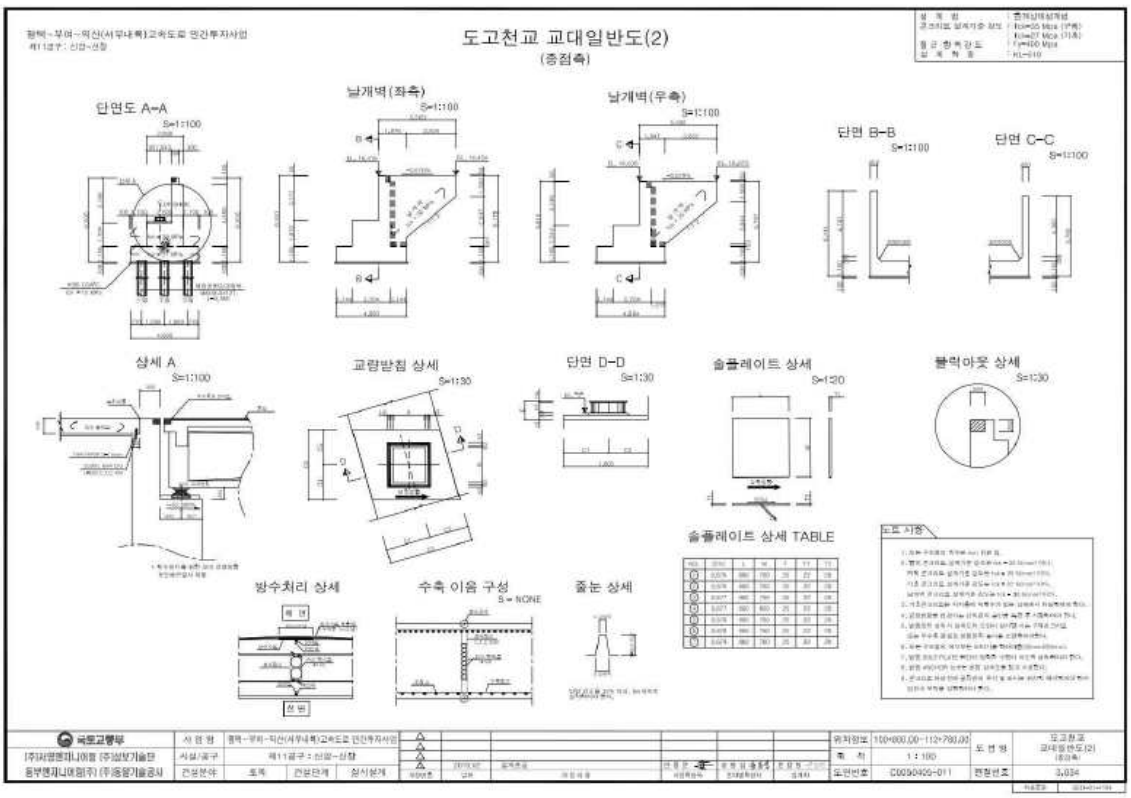
<그림 15.4> 슬래브 구조도


도고천교 교대일반도(1)
(시점측)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
말뚝길이 테이블
S=1:100

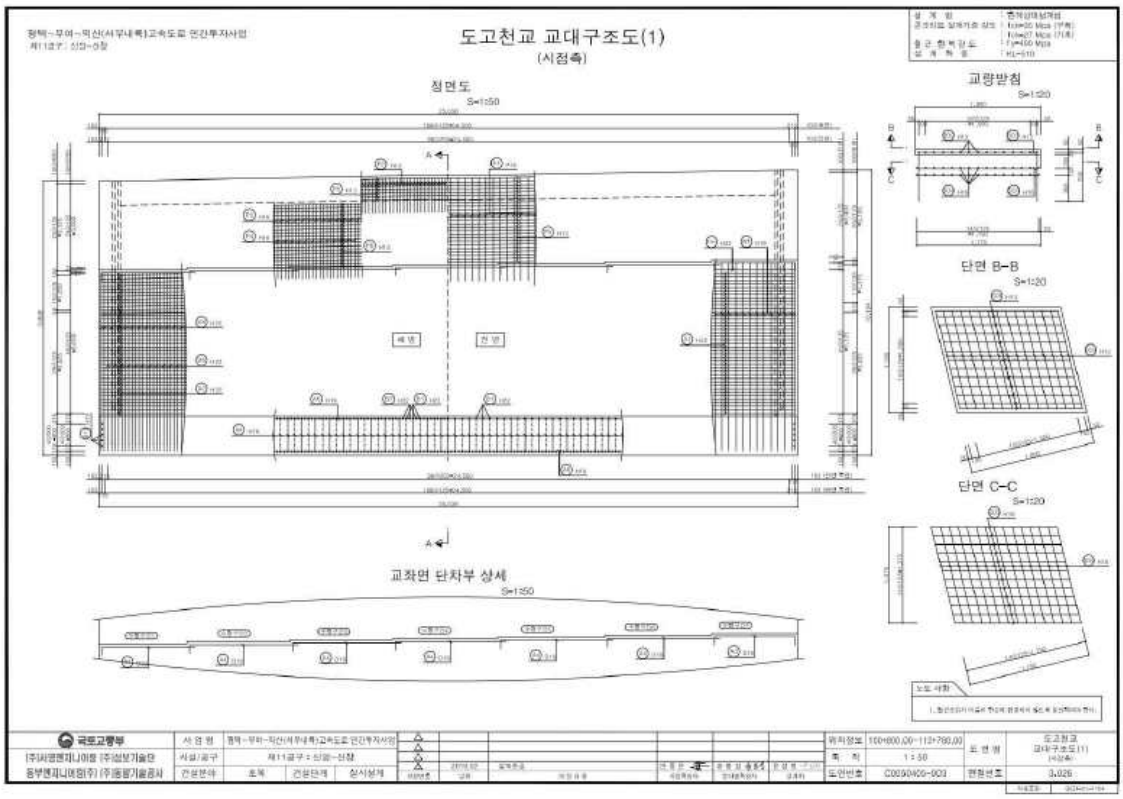

도고천교 교대일반도(2)
(시점측)
남개벽(좌측)
S=1:100
남개벽(우측)
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
상세 A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE
방수처리 상세
수축 이음 구성
S= NONE
줍눈 상세

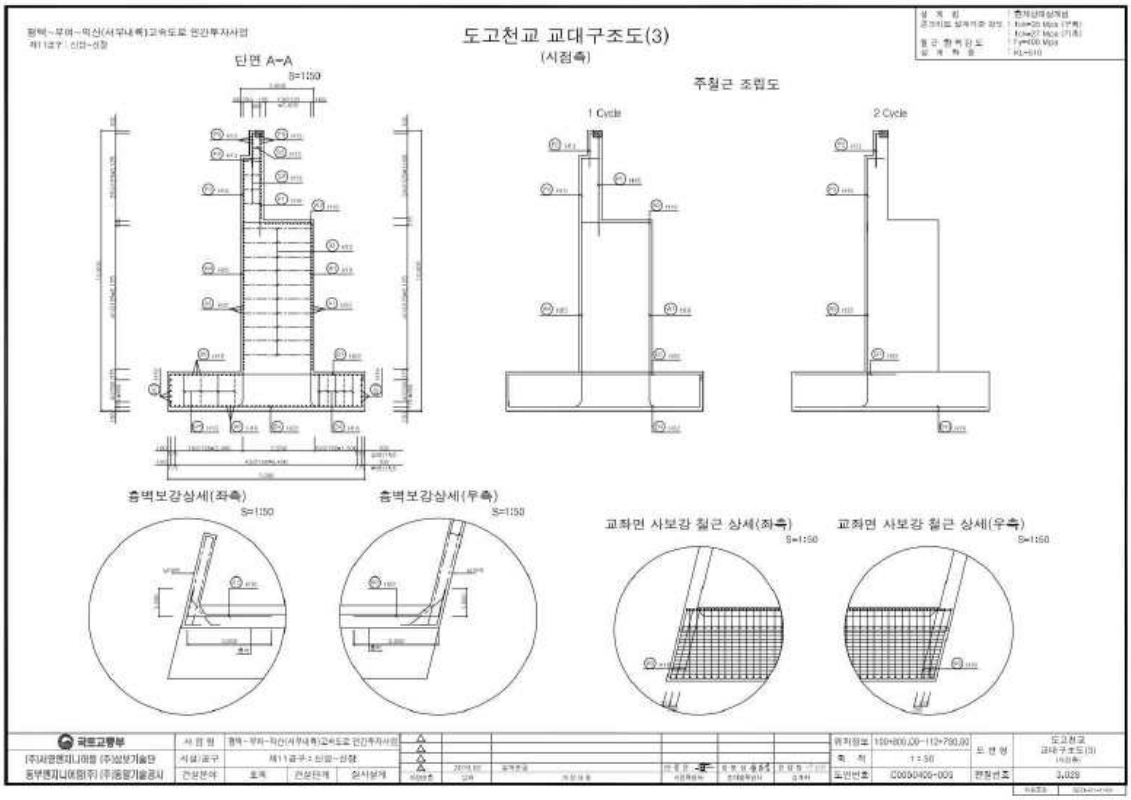
<그림 15.5> 교대 일반도



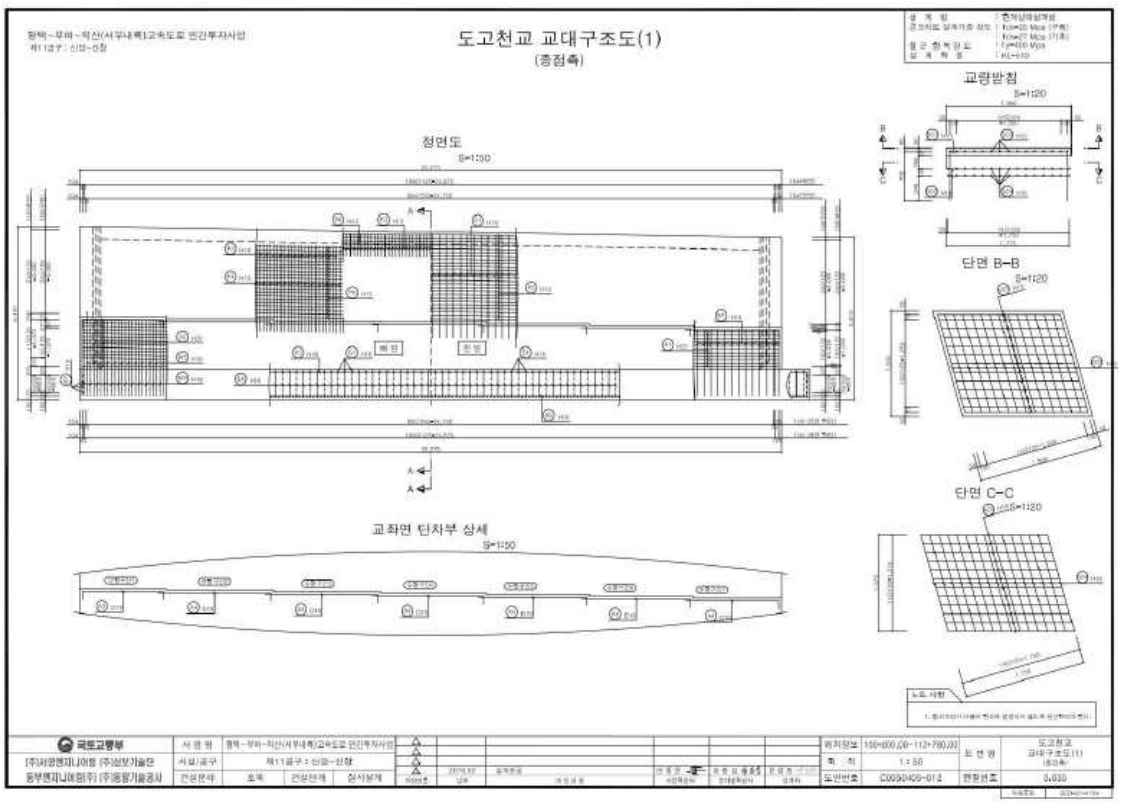


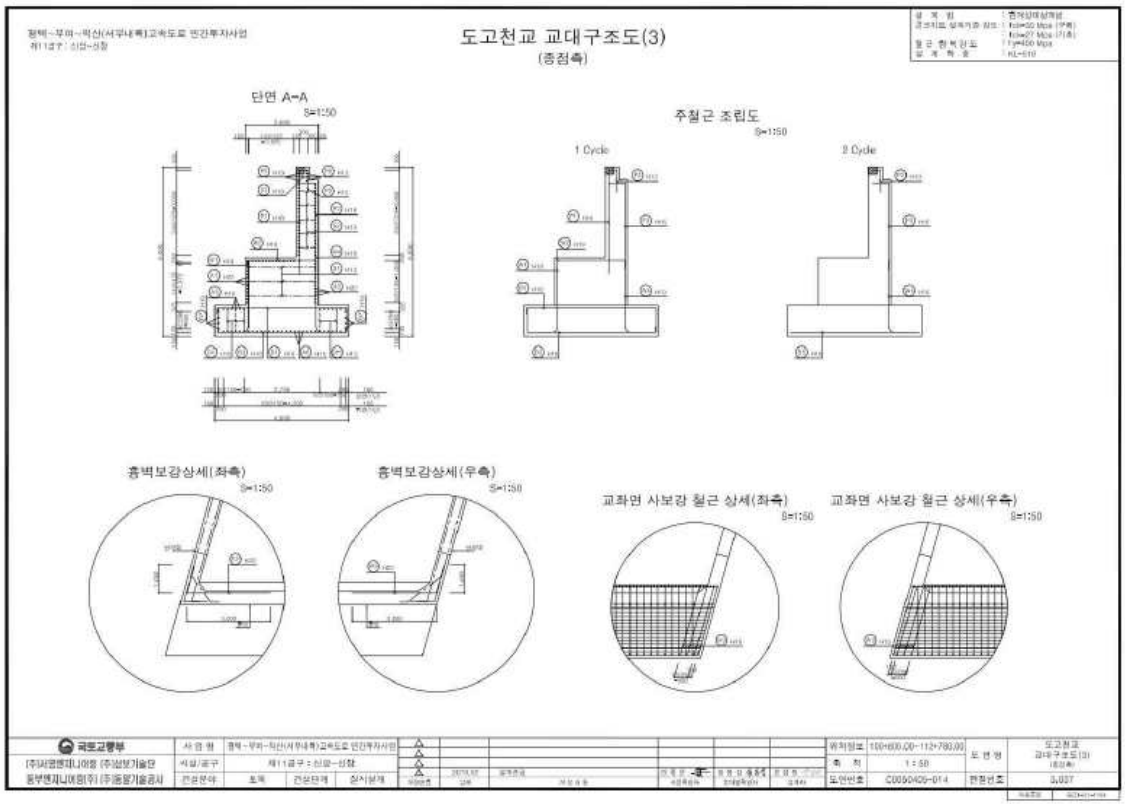
<그림 15.6> 교대 일반도 - 2


도고천교 교대구조도(1)
(시점측)
정면도
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50
국토교통부

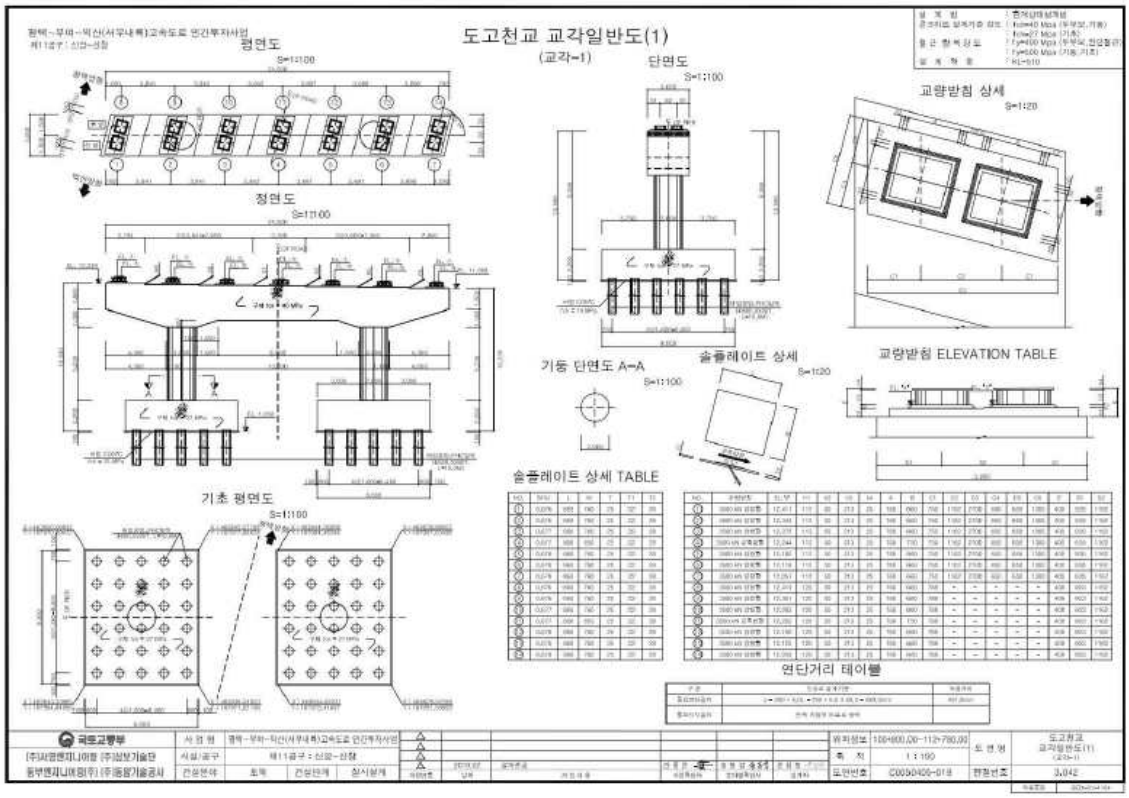

도고천교 교대구조도(3)
(시점측)
단면 A-A
S=1:50
주철근 조립도
1 Cycle
2 Cycle
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
국토교통부

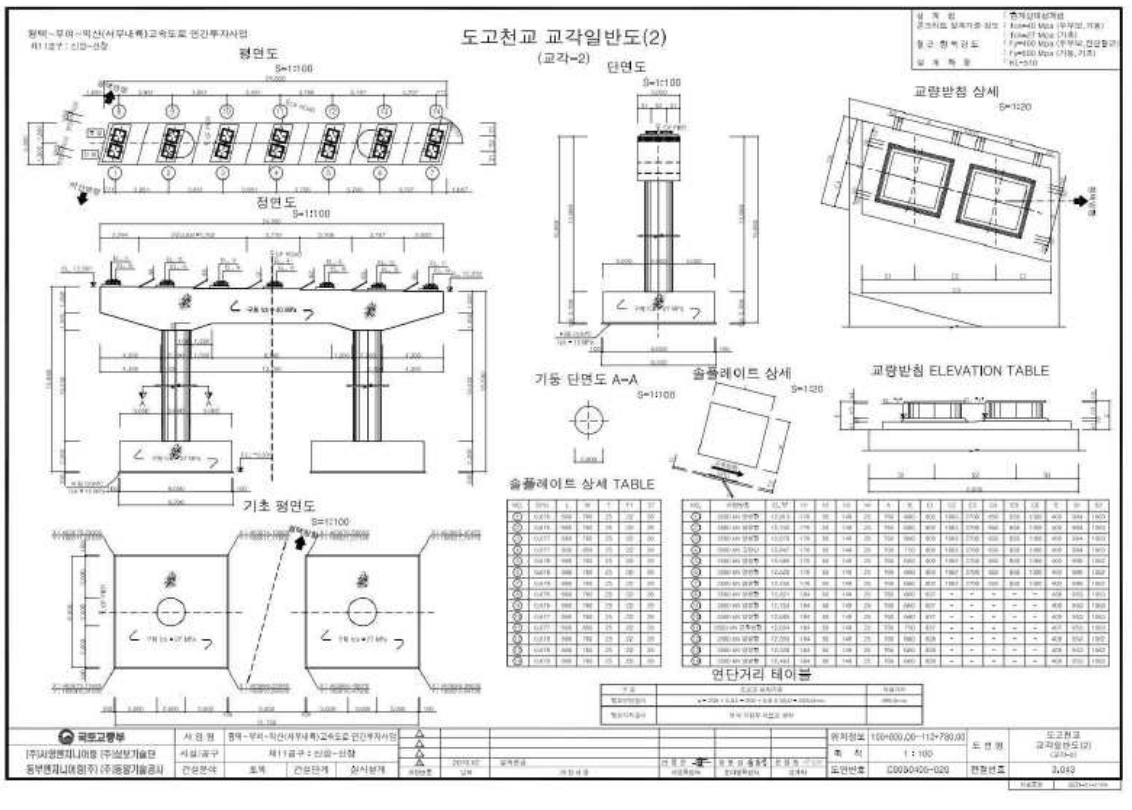
<그림 15.7> 교대 구조도



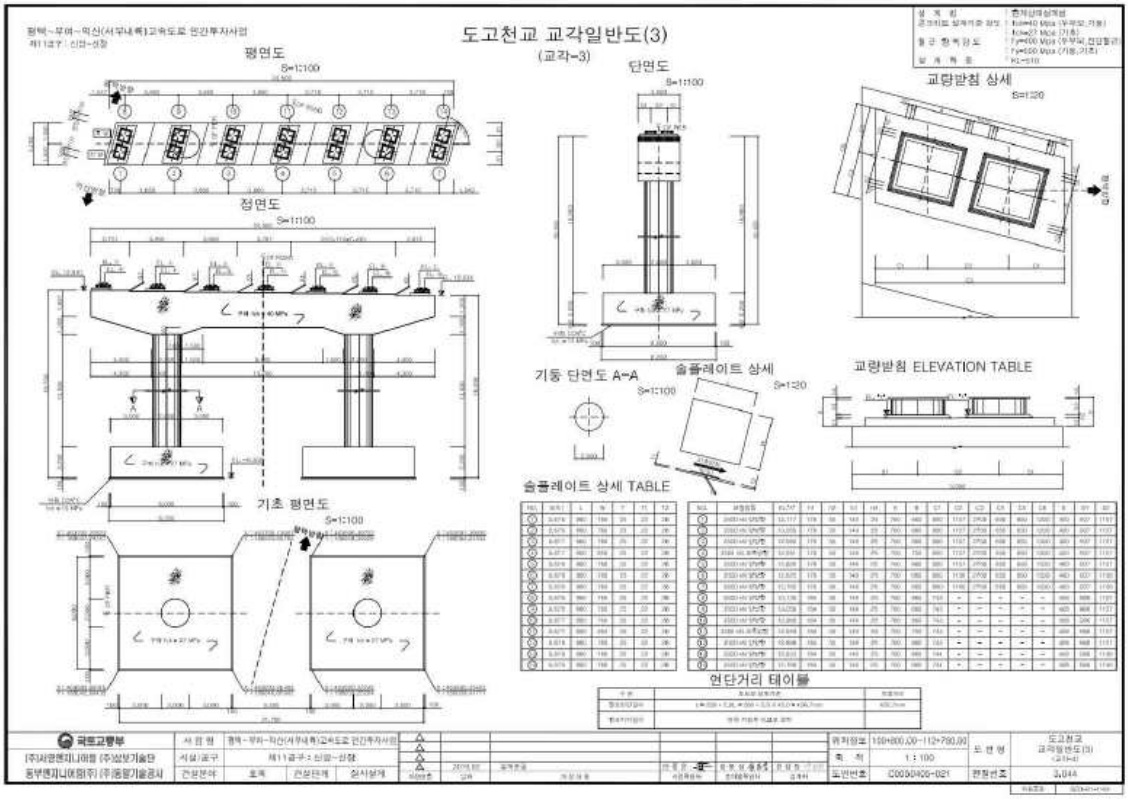


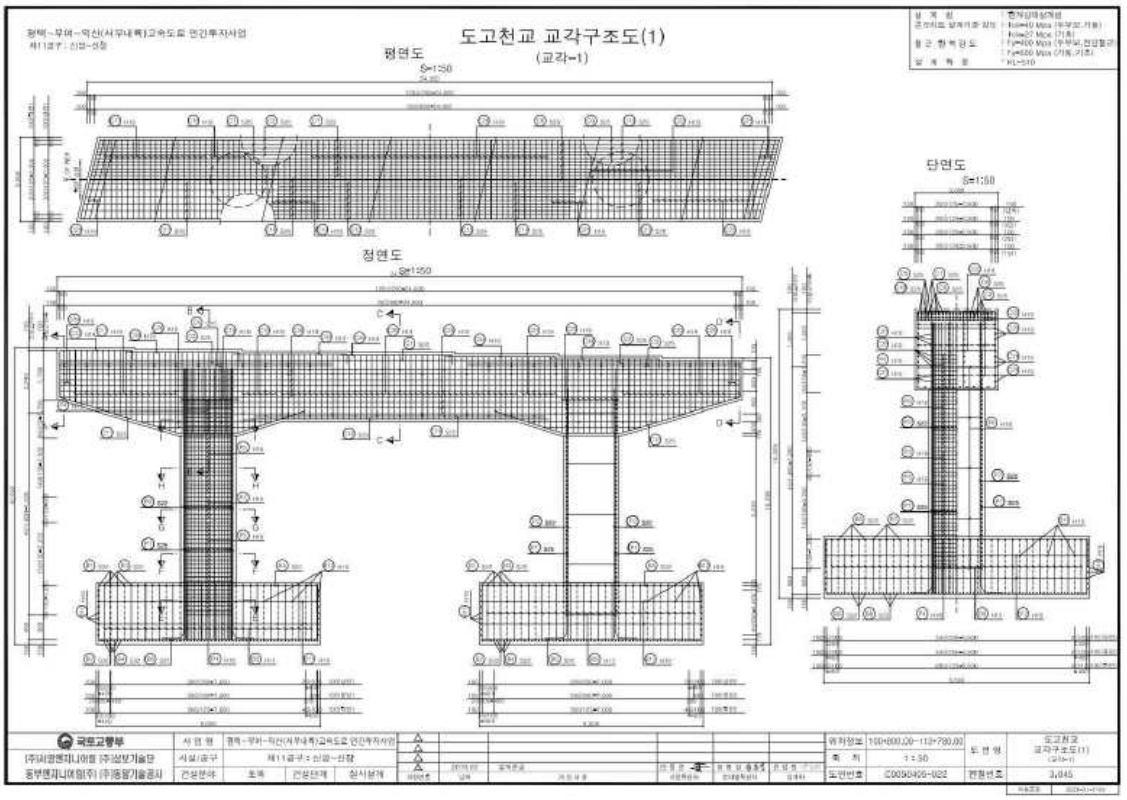
<그림 15.8> 교대 구조도 - 2


도고천교 교각일반도(1)
(교각-1)
평면도
단면도
교량받침 상세
정면도
기둥 단면도 A-A
슬플레이트 상세
교량받침 ELEVATION TABLE
슬플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
연단거리 테이블
국토교통부
서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)

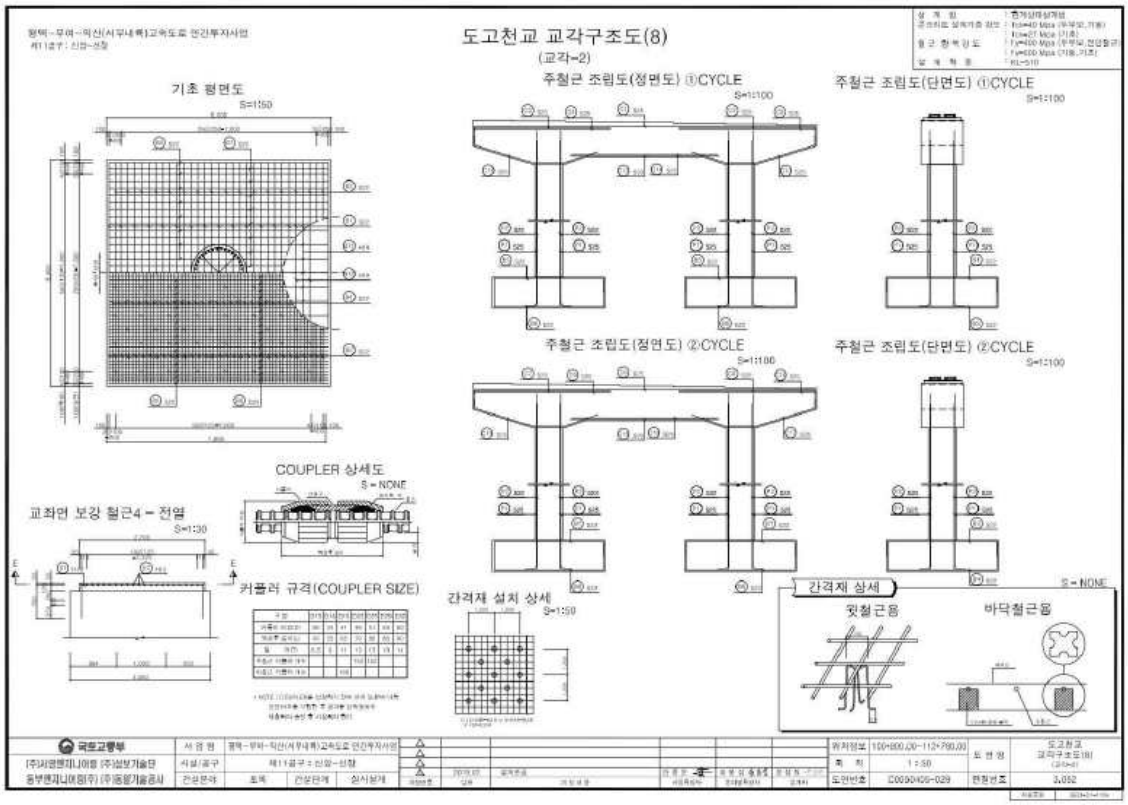

도고천교 교각일반도(2)
(교각-2)
평면도
단면도
교량받침 상세
정면도
기둥 단면도 A-A
슬플레이트 상세
교량받침 ELEVATION TABLE
슬플레이트 상세 TABLE
기초 평면도
연단거리 테이블
국토교통부
서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)

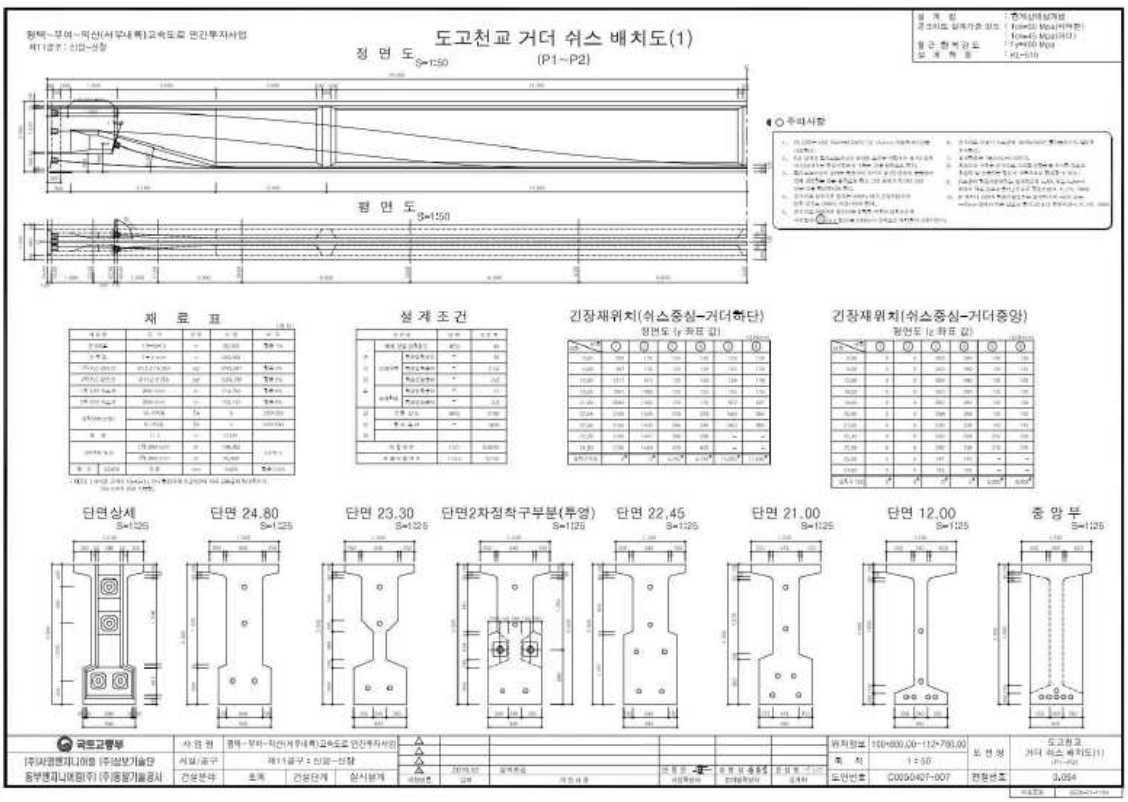
<그림 15.9> 교각 일반도



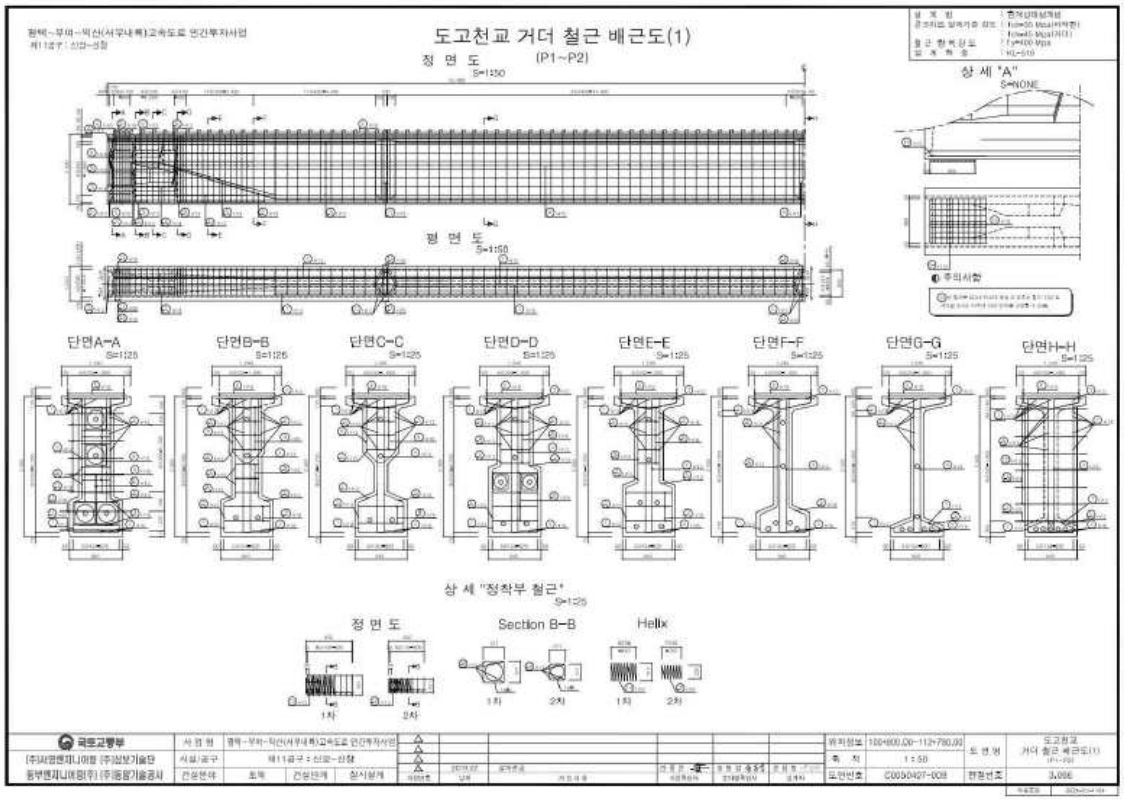


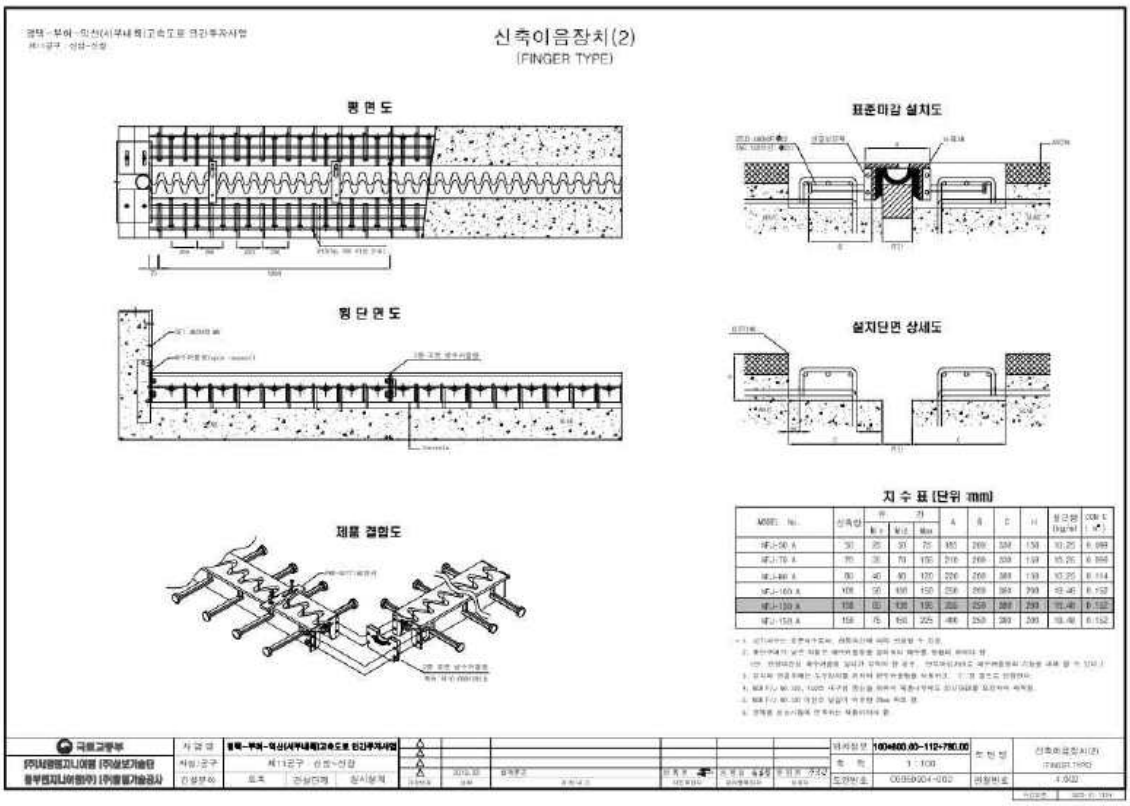
<그림 15.10> 교각 일반도 및 구조도



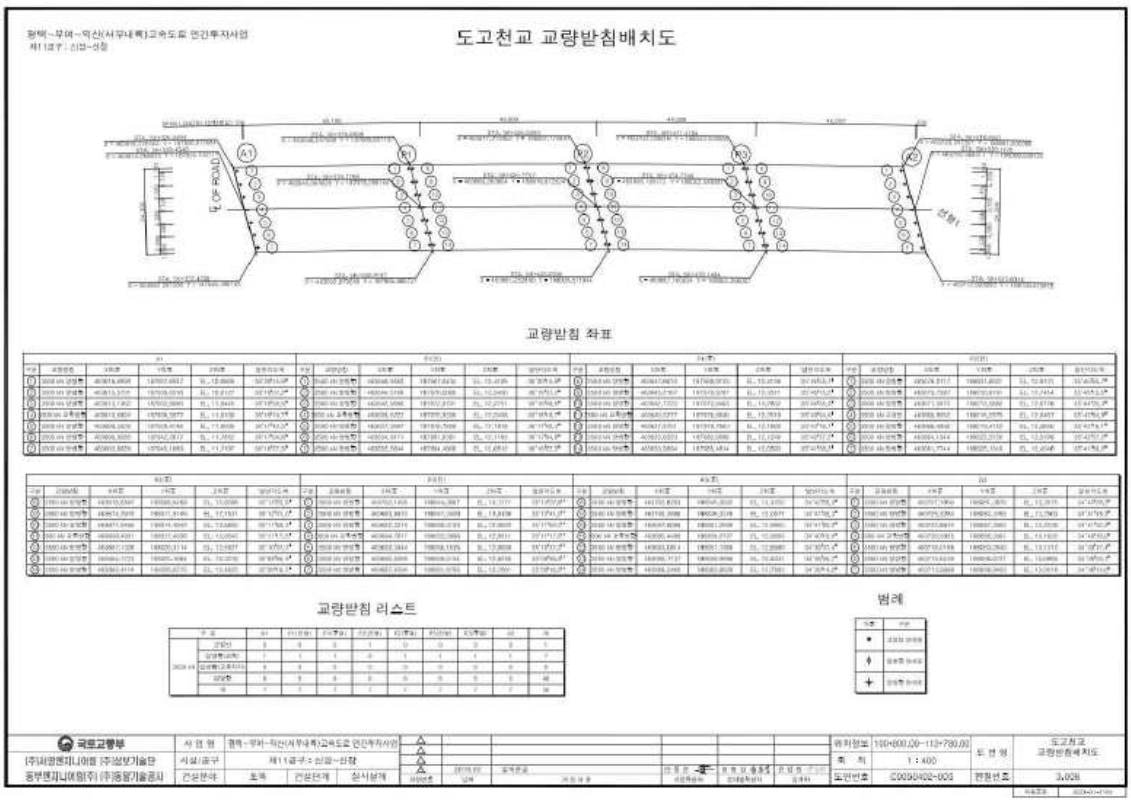


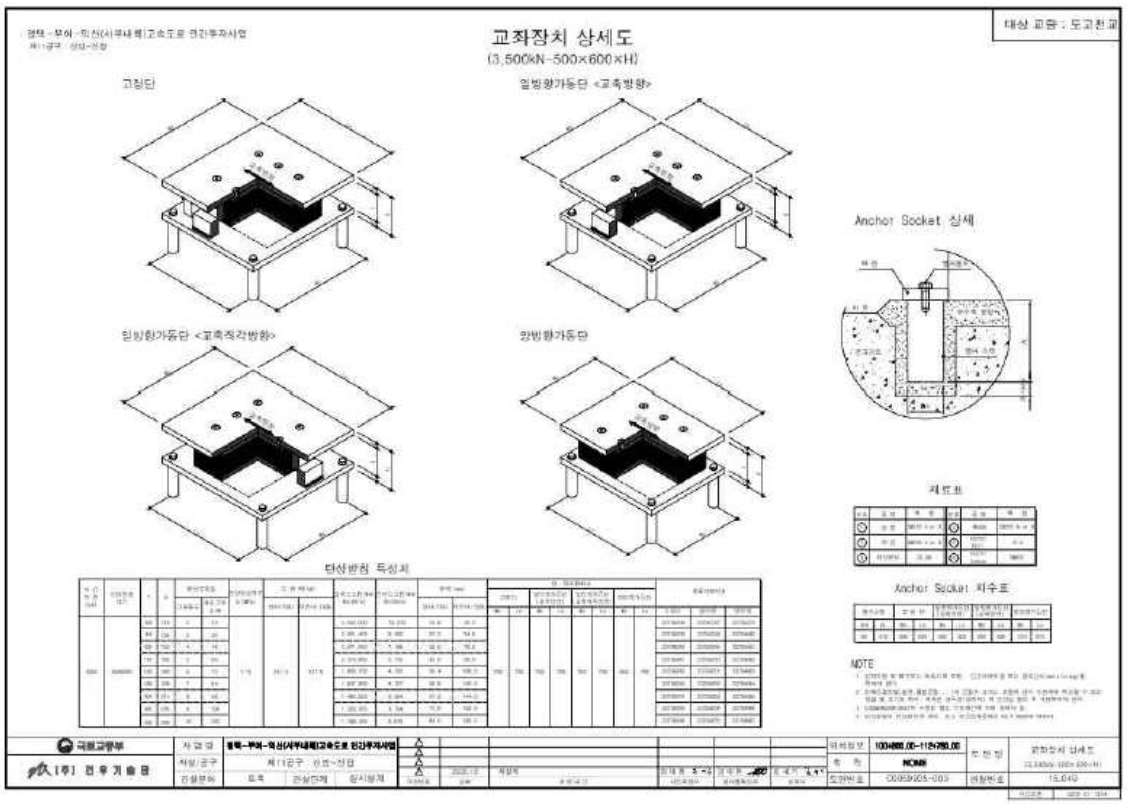
<그림 15.11> 교각 구조도 및 거더 쉬스배치도





<그림 15.12> 거더 구조도 및 신축이음장치





<그림 15.13> 교량받침 배치도 및 교좌장치 상세도

15.2 시설물의 이력사항

15.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 거더 박락, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

15.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

15.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

15.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열부 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열부 백태	중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열부 백태	0.8	m	건조수축, 우수유입	표면보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 후타재 파손</td><td>신축이음장치 이물질퇴적</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	도사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.06	㎡	차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 배수구 막힘이 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 막힘



배수관 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	배수구 막힘	1	EA	토사 퇴적	청소

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 190.0m의 4경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 현황



바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC BEAM로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 백태, 박락 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 백태



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	백태	0.3	㎡	우수유입	표면보수
	박락	0.03	㎡	시공미흡, 외기영향	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교각 균열(0.3㎜미만)



교대 백태



교각 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	24.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.6	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	백태	0.2	㎡	우수유입	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만) 및 파손이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열부 백태	0.8	m	건조수축, 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.06	㎡	차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열부 백태	0.80	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.06	㎡	차량하중	주의관찰
배수시설	배수구 막힘	1	EA	토사퇴적	청소
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	백태	0.30	㎡	우수유입	표면보수
	박락	0.03	㎡	시공미흡, 외기영향	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	24.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.60	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	백태	0.20	㎡	우수유입	표면보수

15.4 평가 및 안전등급

15.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

15.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

15.5 결론

본 과업대상 시설물인 도고천교는 충청남도 아산시 도고면 신언리 742-2에 위치하고 있으며 총연장 190.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재 파손

4) 배수시설 배수구막힘

5) 바닥판하면 상태양호

6) 거더 백태, 박락

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태

본 과업대상시설물인 도고천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재 파손, 배수구 막힘, 거더 백태, 박락, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

15.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

도고천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

15.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

도고천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 16 장 도대천교

16.1 시설물의 현황 및 제원

16.2 시설물의 이력사항

16.3 외관조사 결과

16.4 평가 및 안전등급

16.5 결론

제 16 장 도대천교

16.1 시설물의 현황 및 제원

16.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 도대천교는 경기도 평택시 현덕면 기산리 532-7에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC 거더 형식으로서 총연장 150.0m, 교폭 24.3m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 내부굴착 복합말뚝 위에 시공된 역T형식 교대와 IPC(A종)말뚝 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

16.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>도대천교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000323</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">경기도 평택시 현덕면 기산리 532-7</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 150.0m (4경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 24.3m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>내부굴착 복합말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>ICP(A종)말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>도대천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

16.1.3 시설물 전경

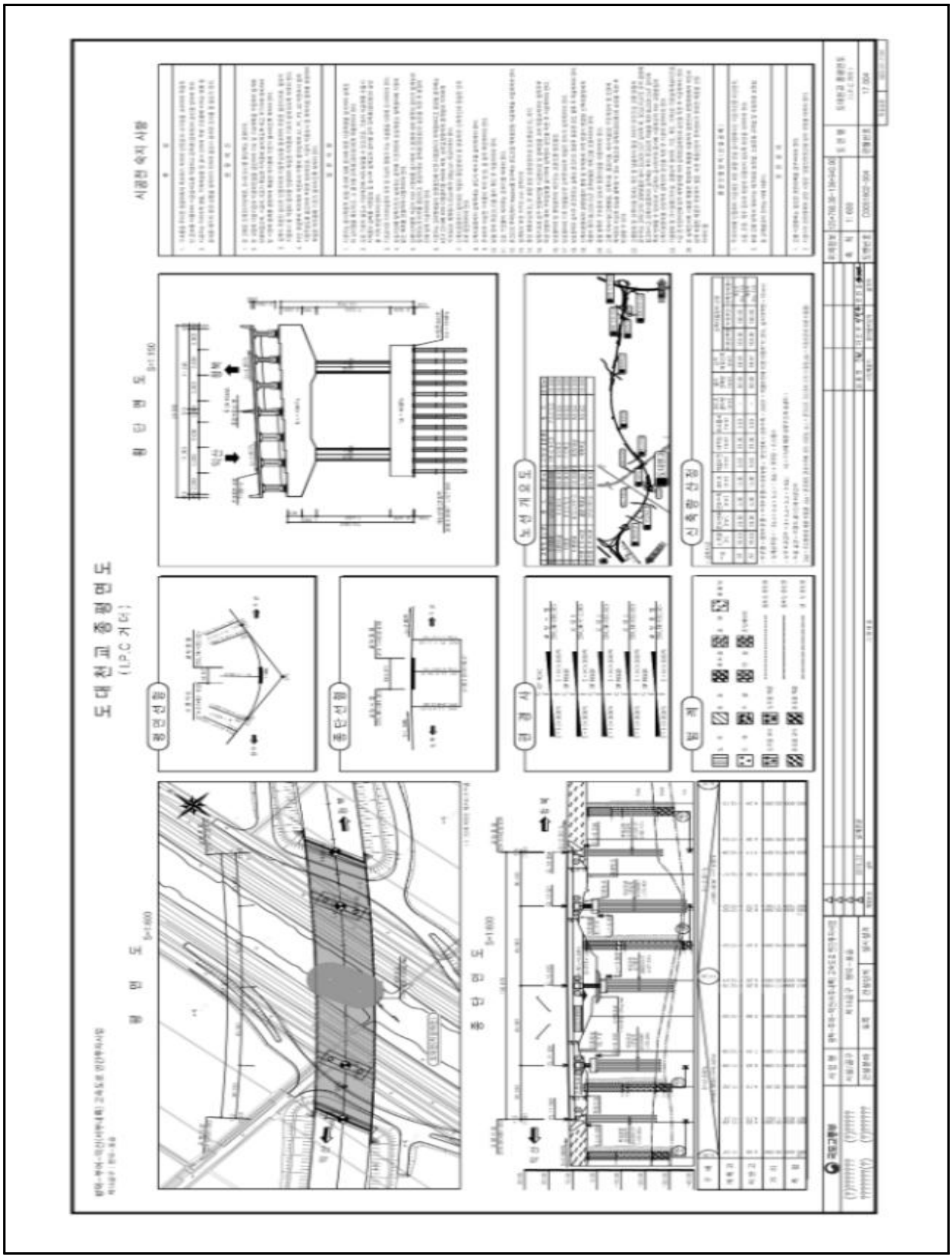


상 부 전 경

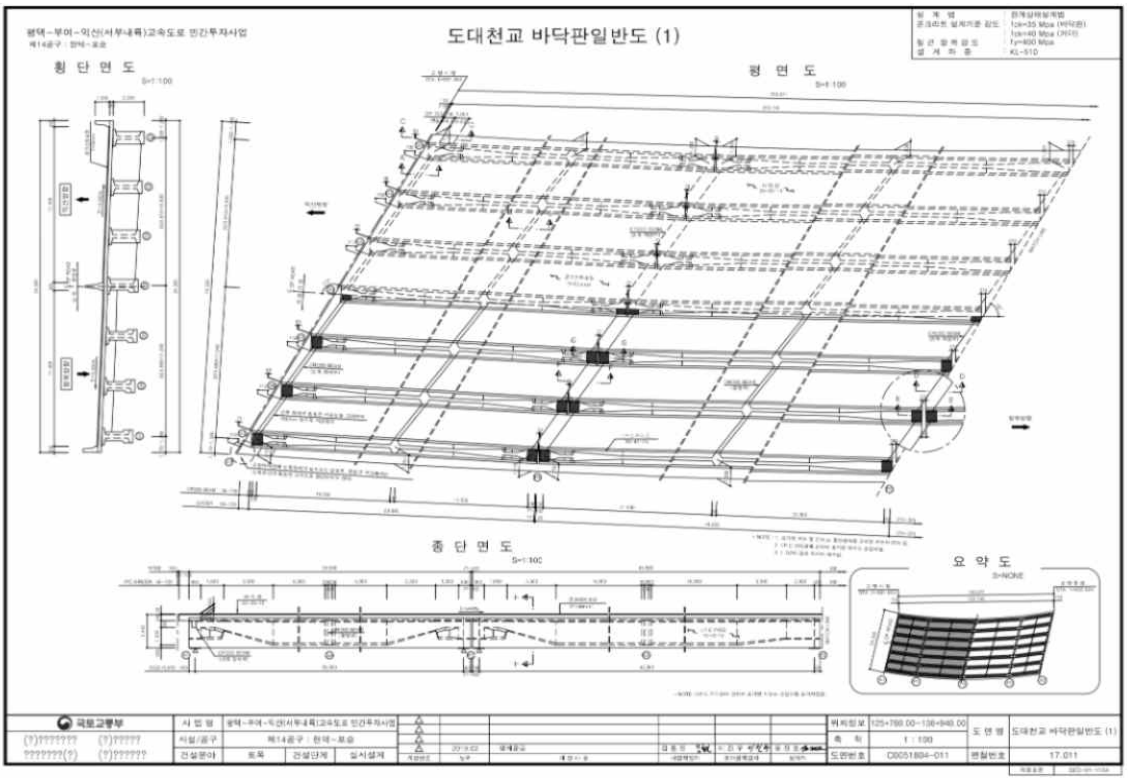


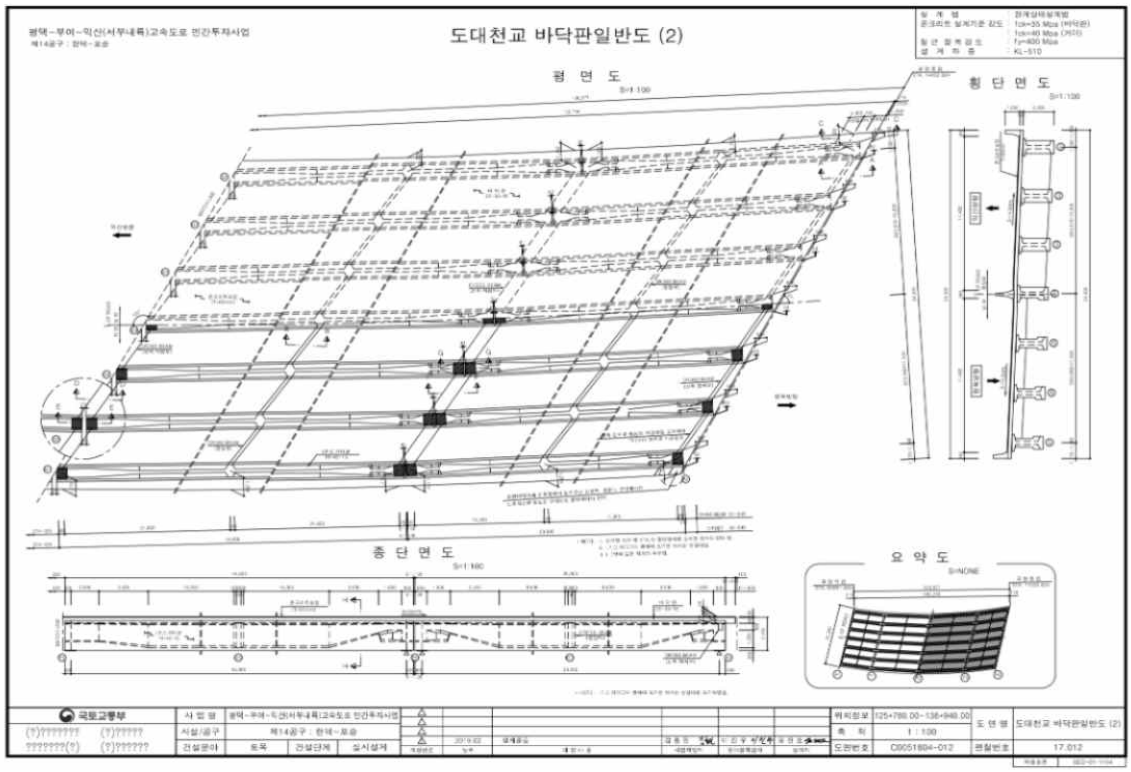
측 면 전 경

16.1.4 관련도면

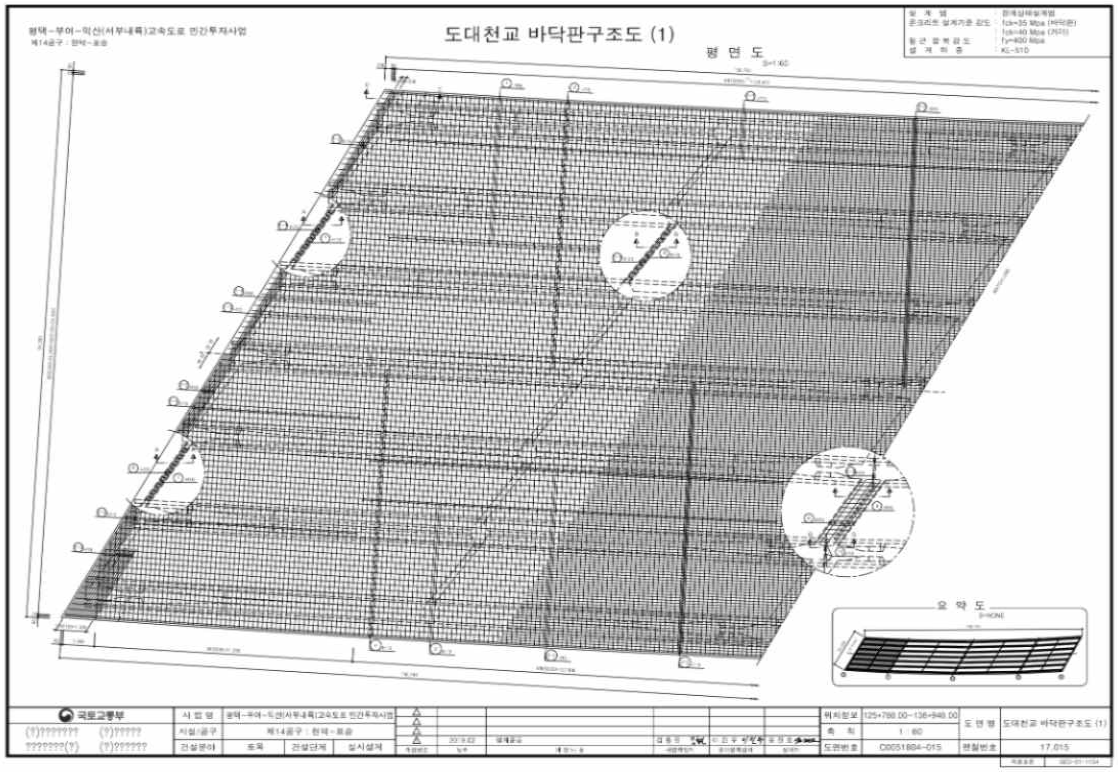


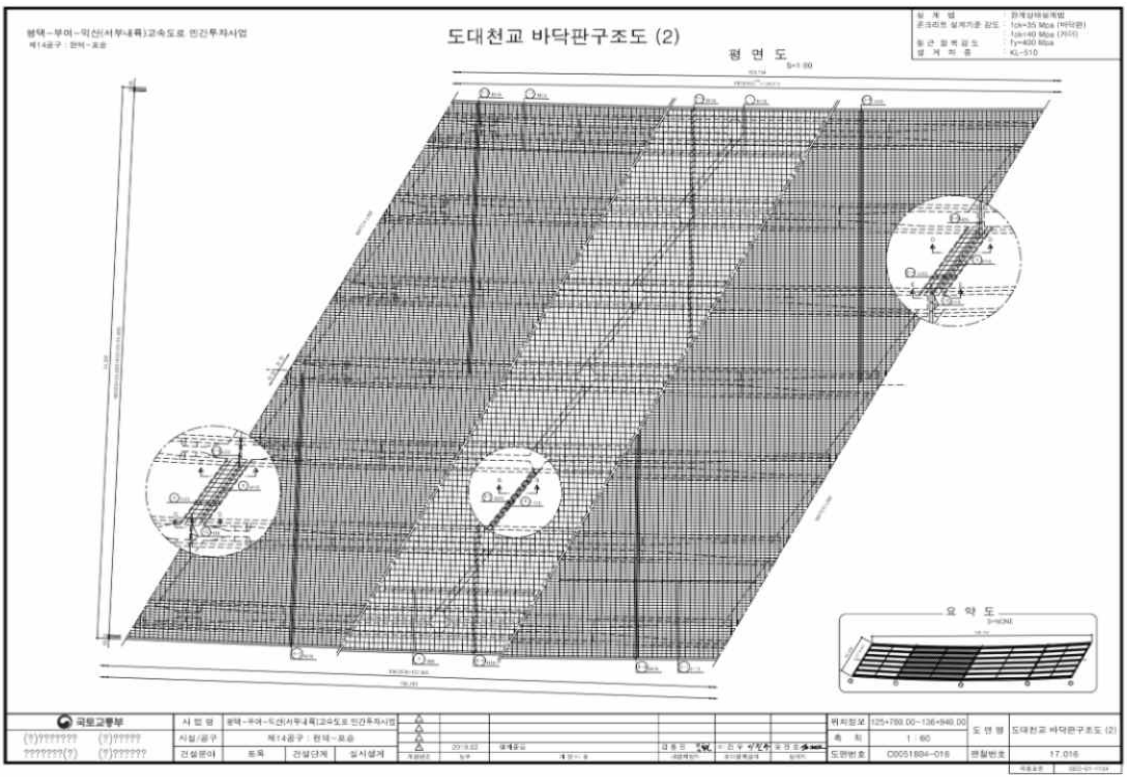
<그림 16.1> 종평면도



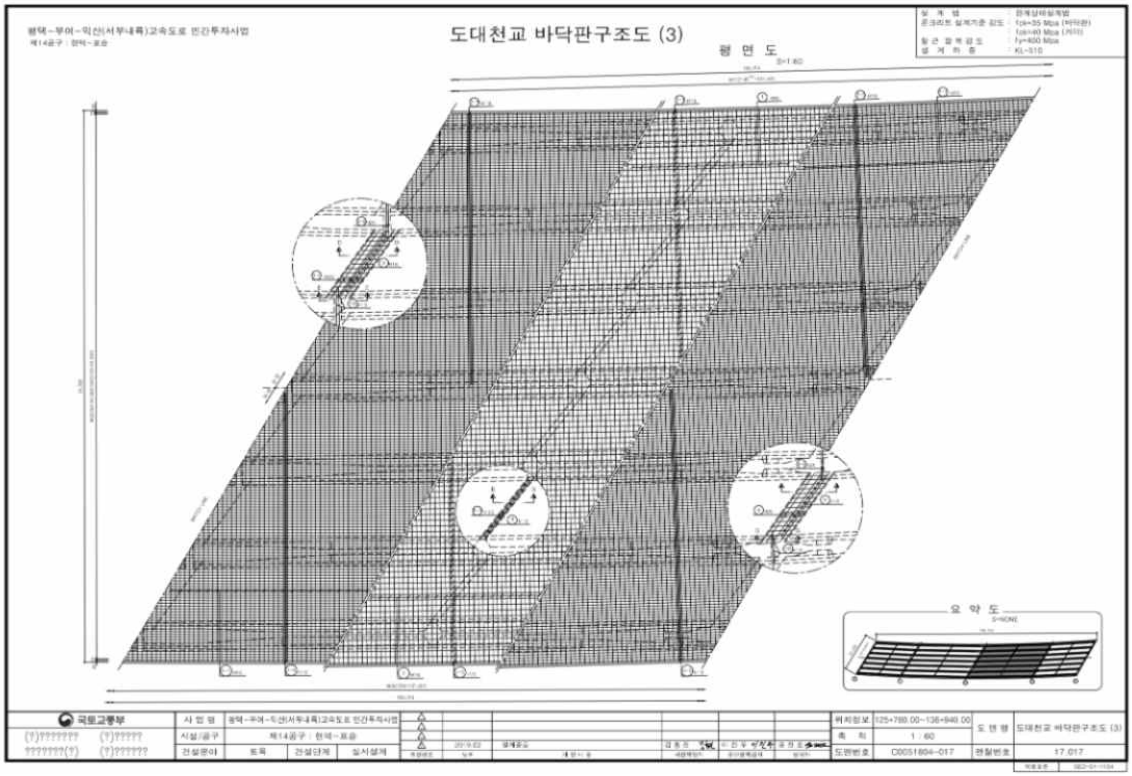


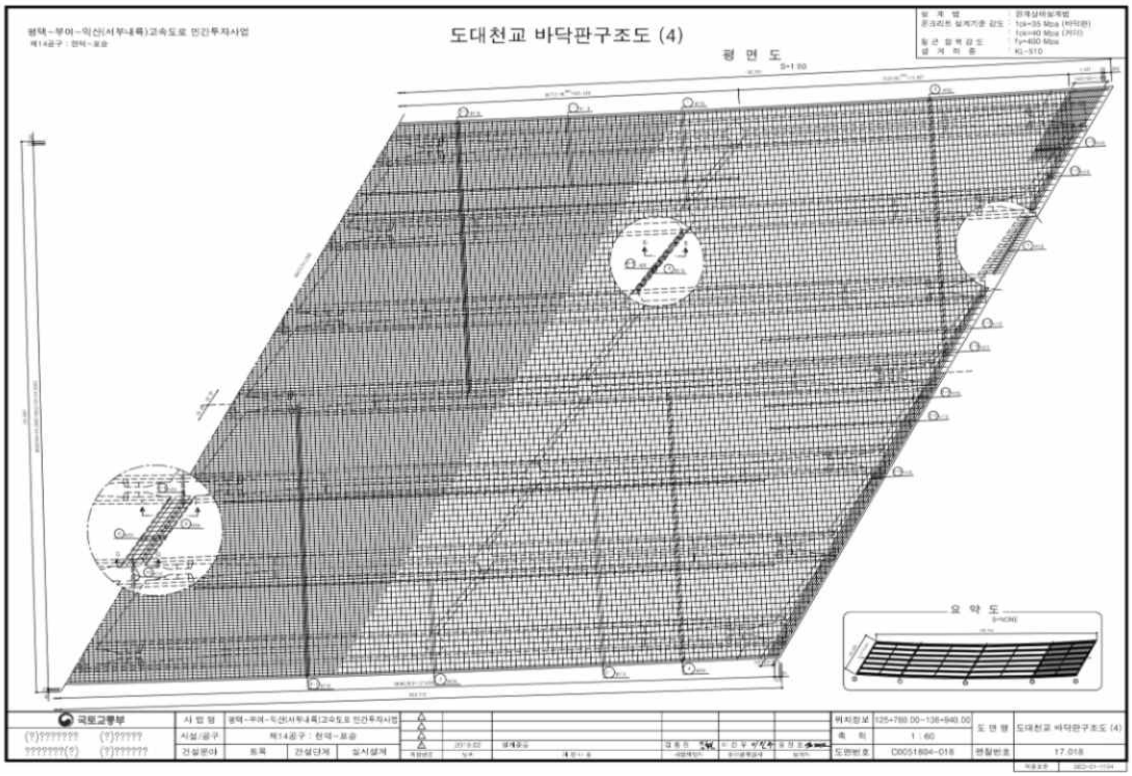
<그림 16.2> 바닥판 일반도



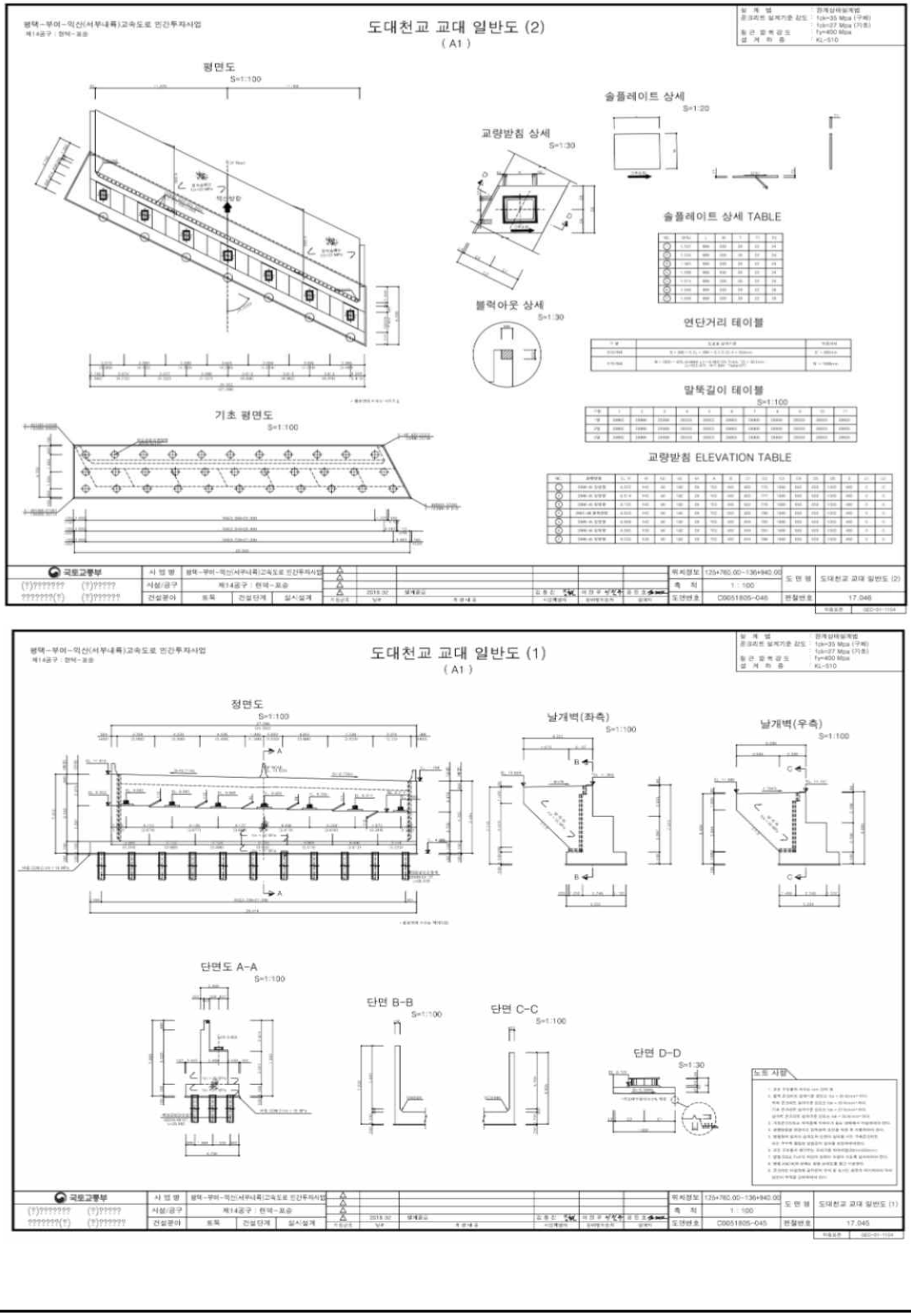


<그림 16.3> 바닥판 구조도

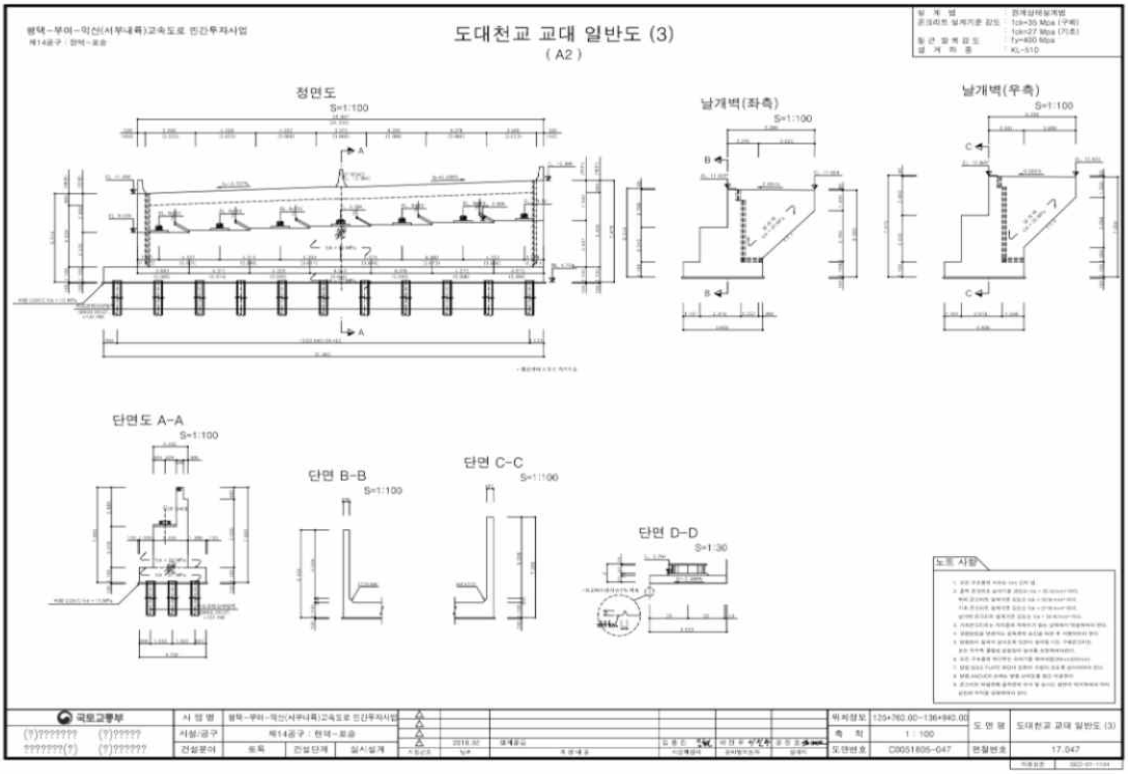


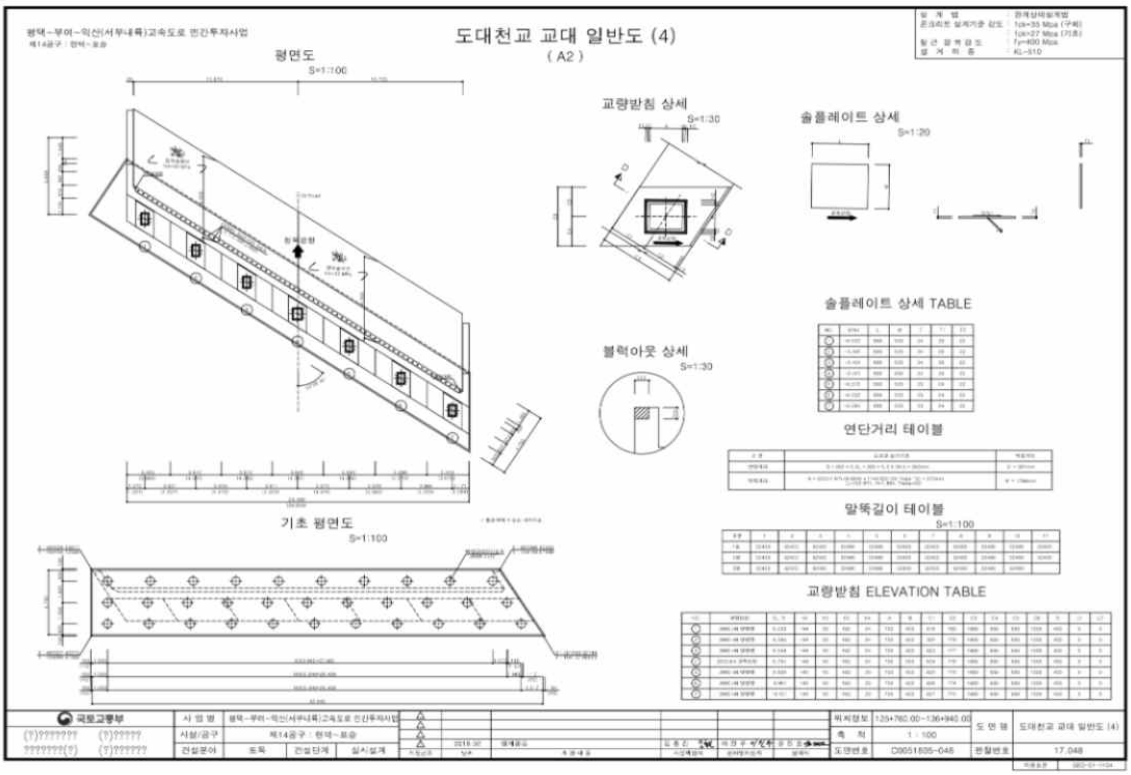


<그림 16.4> 바닥판 구조도 - 2

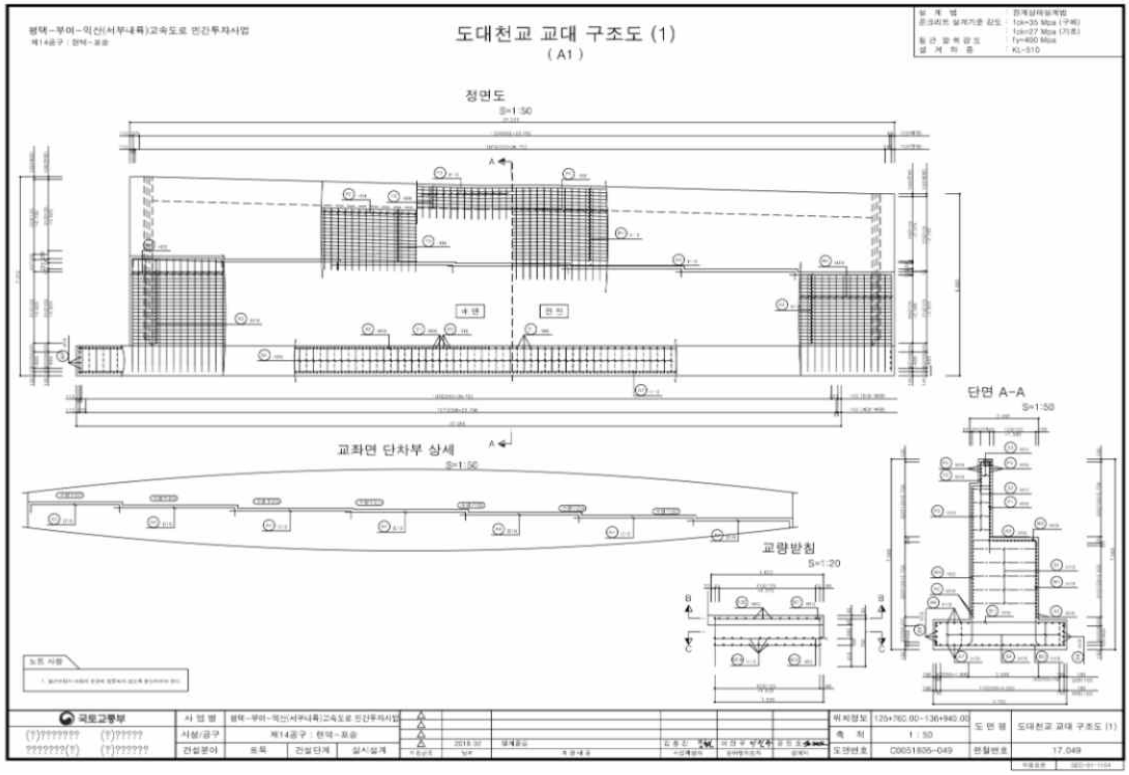

도대천교 교대 일반도 (2)
(A1)
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE
블럭아웃 상세
S=1:30
연단거리 테이블
말뚝길이 테이블
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
S=1:100
국토교통부
도대천교 교대 일반도 (2)
도대천교 교대 일반도 (1)
(A1)
정면도
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
단면 D-D
S=1:30
노트 사항
국토교통부

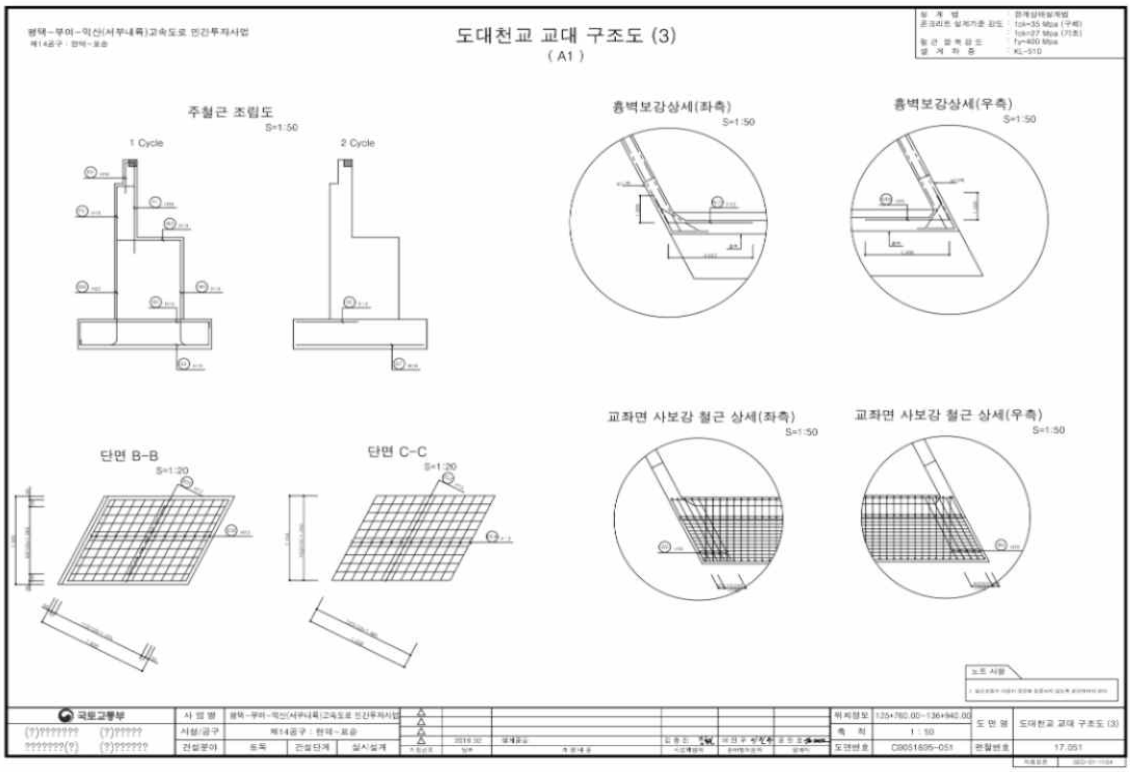
<그림 16.5> 교대 일반도



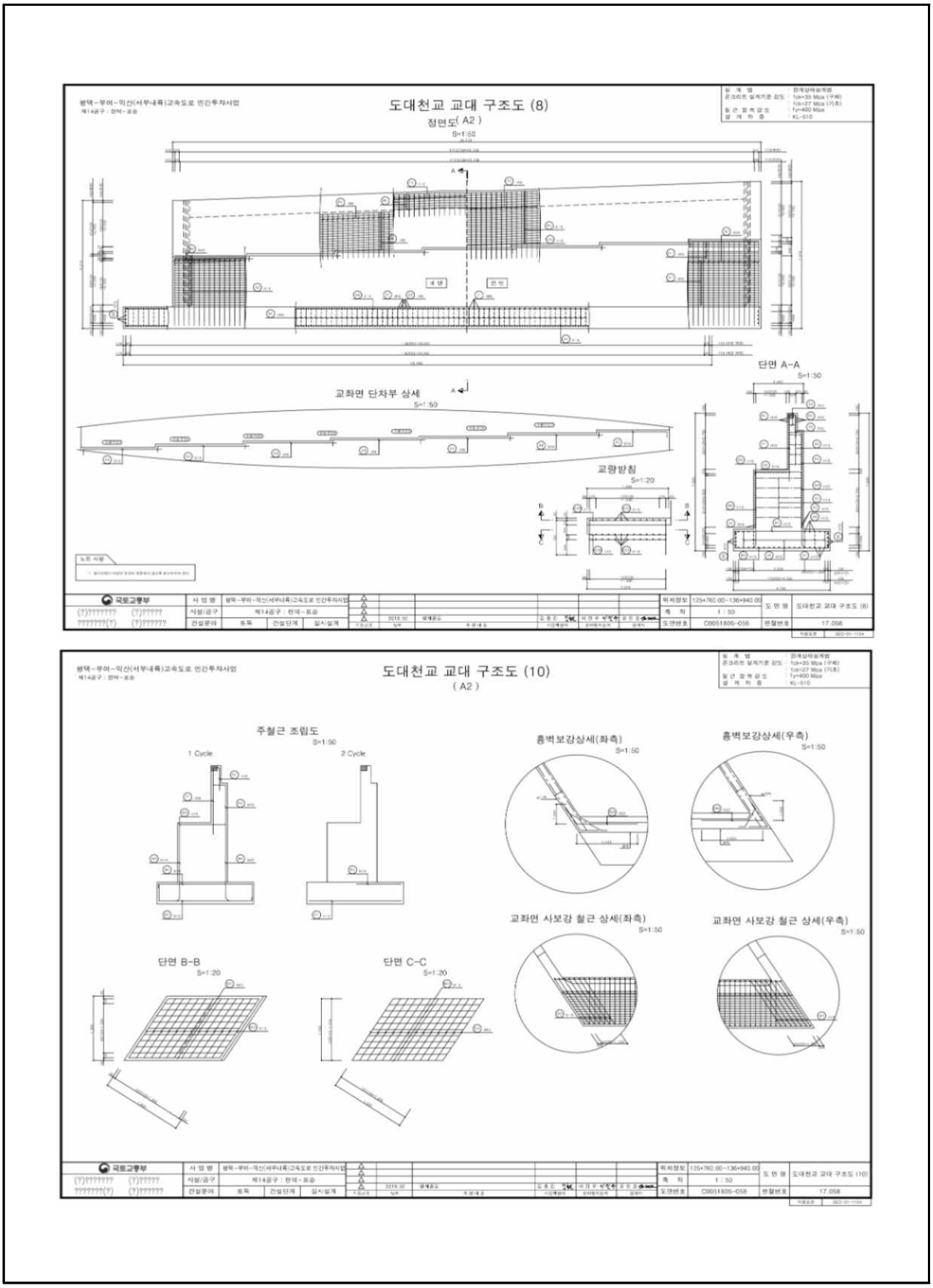


<그림 16.6> 교대 일반도 - 2

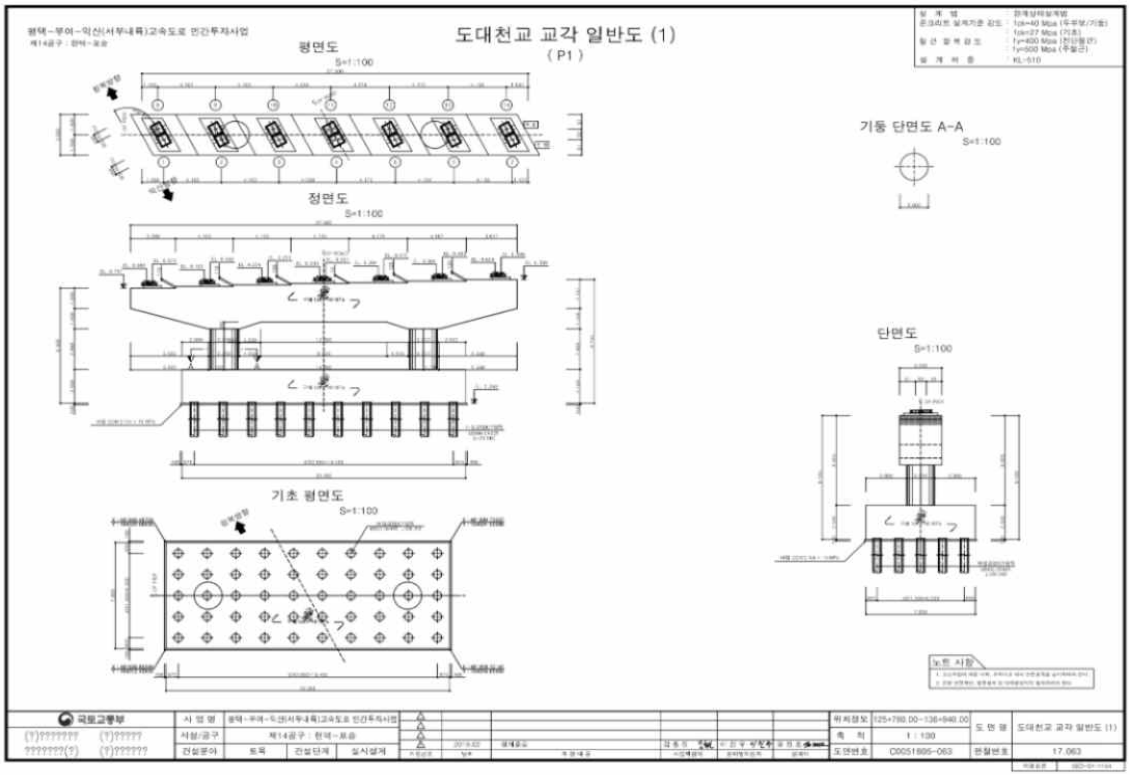

도대천교 교대 구조도 (1)
(A1)
정면도
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
국토교통부

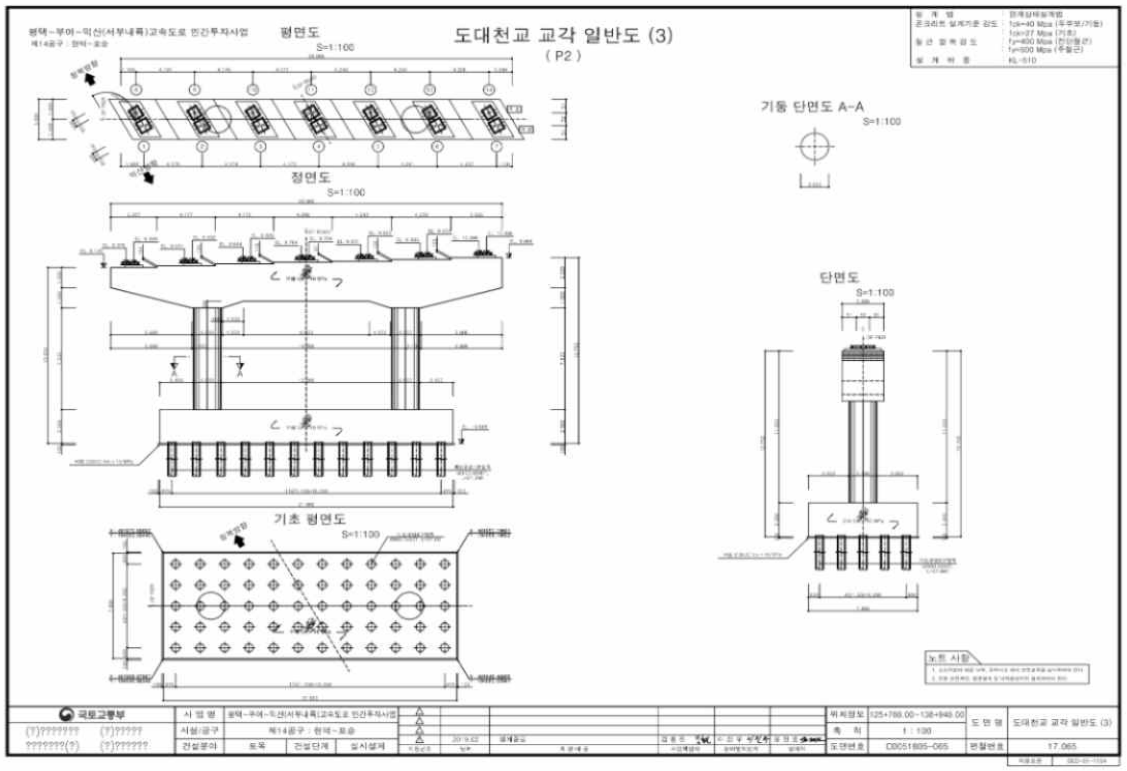

도대천교 교대 구조도 (3)
(A1)
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
국토교통부

<그림 16.7> 교대 구조도

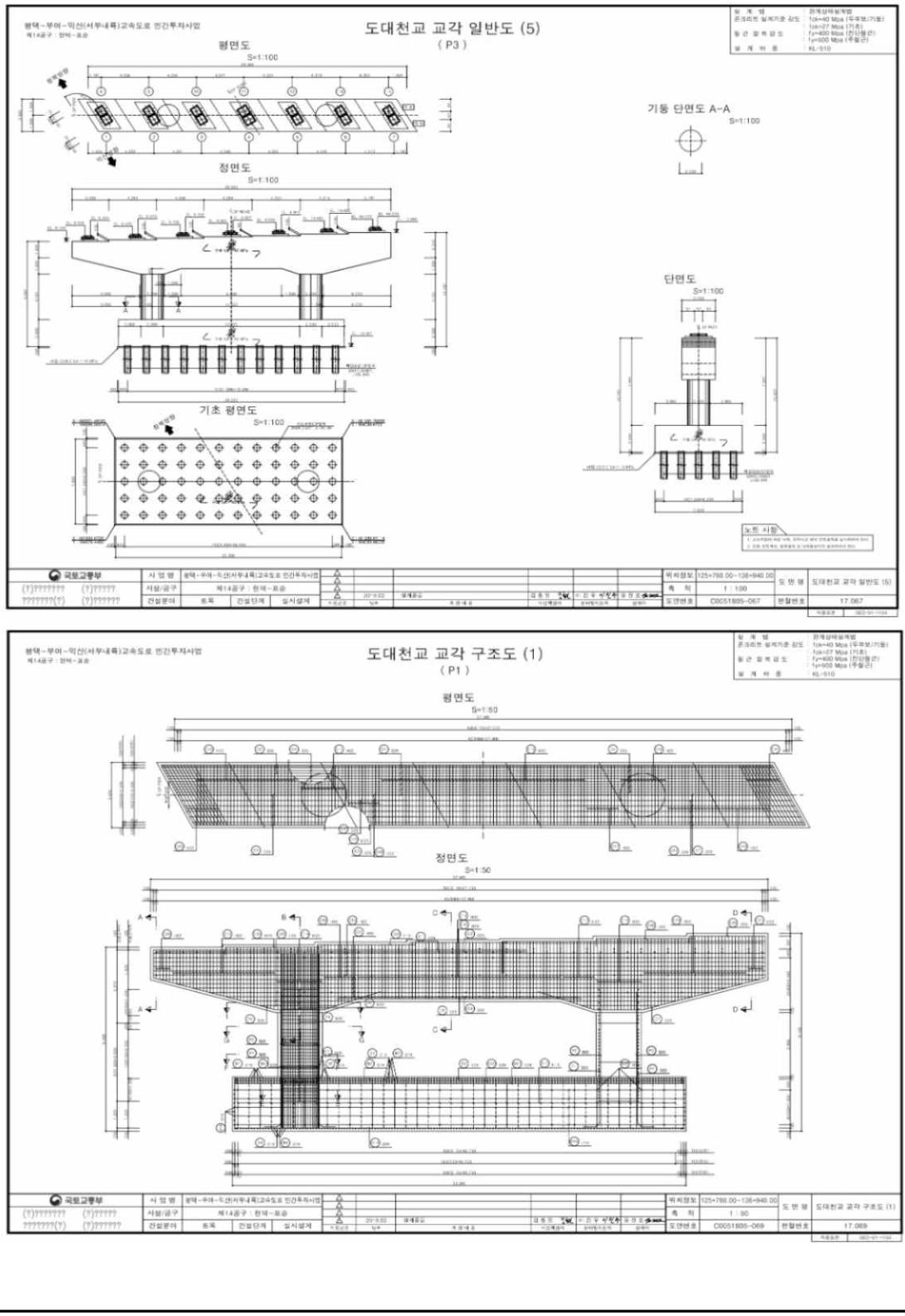


<그림 16.8> 교대 구조도 - 2

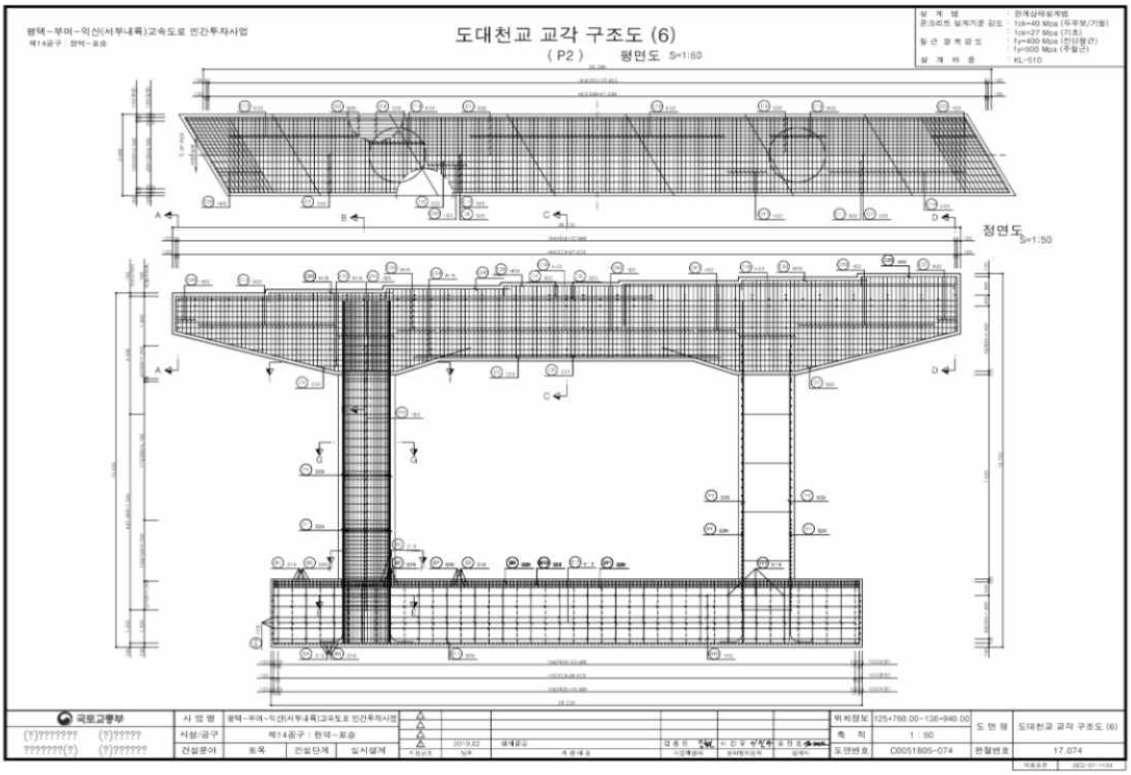

도대천교 교각 일반도 (1)
(P1)
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
노트 사항
국토교통부
도대천교 교각 일반도 (1)

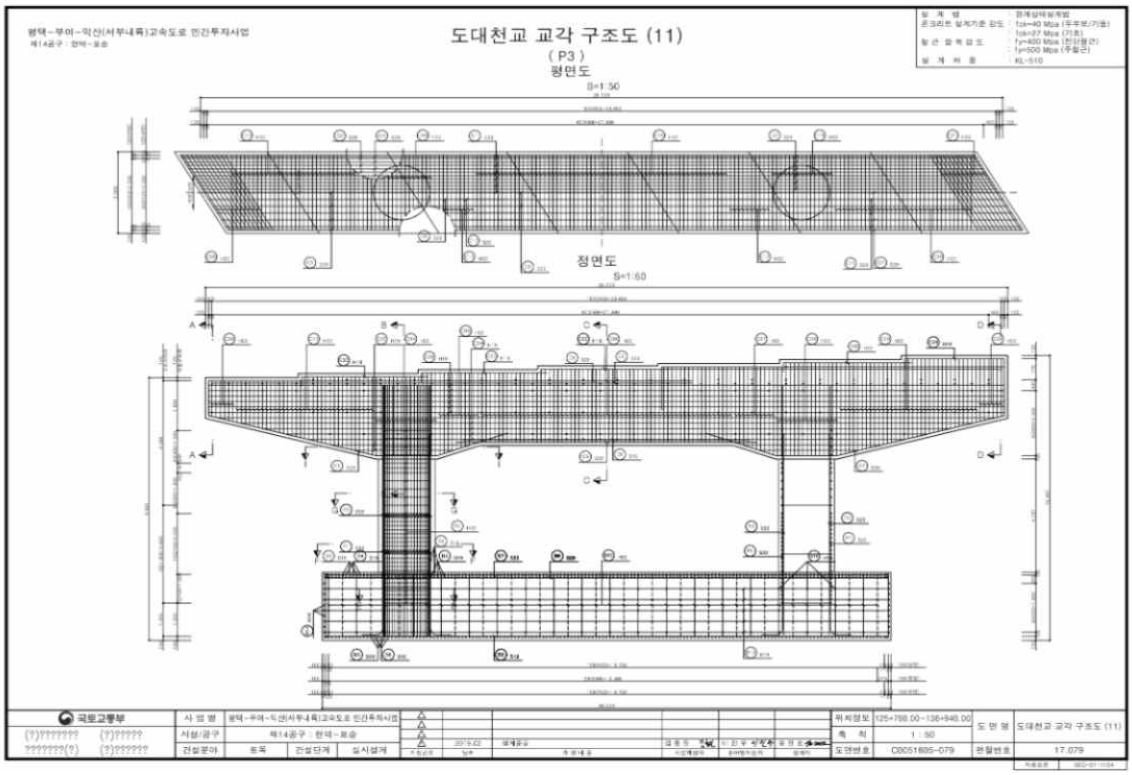

도대천교 교각 일반도 (3)
(P2)
평면도
S=1:100
정면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
기둥 단면도 A-A
S=1:100
단면도
S=1:100
노트 사항
국토교통부
도대천교 교각 일반도 (3)

<그림 16.9> 교각 일반도

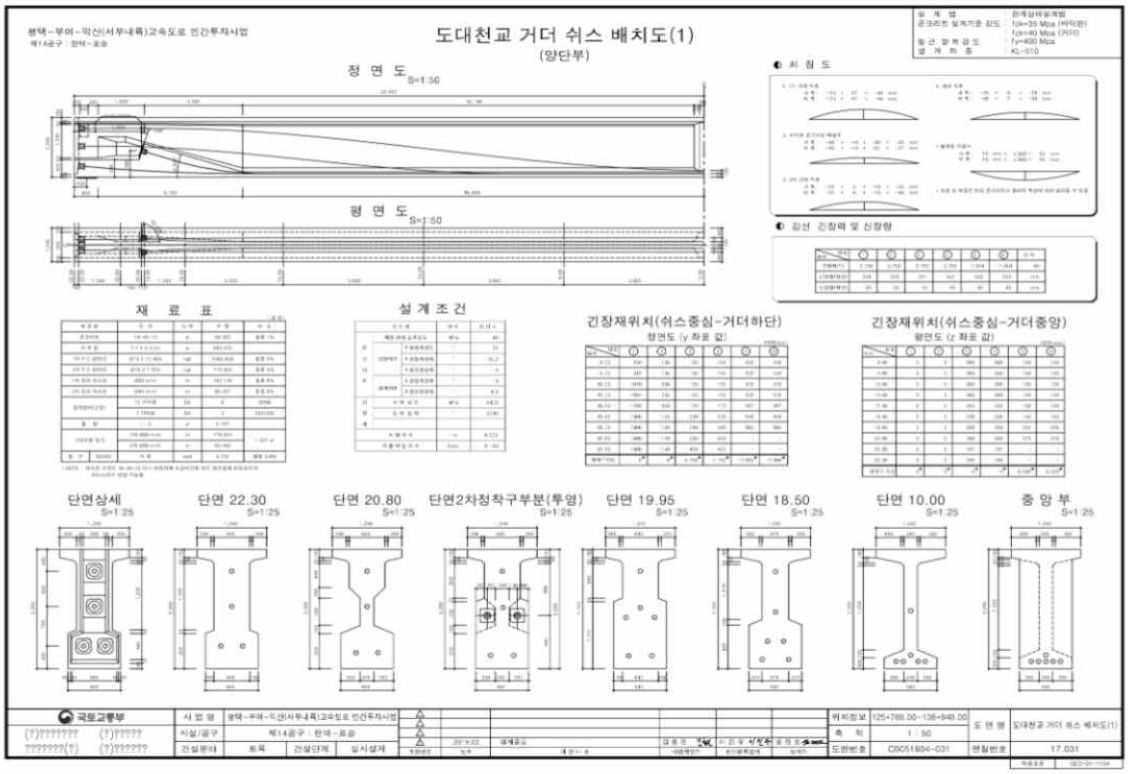


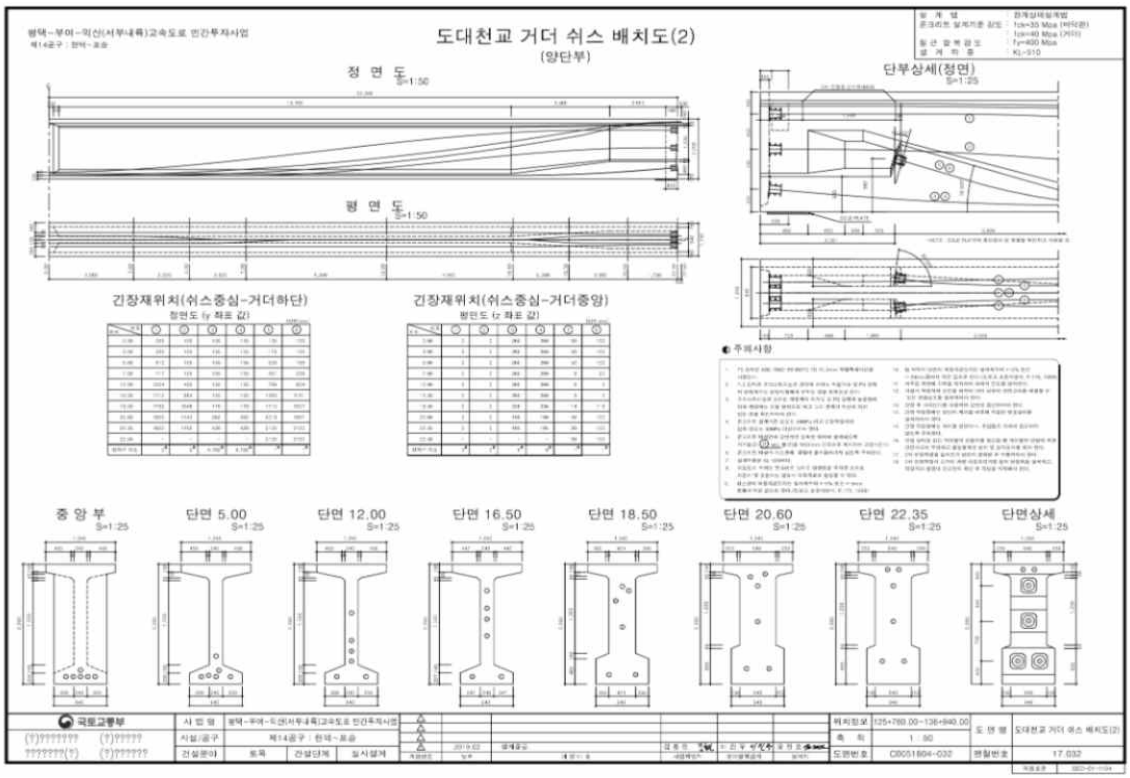
<그림 16.10> 교각 일반도 및 구조도



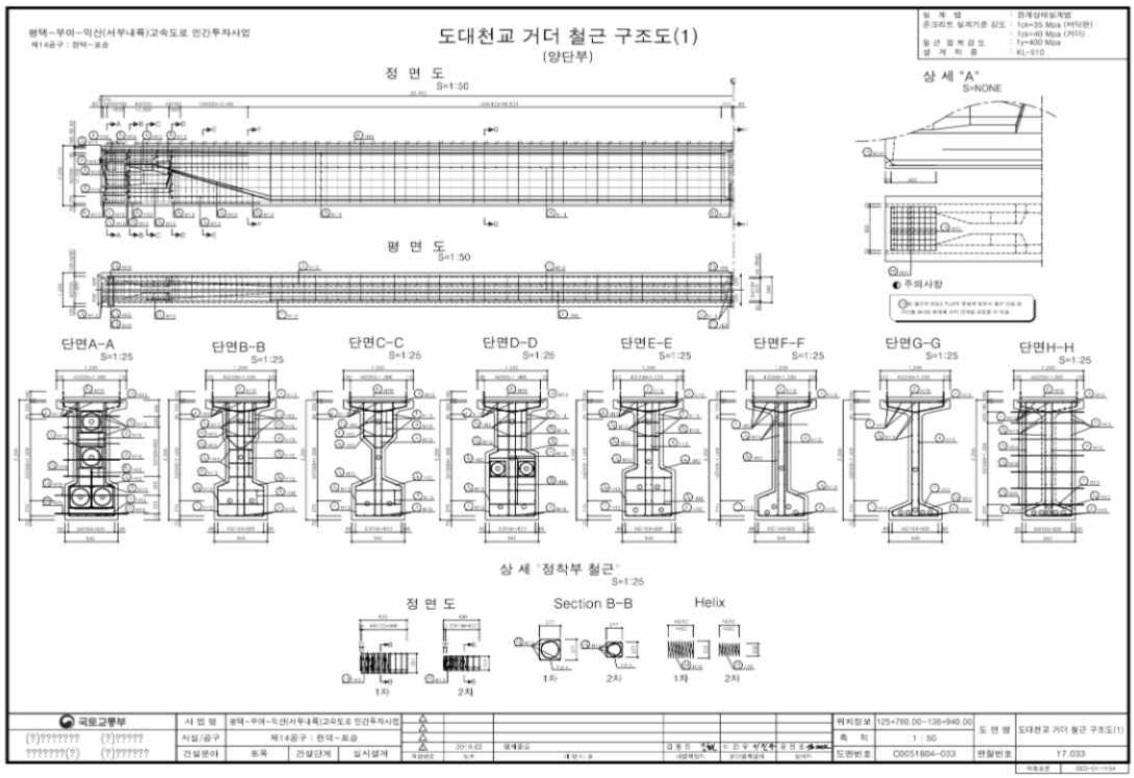


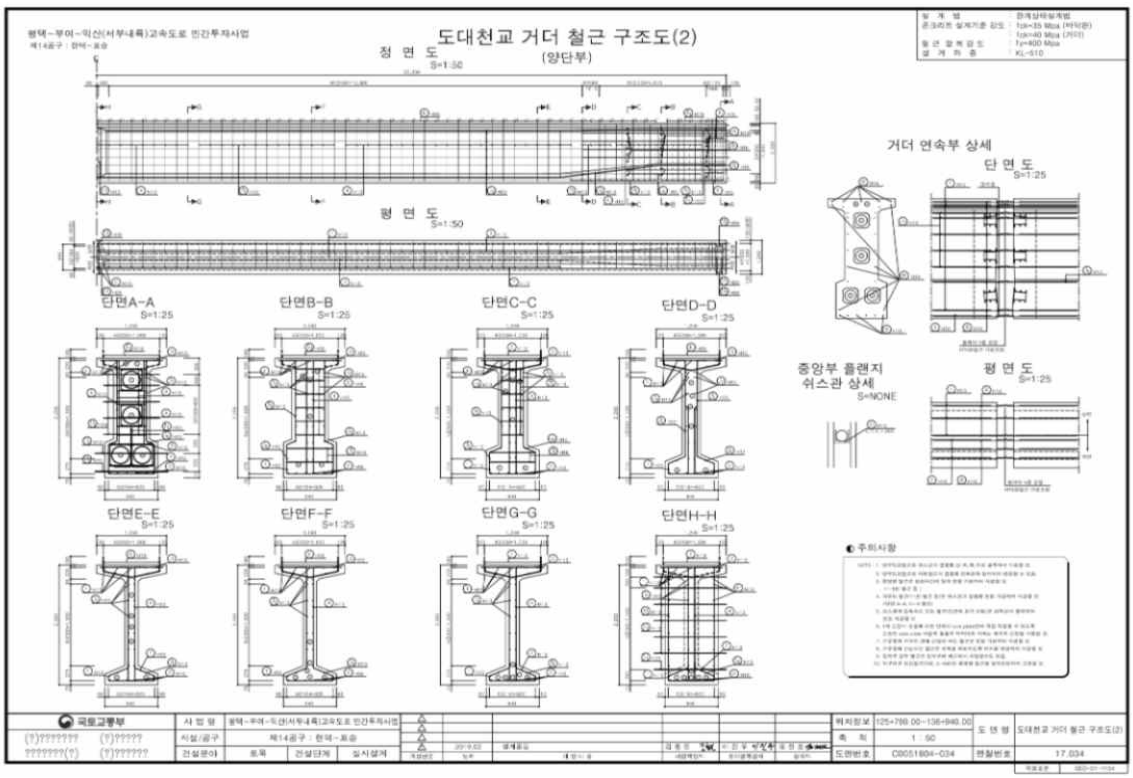
<그림 16.11> 교각 구조도 - 2





<그림 16.12> 거더 일반도





<그림 16.13> 거더 구조도

16.2 시설물의 이력사항

16.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 거더 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

16.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

16.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

16.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 현황	중앙분리대 현황

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)</td><td>신축이음장치 이물질퇴적</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	3.1	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	이물질 퇴적	6.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

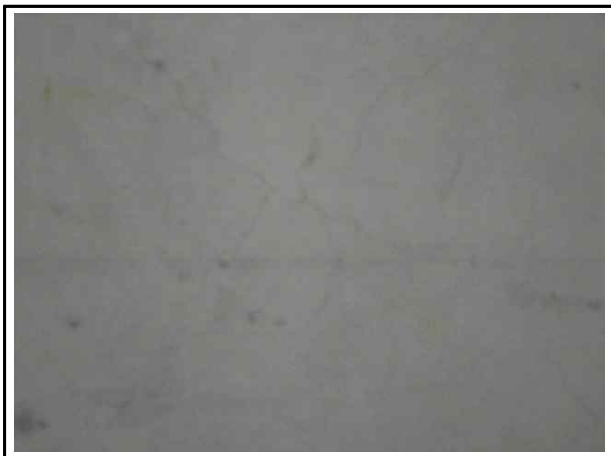
마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 150.0m의 4경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 망상균열(cw=0.2), 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 망상균열(cw=0.2)	바닥판하면 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판 하면	망상균열(cw=0.2)	0.63	㎡	건조수축	표면보수
	균열(0.3㎜미만)	0.8	m	건조수축	주의관찰

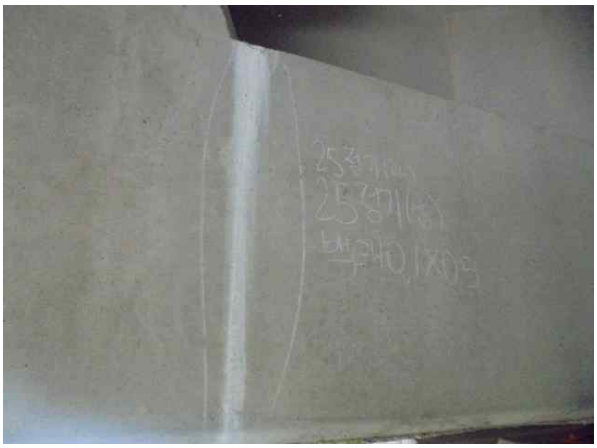
바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 백태



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	백태	0.63	㎡	우수유입	표면보수

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침장치 부식 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



받침장치 부식



받침장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
받침장치	받침장치 부식	0.08	㎡	우수유입, 외기영향	주의관찰

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 내부굴착 복합말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 ICP(A종) 말뚝기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 현황</td><td>교각 균열(0.3㎜미만)</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만) 손상이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	2.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	상태양호	-	-	-	-
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	3.10	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	6.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	0.63	㎡	우수유입	표면보수
	균열(0.3㎜미만)	0.80	m	건조수축	주의관찰
거더	백태	0.63	㎡	우수유입	표면보수
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침장치 부식	0.08	㎡	우수유입 및 외기영향	주의관찰
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축	주의관찰

16.4 평가 및 안전등급

16.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

16.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

16.5 결론

본 과업대상 시설물인 도대천교는 경기도 평택시 현덕면 기산리 532-7에 위치하고 있으며 총연장 150.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 상태양호

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열(0.3㎜미만)

6) 거더 백태

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 받침장치 부식

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만)

본 과업대상시설물인 도대천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 거더 백태, 받침장치 부식, 교각 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

16.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

도대천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

16.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

도대천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 17 장 도흥천2교

17.1 시설물의 현황 및 제원

17.2 시설물의 이력사항

17.3 외관조사 결과

17.4 평가 및 안전등급

17.5 결론

제 17 장 도흥천2교

17.1 시설물의 현황 및 제원

17.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 도흥천2교는 충청남도 아산시 인주면 해암리 190-15에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC 거더 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 24.3m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

17.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>도흥천2교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000329</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 아산시 인주면 해암리 190-15</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 24.3m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>지방도624호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

17.1.3 시설물 전경

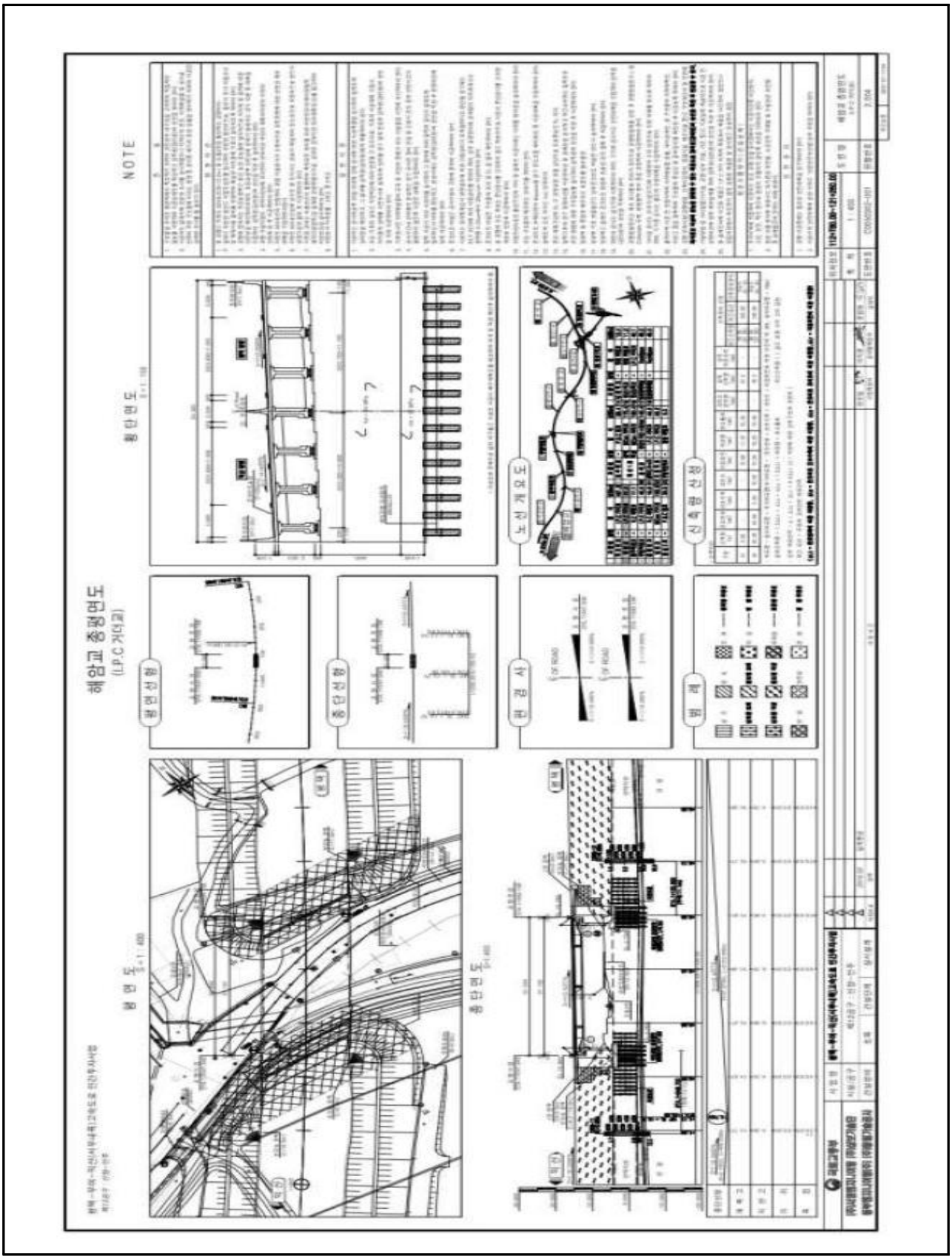


상 부 전 경

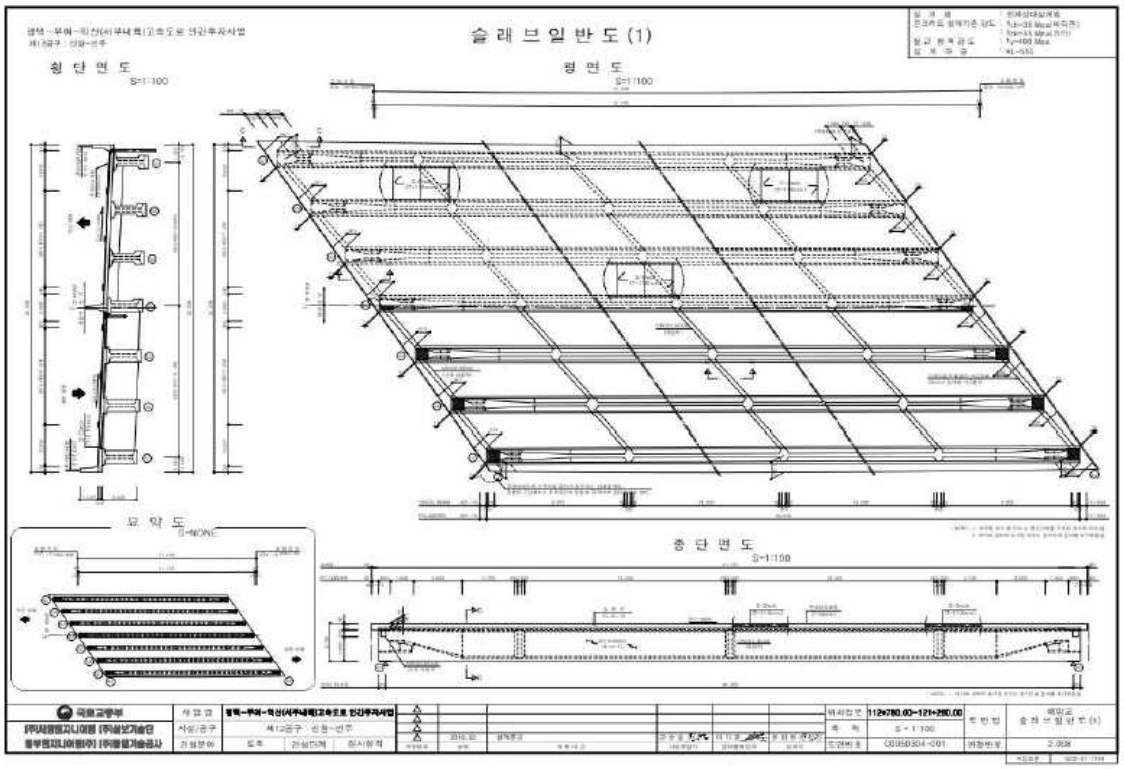


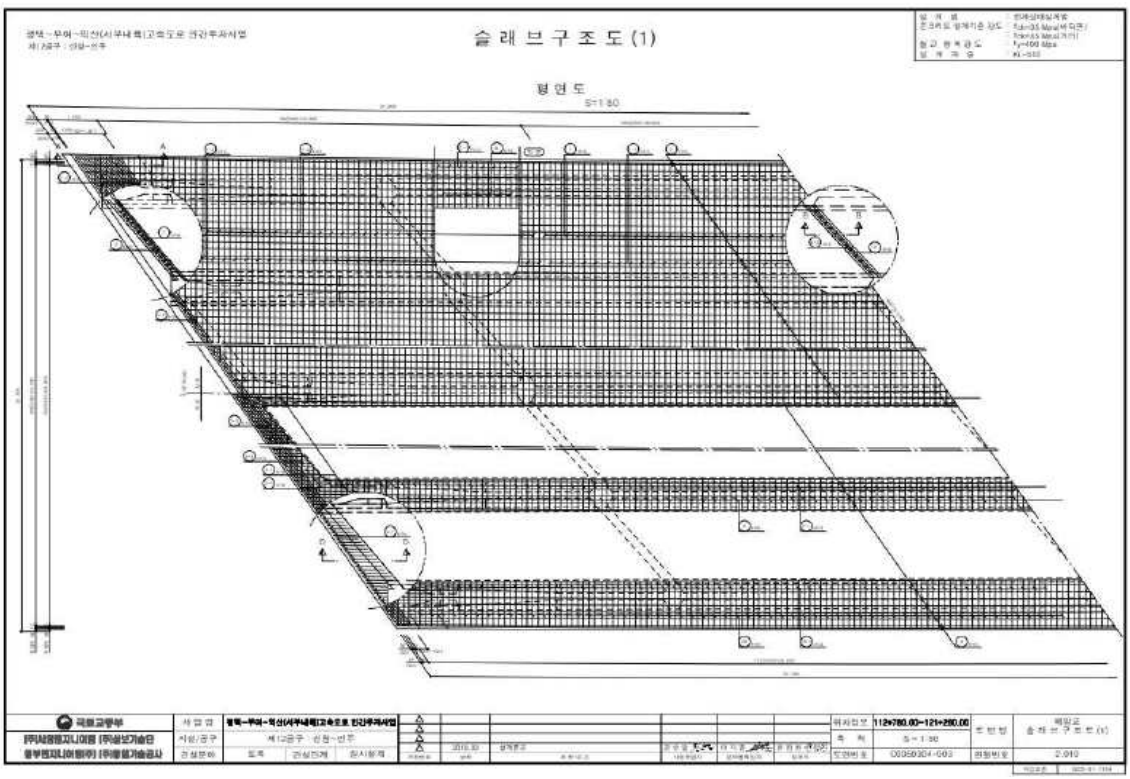
측 면 전 경

17.1.4 관련도면

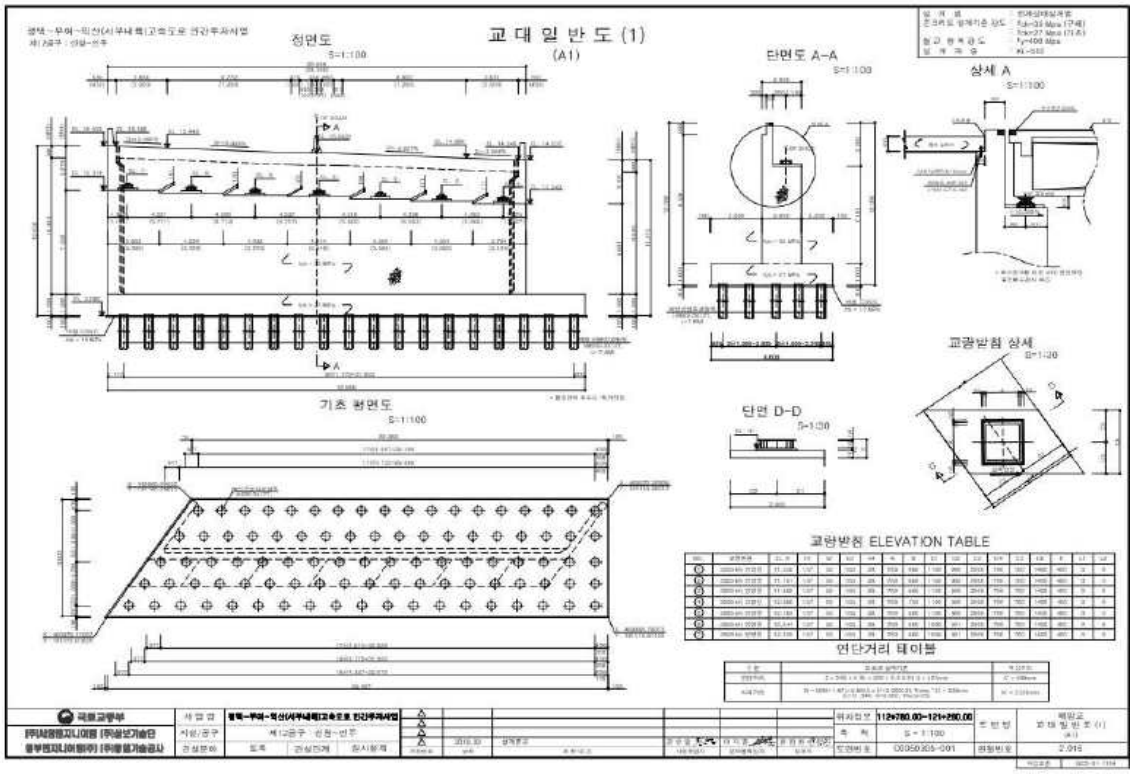


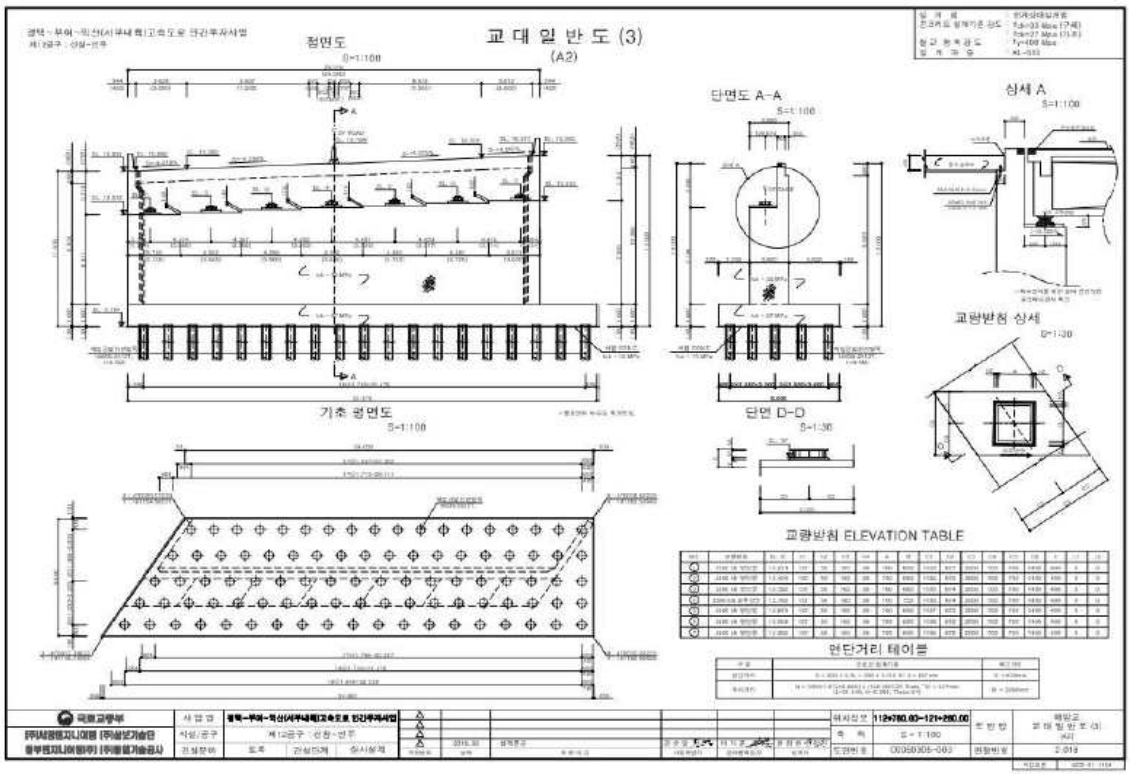
<그림 17.1> 종평면도



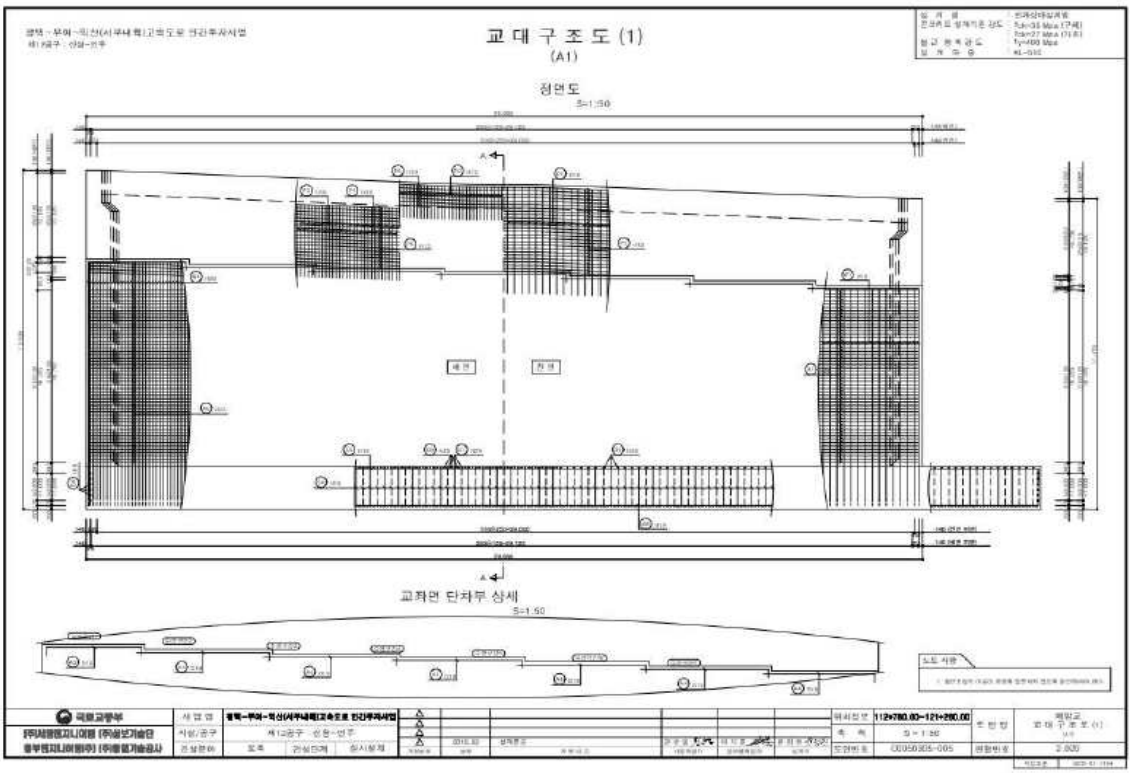


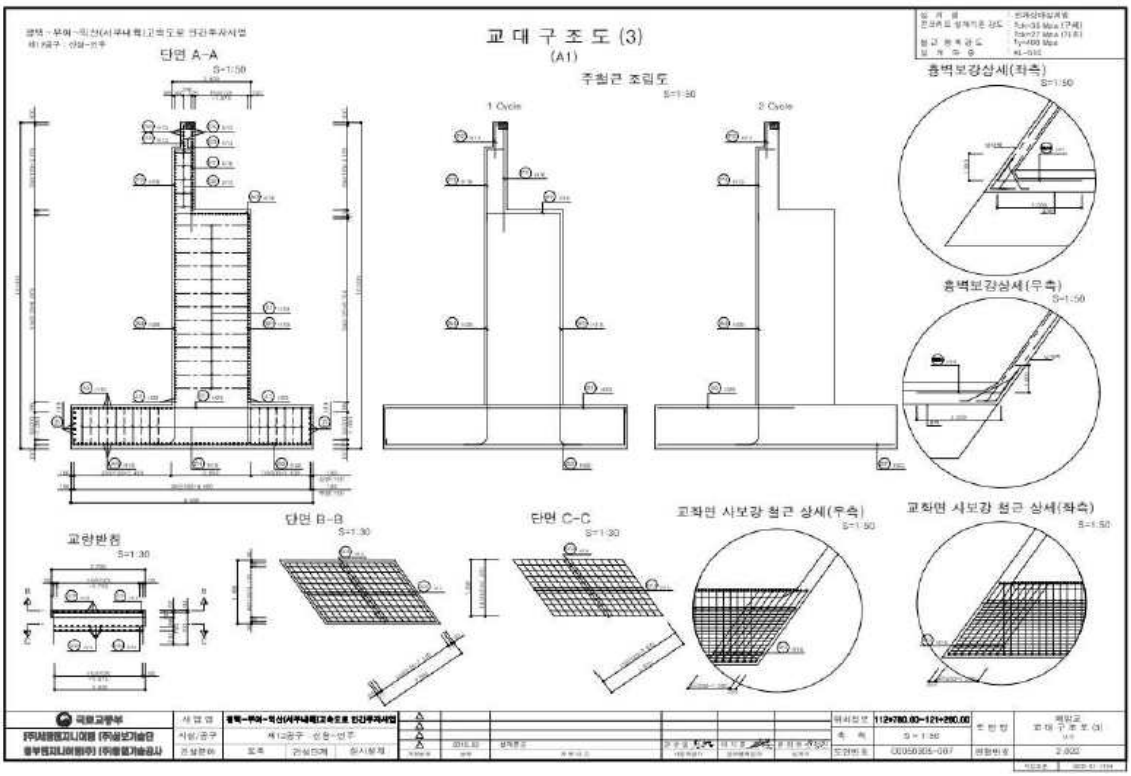
<그림 17.2> 슬래브 일반도 및 구조도


교 대 일 반 도 (1)
(A1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
상세 A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
기초 평면도
S=1:100
단면 D-D
S=1:30
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블

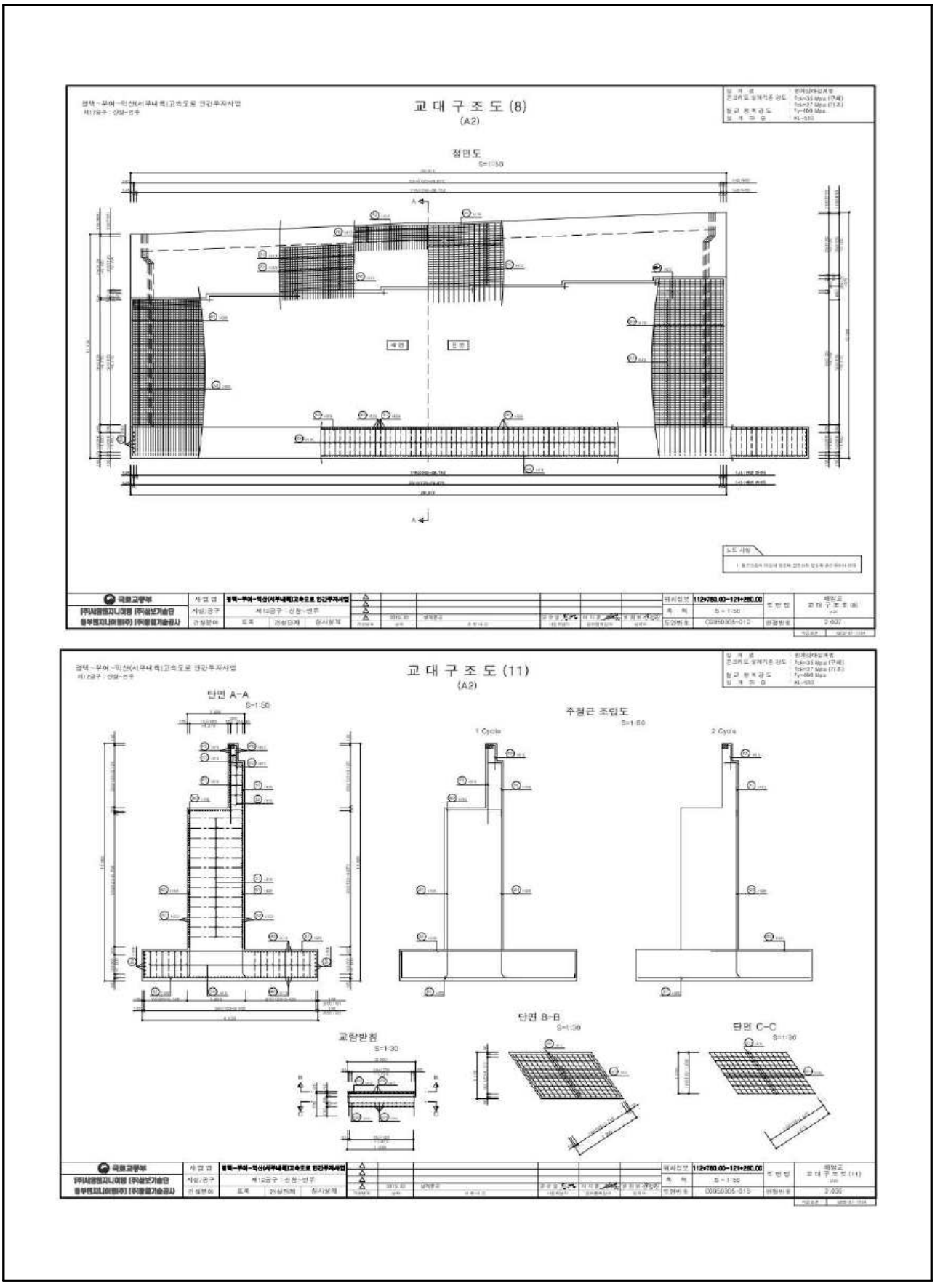

교 대 일 반 도 (3)
(A2)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
상세 A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:20
기초 평면도
S=1:100
단면 D-D
S=1:30
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블

<그림 17.3> 교대 일반도

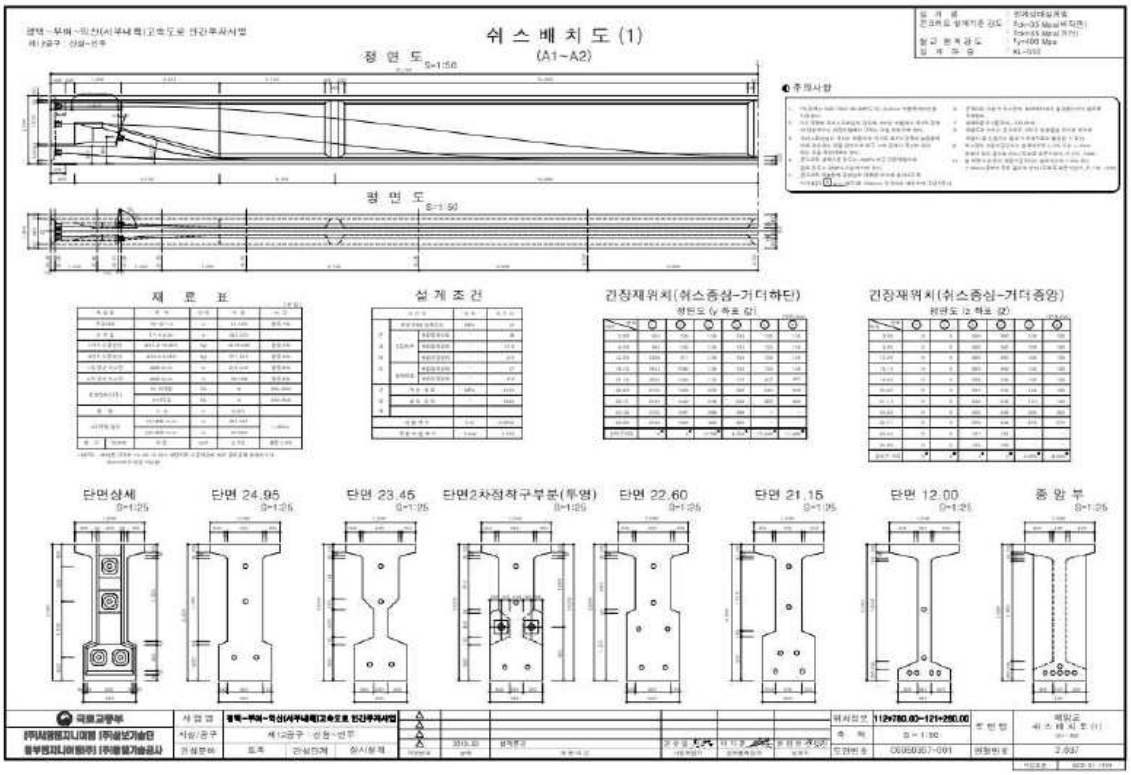

교 대 구 조 도 (1)
(A1)
정면도
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50

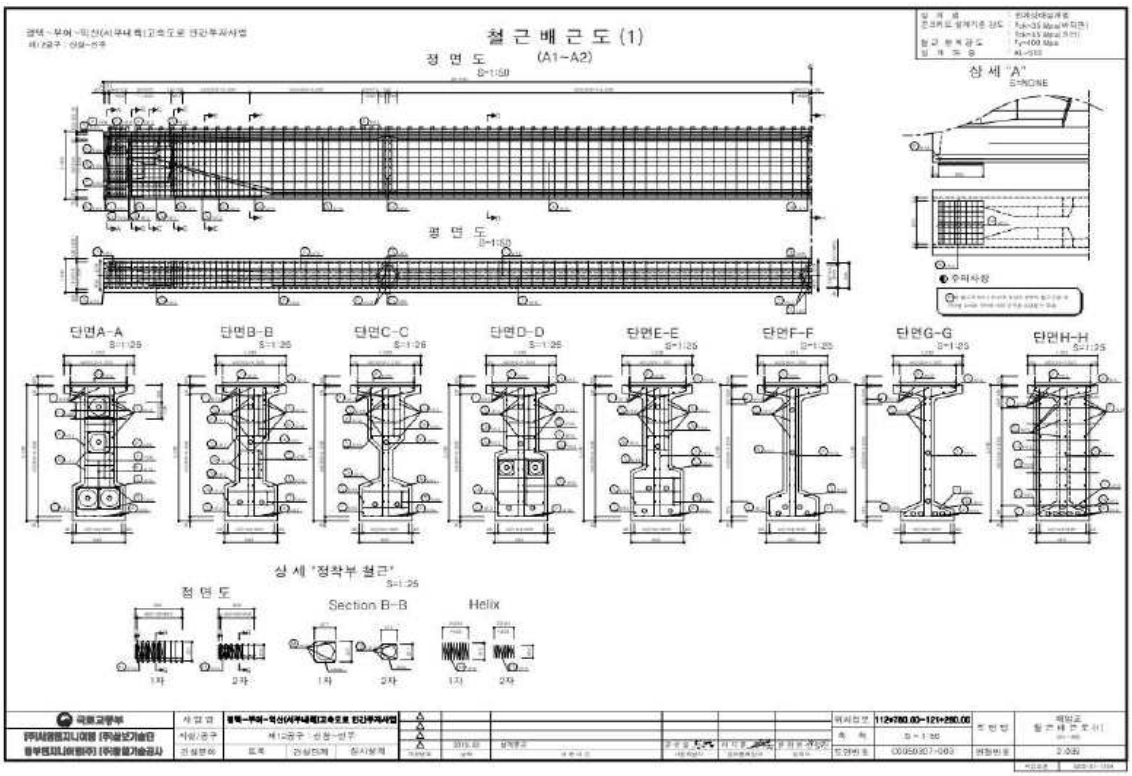

교 대 구 조 도 (3)
(A1)
단면 A-A
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교량받침
S=1:30
단면 B-B
S=1:30
단면 C-C
S=1:30
교좌면 시보강 철근 상세(우측)
S=1:50
교좌면 시보강 철근 상세(좌측)
S=1:50

<그림 17.4> 교대 구조도

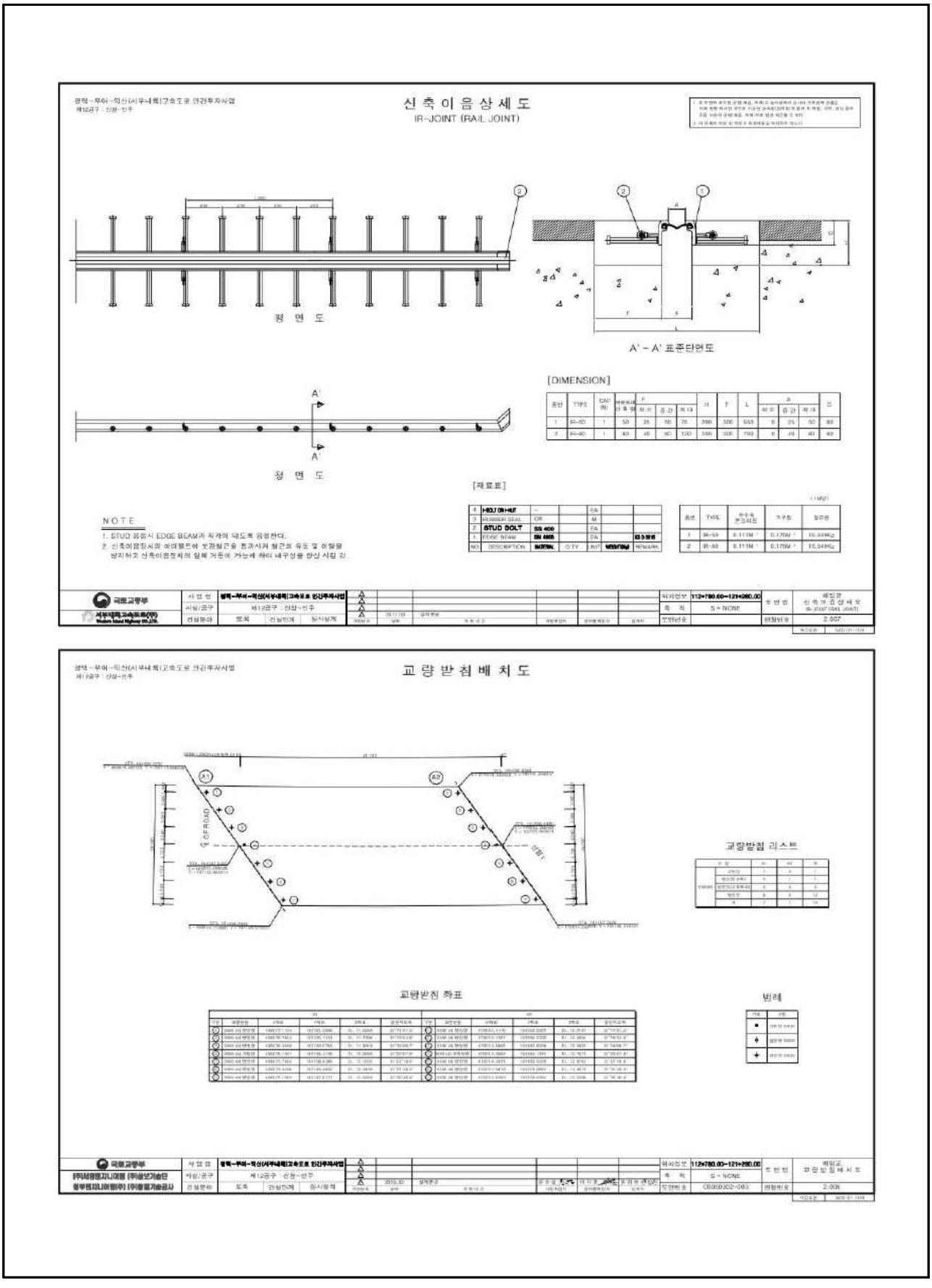


<그림 17.5> 교대 구조도 - 2





<그림 17.6> 거더 일반도 및 구조도



<그림 17.7> 신축이음 상세도 및 교량받침 배치도

17.2 시설물의 이력사항

17.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 아스콘 패임, 신축이음장치 이물질퇴적, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

17.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

17.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

17.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 포장 패임 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 포장 패임



교면포장 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 패임	0.19	㎡	차량 반복 하중	패칭보수

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 현황



중앙분리대 현황

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 이물질퇴적</td><td>신축이음장치 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수구 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 익산방향 3련, 평택방향 3련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>거더 백태</td><td>거더 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	백태	1.0	㎡	우수유입	표면보수

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	12.0	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	6.0	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장의 포장 패임, 신축이음장치 이물질 퇴적 손상이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 패임	0.19	㎡	차량 반복 하중	패칭보수
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장 패임	0.19	㎡	차량 반복 하중	패칭보수
방호벽 및 중앙분리대	상태양호	-	-	-	-
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	백태	1.00	㎡	우수유입	표면보수
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	12.00	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	6.00	㎡	건조수축	표면보수

17.4 평가 및 안전등급

17.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

17.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

17.5 결론

본 과업대상 시설물인 도흥천2교는 충청남도 아산시 인주면 해암리 190-15에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 포장 패임
2) 방호벽 및 중앙분리대 상태양호
3) 신축이음장치 이물질퇴적
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 상태양호
6) 거더 및 가로보 백태
7) 받침장치 상태양호
8) 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 도흥천2교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 아스콘 패임, 신축이음장치 이물질퇴적, 거더 백태, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

17.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

도흥천2교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

17.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

도흥천2교에 발생된 교면포장 포장 패임의 경우 차량 주행에 영향이 있으므로 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 18 장 둔터골천교

18.1 시설물의 현황 및 제원

18.2 시설물의 이력사항

18.3 외관조사 결과

18.4 평가 및 안전등급

18.5 결론

제 18 장 둔터골천교

18.1 시설물의 현황 및 제원

18.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 둔터골천교는 충청남도 예산군 응봉면 평촌리 72-7에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 DR 거더 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 개량형말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

18.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>둔터골천교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000300</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 예산군 응봉면 평촌리 72-7</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>DR 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>개량형말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>둔터골천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

18.1.3 시설물 전경

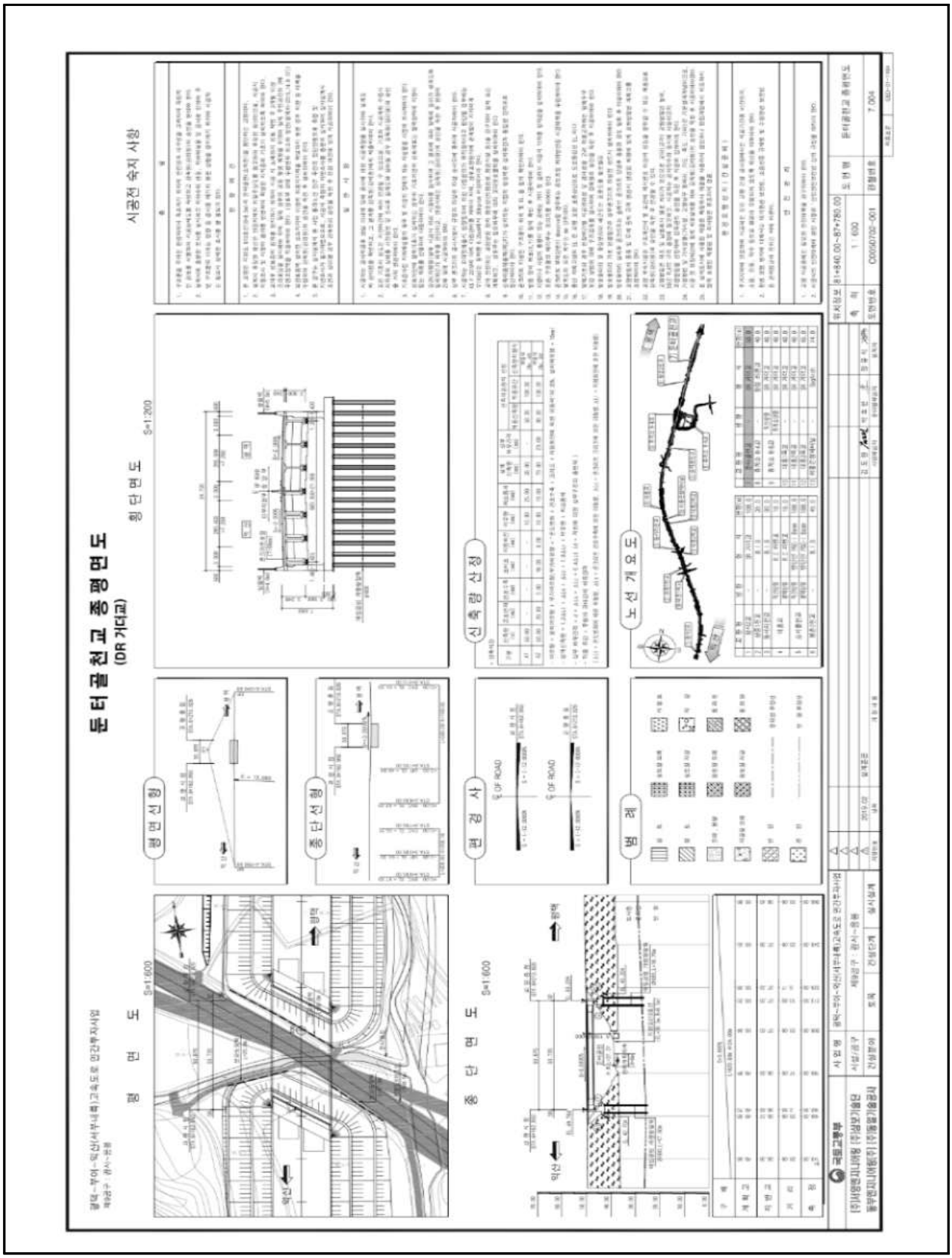


상 부 전 경

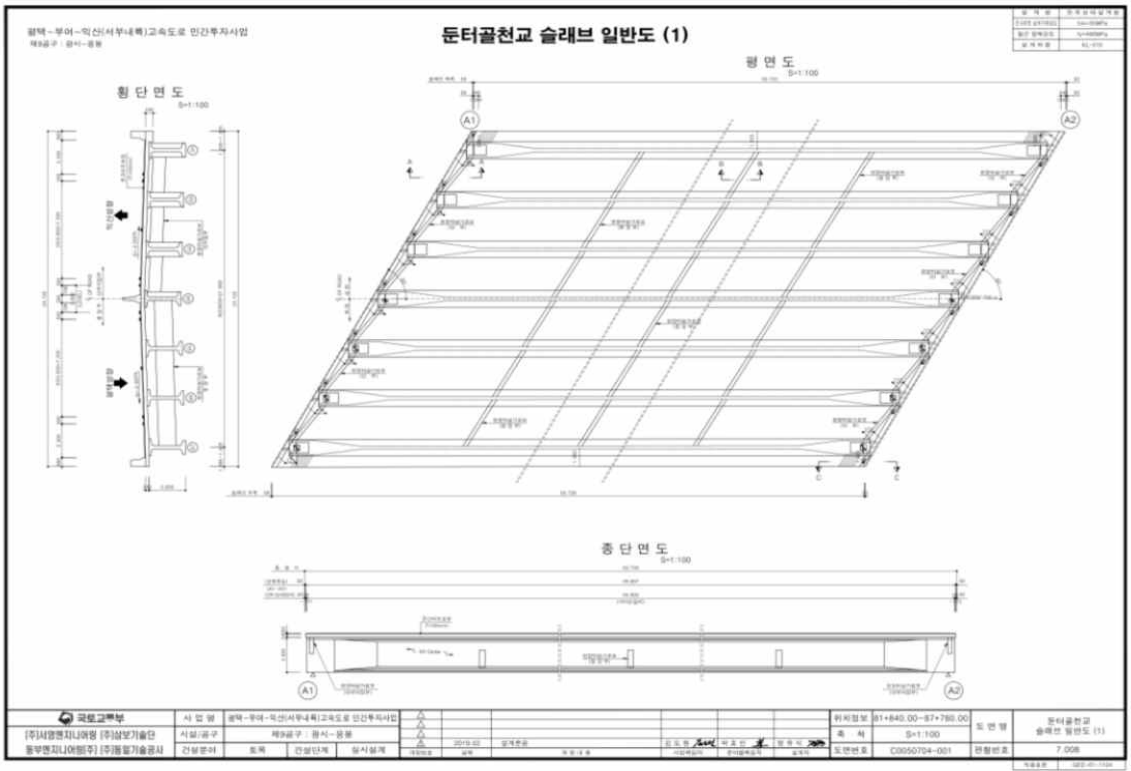


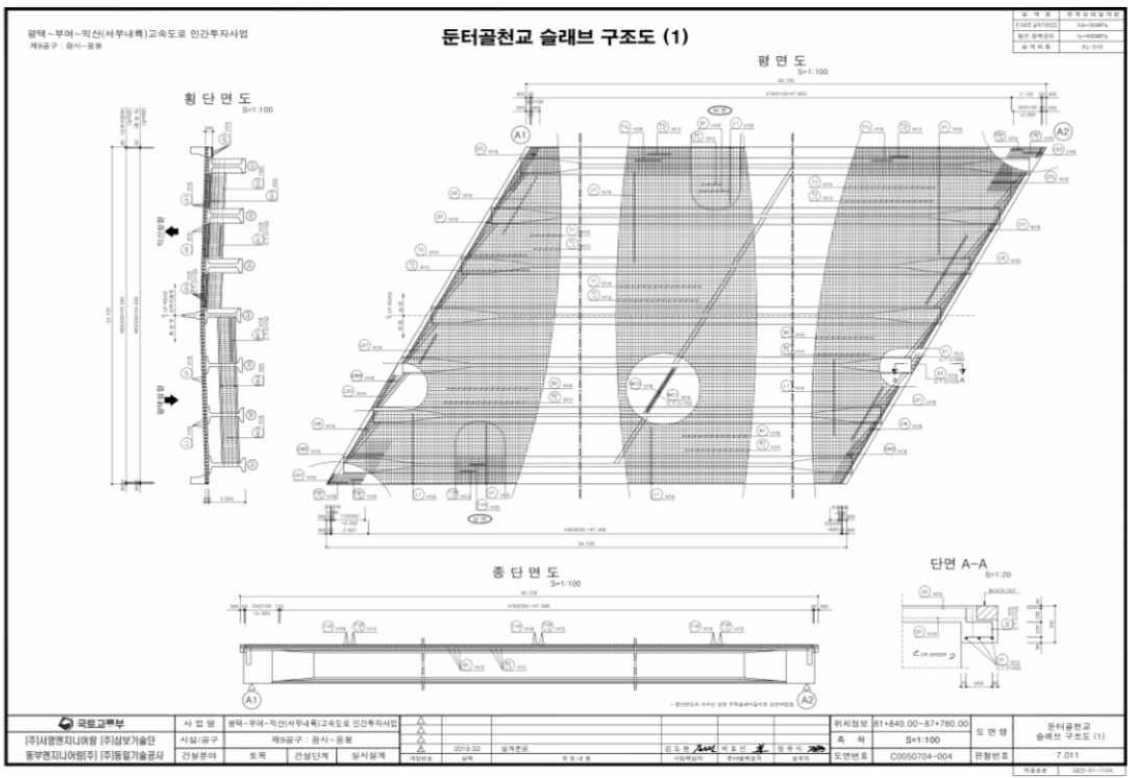
측 면 전 경

18.1.4 관련도면

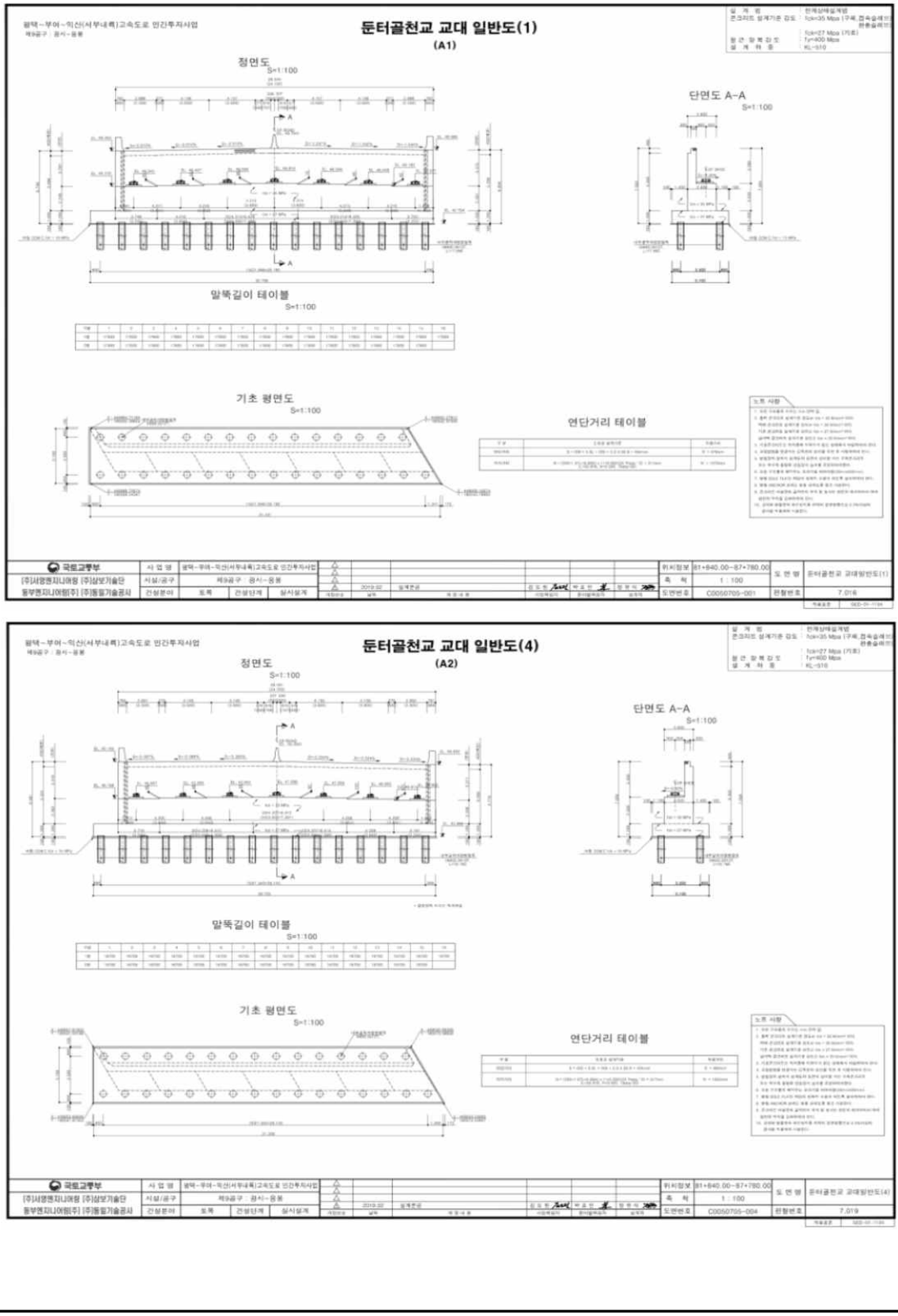


<그림 18.1> 종평면도

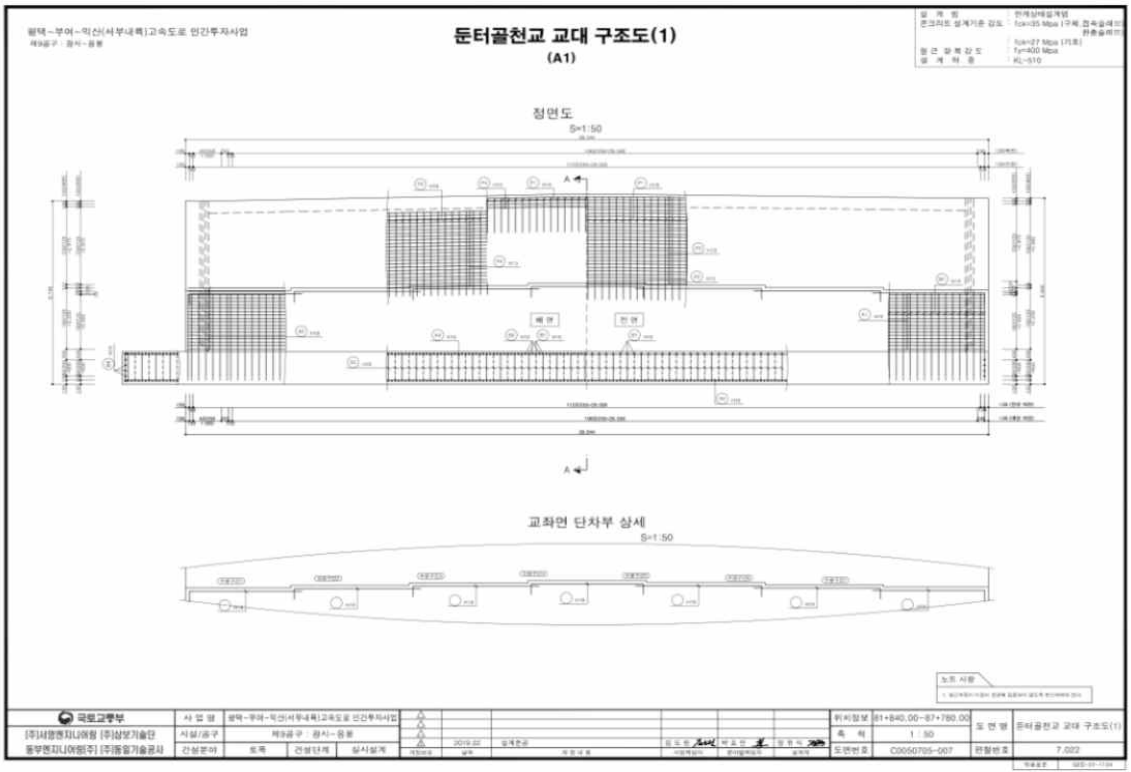


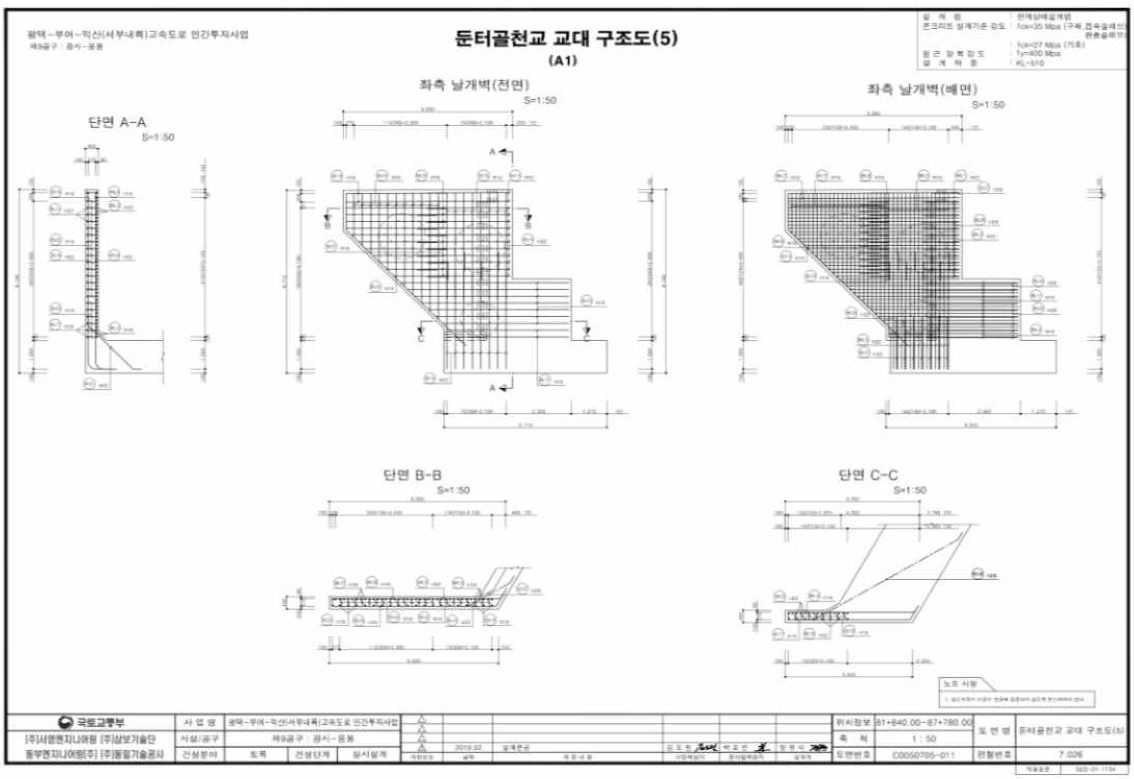


<그림 18.2> 슬래브 일반도 및 구조도

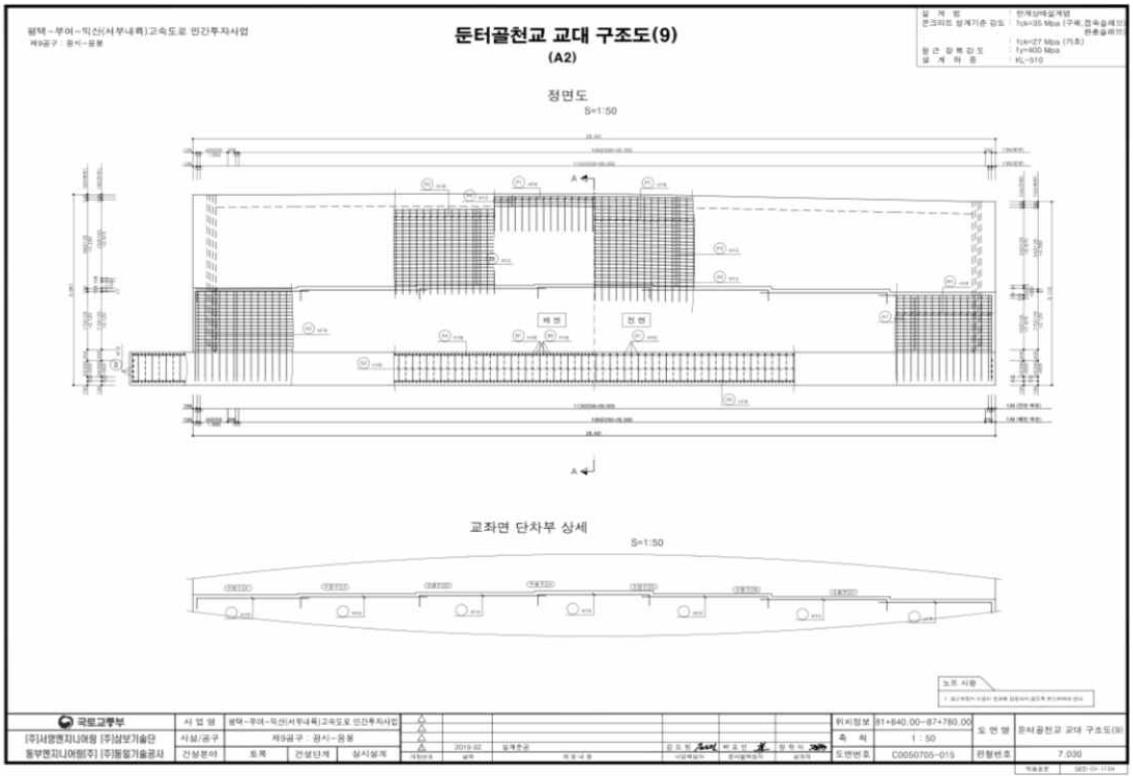

둔터골천교 교대 일반도(1)
(A1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
연단거리 테이블
둔터골천교 교대 일반도(4)
(A2)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
말뚝길이 테이블
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
연단거리 테이블

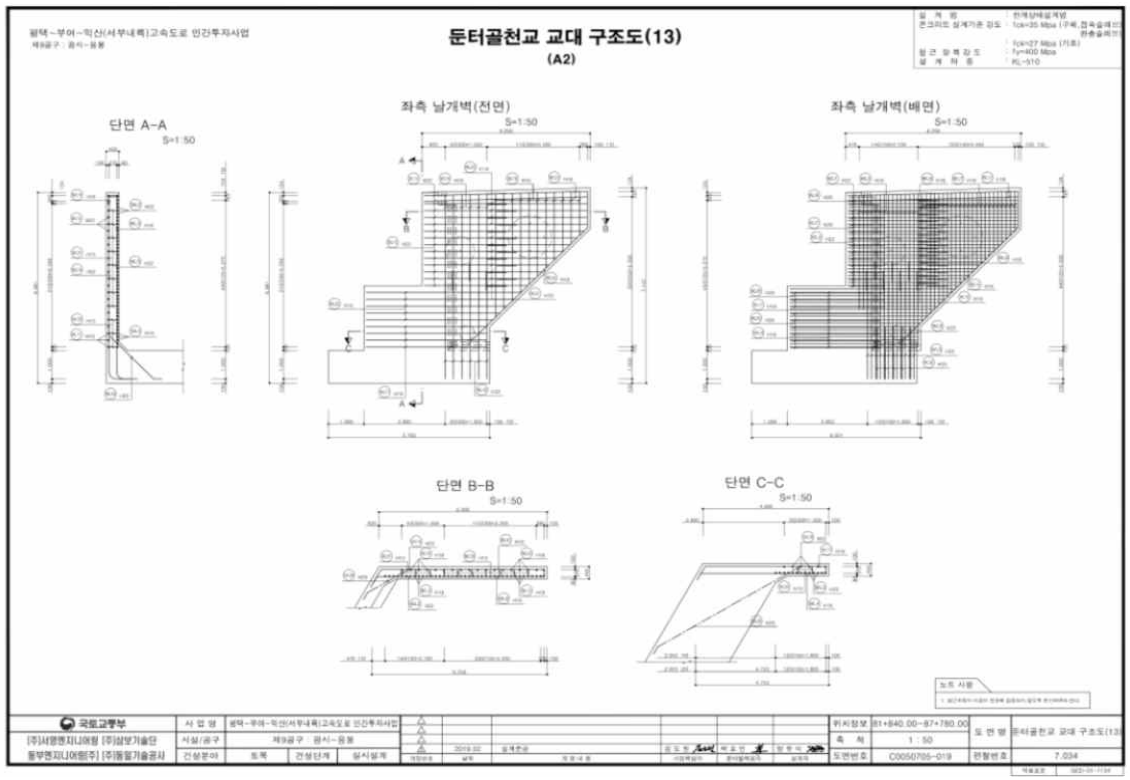
<그림 18.3> 교대 일반도


둔터골천교 교대 구조도(1)
(A1)
정면도
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
국토교통부


둔터골천교 교대 구조도(5)
(A1)
좌측 날개벽(전면)
S=1:50
좌측 날개벽(배면)
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
단면 B-B
S=1:50
단면 C-C
S=1:50
국토교통부

<그림 18.4> 교대 구조도





<그림 18.5> 교대 구조도 - 2

18.2 시설물의 이력사항

18.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열, 박리, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

18.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

18.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

18.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 현황	중앙분리대 현황

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 부식/이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 부식/이물질퇴적</td><td>신축이음장치 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	3.0	m	토사퇴적	청소
	부식	3.0	m	외기영향	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 망상균열, 박리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열(0.3㎜이상)	바닥판하면 망상균열

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	5.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	5.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	2.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	망상균열	30.0	㎡	건조수축	표면보수
	박리	0.1	㎡	우수유입, 외기영향	단면보수(t=30)

바. 거더

본 교량의 거더는 DR Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침콘크리트 재료분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침콘크리트 재료분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교량받침	받침콘크리트 재료분리	1.0	㎡	다짐불량	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 개량형말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었으나 손상 규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	30.5	m	건조수축	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 신축이음장치 부식/이물질퇴적이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	부식/이물질퇴적	3.0	m	외기영향	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	상태양호	-	-	-	-
신축이음장치	부식	3.00	m	외기영향	주의관찰
	이물질퇴적	3.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	5.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	5.00	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	2.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2)	30.00	㎡	건조수축	표면보수
	박리	0.10	㎡	우수유입 및 외기영향	단면보수(t=30)
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침콘크리트 재료분리	1.00	㎡	다짐불량	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	30.50	m	건조수축	주의관찰

18.4 평가 및 안전등급

18.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

18.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

18.5 결론

본 과업대상 시설물인 둔터골천교는 충청남도 예산군 응봉면 평촌리 72-7에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 상태양호

3) 신축이음장치 부식/이물질퇴적

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 망상균열, 박리

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

7) 받침장치 받침콘크리트 재료분리

8) 교대 균열(0.3㎜미만)

본 과업대상시설물인 둔터골천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 부식/이물질퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 망상균열, 박리, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

18.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

둔터골천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

18.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

둔터골천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 19 장 마사천교(익산)

19.1 시설물의 현황 및 제원

19.2 시설물의 이력사항

19.3 외관조사 결과

19.4 평가 및 안전등급

19.5 결론

제 19 장 마사천교(익산)

19.1 시설물의 현황 및 제원

19.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 마사천교(익산)는 충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 DR 거더 형식으로서 총연장 310.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 내진받침으로 설치되었다.

19.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>마사천교(익산)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000287</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 310.0m (7경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>DR 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>내진받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>마사천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

19.1.3 시설물 전경

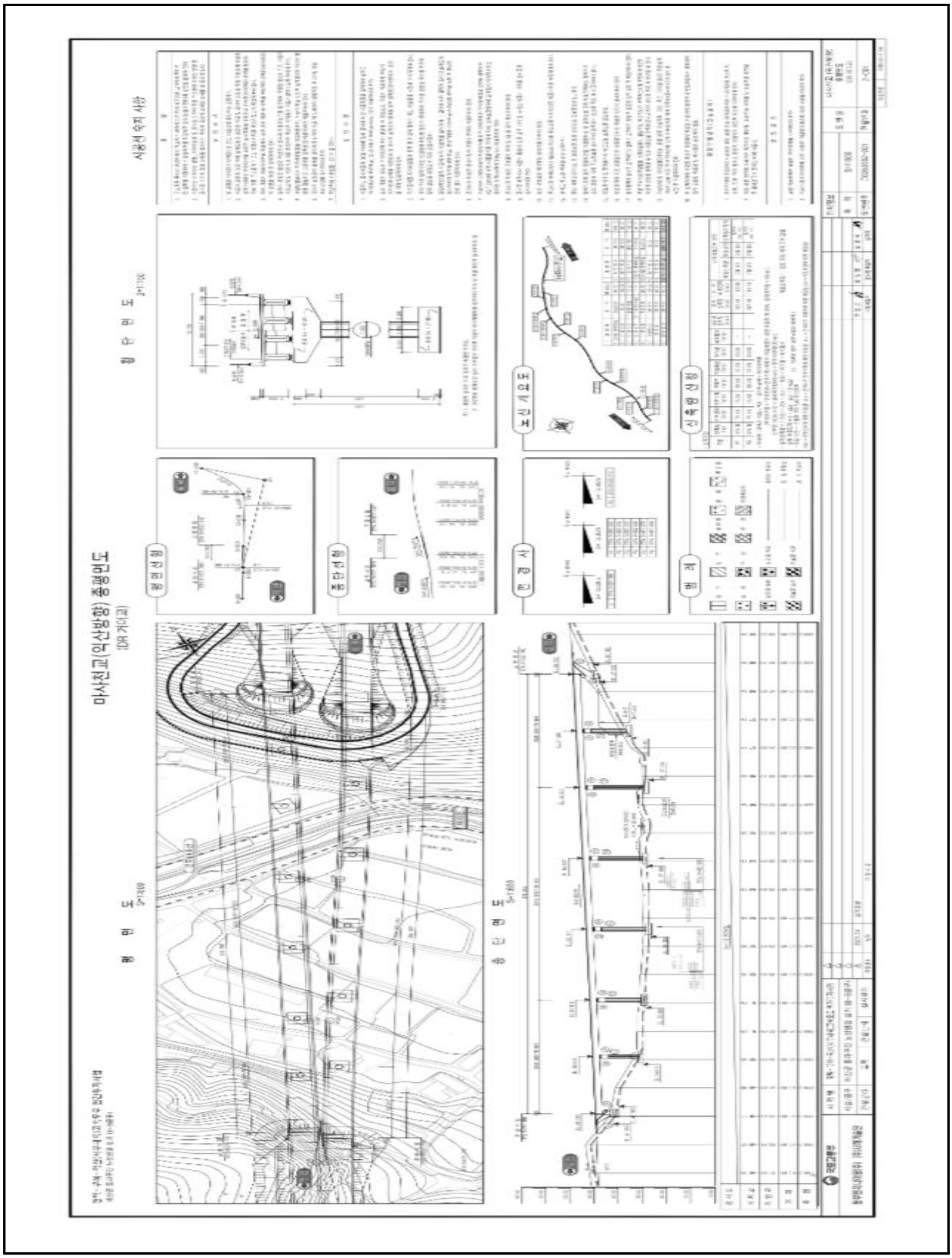


상 부 전 경

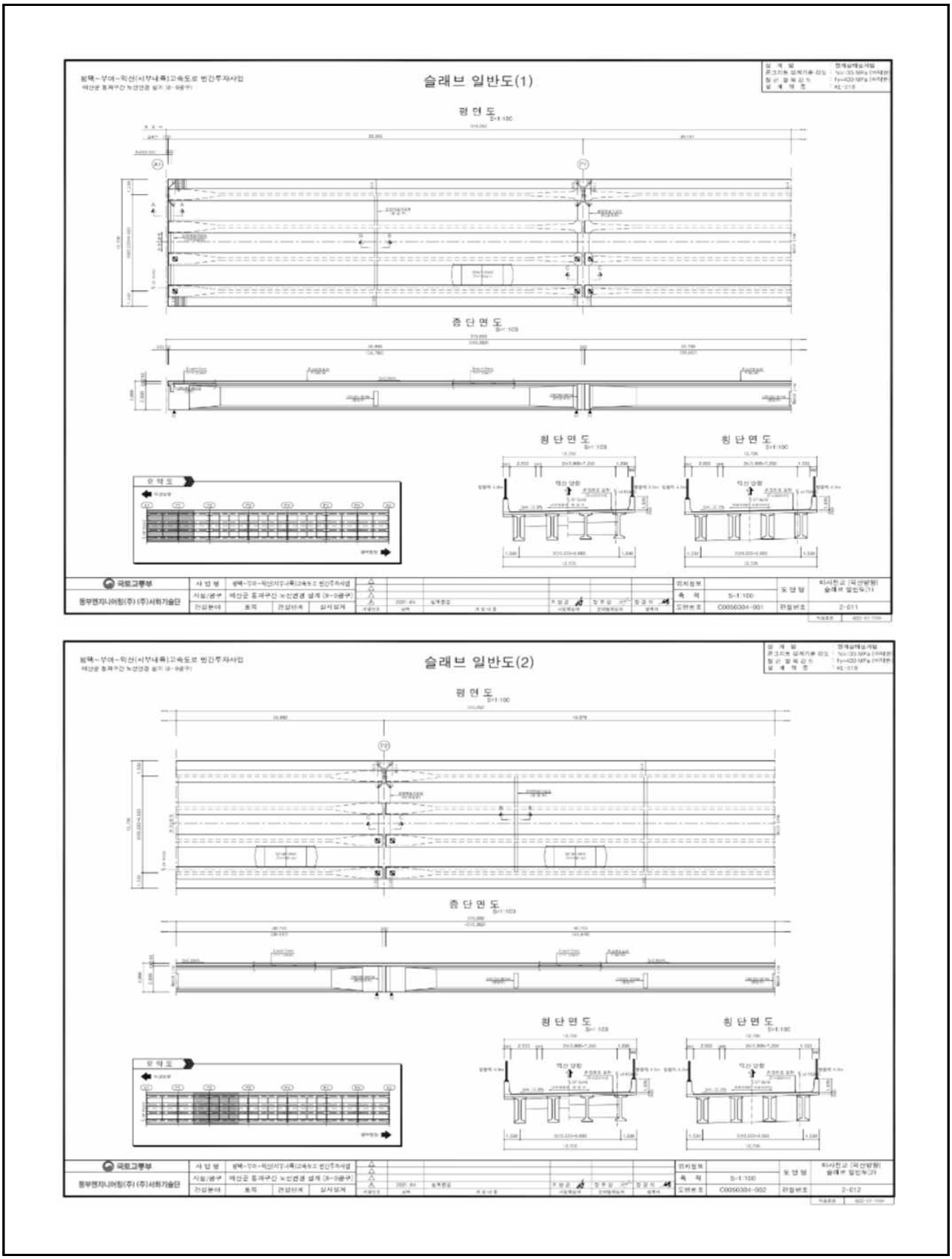


측 면 전 경

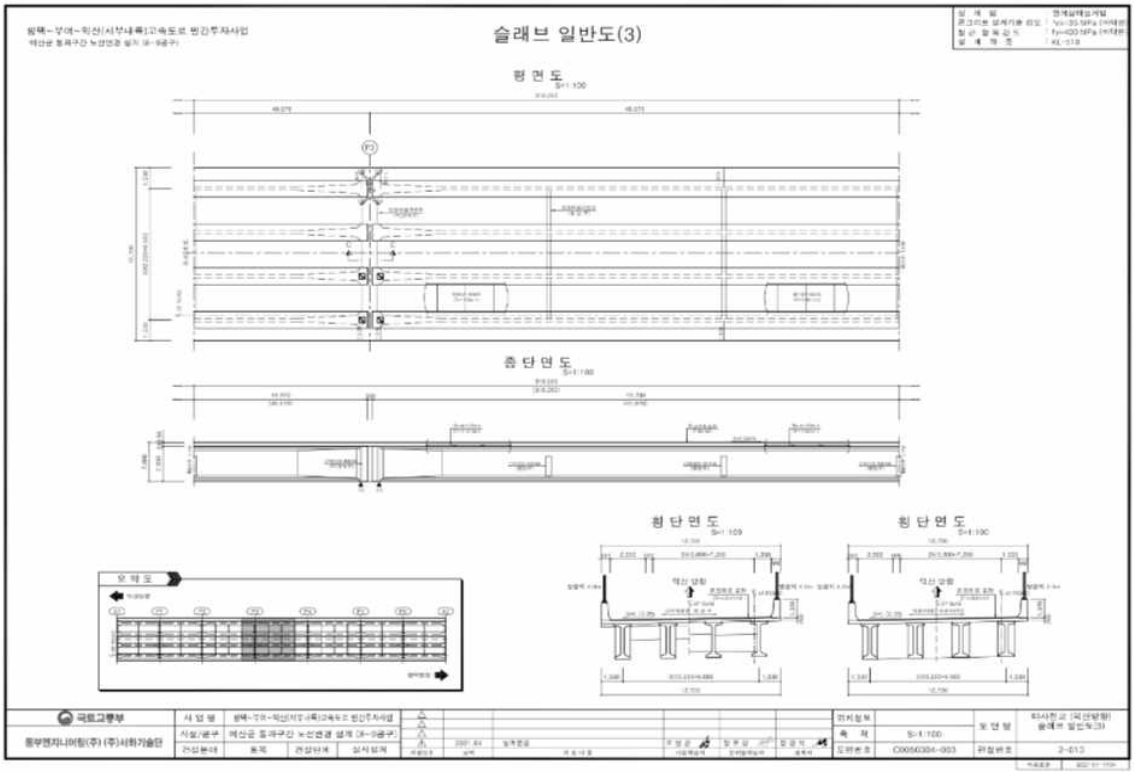
19.1.4 관련도면

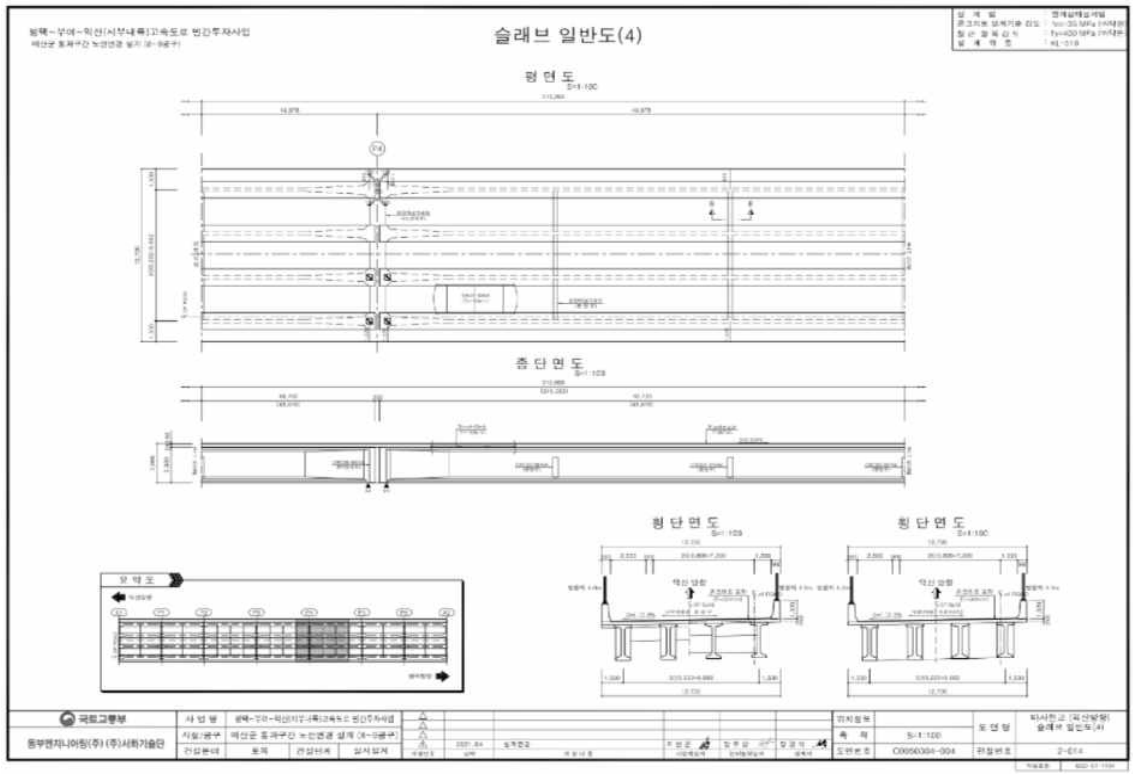


<그림 19.1> 종평면도

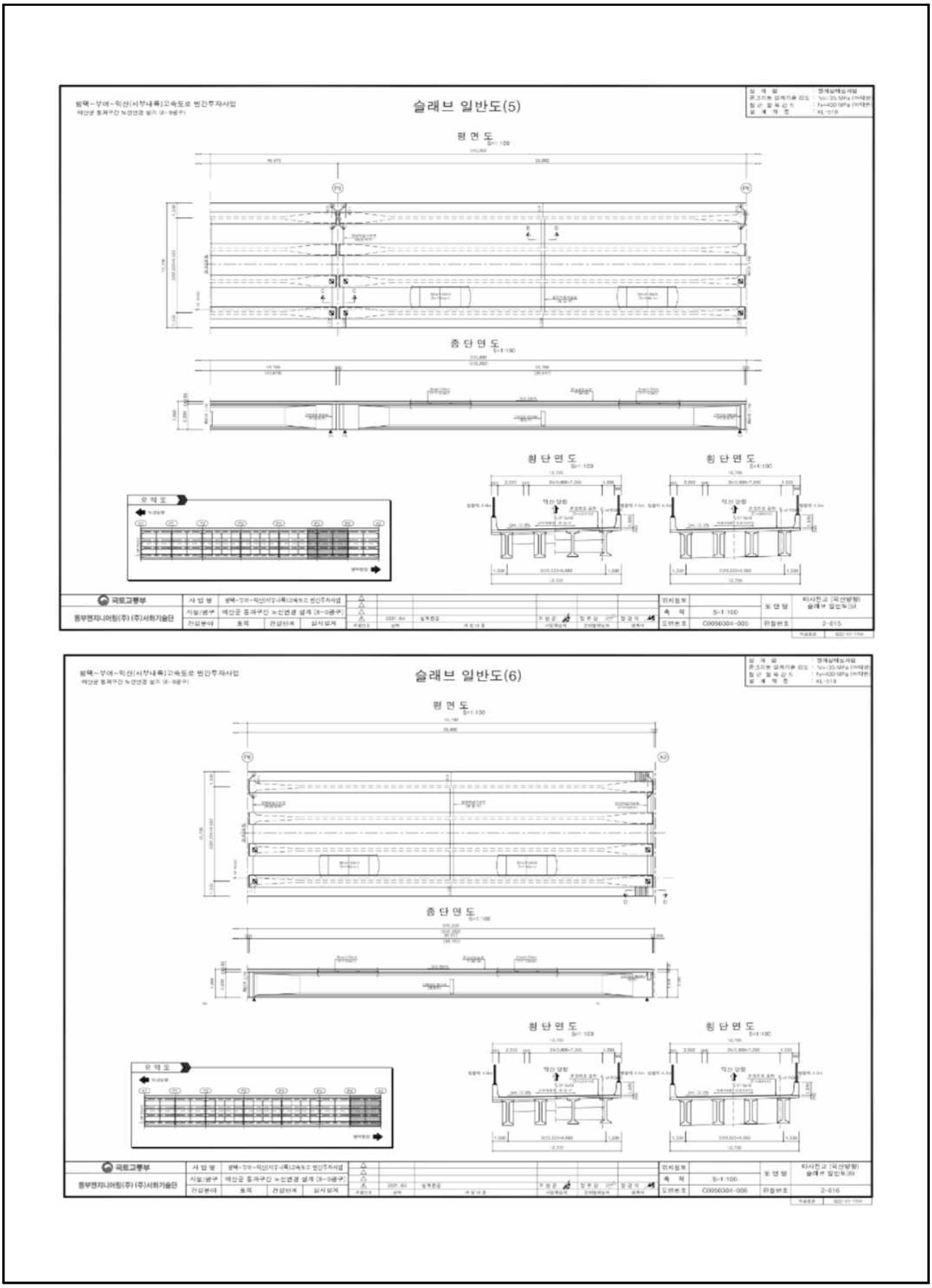


<그림 19.2> 슬래브 일반도

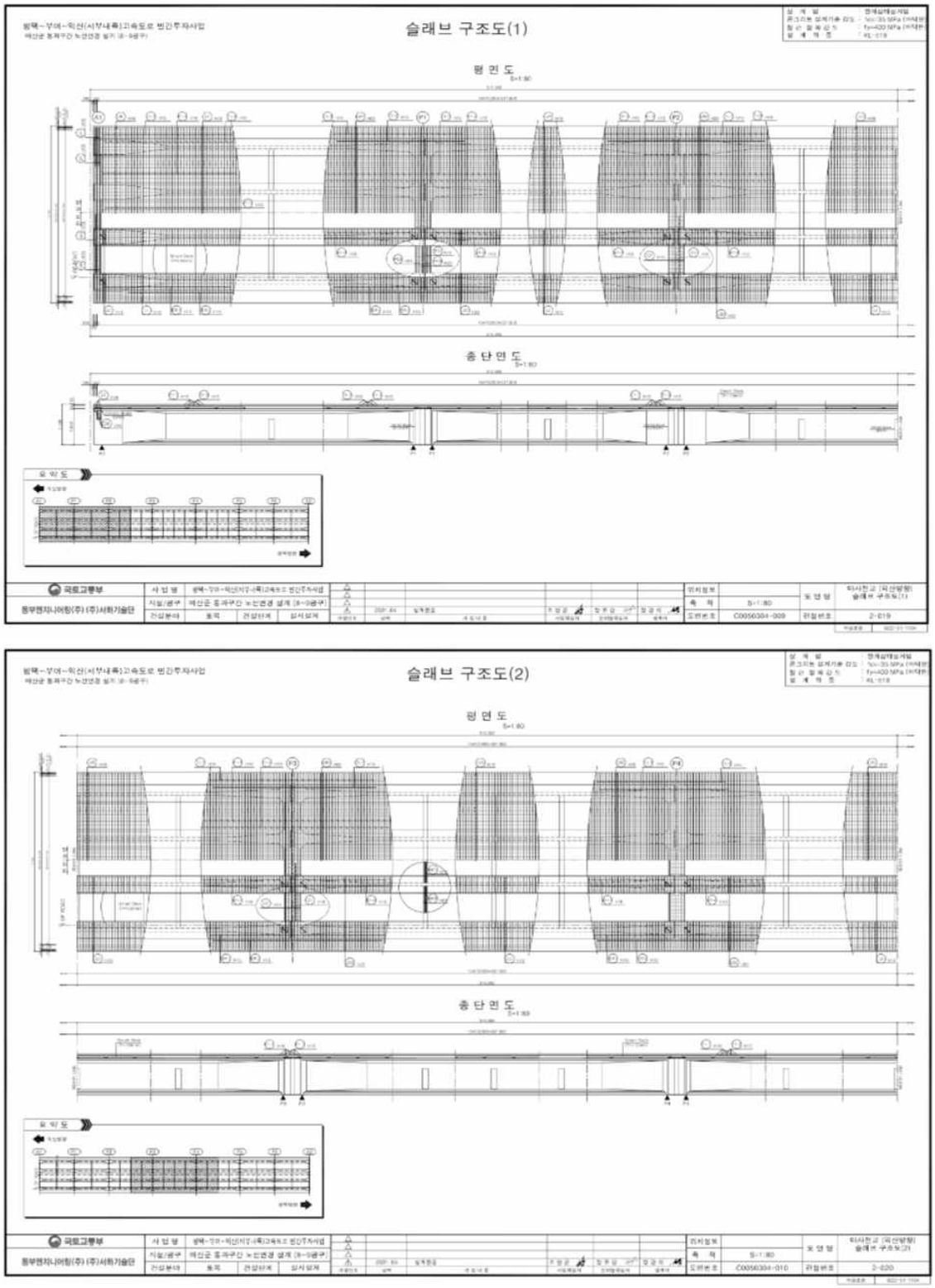




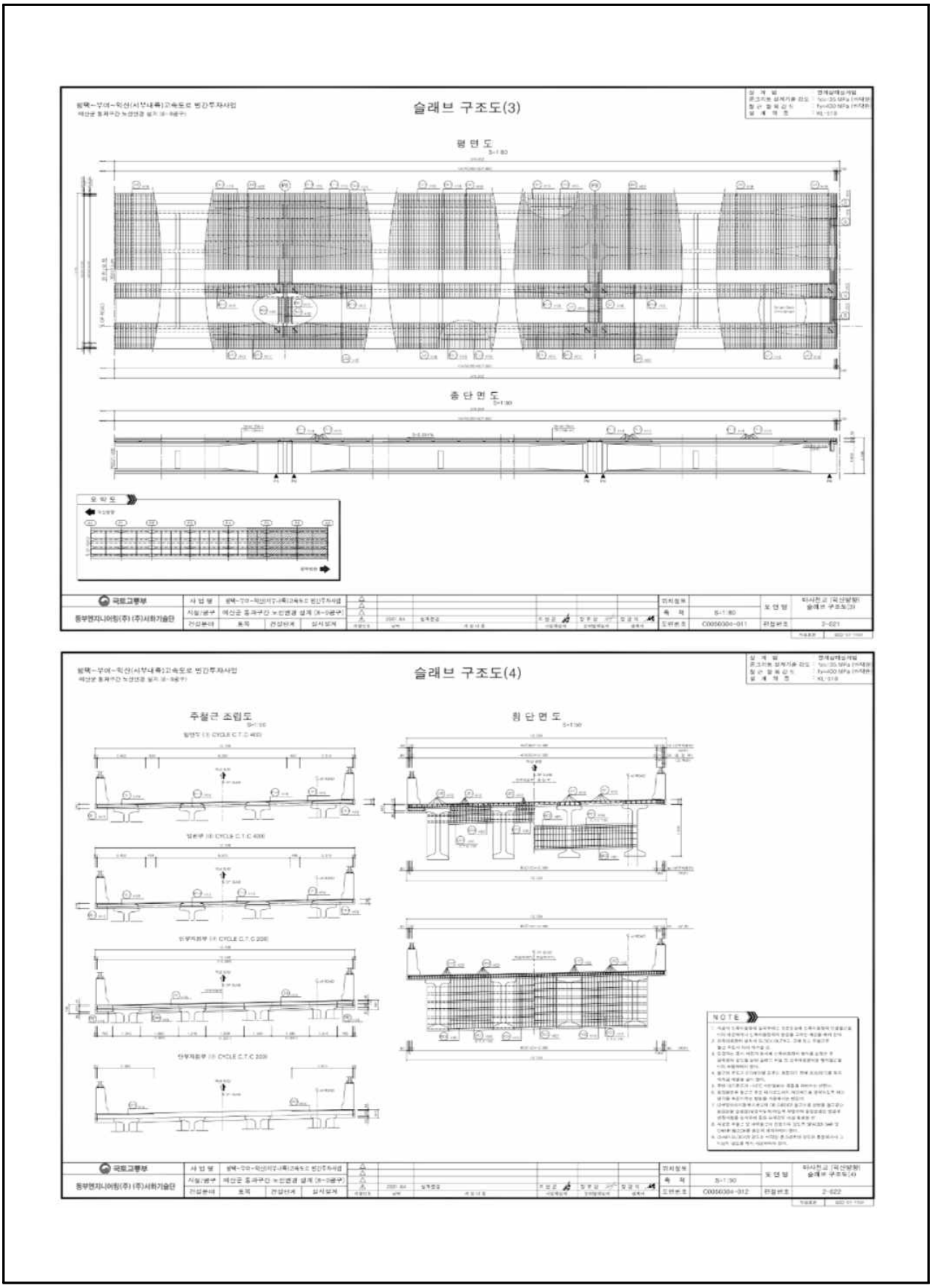
<그림 19.3> 슬래브 일반도 - 2



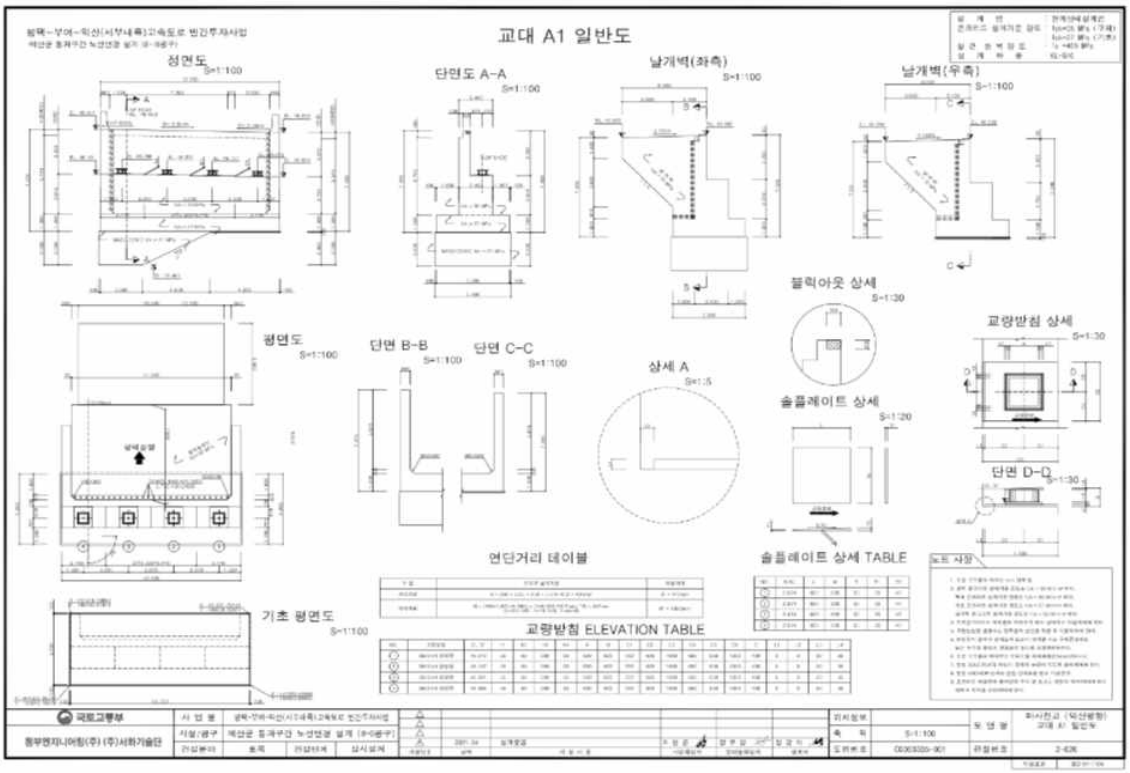
<그림 19.4> 슬래브 일반도 - 3

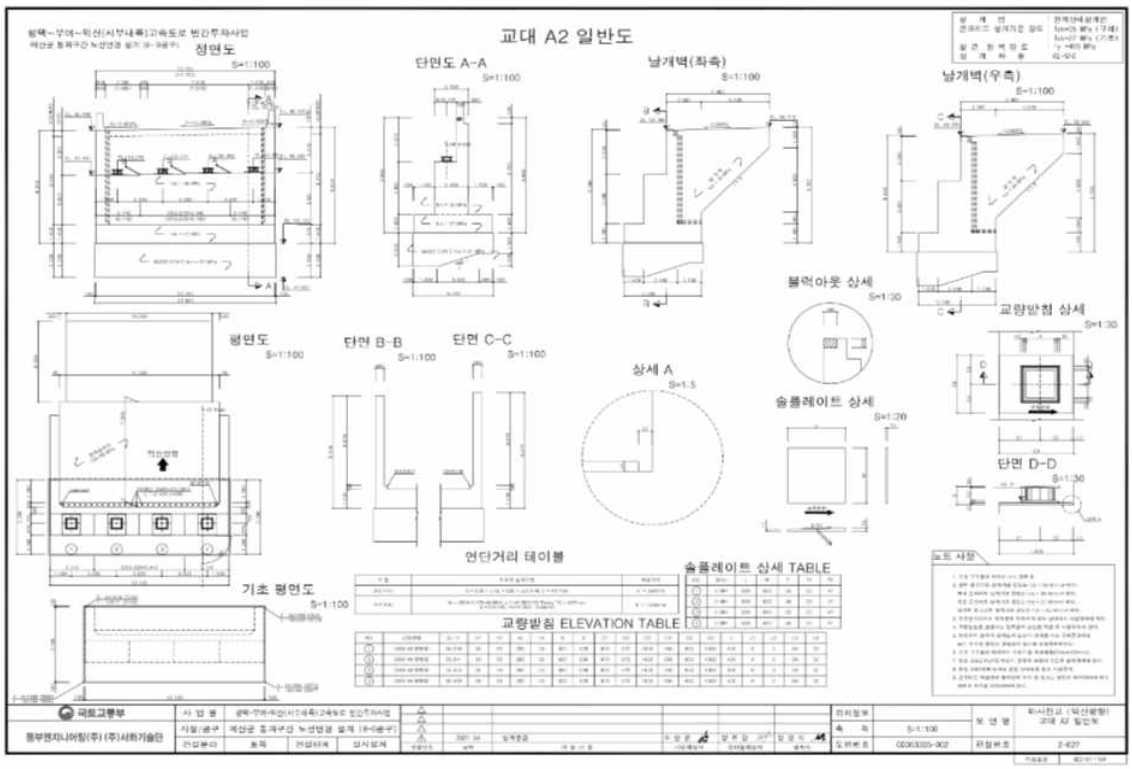


<그림 19.5> 슬래브 구조도

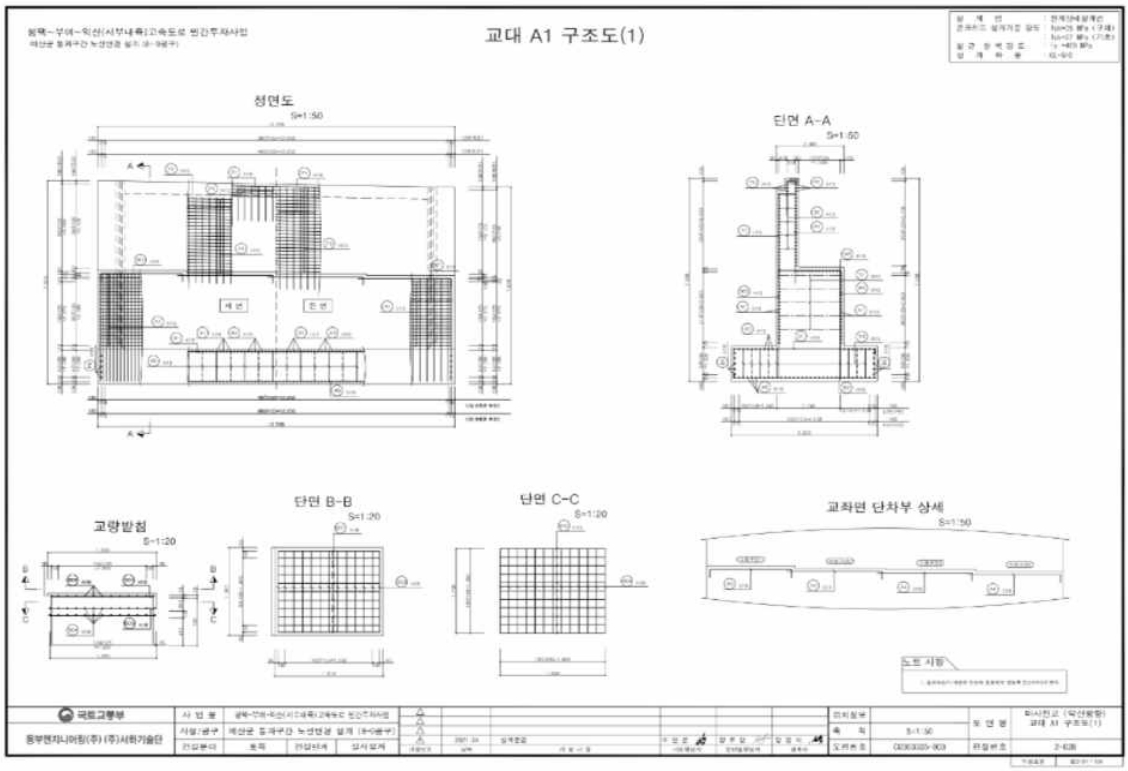


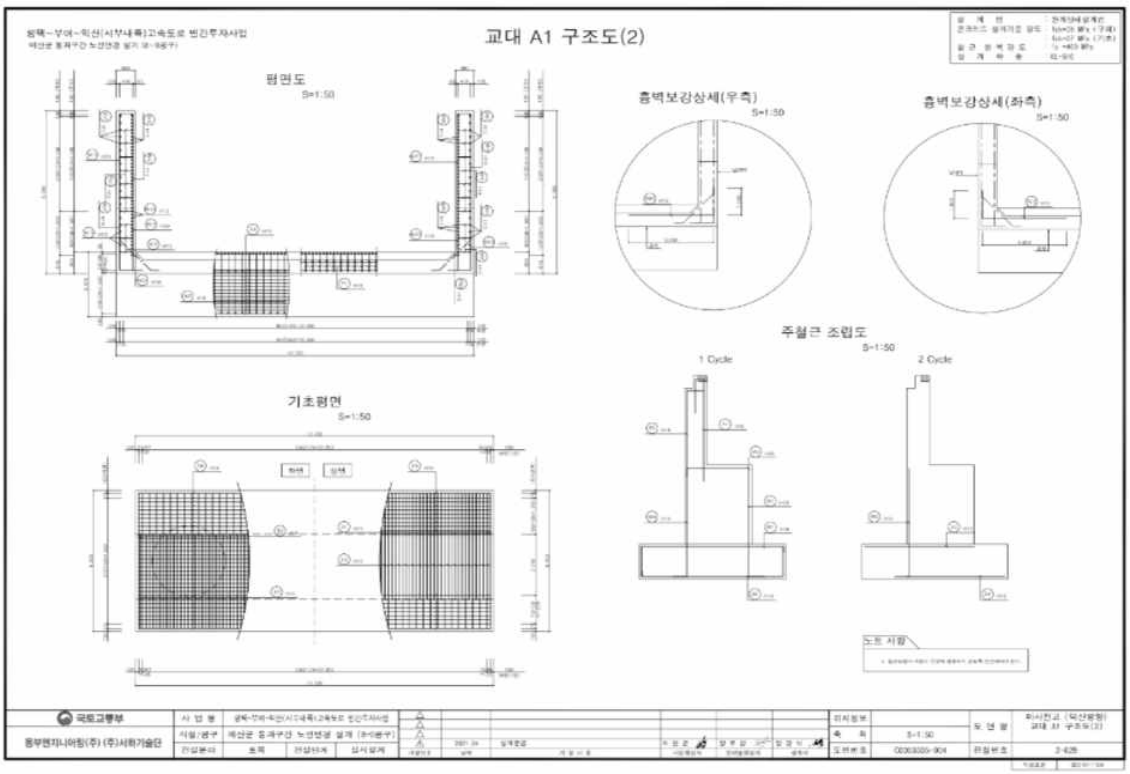
<그림 19.6> 슬래브 구조도 - 2


교대 A1 일반도
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
블럭아웃 상세
교량받침 상세
평면도
단면 B-B
단면 C-C
상세 A
슬플레이트 상세
단면 D-D
연단거리 데이블
슬플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
노트 사항

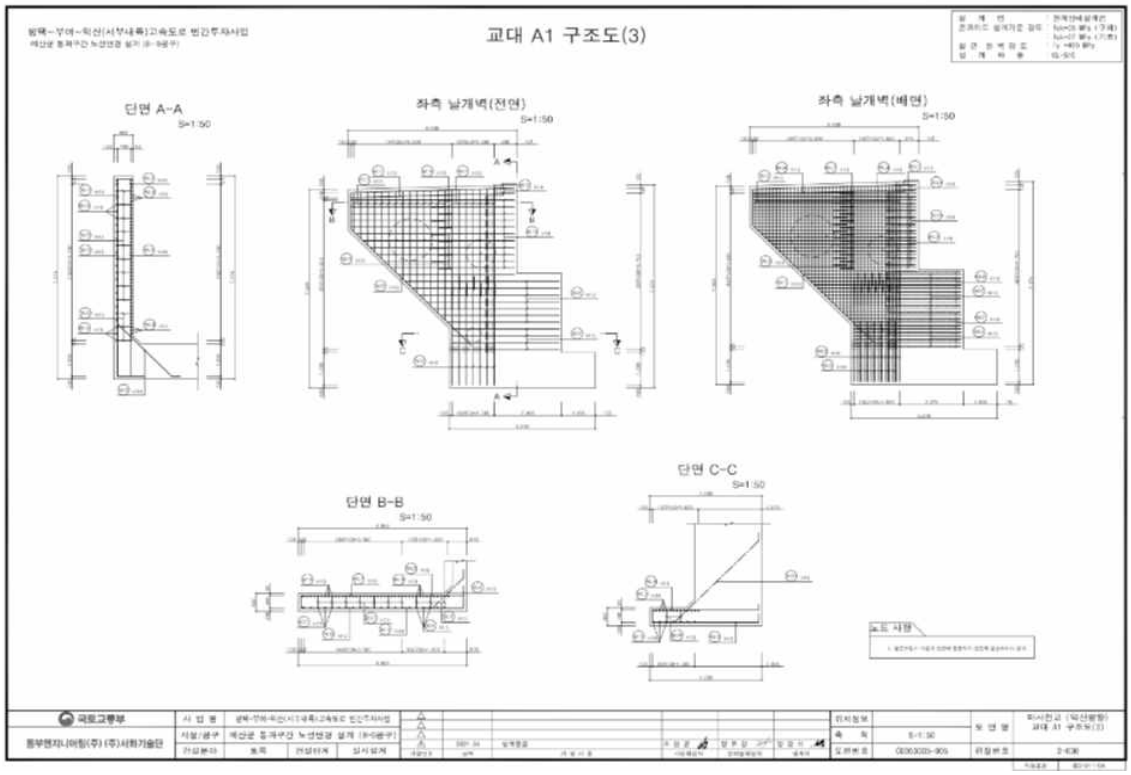

교대 A2 일반도
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
블럭아웃 상세
교량받침 상세
평면도
단면 B-B
단면 C-C
상세 A
슬플레이트 상세
단면 D-D
연단거리 데이블
슬플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
노트 사항

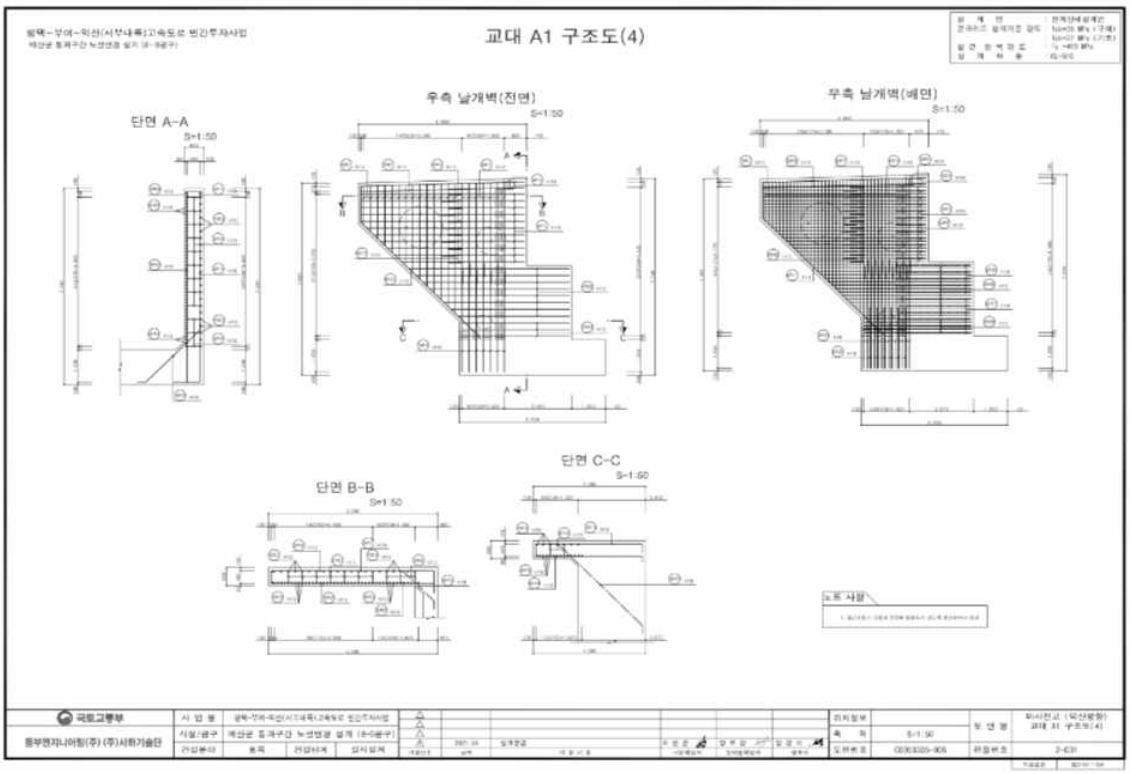
<그림 19.7> 교대 일반도


교대 A1 구조도(1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
고량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50
노트 사항

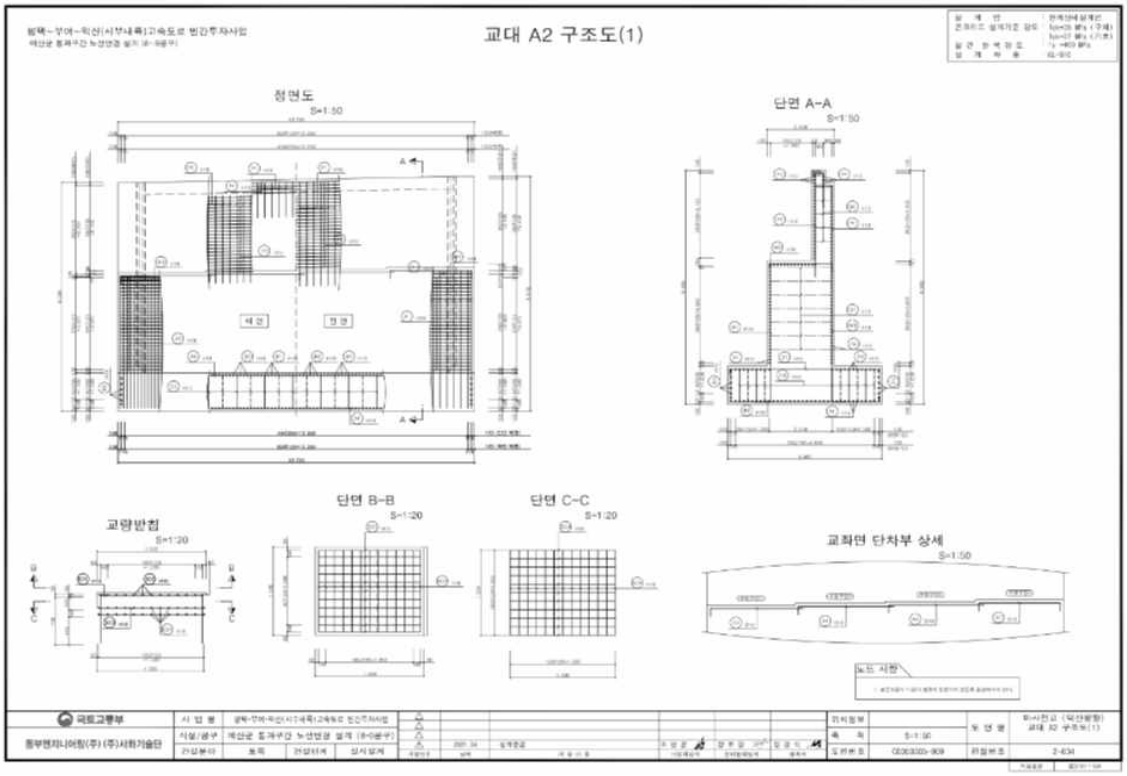

교대 A1 구조도(2)
평면도
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
기초평면
S=1:50
노트 사항

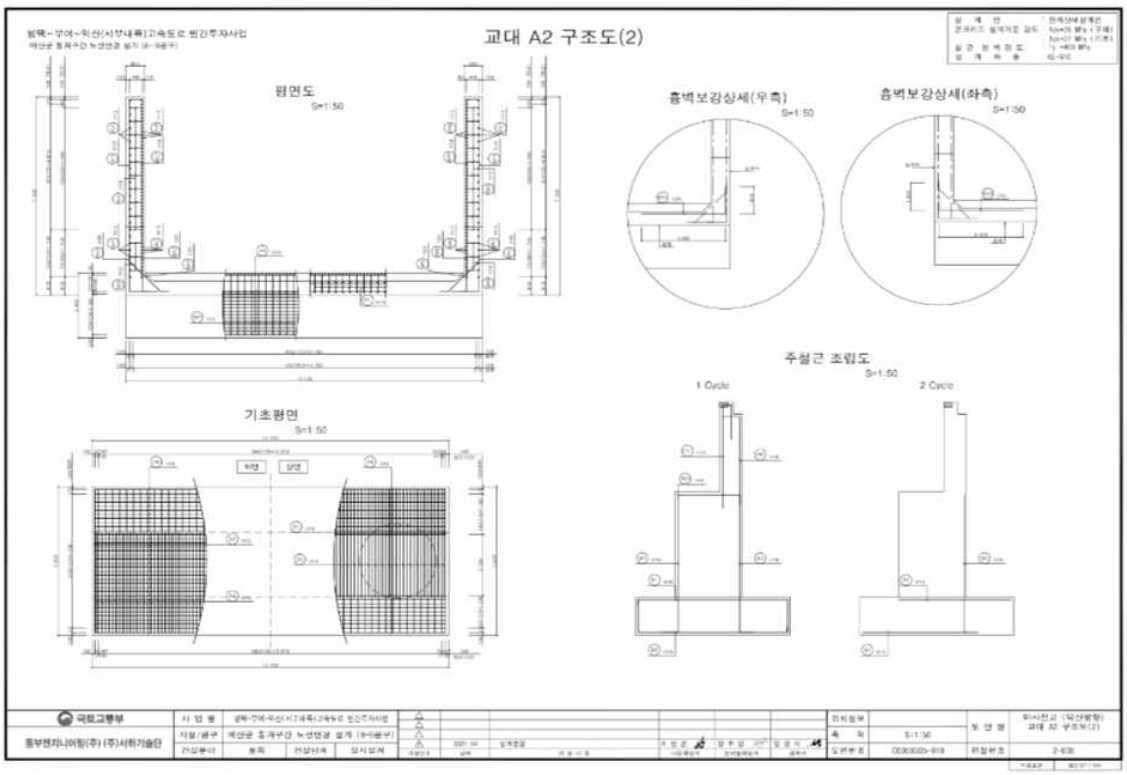
<그림 19.8> 교대 구조도



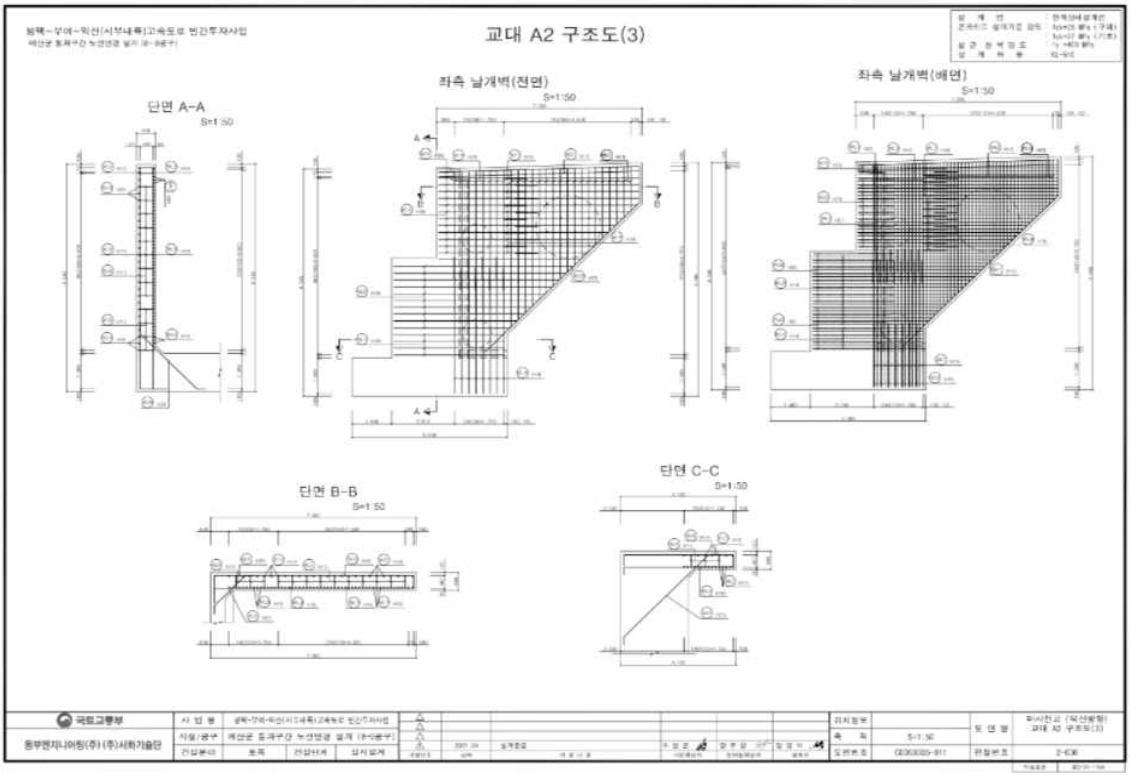


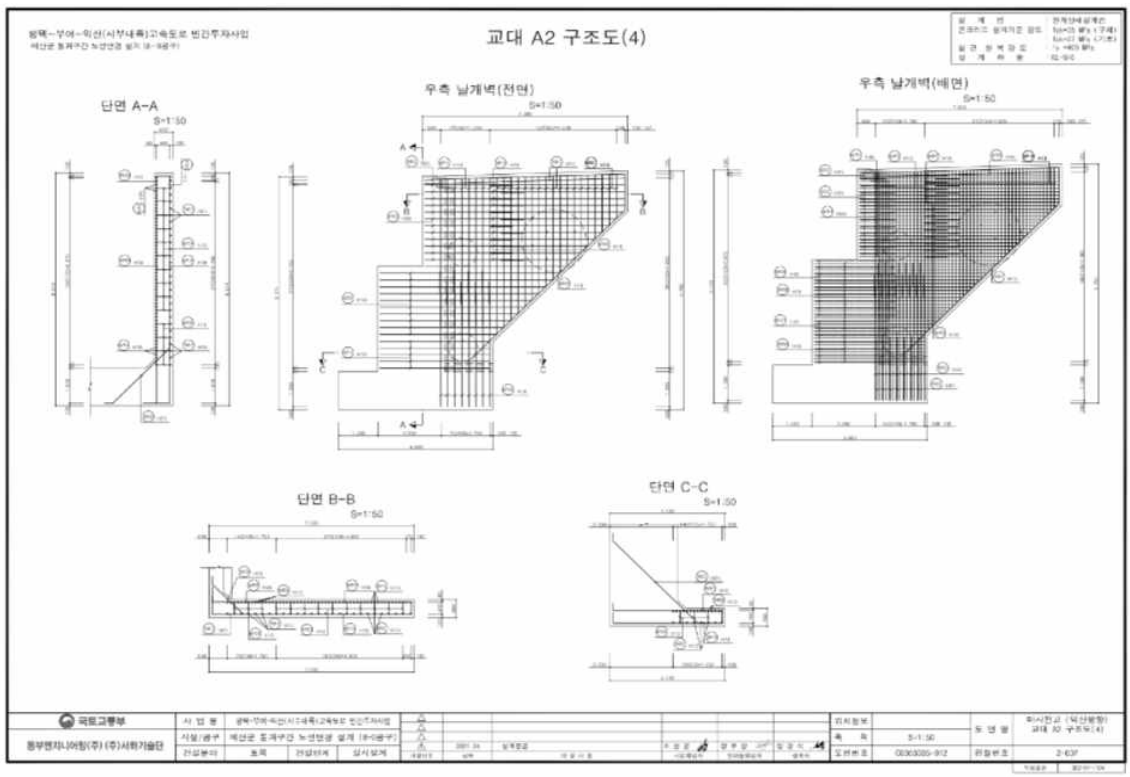
<그림 19.9> 교대 구조도 - 2



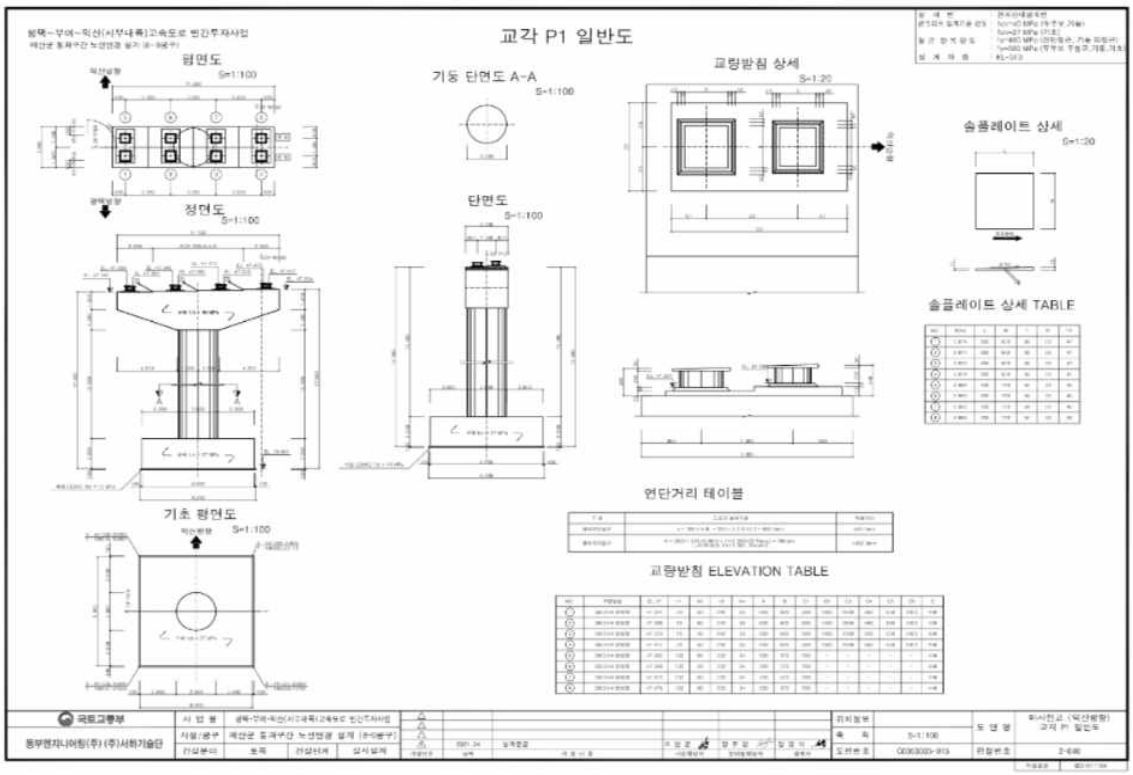


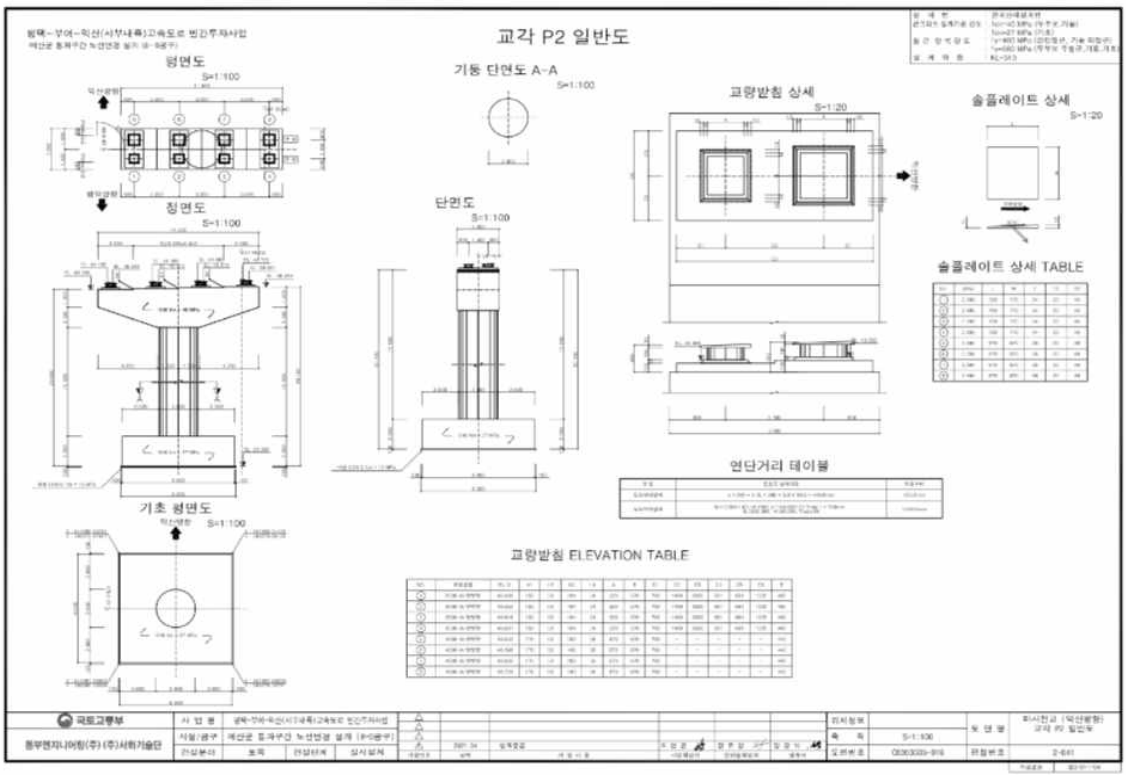
<그림 19.10> 교대 구조도 - 3



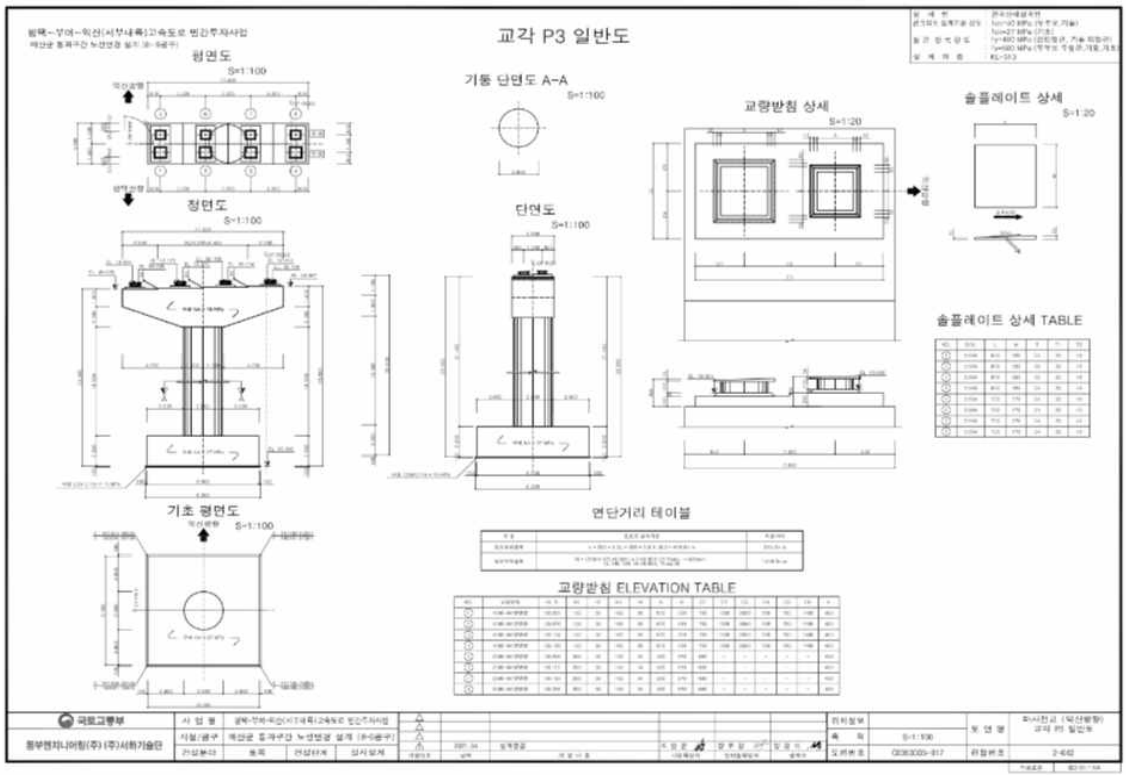


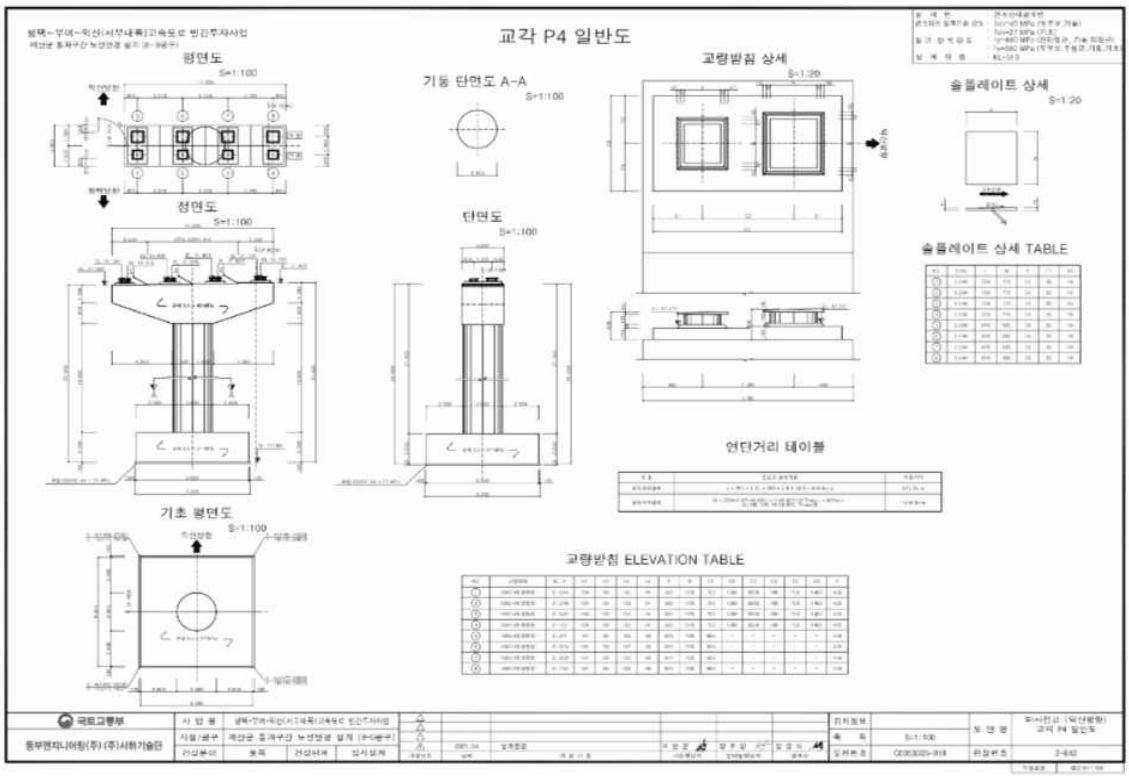
<그림 19.11> 교대 구조도 - 4



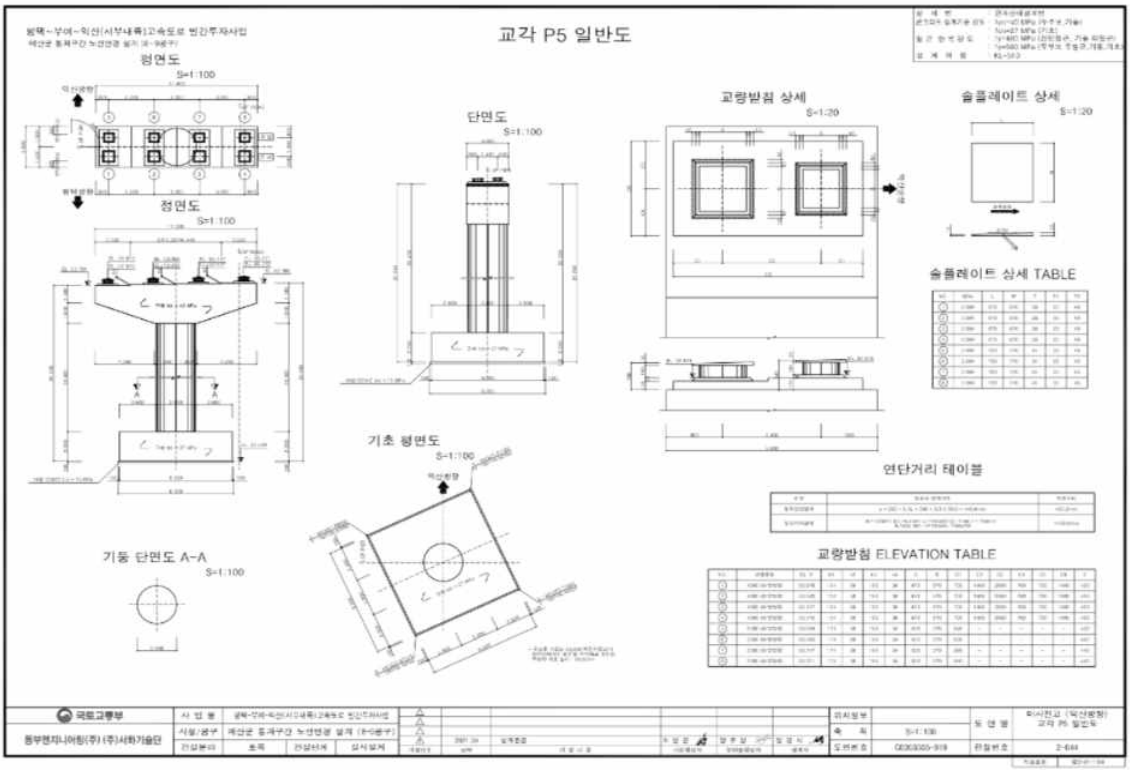


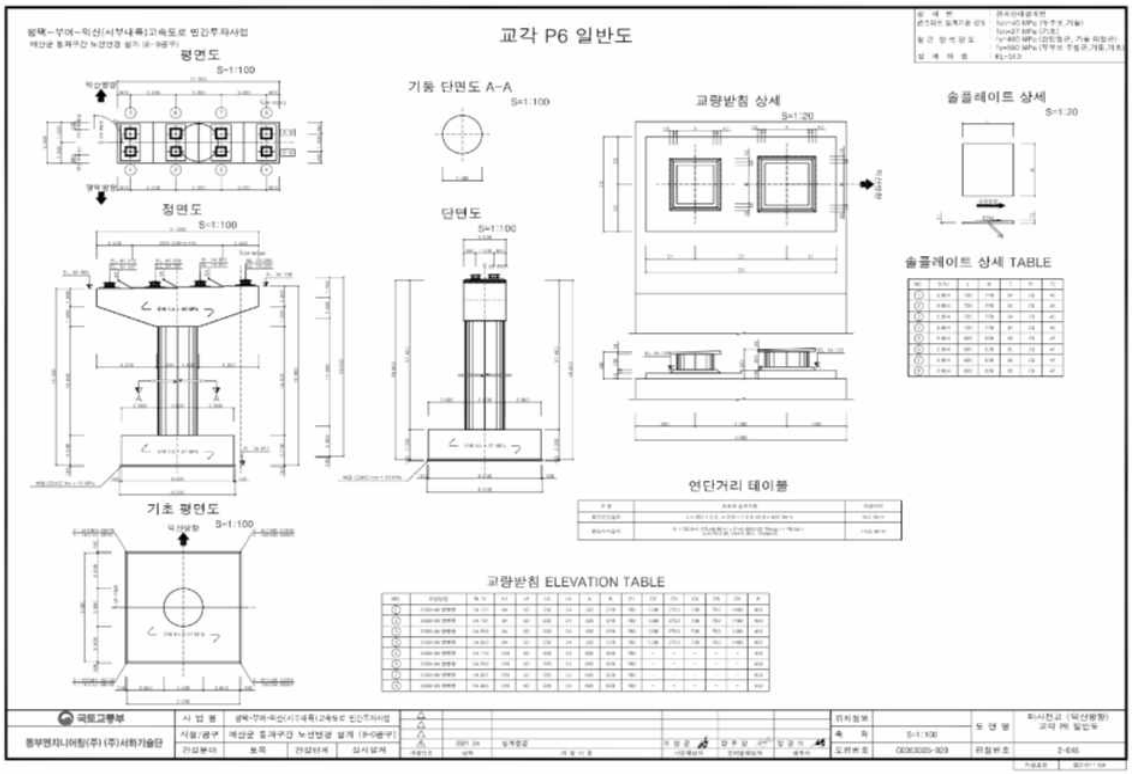
<그림 19.12> 교각 일반도



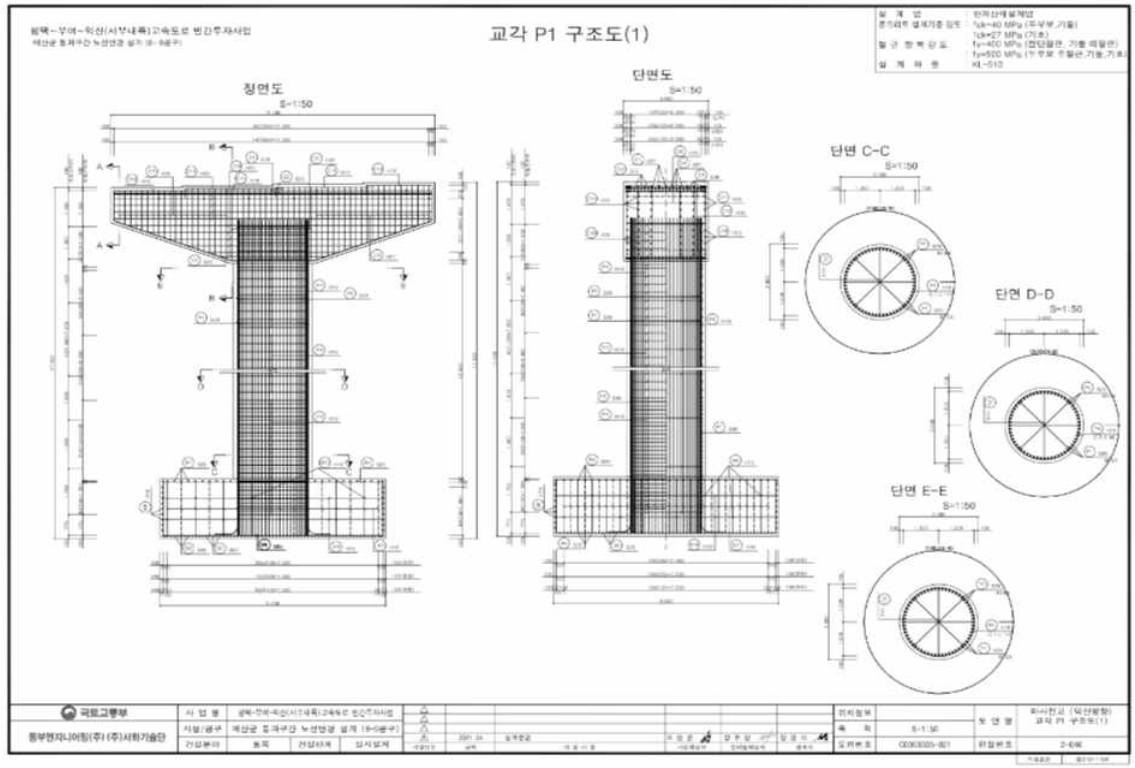


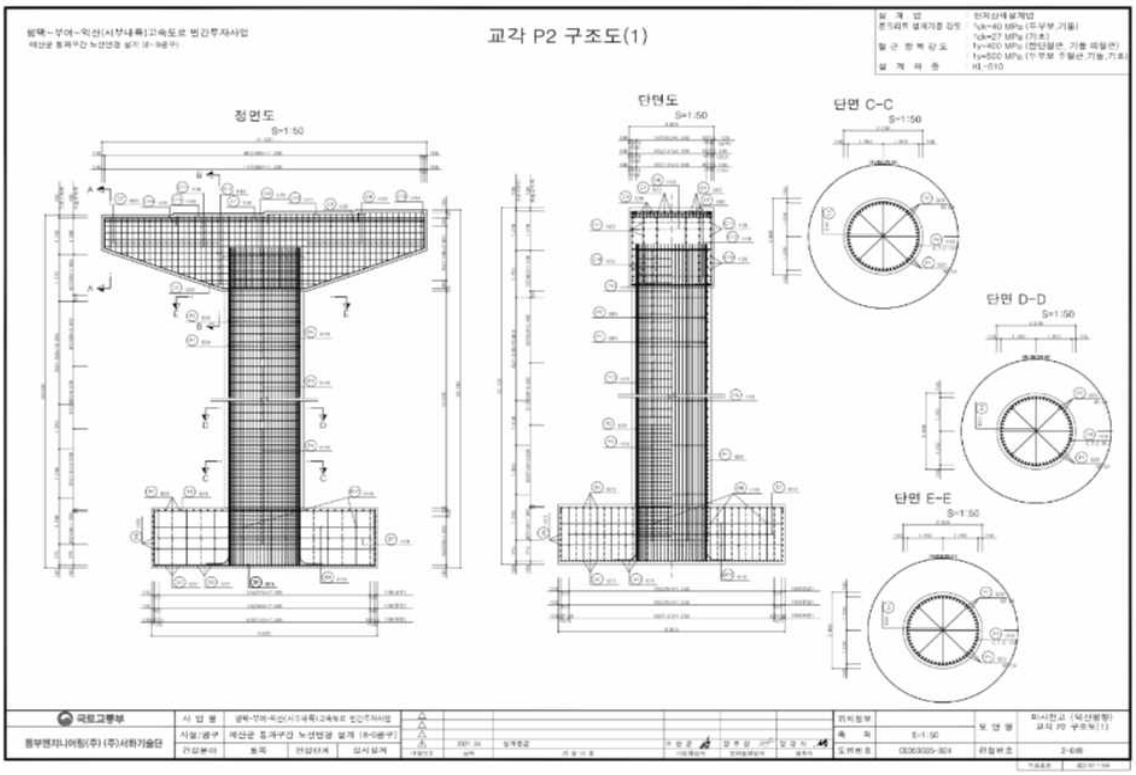
<그림 19.13> 교각 일반도 - 2



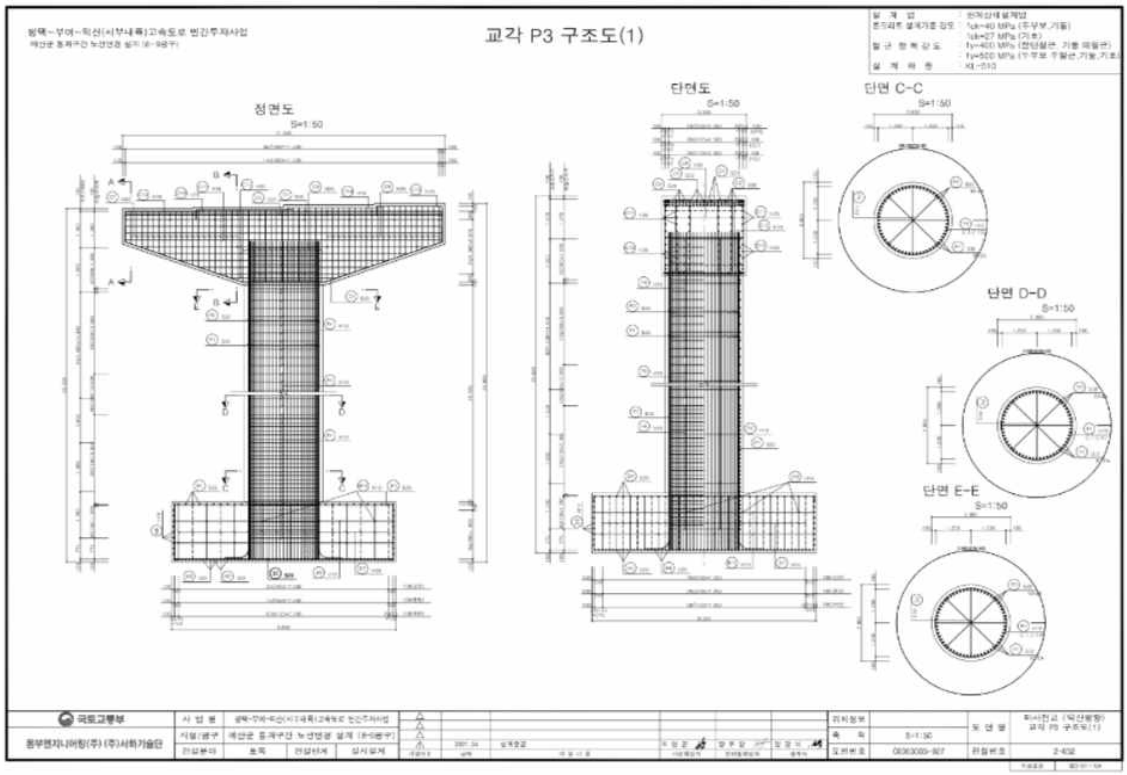


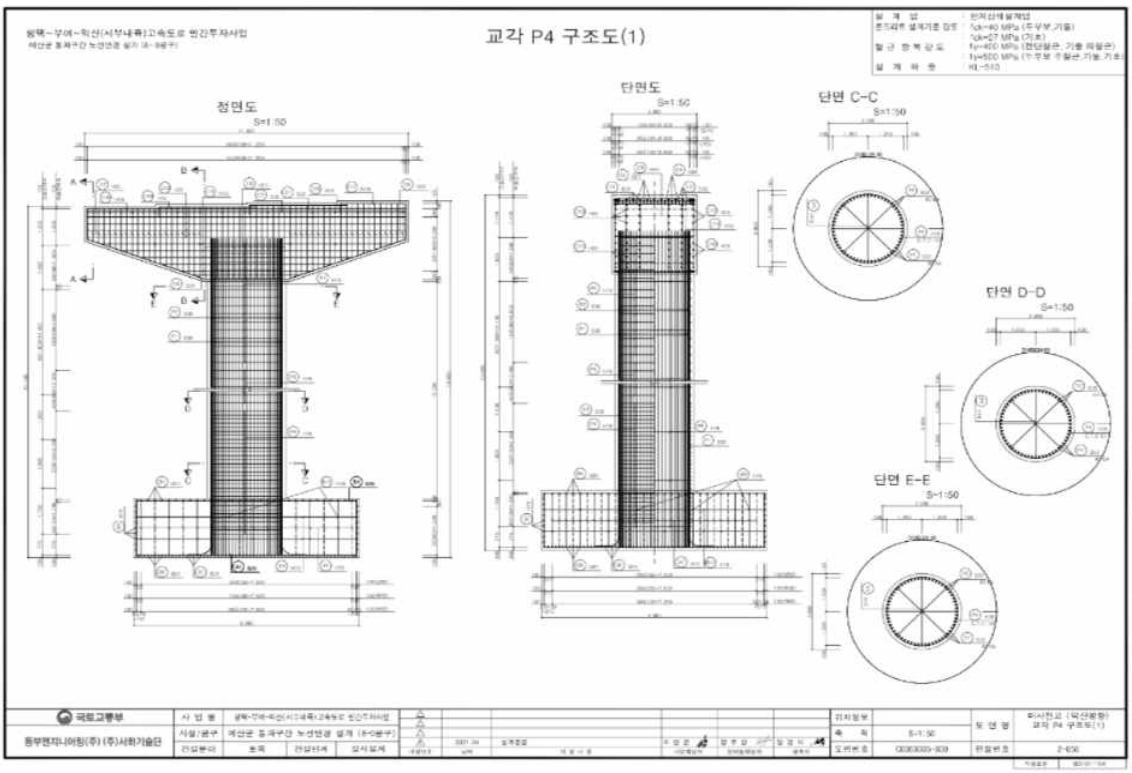
<그림 19.14> 교각 일반도 - 3



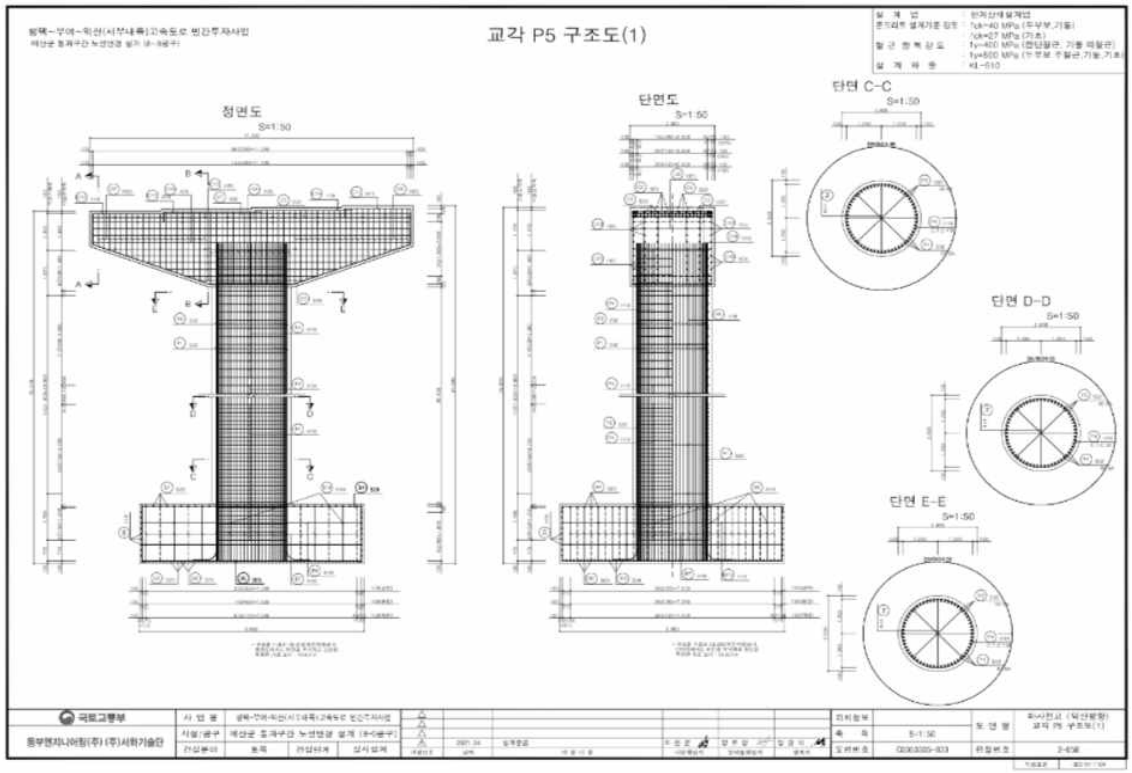


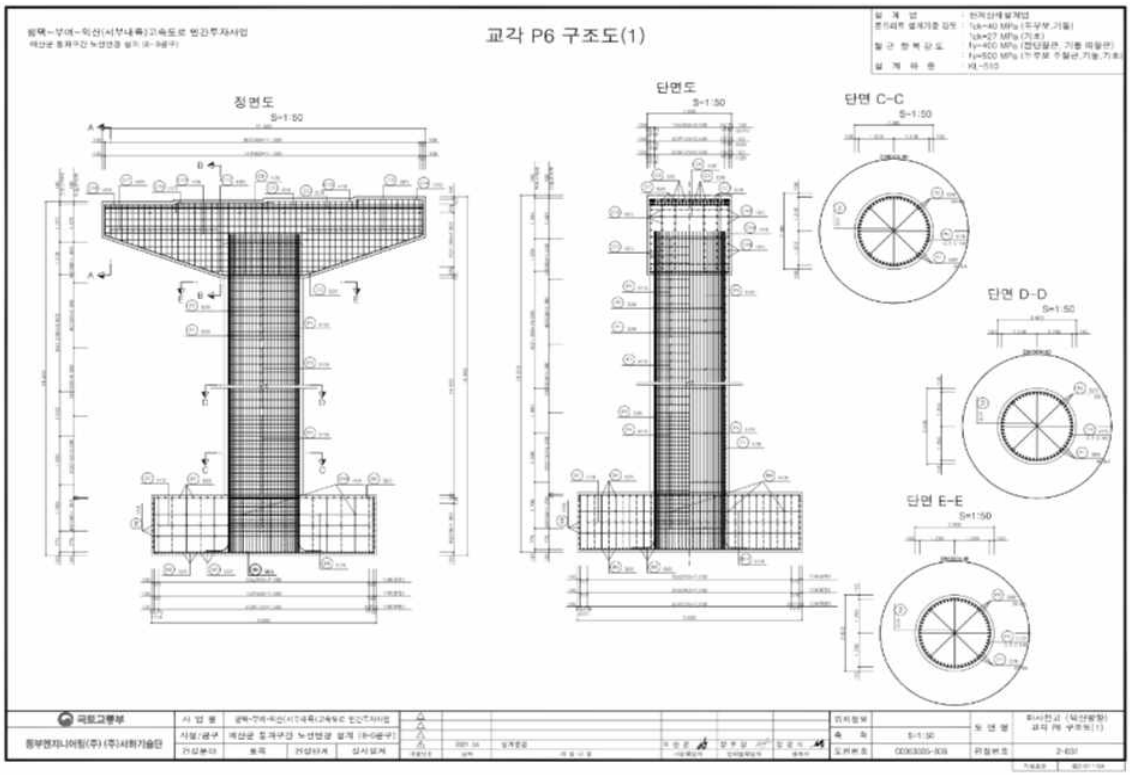
<그림 19.15> 교각 구조도



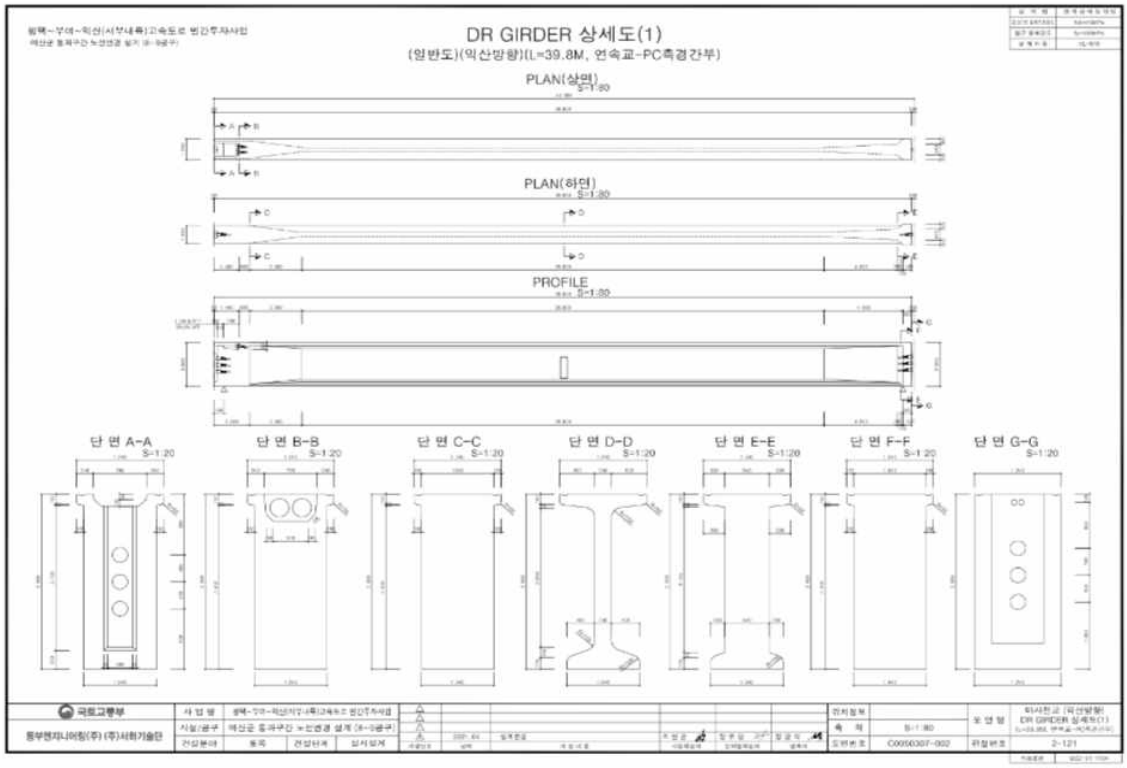


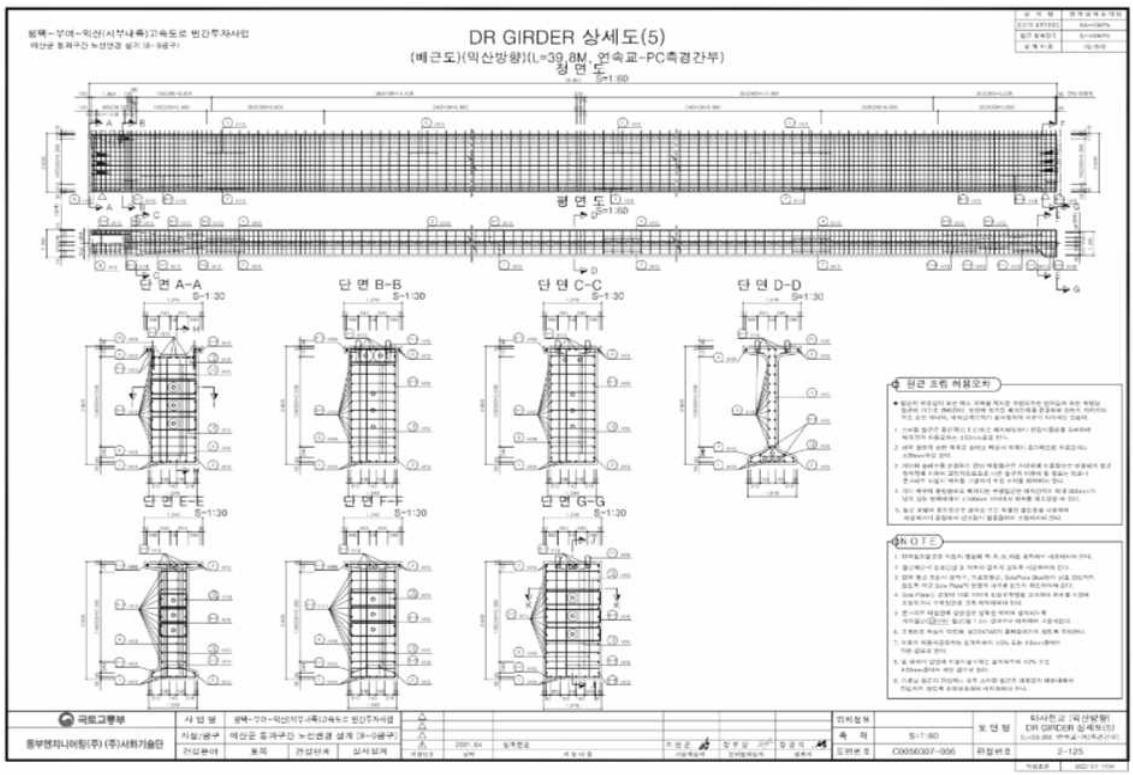
<그림 19.16> 교각 구조도 - 2



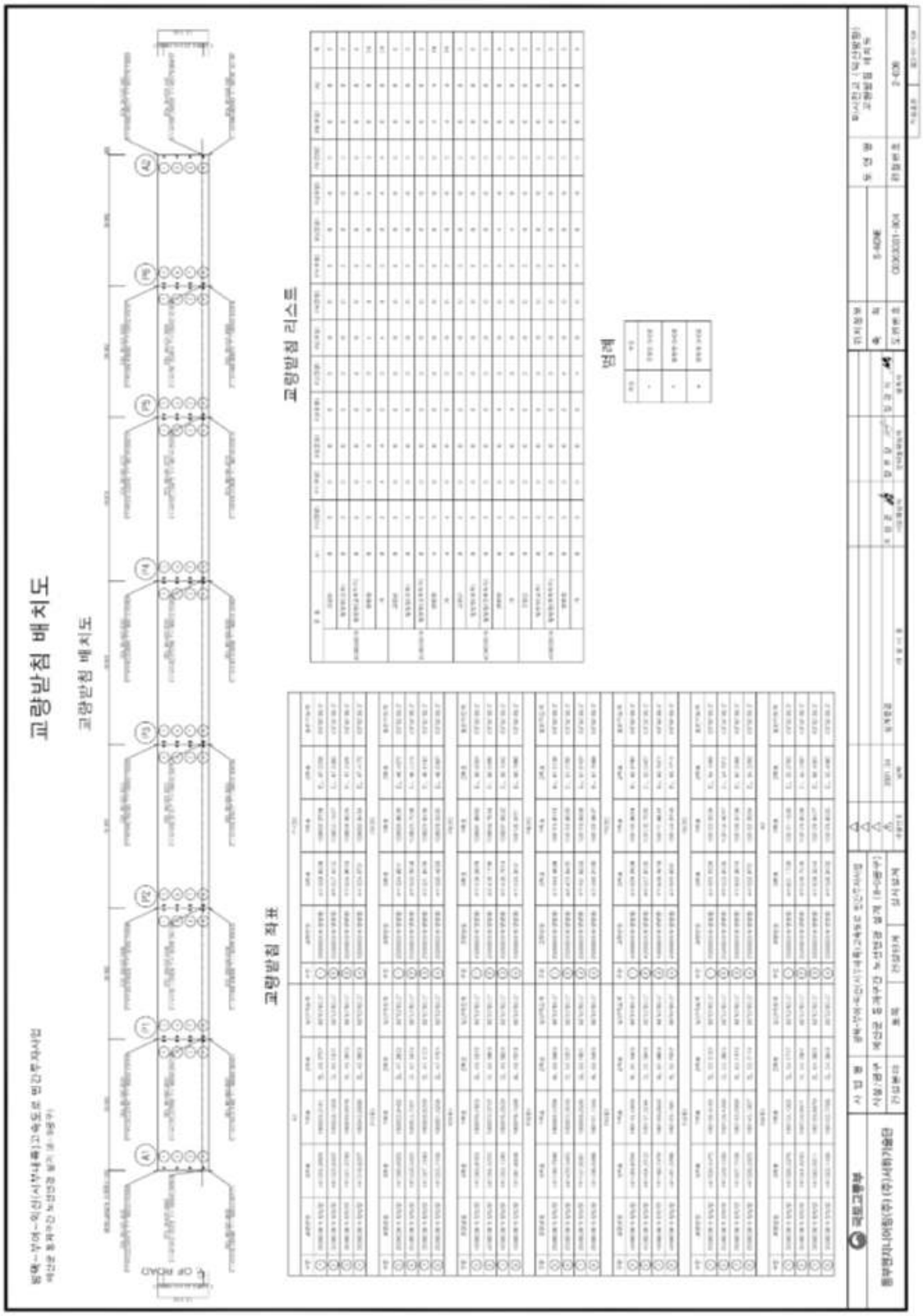


<그림 19.17> 교각 구조도 - 3





<그림 19.18> 거더 일반도 및 구조도



<그림 19.19> 교량받침 배치도

19.2 시설물의 이력사항

19.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 방음벽 변형 및 유리 파손, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

19.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

19.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

19.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장 균열(0.3㎜이상), 포장 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 망상균열(cw=0.2)



교면포장 균열(0.3㎜이상)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 균열(0.3㎜이상)	2.0	m	건조수축	패칭보수
	포장 망상균열(cw=0.2)	2.0	㎡	외부충격	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 방음벽 유리 파손, 방음벽 변형이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 방음벽 유리파손



방호벽 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.3	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	방음벽 변형	1	EA	외부충격	교체
	방음벽 유리 파손	2	EA	외부충격	교체

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 현황

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 310.0m의 7경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열(0.3㎜미만)	바닥판하면 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 DR Girder로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 내진받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 파손

	
교각 균열(0.3㎜미만)	교각 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	11.9	m	건조수축	주의관찰
	파손	0.15	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2) 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 방음벽 유리 파손, 방음벽 변형이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 균열(0.3㎜이상)	2.0	m	건조수축	패칭보수
	포장 망상균열(cw=0.2)	2.0	㎡	외부충격	주의관찰
방호벽	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.3	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	방음벽 변형	1	EA	외부충격	교체
	방음벽 유리 파손	2	EA	외부충격	교체

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장균열(0.3㎜이상)	2.00	m	건조수축	패칭보수
	포장 망상균열(cw=0.2)	2.00	㎡	외부충격	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.30	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	방음벽 변형	1	EA	외부충격	교체
	방음벽 유리 파손	2	EA	외부충격	교체
신축이음장치	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	11.90	m	건조수축	주의관찰
	파손	0.15	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

19.4 평가 및 안전등급

19.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

19.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

19.5 결론

본 과업대상 시설물인 마사천교(익산)는 충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7에 위치하고 있으며 총연장 310.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 포장 망상균열(cw=0.2)

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 방음벽 변형 및 유리 파손

3) 신축이음장치 상태양호

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태

6) 거더 및 가로보 상태양호

7) 거더 및 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 파손

본 과업대상시설물인 마사천교(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 방음벽 변형 및 유리 파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

19.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

마사천교(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

19.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

마사천교(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 20 장 마사천교(평택)

20.1 시설물의 현황 및 제원

20.2 시설물의 이력사항

20.3 외관조사 결과

20.4 평가 및 안전등급

20.5 결론

제 20 장 마사천교(평택)

20.1 시설물의 현황 및 제원

20.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 마사천교(평택)는 충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 DR 거더 형식으로서 총연장 300.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 내진받침으로 설치되었다.

20.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>마사천교(평택)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000286</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 300.0m (6경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>DR 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>내진받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>마사천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

20.1.3 시설물 전경

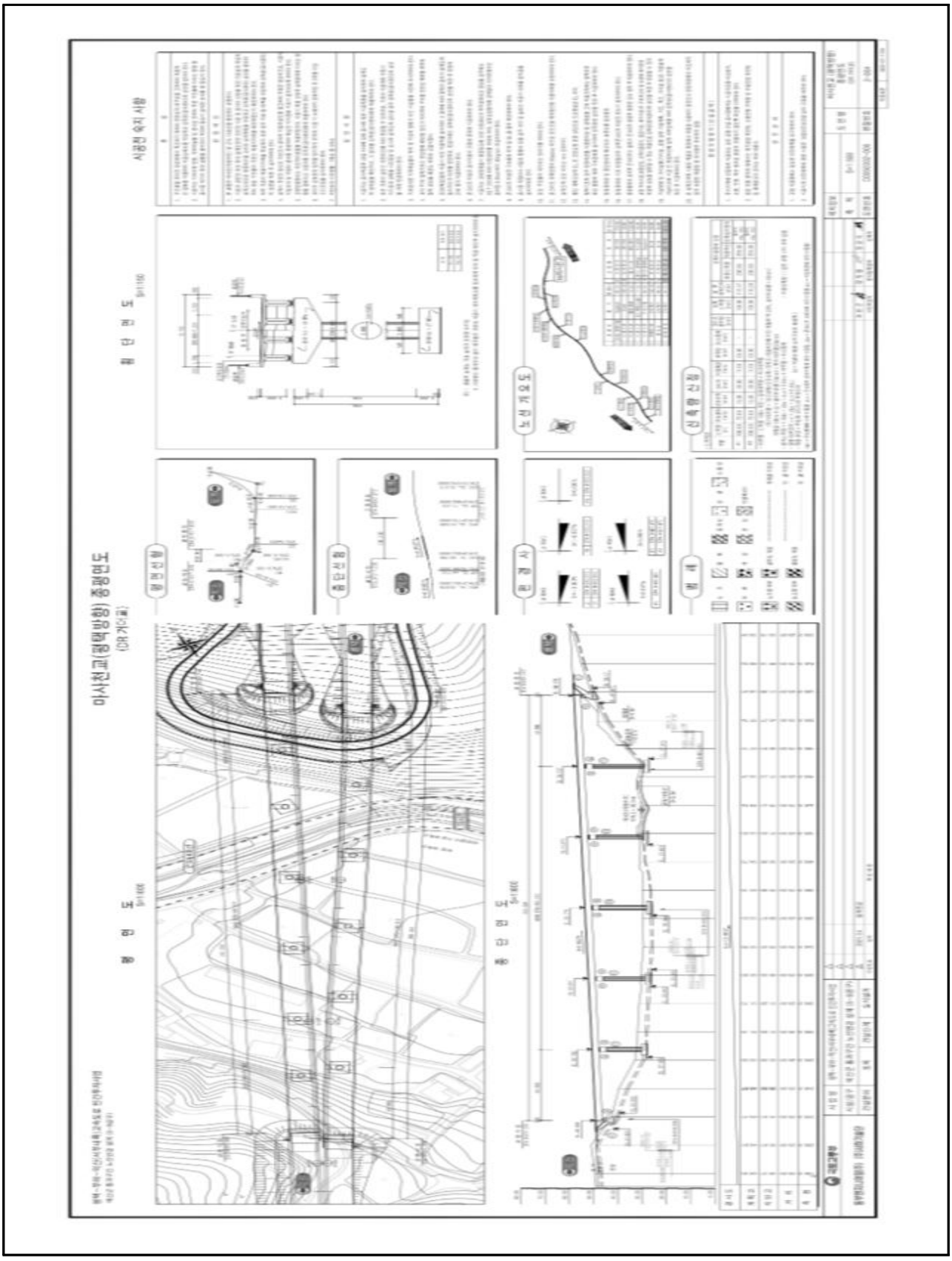


상 부 전 경

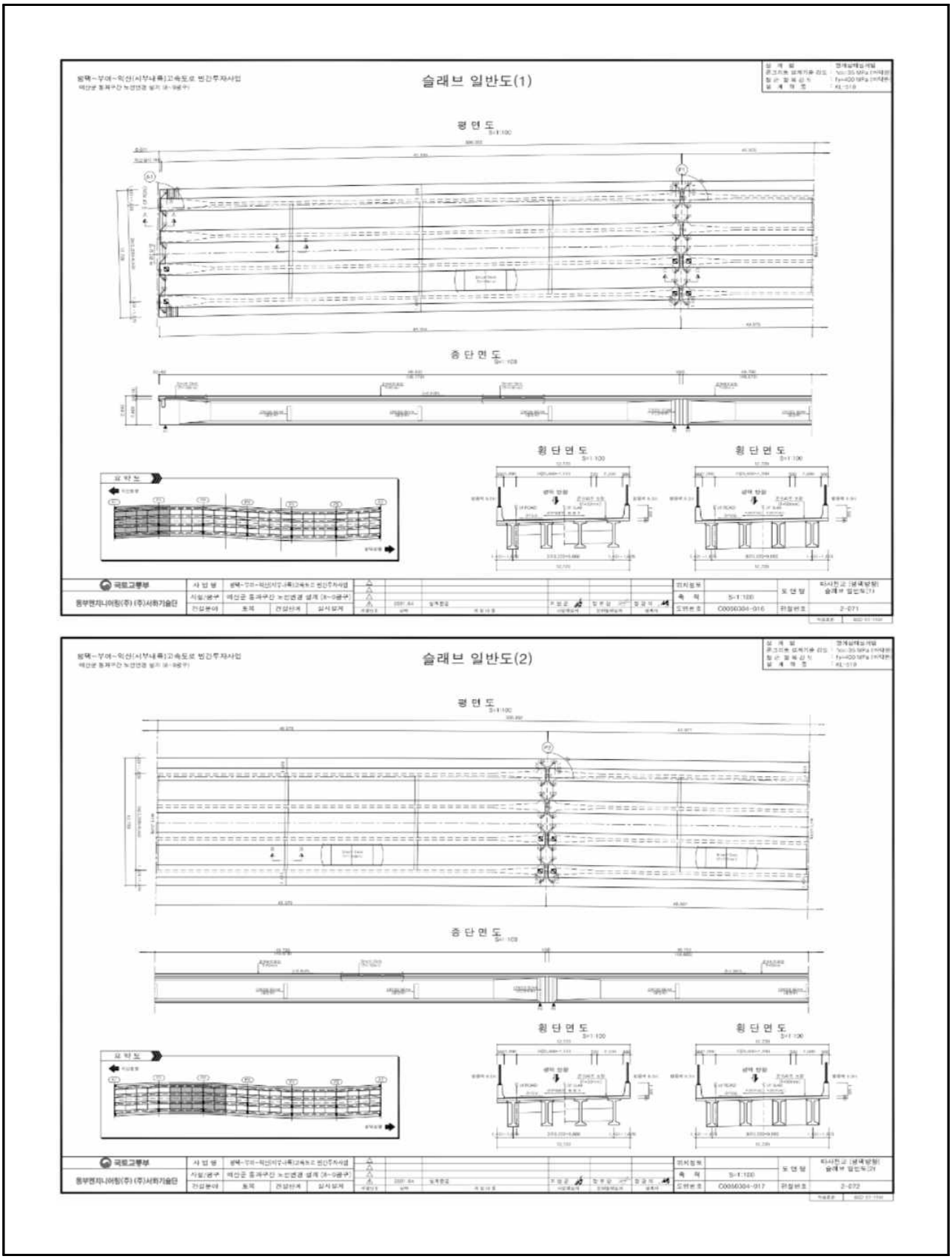


측 면 전 경

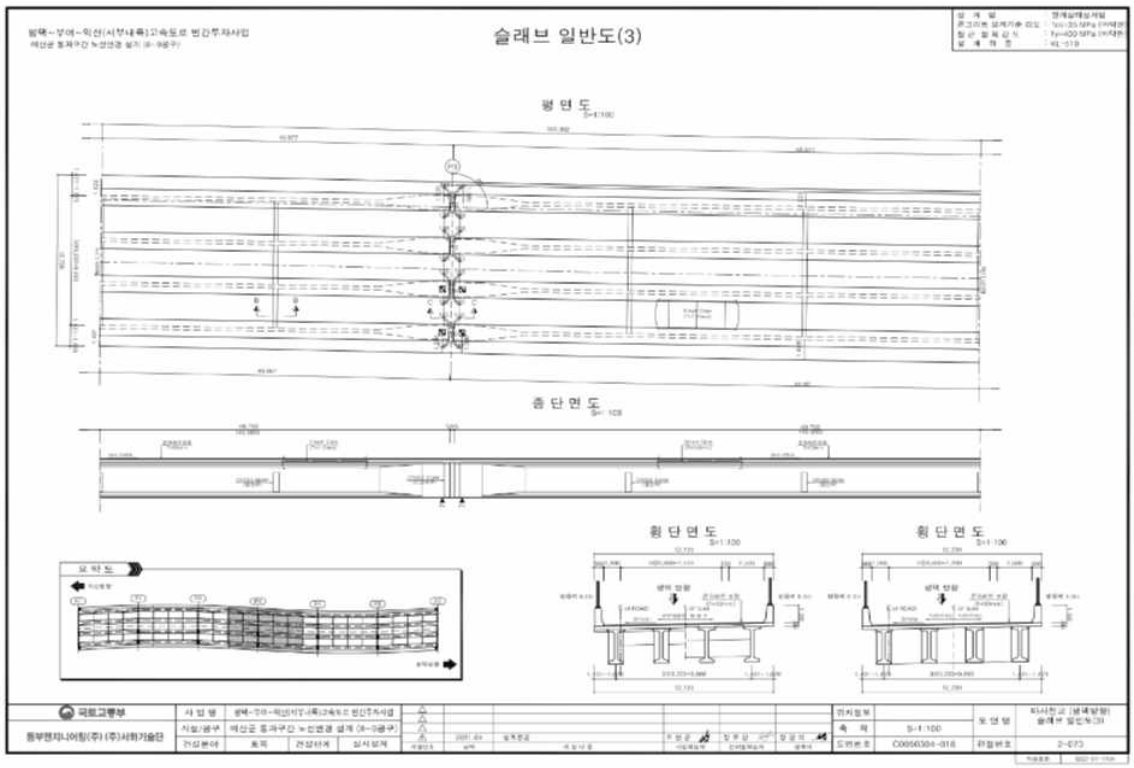
20.1.4 관련도면

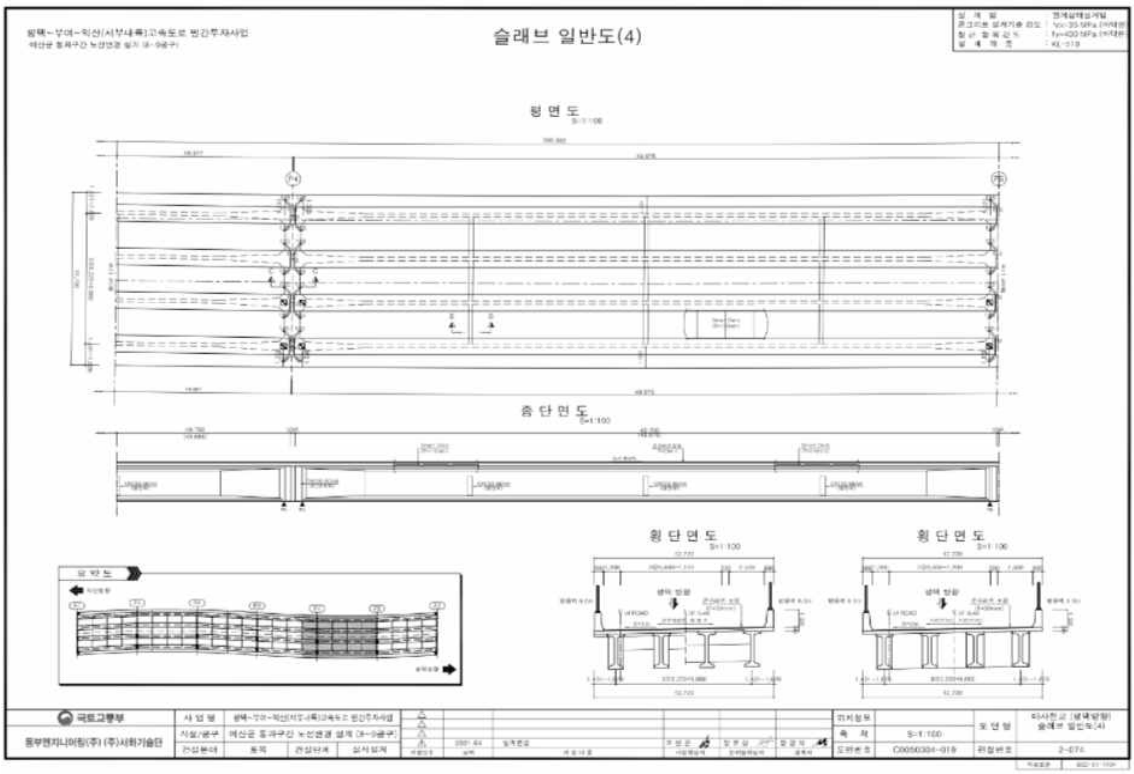


<그림 20.1> 종평면도

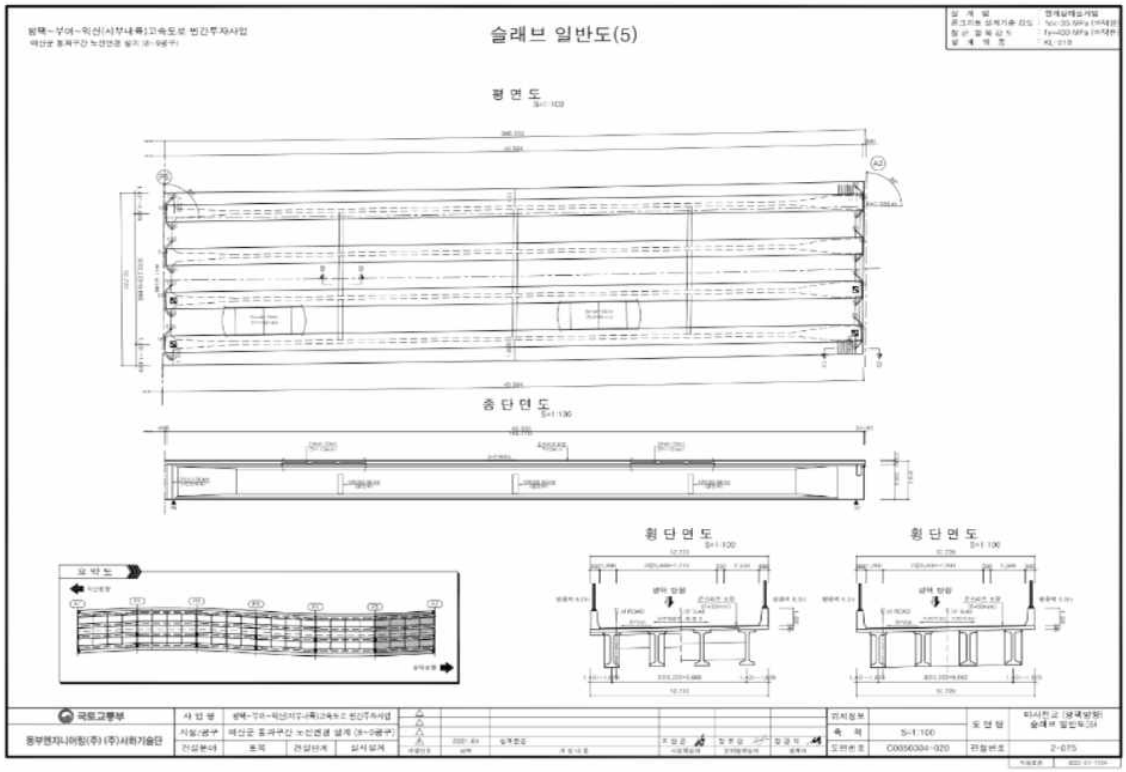


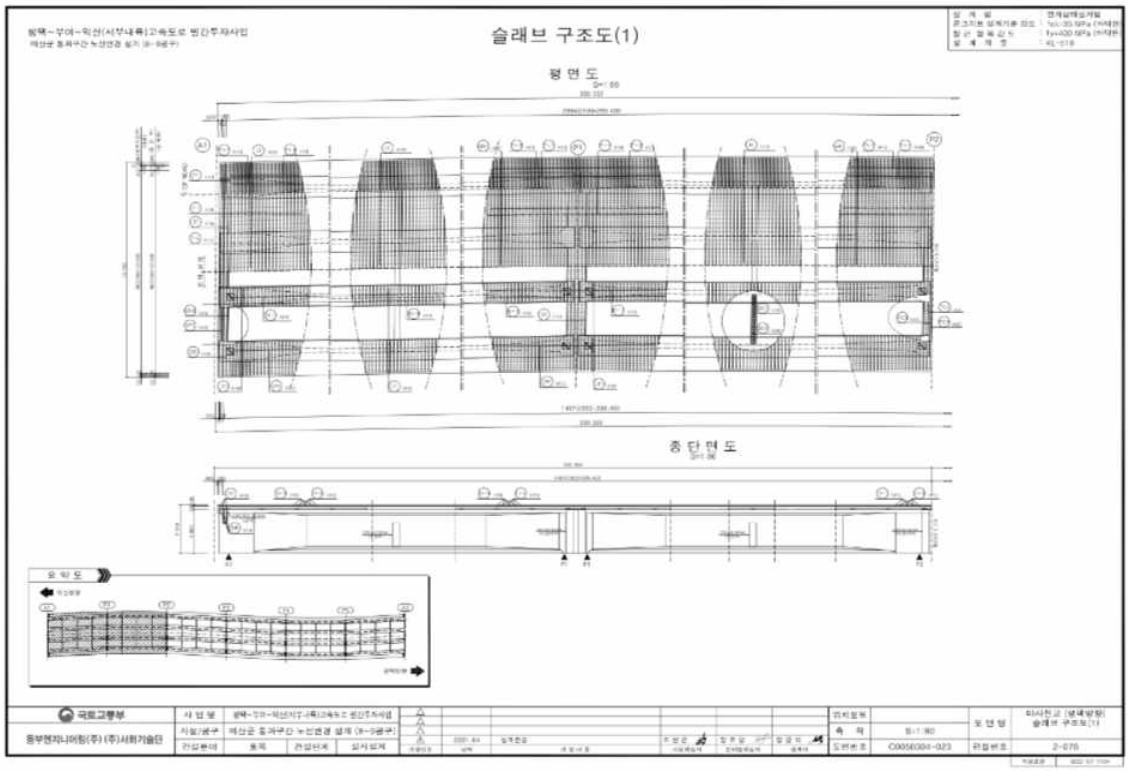
<그림 20.2> 슬래브 일반도



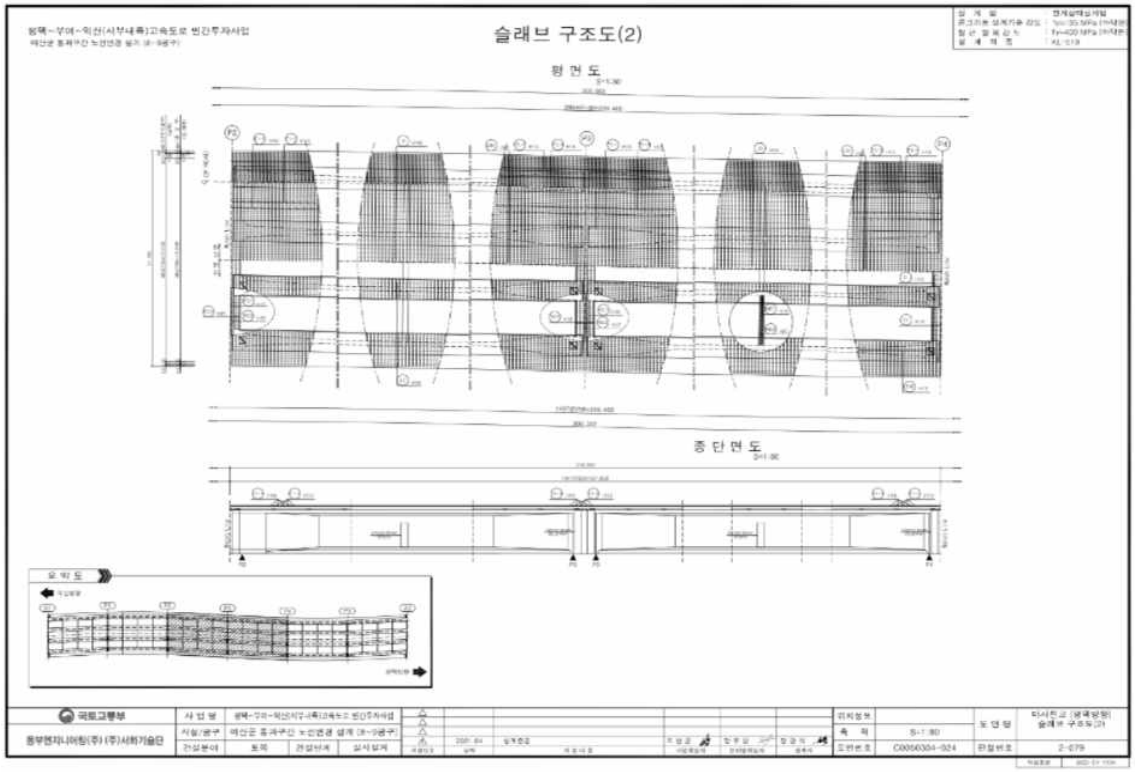


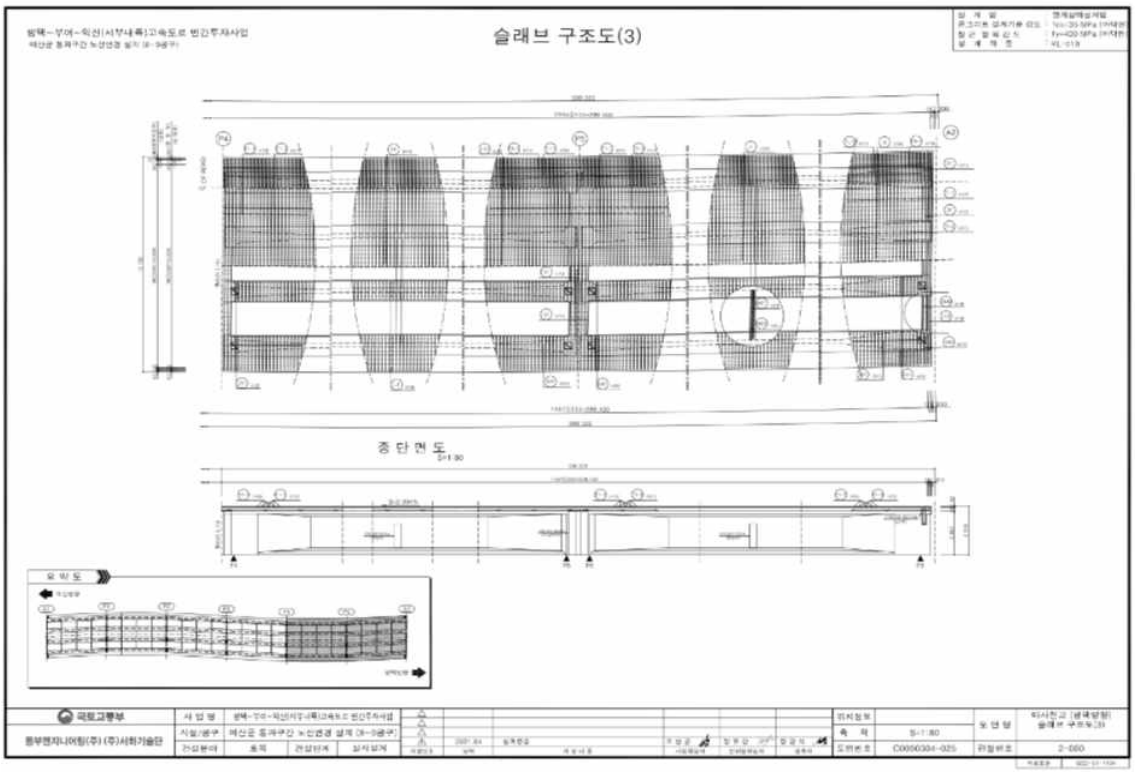
<그림 20.3> 슬래브 일반도 - 2



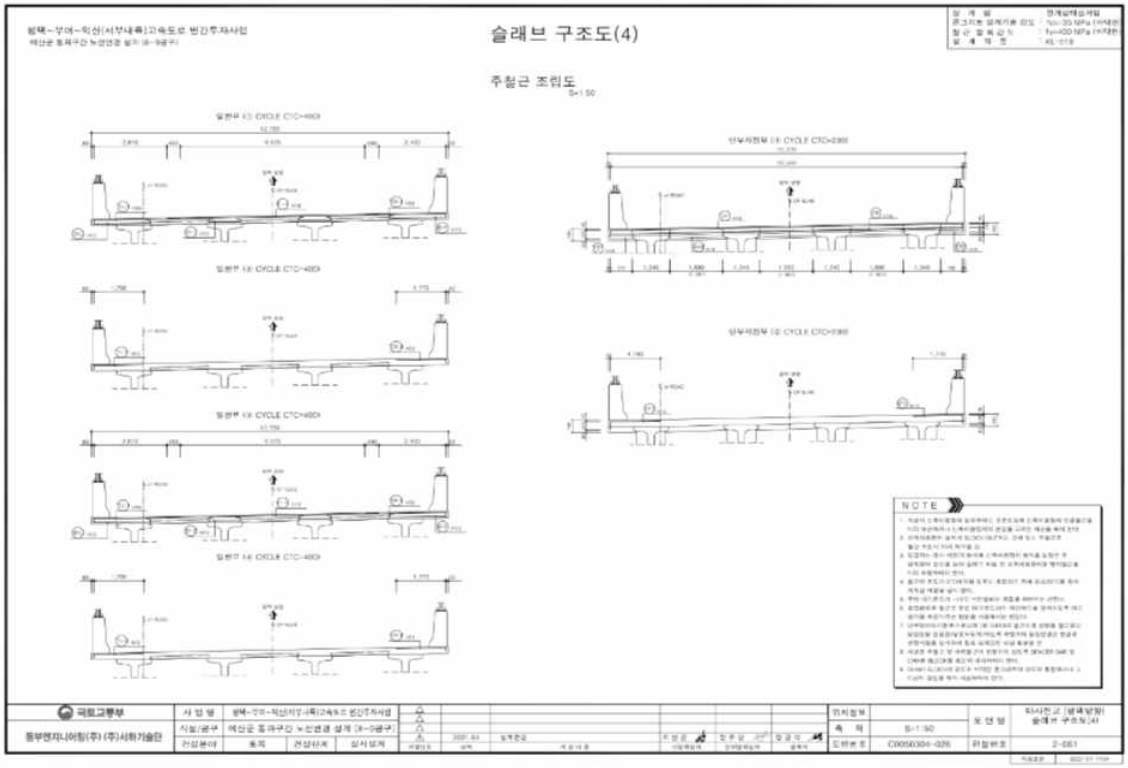


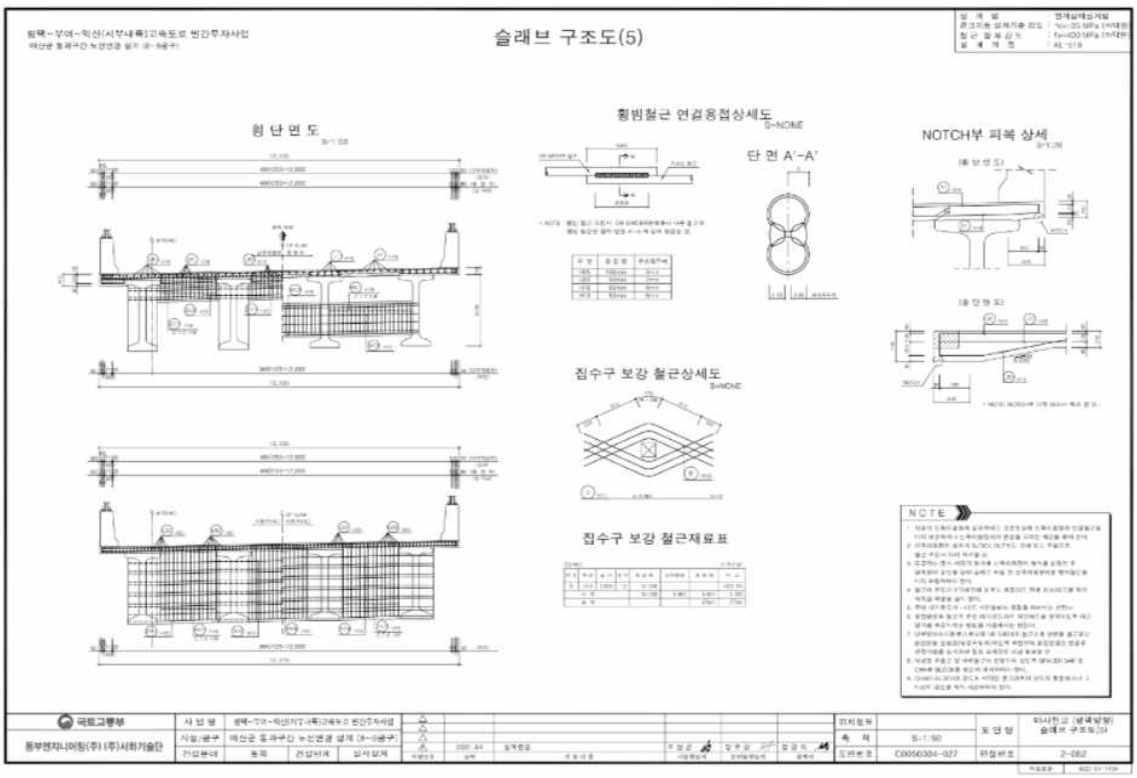
<그림 20.4> 슬래브 일반도 및 구조도



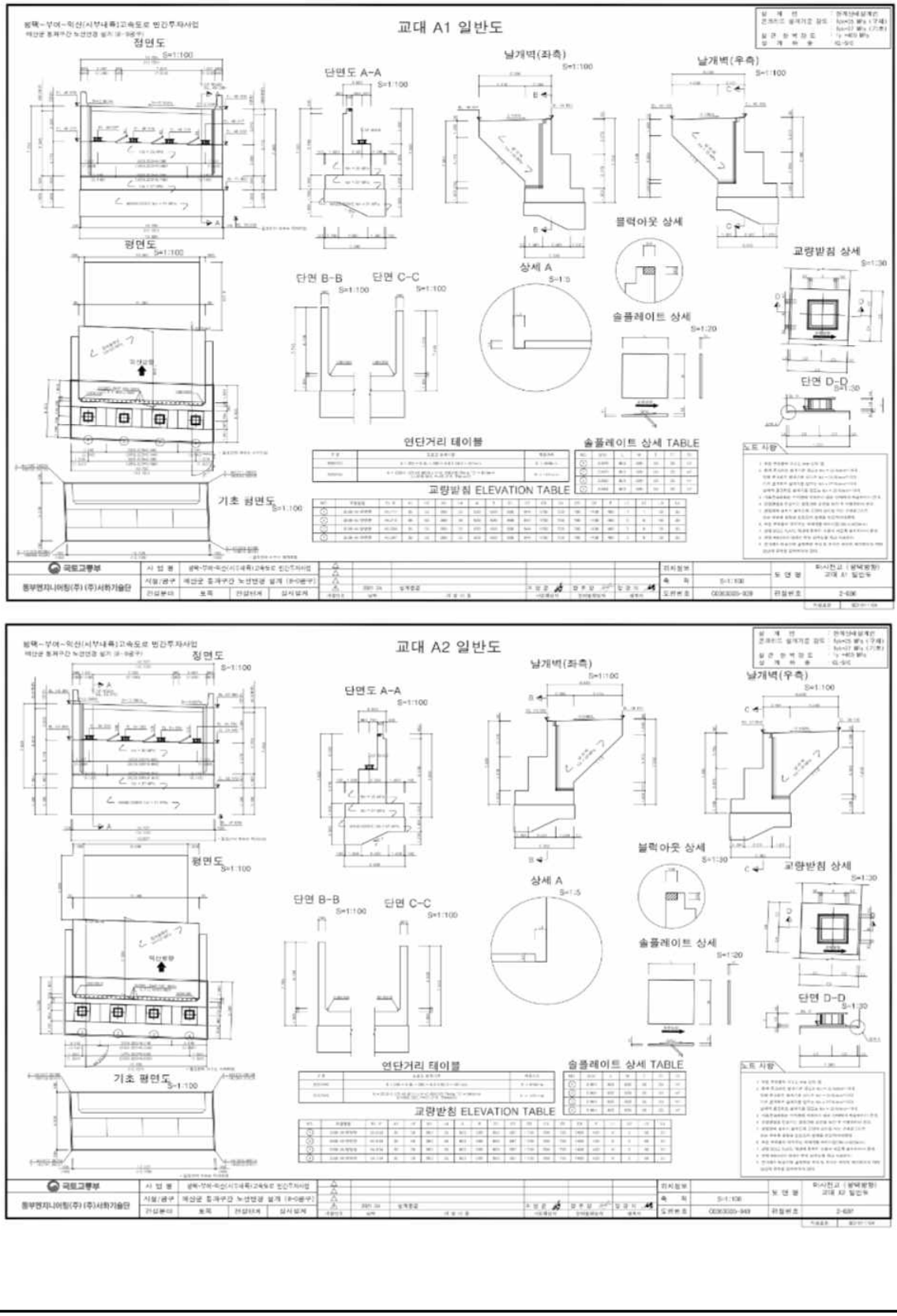


<그림 20.5> 슬래브 구조도 - 2

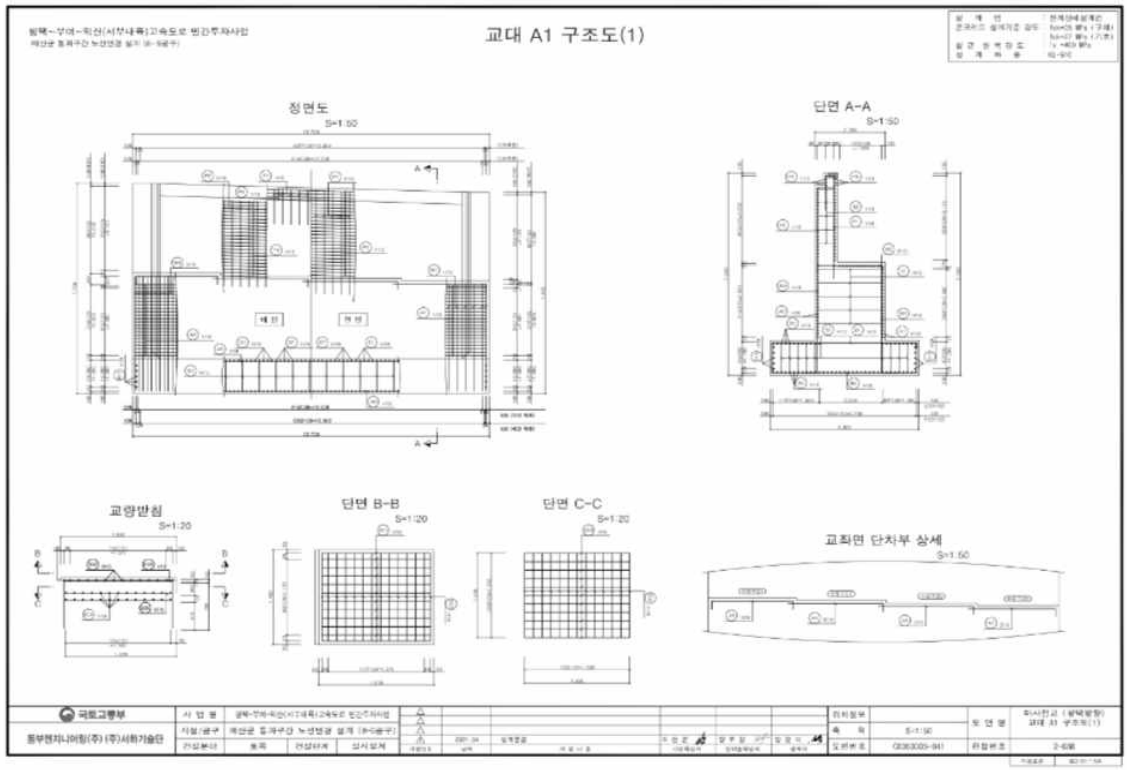


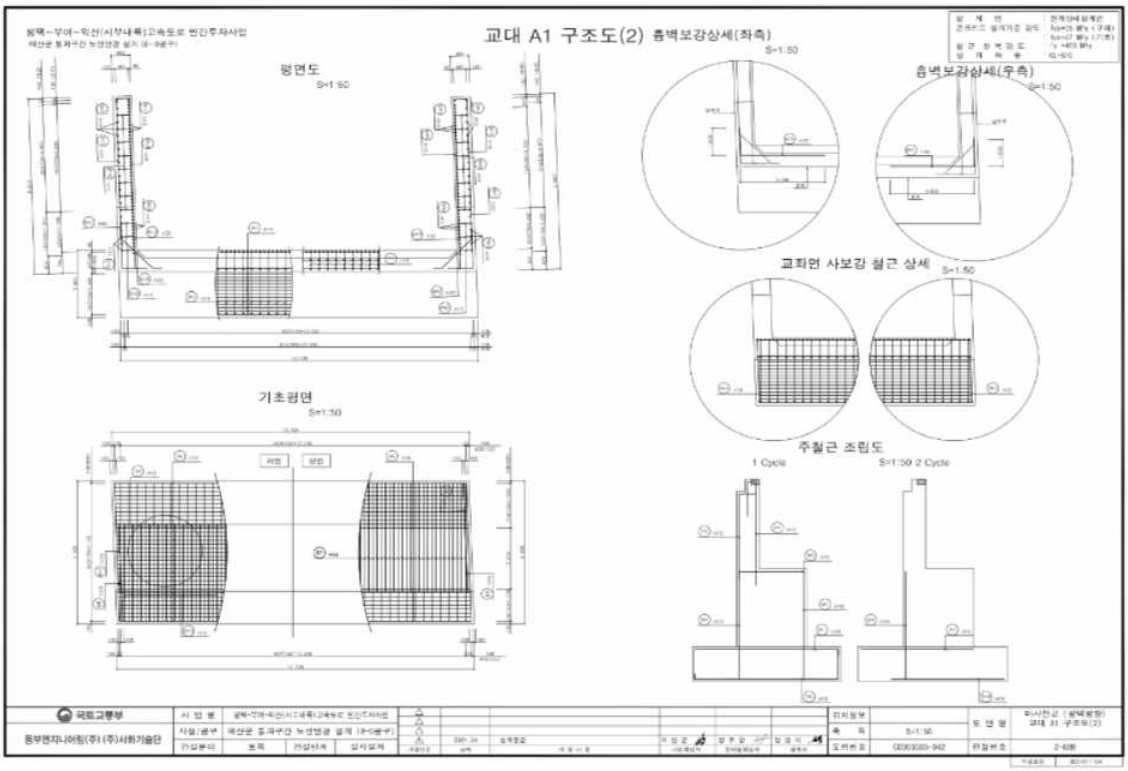


<그림 20.6> 슬래브 구조도 - 3

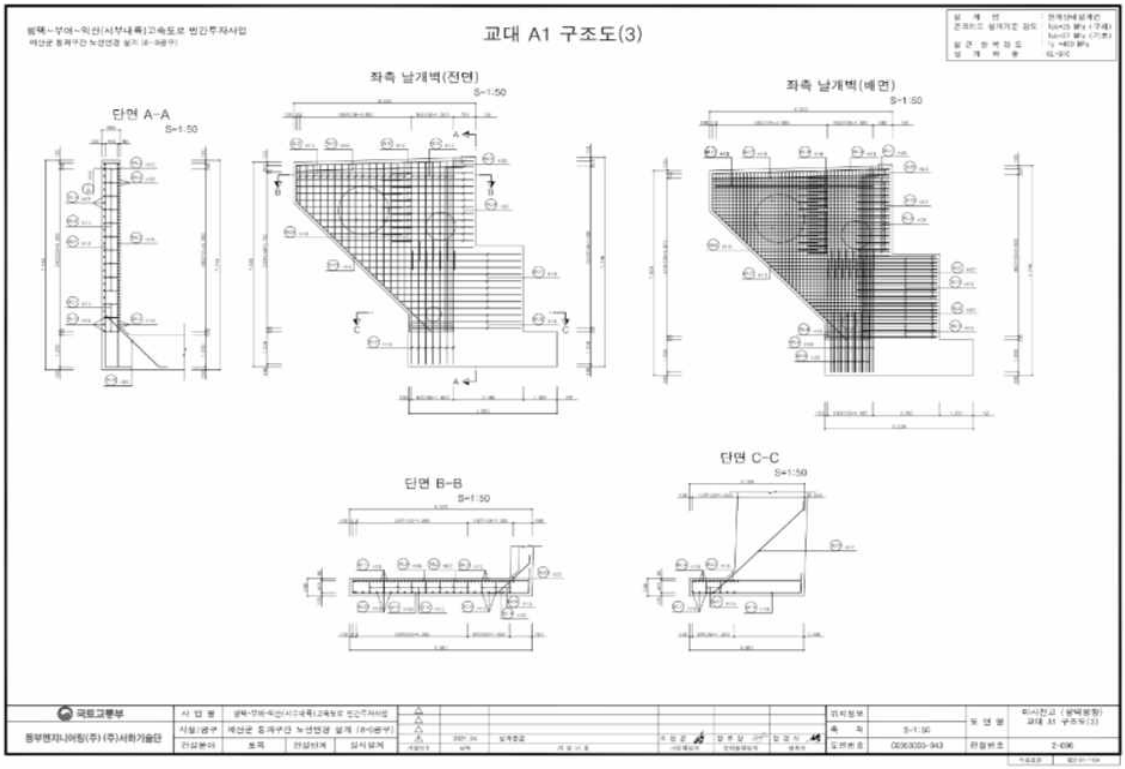

교대 A1 일반도
정면도
단면도 A-A
남개벽(좌측)
남개벽(우측)
블럭아웃 상세
교량받침 상세
평면도
단면 B-B
단면 C-C
상세 A
슬플레이트 상세
단면 D-D
연단거리 테이블
슬플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도
교대 A2 일반도
정면도
단면도 A-A
남개벽(좌측)
남개벽(우측)
블럭아웃 상세
교량받침 상세
평면도
단면 B-B
단면 C-C
상세 A
슬플레이트 상세
단면 D-D
연단거리 테이블
슬플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
기초 평면도

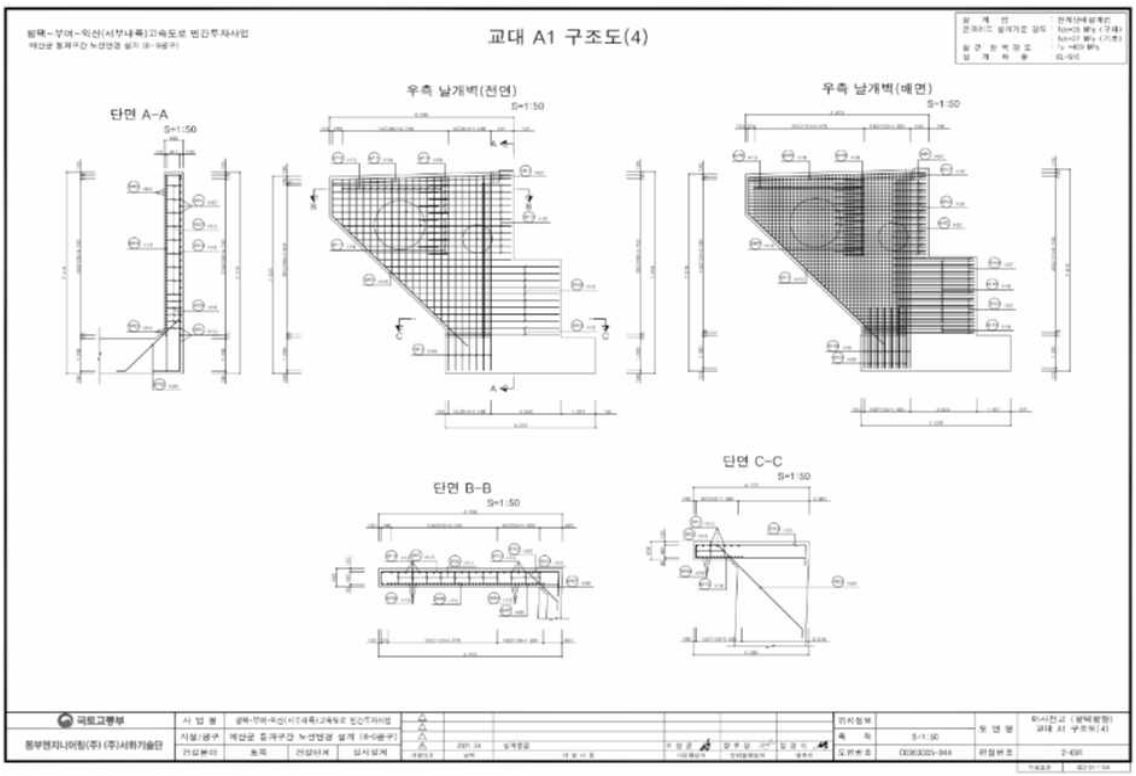
<그림 20.7> 교대 일반도


교대 A1 구조도(1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

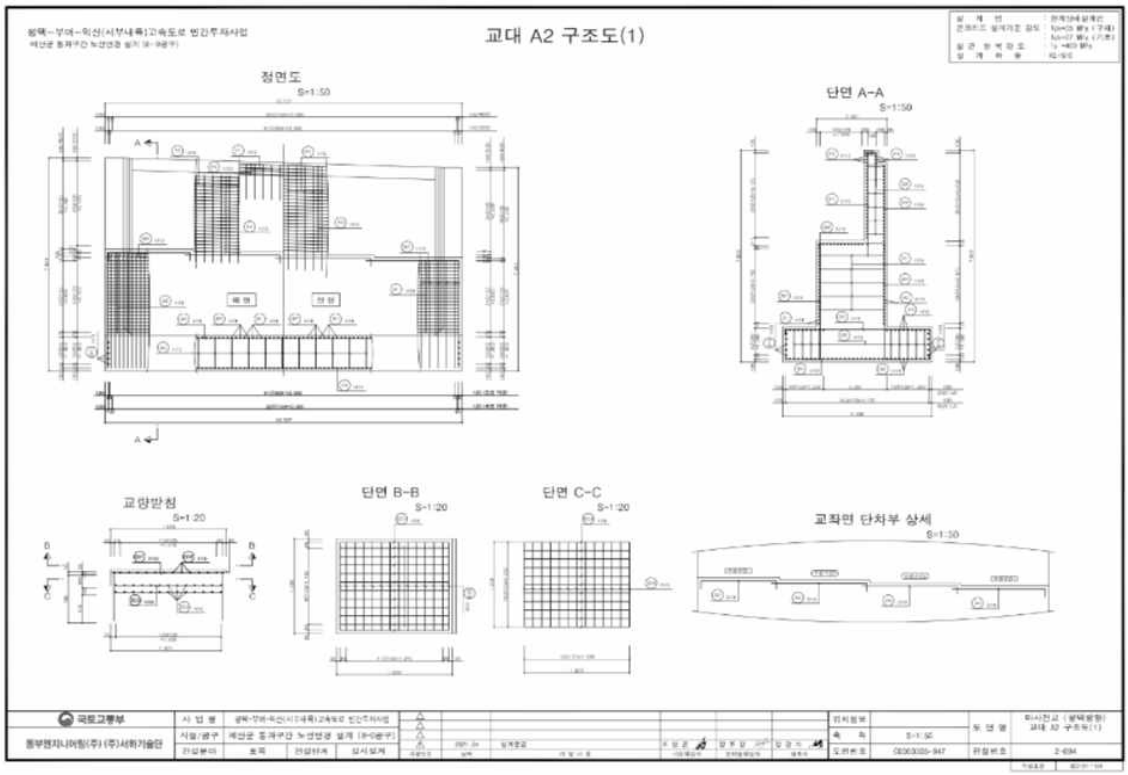

교대 A1 구조도(2) 흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
평면도
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세
S=1:50
기초평면
S=1:50
주철근 조립도
1 Cycle
S=1:50 2 Cycle

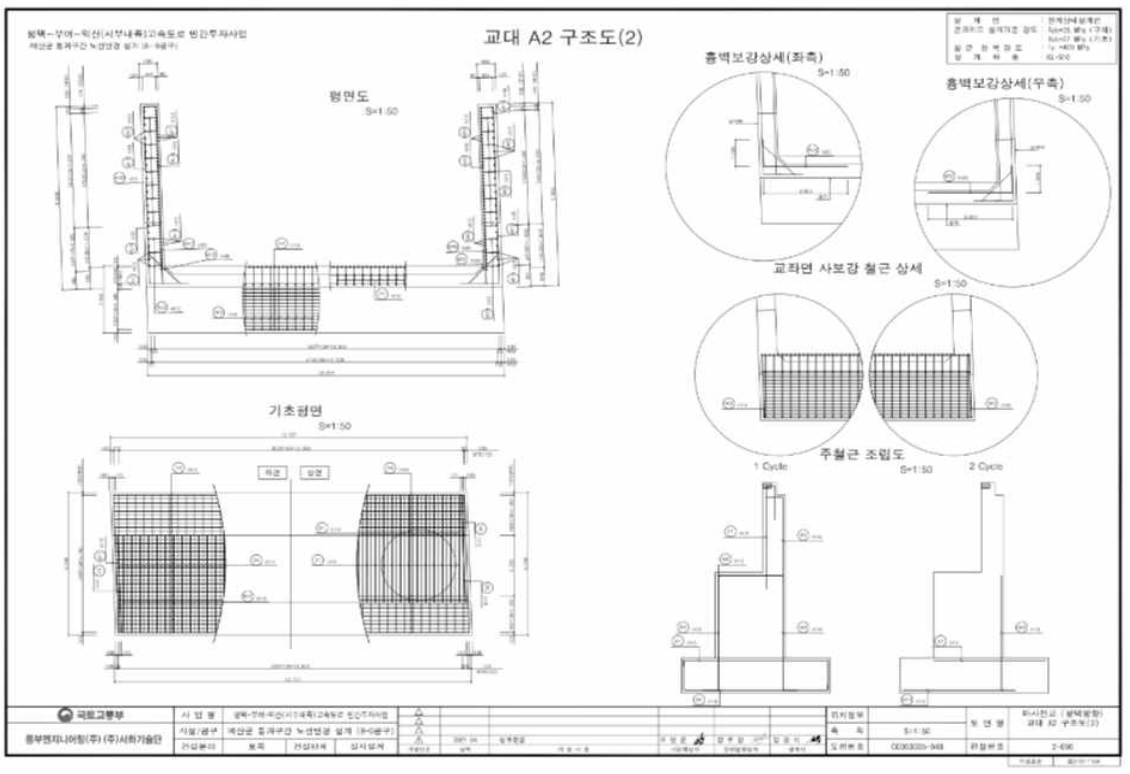
<그림 20.8> 교대 구조도



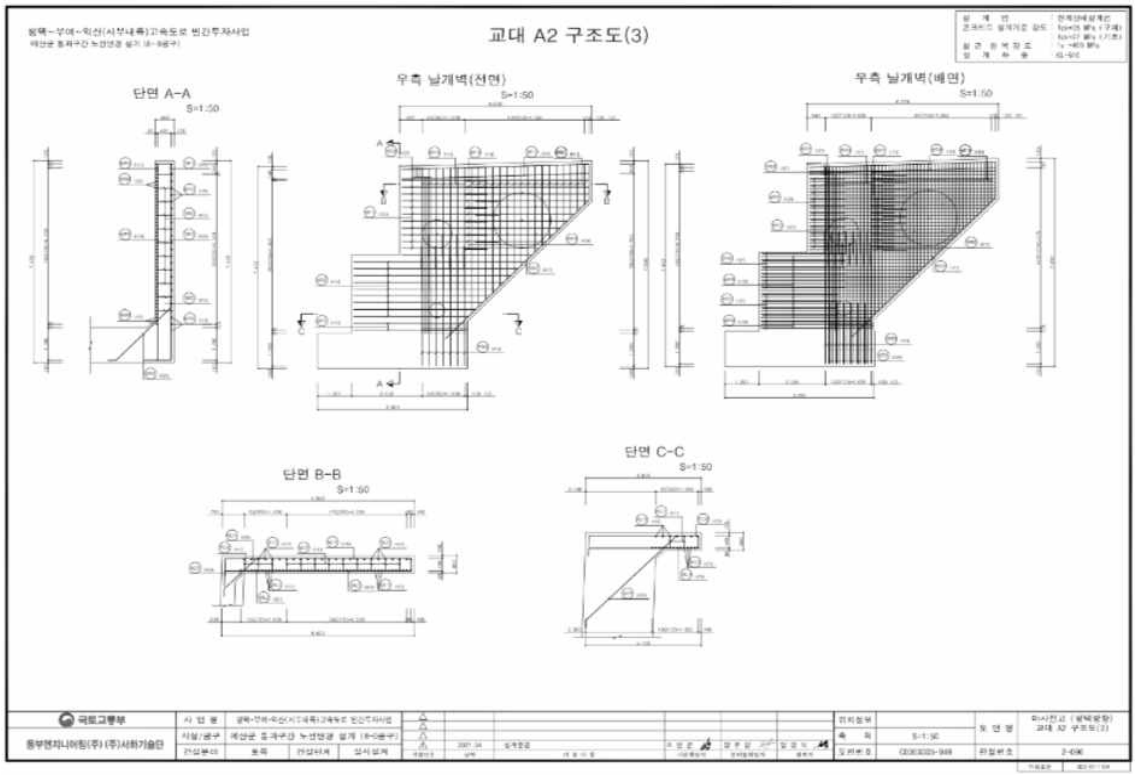


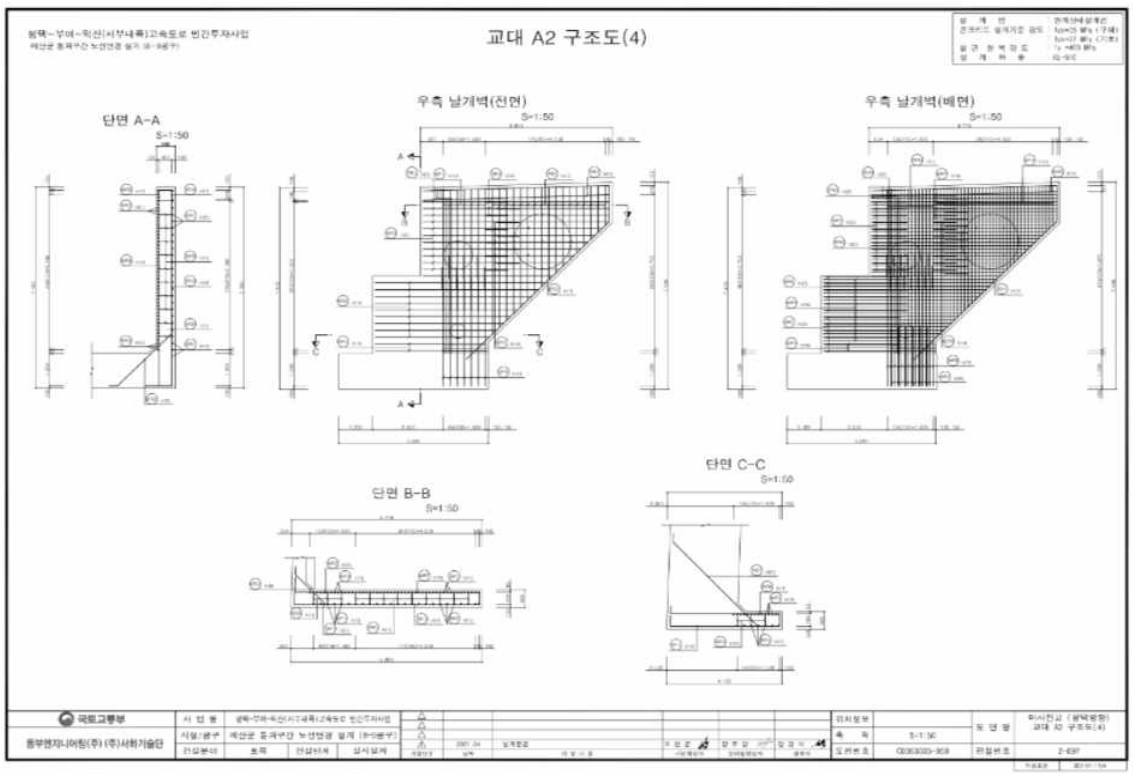
<그림 20.9> 교대 구조도 - 2



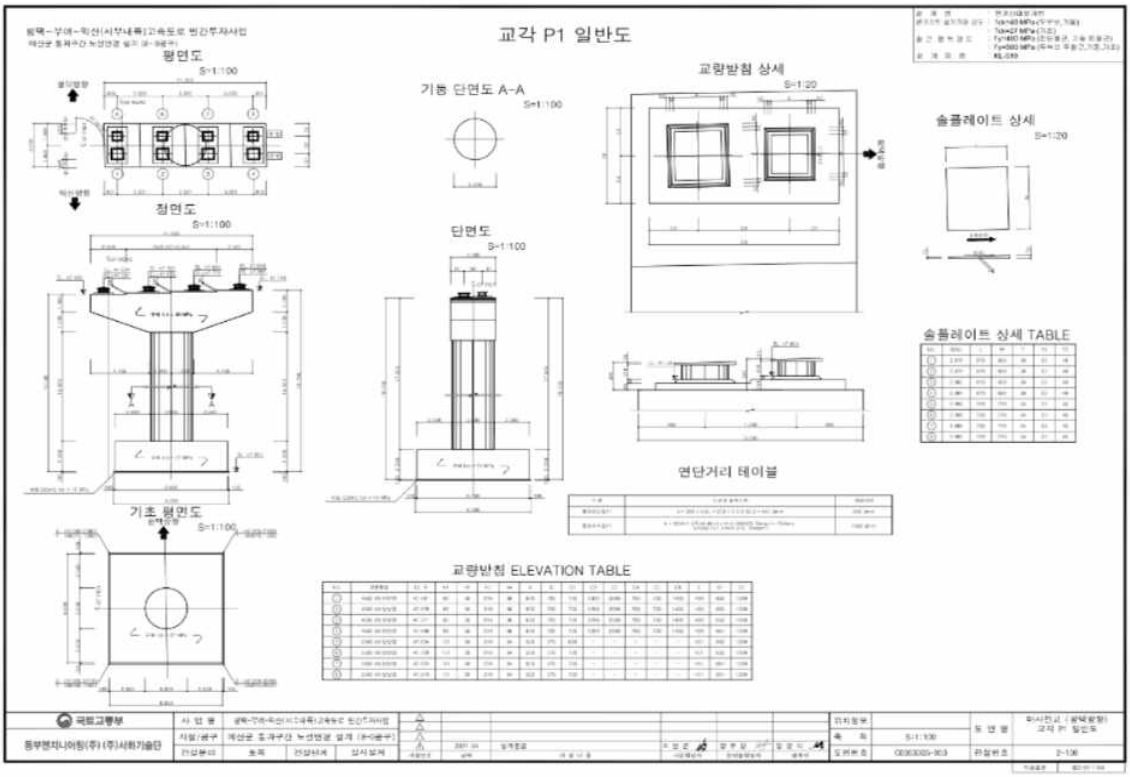


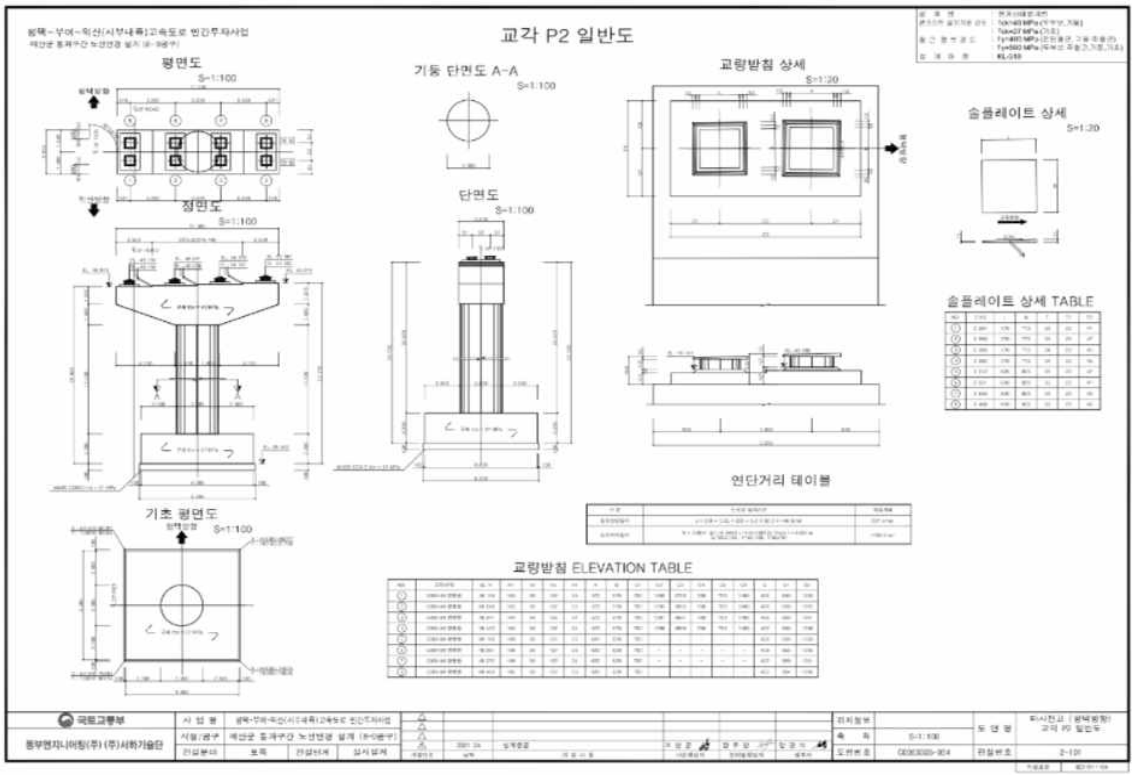
<그림 20.10> 교대 구조도 - 3



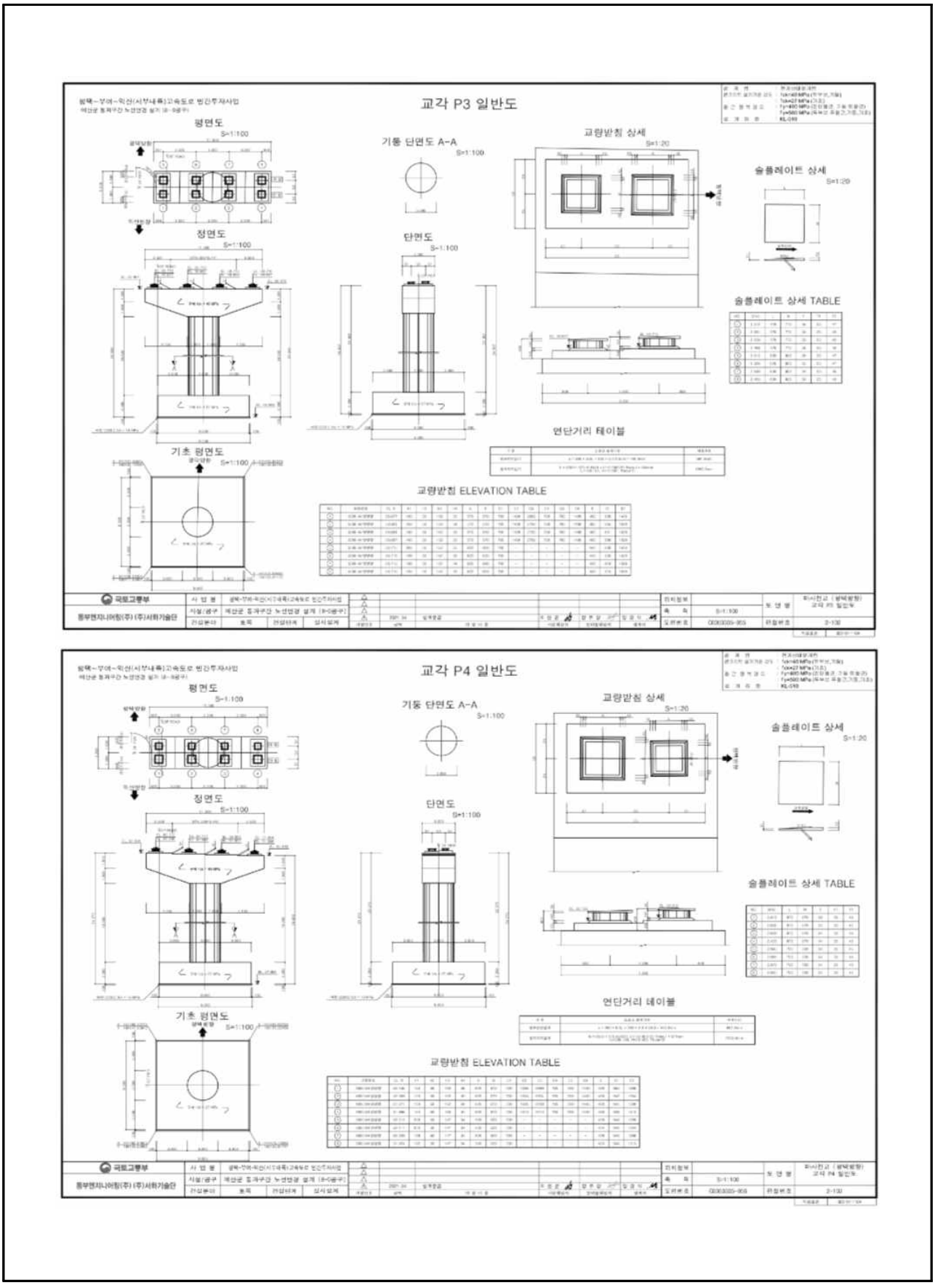


<그림 20.11> 교대 구조도 - 4

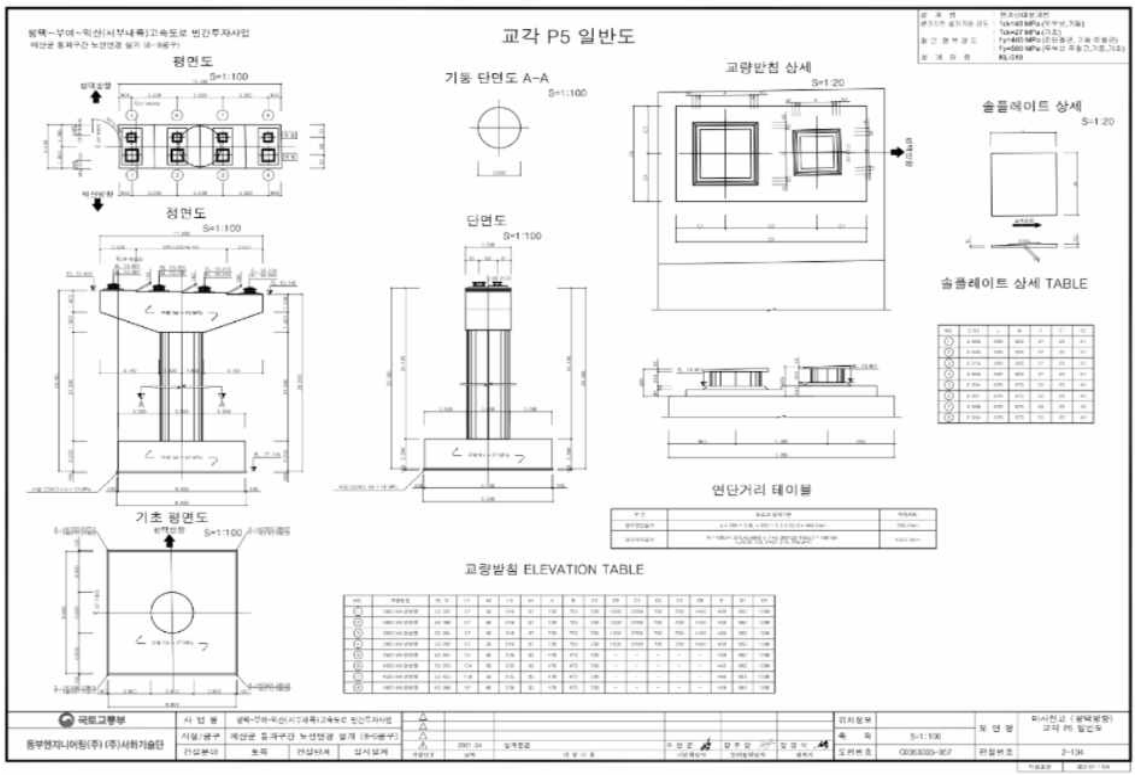


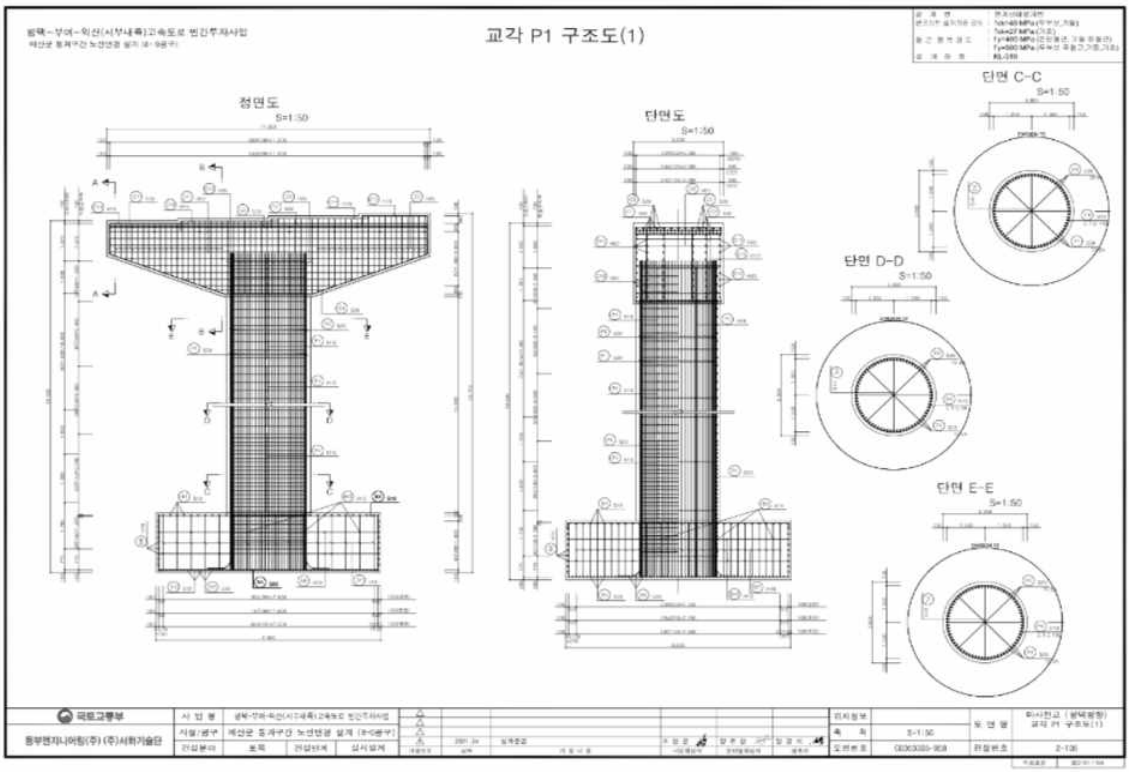


<그림 20.12> 교각 일반도

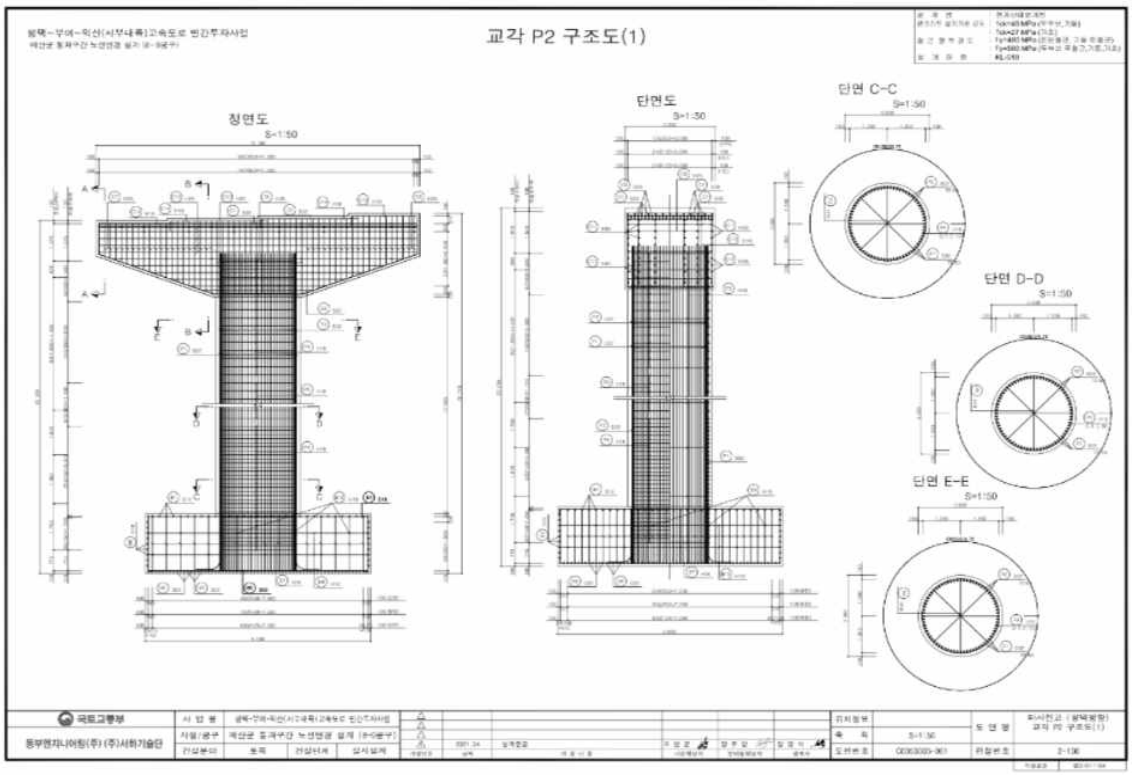


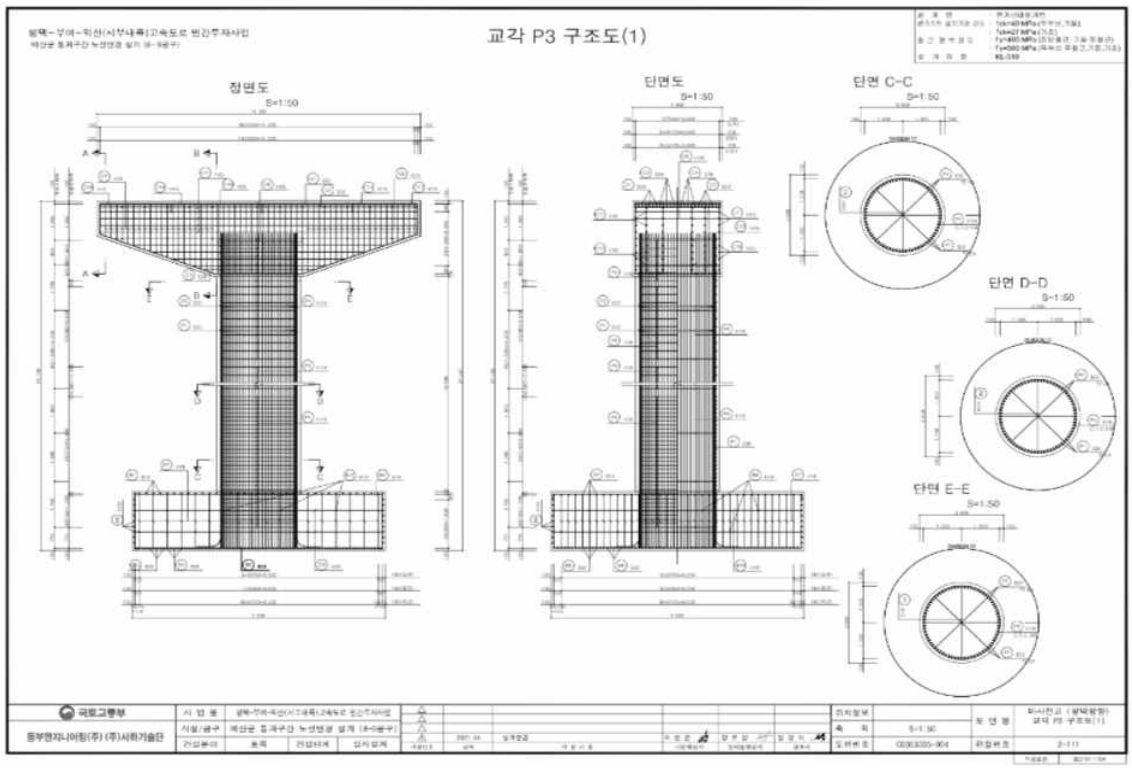
<그림 20.13> 교각 일반도 - 2



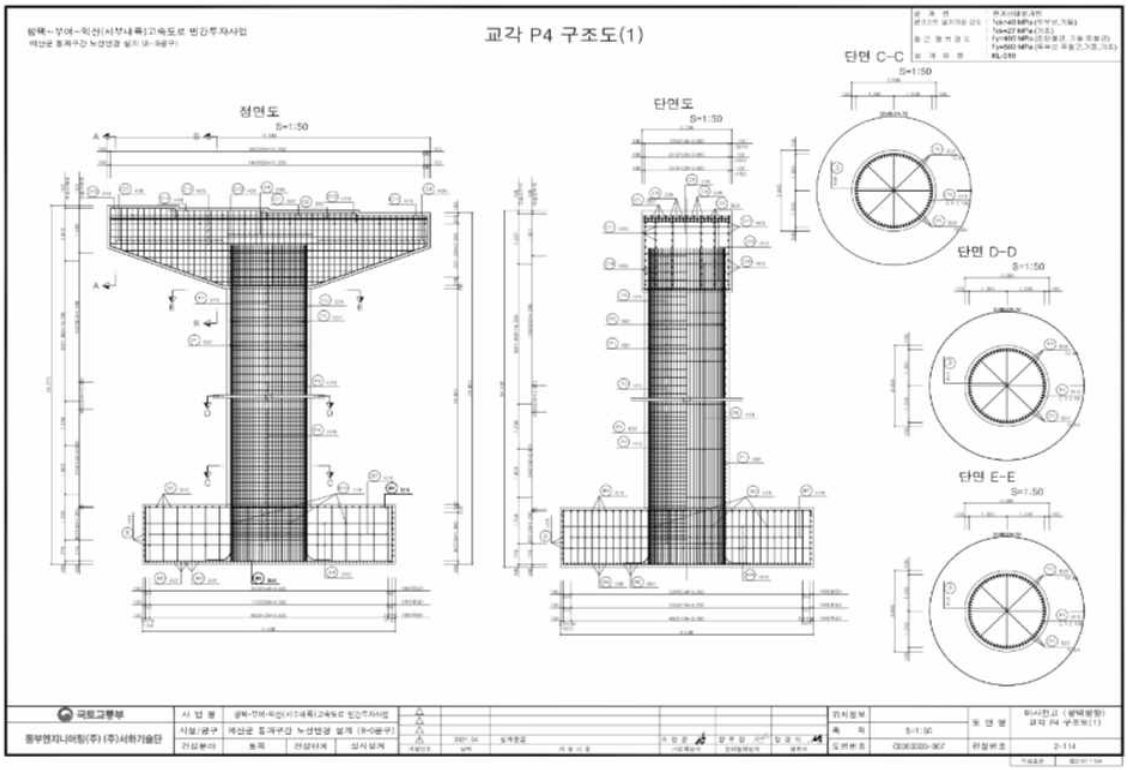


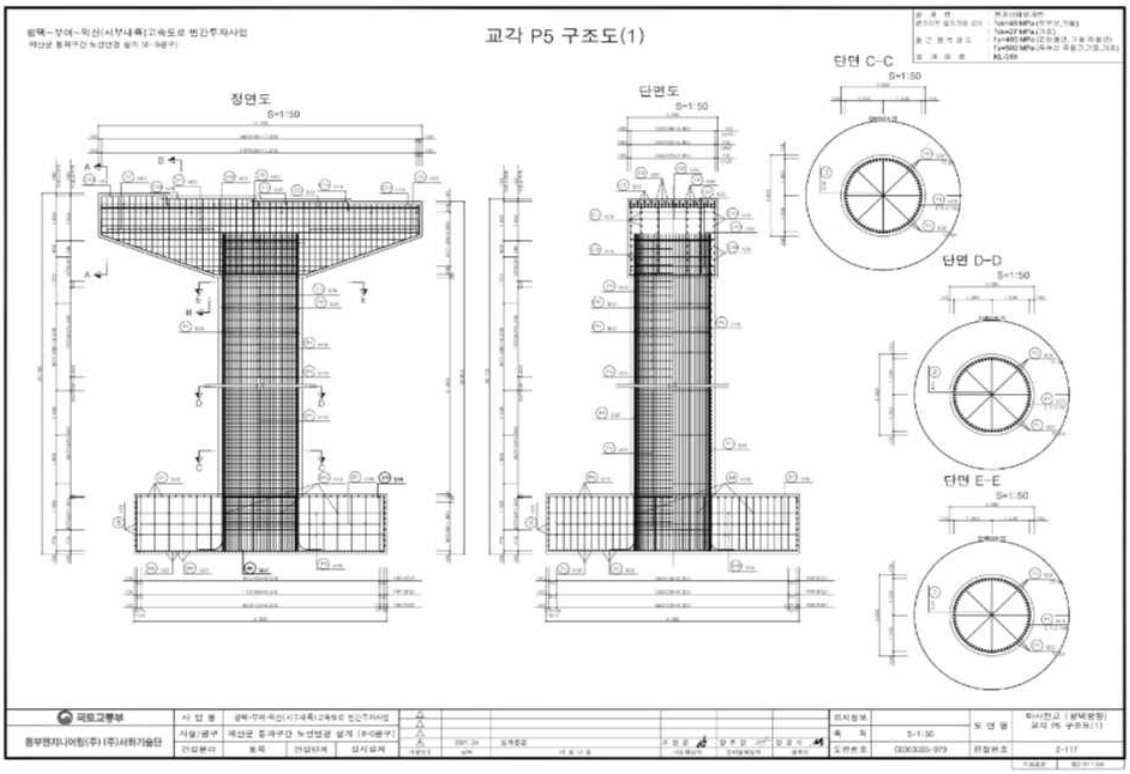
<그림 20.14> 교각 일반도 및 구조도



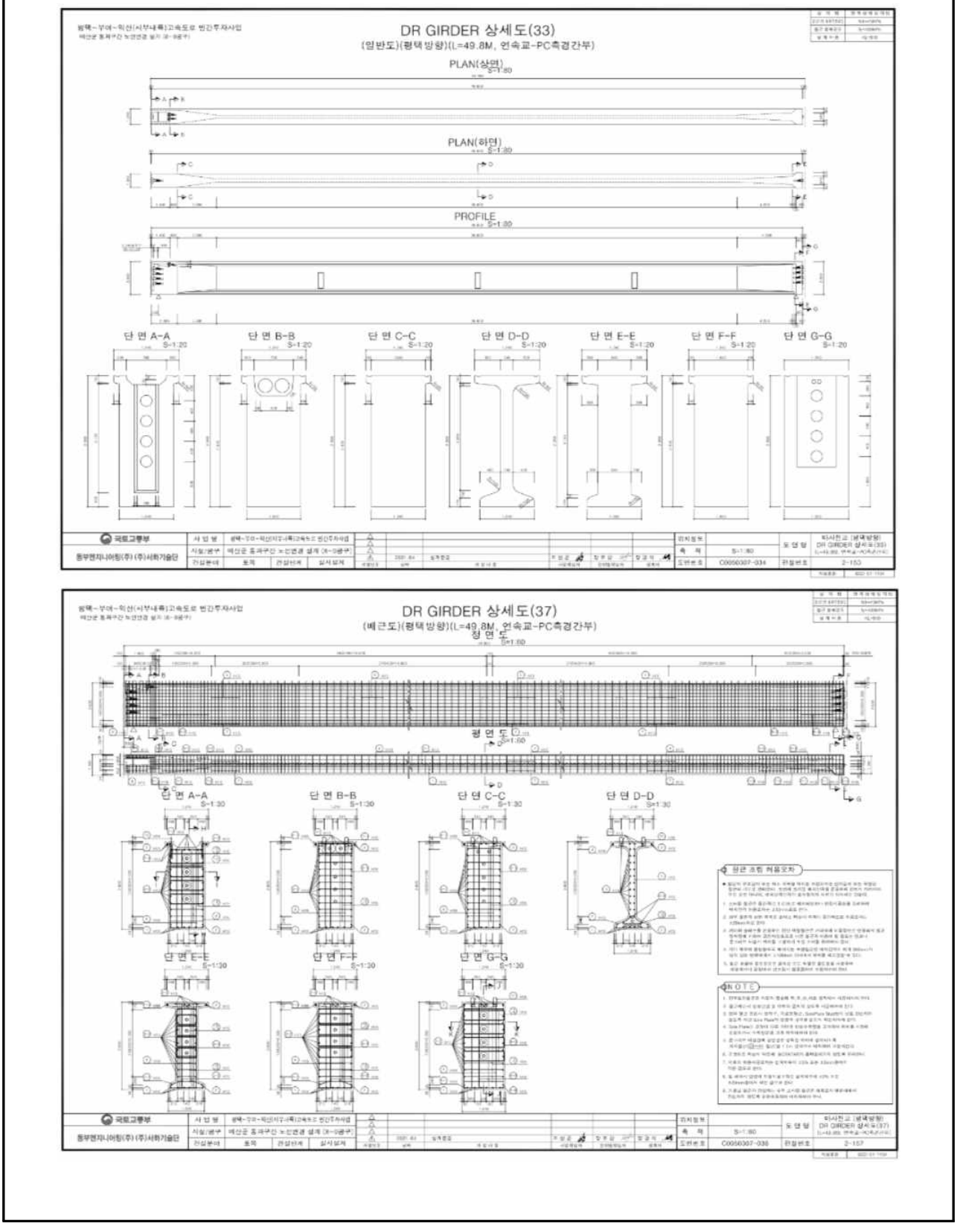


<그림 20.15> 교각 구조도 - 2

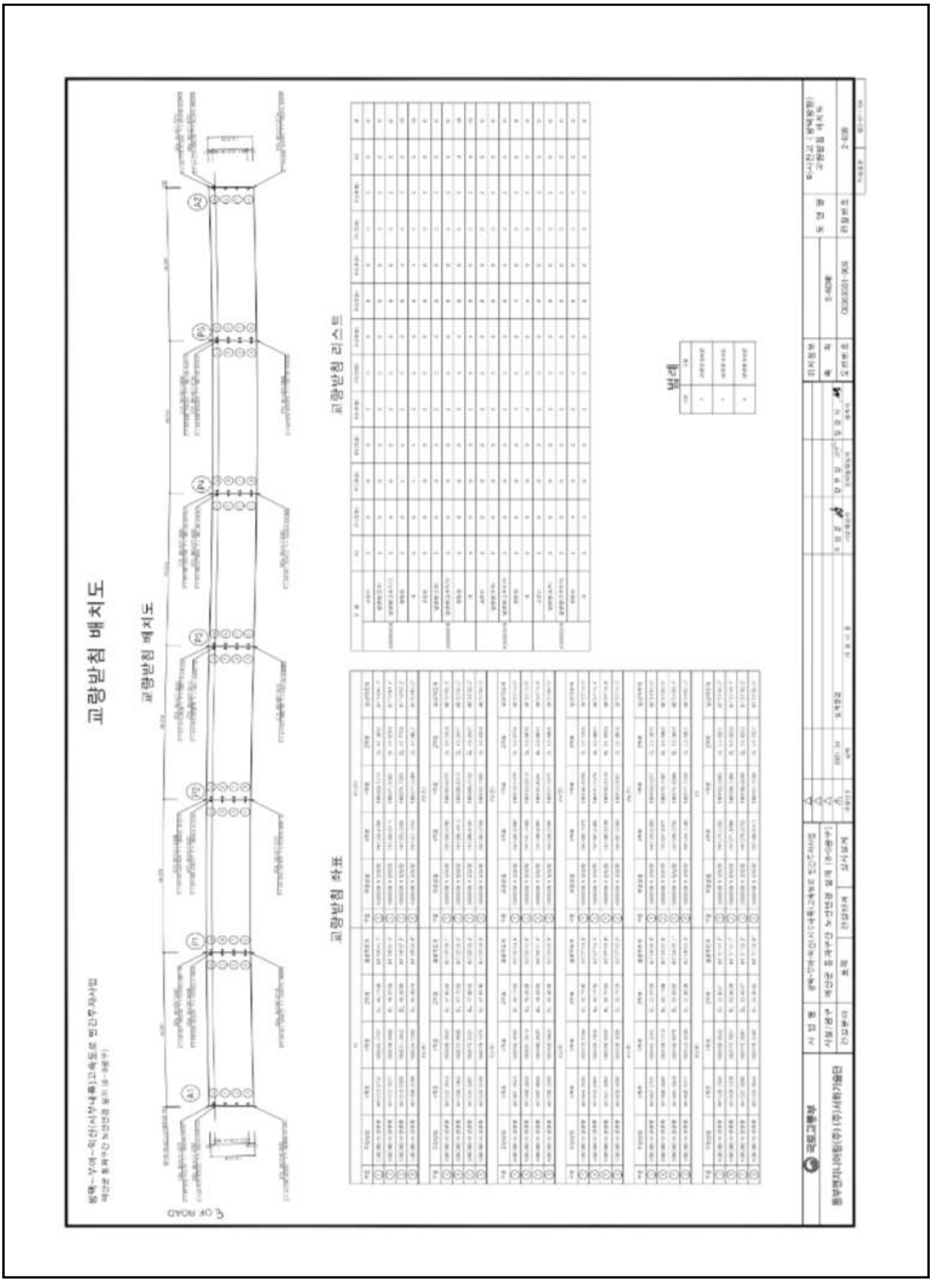




<그림 20.16> 교각 구조도 - 3



<그림 20.17> 거더 일반도 및 구조도



<그림 20.18> 교량받침 배치도

20.2 시설물의 이력사항

20.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 방음벽 유리 탈락, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 박리, 긁힘이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

20.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

20.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

20.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 방음벽 유리파손, 유리탈락이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜이상)	방호벽 방음벽 유리탈락

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	1.2	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.5	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	3.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	방음벽 유리 탈락	1	EA	외부충격	교체
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	2.4	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 300.0m의 6경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열부 백태	바닥판하면 망상균열

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	0.8	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2)	38.14	㎡	건조수축	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 DR Girder로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 박리가 조사되었다.

2) 현황사진



거더 박리



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	박리	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

사. 거더 및 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 내진받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 긁힘, 박리가 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열부 백태</td><td>교각 긁힘</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교각 망상균열(cw=0.2)</td><td>교각 박리</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	4.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2)	1.8	㎡	건조수축	표면보수
	박리	0.01	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	긁힘	0.01	㎡	외부충격	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 방음벽 유리파손, 유리탈락, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	1.2	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.5	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	3.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	방음벽 유리 탈락	1	EA	외부충격	교체
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	2.4	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.20	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.50	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	3.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	방음벽 유리 탈락	1	EA	외부충격	교체
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	2.40	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	0.80	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2)	38.14	㎡	건조수축	표면보수
거더	박리	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	4.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2)	1.80	㎡	건조수축	표면보수
	박리	0.01	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	긁힘	0.01	㎡	외부충격	주의관찰

20.4 평가 및 안전등급

20.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

20.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

20.5 결론

본 과업대상 시설물인 마사천교(평택)는 충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7에 위치하고 있으며 총연장 300.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 방음벽 유리파손, 유리탈락

3) 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2)

6) 거더 박리

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 긁힘, 박리

본 과업대상시설물인 마사천교(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 방음벽 유리파손, 유리탈락, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 거더 박리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 긁힘, 박리가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

20.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

마사천교(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

20.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

마사천교(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 21 장 매암천교(익산)

21.1 시설물의 현황 및 제원

21.2 시설물의 이력사항

21.3 외관조사 결과

21.4 평가 및 안전등급

21.5 결론

제 21 장 매암천교(익산)

21.1 시설물의 현황 및 제원

21.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 매암천교(익산)는 충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 BIB 거더 형식으로서 총연장 55.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

21.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>매암천교(익산)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000272</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 55.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BIB 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>고무받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>매암천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

21.1.3 시설물 전경

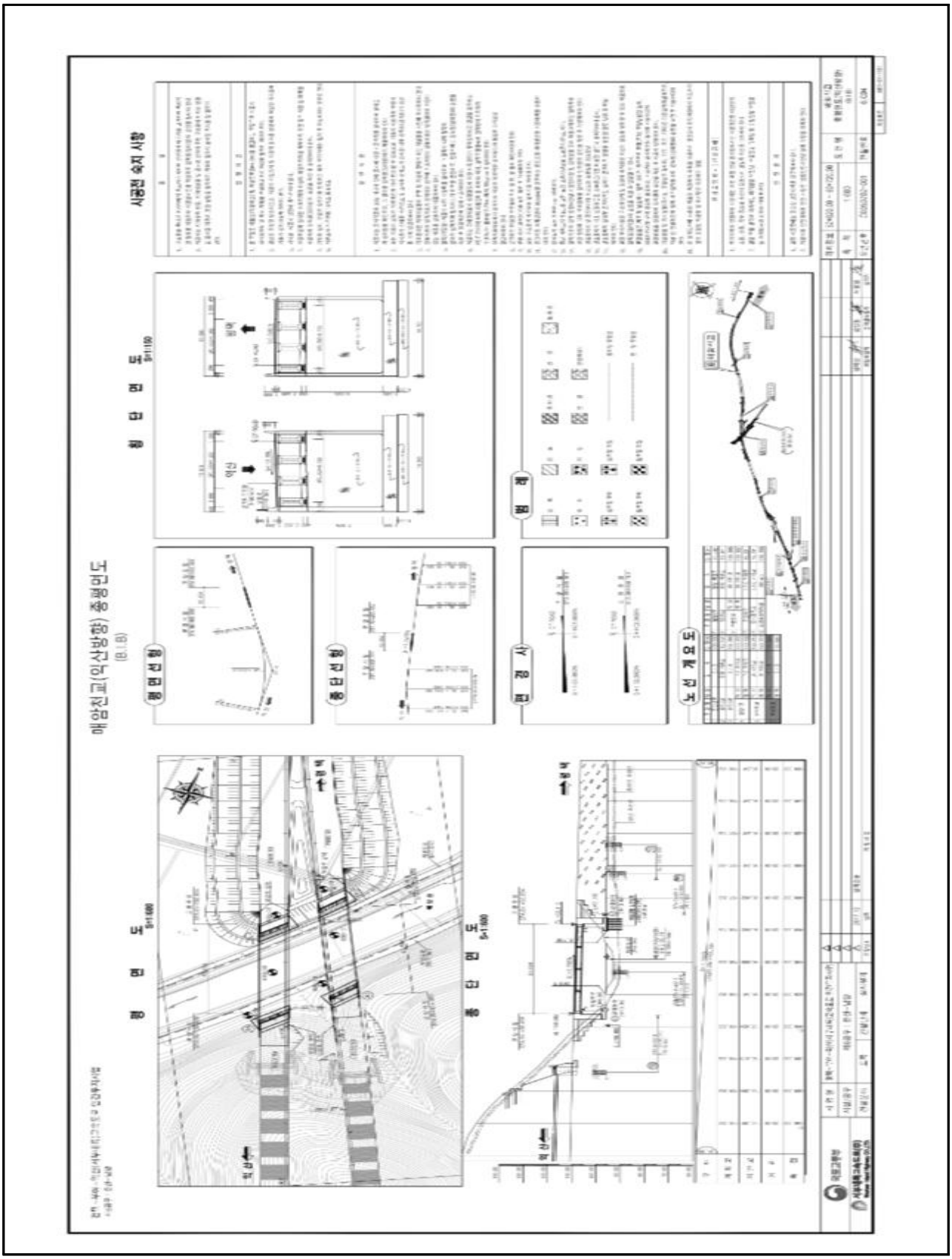


상 부 전 경

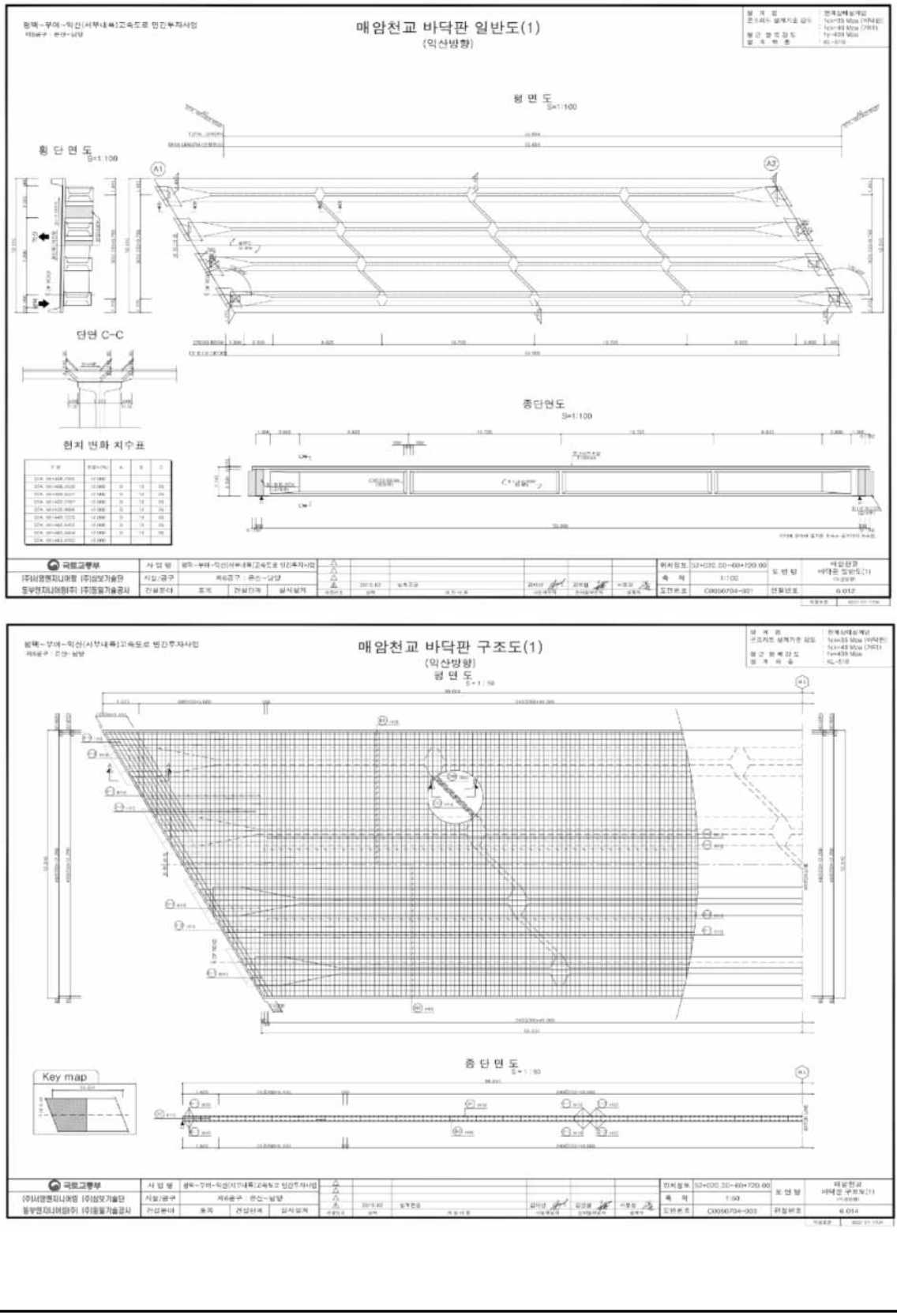


측 면 전 경

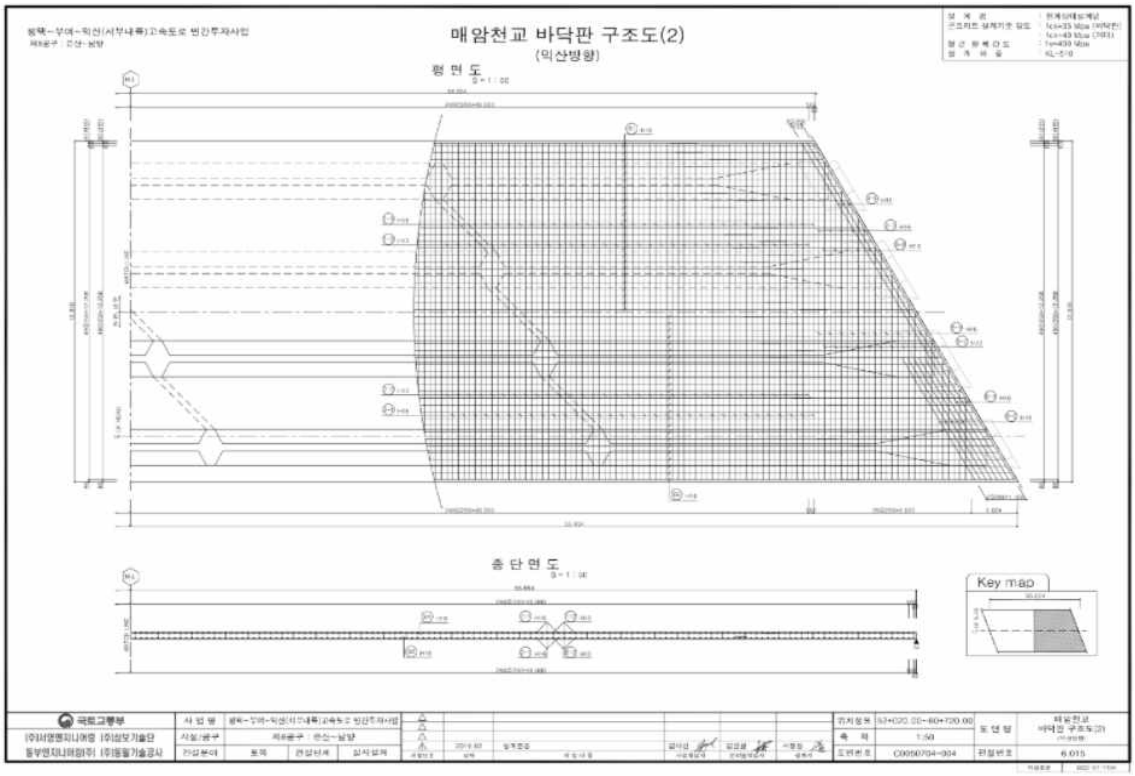
21.1.4 관련도면

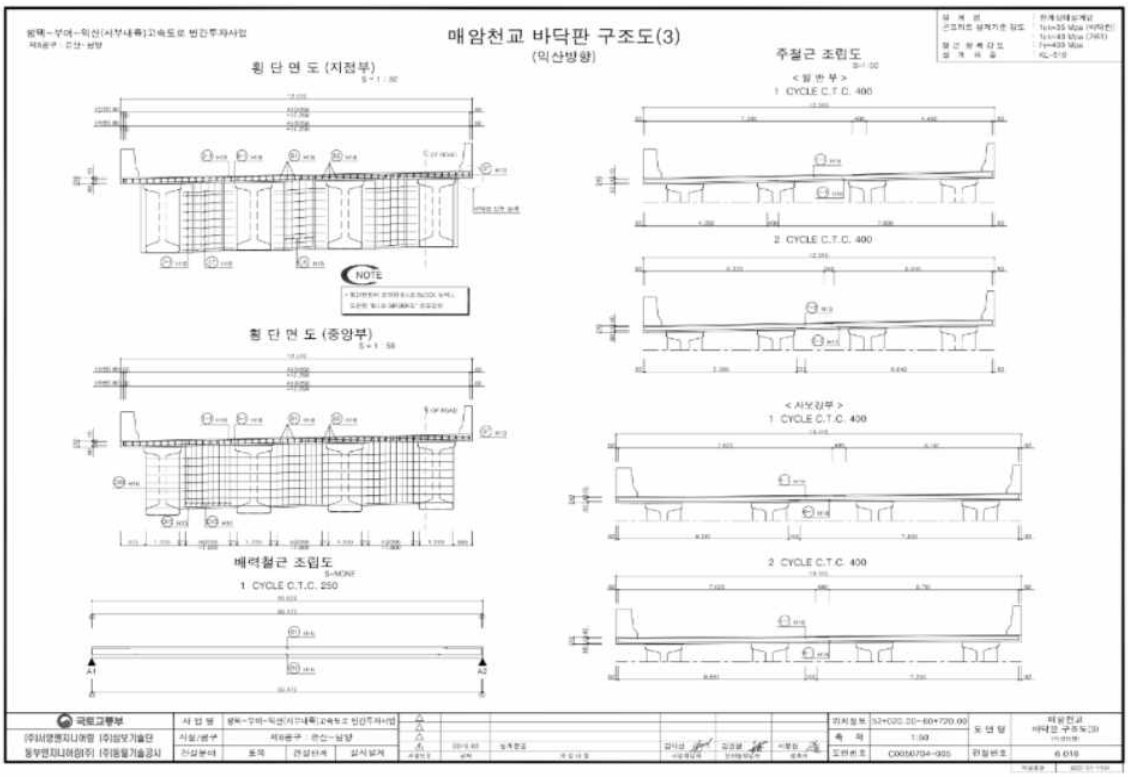


<그림 21.1> 종평면도

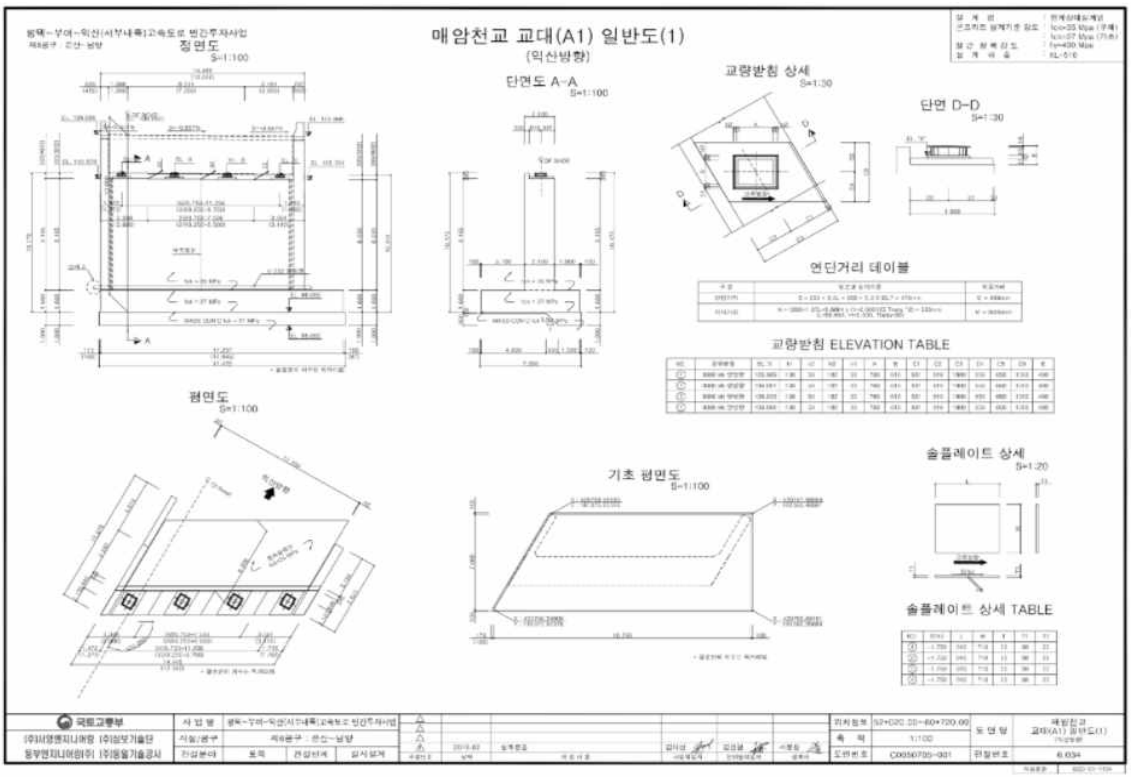


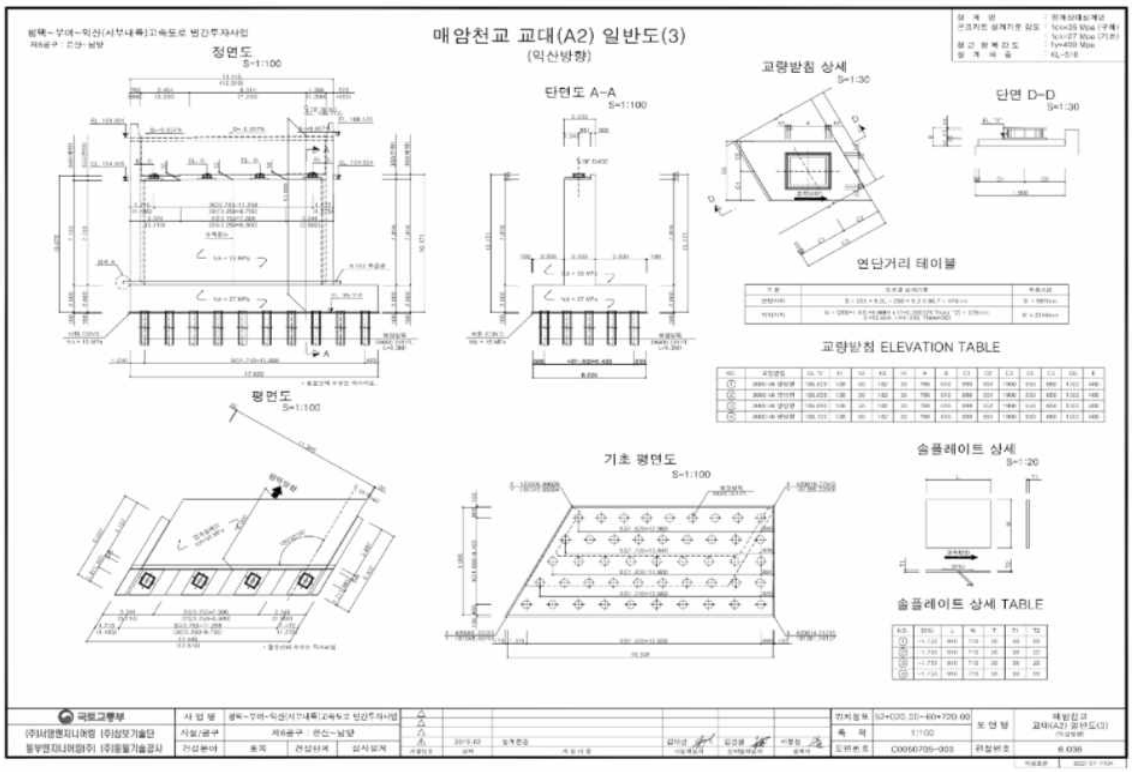
<그림 21.2> 바닥판 일반도 및 구조도



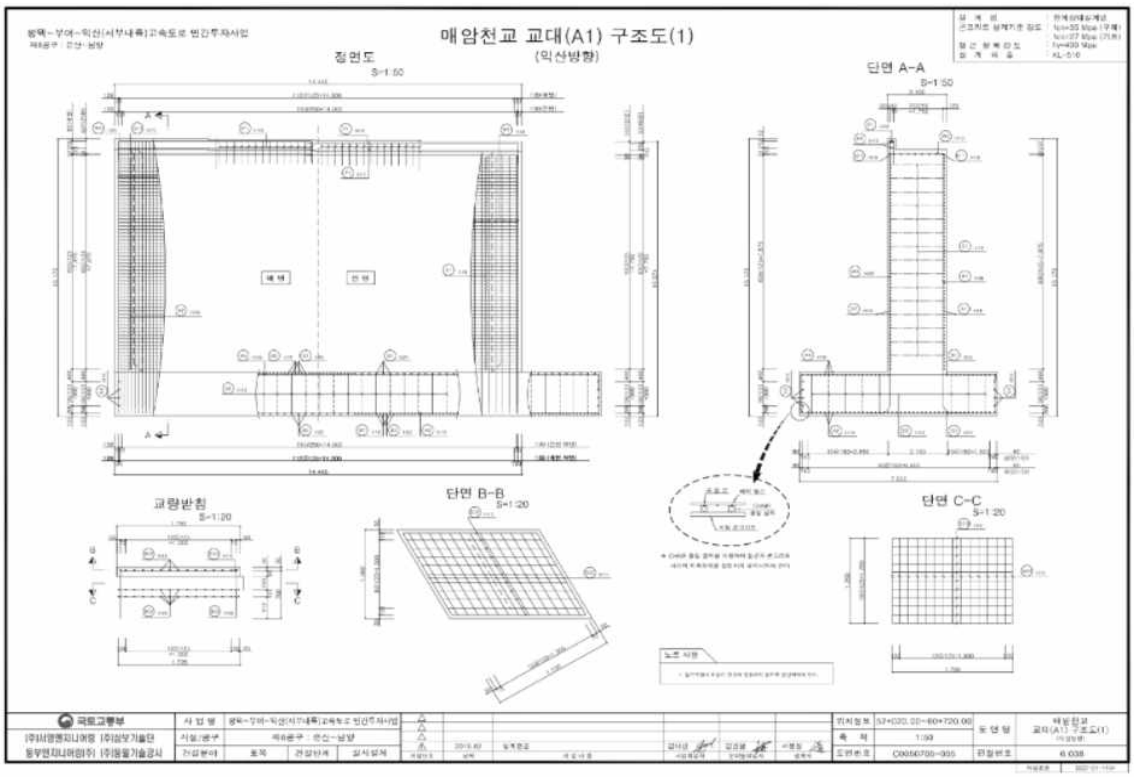


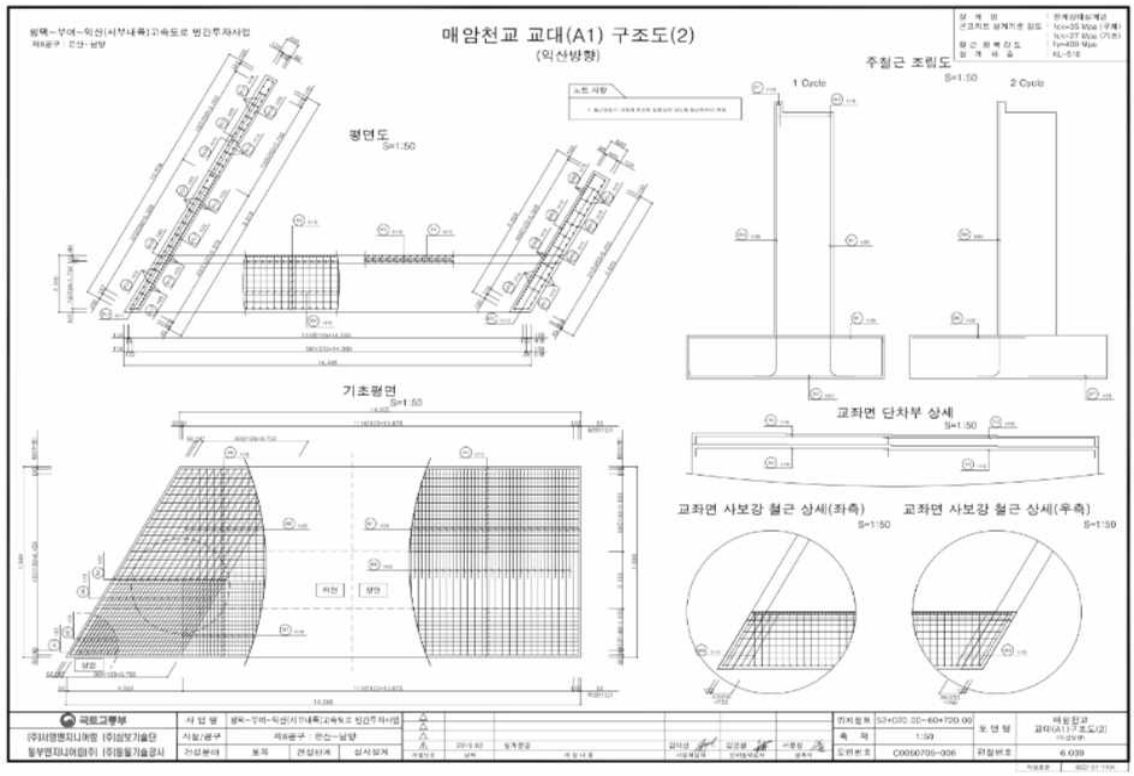
<그림 21.3> 바닥판 구조도 - 2


매암천교 교대(A1) 일반도(1)
(익산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE

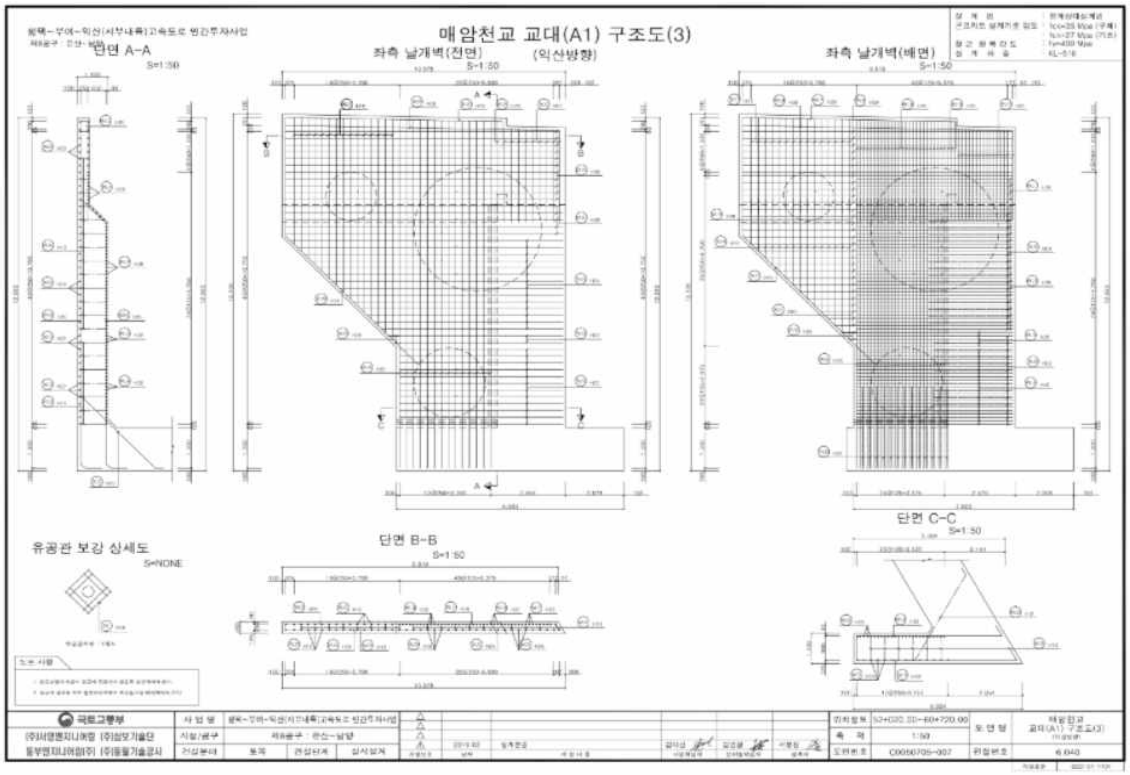

매암천교 교대(A2) 일반도(3)
(익산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE

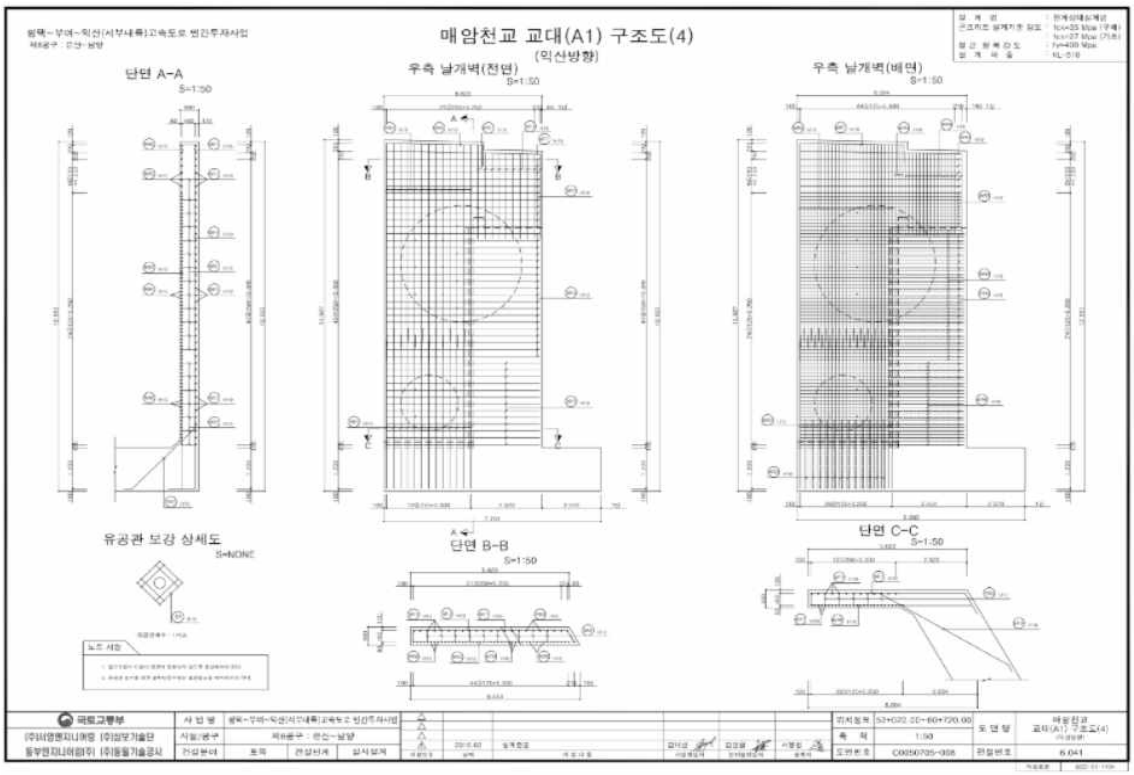
<그림 21.4> 교대 일반도


매암천교 교대(A1) 구조도(1)
(익산방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20

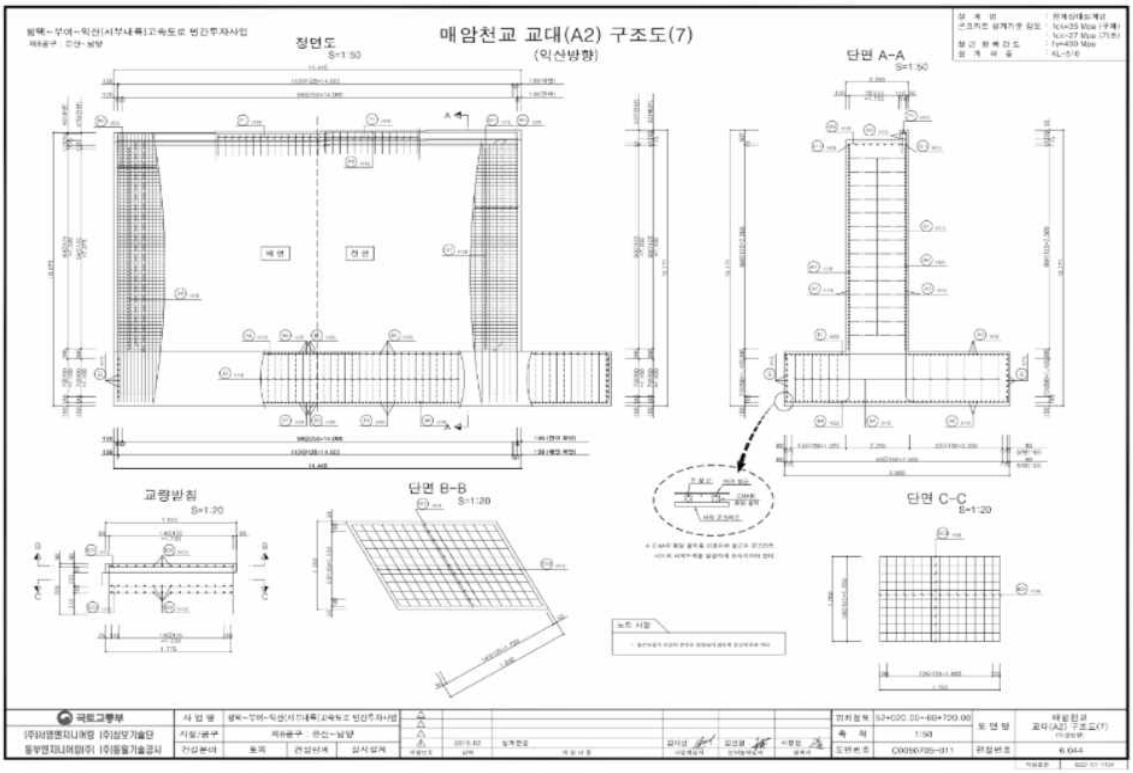

매암천교 교대(A1) 구조도(2)
(익산방향)
평면도
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Circle
2 Circle
기초평면
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50

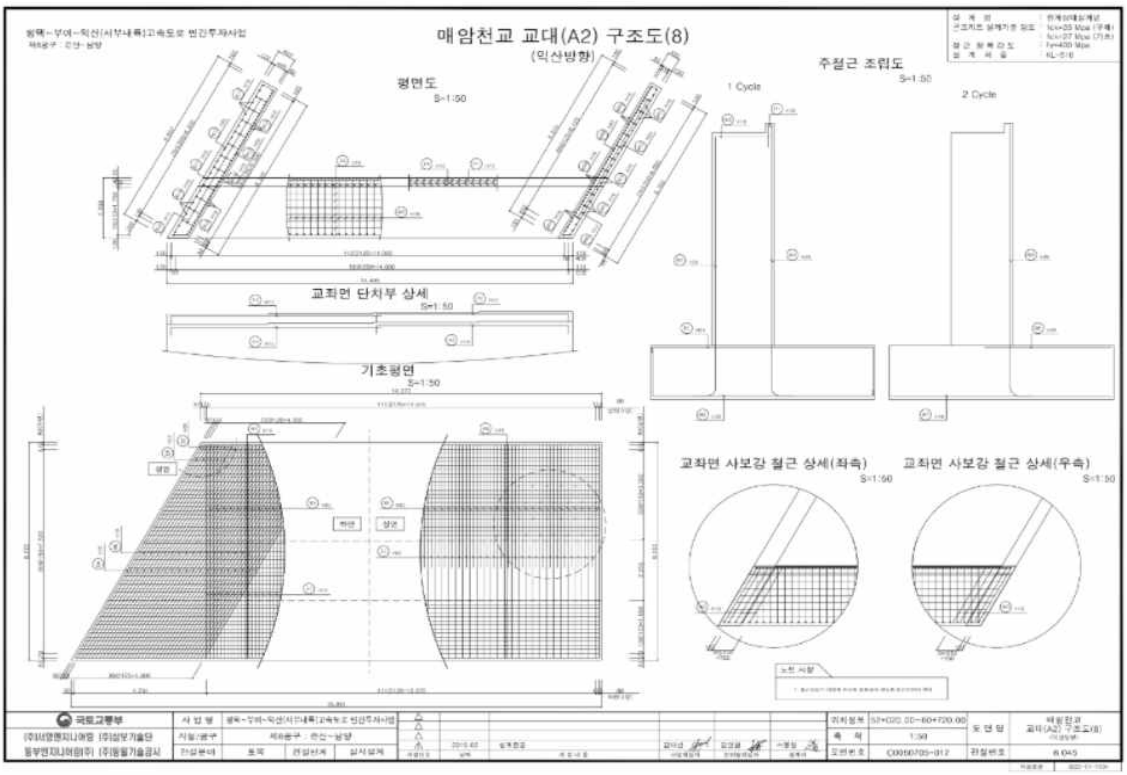
<그림 21.5> 교대 구조도



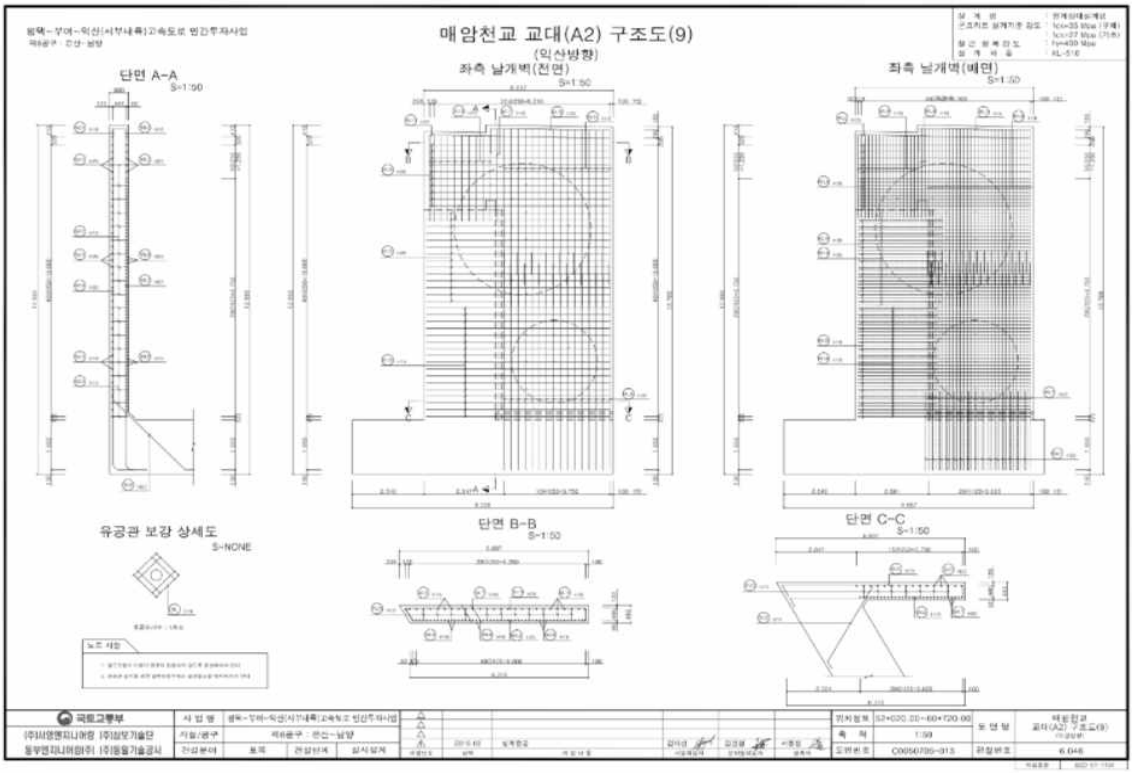


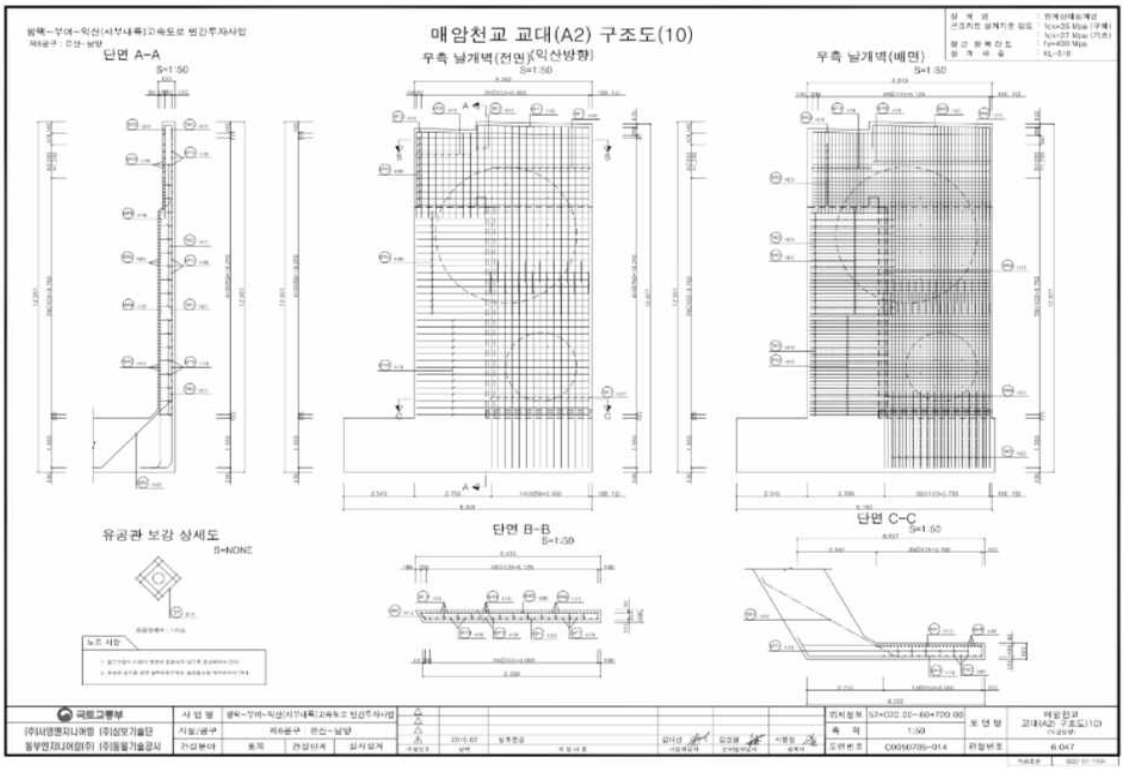
<그림 21.6> 교대 구조도 - 2



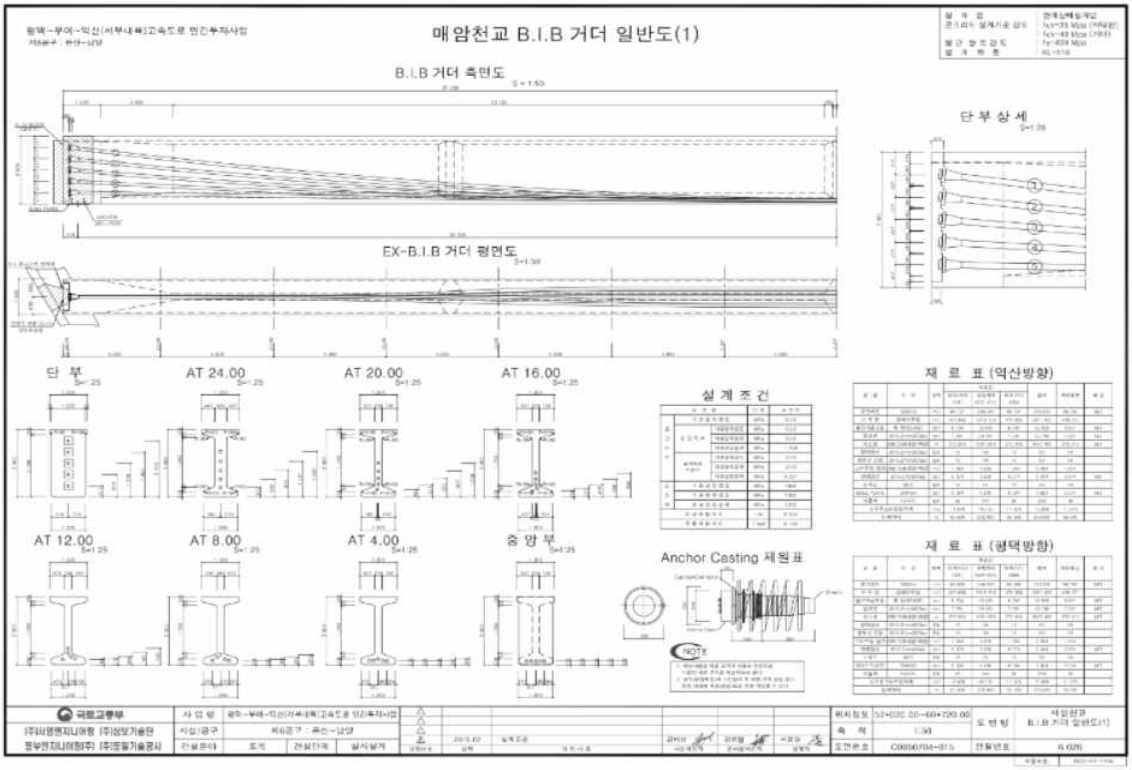


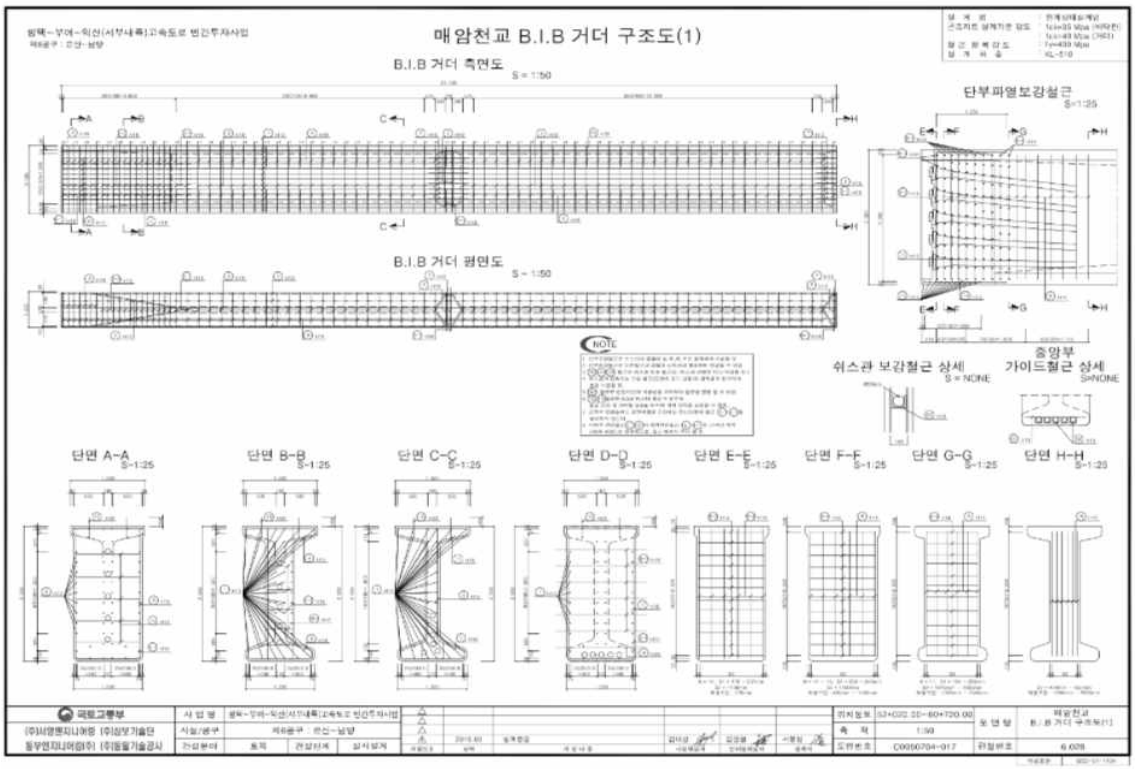
<그림 21.7> 교대 구조도 - 3



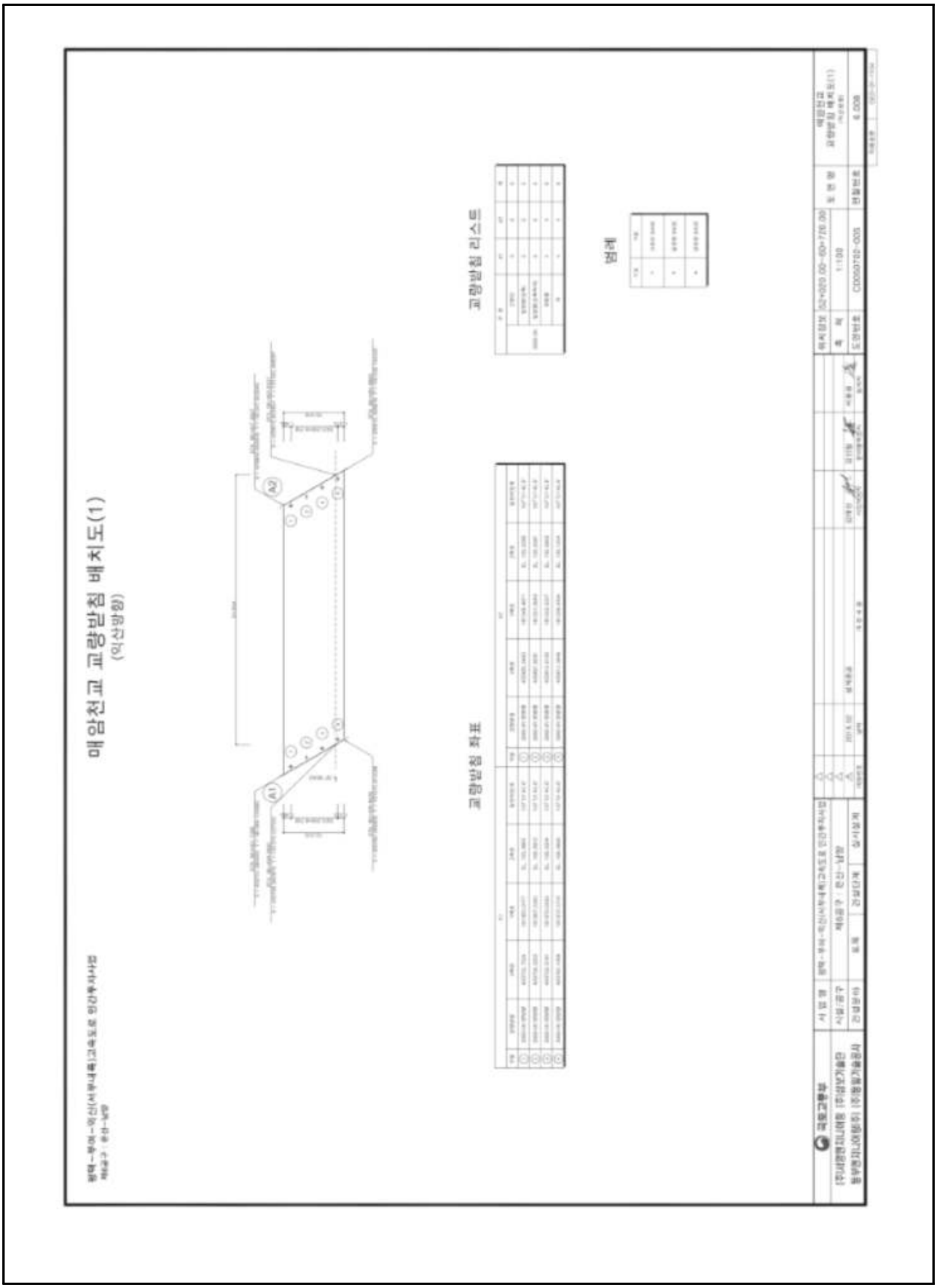


<그림 21.8> 교대 구조도 - 4





<그림 21.9> 거더 일반도 및 구조도



<그림 21.10> 교량받침 배치도

21.2 시설물의 이력사항

21.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 파손, 교대 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

21.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

21.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

21.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열부 백태, 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열부 백태



방호벽 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열부 백태	2.7	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	파손	2.5	㎡	시공불량, 외기영향	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
신축이음장치 현황	신축이음장치 현황

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 55.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>바닥판하면 균열(0.3㎜미만)</td><td>바닥판하면 균열부 백태</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	3.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 BIB Girder로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 고무받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



받침장치 현황



받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 망상균열(cw=0.2)



교대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	망상균열(cw=0.2)	24.0	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열부 백태, 파손이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열부 백태	2.7	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	파손	2.5	㎡	시공불량, 외기영향	단면보수(t=30)

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열부 백태	2.70	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	파손	2.50	㎡	시공불량 및 외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	3.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	망상균열(cw=0.2)	24.00	㎡	건조수축	표면보수

21.4 평가 및 안전등급

21.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

21.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

21.5 결론

본 과업대상 시설물인 매암천교(익산)는 충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81에 위치하고 있으며 총연장 55.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 파손

3) 신축이음장치 상태양호

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태

6) 거더 및 가로보 상태양호

7) 받침장치 상태양호

8) 교대 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 매암천교(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열부 백태, 파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교대 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

21.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

매암천교(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

21.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

매암천교(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 22 장 매암천교(평택)

22.1 시설물의 현황 및 제원

22.2 시설물의 이력사항

22.3 외관조사 결과

22.4 평가 및 안전등급

22.5 결론

제 22 장 매암천교(평택)

22.1 시설물의 현황 및 제원

22.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 매암천교(평택)는 충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 BIB 거더 형식으로서 총연장 55.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

22.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>매암천교(평택)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000271</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 55.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BIB 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>고무받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>매암천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

22.1.3 시설물 전경

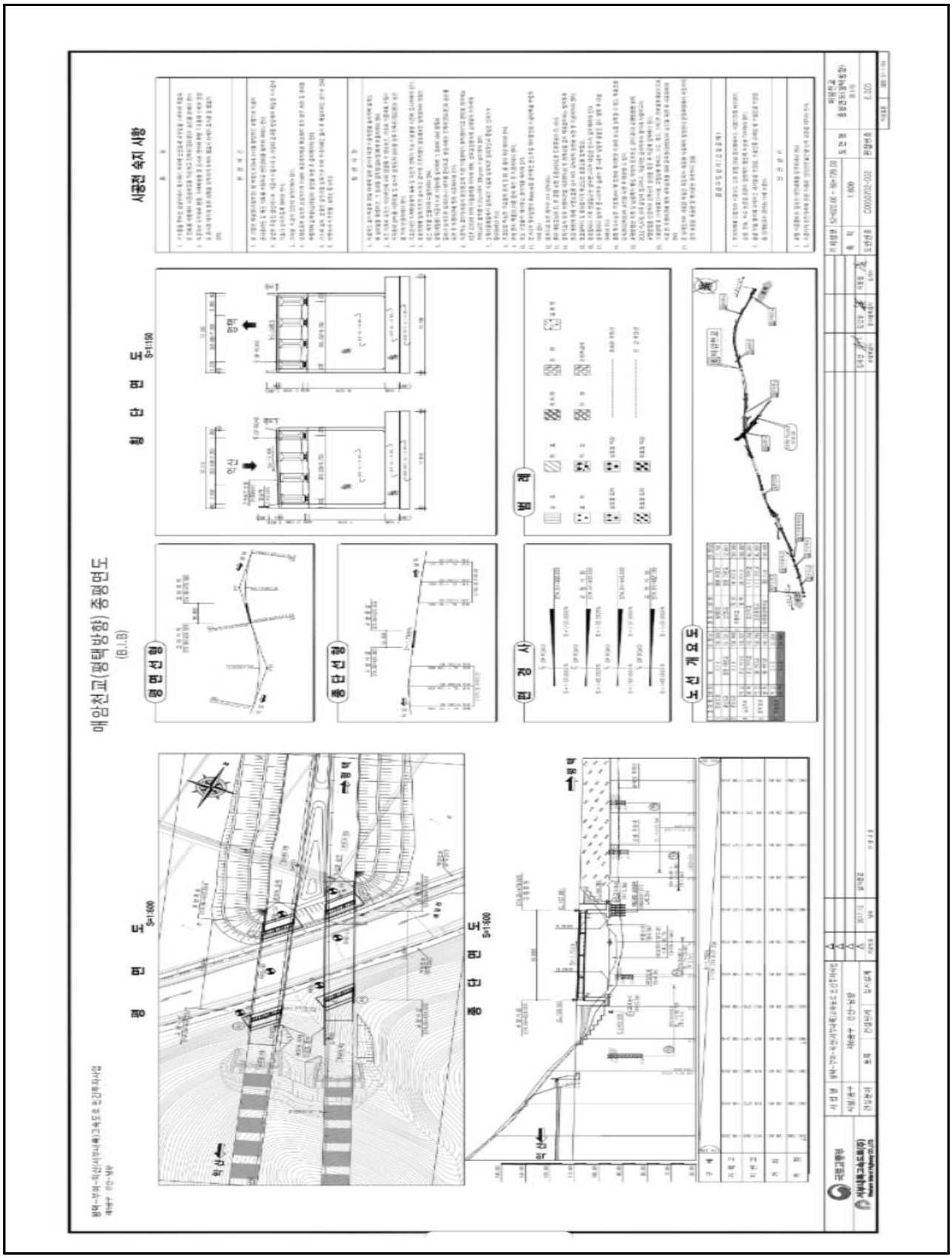


상 부 전 경

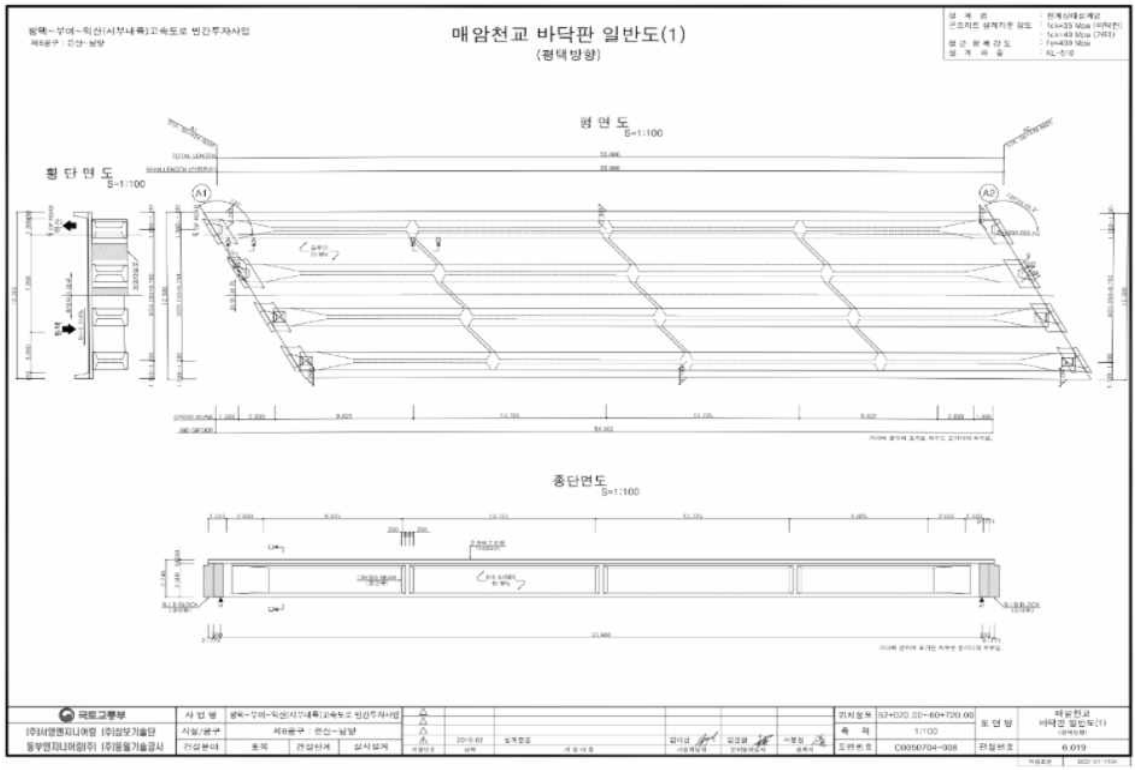


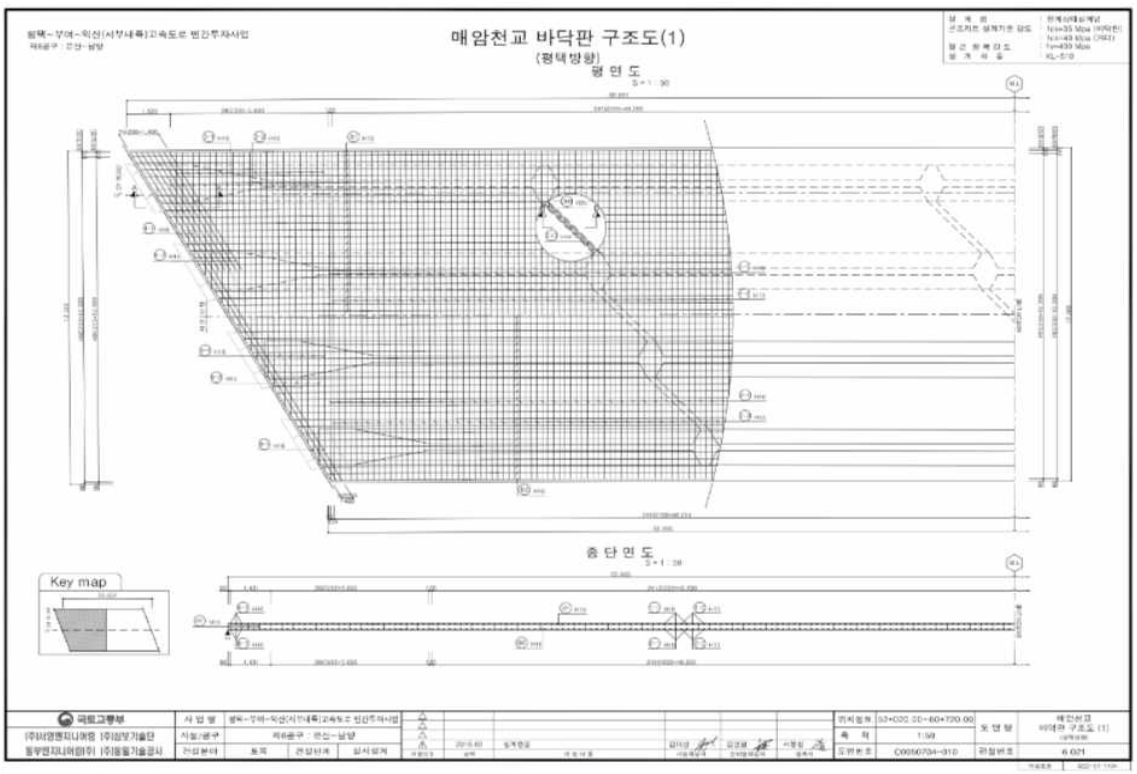
측 면 전 경

22.1.4 관련도면

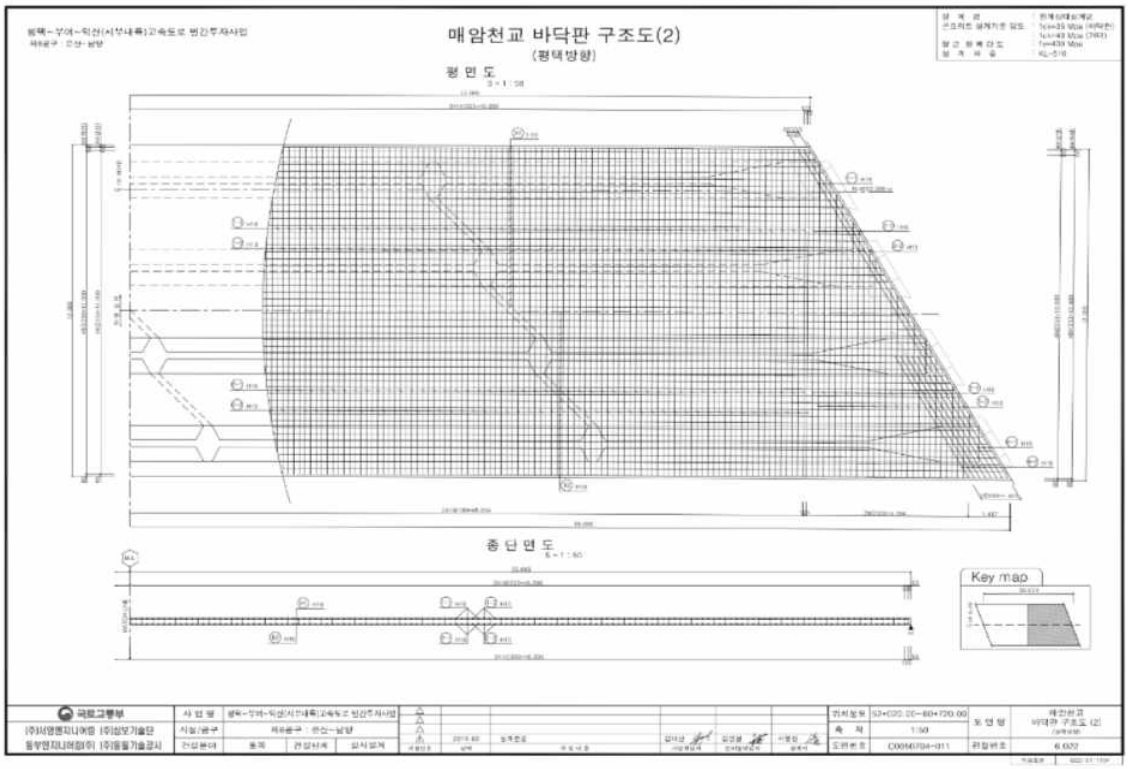


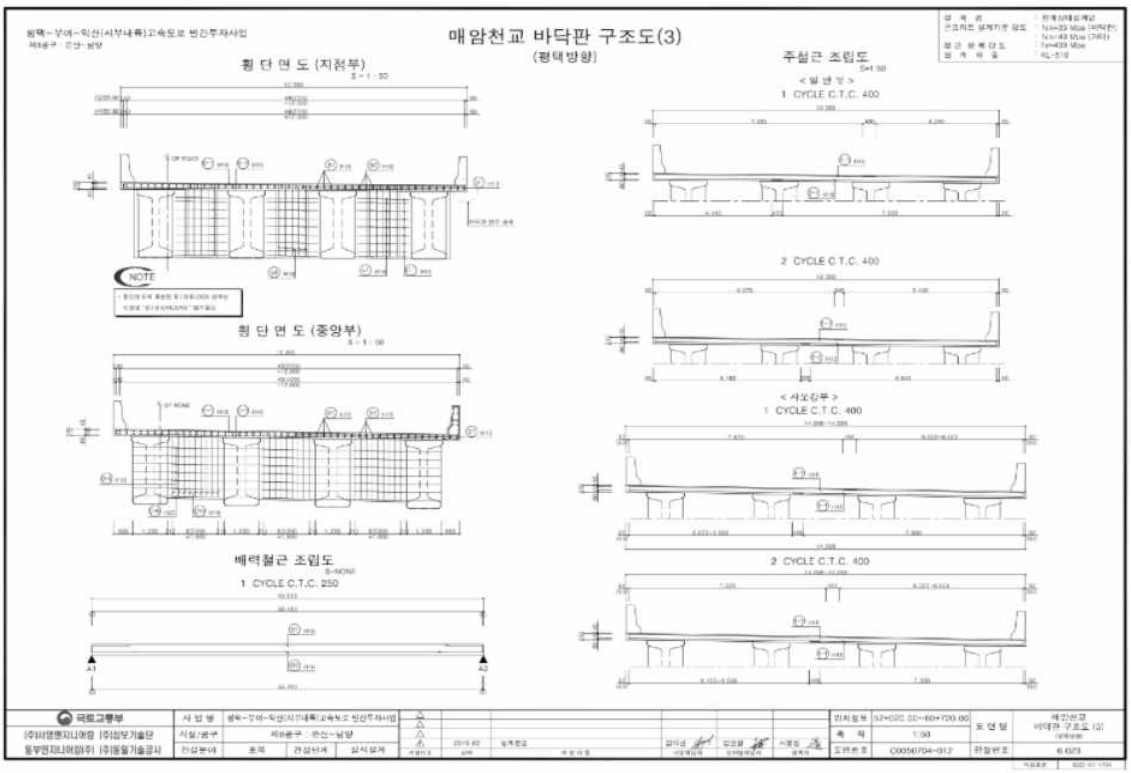
<그림 22.1> 종평면도



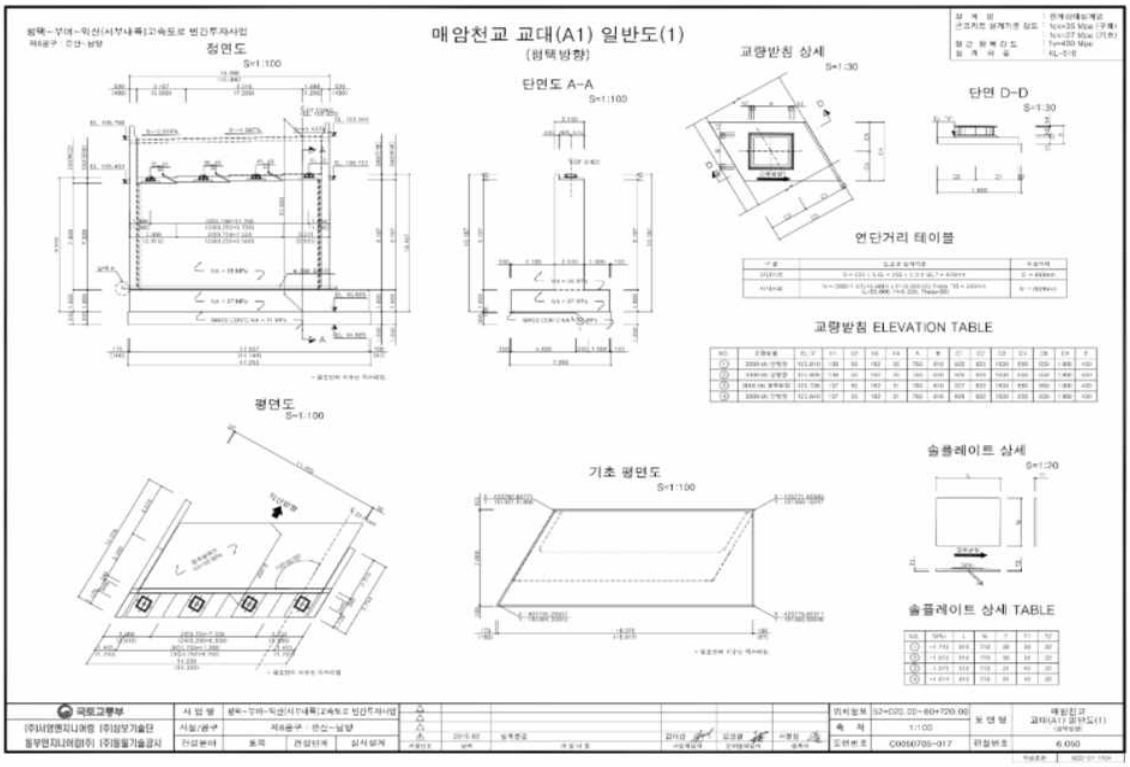


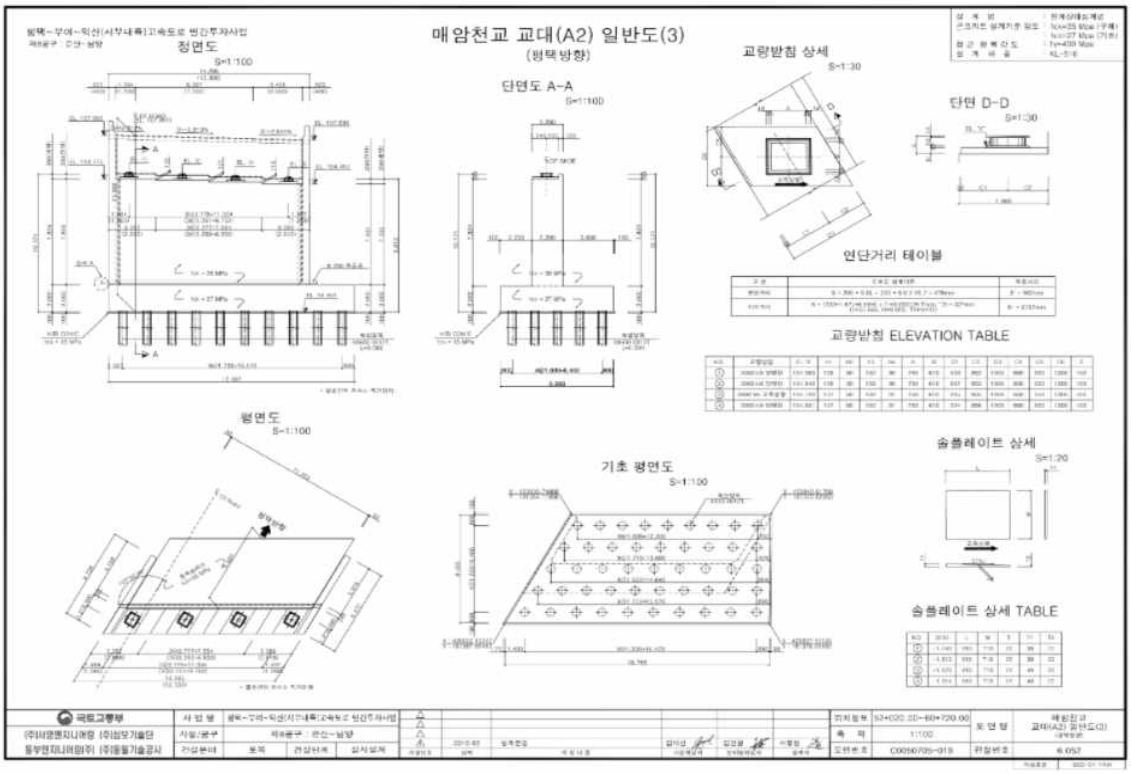
<그림 22.2> 바닥판 일반도 및 구조도



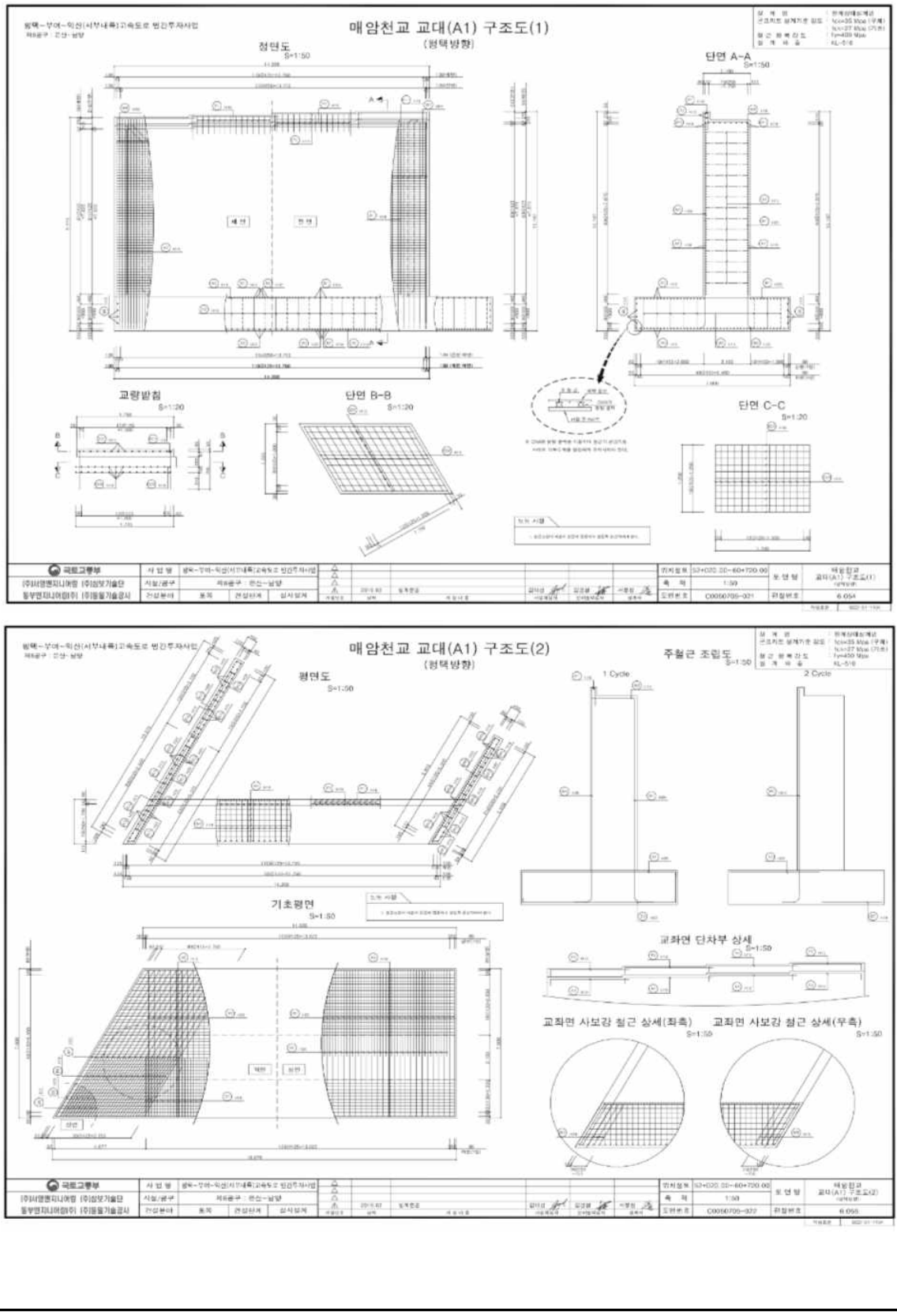


<그림 22.3> 바닥판 구조도 - 2

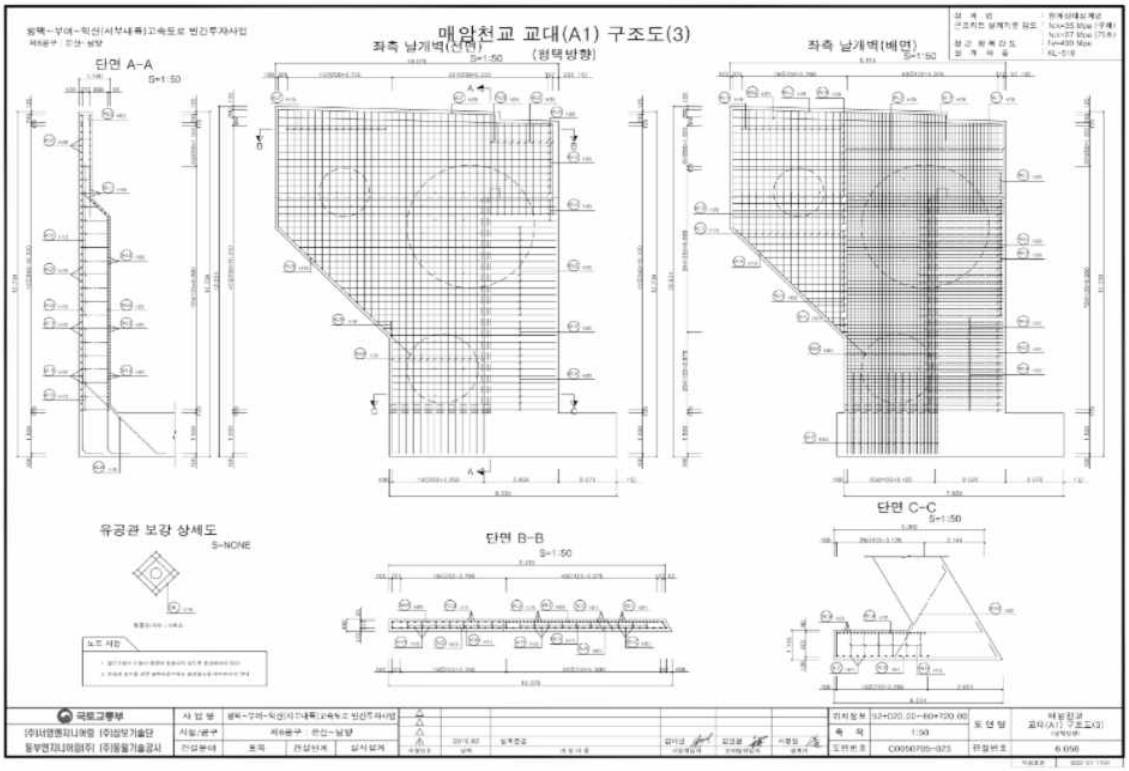

매암천교 교대(A1) 일반도(1)
(평택방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE
국토교통부

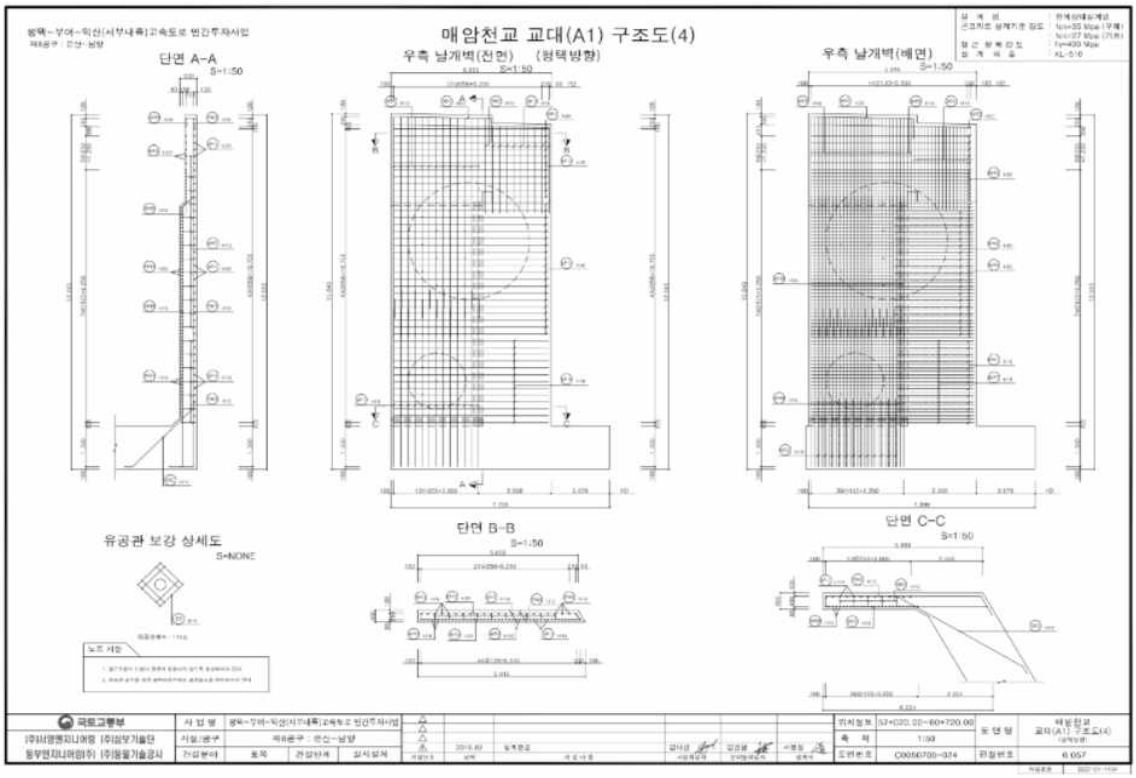

매암천교 교대(A2) 일반도(3)
(평택방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE
국토교통부

<그림 22.4> 교대 일반도

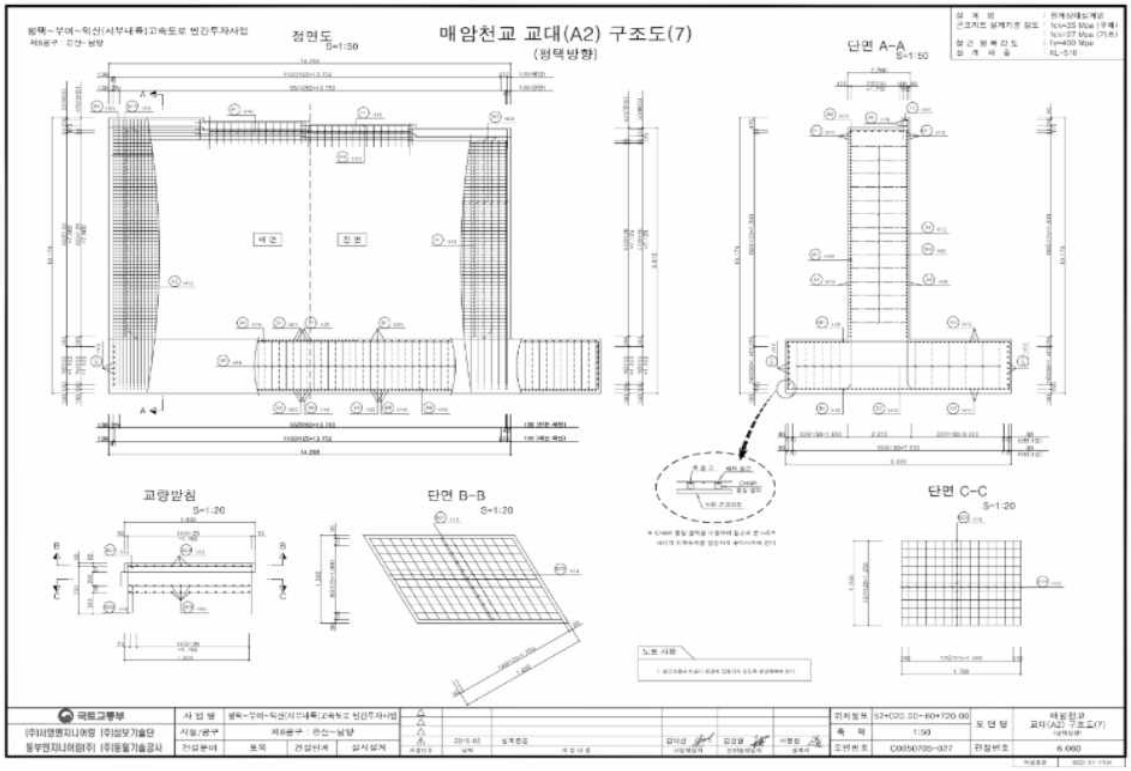

매암천교 교대(A1) 구조도(1)
(평택방향)
평면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
매암천교 교대(A1) 구조도(2)
(평택방향)
평면도
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
기초평면
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50

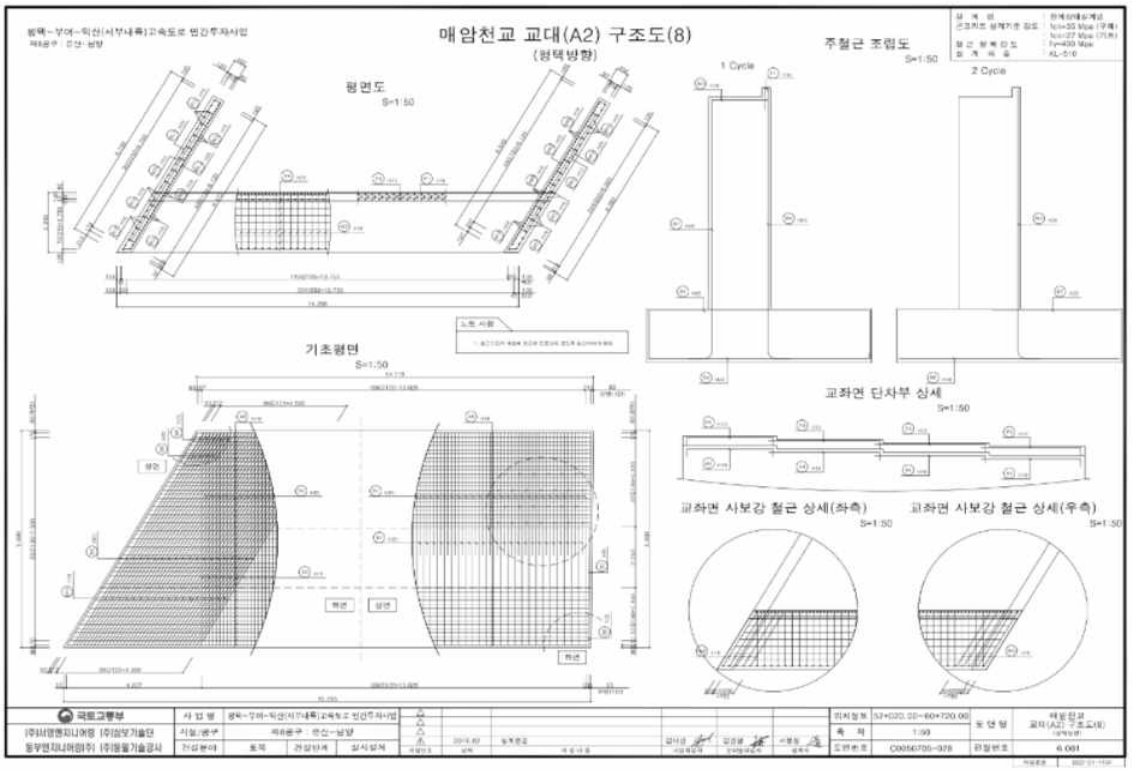
<그림 22.5> 교대 구조도



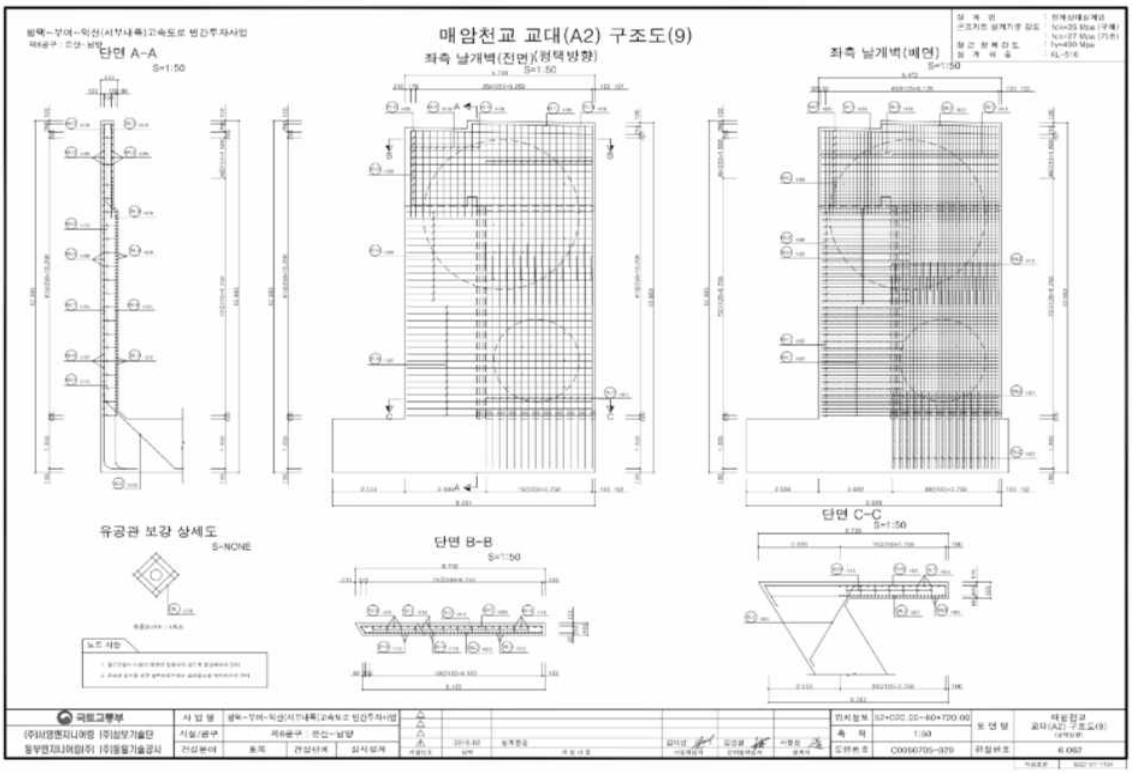


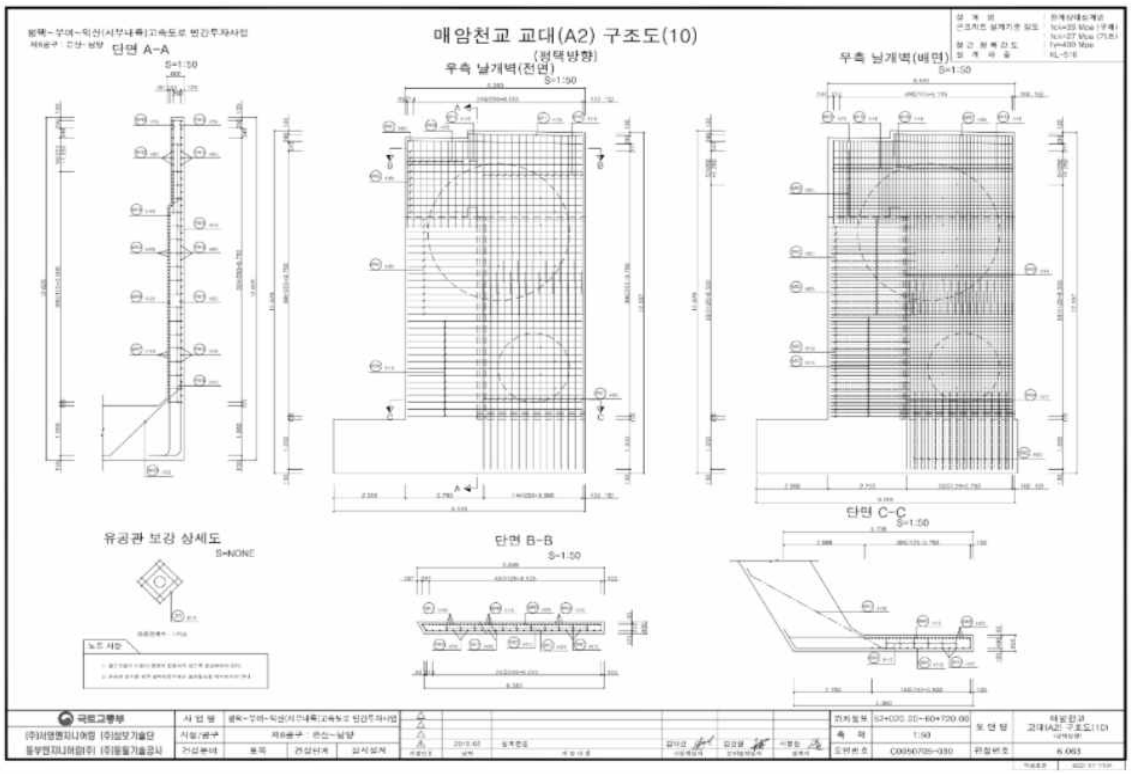
<그림 22.6> 교대 구조도 - 2



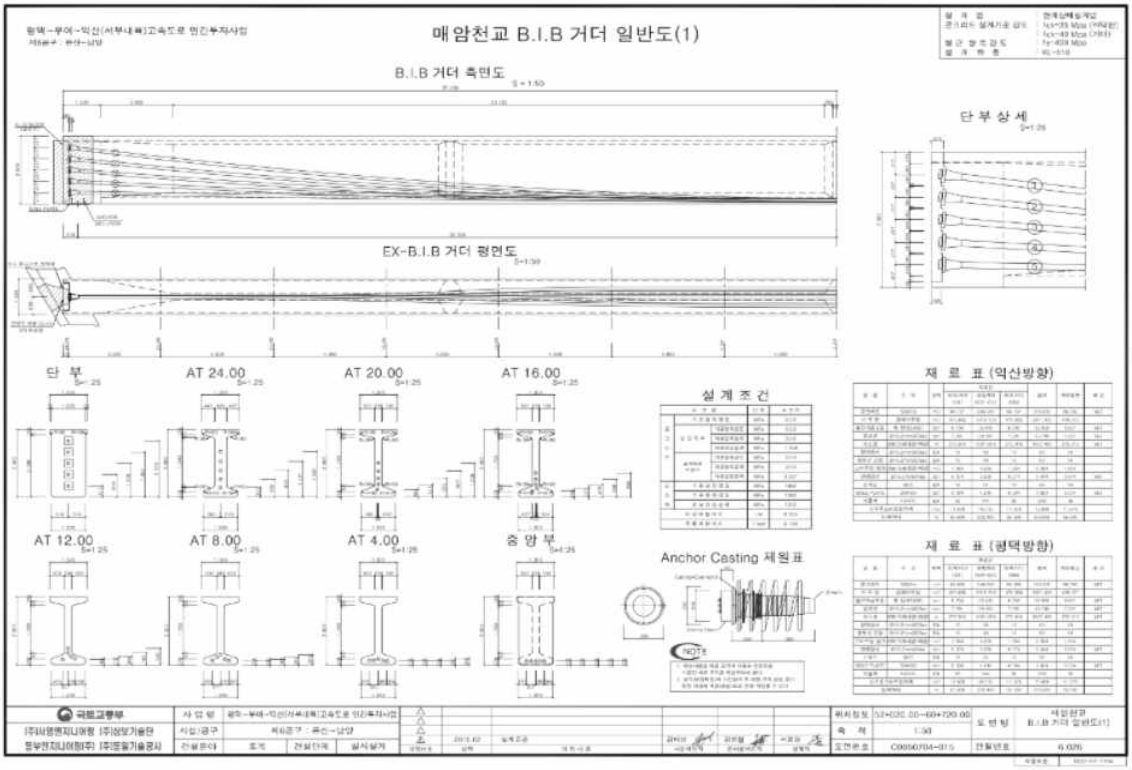


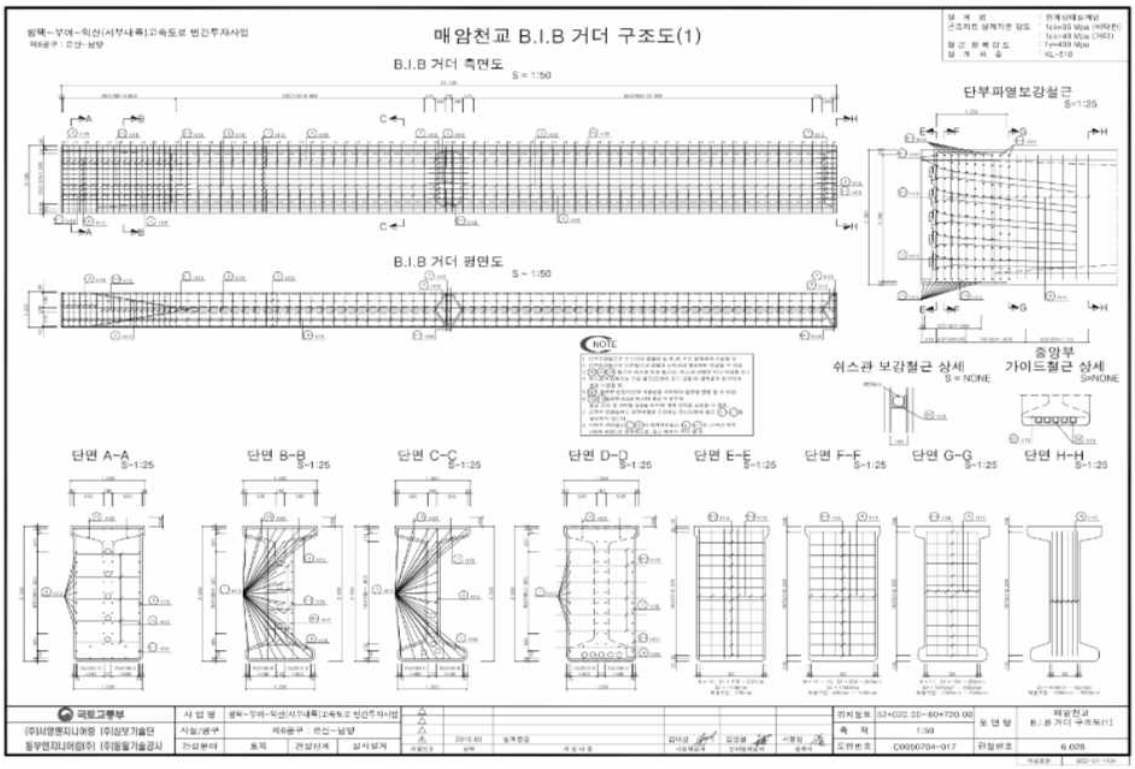
<그림 22.7> 교대 구조도 - 3



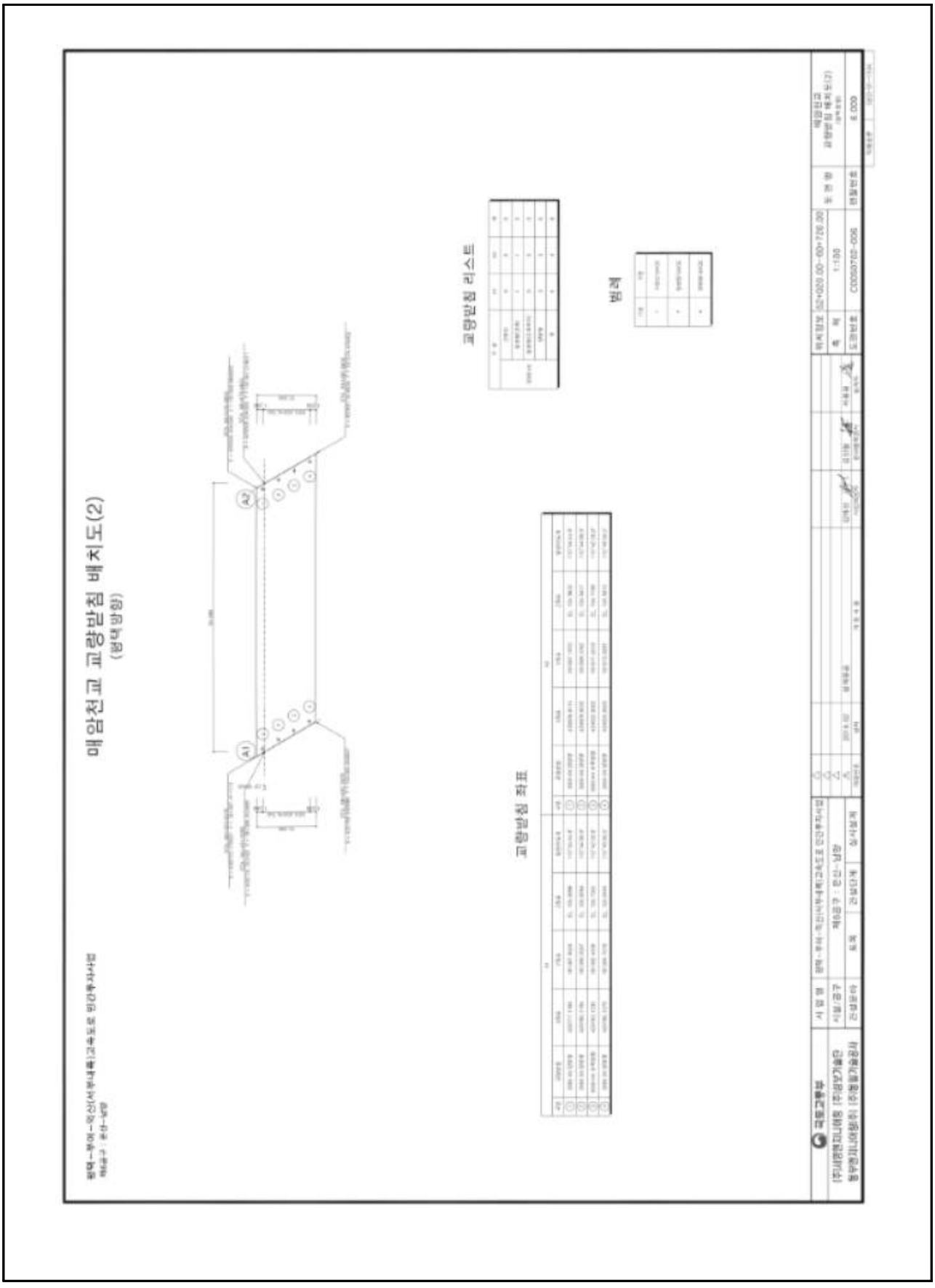


<그림 22.8> 교대 구조도 - 4





<그림 22.9> 거더 일반도 및 구조도



<그림 22.10> 교량받침 배치도

22.2 시설물의 이력사항

22.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대, 신축이음부 파손, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

22.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

22.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

22.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 파손



방호벽 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	파손	1.0	㎡	시공불량, 외기영향	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 채움재 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 채움재 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	채움재 파손	0.05	㎡	외부충격	교체

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 55.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열부 백태	0.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 포천방향 4련, 화도방향 5련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 고무받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	3.6	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	0.36	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 파손, 신축이음장치 파손이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	파손	1.0	㎡	시공불량, 외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	채움재 파손	0.05	㎡	외부충격	교체

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	파손	1.00	㎡	시공불량 및 외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	채움재 파손	0.05	㎡	외부충격	교체
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열부 백태	0.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	3.60	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	0.36	㎡	건조수축	표면보수

22.4 평가 및 안전등급

22.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

22.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

22.5 결론

본 과업대상 시설물인 매암천교(평택)는 충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81에 위치하고 있으며 총연장 55.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 파손

3) 신축이음장치 채움재 파손

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열부 백태

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 매암천교(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 파손, 신축이음장치 채움재 파손, 바닥판하면 균열부 백태, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

22.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

매암천교(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

22.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

매암천교(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 23 장 무한천1교

23.1 시설물의 현황 및 제원

23.2 시설물의 이력사항

23.3 외관조사 결과

23.4 평가 및 안전등급

23.5 결론

제 23 장 무한천1교

23.1 시설물의 현황 및 제원

23.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 무한천1교는 충청남도 홍성군 장곡면 천태리 689-6에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 DR 거더 형식으로서 총연장 150.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

23.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>무한천1교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000282</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 홍성군 장곡면 천태리 689-6</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 150.0m (3경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>DR 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : π형</td><td>교각</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거죠인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>무한천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

23.1.3 시설물 전경

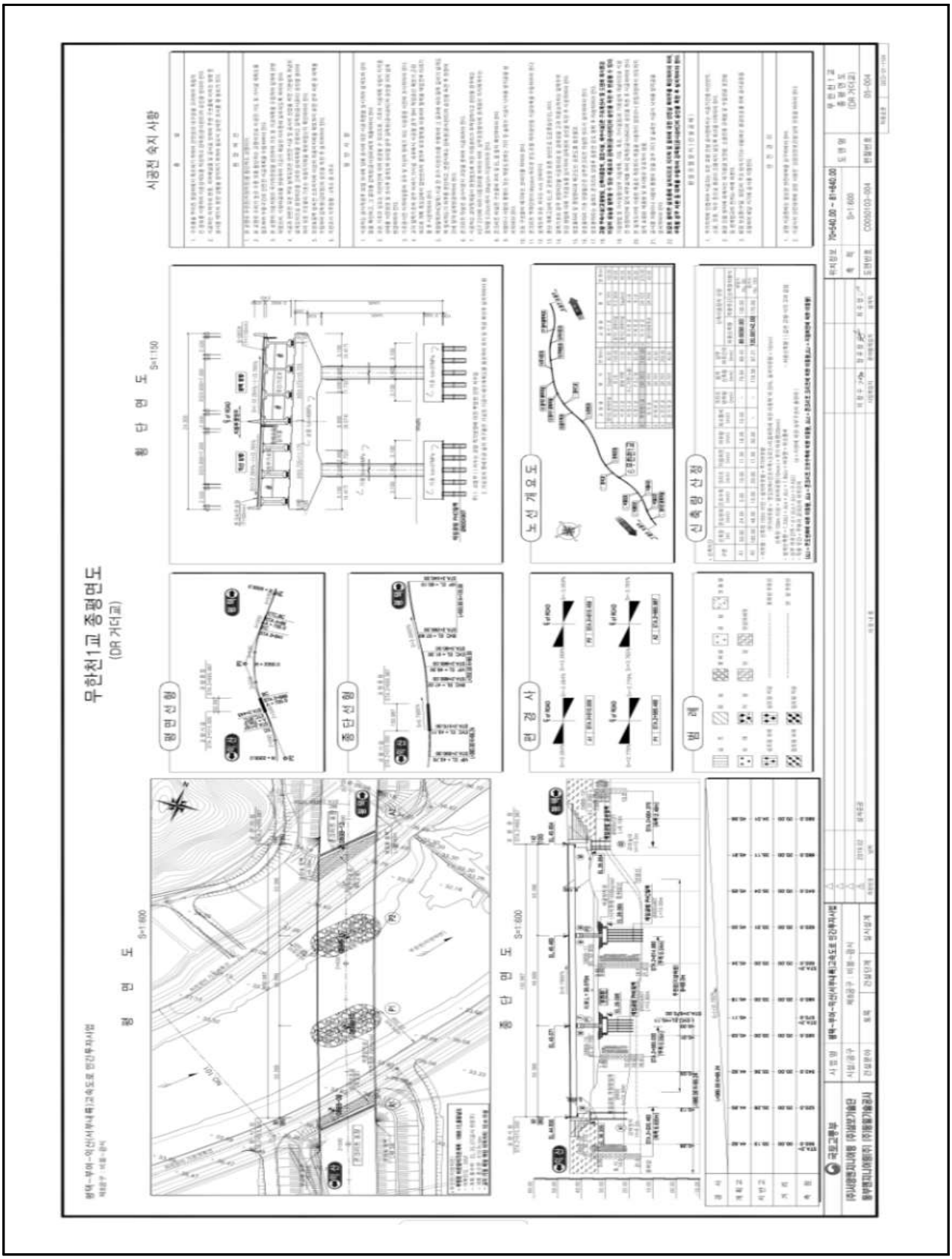


상 부 전 경

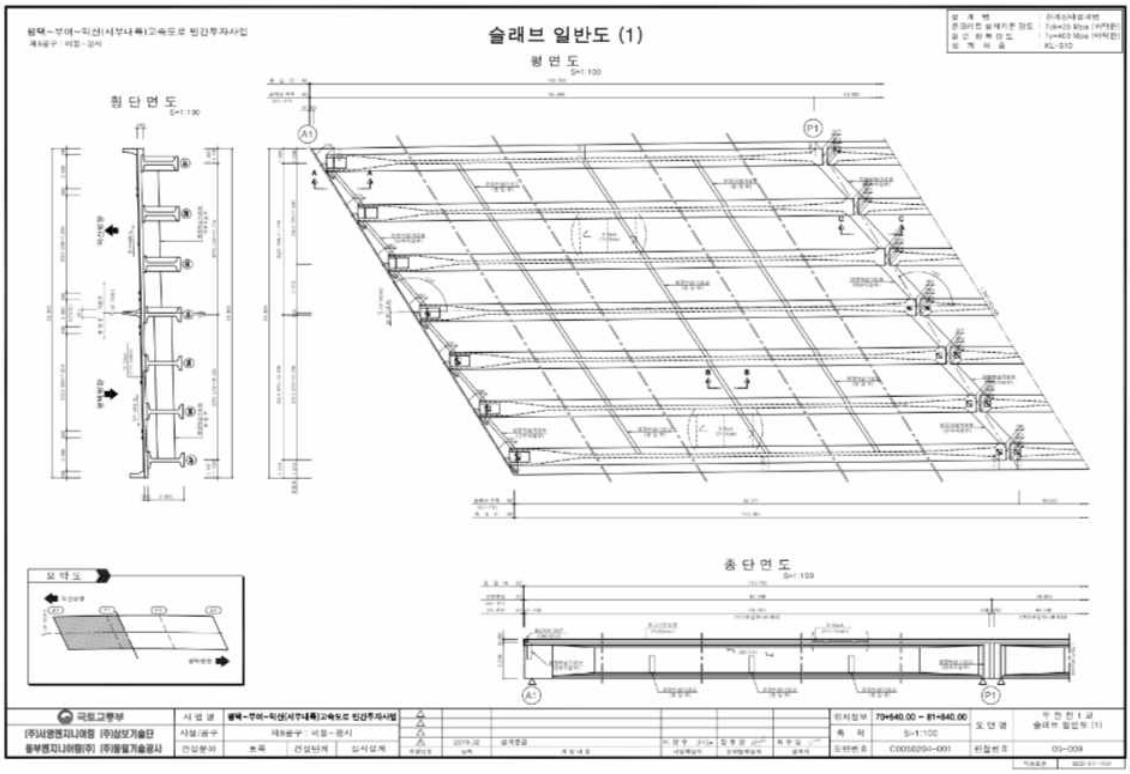


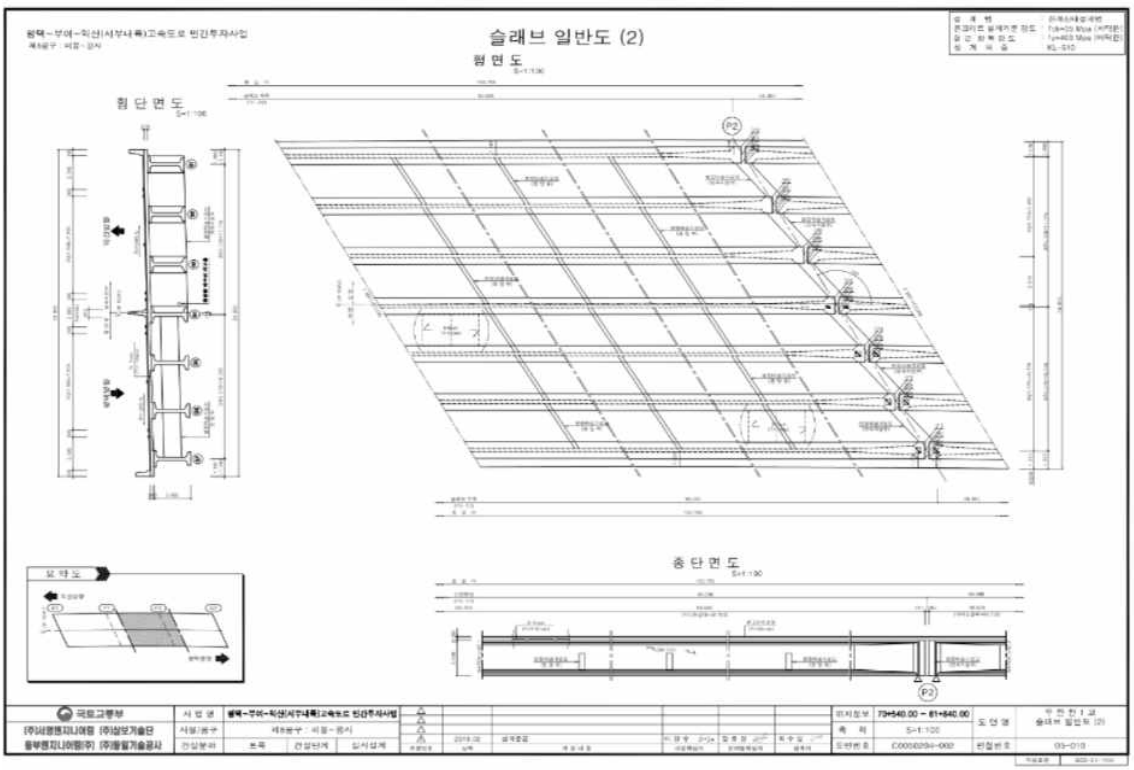
측 면 전 경

23.1.4 관련도면

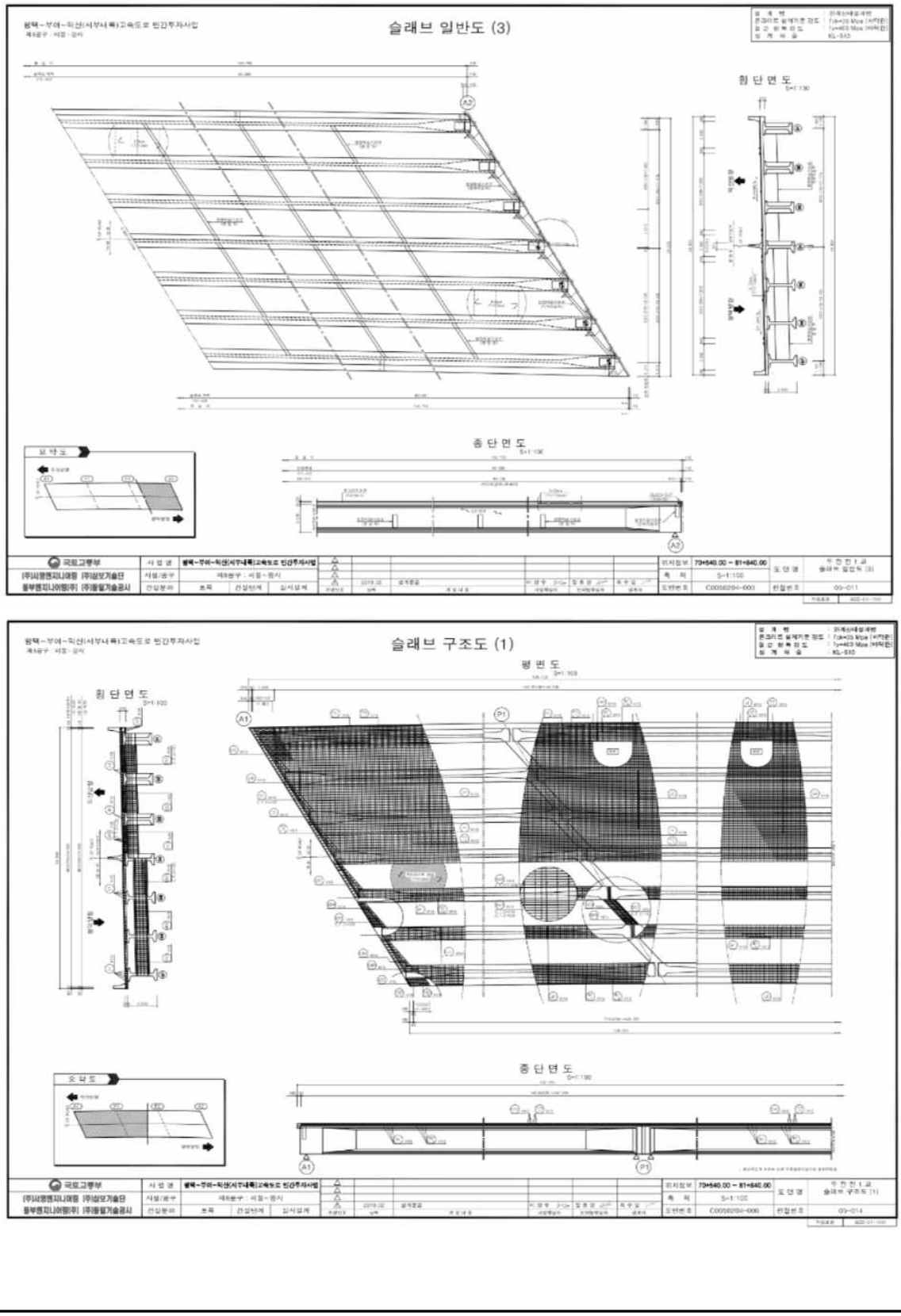


<그림 23.1> 종평면도

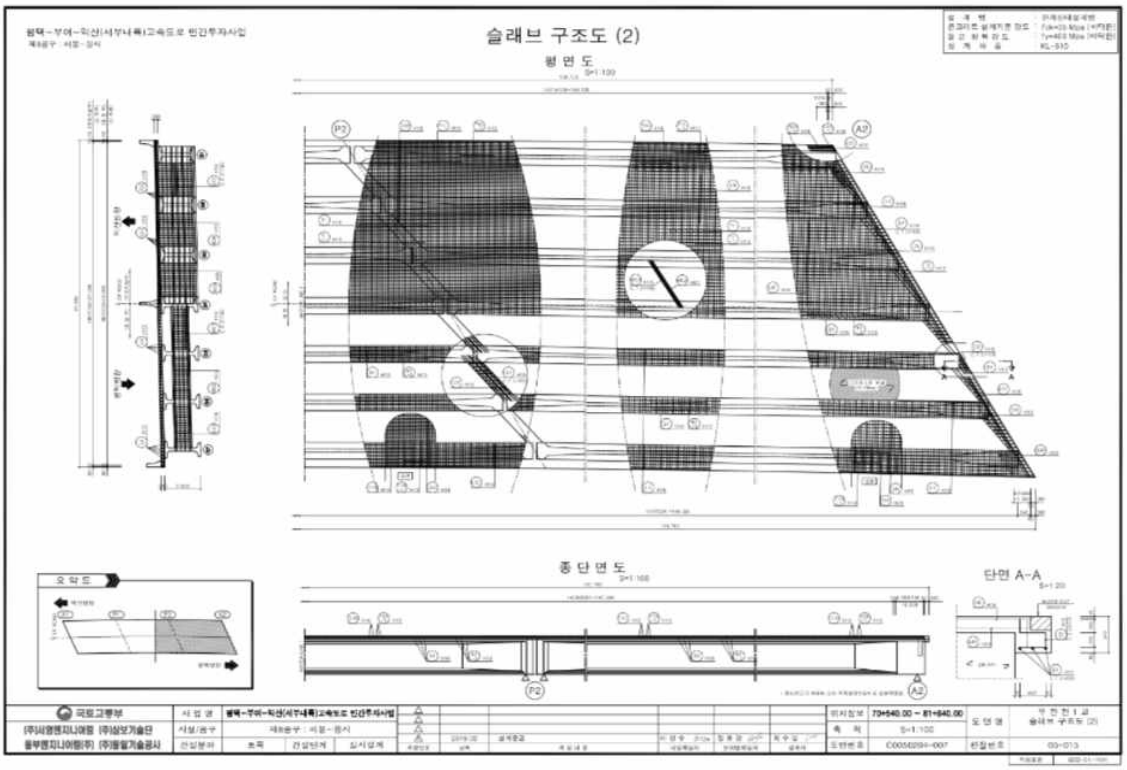


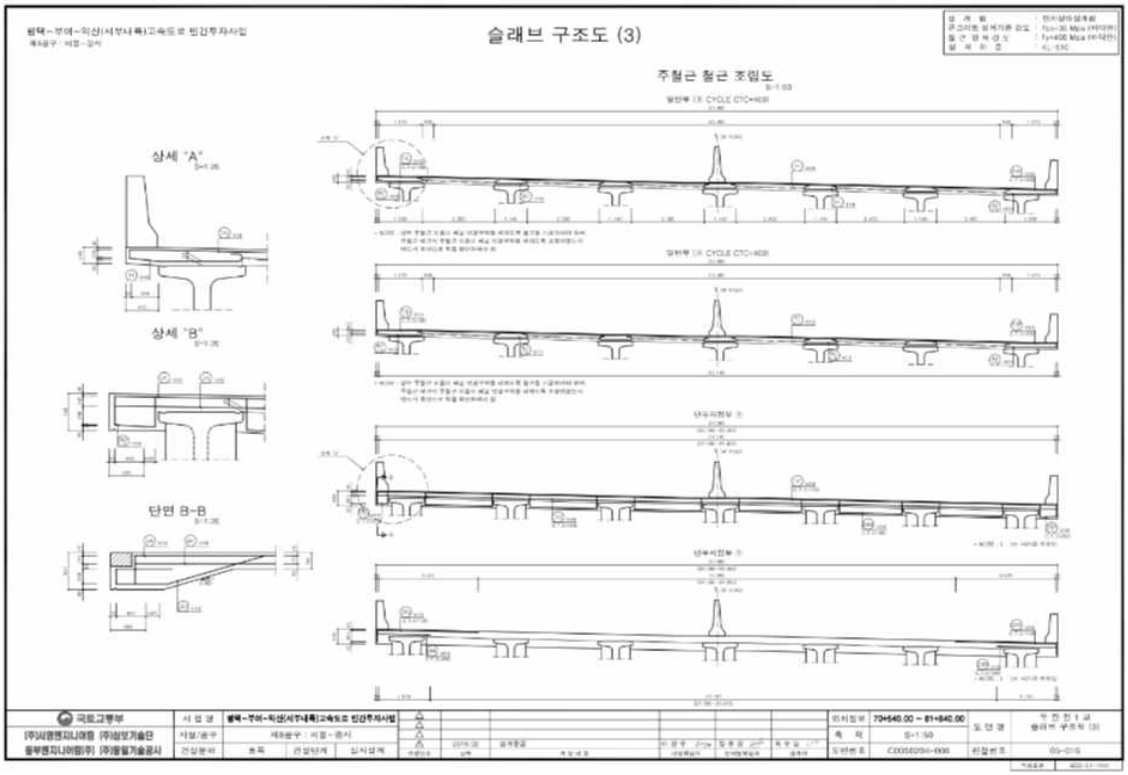


<그림 23.2> 슬래브 일반도

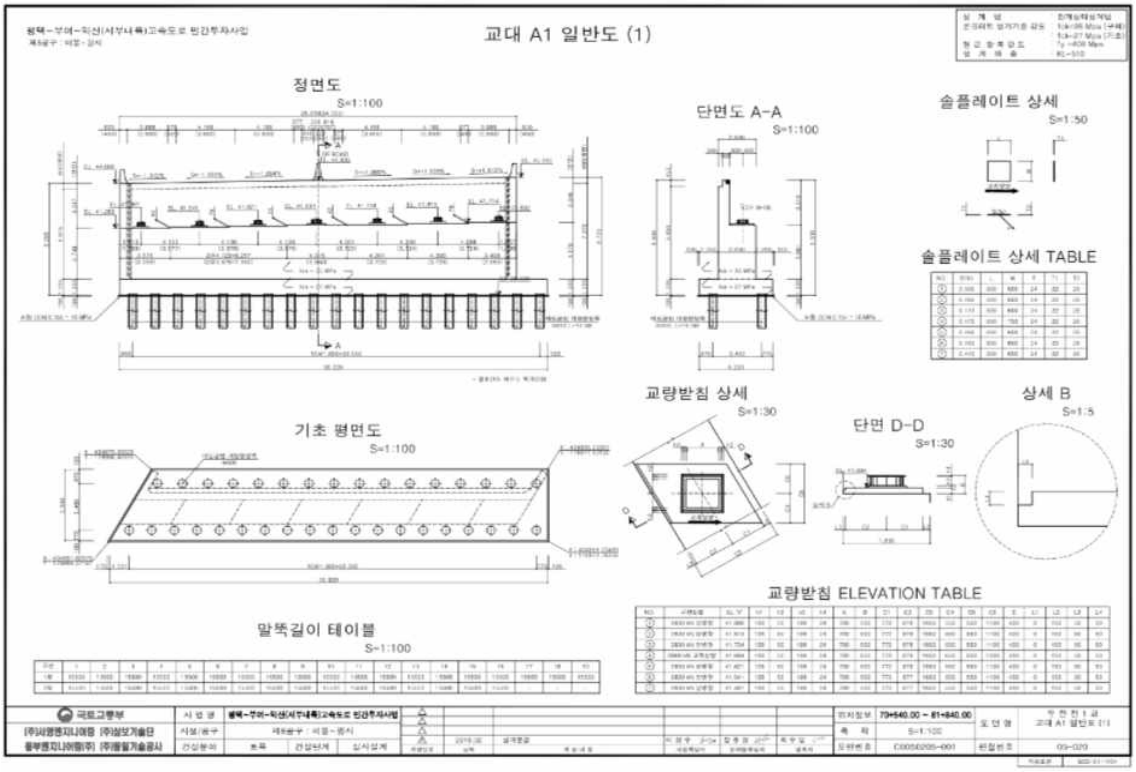


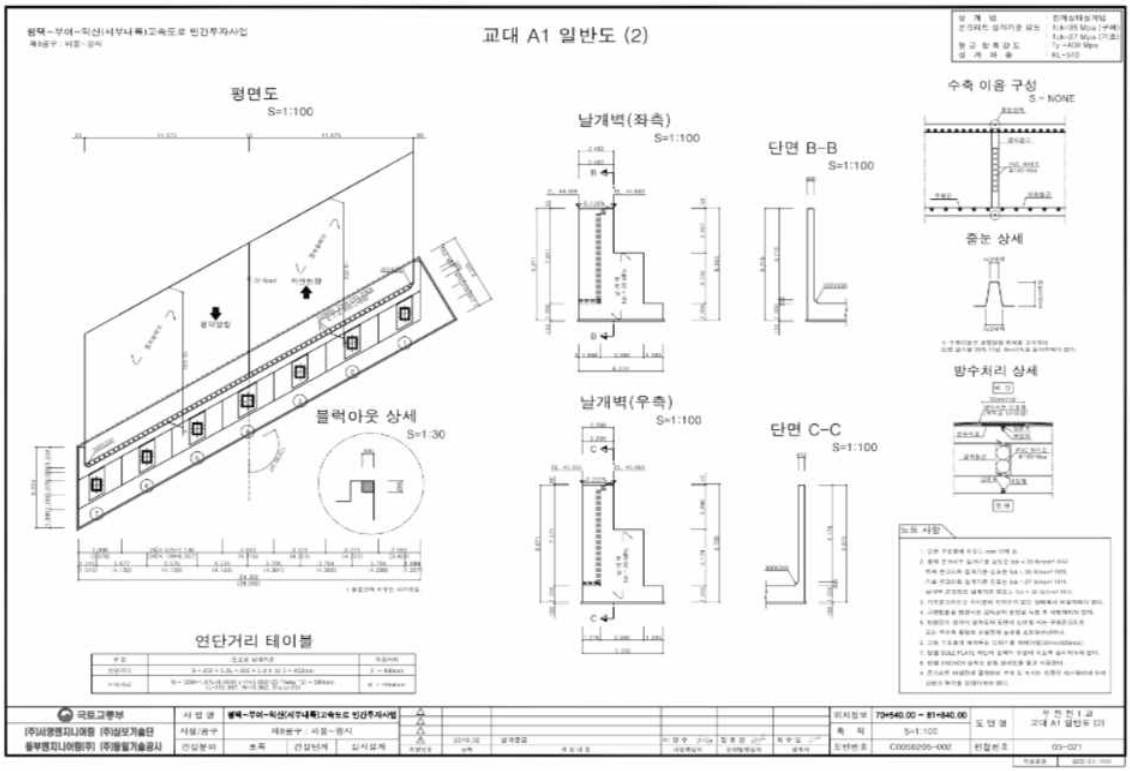
<그림 23.3> 슬래브 일반도 및 구조도



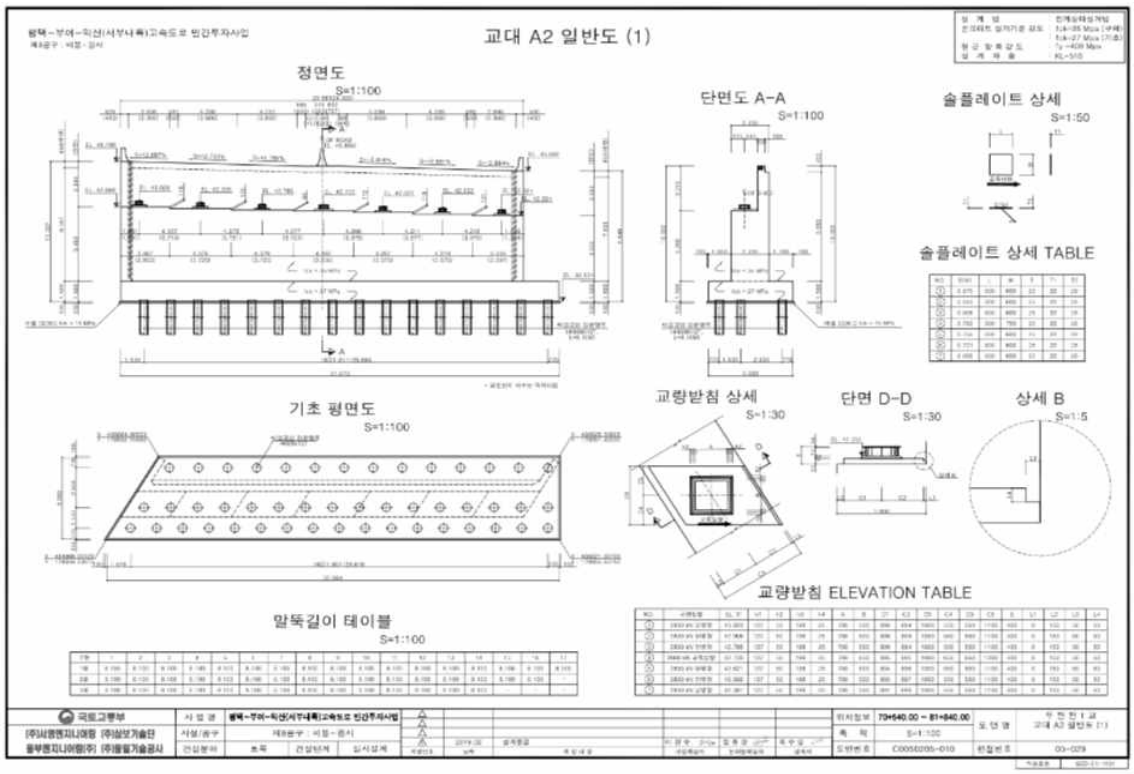


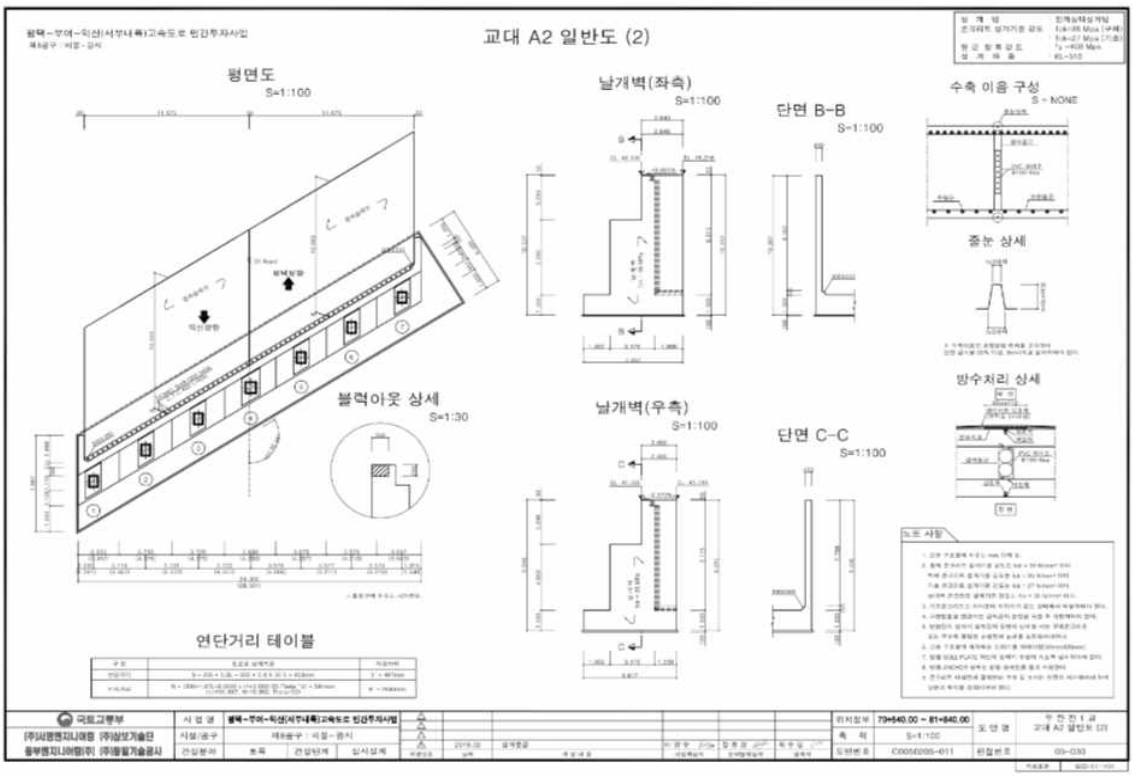
<그림 23.4> 슬래브 구조도 - 2


교대 A1 일반도 (1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
솔플레이트 상세
S=1:50
솔플레이트 상세 TABLE
교량받침 상세
S=1:30
상세 B
S=1:5
기초 평면도
S=1:100
단면 D-D
S=1:30
교량받침 ELEVATION TABLE
말뚝길이 테이블
S=1:100

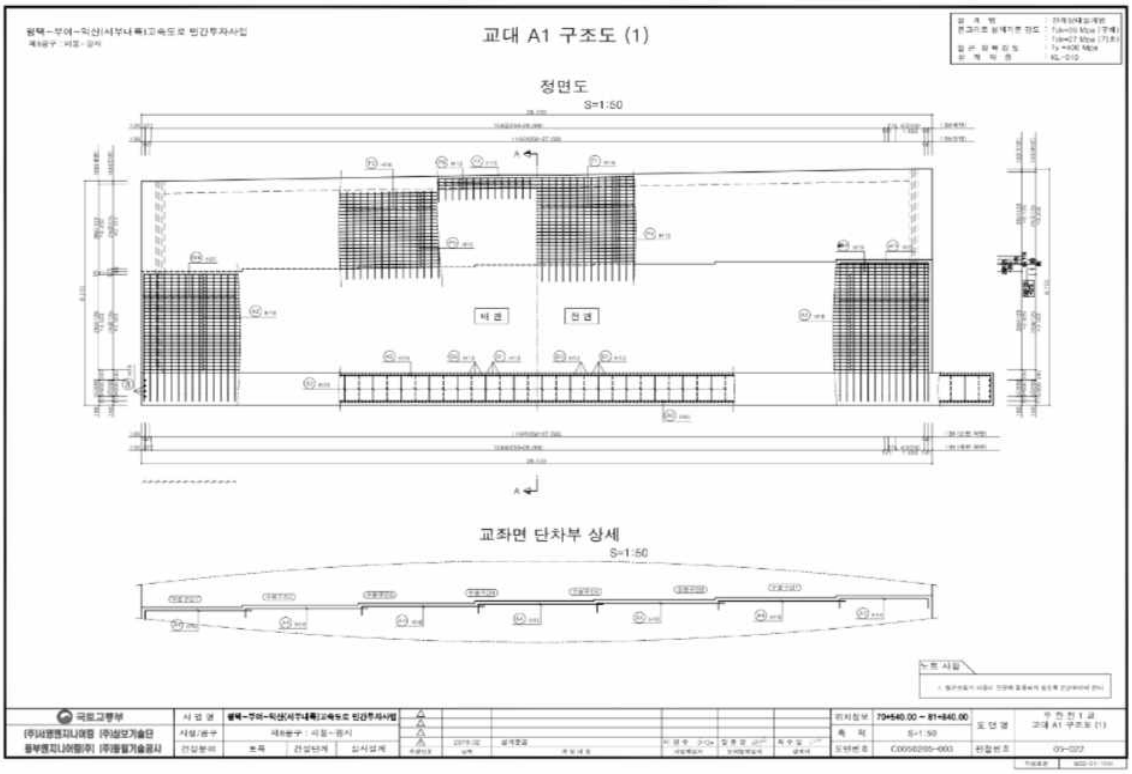

교대 A1 일반도 (2)
평면도
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
수축 이음 구성
S - NONE
줄눈 상세
방수처리 상세
블럭아웃 상세
S=1:30
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
연단거리 테이블

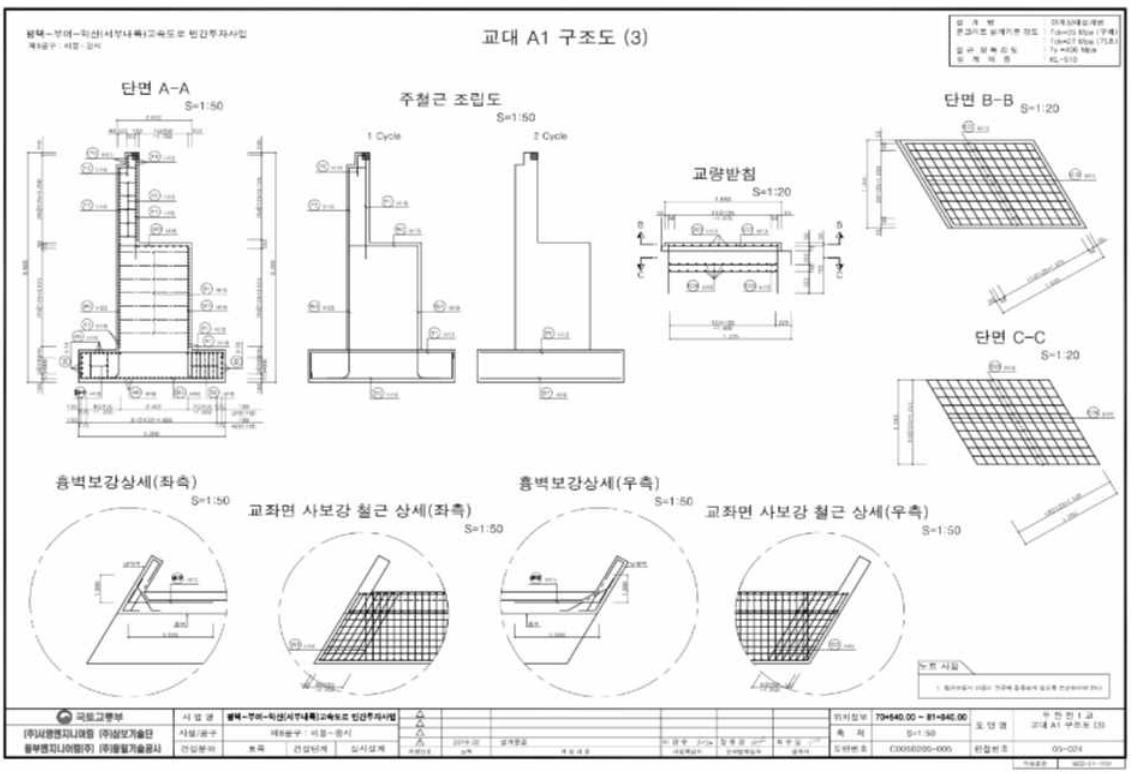
<그림 23.5> 교대 일반도



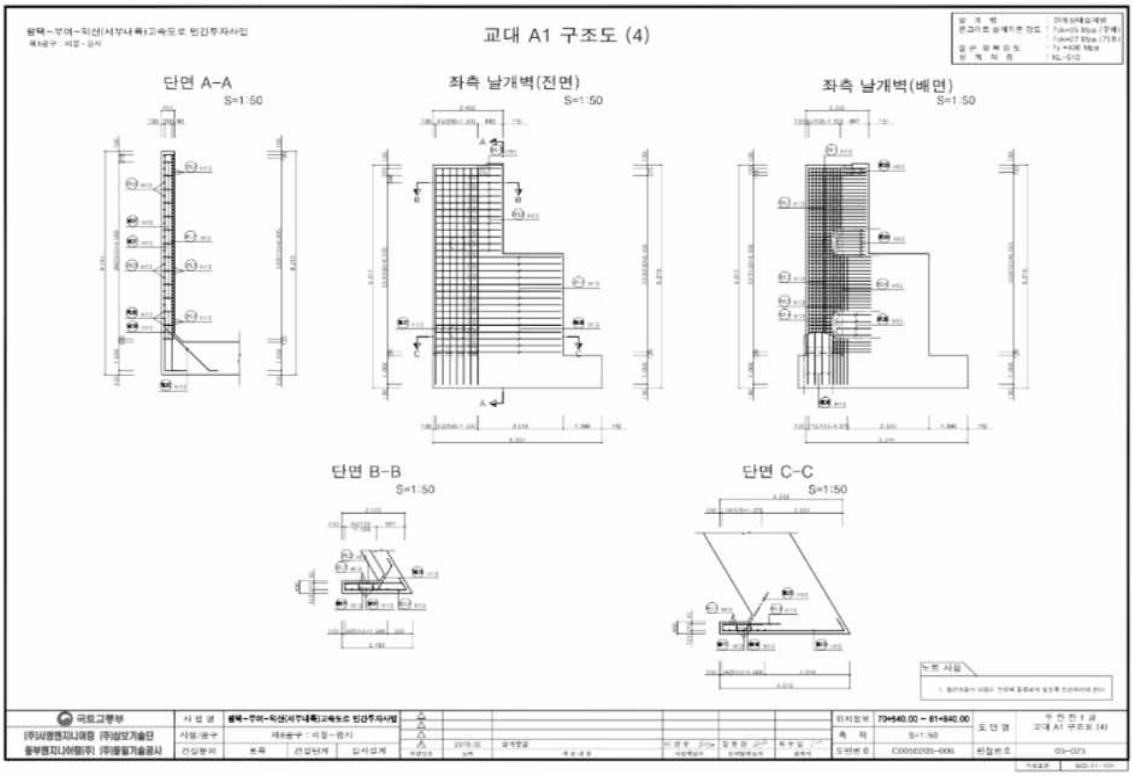


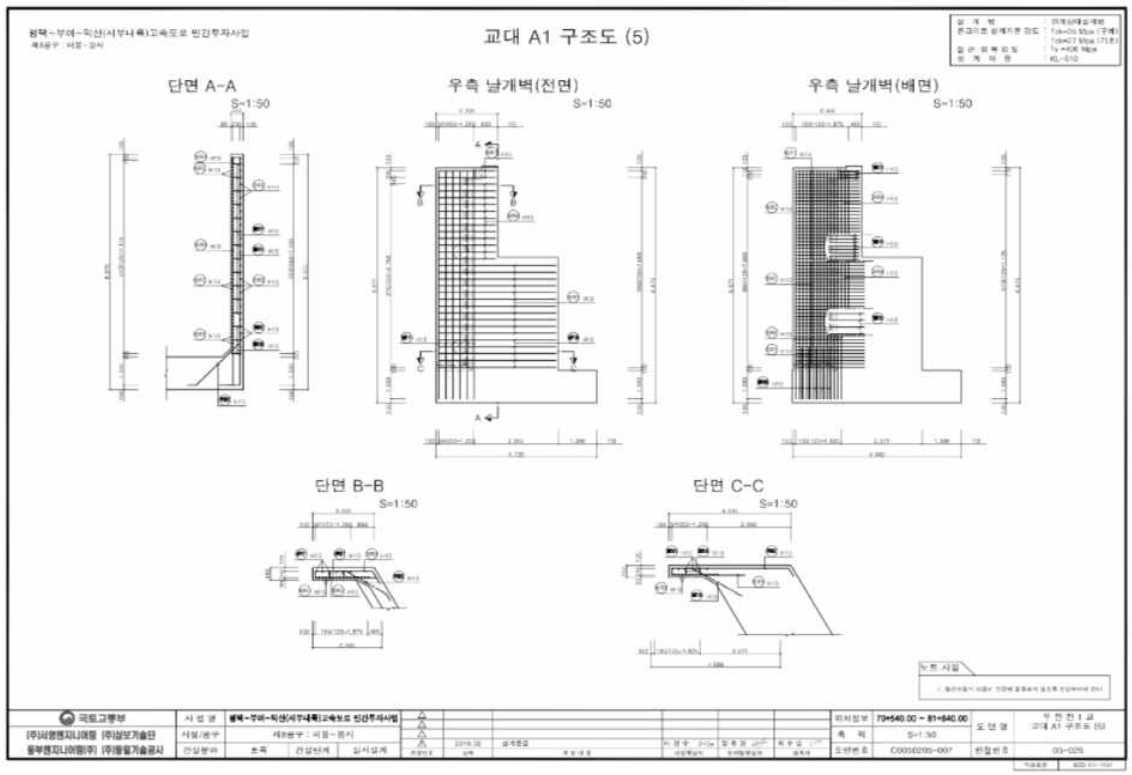
<그림 23.6> 교대 일반도 - 2


교대 A1 구조도 (1)
정면도
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50

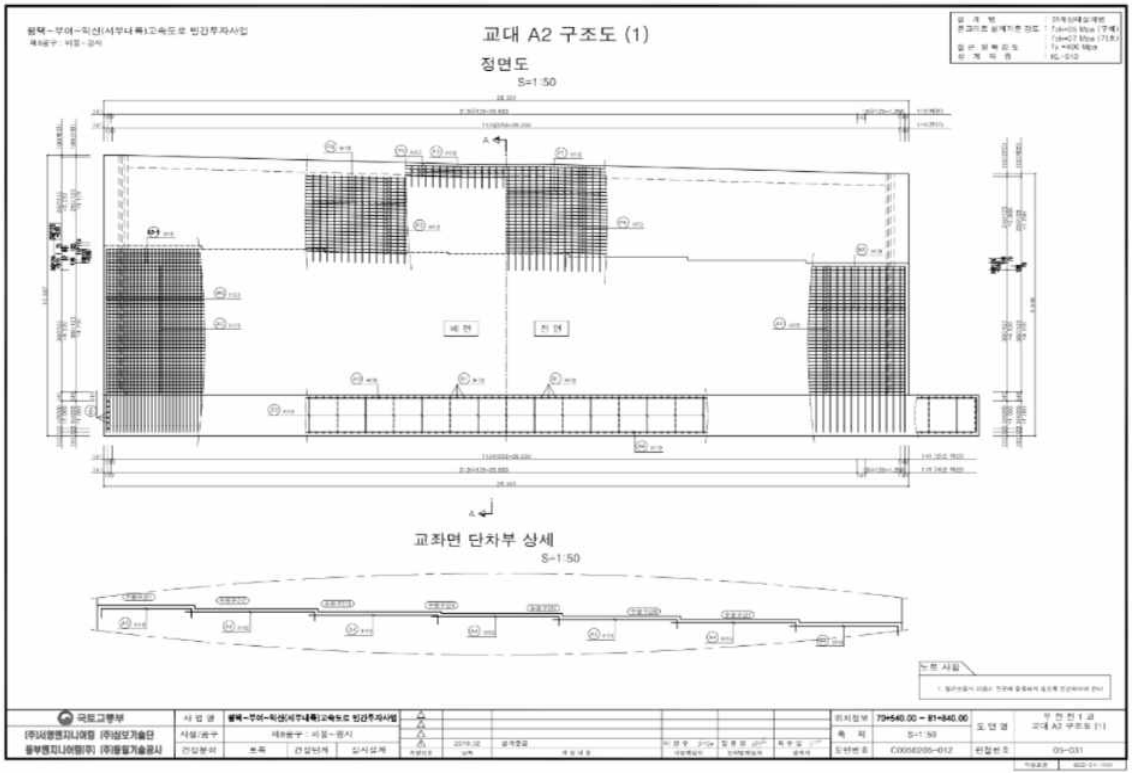

교대 A1 구조도 (3)
단면 A-A
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50

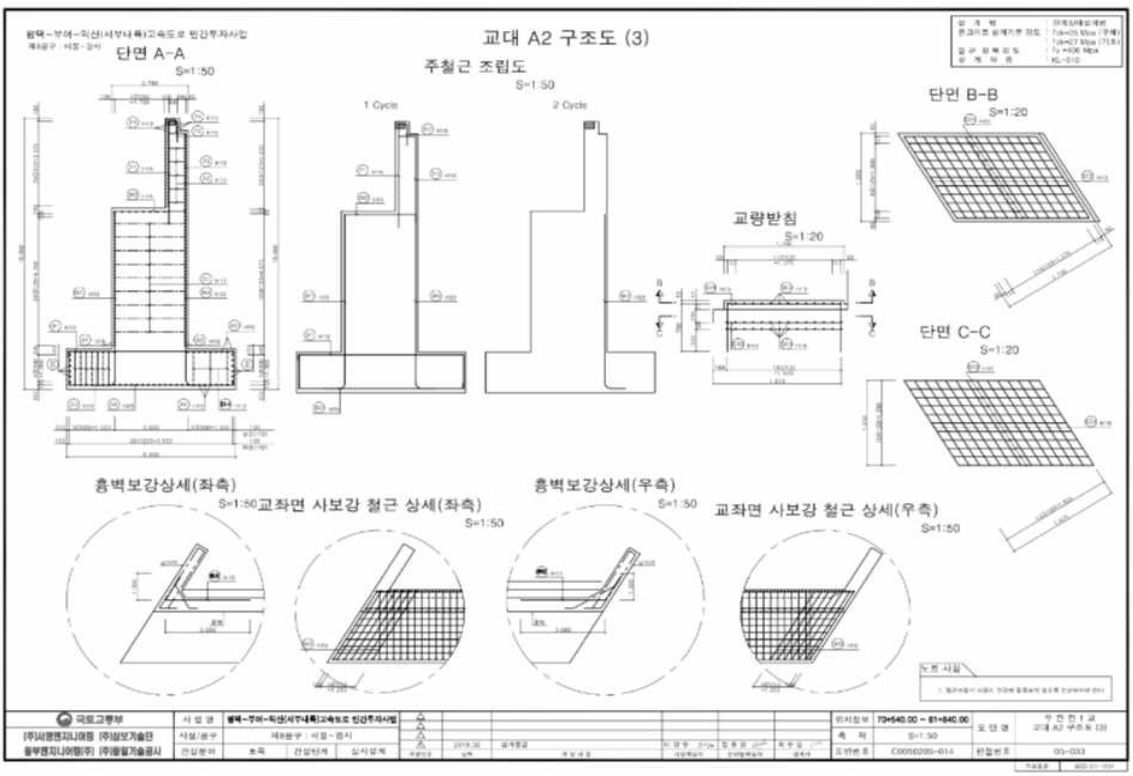
<그림 23.7> 교대 구조도



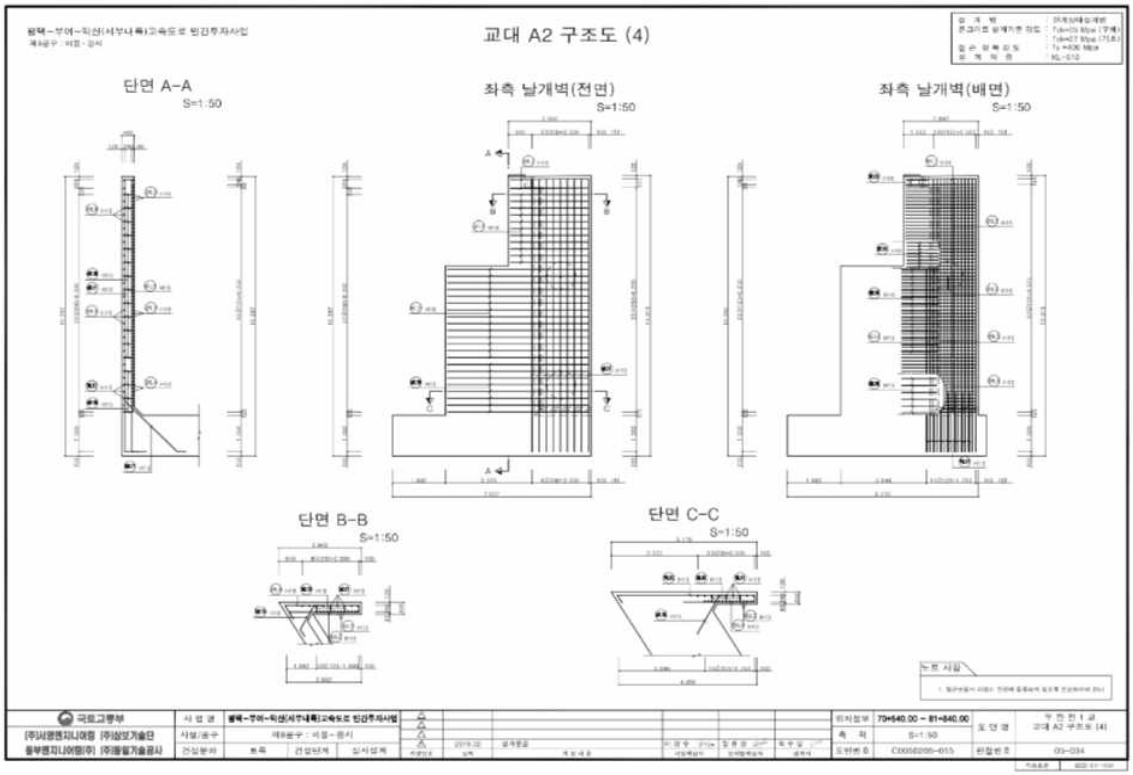


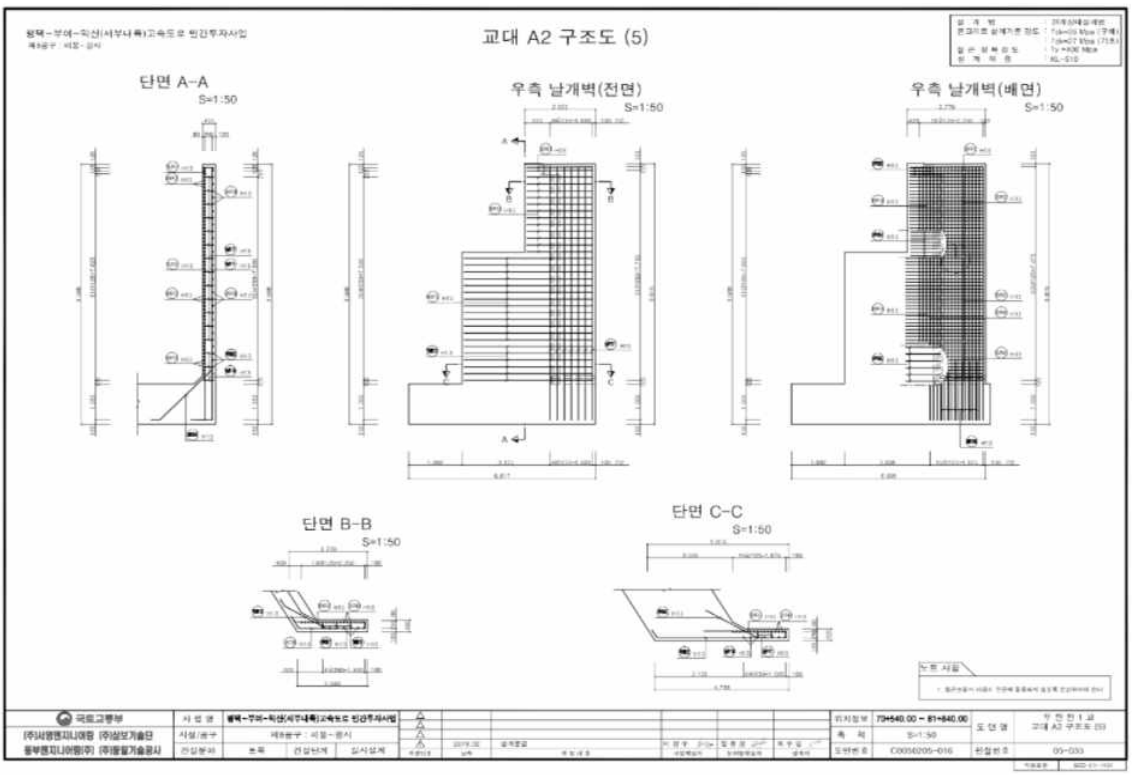
<그림 23.8> 교대 구조도 - 2



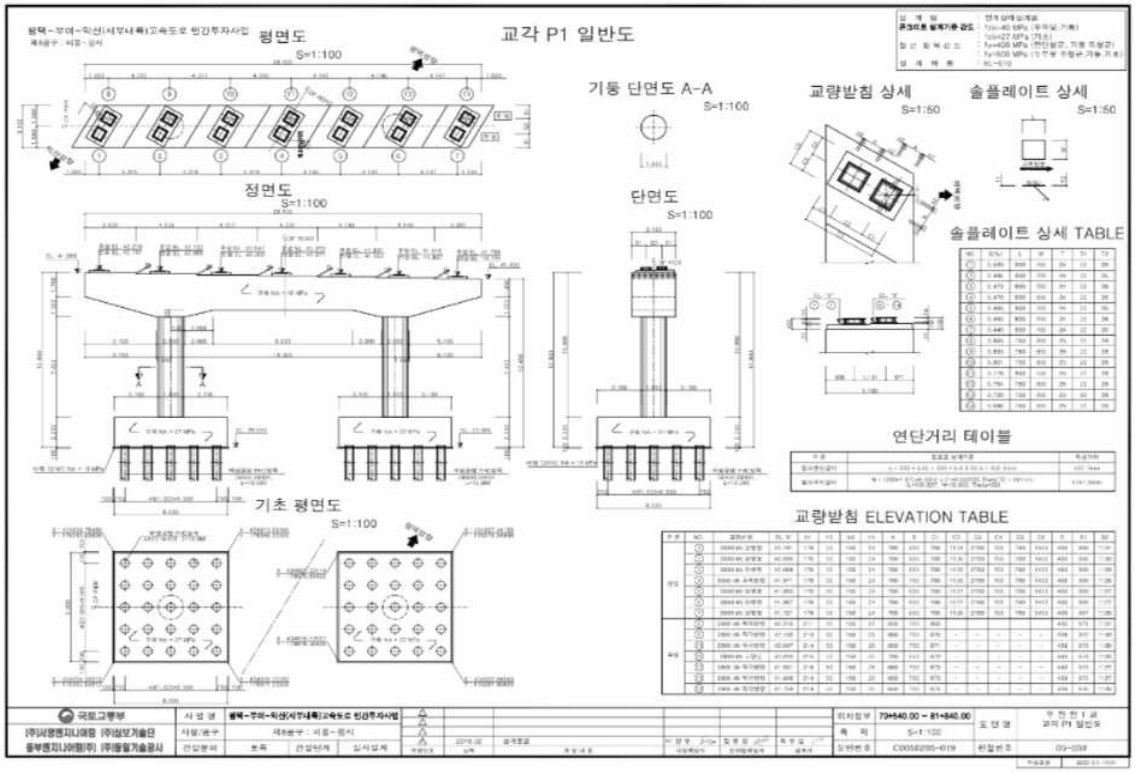


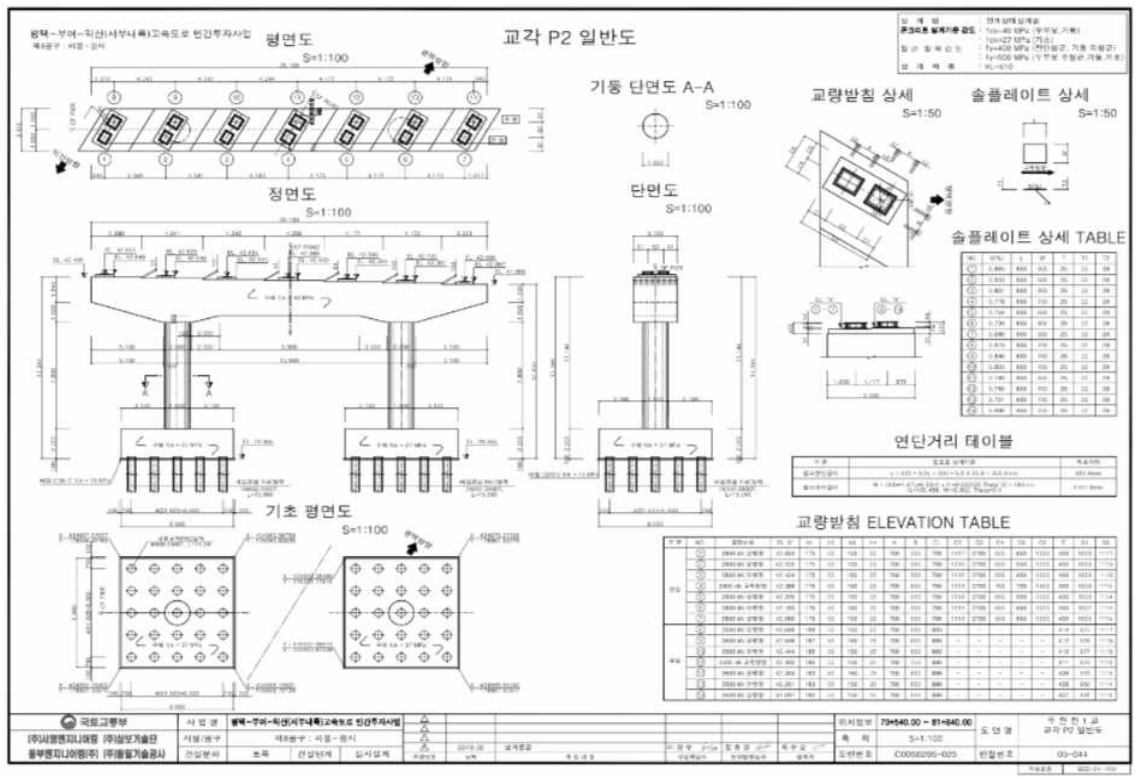
<그림 23.9> 교대 구조도 - 3



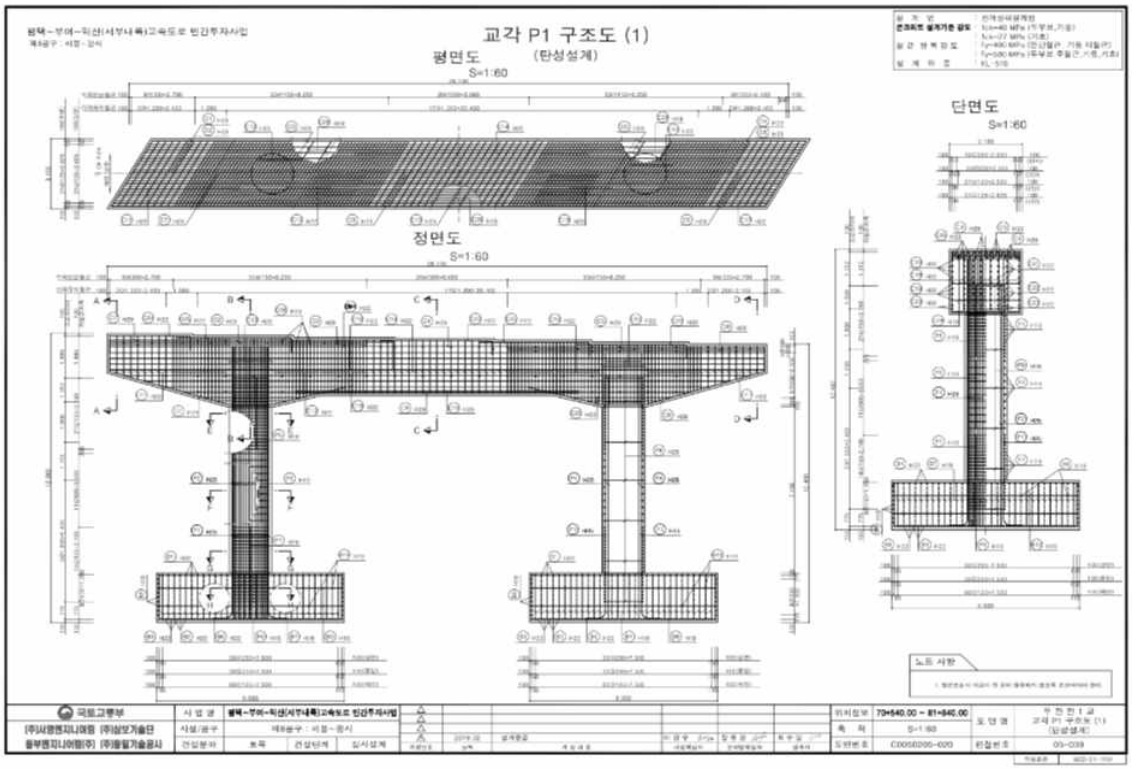


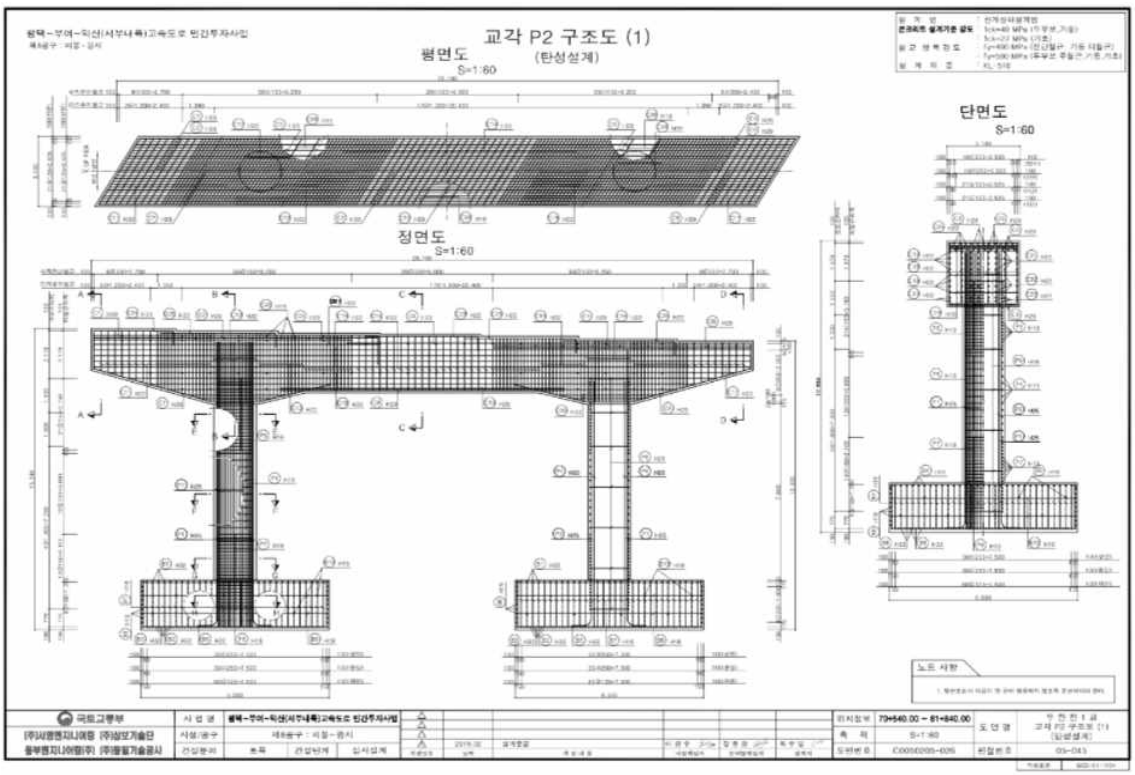
<그림 23.10> 교대 구조도 - 4



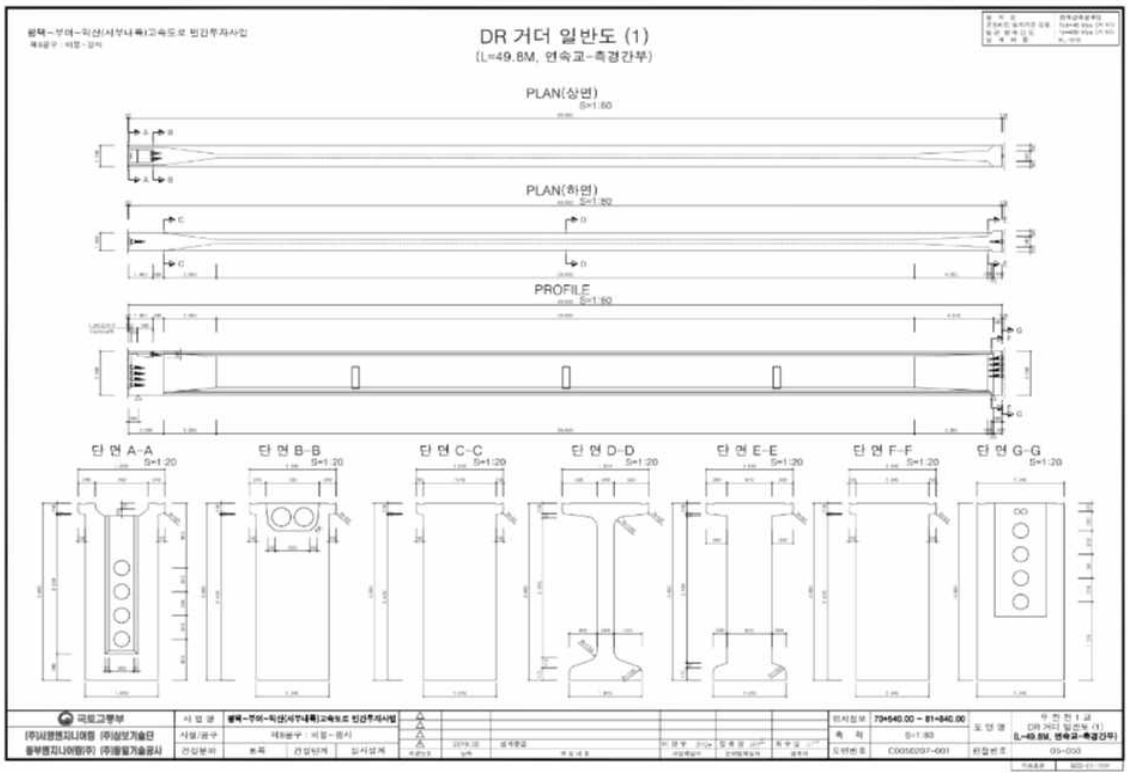


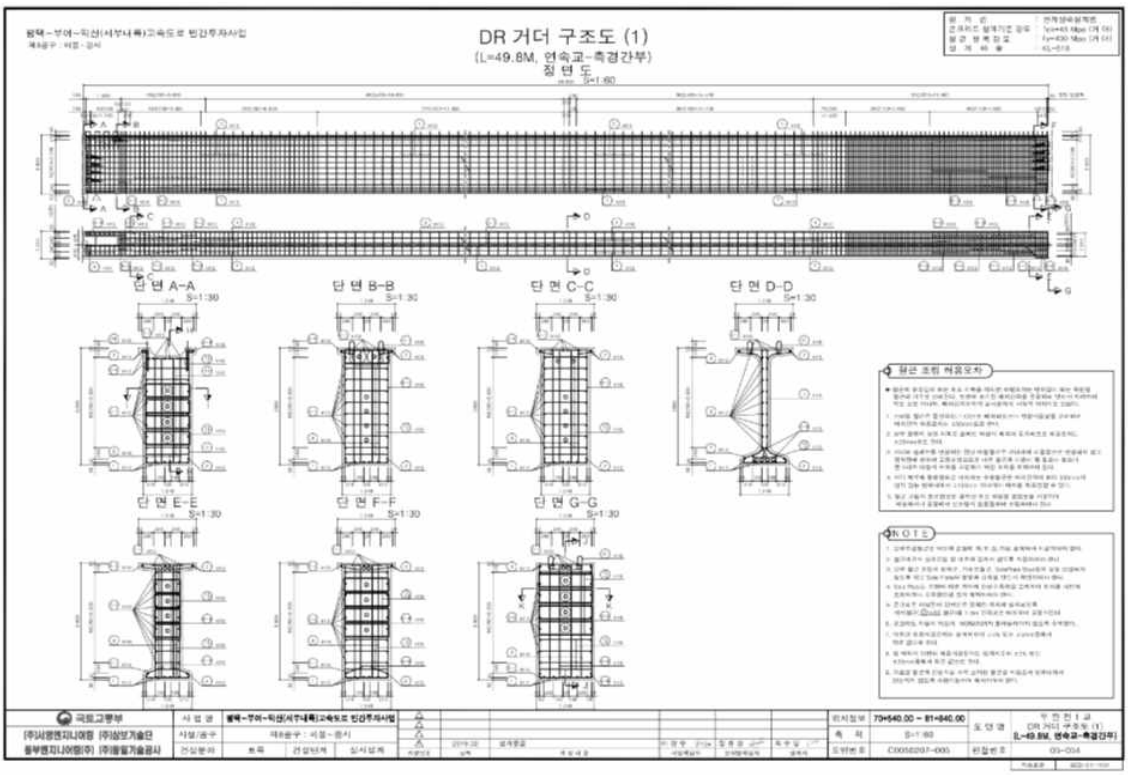
<그림 23.11> 교각 일반도



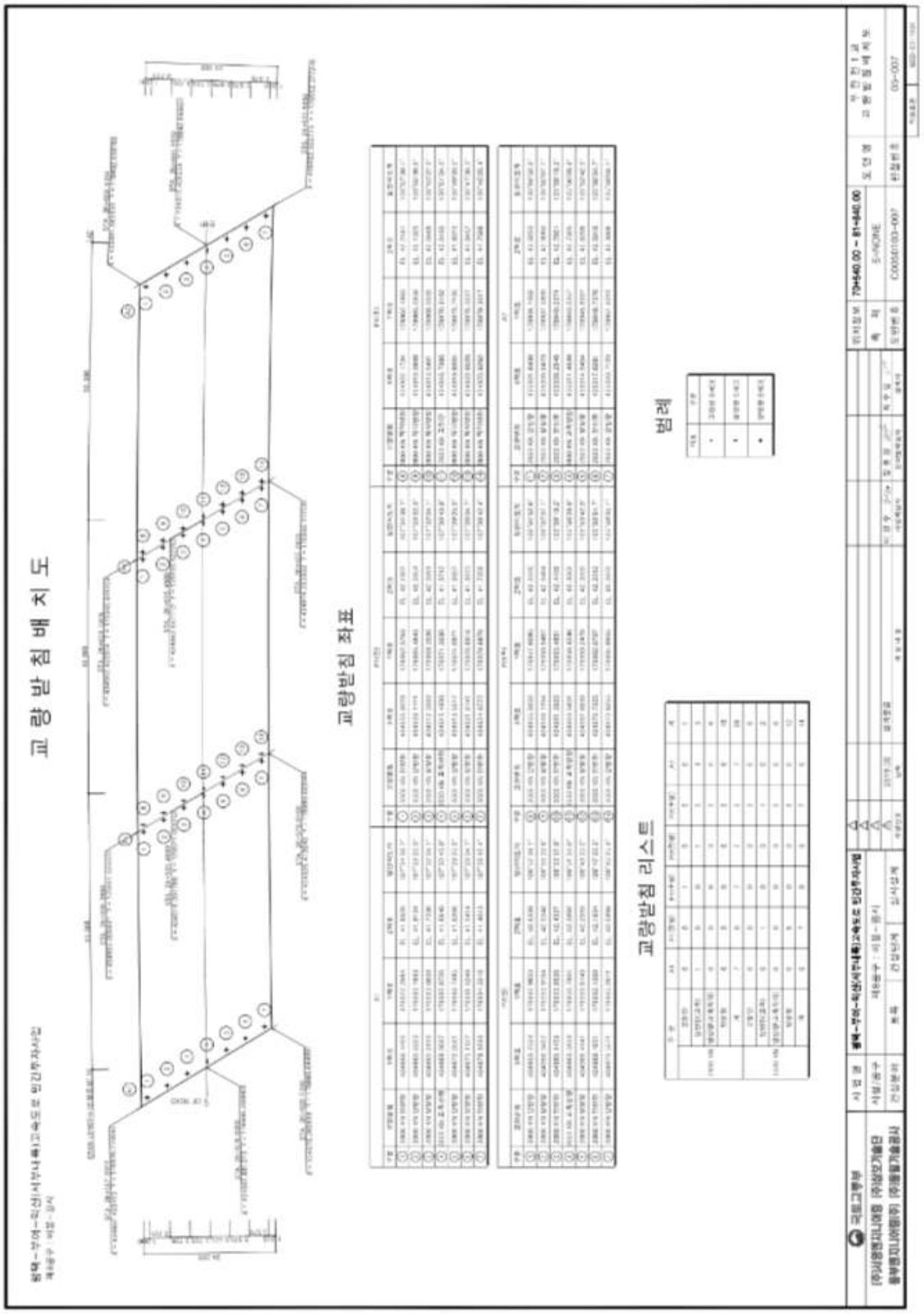


<그림 23.12> 교각 구조도





<그림 23.13> 거더 일반도 및 구조도



<그림 23.14> 교량받침 배치도

23.2 시설물의 이력사항

23.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박리 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

23.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

23.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

23.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	12.7	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	3.6	m	건조수축, 우수유입	표면보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, 레일조인트로 A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)



신축이음장치 이물질퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	7.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>배수구 현황</td><td>배수관 현황</td></tr>
</table>

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 150.0m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열(0.3㎜미만)



바닥판하면 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰

바. 거더

본 교량의 거더는 DR Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 지진격리받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 박리가 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열부 백태



교대 박리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	11.5	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	2.5	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	10.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	박리	0.25	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	12.7	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	3.6	m	건조수축, 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	7.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	12.70	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	3.60	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	7.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	11.50	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	2.50	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	10.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	박리	0.25	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

23.4 평가 및 안전등급

23.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

23.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

23.5 결론

본 과업대상 시설물인 무한천1교는 충청남도 홍성군 장곡면 천태리 689-6에 위치하고 있으며 총연장 150.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만)

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 박리

본 과업대상시설물인 무한천1교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 교대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 박리가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

23.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

무한천1교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

23.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

무한천1교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 24 장 무한천2교

24.1 시설물의 현황 및 제원

24.2 시설물의 이력사항

24.3 외관조사 결과

24.4 평가 및 안전등급

24.5 결론

제 24 장 무한천2교

24.1 시설물의 현황 및 제원

24.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 무한천2교는 충청남도 예산군 신암면 두곡리 524-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC BEAM 형식으로서 총연장 461.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 단일현장타설말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

24.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>무한천2교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000313</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 예산군 신암면 두곡리 524-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 461.0m (10경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC BEAM</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : π형</td><td>교각</td><td>단일현장타설말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>무한천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

24.1.3 시설물 전경

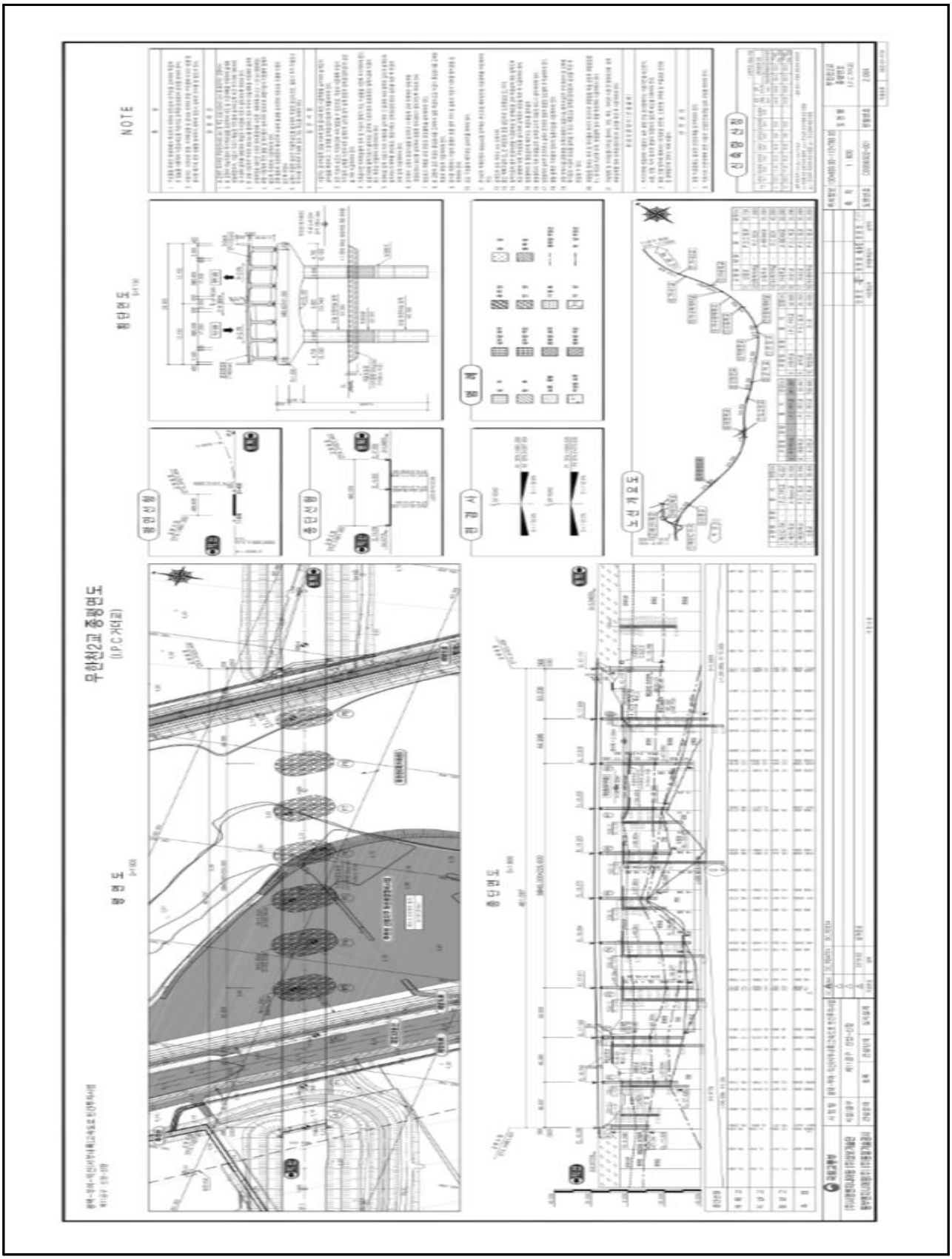


상 부 전 경

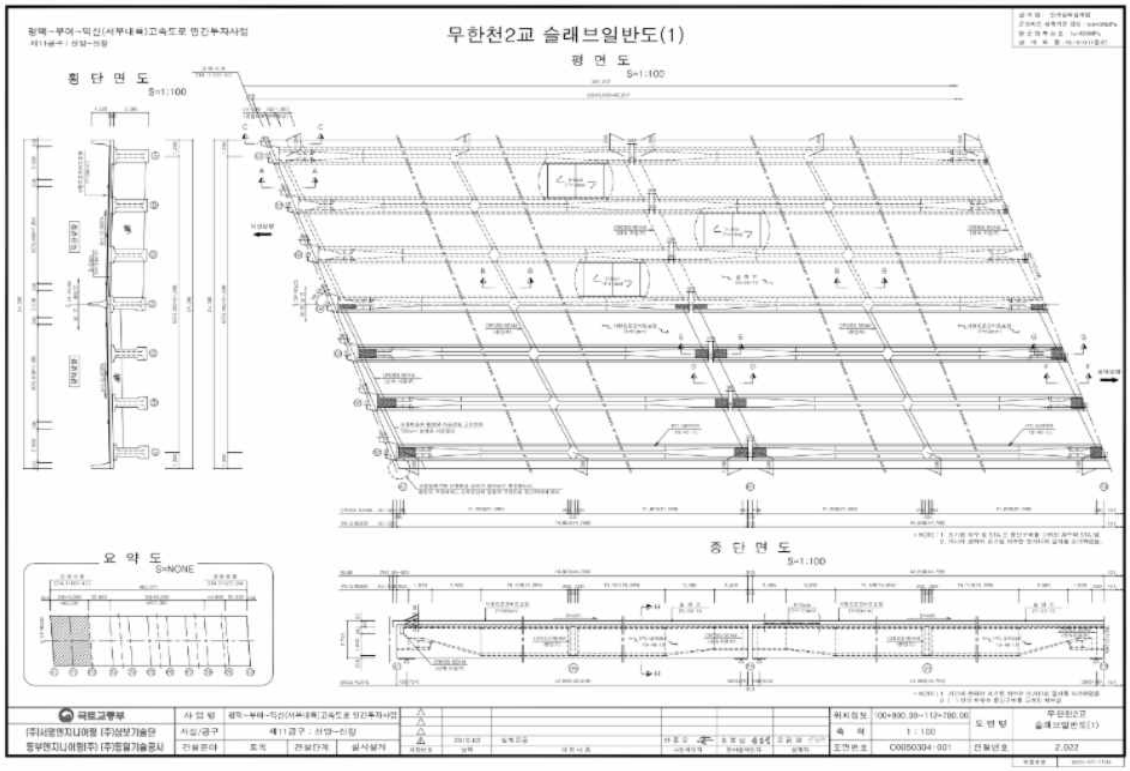


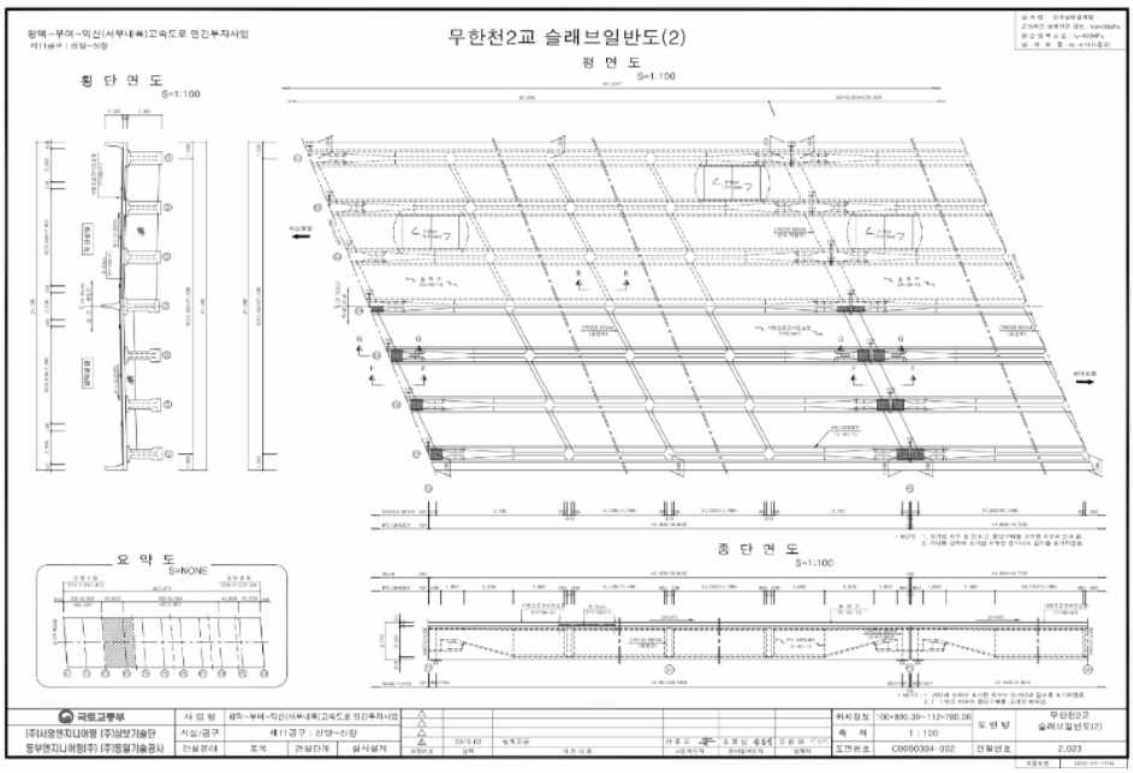
측 면 전 경

24.1.4 관련도면

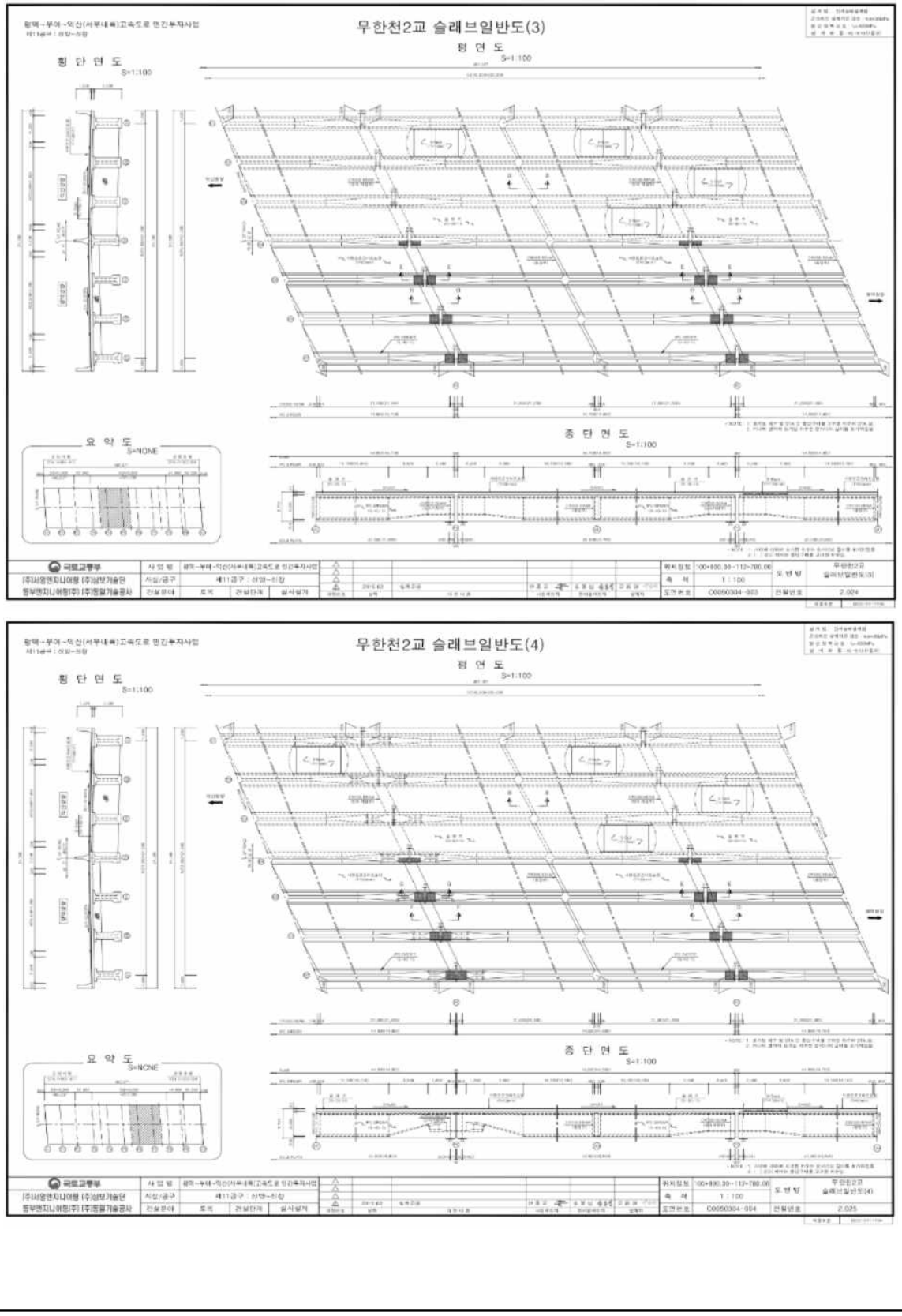


<그림 24.1> 종평면도

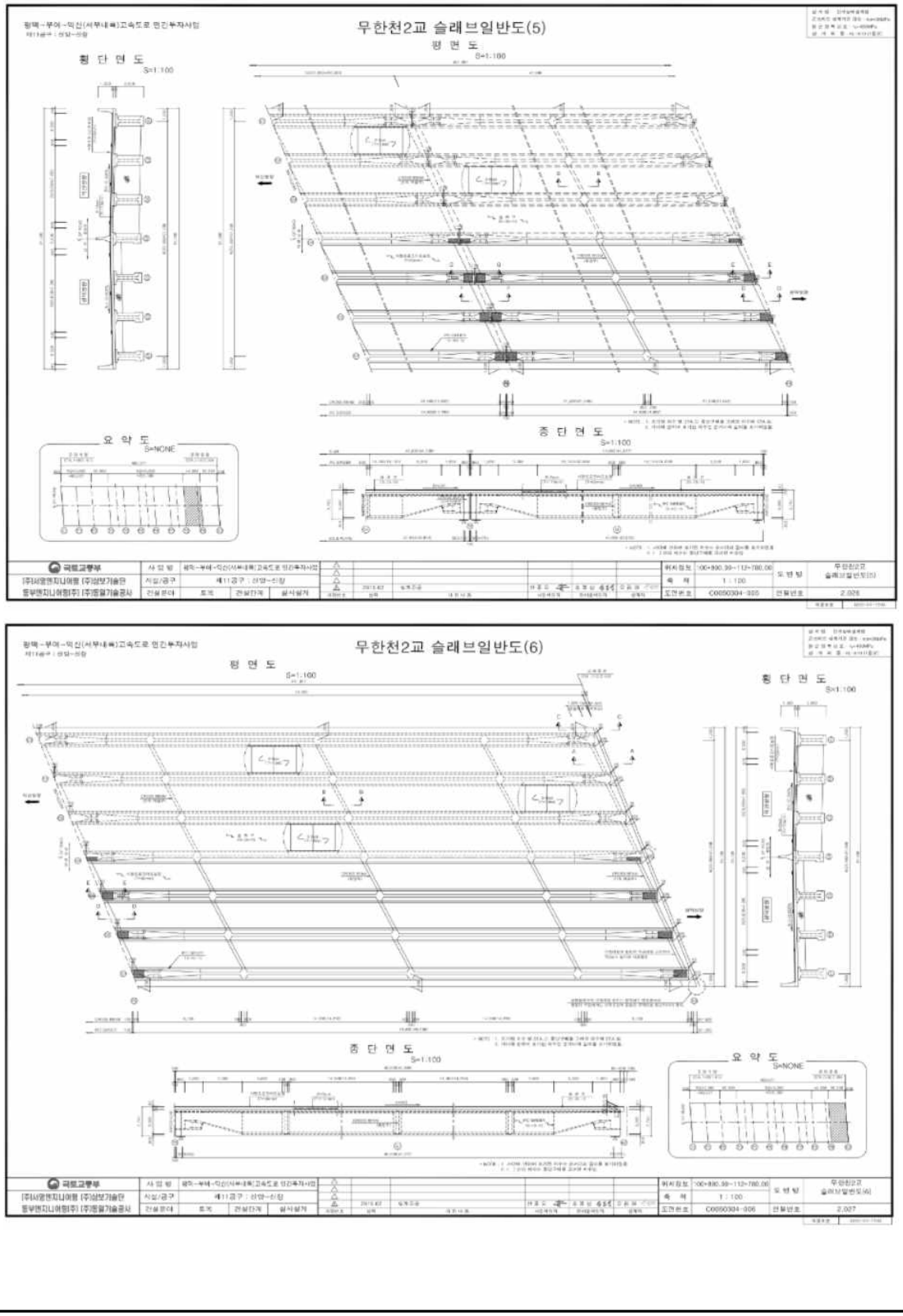




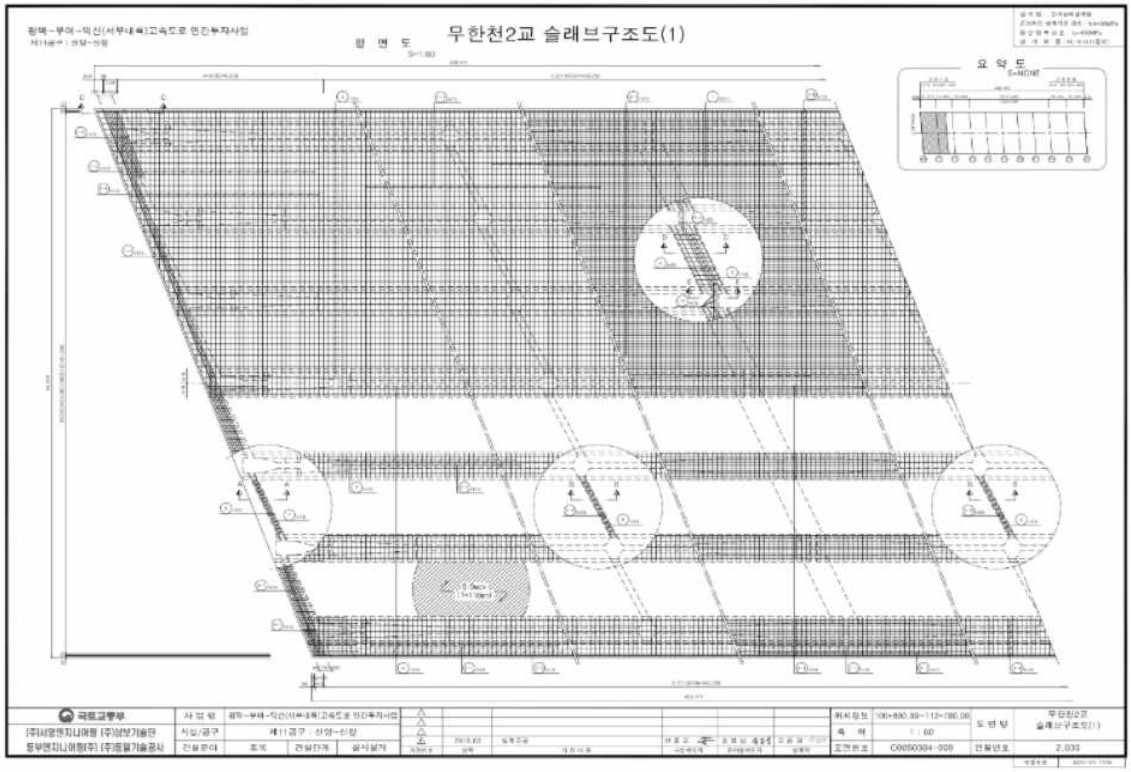
<그림 24.2> 슬래브 일반도

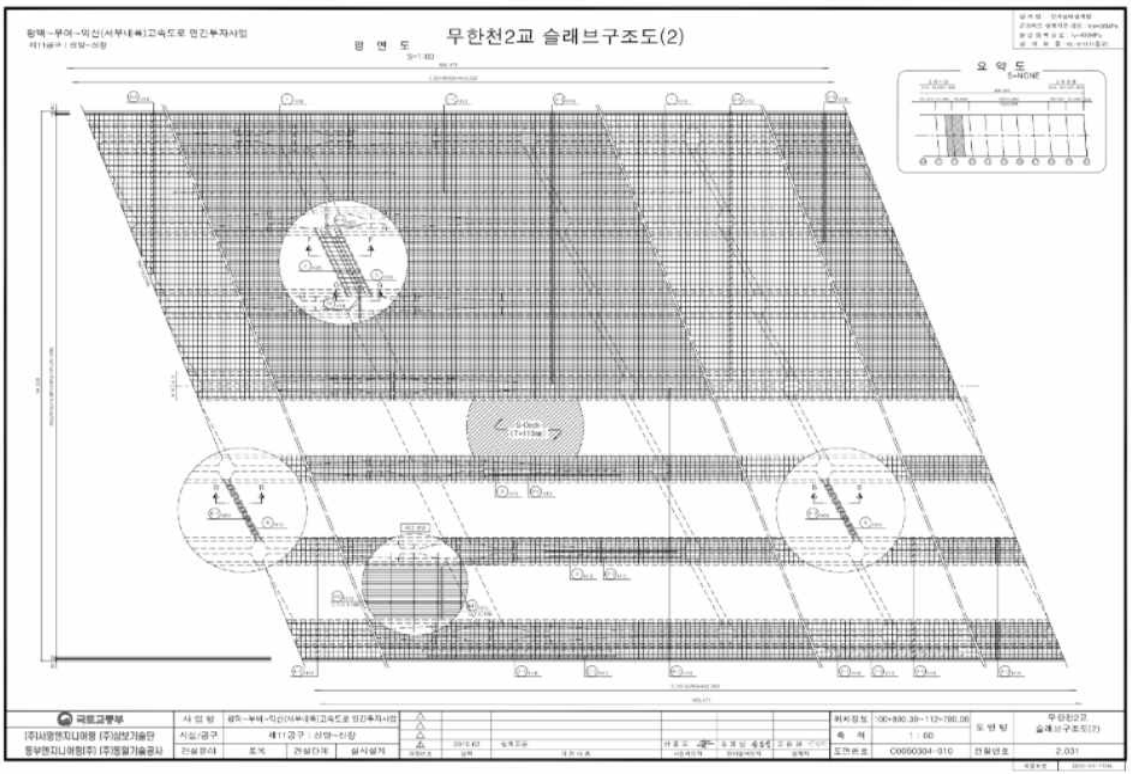


<그림 24.3> 슬래브 일반도 - 2

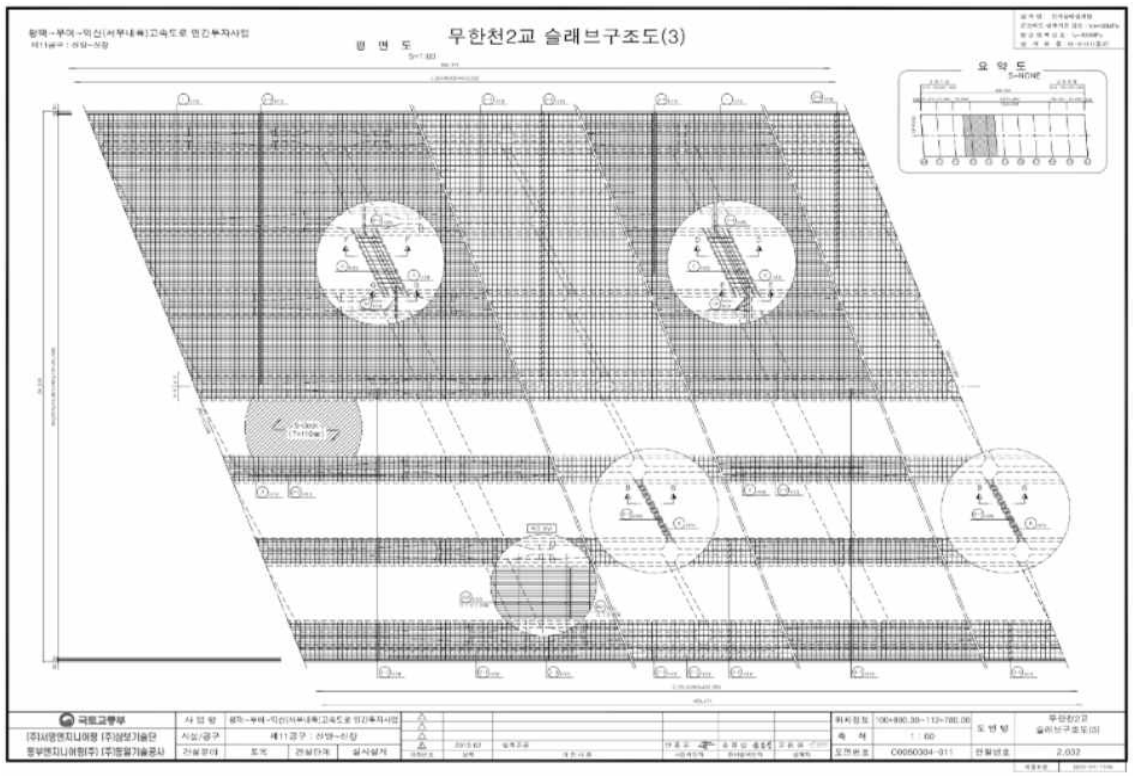


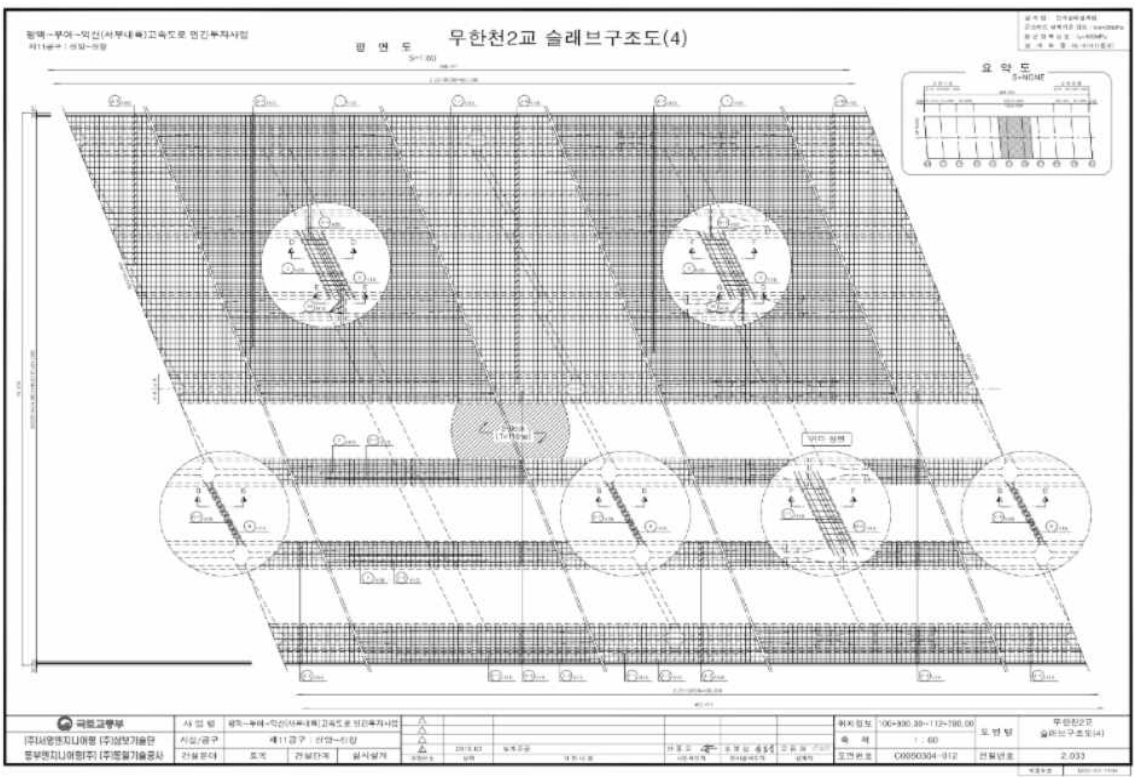
<그림 24.4> 슬래브 일반도 - 3



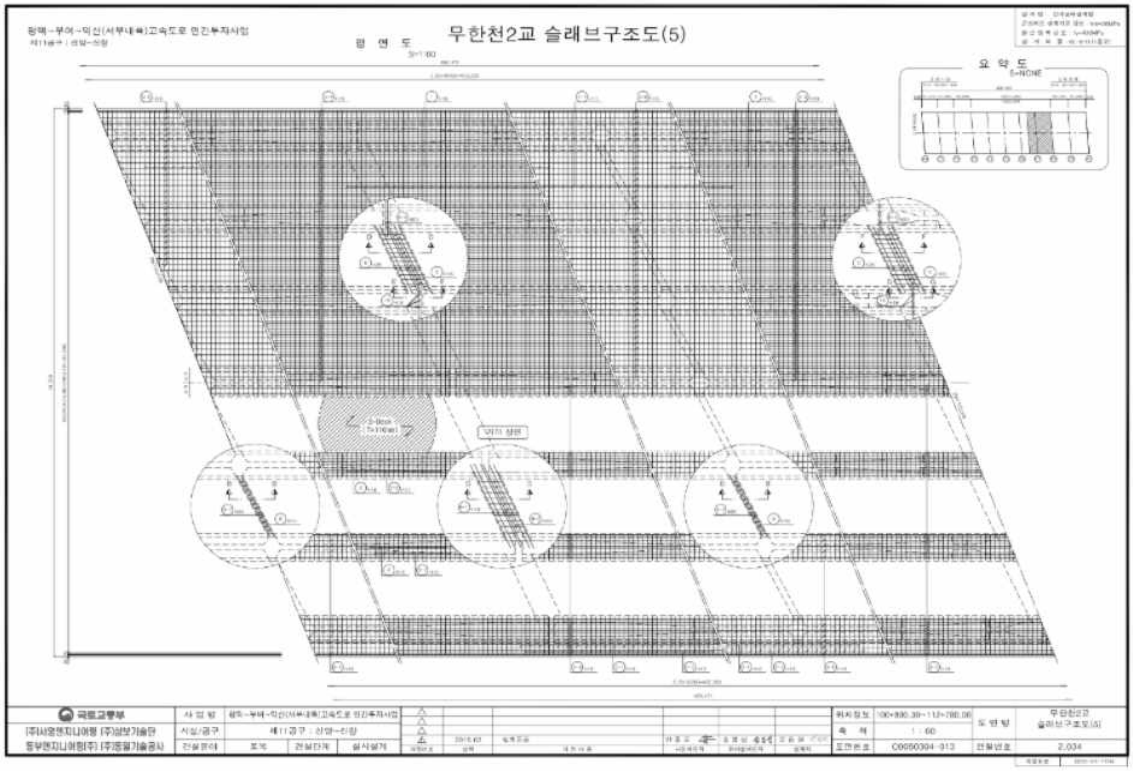


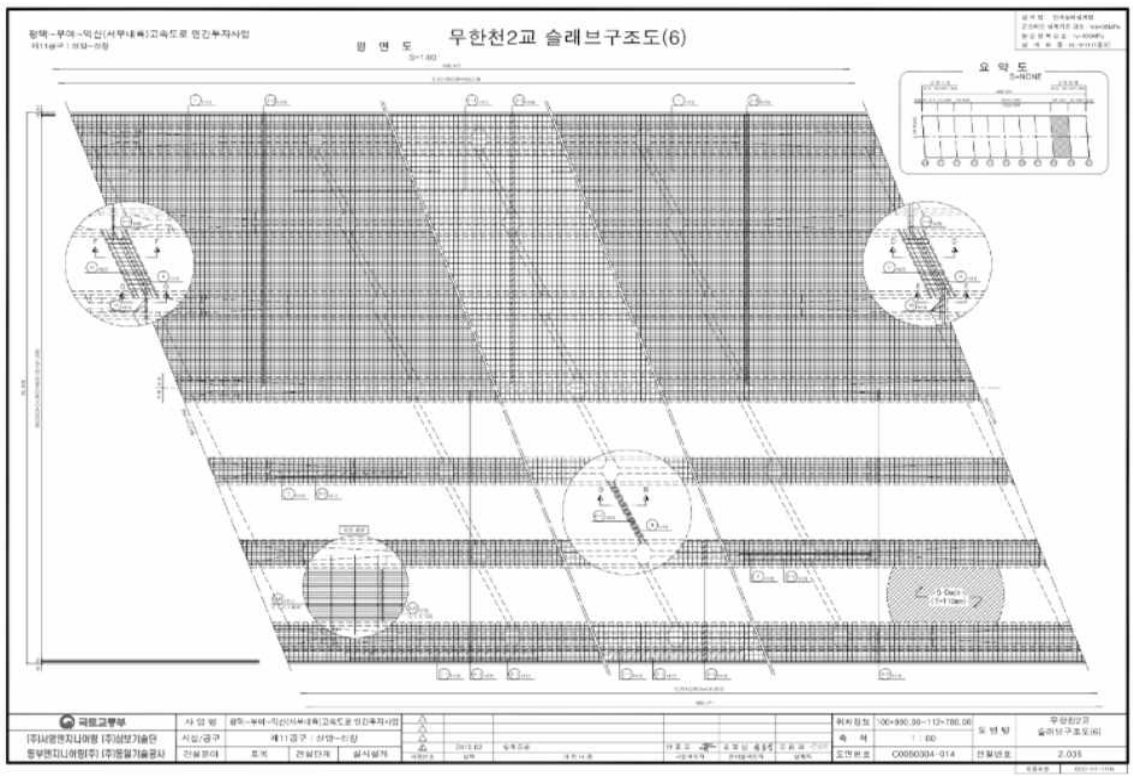
<그림 24.5> 슬래브 구조도



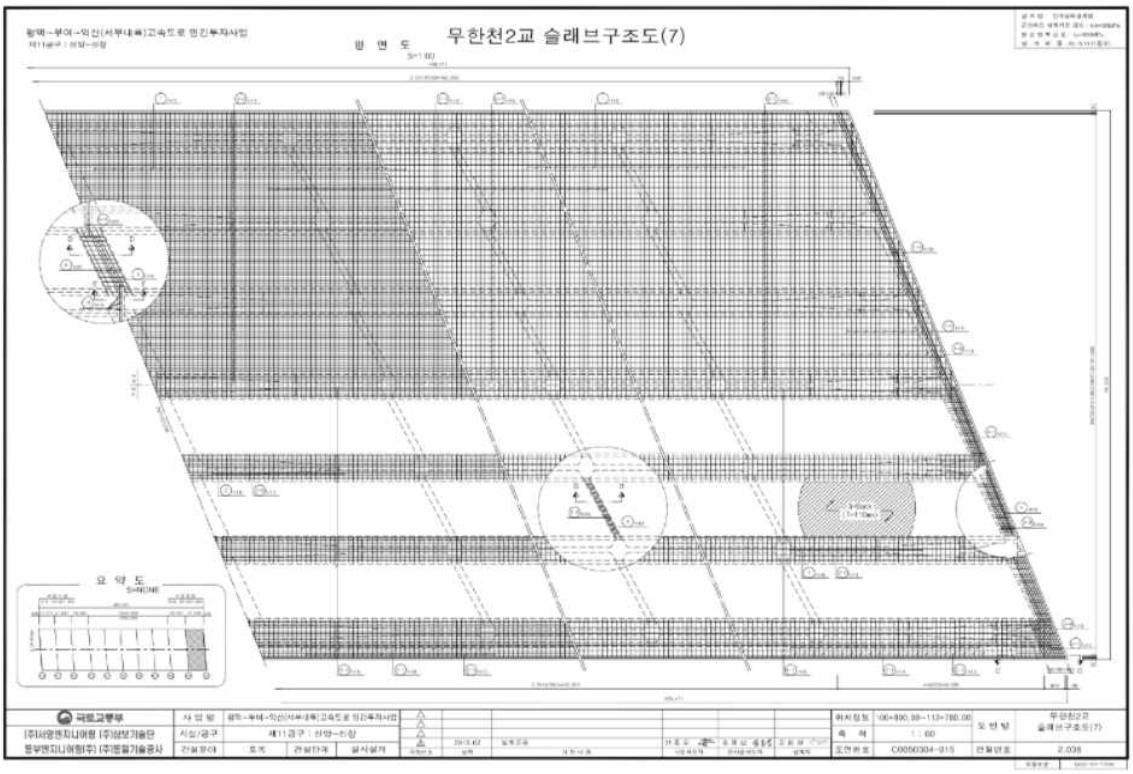


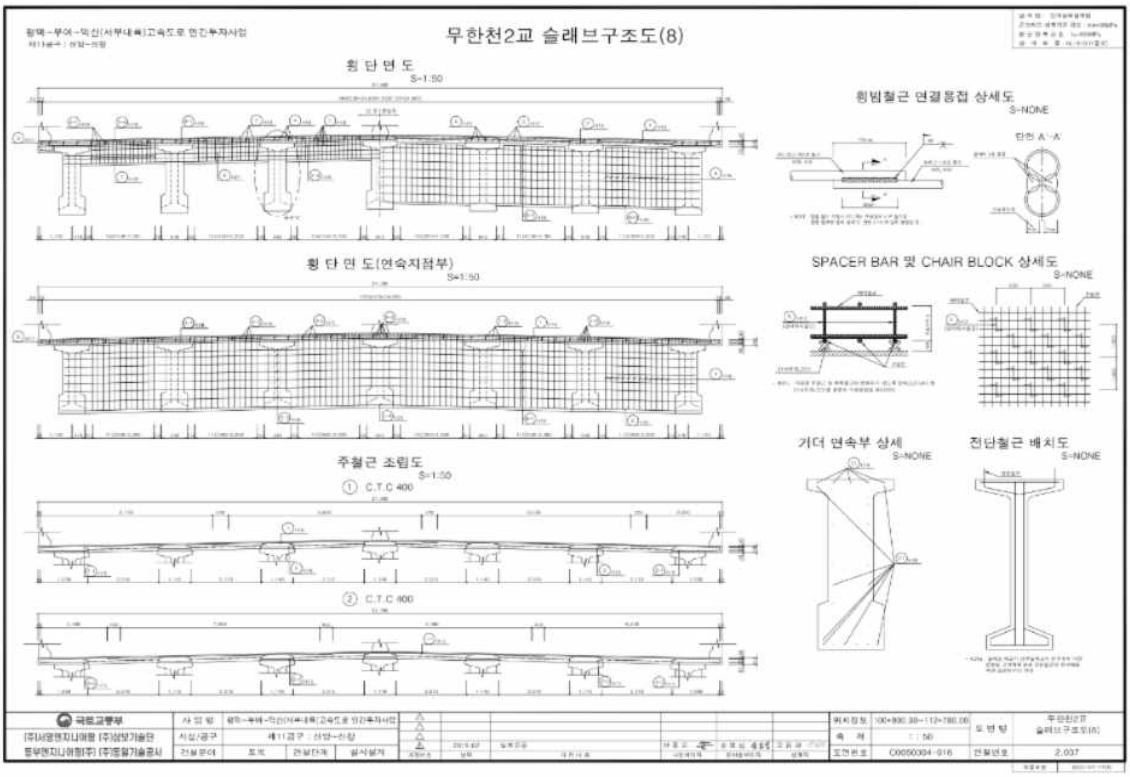
<그림 24.6> 슬래브 구조도 - 2



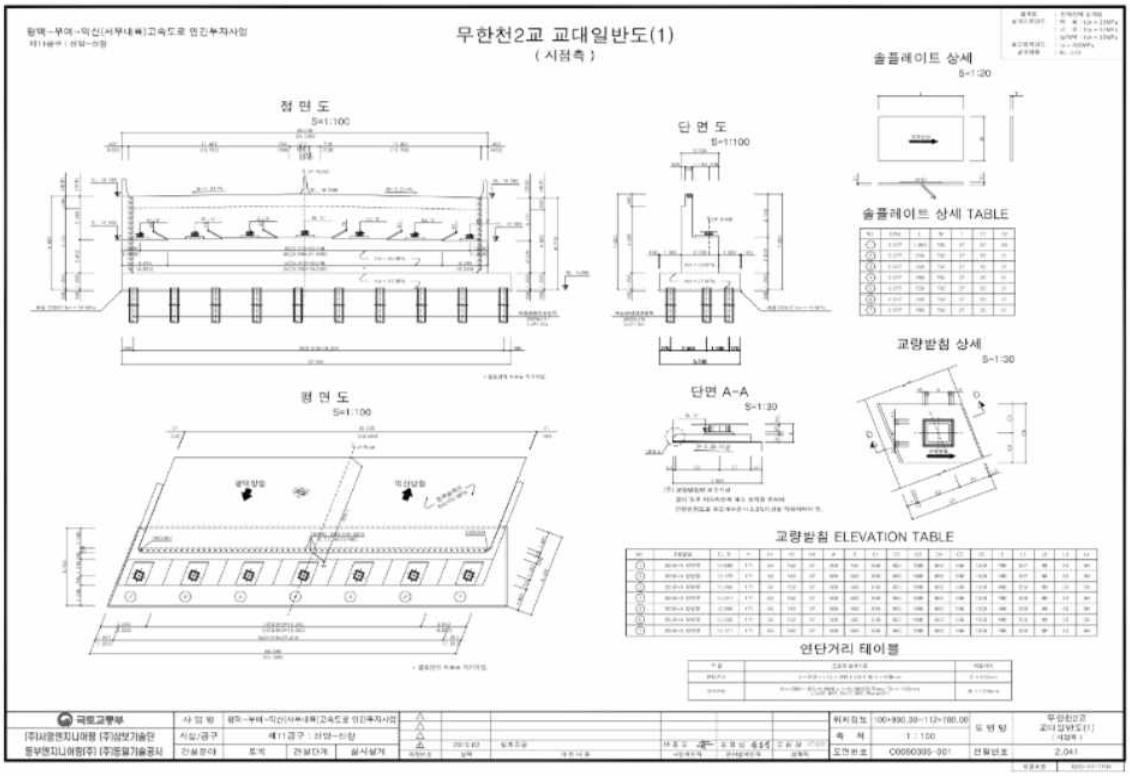


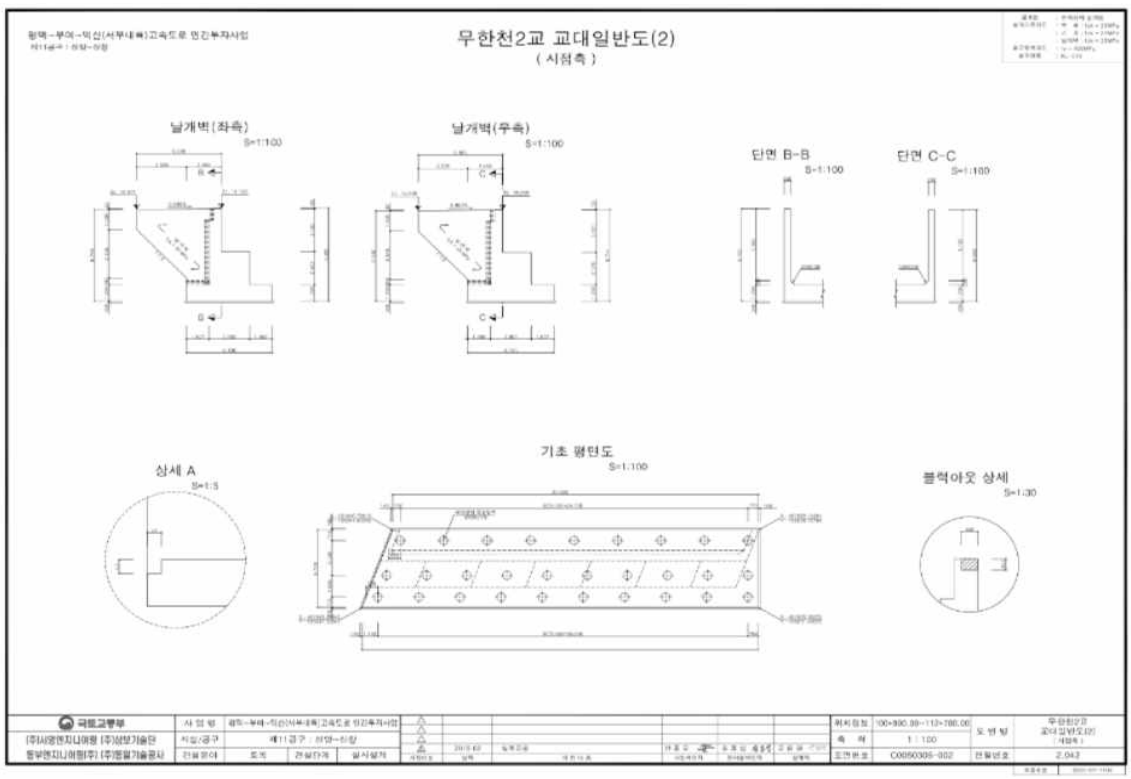
<그림 24.7> 슬래브 구조도 - 3



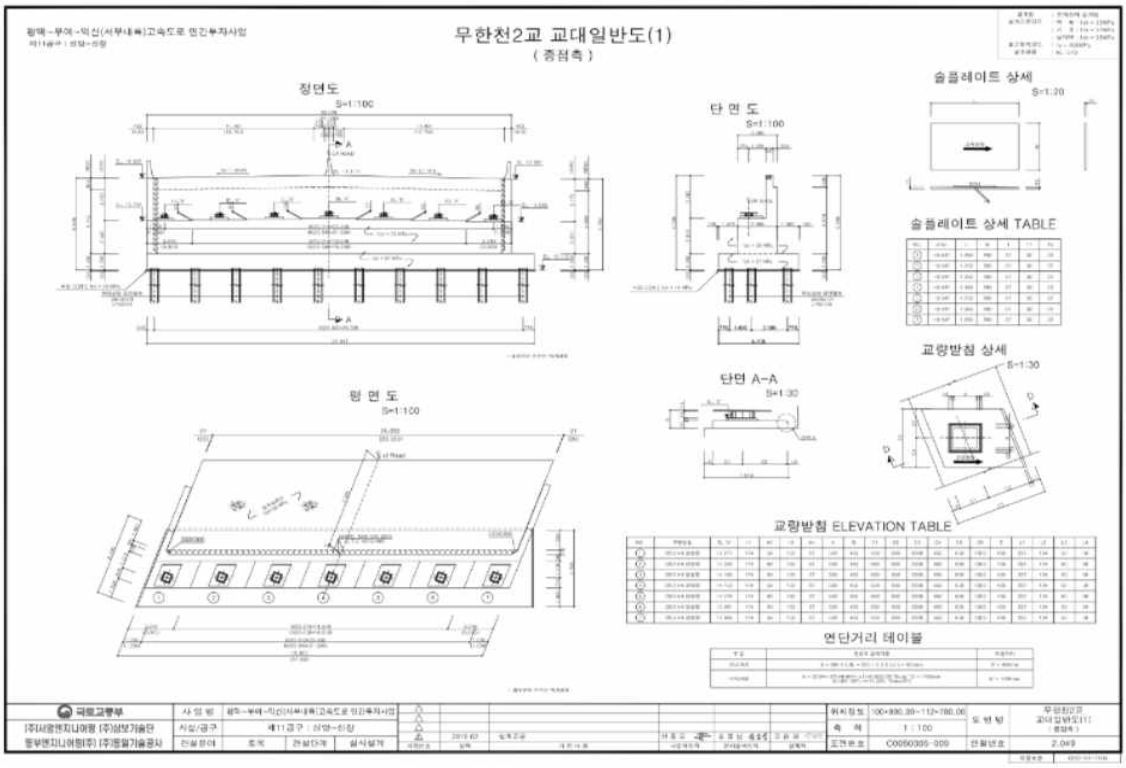


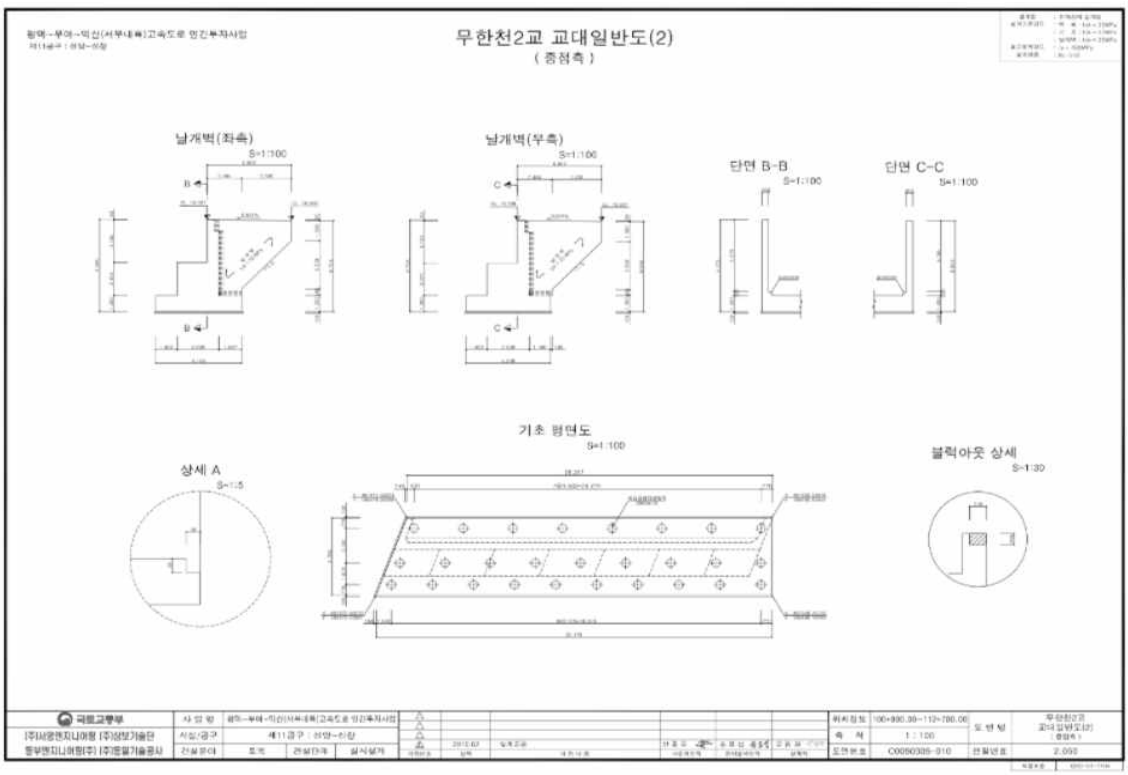
<그림 24.8> 슬래브 구조도 - 4


무한천2교 교대일반도(1)
(시점측)
정 면 도
S=1:100
단 면 도
S=1:100
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE
교량받침 상세
S=1:30
평 면 도
S=1:100
단면 A-A
S=1:30
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블

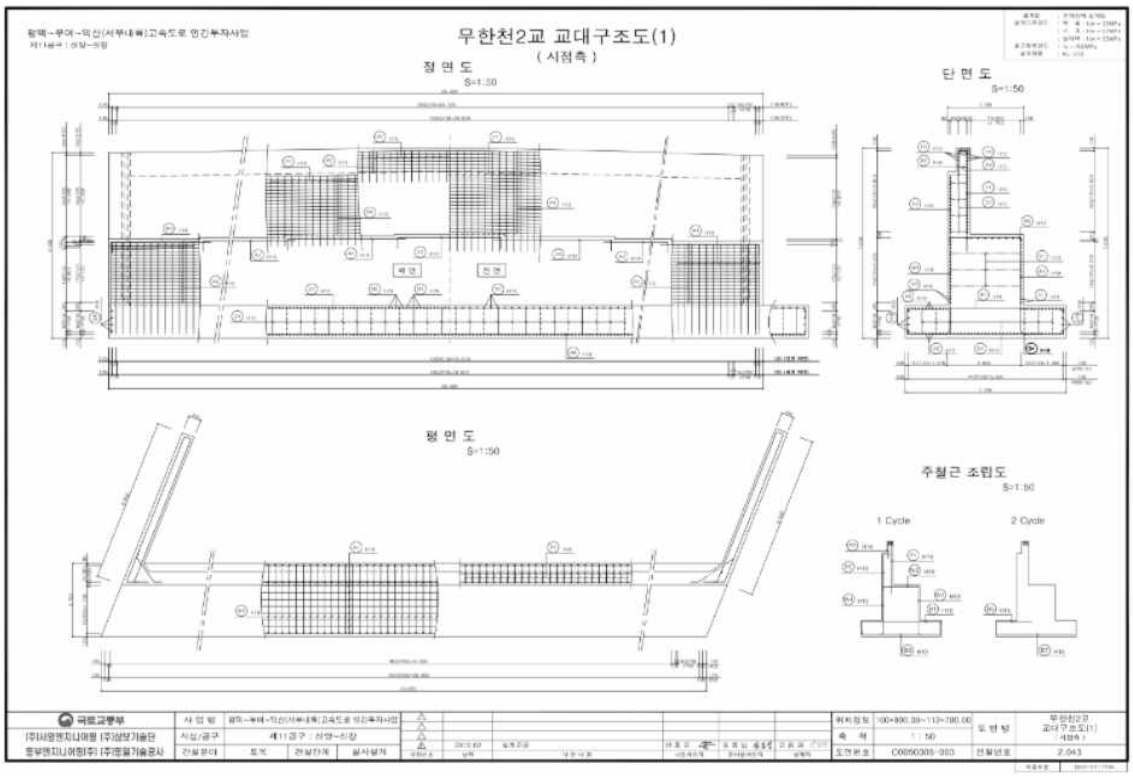

무한천2교 교대일반도(2)
(시점측)
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
상세 A
S=1:5
기초 평면도
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30

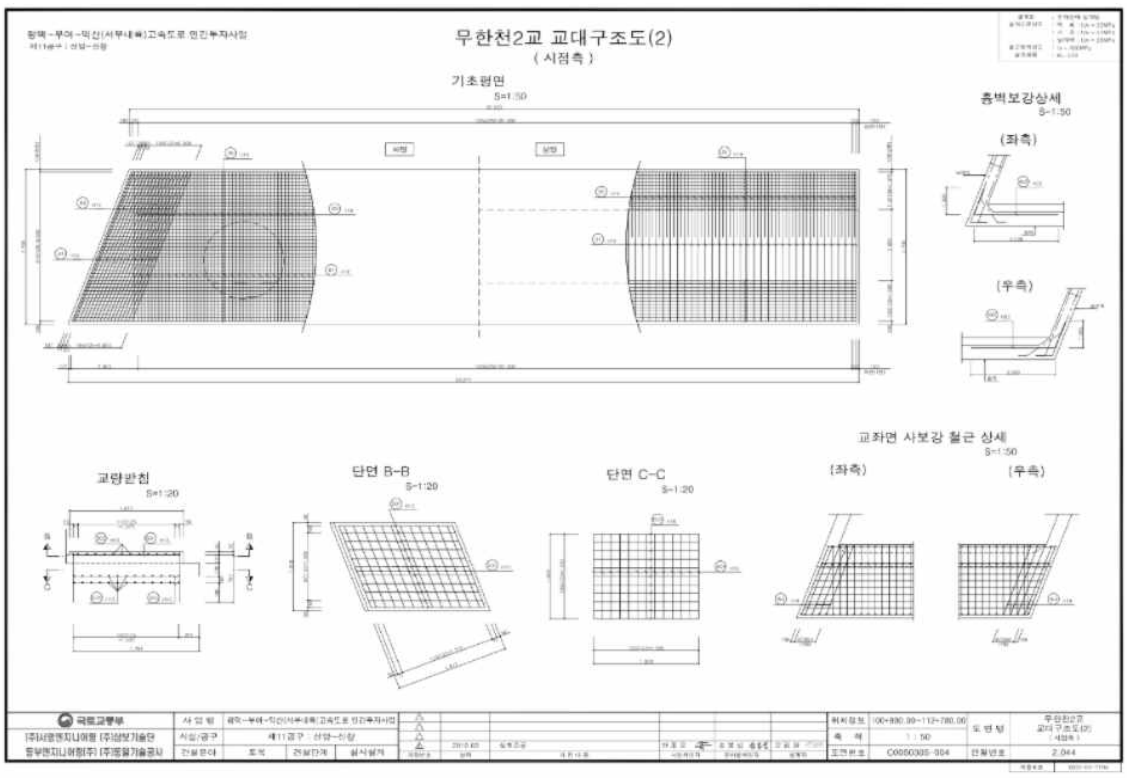
<그림 24.9> 교대 일반도



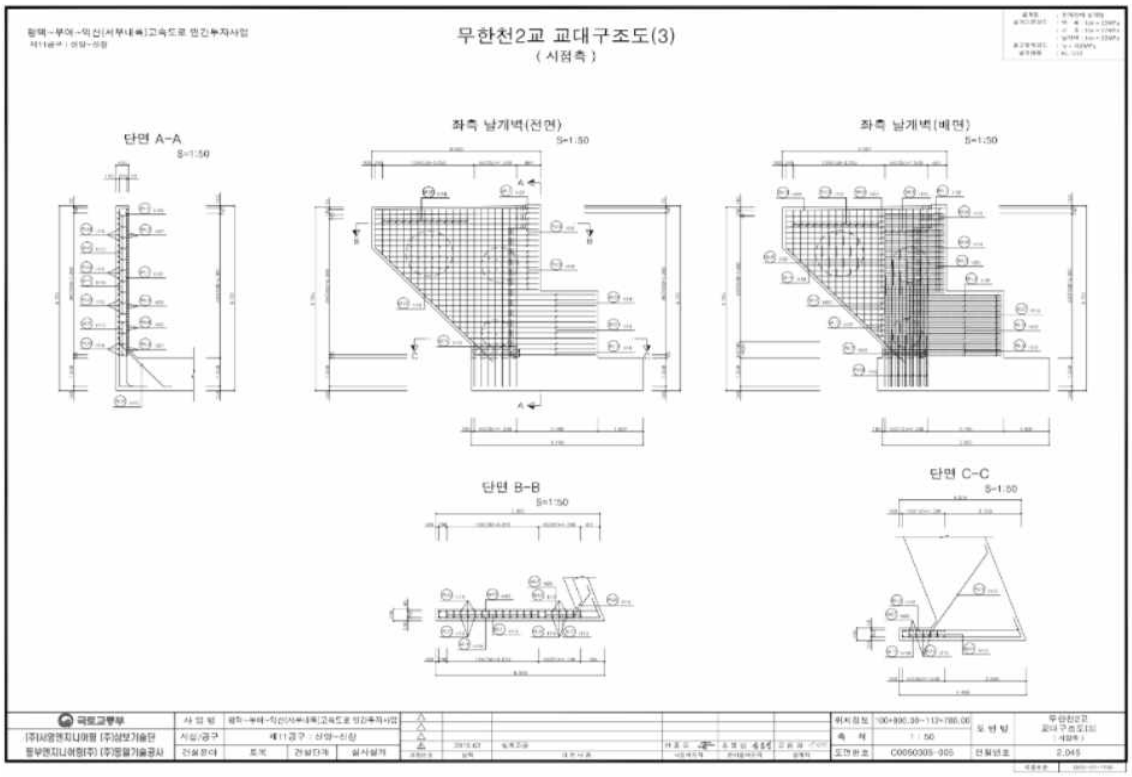


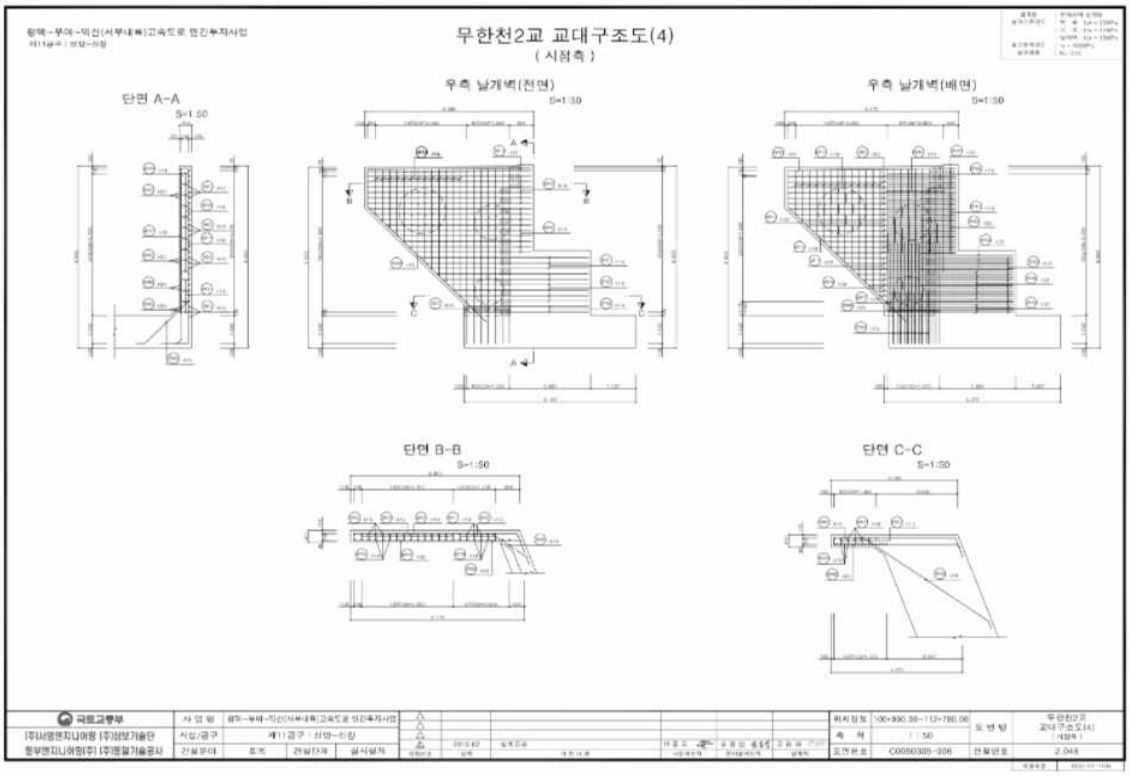
<그림 24.10> 교대 일반도 - 2



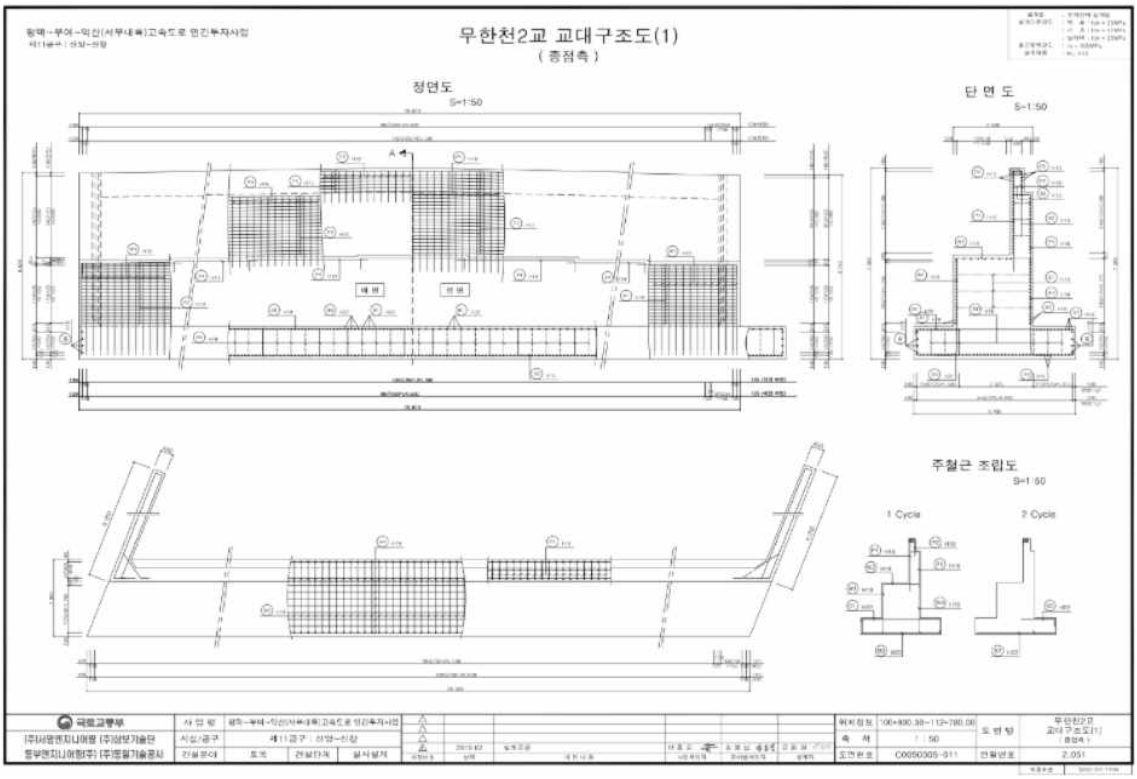


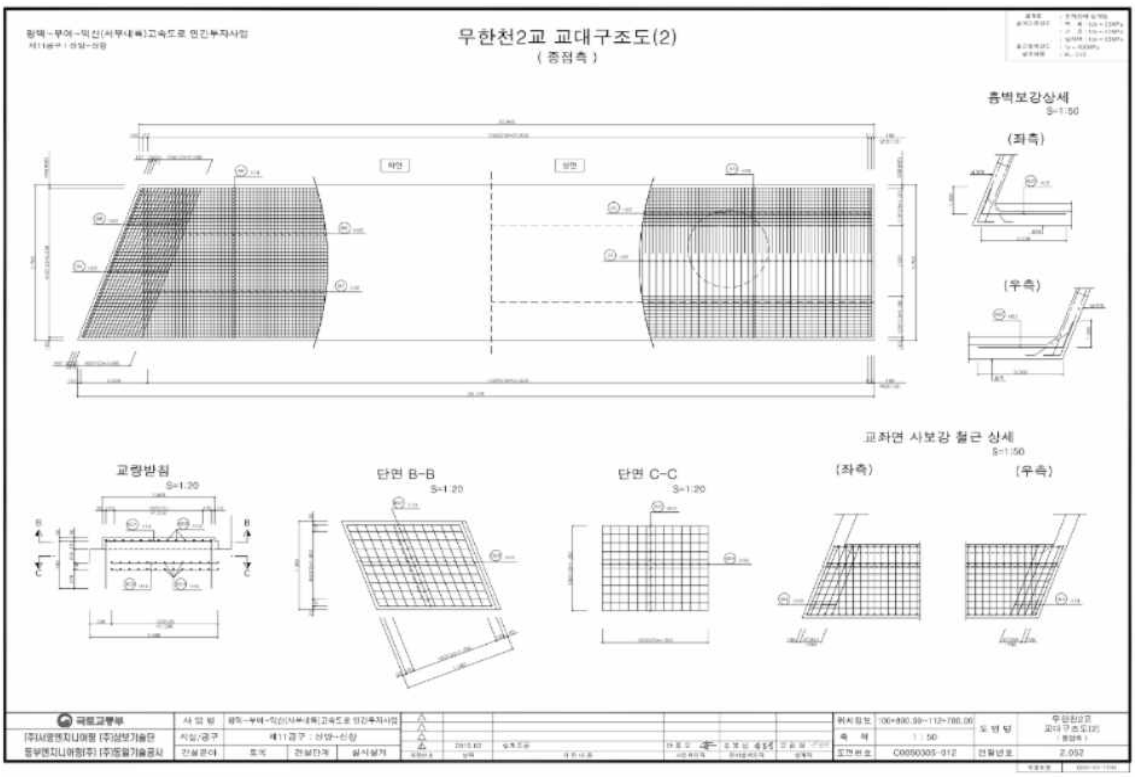
<그림 24.11> 교대 구조도



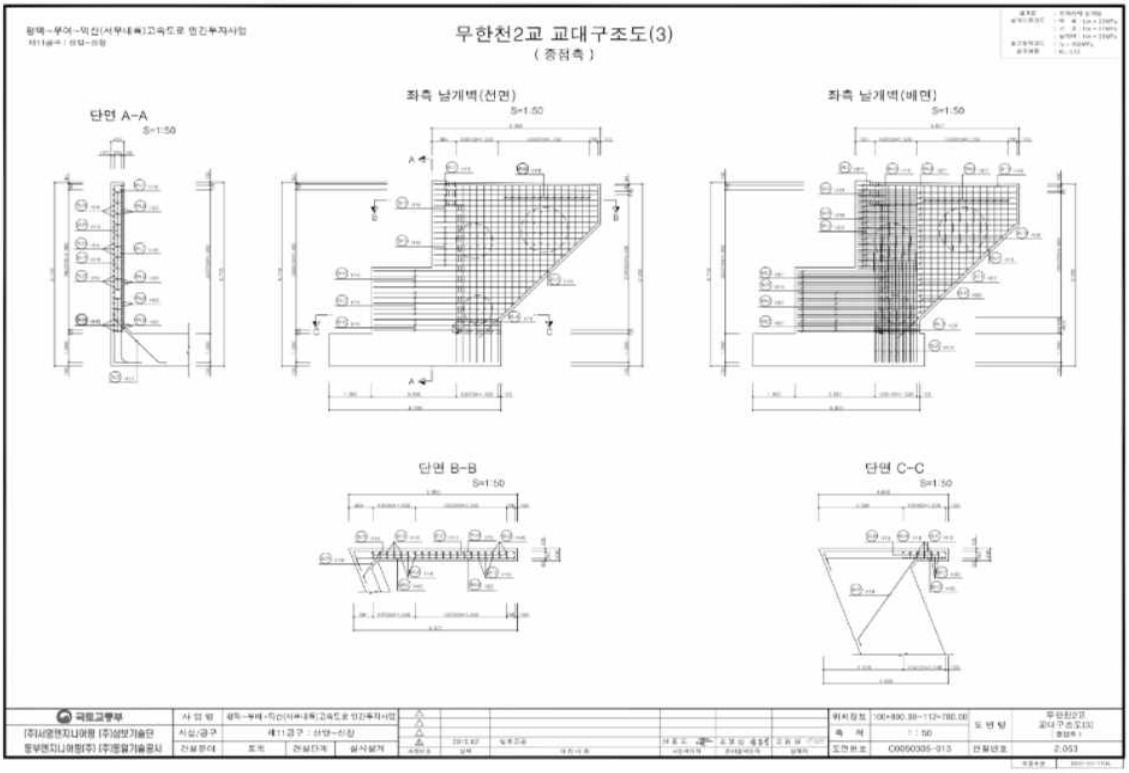


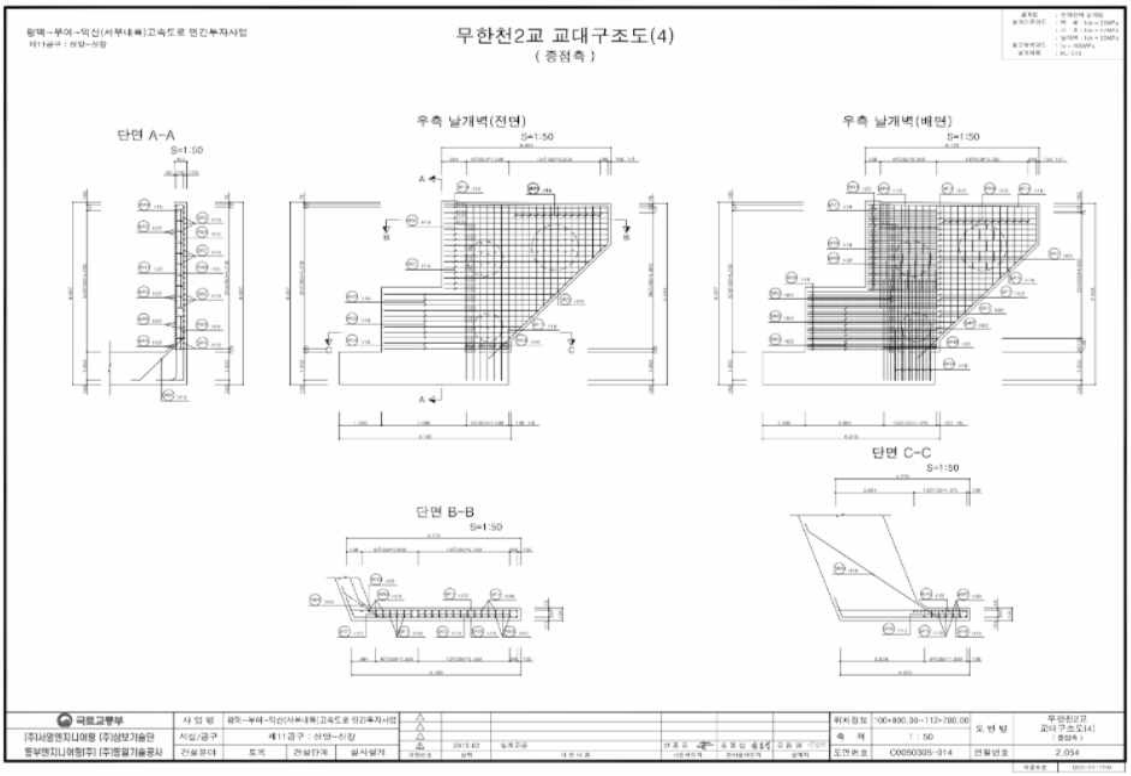
<그림 24.12> 교대 구조도 - 2



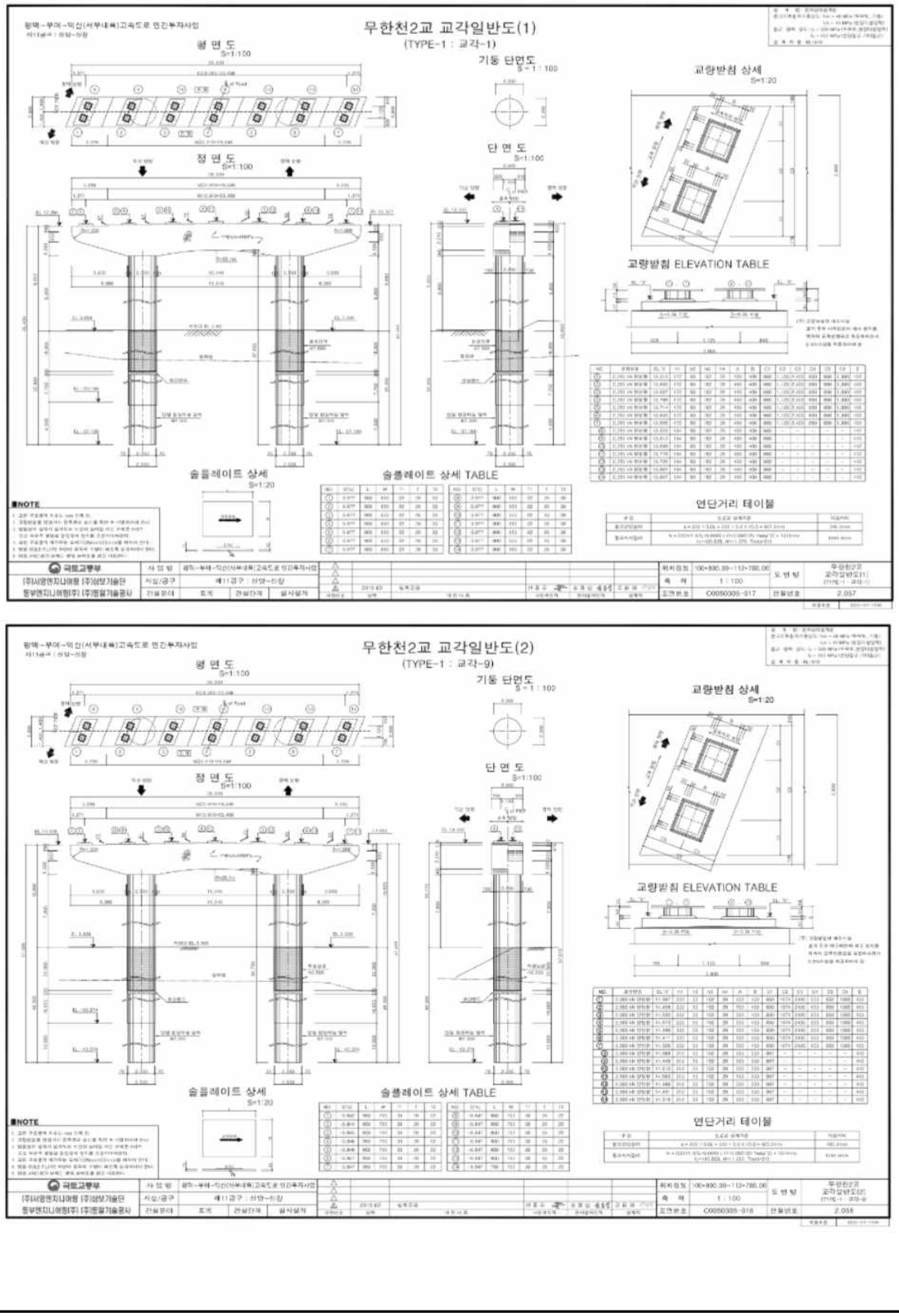


<그림 24.13> 교대 구조도 - 3

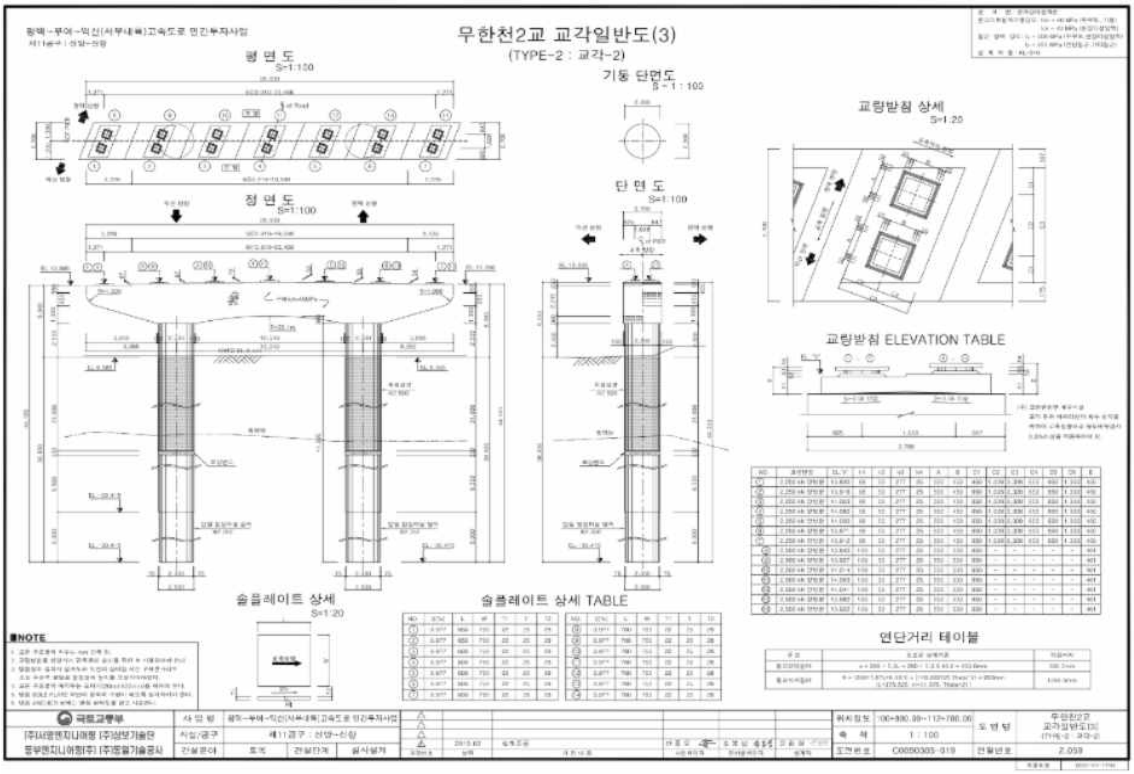


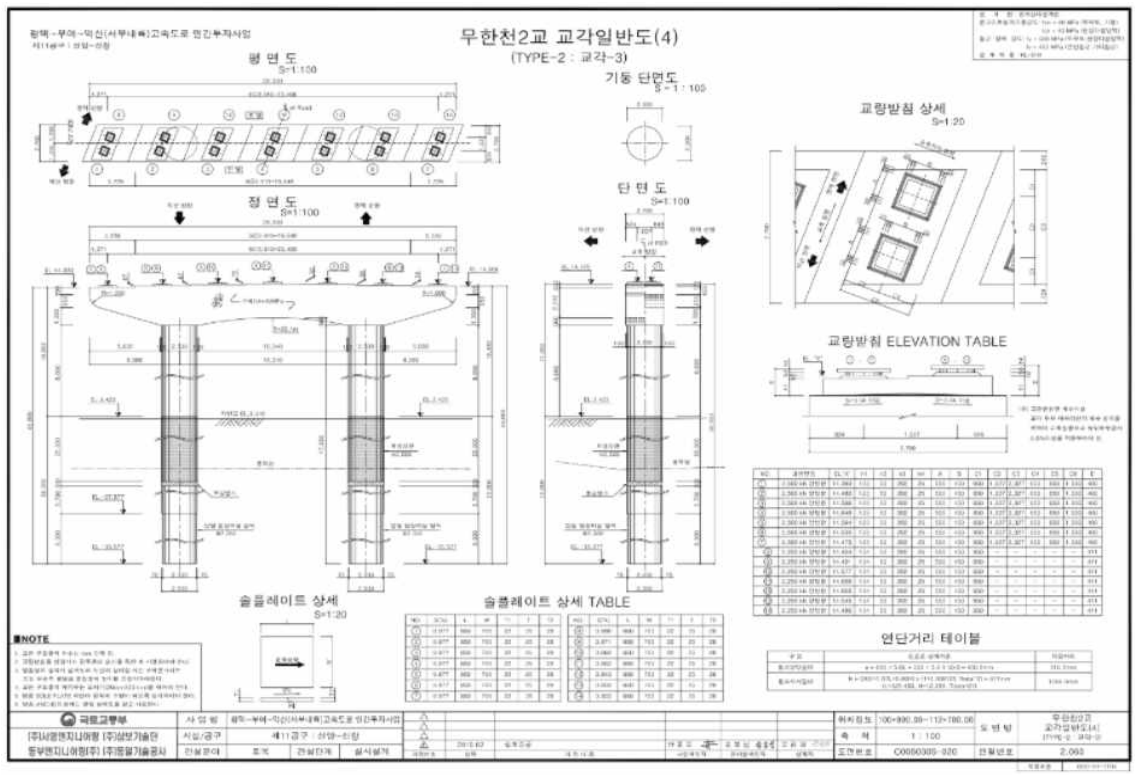


<그림 24.14> 교대 구조도 - 4

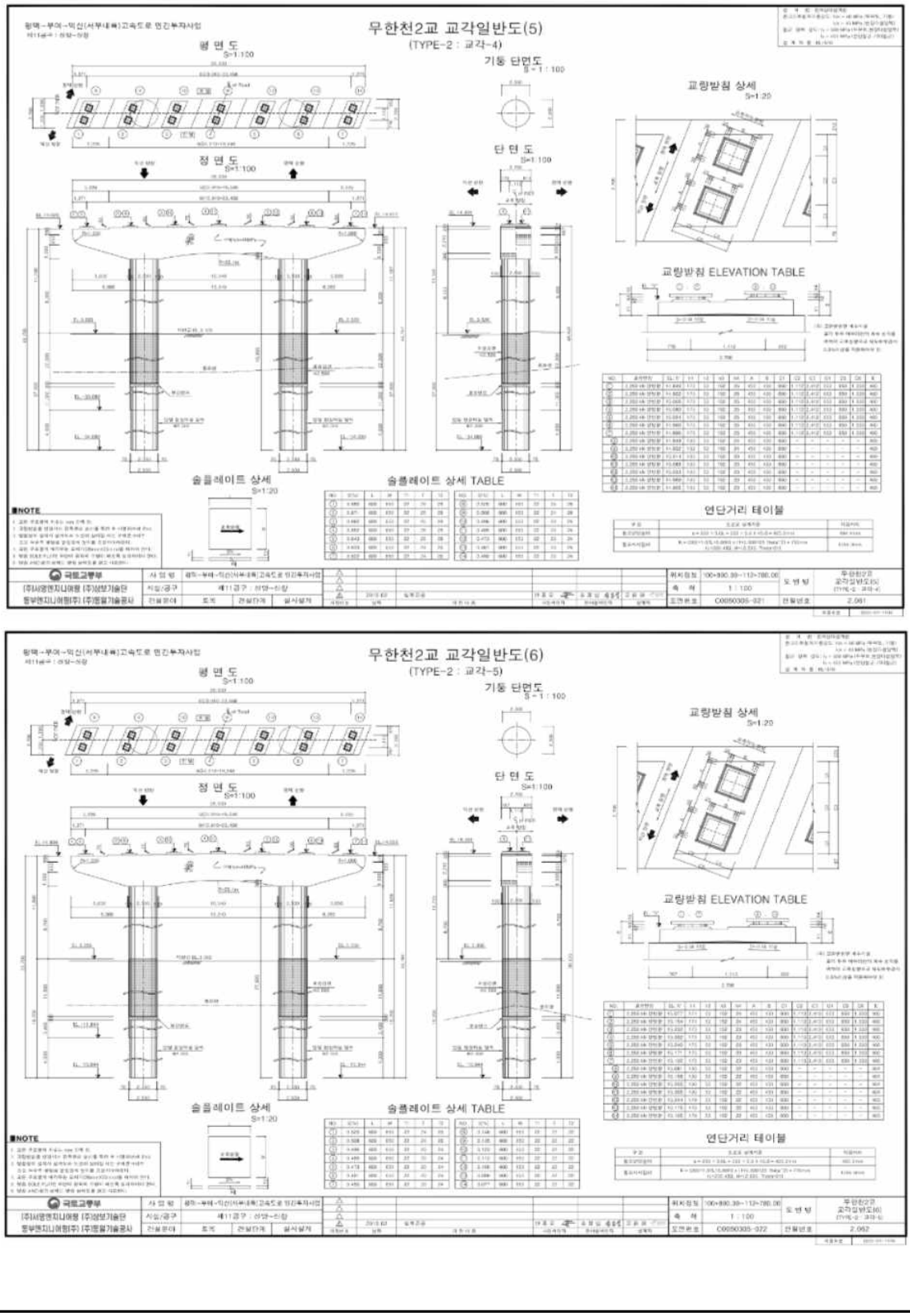


<그림 24.15> 교각 일반도

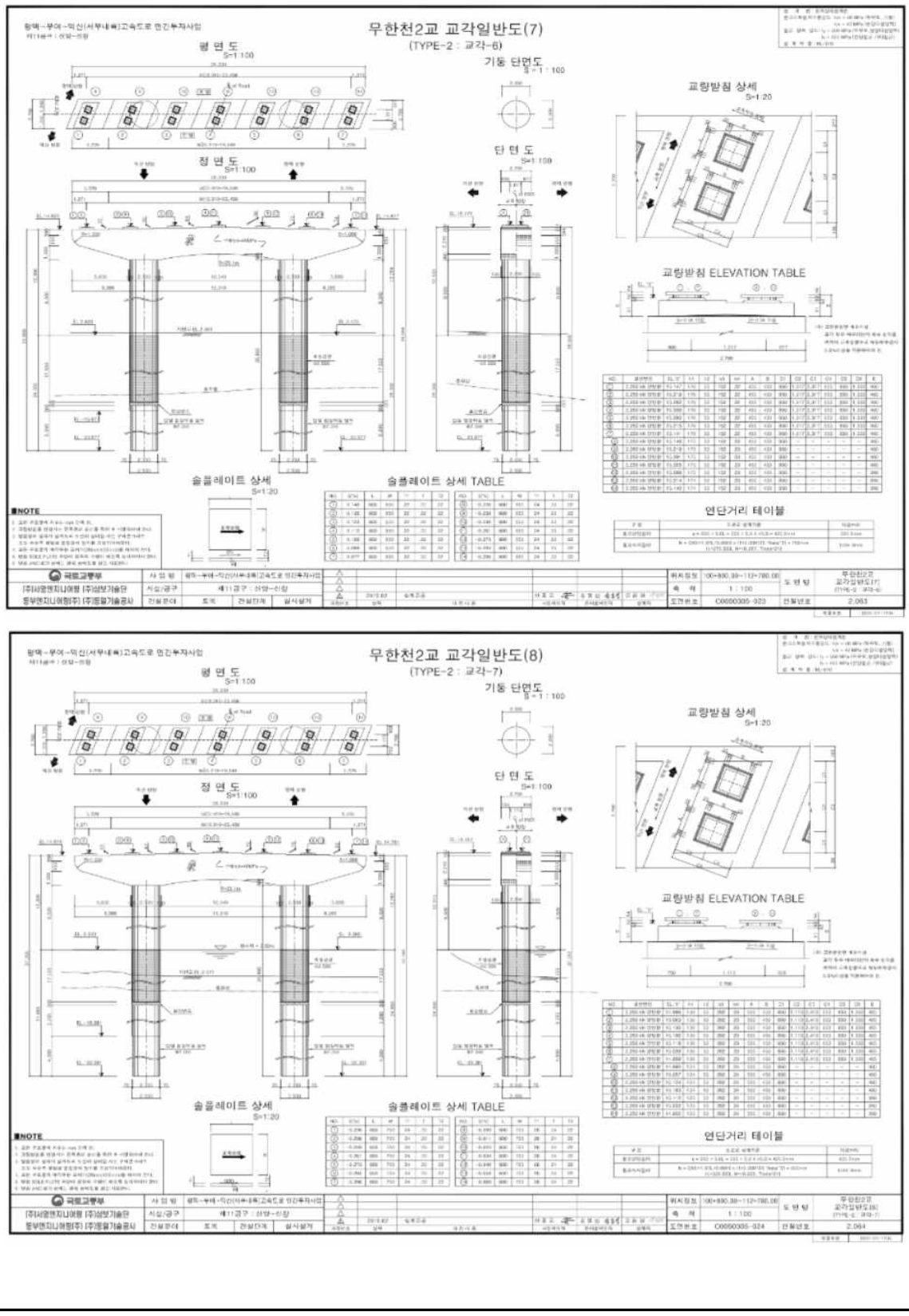




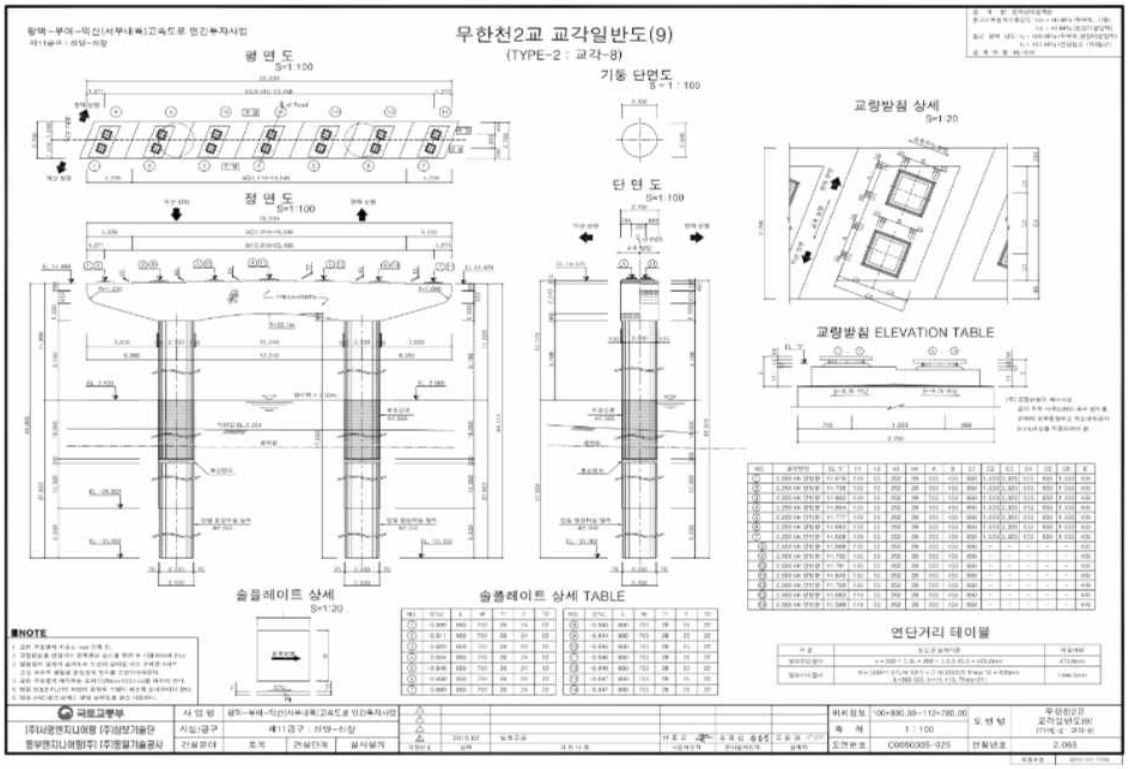
<그림 24.16> 교각 일반도 - 2

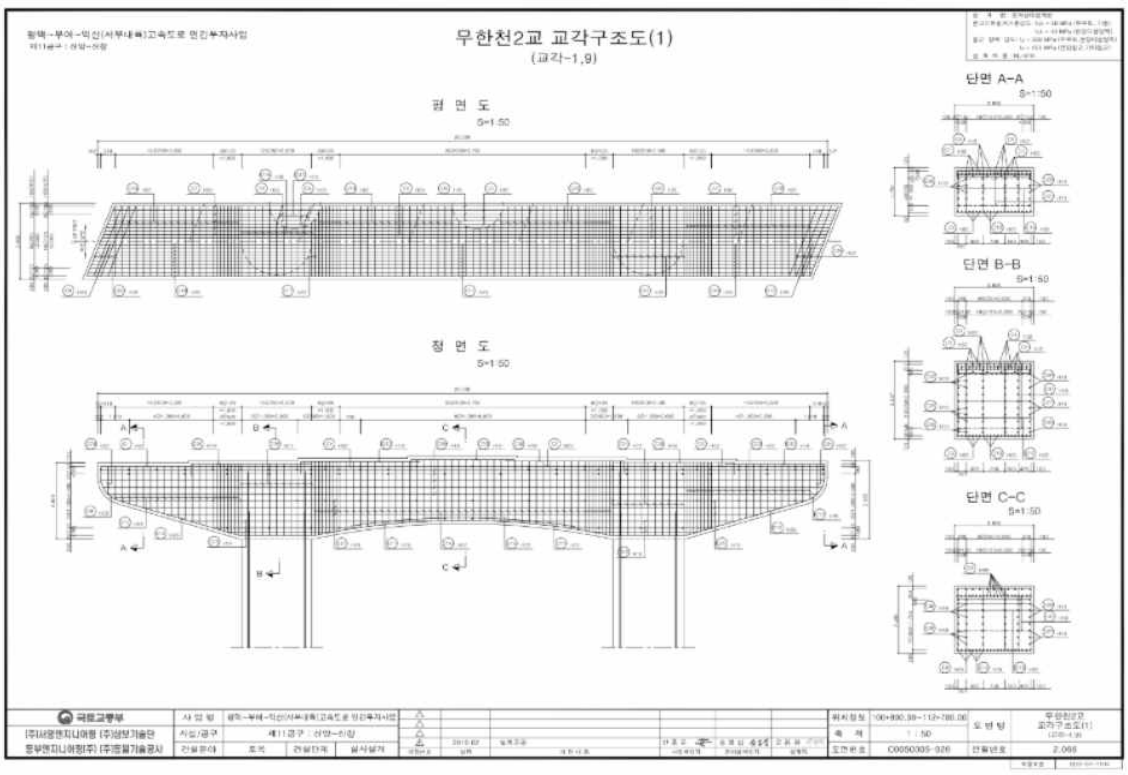


<그림 24.17> 교각 일반도 - 3

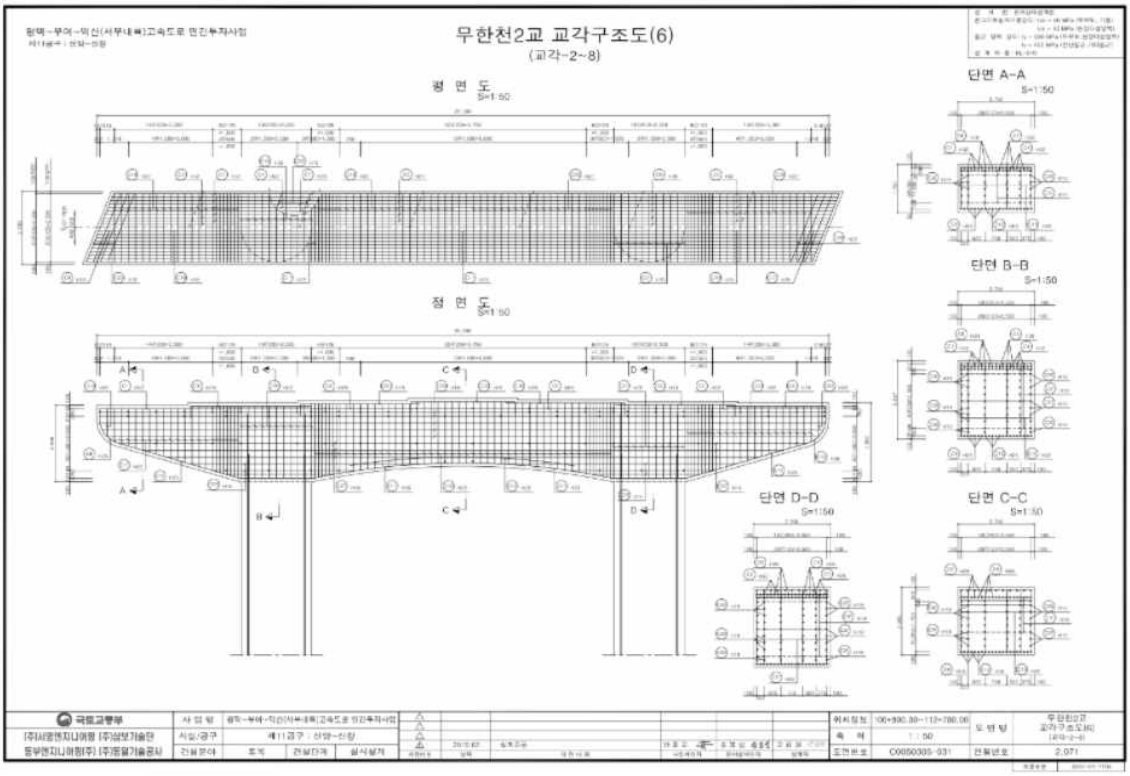


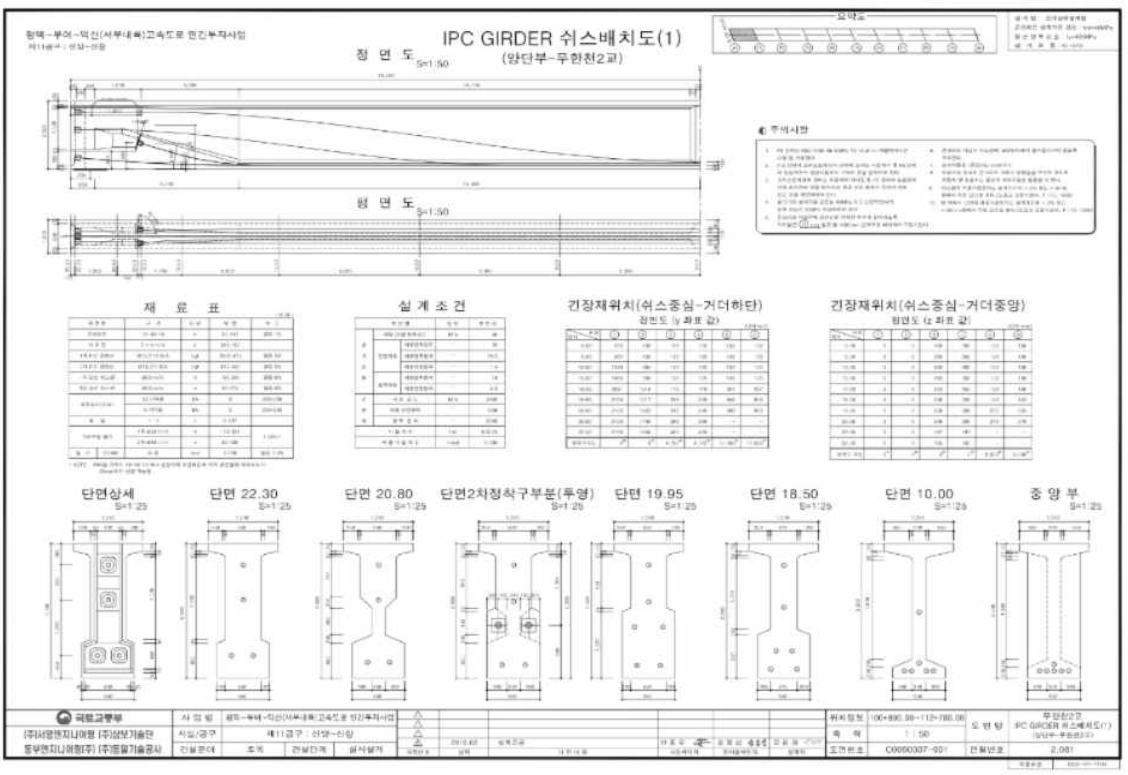
<그림 24.18> 교각 일반도 - 4



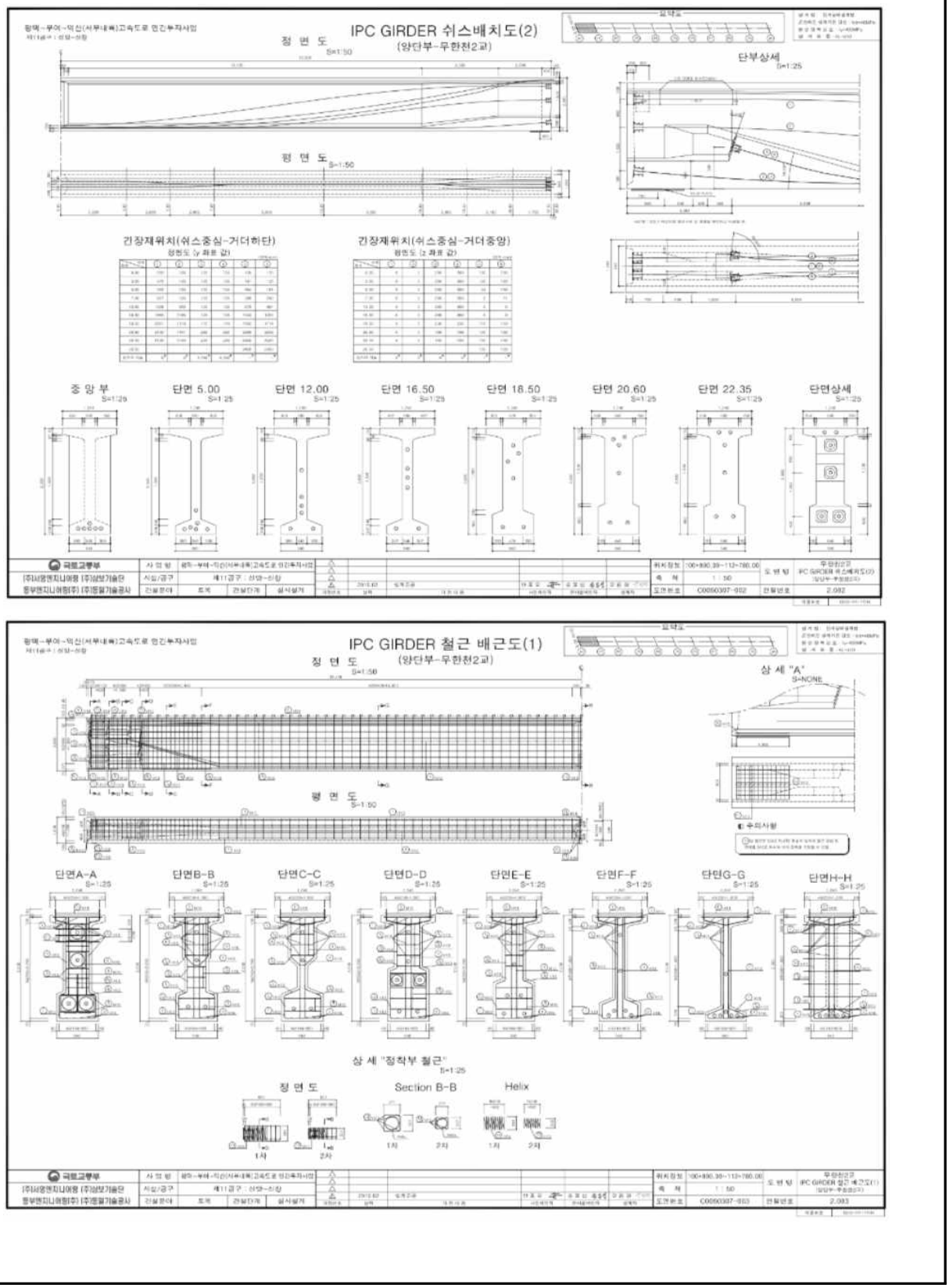


<그림 24.19> 교각 일반도 및 구조도

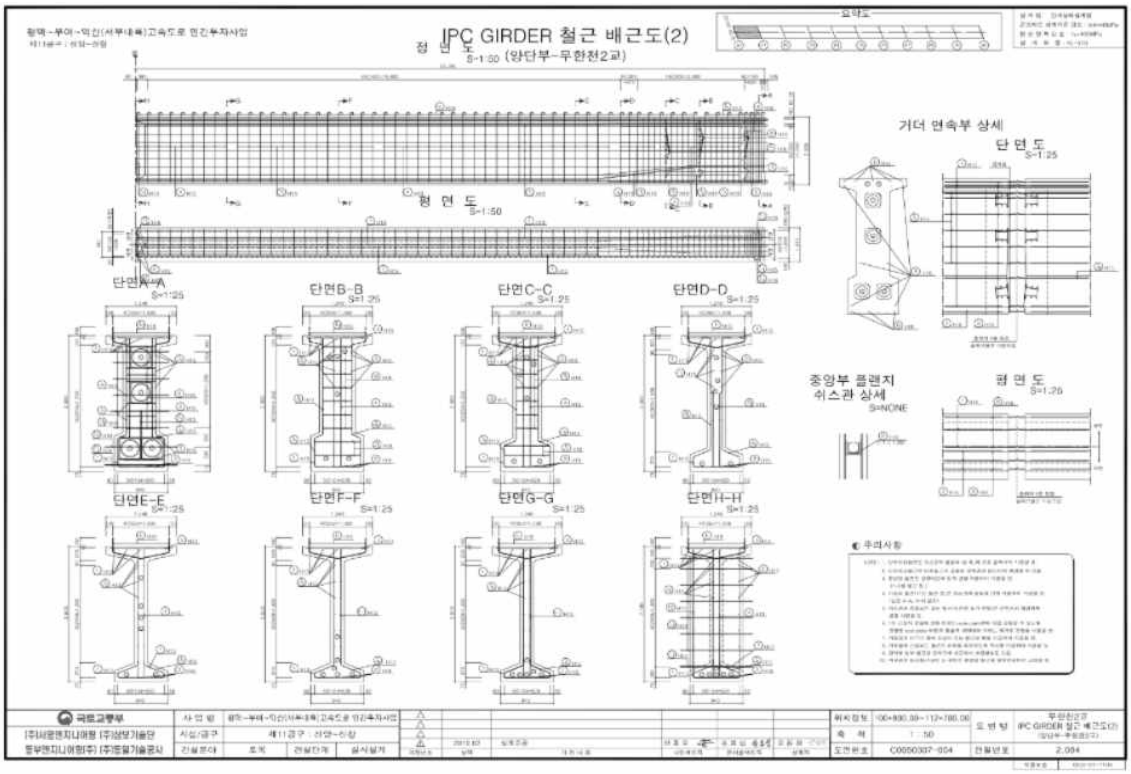


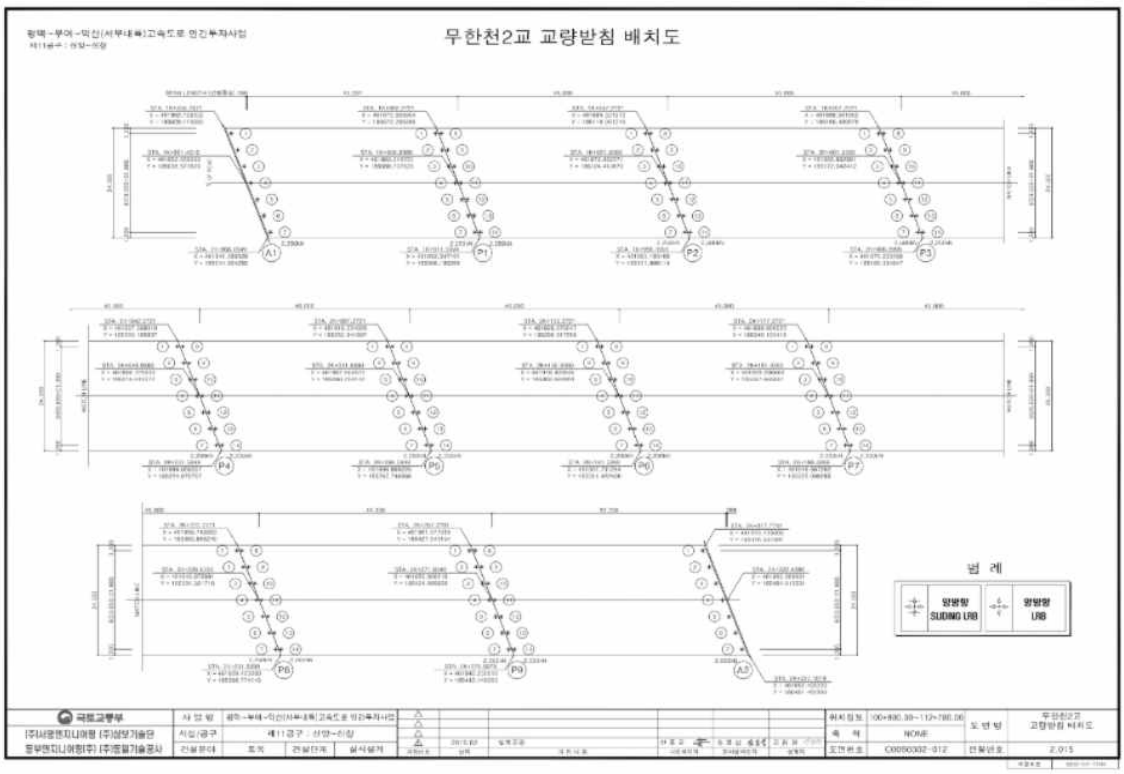


<그림 24.20> 교각 구조도 및 거더 일반도



<그림 24.21> 거더 일반도 및 구조도





<그림 24.22> 거더 구조도 및 교량받침 배치도

24.2 시설물의 이력사항

24.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만), 방호벽 및 중앙분리대 콘크리트 파손, 배수시설 배수구 막힘, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 균열부 백태 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

24.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

24.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

24.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 포장균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 콘크리트 파손, 박락이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 콘크리트 박락



중앙분리대 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	콘크리트 파손	0.15	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	콘크리트 박락	0.16	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)



신축이음장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 461.0m의 10경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 백태, 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 파손	바닥판하면 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	4.5	m	건조수축	주의관찰
	백태	0.25	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC BEAM로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 균열(0.3㎜미만)



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	균열(0.3㎜미만)	4.1	m	건조수축	주의관찰

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침플레이트 부식, 받침콘크리트 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



받침장치 받침콘크리트 파손



받침장치 받침플레이트 부식

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
받침장치	받침플레이트 부식	1.50	㎡	외기영향	주의관찰
	받침콘크리트 파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 단일현장타설말뚝 기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열(0.3㎜미만)</td><td>교대 균열부 백태</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교각 망상균열</td><td>교각 파손</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	3.2	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	31.2	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	11.2	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	파손	0.05	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 포장균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 콘크리트 파손, 콘크리트 박락이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	콘크리트 파손	0.15	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	콘크리트 박락	0.16	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축	주의관찰
	콘크리트 파손	0.15	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	콘크리트 박락	0.16	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	4.50	m	건조수축	주의관찰
	백태	0.25	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
거더	균열(0.3㎜미만)	4.10	m	건조수축	주의관찰
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침플레이트 부식	1.50	㎡	외기영향	주의관찰
	받침콘크리트 파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	3.20	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	31.20	m	건조수축	표면보수
	균열부 백태	11.20	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	파손	0.05	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

24.4 평가 및 안전등급

24.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

24.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

24.5 결론

본 과업대상 시설물인 무한천2교는 충청남도 예산군 신암면 두곡리 524-1에 위치하고 있으며 총연장 461.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 균열(0.3㎜미만)

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 콘크리트 파손, 박락

3) 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 백태, 파손

6) 거더 균열(0.3㎜미만)

7) 가로보 상태양호

7) 받침장치 플레이트 부식, 받침콘크리트 파손

8) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 균열부 백태, 파손

본 과업대상시설물인 무한천2교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 콘크리트 파손, 박락, 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 백태, 파손, 거더 균열(0.3㎜미만), 받침장치 플레이트 부식, 받침콘크리트 파손, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

24.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

무한천2교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

24.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

무한천2교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 25 장 봉암천교

25.1 시설물의 현황 및 제원

25.2 시설물의 이력사항

25.3 외관조사 결과

25.4 평가 및 안전등급

25.5 결론

제 25 장 봉암천교

25.1 시설물의 현황 및 제원

25.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 봉암천교는 충청남도 청양군 남양면 금정리 661-6에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 BIB 거더 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 복합말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

25.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>봉암천교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000275</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 청양군 남양면 금정리 661-6</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BIB 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>복합말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>봉암천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

25.1.3 시설물 전경

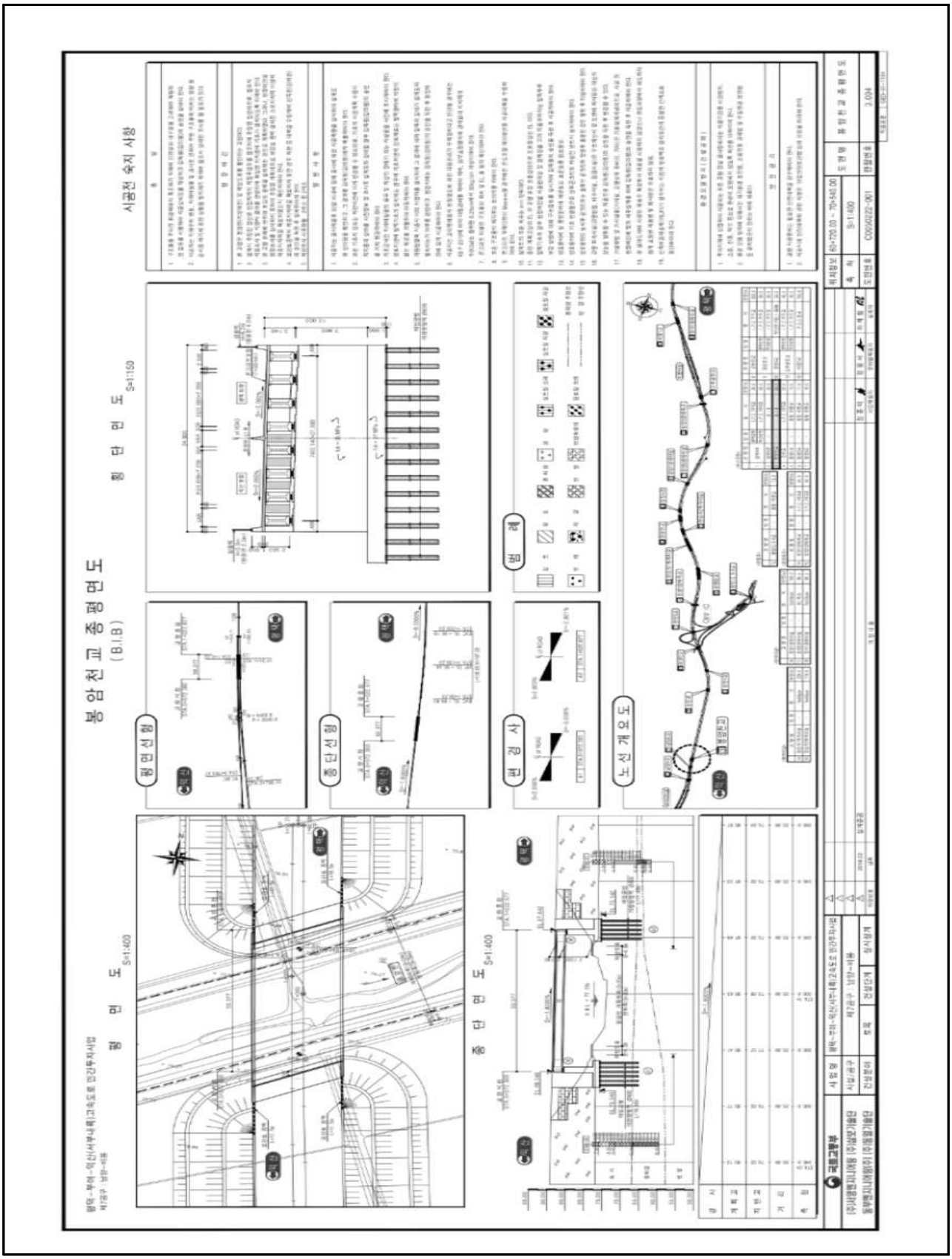


상 부 전 경

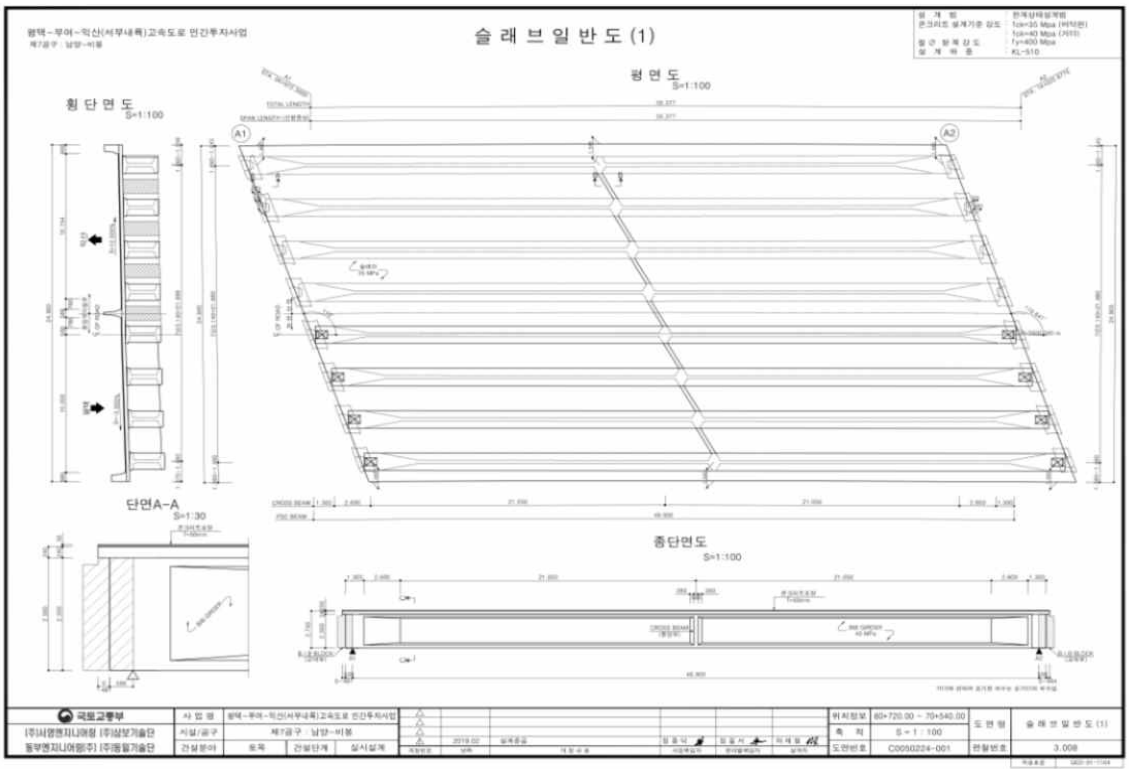


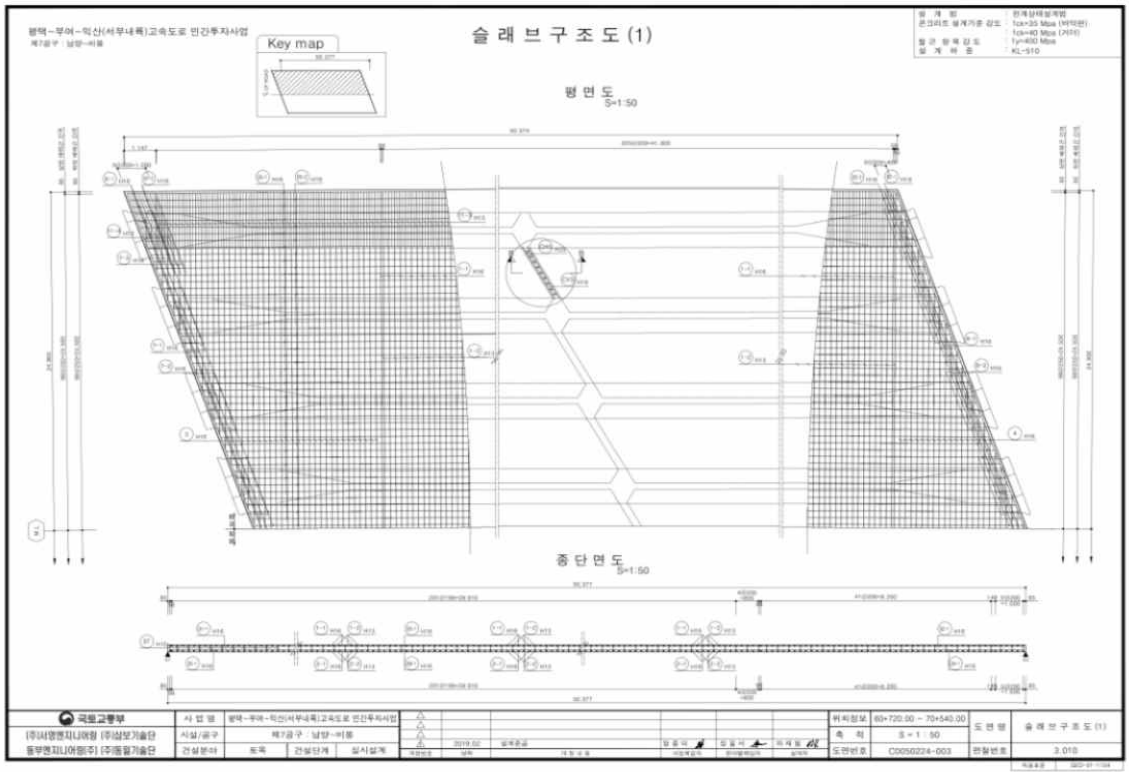
측 면 전 경

25.1.4 관련도면

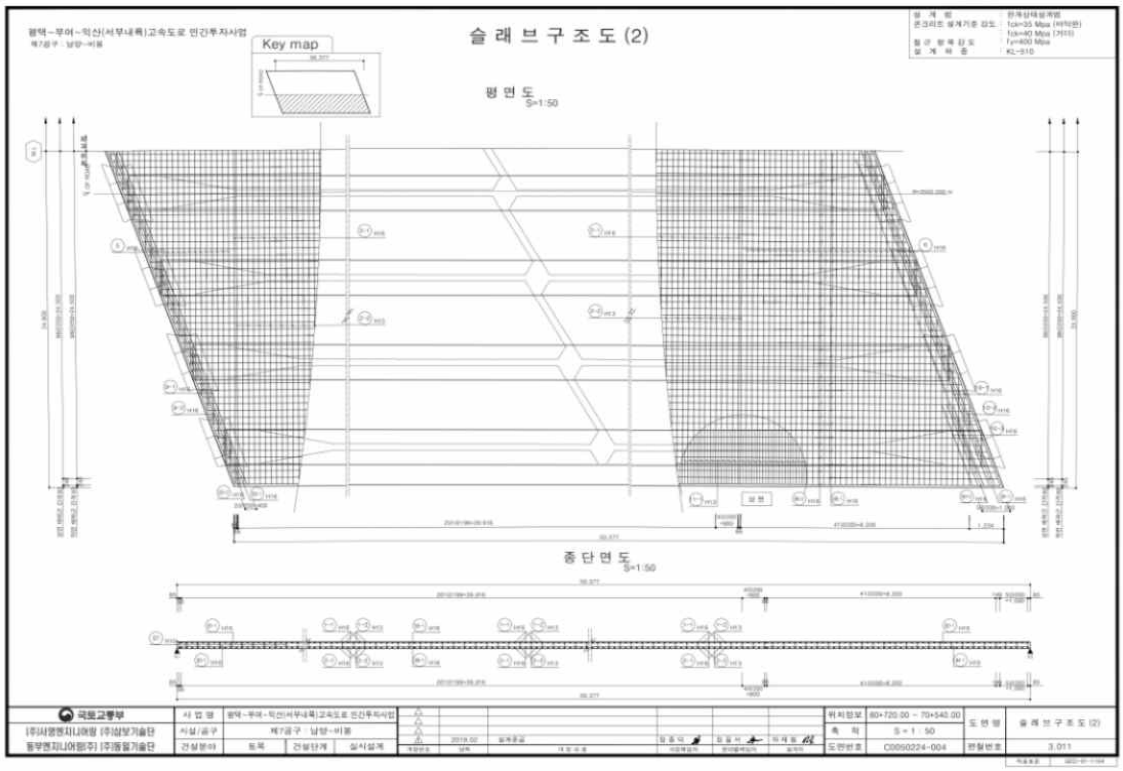


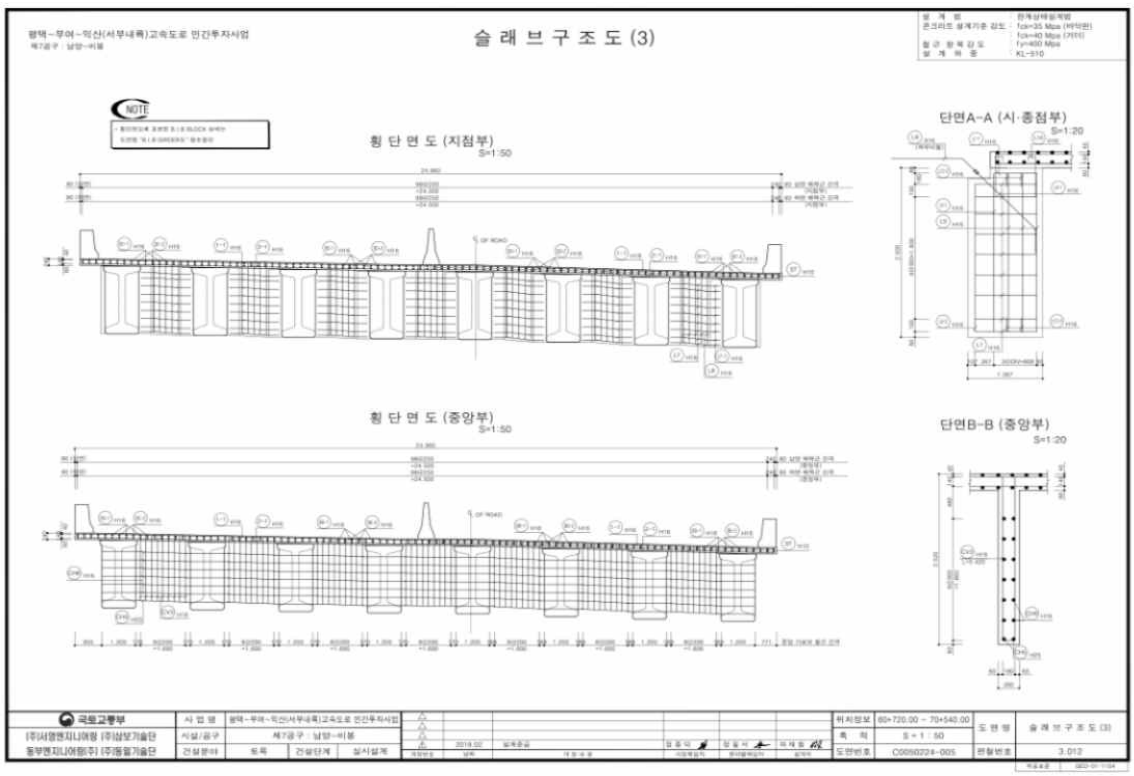
<그림 25.1> 종평면도



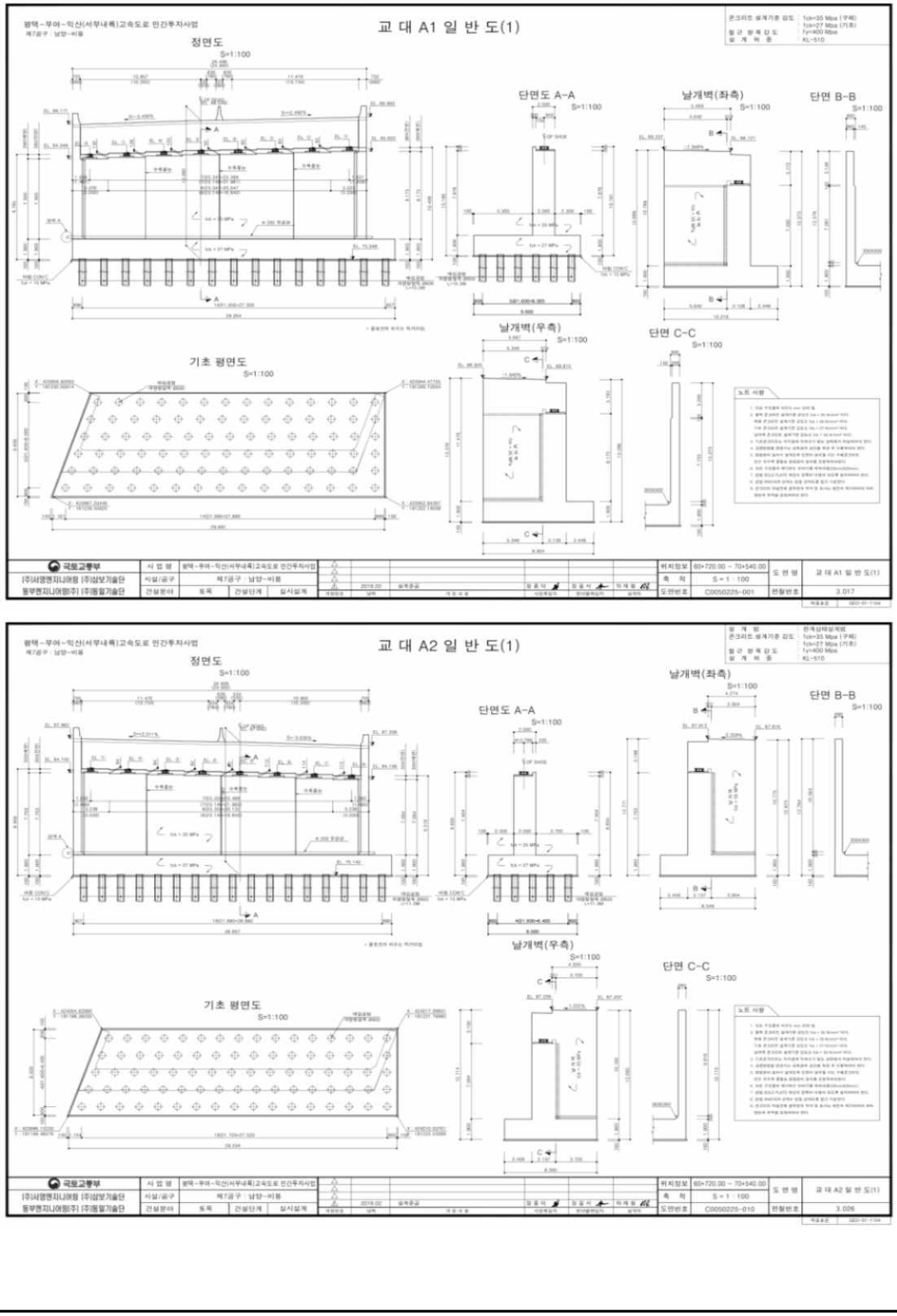


<그림 25.2> 슬래브 일반도 및 구조도

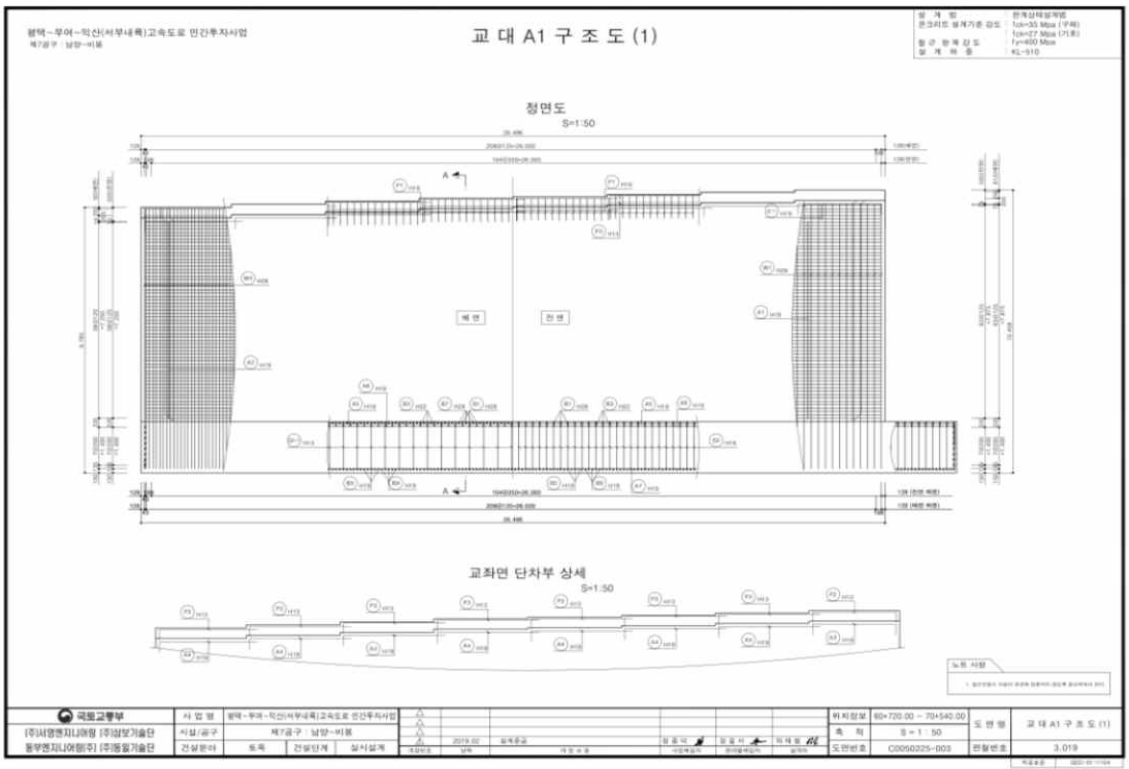


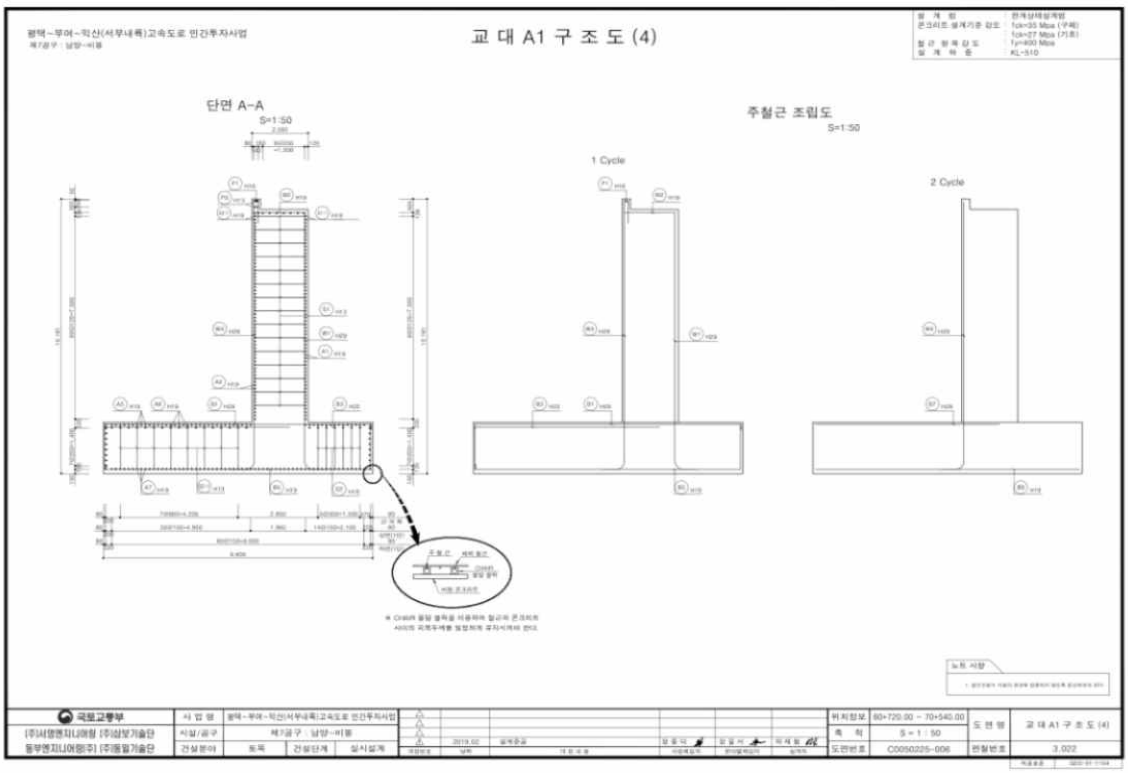


<그림 25.3> 슬래브 구조도 - 2

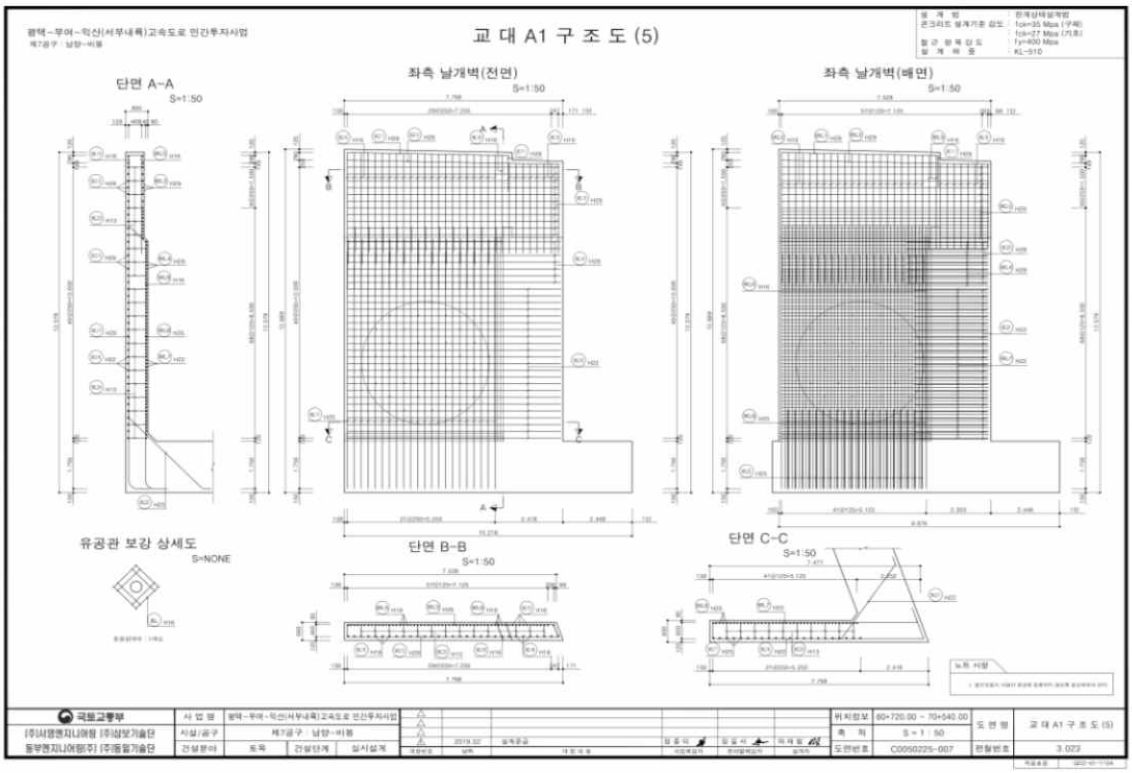

교 대 A1 일 반 도(1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
교 대 A2 일 반 도(1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
기초 평면도
S=1:100

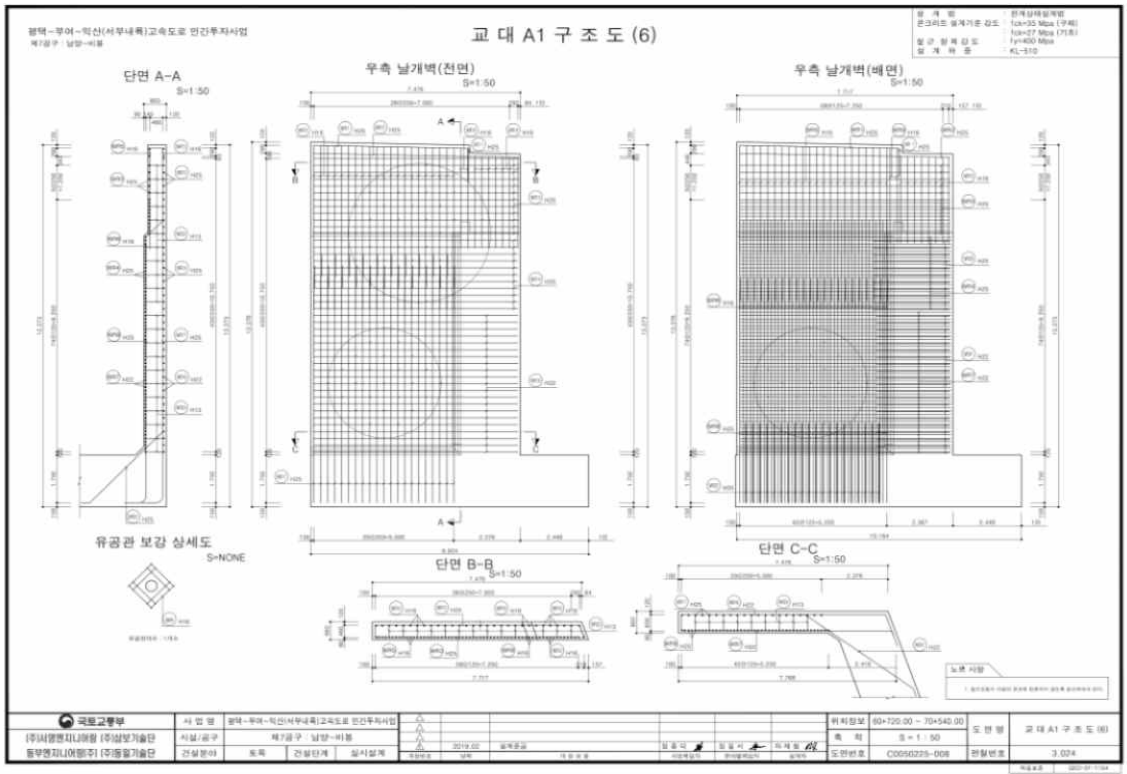
<그림 25.4> 교대 일반도


교 대 A1 구 조 도 (1)
정면도
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
국토교통부

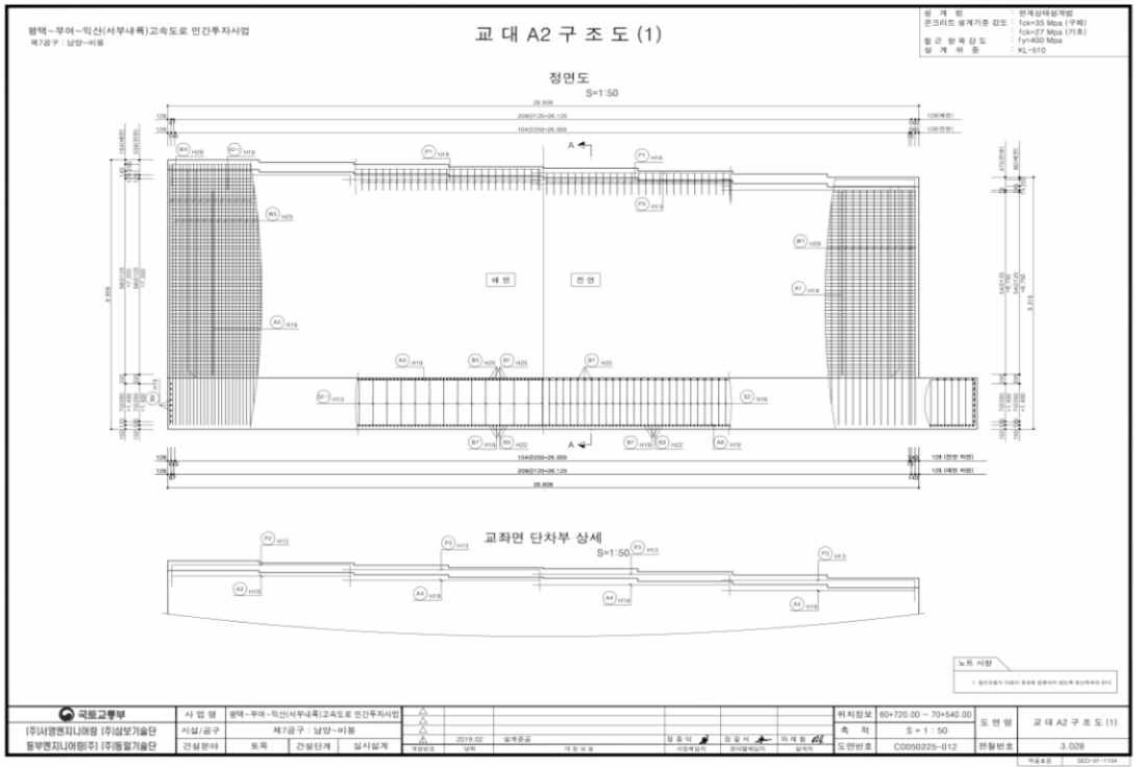

교 대 A1 구 조 도 (4)
단면 A-A
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
국토교통부

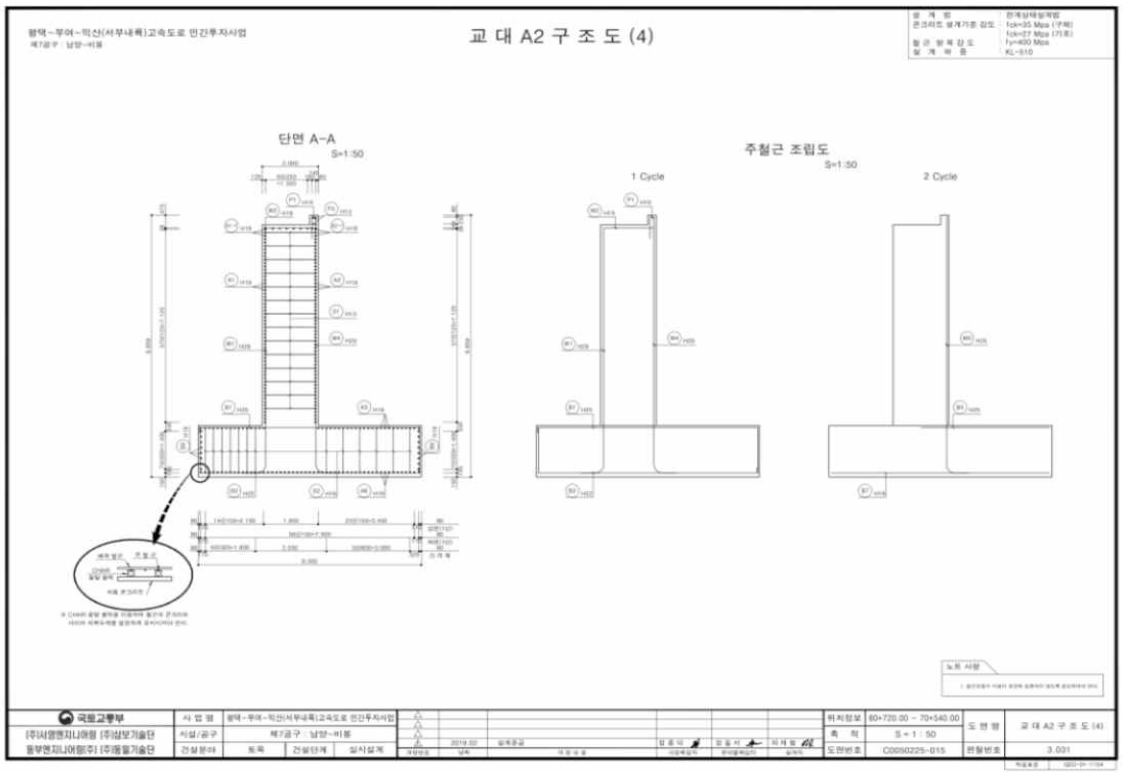
<그림 25.5> 교대 구조도



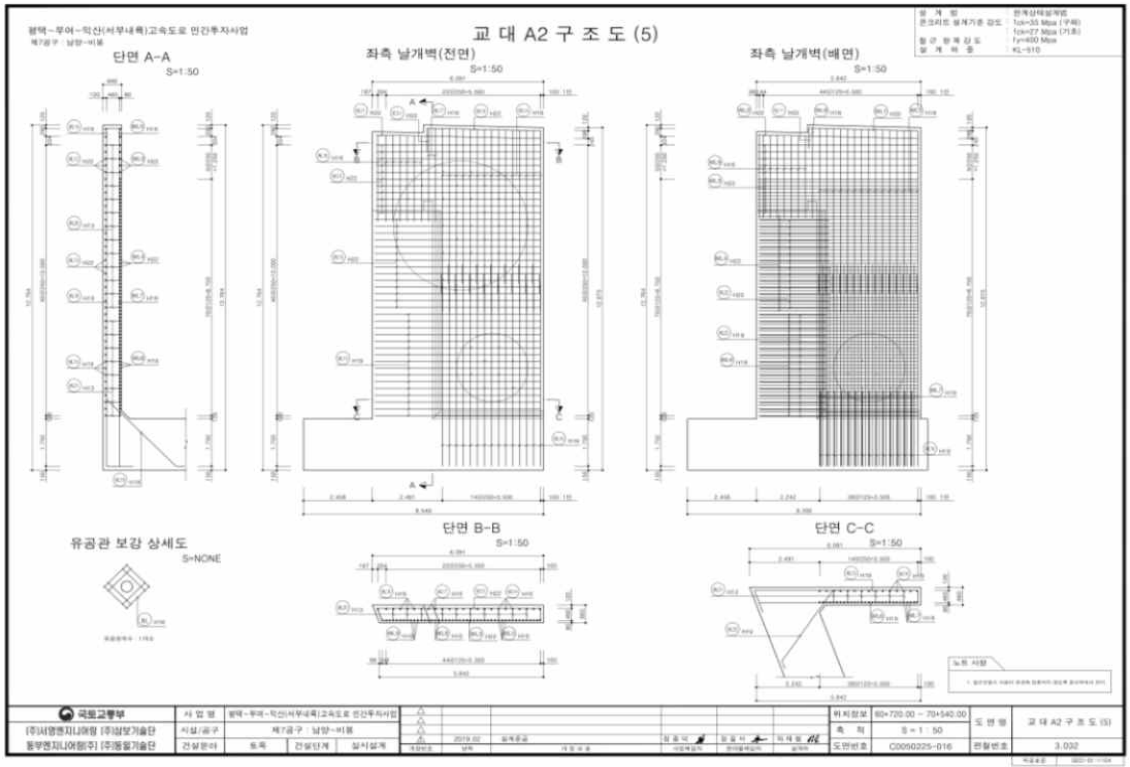


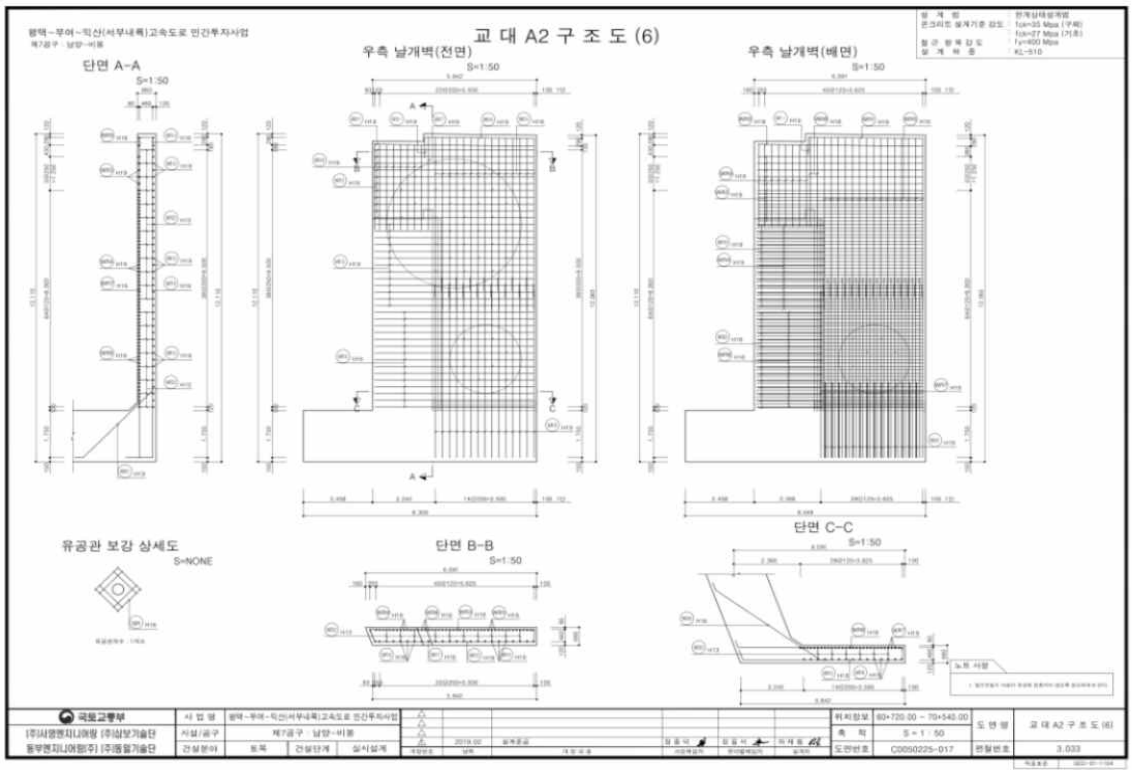
<그림 25.6> 교대 구조도 - 2



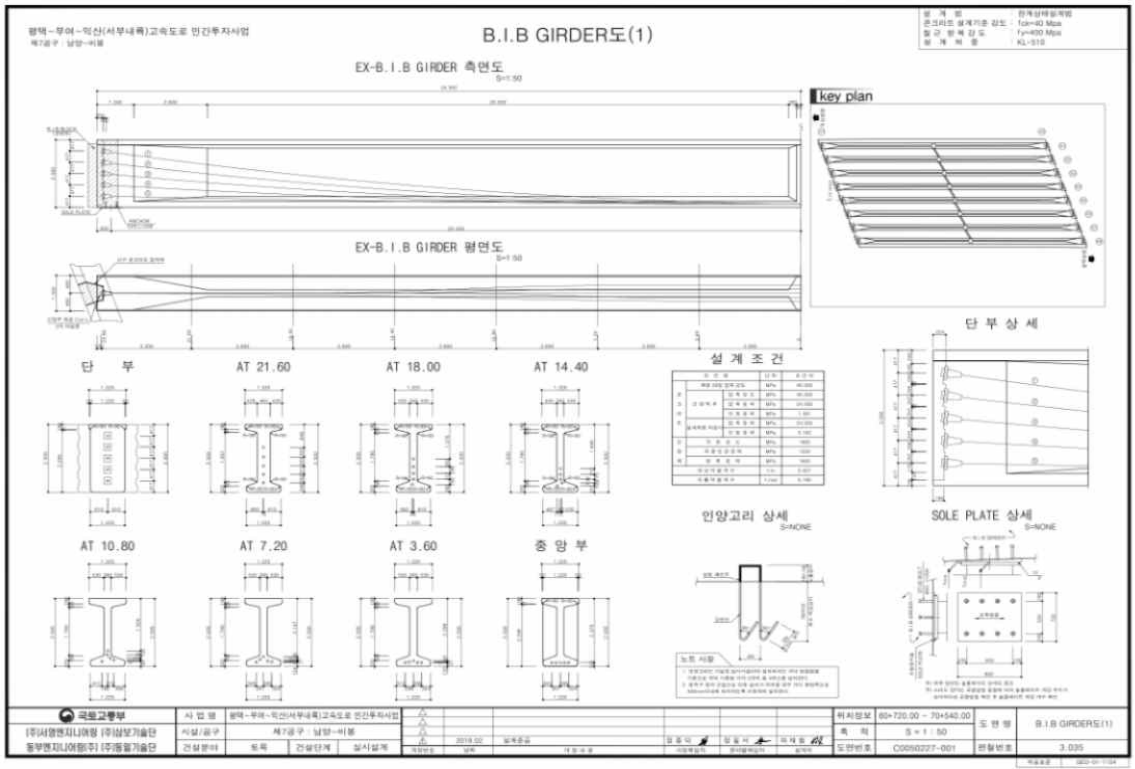


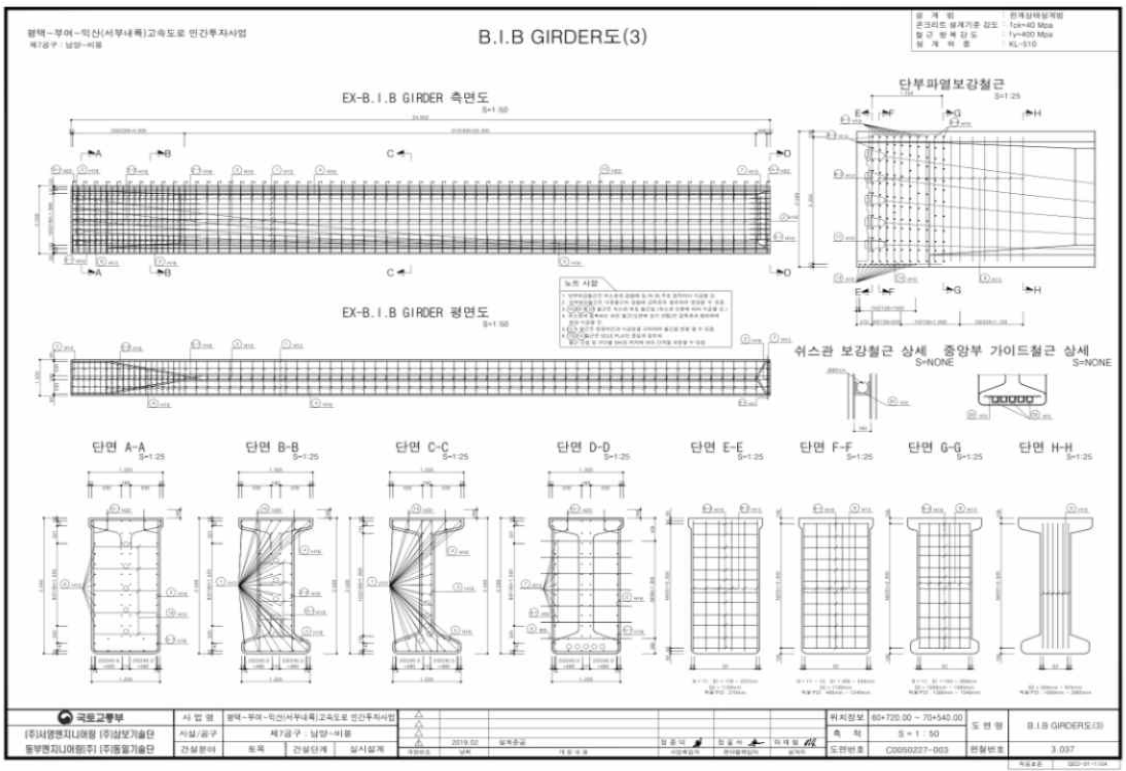
<그림 25.7> 교대 구조도 - 3



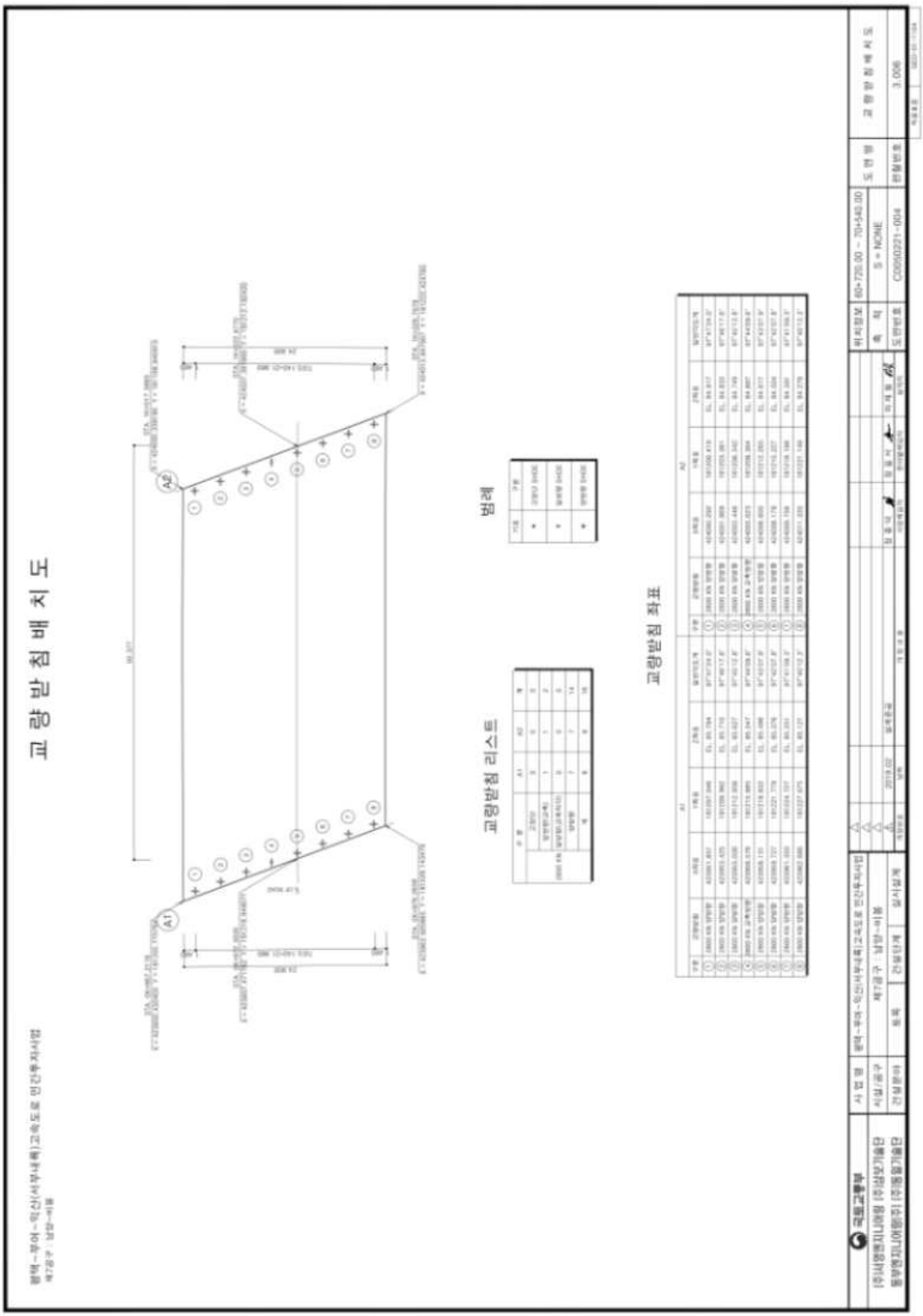


<그림 25.8> 교대 구조도 - 4





<그림 25.9> 거더 일반도 및 구조도



<그림 25.10> 교량받침 배치도

25.2 시설물의 이력사항

25.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 배수시설 배수구 막힘/식생, 교대 균열(0.3㎜미만), 박리 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

25.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

25.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

25.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

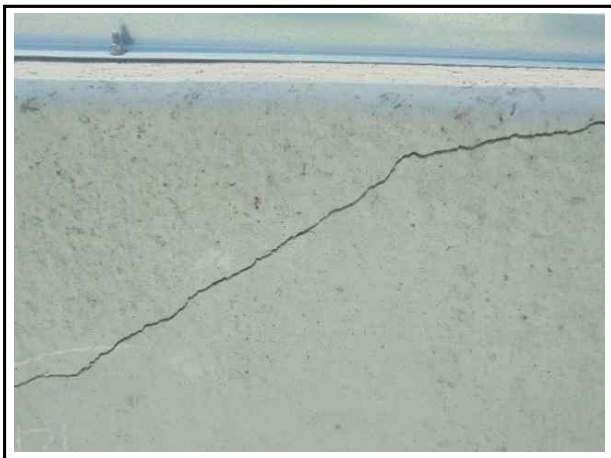
나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜이상) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜이상)	중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	2.0	m	건조수축	주입보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
신축이음장치 현황	신축이음장치 현황

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 배수구막힘/식생이 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 막힘 및 식생	배수관 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	배수구 막힘/식생	5	EA	토사 퇴적	청소

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열/백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열부 백태



바닥판하면 망상균열/백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	0.9	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.6	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	망상균열/백태	0.5	㎡	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 BIB Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 복합말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만), 박리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 박리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	7.0	m	건조수축	주의관찰
	박리	0.04	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상) 손상이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	2.0	m	건조수축	주입보수

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	2.00	m	건조수축	주입보수
신축이음장치	상태양호	-	-	-	-
배수시설	배수구 막힘/식생	5	EA	토사퇴적	청소
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	0.90	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.60	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	망상균열/백태	0.50	㎡	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	7.00	m	건조수축	주의관찰
	박리	0.04	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

25.4 평가 및 안전등급

25.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

25.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

25.5 결론

본 과업대상 시설물인 봉암천교는 충청남도 청양군 남양면 금정리 661-6에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상)

3) 신축이음장치 상태양호

4) 배수시설 배수구막힘/식생

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열/백태

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

7) 받침장치 상태양호

8) 교대 균열(0.3㎜미만), 박리

본 과업대상시설물인 봉암천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 배수시설 배수구 막힘/식생, 교대 균열(0.3㎜미만), 박리 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

25.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

봉암천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

25.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

봉암천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 26 장 삼원들천교

26.1 시설물의 현황 및 제원

26.2 시설물의 이력사항

26.3 외관조사 결과

26.4 평가 및 안전등급

26.5 결론

제 26 장 삼원들천교

26.1 시설물의 현황 및 제원

26.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 삼원들천교는 충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-11에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 BiCon 거더 형식으로서 총연장 100.0m, 교폭 28.8m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 다주식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

26.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		삼원들천교	시설물 번호		BR2024-0000330
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-11			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 100.0m (2경간)			
	폭	B = 28.8m (5차로)			
구조 형식	상부	BiCon 거더	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : 다주식		교각	직접기초
받침장치		탄성받침	신축이음		레일조인트
교차시설물 (하천,도로)		삼원들천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

26.1.3 시설물 전경

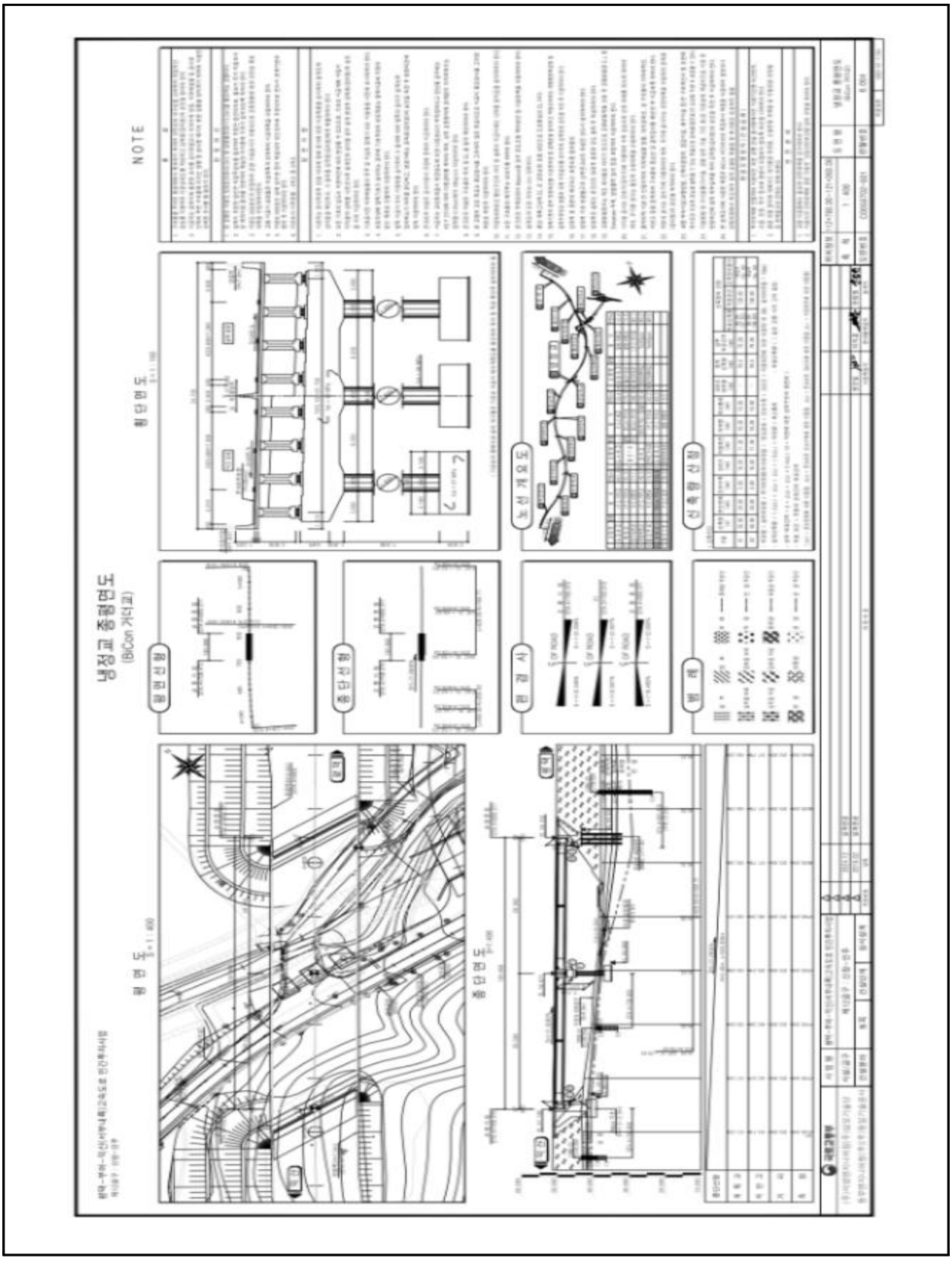


상 부 전 경

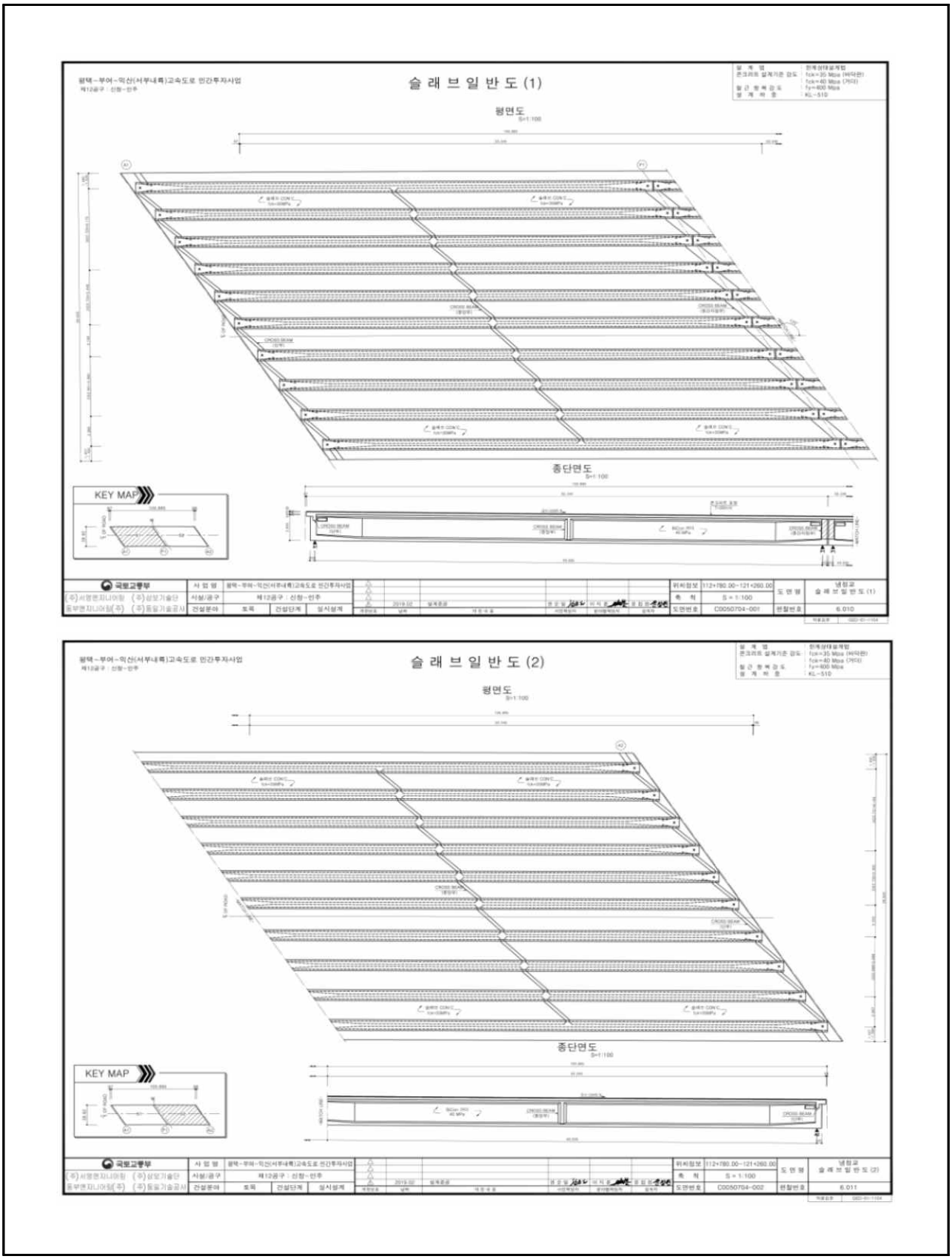


측 면 전 경

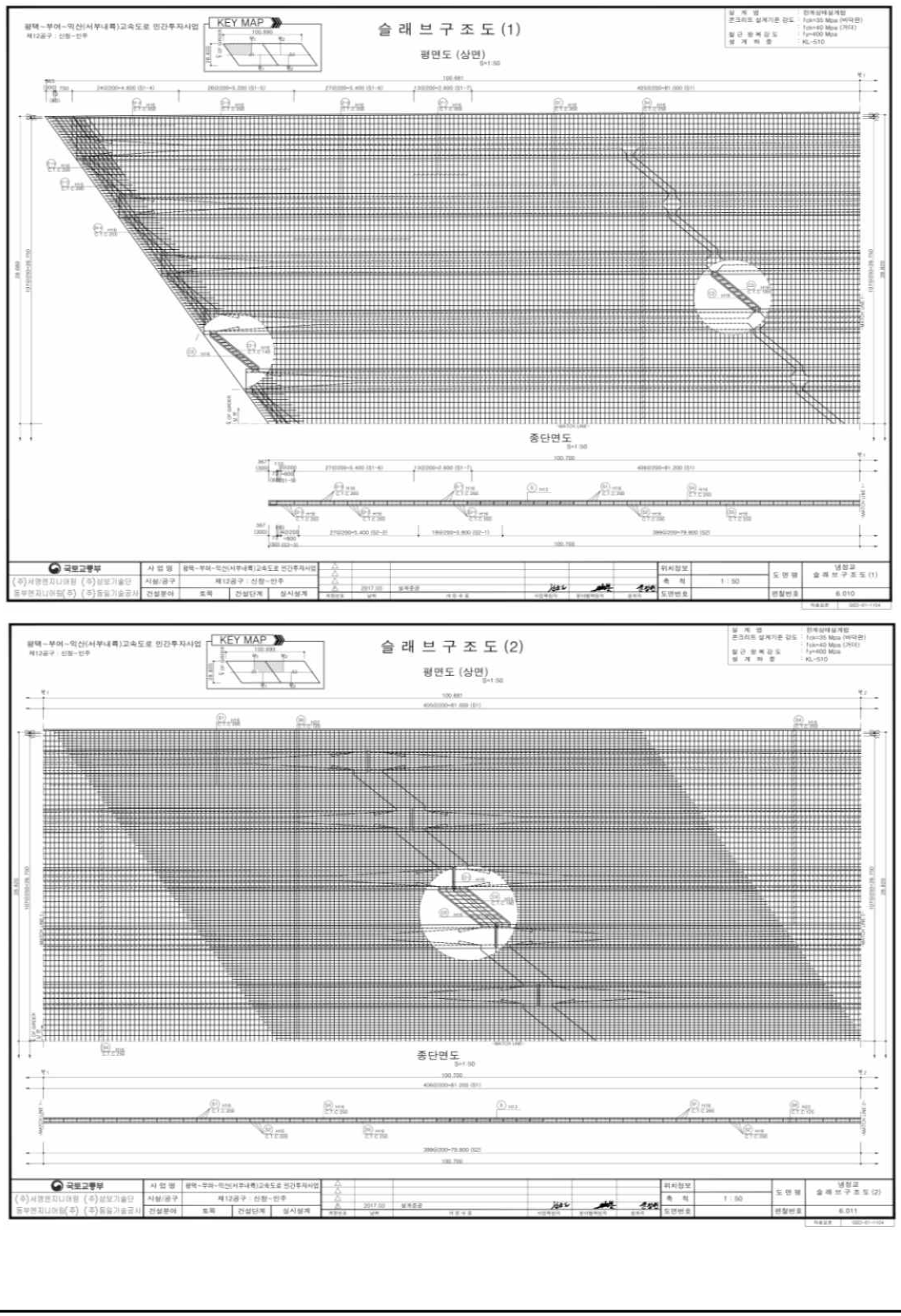
26.1.4 관련도면



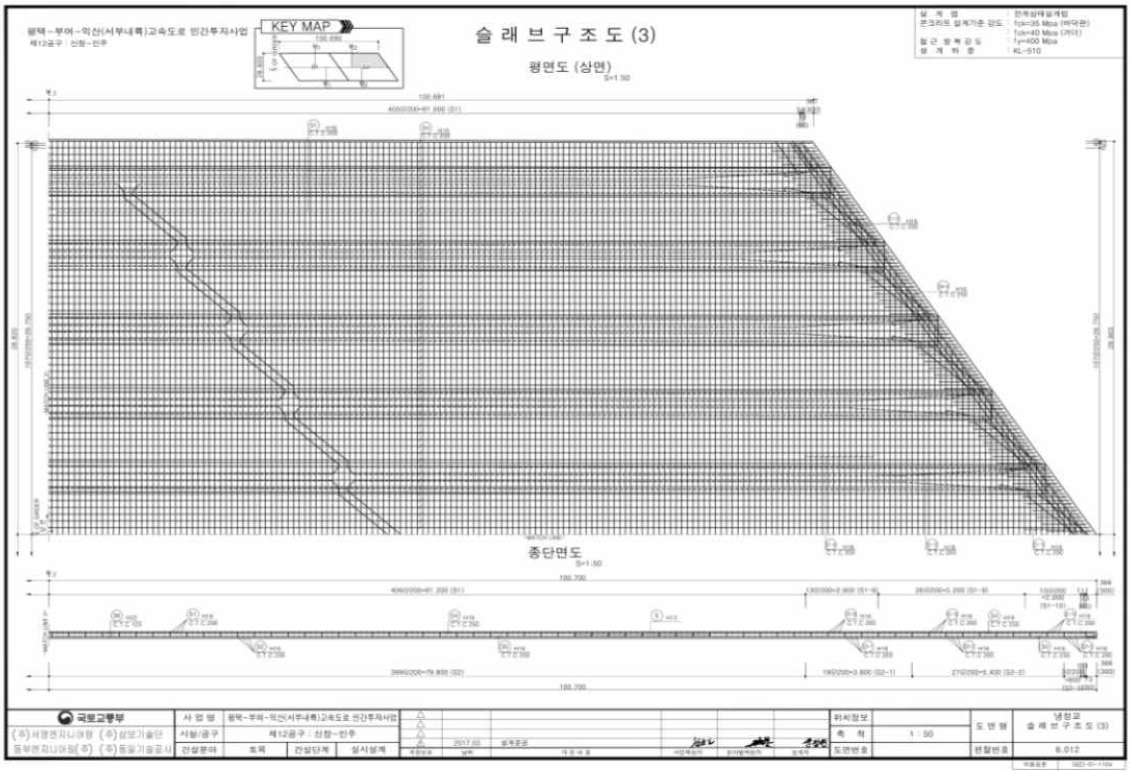
<그림 26.1> 종평면도

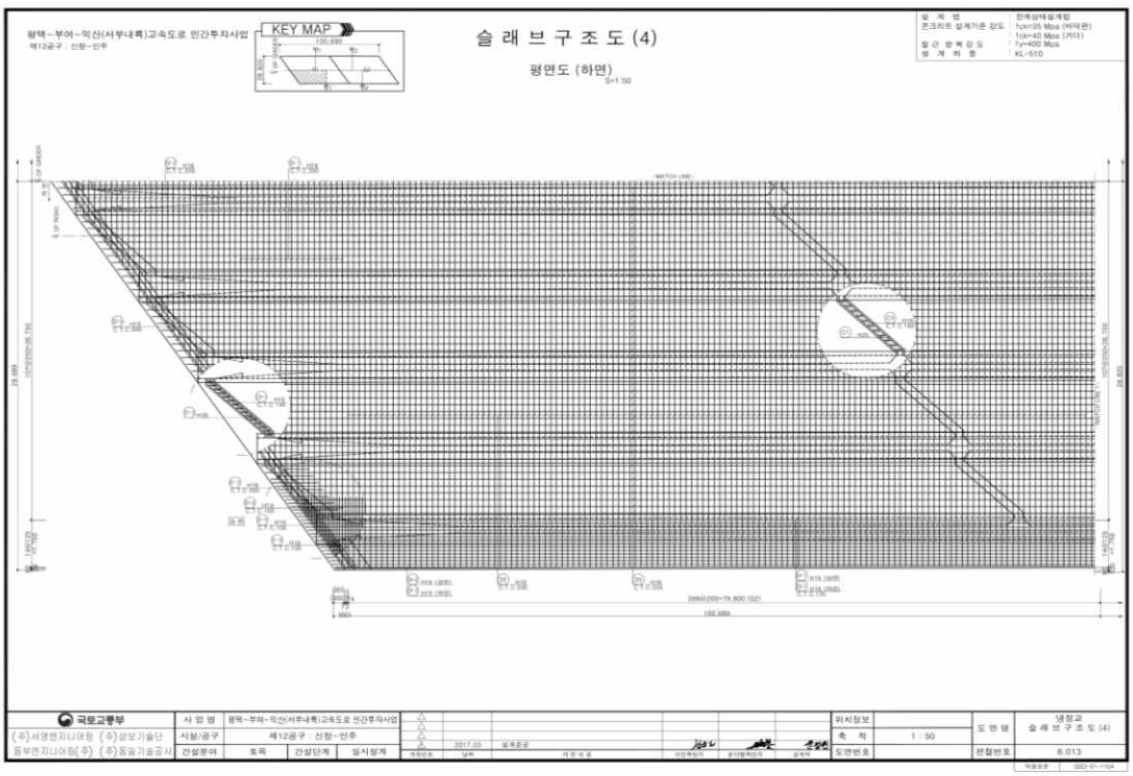


<그림 26.2> 슬래브 일반도

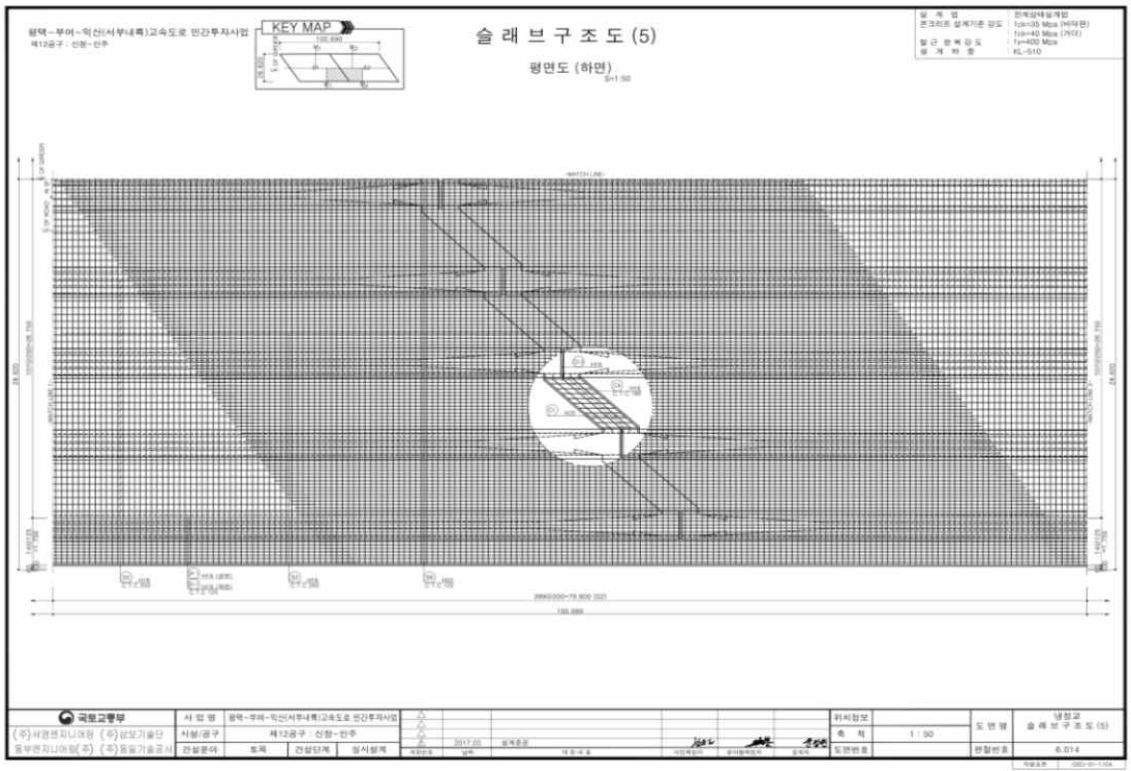


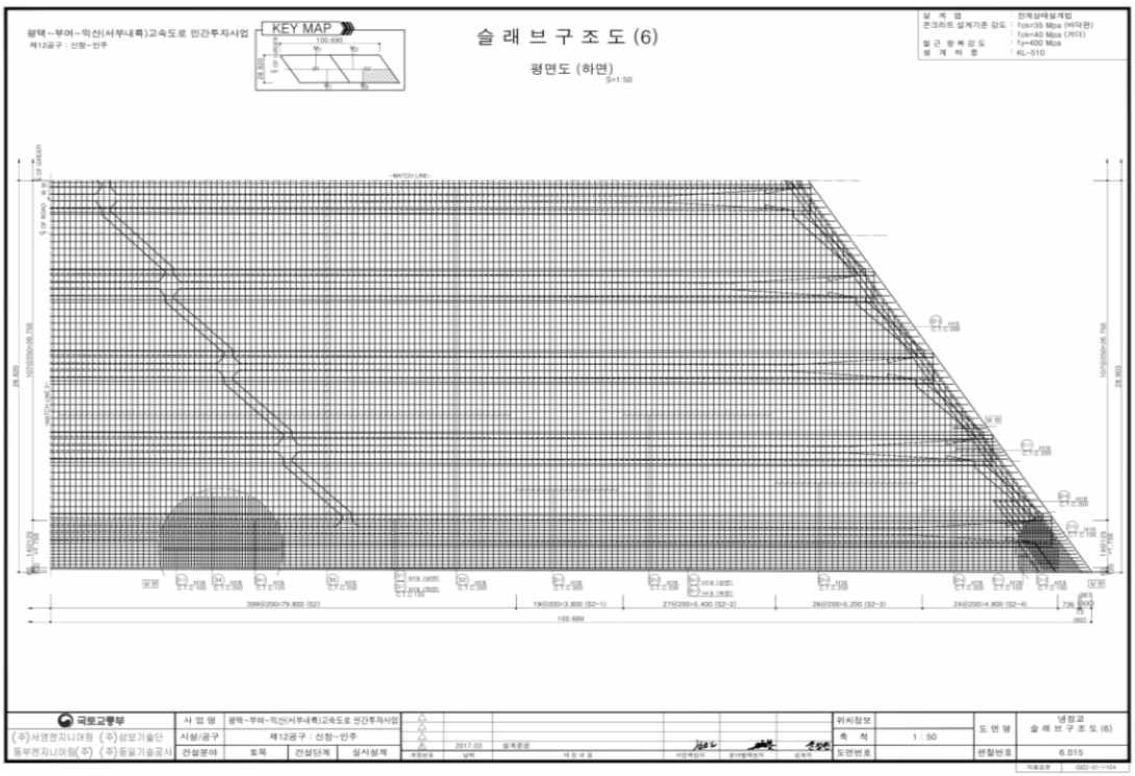
<그림 26.3> 슬래브 구조도



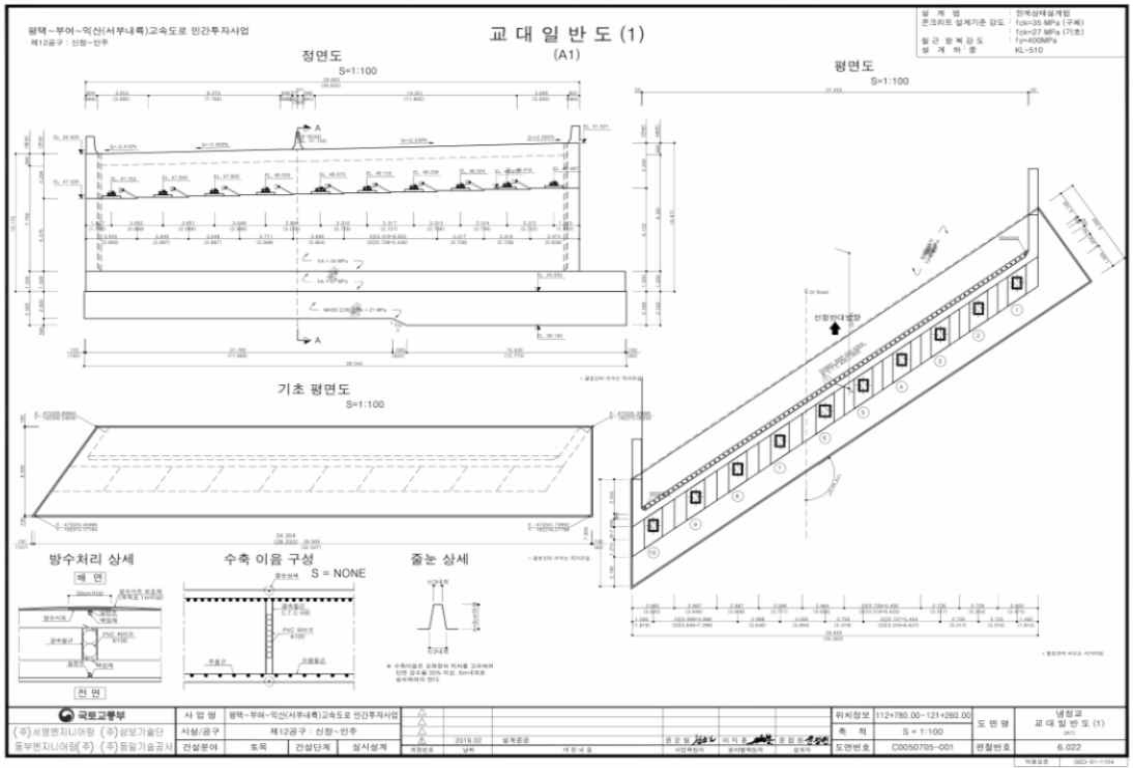


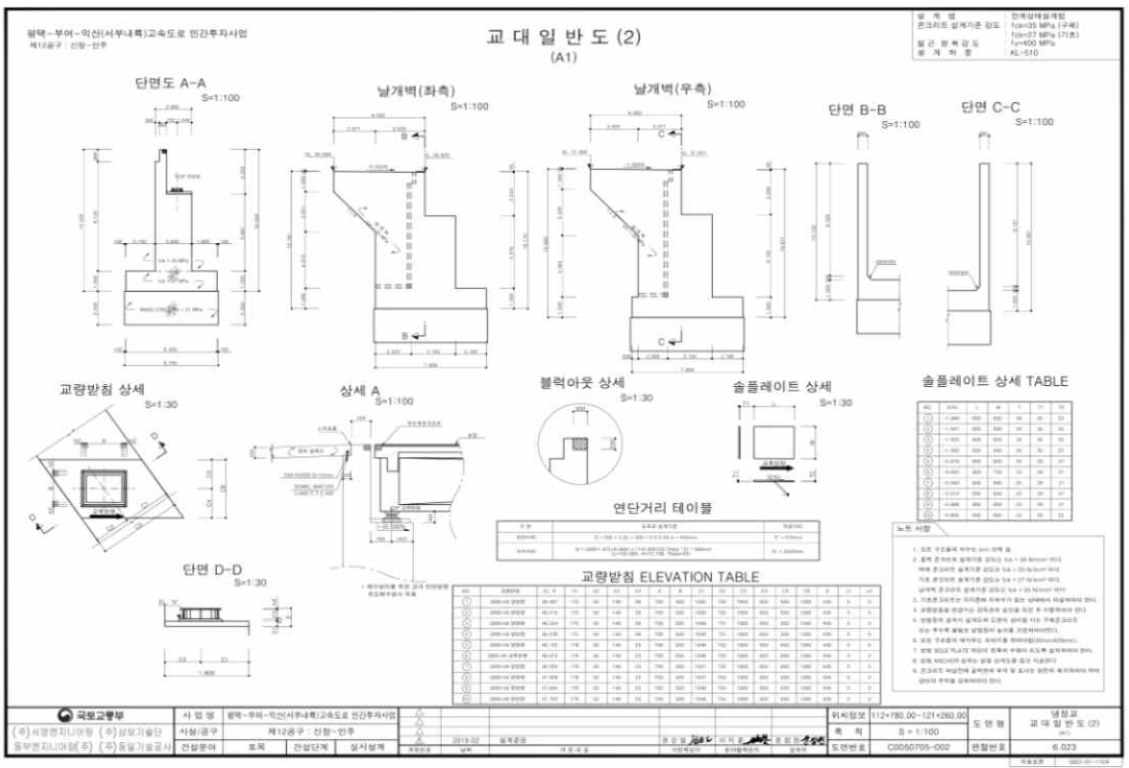
<그림 26.4> 슬래브 구조도 - 2



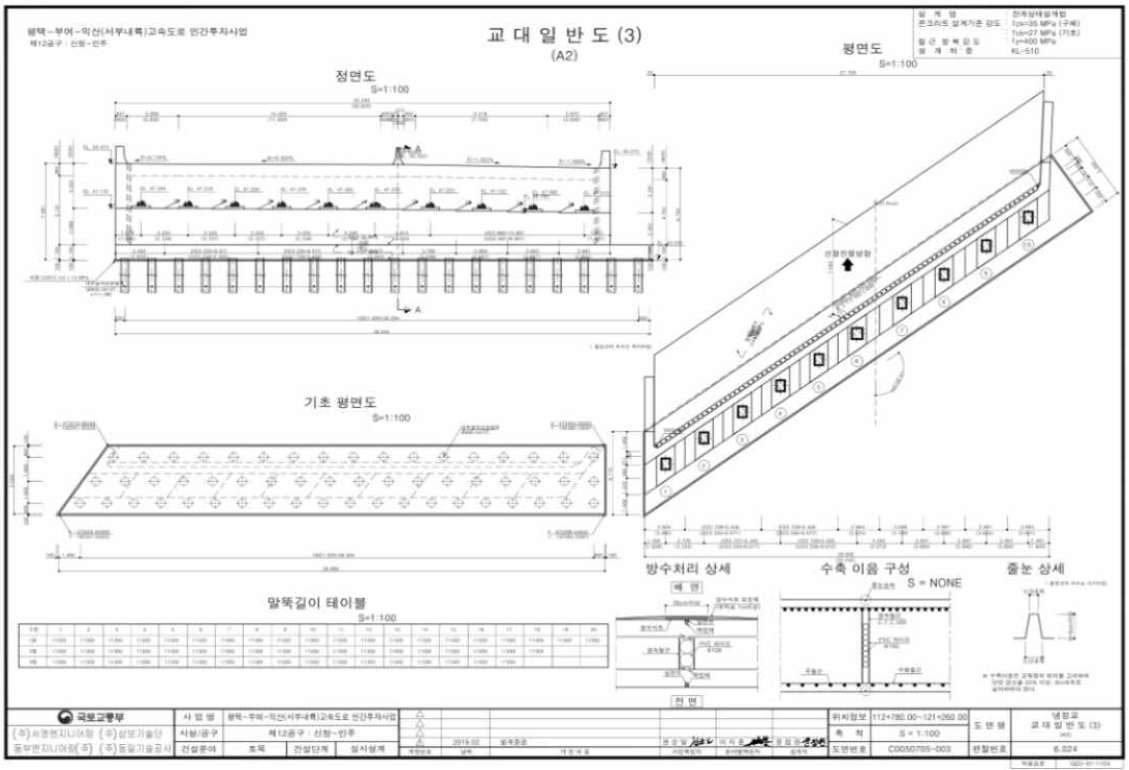


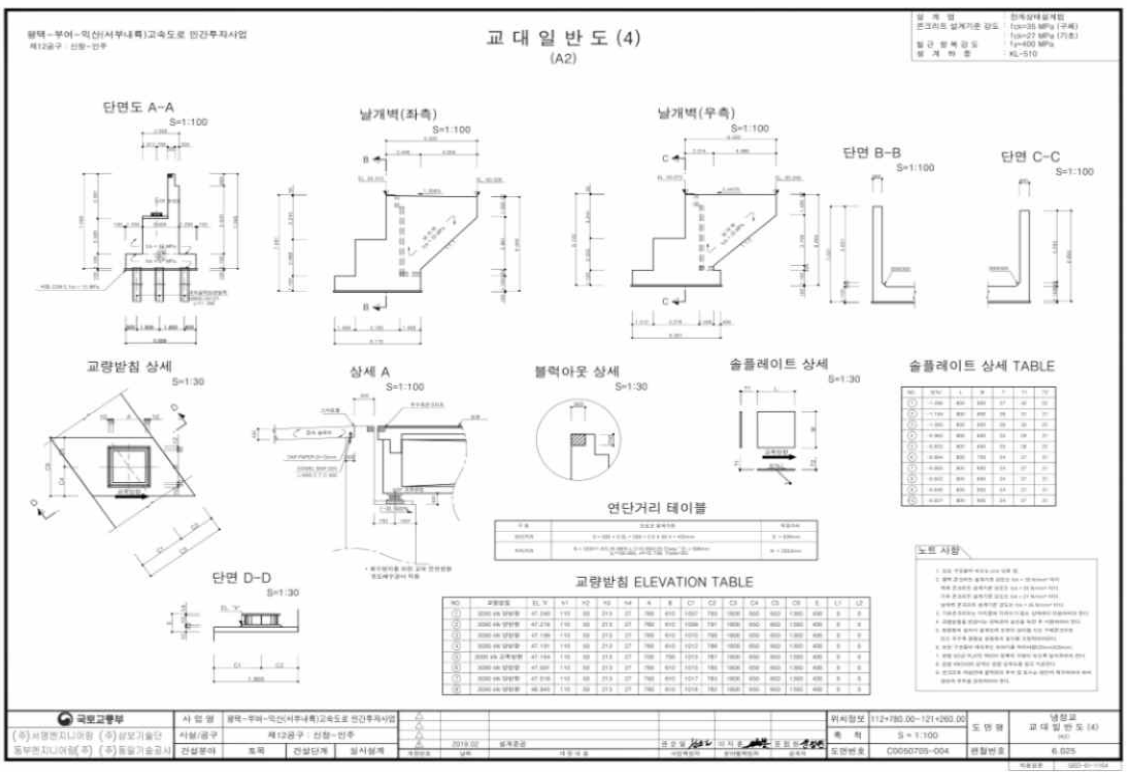
<그림 26.5> 슬래브 구조도 - 3


교 대 일 반 도 (1)
(A1)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
방수처리 상세
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
국토교통부

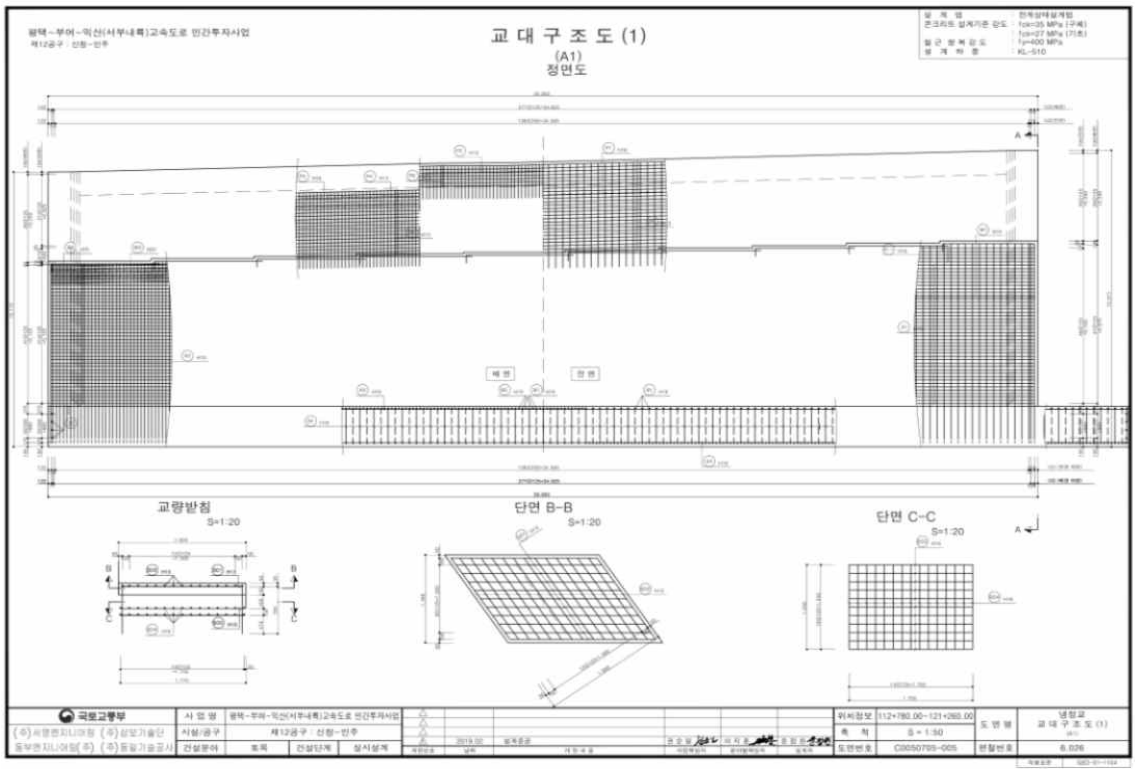

교 대 일 반 도 (2)
(A1)
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
상세 A
S=1:100
블럭아웃 상세
S=1:30
솔플레이트 상세
S=1:30
솔플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
단면 D-D
S=1:30
국토교통부

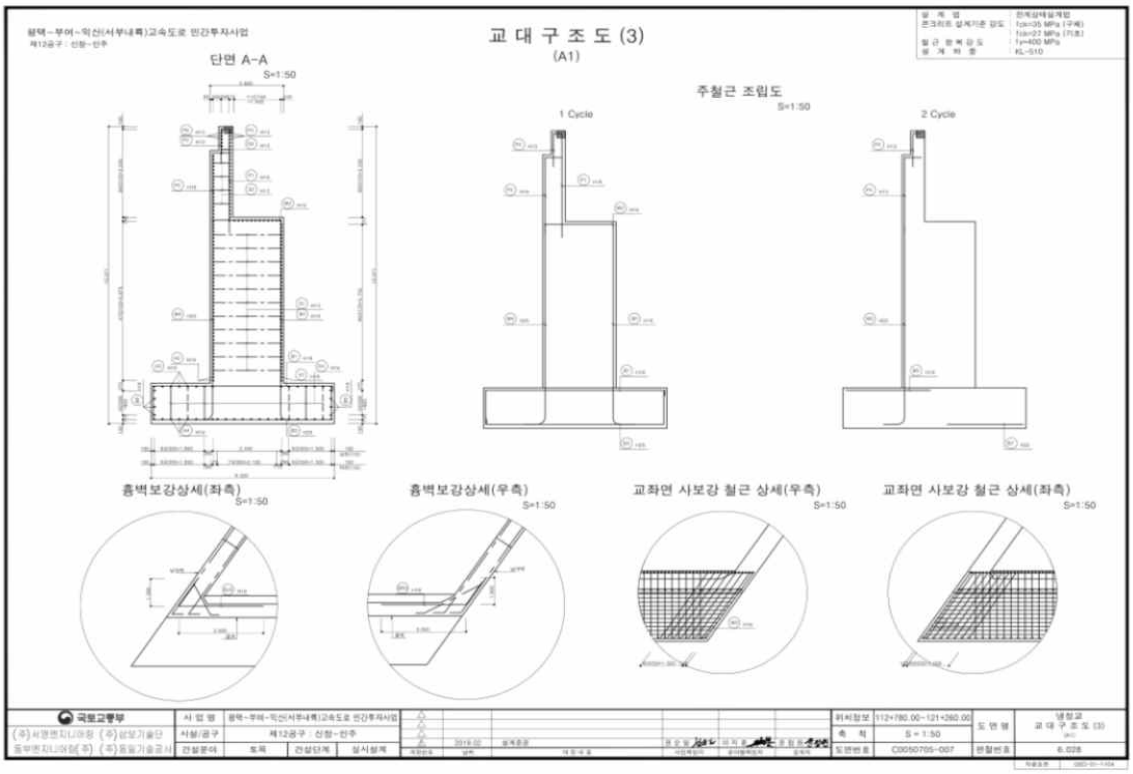
<그림 26.6> 교대 일반도



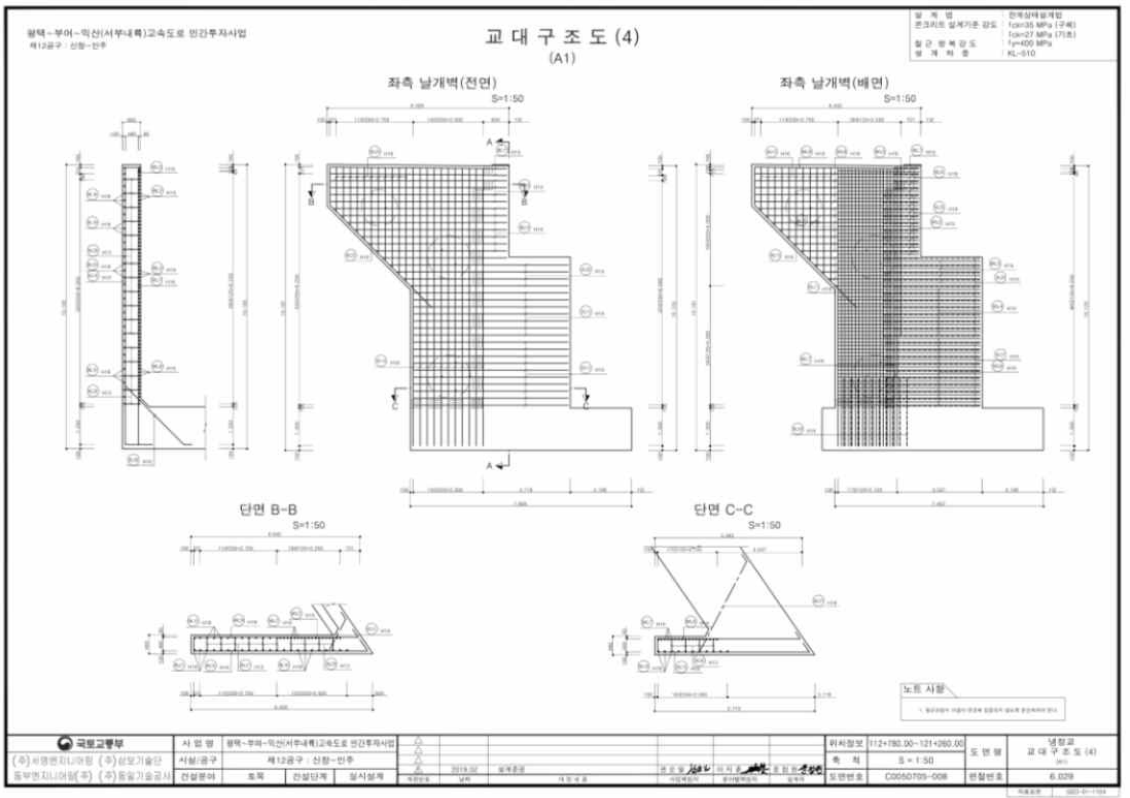


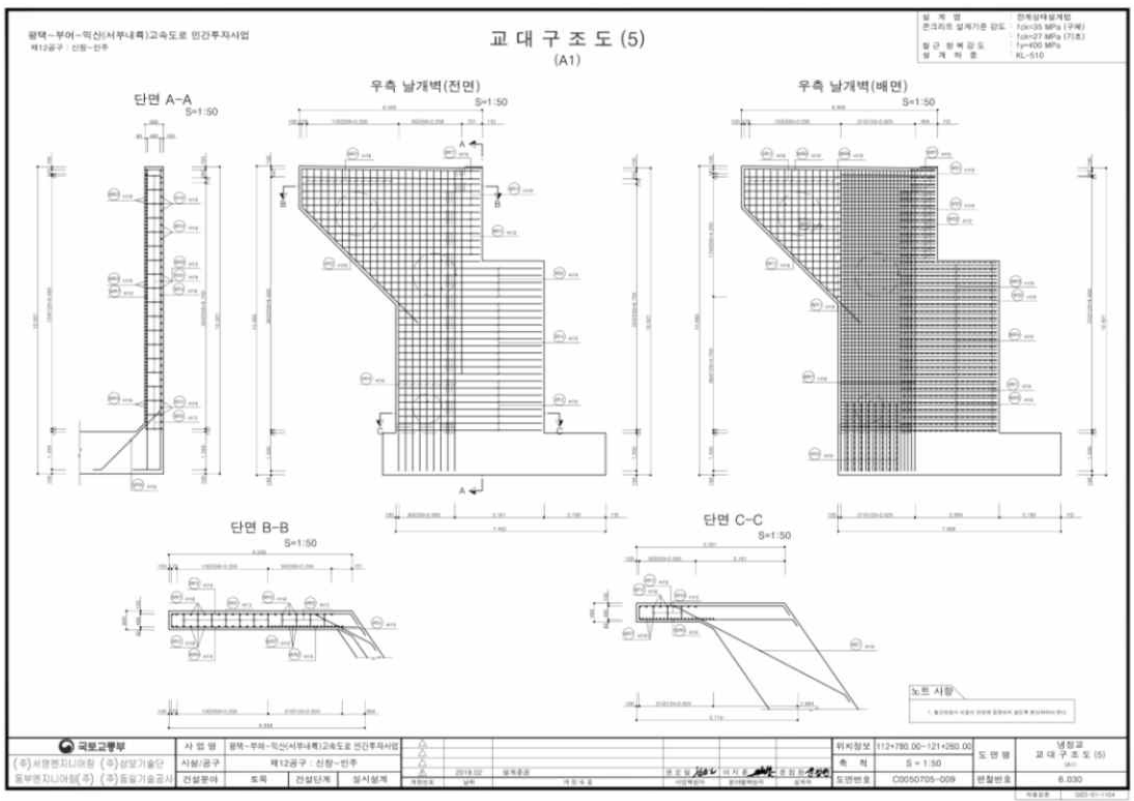
<그림 26.7> 교대 일반도 - 2


교 대 구 조 도 (1)
(A1)
정면도
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
국토교통부

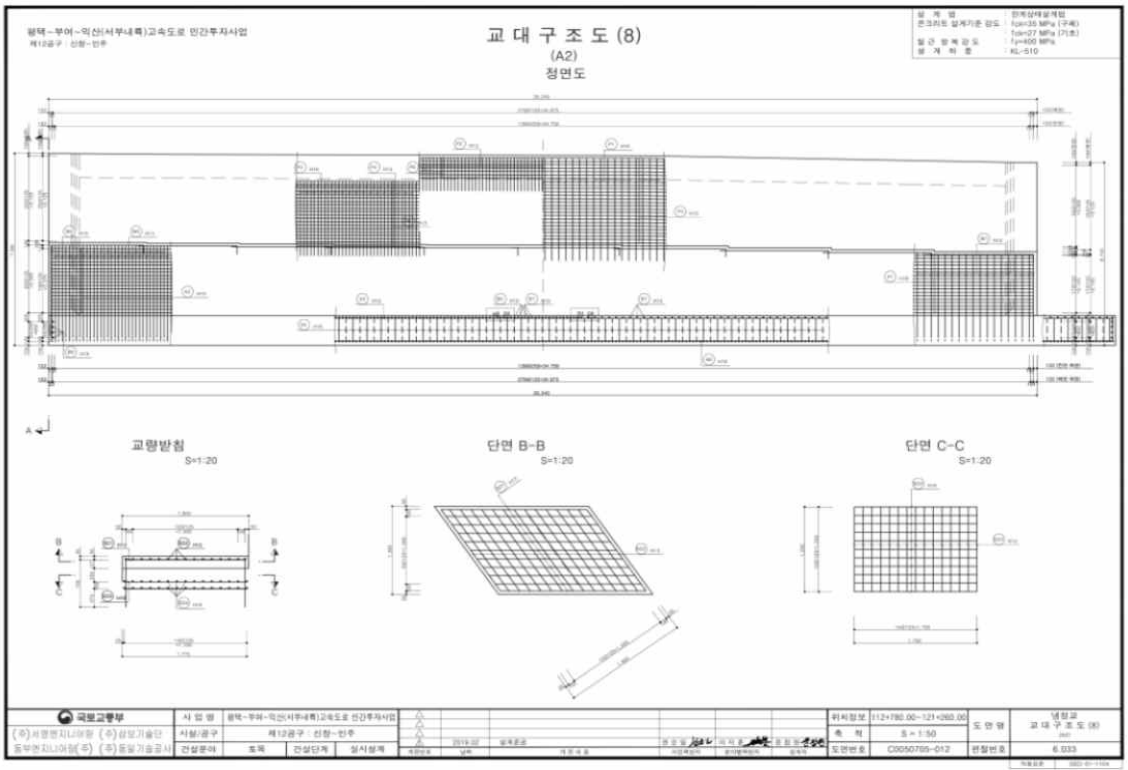

교 대 구 조 도 (3)
(A1)
단면 A-A
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
국토교통부

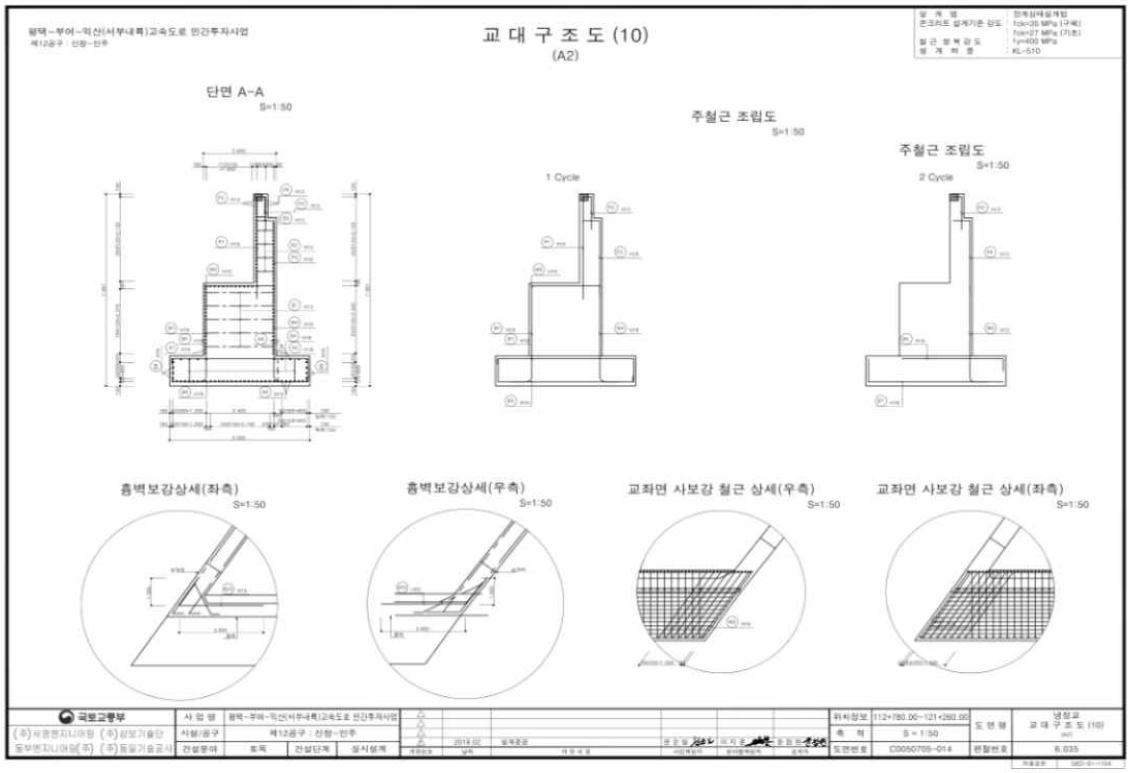
<그림 26.8> 교대 구조도



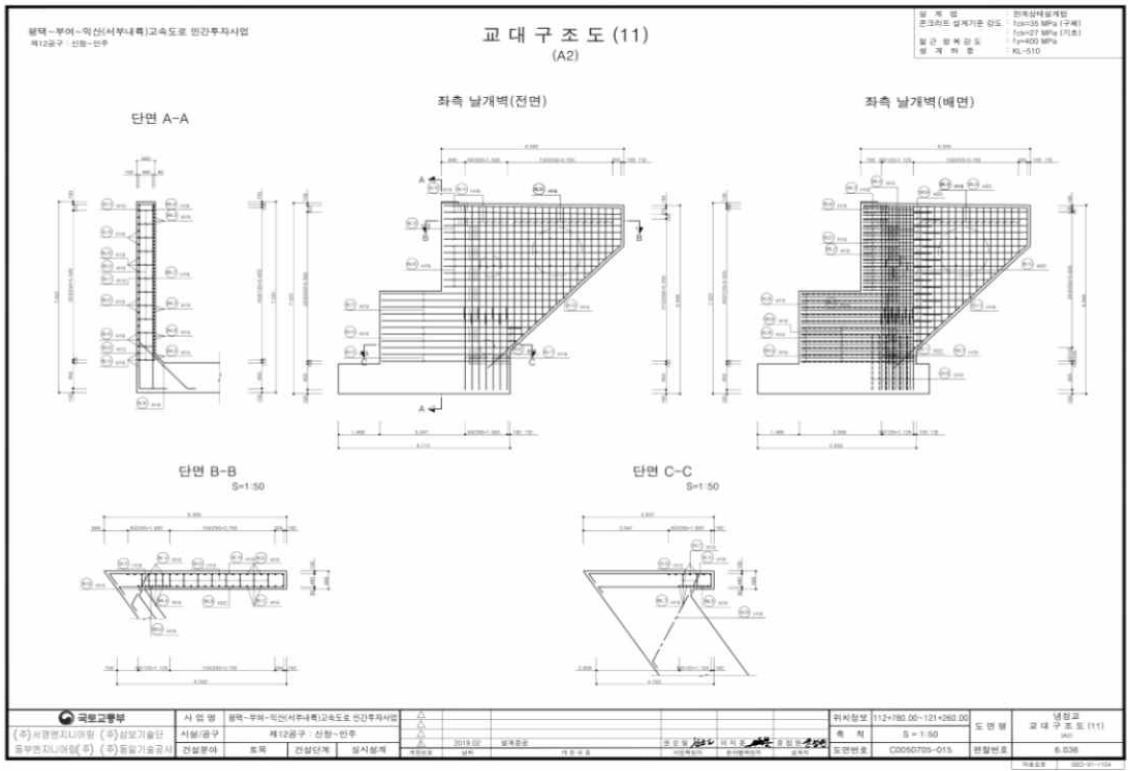


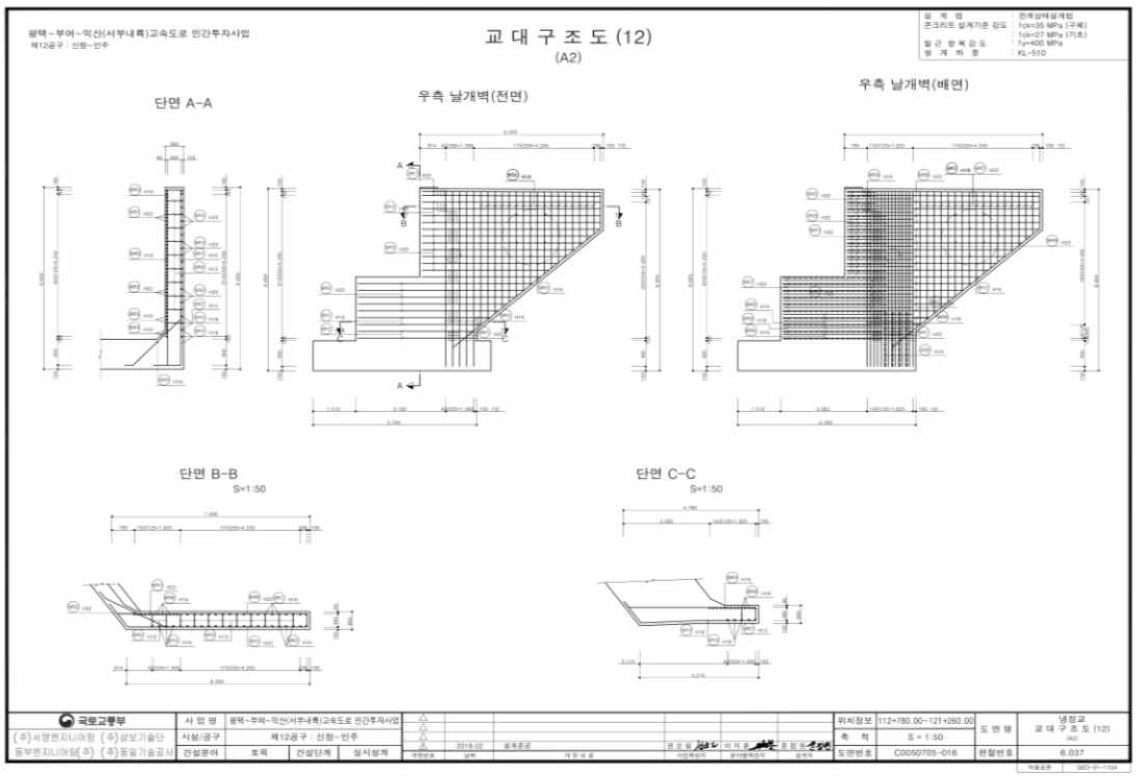
<그림 26.9> 교대 구조도 - 2



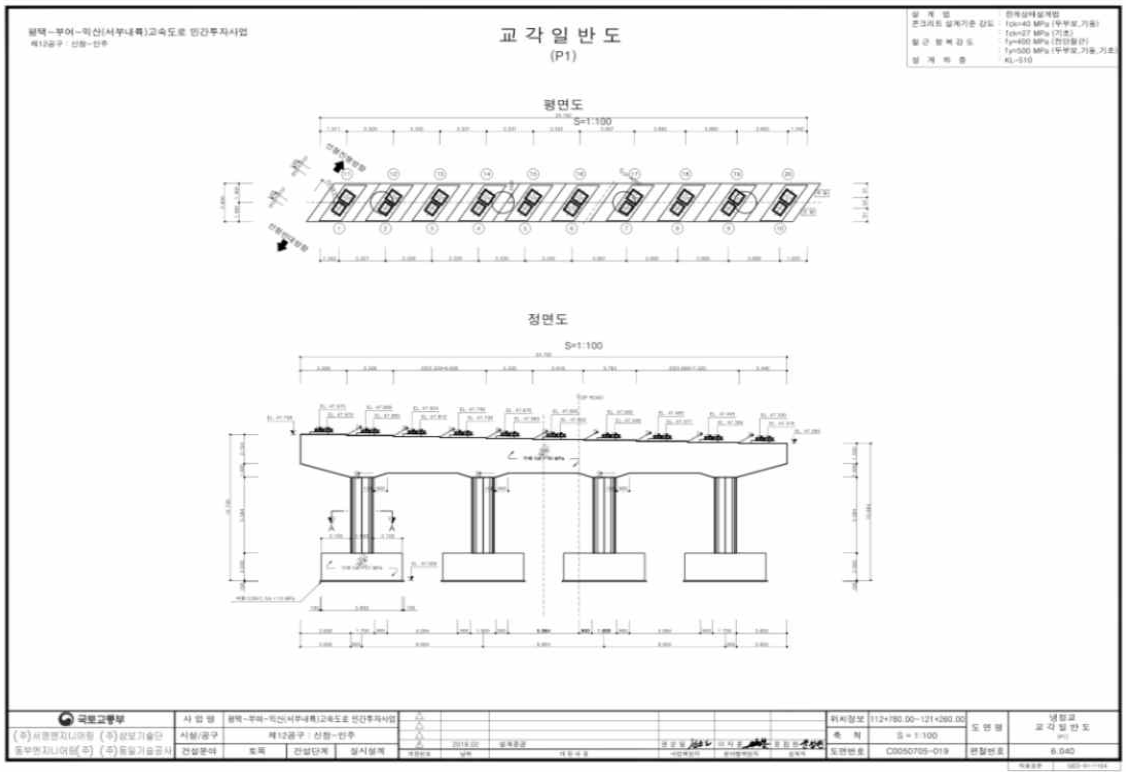


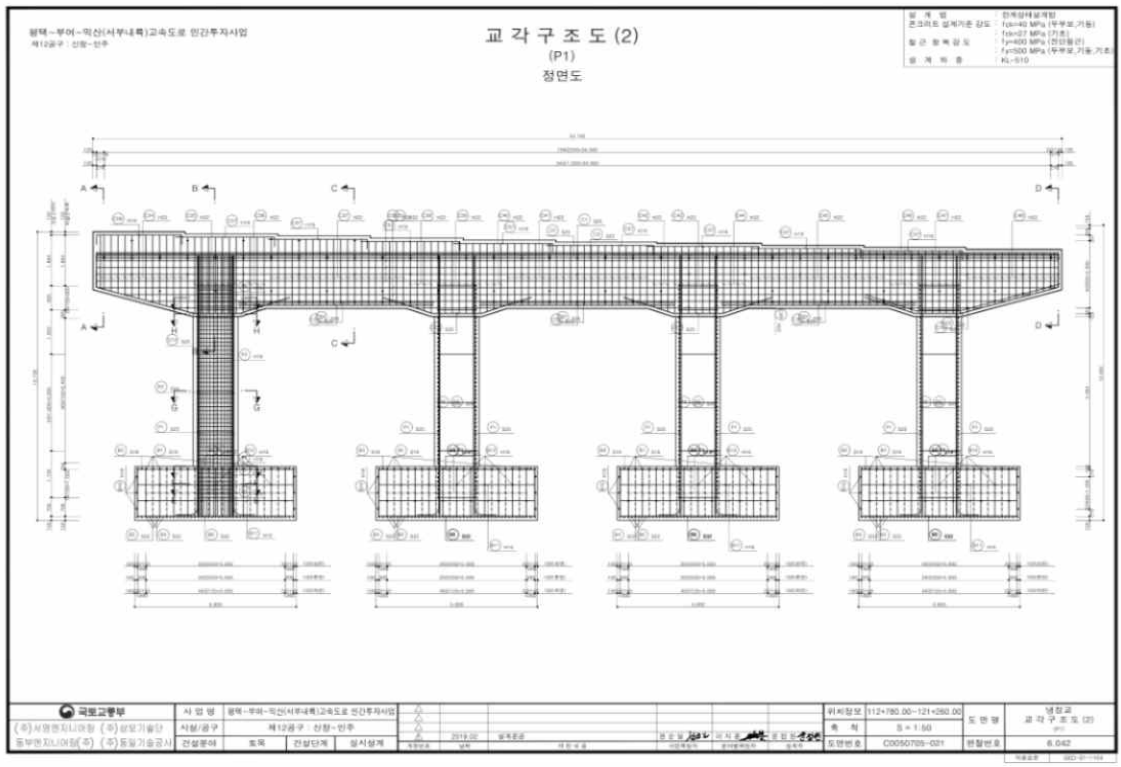
<그림 26.10> 교대 구조도 - 3



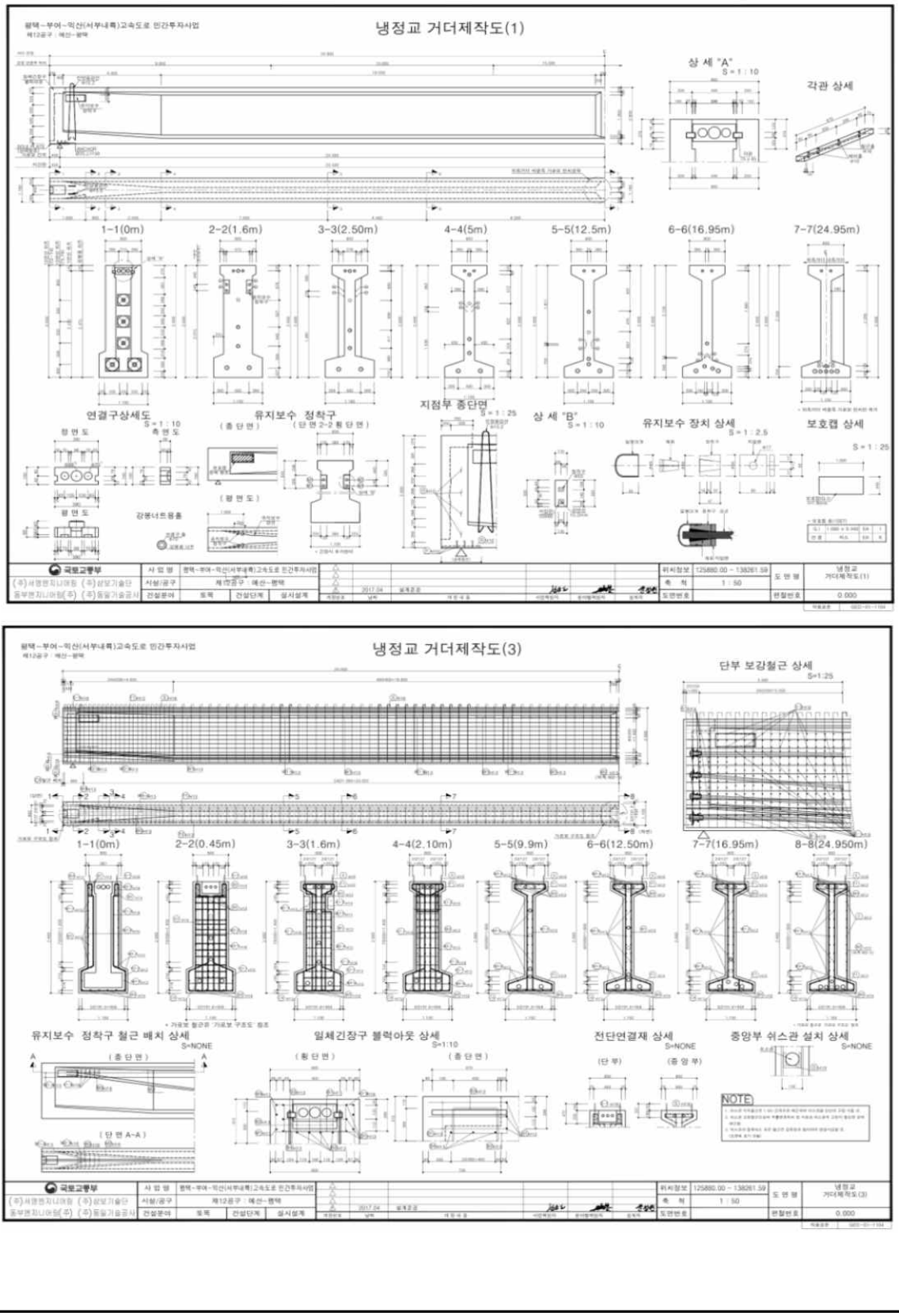


<그림 26.11> 교대 구조도 - 4

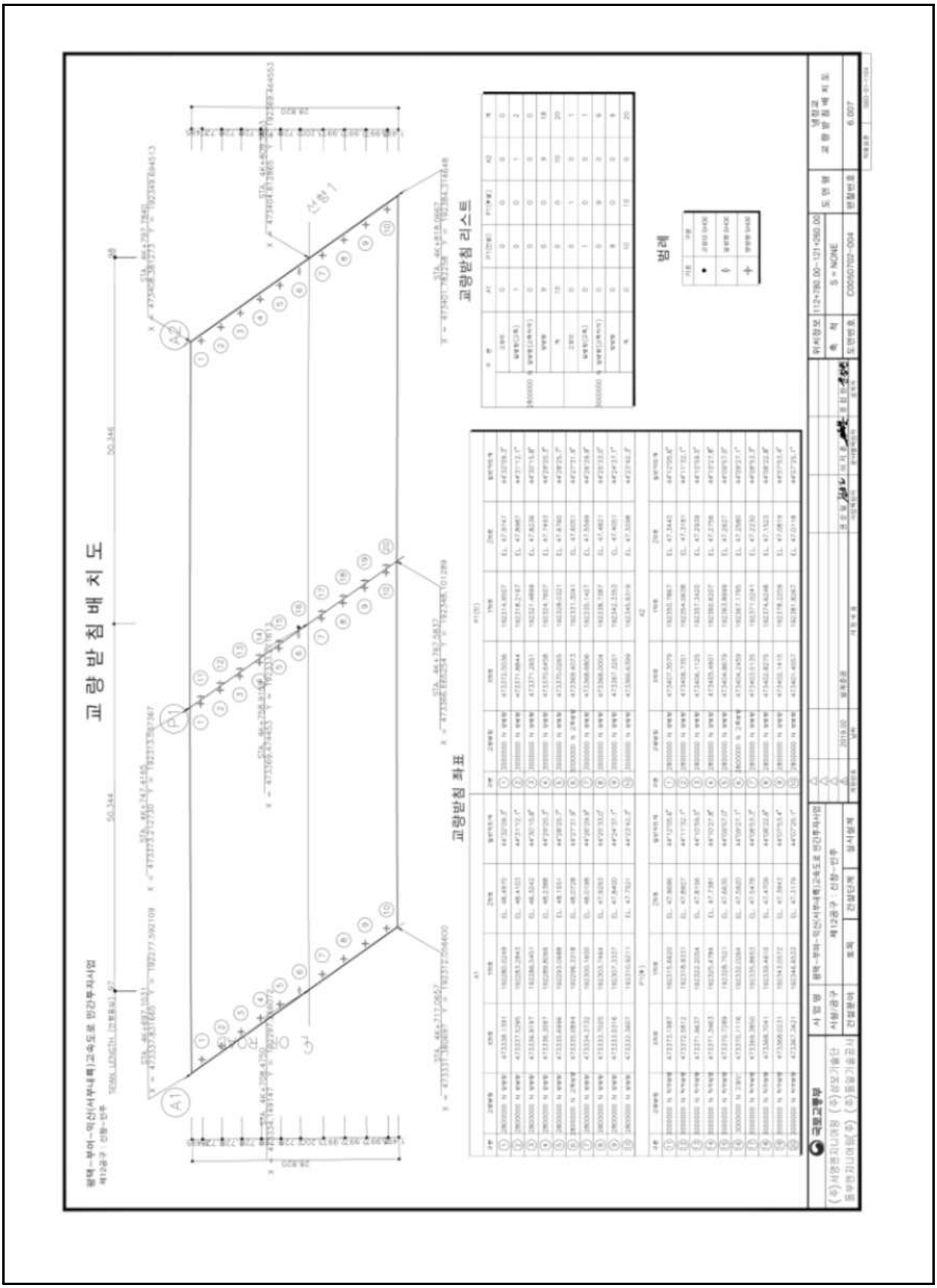




<그림 26.12> 교각 일반도 및 구조도



<그림 26.13> 거더 일반도 및 구조도



<그림 26.14> 교량받침 배치도

26.2 시설물의 이력사항

26.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상), 바닥판 하면 박락, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

26.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

26.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

26.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 5차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상)이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜이상)



방호벽 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.5	m	건조수축	주입보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)</td><td>신축이음장치 이물질 퇴적(L=2.0)</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	1.8	m	건조수축	주의관찰
	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 100.0m의 2경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 망상균열, 균열부백태, 균열/누수흔적이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 망상균열(cw=0.2㎜미만)	바닥판하면 균열부백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판 하면	망상균열	130.0	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	4.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	균열/누수흔적	2.0	m	건조수축, 우수유입	주입보수

바. 거더

본 교량의 거더는 BICon Girder로 시공되었으며 익산방향 6련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 재료분리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 재료분리



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	재료분리	0.8	㎡	다짐미흡	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 다주식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교각 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	5.6	m	건조수축	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상), 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.5	m	건조수축	주입보수
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	1.8	m	건조수축	주의관찰
	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.50	m	건조수축	주입보수
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	1.80	m	건조수축	주의관찰
	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	130.00	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	4.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	균열/누수흔적	2.00	m	건조수축 및 우수유입	주입보수
거더	재료분리	0.80	㎡	다짐미흡	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	5.60	m	건조수축	주의관찰

26.4 평가 및 안전등급

26.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

26.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

26.5 결론

본 과업대상 시설물인 삼원들천교는 충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-11에 위치하고 있으며 총연장 100.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상)

3) 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 망상균열, 균열부 백태, 균열/누수흔적

6) 거더 재료분리

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만)

본 과업대상시설물인 삼원들천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상), 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 바닥판하면 망상균열, 균열부 백태, 균열/누수흔적, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

26.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

삼원들천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

26.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

삼원들천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 27 장 수목2교

27.1 시설물의 현황 및 제원

27.2 시설물의 이력사항

27.3 외관조사 결과

27.4 평가 및 안전등급

27.5 결론

제 27 장 수목2교

27.1 시설물의 현황 및 제원

27.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 수목2교는 충청남도 부여군 규암면 수목리 422-3에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 강합성형교로서 총연장 60.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음장치는 레일조인트, 받침장치는 포트받침으로 설치되었다.

27.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>수목2교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000380</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 부여군 규암면 수목리 422-3</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 60.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>강합성형교</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>포트받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>고속국도151호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

27.1.3 시설물 전경

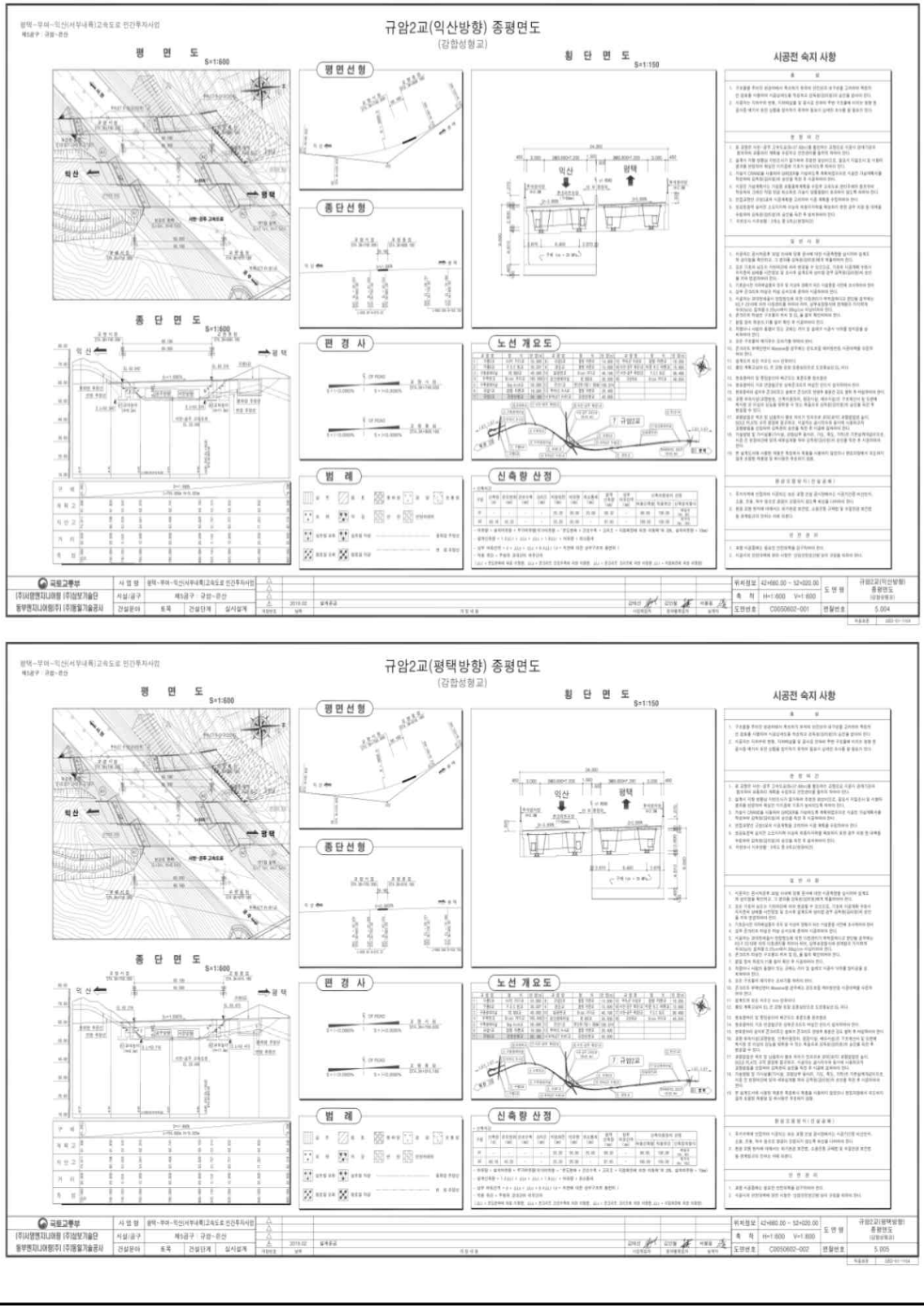


상 부 전 경

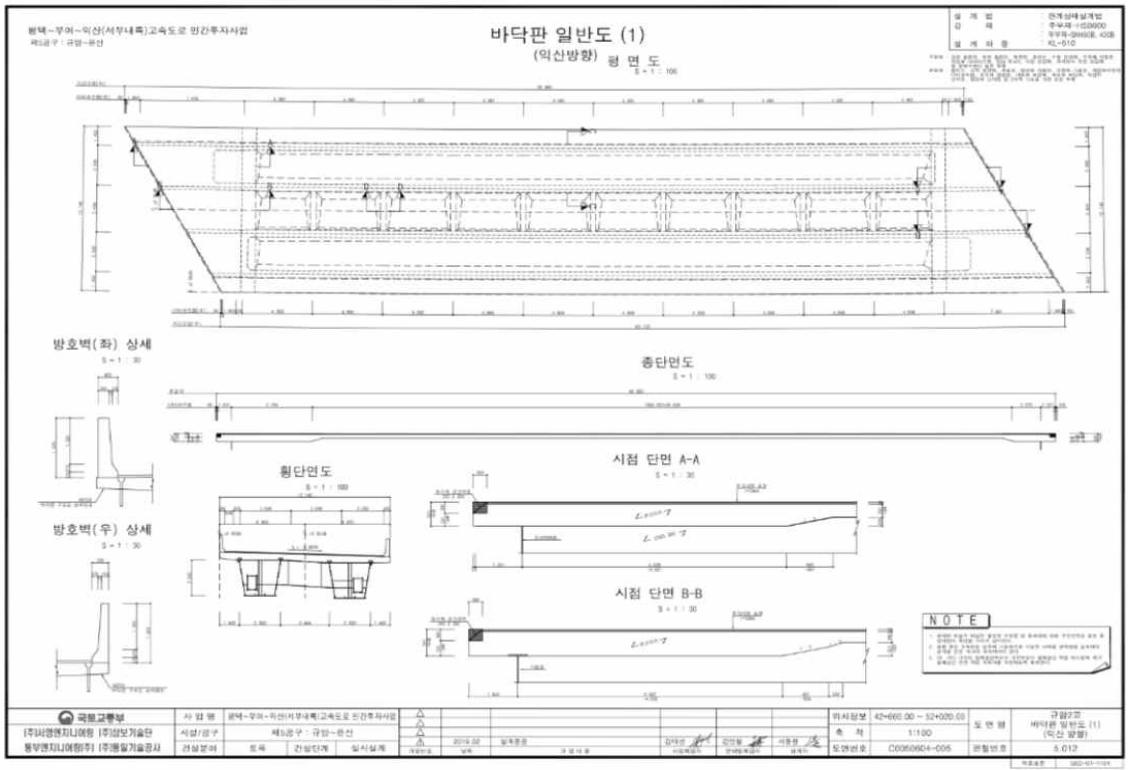


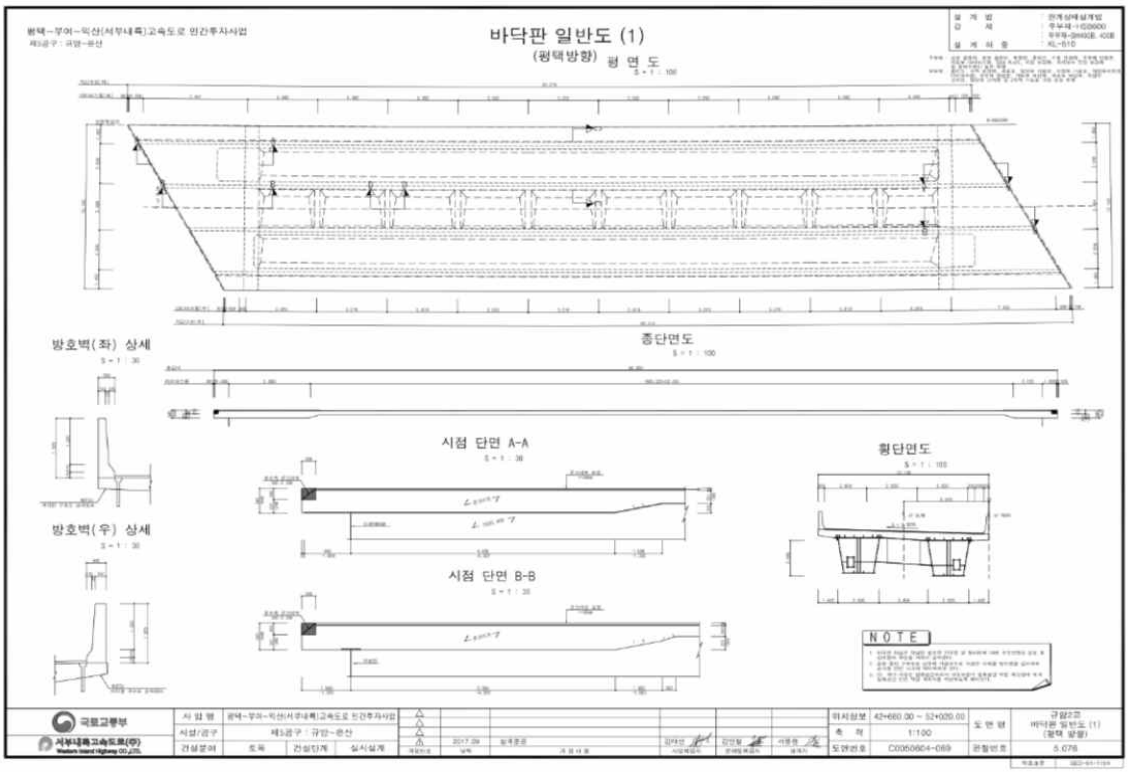
측 면 전 경

27.1.4 관련도면

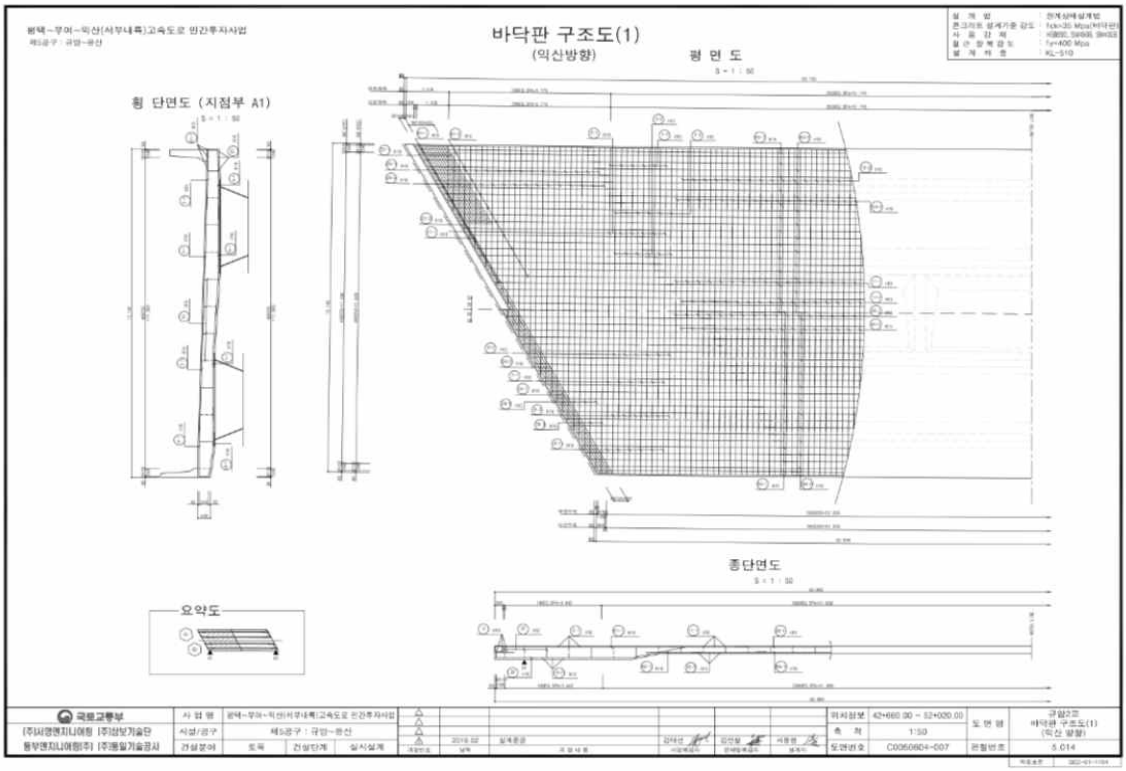


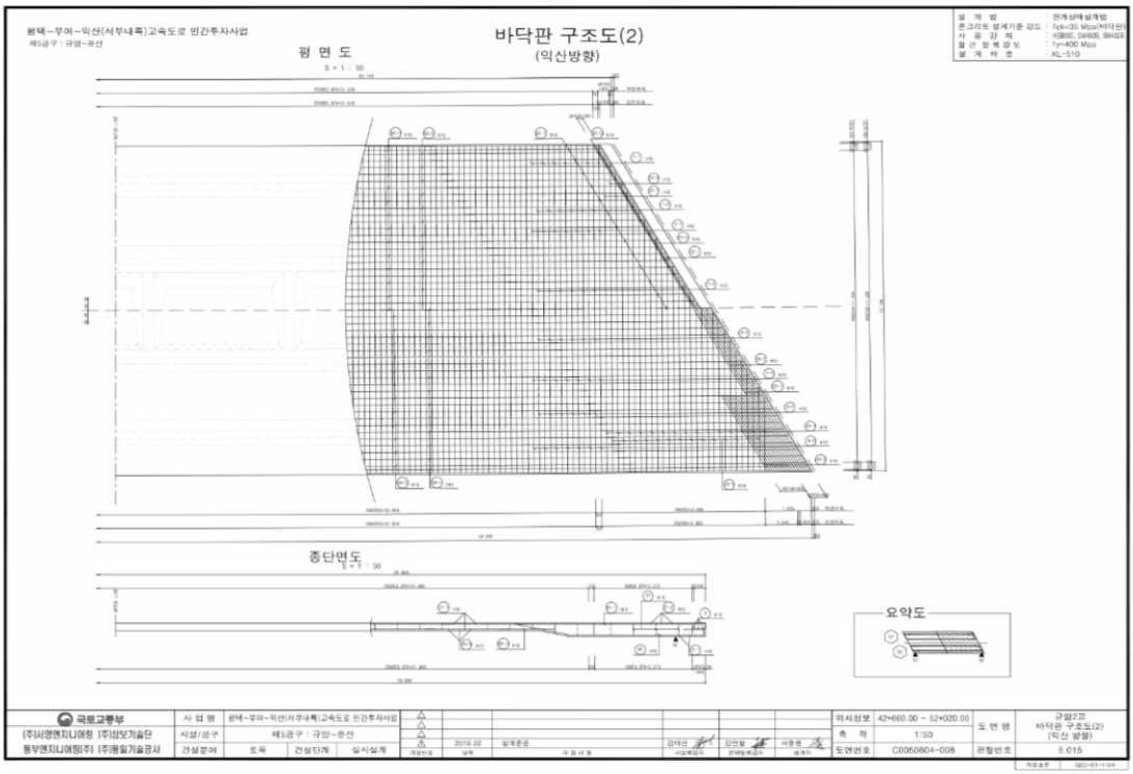
<그림 27.1> 종평면도



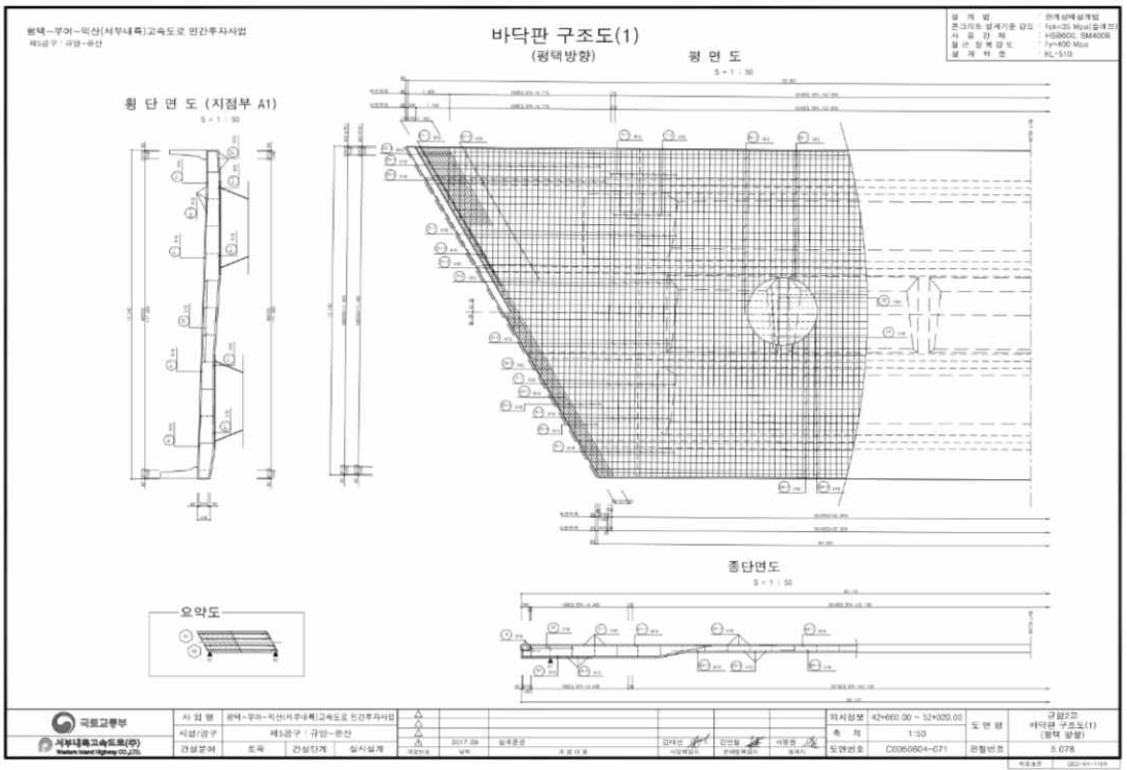


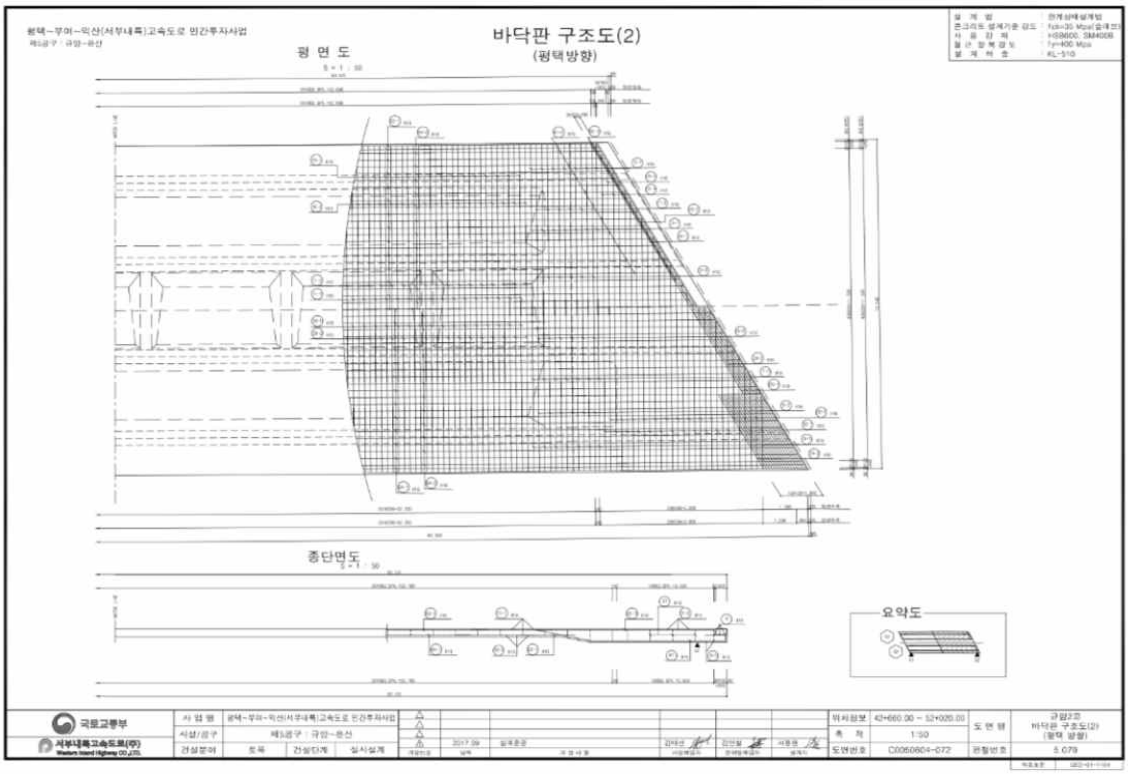
<그림 27.2> 바닥판 일반도



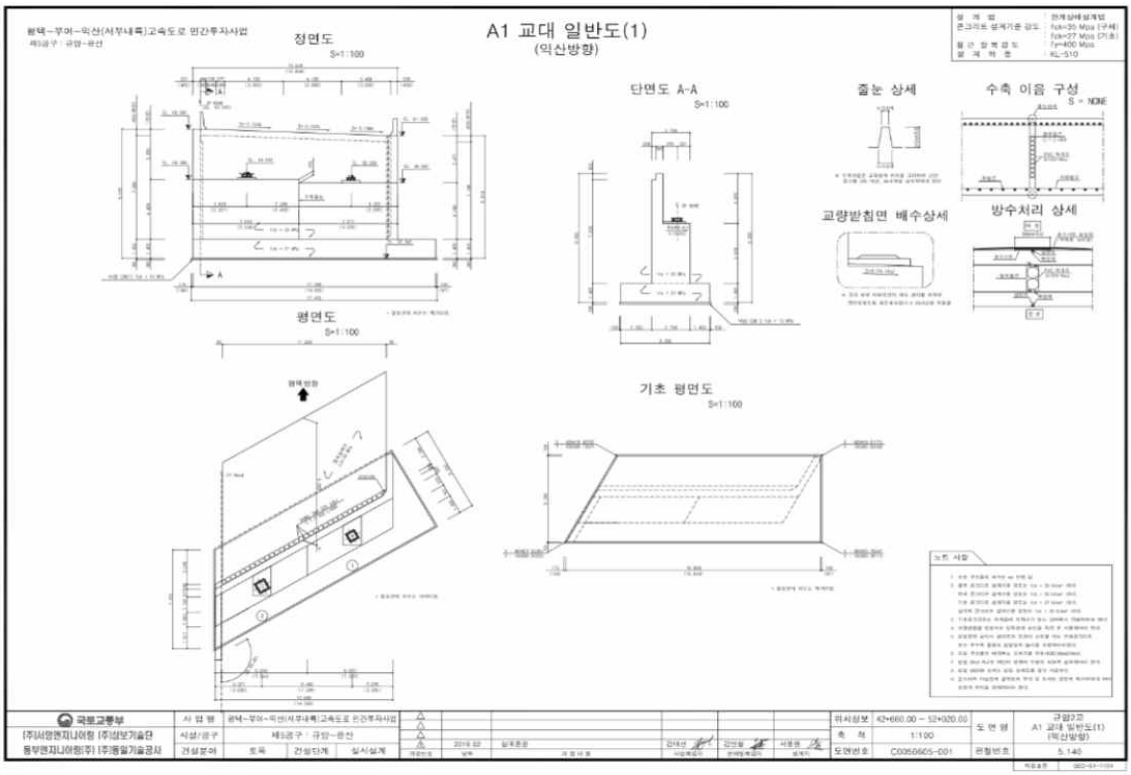


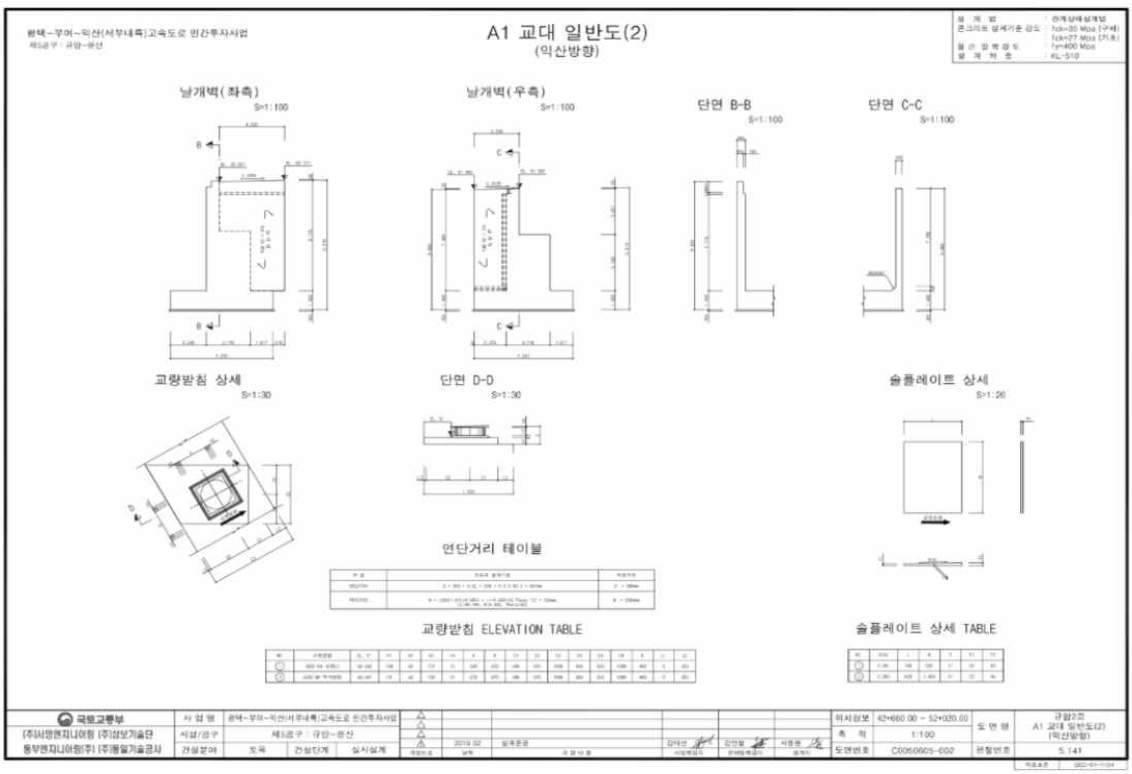
<그림 27.3> 바닥판 구조도



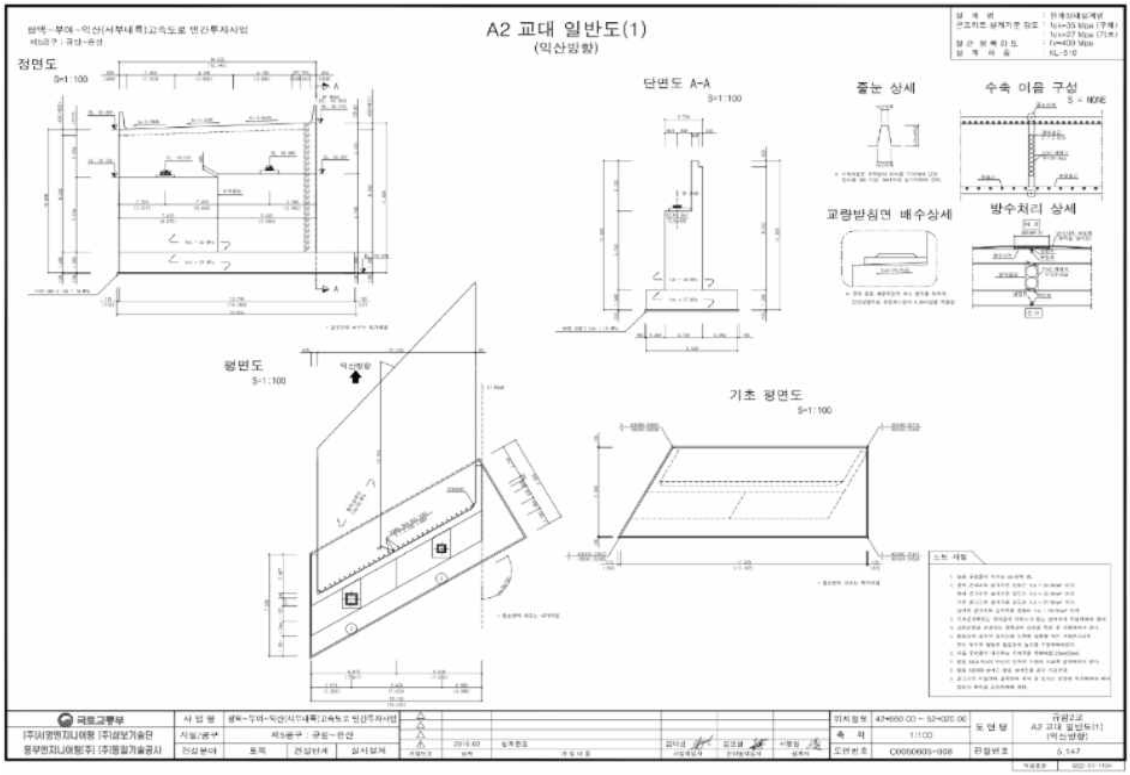


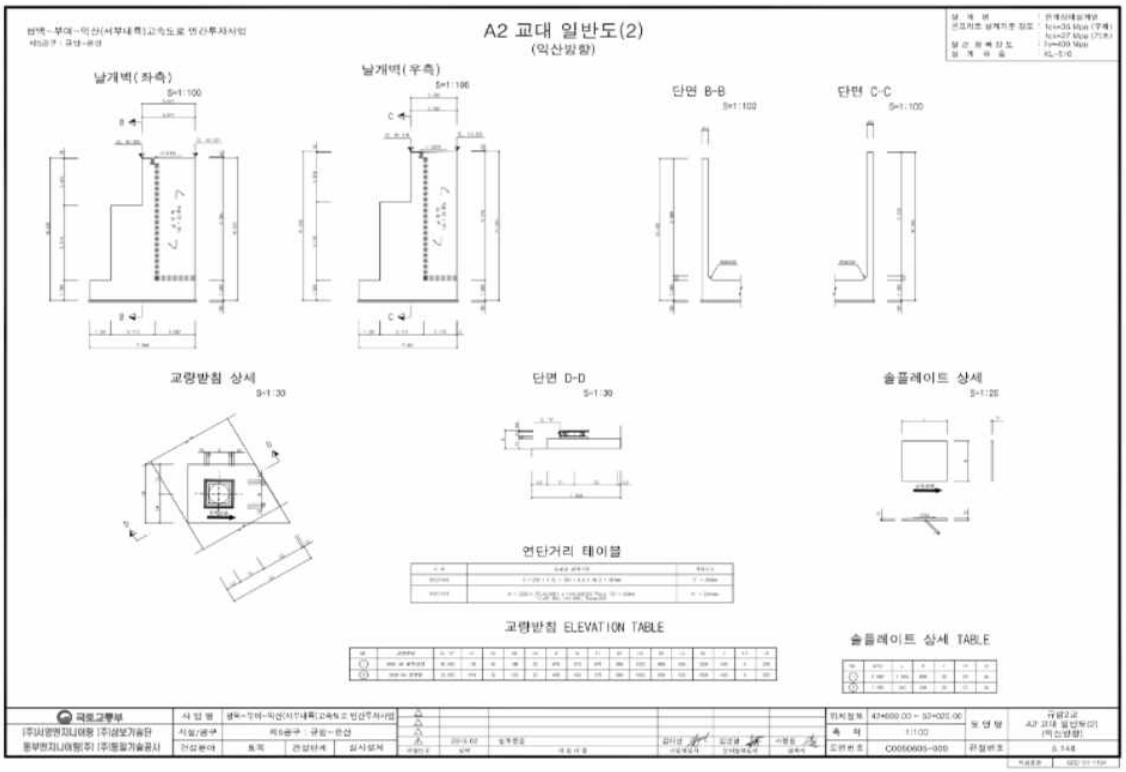
<그림 27.4> 바닥판 구조도 - 2


A1 교대 일반도(1)
(익산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
줄눈 상세
수축 이음 구성
교량받침면 배수상세
방수처리 상세
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)동일기술공사
42+660.00 ~ 52+020.00
1:100
C0050605-001
5.140

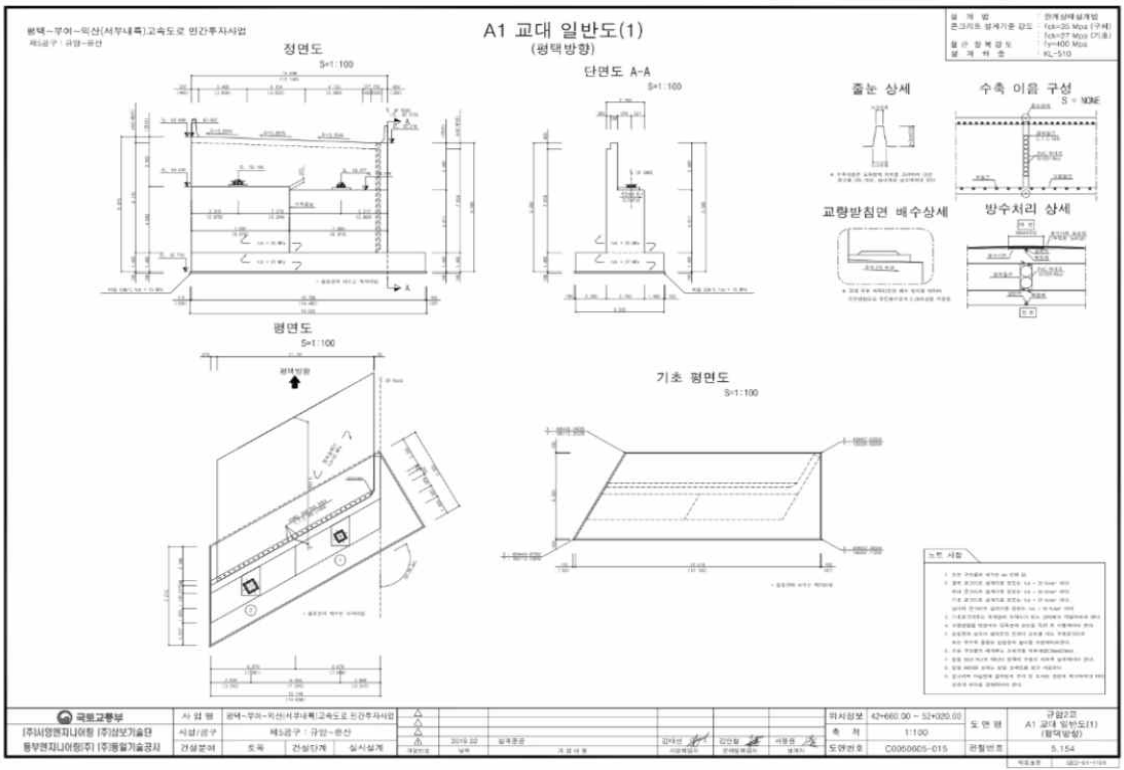

A1 교대 일반도(2)
(익산방향)
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
슬플레이트 상세
S=1:20
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
슬플레이트 상세 TABLE
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)동일기술공사
42+660.00 ~ 52+020.00
1:100
C0050605-002
5.141

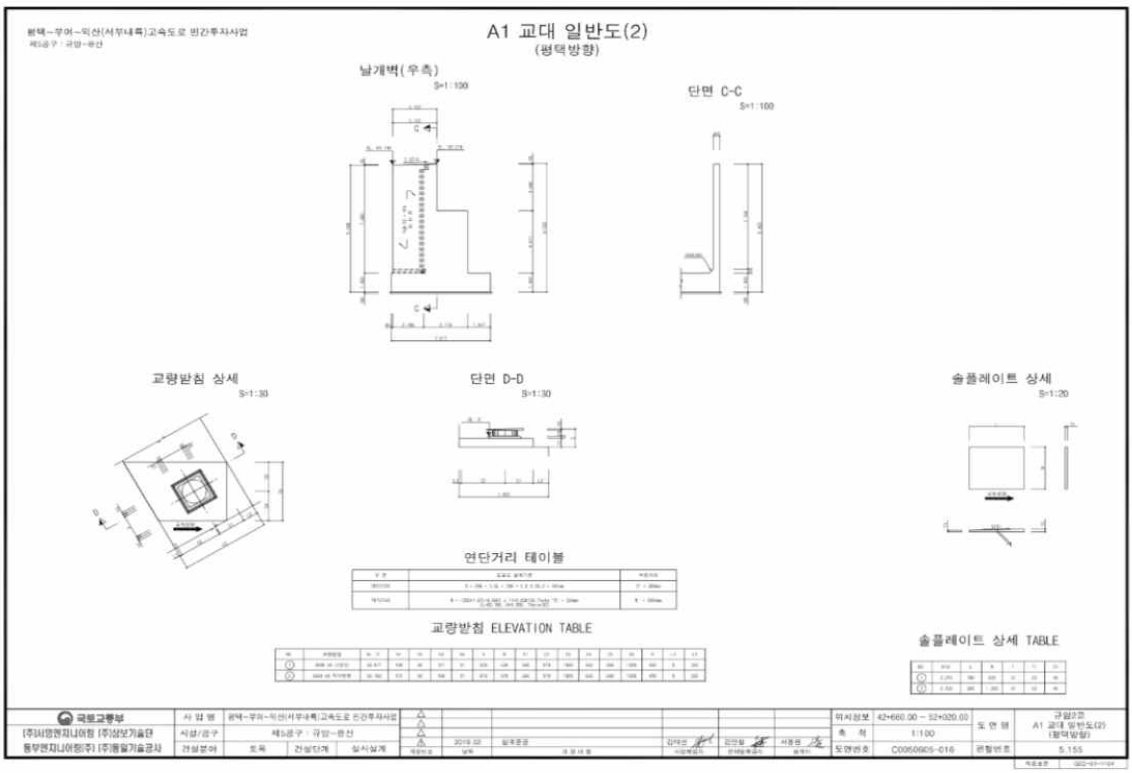
<그림 27.5> 교대 일반도



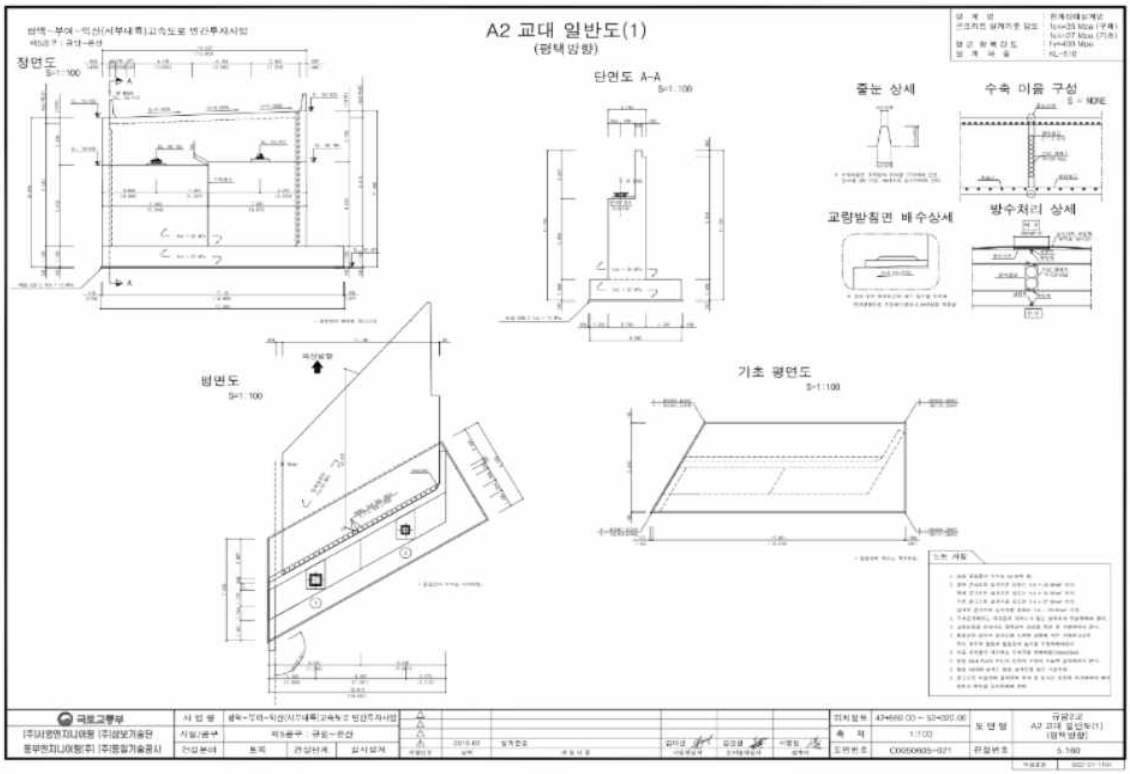


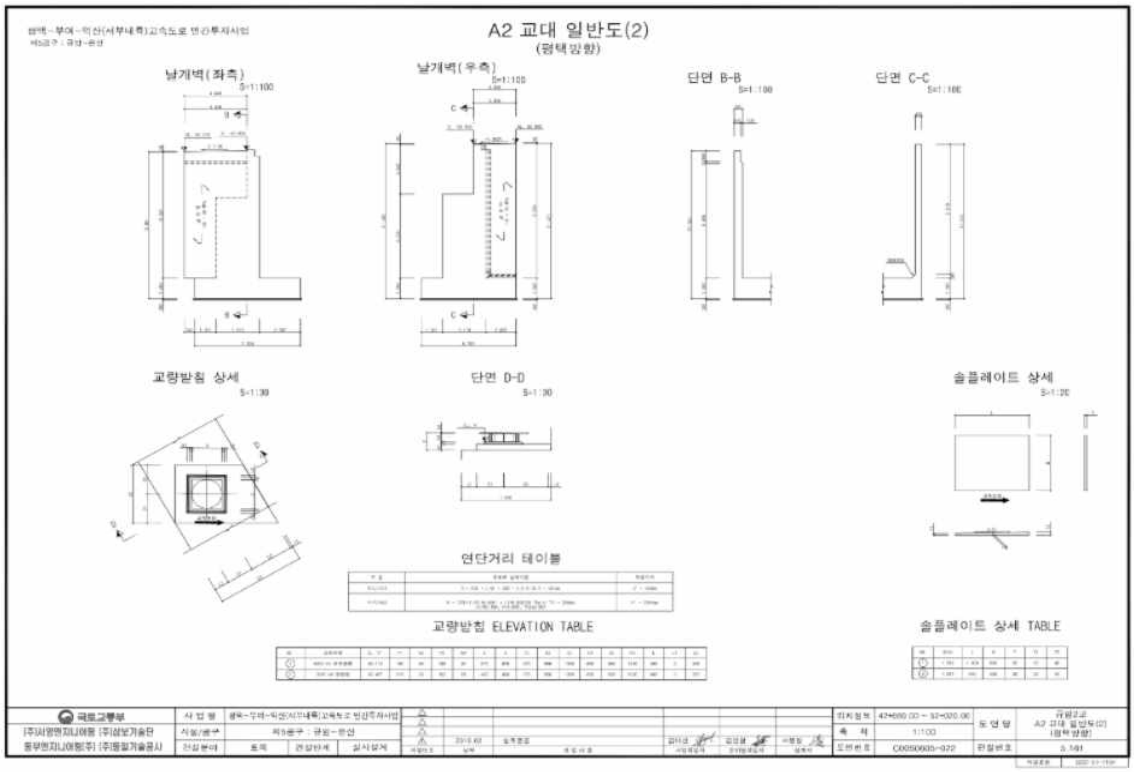
<그림 27.6> 교대 일반도 - 2



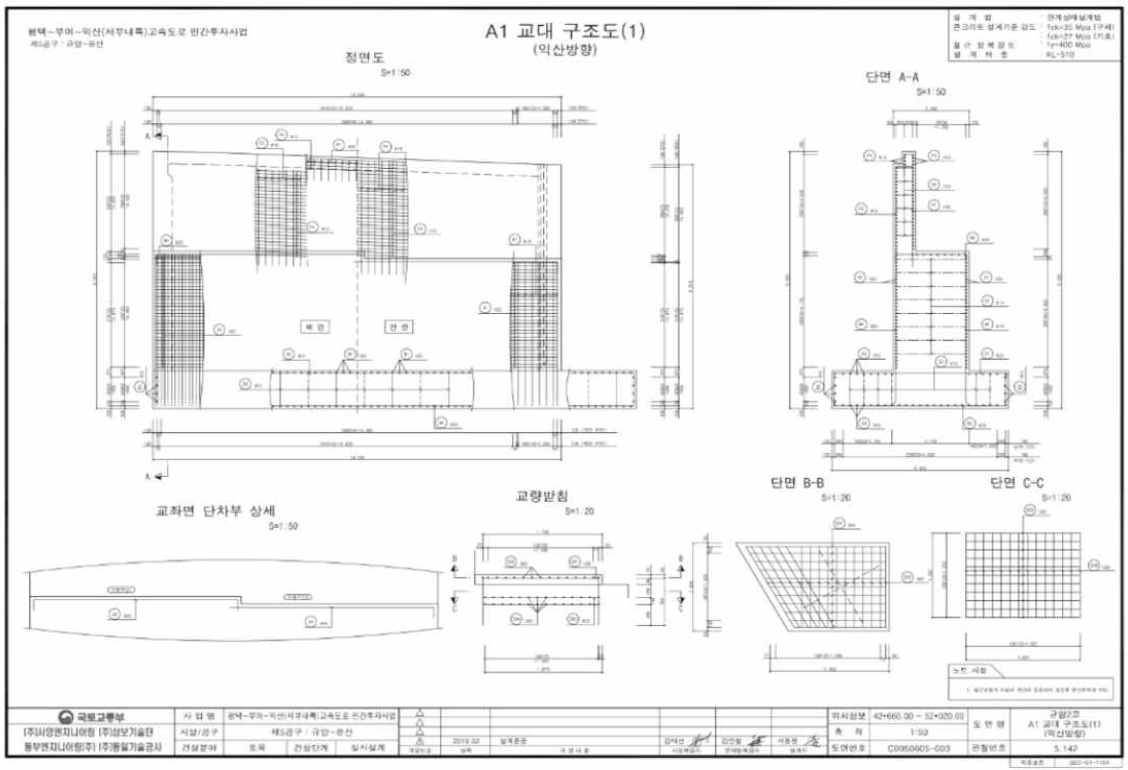


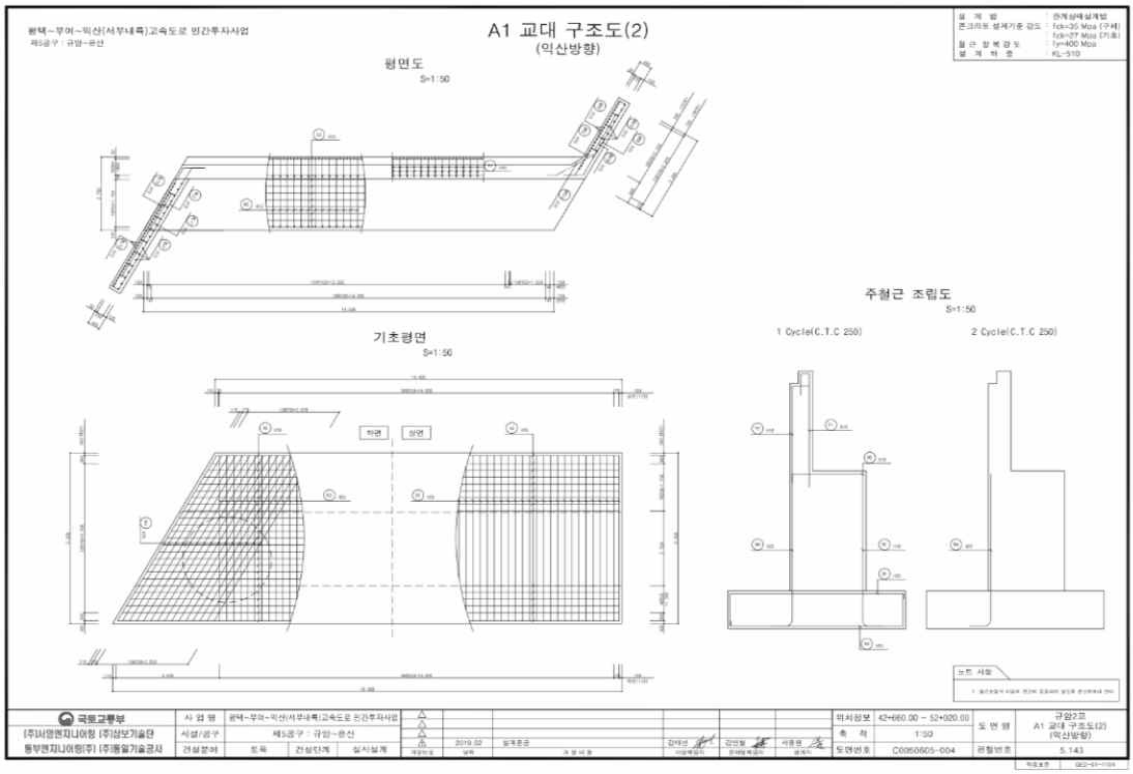
<그림 27.7> 교대 일반도 - 3



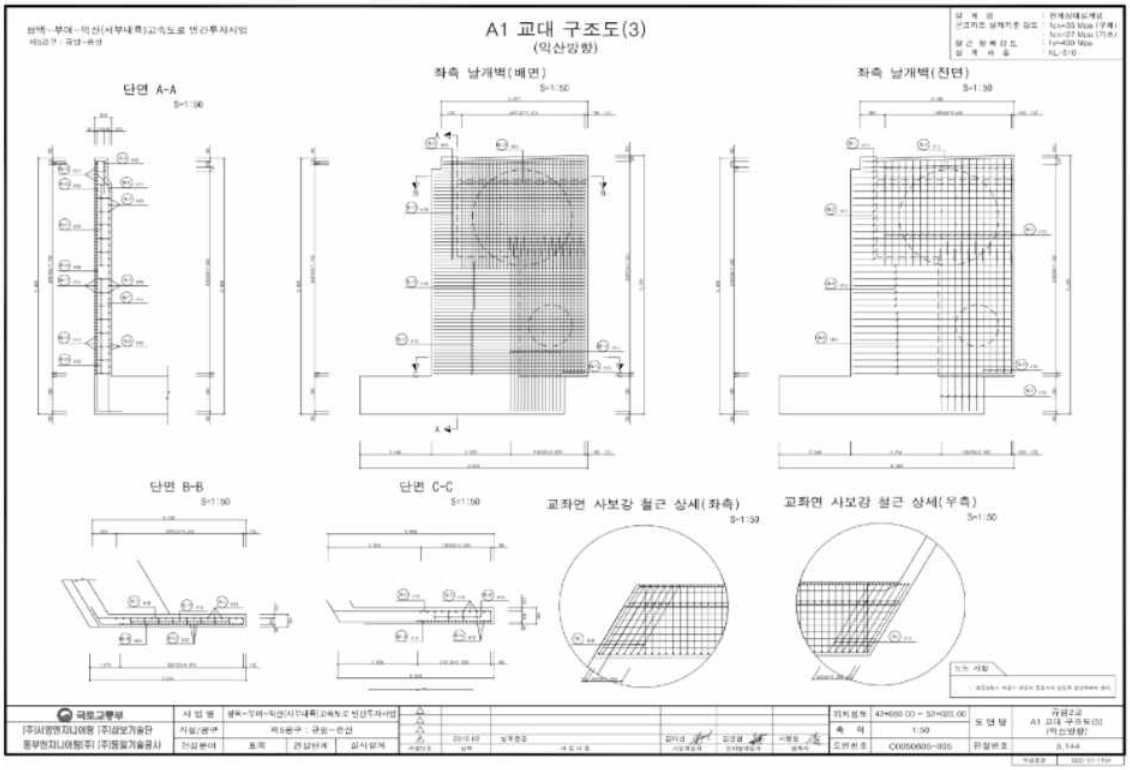


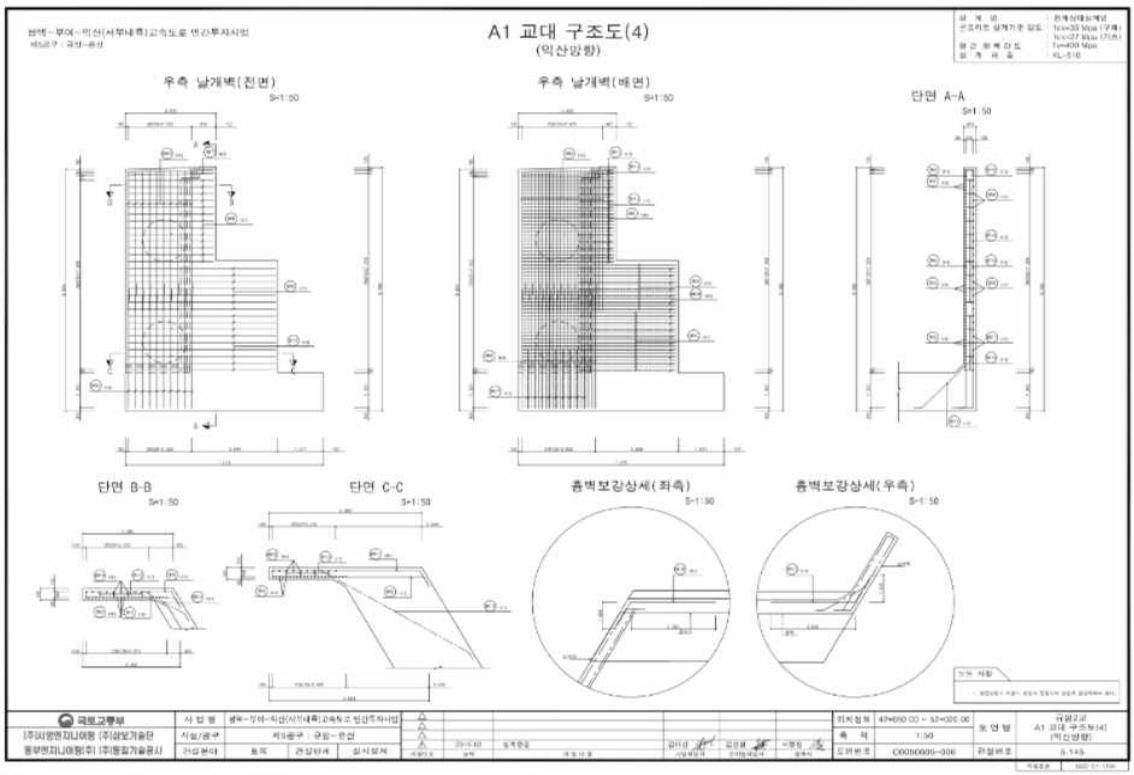
<그림 27.8> 교대 일반도 - 4


A1 교대 구조도(1)
(익산방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50
교량받침
S=1:20
국토교통부

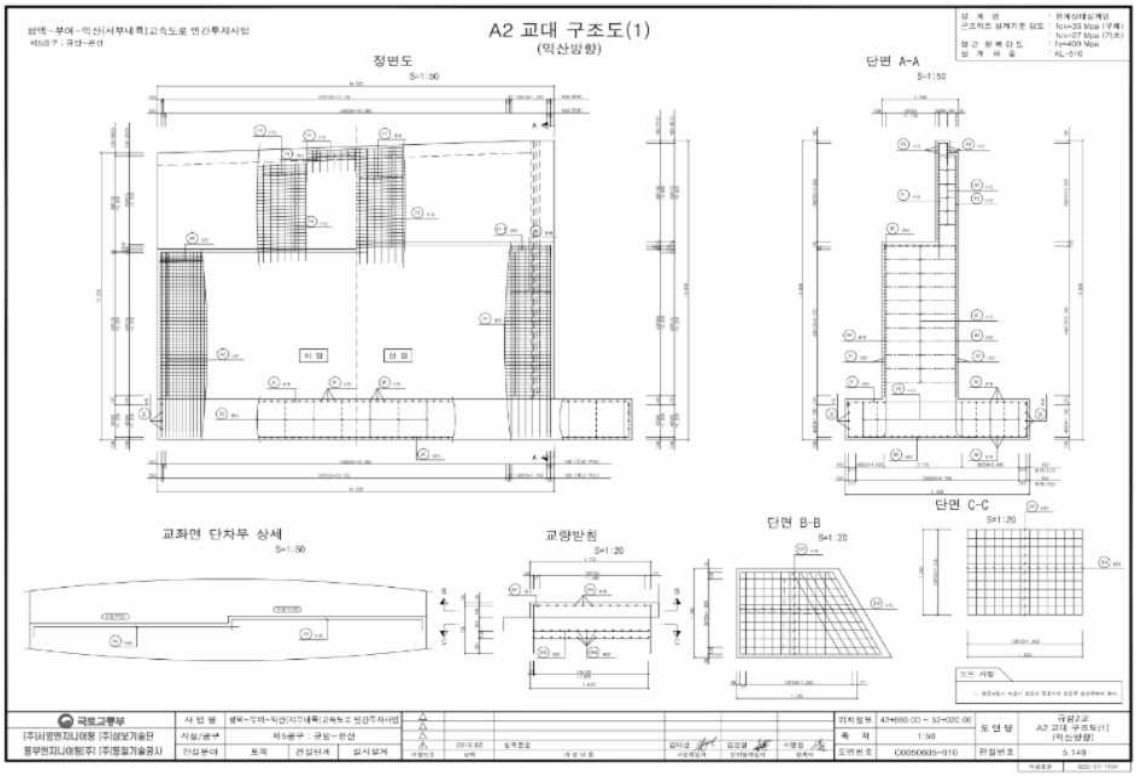

A1 교대 구조도(2)
(익산방향)
평면도
S=1:50
기초평면
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle(C.T.C 250)
2 Cycle(C.T.C 250)
국토교통부

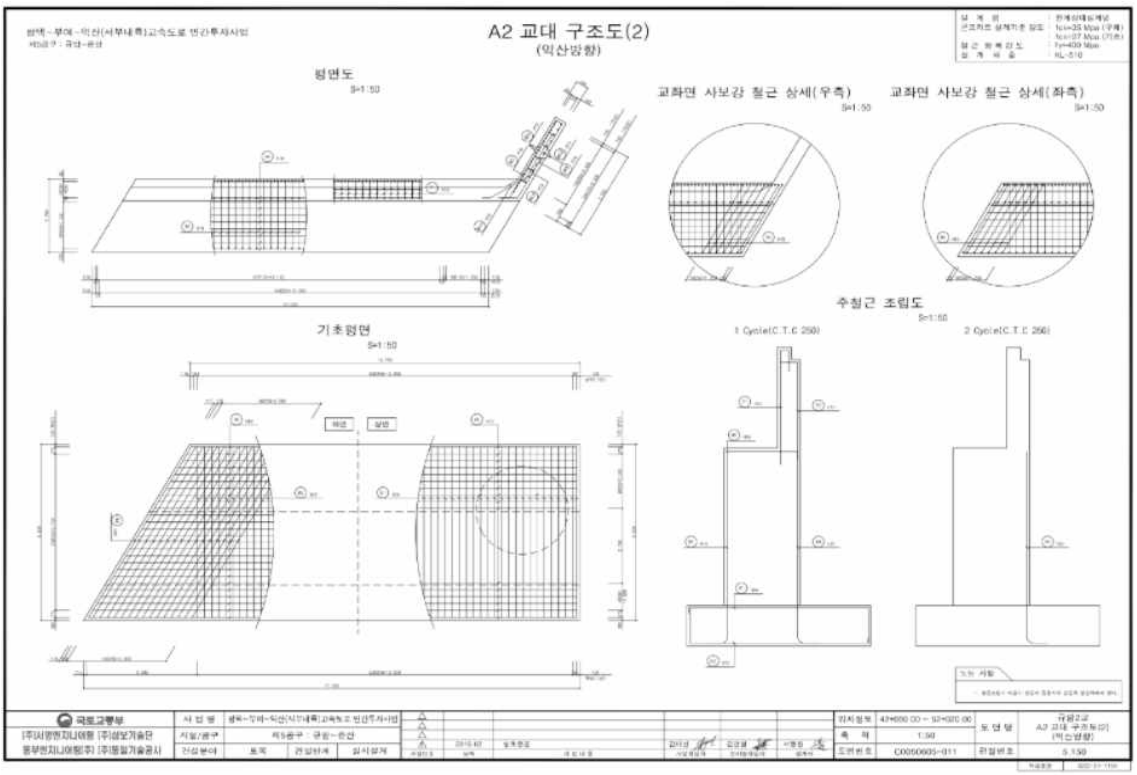
<그림 27.9> 교대 구조도



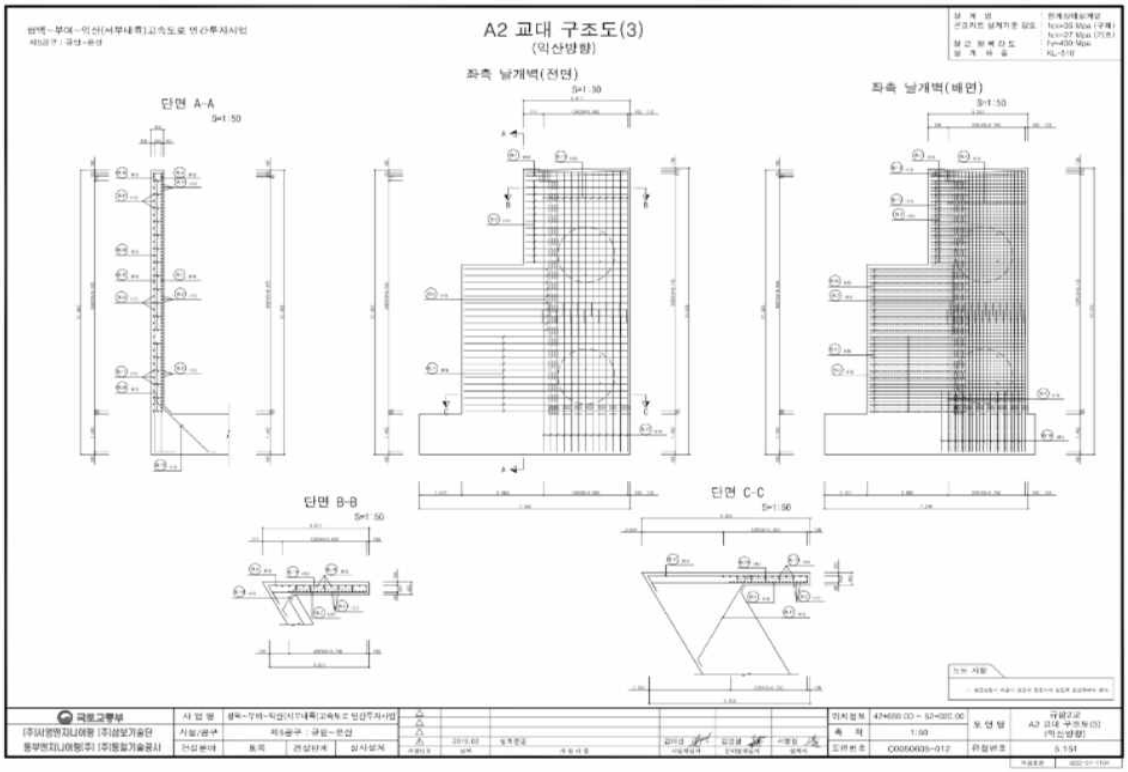


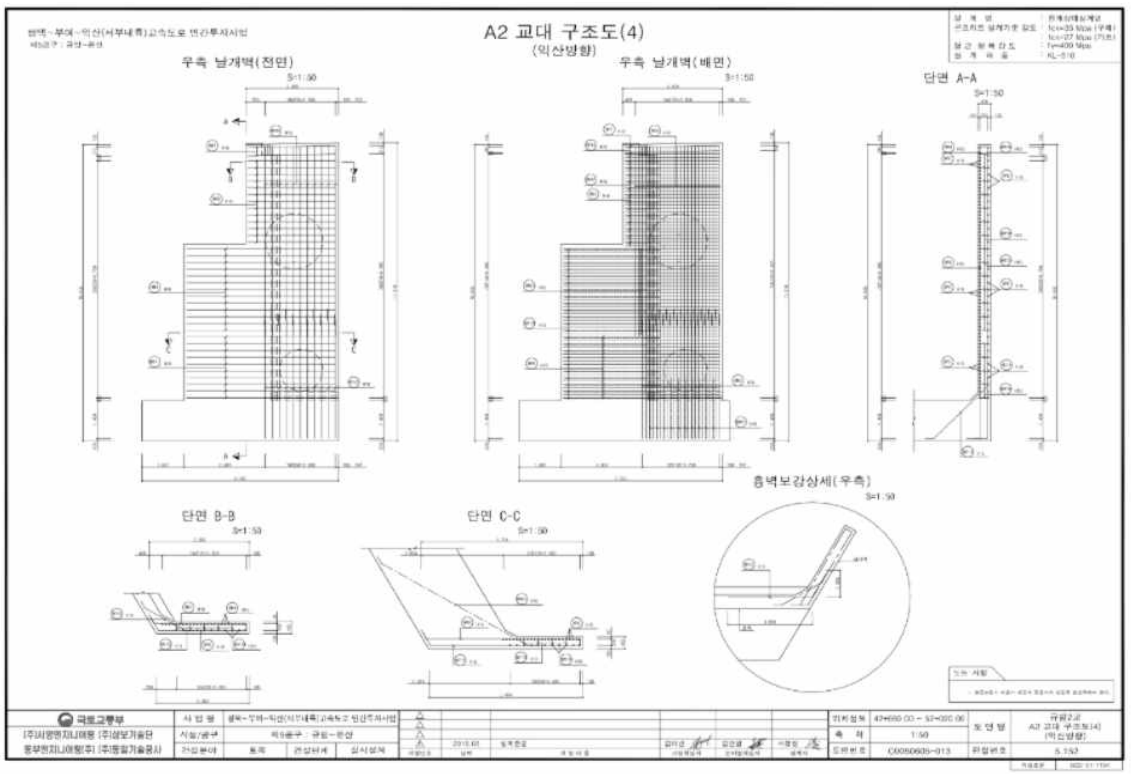
<그림 27.10> 교대 구조도 - 2



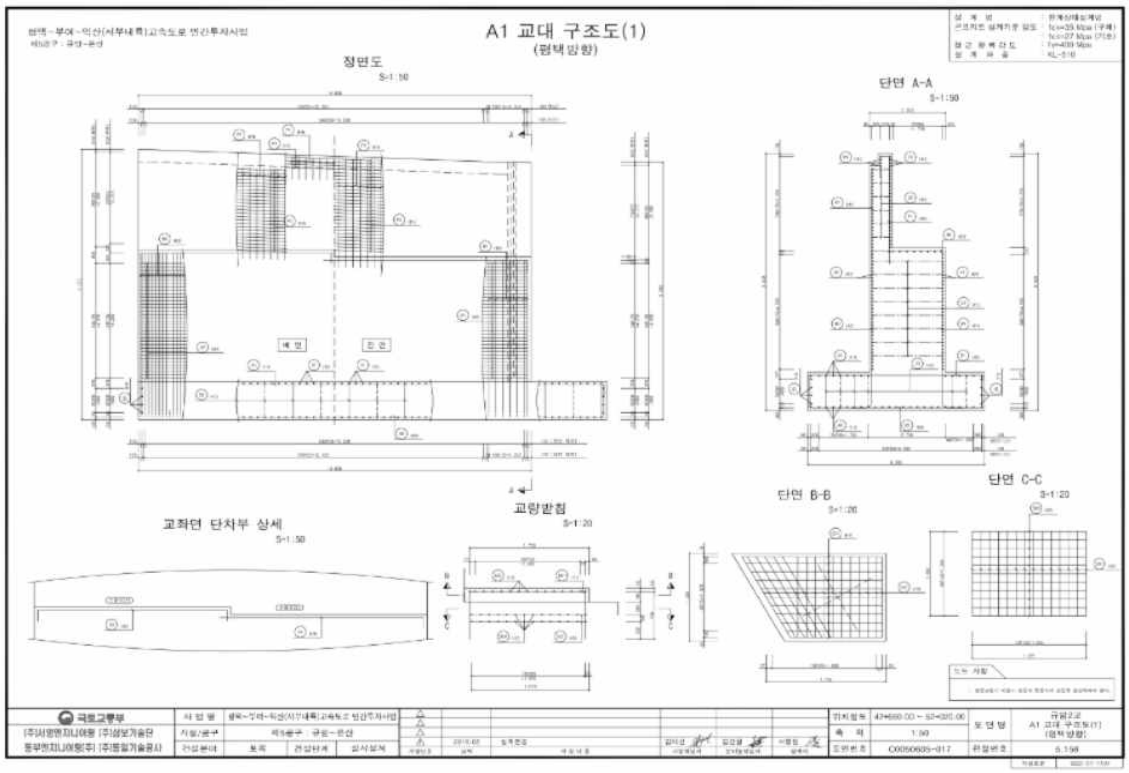


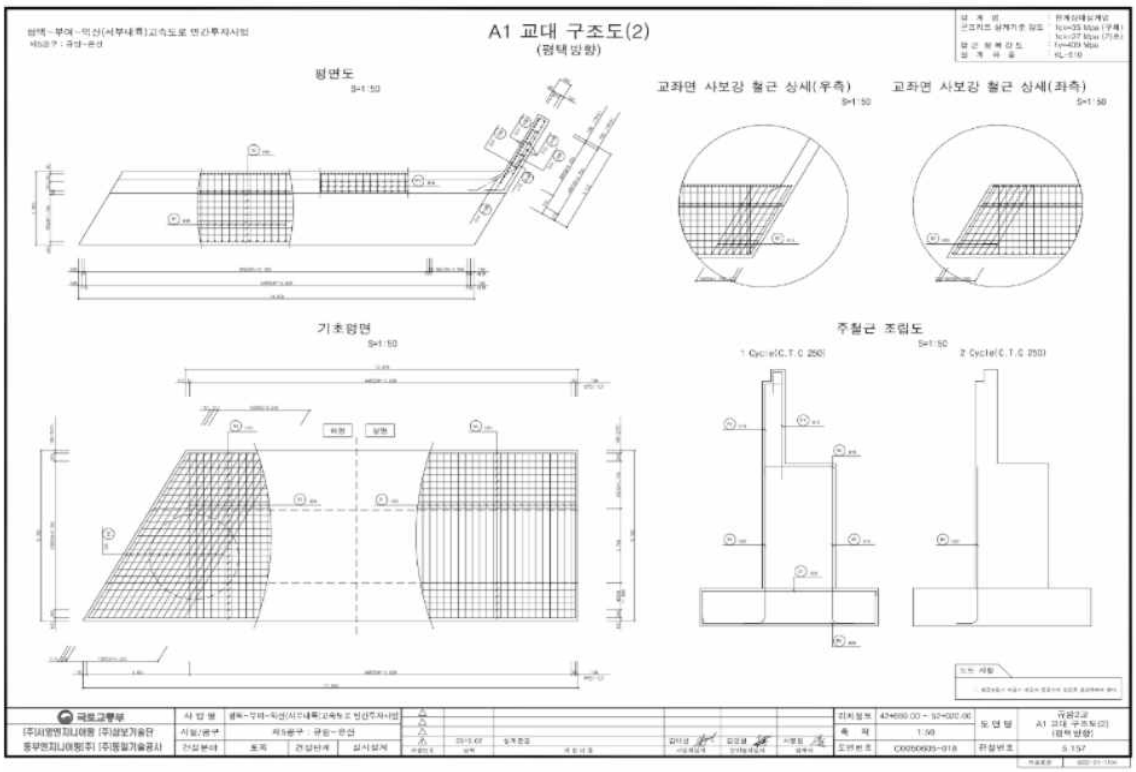
<그림 27.11> 교대 구조도 - 3



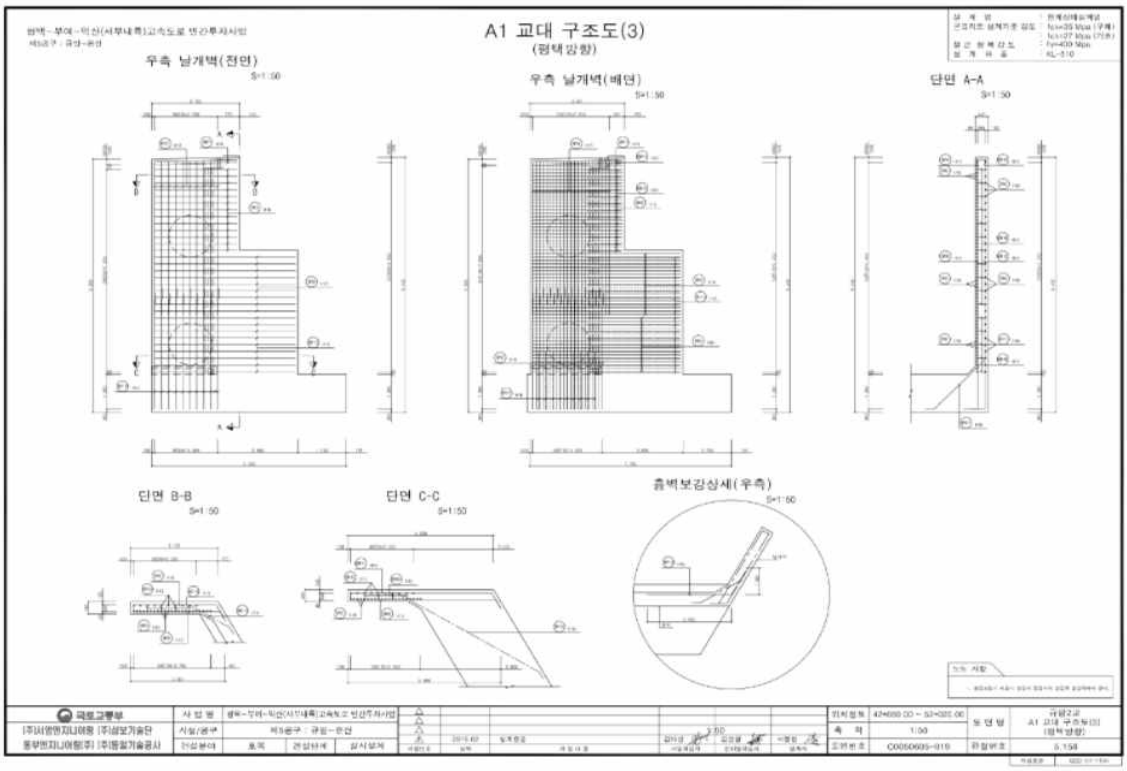


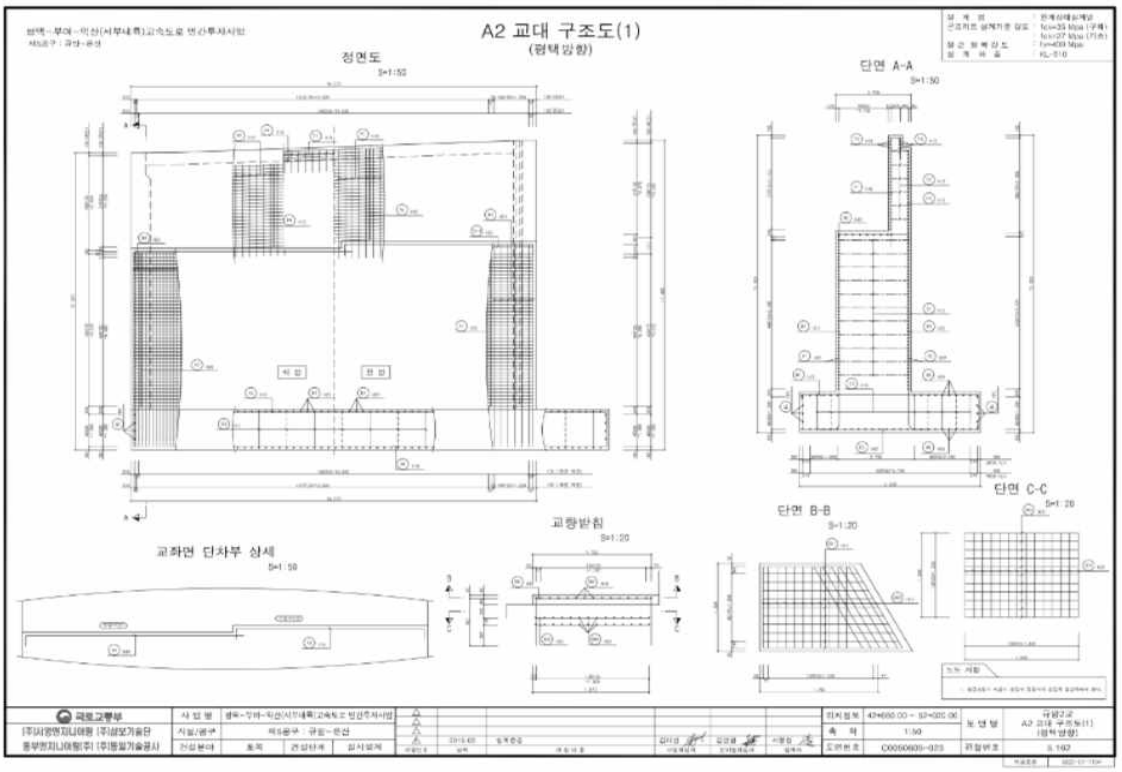
<그림 27.12> 교대 구조도 - 4



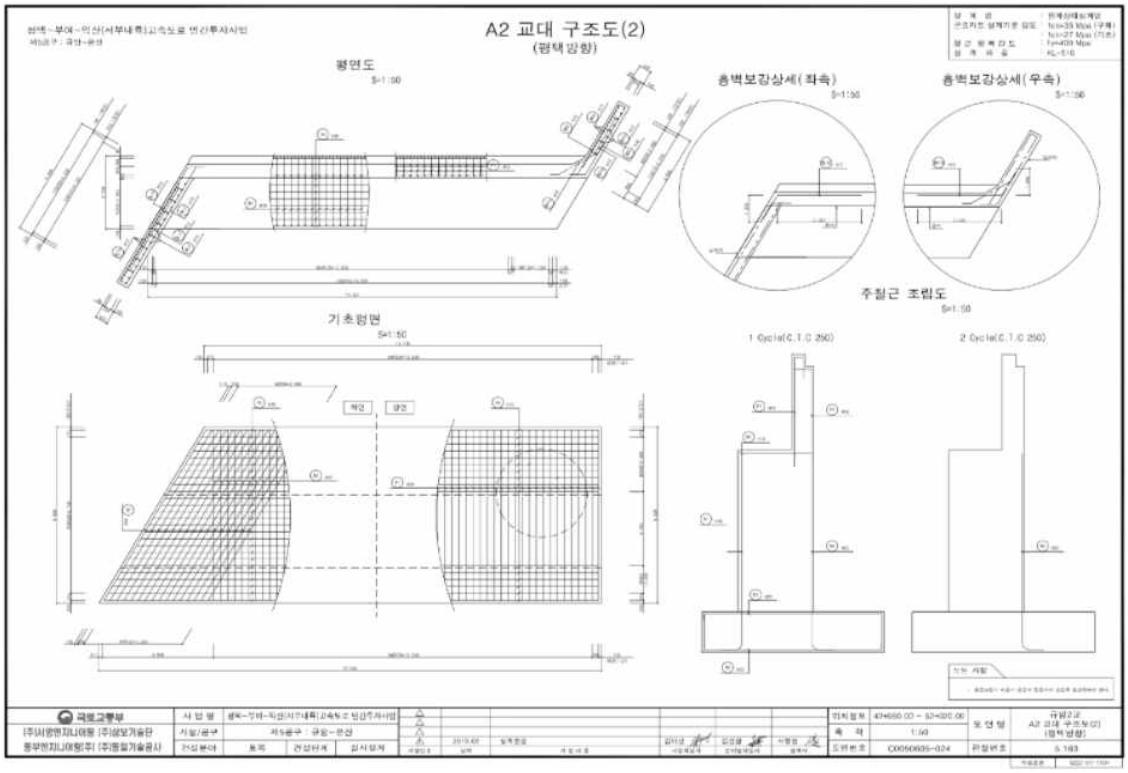


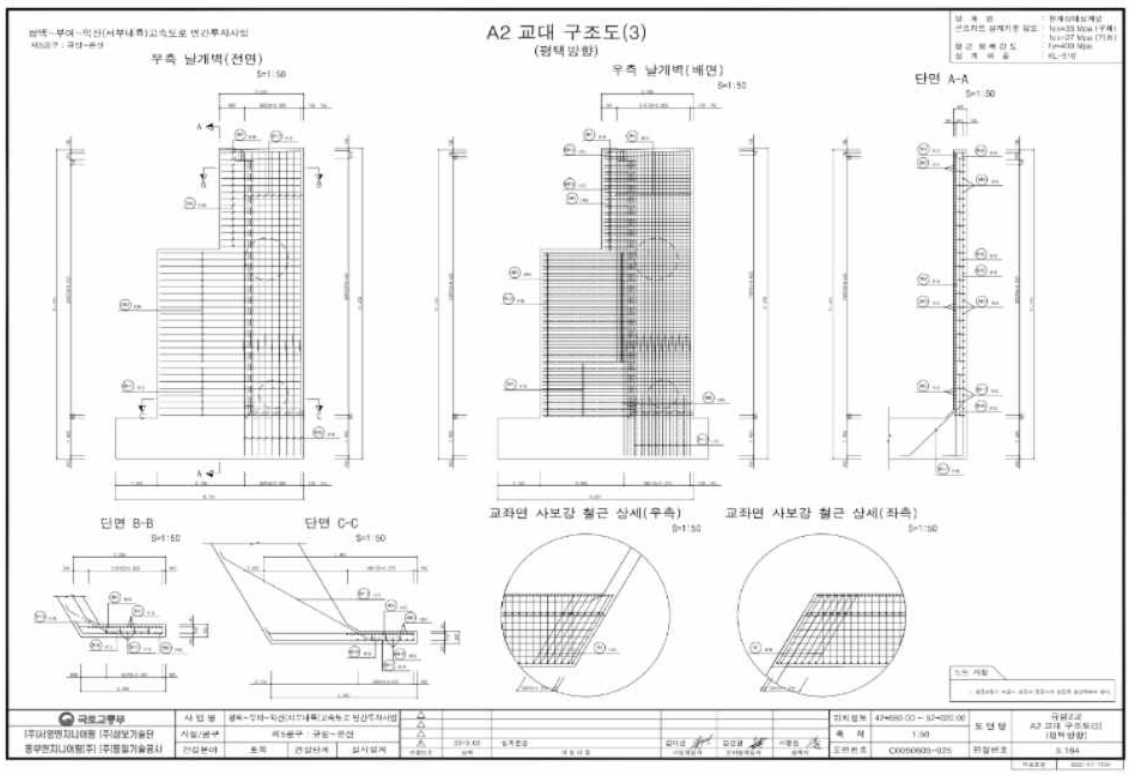
<그림 27.13> 교대 구조도 - 5



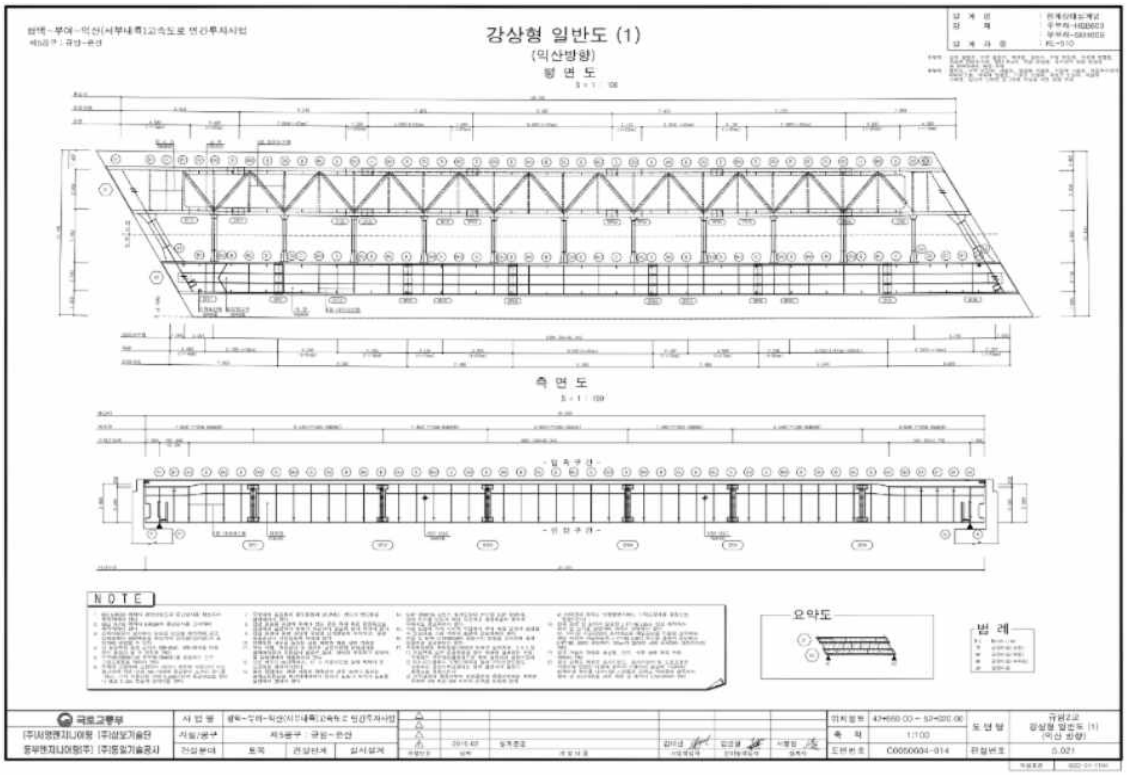


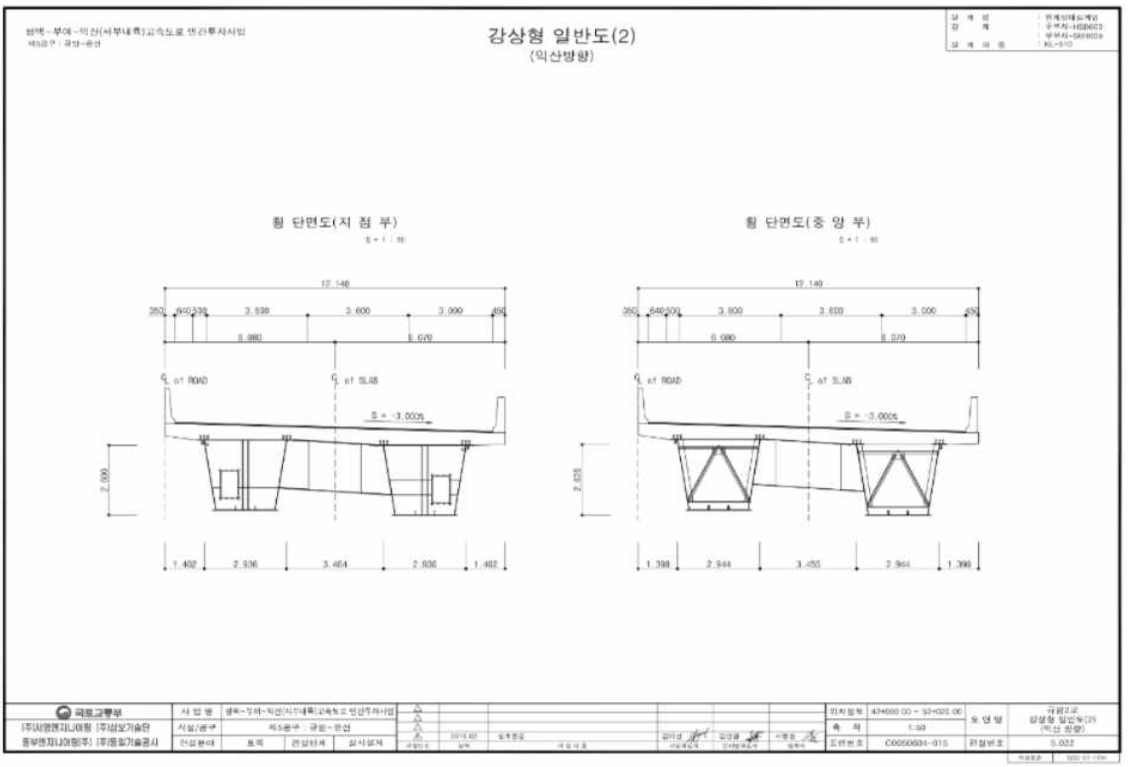
<그림 27.14> 교대 구조도 - 6



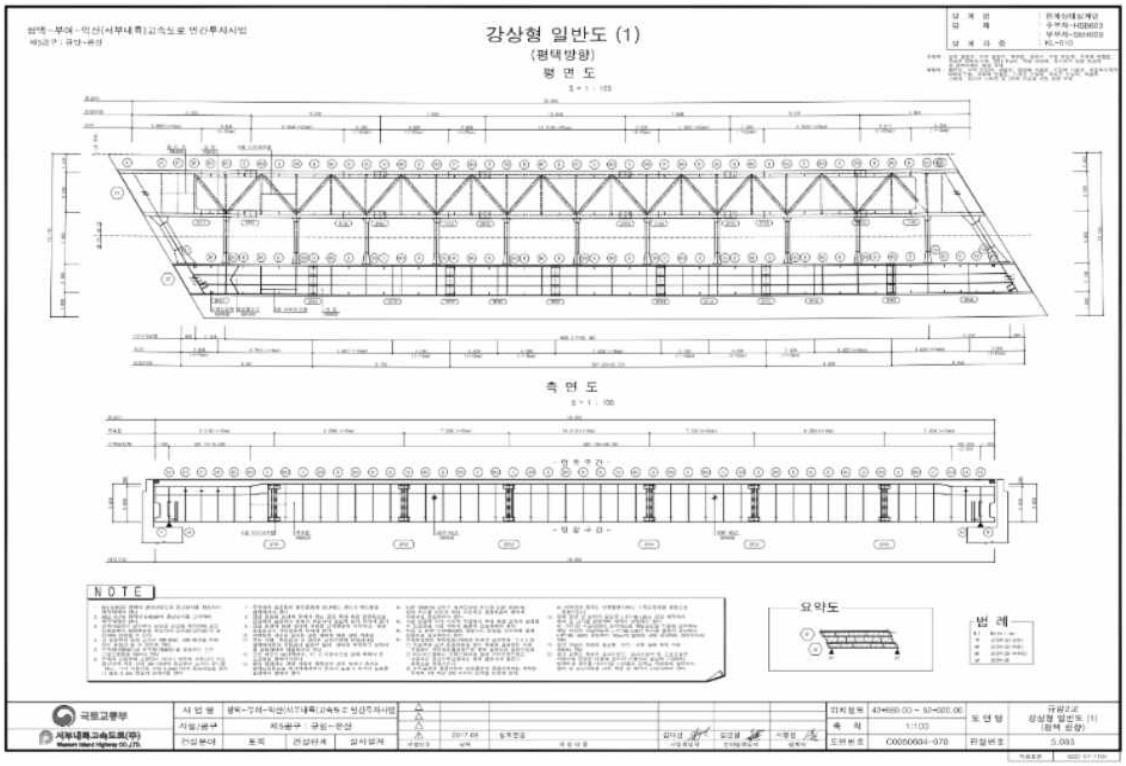


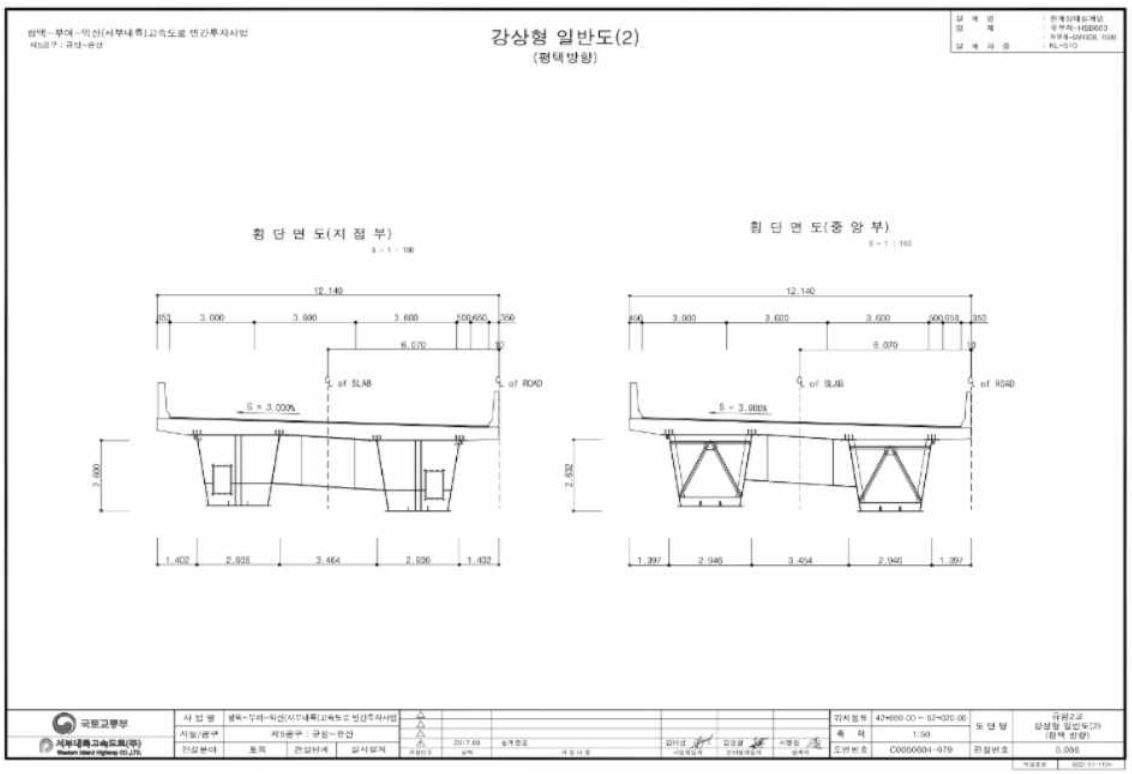
<그림 27.15> 교대 구조도 - 7



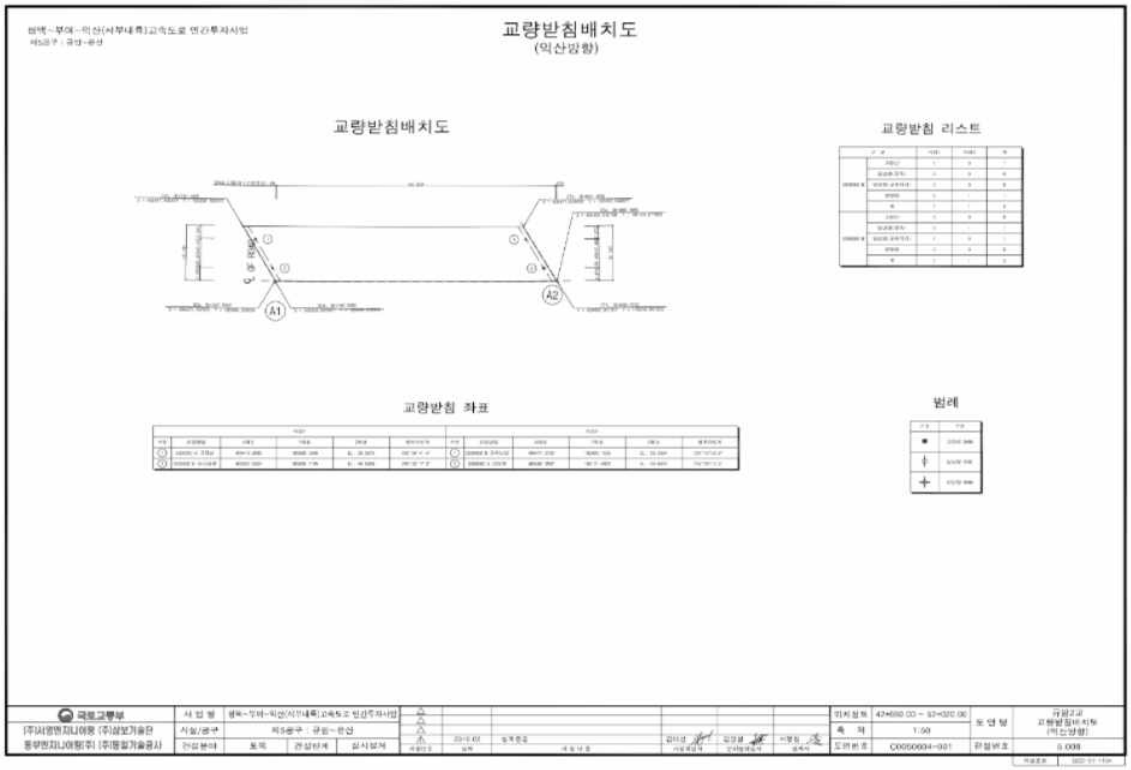


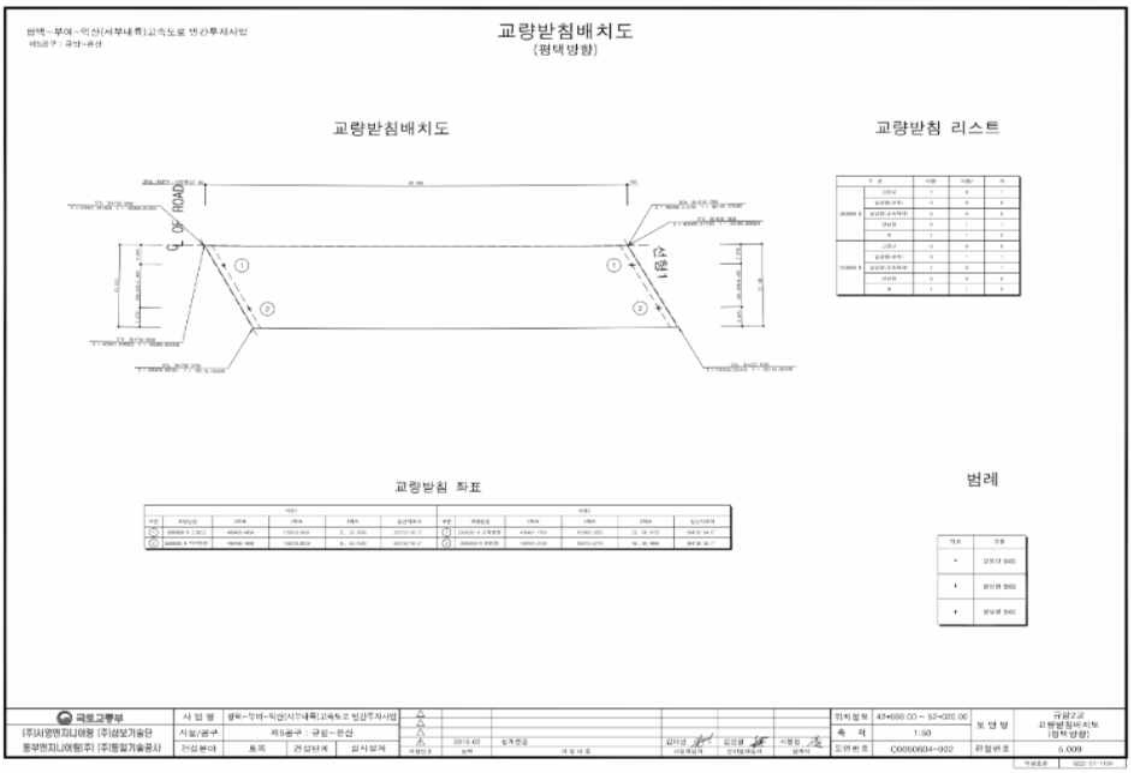
<그림 27.16> 강상형 일반도





<그림 27.17> 강상형 일반도 - 2





<그림 27.18> 교량받침 배치도

27.2 시설물의 이력사항

27.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 후타재 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

27.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

27.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

27.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 현황	중앙분리대 현황

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 후타재 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 현황</td><td>신축이음장치 후타재 파손</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 파손	2.0	㎡	차량 반복 하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수구 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 60.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더 및 가로보

본 교량의 거더는 강합성 형교로 시공되었으며 익산방향 1련, 평택방향 1련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

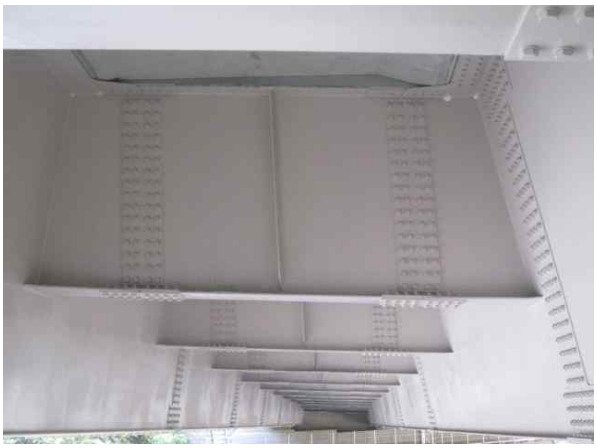
사. 가로보

본 교량의 거더는 강합성 형교로 시공되었으며 익산방향 1련, 평택방향 1련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 포트받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 직접 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	1.2	m	건조수축	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 신축이음장치 후타재 파손이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 파손	2.0	㎡	차량 반복 하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	상태양호	-	-	-	-
신축이음장치	후타재 파손	2.00	㎡	차량 반복하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	1.20	m	건조수축	주의관찰

27.4 평가 및 안전등급

27.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

27.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

27.5 결론

본 과업대상 시설물인 수목2교는 충청남도 부여군 규암면 수목리 422-3에 위치하고 있으며 총연장 60.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 상태양호
3) 신축이음장치 후타재 파손
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 상태양호
6) 거더 및 가로보 상태양호
7) 받침장치 상태양호
8) 교대 균열(0.3㎜미만)

본 과업대상시설물인 수목2교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 후타재 파손, 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰이 권고된다.

27.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

수목2교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

27.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

수목2교에 발생된 손상에 대하여 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 28 장 수목천1교

28.1 시설물의 현황 및 제원

28.2 시설물의 이력사항

28.3 외관조사 결과

28.4 평가 및 안전등급

28.5 결론

제 28 장 수목천1교

28.1 시설물의 현황 및 제원

28.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 수목천1교는 충청남도 부여군 규암면 수목리 499-6에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 BiCon 거더 형식으로서 총연장 105.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

28.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		수목천1교	시설물 번호		BR2024-0000379
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 부여군 규암면 수목리 499-6			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 105.0m (3경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	BiCon 거더	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : π형		교각	직접기초
받침장치		탄성받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		수목천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

28.1.3 시설물 전경

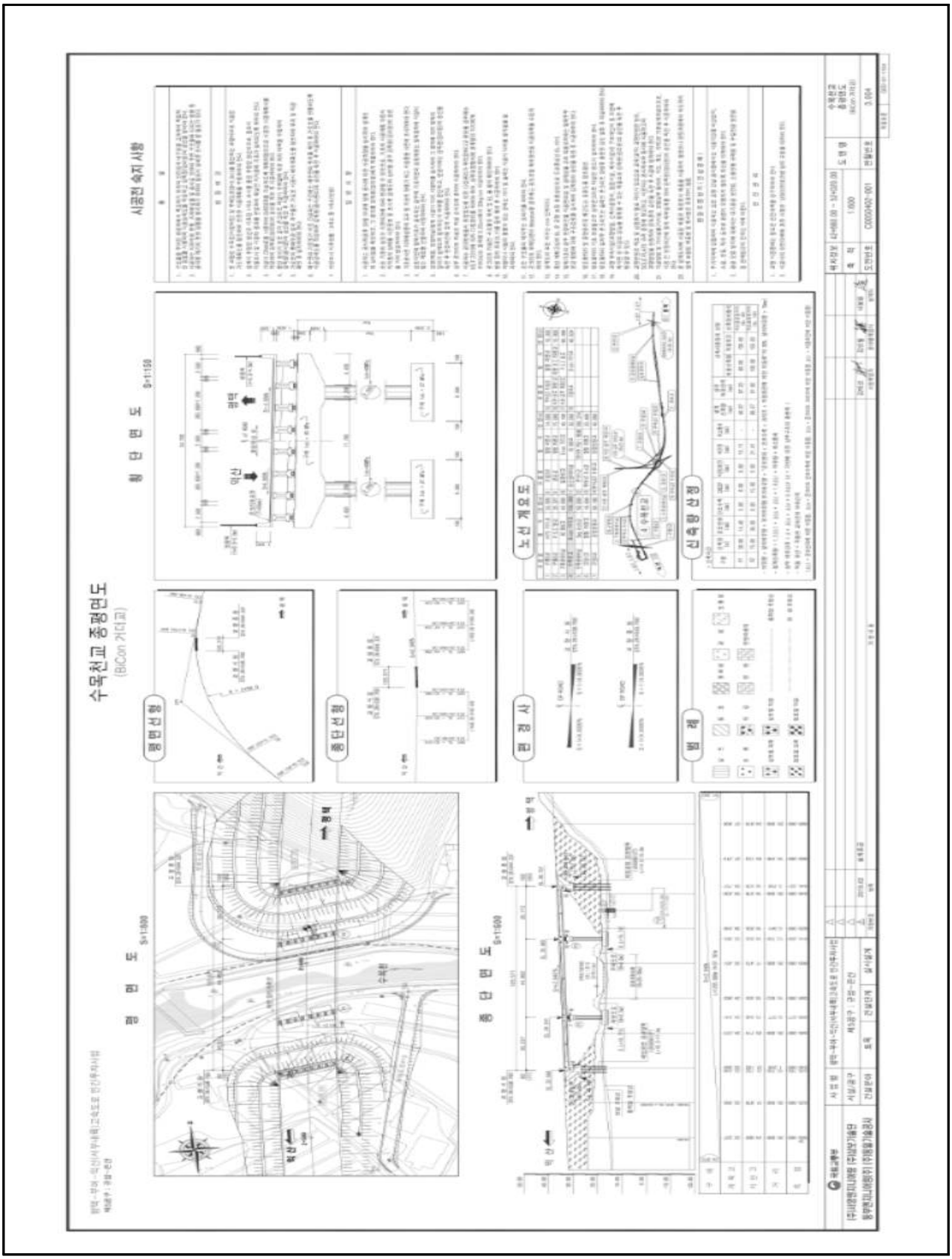


상 부 전 경

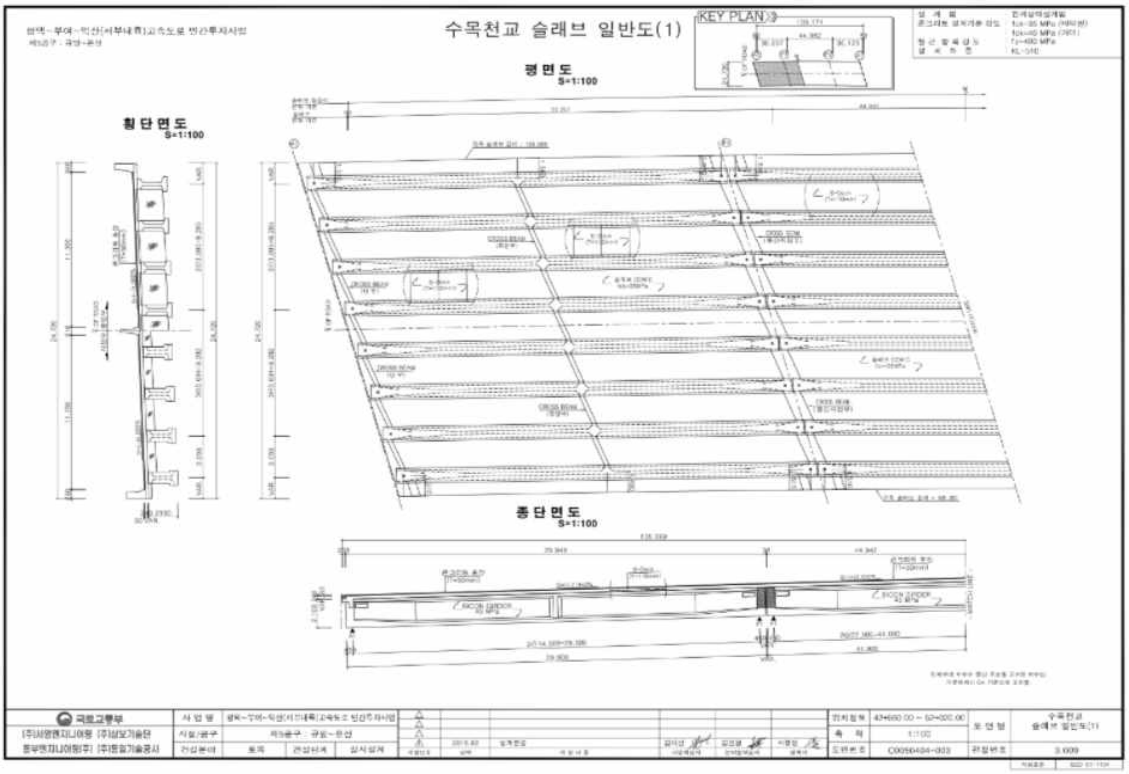


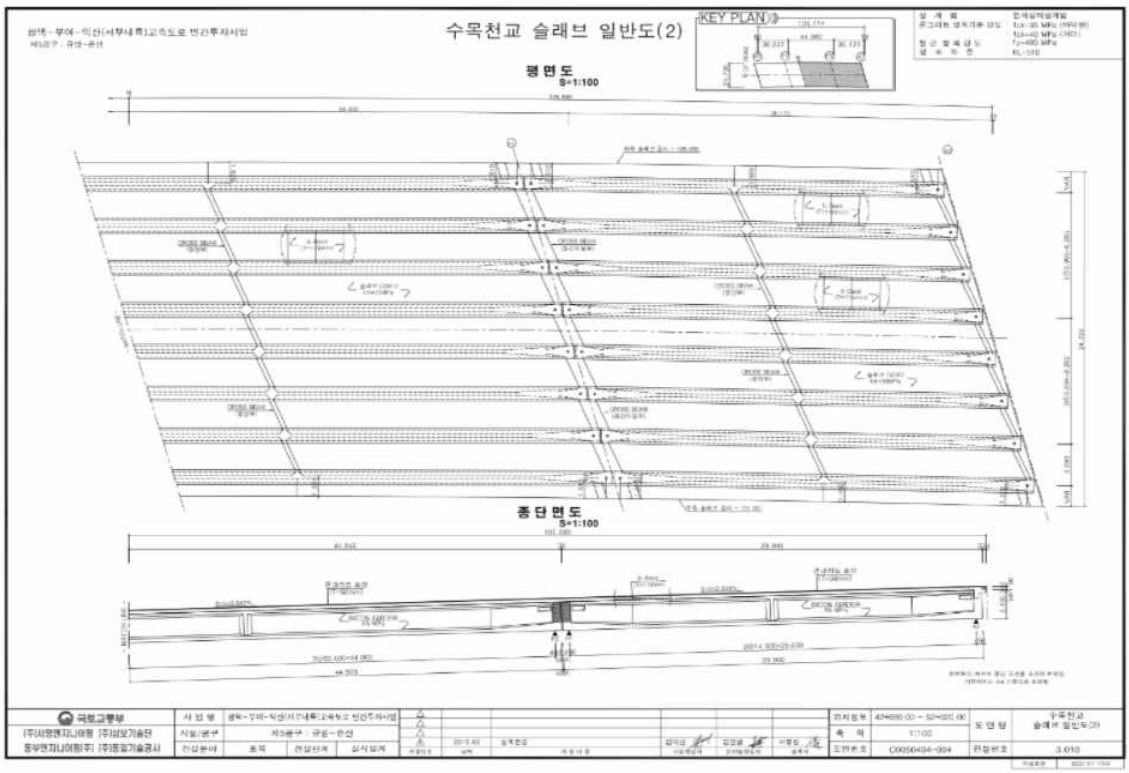
측 면 전 경

28.1.4 관련도면

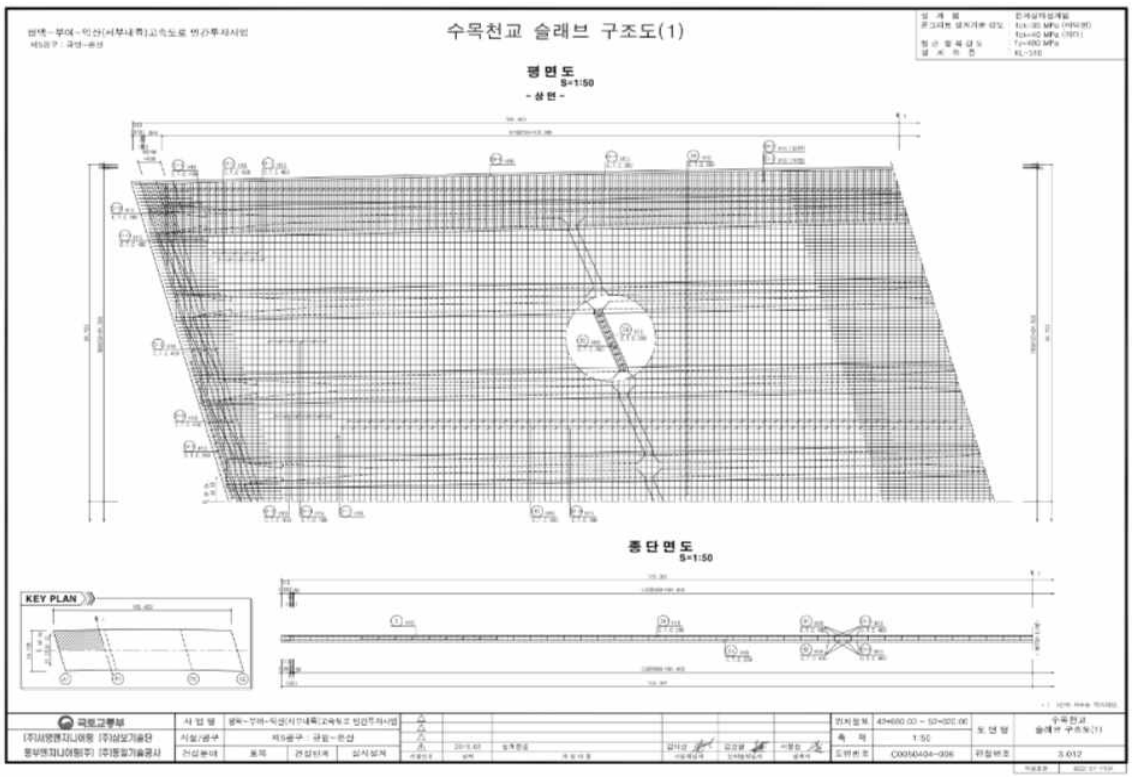


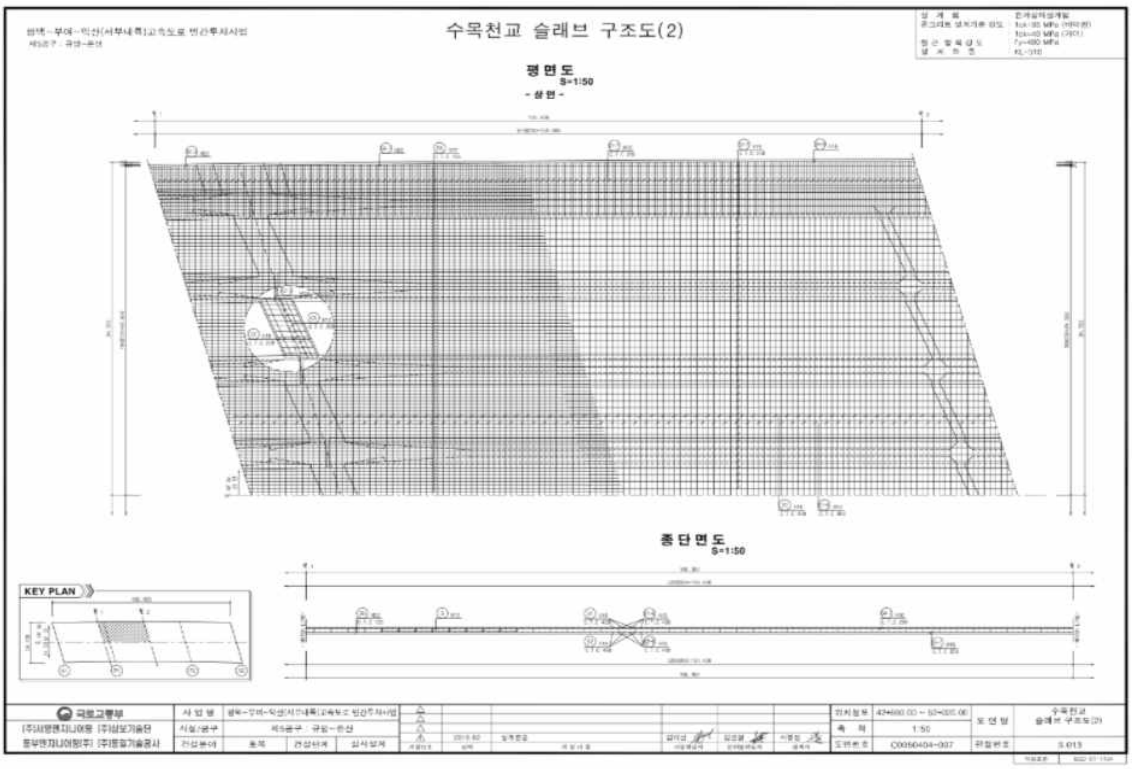
<그림 28.1> 종평면도



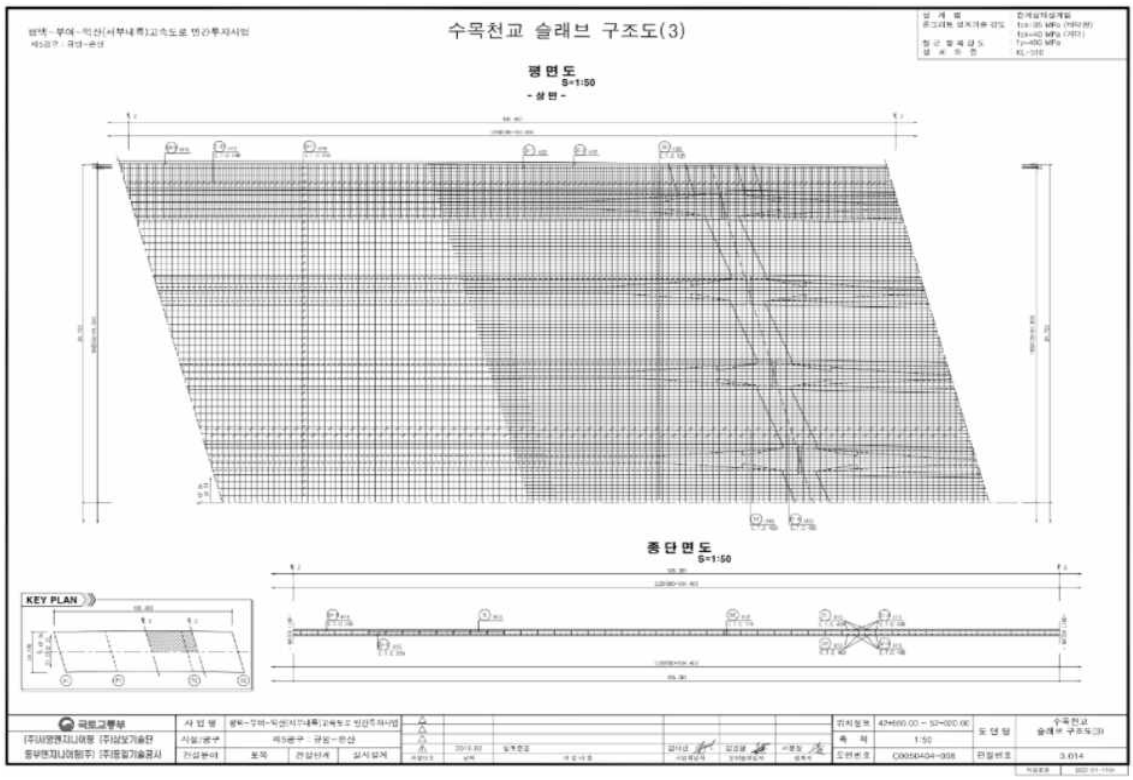


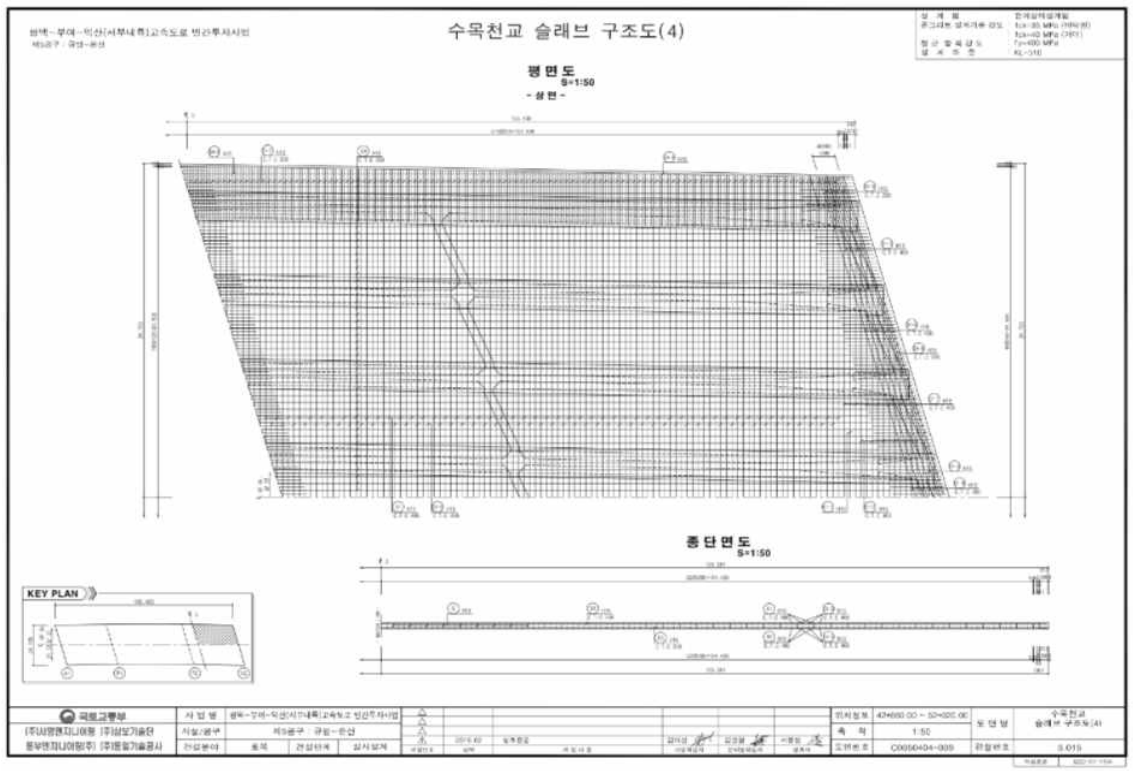
<그림 28.2> 슬래브 일반도



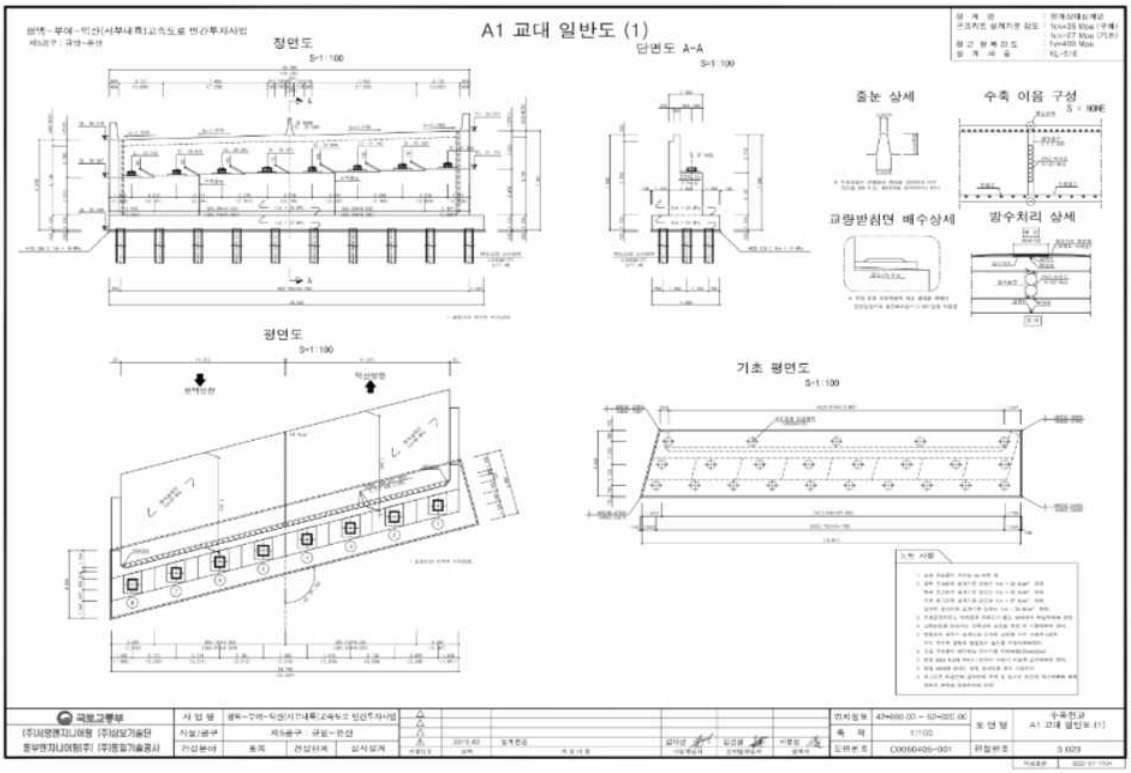


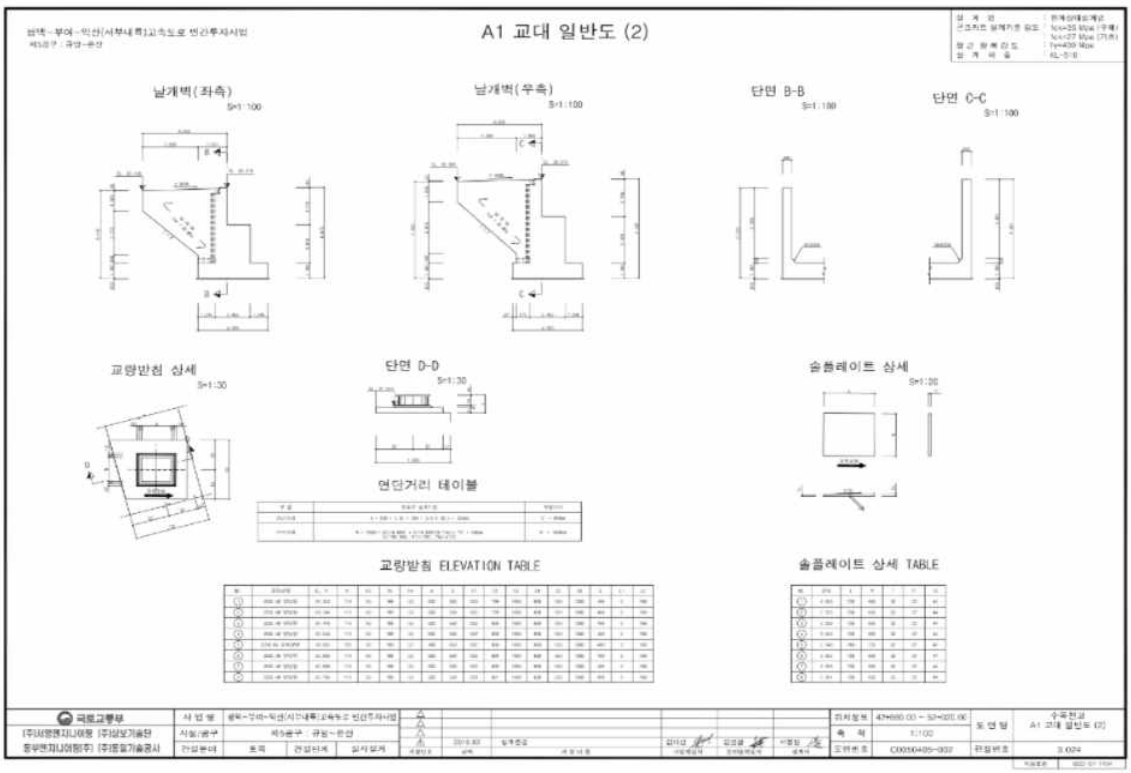
<그림 28.3> 슬래브 구조도



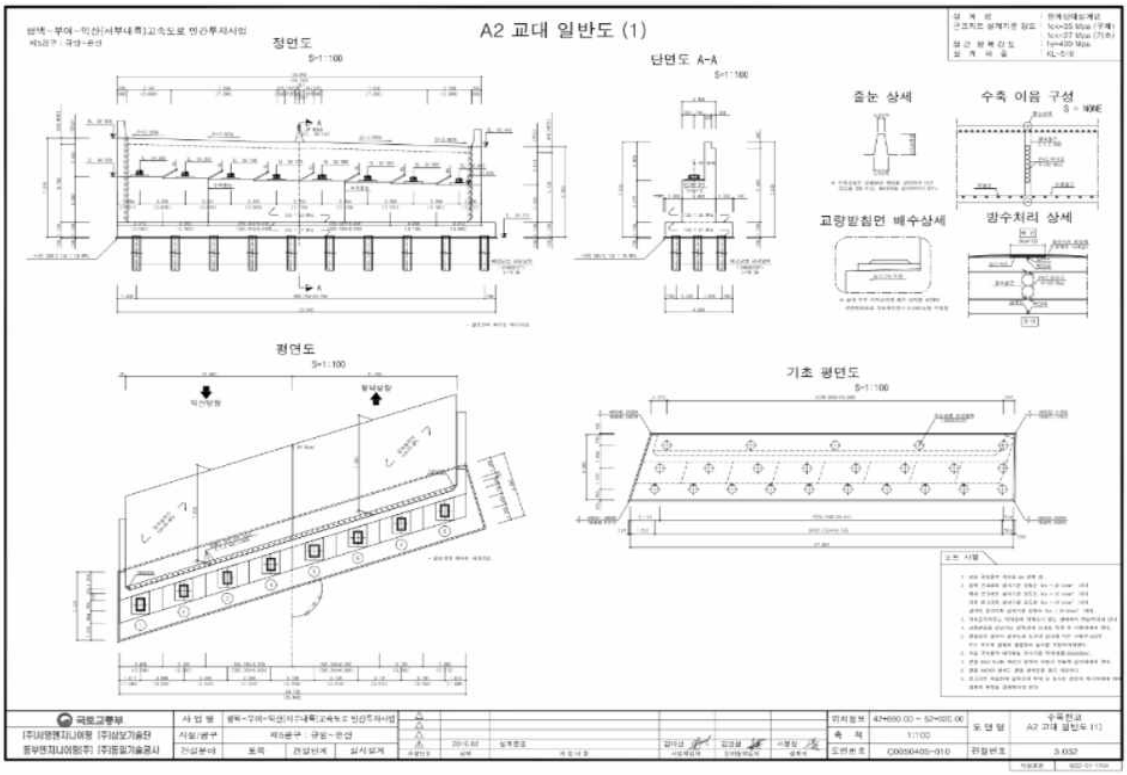


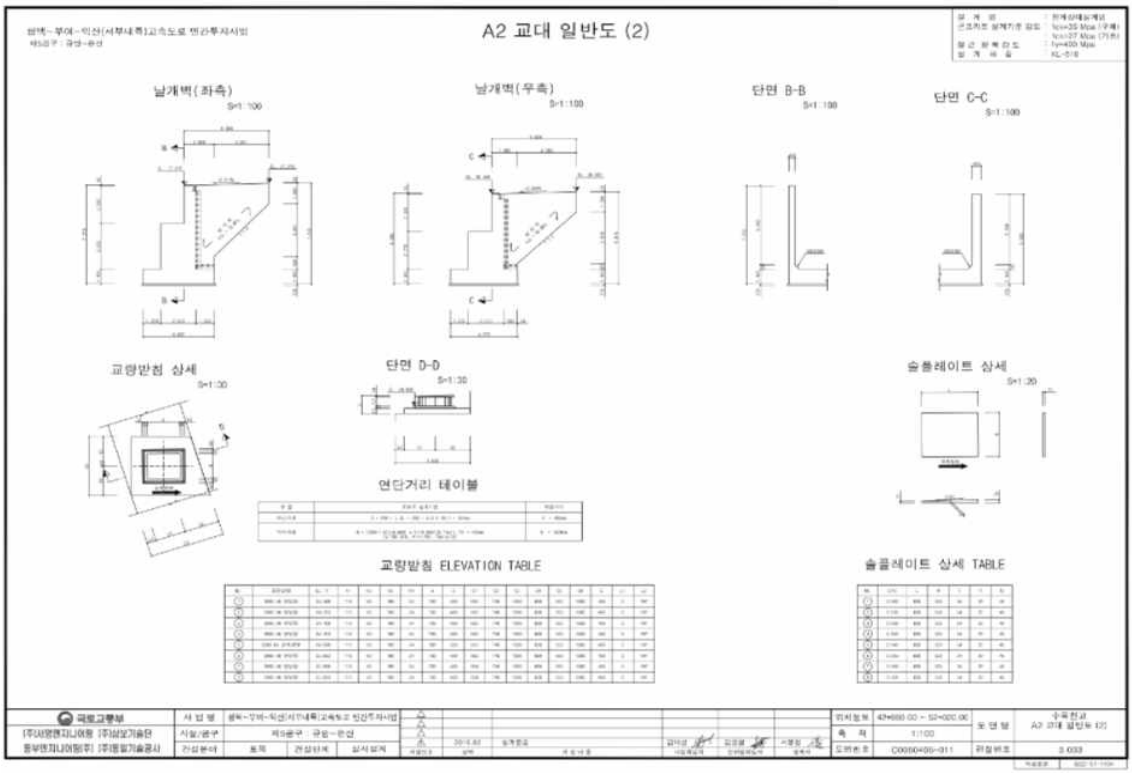
<그림 28.4> 슬래브 구조도 - 2


A1 교대 일반도 (1)
정면도
단면도 A-A
줌눈 상세
수축 이음 구성
교량받침면 배수상세
깔수치리 상세
평면도
기초 평면도

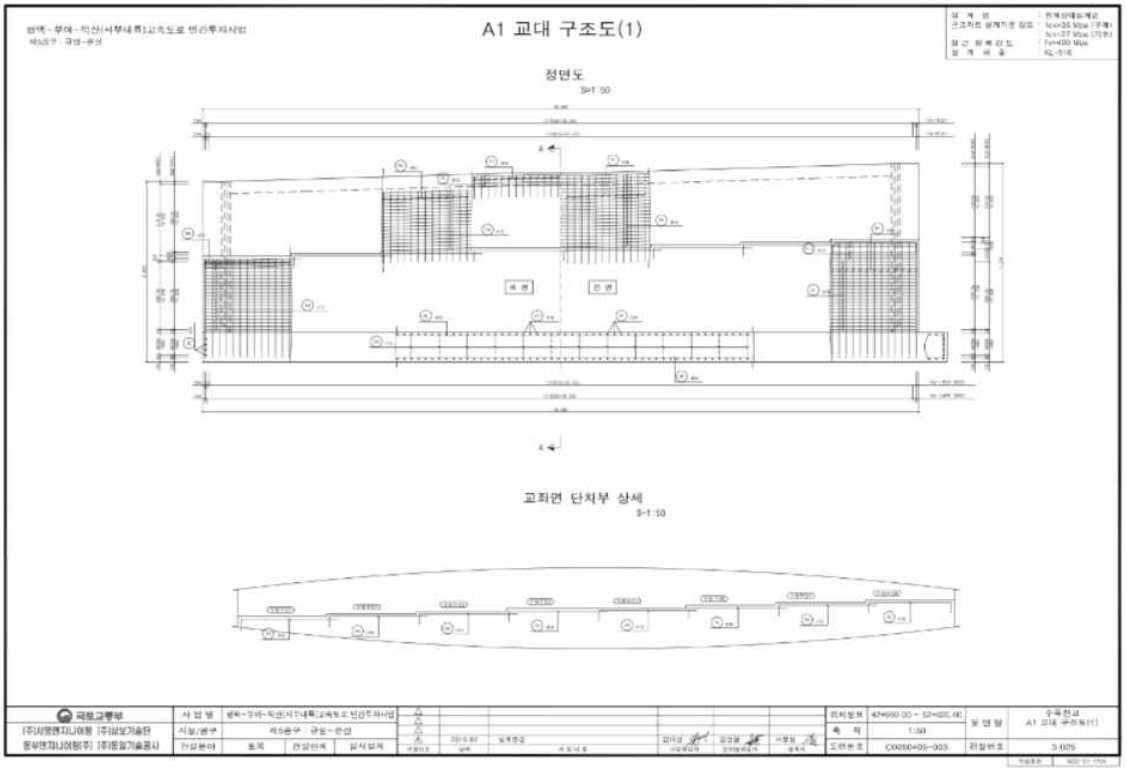

A1 교대 일반도 (2)
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
단면 B-B
단면 C-C
교량받침 상세
단면 D-D
슬플레이트 상세
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
슬플레이트 상세 TABLE

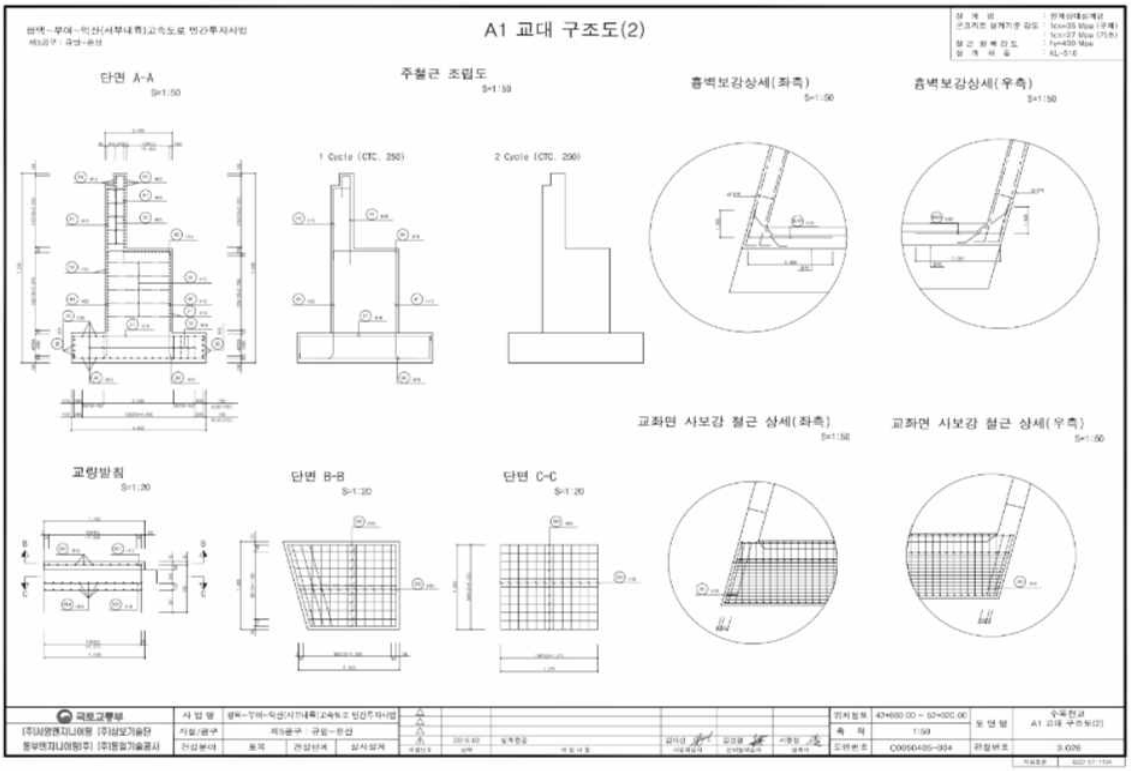
<그림 28.5> 교대 일반도



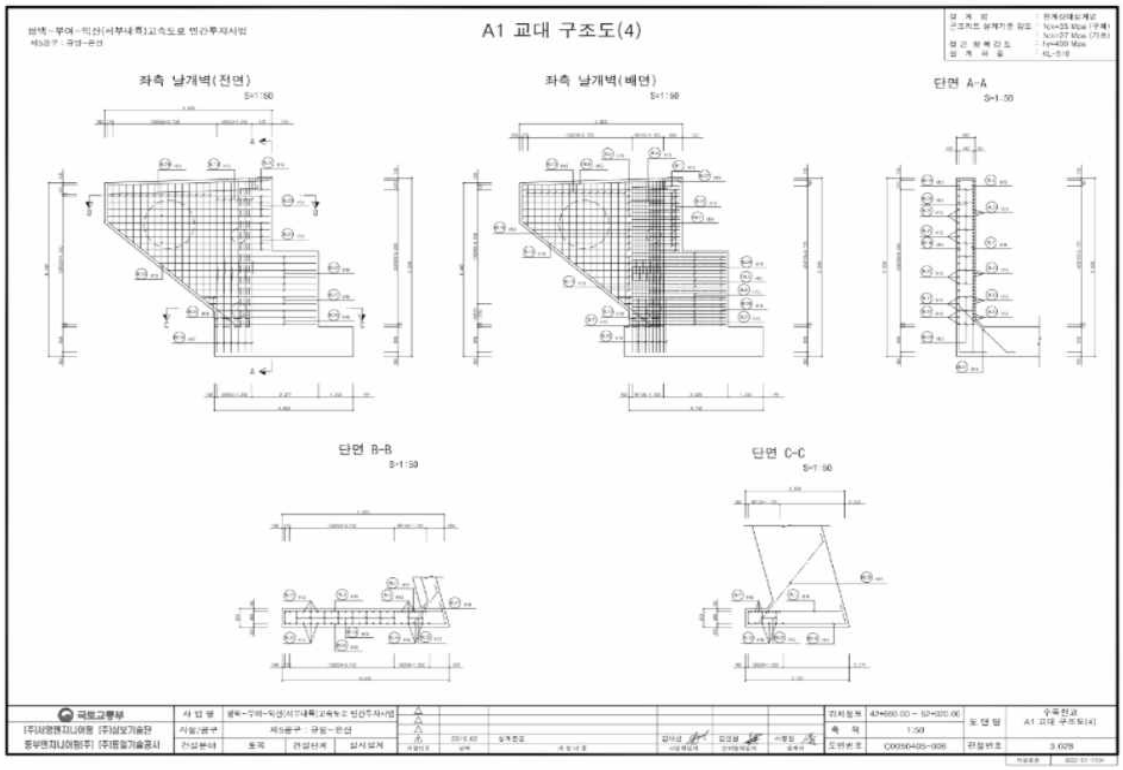


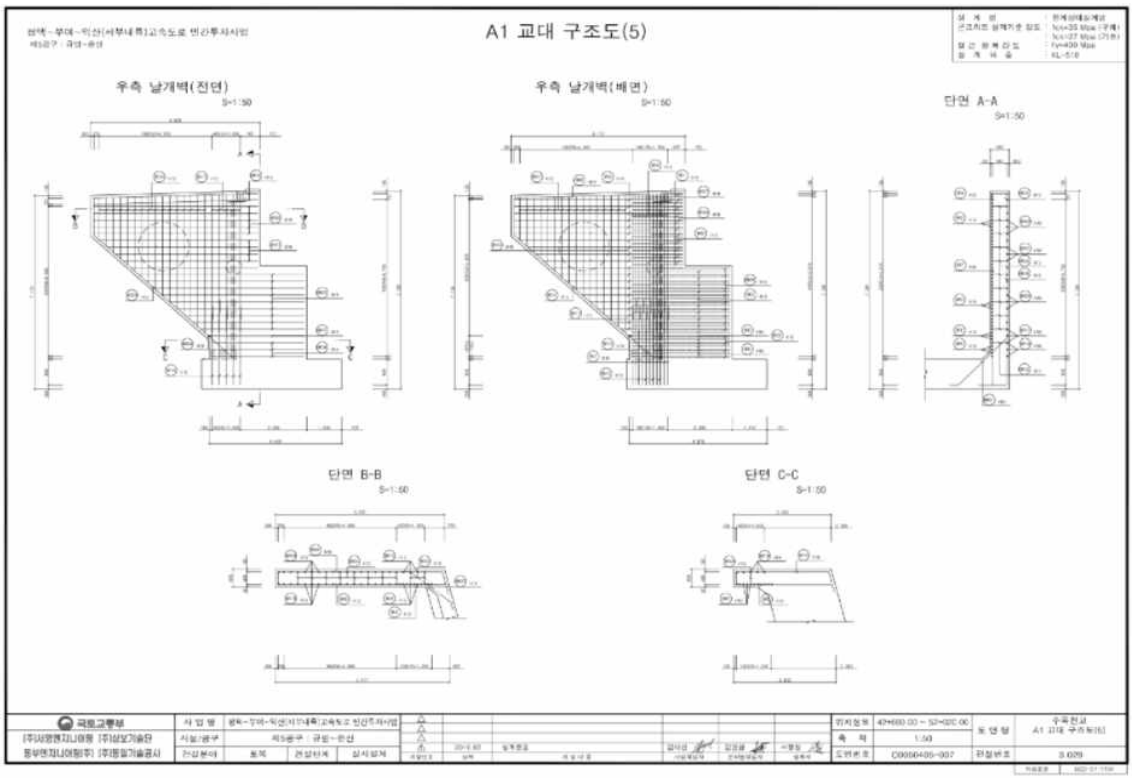
<그림 28.6> 교대 일반도 - 2


A1 교대 구조도(1)
정면도
교좌면 단차부 상세

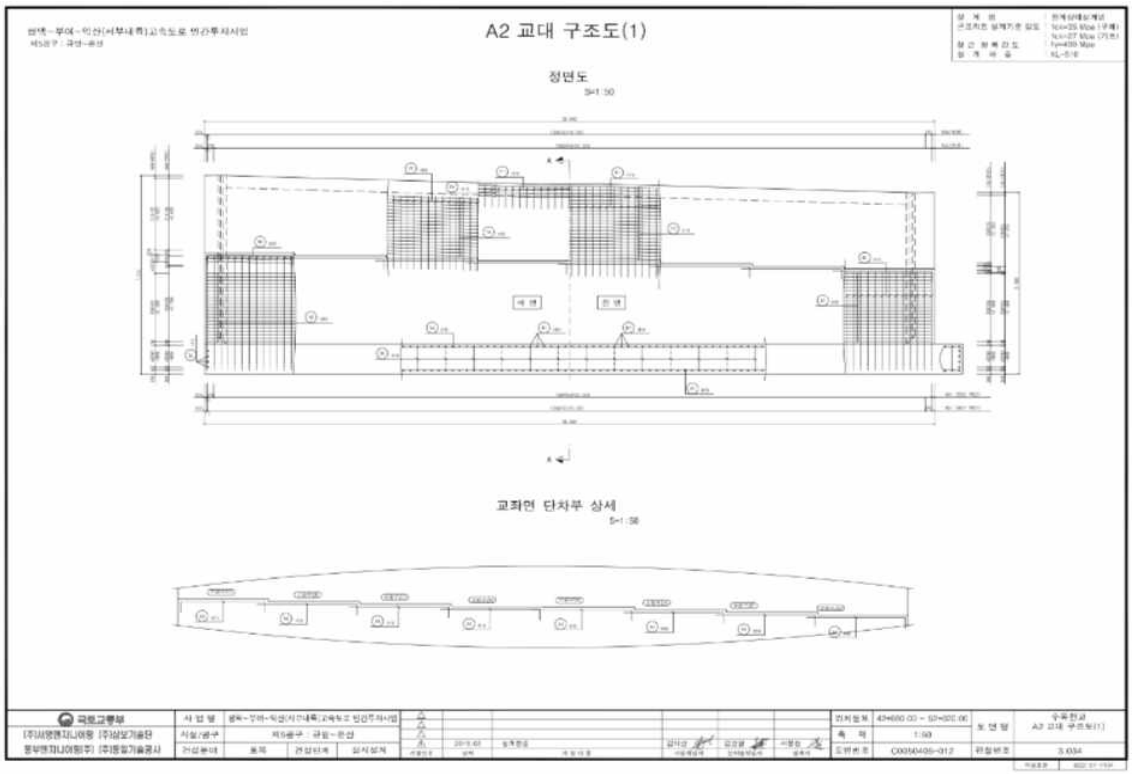

A1 교대 구조도(2)
단면 A-A
주철근 조립도
흉벽보강상세(좌측)
흉벽보강상세(우측)
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
교량받침
단면 B-B
단면 C-C

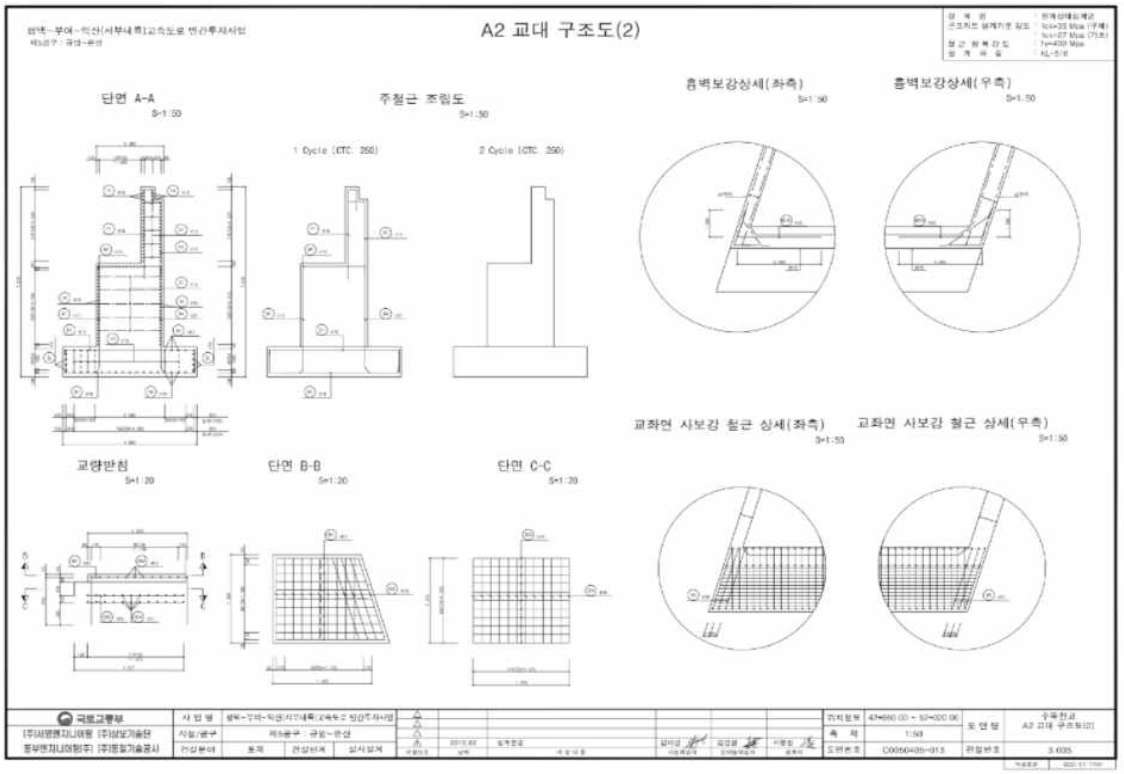
<그림 28.7> 교대 구조도



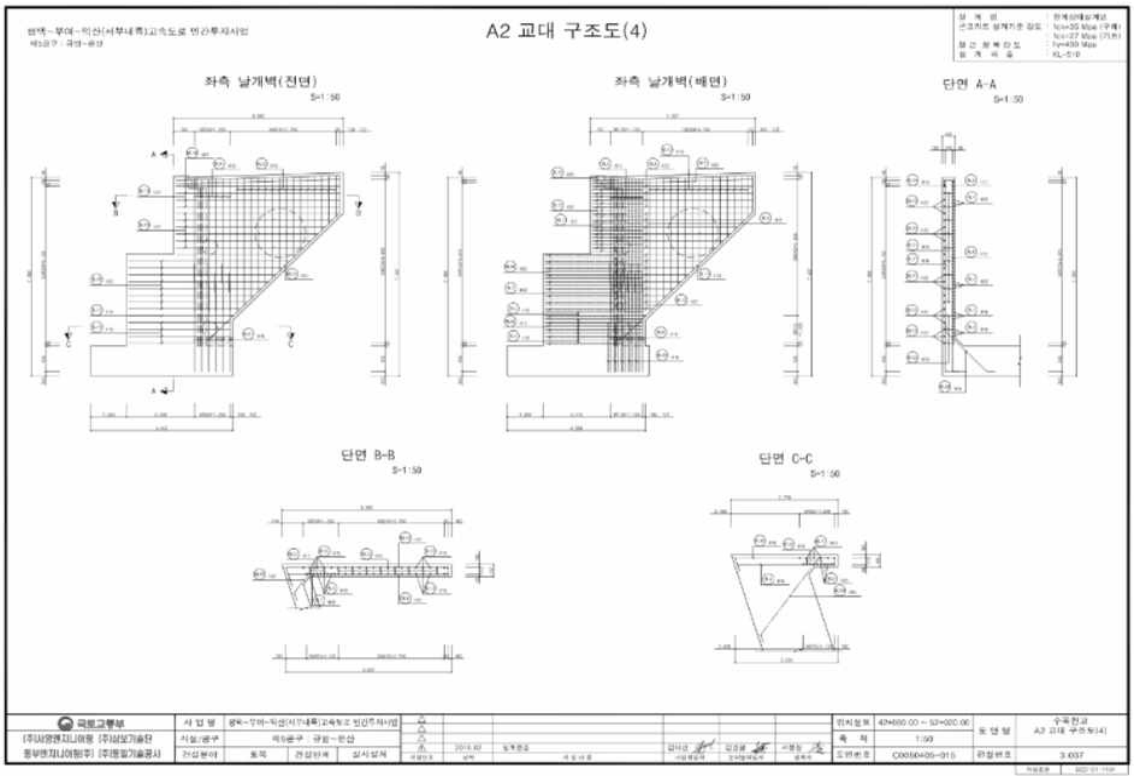


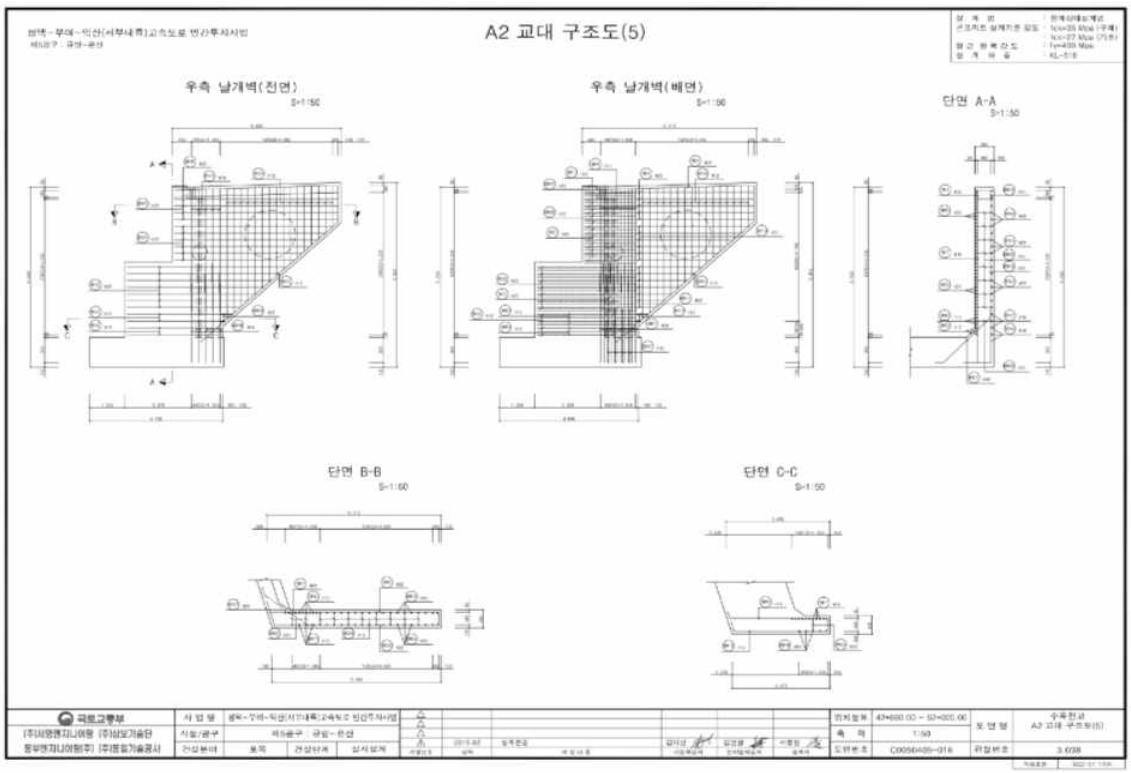
<그림 28.8> 교대 구조도 - 2



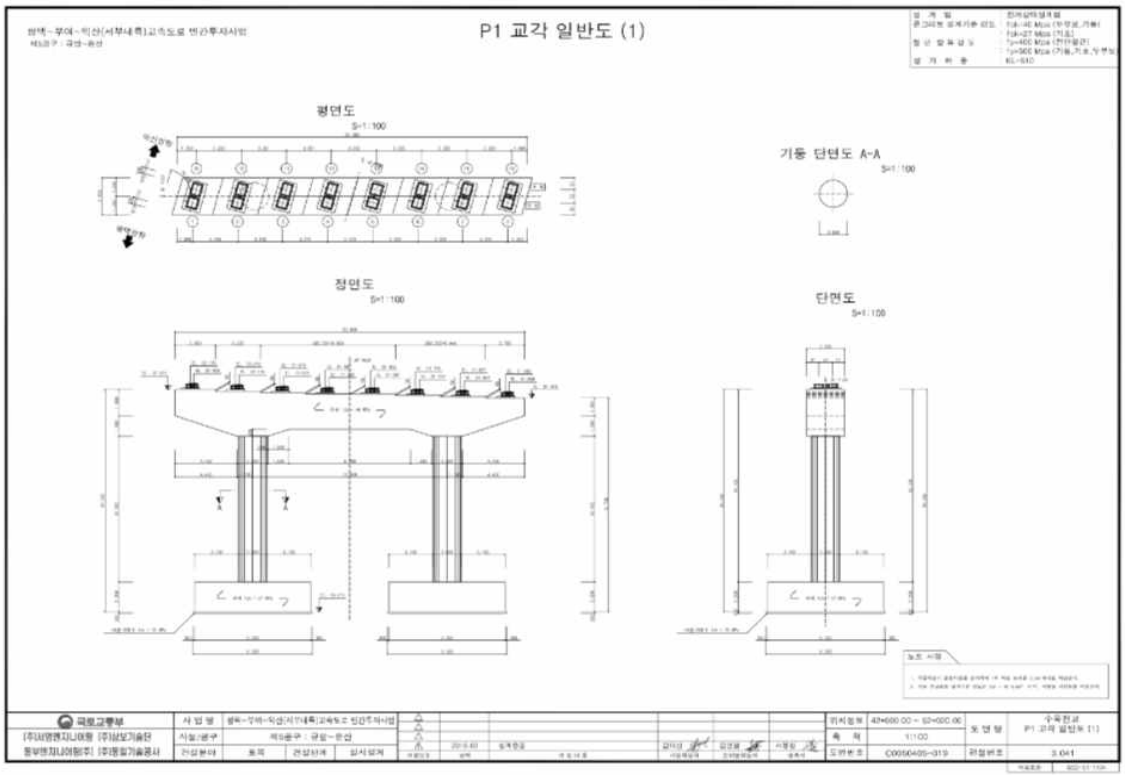


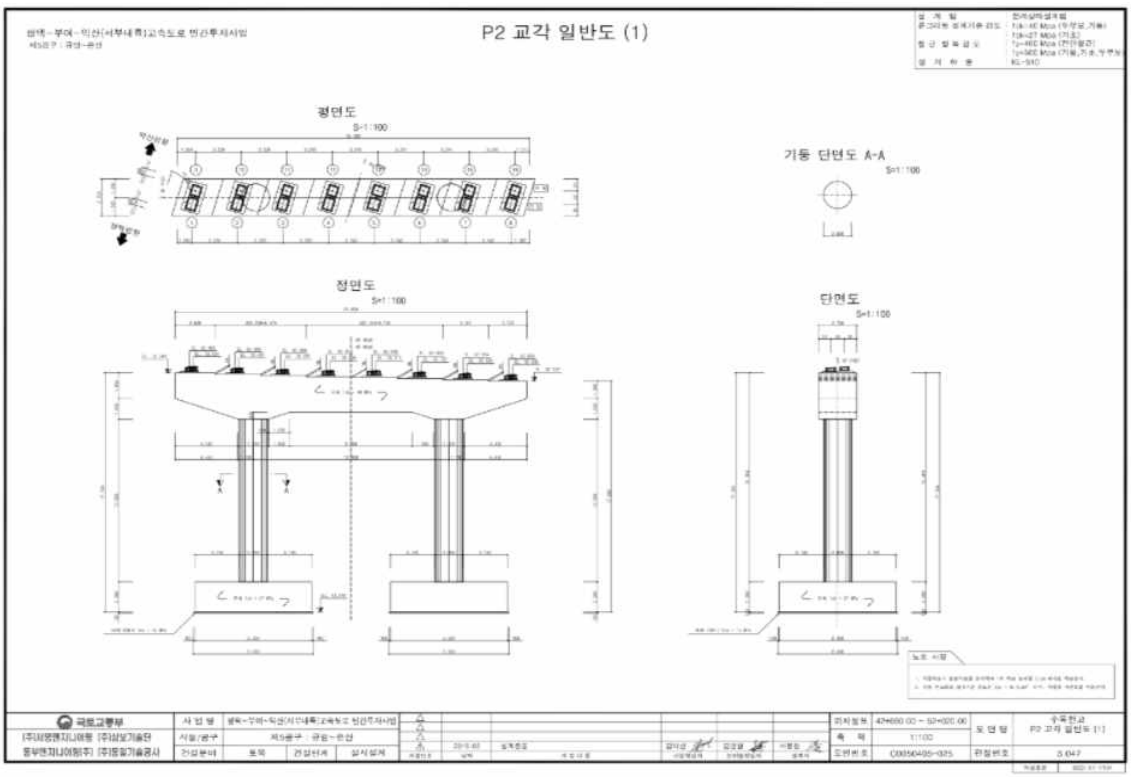
<그림 28.9> 교대 구조도 - 3



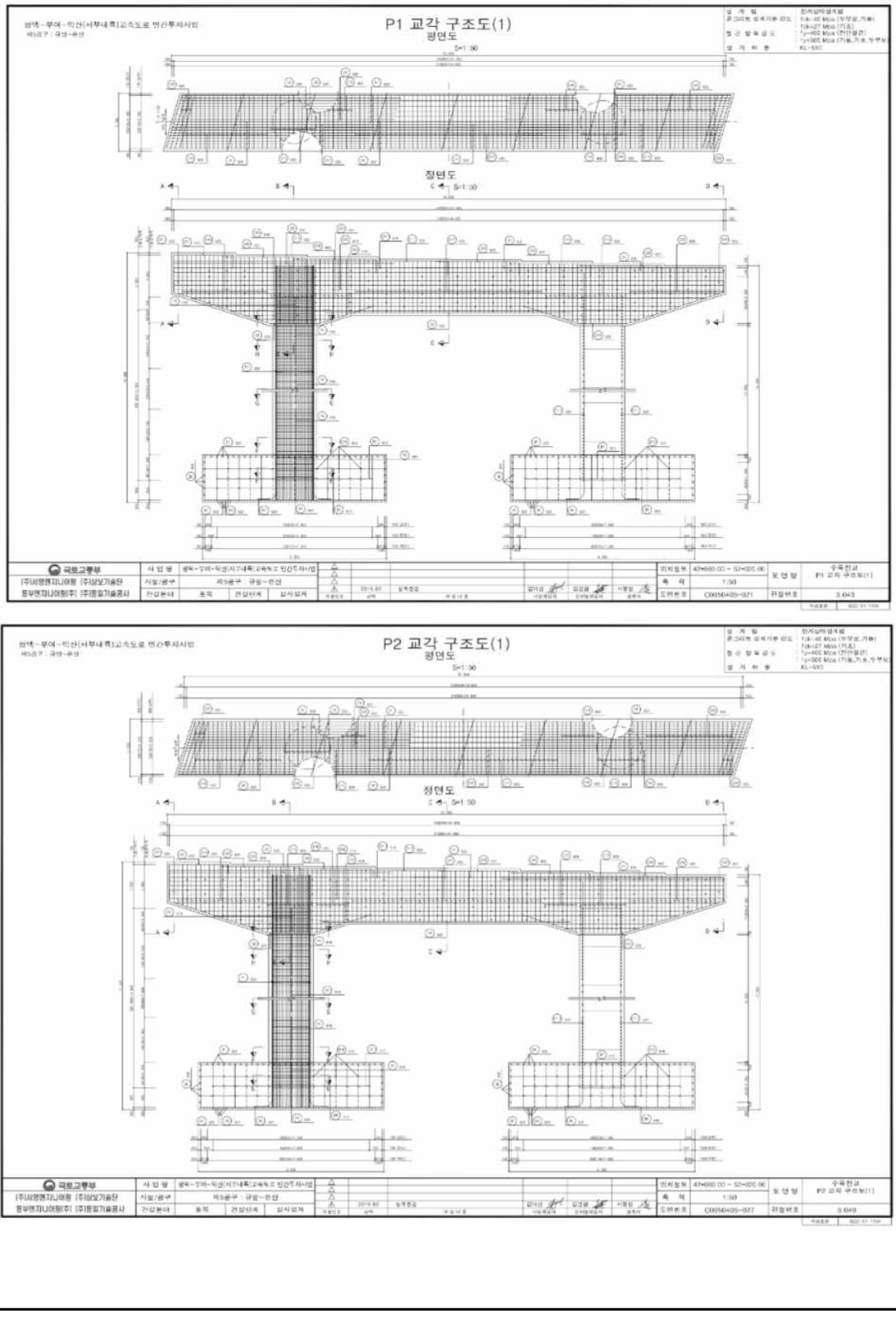


<그림 28.10> 교대 구조도 - 4

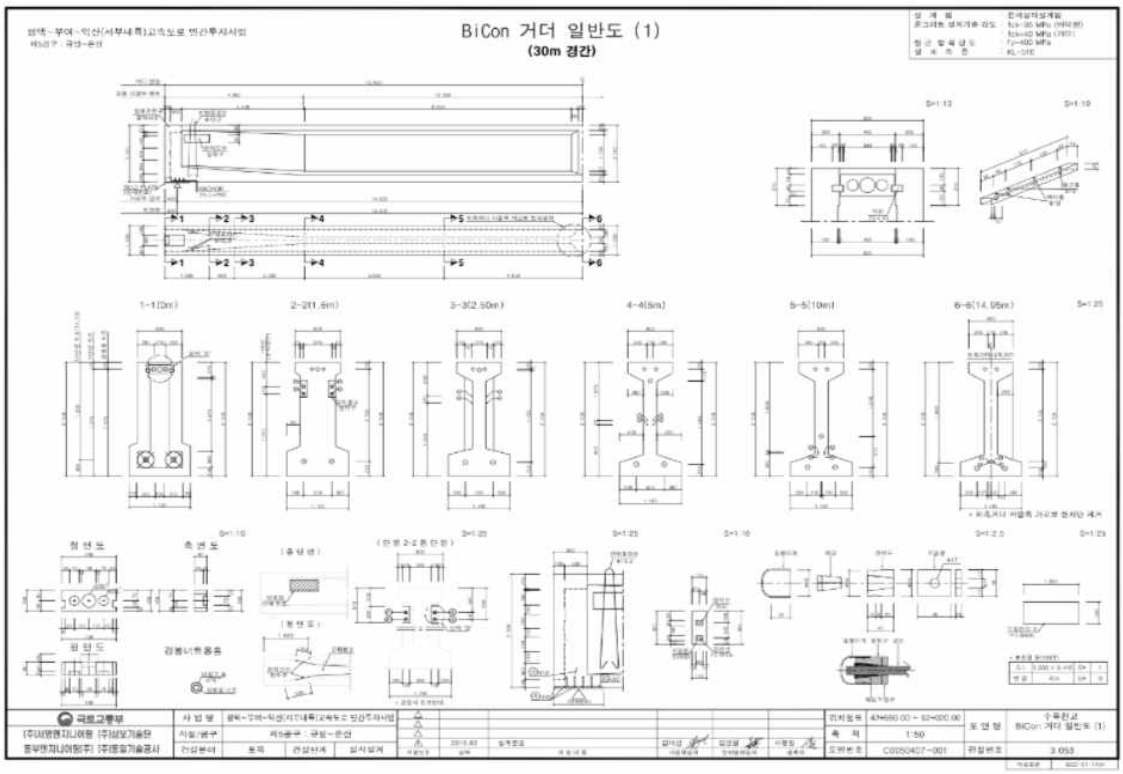


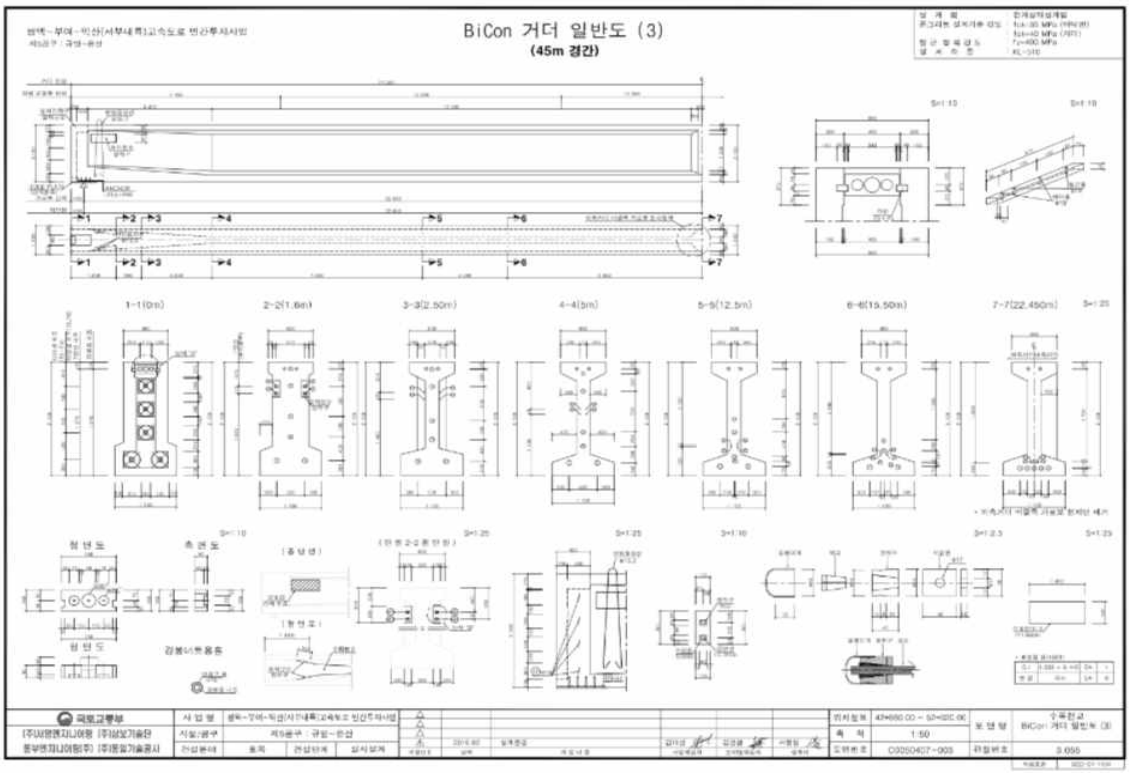


<그림 28.11> 교각 일반도

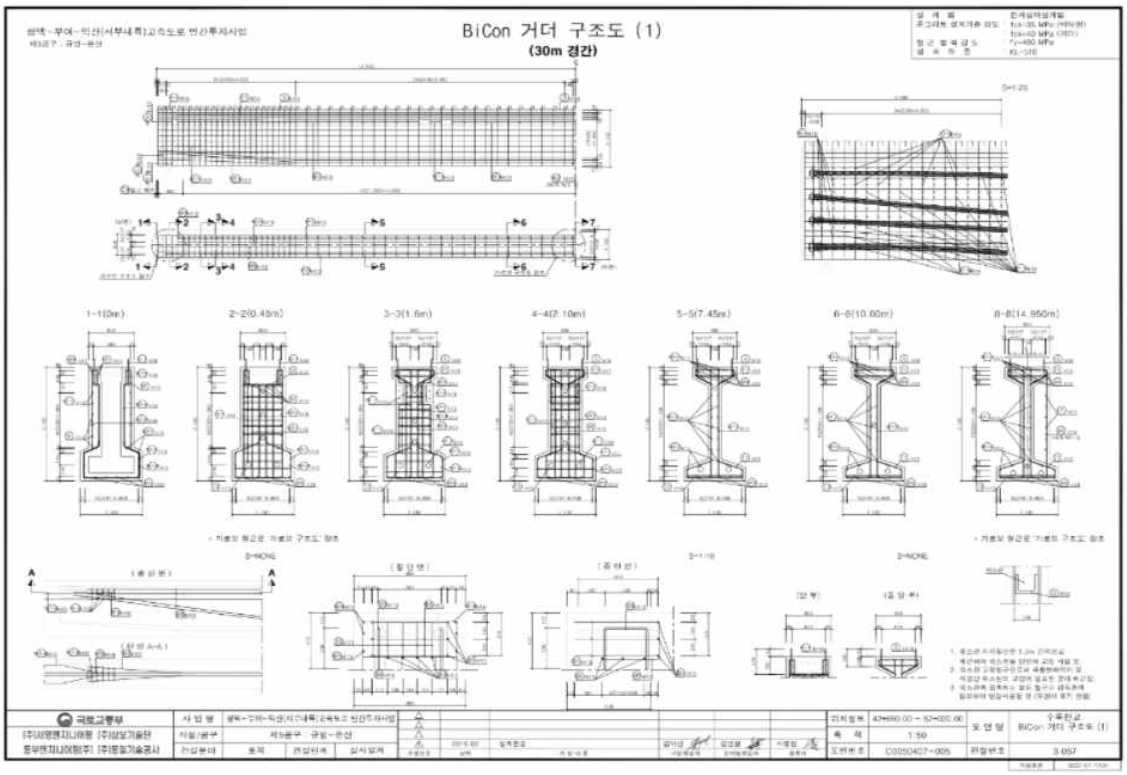


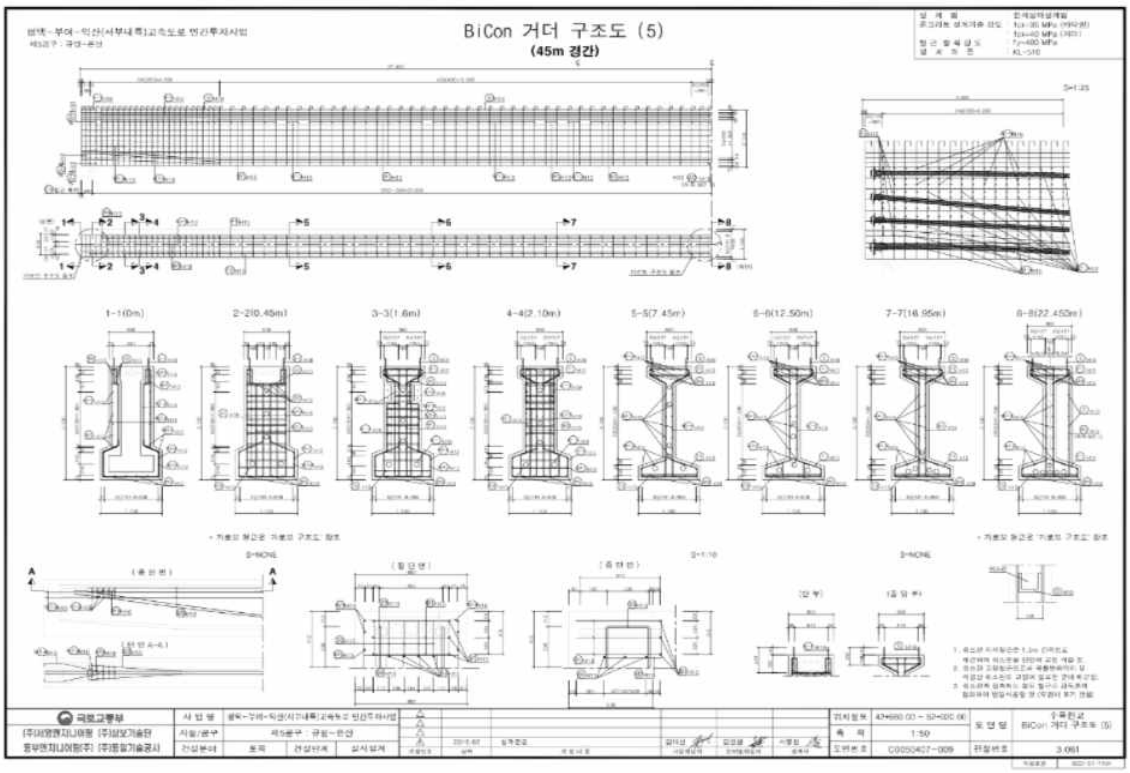
<그림 28.12> 교각 구조도



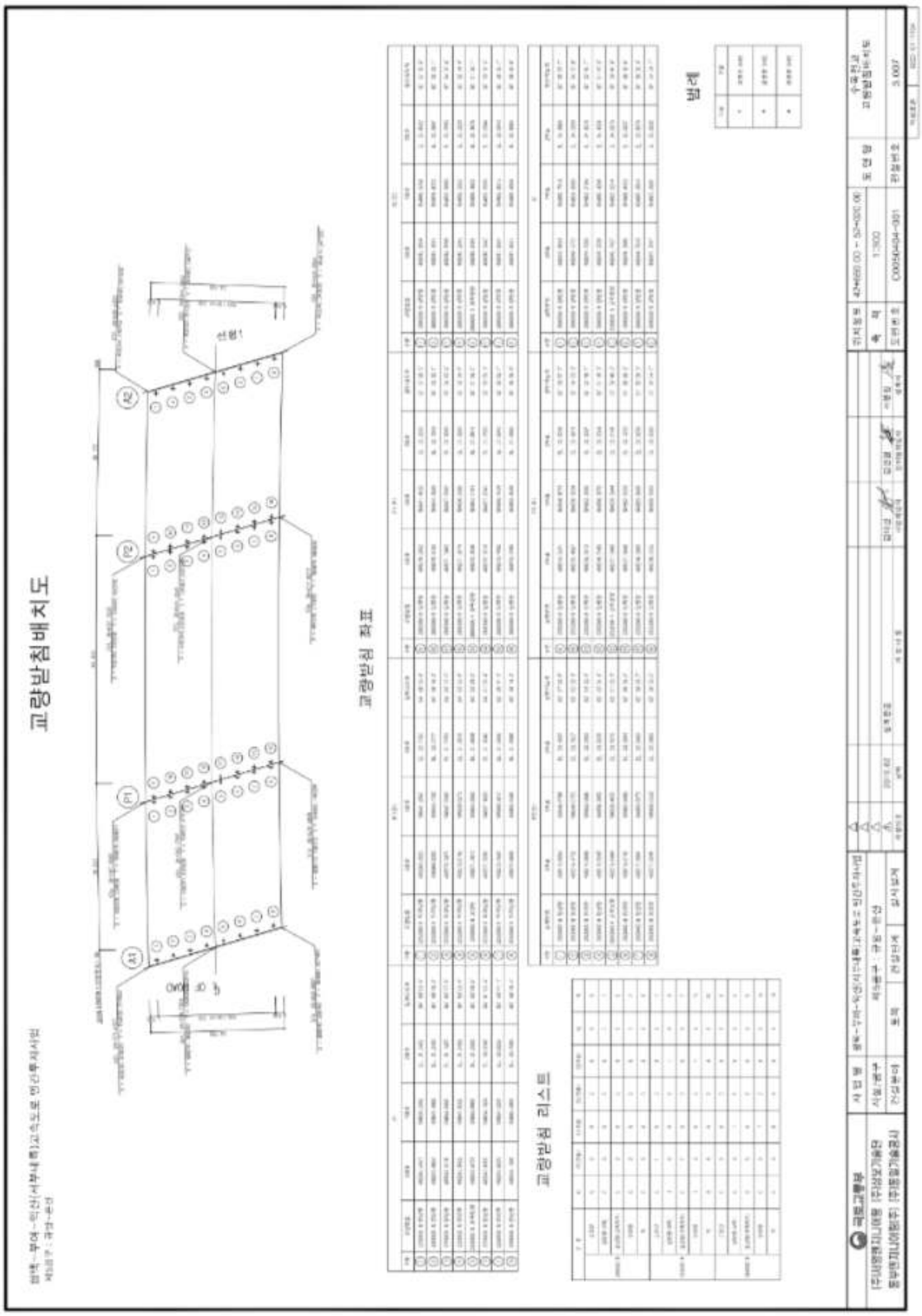


<그림 28.13> 거더 일반도





<그림 28.14> 거더 구조도



<그림 28.15> 교량받침 배치도

28.2 시설물의 이력사항

28.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

28.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

28.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

28.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜미만)	방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	6.0	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재파손이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재파손



신축이음장치 이물질퇴적(L=2.0)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 파손	0.4	㎡	차량통행, 외부충격	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 105.0m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열(0.3㎜미만)	바닥판하면 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	10.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

바. 거더

본 교량의 거더는 BiCon Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열(0.3㎜미만)</td><td>교대 균열부 백태</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.1	m	건조수축	주의관찰
	균열부백태	3.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재파손, 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	6.0	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 파손	0.4	㎡	차량통행, 외부충격	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	6.00	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재 파손	0.40	㎡	차량통행 및 외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	10.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.10	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	3.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

28.4 평가 및 안전등급

28.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

28.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

28.5 결론

본 과업대상 시설물인 수목천1교는 충청남도 부여군 규암면 수목리 499-6에 위치하고 있으며 총연장 105.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재파손

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손

본 과업대상시설물인 수목천1교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

28.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

수목천1교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

28.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

수목천1교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 29 장 승지물천교(익산)

29.1 시설물의 현황 및 제원

29.2 시설물의 이력사항

29.3 외관조사 결과

29.4 평가 및 안전등급

29.5 결론

제 29 장 승지물천교(익산)

29.1 시설물의 현황 및 제원

29.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 승지물천교(익산)는 충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 변단면 PSC-I 빔 형식으로서 총연장 180.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

29.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>승지물천교(익산)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000299</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 180.0m (4경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>변단면 PSC-I 빔</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>승지물천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

29.1.3 시설물 전경

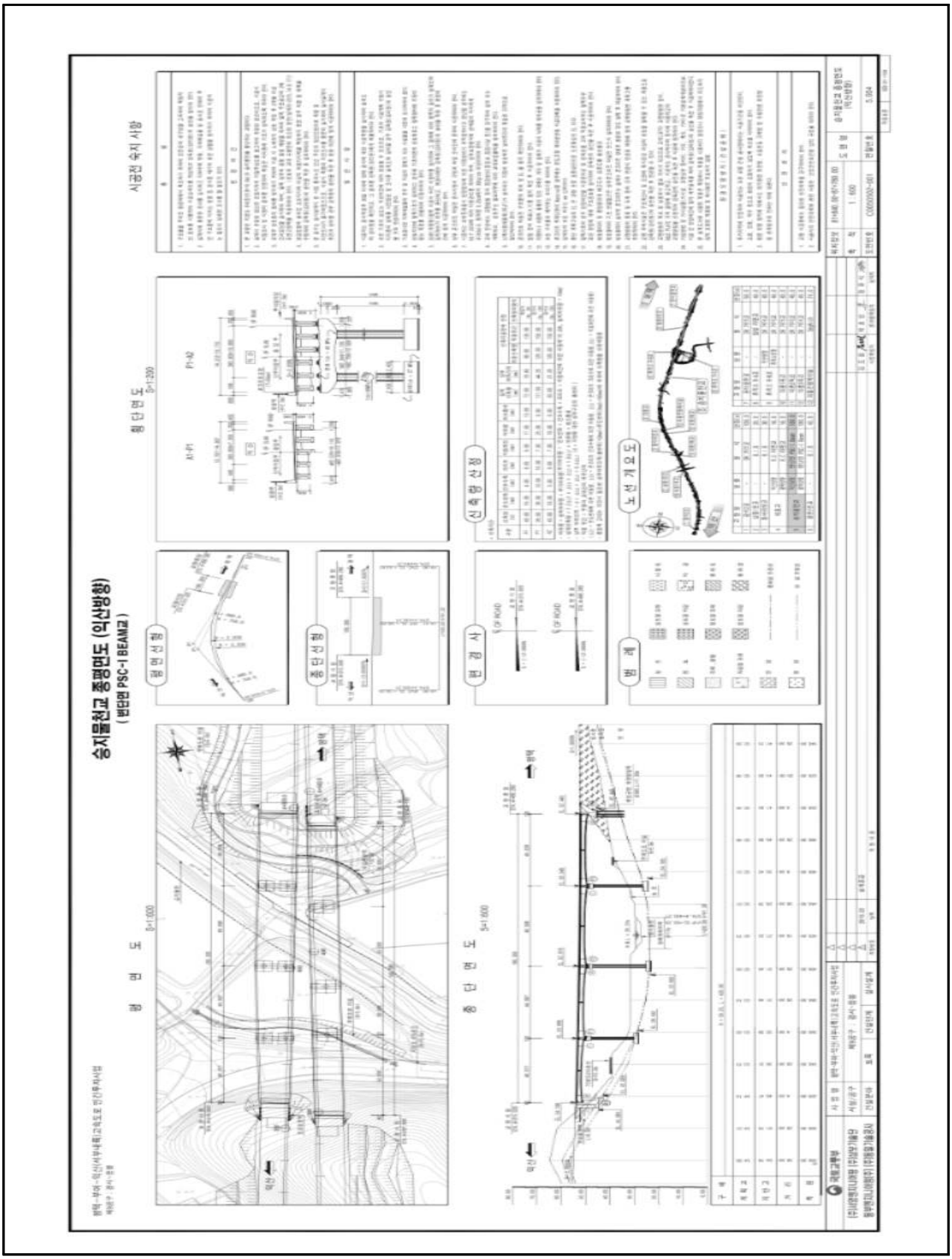


상 부 전 경

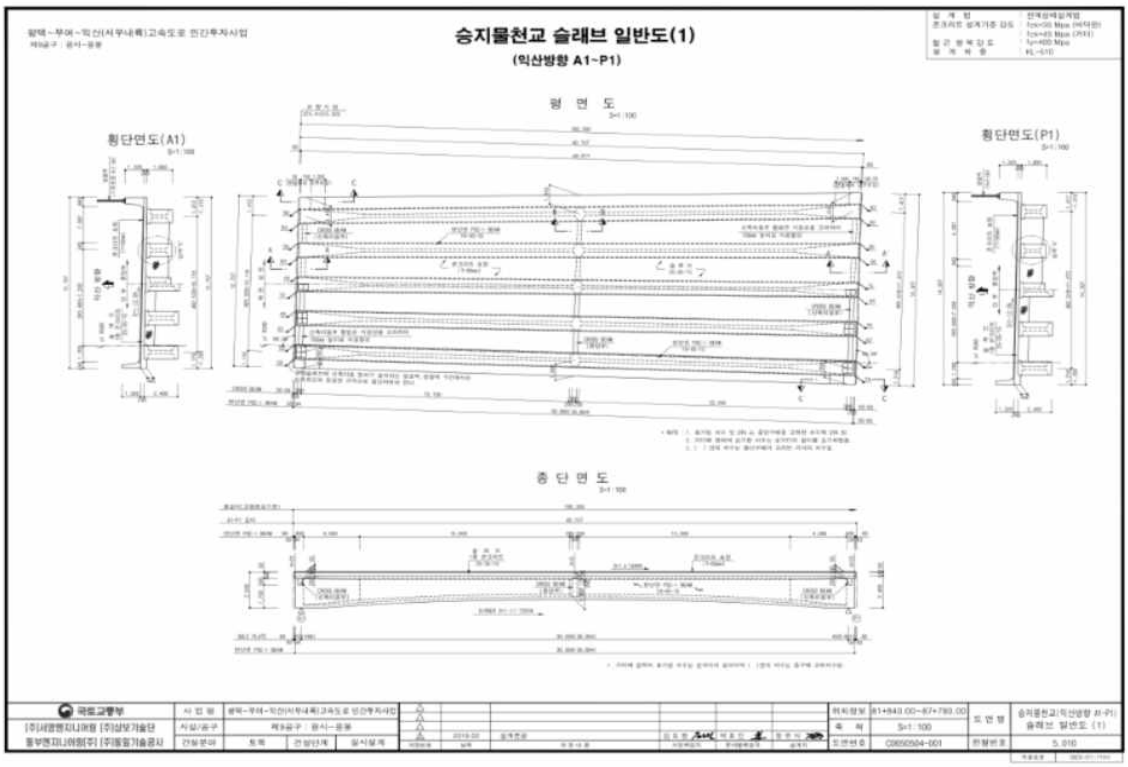


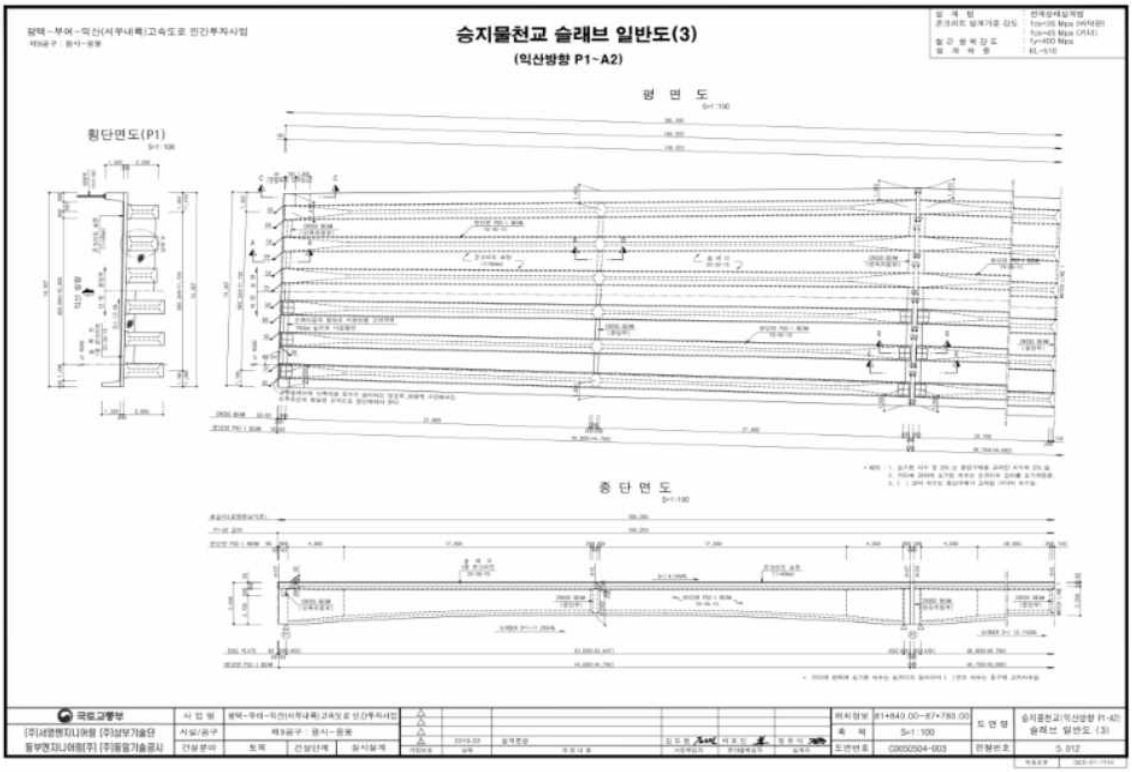
측 면 전 경

29.1.4 관련도면

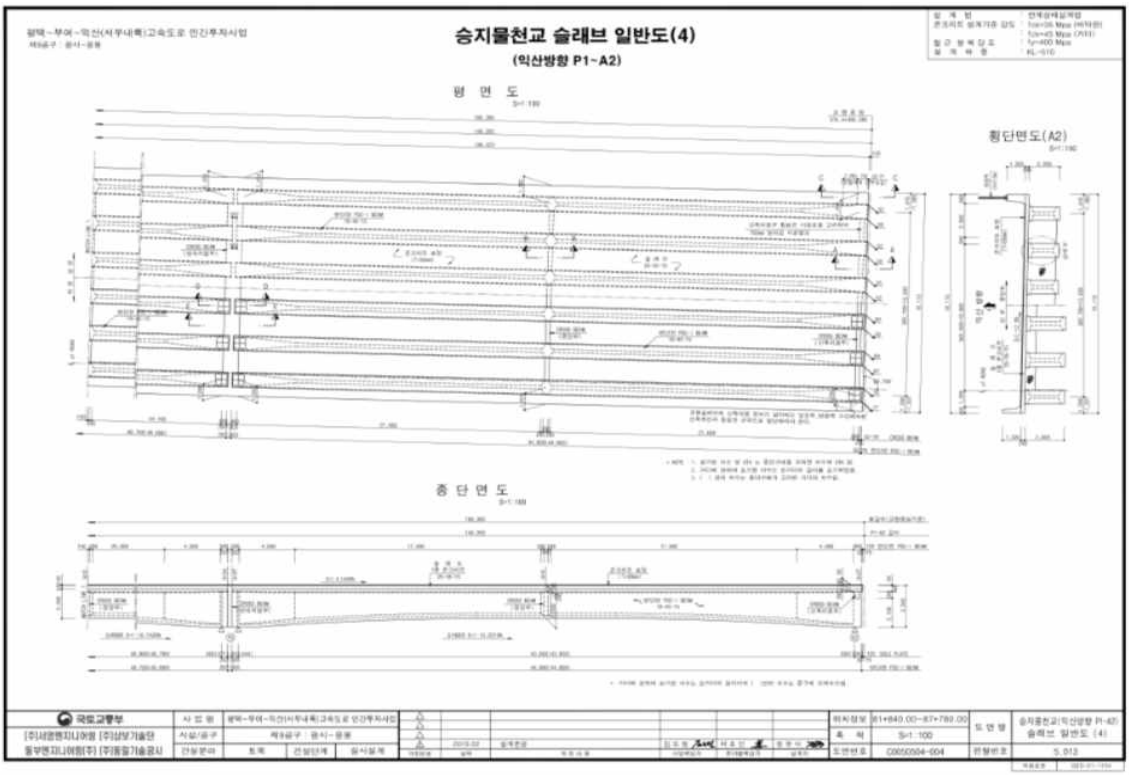


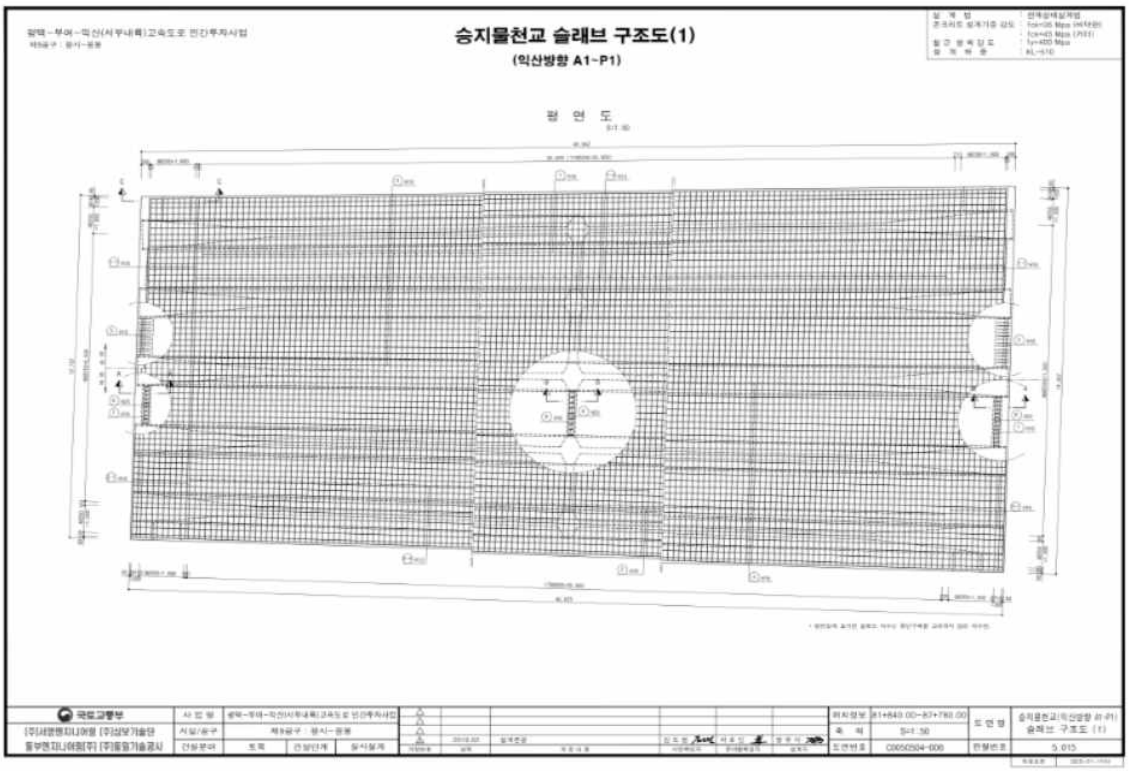
<그림 29.1> 종평면도



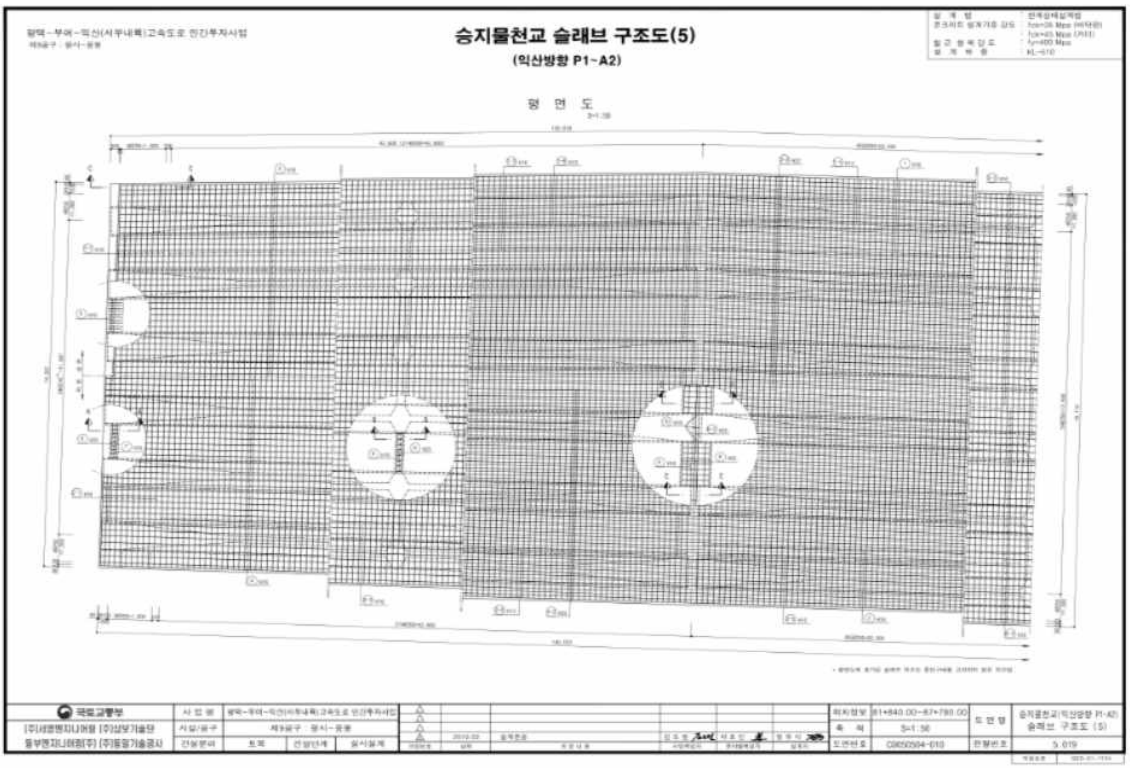


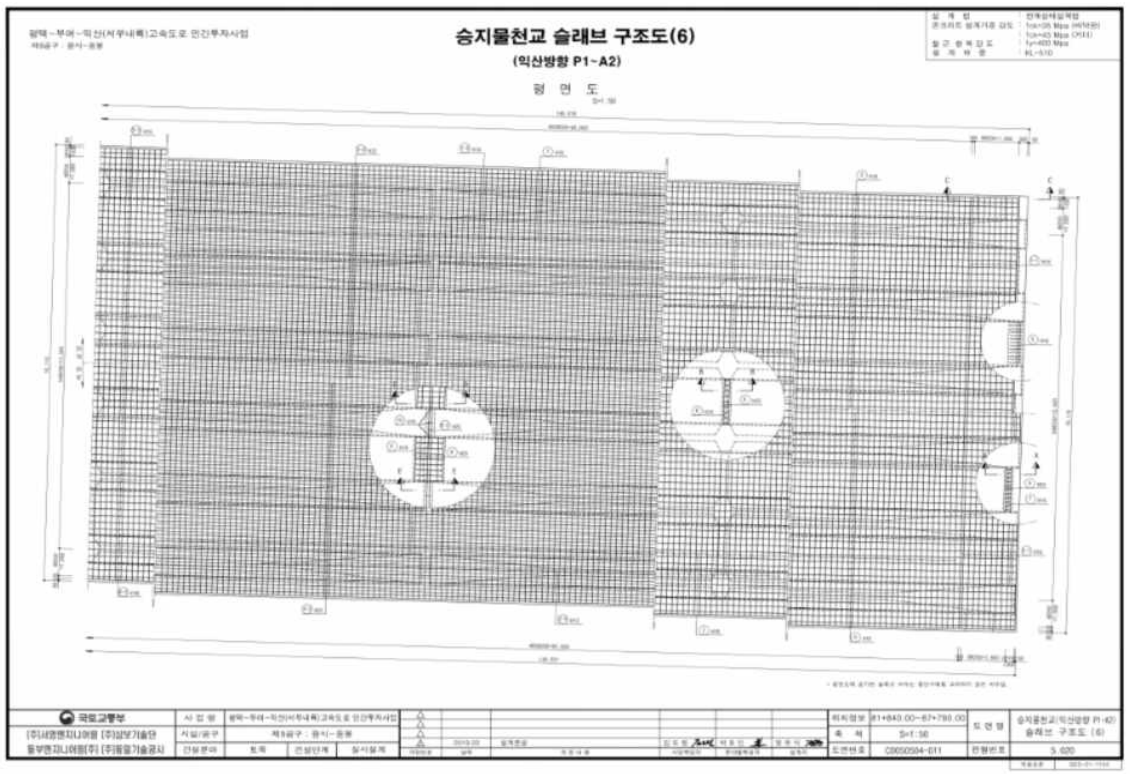
<그림 29.2> 슬래브 일반도



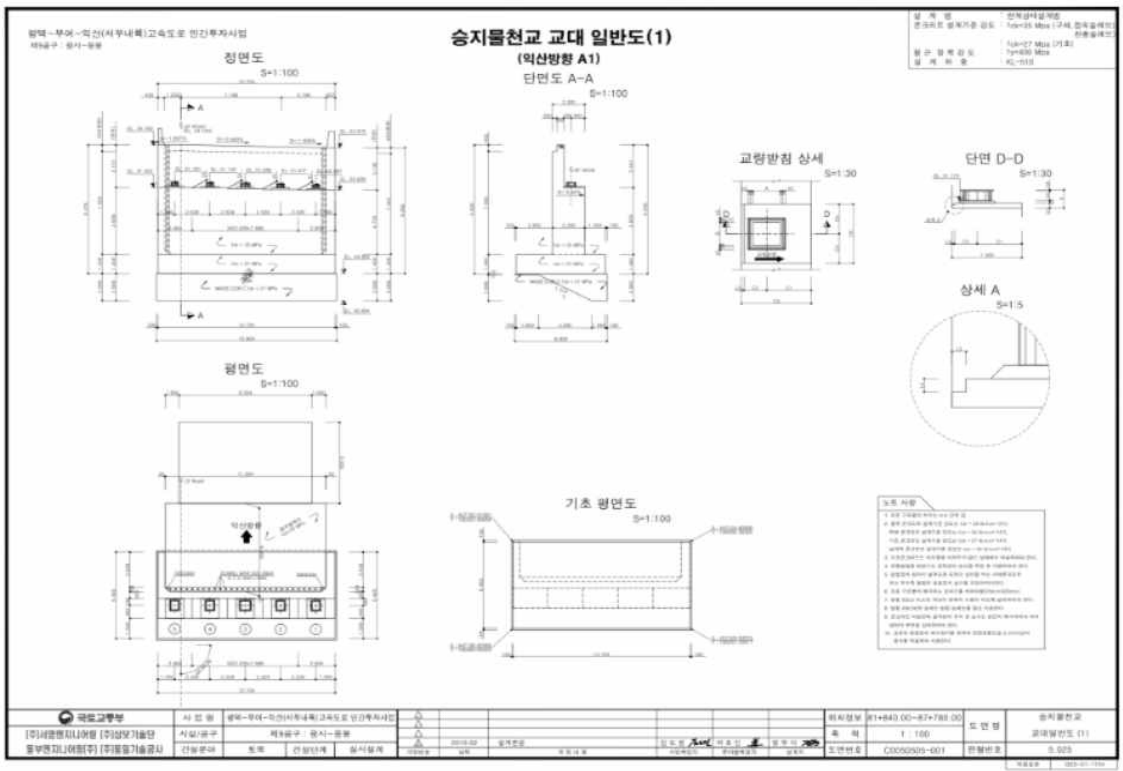


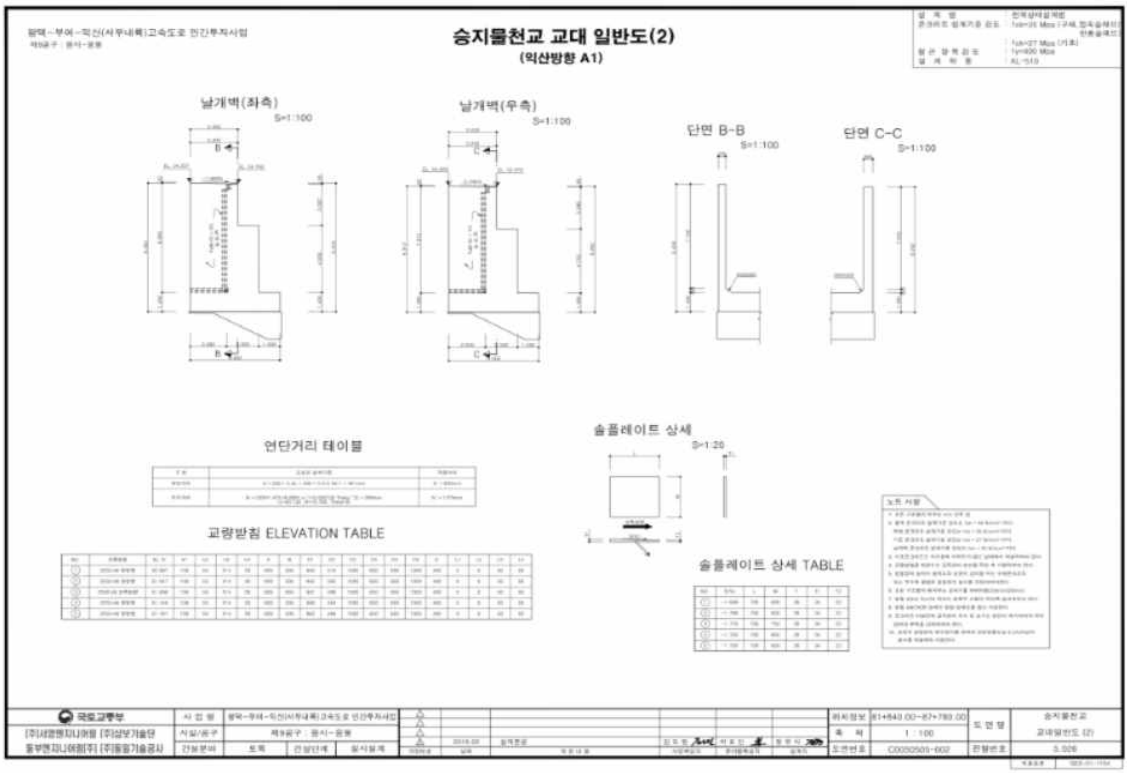
<그림 29.3> 슬래브 일반도 및 구조도



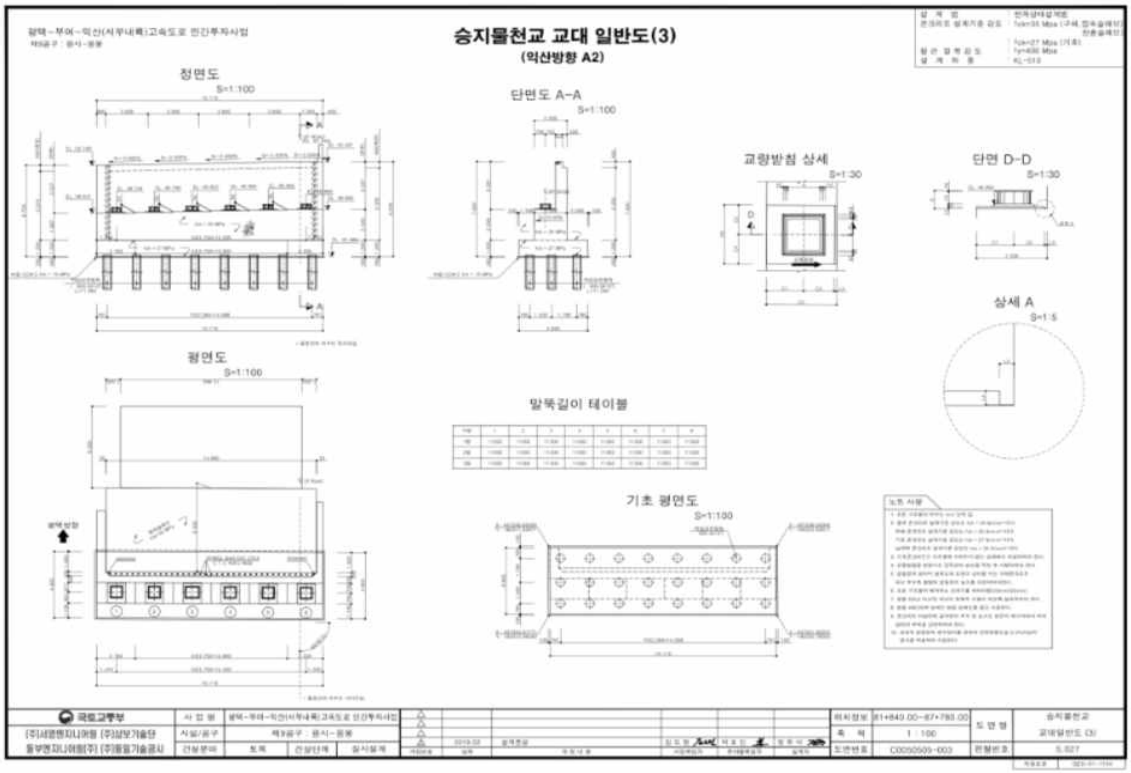


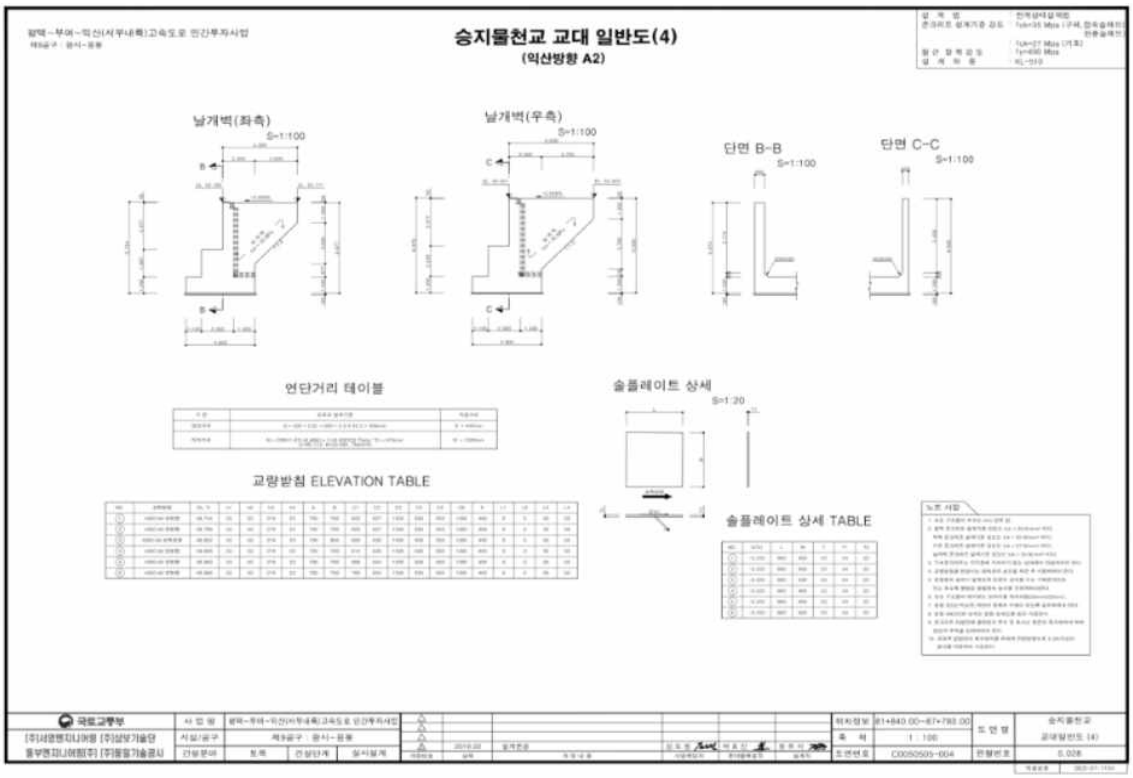
<그림 29.4> 슬래브 구조도 - 2


승지물천교 교대 일반도(1)
(익산방향 A1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
노트 사항
국토교통부

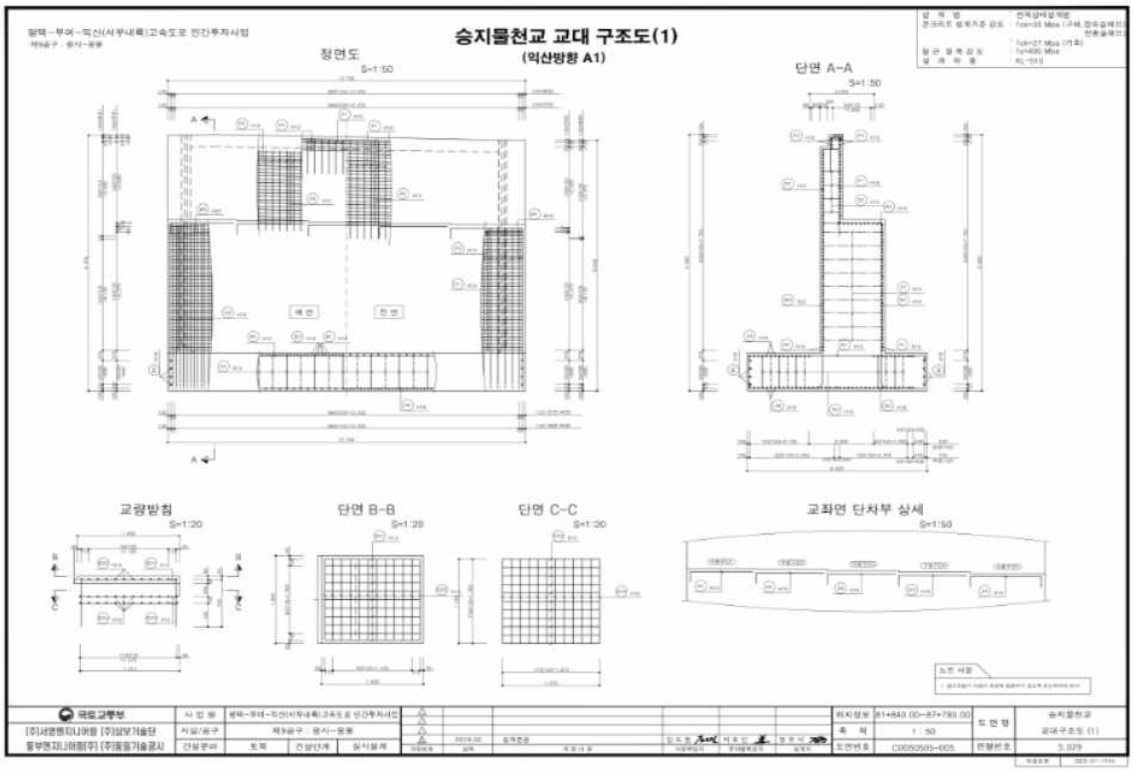

승지물천교 교대 일반도(2)
(익산방향 A1)
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
슬플레이트 상세
S=1:20
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
슬플레이트 상세 TABLE
노트 사항
국토교통부

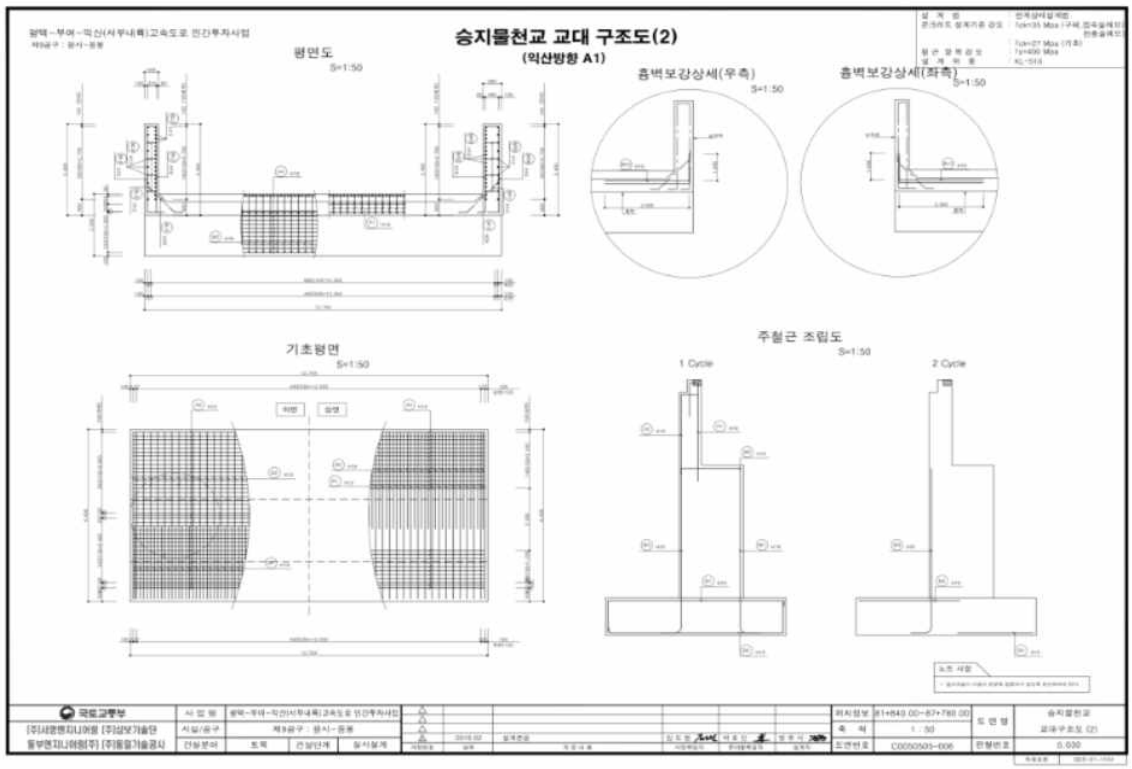
<그림 29.5> 교대 일반도



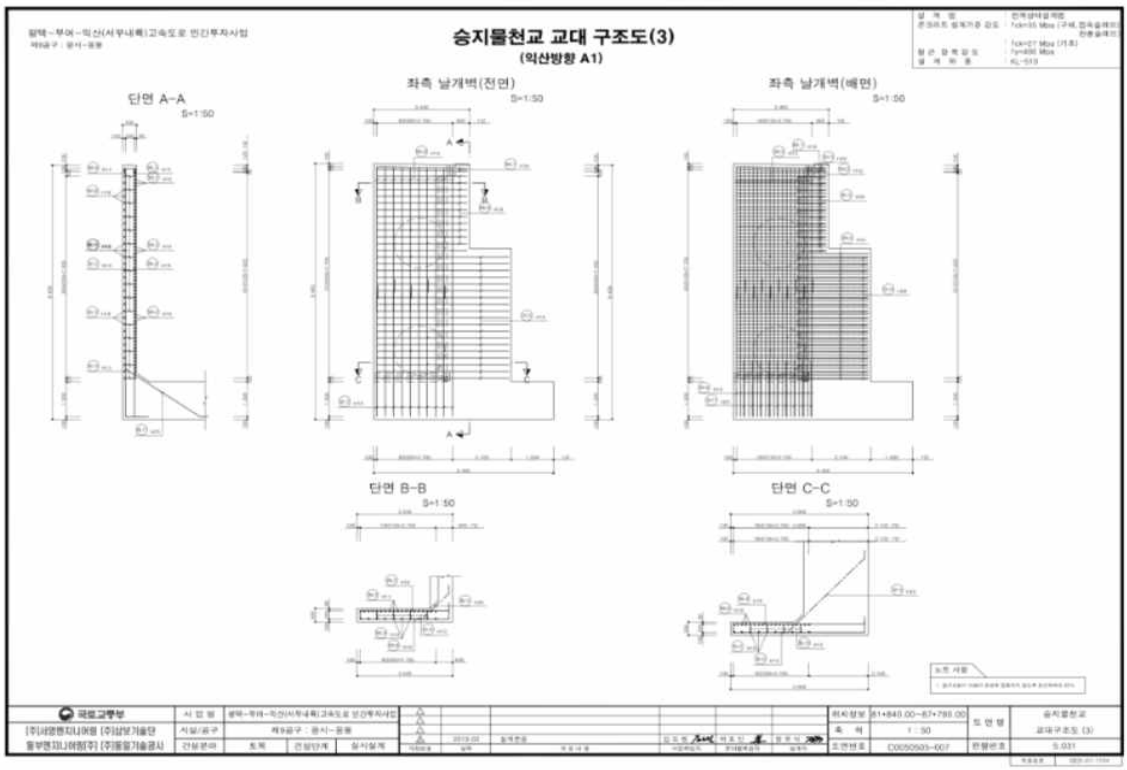


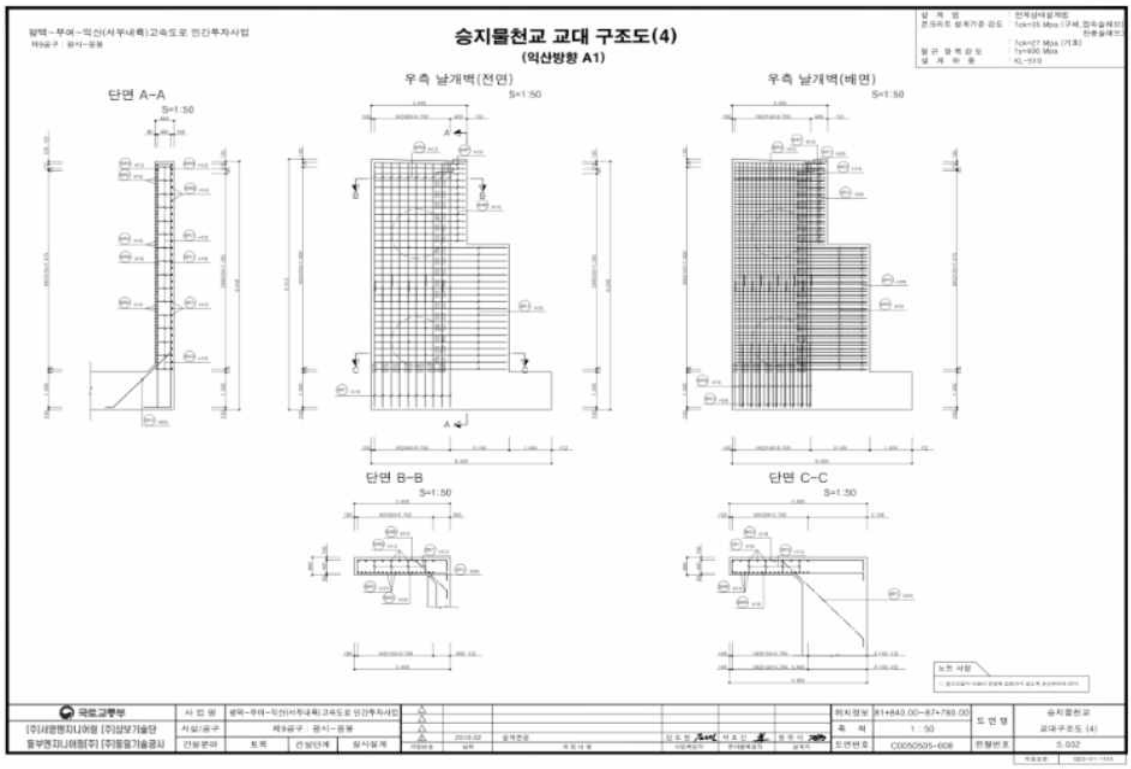
<그림 29.6> 교대 일반도 - 2


승지물천교 교대 구조도(1)
(익산방향 A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

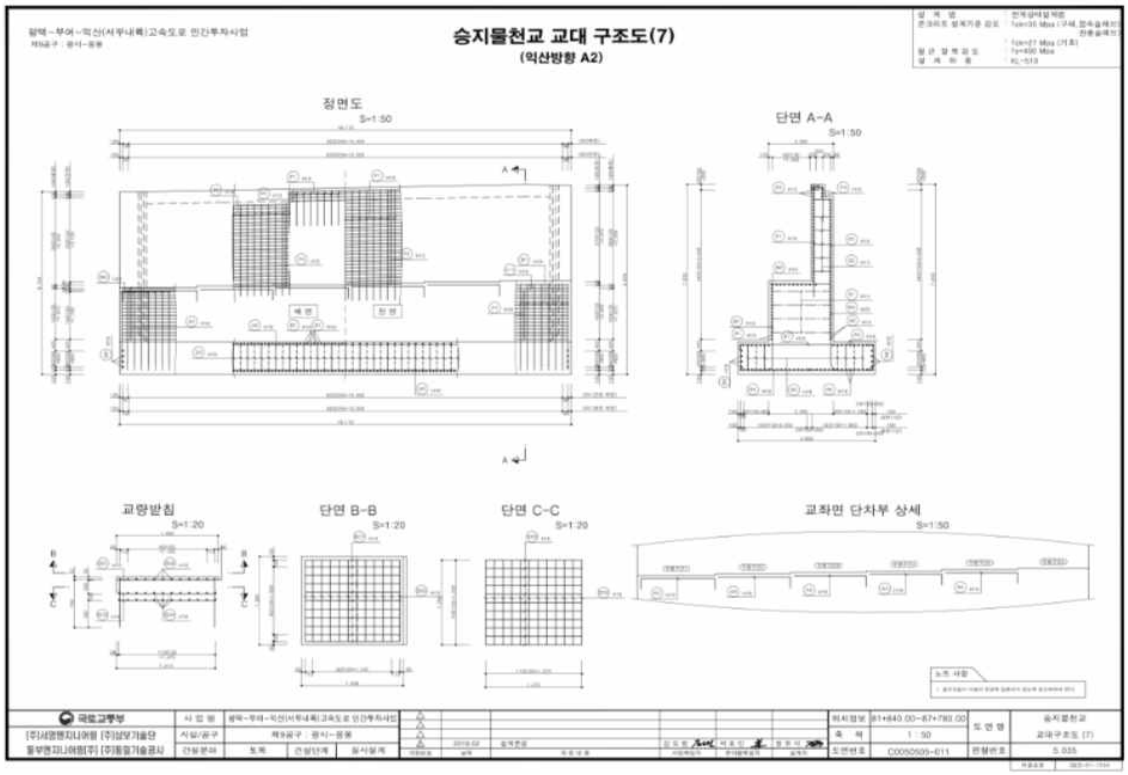

승지물천교 교대 구조도(2)
(익산방향 A1)
평면도
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
기초평면
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle

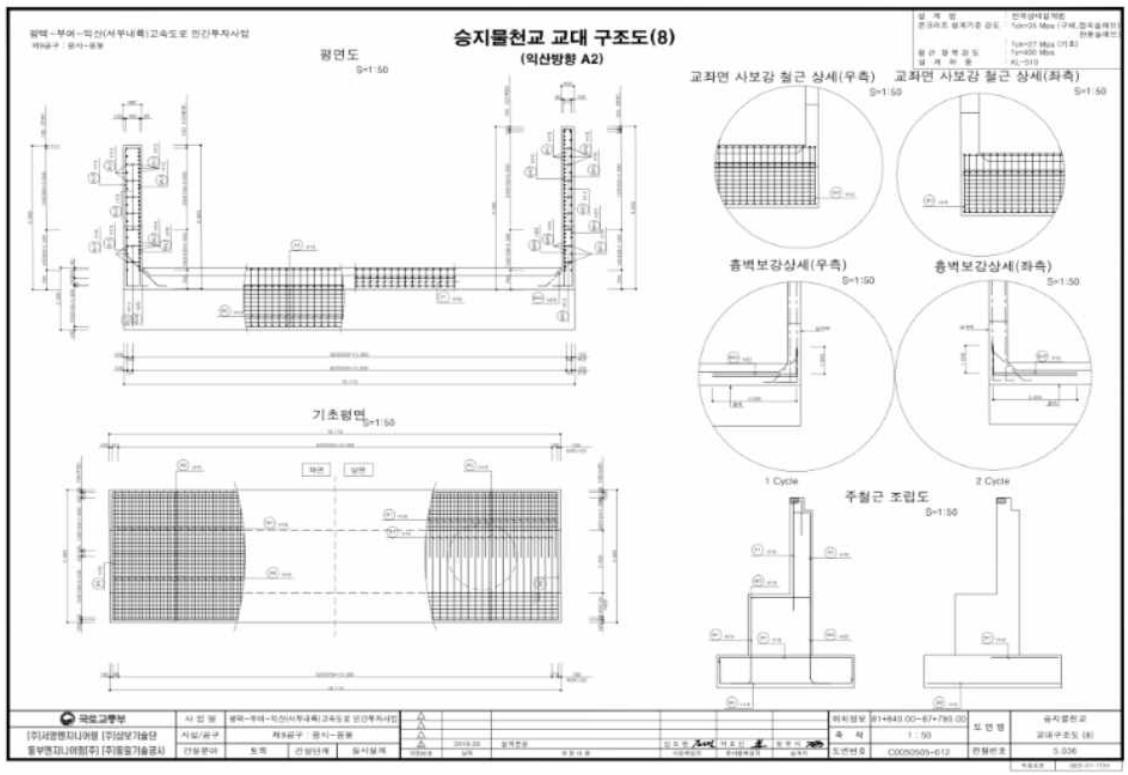
<그림 29.7> 교대 구조도



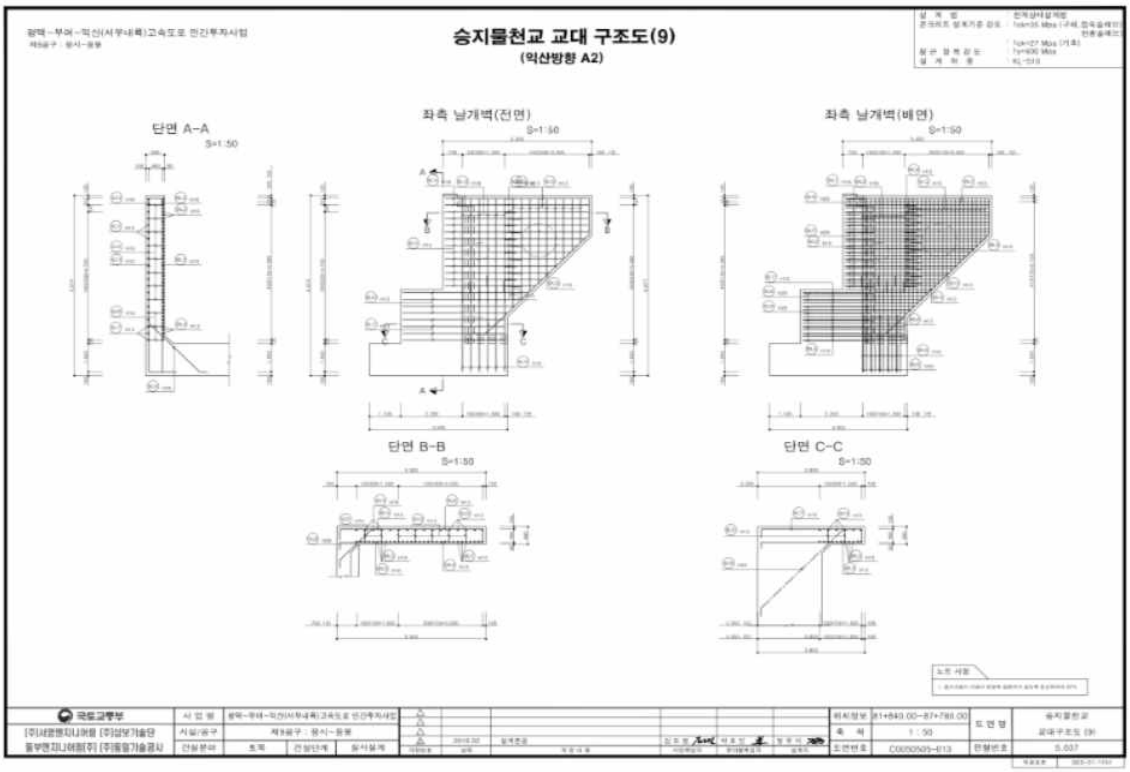


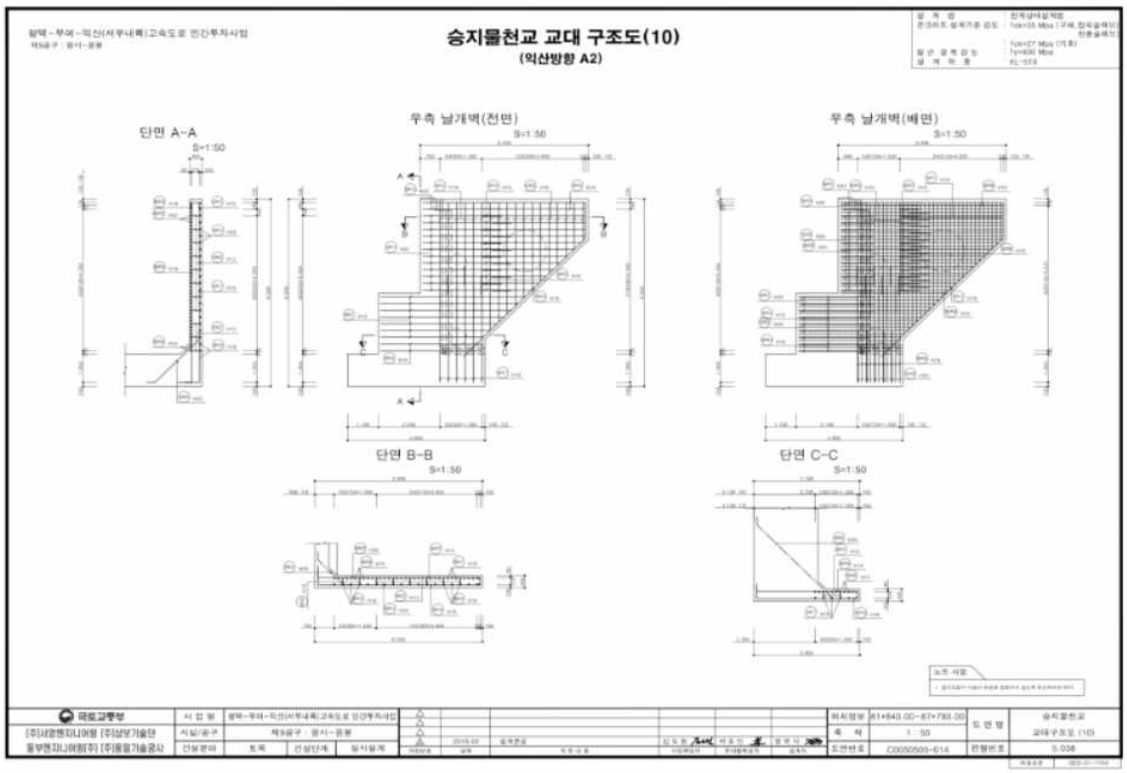
<그림 29.8> 교대 구조도 - 2



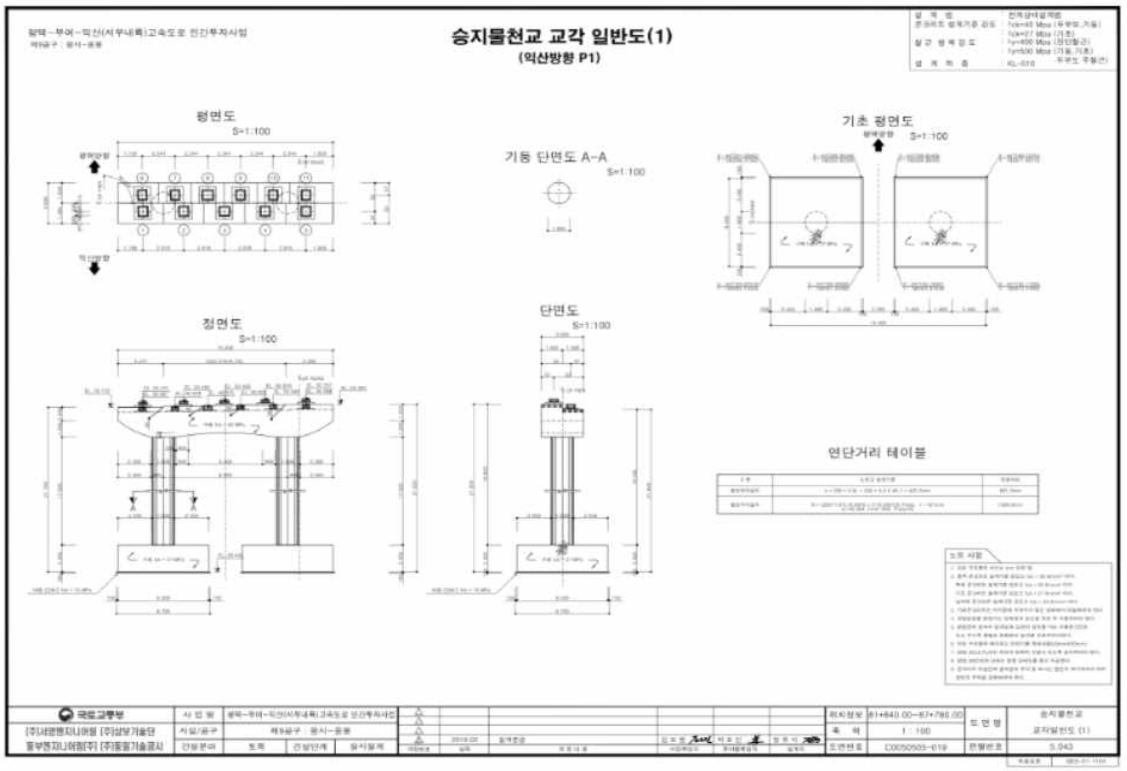


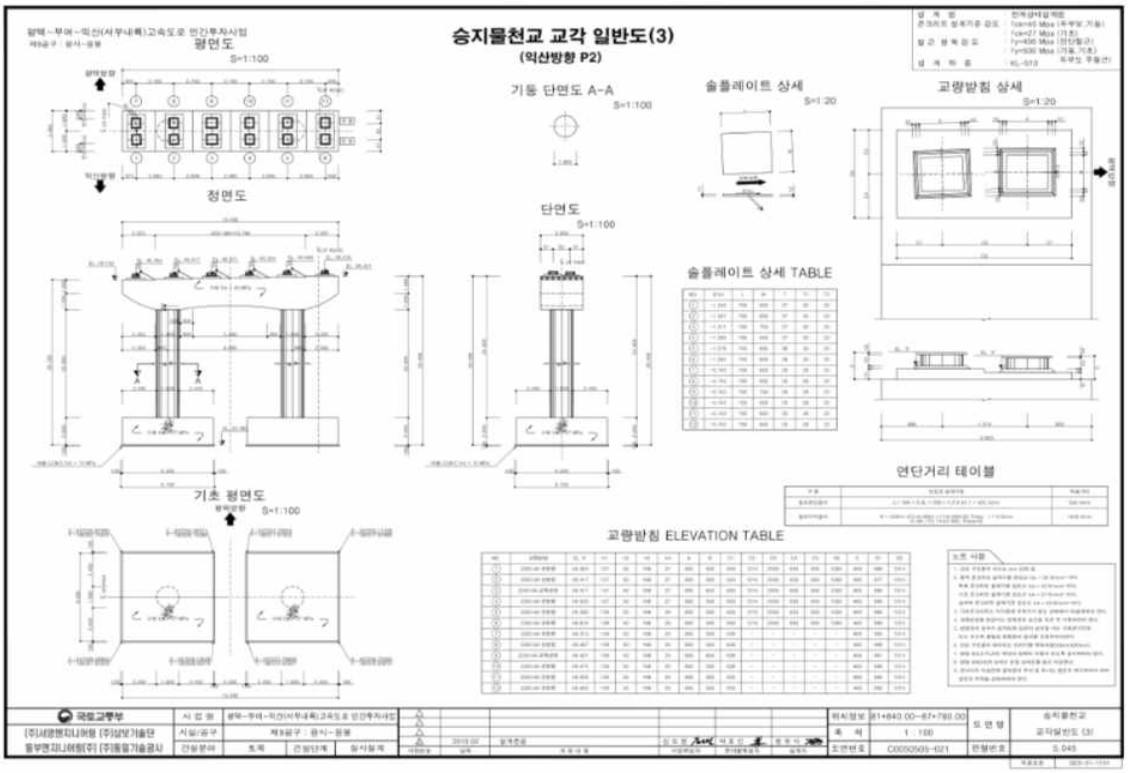
<그림 29.9> 교대 구조도 - 3



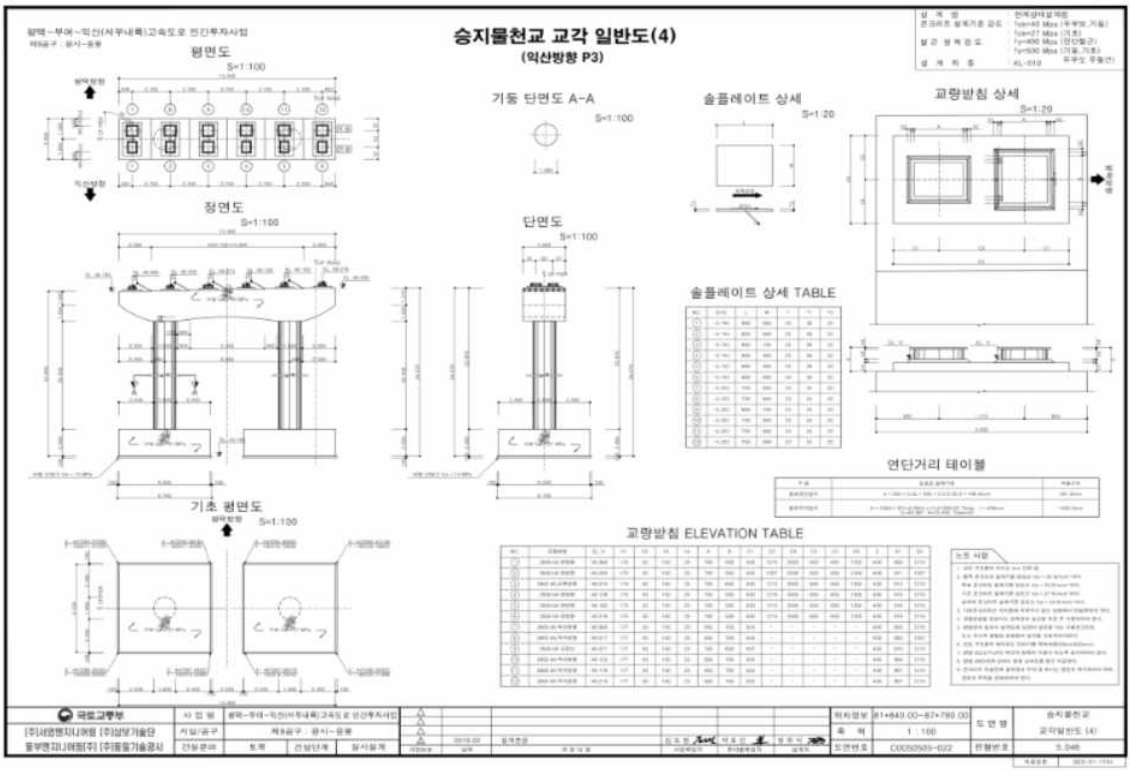


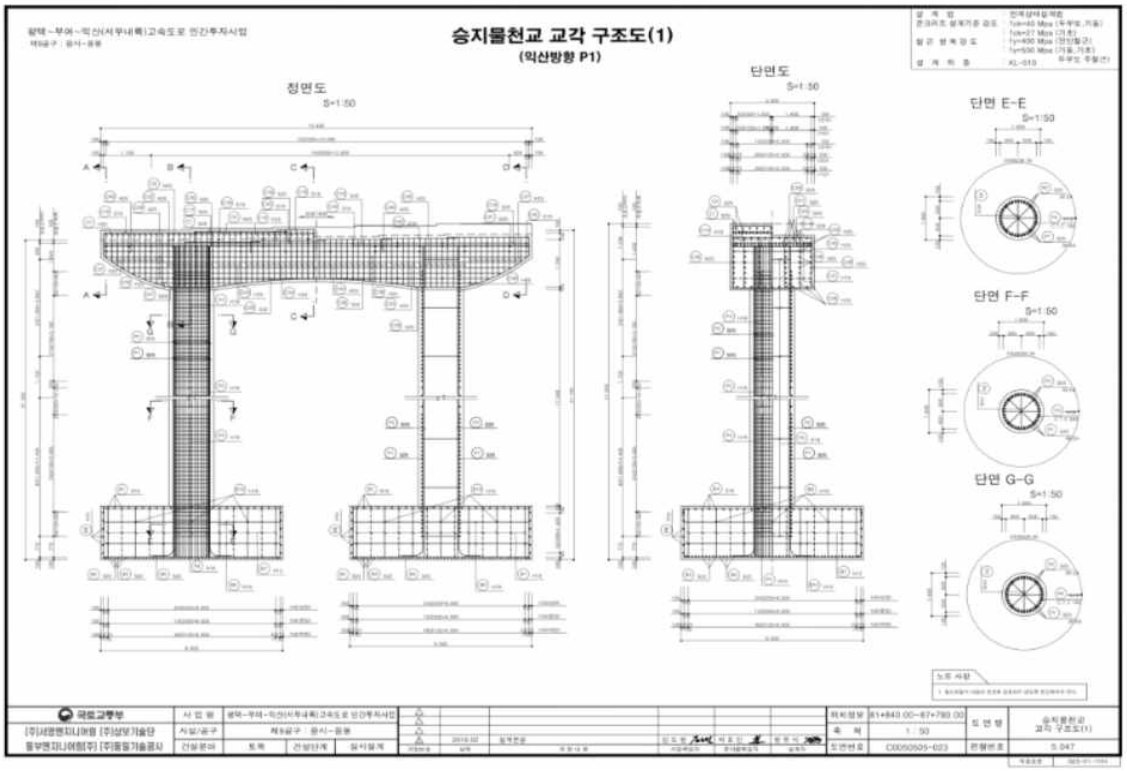
<그림 29.10> 교대 구조도 - 4



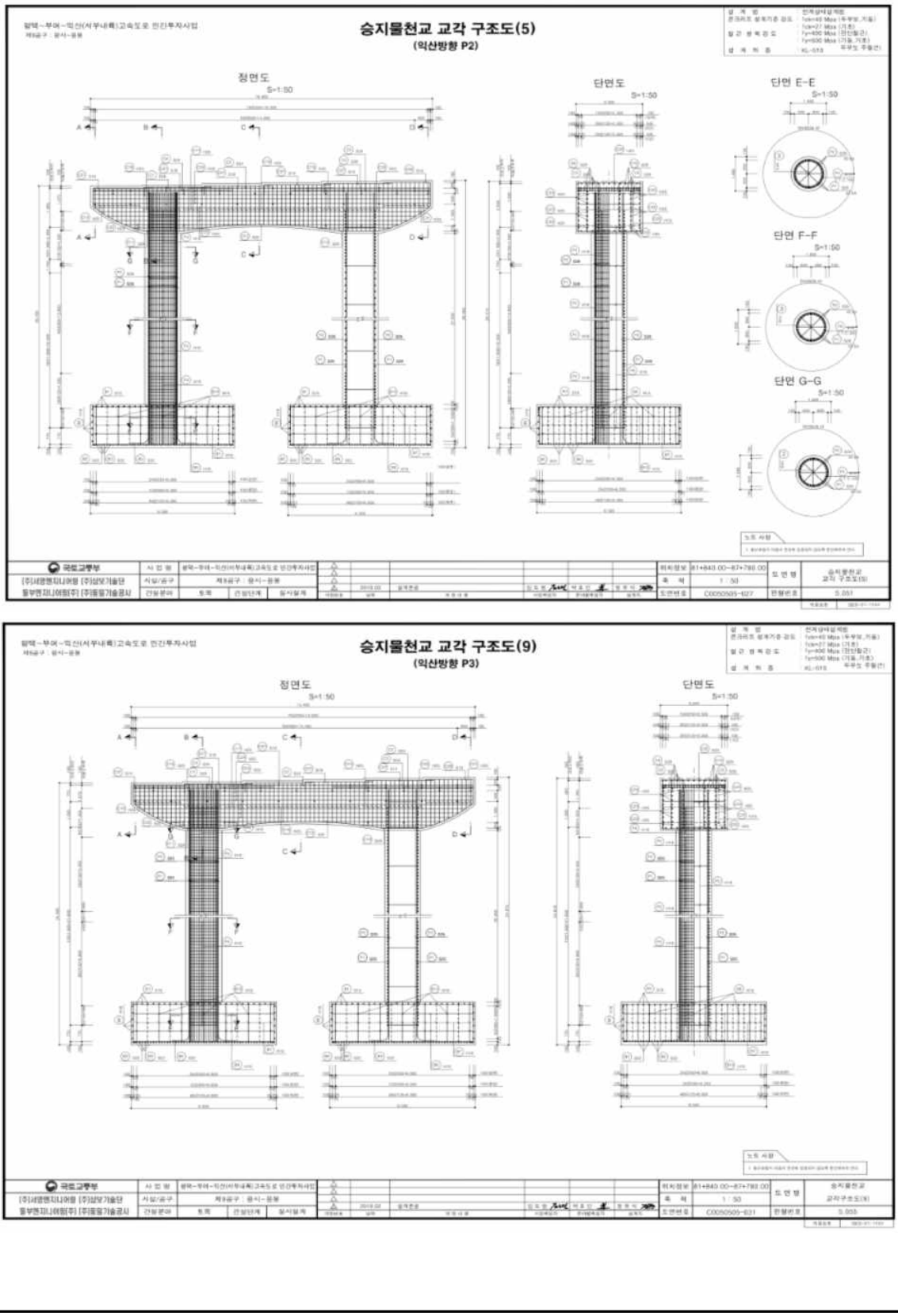


<그림 29.11> 교각 일반도

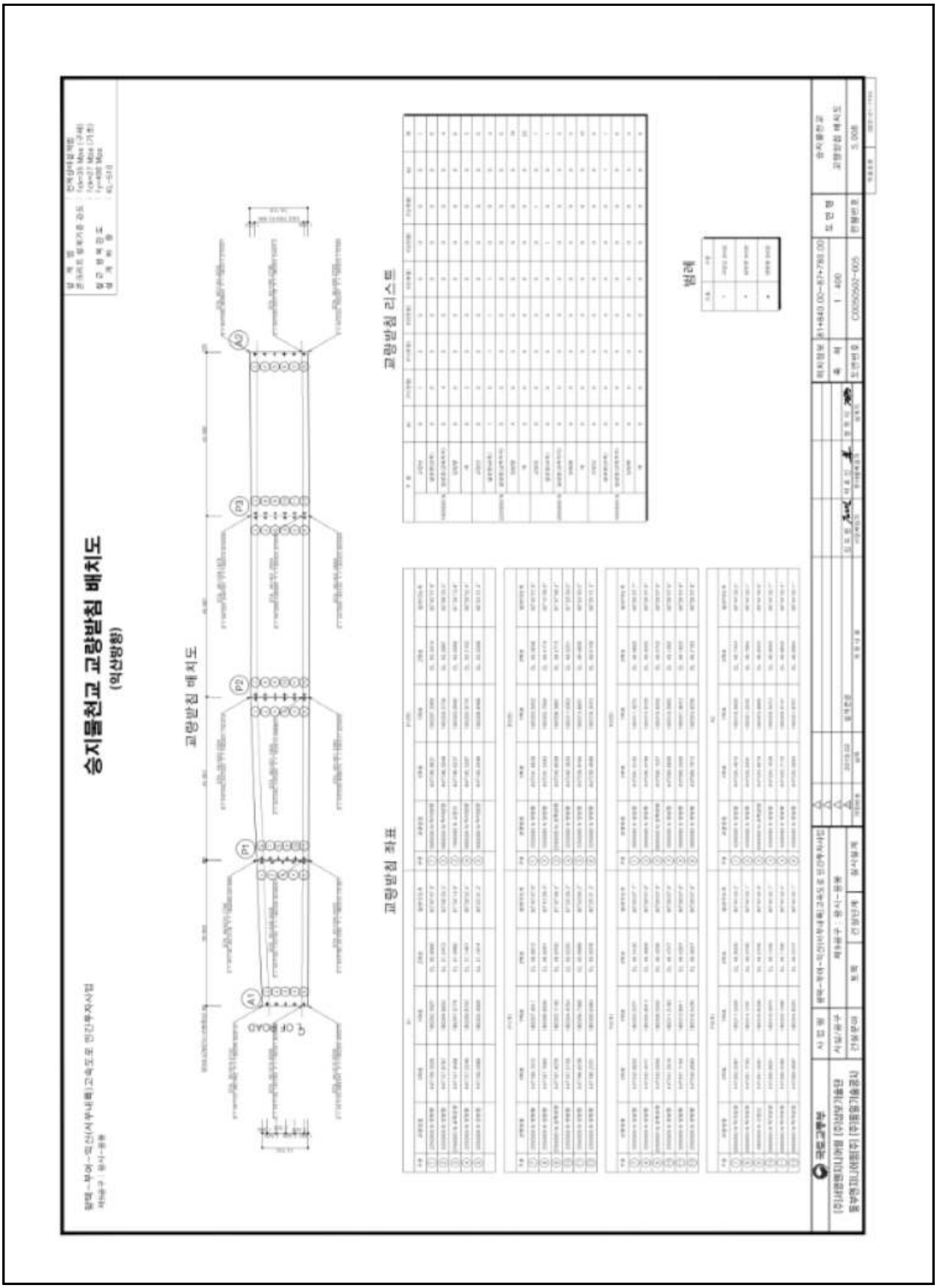




<그림 29.12> 교각 일반도 및 구조도



<그림 29.13> 교각 구조도 - 2



<그림 29.14> 교량받침 배치도

29.2 시설물의 이력사항

29.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 거더 및 가로보 균열(0.3㎜미만, 이상). 교대 균열(0.3㎜미만), 재료분리, 긁힘, 파손 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성 저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

29.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

29.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

29.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 망상균열(cw=0.2) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 망상균열(cw=0.2)



교면포장 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	4.0	㎡	건조수축, 차량하중	주의관찰

나. 방호벽

본 교량의 방호벽은 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



방호벽 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	14.2	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	0.3	m	건조수축, 우수유입	표면보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질 퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질 퇴적



신축이음장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소

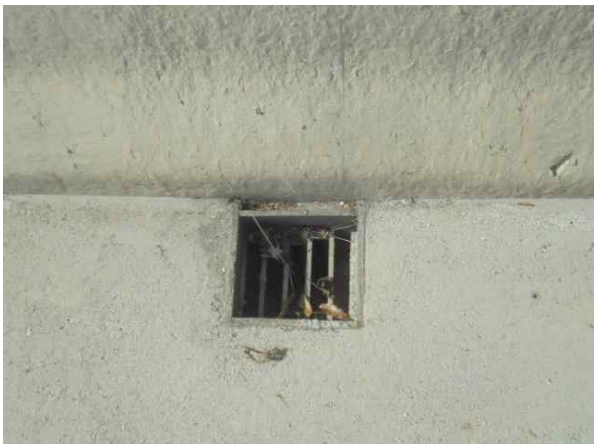
라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 180.0m의 4경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열(0.3㎜이상)	바닥판하면 균열(0.3㎜미만)



바닥판하면 균열부 백태



바닥판하면 박리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	4.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	2.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	2.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	박리	0.01	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

바. 거더

본 교량의 거더는 변단면 PSC-I 빔으로 시공되었으며 5련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침플레이트 부식 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 받침플레이트 부식	받침장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
받침장치	받침플레이트 부식	0.5	㎡	우수유입	주의관찰

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 재료분리, 긁힘, 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열(0.3㎜미만)</td><td>교대 균열부 백태</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교각 재료분리</td><td>교각 파손</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	4.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	3.3	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	재료분리	0.28	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
	긁힘	0.02	㎡	외부충격	주의관찰
	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 신축이음장치 이물질퇴적 손상이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	4.0	㎡	건조수축, 차량하중	주의관찰
방호벽	균열(0.3㎜미만)	14.2	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	0.3	m	건조수축, 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	4.00	㎡	건조수축 및 차량하중	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	14.20	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	0.30	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	4.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	2.00	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	2.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	박리	0.01	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침플레이트 부식	0.50	㎡	우수유입	주의관찰
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	4.50	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	0.30	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	재료분리	0.28	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
	긁힘	0.02	㎡	외부충격	주의관찰
	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

29.4 평가 및 안전등급

29.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

29.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

29.5 결론

본 과업대상 시설물인 승지물천교(익산)는 충청남도 예산군 대흥면 교천리 산 6-36에 위치하고 있으며 총연장 180.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 교면포장 망상균열(cw=0.2)

2) 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태

3) 신축이음장치 이물질 퇴적

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박리

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 받침플레이트 부식

9) 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 재료분리, 긁힘, 파손

본 과업대상시설물인 승지물천교(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 신축이음장치 이물질 퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 박리, 받침장치 받침플레이트 부식, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 재료분리, 긁힘, 파손 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

29.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

승지물천교(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

29.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

승지물천교(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 30 장 승지물천교(평택)

30.1 시설물의 현황 및 제원

30.2 시설물의 이력사항

30.3 외관조사 결과

30.4 평가 및 안전등급

30.5 결론

제 30 장 승지물천교(평택)

30.1 시설물의 현황 및 제원

30.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 승지물천교(평택)는 충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 변단면 PSC-I 빔 형식으로서 총연장 180.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

30.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>승지물천교(평택)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000298</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 180.0m (4경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>변단면 PSC-I 빔</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>승지물천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

30.1.3 시설물 전경

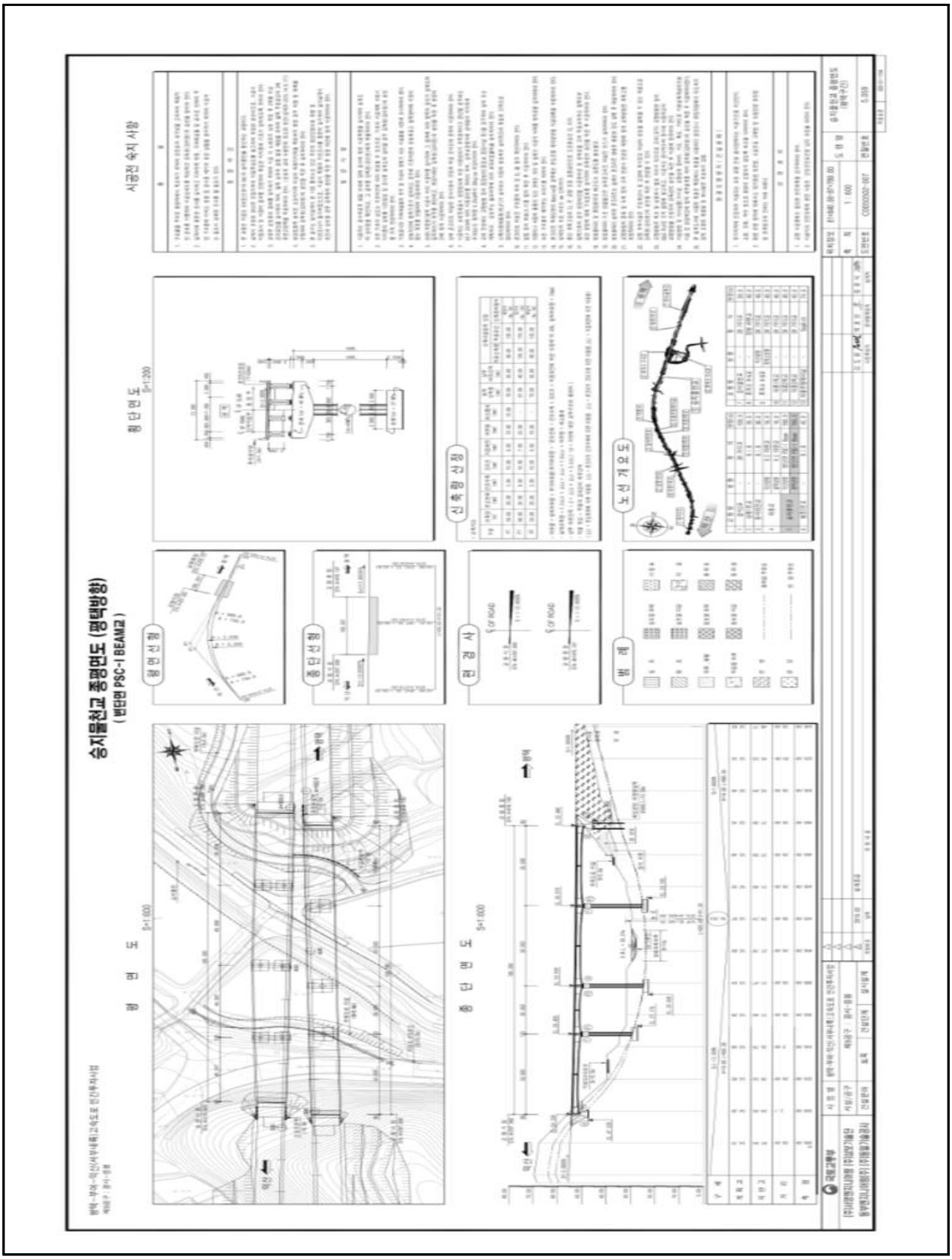


상 부 전 경

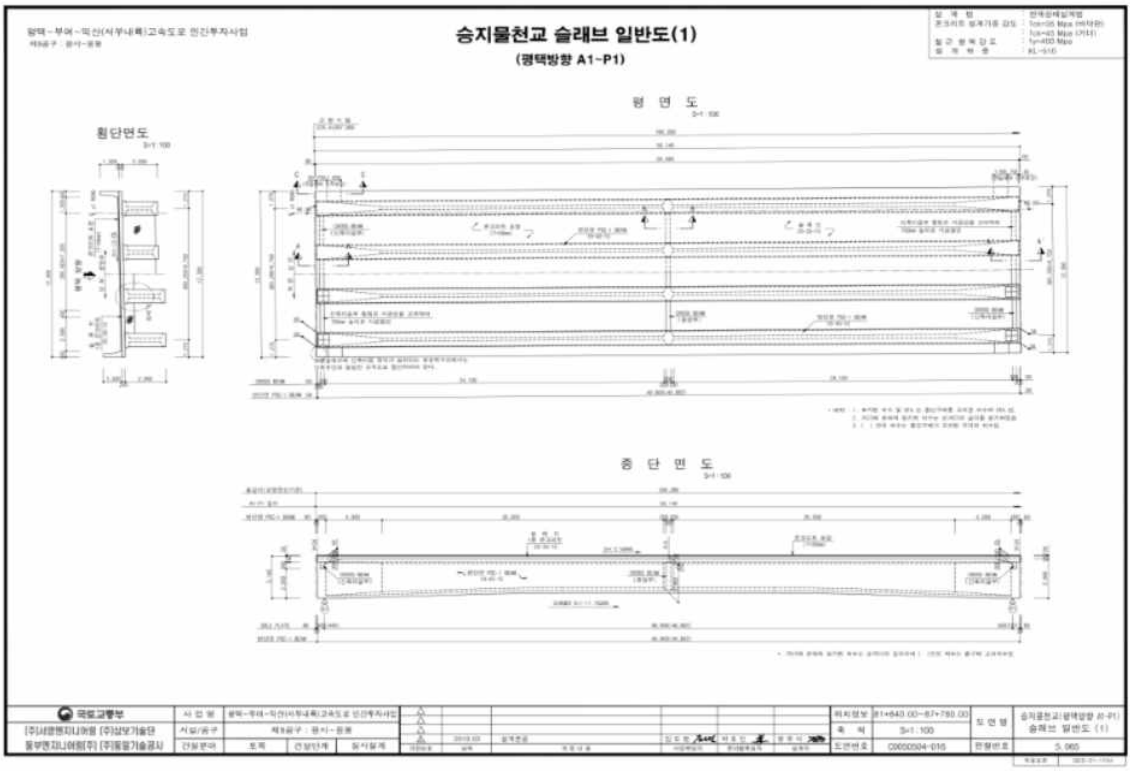


측 면 전 경

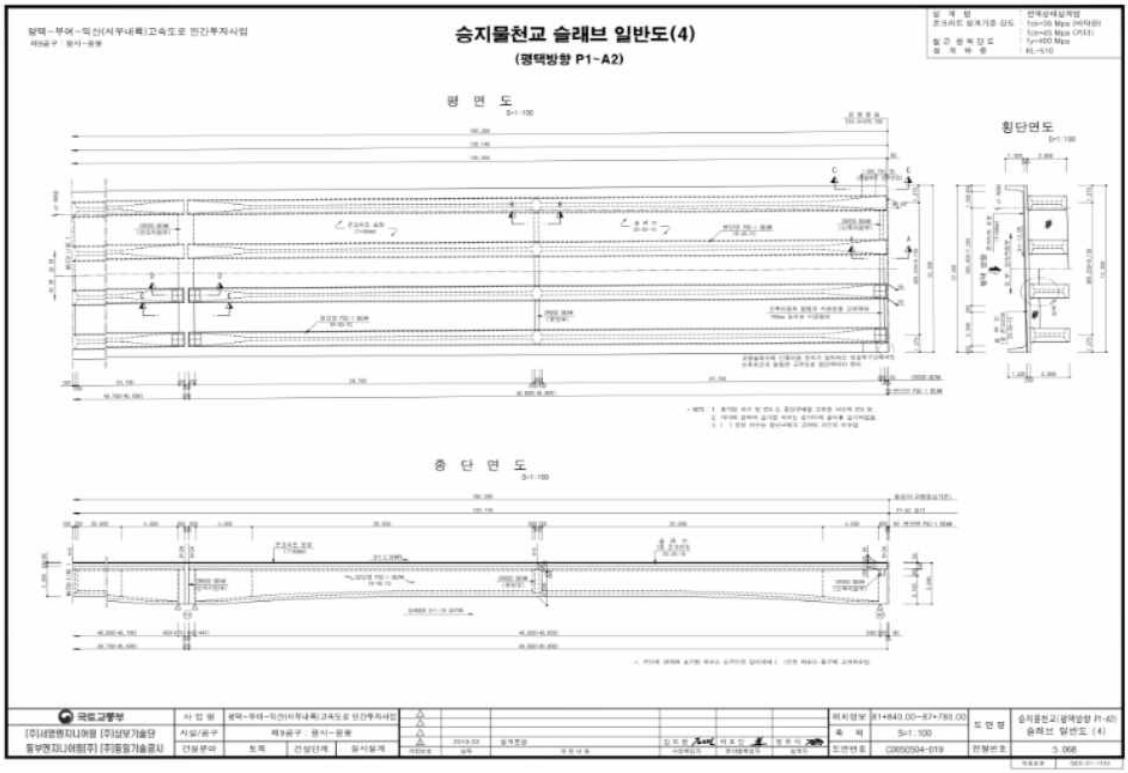
30.1.4 관련도면



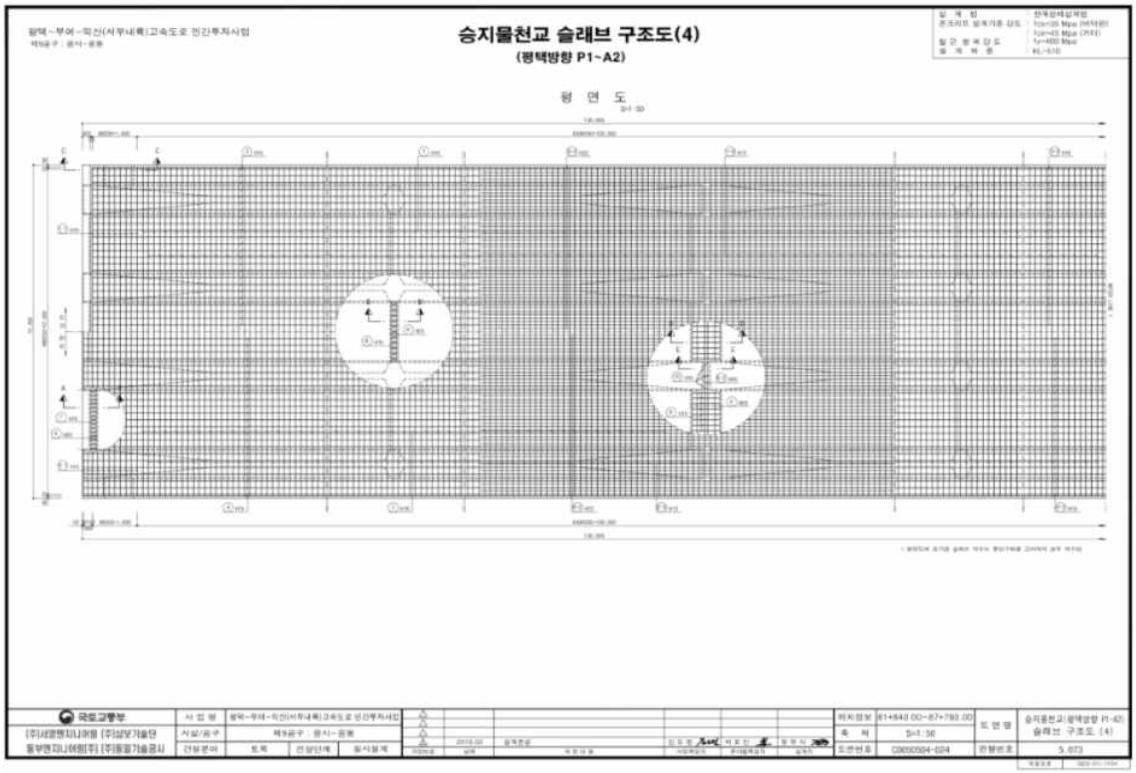
<그림 30.1> 종평면도

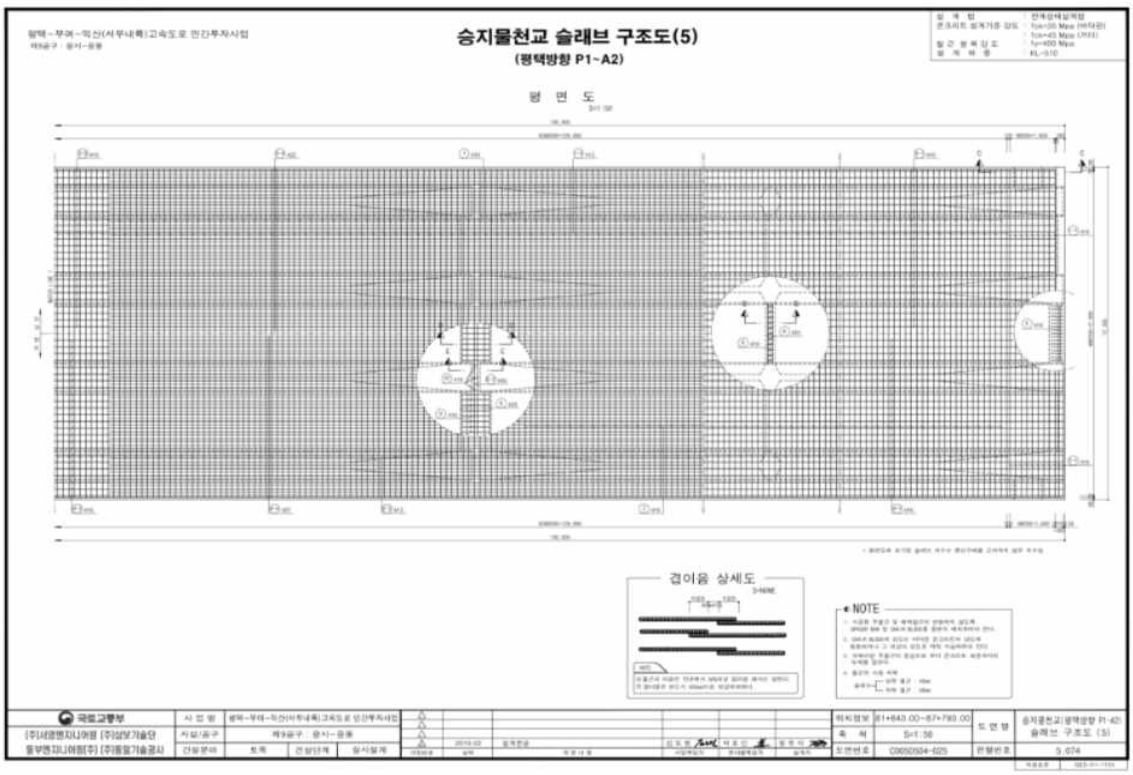


<그림 30.2> 슬래브 일반도

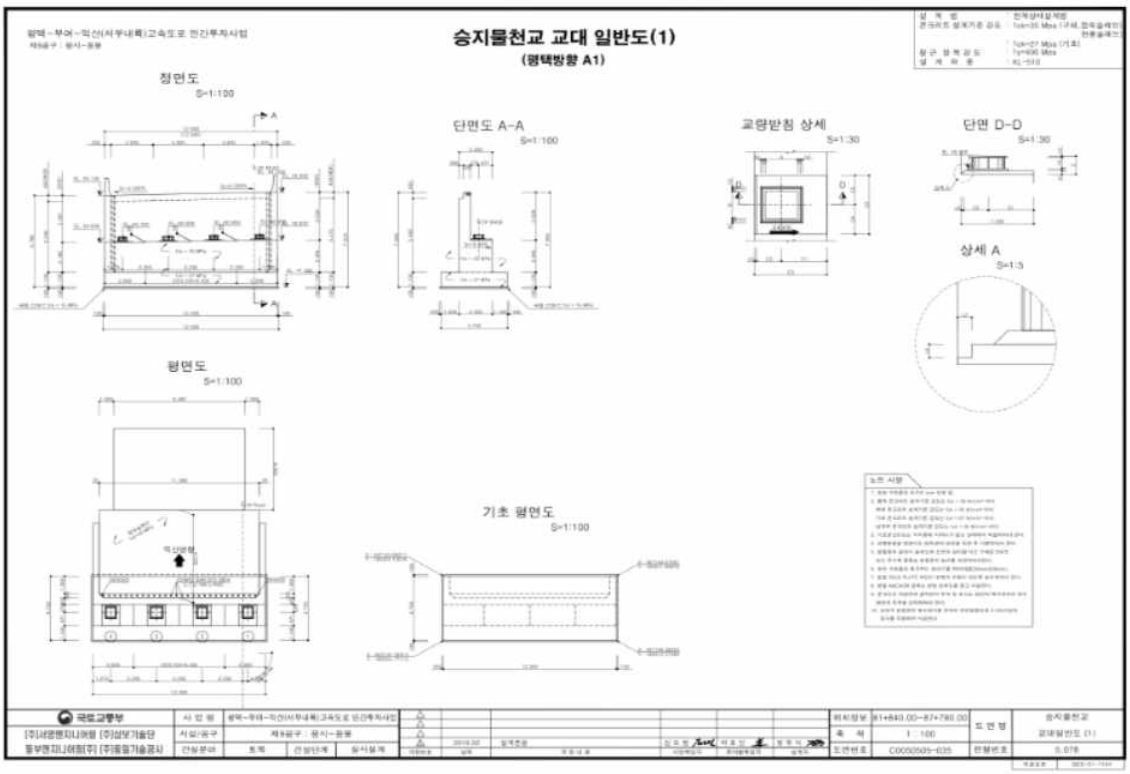


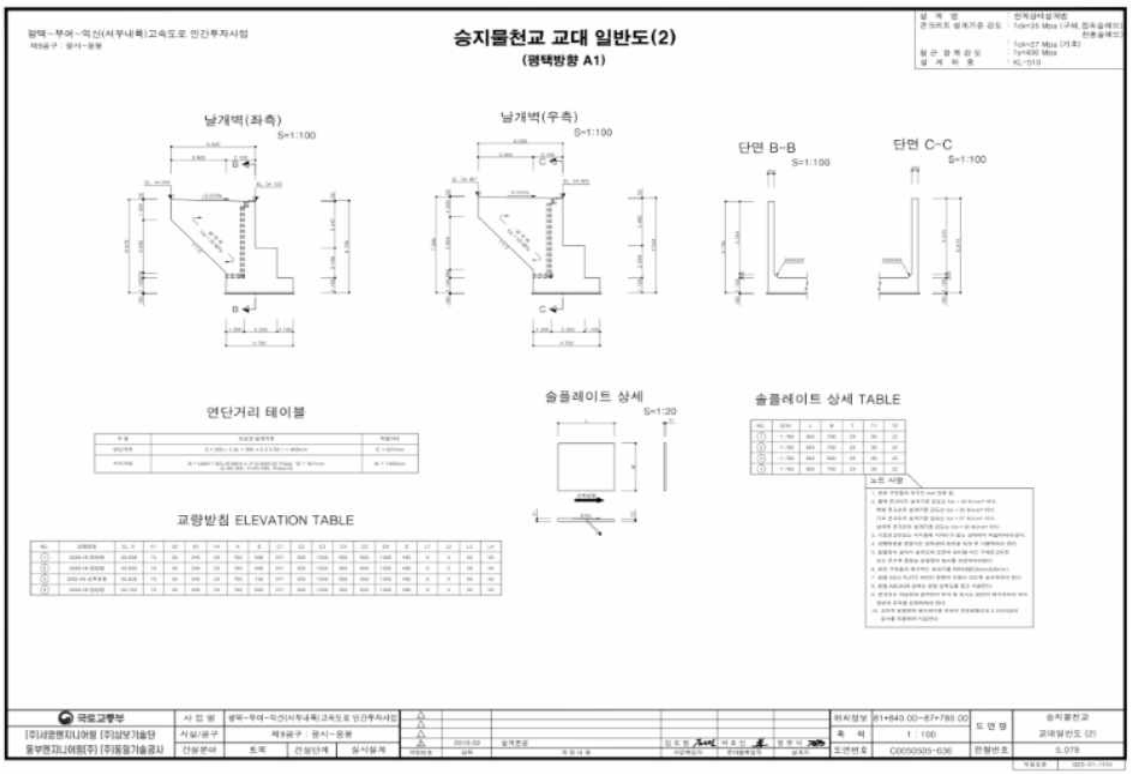
<그림 30.3> 슬래브 일반도 및 구조도



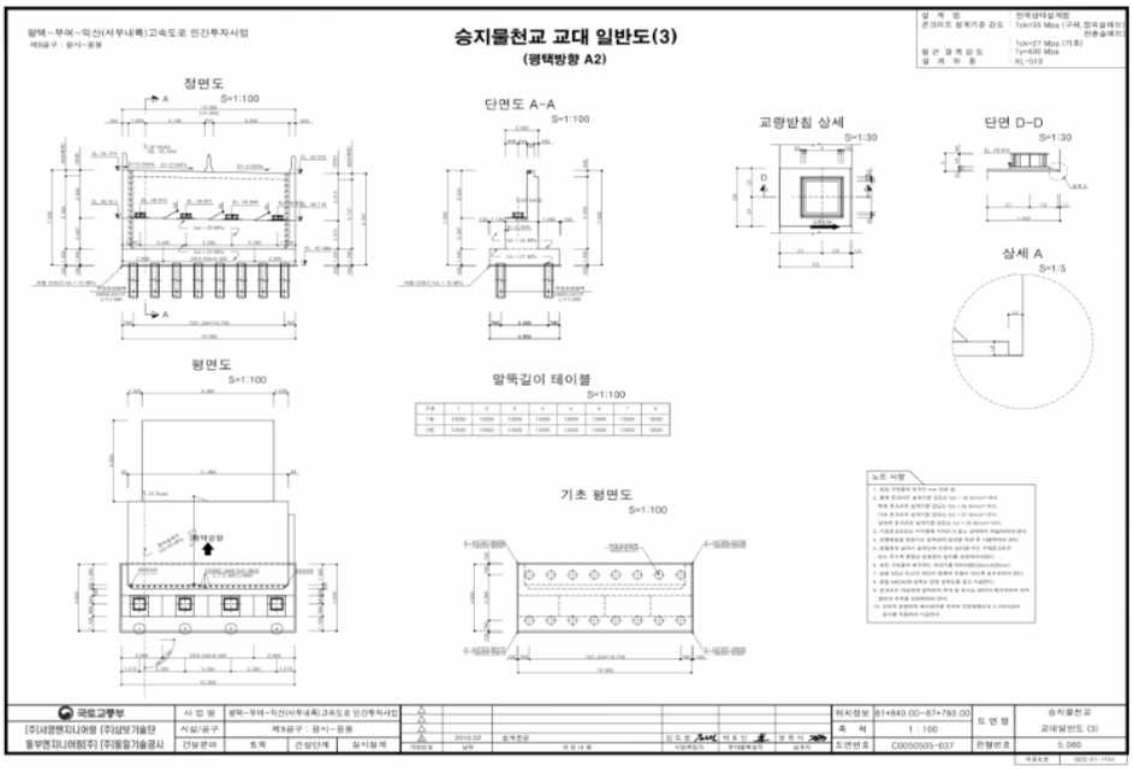


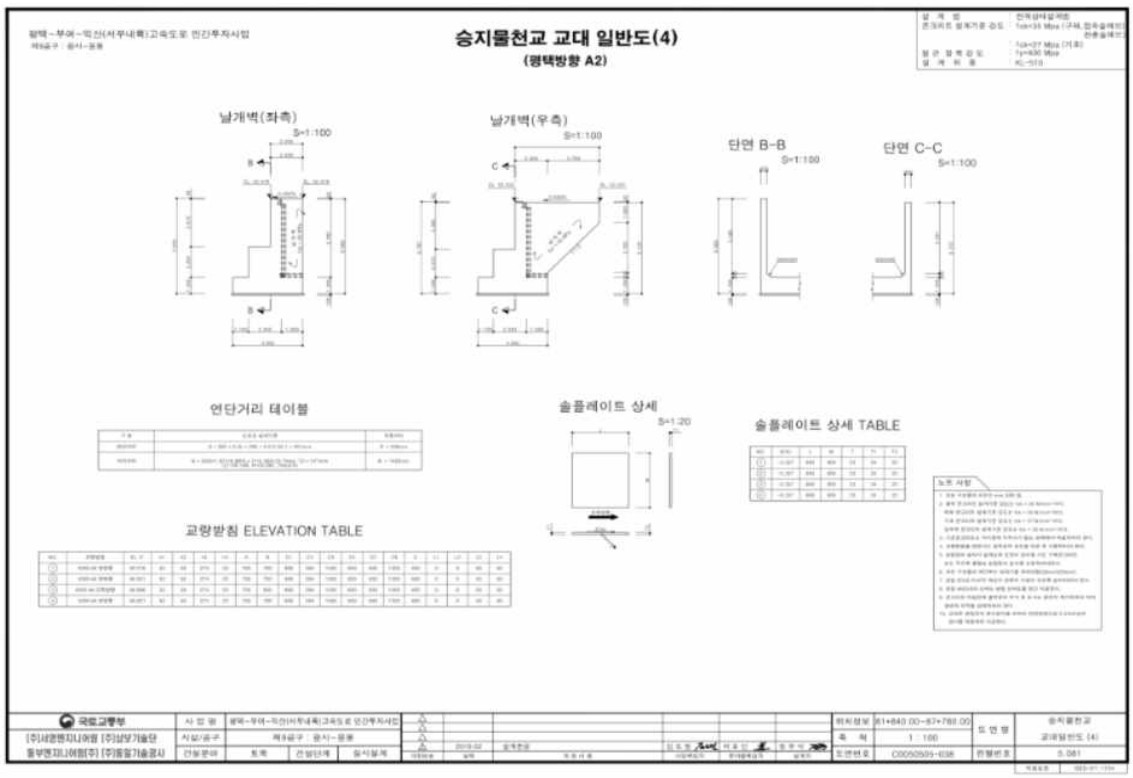
<그림 30.4> 슬래브 구조도 - 2


승지물천교 교대 일반도(1)
(평택방향 A1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
상세 A
S=1:5
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
노트 사항
국토교통부

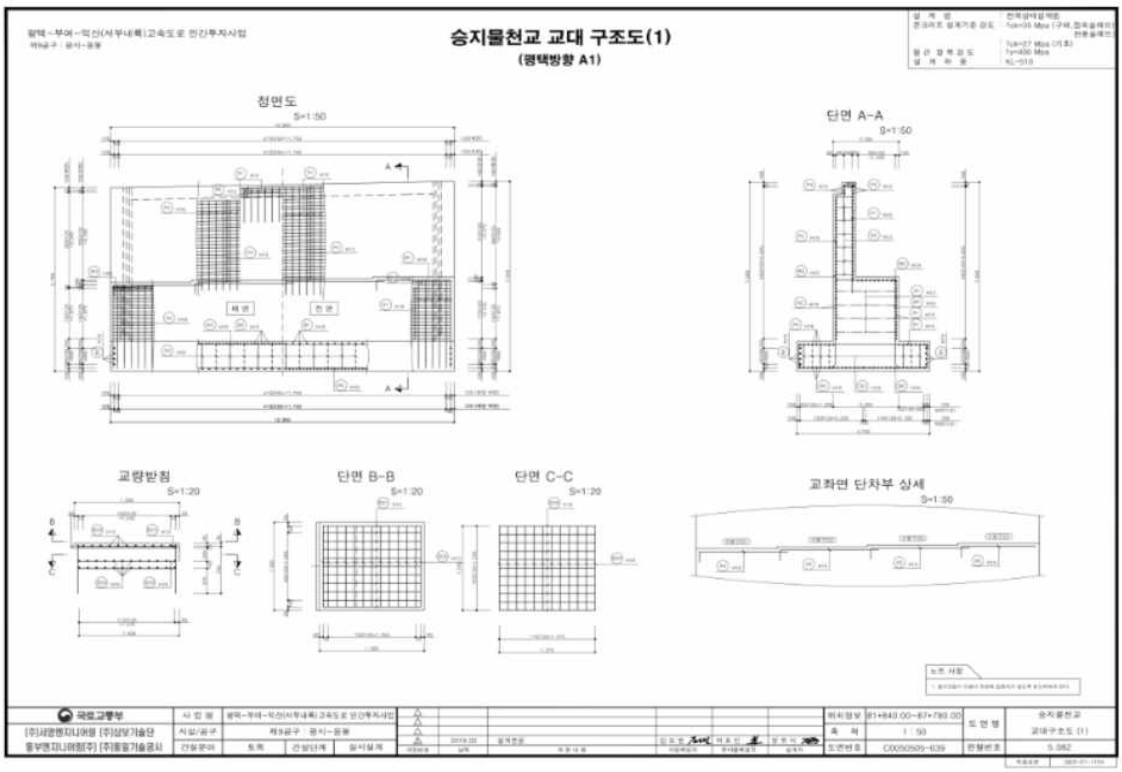

승지물천교 교대 일반도(2)
(평택방향 A1)
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
연단거리 테이블
슬플레이트 상세
S=1:20
슬플레이트 상세 TABLE
교량받침 ELEVATION TABLE
노트 사항
국토교통부

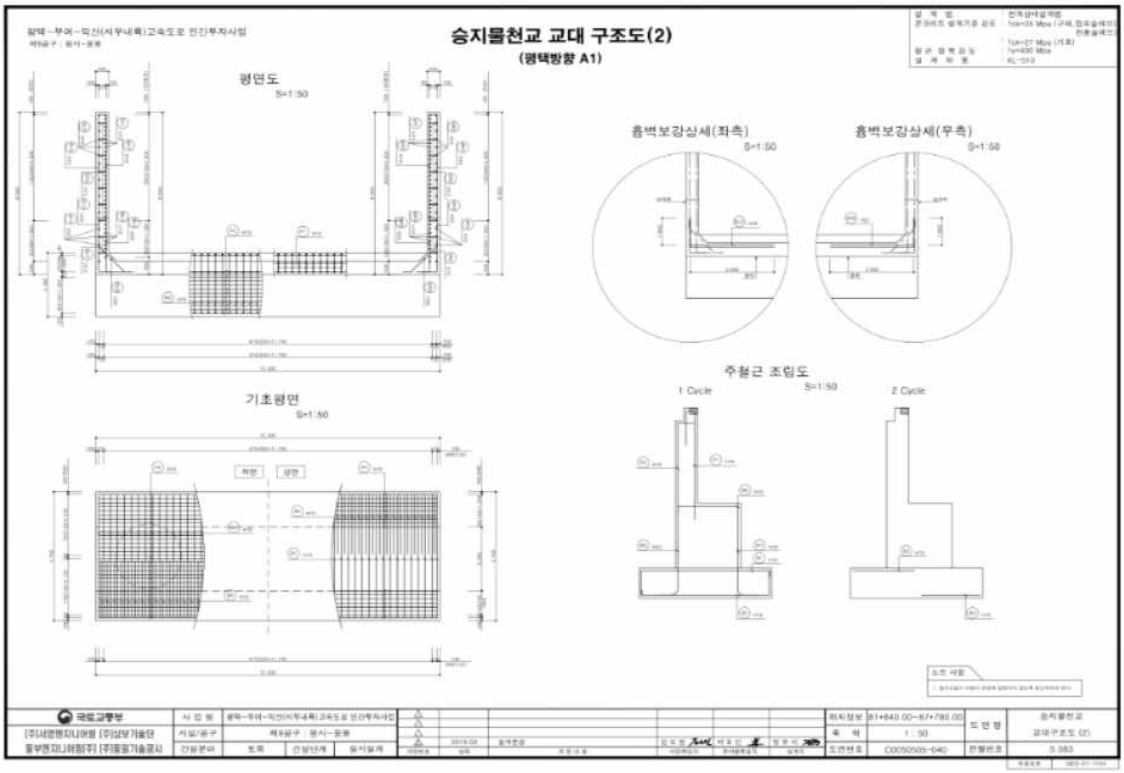
<그림 30.5> 교대 일반도



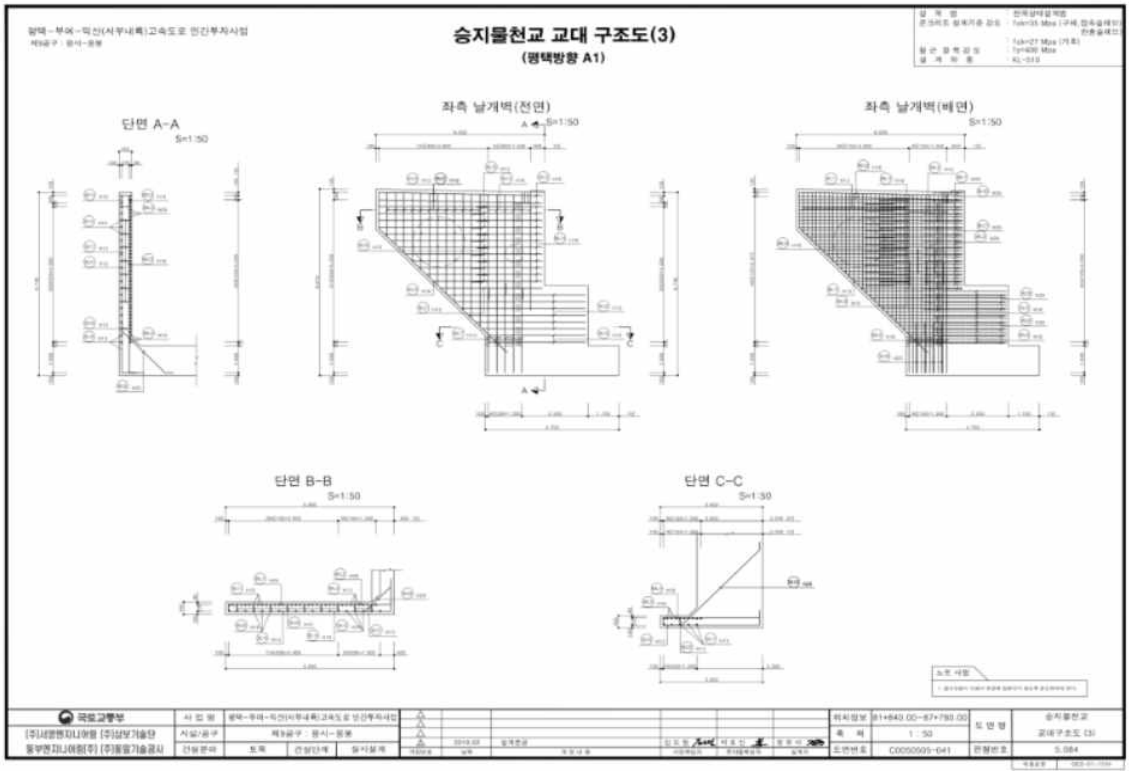


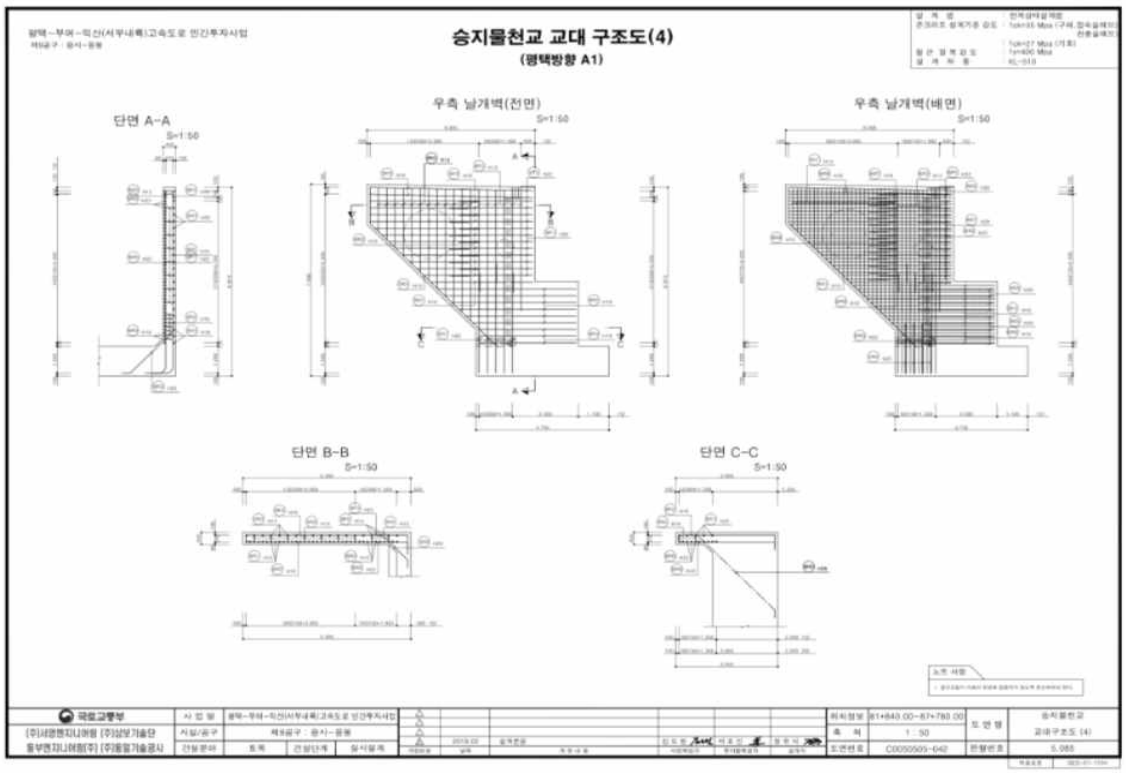
<그림 30.6> 교대 일반도 - 2


승지물천교 교대 구조도(1)
(평택방향 A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

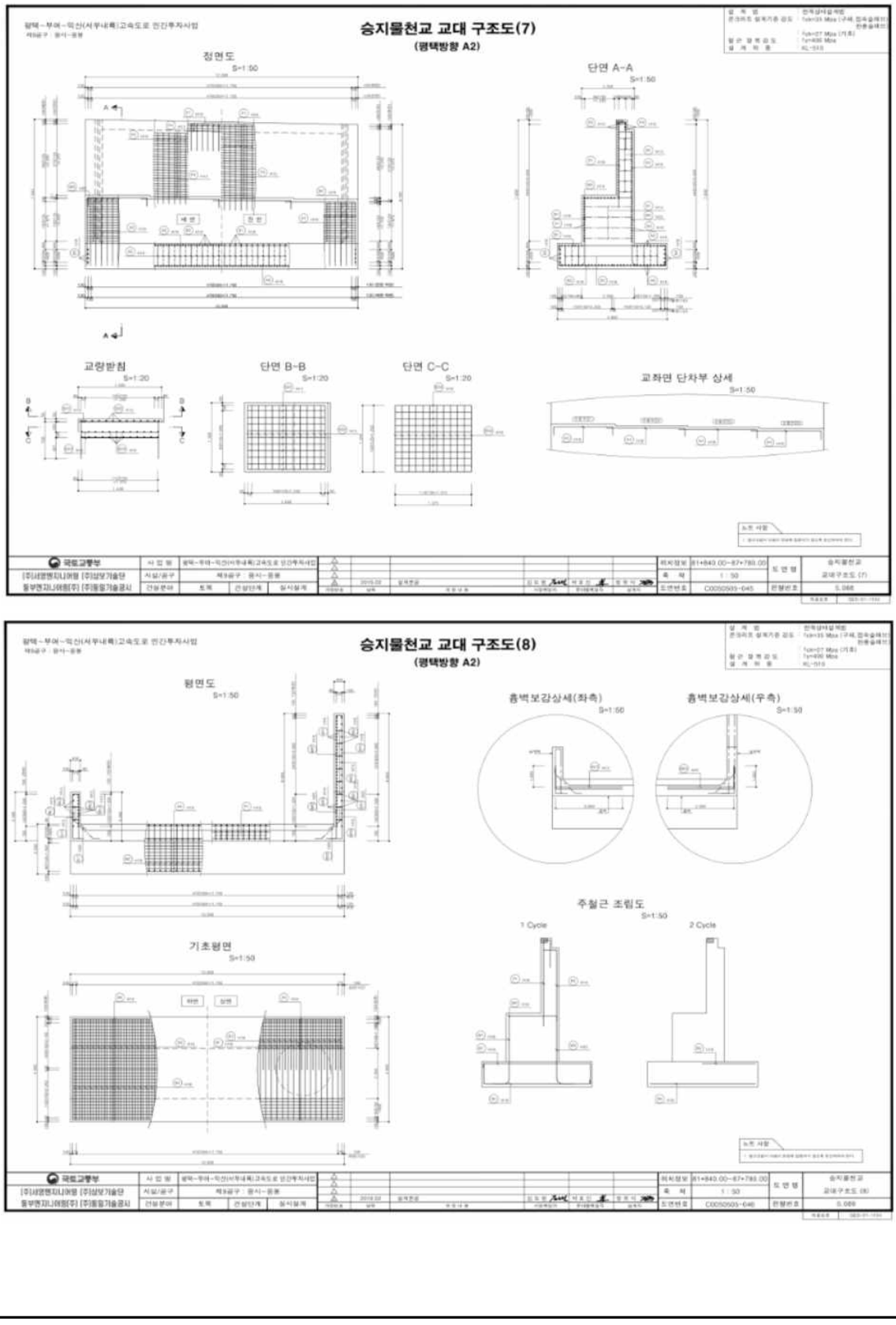

승지물천교 교대 구조도(2)
(평택방향 A1)
평면도
S=1:50
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
기초평면
S=1:50

<그림 30.7> 교대 구조도

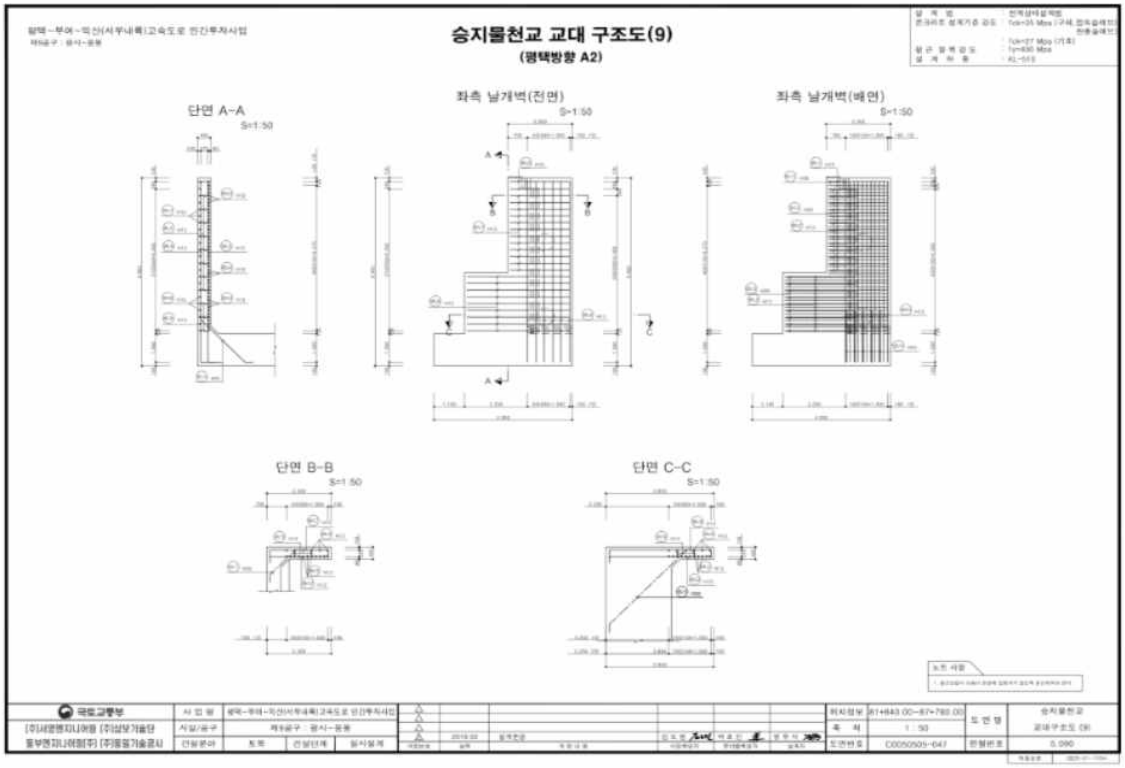


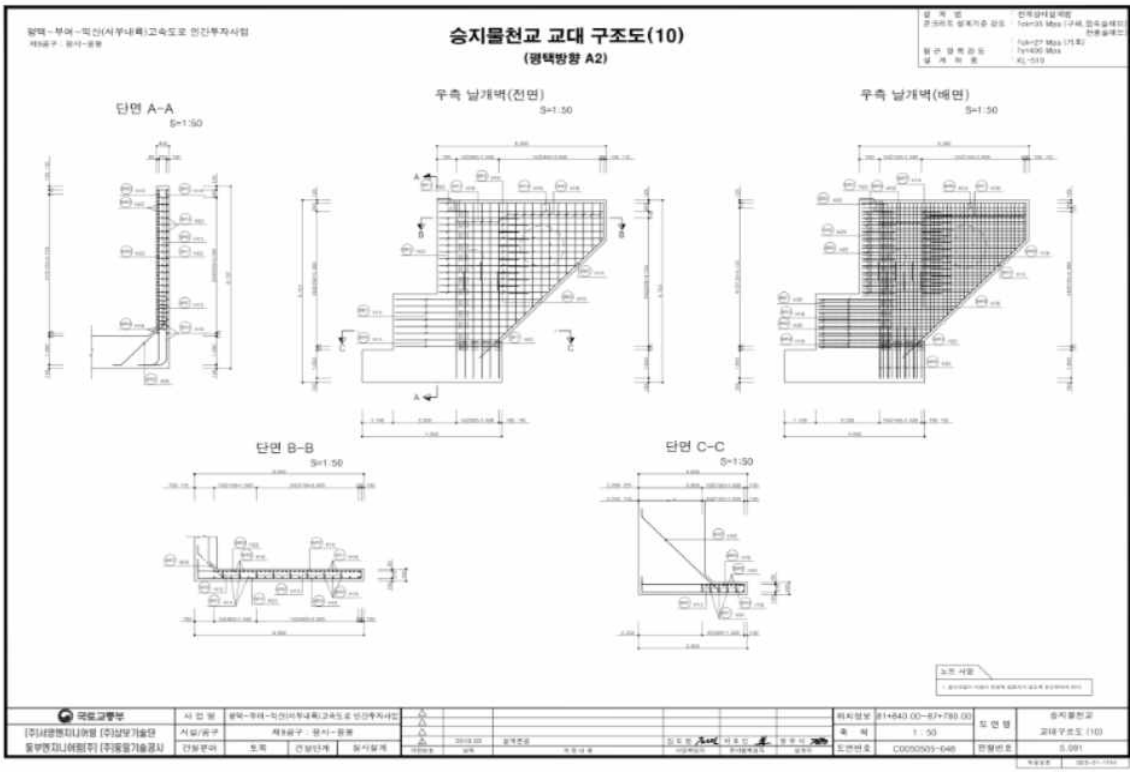


<그림 30.8> 교대 구조도 - 2

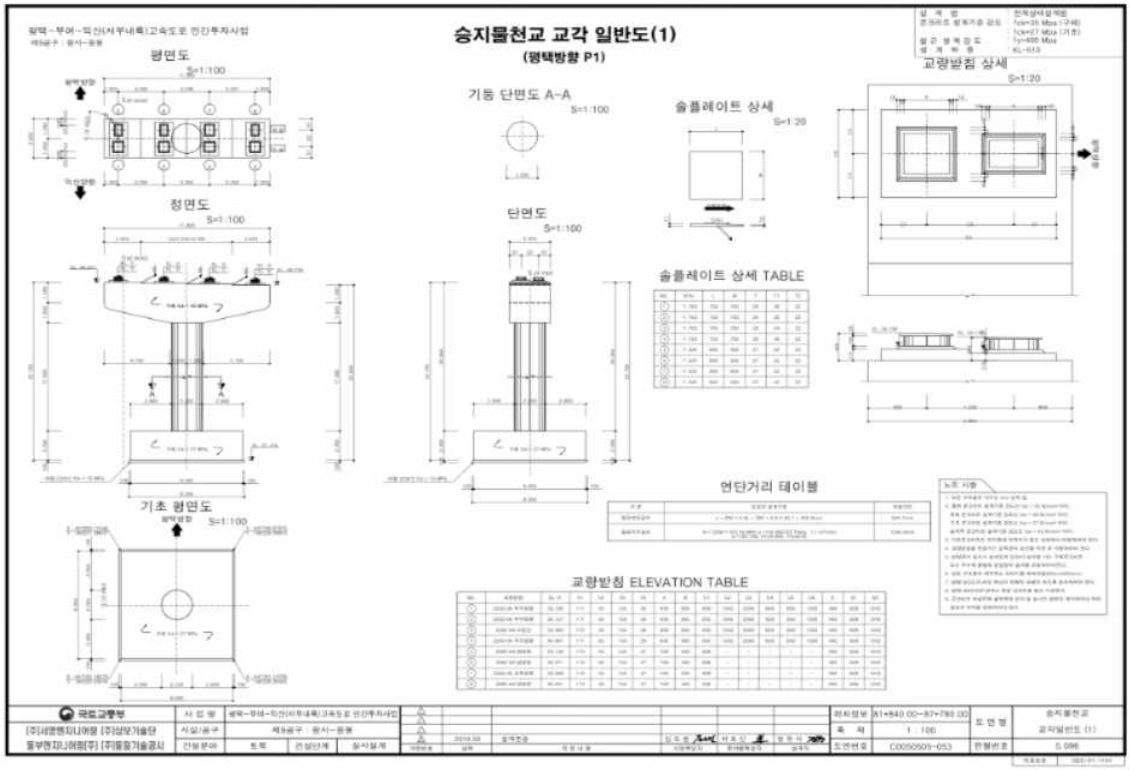


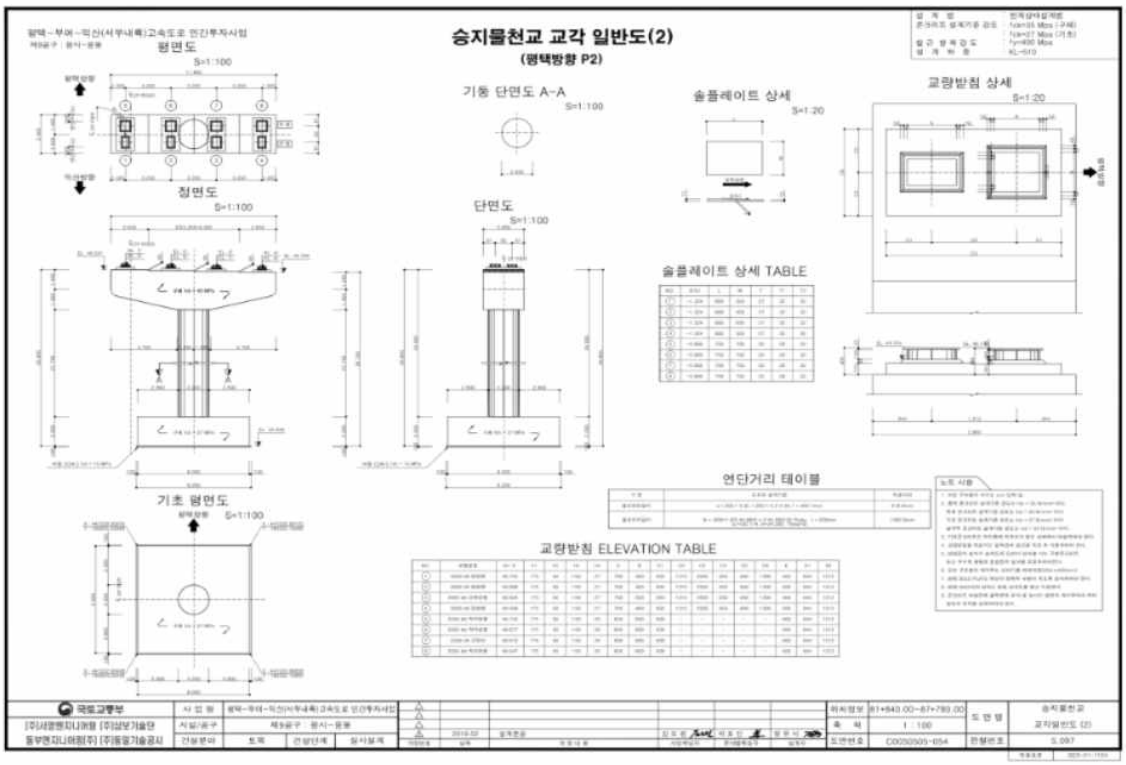
<그림 30.9> 교대 구조도 - 3



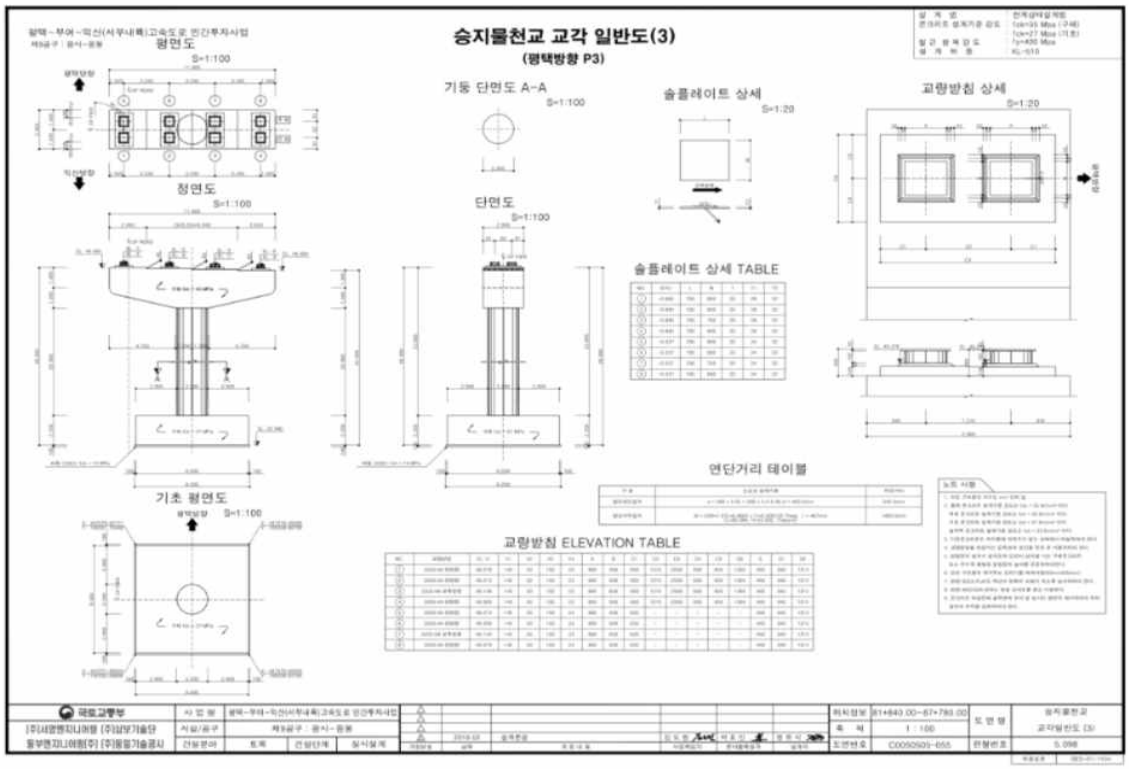


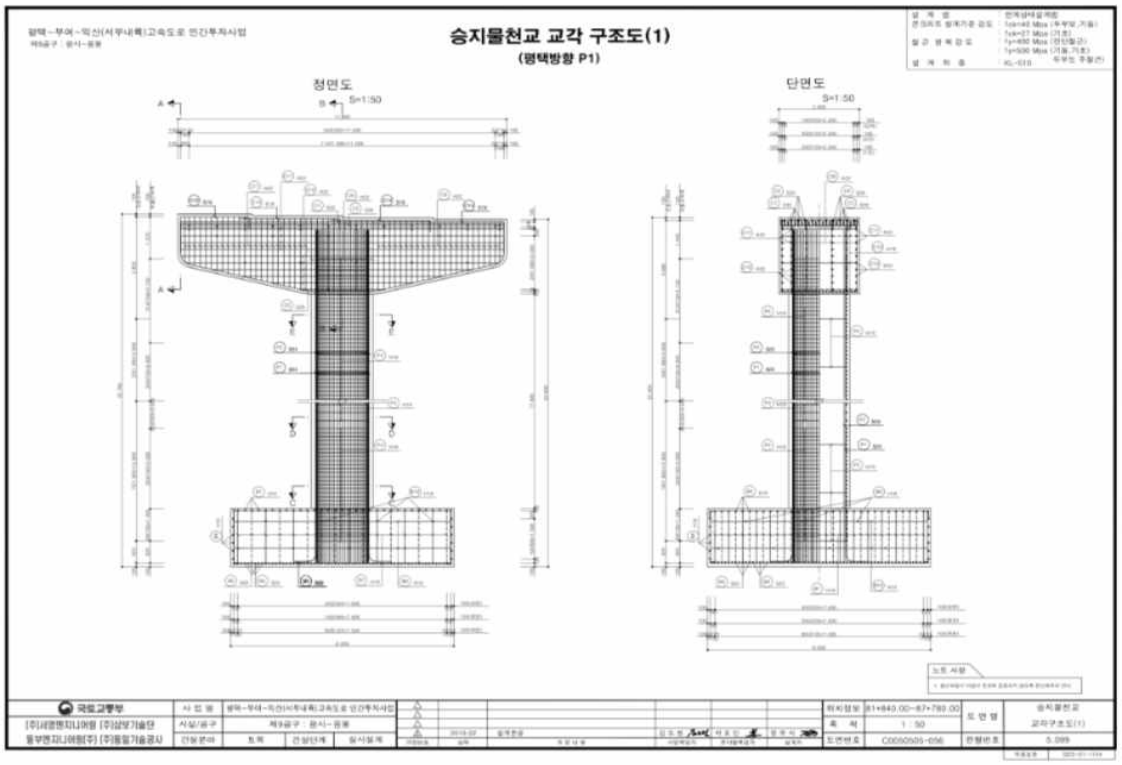
<그림 30.10> 교대 구조도 - 4



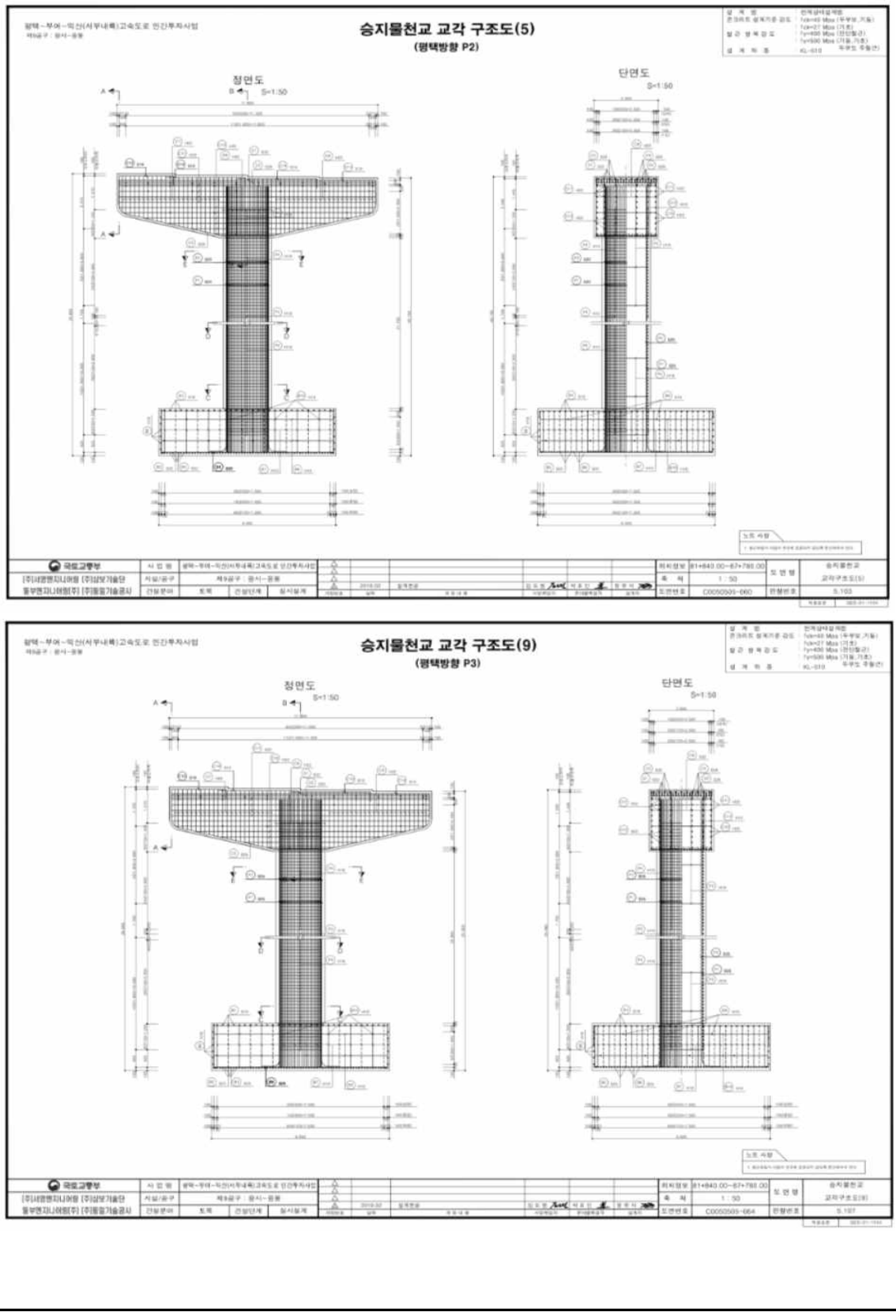


<그림 30.11> 교각 일반도

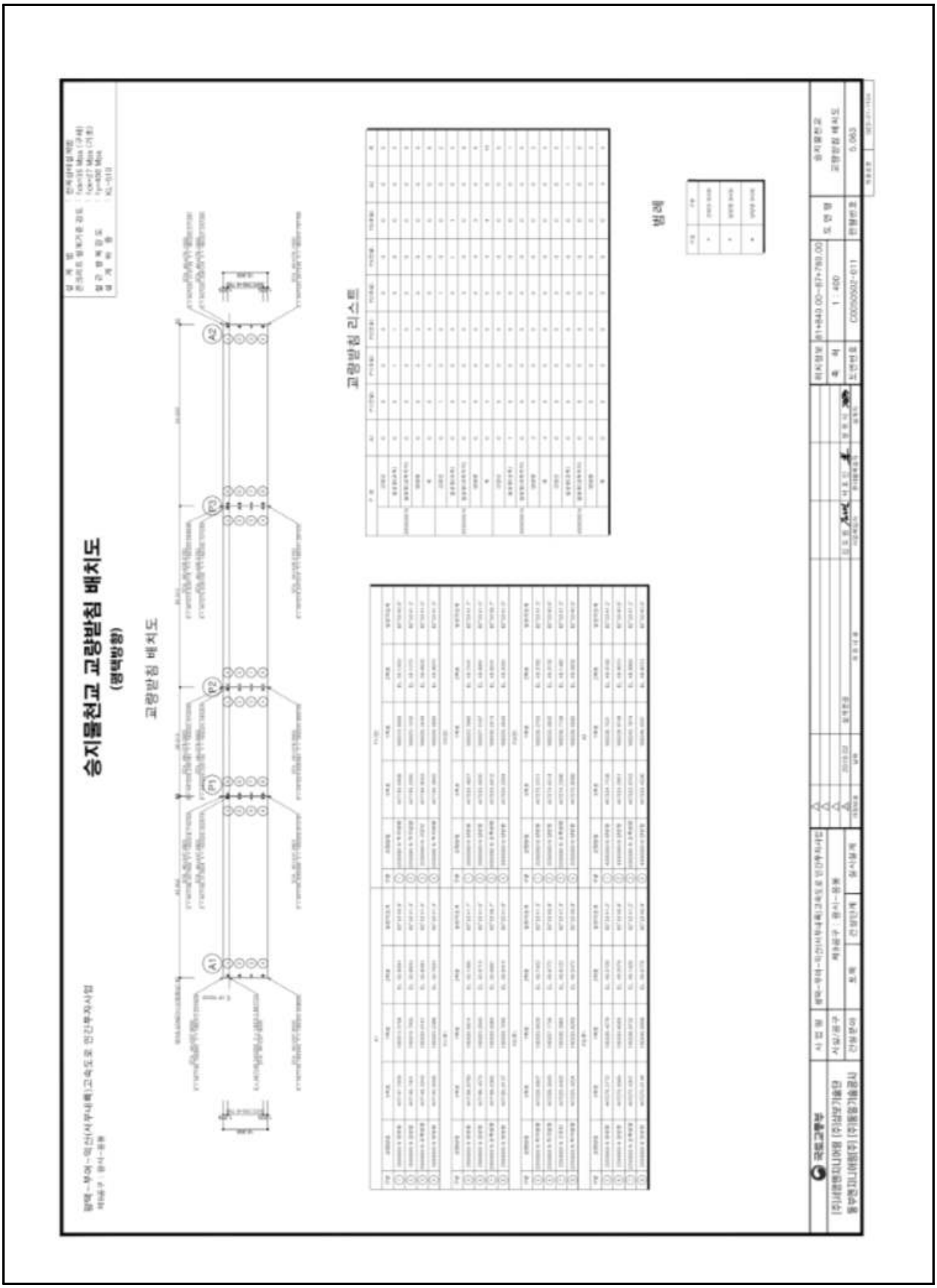




<그림 30.12> 교각 일반도 및 구조도



<그림 30.13> 교각 구조도 - 2



<그림 30.14> 교량받침 배치도

30.2 시설물의 이력사항

30.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판 하면 균열(0.3㎜미만), 거더 및 가로보 박리, 교대 및 교각 긁힘이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	-

30.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

30.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

30.3 외관조사 결과

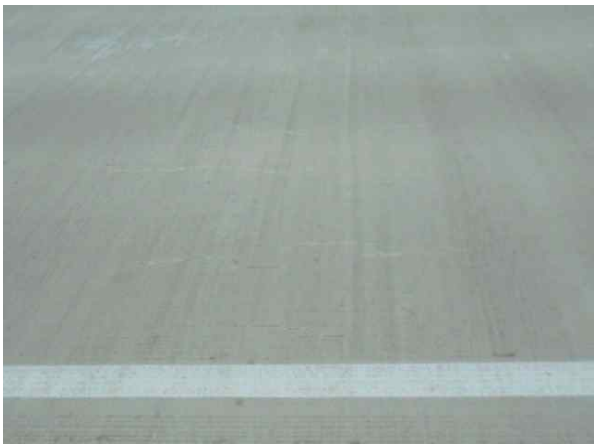
가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 망상균열(cw=0.2) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 망상균열(cw=0.2)



교면포장 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	6.0	㎡	건조수축	주의관찰

나. 방호벽

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 층분리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



방호벽 층분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	6.2	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.45	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

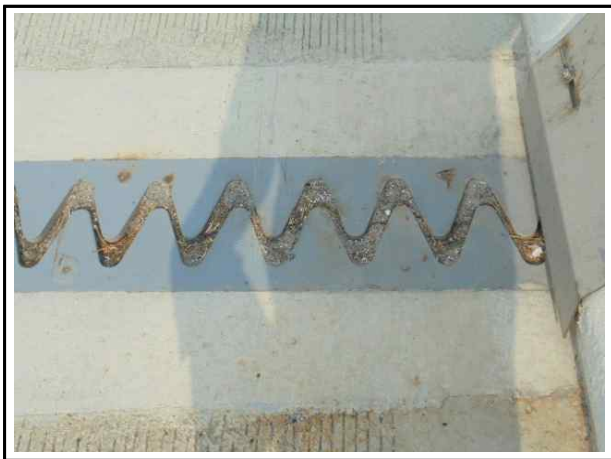
다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

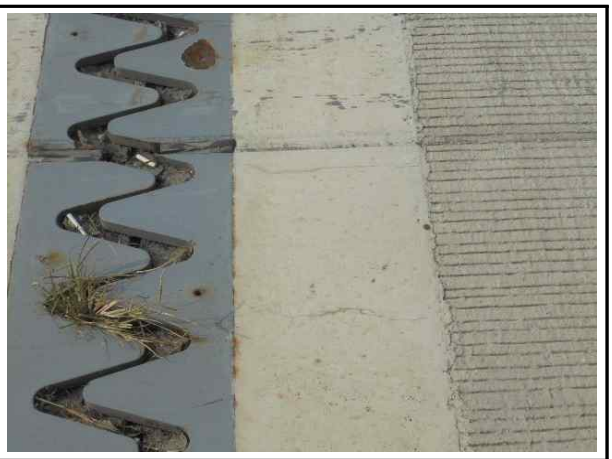
1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 부식 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질퇴적



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	6.6	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	부식	0.3	㎡	외기영향	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 180.0m의 4경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열(0.3㎜미만)



바닥판하면 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰

바. 거더

본 교량의 거더는 변단면 PSC-I빔으로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더 및 가로보에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 박리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 박리



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	박리	0.02	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만), 긁힘 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교각 긁힘

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	0.8	m	건조수축	주의관찰
	긁힘	0.02	㎡	외부충격	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 층분리, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 부식 손상이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	6.0	㎡	건조수축	주의관찰
방호벽	균열(0.3㎜미만)	6.2	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.45	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	6.6	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	부식	0.3	㎡	외기영향	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	6.00	㎡	건조수축	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	6.20	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.45	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	6.60	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	부식	0.30	㎡	외기영향	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
거더	박리	0.02	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	0.80	m	건조수축	주의관찰
	긁힘	0.02	㎡	외부충격	주의관찰

30.4 평가 및 안전등급

30.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

30.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

30.5 결론

본 과업대상 시설물인 승지물천교(평택)는 충청남도 예산군 대흥면 교천리 산 6-36에 위치하고 있으며 총연장 180.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 교면포장 포장 망상균열(cw=0.2)
2) 방호벽 균열(0.3㎜미만), 층분리
3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 부식
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만)
6) 거더 박리
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 상태양호
9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 긁힘

본 과업대상시설물인 승지물천교(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 층분리 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 부식, 바닥판 하면 균열(0.3㎜미만), 거더 및 가로보 박리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 긁힘이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

30.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

승지물천교(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

30.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

승지물천교(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 31 장 신석2교

31.1 시설물의 현황 및 제원

31.2 시설물의 이력사항

31.3 외관조사 결과

31.4 평가 및 안전등급

31.5 결론

제 31 장 신석2교

31.1 시설물의 현황 및 제원

31.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 신석2교는 충청남도 예산군 오가면 신석리 3-48에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 HIPC 거더 형식으로서 총연장 55.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

31.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		신석2교	시설물 번호		BR2024-0000305
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 예산군 오가면 신석리 3-48			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 55.0m (1경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	HIPC 거더	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	역T형		교각	-
받침장치		탄성받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		일반국도45호선	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

31.1.3 시설물 전경

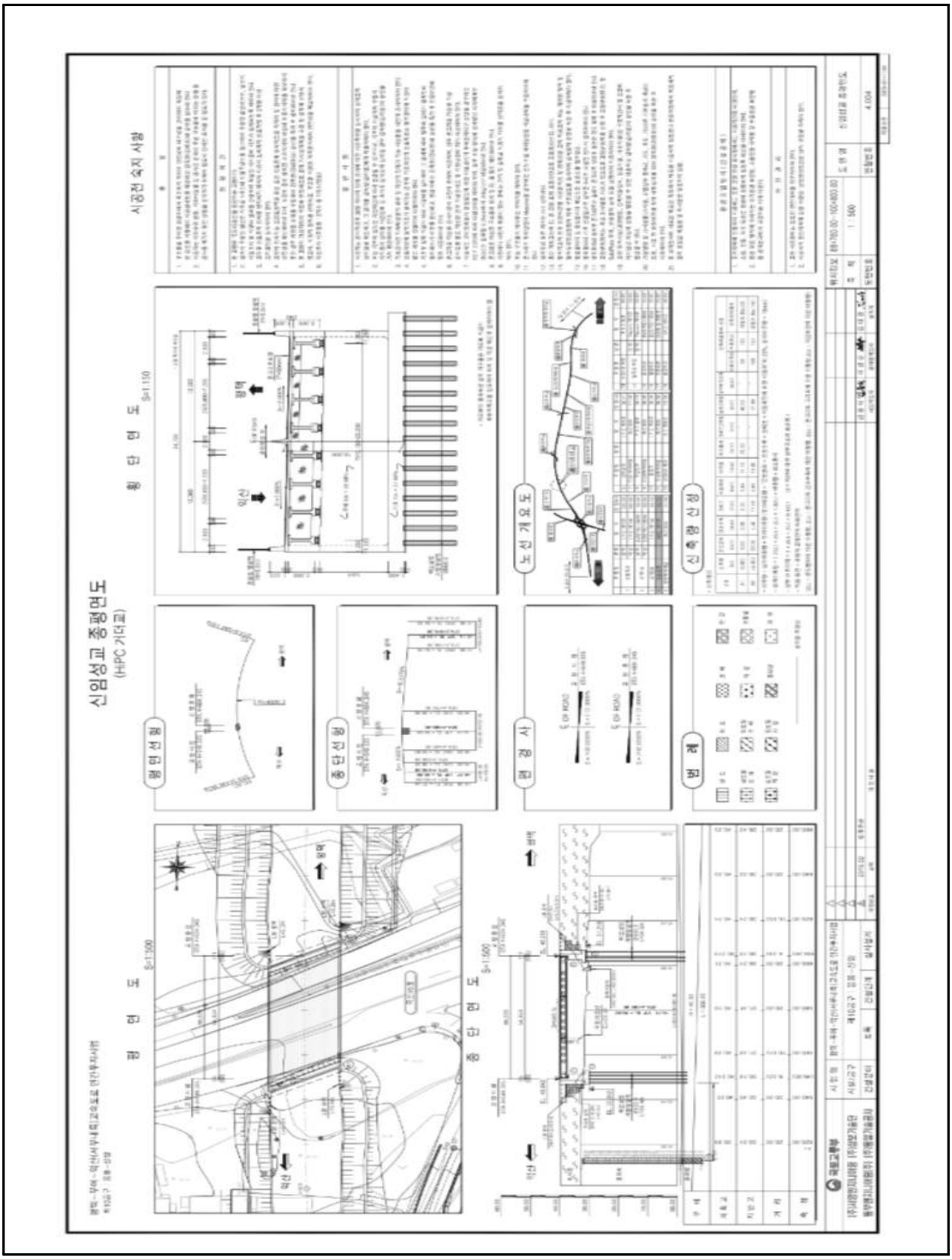


상 부 전 경

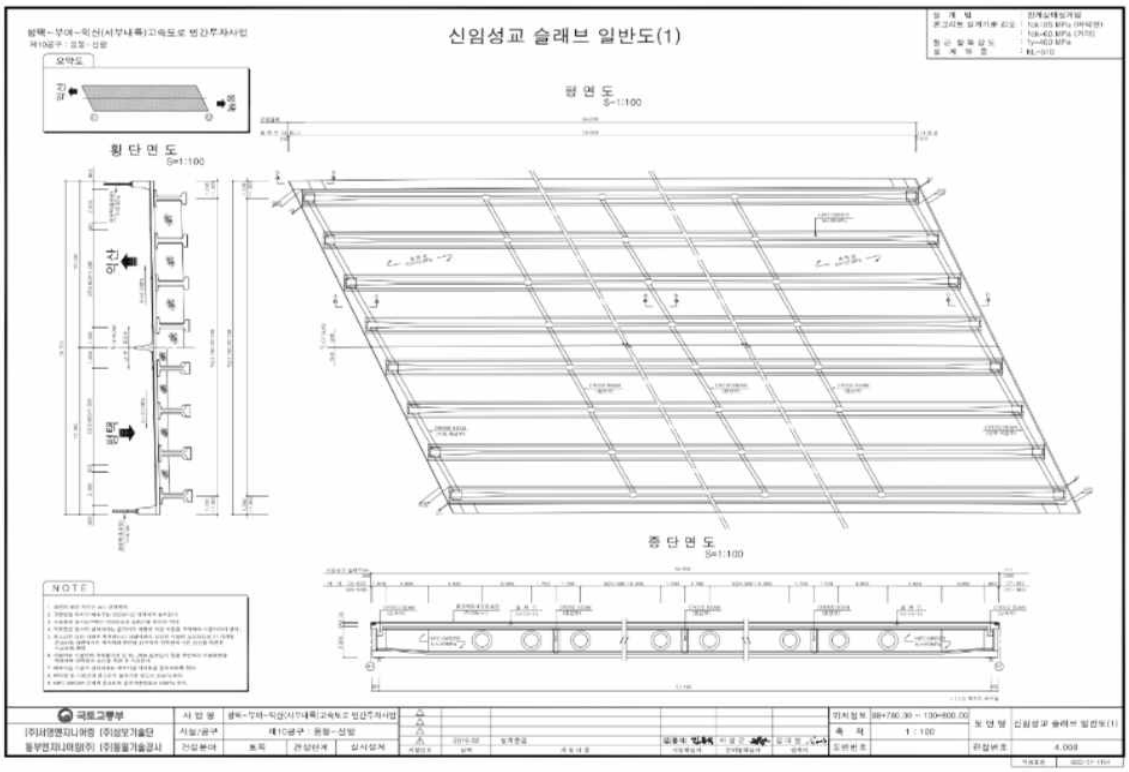


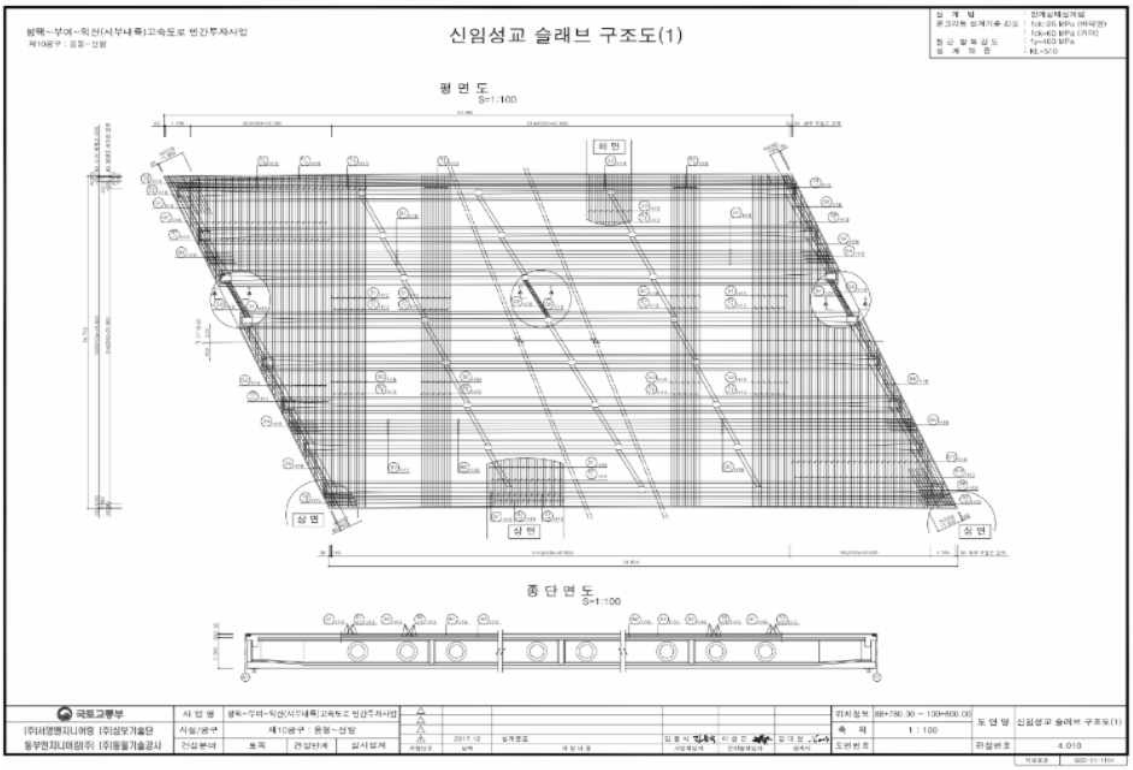
측 면 전 경

31.1.4 관련도면

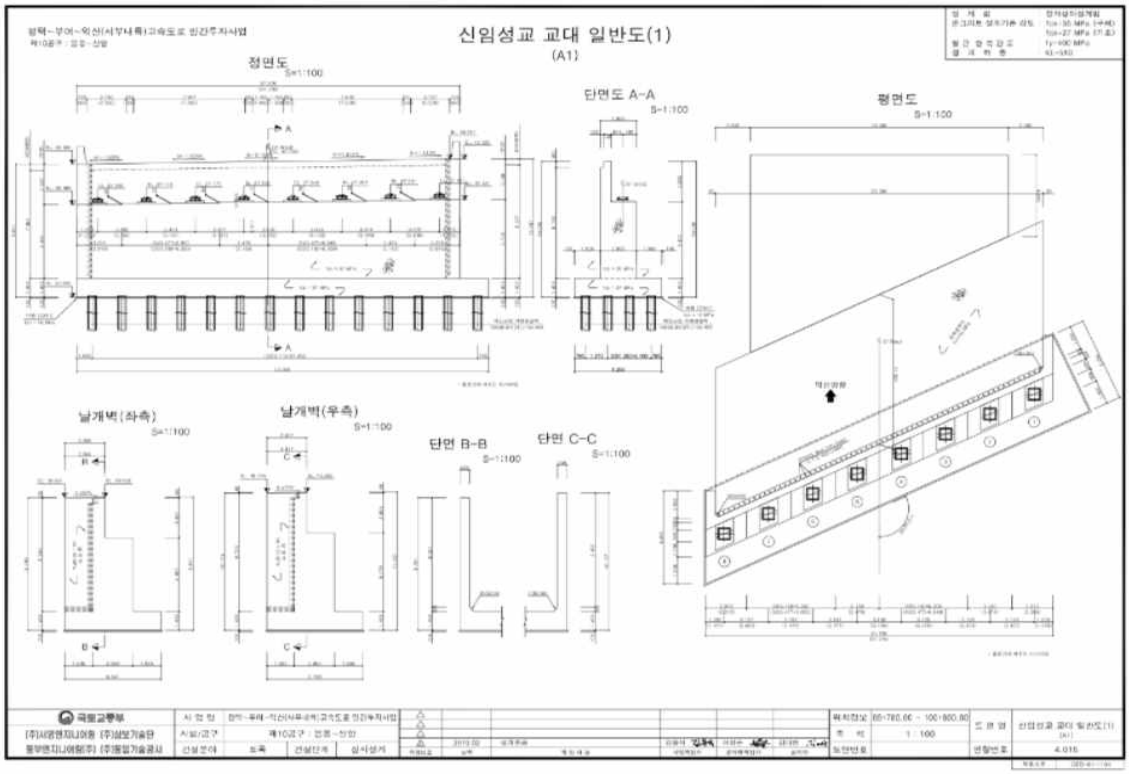


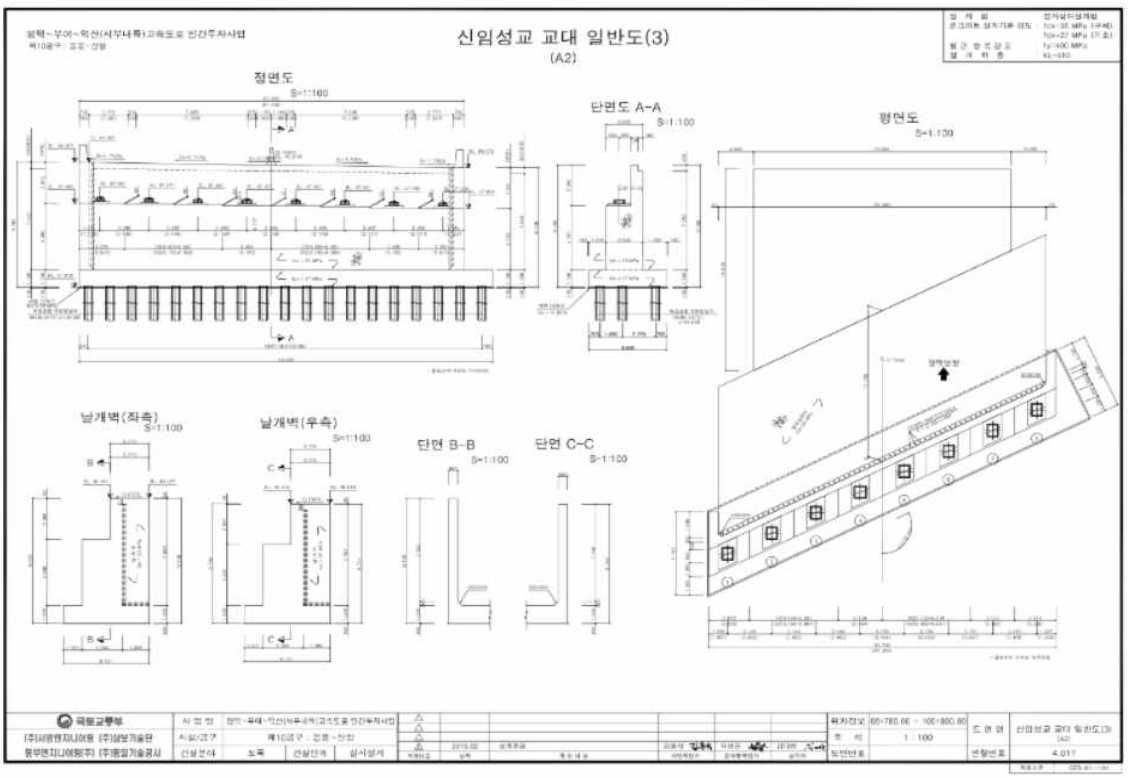
<그림 31.1> 종평면도



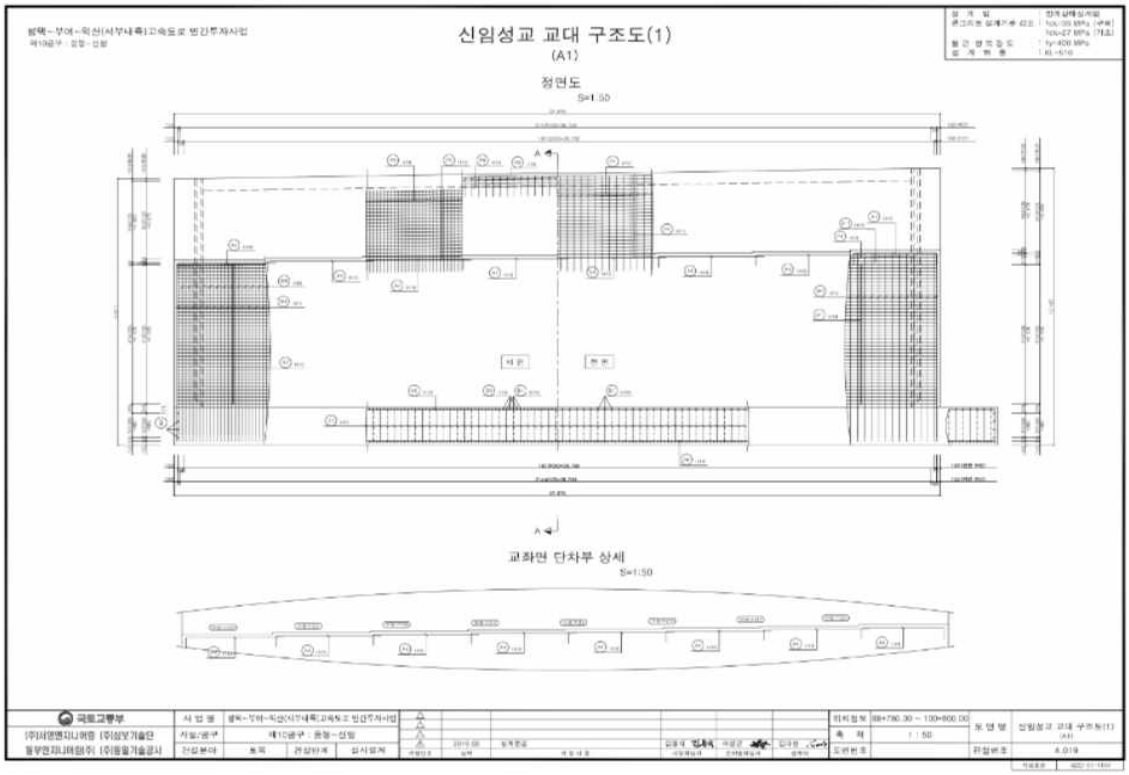


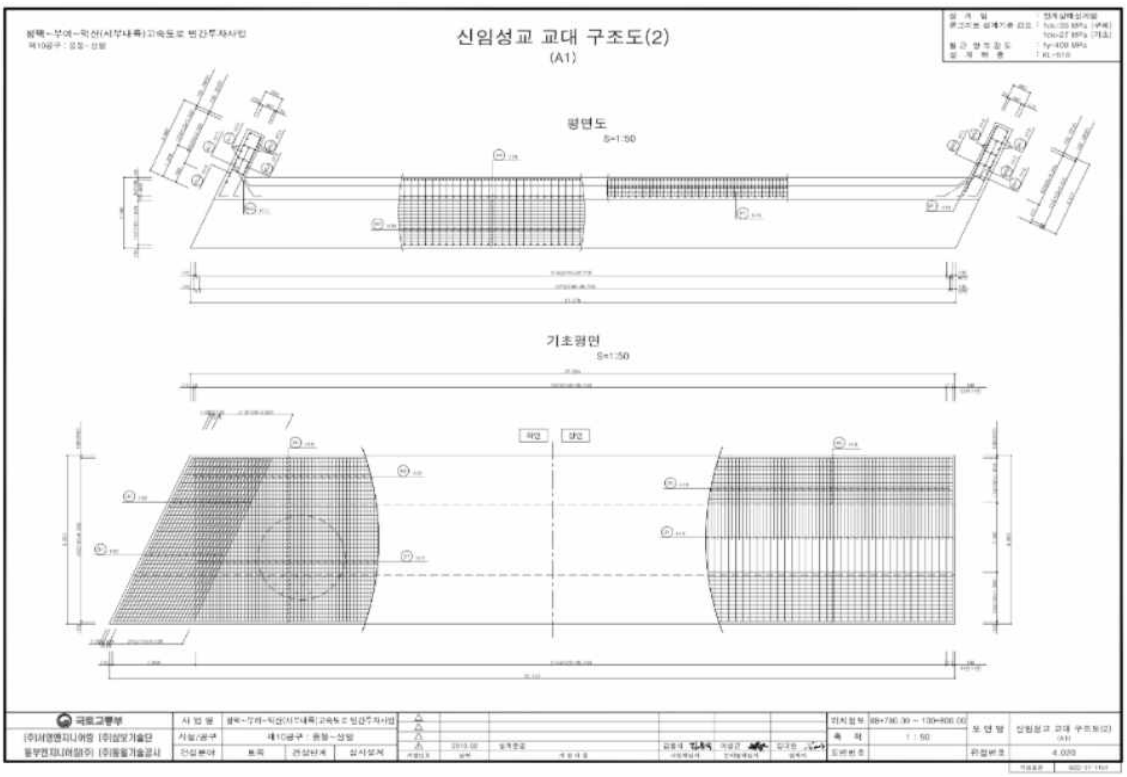
<그림 31.2> 슬래브 일반도 및 구조도


신임성교 교대 일반도(1)
(A1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

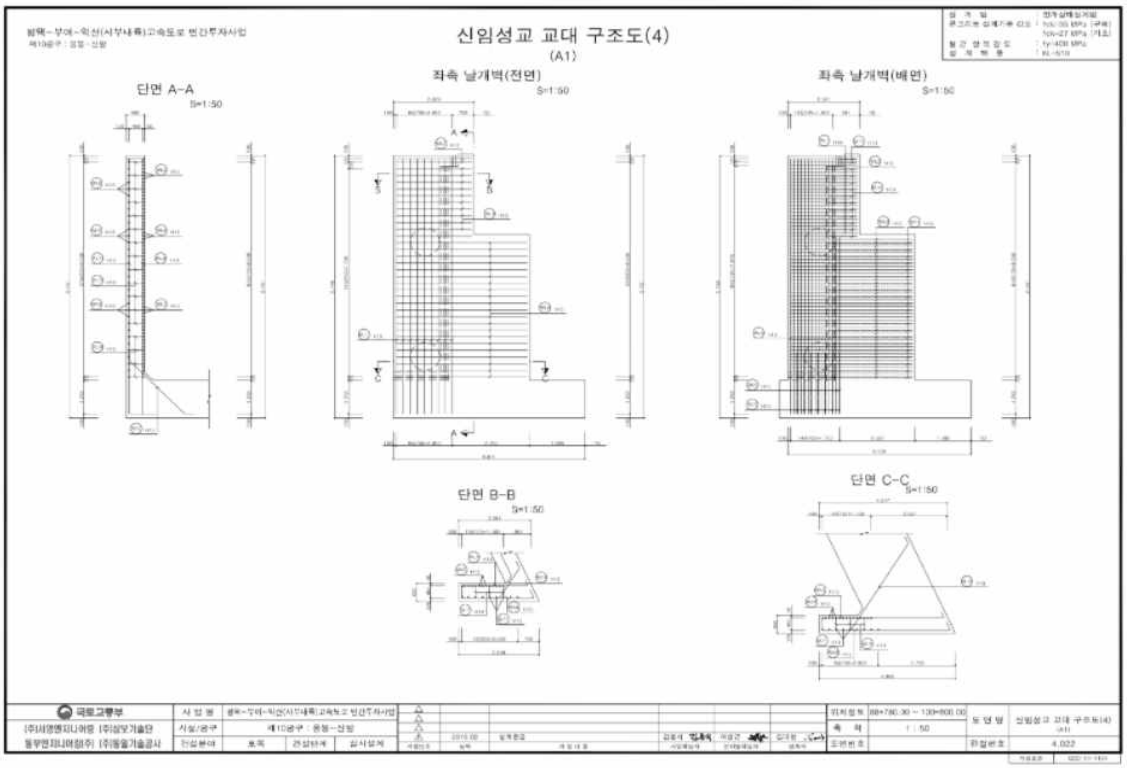

신임성교 교대 일반도(3)
(A2)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
평면도
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

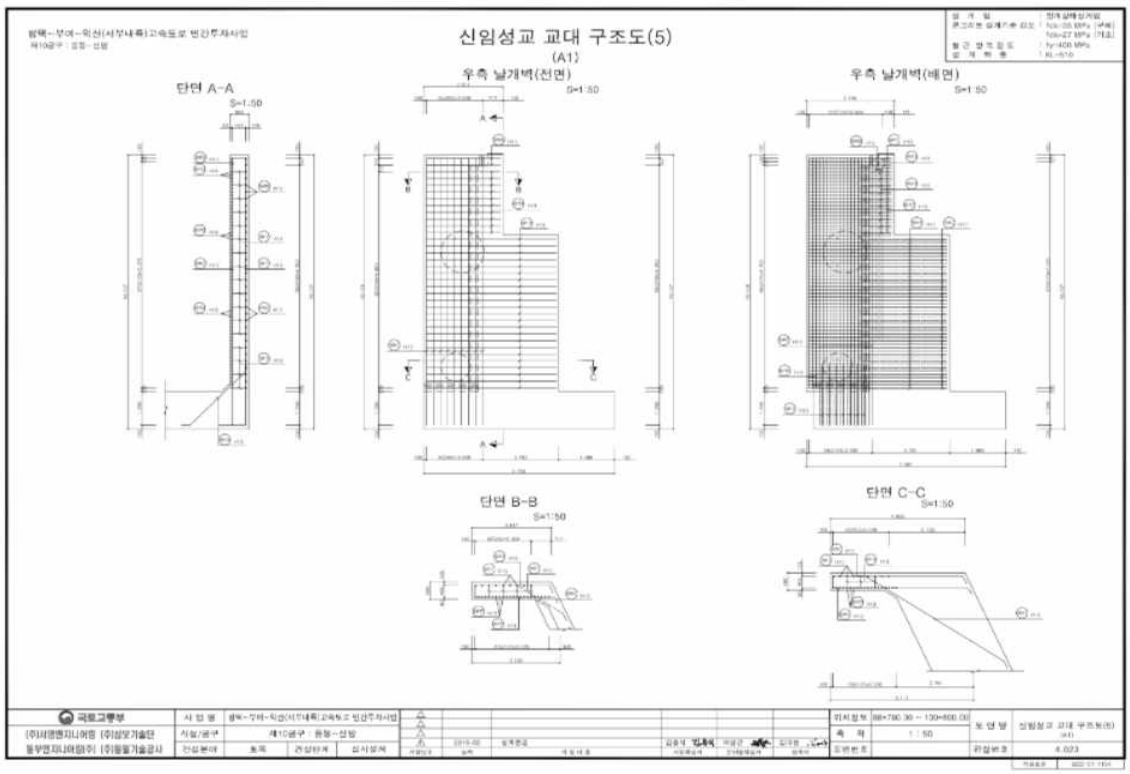
<그림 31.3> 교대 일반도


신임성교 교대 구조도(1)
(A1)
정면도
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50

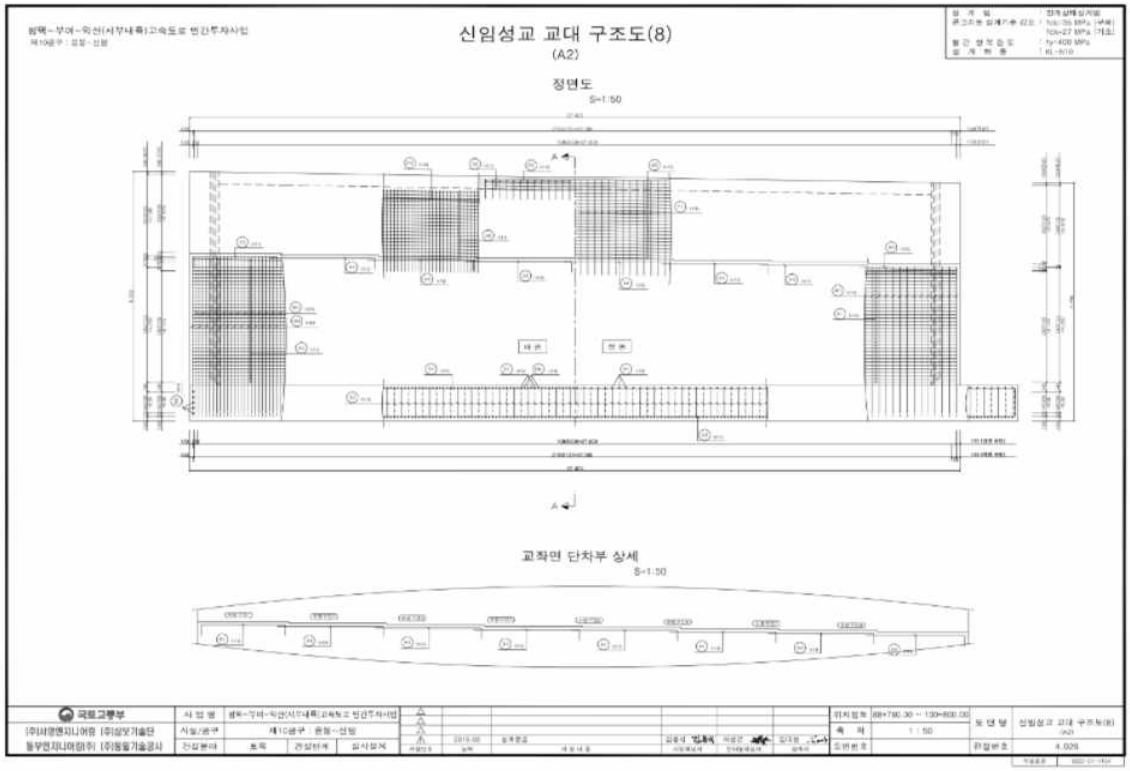

신임성교 교대 구조도(2)
(A1)
평면도
S=1:50
기초평면
S=1:50

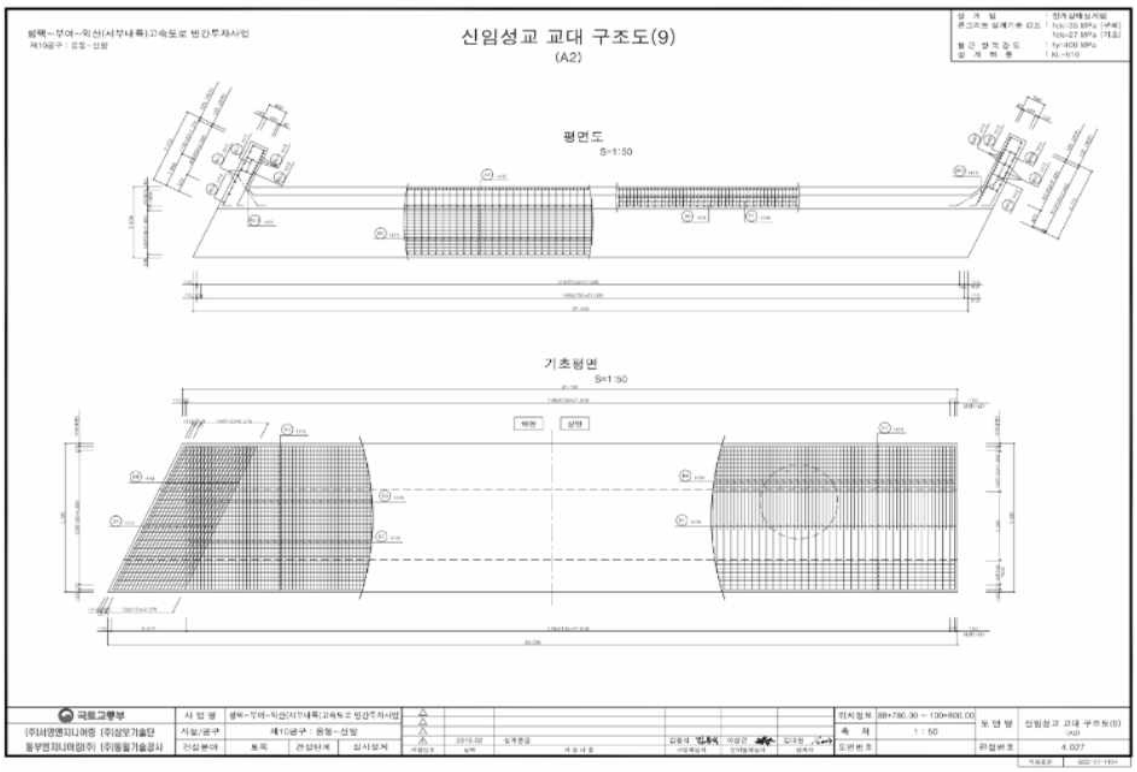
<그림 31.4> 교대 구조도



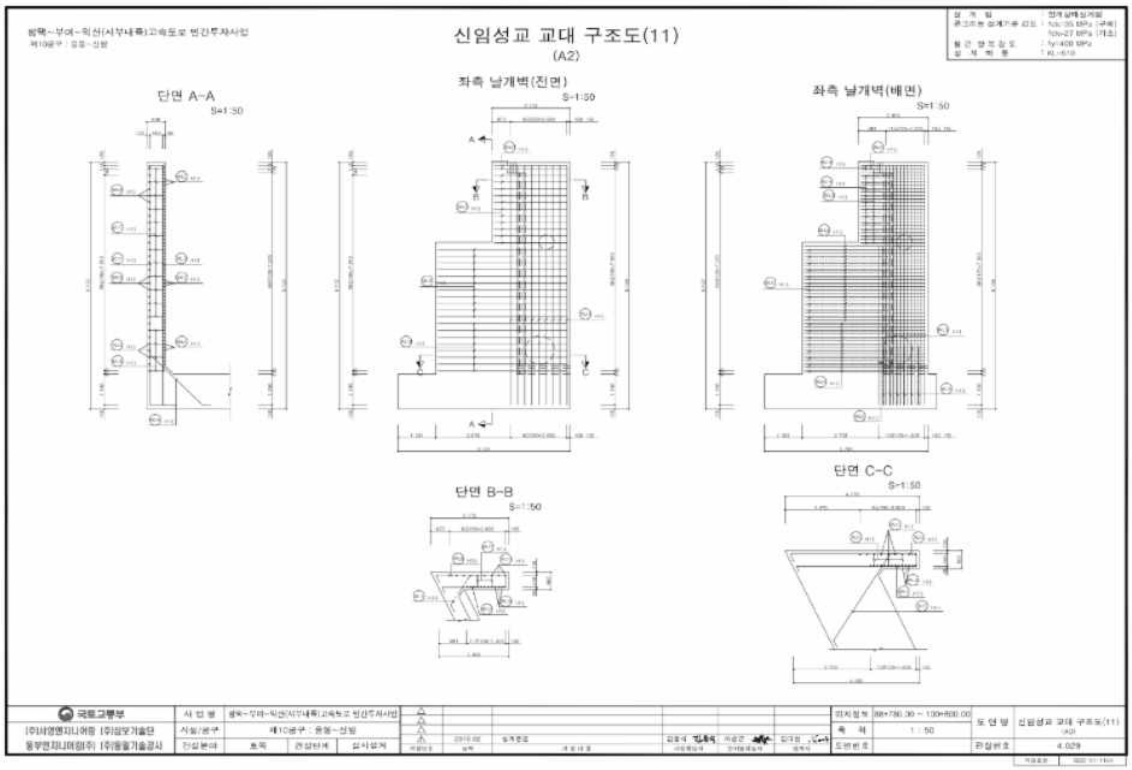


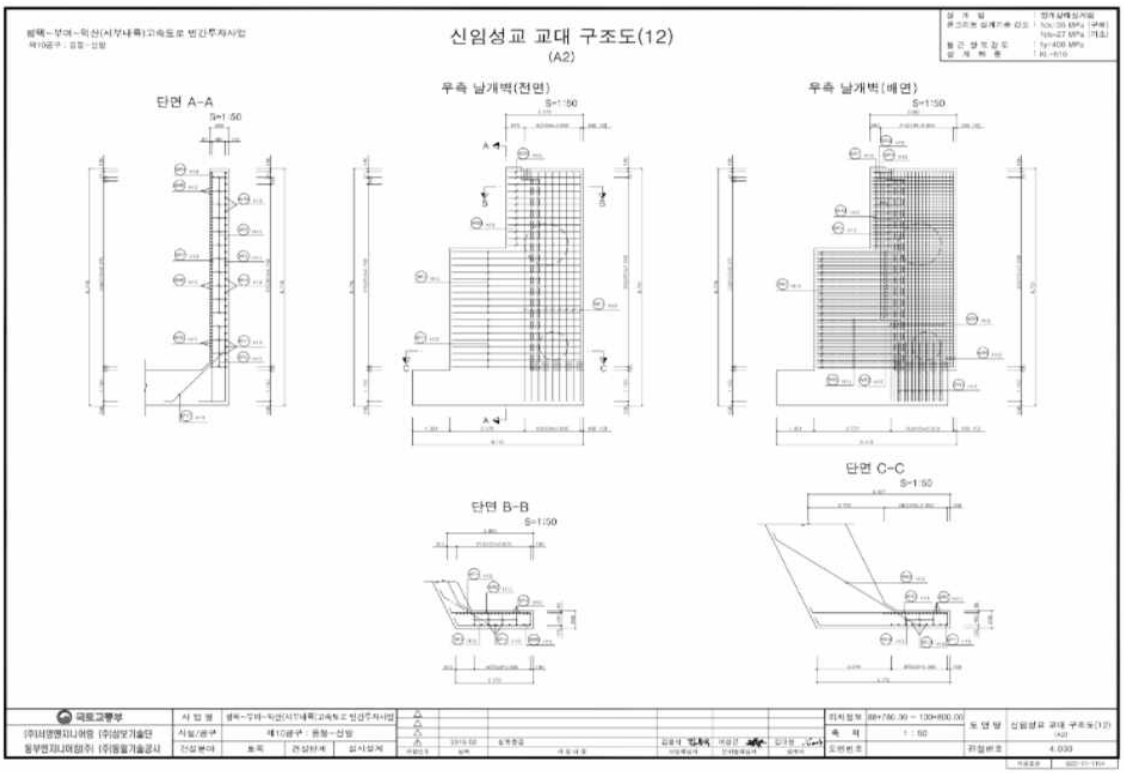
<그림 31.5> 교대 구조도 - 2



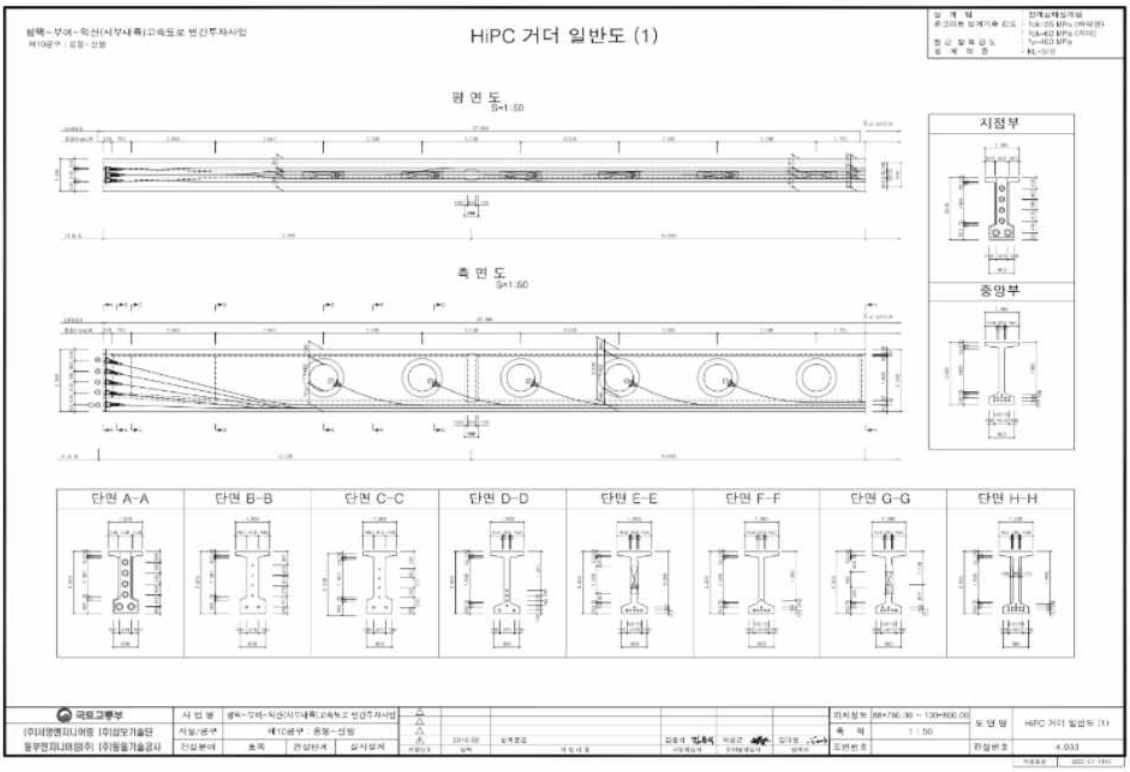


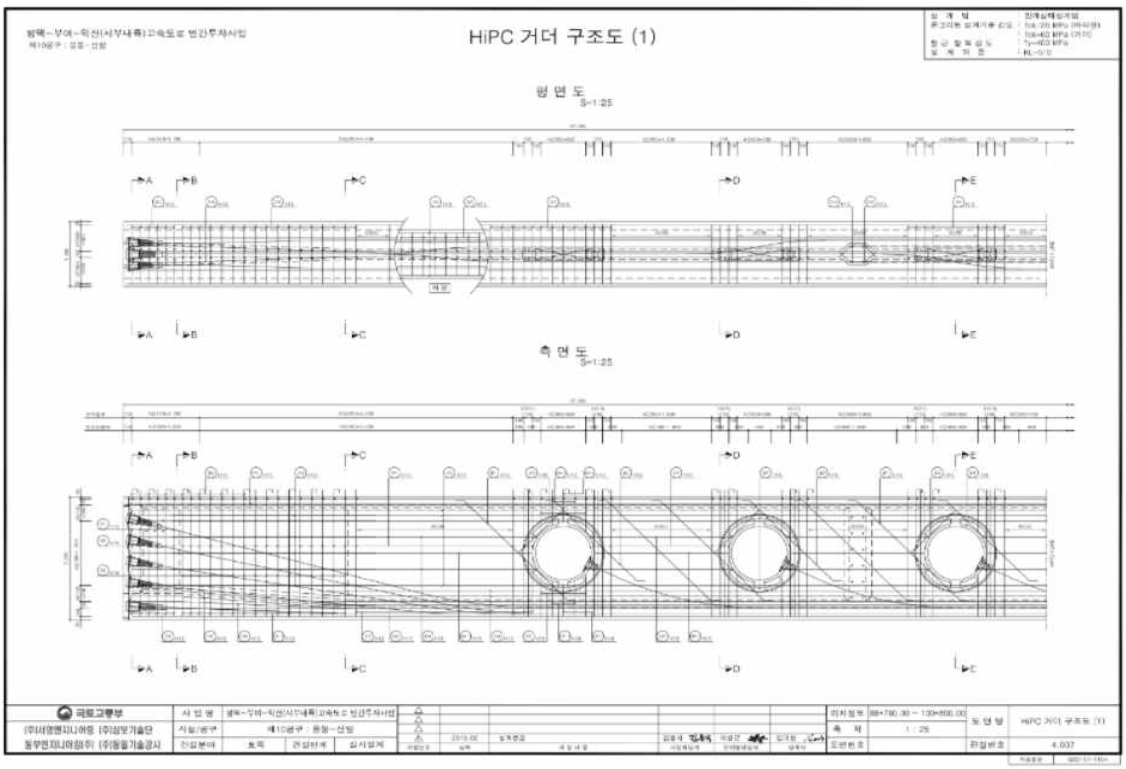
<그림 31.6> 교대 구조도 - 3



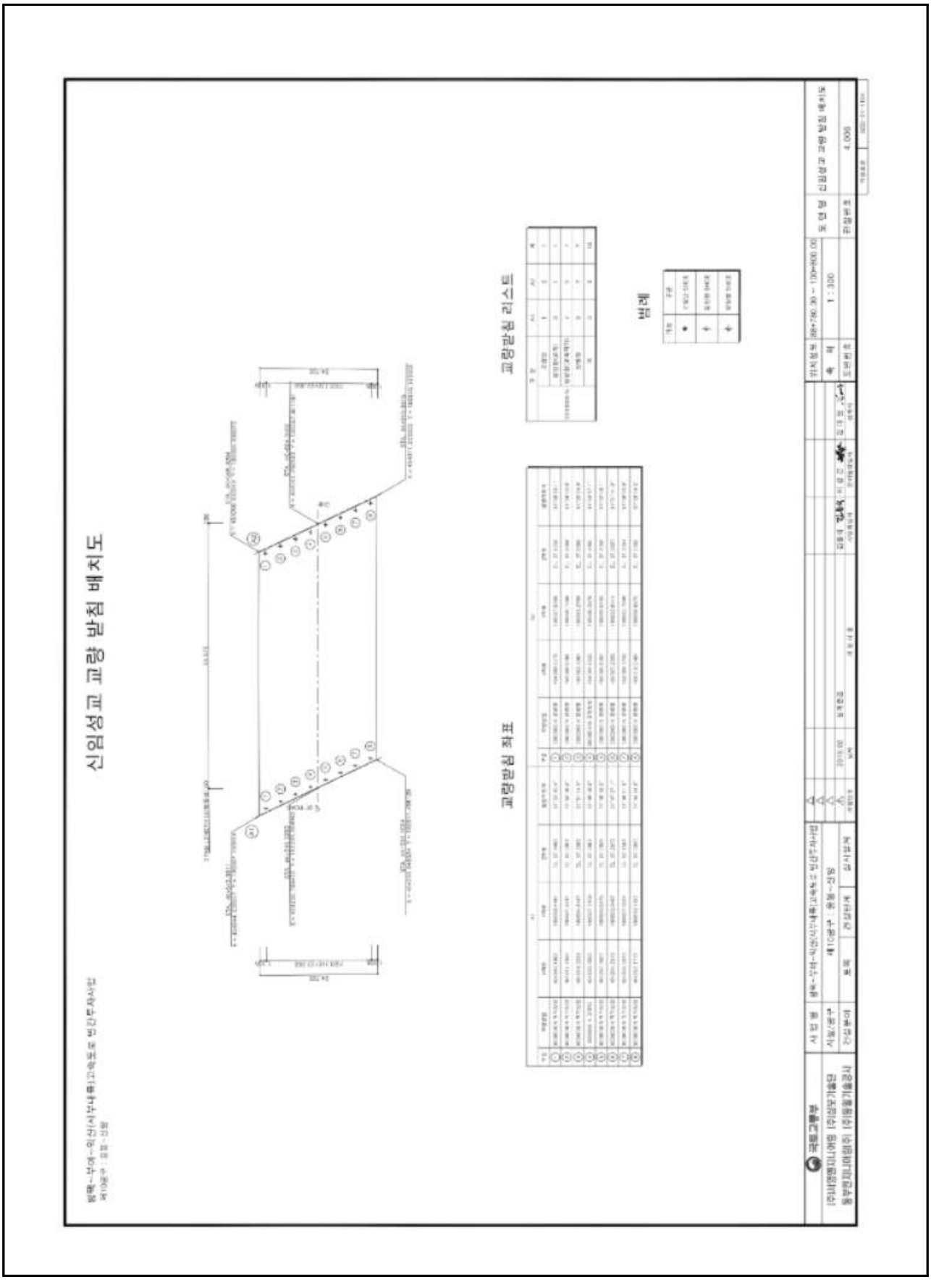


<그림 31.7> 교대 구조도 - 4





<그림 31.8> 거더 일반도 및 구조도



<그림 31.9> 교량받침 배치도

31.2 시설물의 이력사항

31.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜)미만, 층분리, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 박리, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 재료분리 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

31.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

31.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

31.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜미만)	방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.7	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.02	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, 강핑거조인트로 A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)



신축이음장치 이물질퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	4.0	m	토사퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 박리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 망상균열(cw=0.2)	바닥판하면 박리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	7.65	㎡	건조수축	표면보수
	박리	0.09	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

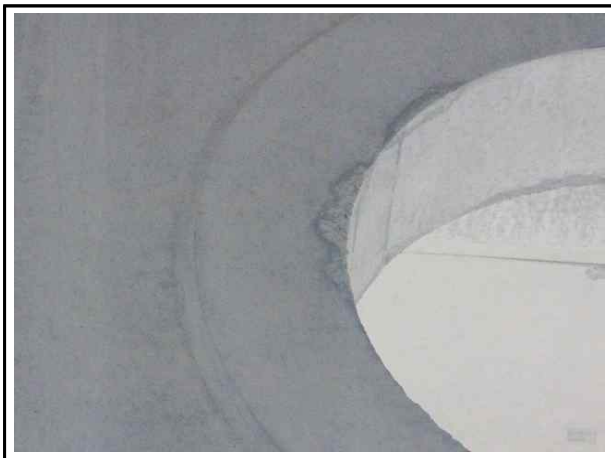
바. 거더

본 교량의 거더는 HIPC Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 재료분리가 조사되었다.

2) 현황사진



거더 재료분리



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	재료분리	0.04	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 재료분리가 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>가로보 현황</td><td>가로보 재료분리</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
가로보	재료분리	0.2	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 재료분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	10.2	m	건조수축	주의관찰
	재료분리	0.48	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 층분리, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.7	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.02	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	4.0	m	토사퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.70	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.02	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	7.65	㎡	건조수축	표면보수
	박리	0.09	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
거더	재료분리	0.04	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
가로보	재료분리	0.20	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	10.20	m	건조수축	주의관찰
	재료분리	0.48	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

31.4 평가 및 안전등급

31.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

31.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

31.5 결론

본 과업대상 시설물인 신석2교는 충청남도 예산군 오가면 신석리 3-48에 위치하고 있으며 총연장 55.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 층분리

3) 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 박리

6) 거더 재료분리

7) 가로보 재료분리

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 균열(0.3㎜미만), 재료분리

본 과업대상시설물인 신석2교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 층분리, 신축이음 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 박리, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 재료분리가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

31.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

신석2교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

31.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

신석2교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 32 장 신엄천교

32.1 시설물의 현황 및 제원

32.2 시설물의 이력사항

32.3 외관조사 결과

32.4 평가 및 안전등급

32.5 결론

제 32 장 신엄천교

32.1 시설물의 현황 및 제원

32.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 신엄천교는 충청남도 아산시 선장면 군덕리 288-2에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC BEAM 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 개량형말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

32.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>신엄천교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000316</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 아산시 선장면 군덕리 288-2</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC BEAM</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>개량형말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>신엄천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

32.1.3 시설물 전경

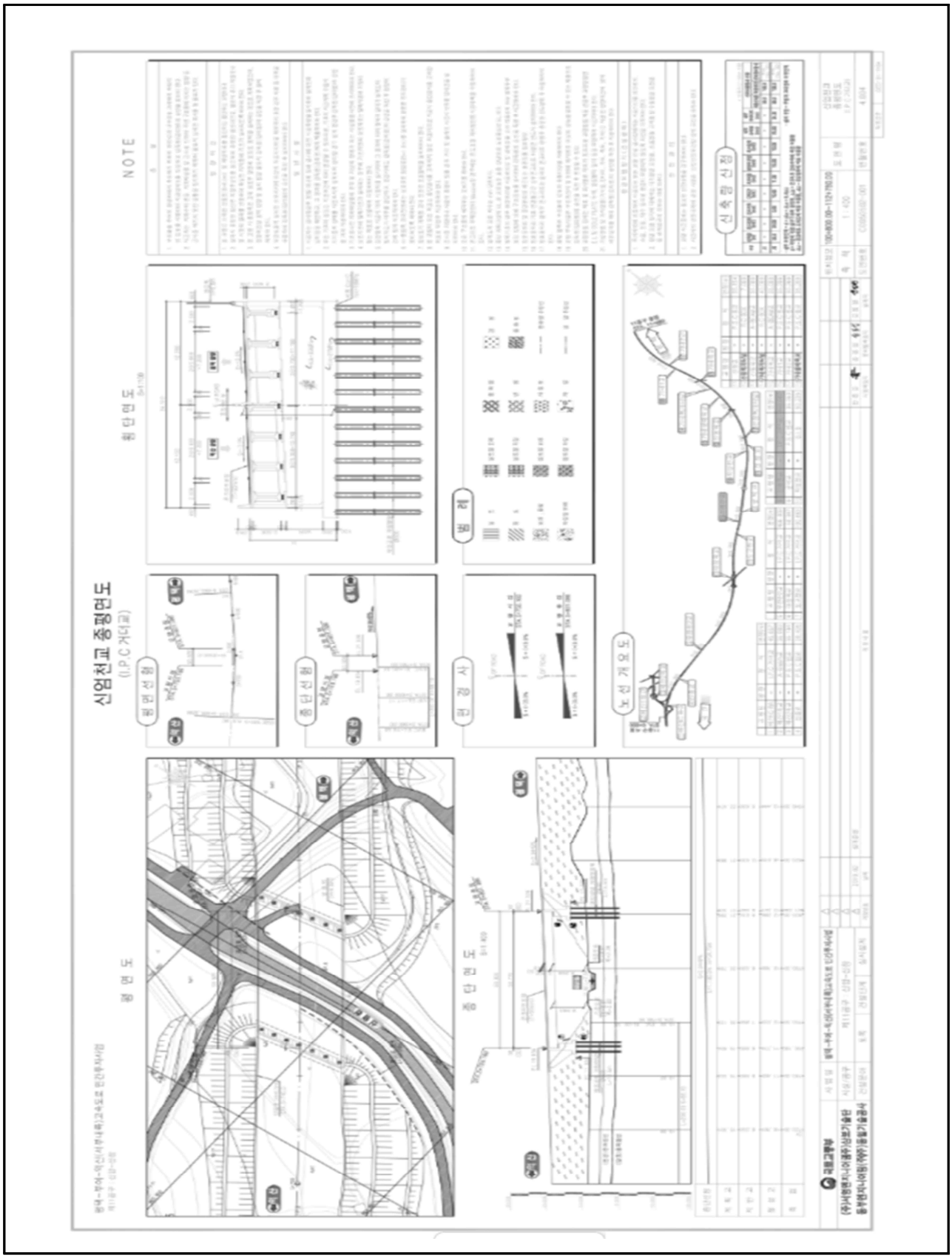


상 부 전 경

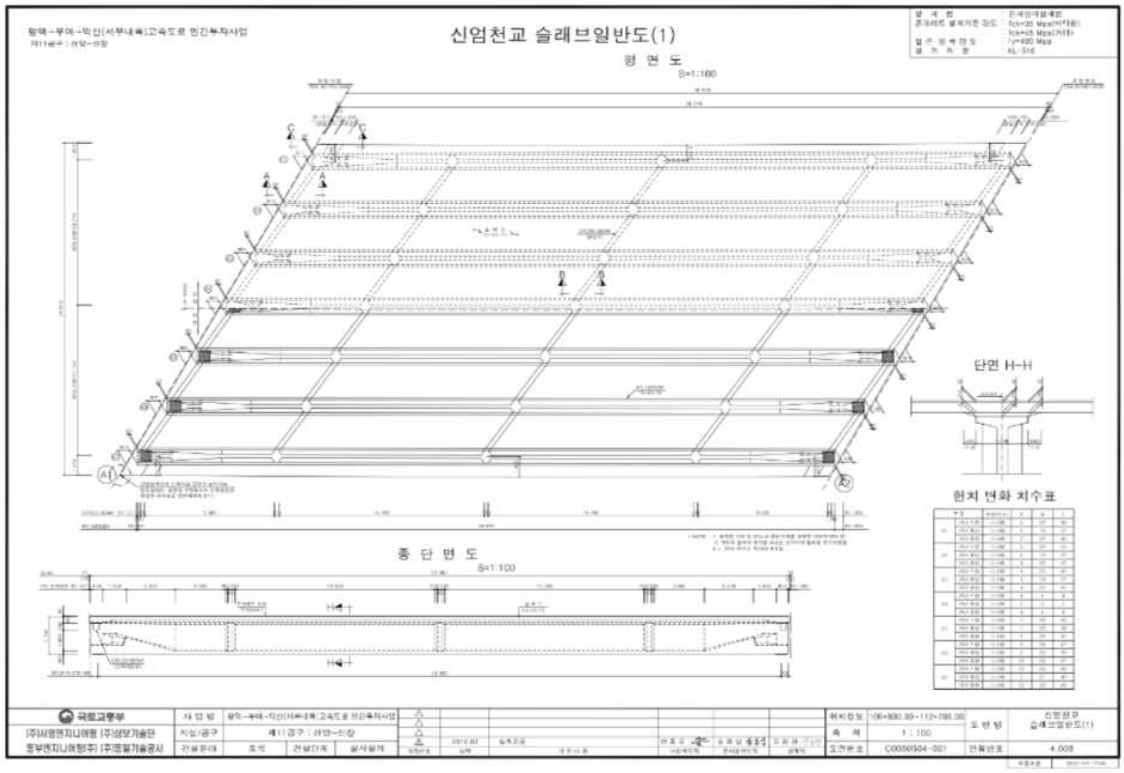


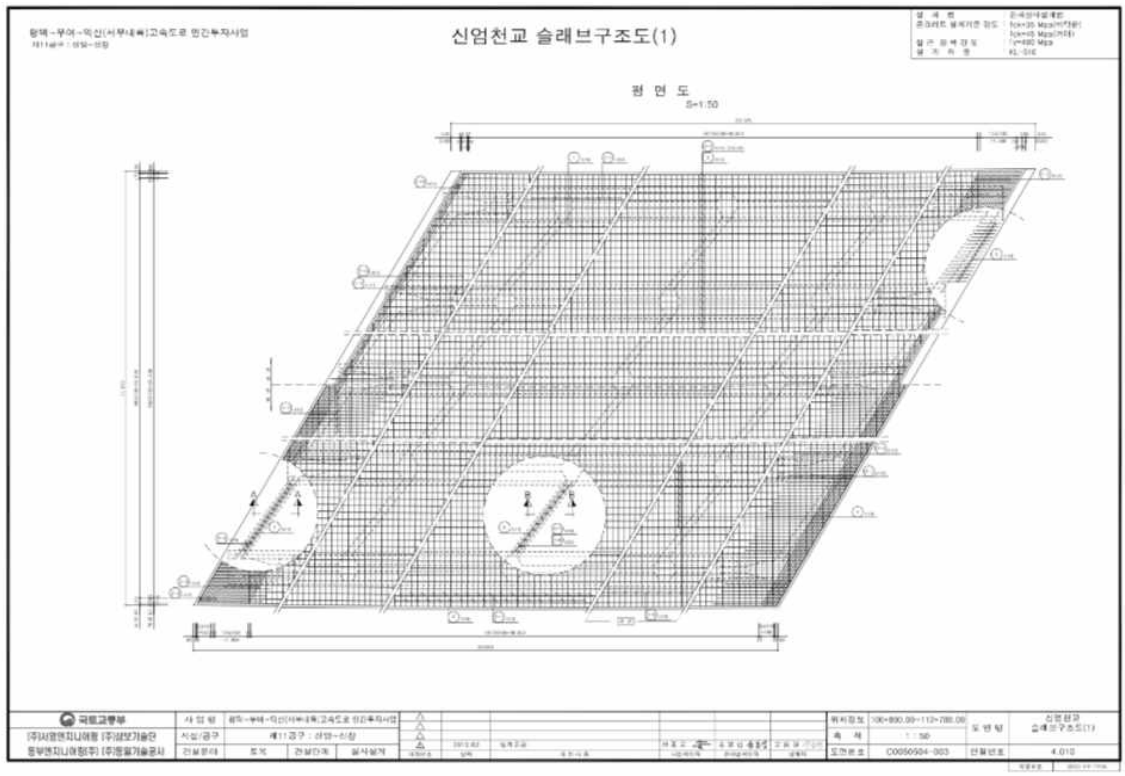
측 면 전 경

32.1.4 관련도면

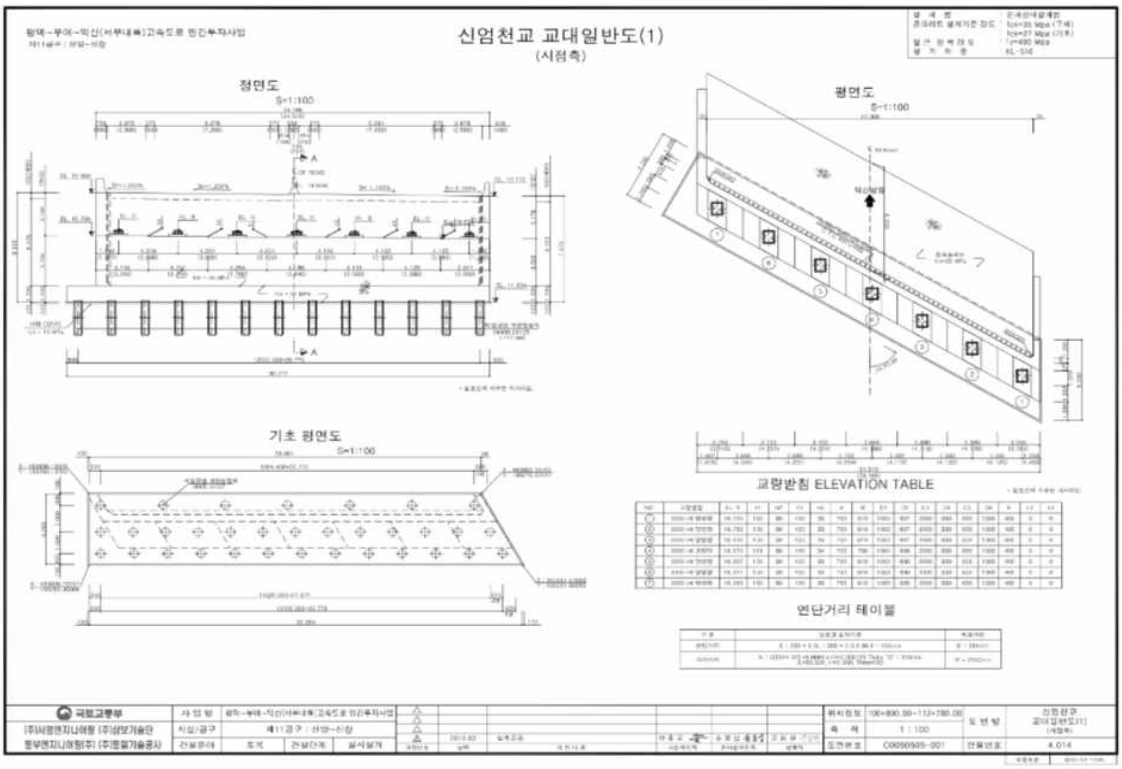


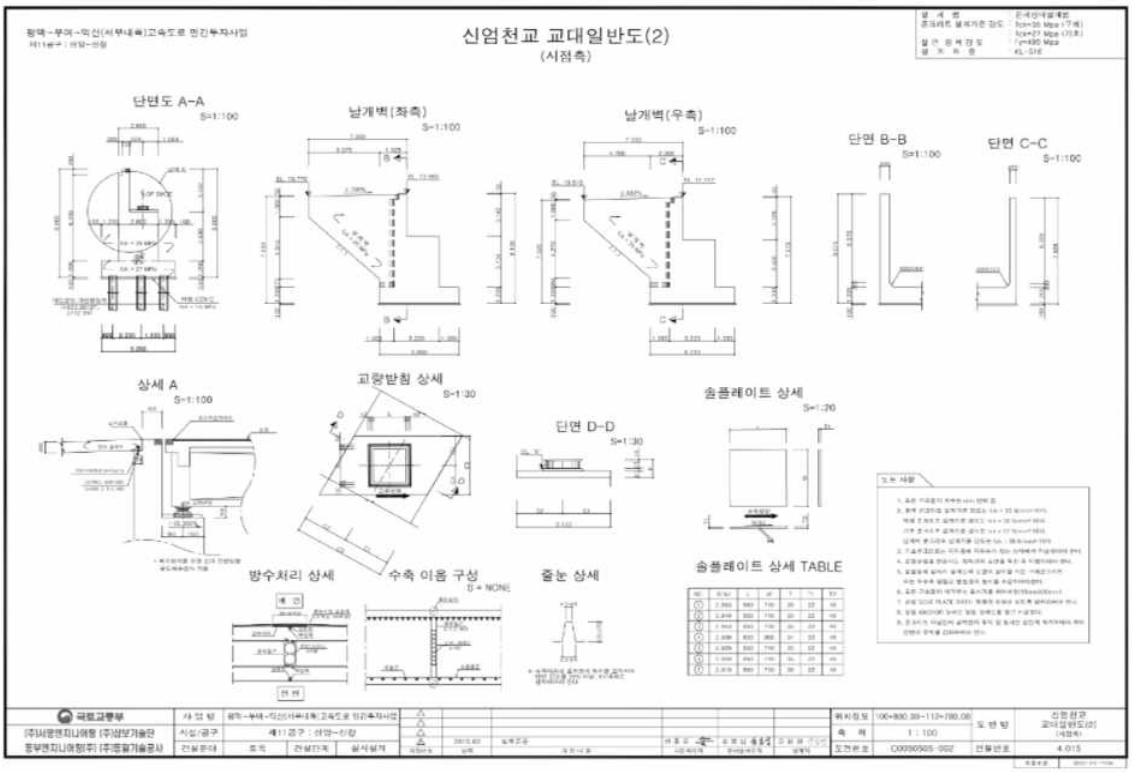
<그림 32.1> 종평면도



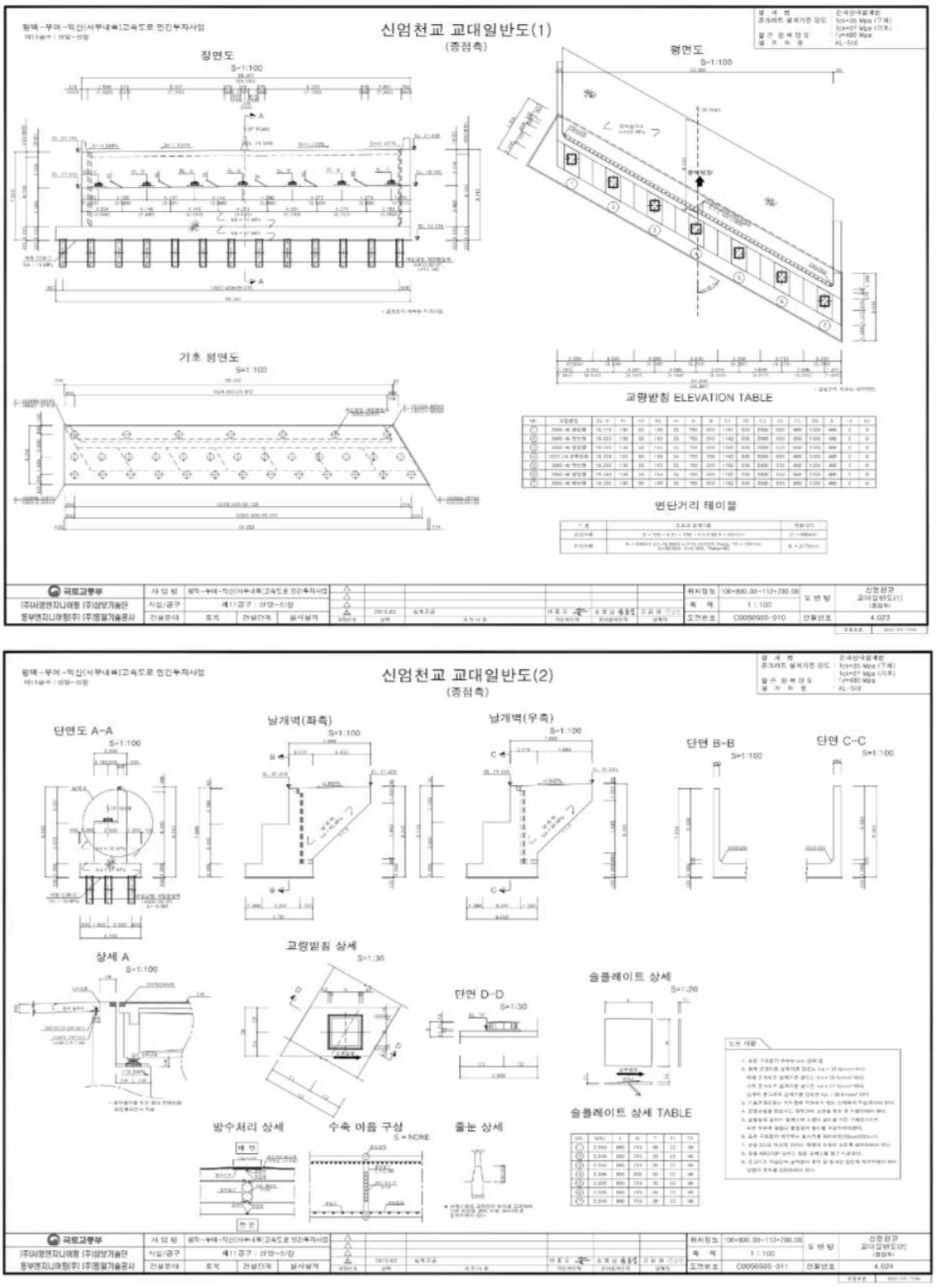


<그림 32.2> 슬래브 일반도 및 구조도

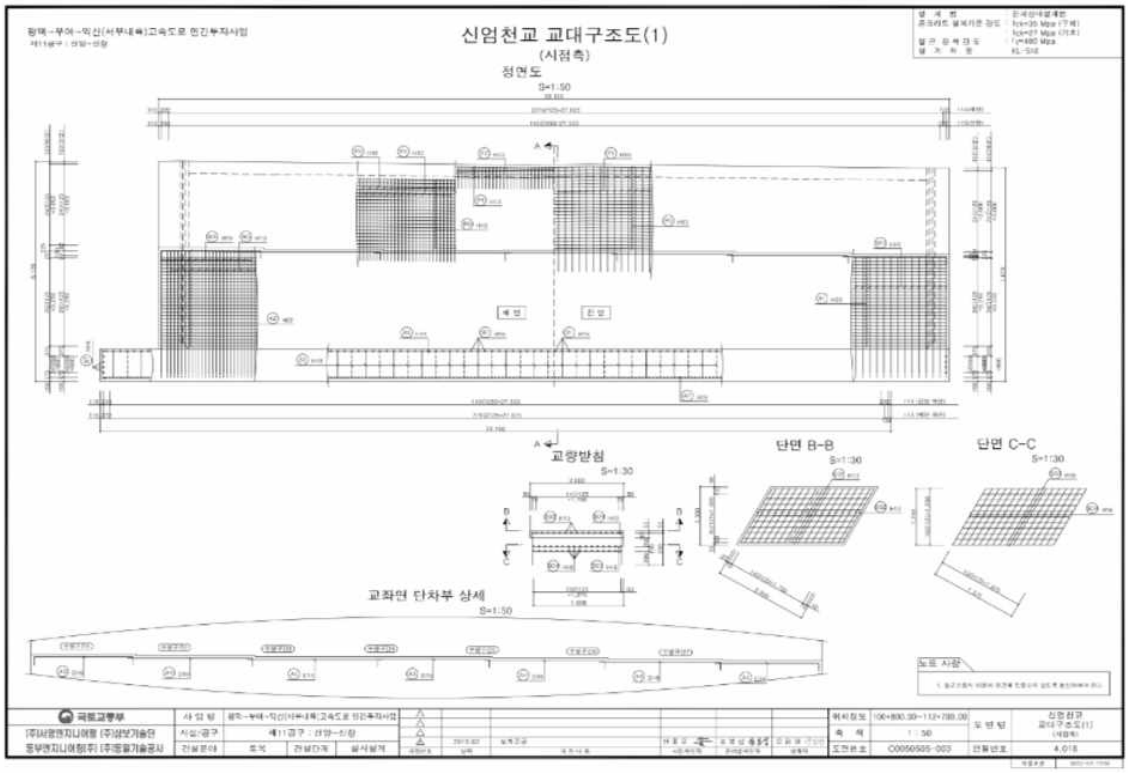

신엄천교 교대일반도(1)
(시점측)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블

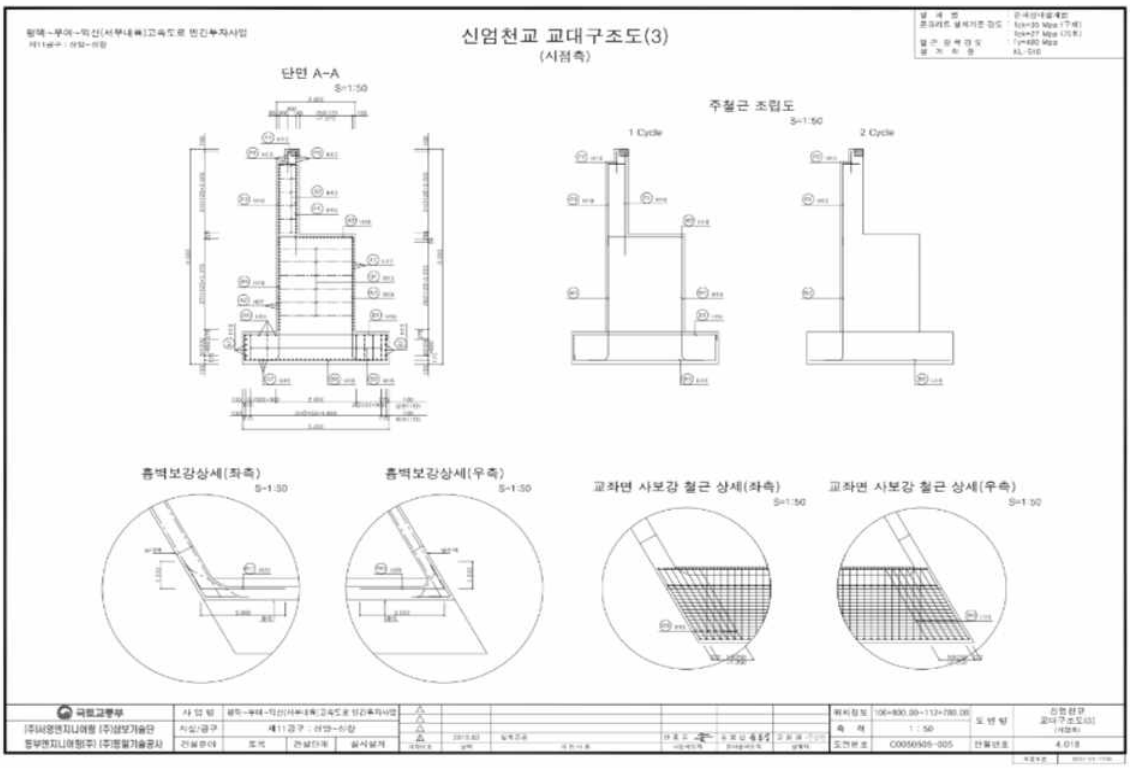

신엄천교 교대일반도(2)
(시점측)
단면도 A-A
S=1:100
남계벽(좌측)
S=1:100
남계벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
상세 A
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
슬플레이트 상세
S=1:20
방수처리 상세
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
슬플레이트 상세 TABLE

<그림 32.3> 교대 일반도

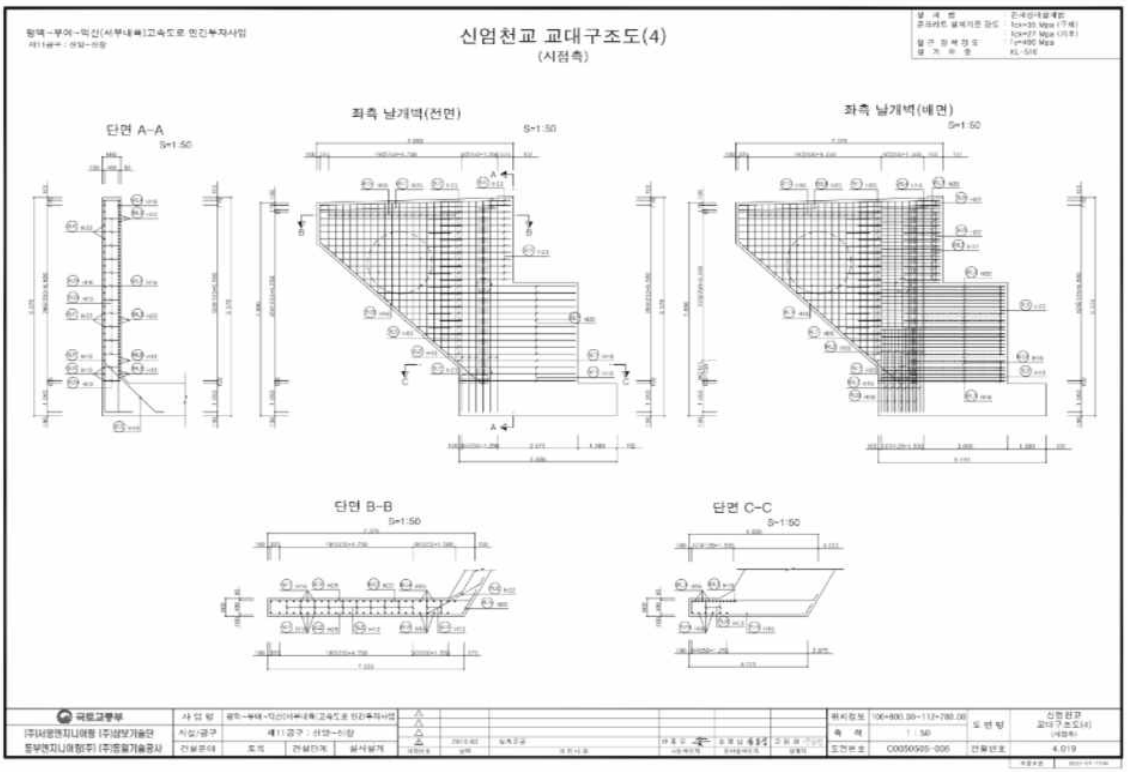


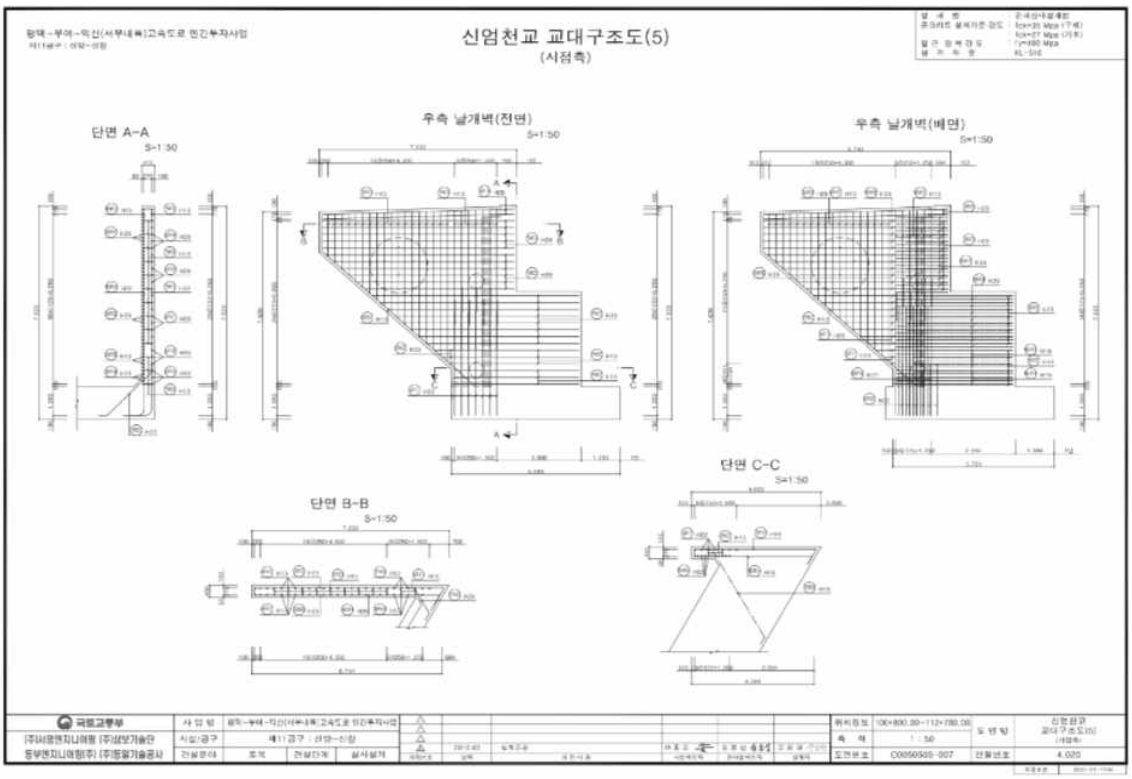
<그림 32.4> 교대 일반도 - 2


신엄천교 교대구조도(1)
(시점측)
정면도
S=1:50
교량방향
S=1:30
단면 B-B
S=1:30
단면 C-C
S=1:30
교좌면 단차부 상세
S=1:50
노트 사항
국토교통부

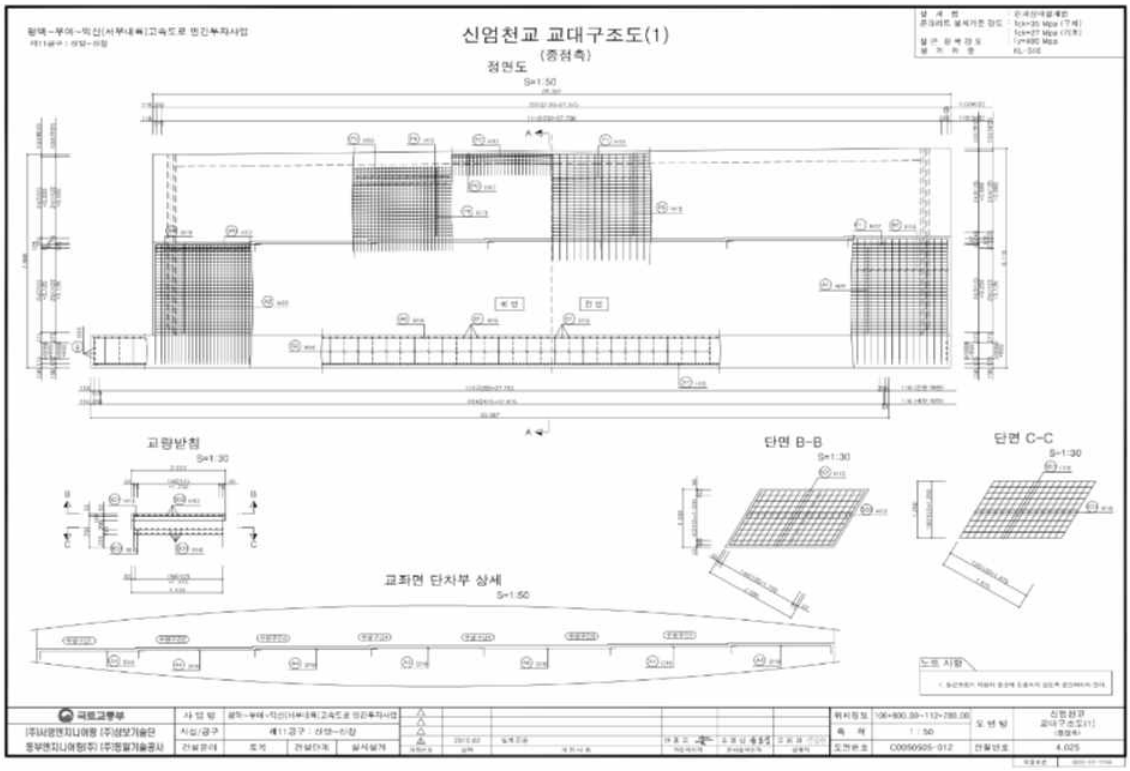

신엄천교 교대구조도(3)
(시점측)
단면 A-A
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
국토교통부

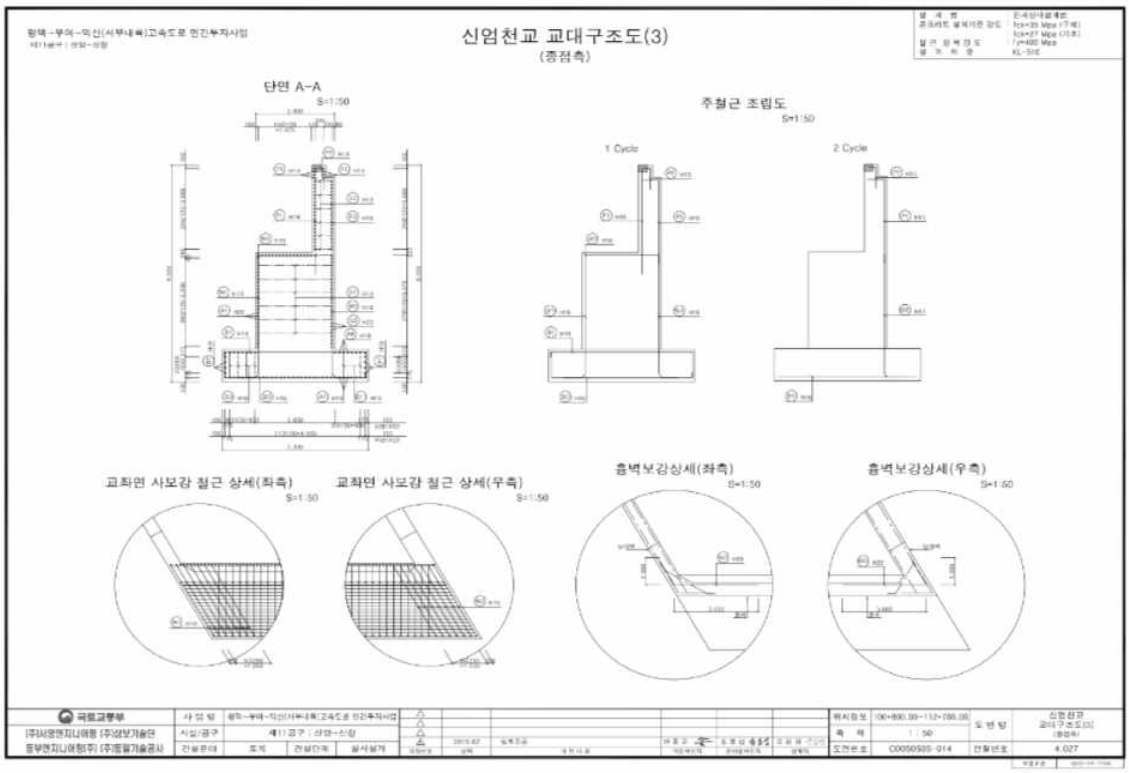
<그림 32.5> 교대 구조도



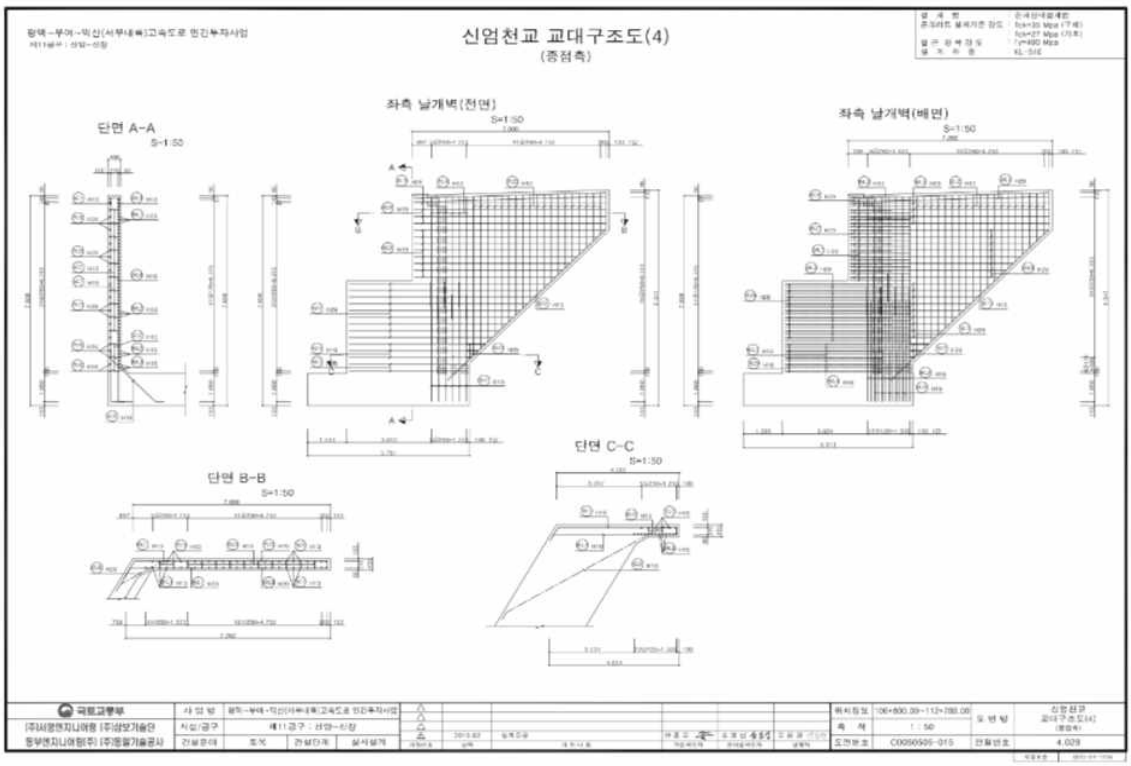


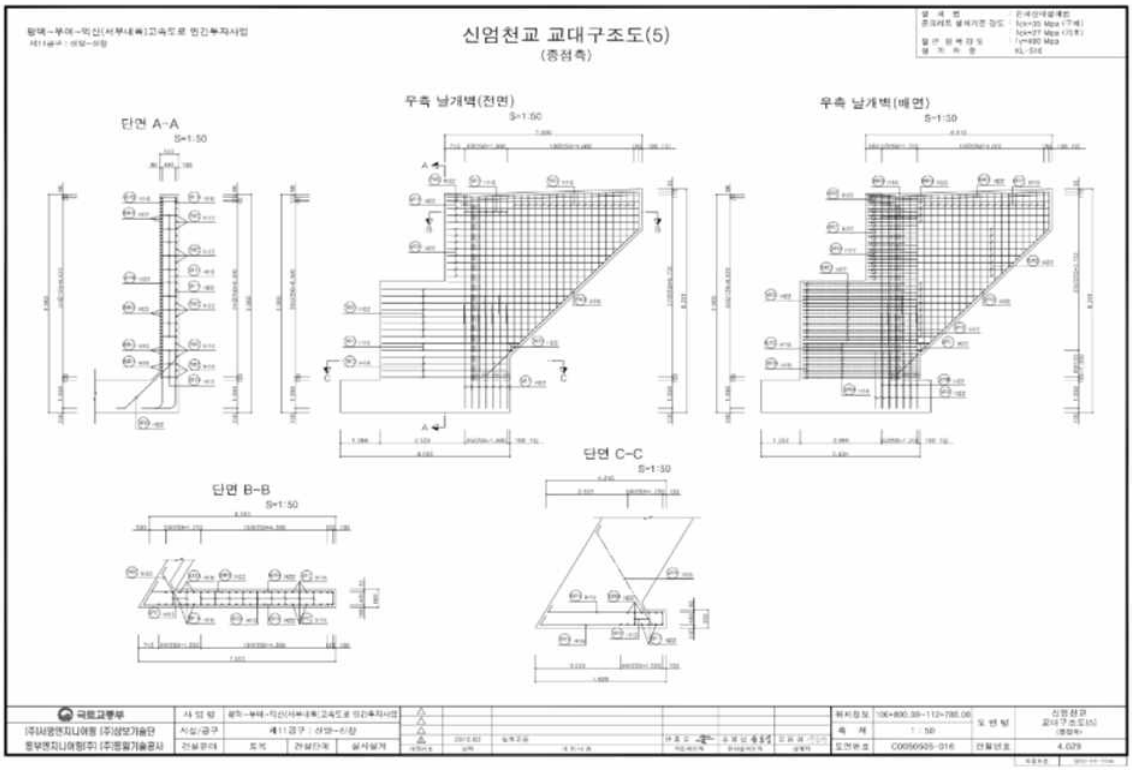
<그림 32.6> 교대 구조도 - 2



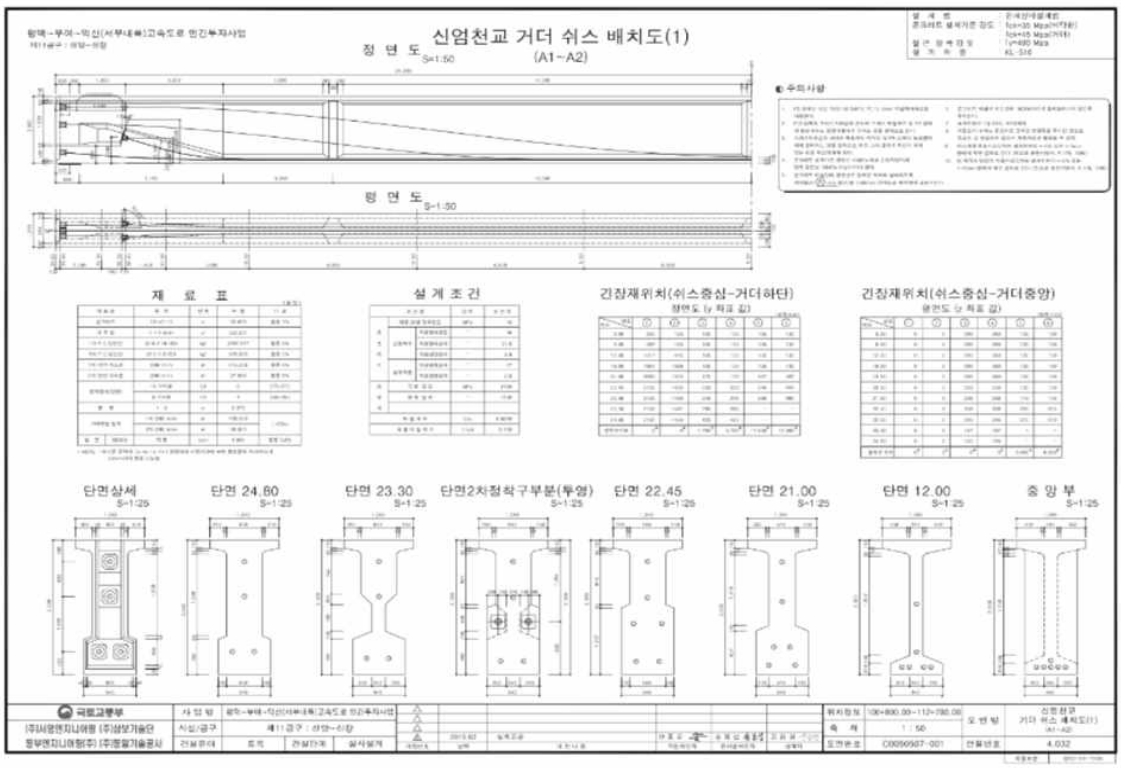


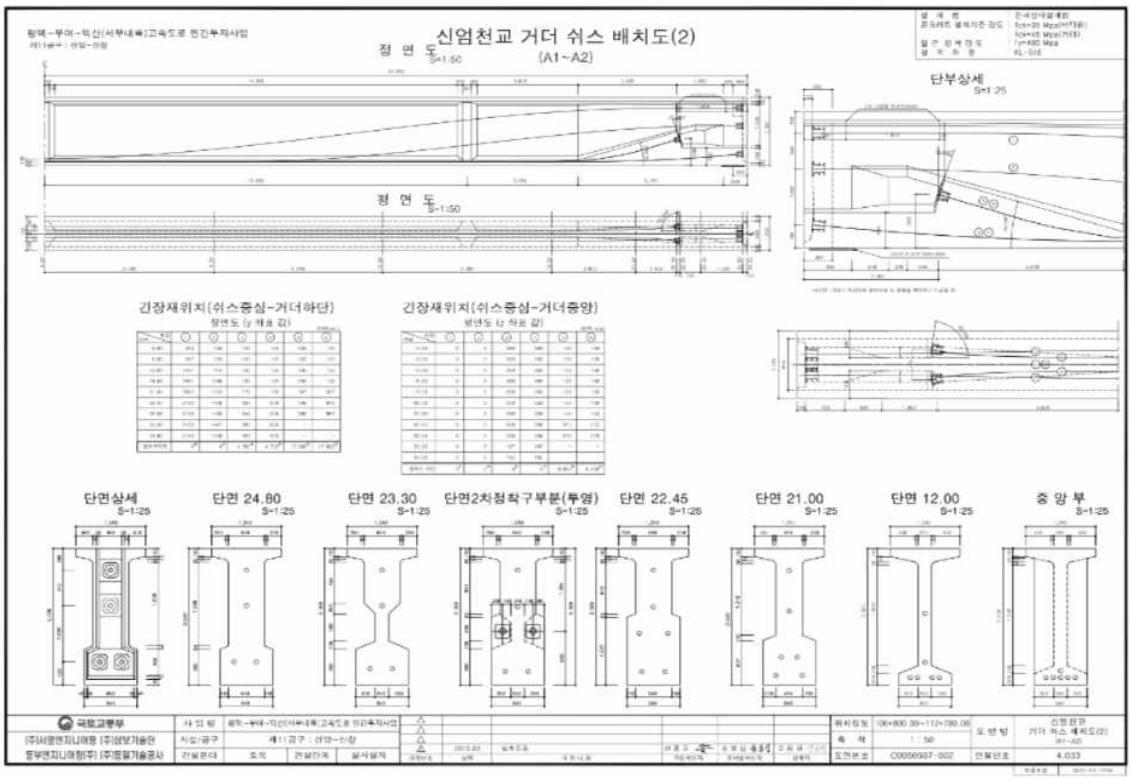
<그림 32.7> 교대 구조도 - 3



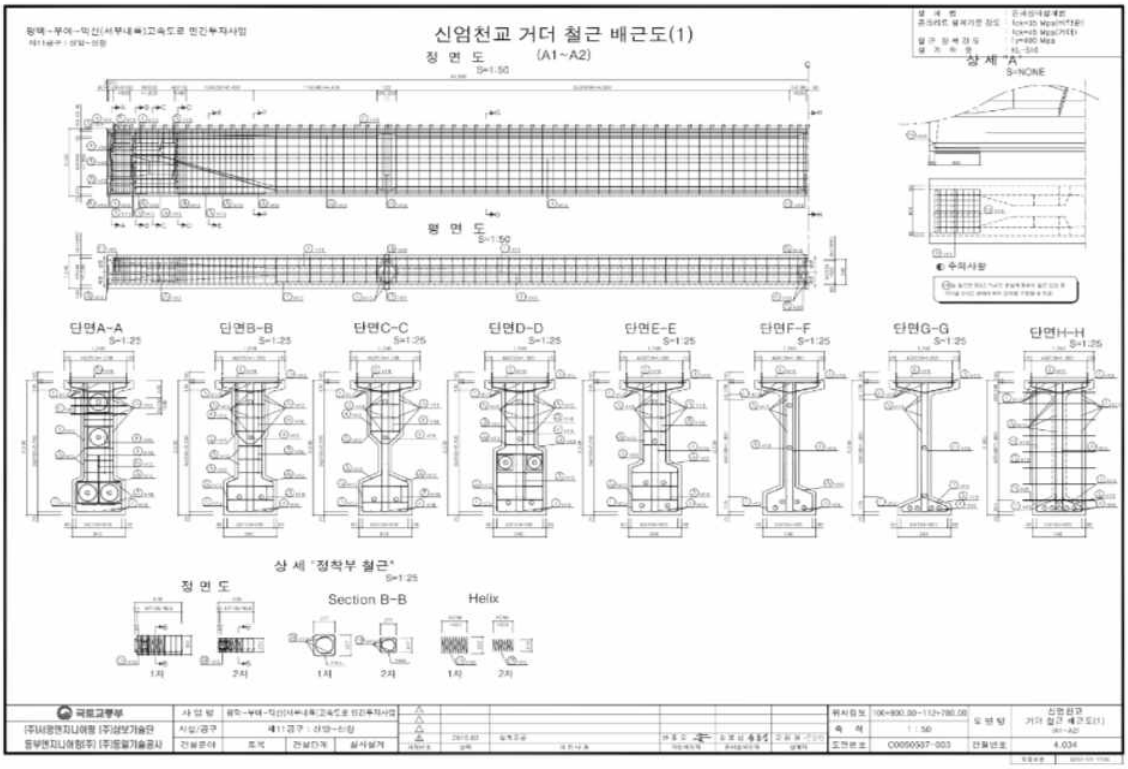


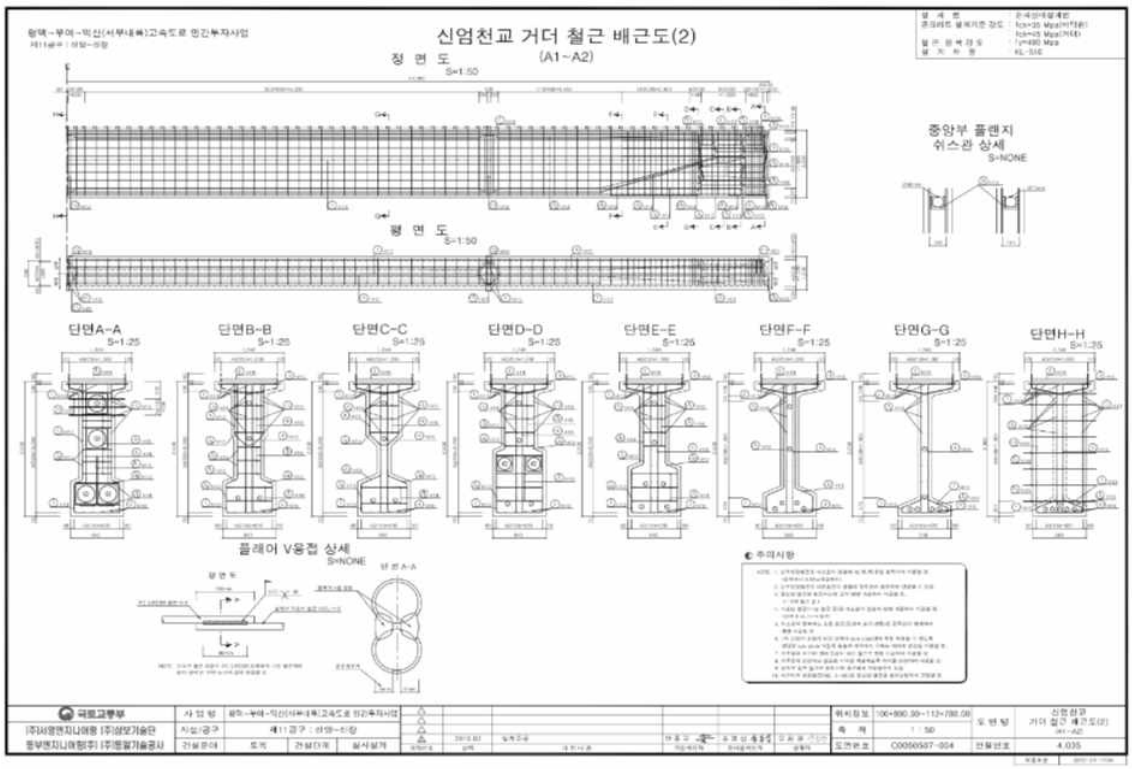
<그림 32.8> 교대 구조도 - 4


신엄천교 거더 쉬스 배치도(1)
정 면 도 S=1:50 (A1~A2)
평 면 도 S=1:50
재 료 표
설 계 조 건
긴장재위치(쉬스중심-거더하단)
긴장재위치(쉬스중심-거더중앙)
단면상세 S=1:25
단면 24.80 S=1:25
단면 23.30 S=1:25
단면2차정착구부분(투영) S=1:25
단면 22.45 S=1:25
단면 21.00 S=1:25
단면 12.00 S=1:25
중 앙 부 S=1:25
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)정림기술공사

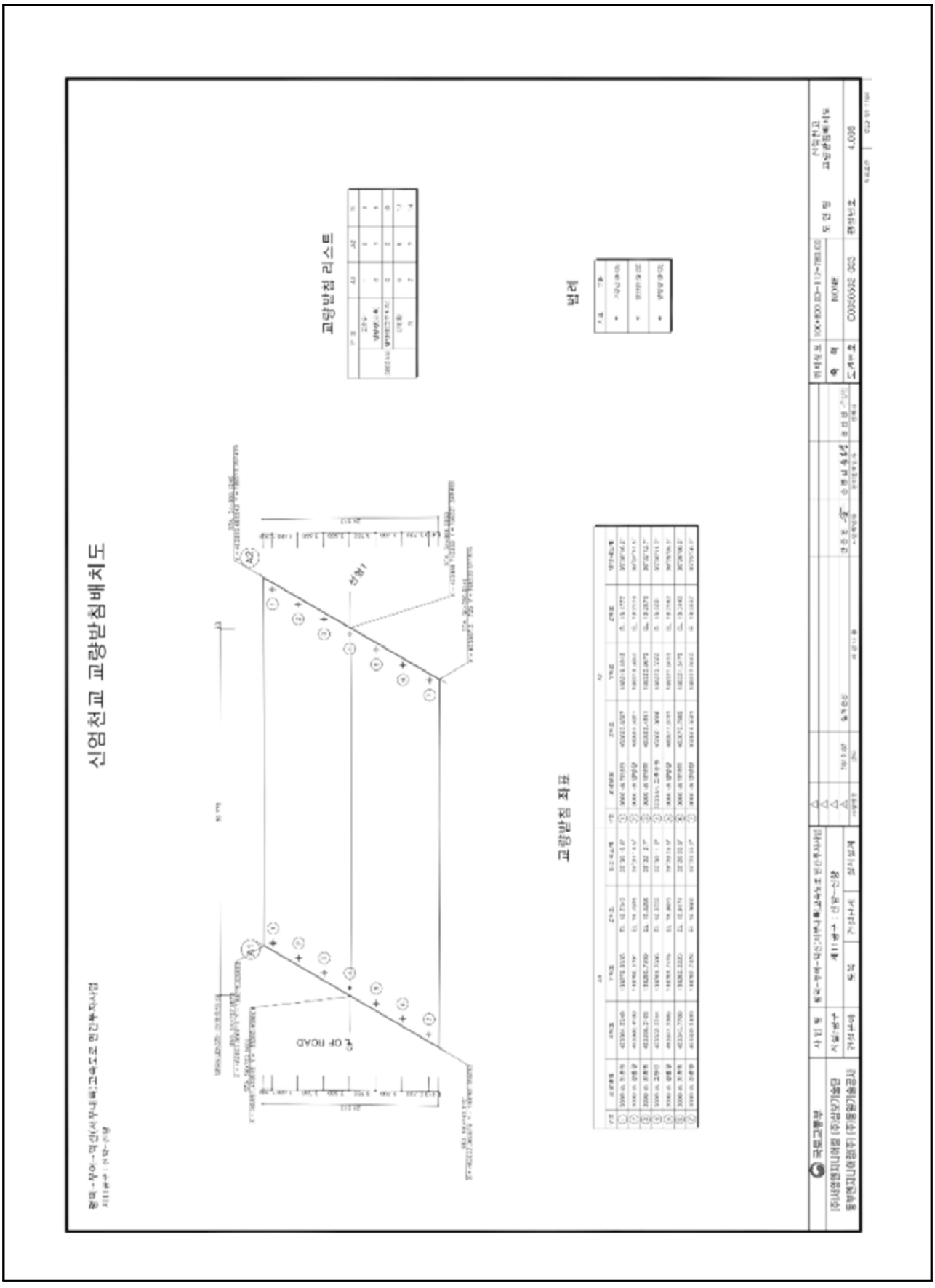

신엄천교 거더 쉬스 배치도(2)
정 면 도 S=1:50 (A1~A2)
단부상세 S=1:25
평 면 도 S=1:50
긴장재위치(쉬스중심-거더하단)
긴장재위치(쉬스중심-거더중앙)
단면상세 S=1:25
단면 24.80 S=1:25
단면 23.30 S=1:25
단면2차정착구부분(투영) S=1:25
단면 22.45 S=1:25
단면 21.00 S=1:25
단면 12.00 S=1:25
중 앙 부 S=1:25
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)정림기술공사

<그림 32.9> 거더 일반도





<그림 32.10> 거더 구조도



<그림 32.11> 교량받침 배치도

32.2 시설물의 이력사항

32.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 보수부 재균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 콘크리트 파손, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 박리, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 박리, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 백태 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

32.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

32.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

32.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 보수부 재균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 콘크리트 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 보수부 재균열(0.3㎜미만)



중앙분리대 콘크리트 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	보수부 재균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	콘크리트 파손	0.4	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 후타재 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재 파손



신축이음장치 이물질 퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.02	㎡	차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>배수구 현황</td><td>배수구 현황</td></tr>
</table>

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만), 박리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 망상균열(cw=0.2㎜미만)



바닥판하면 박리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2㎜미만)	44.5	㎡	건조수축	표면보수
	박리	0.06	㎡	우수유입, 외기영향	단면보수(t=30)

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC BEAM로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-거더 및 가로보에 대한 외관조사 결과 재료분리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>가로보 현황</td><td>가로보 재료분리</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
가로보	재료분리	0.12	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 개량형말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜이상)	교대 균열부 백태



교대 균열부 백태



교대 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	2.5	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	2.5	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	3.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	백태	39.6	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대 보수부 재균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 콘크리트 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만) 및 파손이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	보수부 재균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	콘크리트 파손	0.4	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.02	㎡	차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	보수부 재균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	콘크리트 파손	0.40	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.02	㎡	차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	44.50	㎡	건조수축	표면보수
	박리	0.06	㎡	우수유입 및 외기영향	단면보수(t=30)
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	재료분리	0.12	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.50	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	2.50	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	3.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	백태	39.60	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

32.4 평가 및 안전등급

32.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

32.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

32.5 결론

본 과업대상 시설물인 신엄천교는 충청남도 아산시 선장면 군덕리 288-2에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 보수부 재균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 콘크리트 파손

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재 파손

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만), 박리

6) 거더 상태양호

7) 가로보 재료분리

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 백태, 파손

본 과업대상시설물인 신엄천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 보수부 재균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 콘크리트 파손, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 후타재 파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 박리, 가로보 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 백태, 파손 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

32.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

신엄천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

32.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

신엄천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 33 장 신영육교

33.1 시설물의 현황 및 제원

33.2 시설물의 이력사항

33.3 외관조사 결과

33.4 평가 및 안전등급

33.5 결론

제 33 장 신영육교

33.1 시설물의 현황 및 제원

33.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 신영육교는 경기도 평택시 포승읍 신영리 87-13에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 BiCon 거더 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 PHP 말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어 있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

33.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>신영육교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000321</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">경기도 평택시 포승읍 신영리 87-13</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BiCon 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>PHP 말뚝 기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>고속국도173호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

33.1.3 시설물 전경

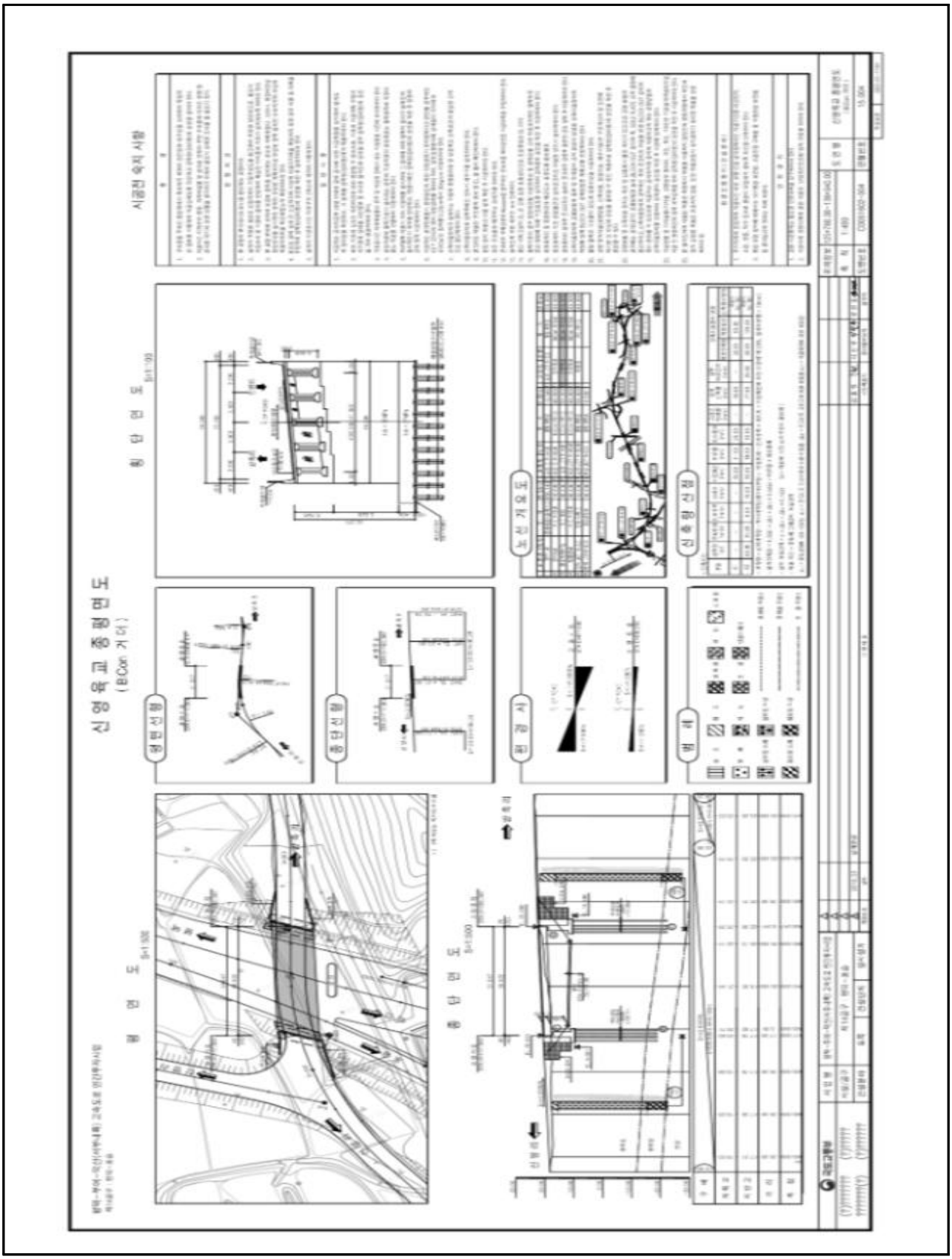


상 부 전 경

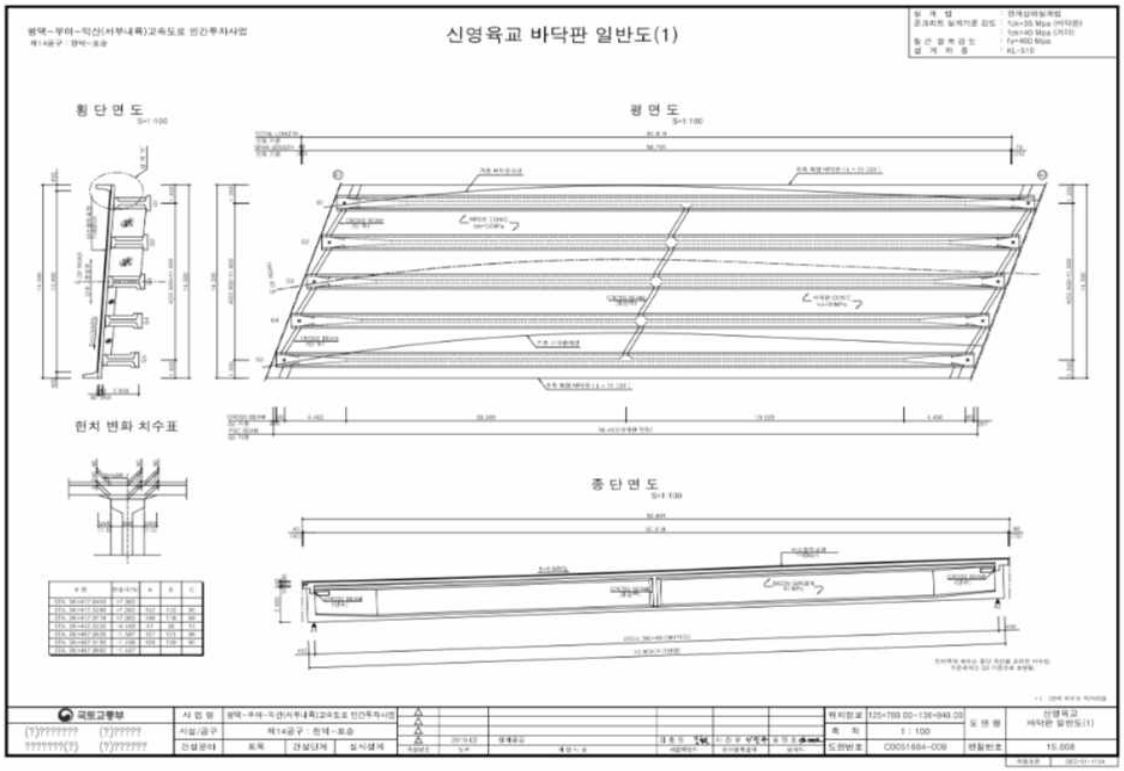


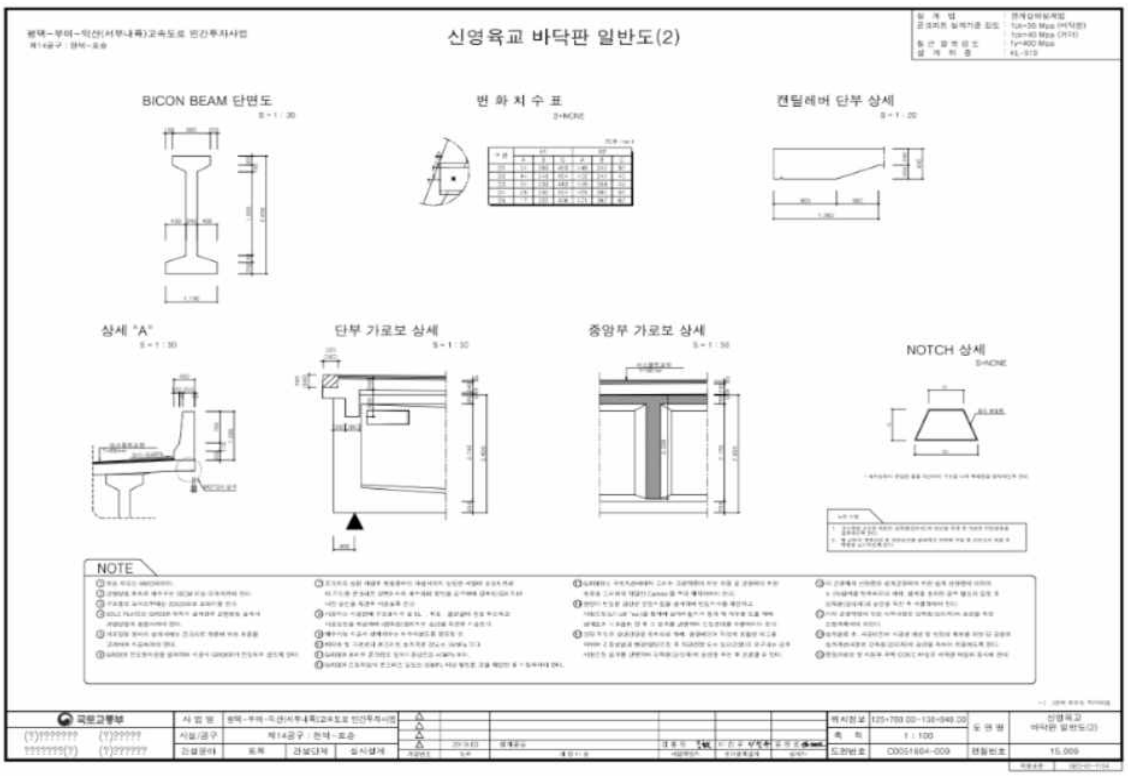
측 면 전 경

33.1.4 관련도면

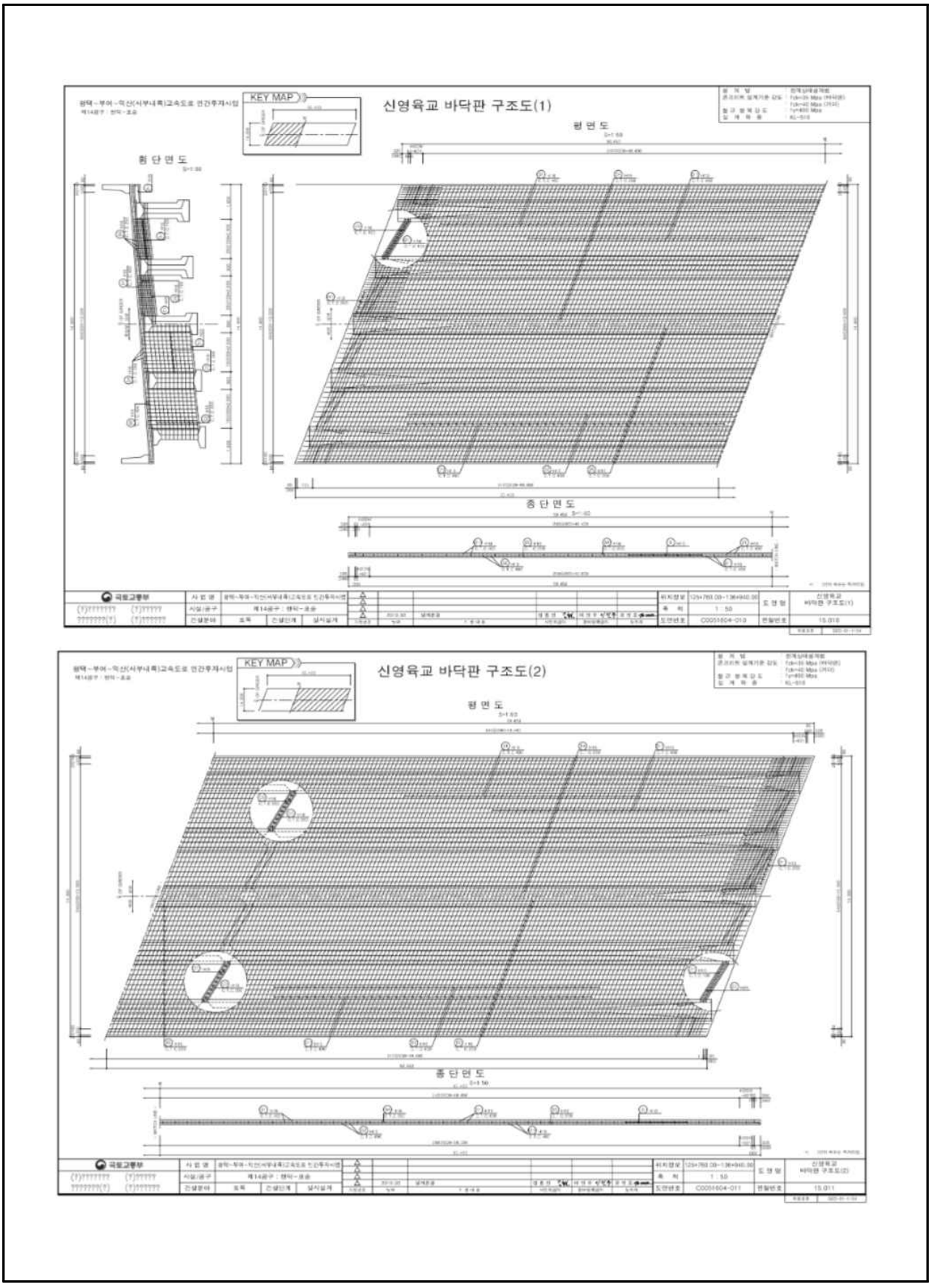


<그림 33.1> 종평면도

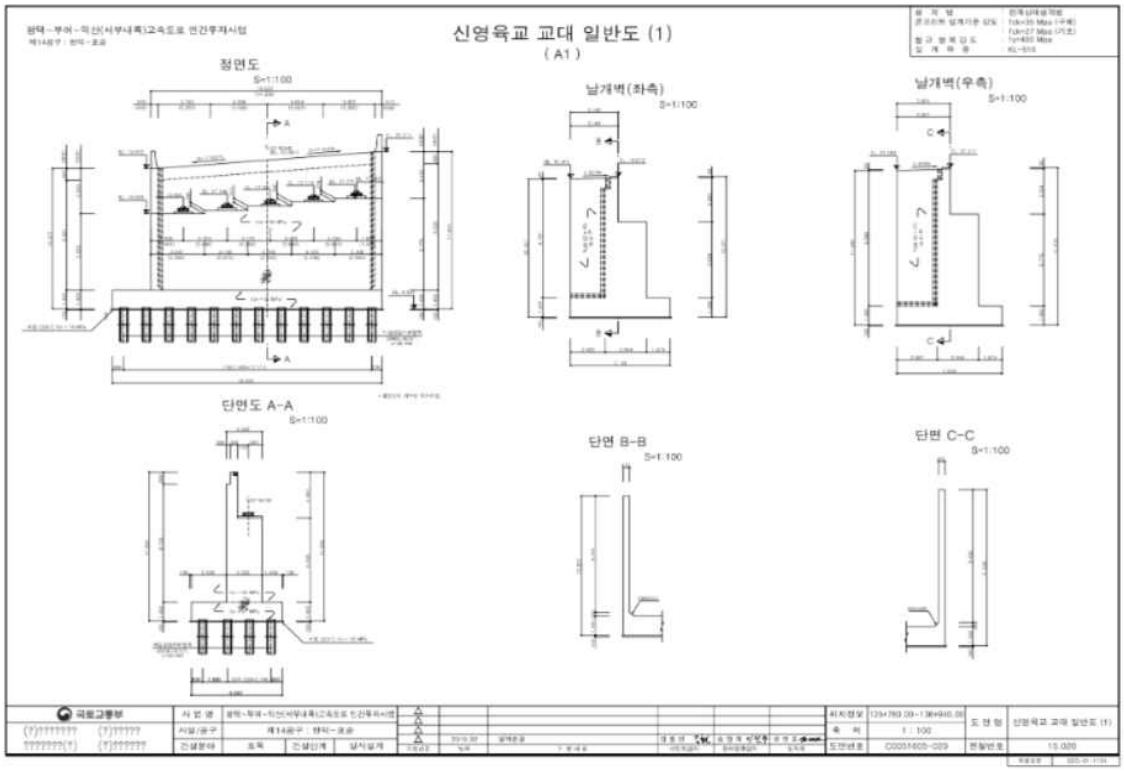


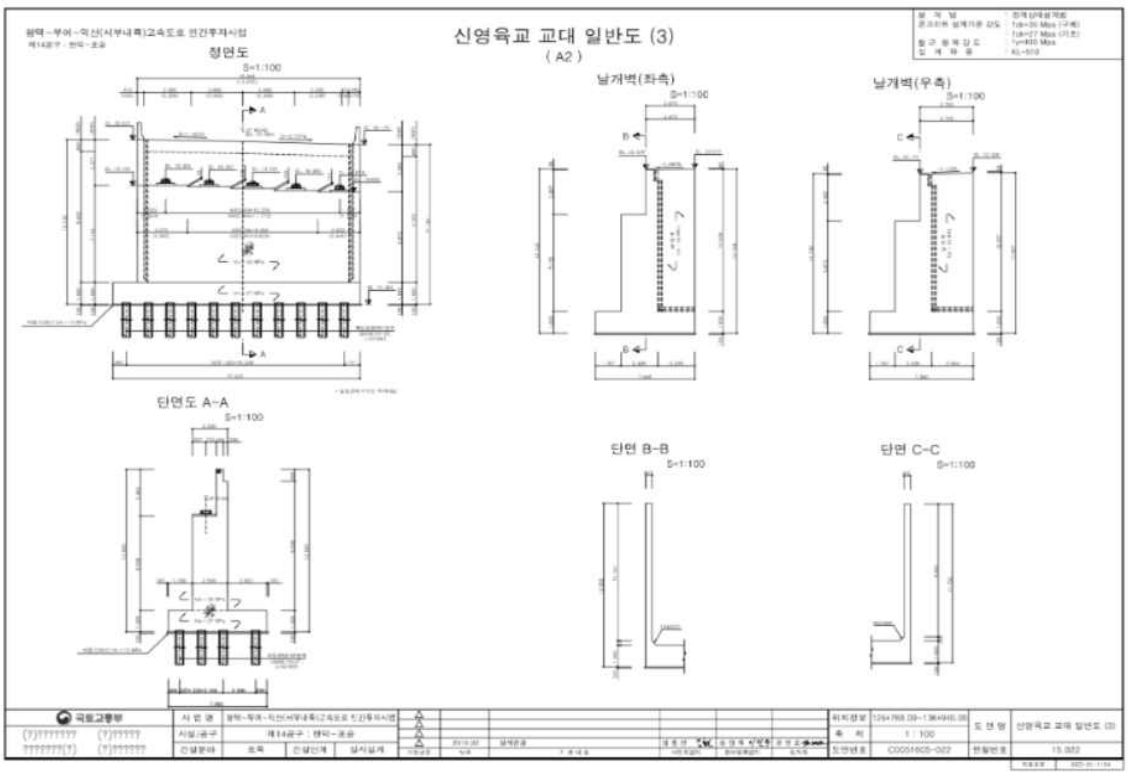


<그림 33.2> 바닥판 일반도

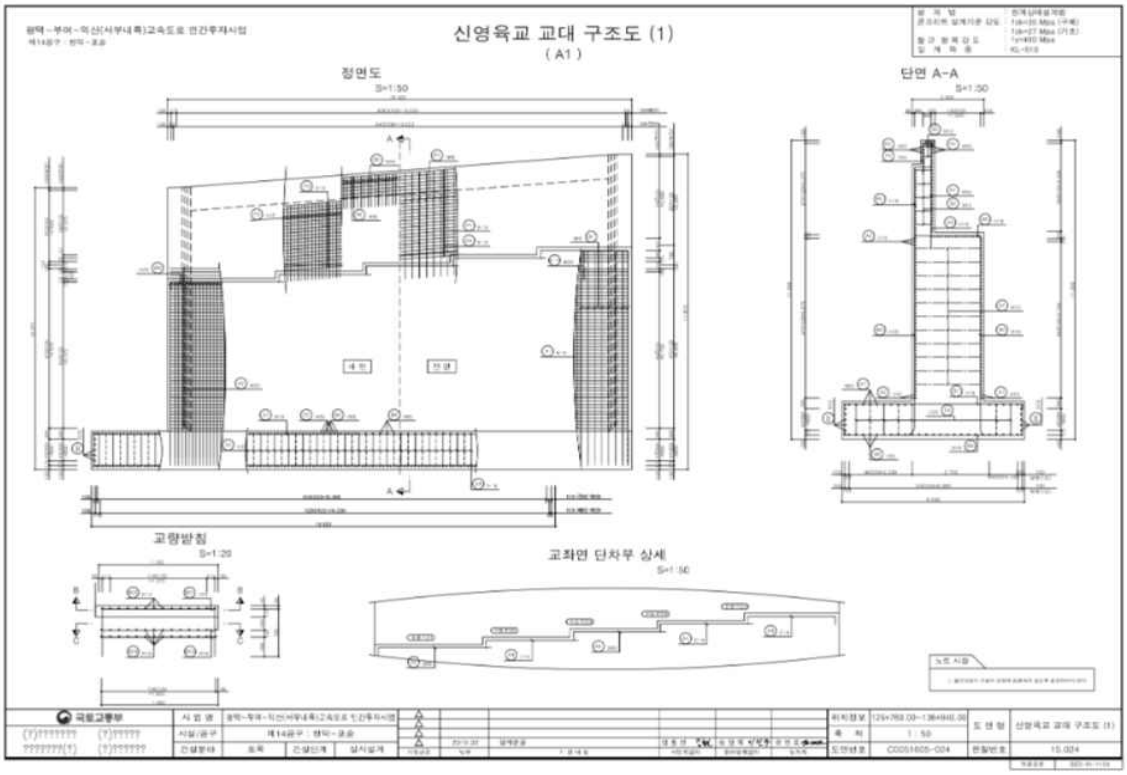


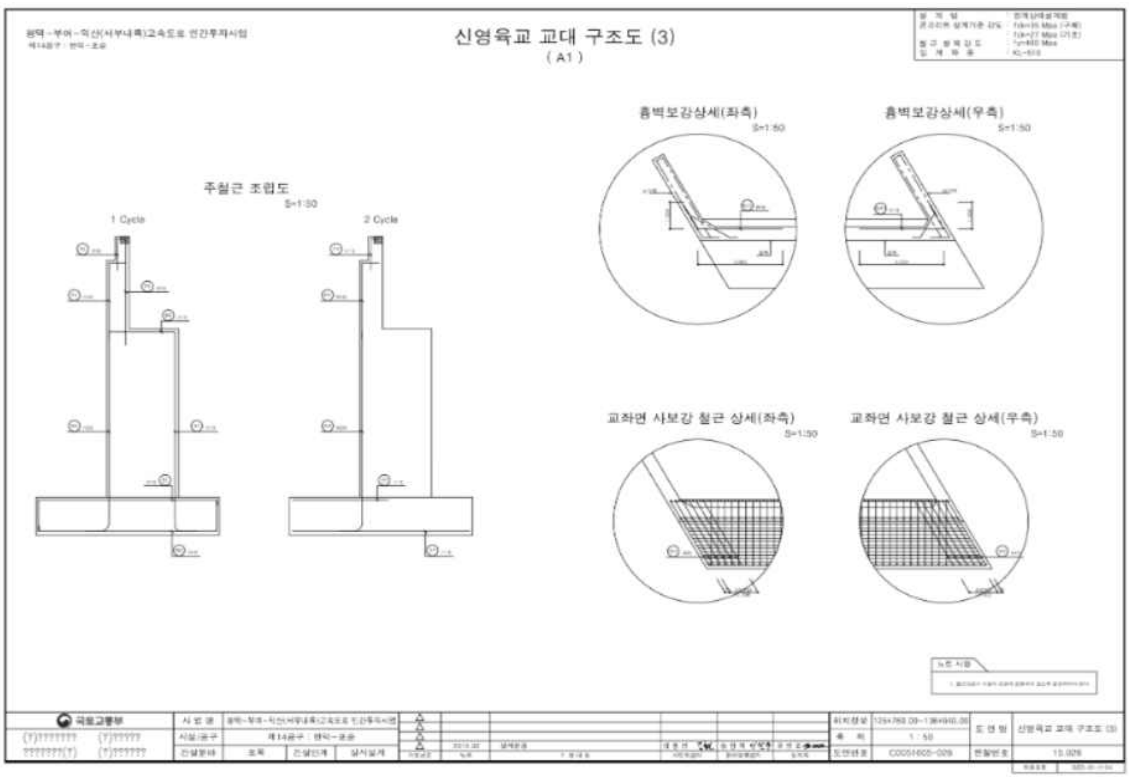
<그림 33.3> 바닥판 구조도


신영육교 교대 일반도 (1)
(A1)
정면도
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
남개벽(우측)
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

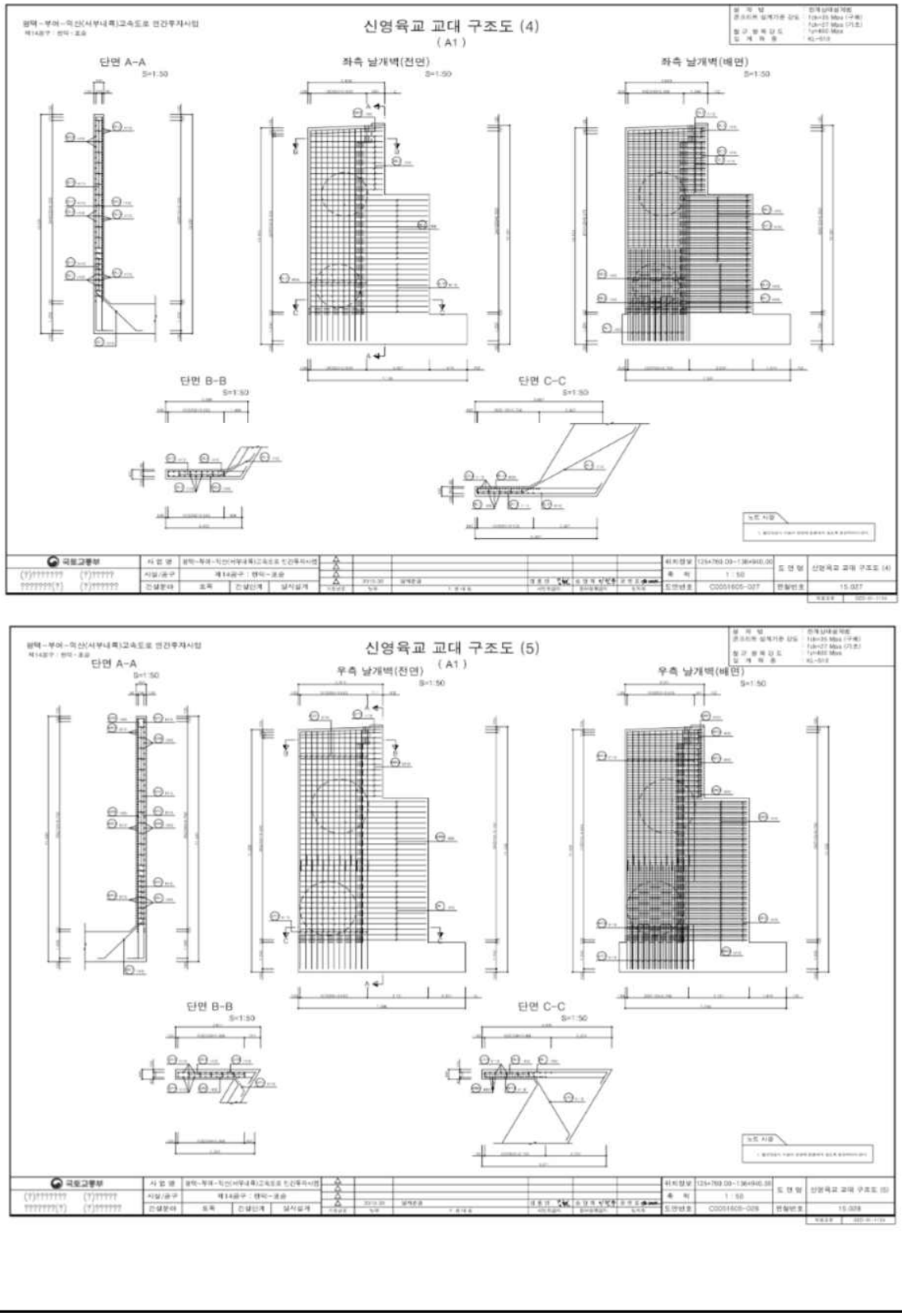

신영육교 교대 일반도 (3)
(A2)
정면도
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
남개벽(우측)
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

<그림 33.4> 교대 일반도

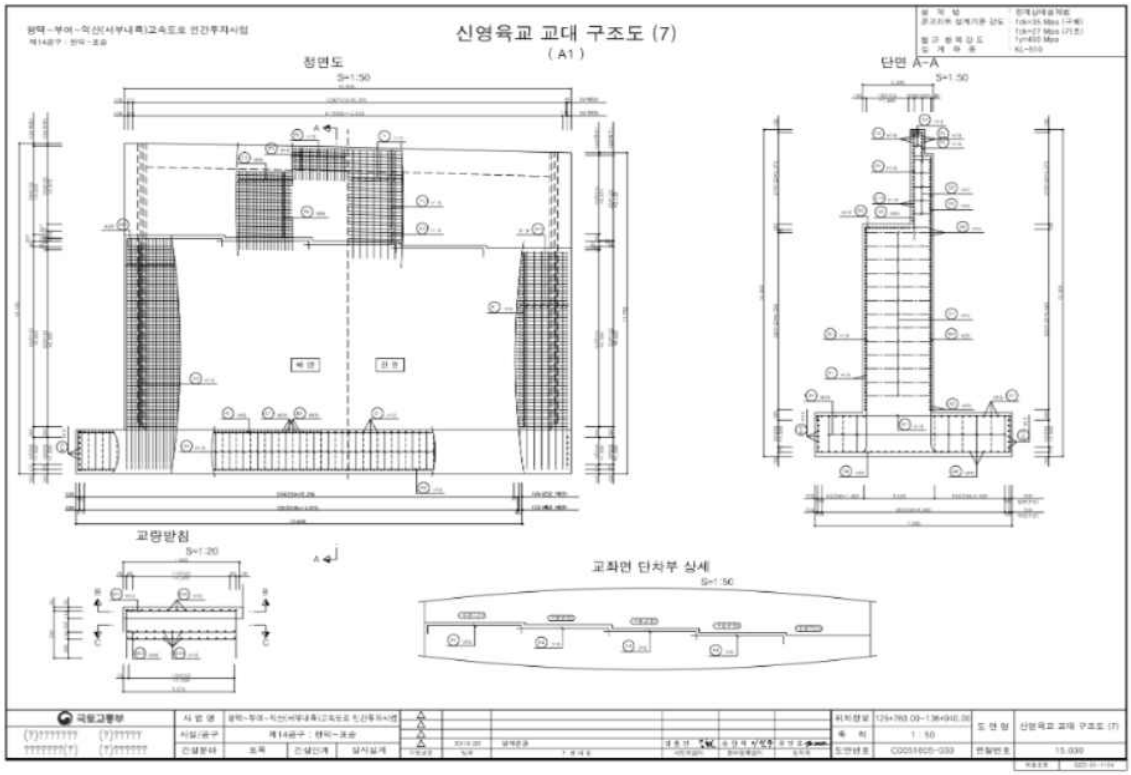

신영육교 교대 구조도 (1)
(A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

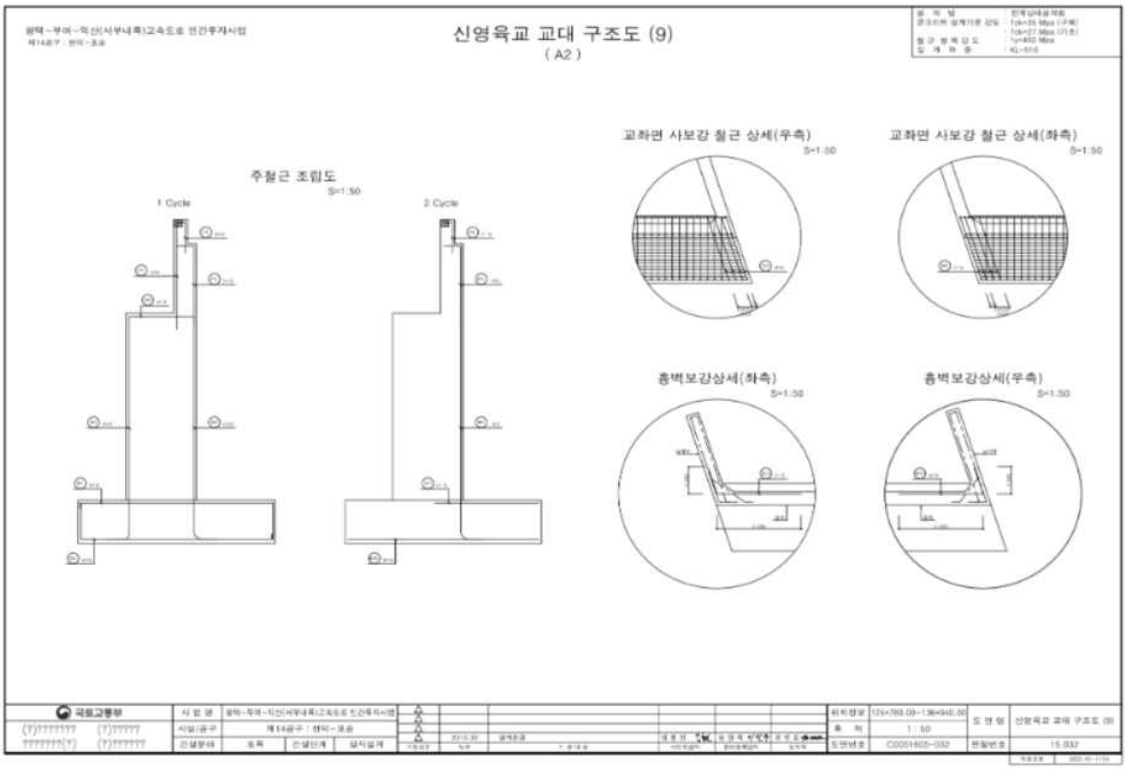

신영육교 교대 구조도 (3)
(A1)
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50

<그림 33.5> 교대 구조도

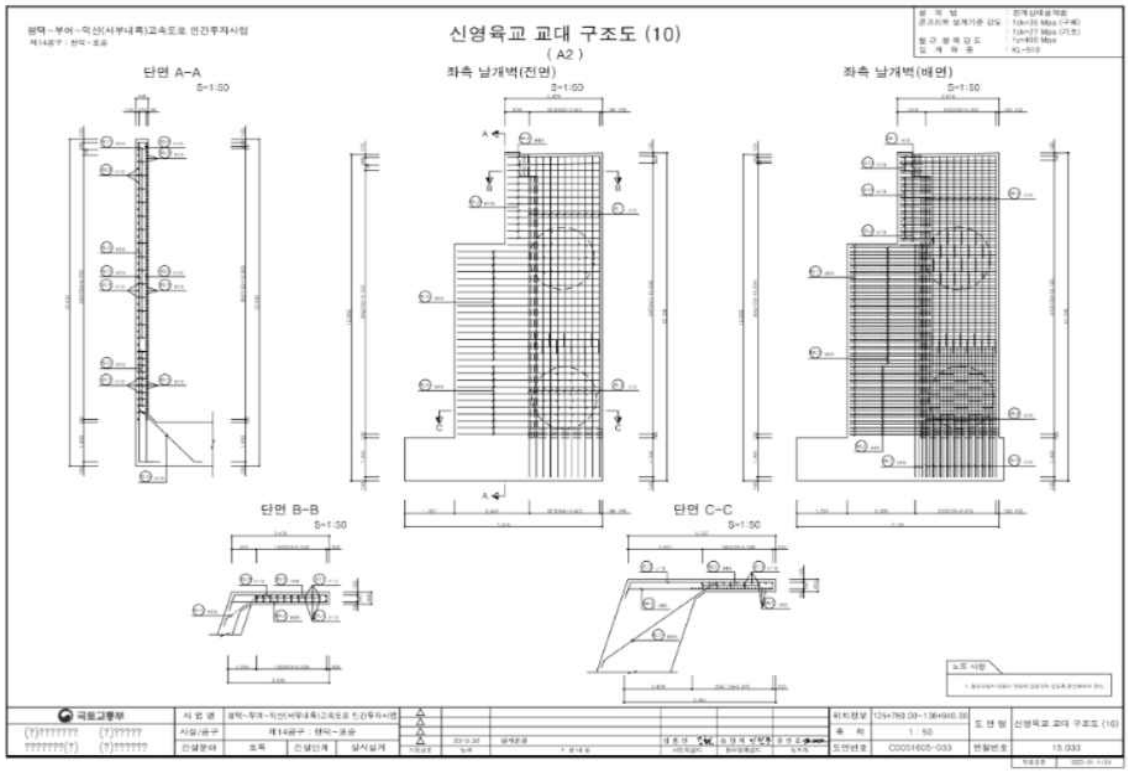


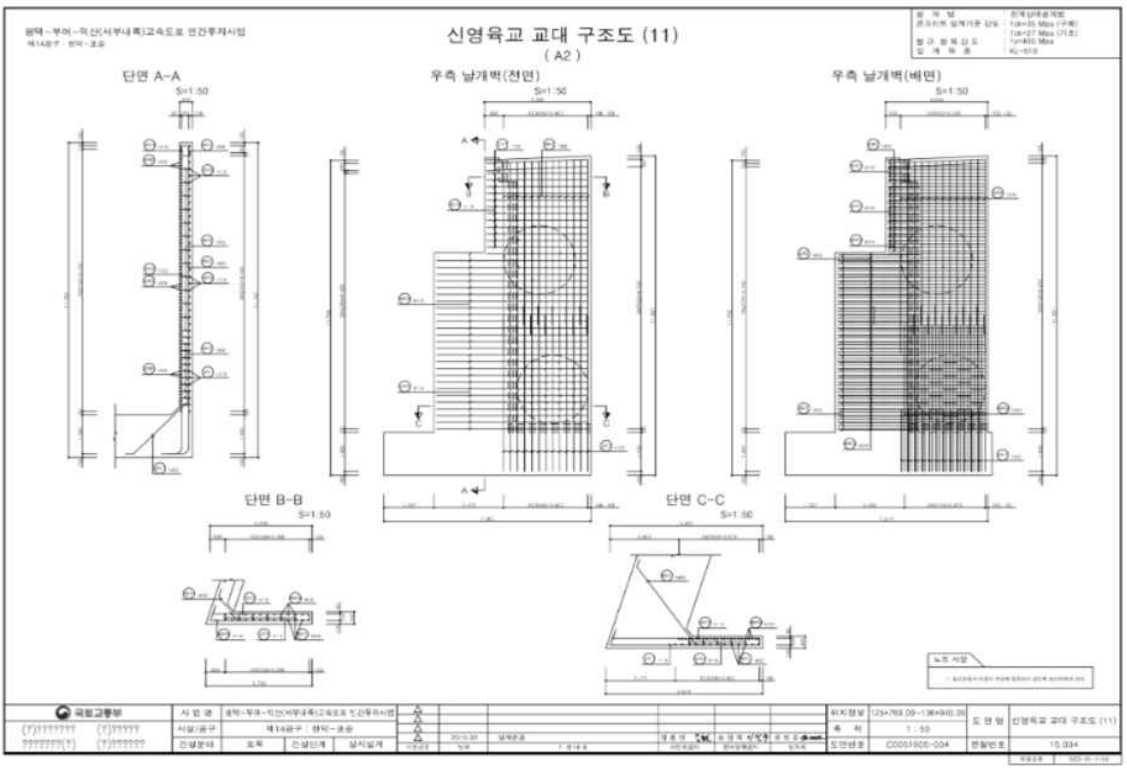
<그림 33.6> 교대 구조도 - 2



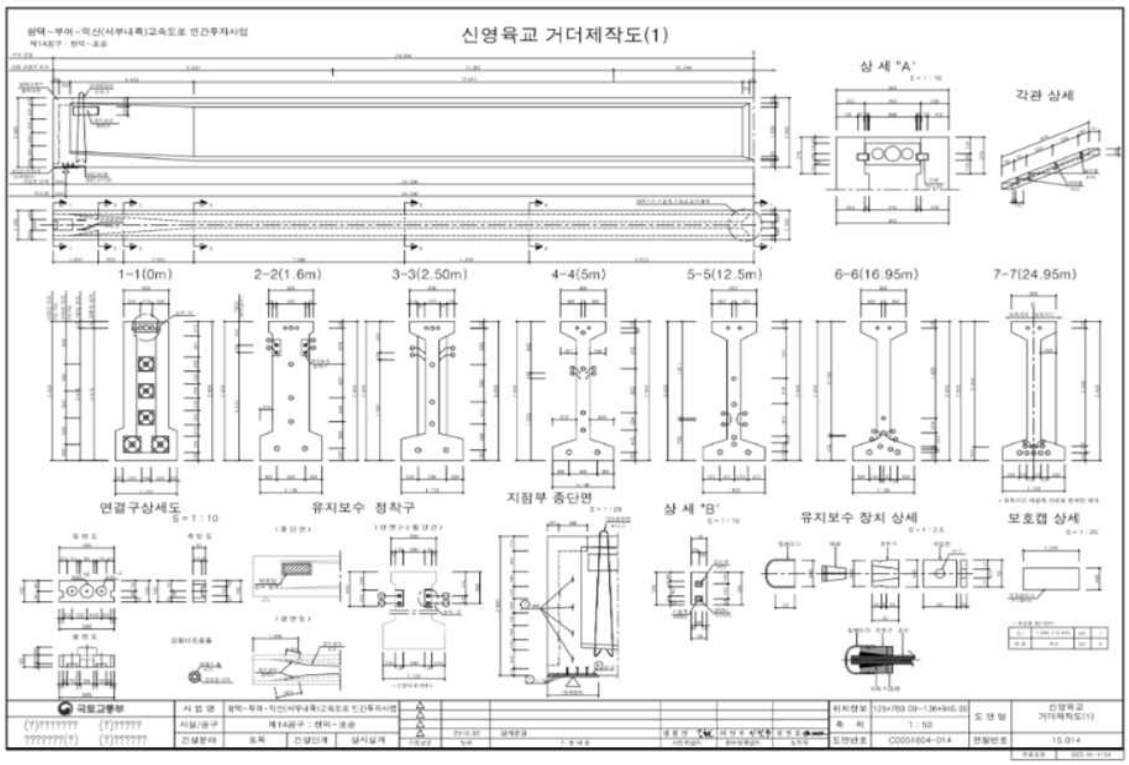


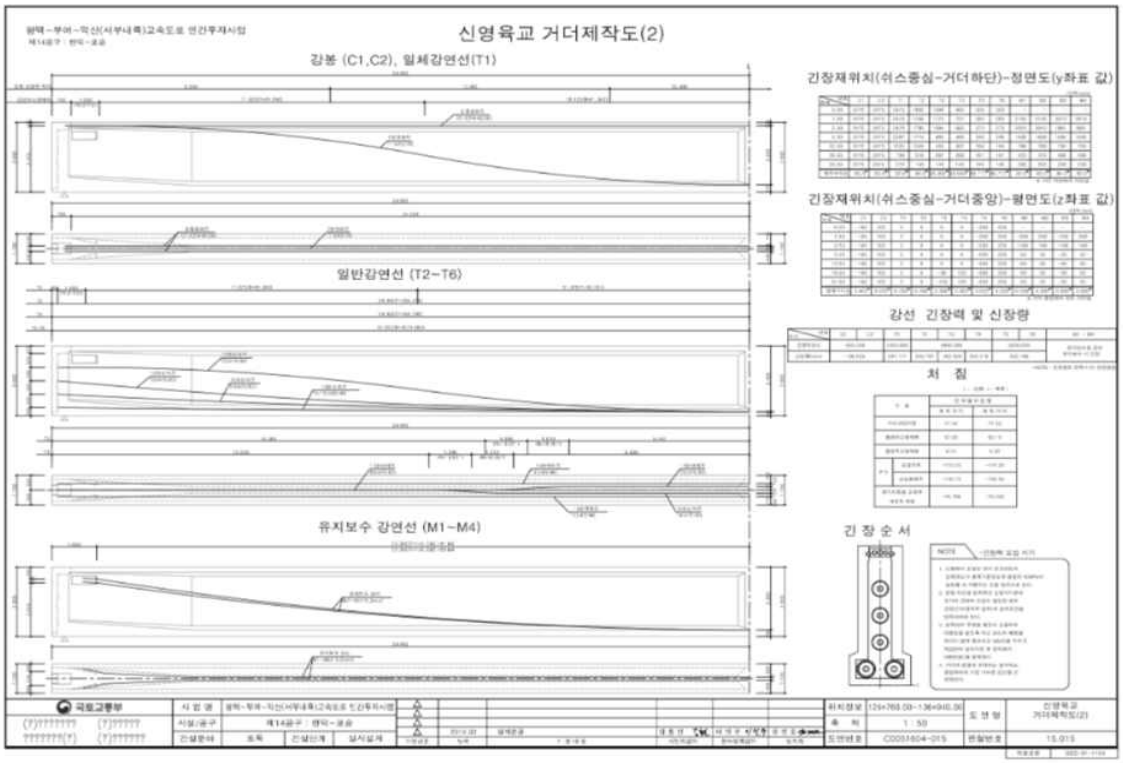
<그림 33.7> 교대 구조도 - 3



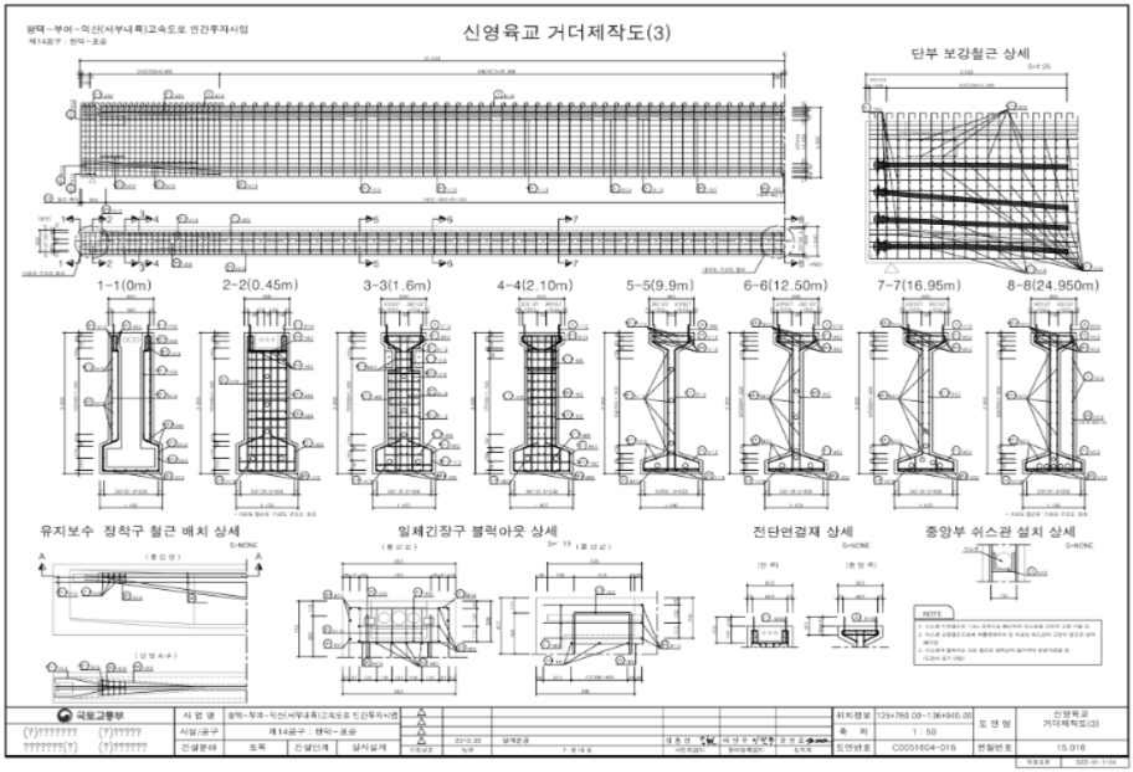


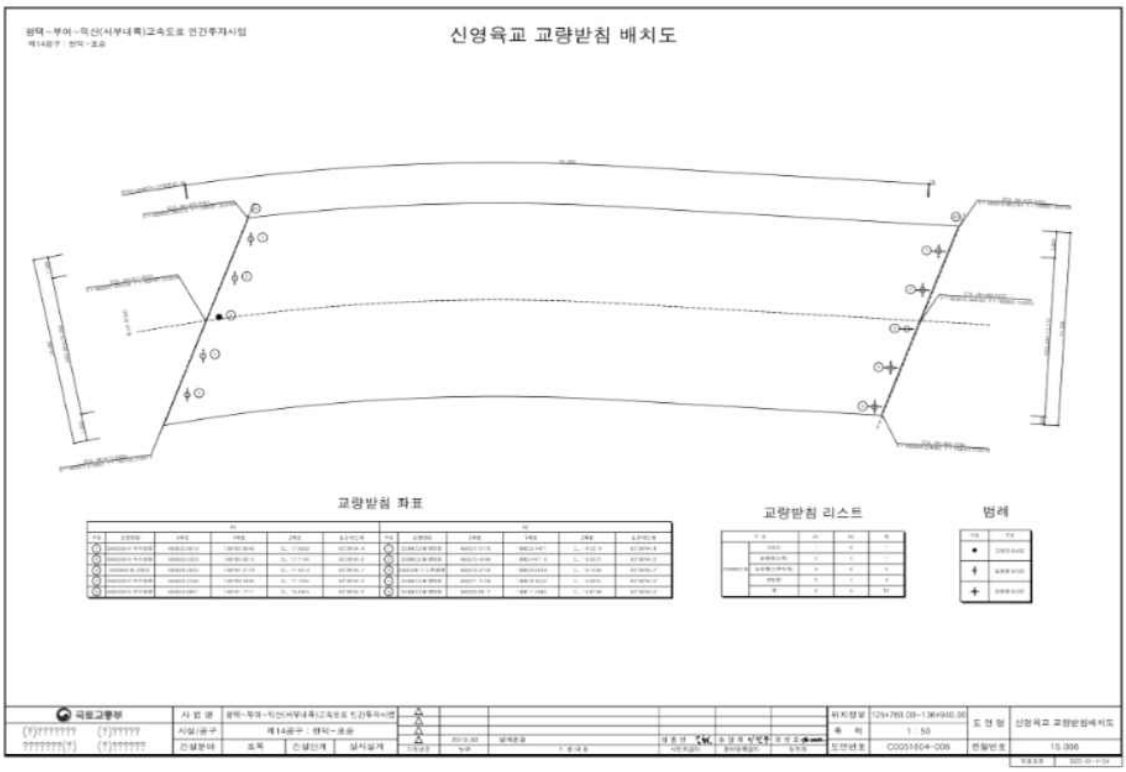
<그림 33.8> 교대 구조도 - 4


신영육교 거더제작도(1)
상 세 "A"
각관 상세
1-1(0m)
2-2(1.6m)
3-3(2.50m)
4-4(5m)
5-5(12.5m)
6-6(16.95m)
7-7(24.95m)
연결구상세도
유지보수 정착구
지점부 종단면
상 세 "B"
유지보수 장치 상세
보호캡 상세


신영육교 거더제작도(2)
강봉 (C1,C2), 일체강연선(T1)
긴장재위치(쉬스중심-거더하단)-정면도(y좌표 값)
긴장재위치(쉬스중심-거더중앙)-평면도(z좌표 값)
일반강연선 (T2-T6)
강선 긴장력 및 신장량
처 짐
유지보수 강연선 (M1-M4)
긴 장 순 서

<그림 33.9> 거더 일반도





<그림 33.10> 거더 구조도 및 교량받침 배치도

33.2 시설물의 이력사항

33.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 패임, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 누수/백태, 교대 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

33.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

33.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

33.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 포장 패임 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 패임



교면포장 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 패임	0.04	m	차량 반복 하중	패칭보수

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	6.6	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 이물질 퇴적 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질퇴적



신축이음장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 누수/백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열부 백태	바닥판하면 누수흔적/백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판 하면	망상균열(cw=0.2)	6.12	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	누수흔적/백태	0.16	㎡	우수유입	주의관찰

바. 거더

본 교량의 거더는 BiCon Girder로 시공되었으며 익산방향 3련, 평택방향 3련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 PHP 말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 망상균열(cw=0.2) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 망상균열(cw=0.2)



교대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	망상균열(cw=0.2)	2.0	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 일부 패임, 방호벽 및 중앙분리대 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었으며 신축이음장치의 경우 이물질 퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	패임	0.04	m	차량 반복 하중	패칭보수
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	6.6	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장 패임	0.04	㎡	차량 반복하중	패칭보수
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	6.60	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	6.12	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	누수흔적/백태	0.16	㎡	우수유입	주의관찰
거더 및 가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	망상균열(cw=0.2)	2.00	㎡	건조수축	표면보수

33.4 평가 및 안전등급

33.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

33.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

33.5 결론

본 과업대상 시설물인 신영육교는 경기도 평택시 포승읍 신영리 87-13에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 교면포장 패임
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)
3) 신축이음장치 이물질 퇴적
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 누수흔적/백태
6) 거더 및 가로보 상태양호
7) 받침장치 상태양호
8) 교대 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 신영육교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 패임, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 누수흔적/백태, 교대 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

33.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

신영육교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

33.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

신영육교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 34 장 안중IC R-A2교

34.1 시설물의 현황 및 제원

34.2 시설물의 이력사항

34.3 외관조사 결과

34.4 평가 및 안전등급

34.5 결론

제 34 장 안중IC R-A2교

34.1 시설물의 현황 및 제원

34.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 안중IC R-A2교는 경기도 평택시 안중읍 삼정리 402에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC 거더 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 12.9m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 PHP 말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

34.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>안중IC R-A2교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000325</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">경기도 평택시 안중읍 삼정리 402</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 12.9m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>PHP 말뚝 기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>고속국도17호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

34.1.3 시설물 전경

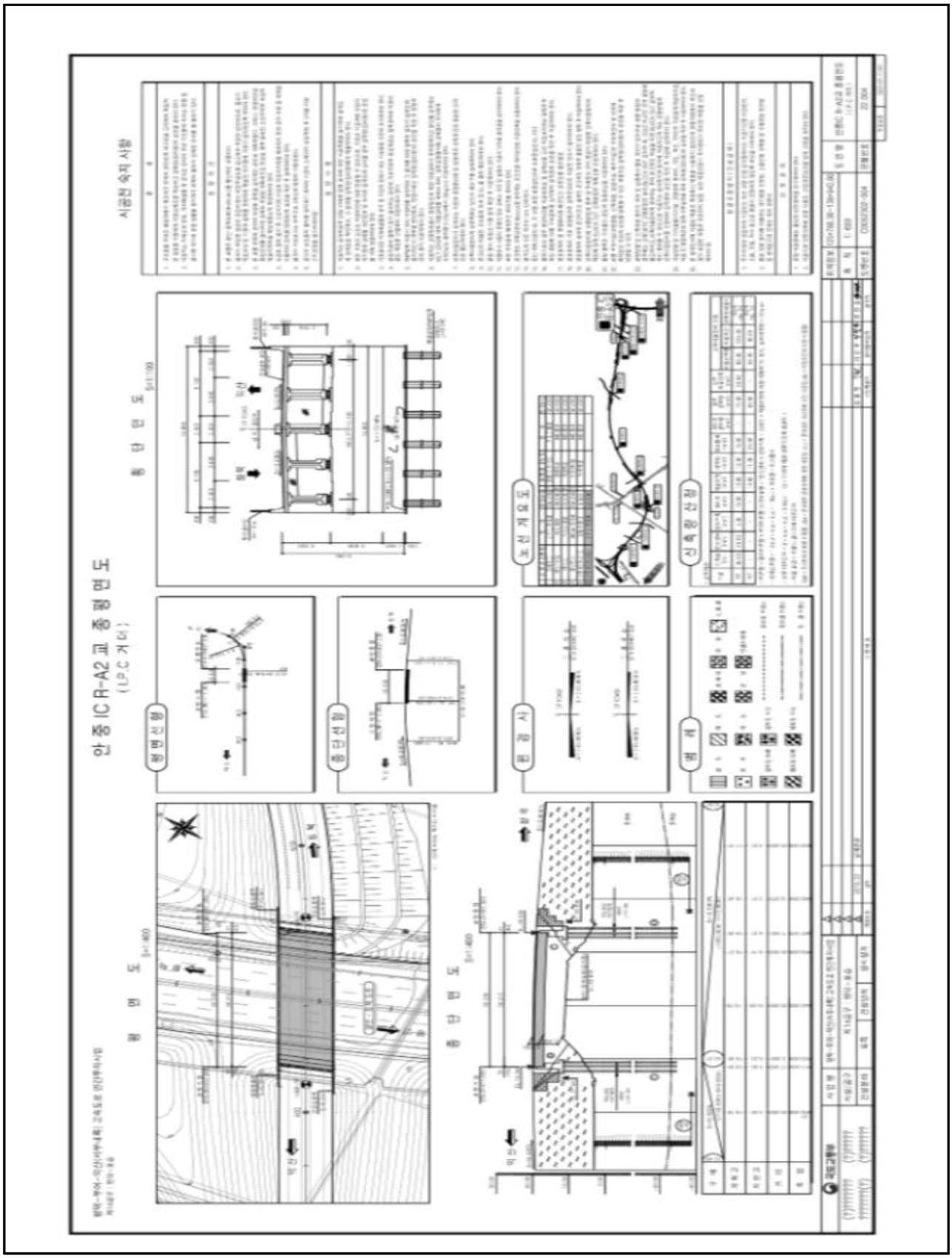


상 부 전 경

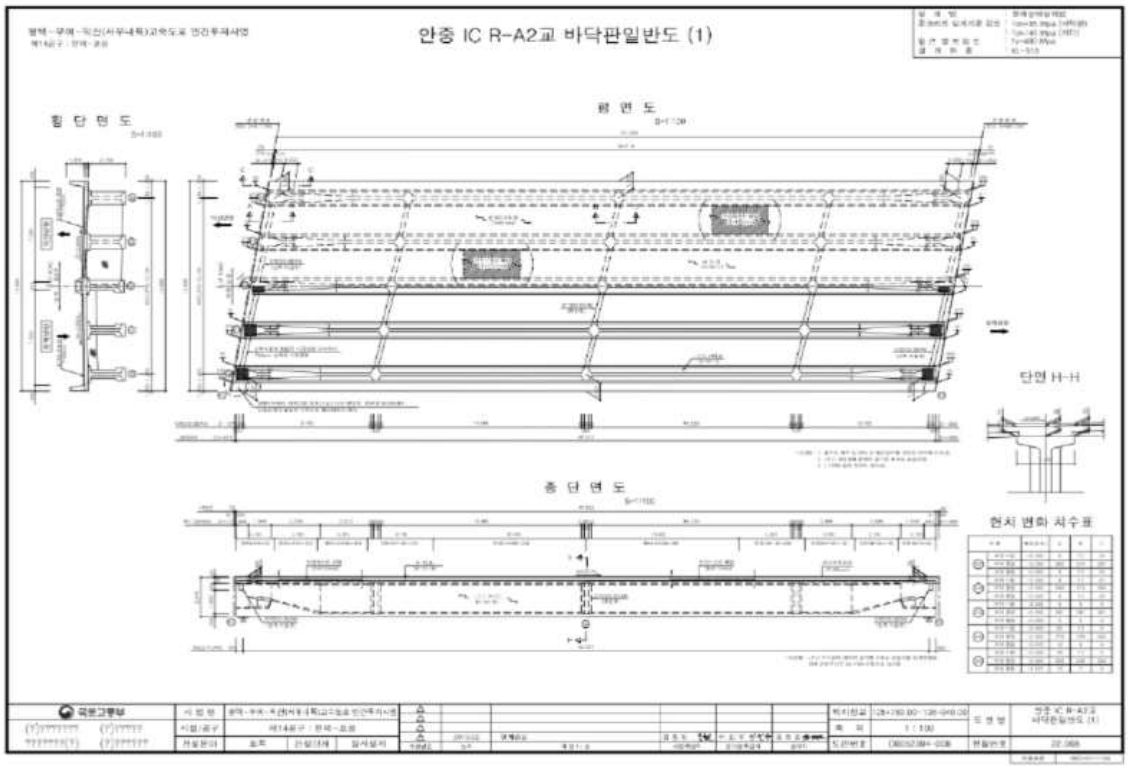


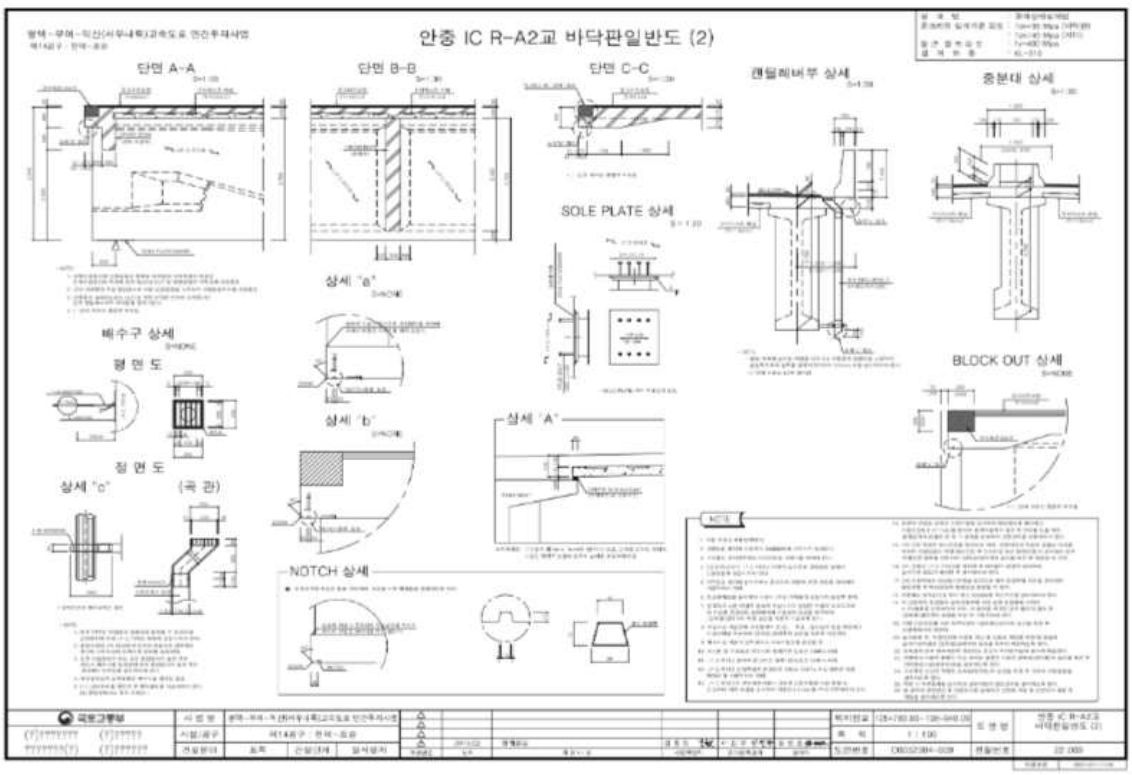
측 면 전 경

34.1.4 관련도면

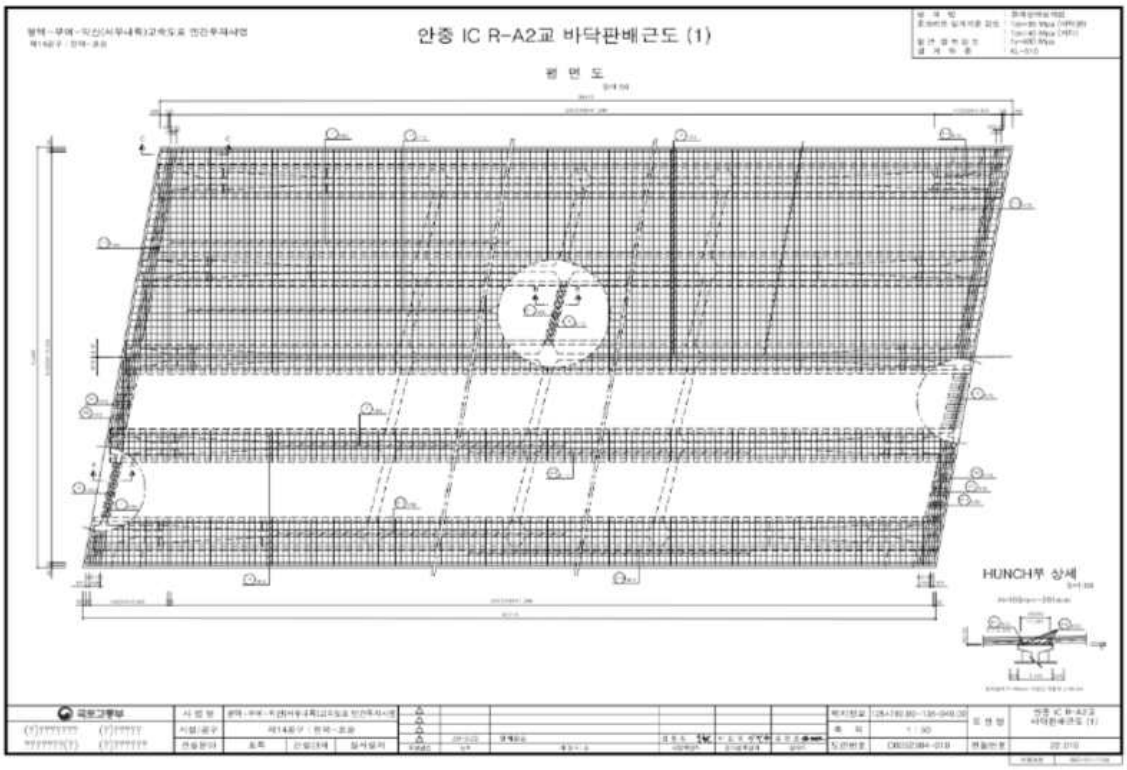


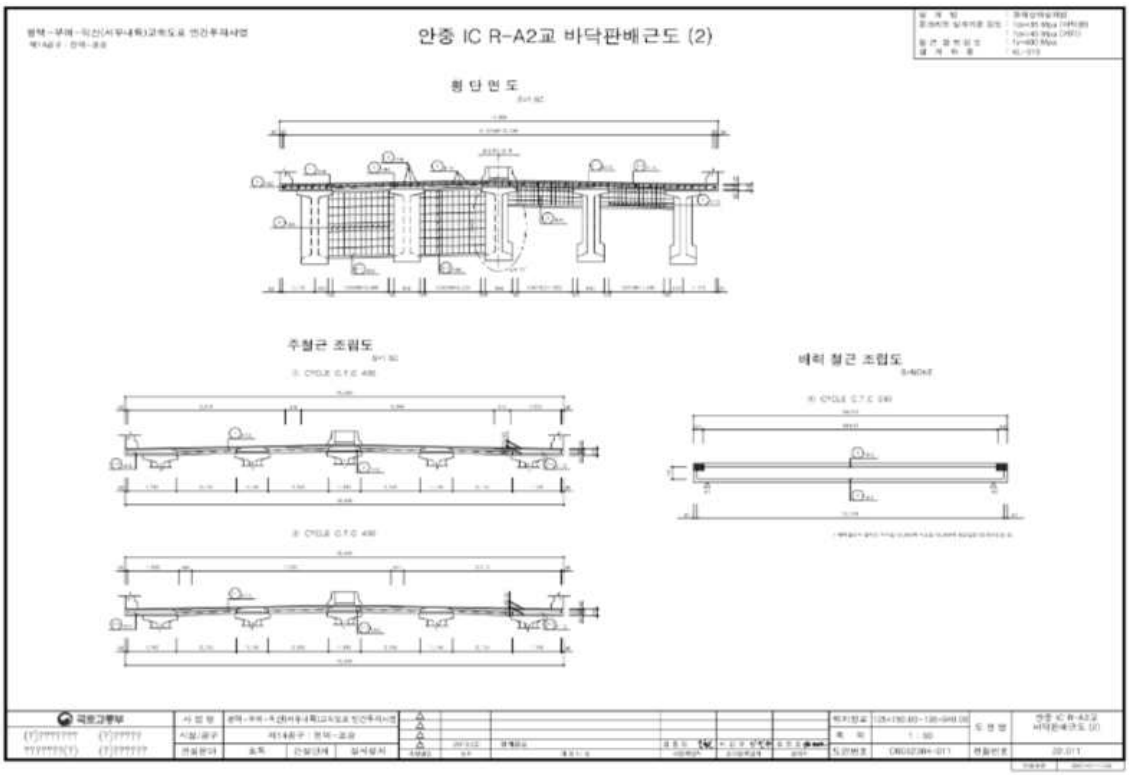
<그림 34.1> 종평면도



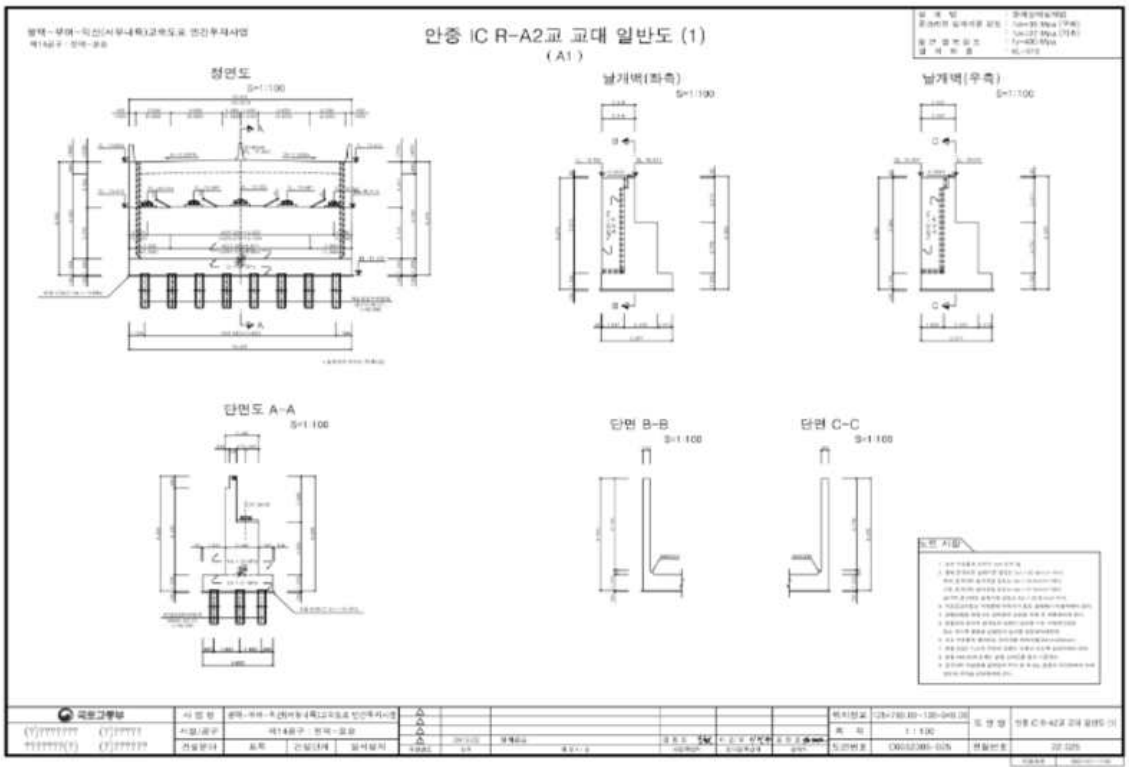


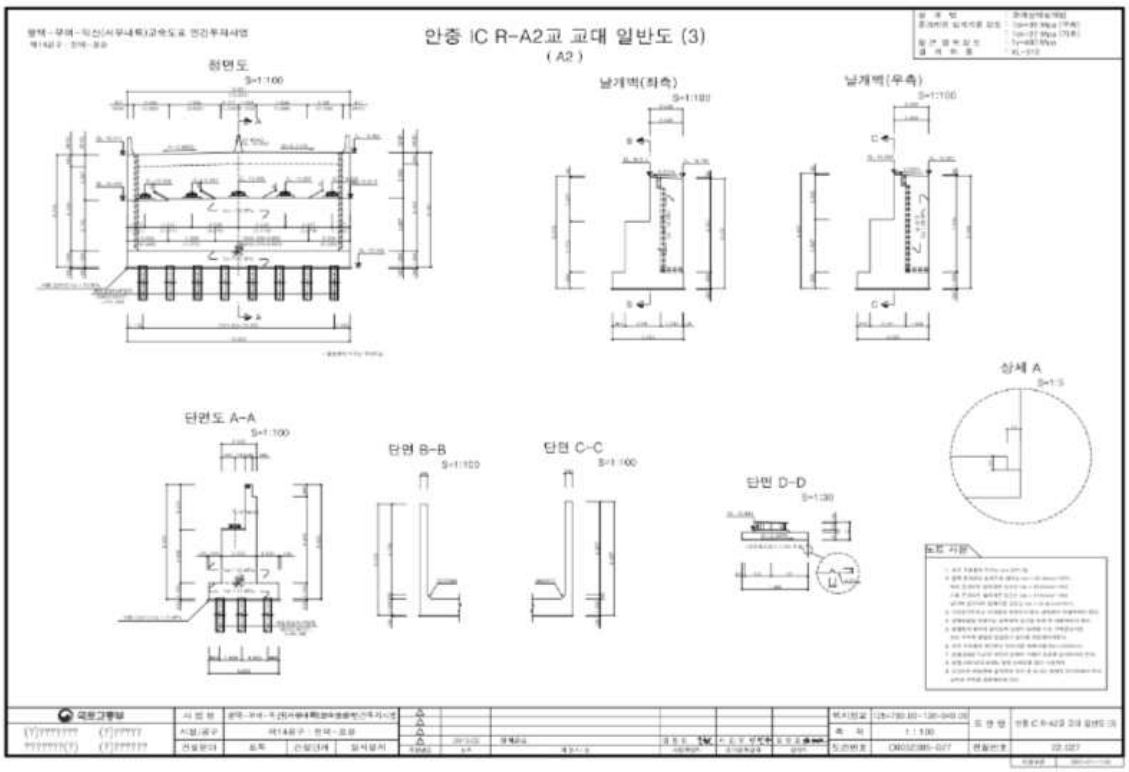
<그림 34.2> 바닥판 일반도



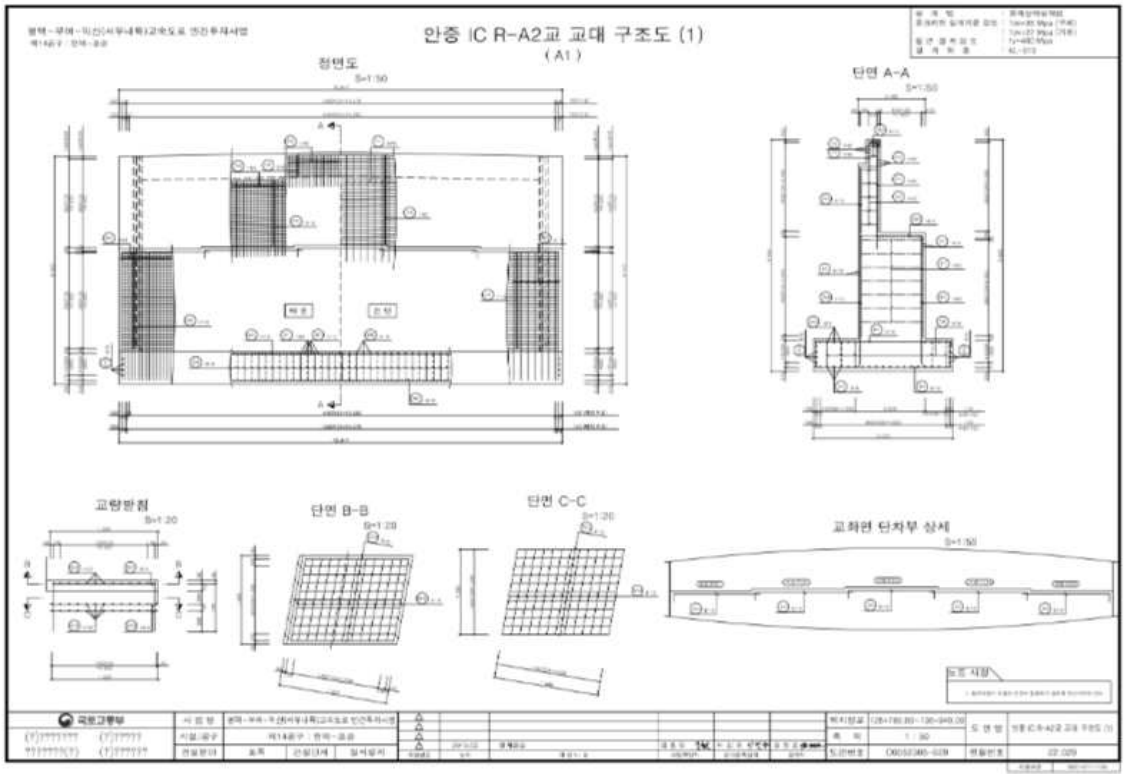


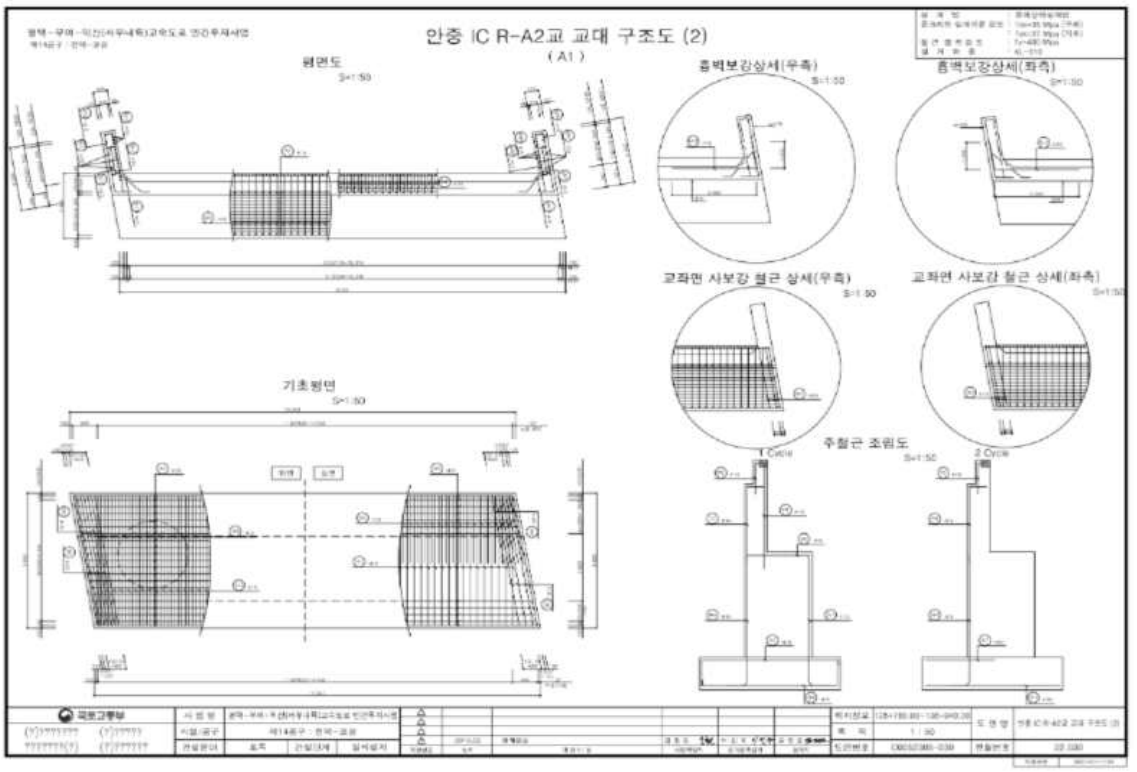
<그림 34.3> 바닥판 구조도


안중 IC R-A2교 교대 일반도 (1)
(A1)
정면도
S=1:100
남개백(좌측)
S=1:100
남개백(우측)
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
노트 사항

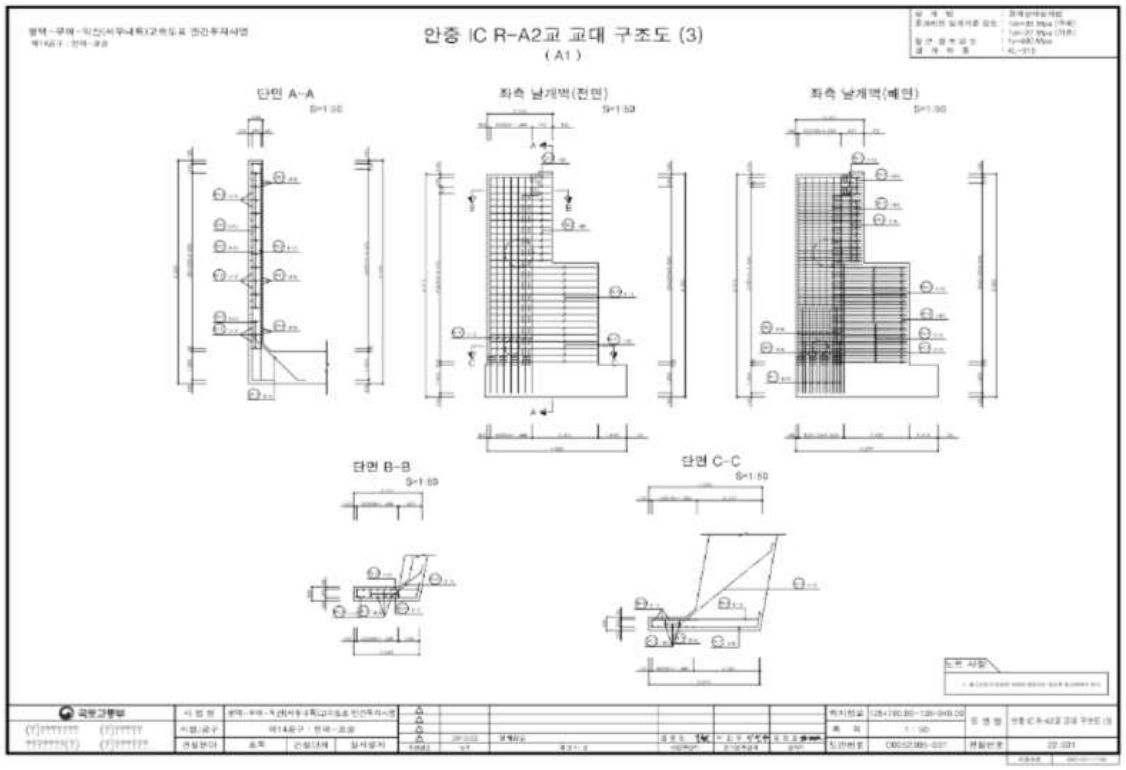

안중 IC R-A2교 교대 일반도 (3)
(A2)
정면도
S=1:100
남개백(좌측)
S=1:100
남개백(우측)
S=1:100
상세 A
S=1:5
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
단면 D-D
S=1:30
노트 사항

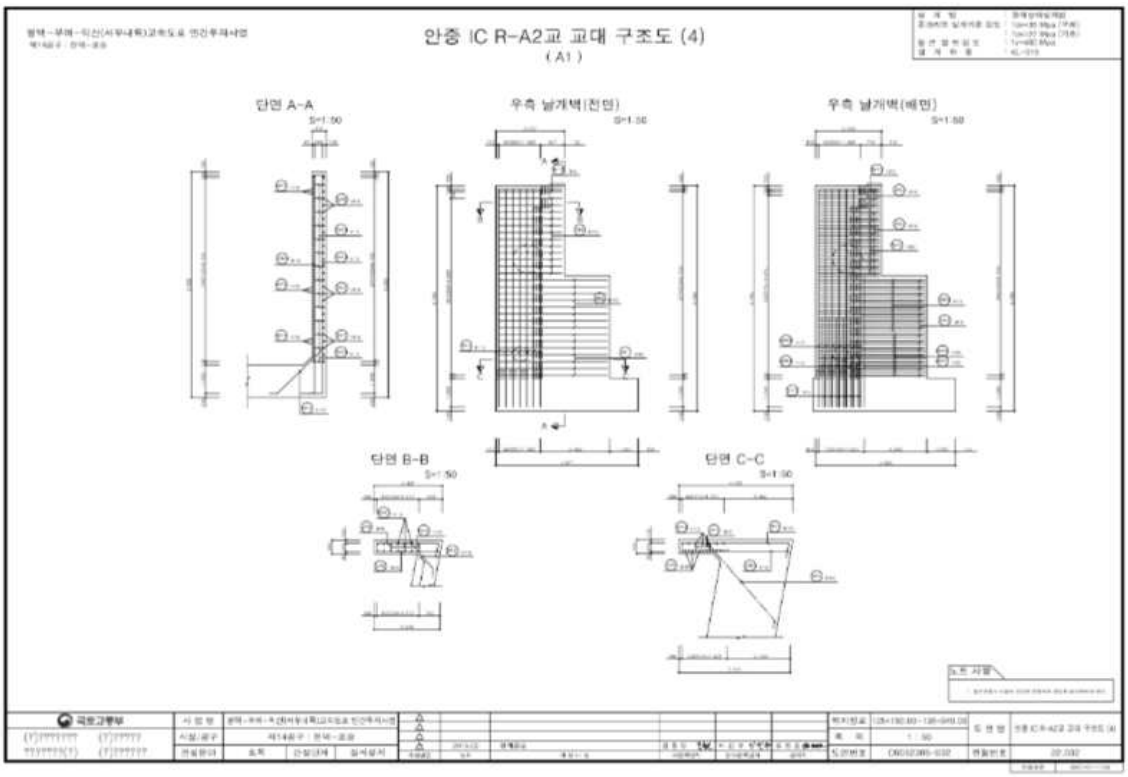
<그림 34.4> 교대 일반도


안중 IC R-A2교 교대 구조도 (1)
(A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

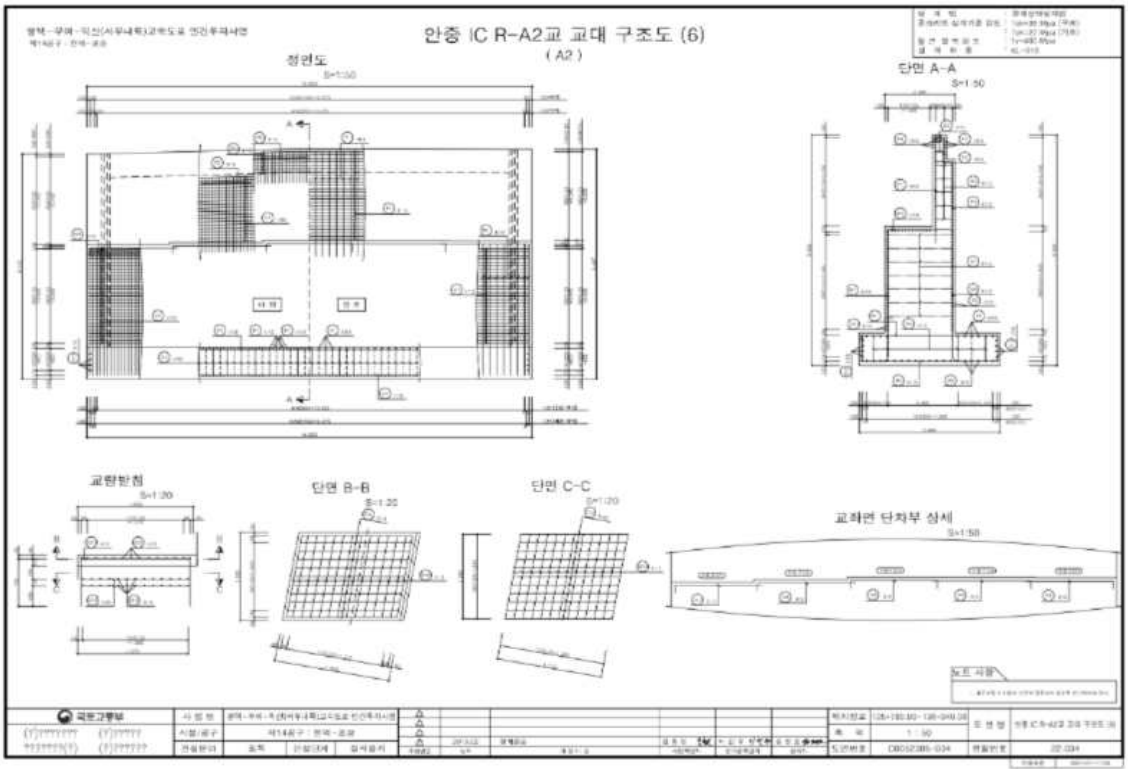

안중 IC R-A2교 교대 구조도 (2)
(A1)
평면도
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
교좌면 시보강 철근 상세(우측)
S=1:50
교좌면 시보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
기초평면
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle

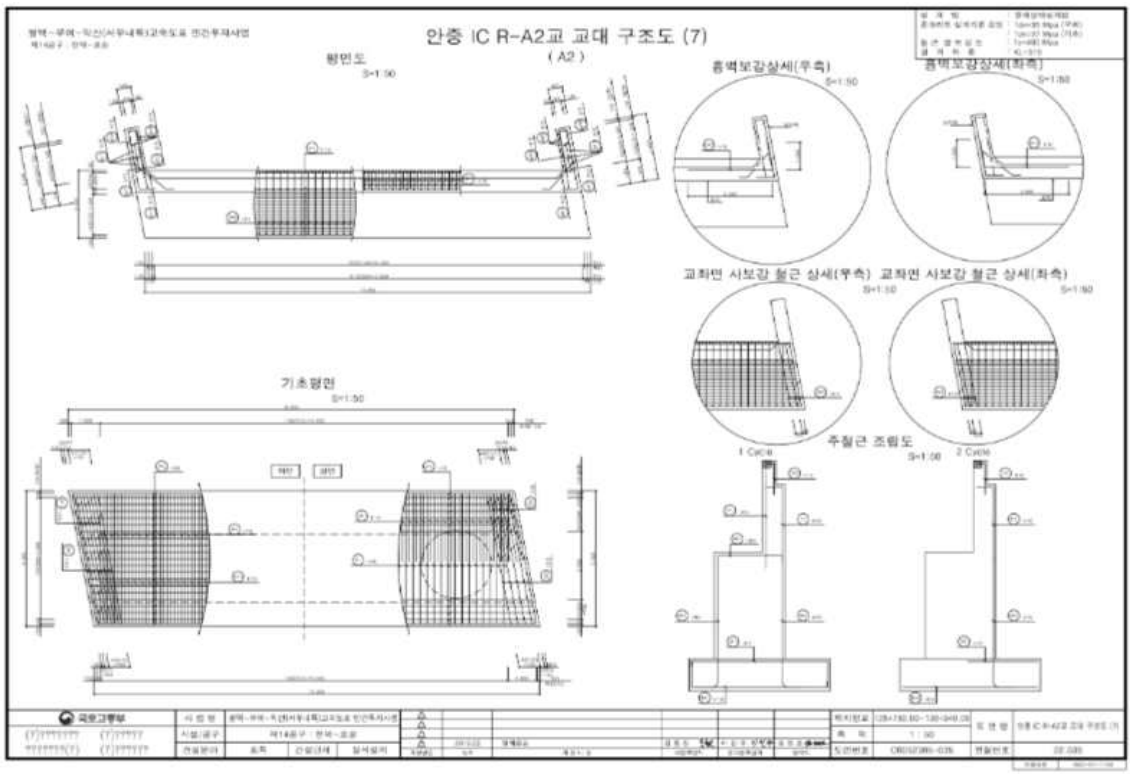
<그림 34.5> 교대 구조도



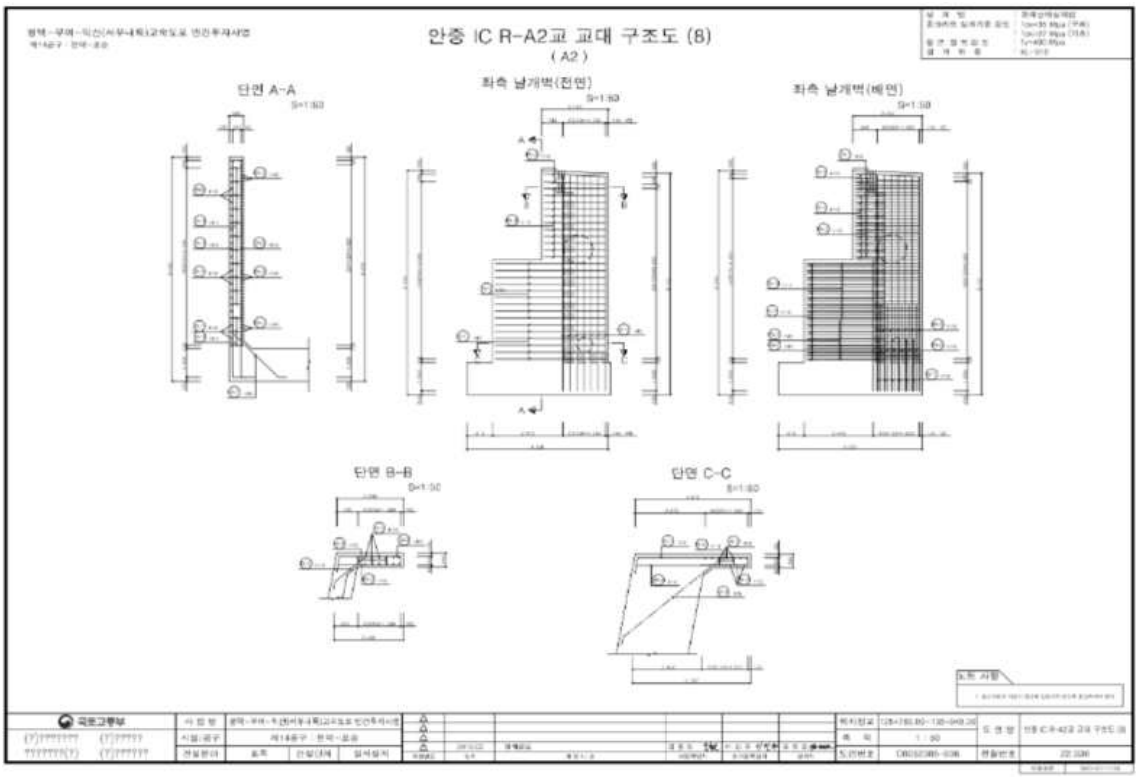


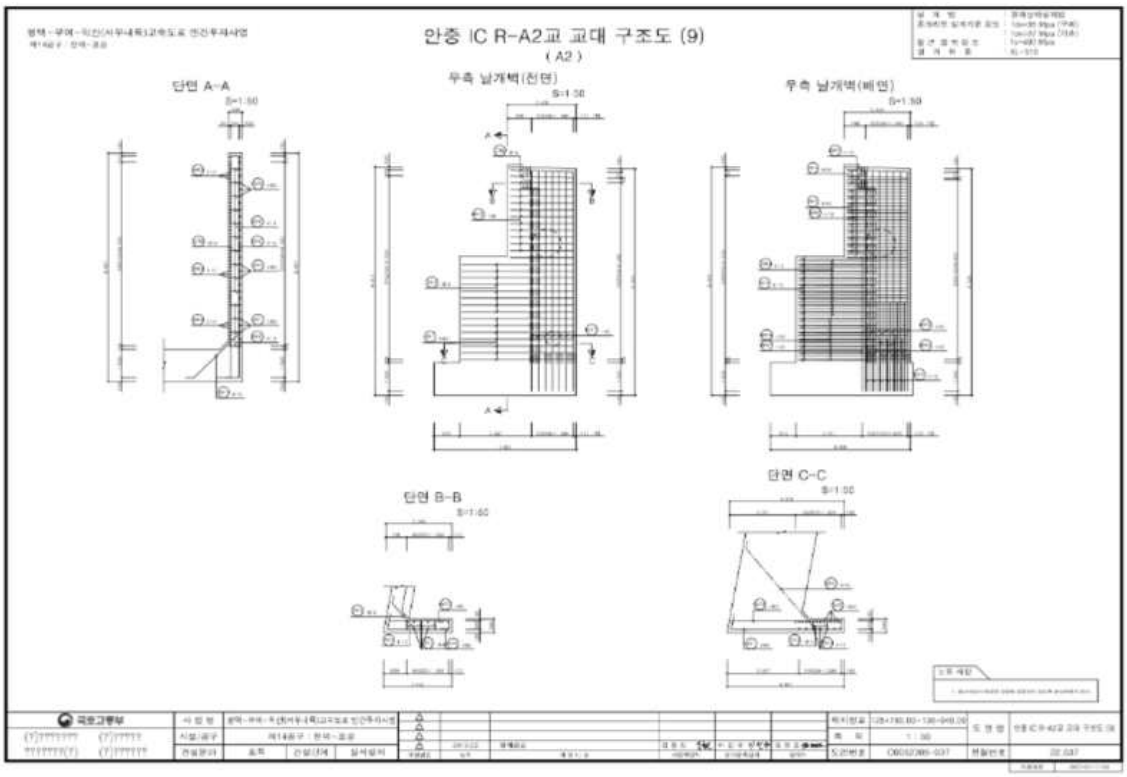
<그림 34.6> 교대 구조도 - 2



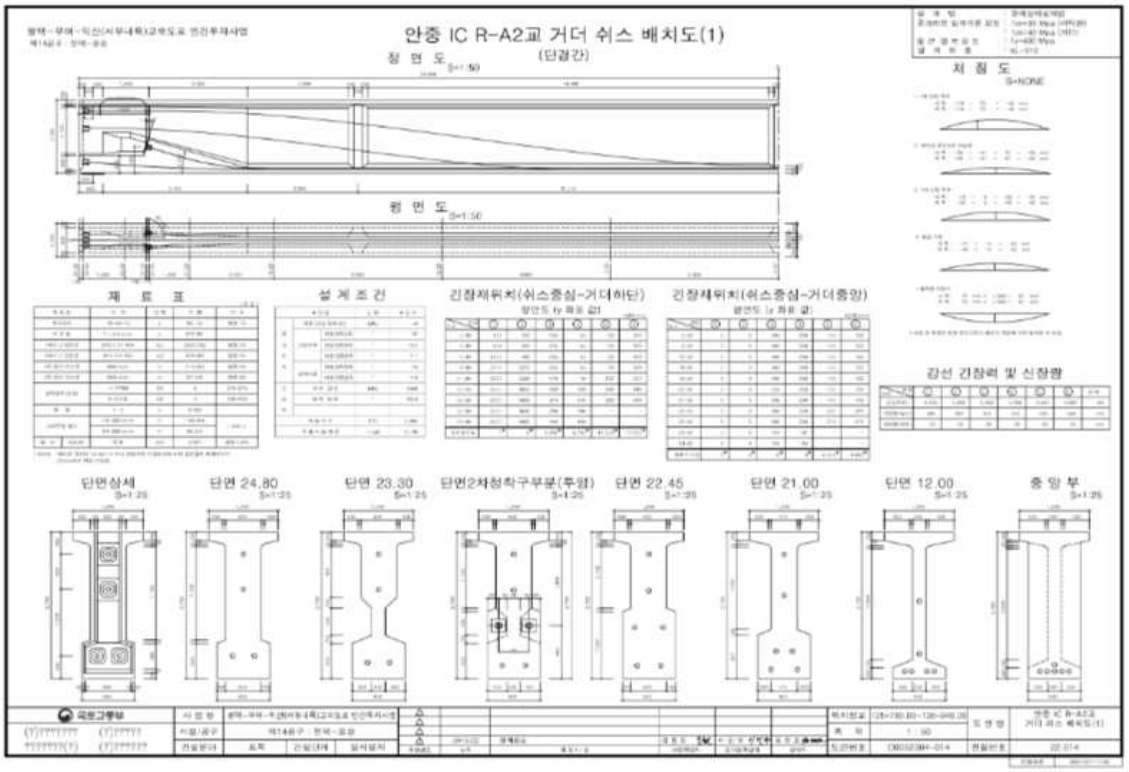


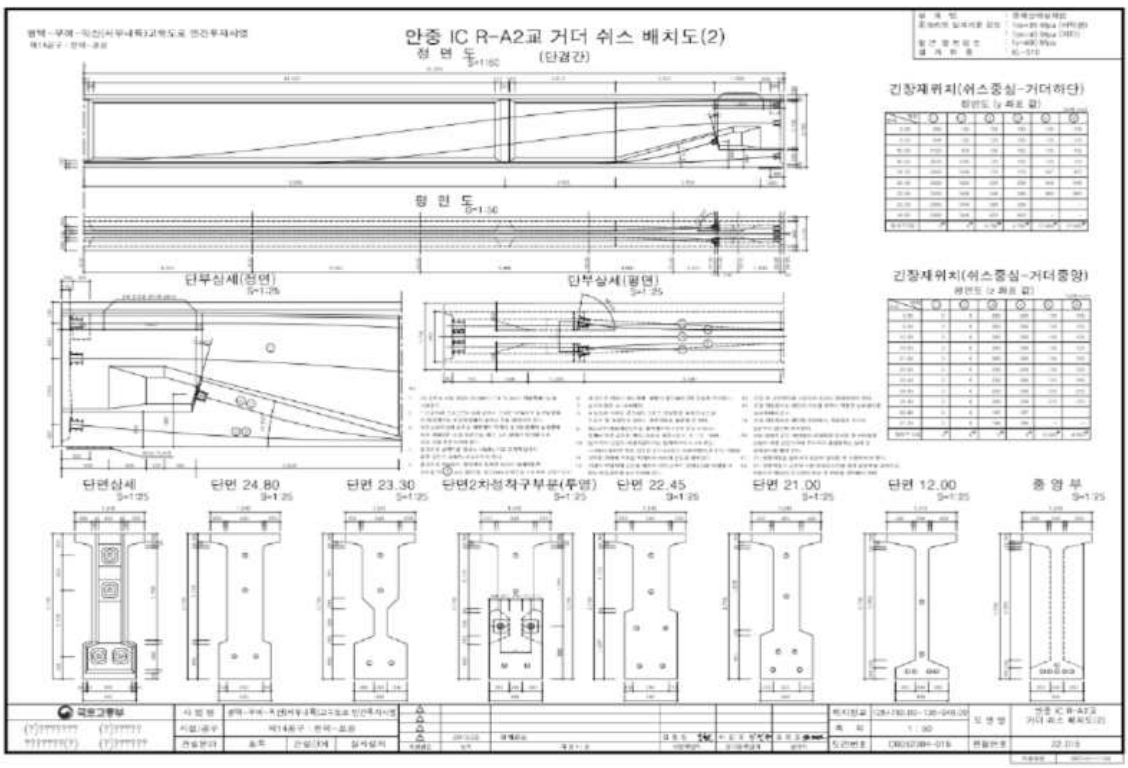
<그림 34.7> 교대 구조도 - 3



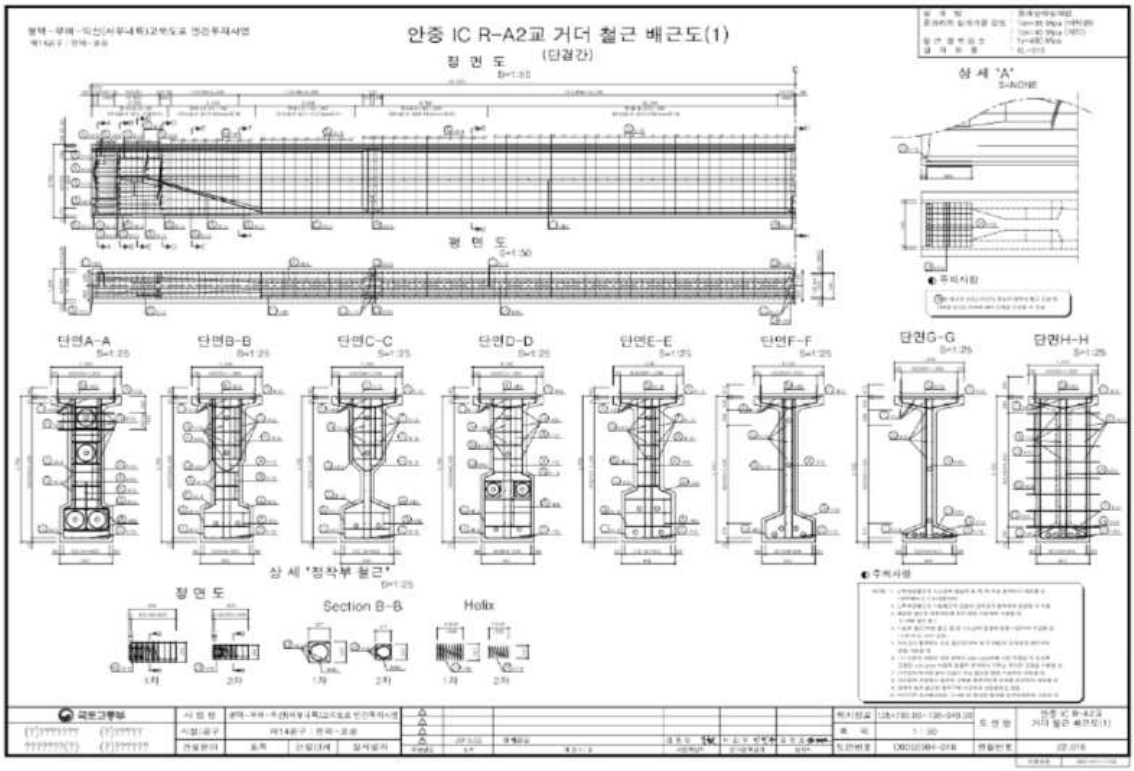


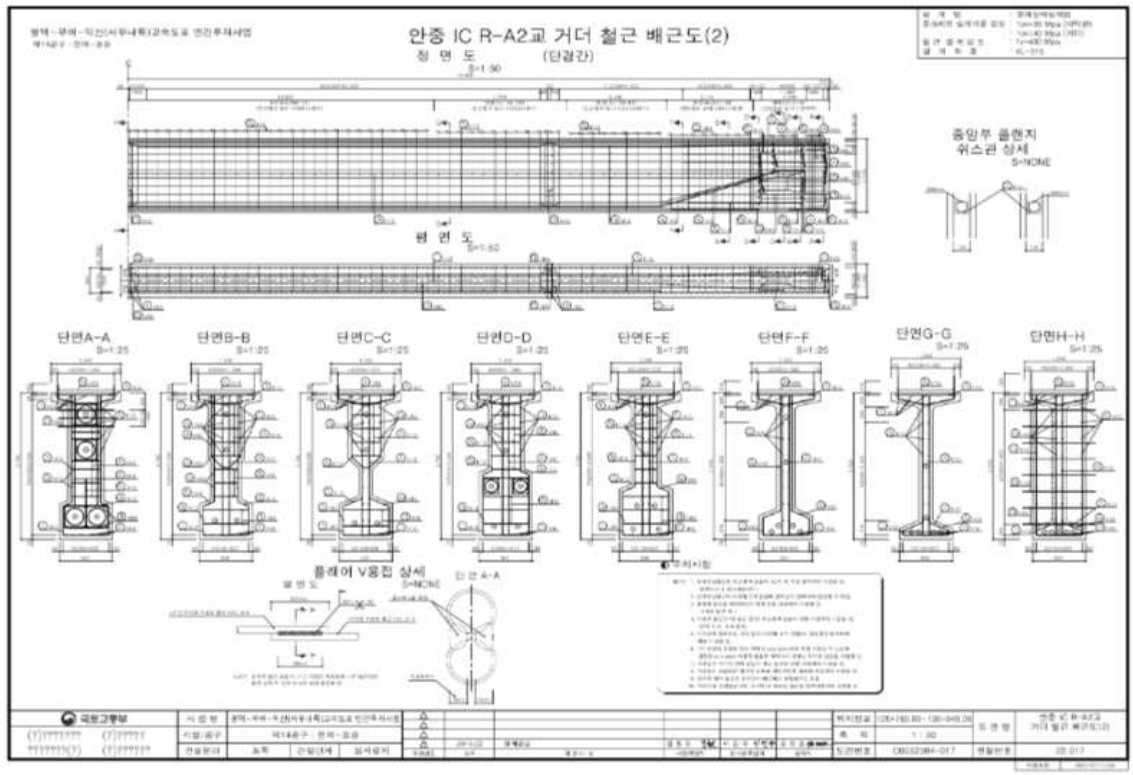
<그림 34.8> 교대 구조도 - 4


안중 IC R-A2교 거더 쉬스 배치도(1)
(단경간)
정 면 도
평 면 도
처 짐 도
S=NONE
재 료 표
설 계 조 건
긴장재위치(쉬스중심-거더하단)
긴장재위치(쉬스중심-거더중앙)
강선 긴장력 및 신장량
단면상세
단면 24.80
단면 23.30
단면2차성착구부분(투영)
단면 22.45
단면 21.00
단면 12.00
중 앙 부

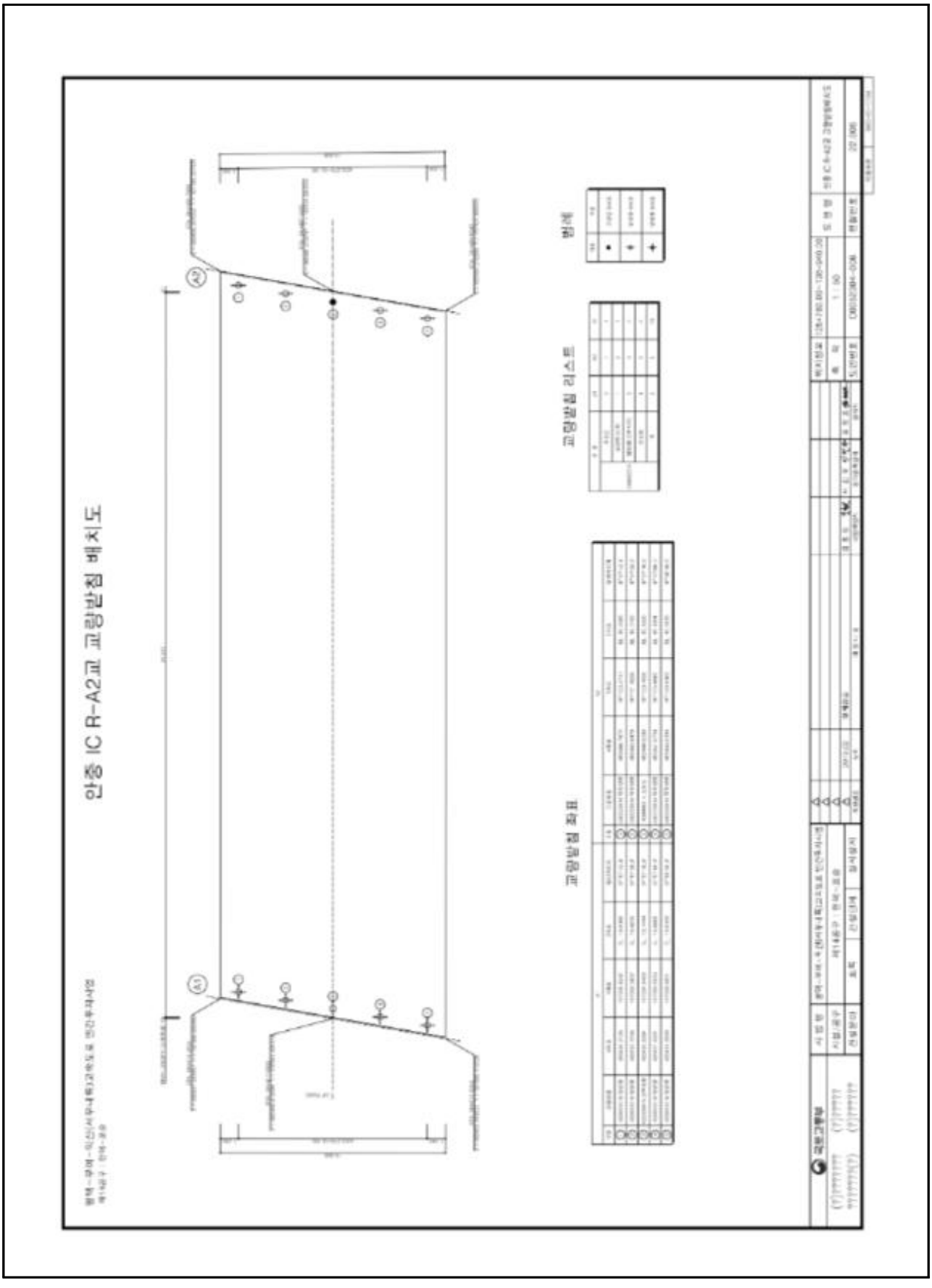

안중 IC R-A2교 거더 쉬스 배치도(2)
(단경간)
정 면 도
평 면 도
긴장재위치(쉬스중심-거더하단)
긴장재위치(쉬스중심-거더중앙)
단부상세(정면)
단부상세(평면)
단면상세
단면 24.80
단면 23.30
단면2차성착구부분(투영)
단면 22.45
단면 21.00
단면 12.00
중 앙 부

<그림 34.9> 거더 일반도





<그림 34.10> 거더 구조도



<그림 34.11> 교량받침 배치도

34.2 시설물의 이력사항

34.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교대 망상균열이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

34.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

34.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

34.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열부 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열부 백태



방호벽 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열부 백태	10.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 부식/토사퇴적 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)</td><td>신축이음장치 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	2.6	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	부식/토사퇴적	2.0	m	외기영향, 토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열(0.3㎜미만)	바닥판하면 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 익산방향 3련, 평택방향 3련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>거더 현황</td><td>거더 현황</td></tr>
</table>

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 PHP말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 망상균열(cw=0.2)



교대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	망상균열(cw=0.2)	4.0	㎡	건조수축	표면보수
	균열(0.3㎜미만)	0.4	m	건조수축	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열부 백태, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만, 이물질퇴적, 부식/토사퇴적 손상이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열부 백태	10.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
신축이음장치	후타재 균열(0.3㎜미만)	2.6	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	부식/토사퇴적	2.0	m	외기영향, 토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열부 백태	10.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	2.60	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
	부식/토사퇴적	2.00	m	외기영향 및 토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	2.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	망상균열(cw=0.2)	4.00	㎡	건조수축	표면보수
	균열(0.3㎜미만)	0.40	m	건조수축	주의관찰

34.4 평가 및 안전등급

34.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

34.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

34.5 결론

본 과업대상 시설물인 안중IC R-A2교는 경기도 평택시 안중읍 삼정리 402에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태

3) 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 부식/토사퇴적

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 안중IC R-A2교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열부 백태, 신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만), 이물질 퇴적, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

34.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

안중IC R-A2교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

34.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

안중IC R-A2교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 35 장 양사1교

35.1 시설물의 현황 및 제원

35.2 시설물의 이력사항

35.3 외관조사 결과

35.4 평가 및 안전등급

35.5 결론

제 35 장 양사1교

35.1 시설물의 현황 및 제원

35.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 양사1교는 충청남도 청양군 비봉면 양사리 501-13에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 BIB 거더 형식으로서 총연장 150.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

35.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		양사1교	시설물 번호		BR2024-0000281
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 청양군 비봉면 양사리 501-13			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 150.0m (3경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	BIB 거더	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : π형		교각	강관말뚝
받침장치		탄성받침	신축이음		-
교차시설물 (하천,도로)		리도204호선	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

35.1.3 시설물 전경

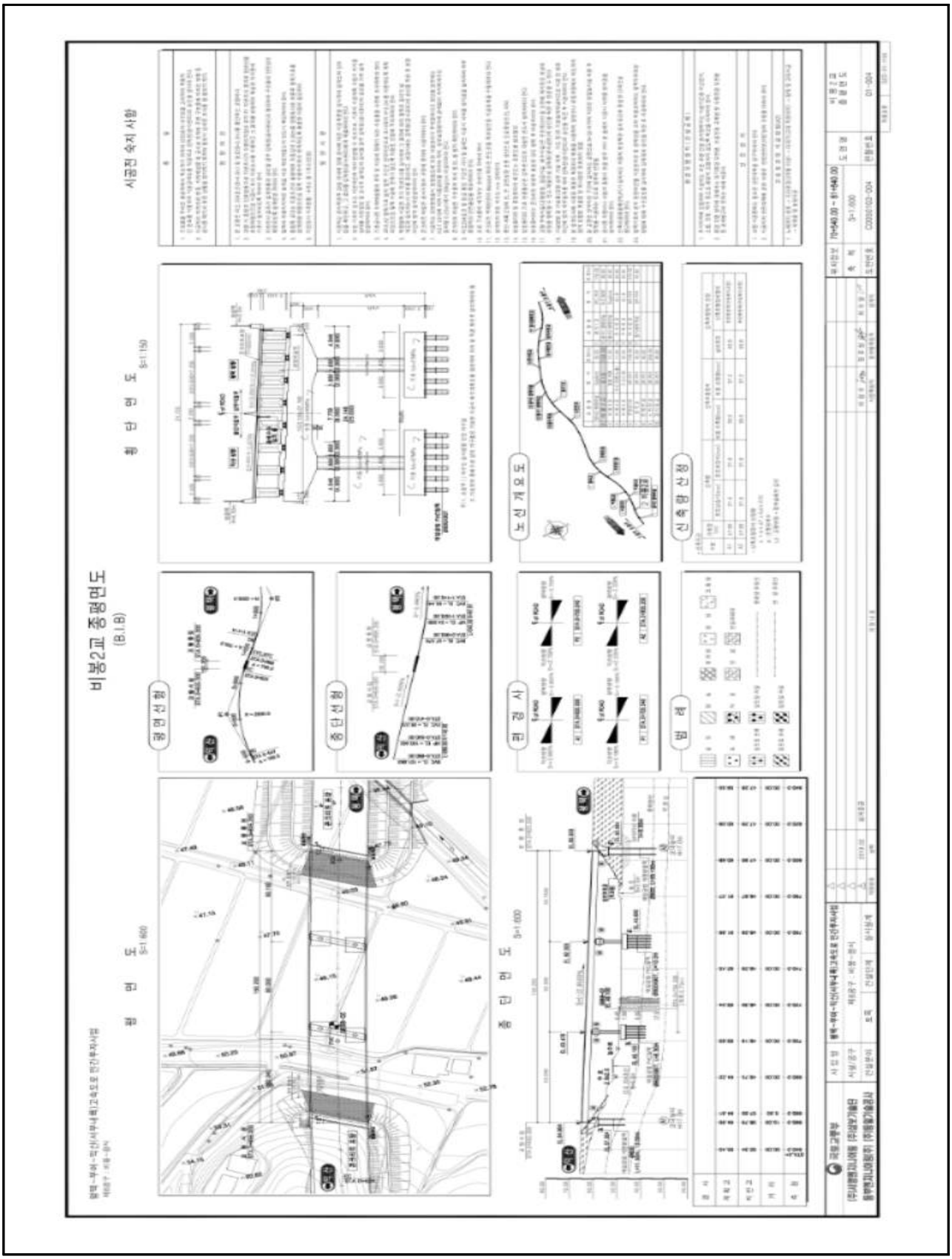


상 부 전 경

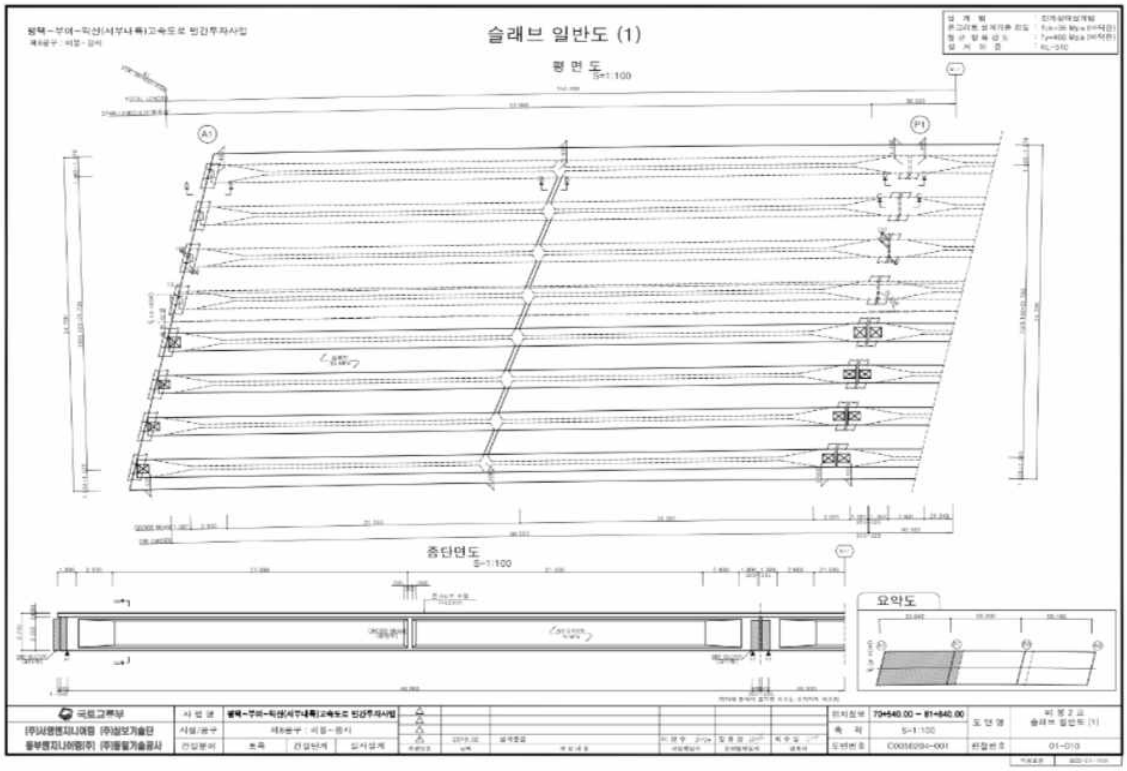


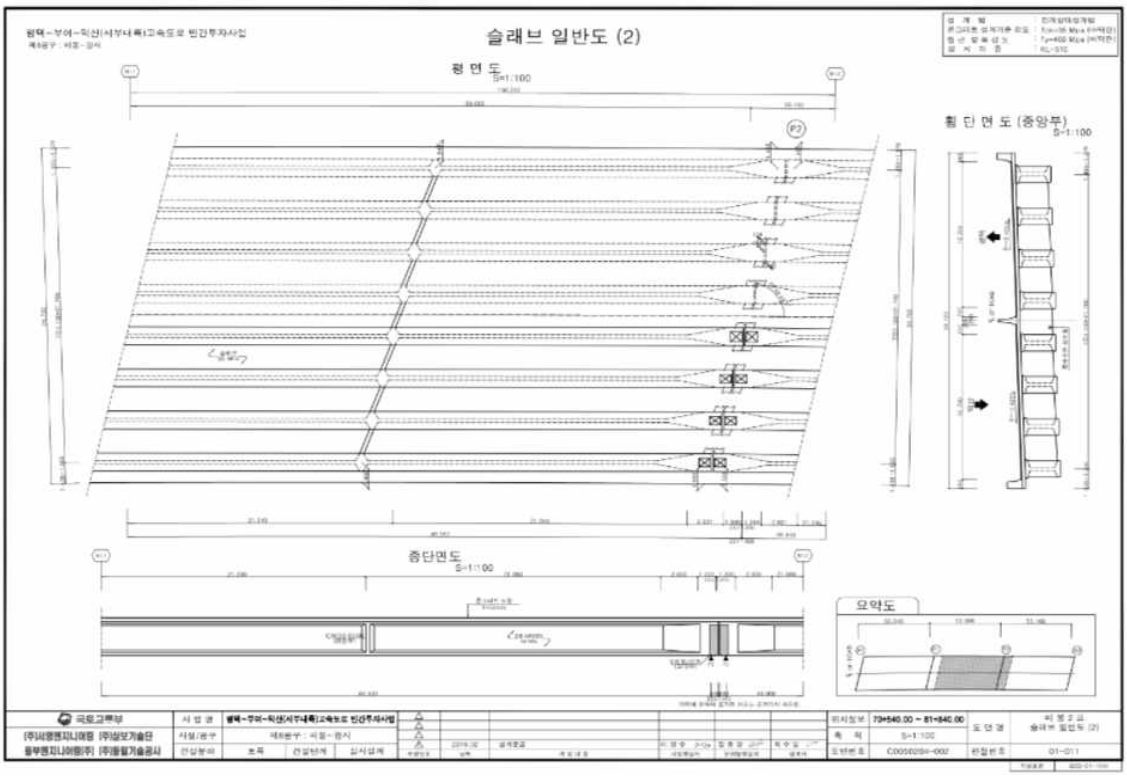
측 면 전 경

35.1.4 관련도면

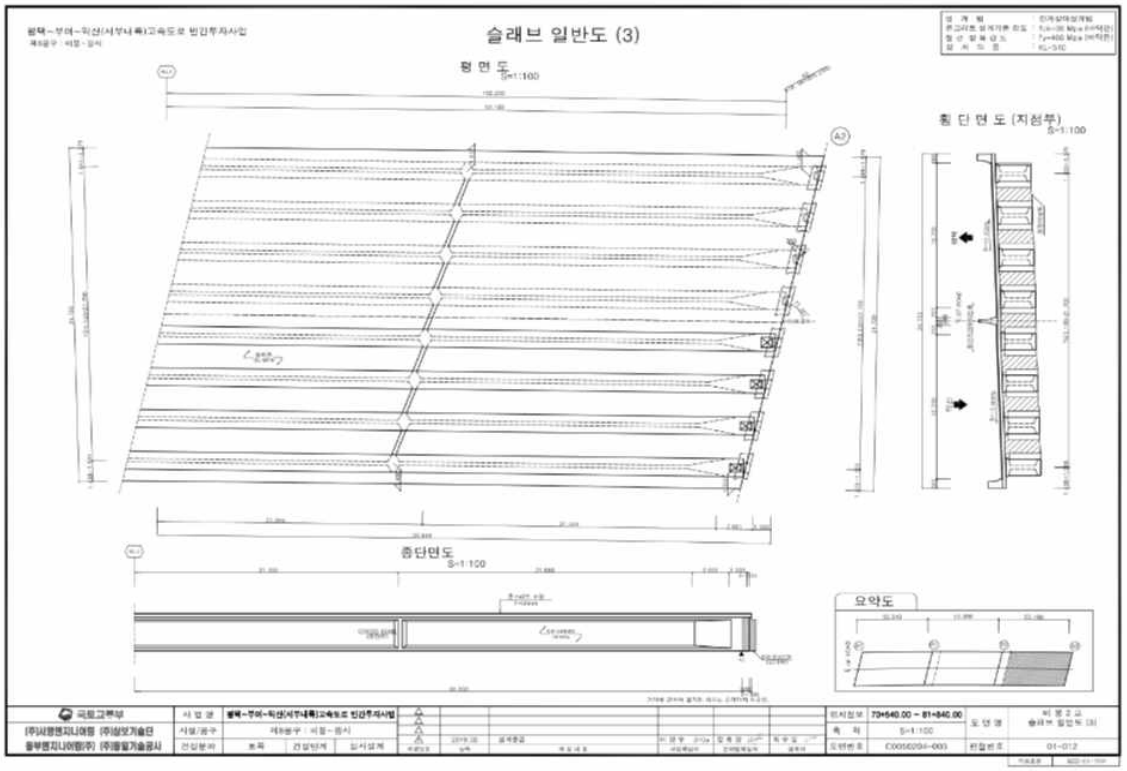


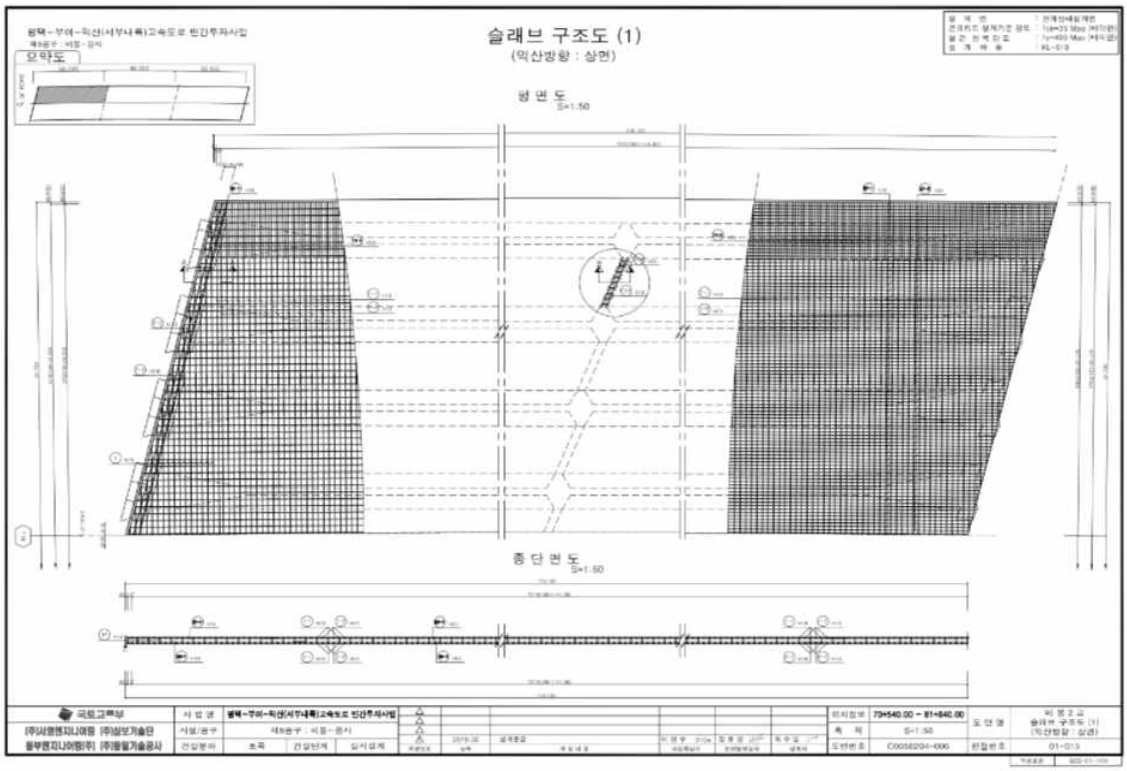
<그림 35.1> 종평면도



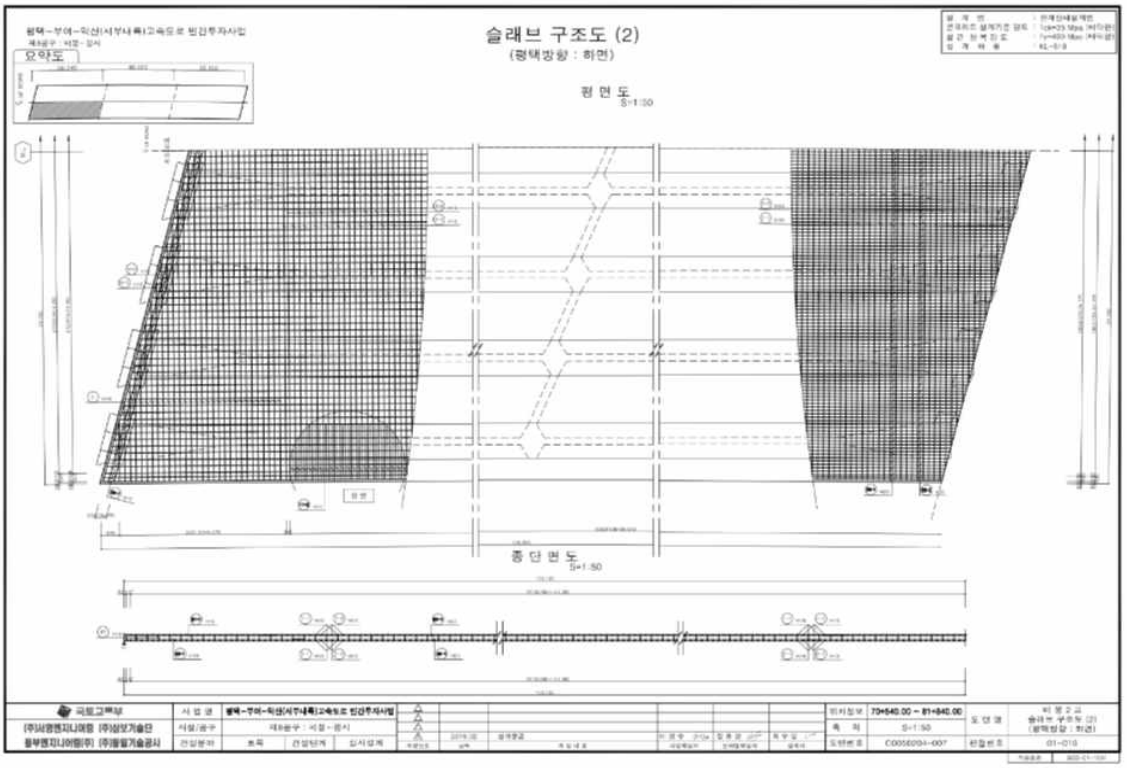


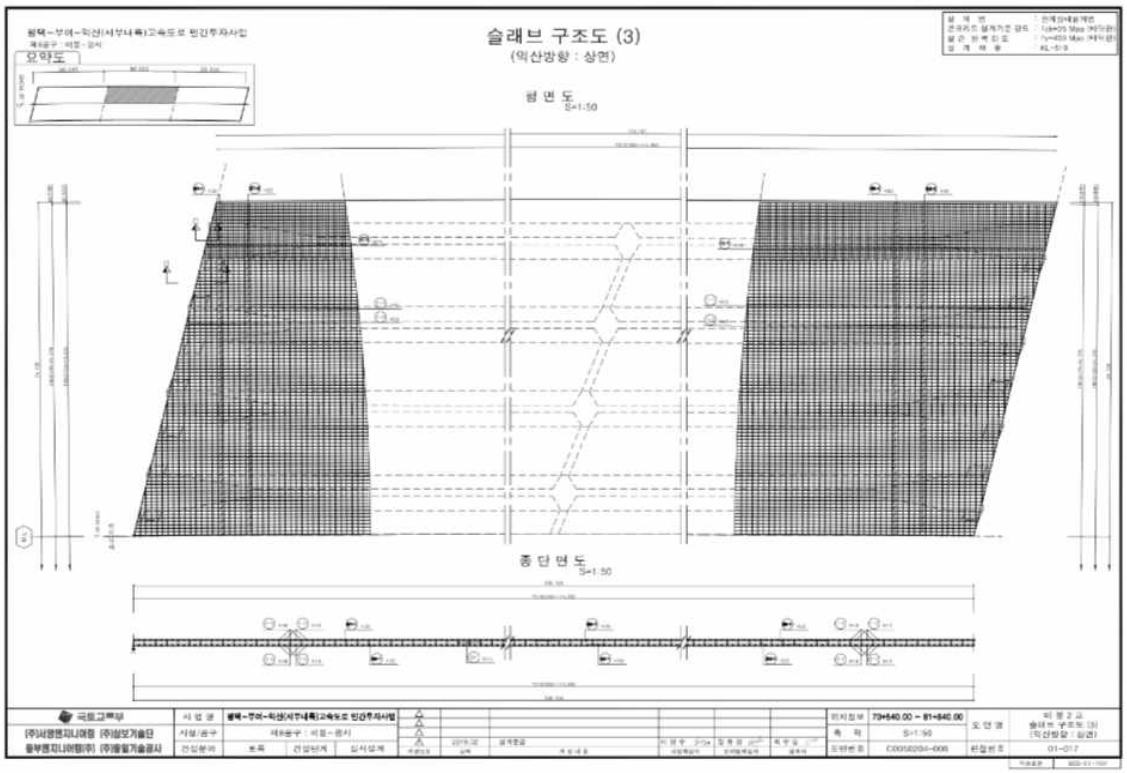
<그림 35.2> 슬래브 일반도



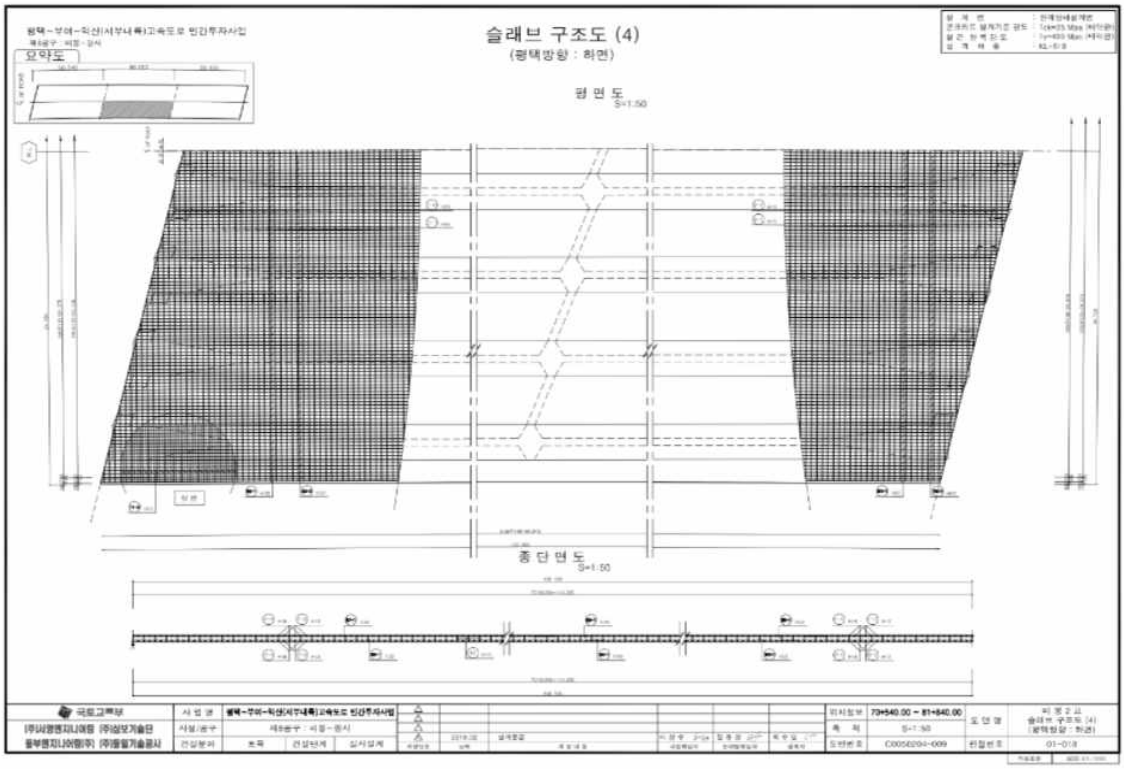


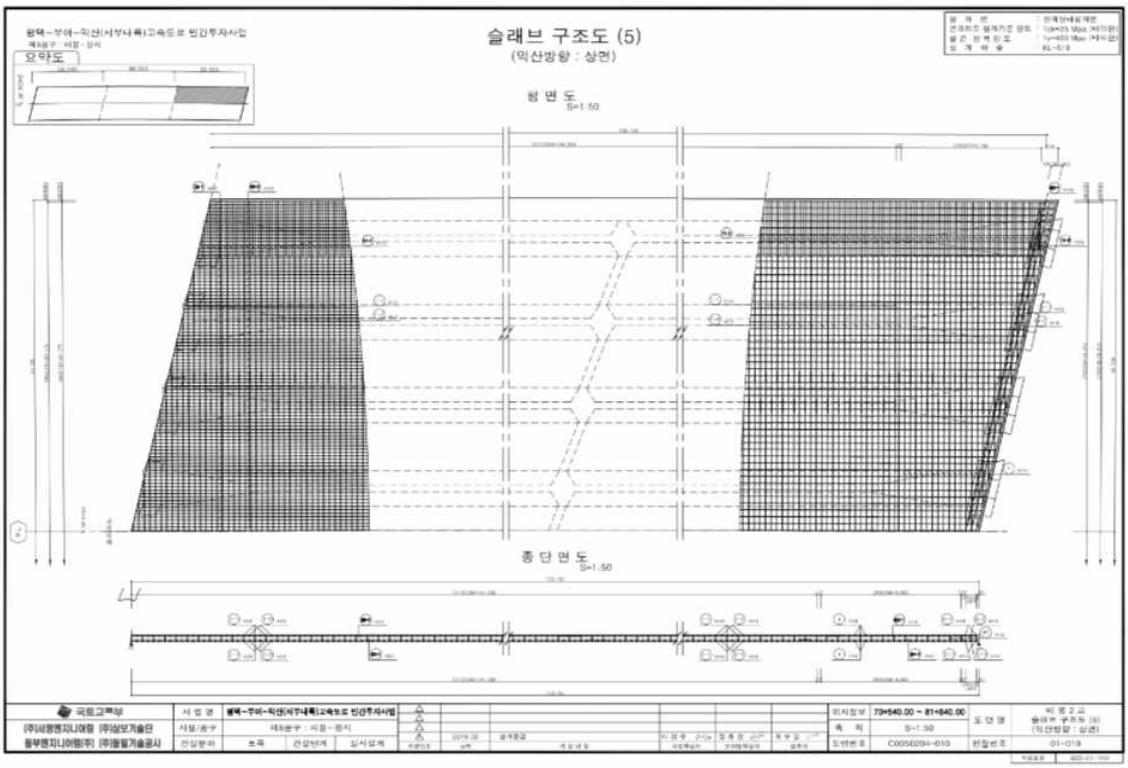
<그림 35.3> 슬래브 일반도 및 구조도



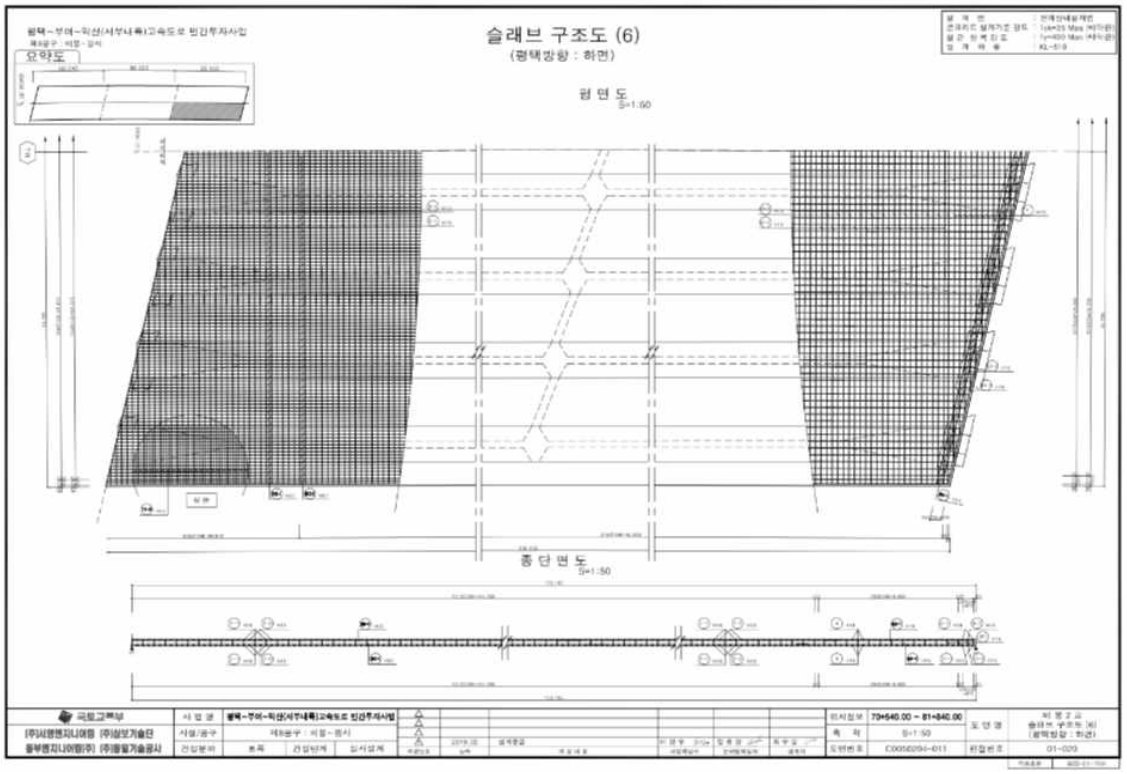


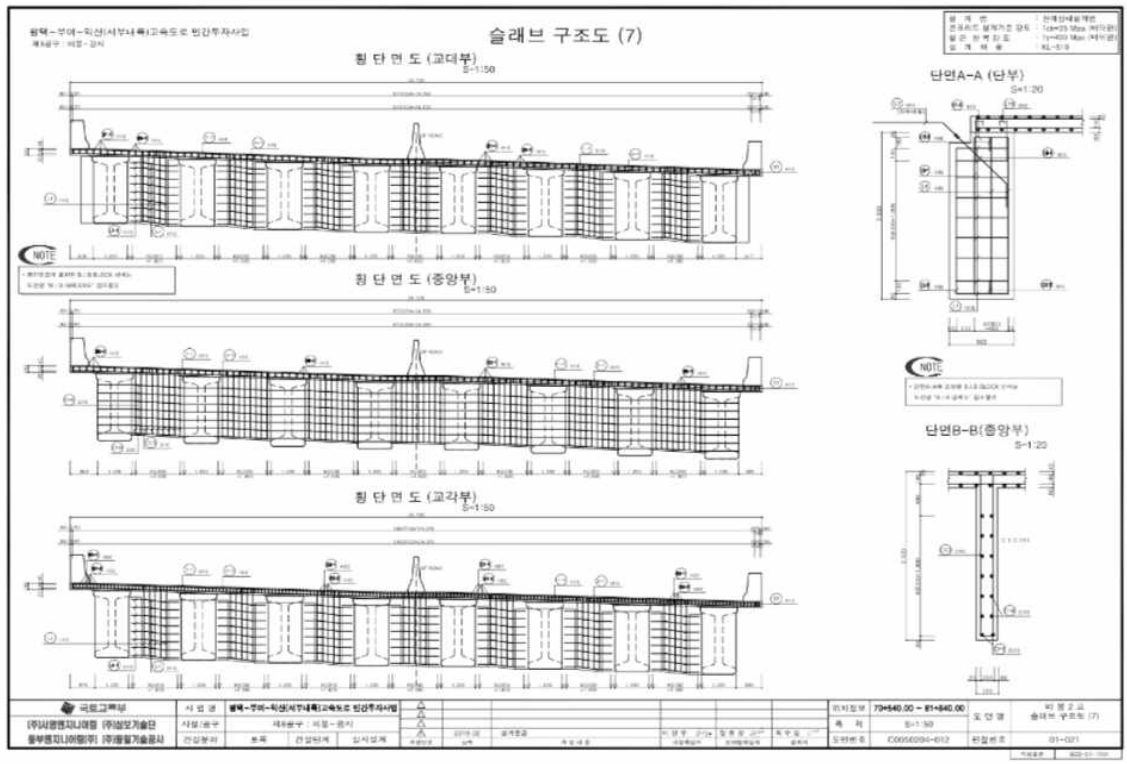
<그림 35.4> 슬래브 구조도 - 2



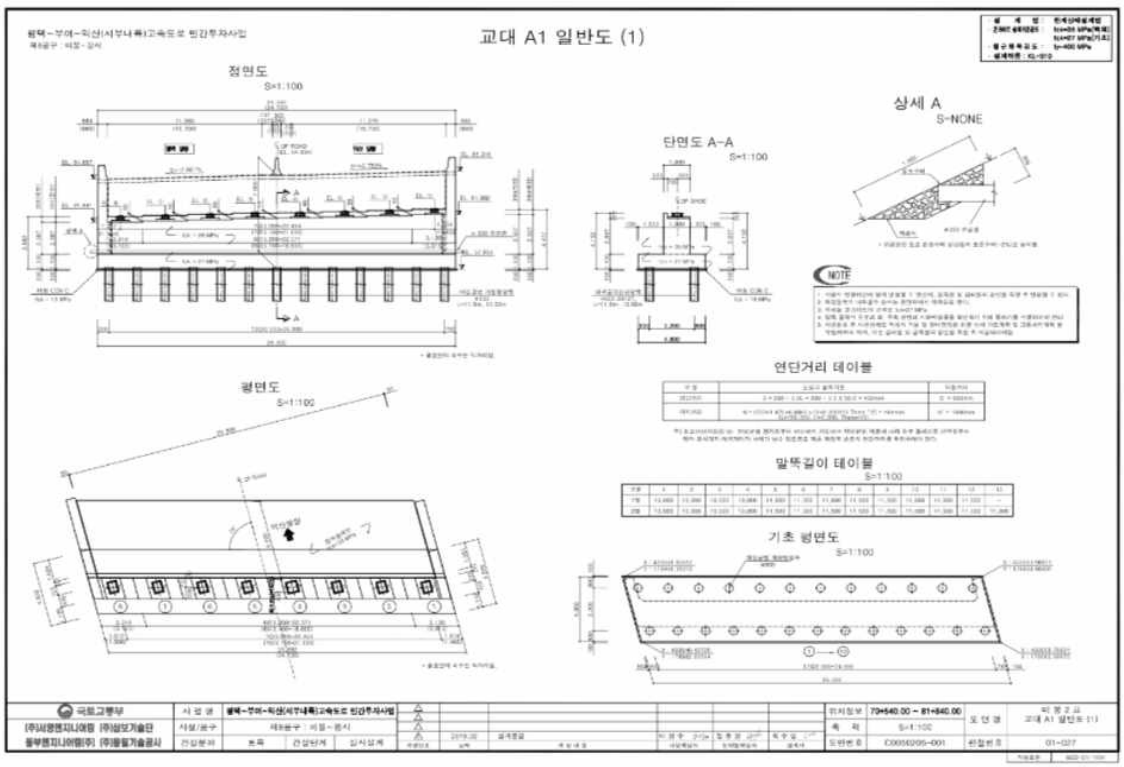


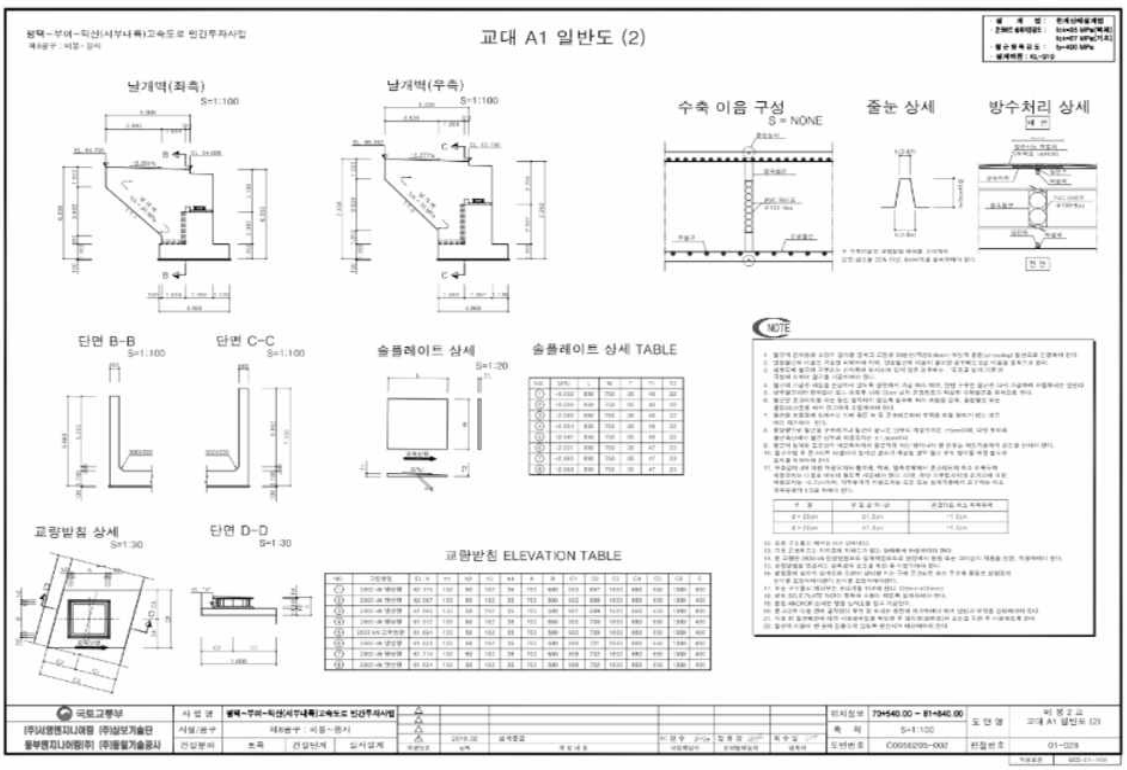
<그림 35.5> 슬래브 구조도 - 3



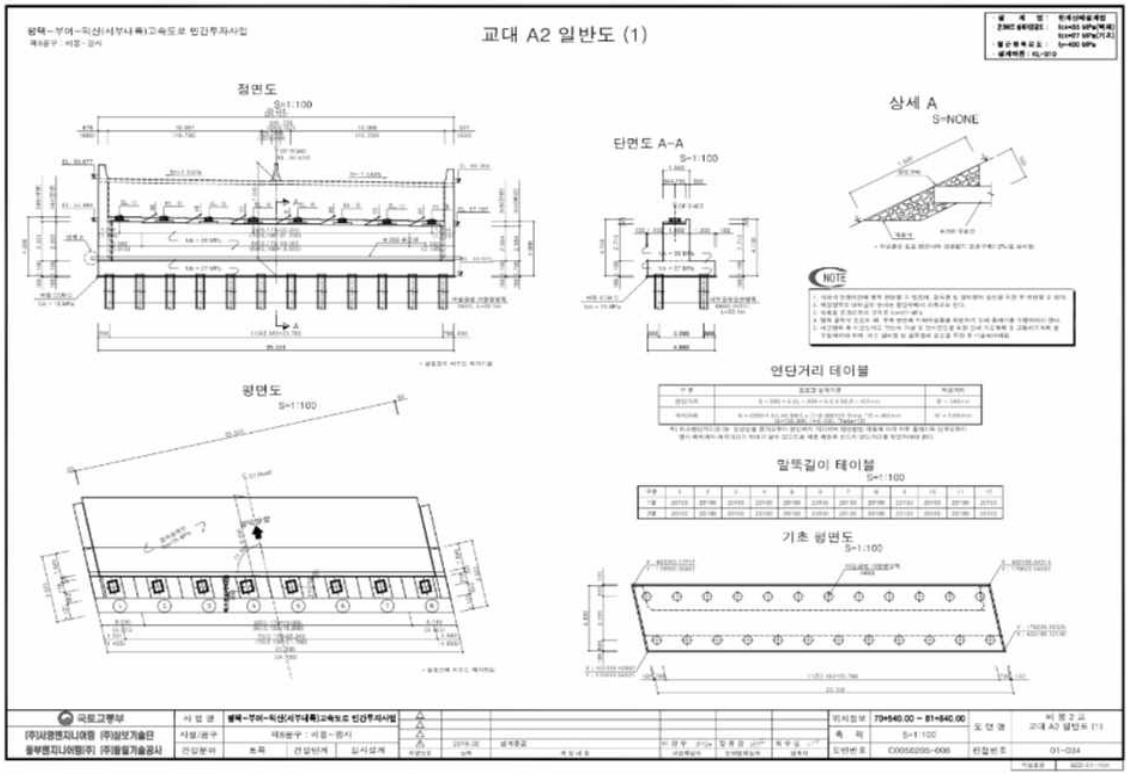


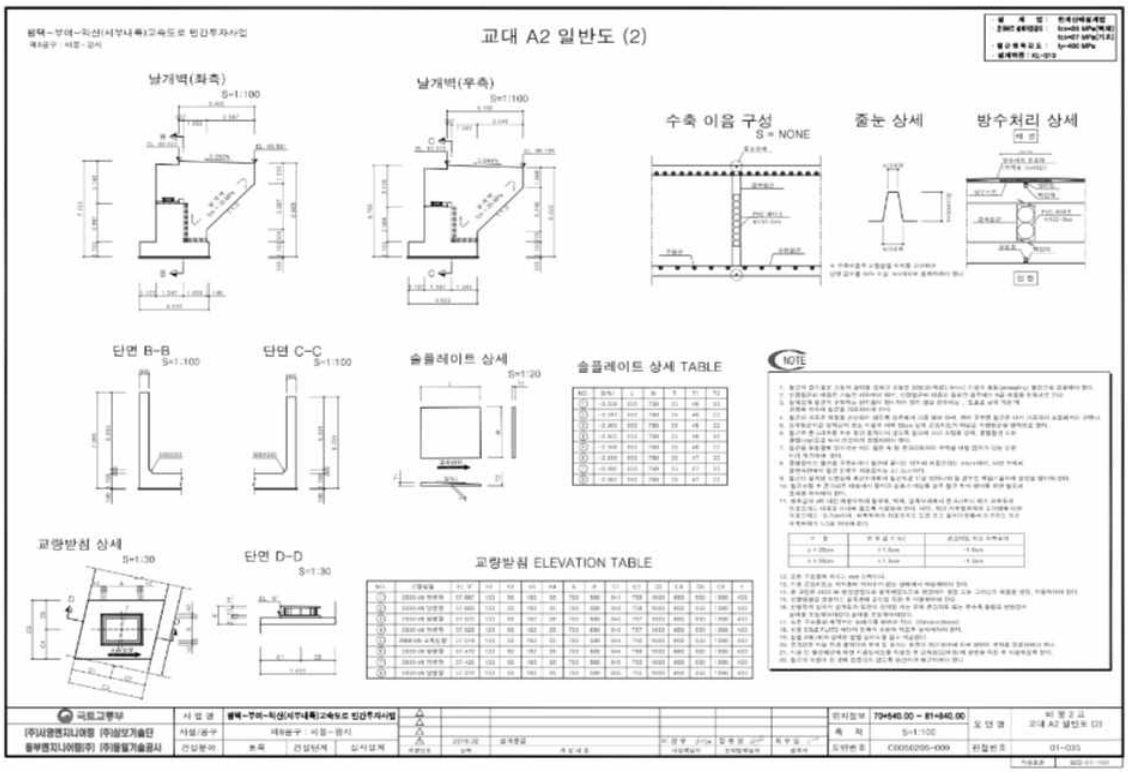
<그림 35.6> 슬래브 구조도 - 4


교대 A1 일반도 (1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
상세 A
S=NONE
NOTE
평면도
S=1:100
연단거리 데이블
말뚝길이 데이블
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)평일기술공사

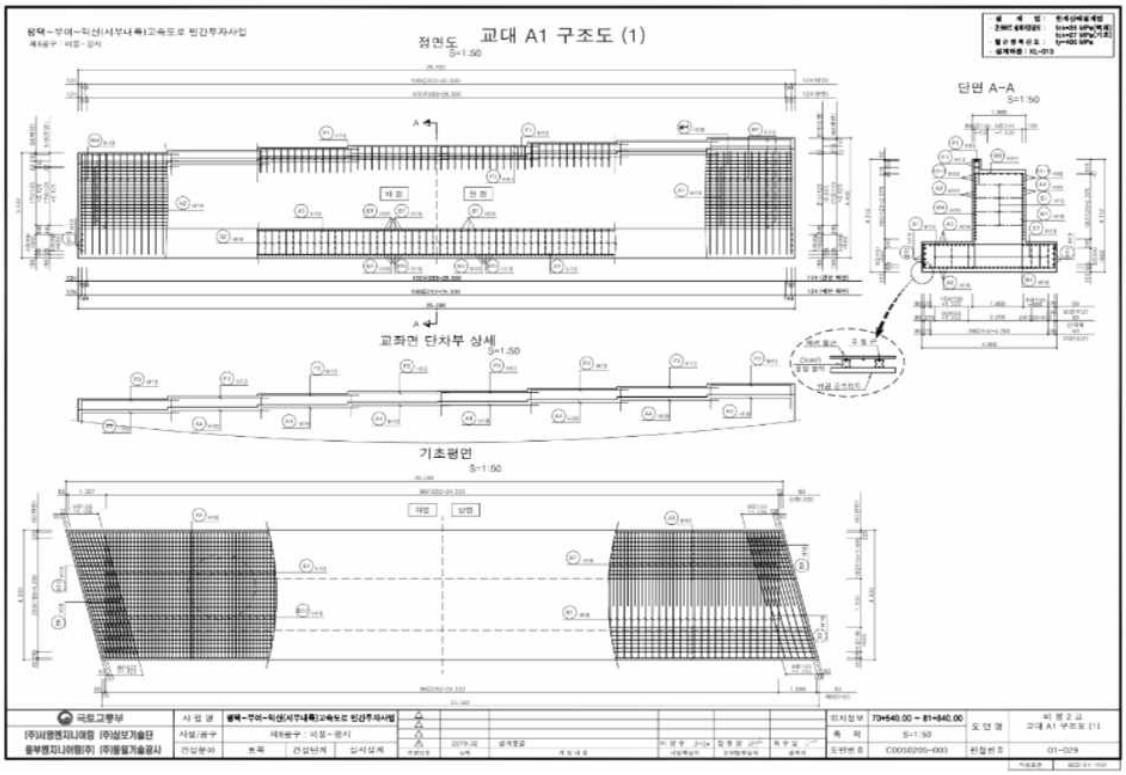

교대 A1 일반도 (2)
남개맥(좌측)
S=1:100
남개맥(우측)
S=1:100
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
방수처리 상세
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
슬폴레이트 상세
S=1:20
슬폴레이트 상세 TABLE
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
교량받침 ELEVATION TABLE
NOTE
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)평일기술공사

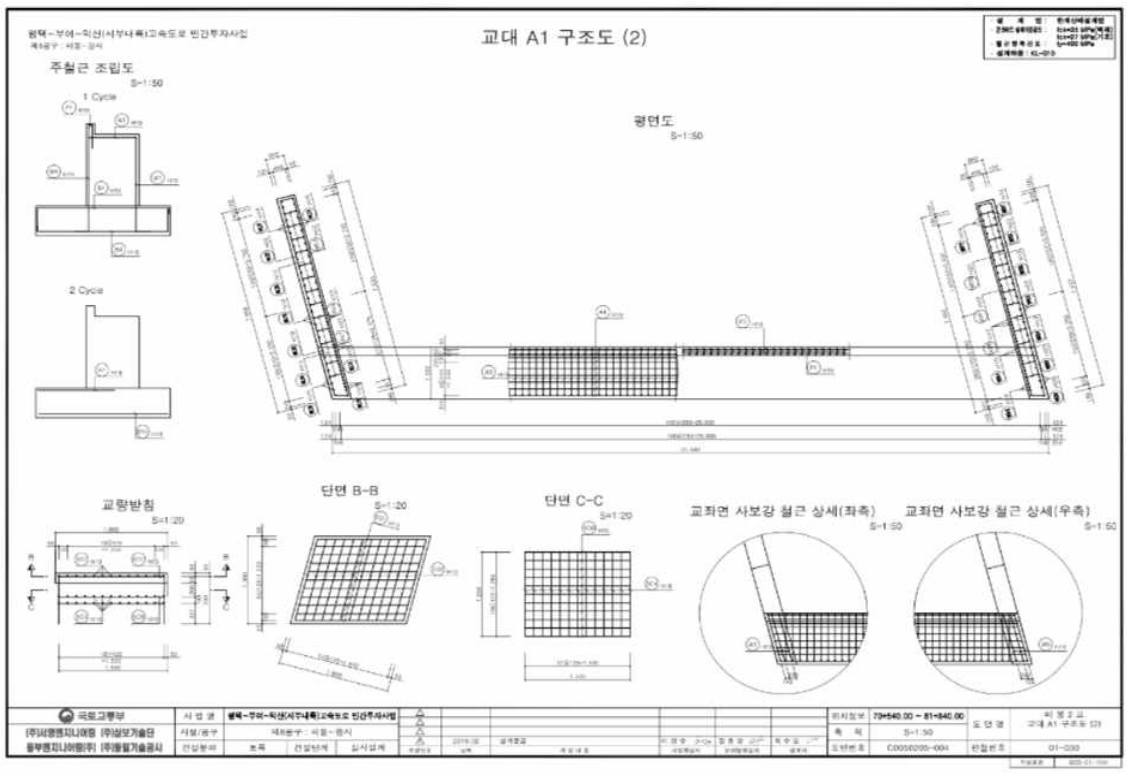
<그림 35.7> 교대 일반도



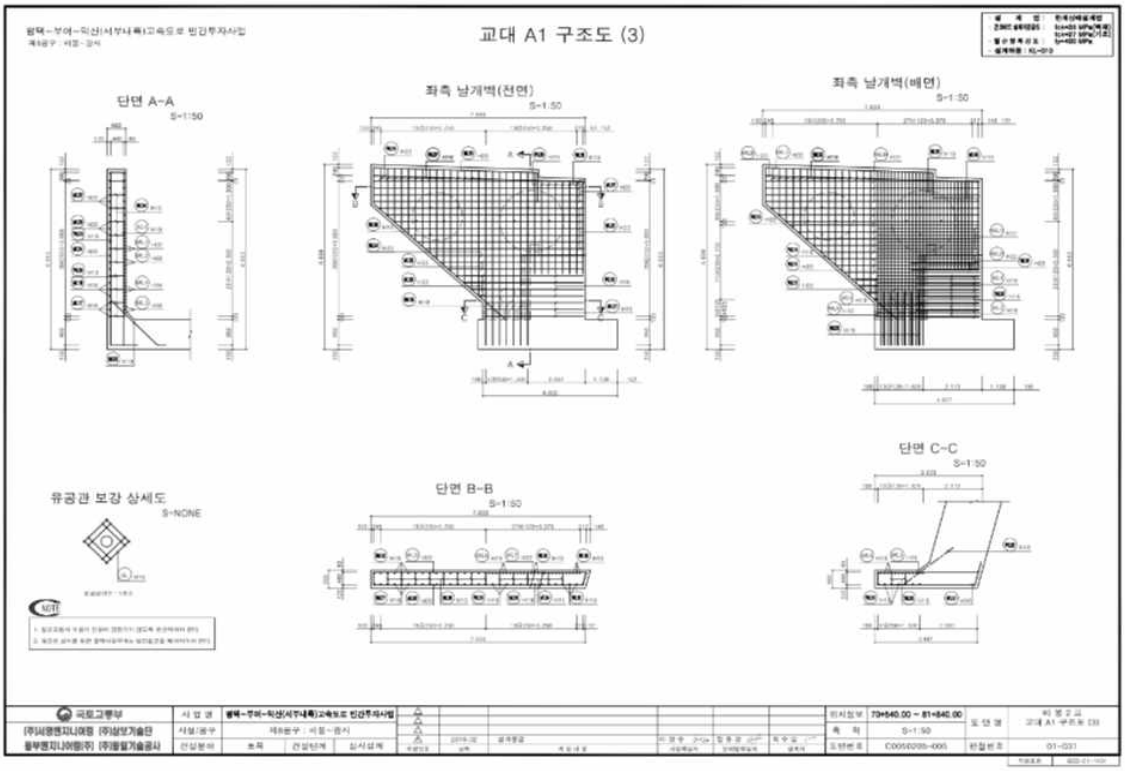


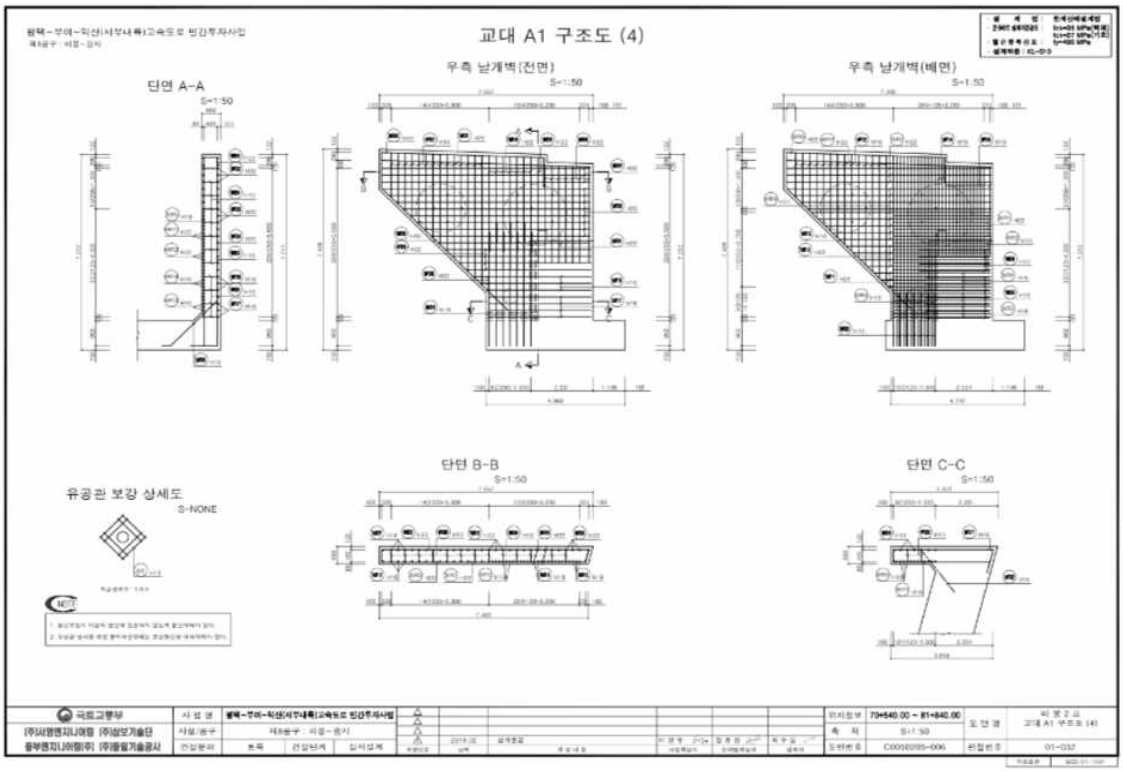
<그림 35.8> 교대 일반도 - 2


교대 A1 구조도 (1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
기초평면
S=1:00

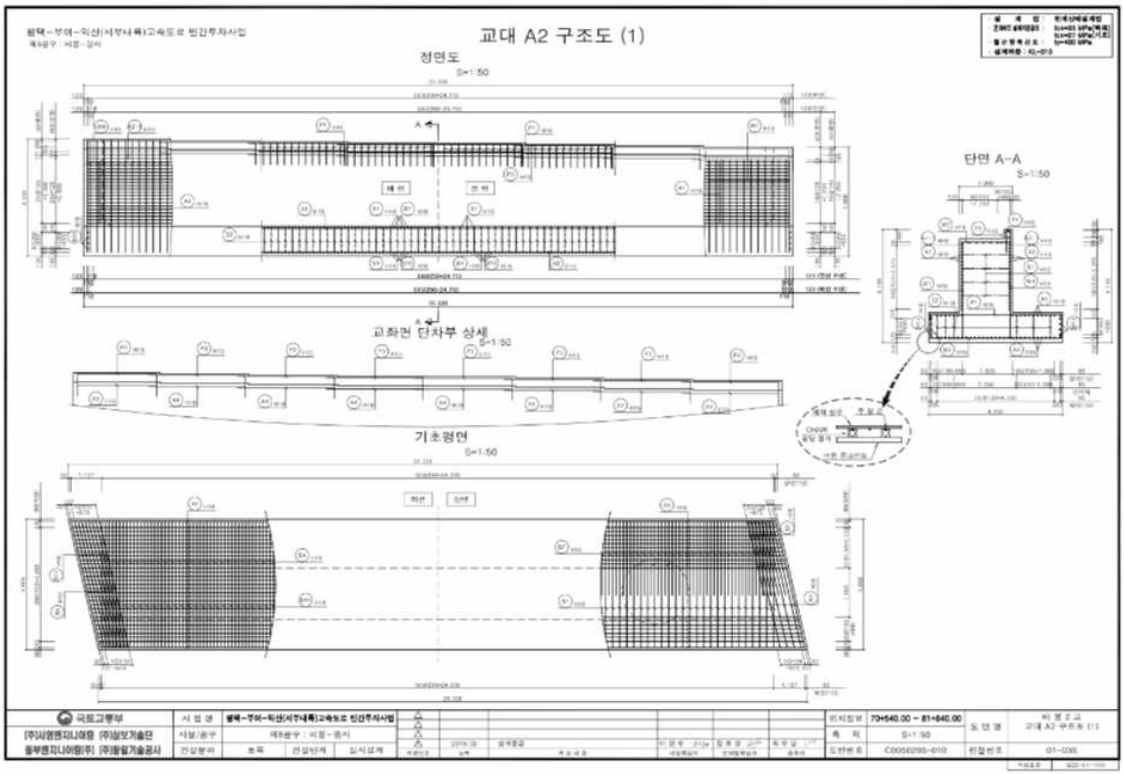

교대 A1 구조도 (2)
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
평면도
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50

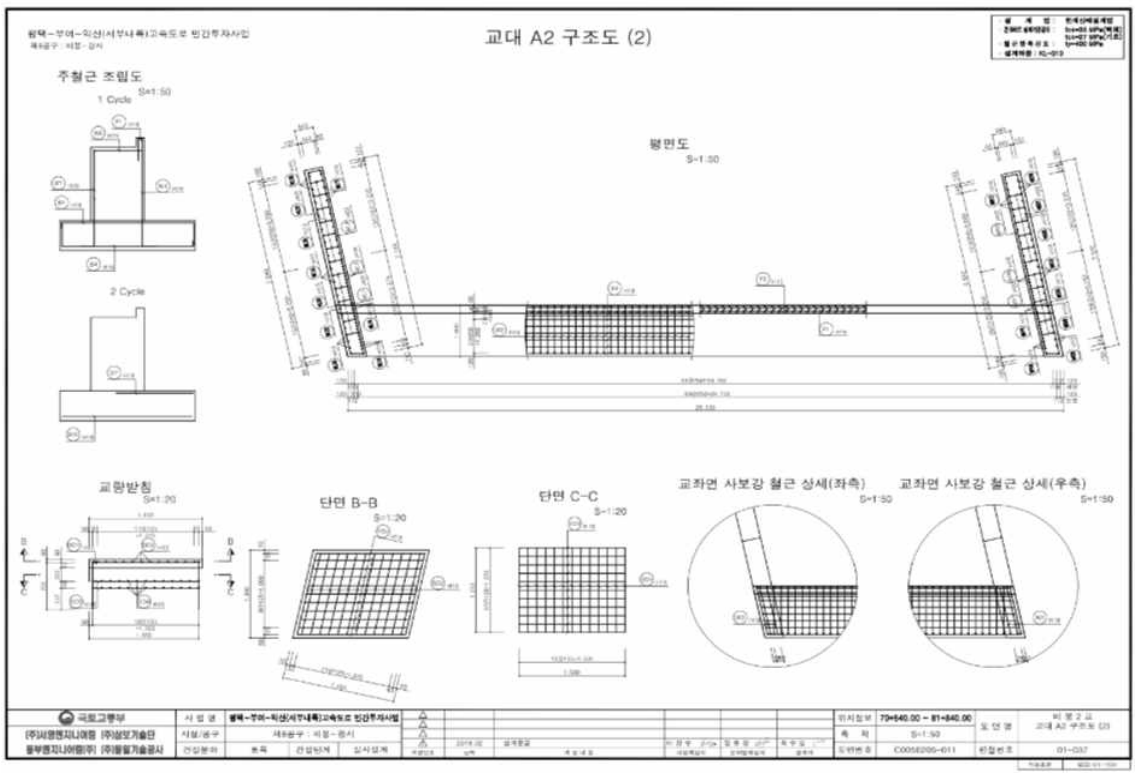
<그림 35.9> 교대 구조도



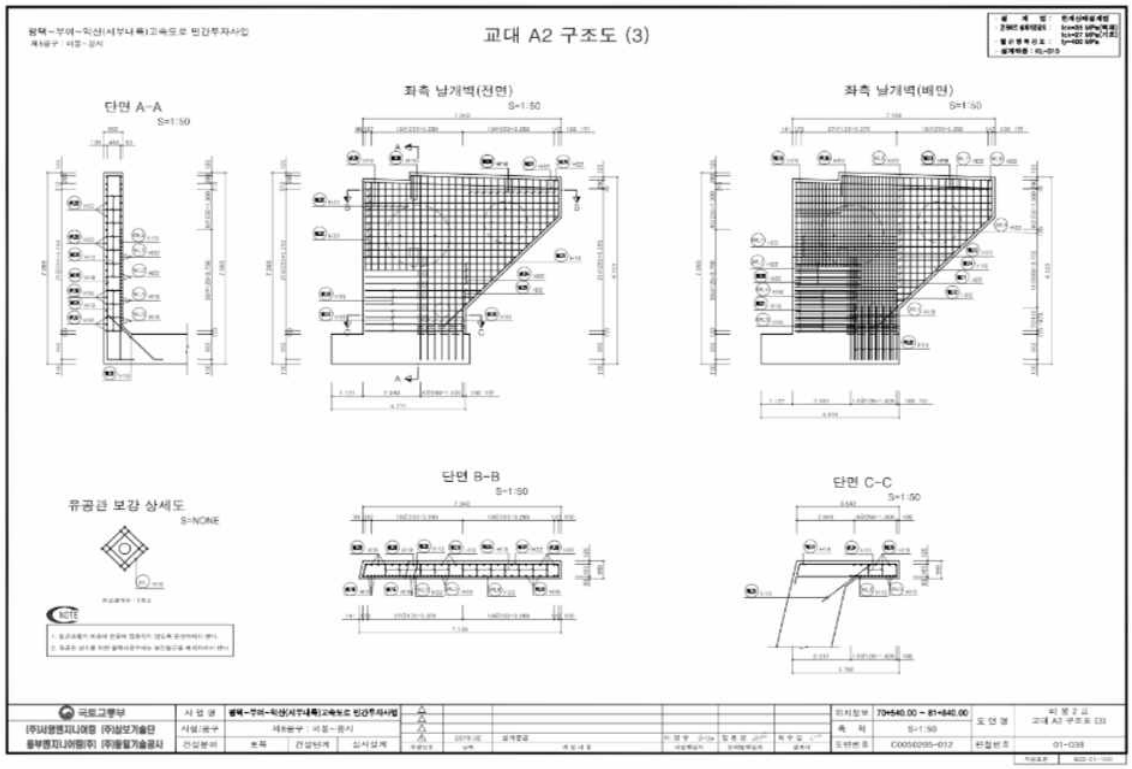


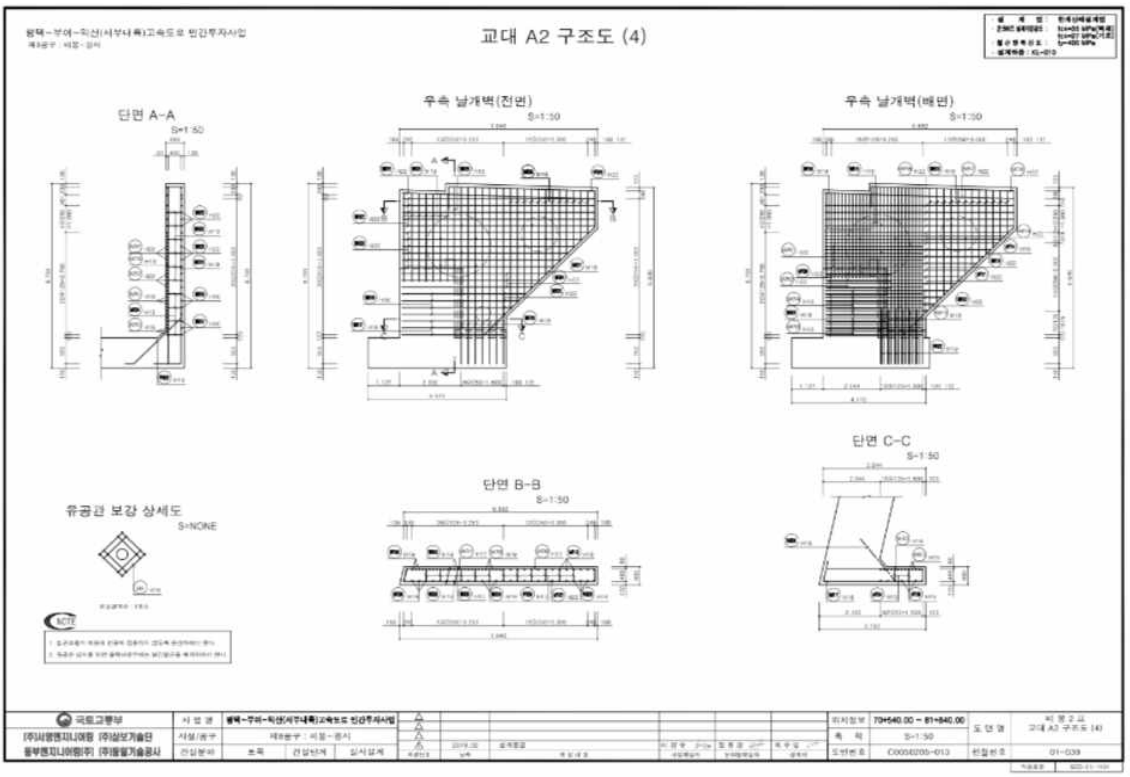
<그림 35.10> 교대 구조도 - 2



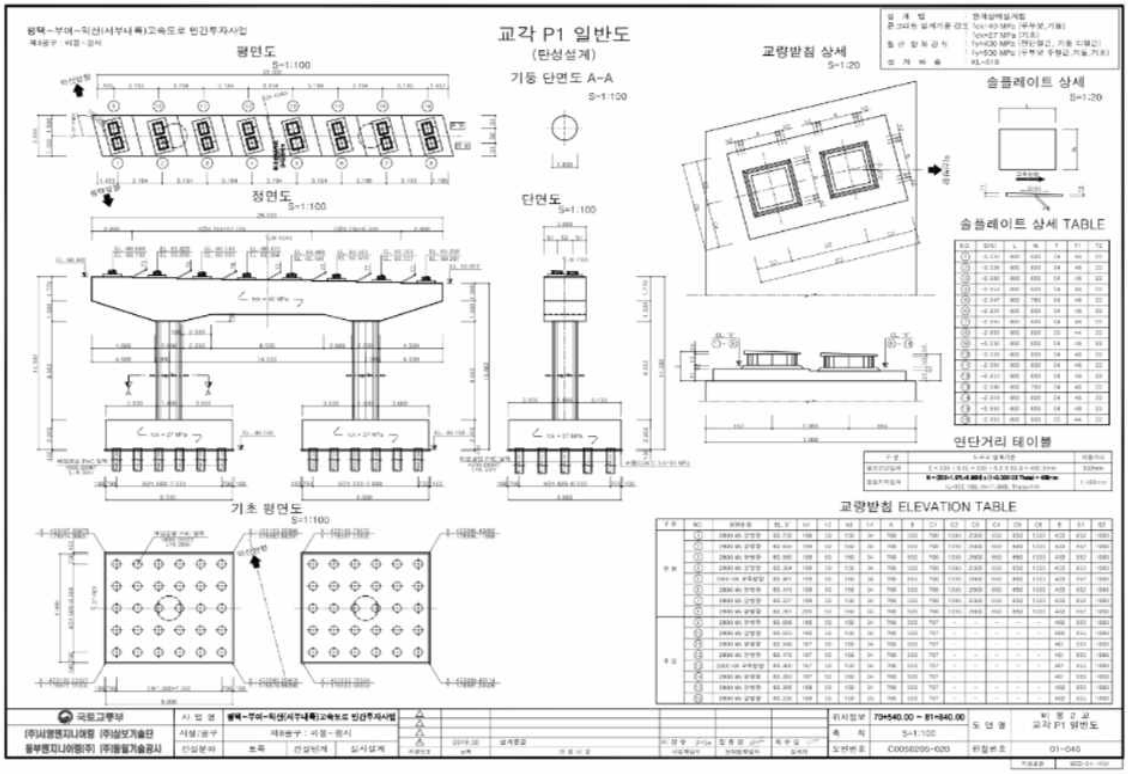


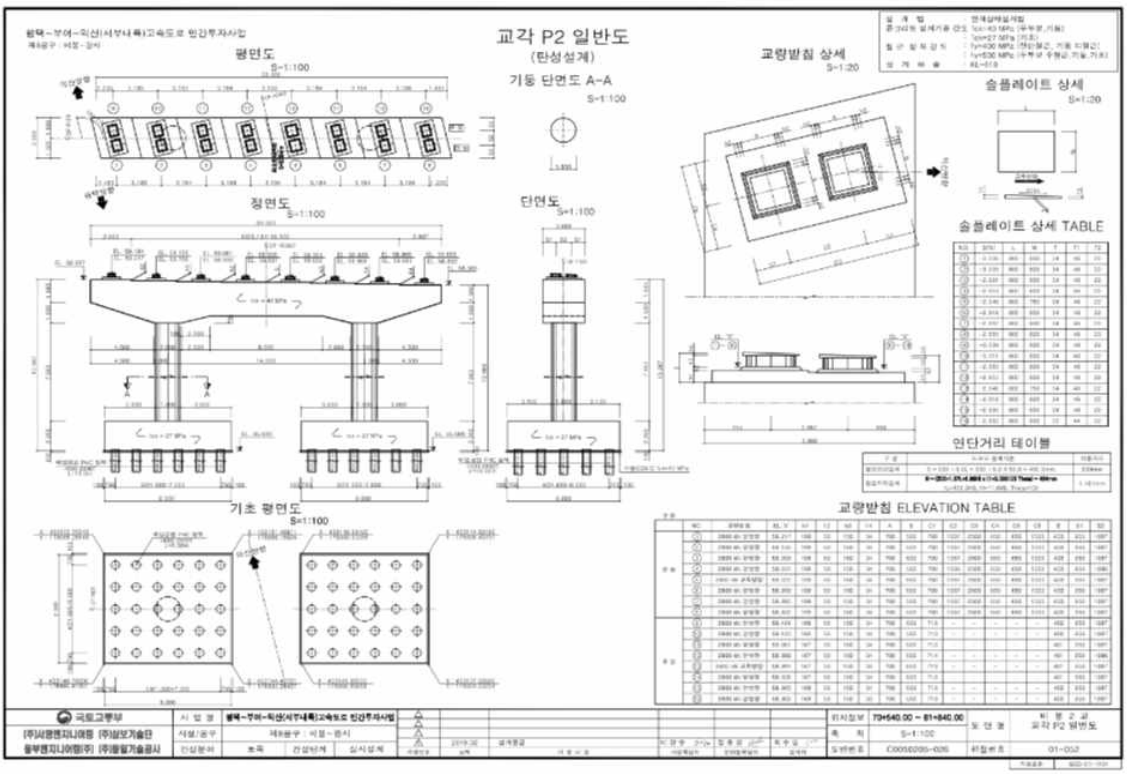
<그림 35.11> 교대 구조도 - 3



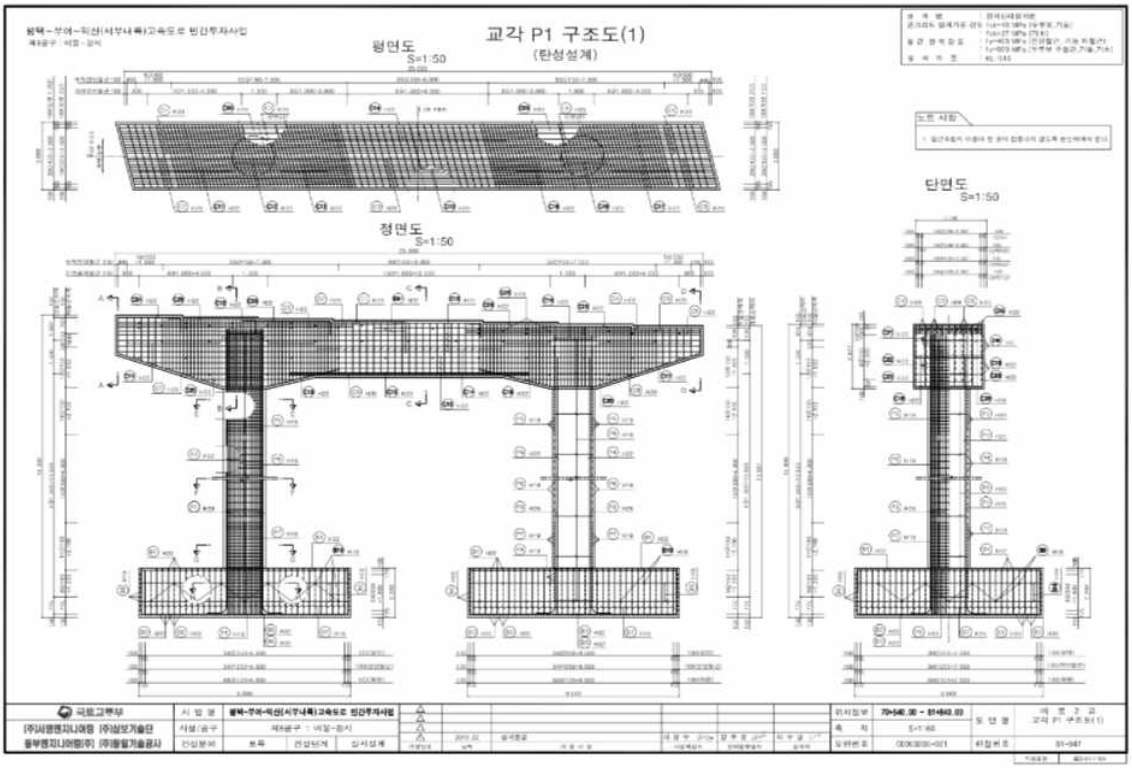


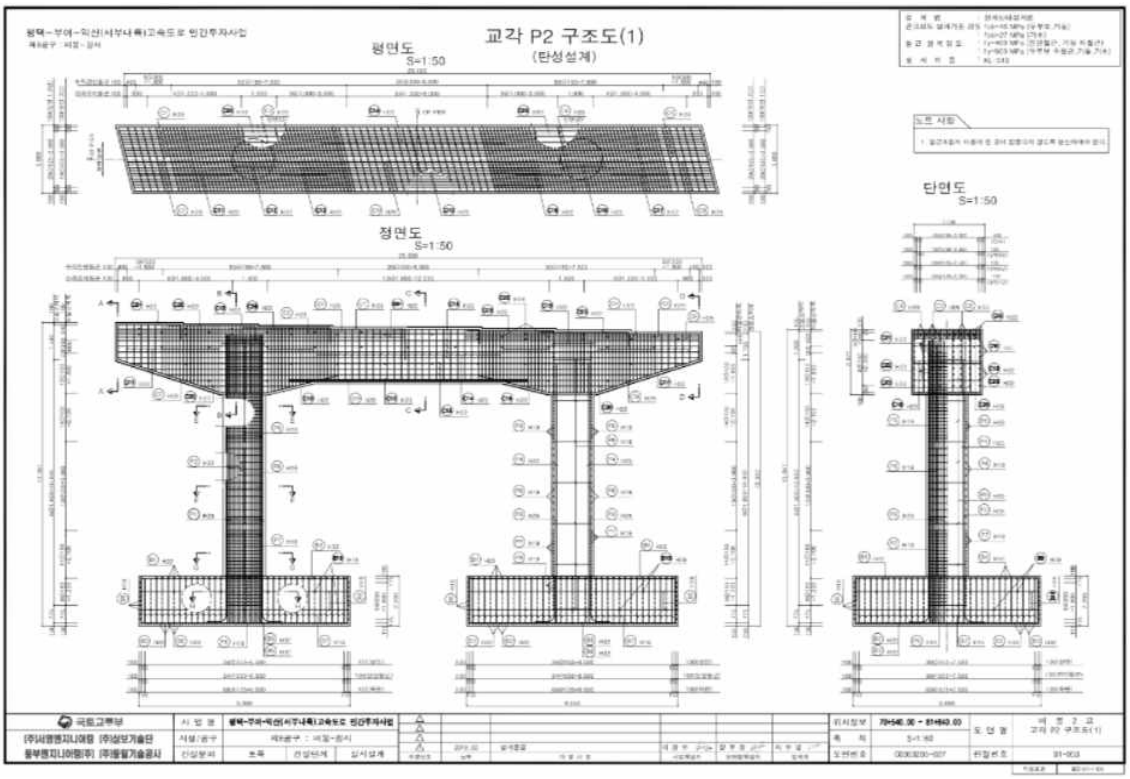
<그림 35.12> 교대 구조도 - 4



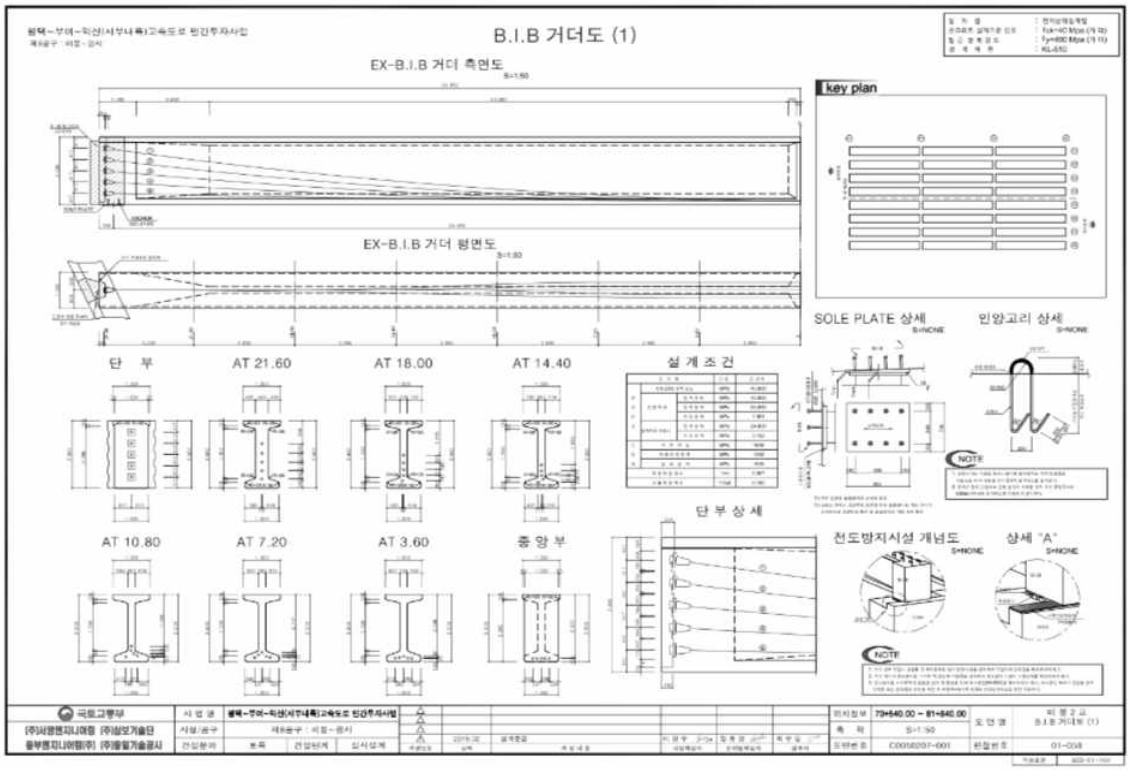


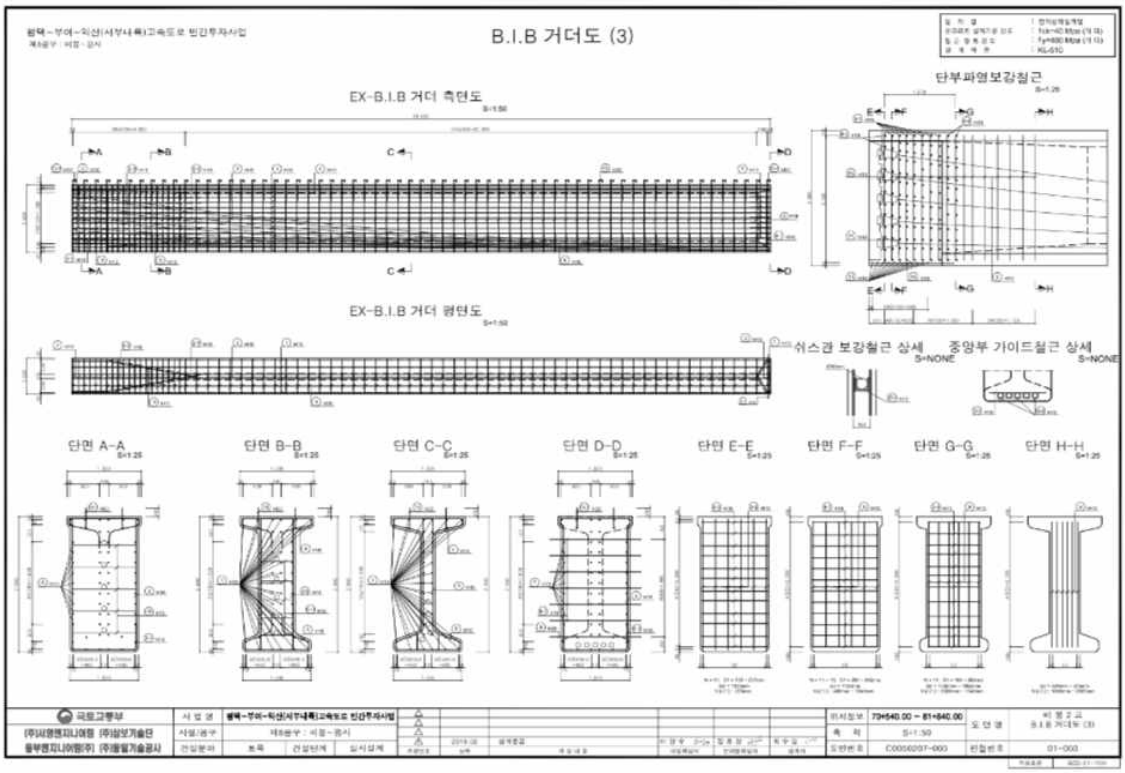
<그림 35.13> 교각 일반도



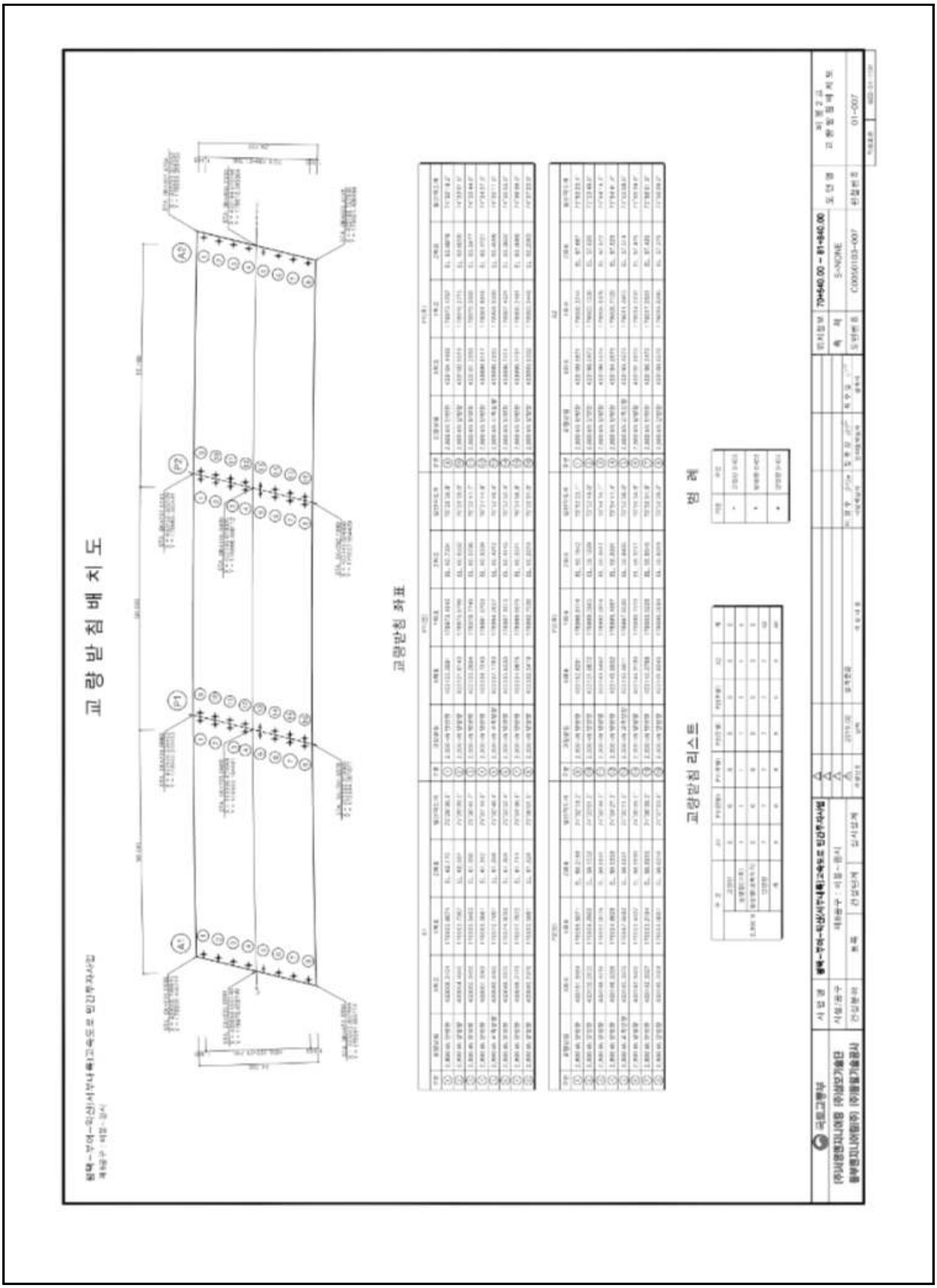


<그림 35.14> 교각 구조도





<그림 35.15> 거더 일반도 및 구조도



<그림 35.16> 교량받침 배치도

35.2 시설물의 이력사항

35.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만), 방호벽 및 중앙분리대 균열부 백태, 재료분리, 신축이음장치 이물질 퇴적, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

35.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

35.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

35.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 포장균열(0.3㎜미만)



교면포장 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 재료분리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	3.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	재료분리	2.0	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질퇴적



신축이음장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 150.0m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열부 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열부 백태	바닥판하면 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판 하면	균열부 백태	1.2	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 BIB Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

- 가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 지진격리받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜이상)



교대 균열(0.3㎜이상)



교각 파손



교각 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	12.9	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	7.0	m	건조수축	주입보수
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 포장균열(0.3㎜미만), 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 재료분리 신축이음장치 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	3.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	재료분리	2.0	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	3.50	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	재료분리	2.00	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열부 백태	1.20	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	12.90	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	7.00	m	건조수축	주입보수
	파손	0.02	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

35.4 평가 및 안전등급

35.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

35.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

35.5 결론

본 과업대상 시설물인 양사1교는 충청남도 청양군 비봉면 양사리 501-13에 위치하고 있으며 총연장 150.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 교면포장 포장균열(0.3㎜미만)

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 재료분리

3) 신축이음장치 이물질퇴적

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열부 백태

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 파손

본 과업대상시설물인 양사1교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장균열(0.3㎜미만), 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 재료분리, 신축이음장치 이물질퇴적, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만, 이상), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

35.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

양사1교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

35.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

양사1교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 36 장 온직1교(익산)

36.1 시설물의 현황 및 제원

36.2 시설물의 이력사항

36.3 외관조사 결과

36.4 평가 및 안전등급

36.5 결론

제 36 장 온직1교(익산)

36.1 시설물의 현황 및 제원

36.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 온직1교(익산)는 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC 거더 형식으로서 총연장 110.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

36.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>온직1교(익산)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000268</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 110.0m (2경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>고무받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>-</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

36.1.3 시설물 전경

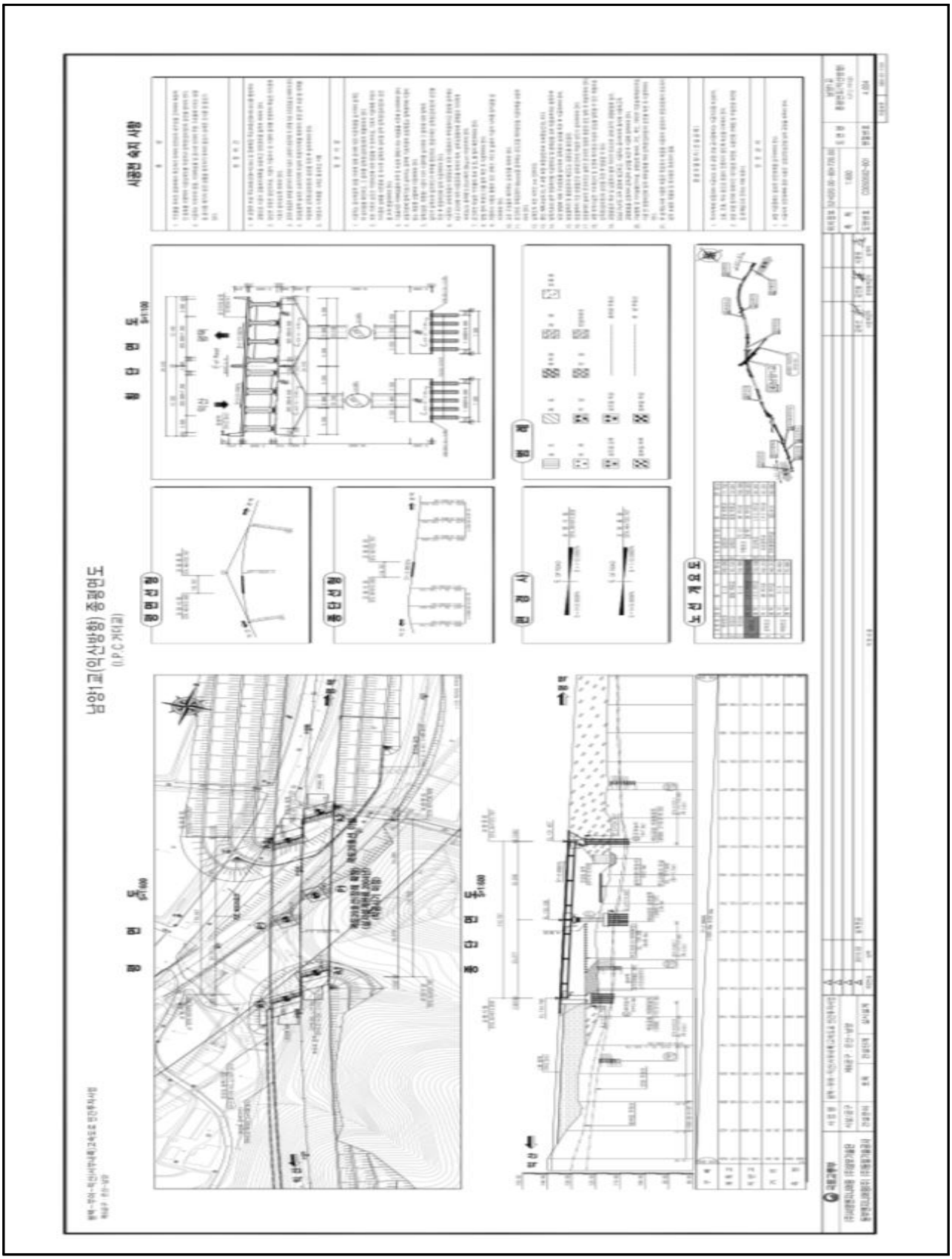


상 부 전 경

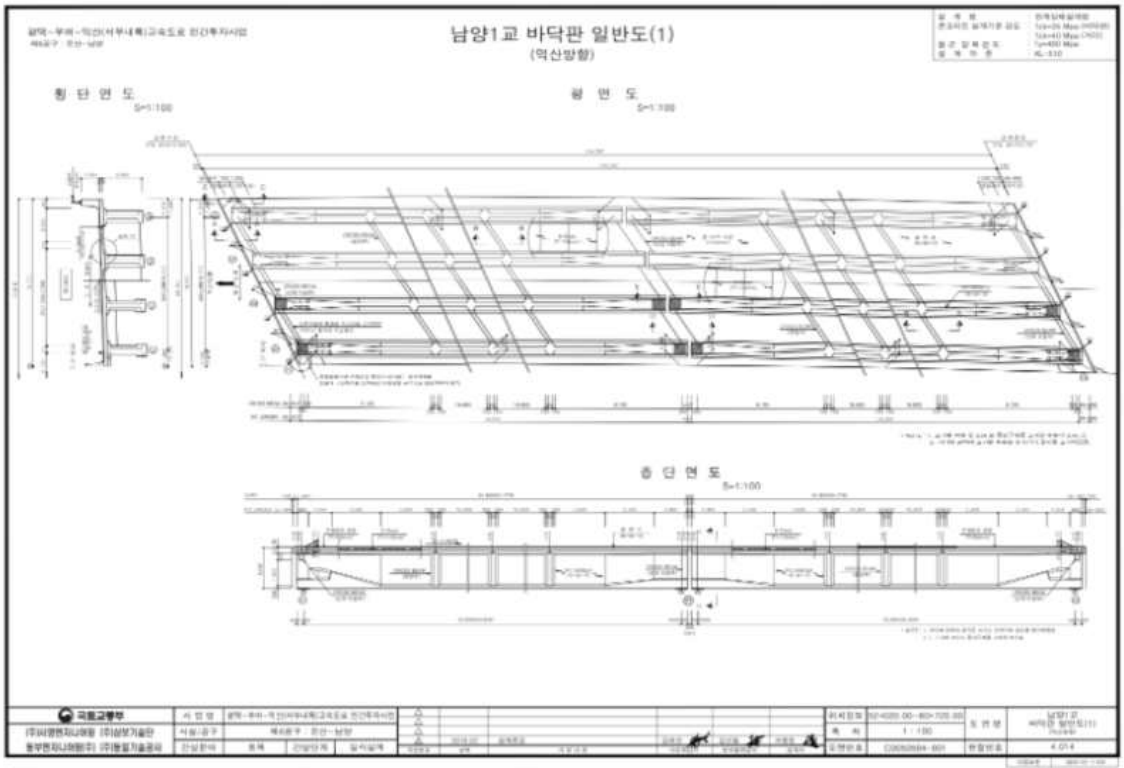


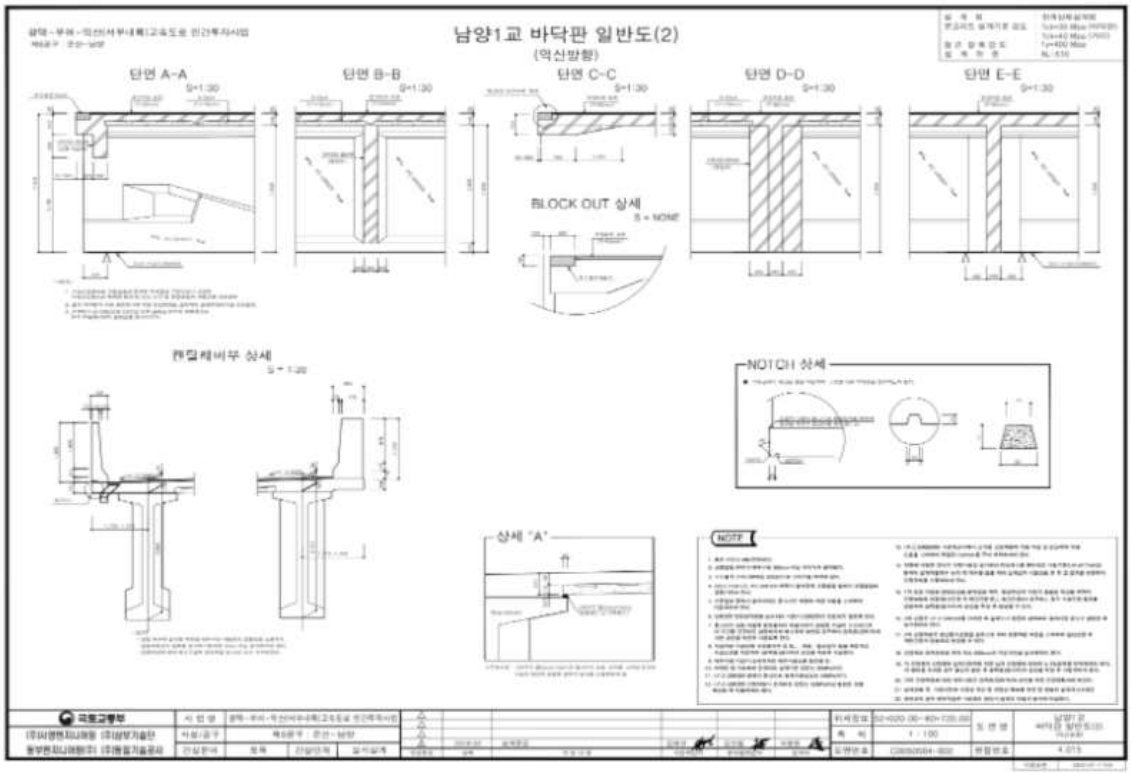
측 면 전 경

36.1.4 관련도면

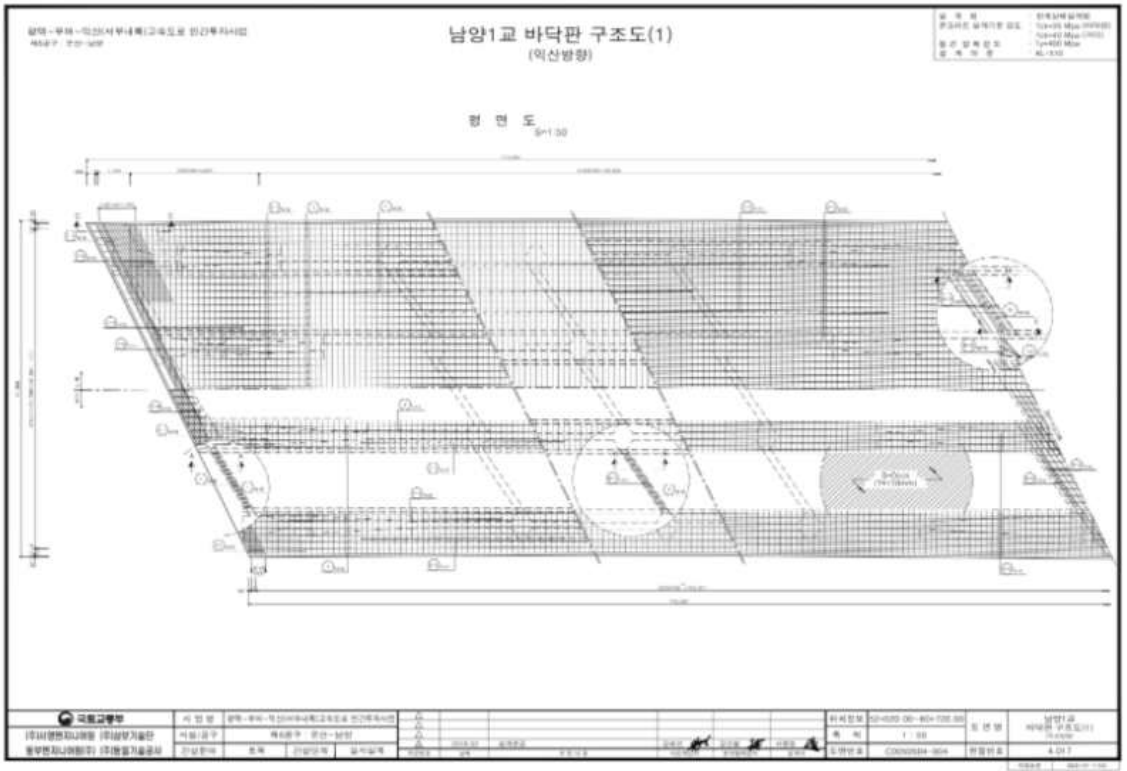


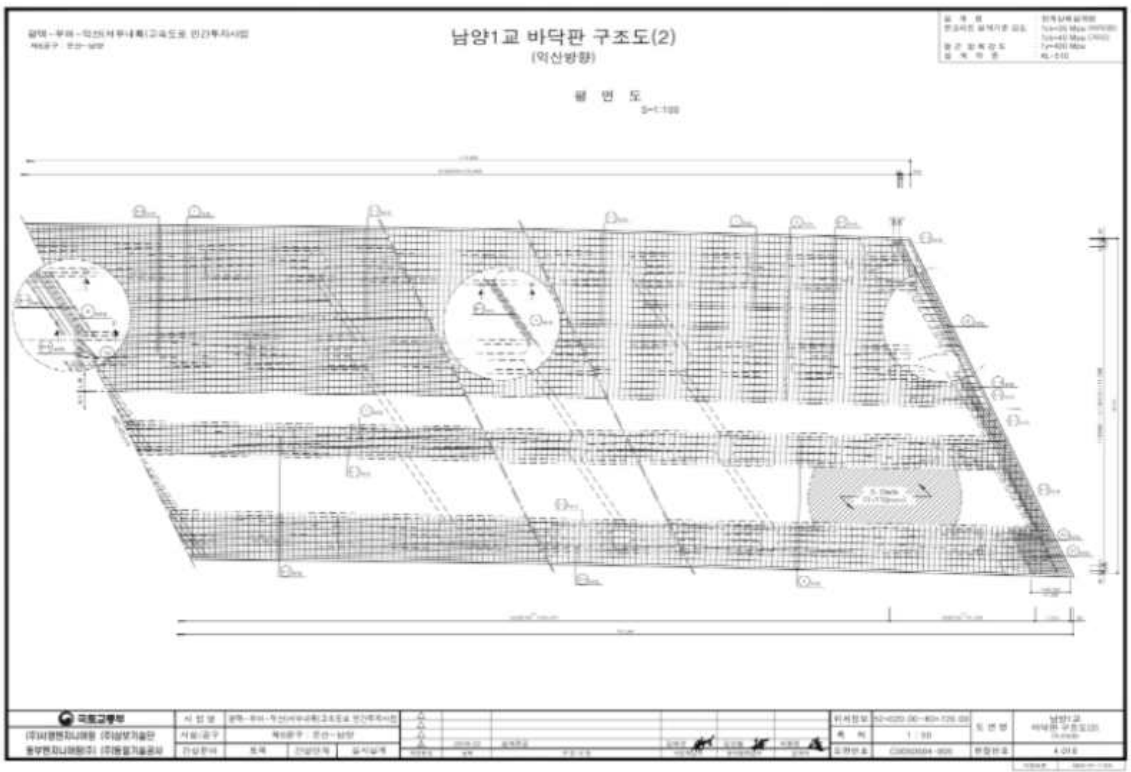
<그림 36.1> 종평면도



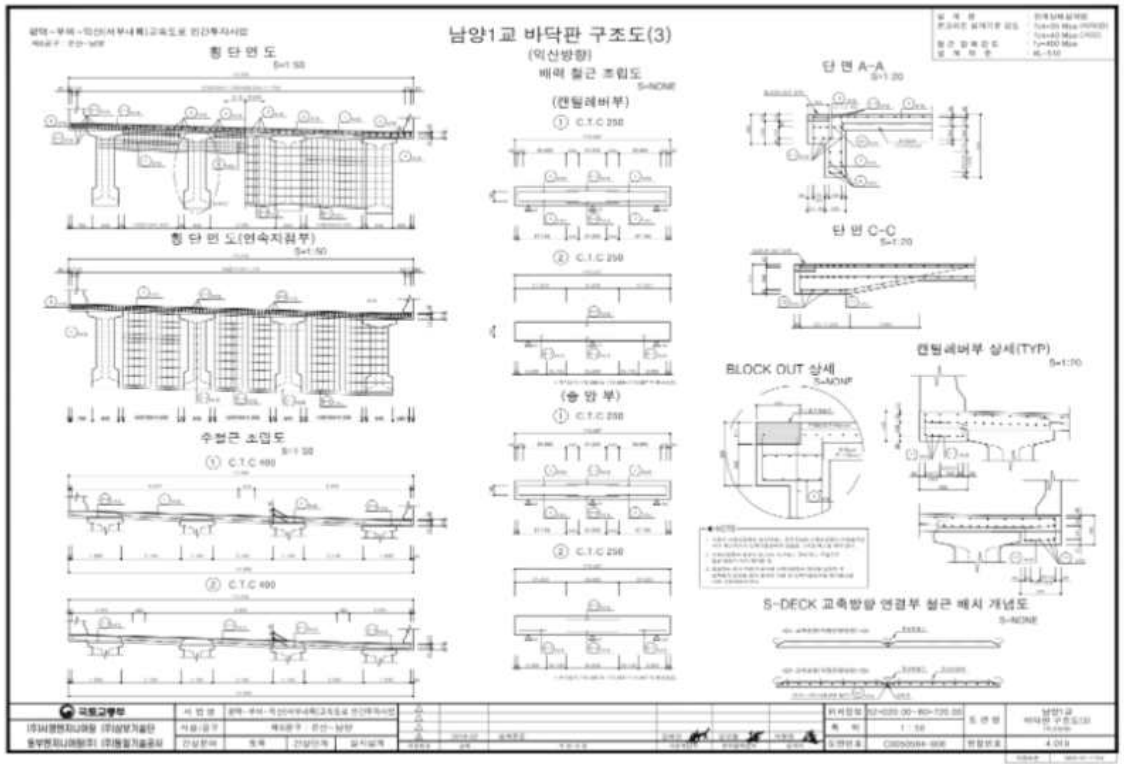


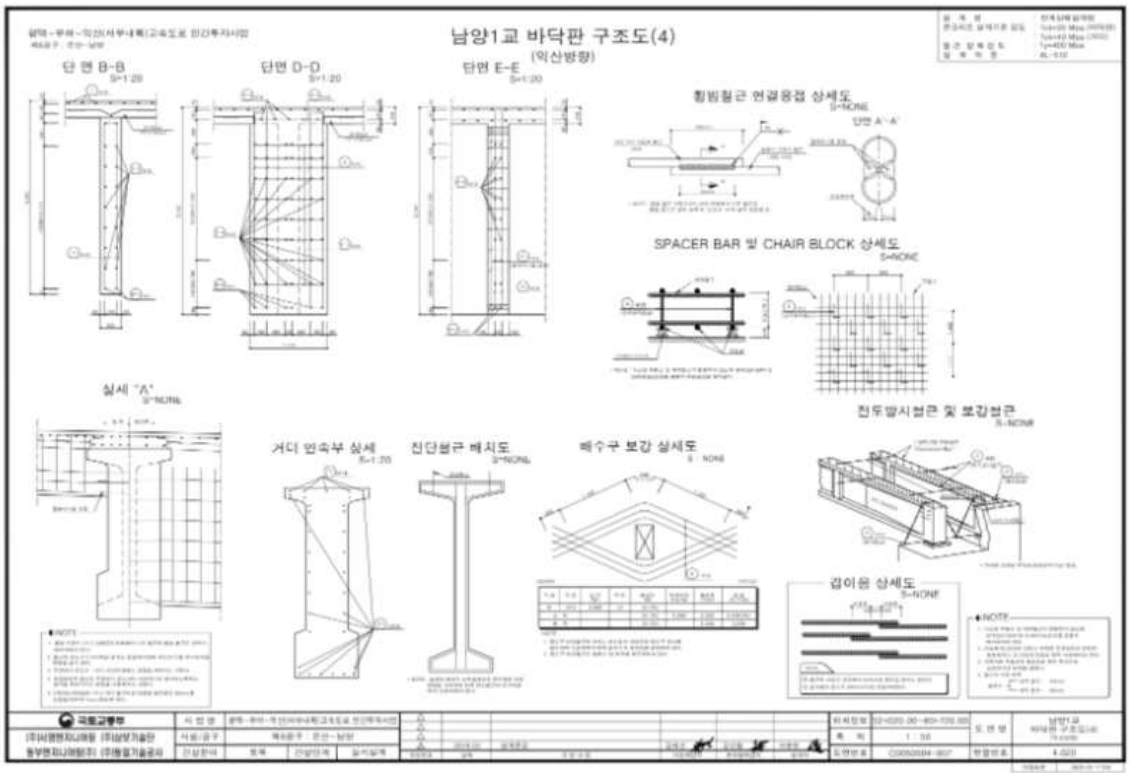
<그림 36.2> 바닥판 일반도



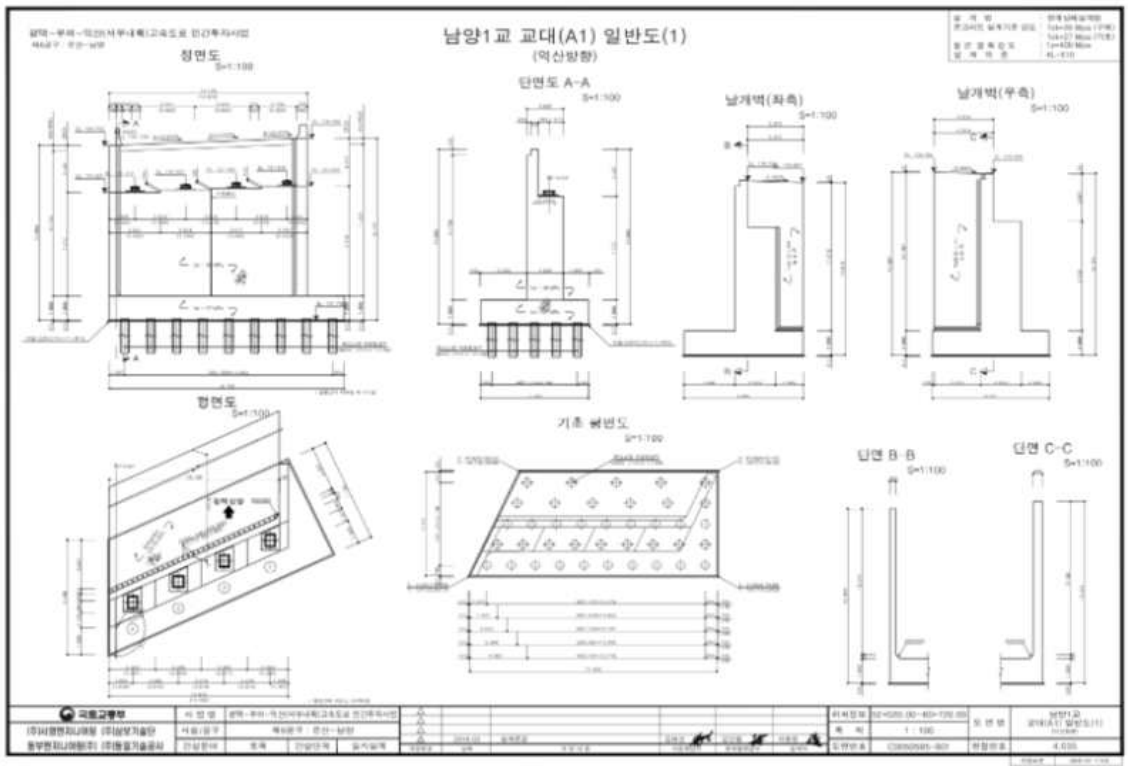


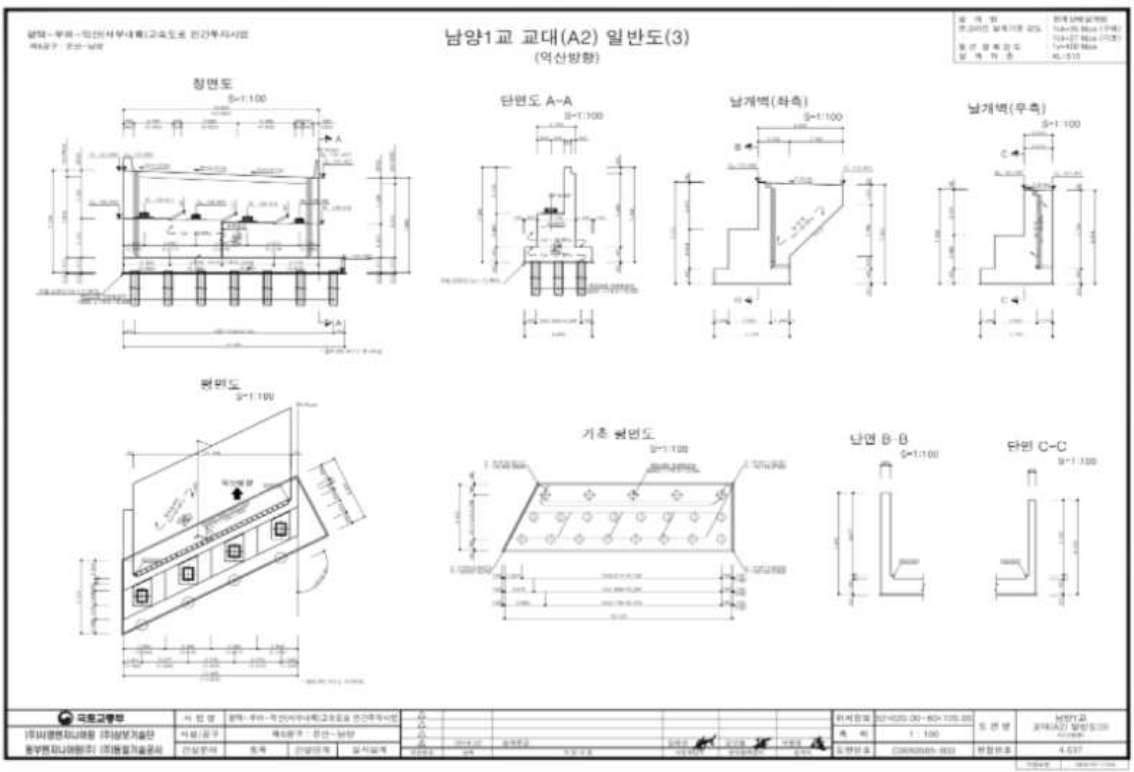
<그림 36.3> 바닥판 구조도



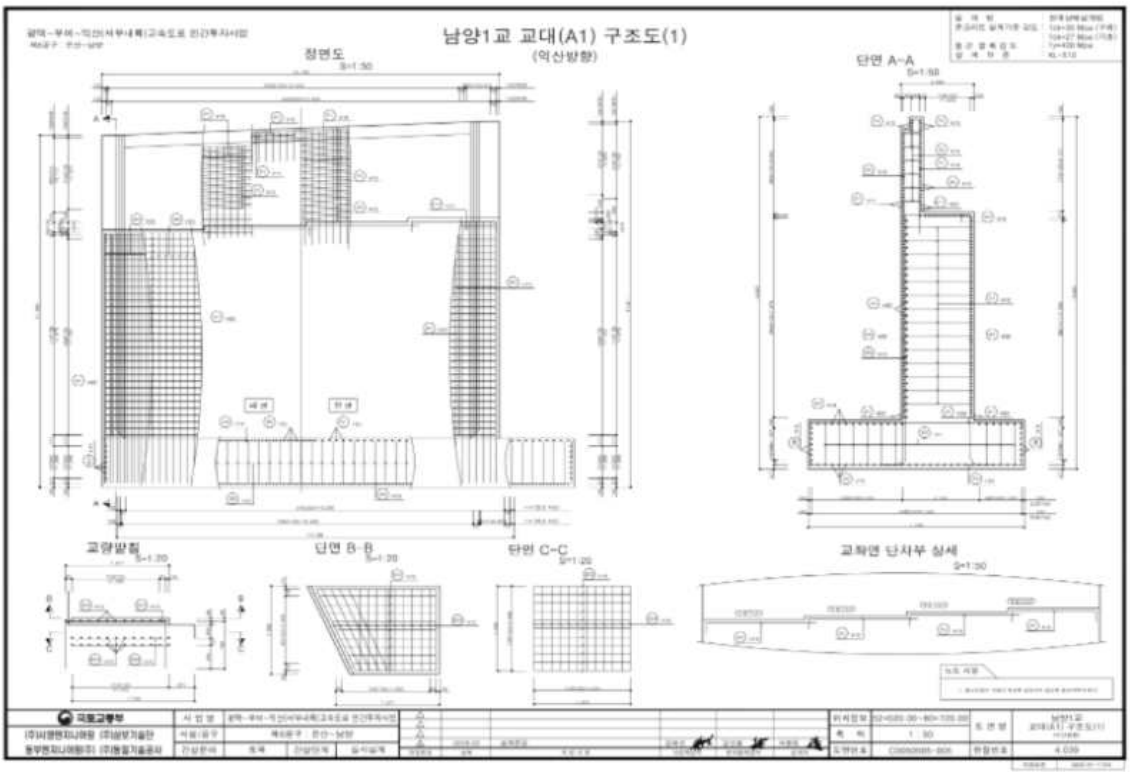


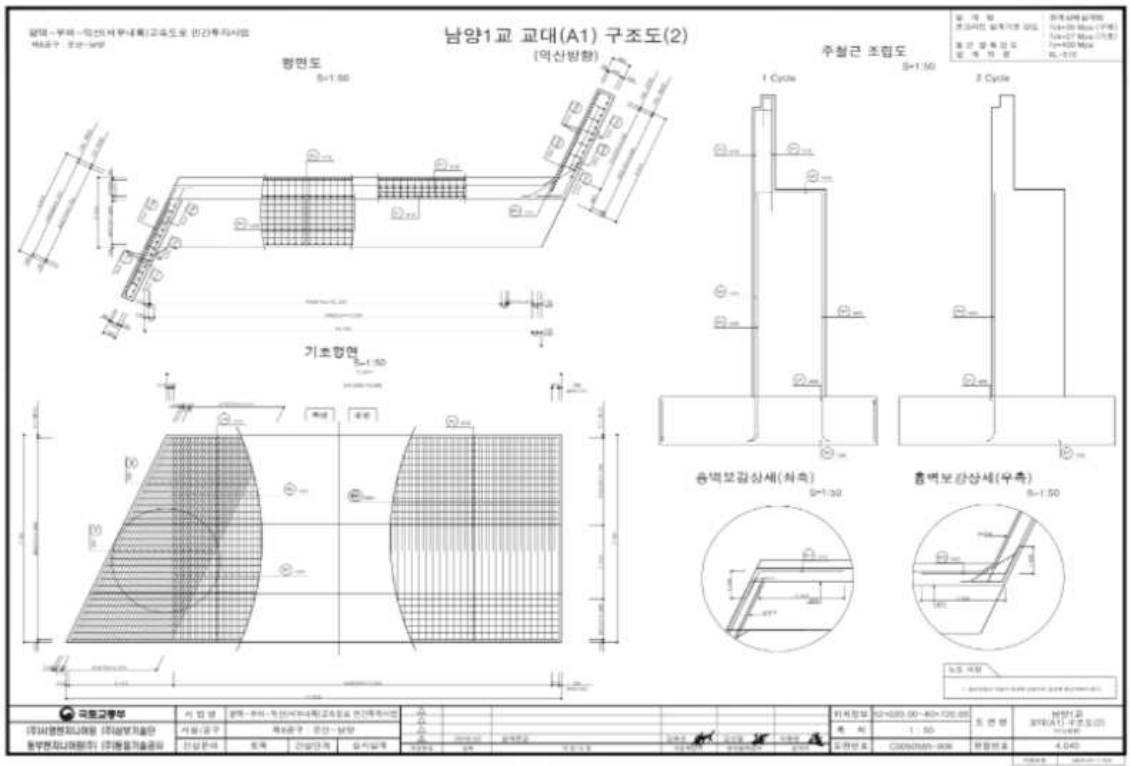
<그림 36.4> 바닥판 구조도 - 2


남양1교 교대(A1) 일반도(1)
(익산방향)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
평면도
기초 평면도
단면 B-B
단면 C-C

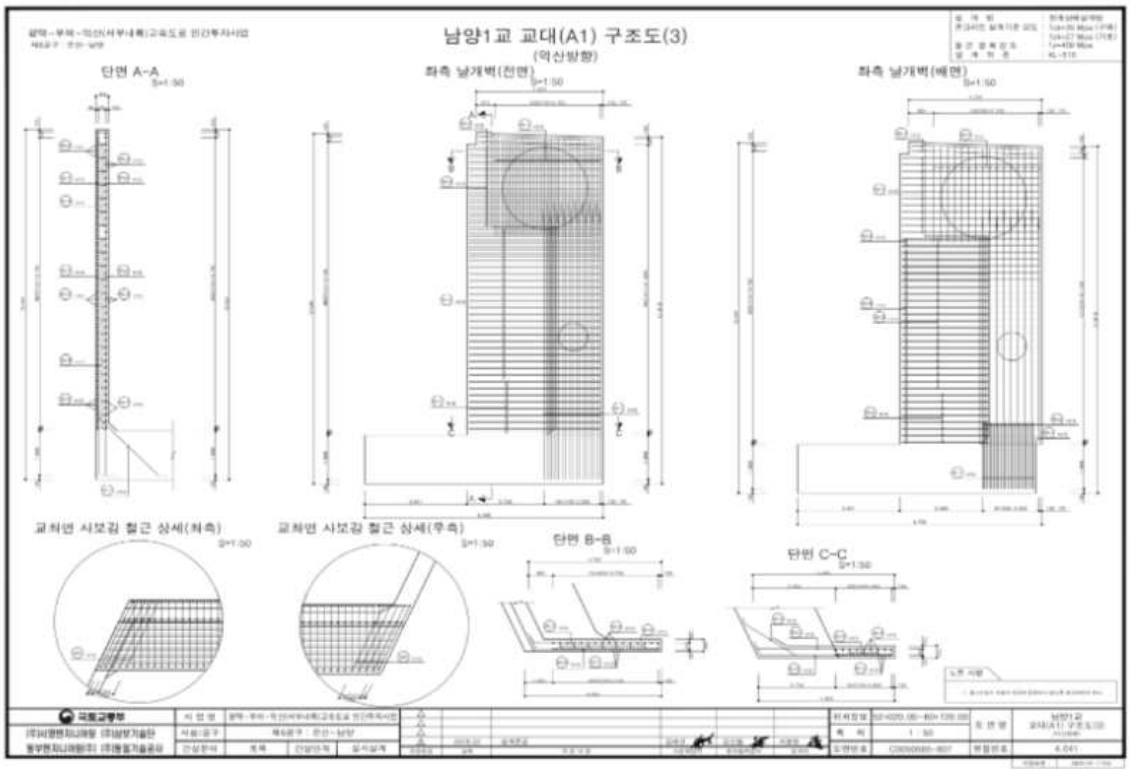

남양1교 교대(A2) 일반도(3)
(익산방향)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
평면도
기초 평면도
단면 B-B
단면 C-C

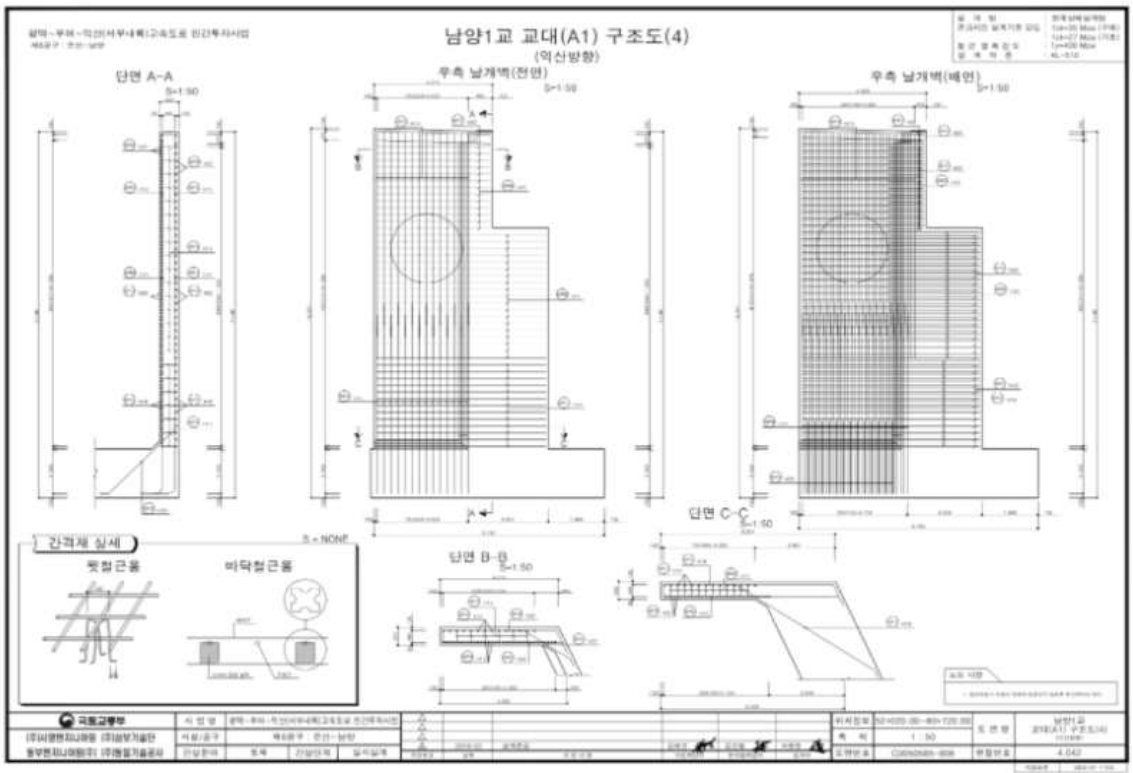
<그림 36.5> 교대 일반도


남양1교 교대(A1) 구조도(1)
(익산방향)
정면도
단면 A-A
교량받침
단면 B-B
단면 C-C
교축면 단차부 상세

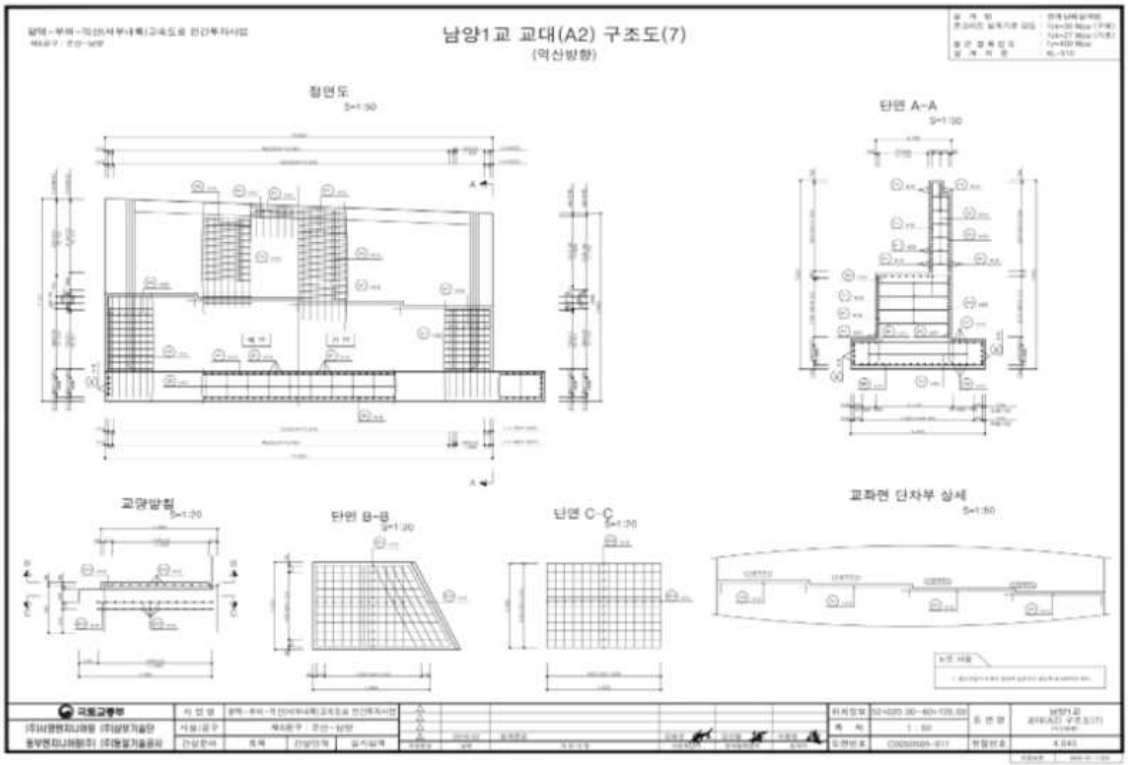

남양1교 교대(A1) 구조도(2)
(익산방향)
평면도
주철근 조립도
1 Cycle
2 Cycle
기초평면
옹벽보강상세(좌측)
옹벽보강상세(우측)

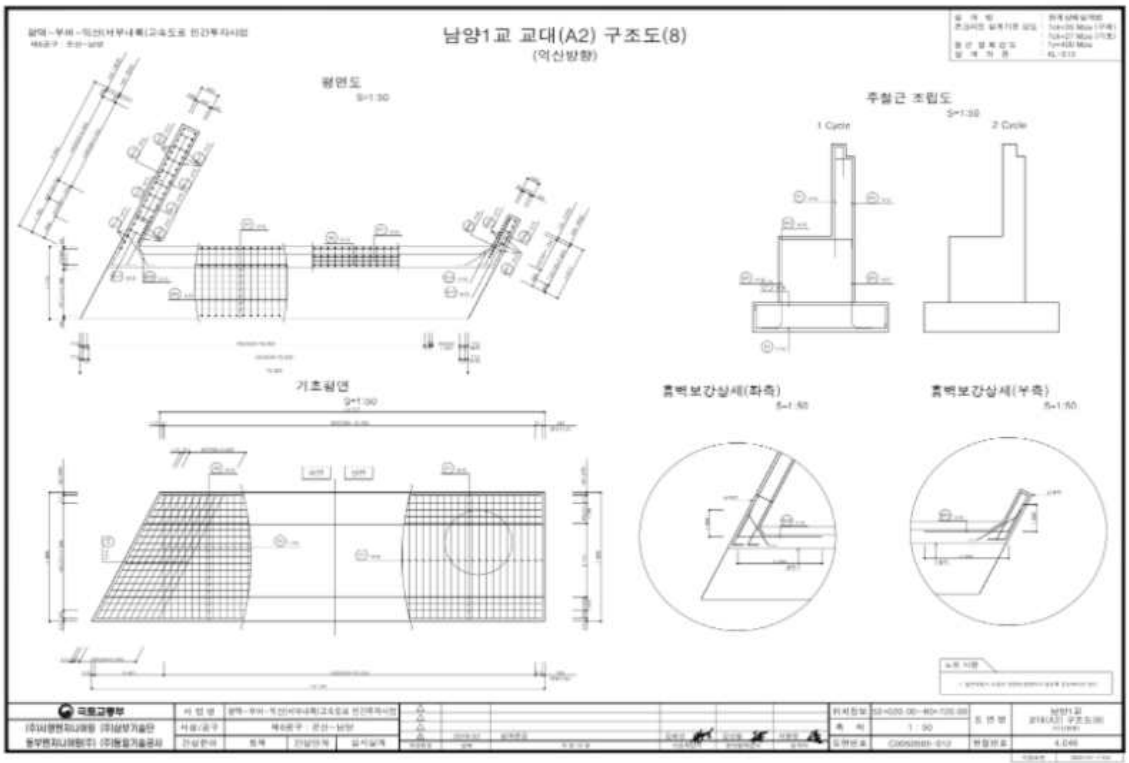
<그림 36.6> 교대 구조도



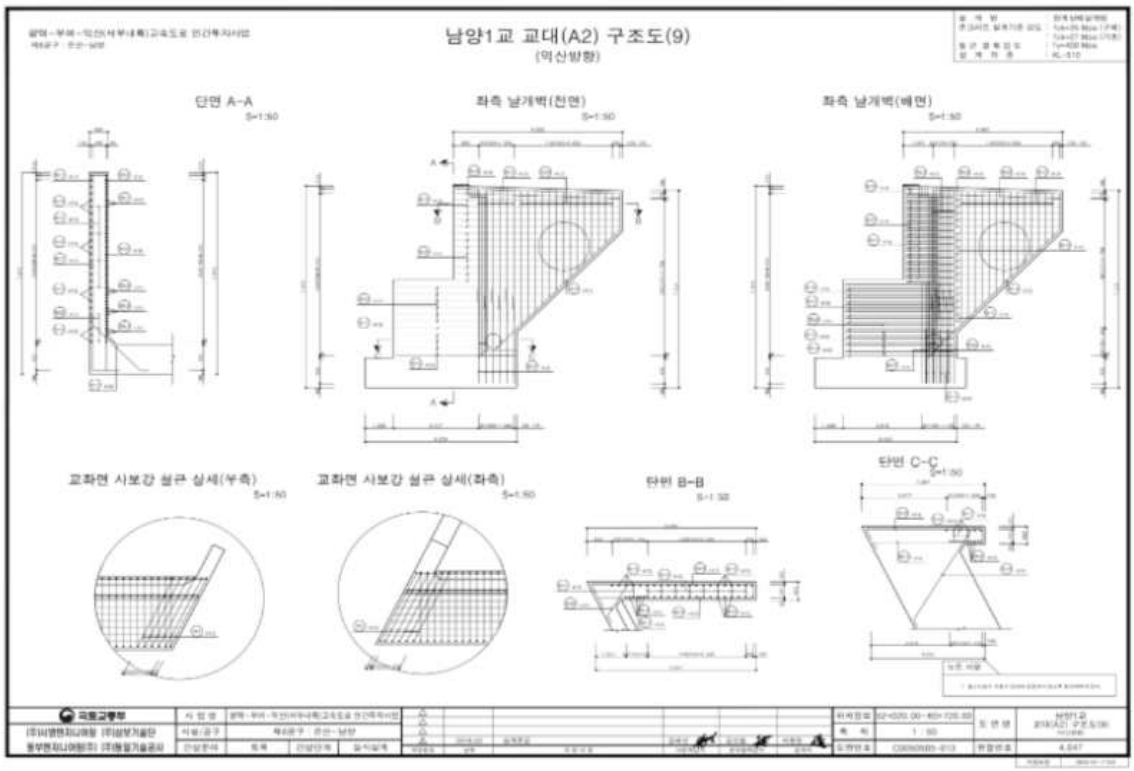


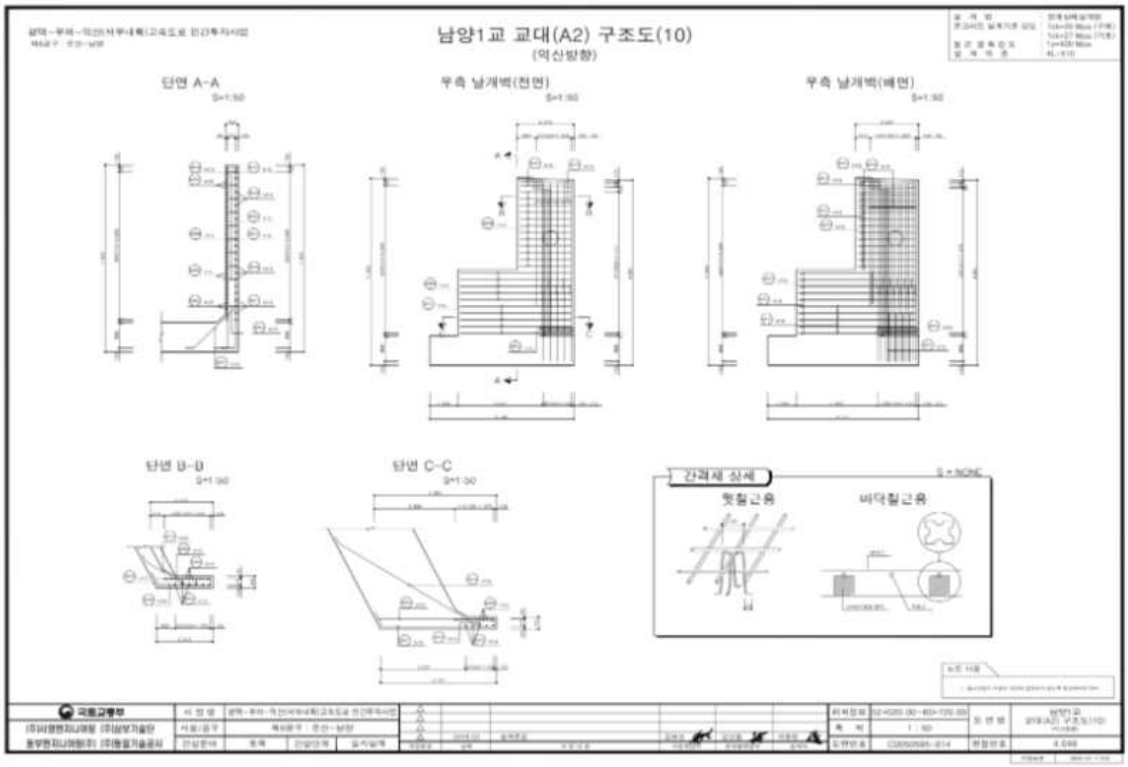
<그림 36.7> 교대 구조도 - 2



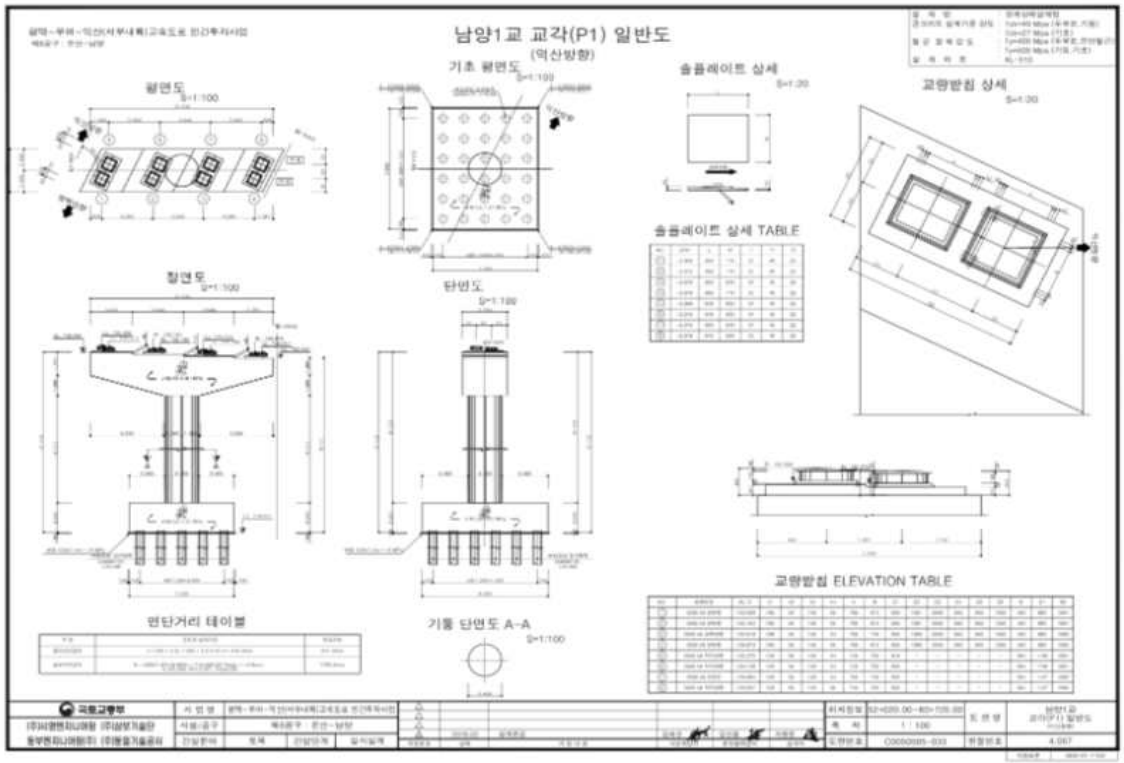


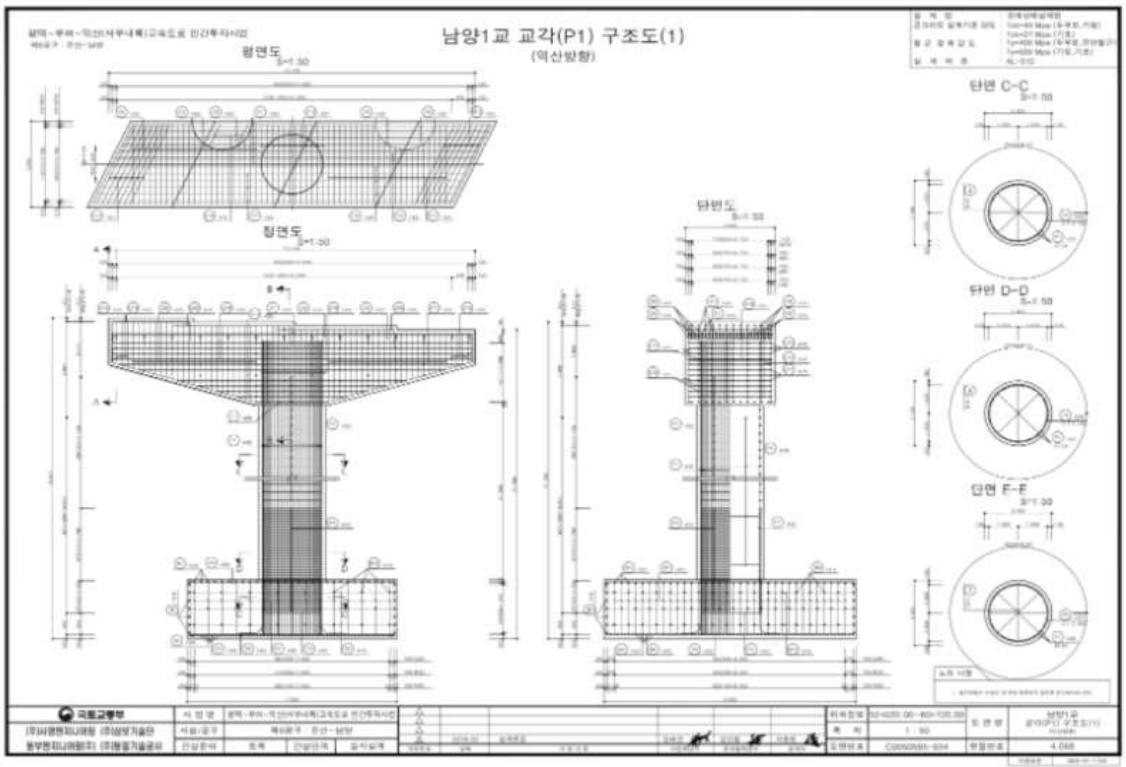
<그림 36.8> 교대 구조도 - 3



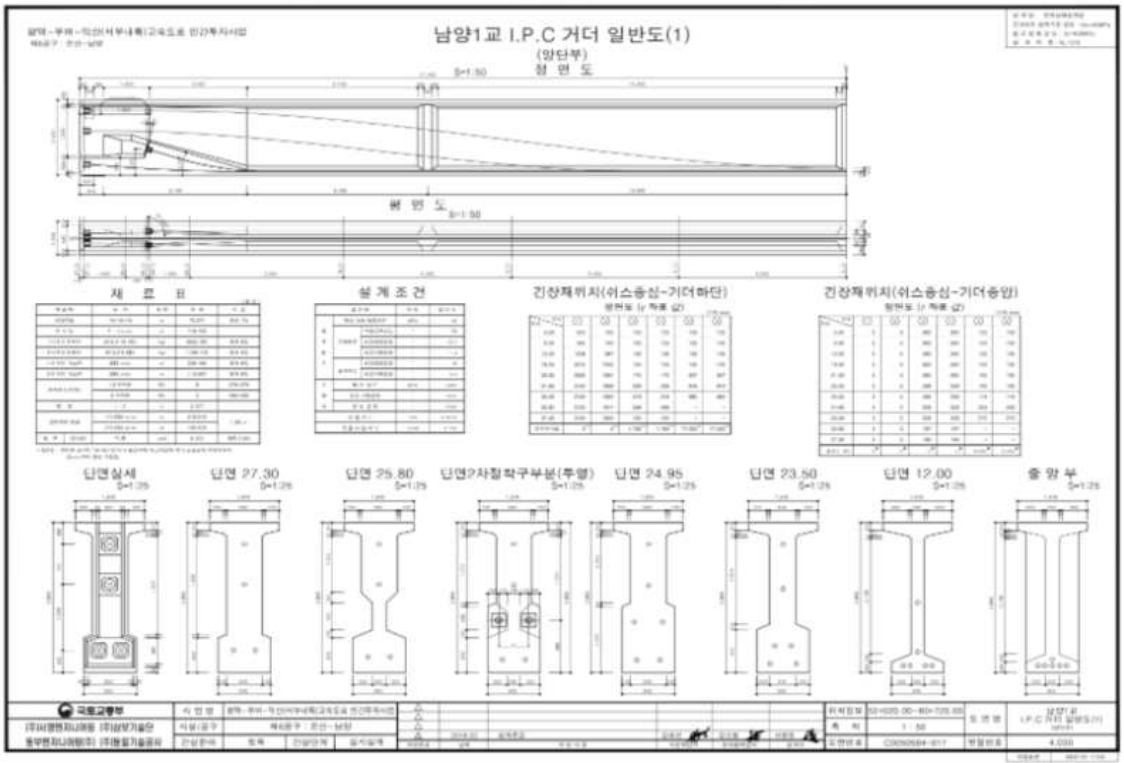


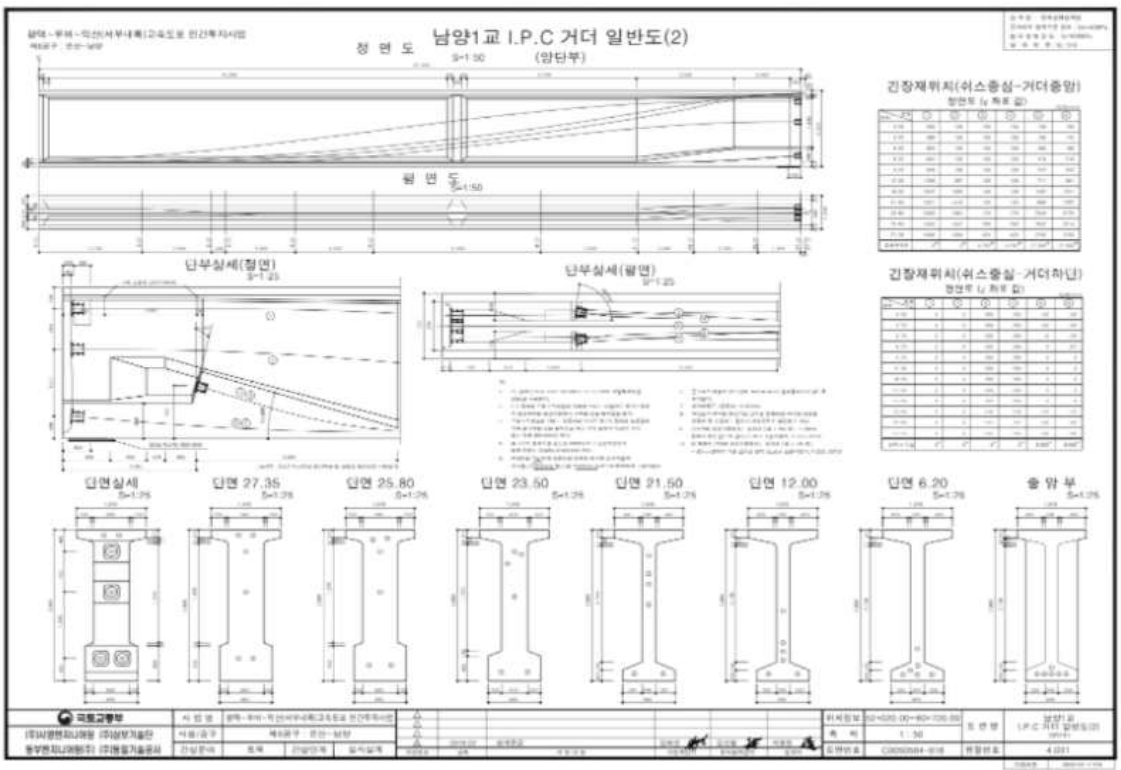
<그림 36.9> 교대 구조도 - 4



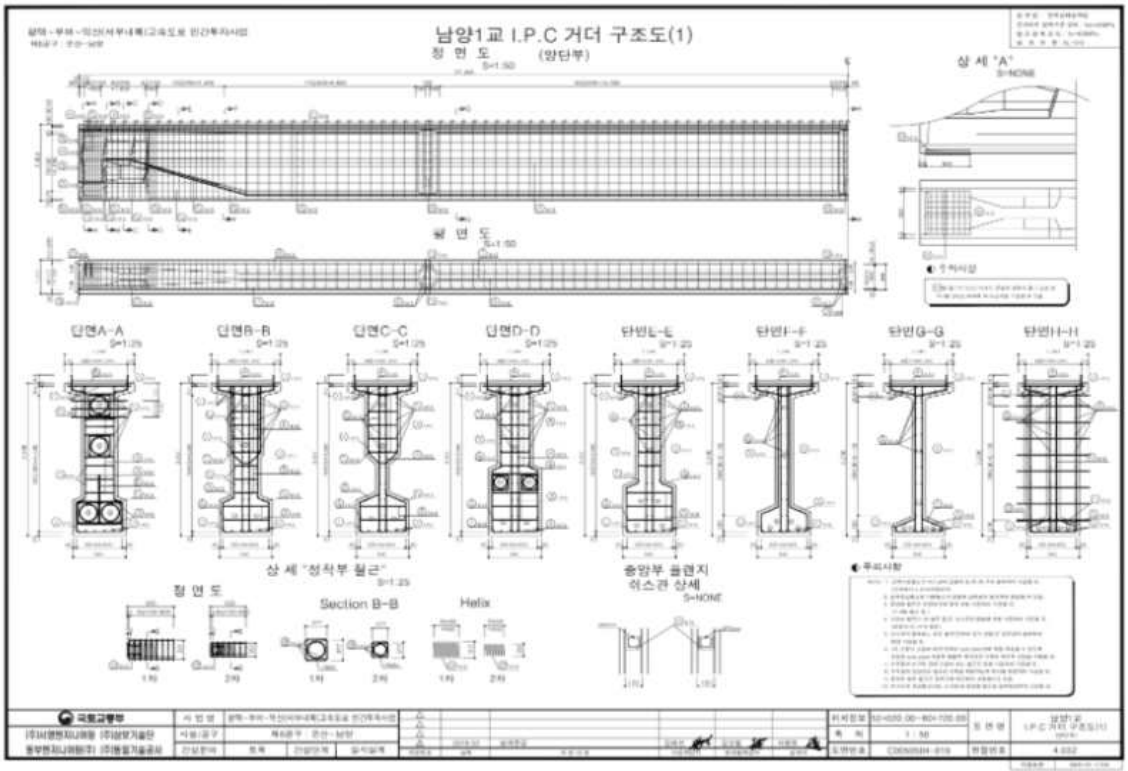


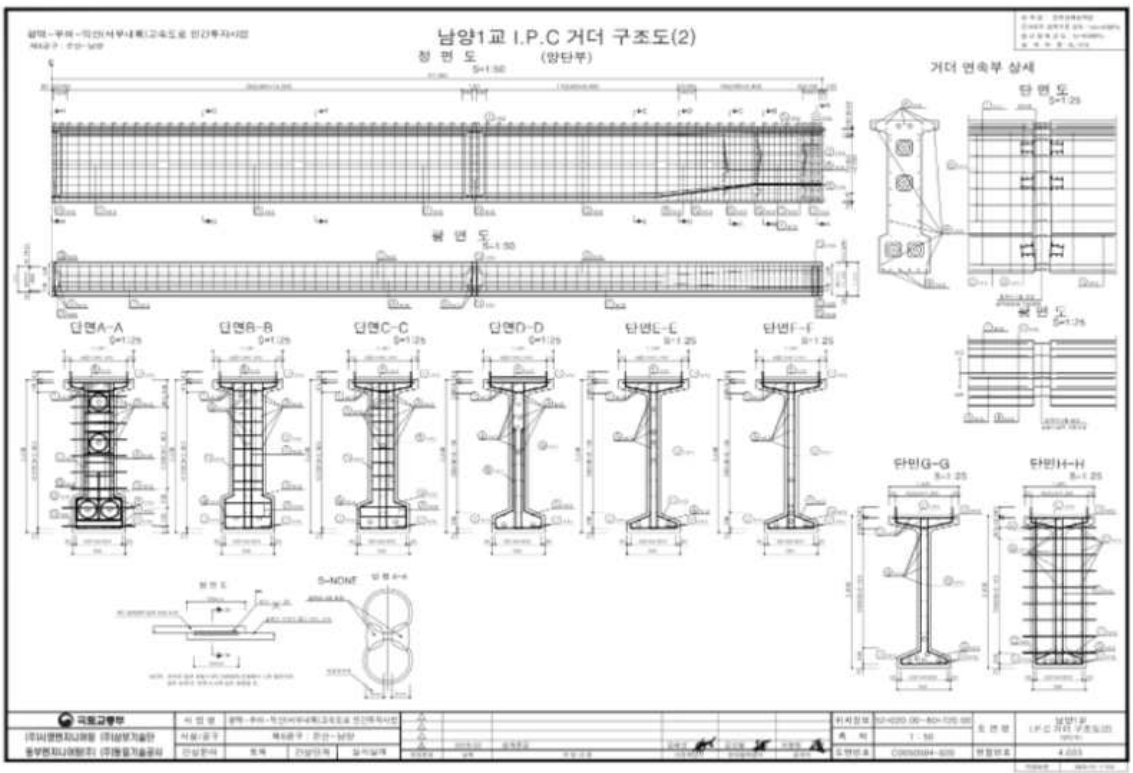
<그림 36.10> 교각 일반도 및 구조도



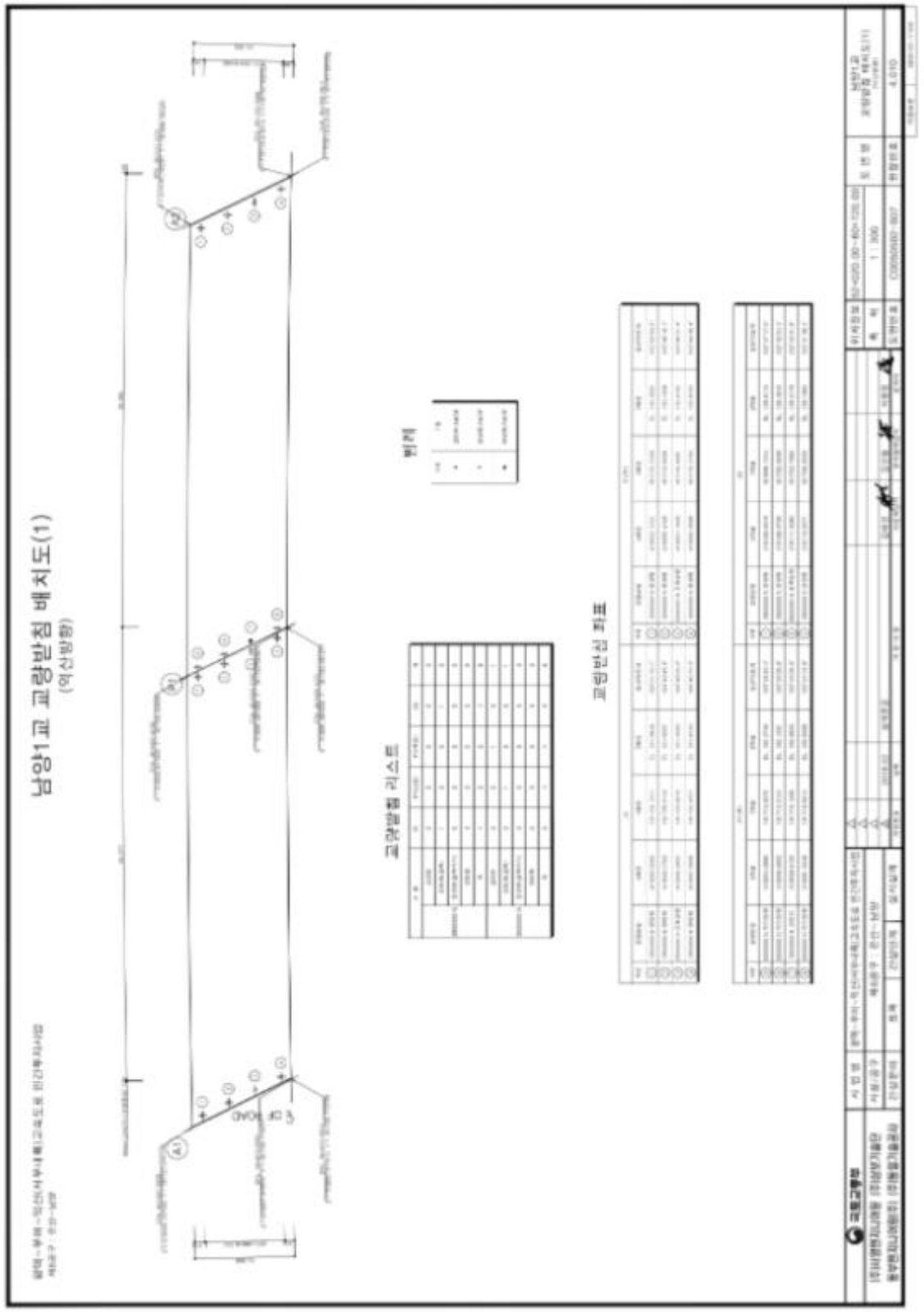


<그림 36.11> 거더 일반도





<그림 36.12> 거더 구조도



<그림 36.13> 교량받침 배치도

36.2 시설물의 이력사항

36.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 방음벽 유리 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 부식, 거더 및 가로보 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

36.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

36.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

36.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 백태, 방음벽 유리파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
중앙분리대 균열부 백태	중앙분리대 균열(0.3㎜이상)

	
중앙분리대 백태	방호벽 방음벽 유리파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	7.0	m	건조수축, 외기영향	표면보수
	백태	0.12	㎡	외기영향	주의관찰
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 부식, 후타재균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)	신축이음장치 부식

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	부식	2.0	㎡	외기영향	주의관찰
	후타재 균열(0.3㎜미만)	0.6	m	건조수축, 차량통행	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 110.0m의 2경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 파손



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 고무받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

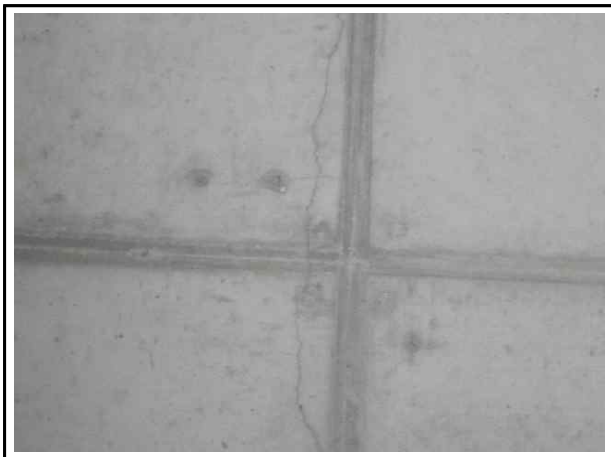
자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜이상)	교대 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.7	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.0	m	건조수축	주입보수
	망상균열(cw=0.2)	2.0	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 방음벽 유리파손, 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상), 균열부 백태, 백태, 신축이음장치 이물질퇴적, 부식, 후타재균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	7.0	m	건조수축, 외기영향	표면보수
	백태	0.12	㎡	외기영향	주의관찰
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	부식	2.0	㎡	외기영향	주의관찰
	후타재균열(0.3㎜미만)	0.6	m	건조수축, 차량통행	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.00	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	7.00	m	건조수축 및 외기영향	표면보수
	백태	0.12	㎡	외기영향	주의관찰
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
	부식	2.00	㎡	외기영향	주의관찰
	후타재균열(0.3㎜미만)	0.60	m	건조수축 및 차량통행	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.70	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.00	m	건조수축	주입보수
	망상균열(cw=0.2)	2.00	㎡	건조수축	표면보수

36.4 평가 및 안전등급

36.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

36.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

36.5 결론

본 과업대상 시설물인 온직1교(익산)는 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4에 위치하고 있으며 총연장 110.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 백태, 방음벽 유리파손

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 부식, 후타재균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 상태양호

6) 거더 파손

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만,이상), 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 온직1교(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 방음벽 유리파손, 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 신축이음장치 후타재균열, 거더 파손, 교대 균열(0.3㎜미만,이상), 망상균열(cw=0.2) 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

36.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

온직1교(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

36.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

온직1교(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 37 장 온직1교(평택)

37.1 시설물의 현황 및 제원

37.2 시설물의 이력사항

37.3 외관조사 결과

37.4 평가 및 안전등급

37.5 결론

제 37 장 온직1교(평택)

37.1 시설물의 현황 및 제원

37.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 온직1교(평택)는 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC 거더 형식으로서 총연장 110.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

37.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>온직1교(평택)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000267</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 110.0m (2경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>고무받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>-</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

37.1.3 시설물 전경

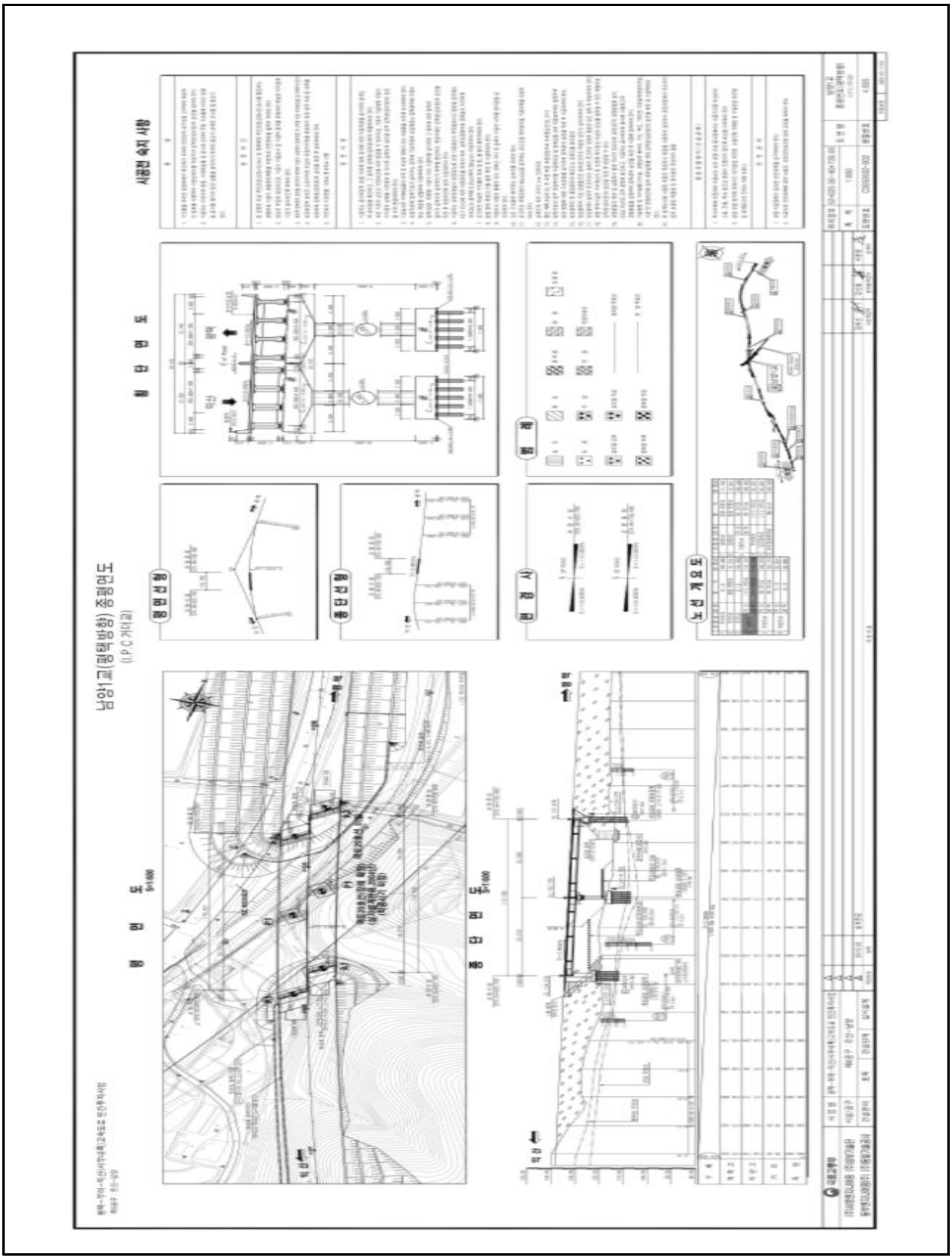


상 부 전 경

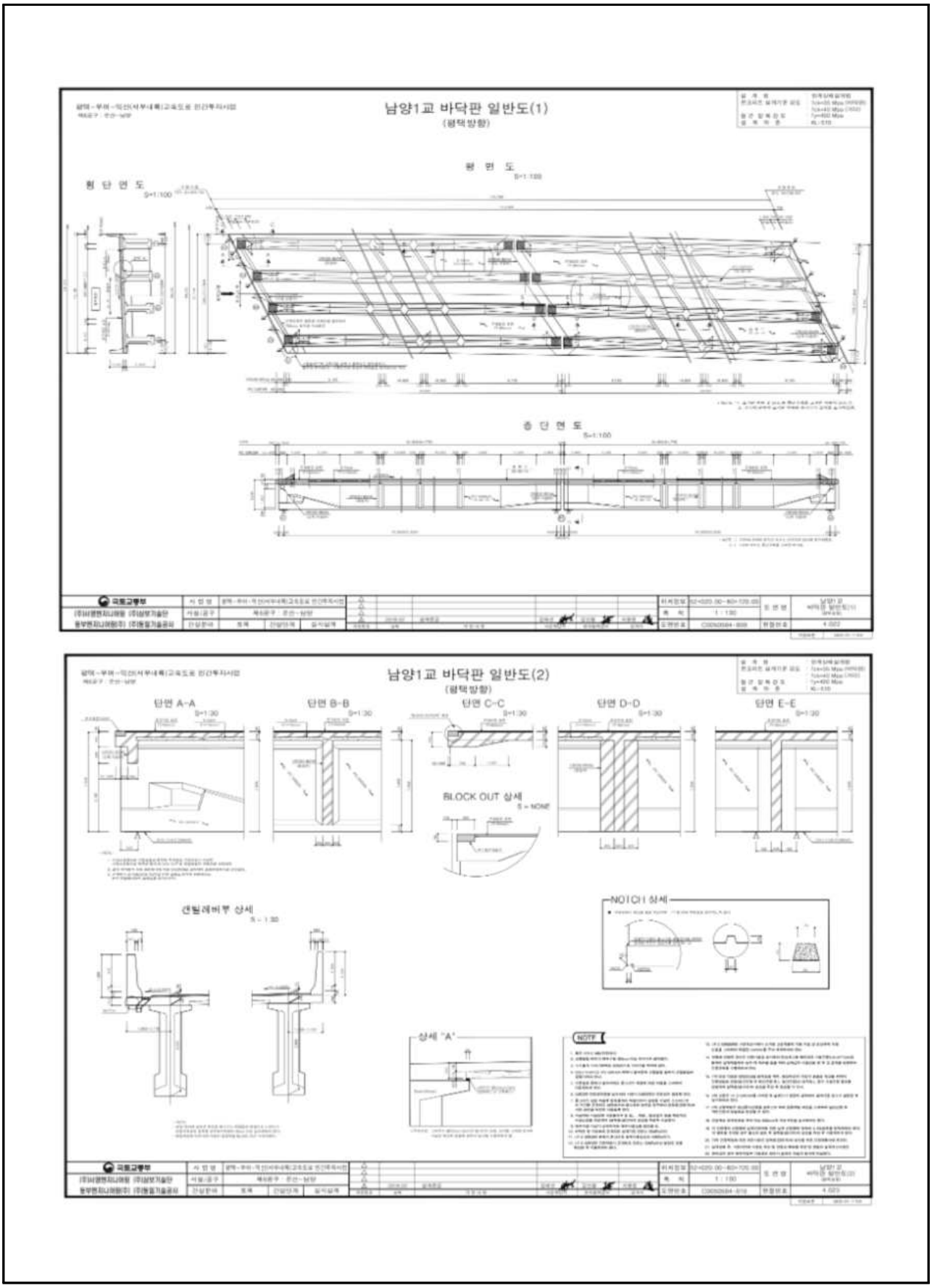


측 면 전 경

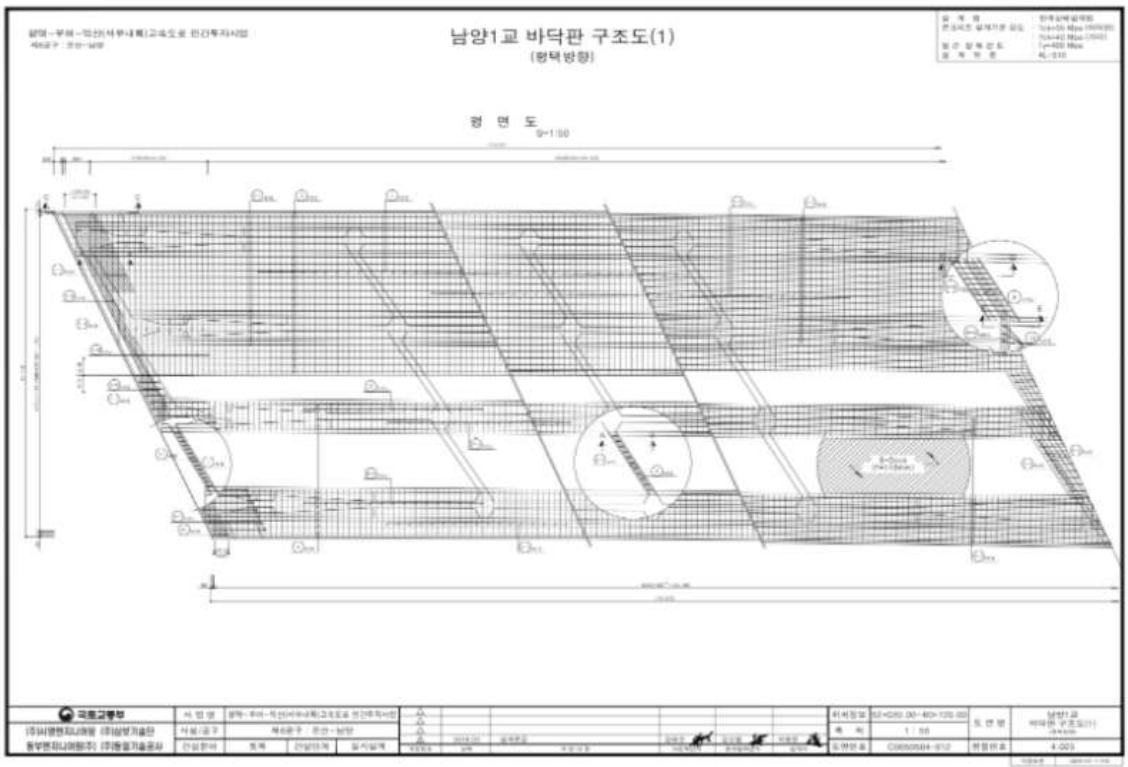
37.1.4 관련도면

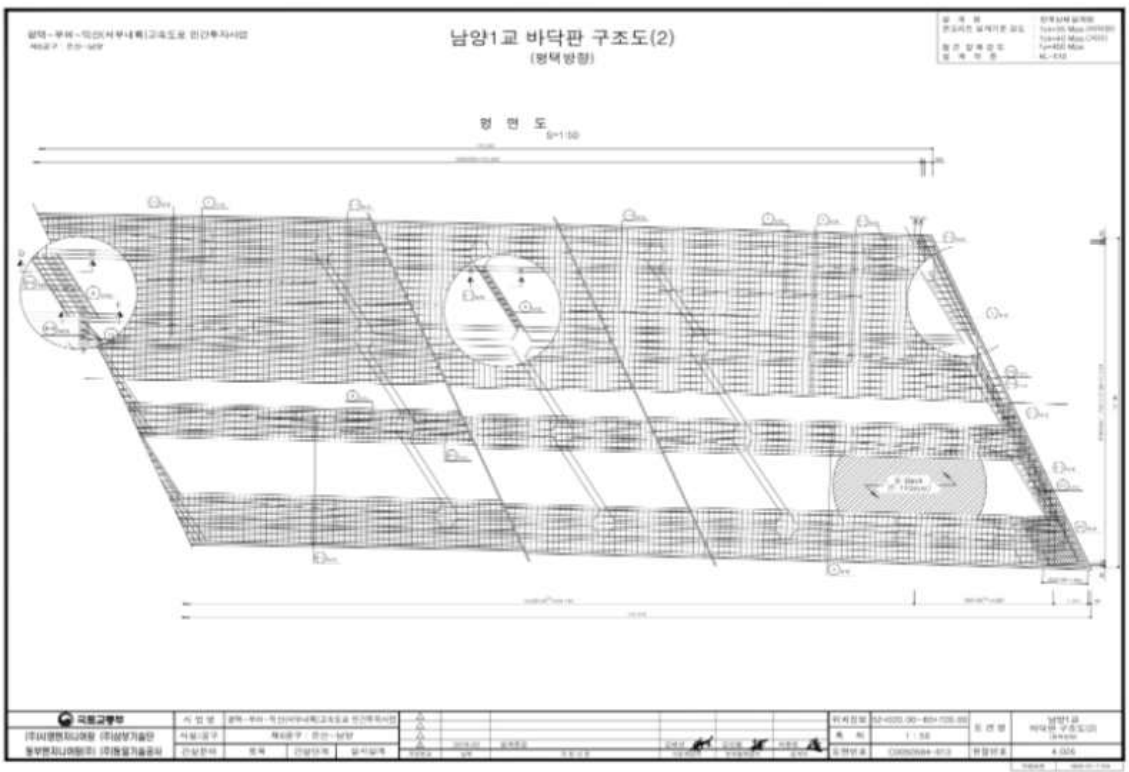


<그림 37.1> 종평면도

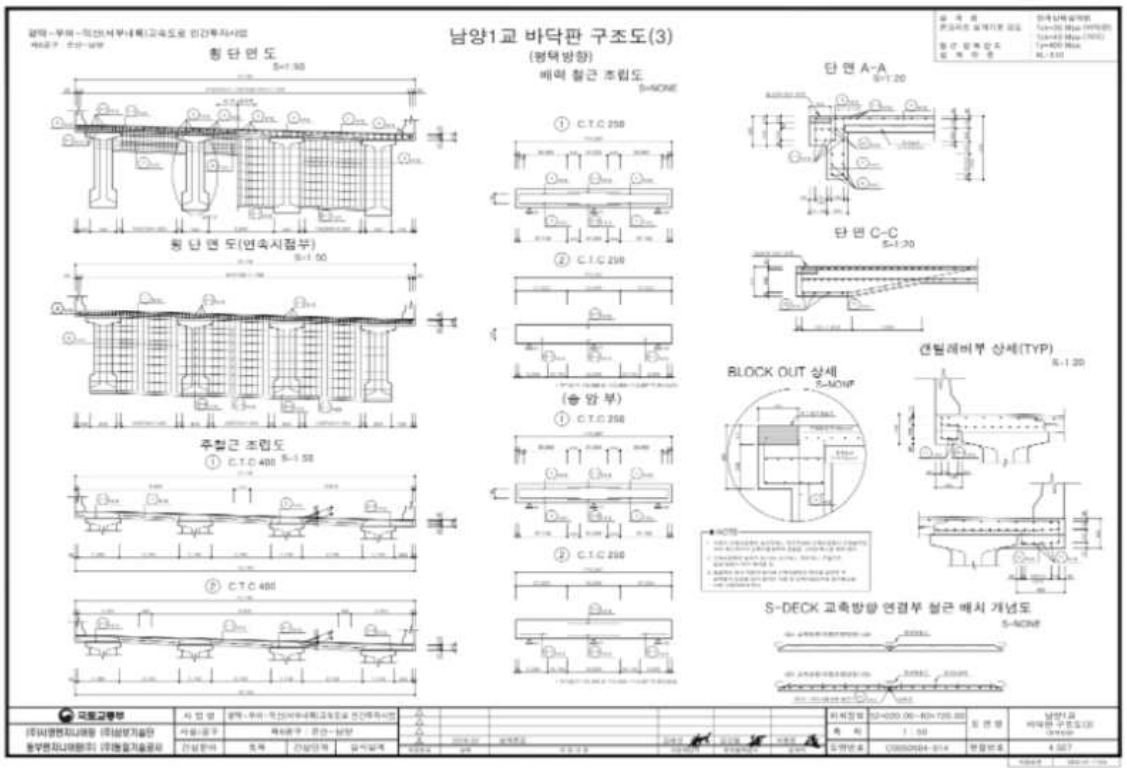


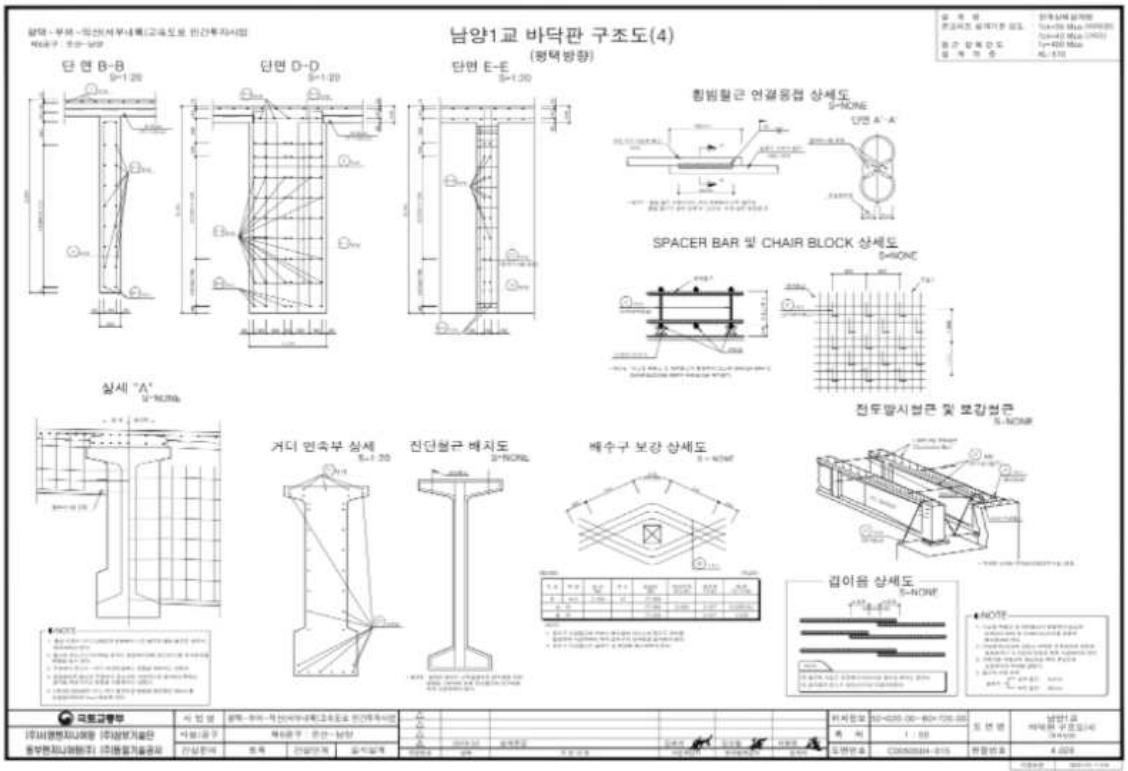
<그림 37.2> 바닥판 일반도



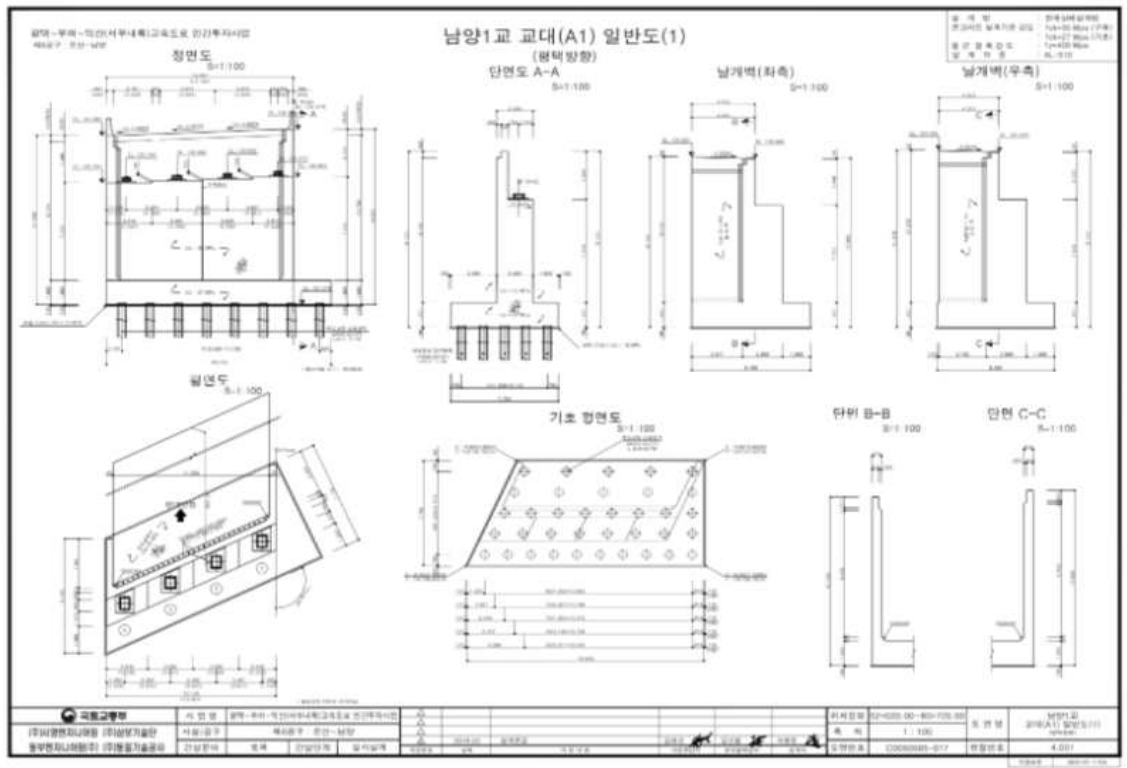


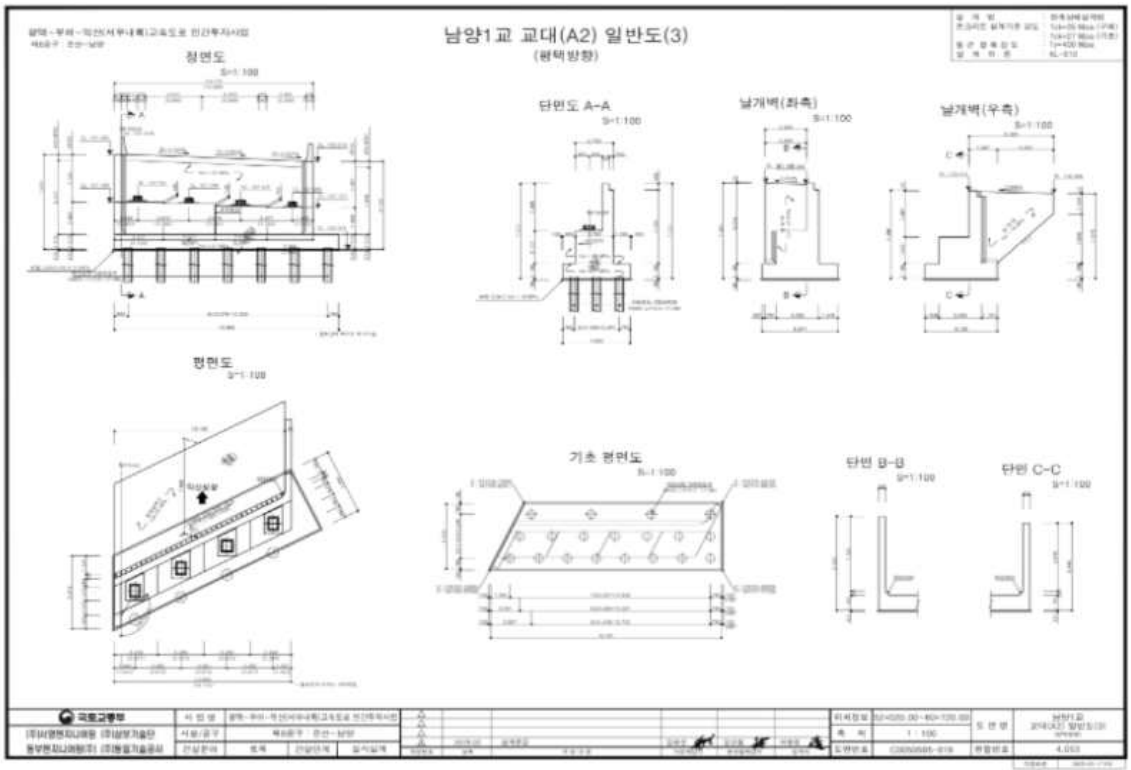
<그림 37.3> 바닥판 구조도



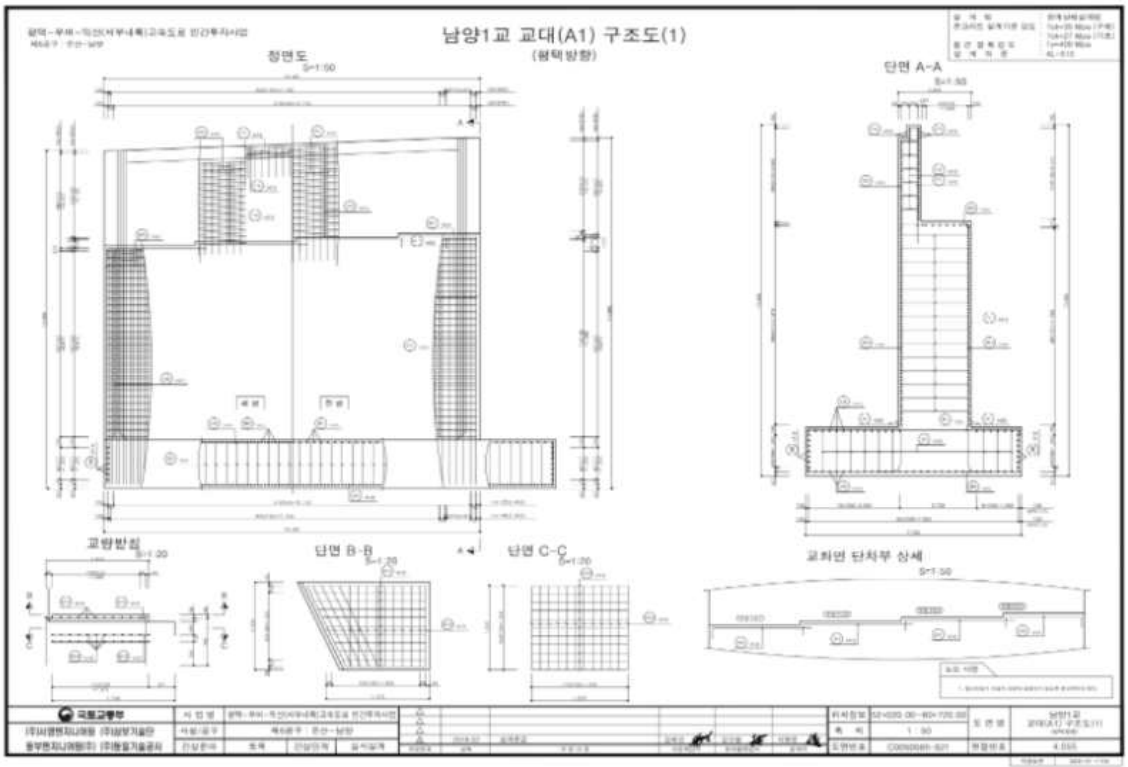


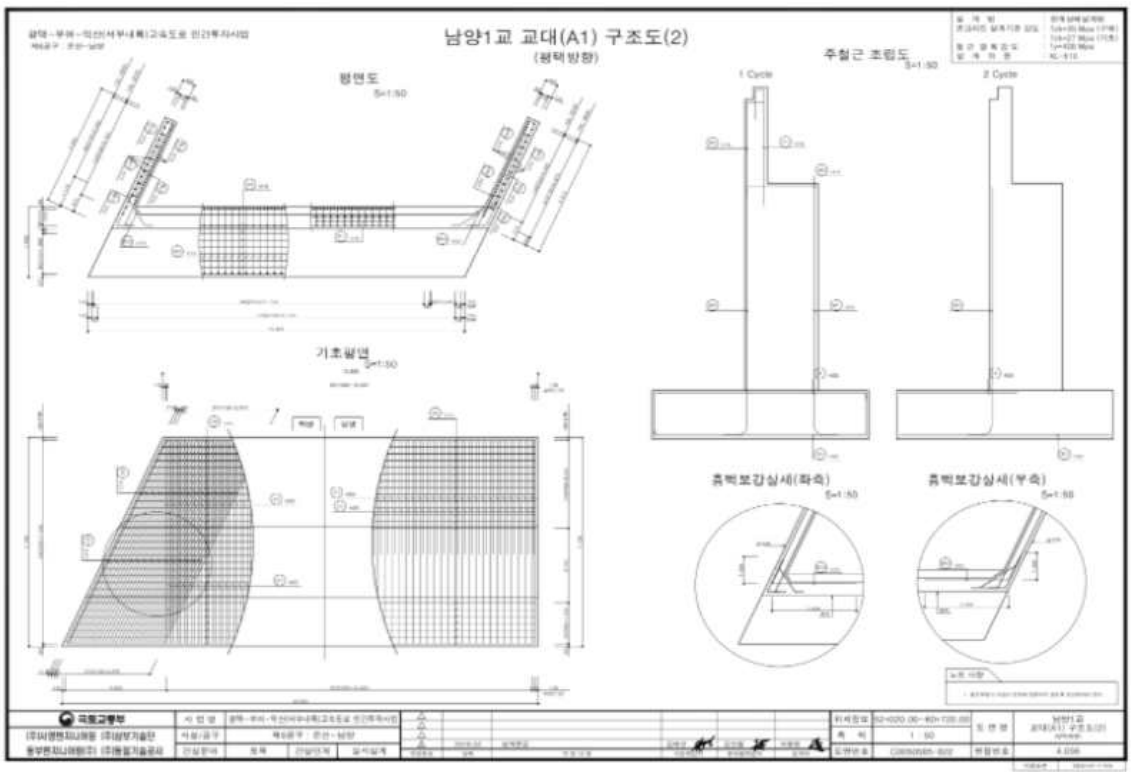
<그림 37.4> 바닥판 구조도 - 2


남양1교 교대(A1) 일반도(1)
(평택방향)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
기초 평면도
단면 B-B
단면 C-C

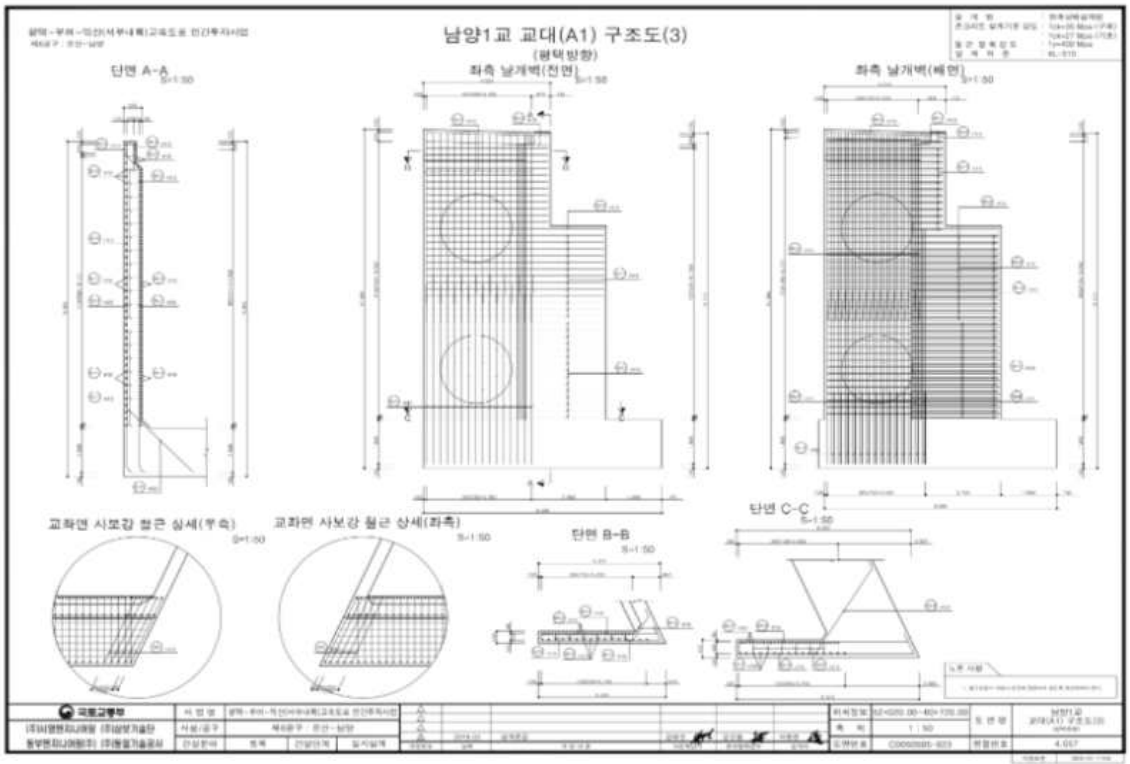

남양1교 교대(A2) 일반도(3)
(평택방향)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
기초 평면도
단면 B-B
단면 C-C

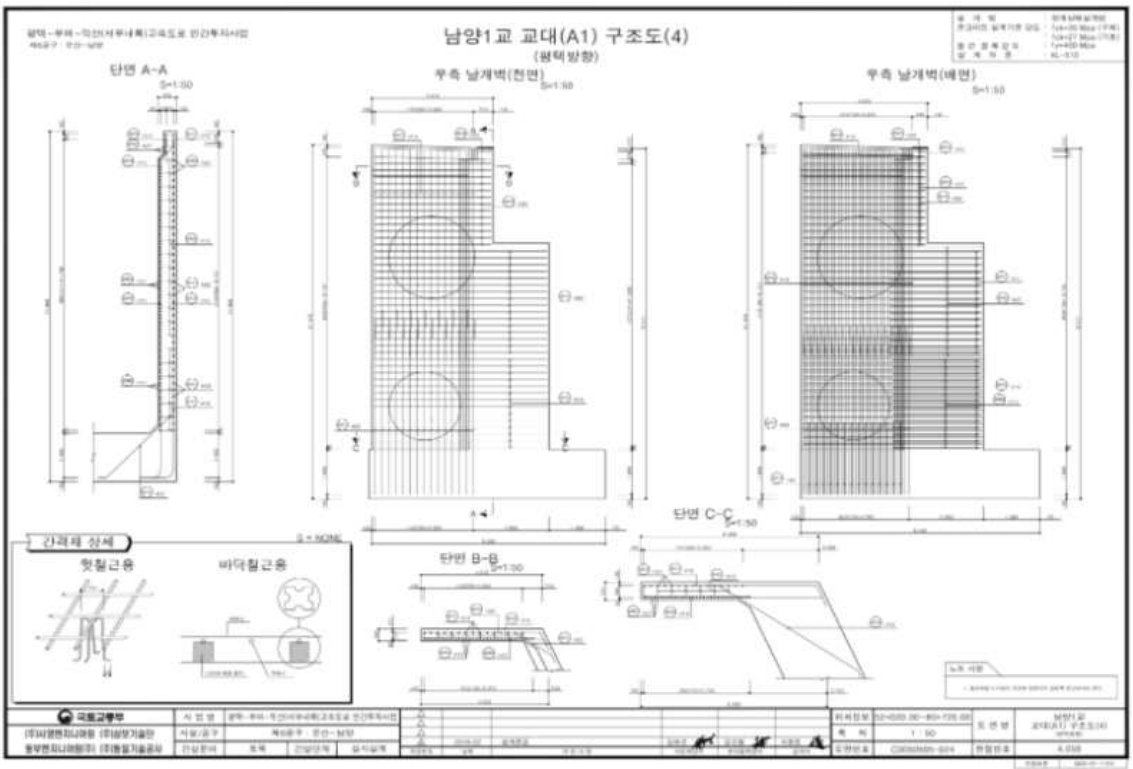
<그림 37.5> 교대 일반도


남양1교 교대(A1) 구조도(1)
(평택방향)
정면도
단면 A-A
교방방향
단면 B-B
단면 C-C
교좌면 단차부 상세

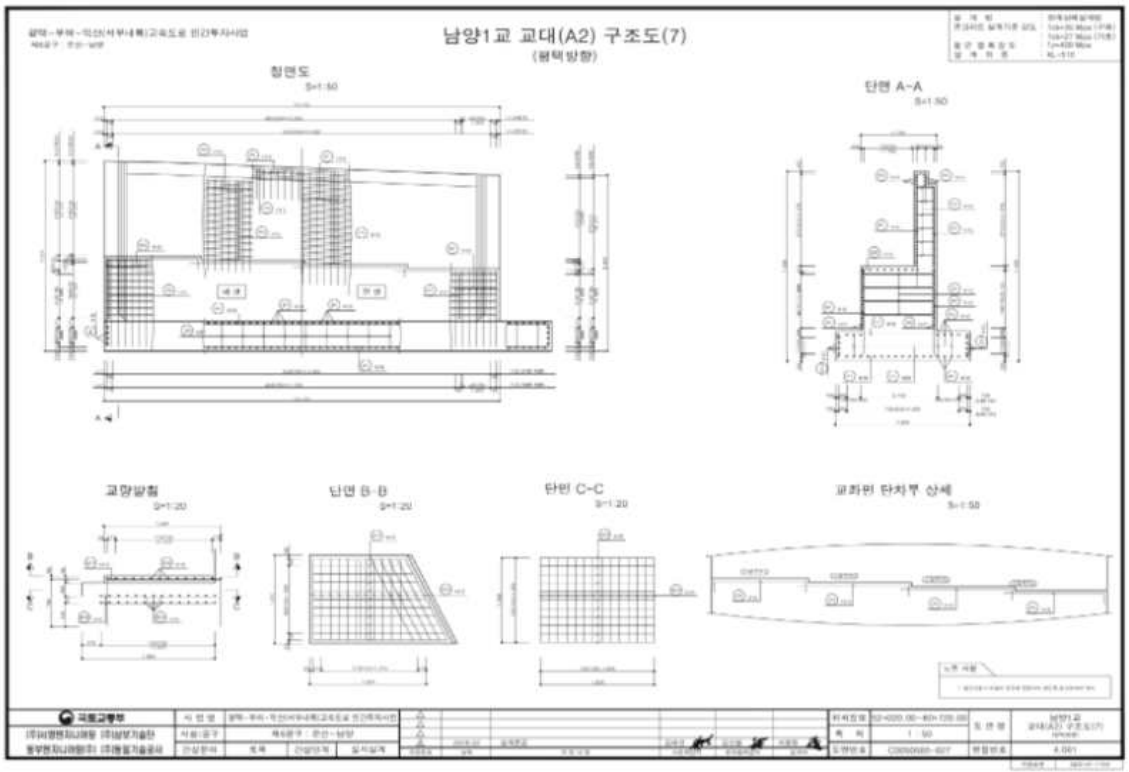

남양1교 교대(A1) 구조도(2)
(평택방향)
정면도
주철근 조립도
기초평면
흙막보강상세(좌측)
흙막보강상세(우측)

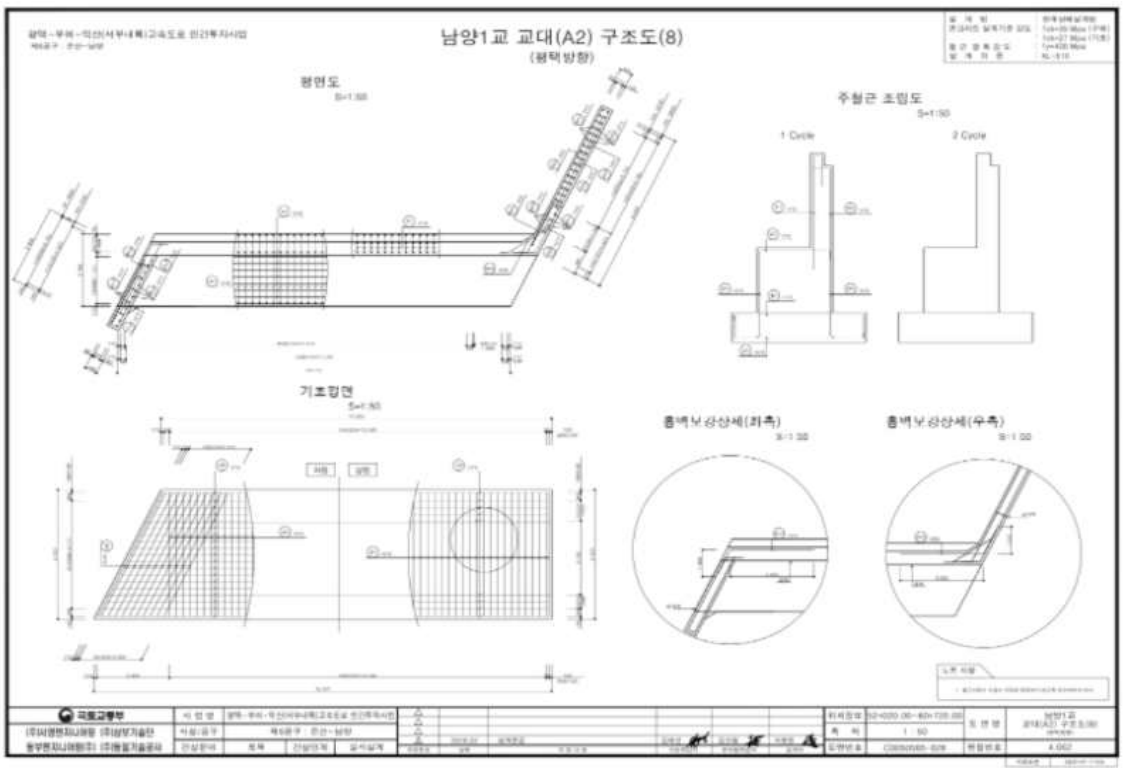
<그림 37.6> 교대 구조도



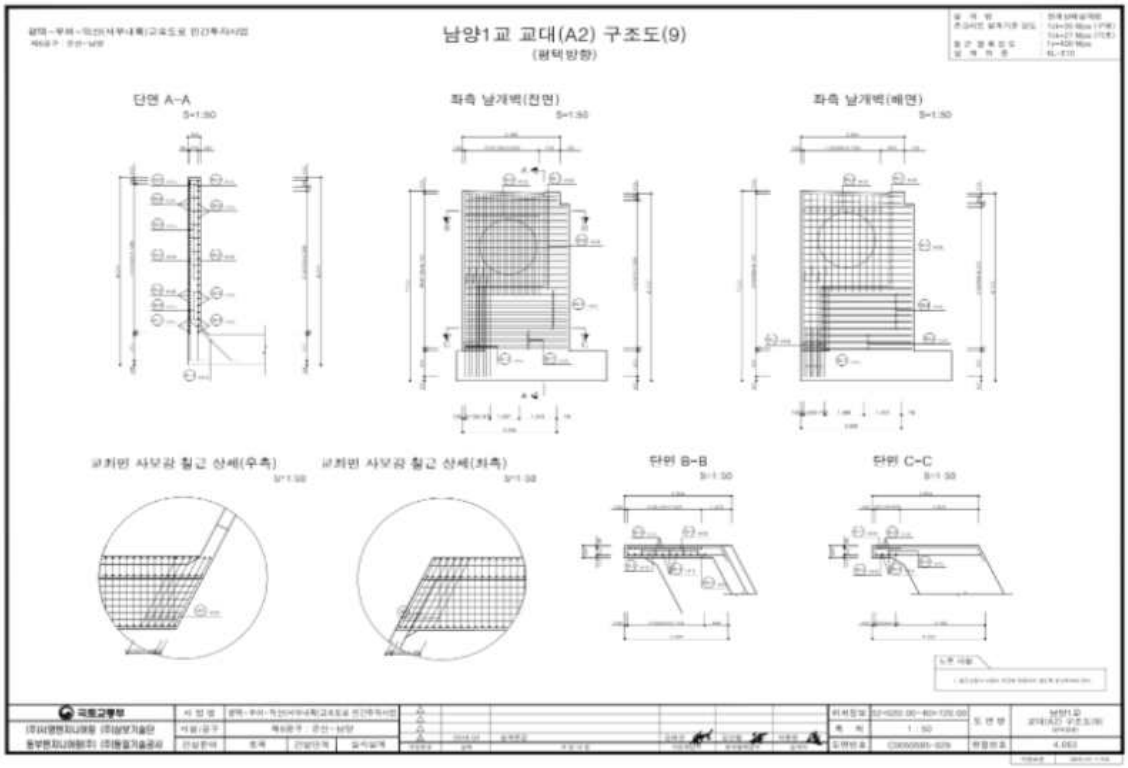


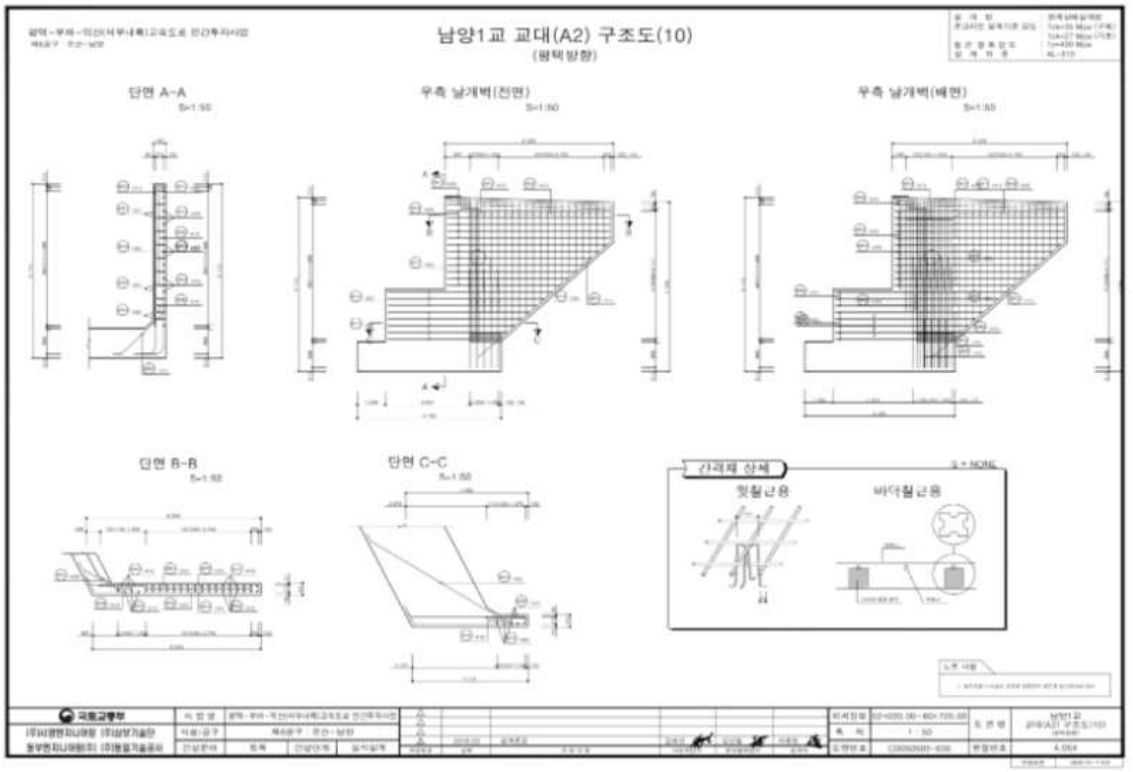
<그림 37.7> 교대 구조도 - 2



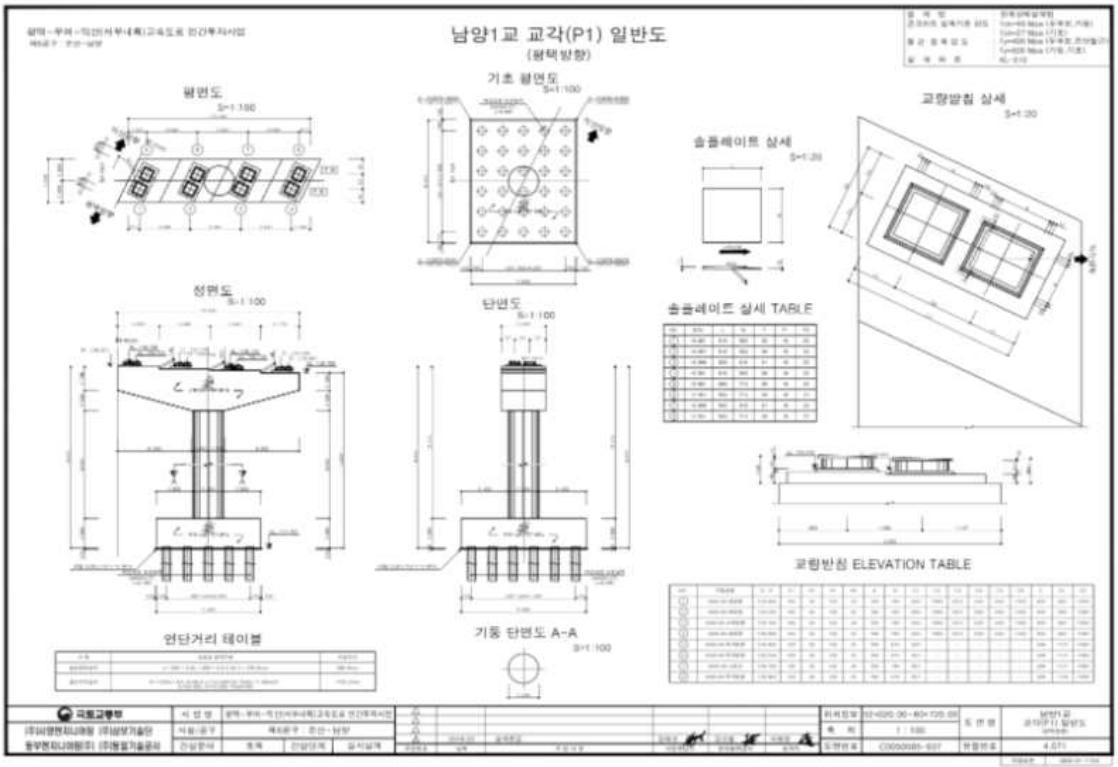


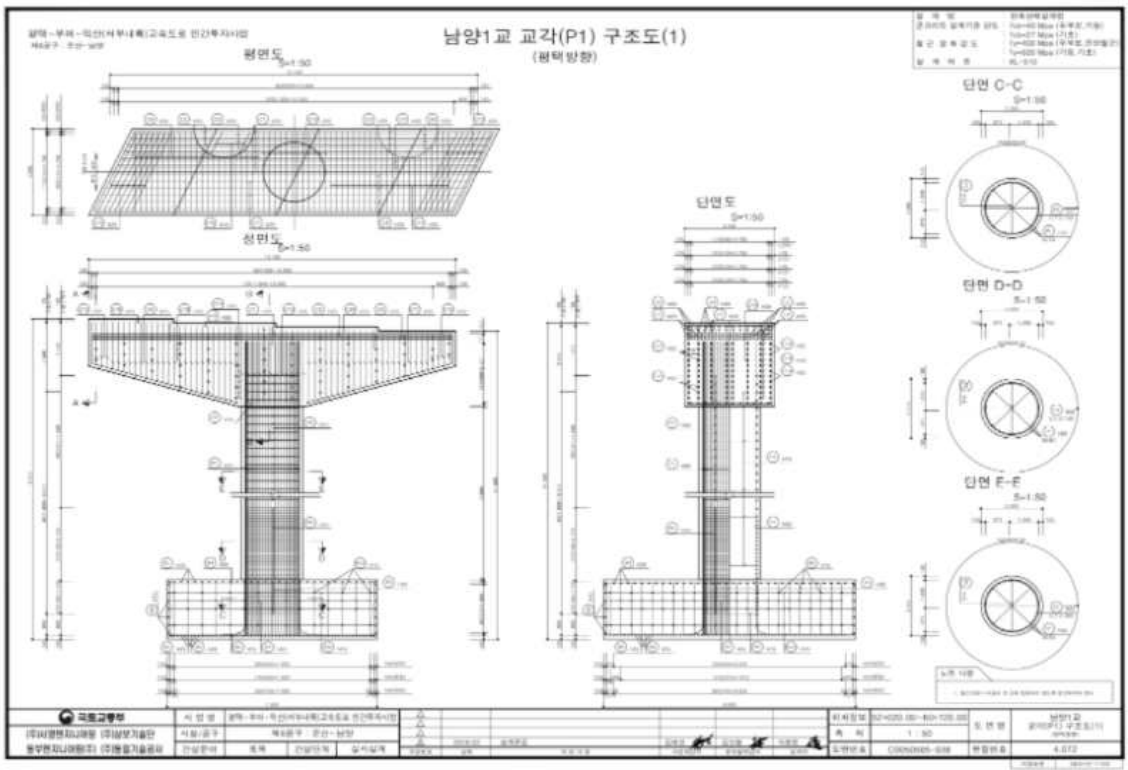
<그림 37.8> 교대 구조도 - 3



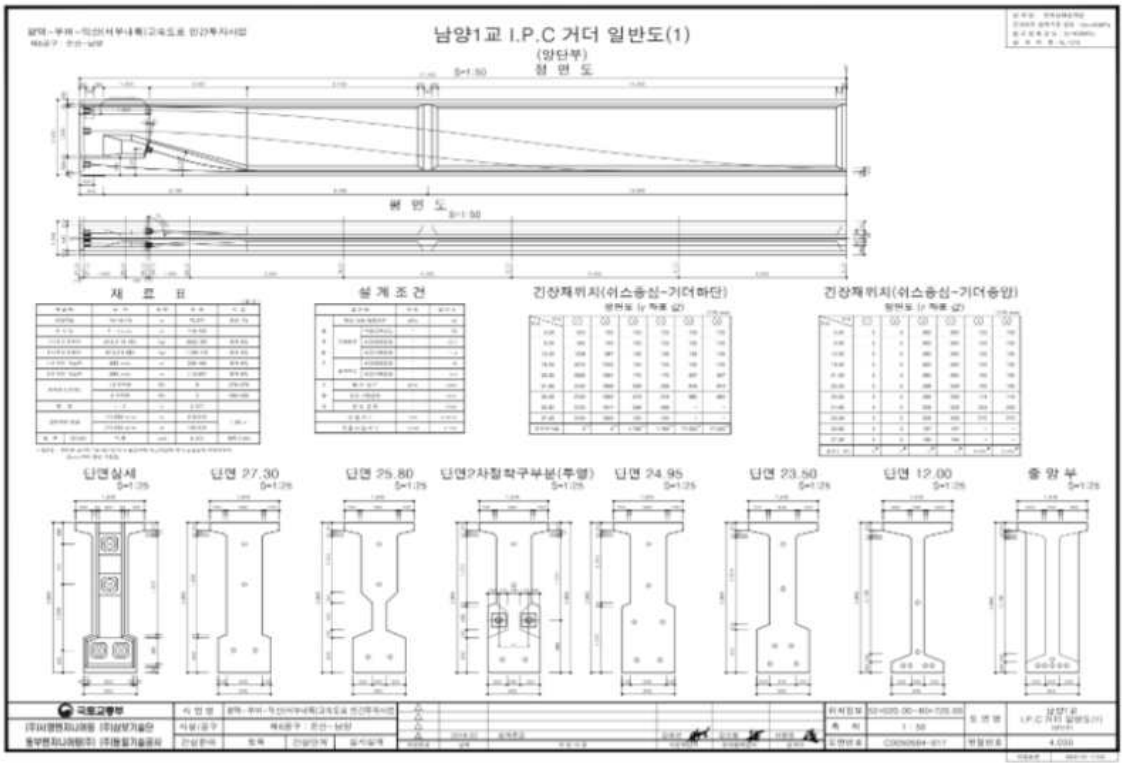


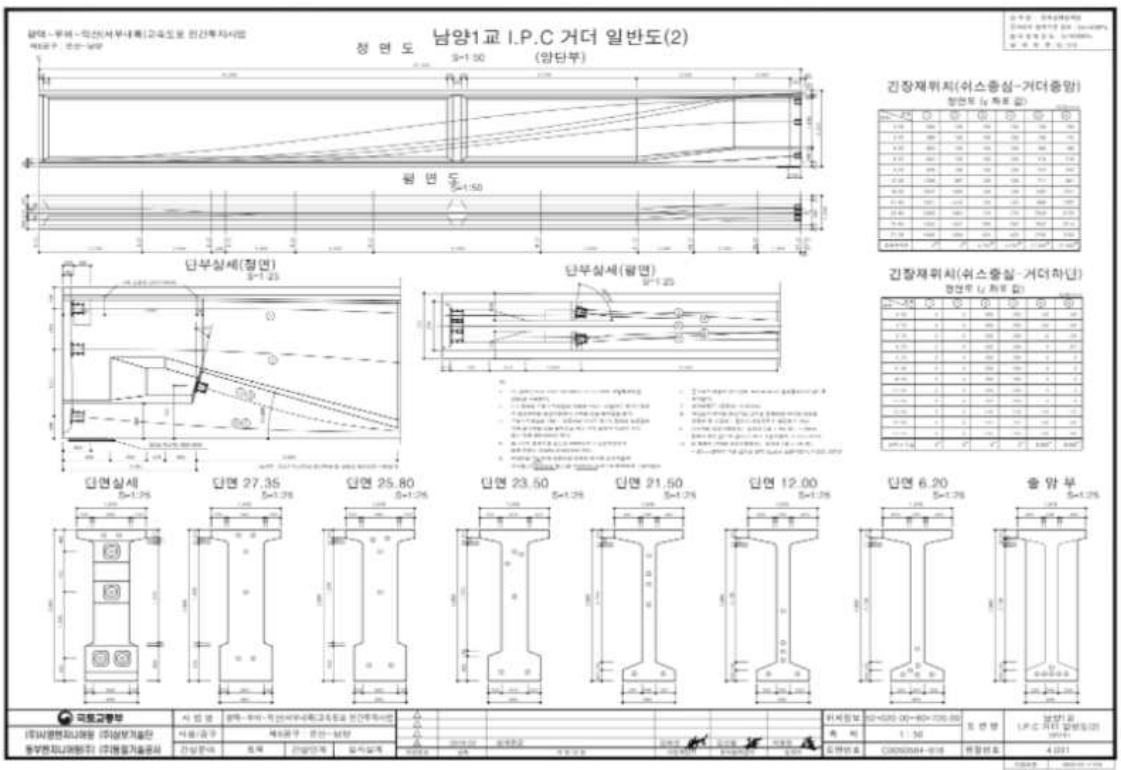
<그림 37.9> 교대 구조도 - 4



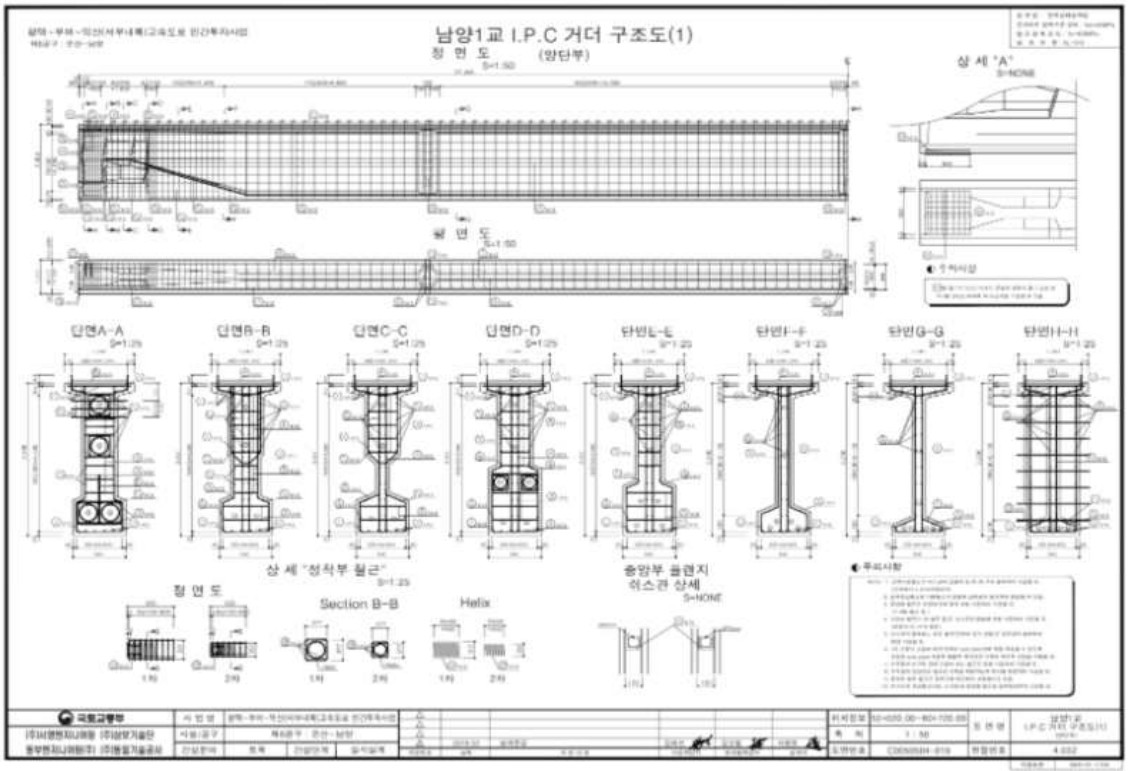


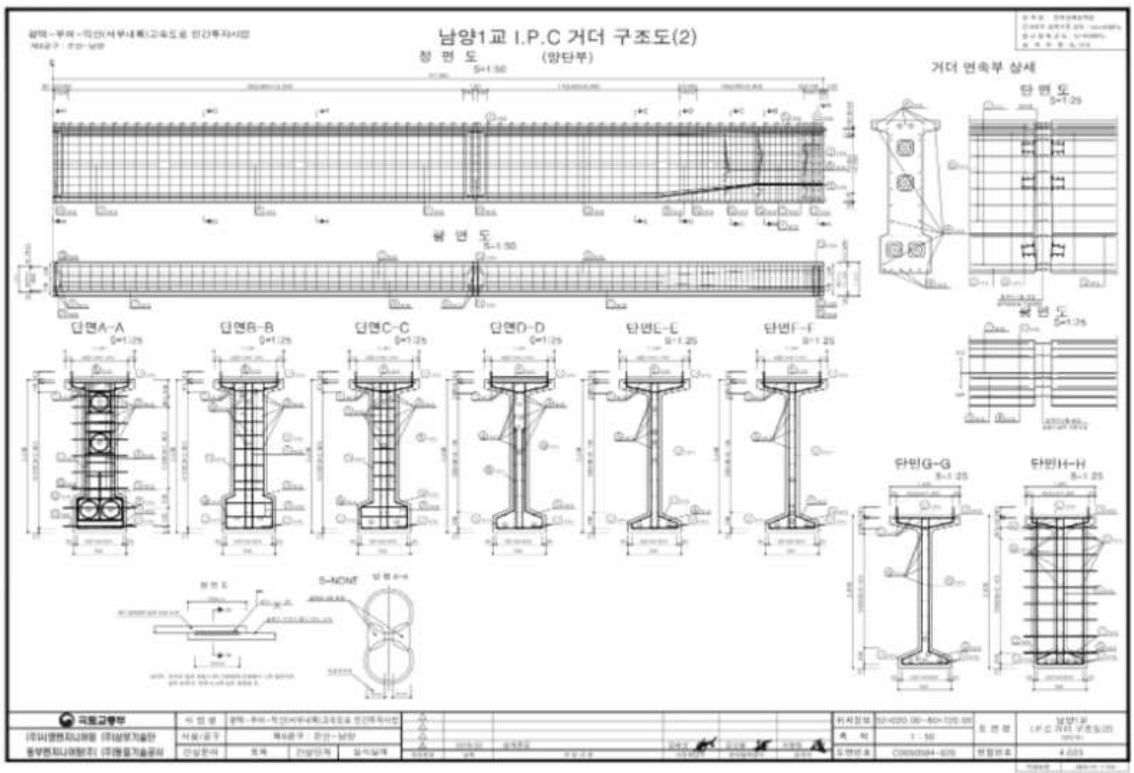
<그림 37.10> 교각 일반도 및 구조도



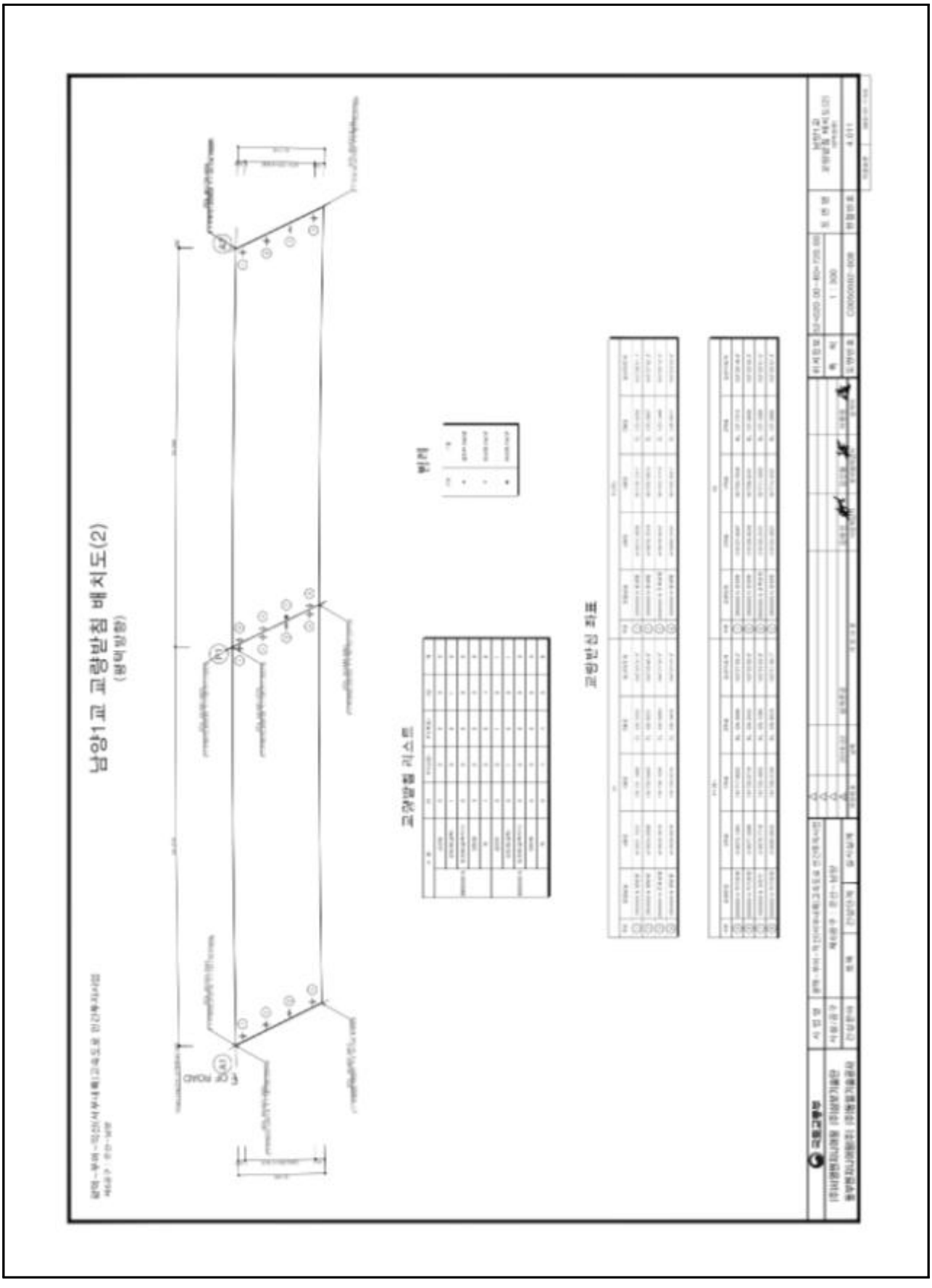


<그림 37.11> 거더 일반도





<그림 37.12> 거더 구조도



<그림 37.13> 교량받침 배치도

37.2 시설물의 이력사항

37.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	-육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

37.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

37.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

37.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.4	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 현황</td><td>신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.4	m	건조수축, 차량통행	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 110.0m의 2경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 현황



바닥판하면 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	백태	0.2	㎡	외기영향	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 들뜸

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	층분리	0.04	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교각 망상균열

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	3.5	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	2.0	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.4	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.4	m	건조수축, 차량통행	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.40	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.40	m	건조수축 및 차량통행	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	백태	0.20	㎡	외기영향	표면보수
거더	층분리	0.04	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	3.50	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	2.00	㎡	건조수축	표면보수

37.4 평가 및 안전등급

37.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

37.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

37.5 결론

본 과업대상 시설물인 온직1교(평택)는 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4에 위치하고 있으며 총연장 110.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)
3) 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 백태
6) 거더 층분리
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 상태양호
9) 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열

본 과업대상시설물인 온직1교(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 백태, 거더 층분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

37.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

온직1교(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

37.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

온직1교(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 38 장 온직천교(익산)

38.1 시설물의 현황 및 제원

38.2 시설물의 이력사항

38.3 외관조사 결과

38.4 평가 및 안전등급

38.5 결론

제 38 장 온직천교(익산)

38.1 시설물의 현황 및 제원

38.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 온직천교(익산)는 충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 DR 거더 형식으로서 총연장 150.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

38.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>온직천교(익산)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000270</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 150.0m (3경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>DR 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>고무받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>온직천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

38.1.3 시설물 전경

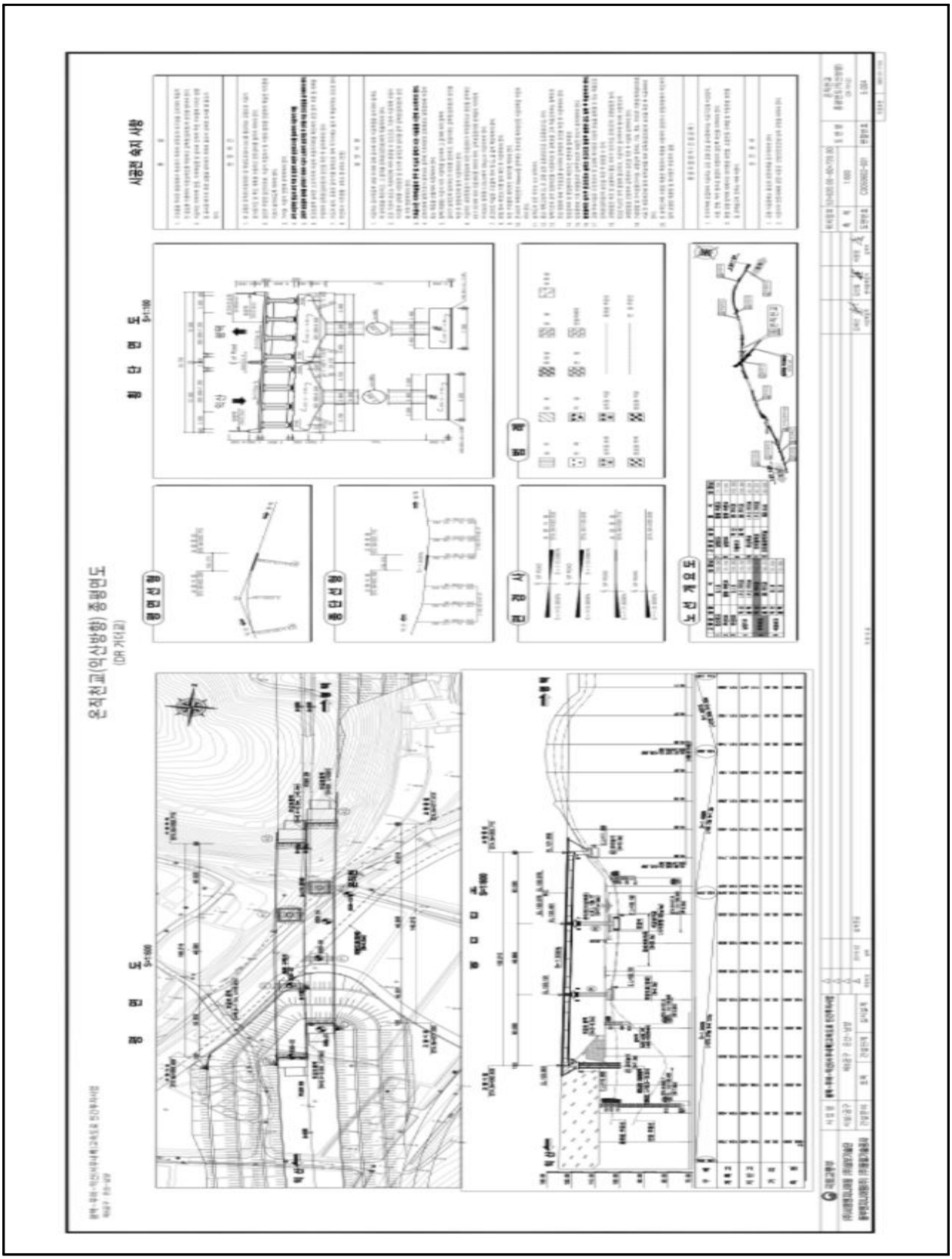


상 부 전 경

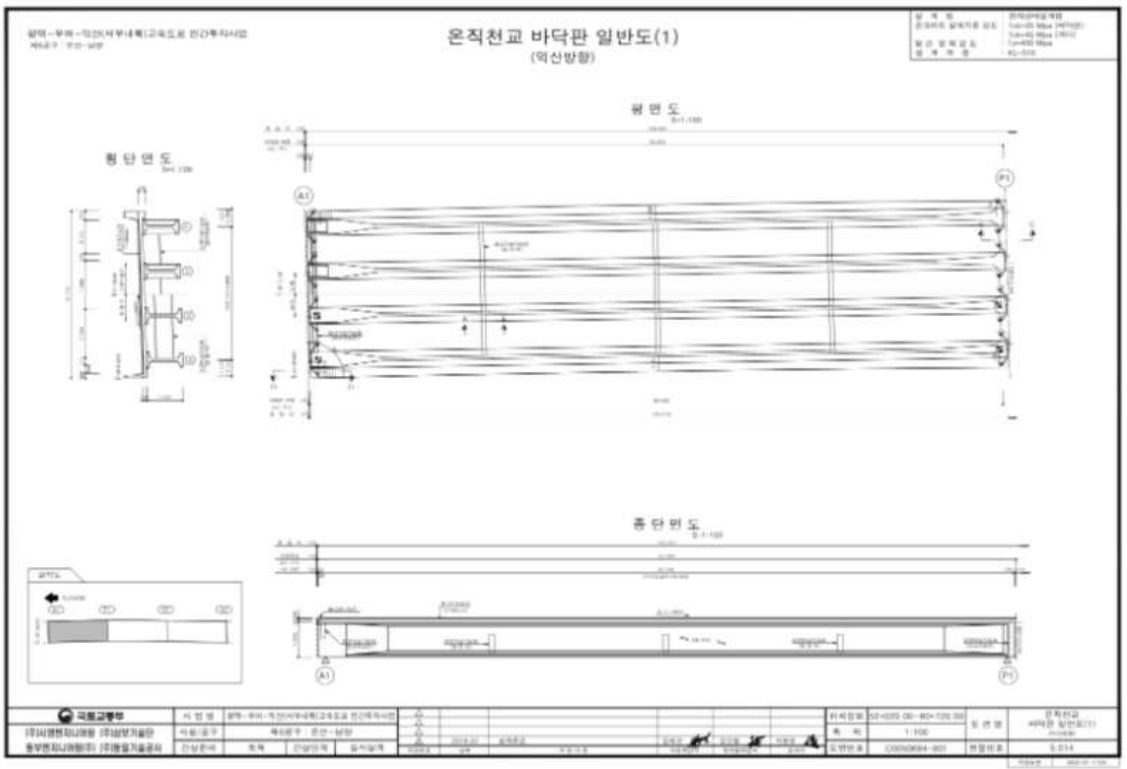


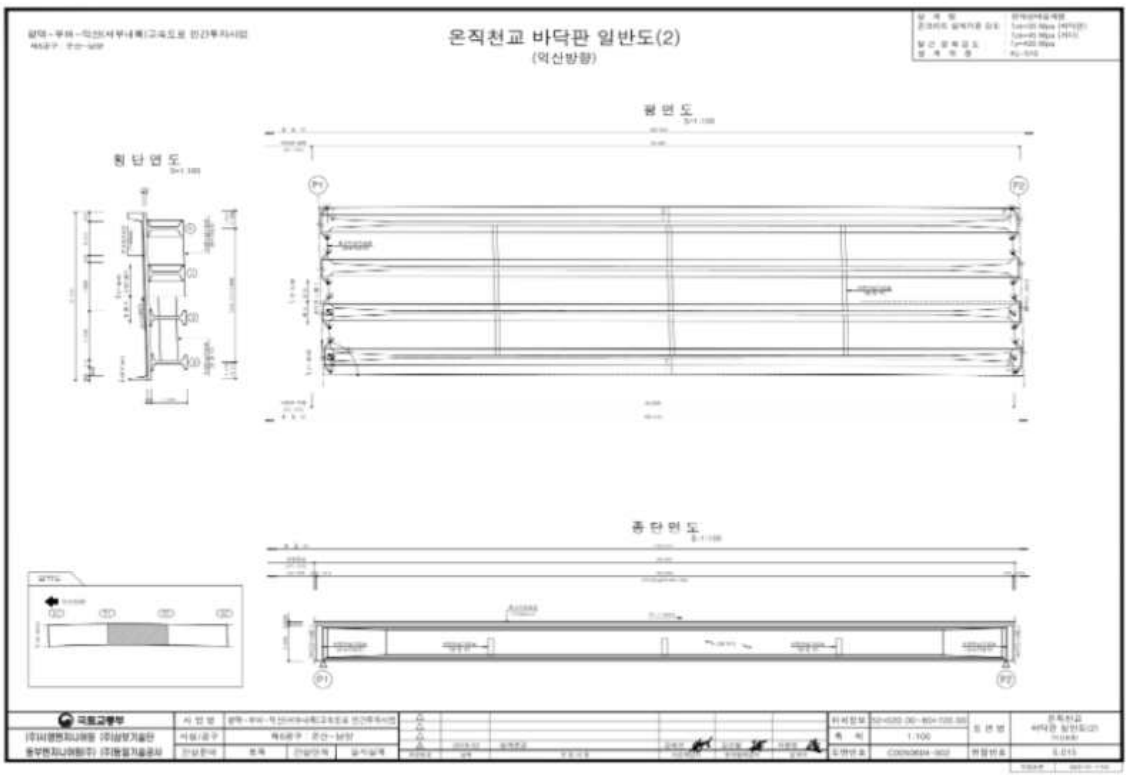
측 면 전 경

38.1.4 관련도면

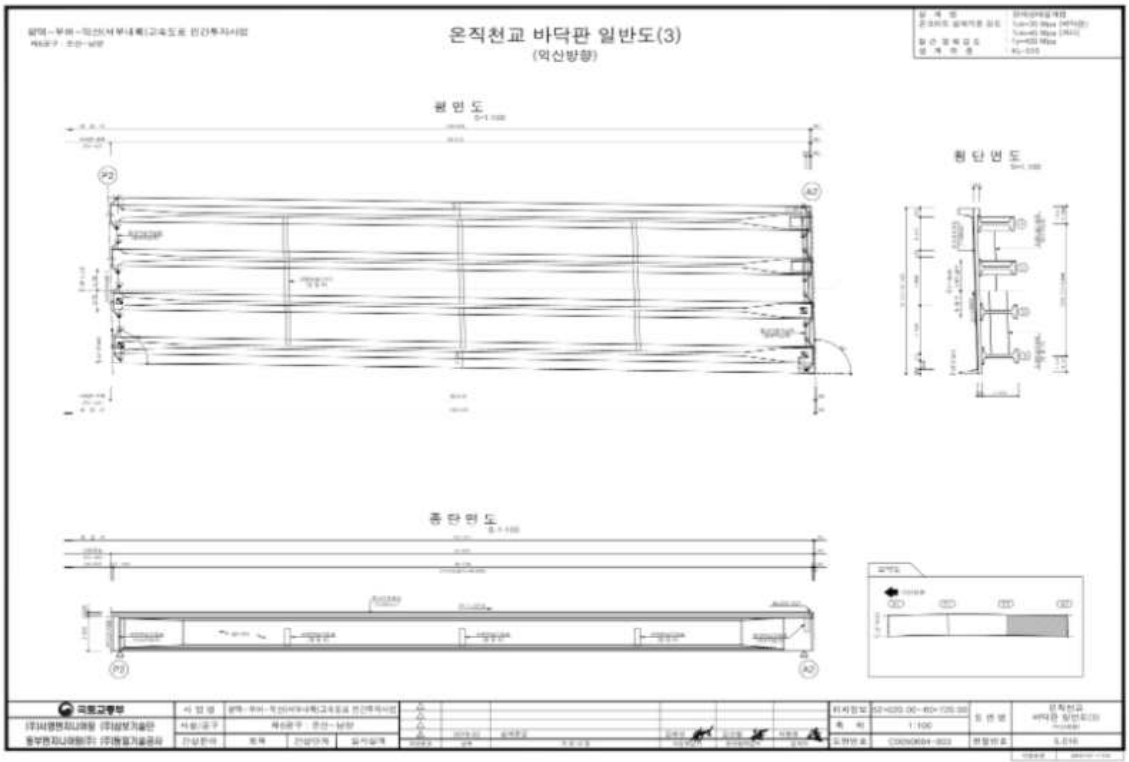


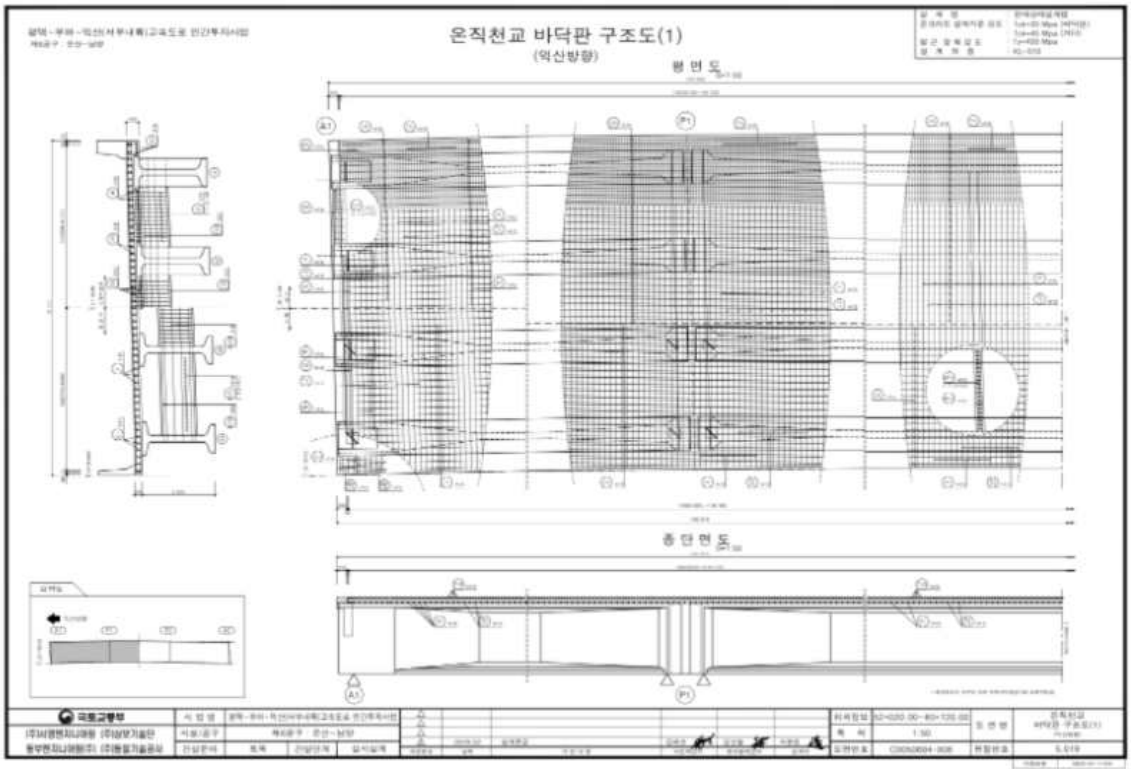
<그림 38.1> 종평면도



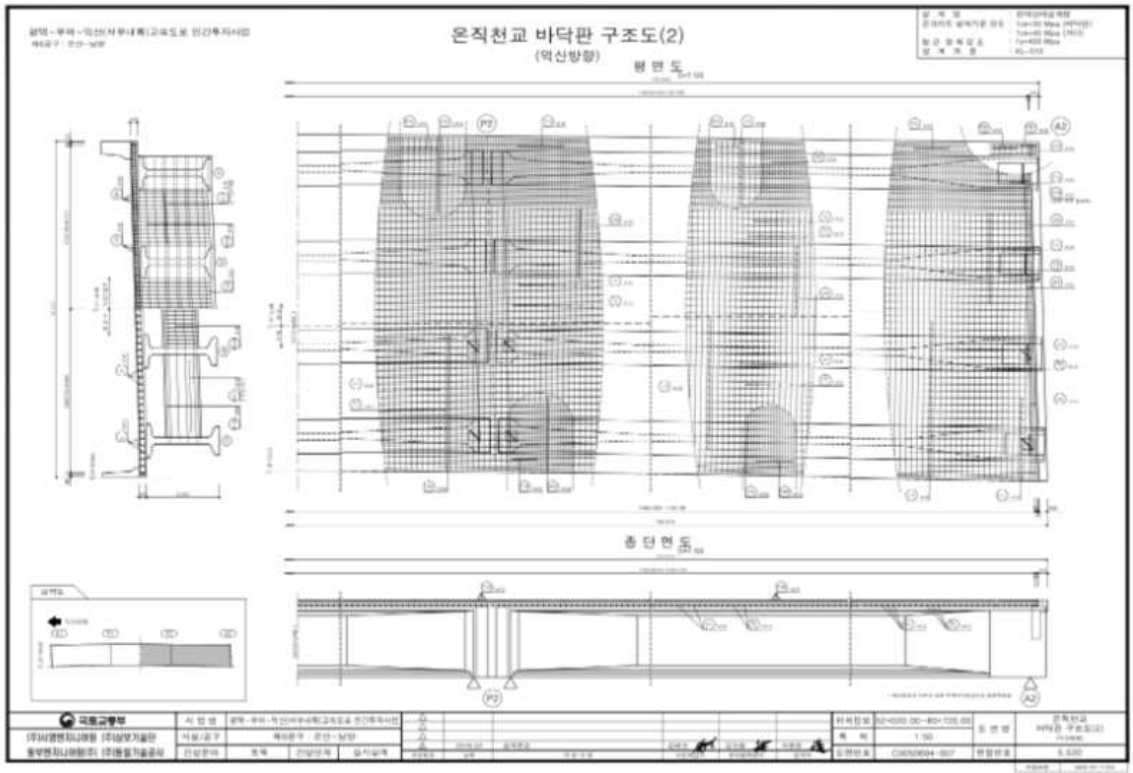


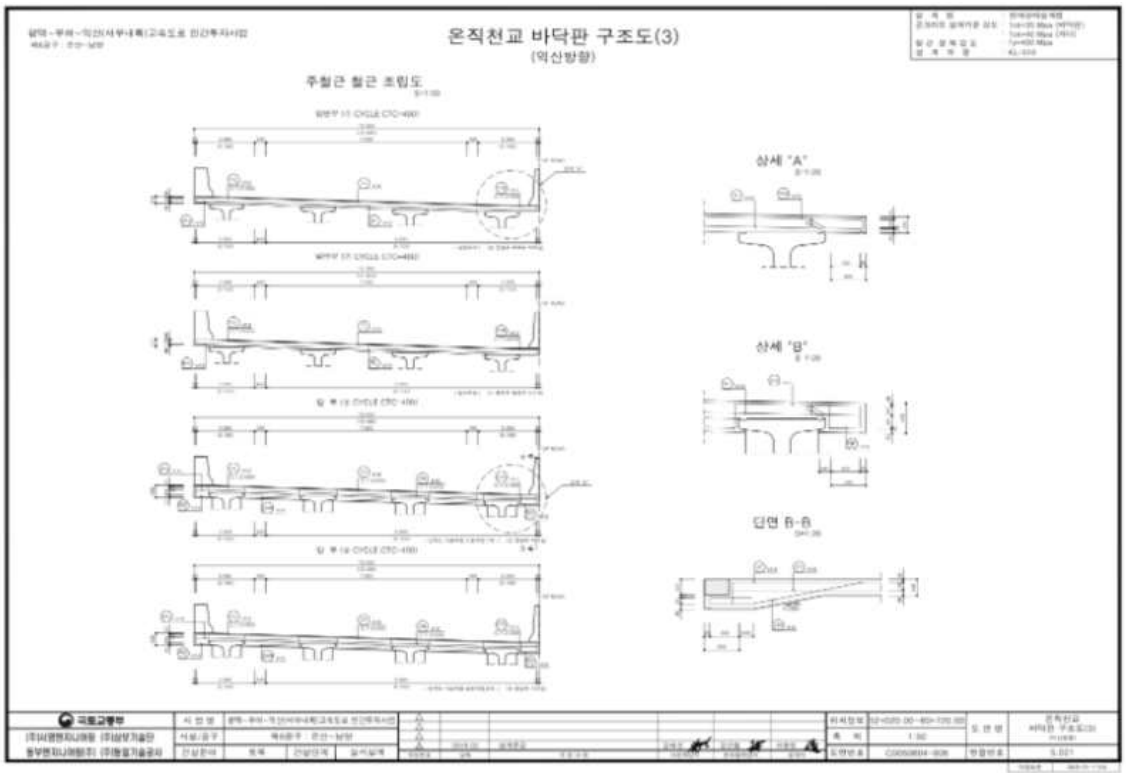
<그림 38.2> 바닥판 일반도



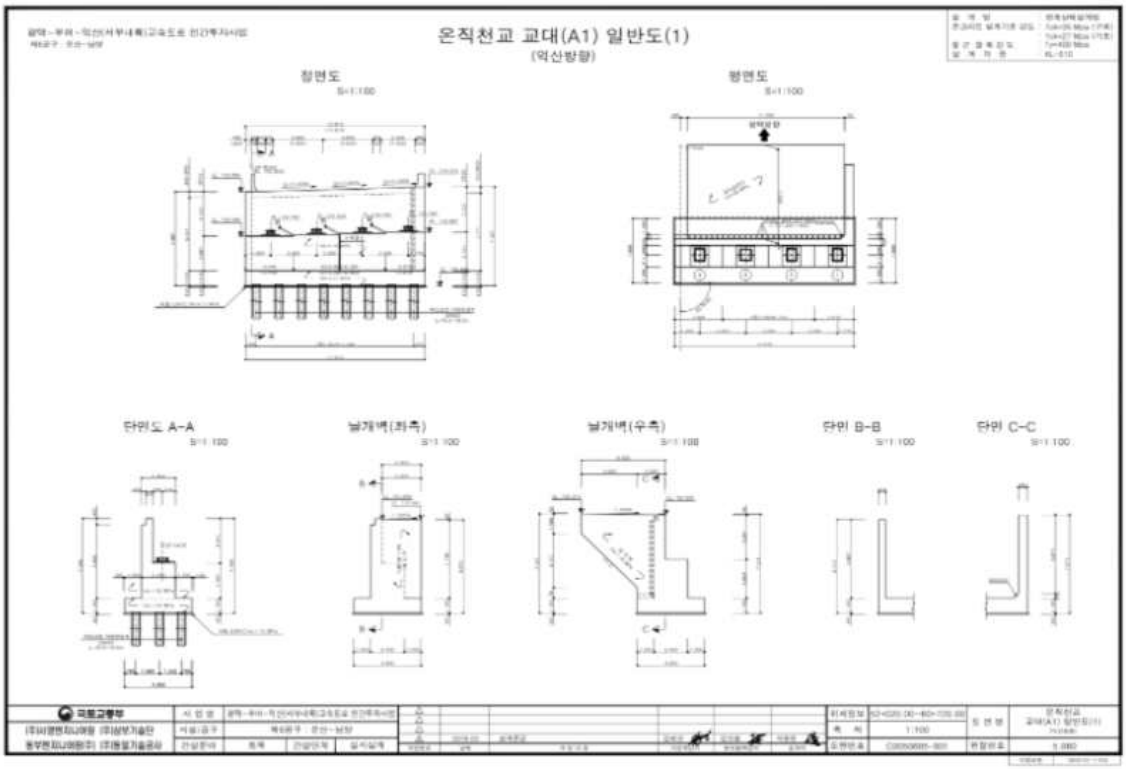


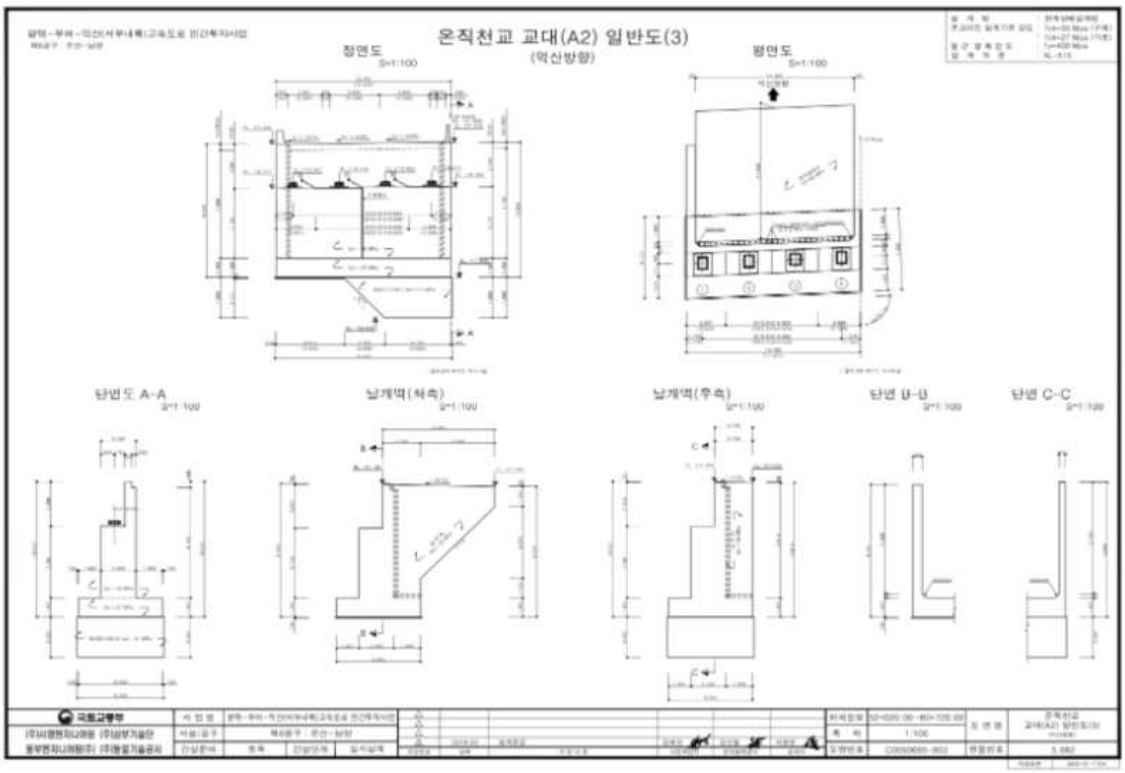
<그림 38.3> 바닥판 일반도 및 구조도



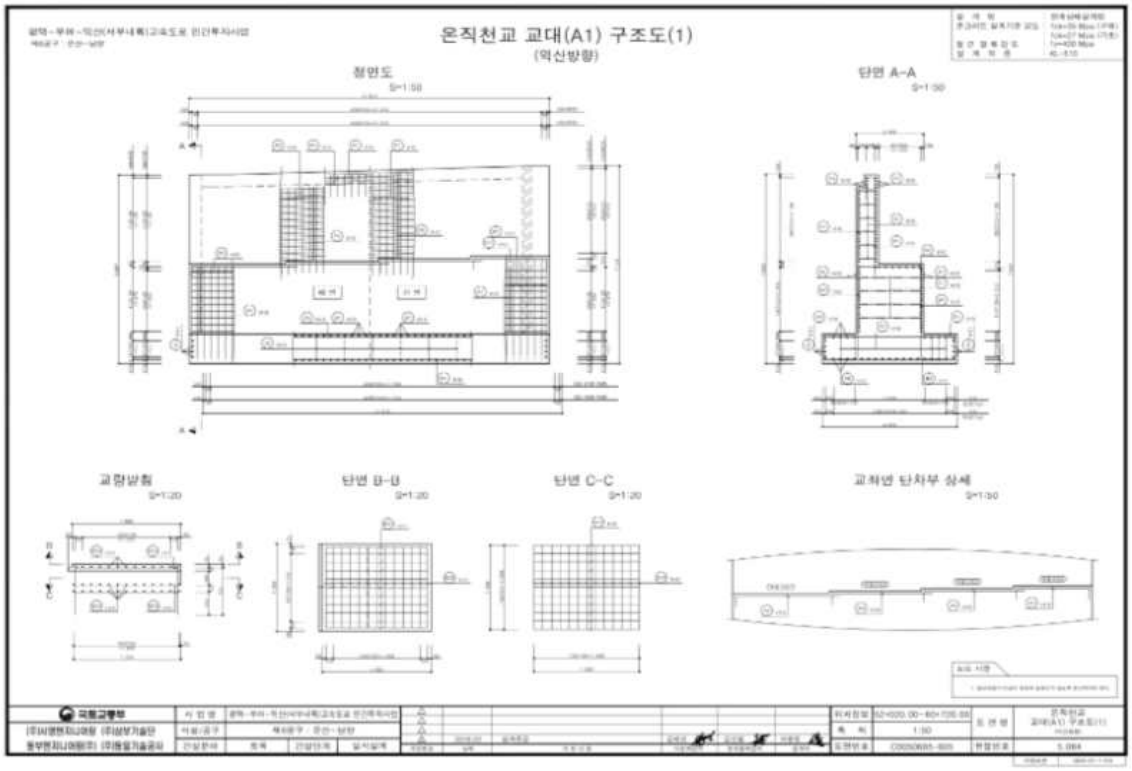


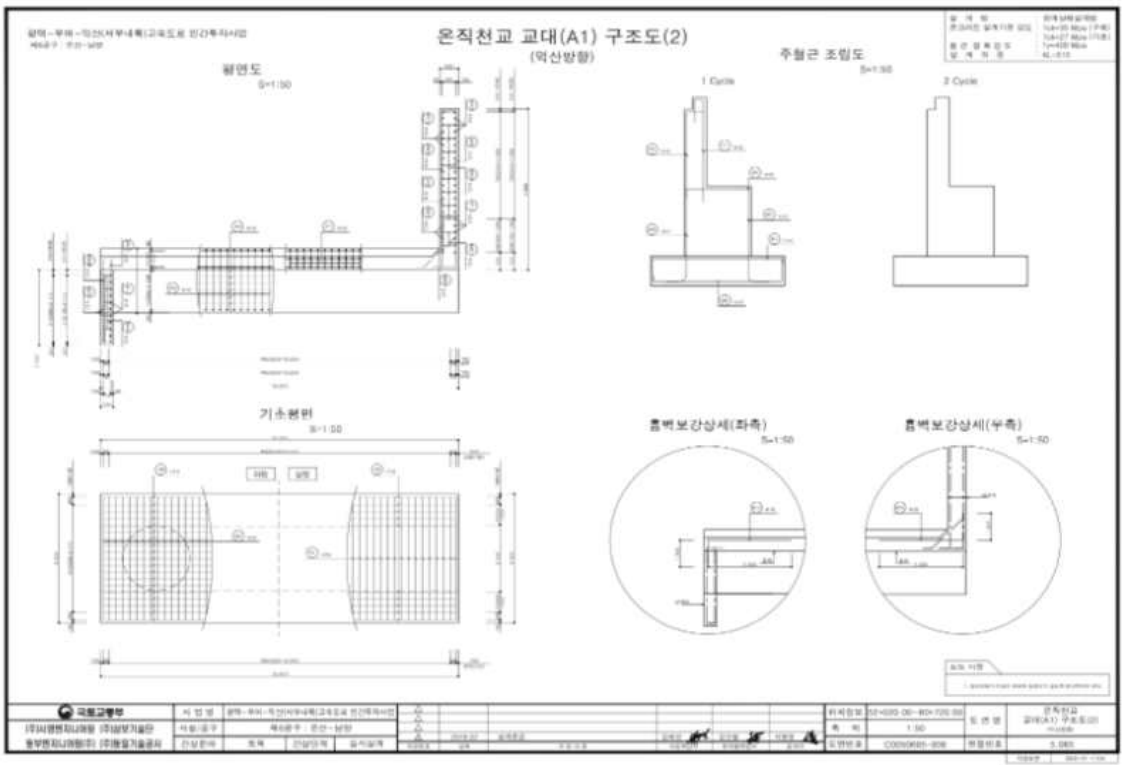
<그림 38.4> 바닥판 구조도 - 2


온직천교 교대(A1) 일반도(1)
(익산방향)
정면도
평면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
단면 B-B
단면 C-C

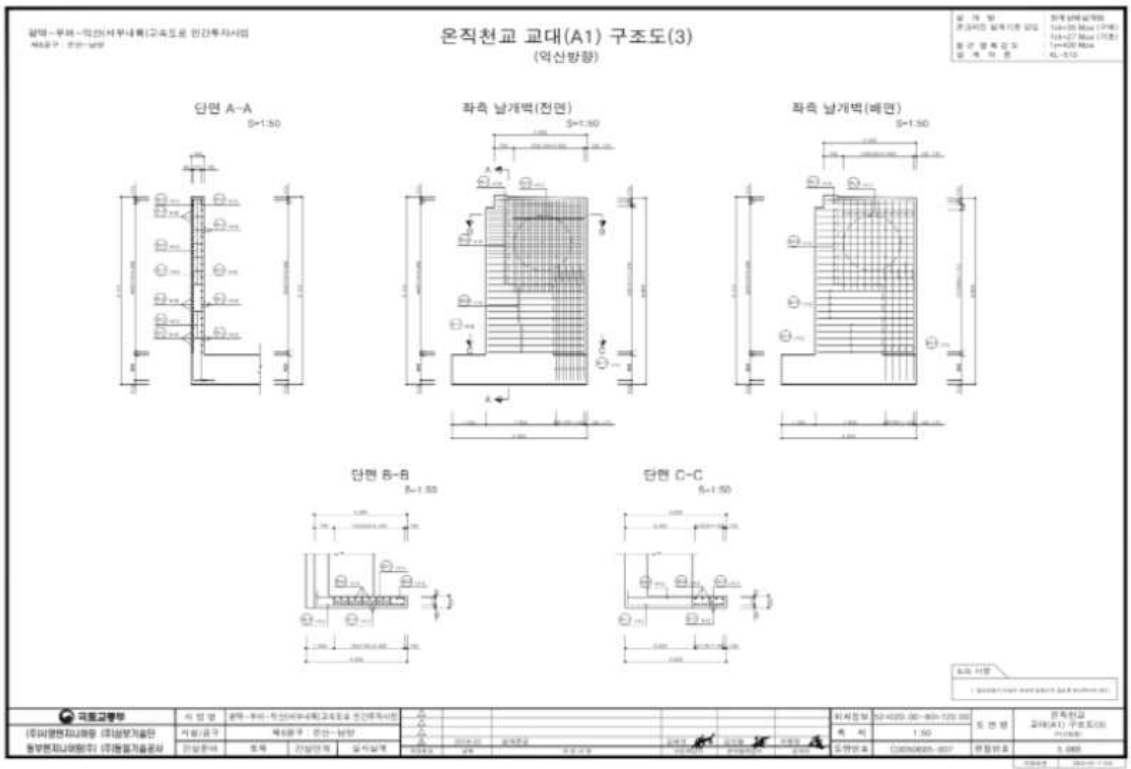

온직천교 교대(A2) 일반도(3)
(익산방향)
정면도
평면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
단면 B-B
단면 C-C

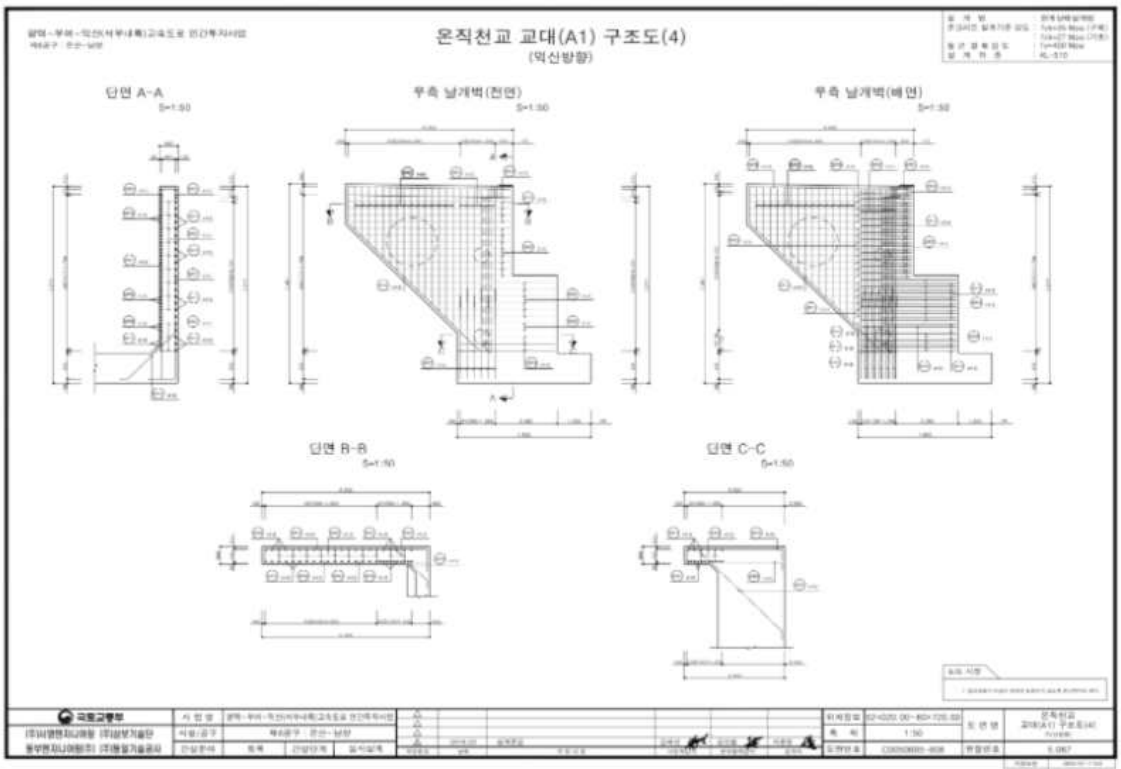
<그림 38.5> 교대 일반도


온직천교 교대(A1) 구조도(1)
(익산방향)
평면도
단면 A-A
교량받침
단면 B-B
단면 C-C
교축면 단차부 상세

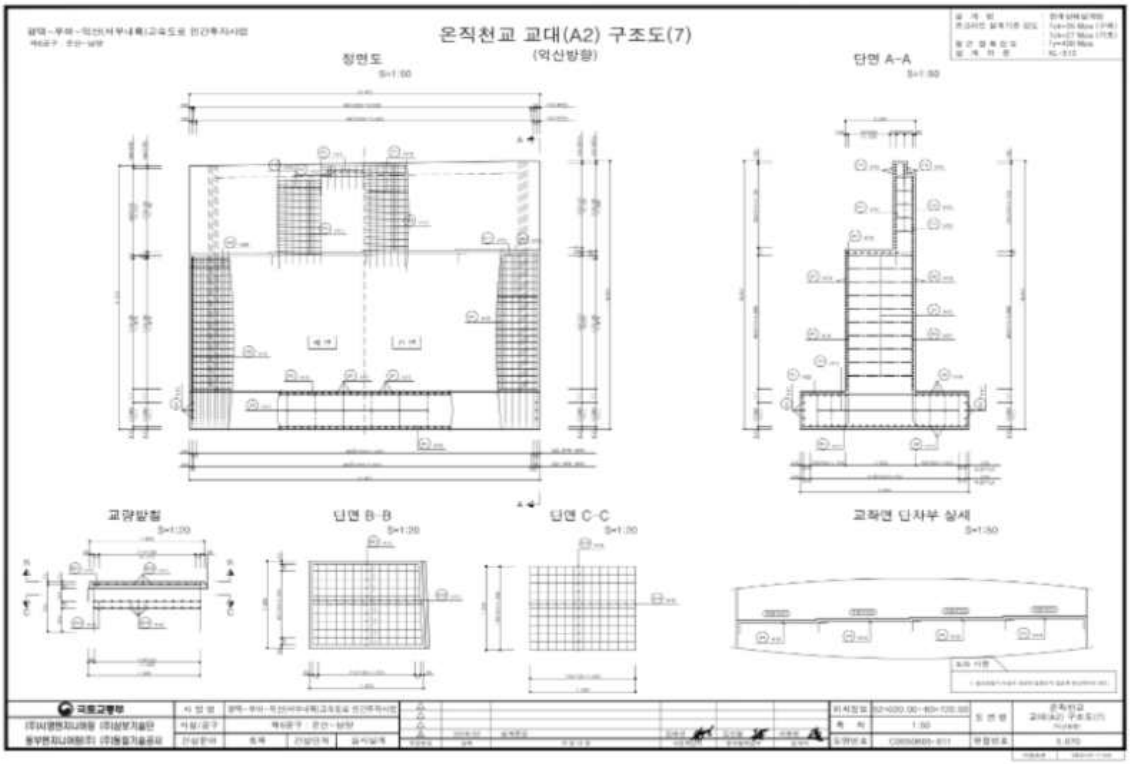

온직천교 교대(A1) 구조도(2)
(익산방향)
평면도
주철근 조립도
1 Cycle
2 Cycle
기초평면
흉벽보강상세(좌측)
흉벽보강상세(우측)

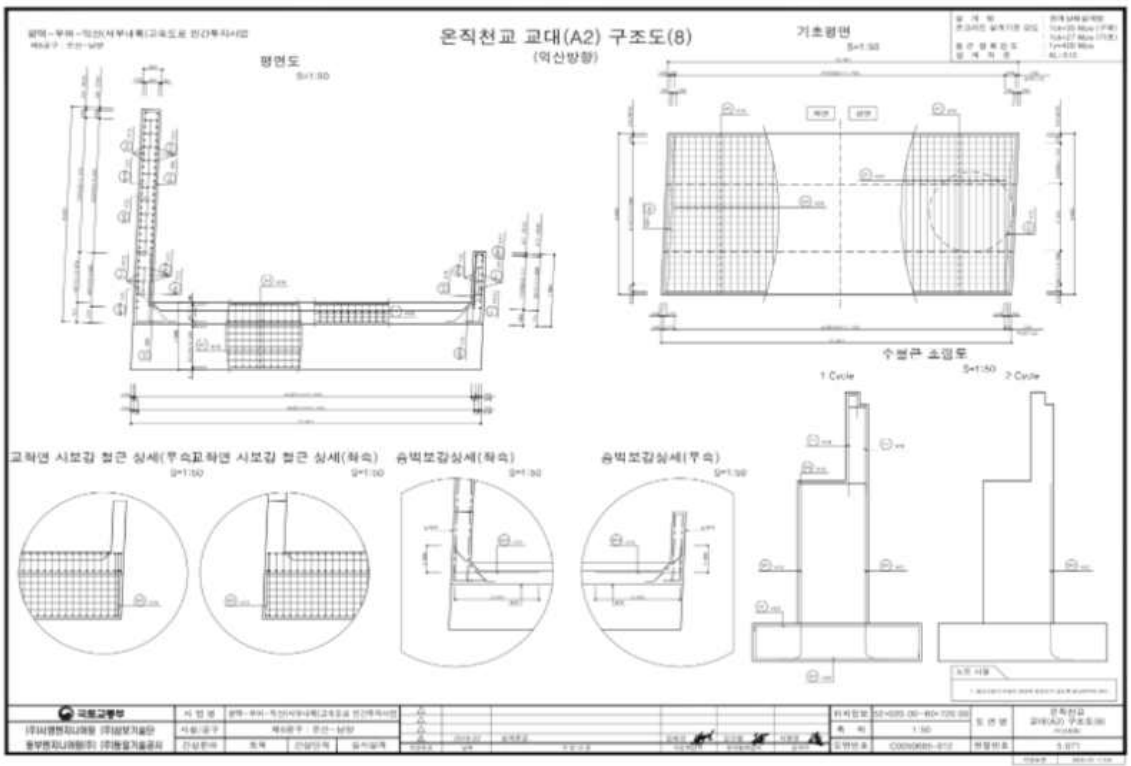
<그림 38.6> 교대 구조도



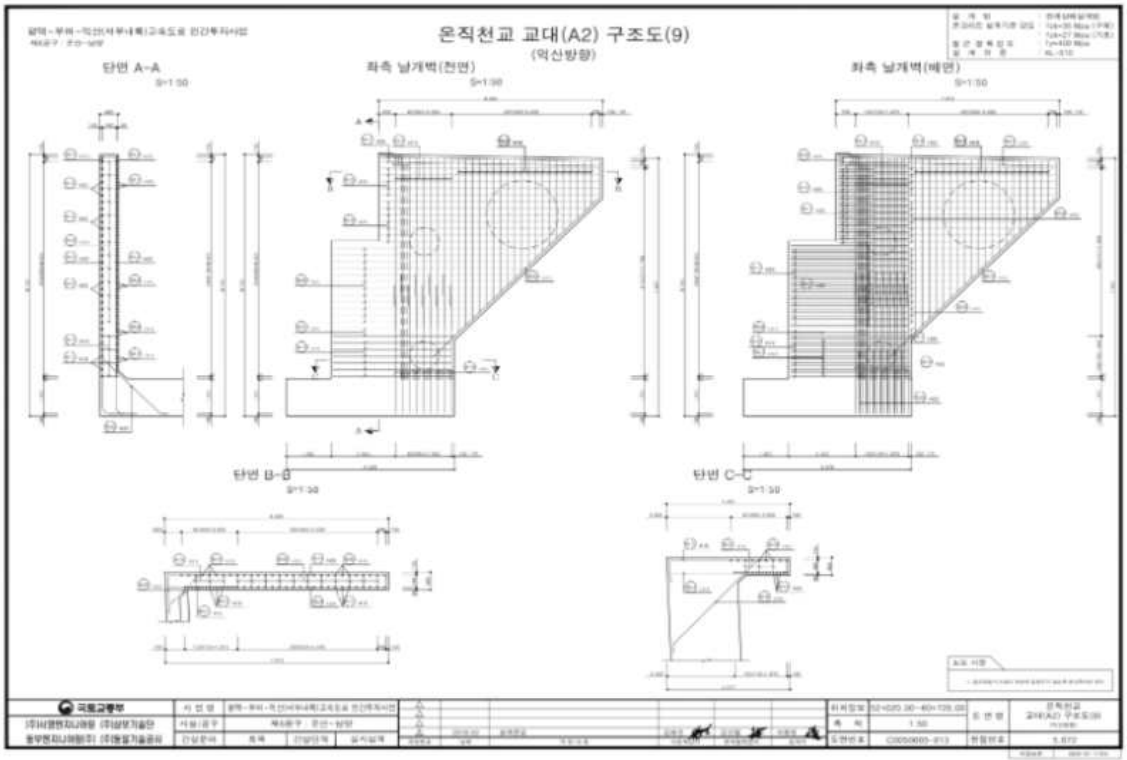


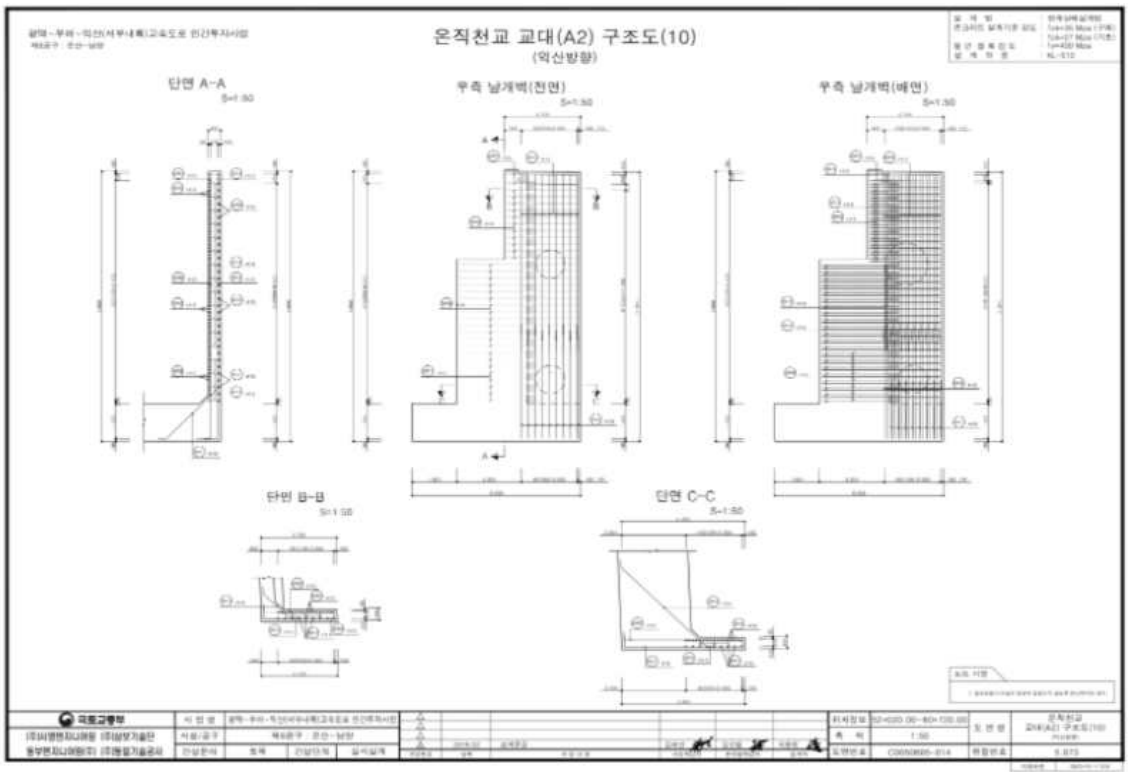
<그림 38.7> 교대 구조도 - 2



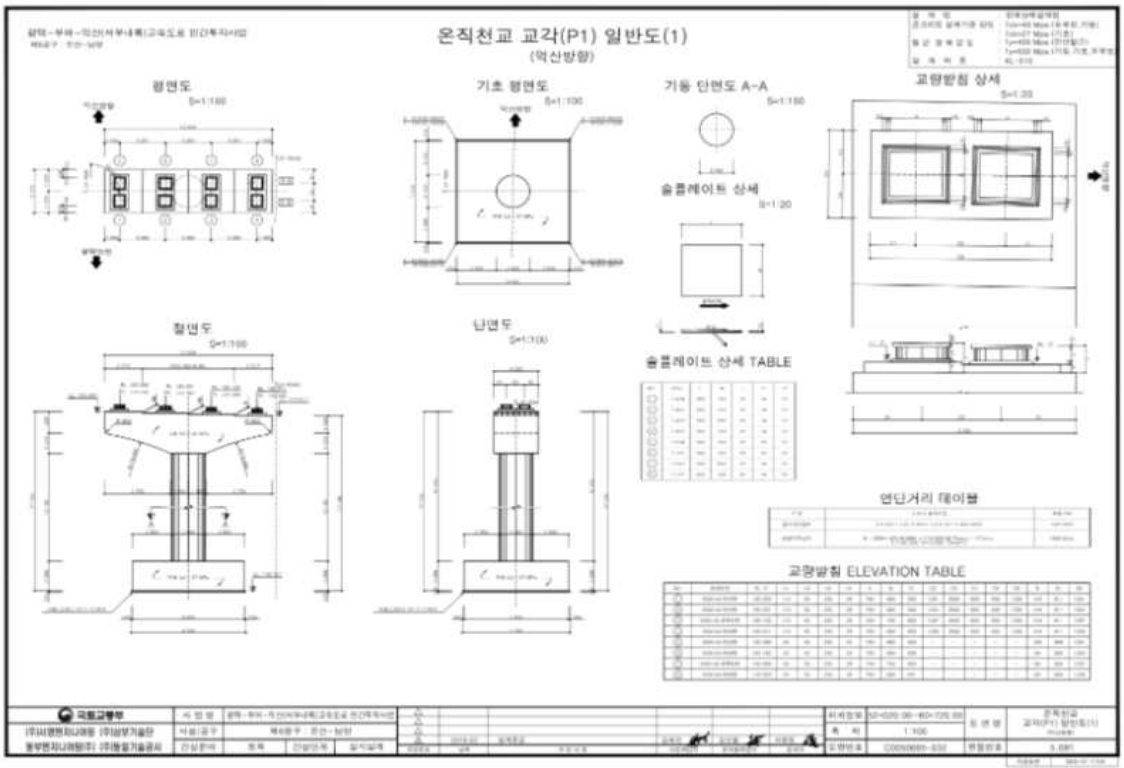


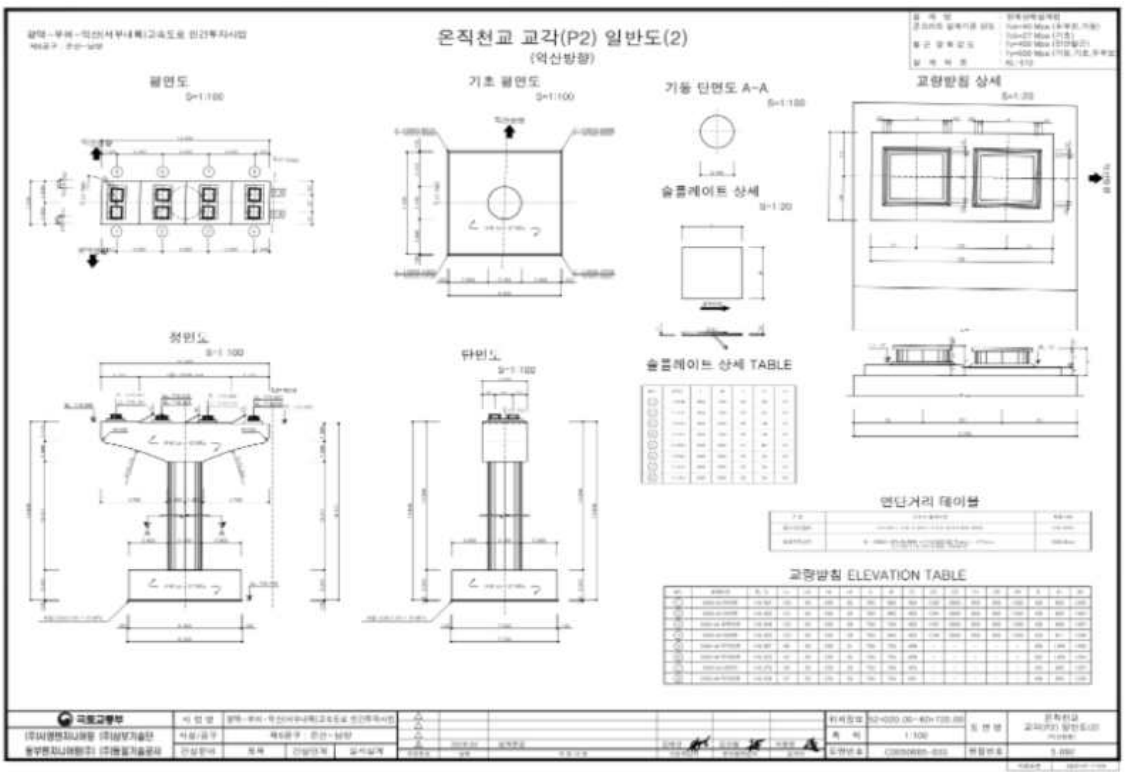
<그림 38.8> 교대 구조도 - 3



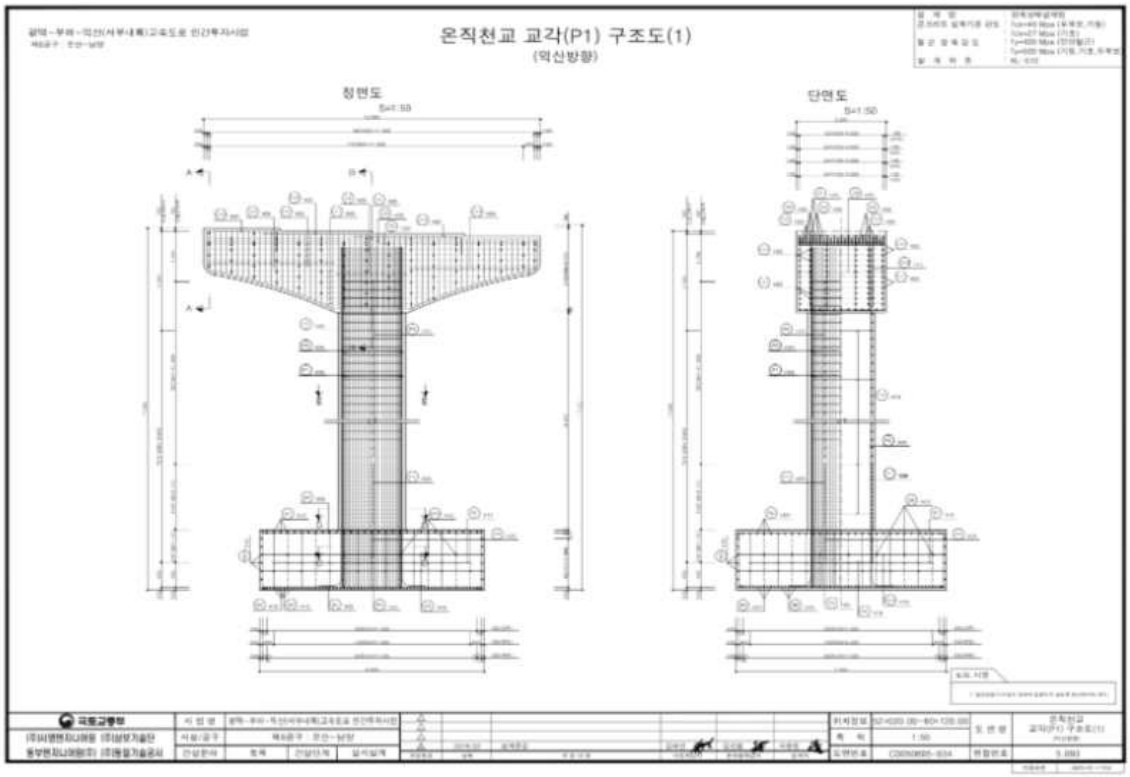


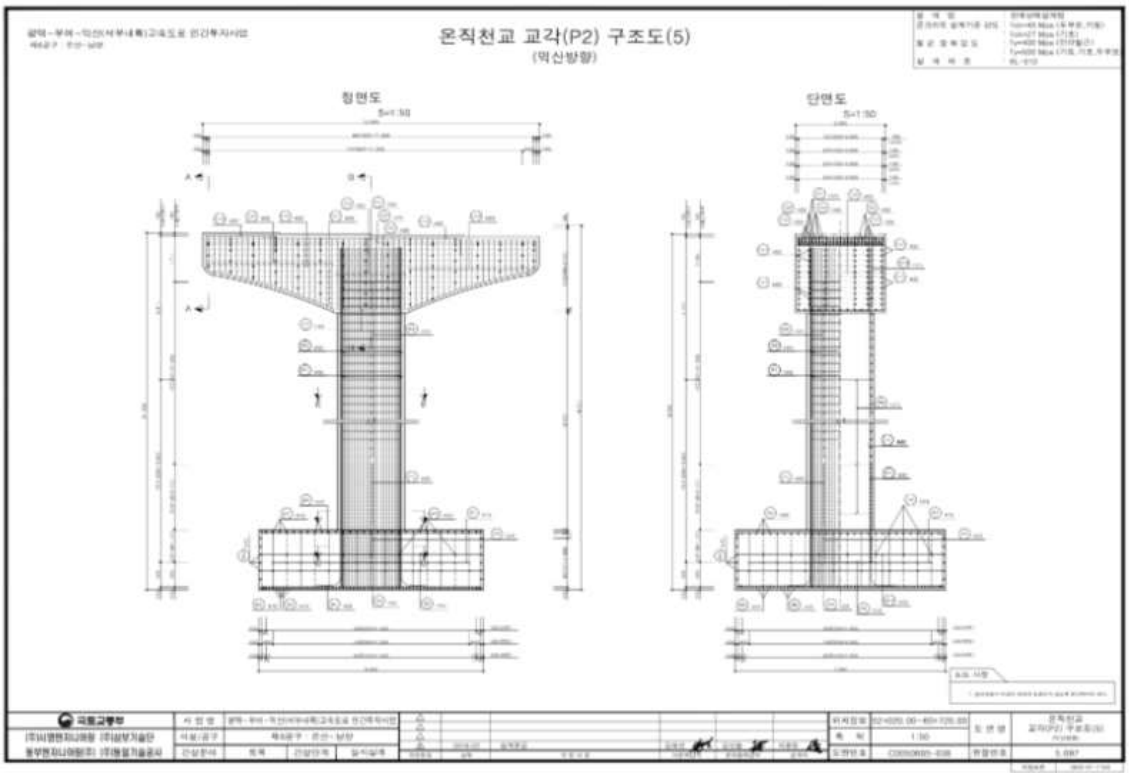
<그림 38.9> 교대 구조도 - 4



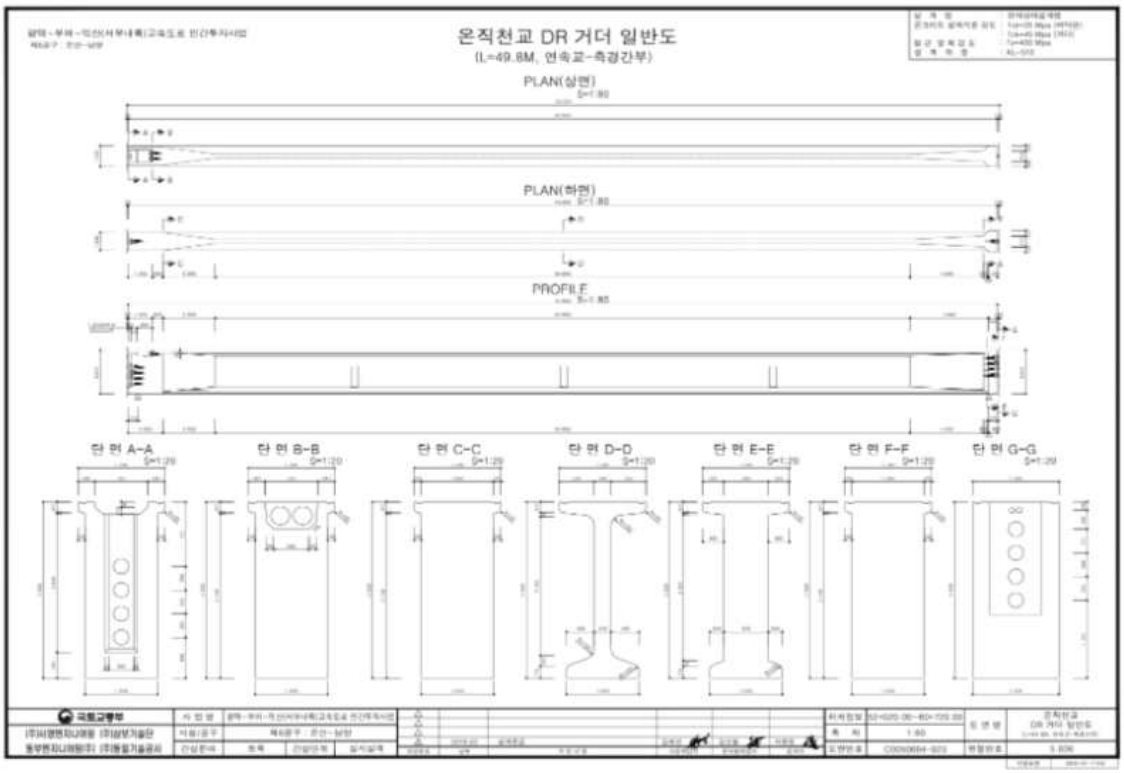


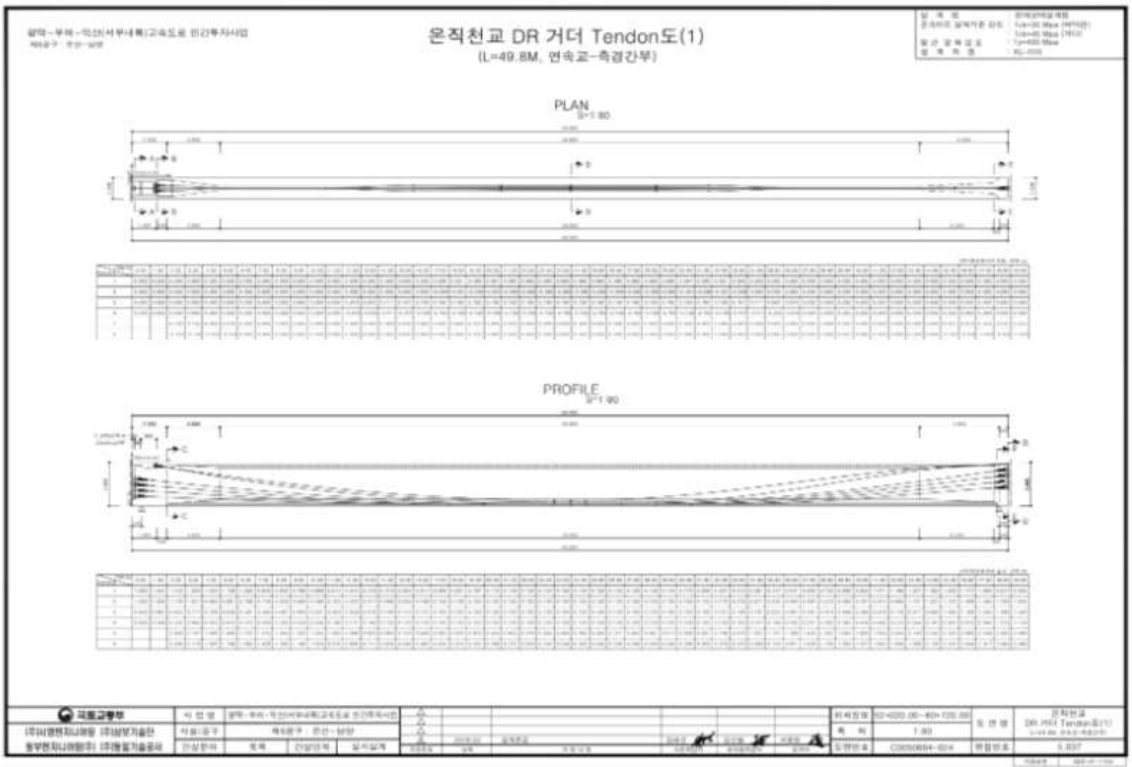
<그림 38.10> 교각 일반도



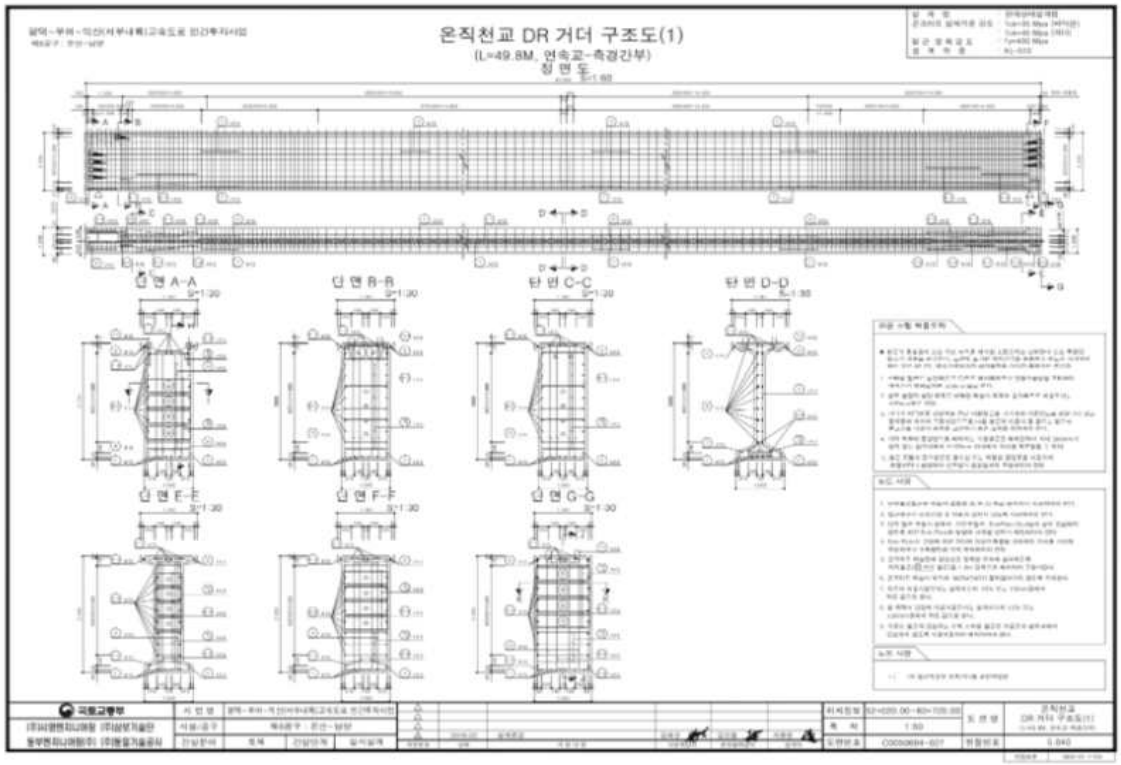


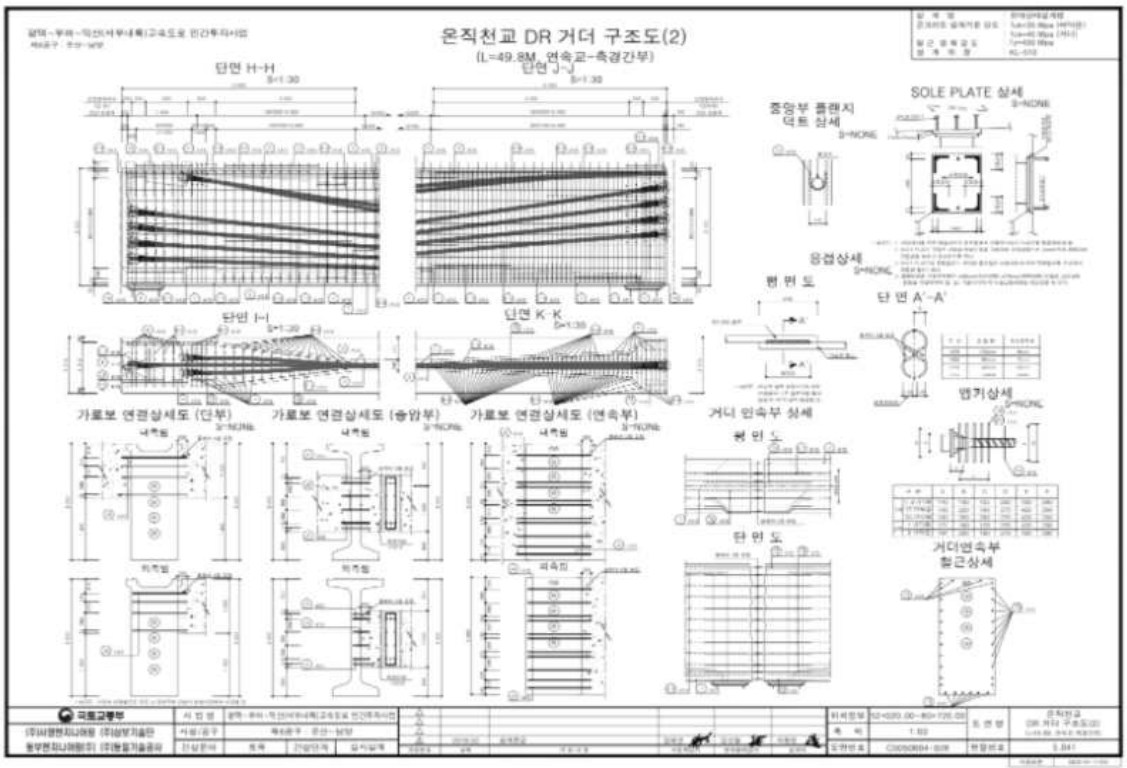
<그림 38.11> 교각 구조도



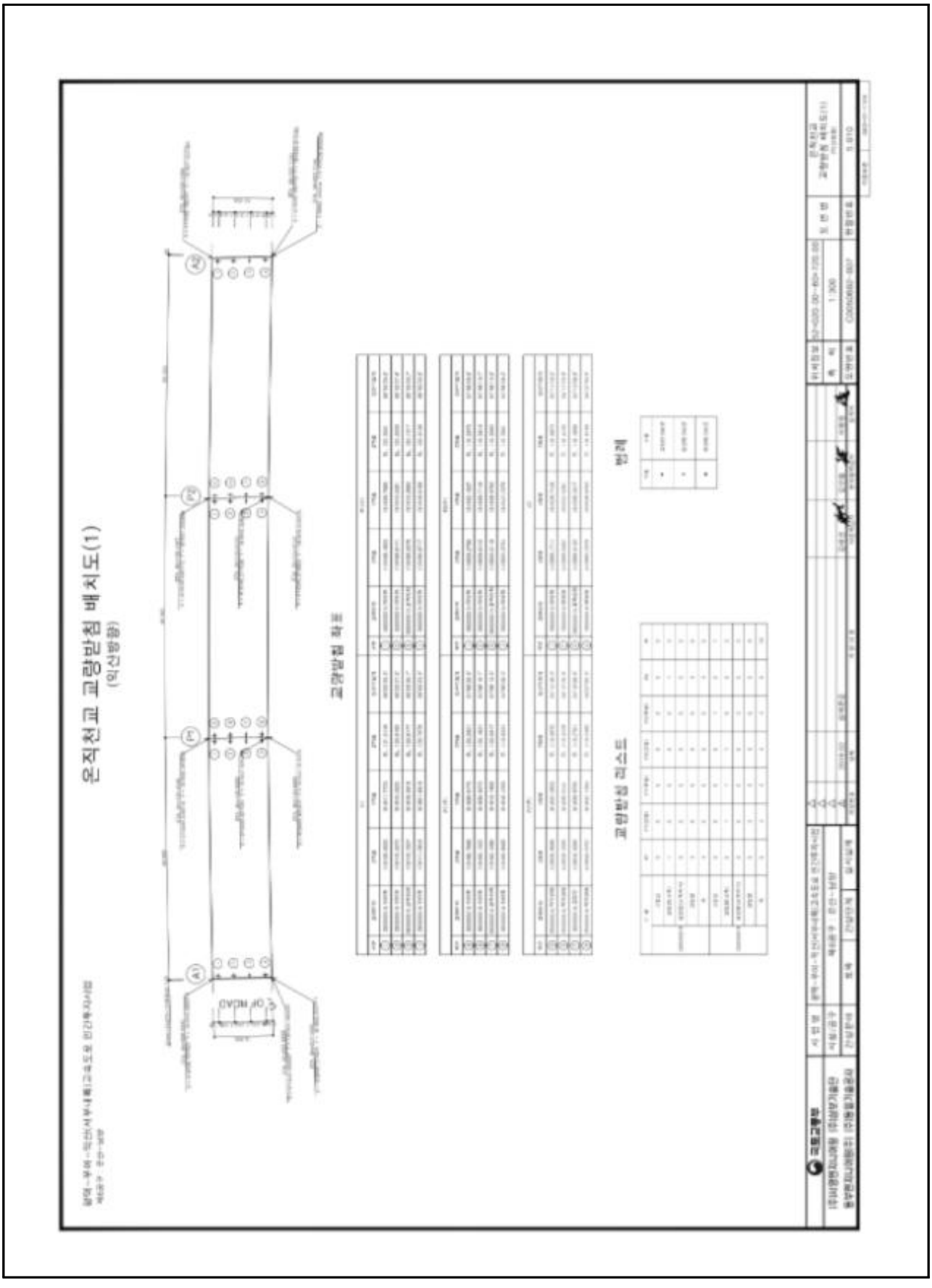


<그림 38.12> 거더 일반도





<그림 38.13> 거더 구조도



<그림 38.14> 교량받침 배치도

38.2 시설물의 이력사항

38.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 파손, 방음벽 유리 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판 하면 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 점검로 출입문 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

38.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

38.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

38.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜이상), 균열부 백태, 파손, 방음벽 유리 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜이상)	방호벽 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	2.7	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	1.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	파손	0.16	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트, 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)



신축이음장치 이물질퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 150.0m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열부 백태



바닥판하면 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열부 백태	2.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 DR Girder로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 고무받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 직접기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	12.8	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	21.0	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜이상), 균열부 백태, 파손, 방음벽 유리 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	2.7	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	1.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	파손	0.16	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	2.70	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	1.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	파손	0.16	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열부 백태	2.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	12.80	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	21.00	㎡	건조수축	표면보수

38.4 평가 및 안전등급

38.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

38.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

38.5 결론

본 과업대상 시설물인 온직천교(익산)는 충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1에 위치하고 있으며 총연장 150.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손, 방음벽 유리 파손

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열부 백태

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 온직천교(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손, 방음벽 유리 파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열부 백태, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

38.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

온직천교(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

38.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

온직천교(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 39 장 온직천교(평택)

39.1 시설물의 현황 및 제원

39.2 시설물의 이력사항

39.3 외관조사 결과

39.4 평가 및 안전등급

39.5 결론

제 39 장 온직천교(평택)

39.1 시설물의 현황 및 제원

39.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 온직천교(평택)는 충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 DR 거더 형식으로서 총연장 150.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

39.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		온직천교(평택)	시설물 번호		BR2024-0000269
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 150.0m (3경간)			
	폭	B = 7.2m (2차로)			
구조 형식	상부	DR 거더	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : T형		교각	직접기초
받침장치		고무받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		온직천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

39.1.3 시설물 전경

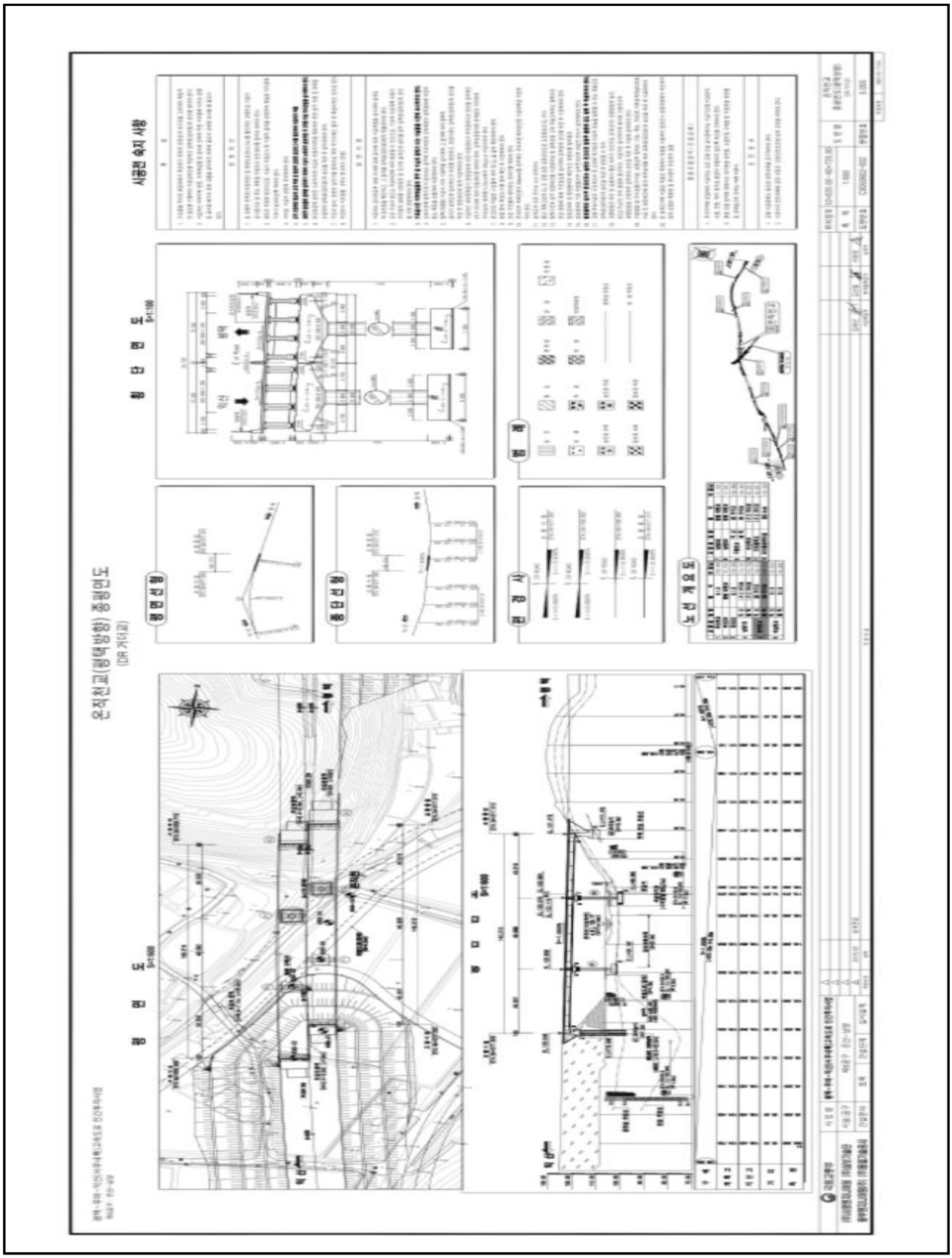


상 부 전 경

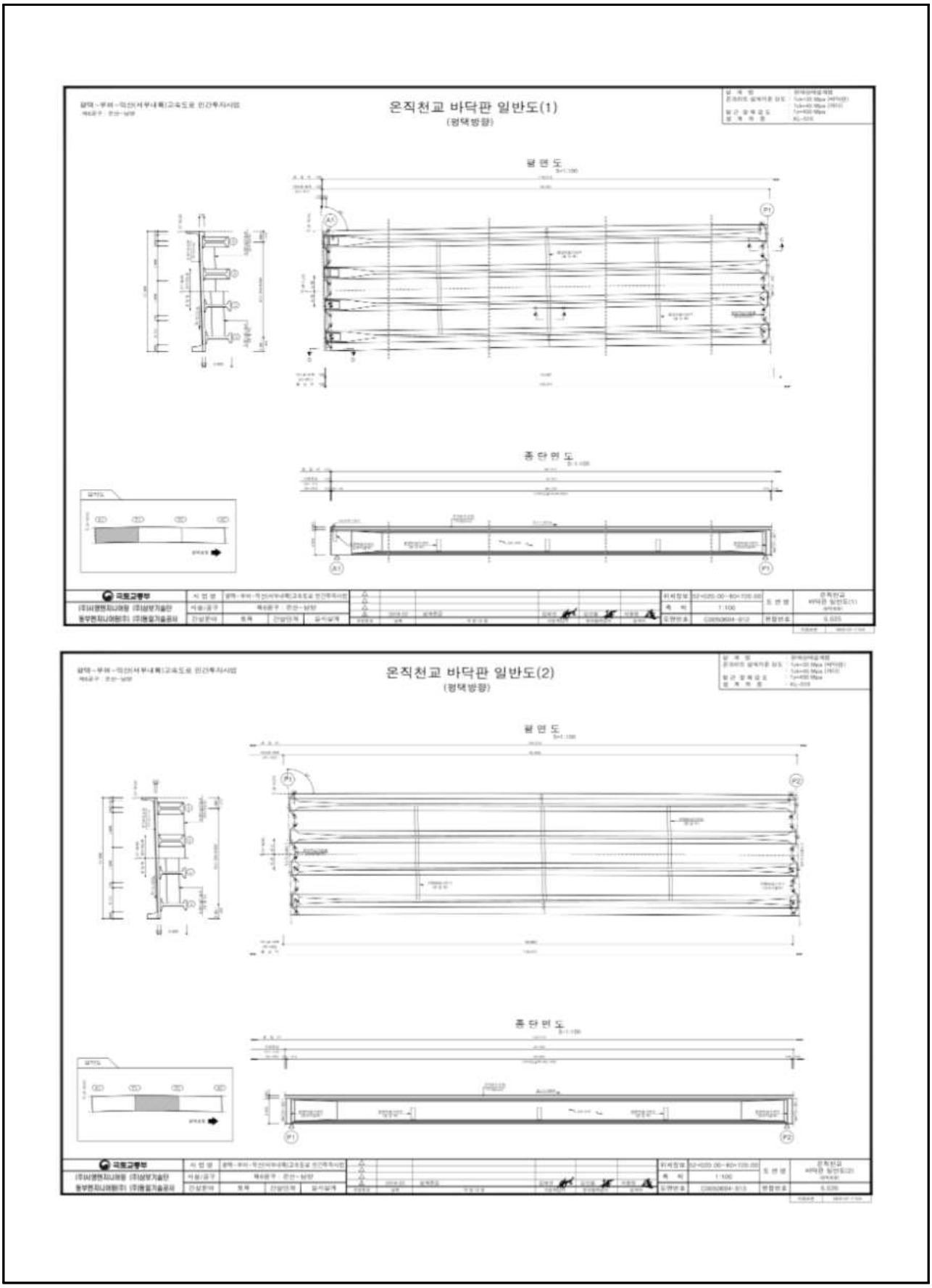


측 면 전 경

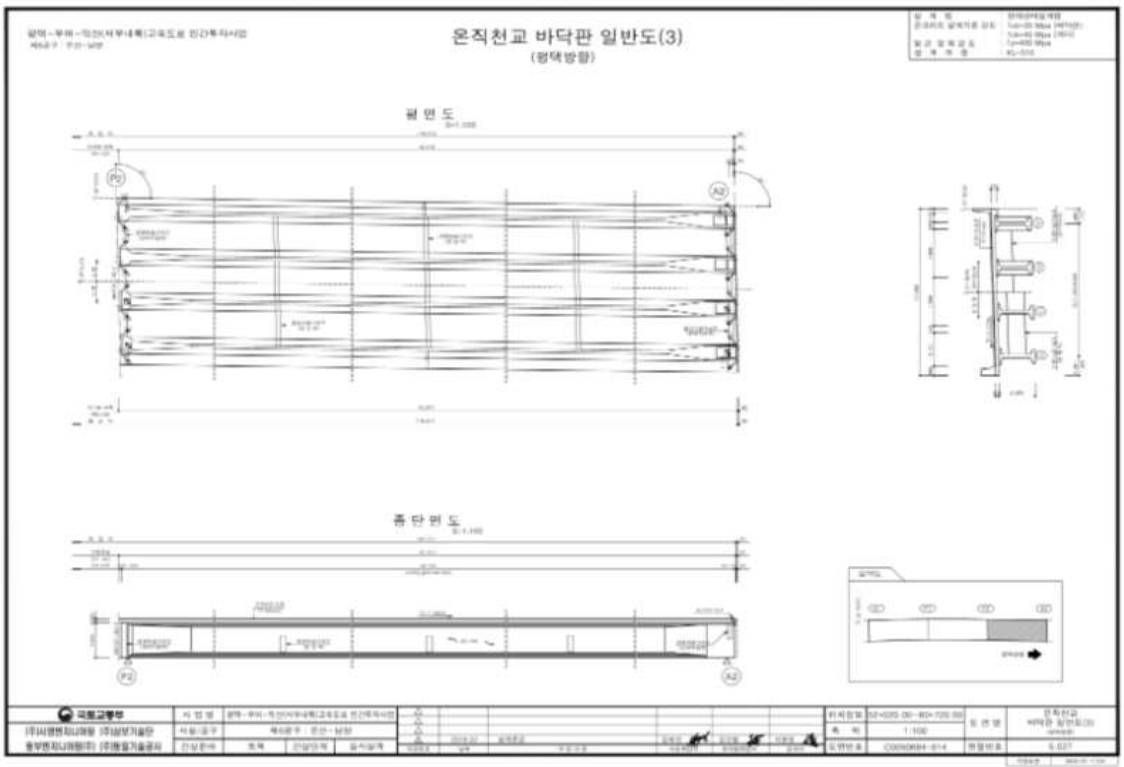
39.1.4 관련도면

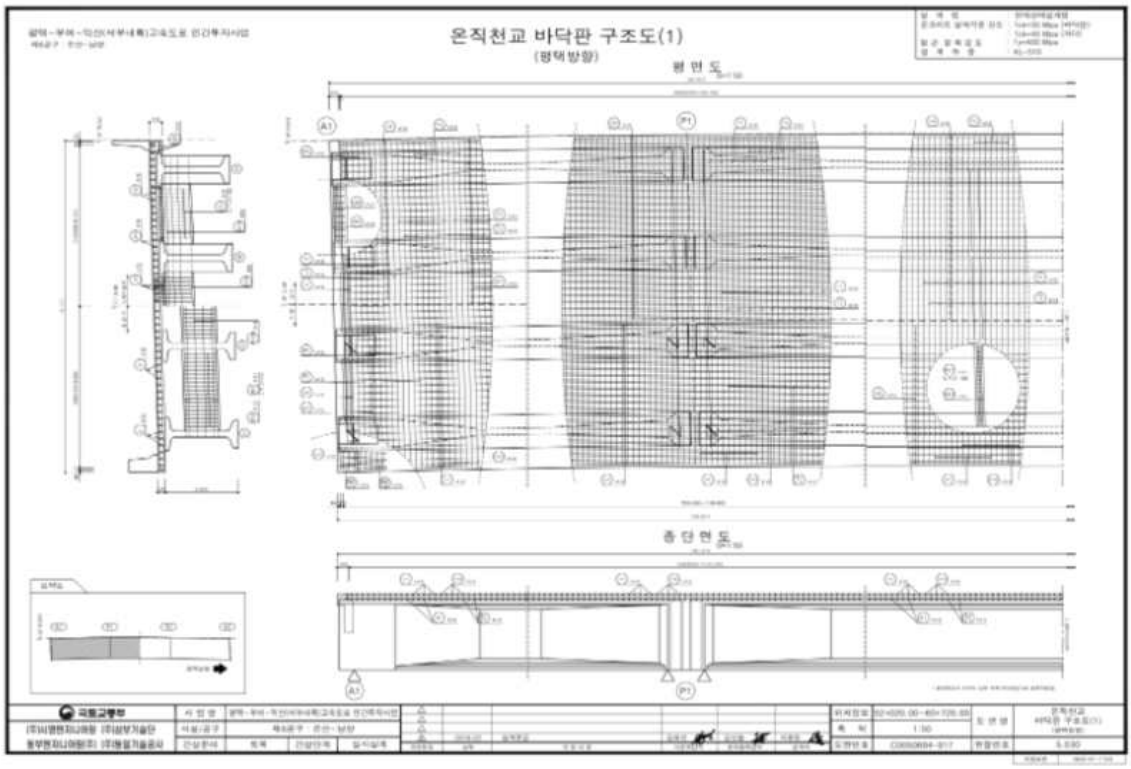


<그림 39.1> 종평면도

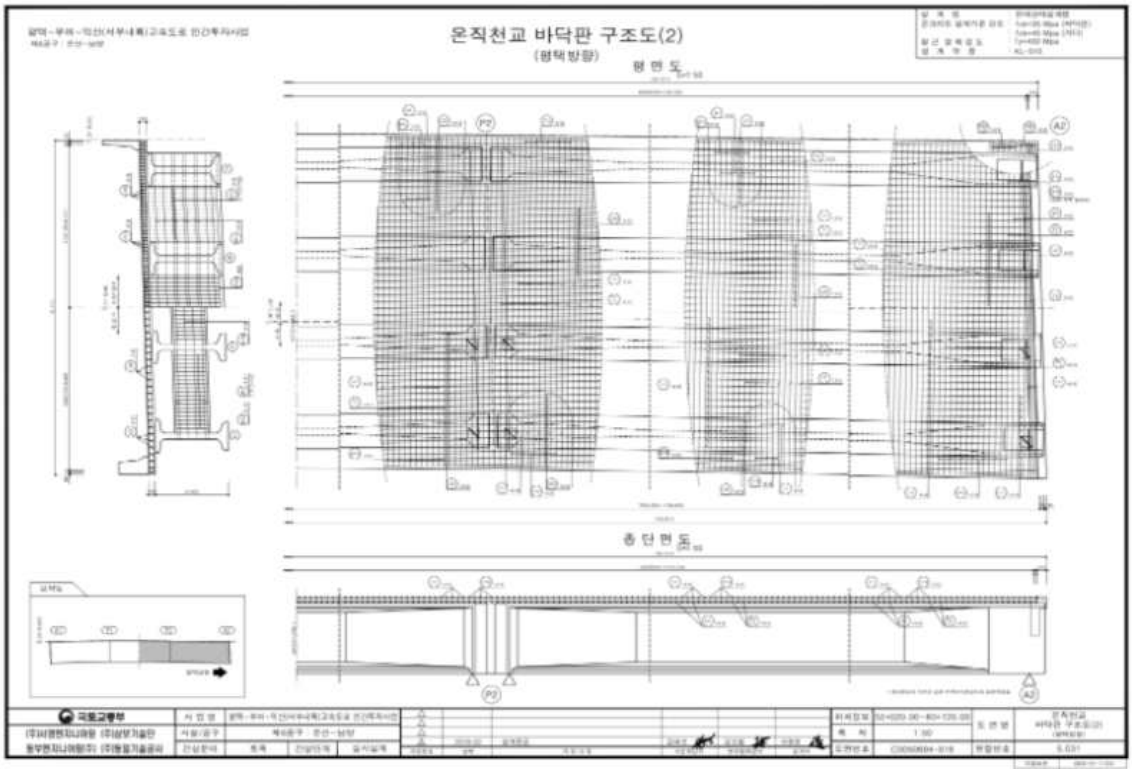


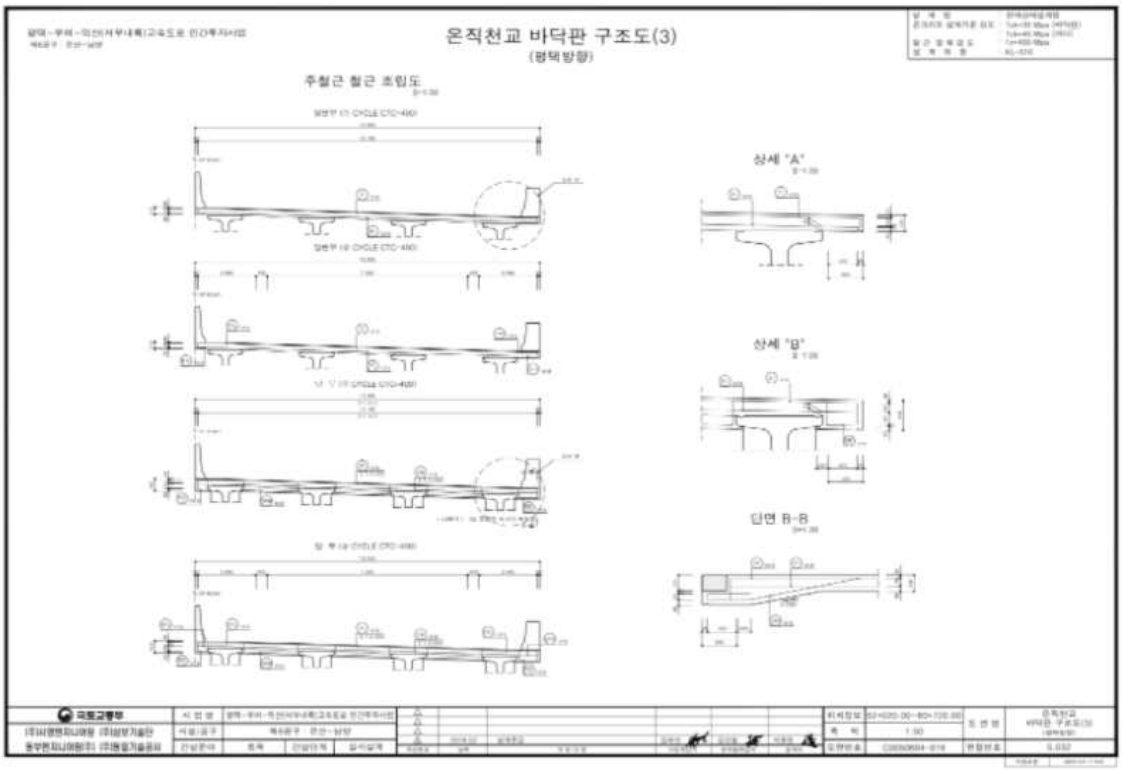
<그림 39.2> 바닥판 일반도



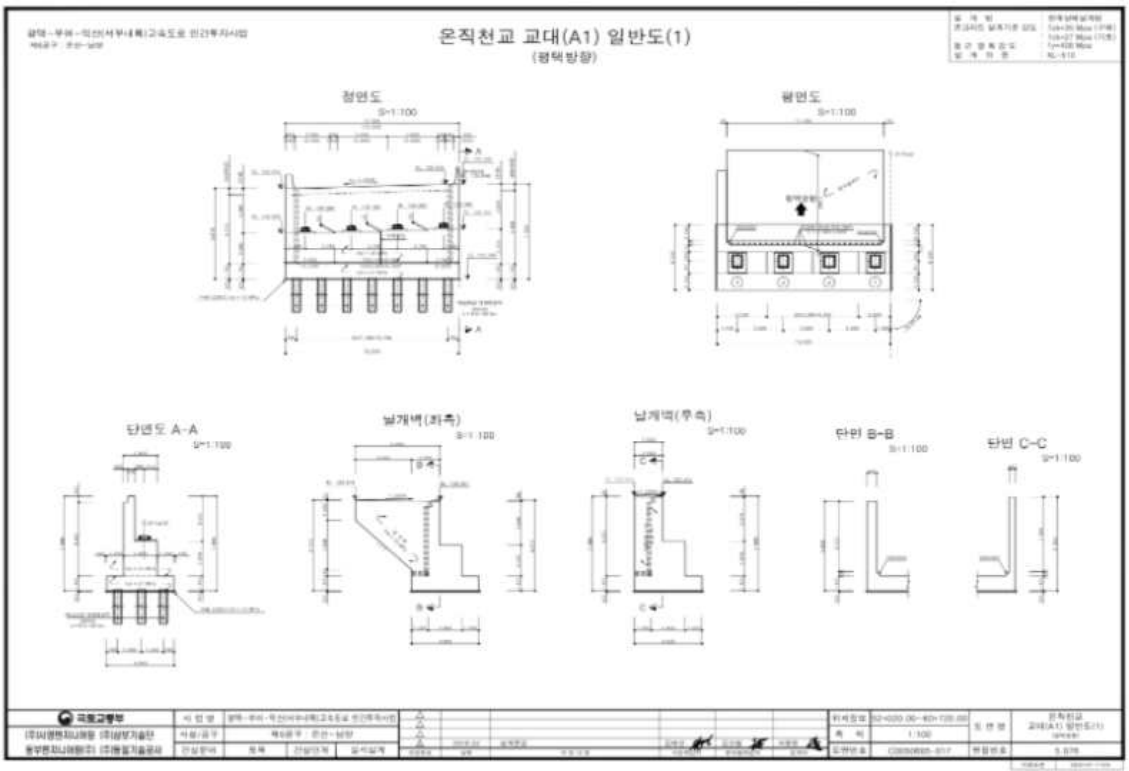


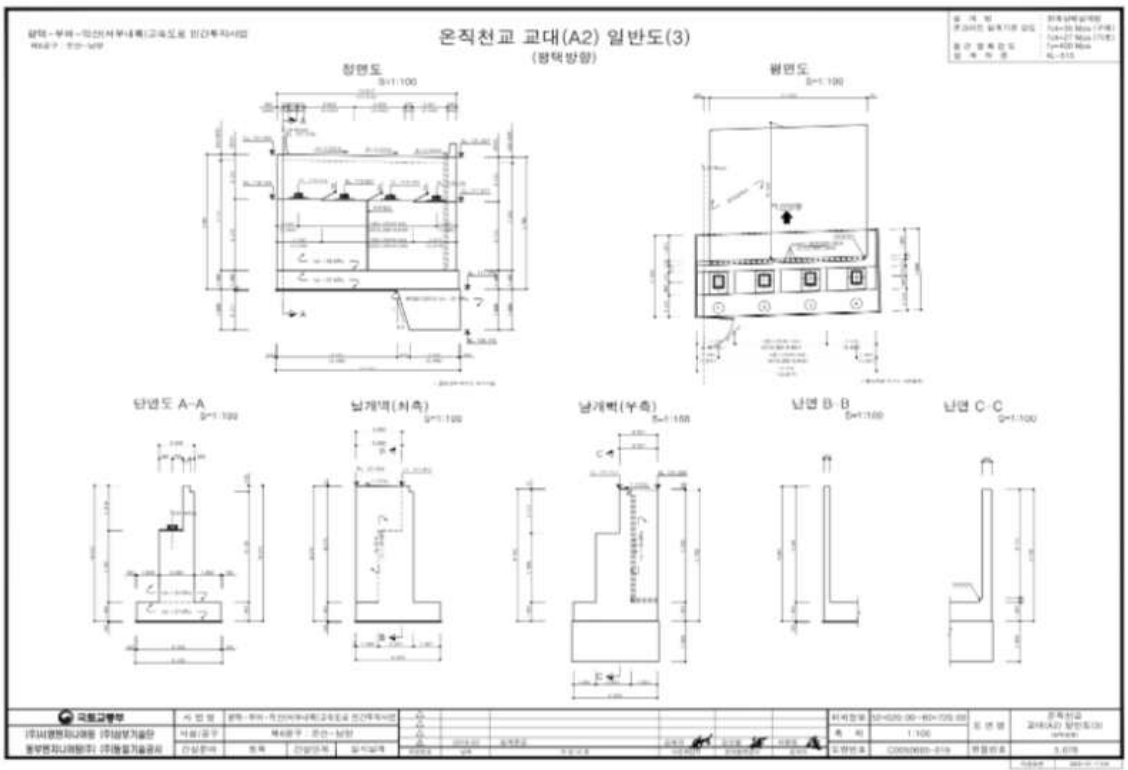
<그림 39.3> 바닥판 일반도 및 구조도



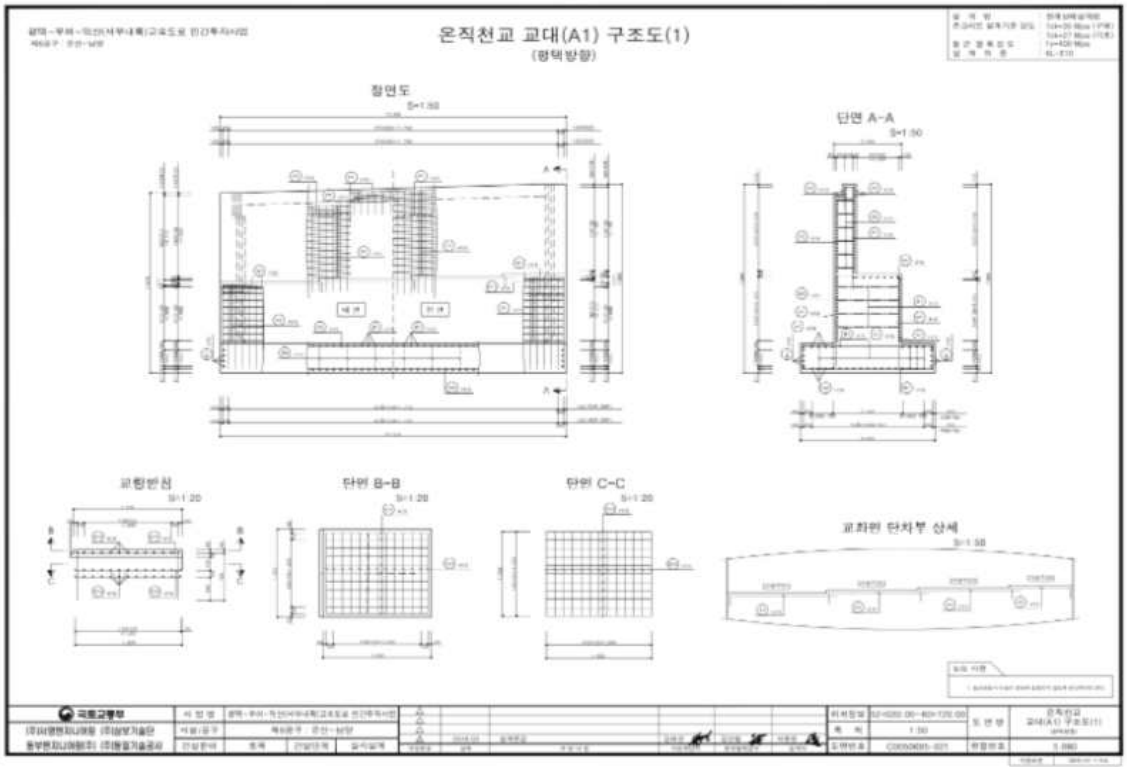


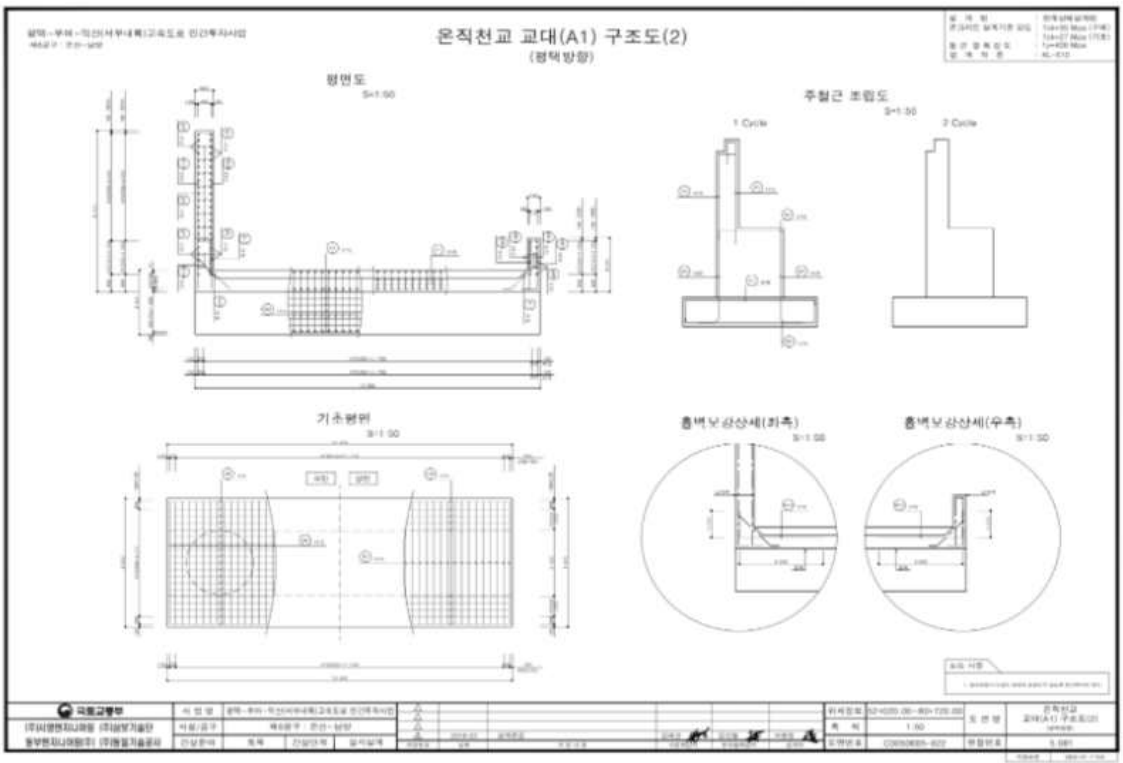
<그림 39.4> 바닥판 구조도 - 2


온직천교 교대(A1) 일반도(1)
(평택방향)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

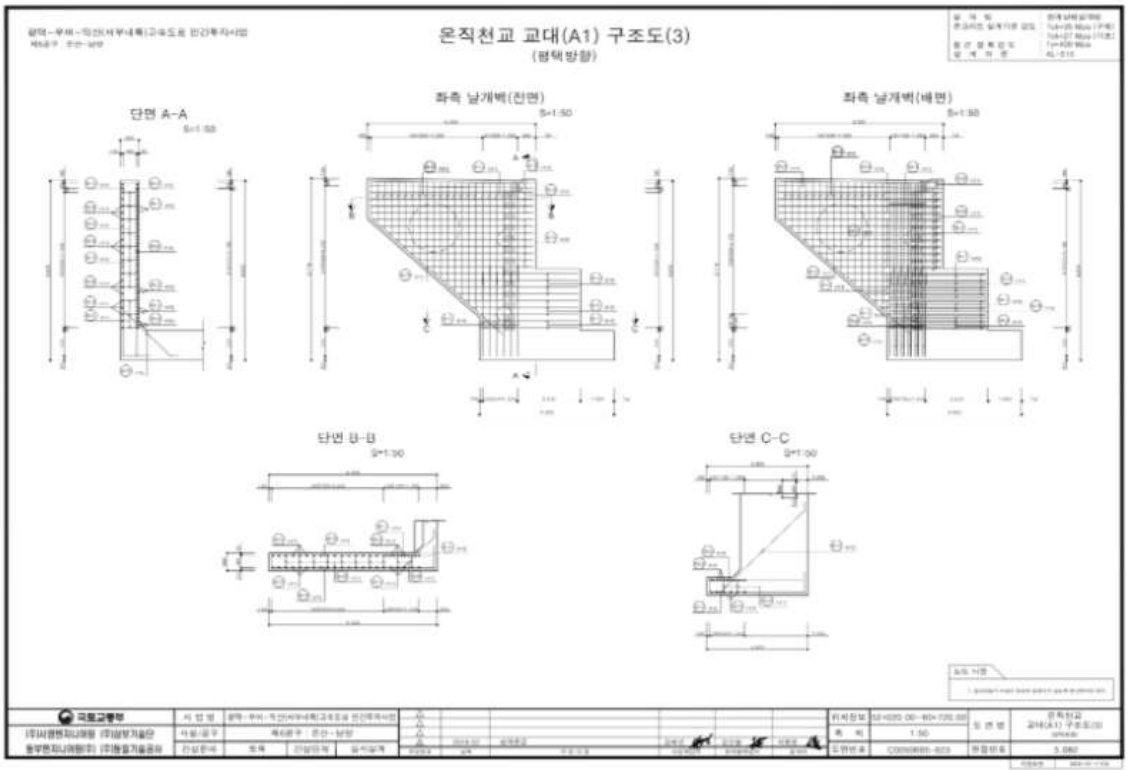

온직천교 교대(A2) 일반도(3)
(평택방향)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

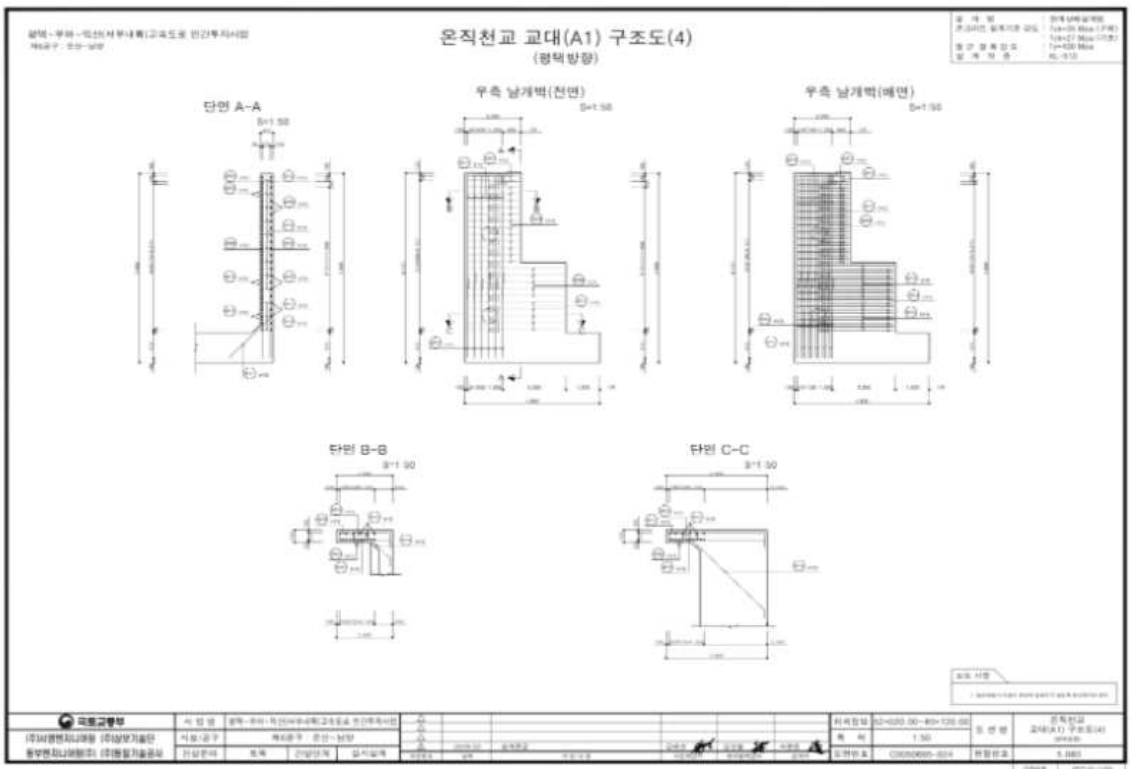
<그림 39.5> 교대 일반도


온직천교 교대(A1) 구조도(1)
(평택방향)
정면도
단면 A-A
교량받침
단위 B-B
단위 C-C
교좌면 단차부 상세

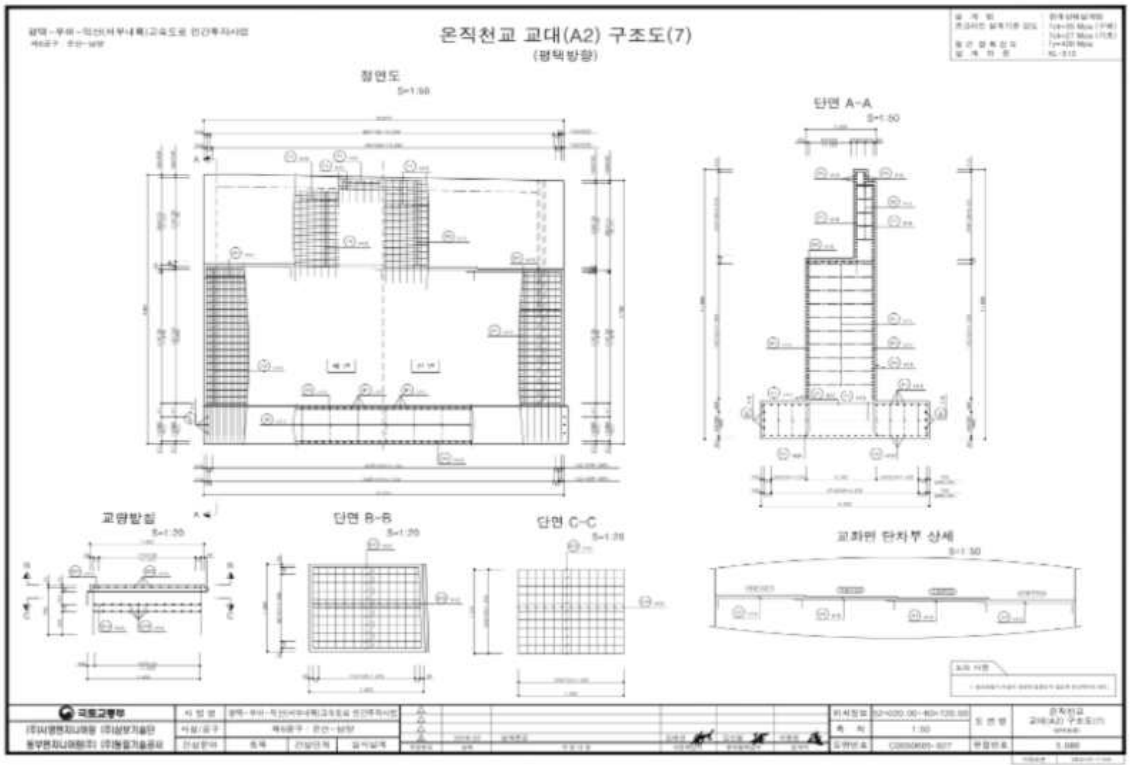

온직천교 교대(A1) 구조도(2)
(평택방향)
평면도
주철근 조립도
1 Cycle
2 Cycle
기초평면
흉벽보강상세(좌측)
흉벽보강상세(우측)

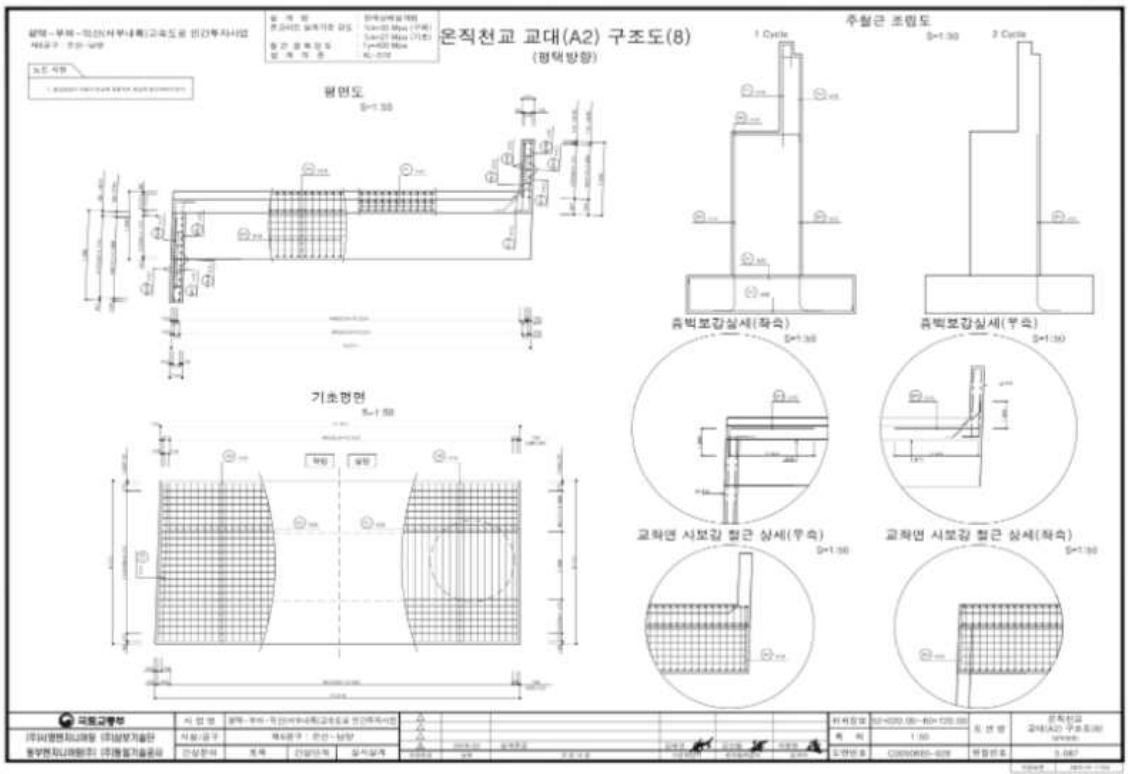
<그림 39.6> 교대 구조도



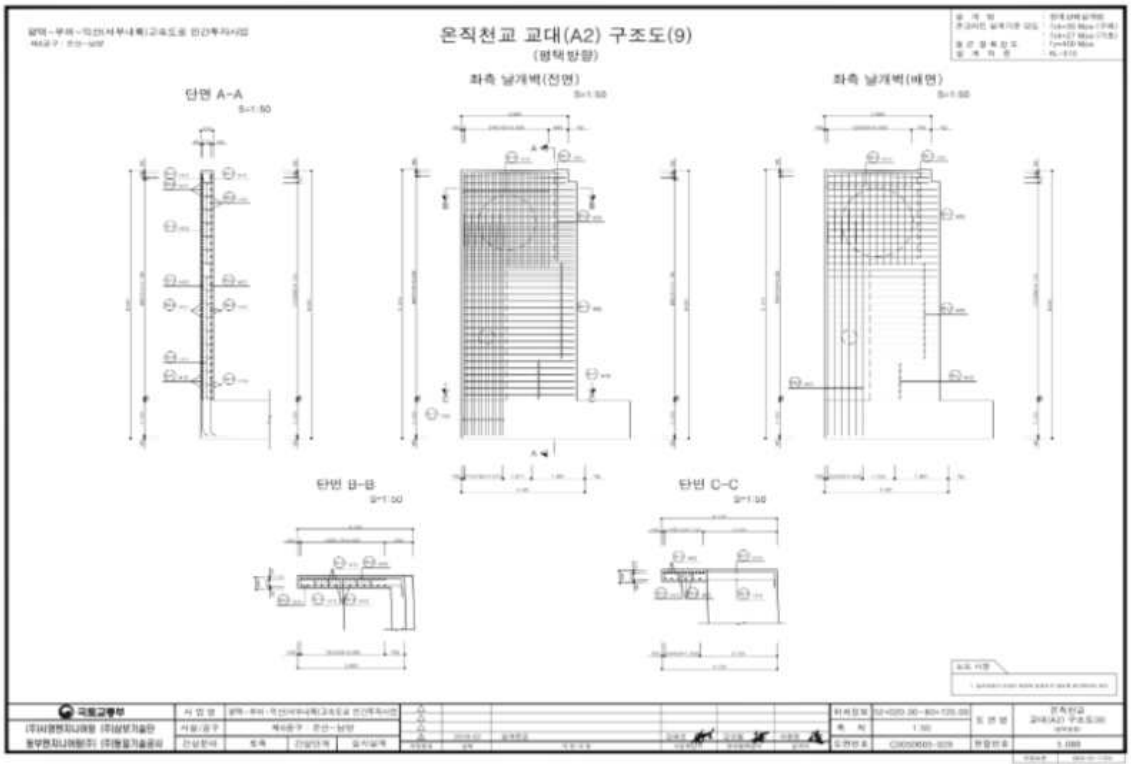


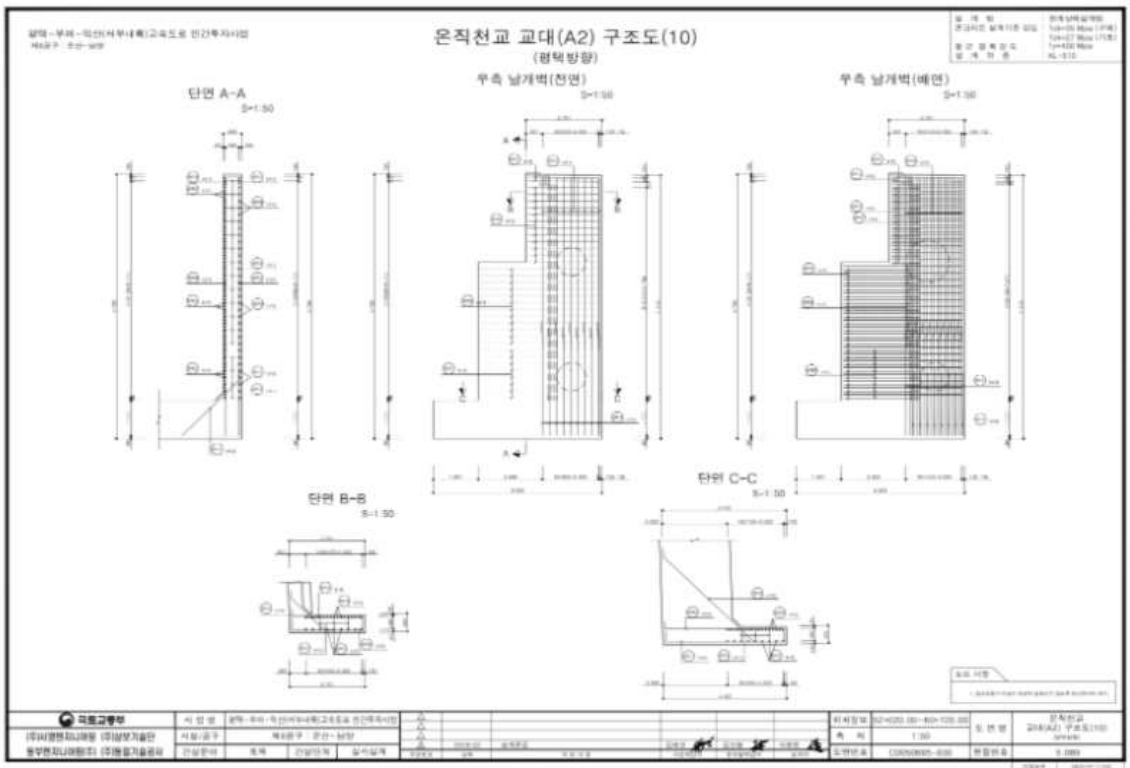
<그림 39.7> 교대 구조도 - 2



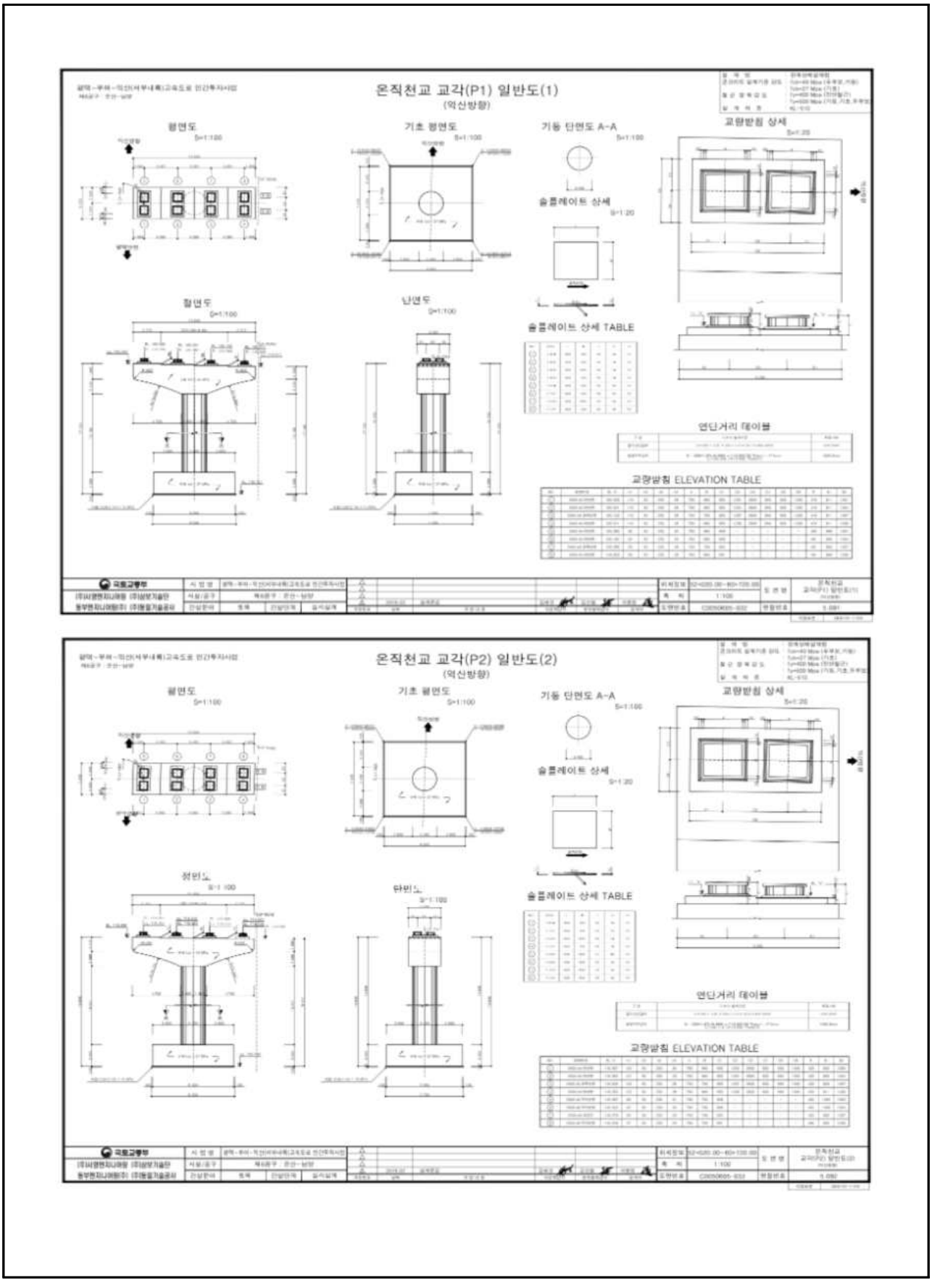


<그림 39.8> 교대 구조도 - 3

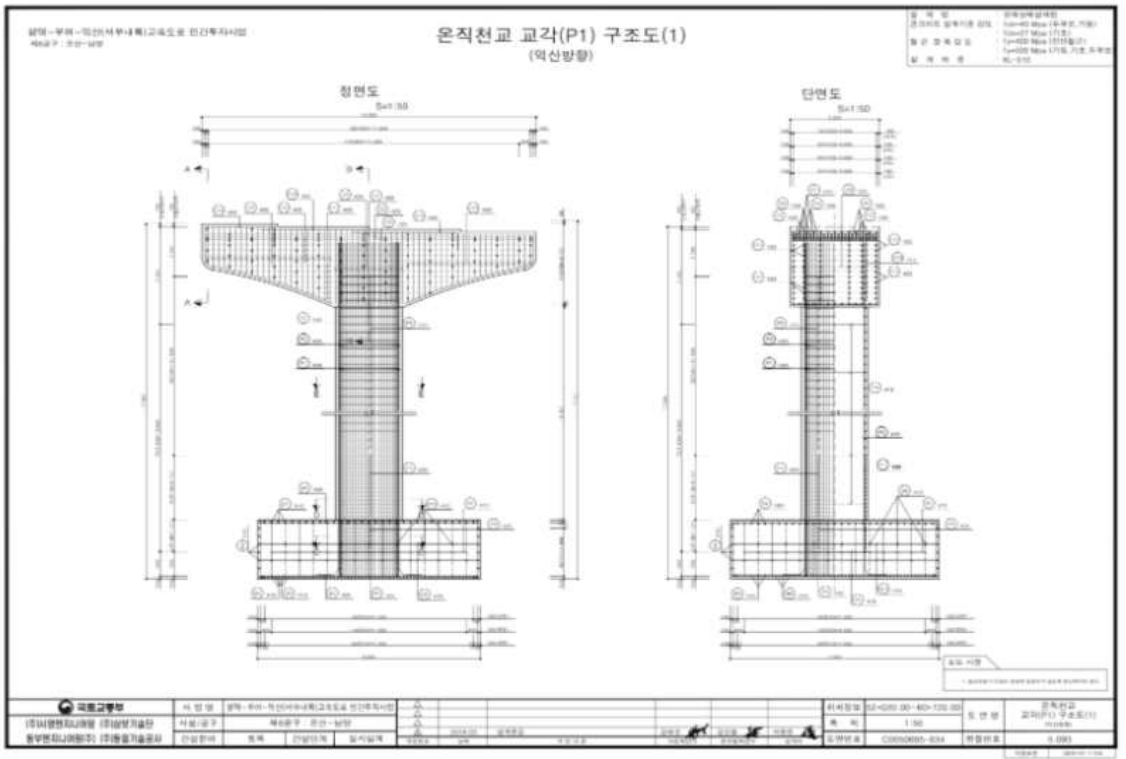


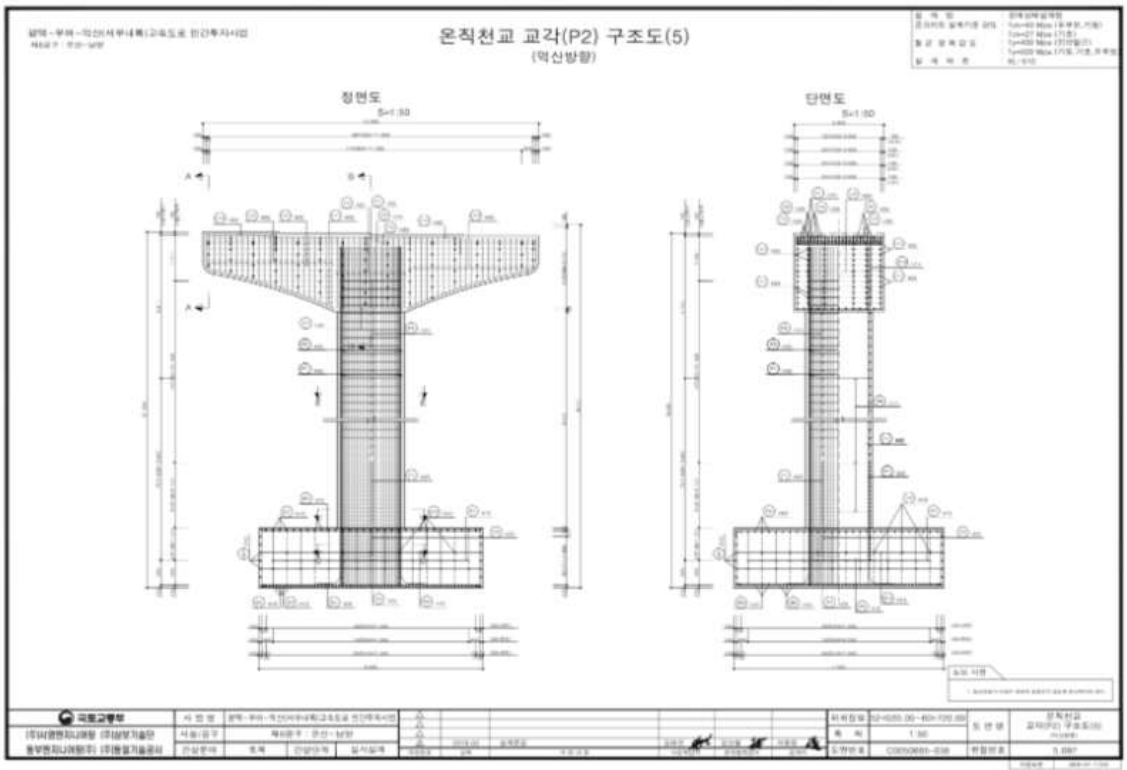


<그림 39.9> 교대 구조도 - 4

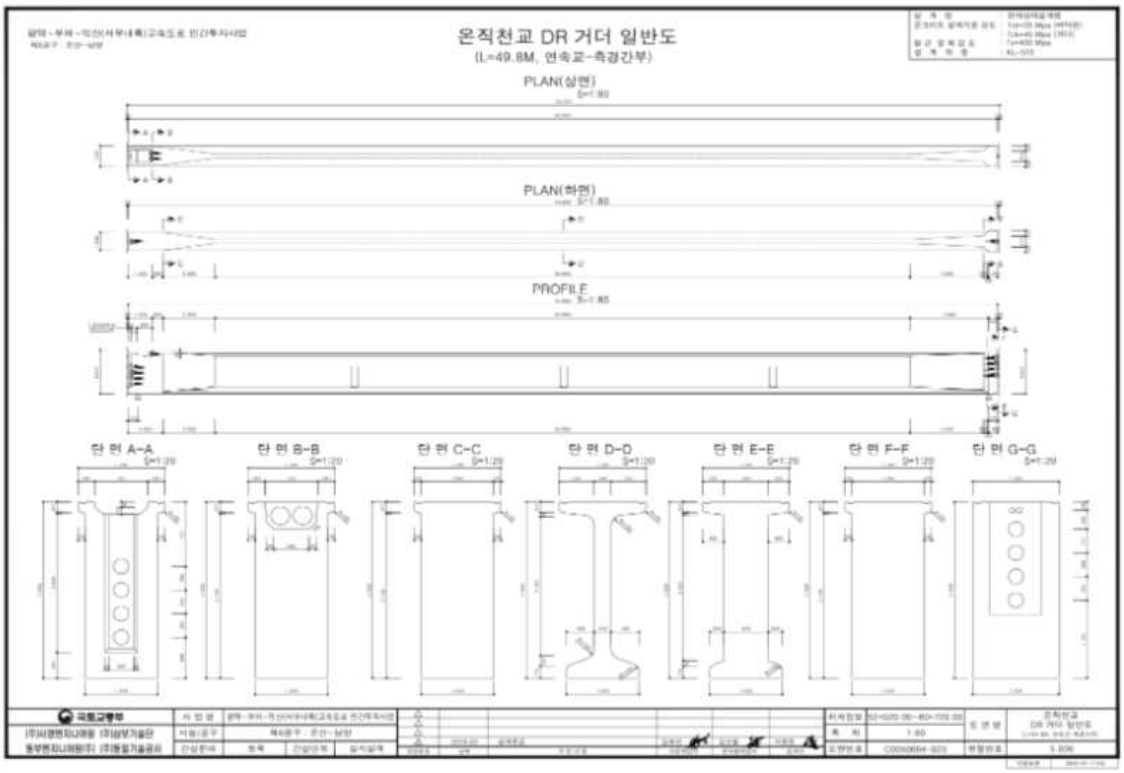


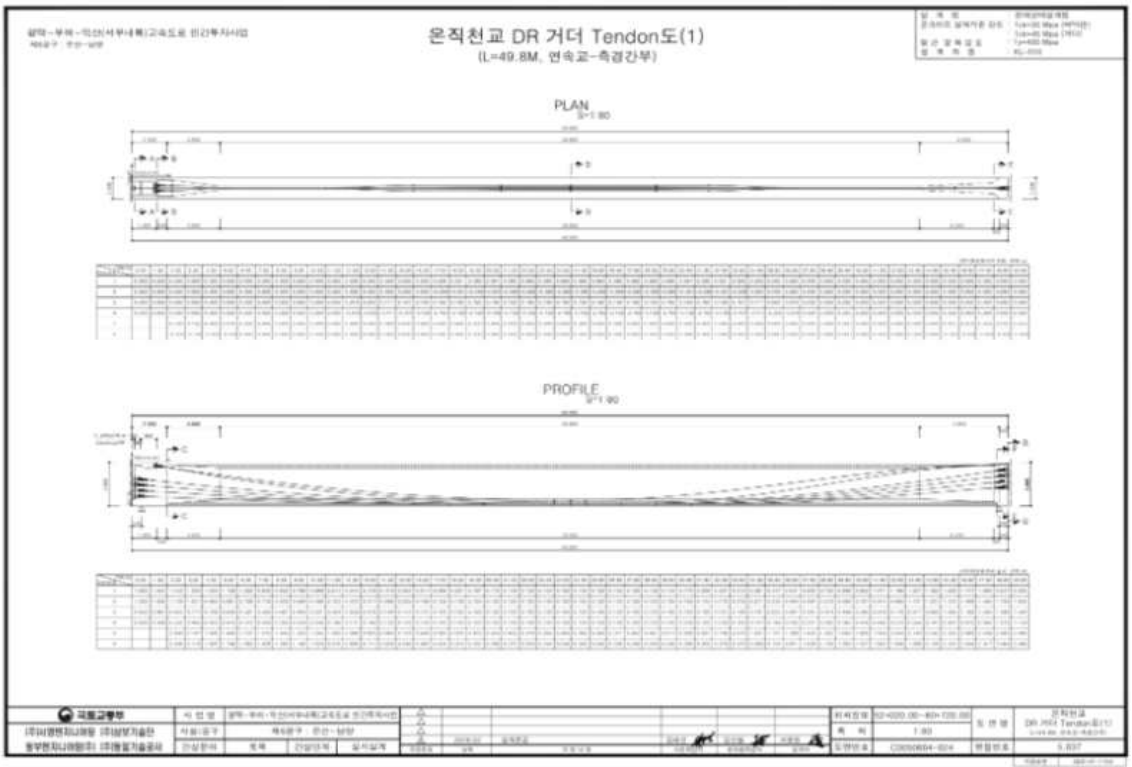
<그림 39.10> 교각 일반도



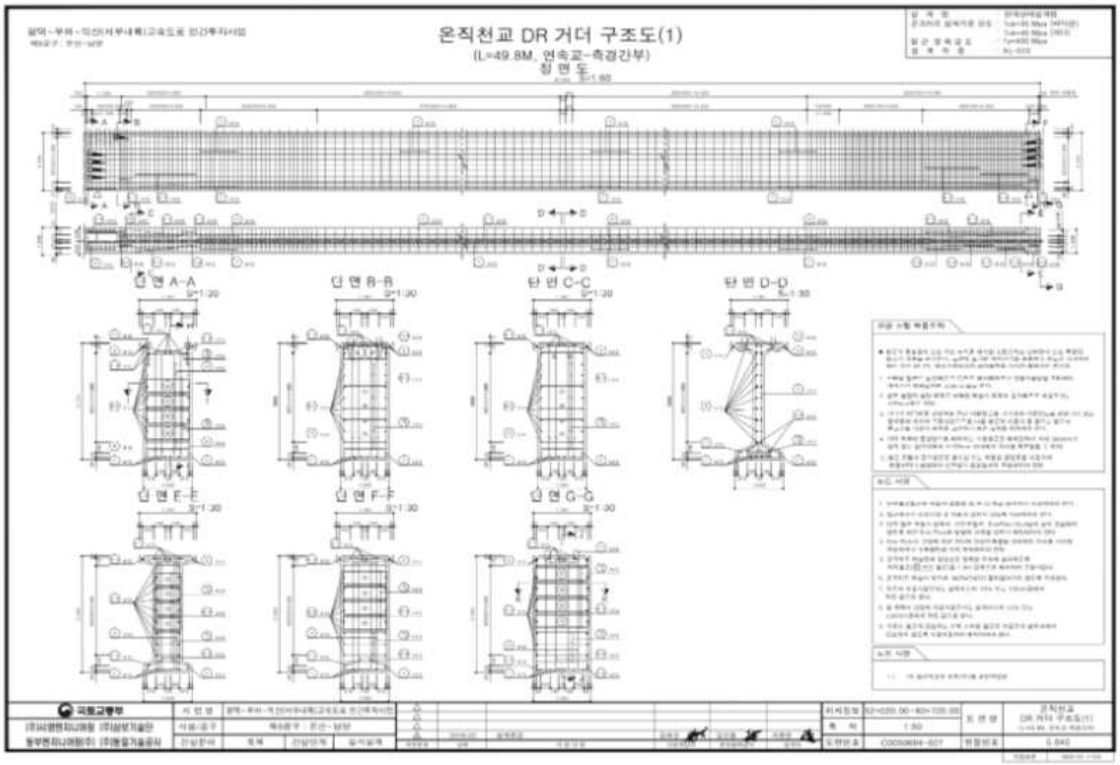


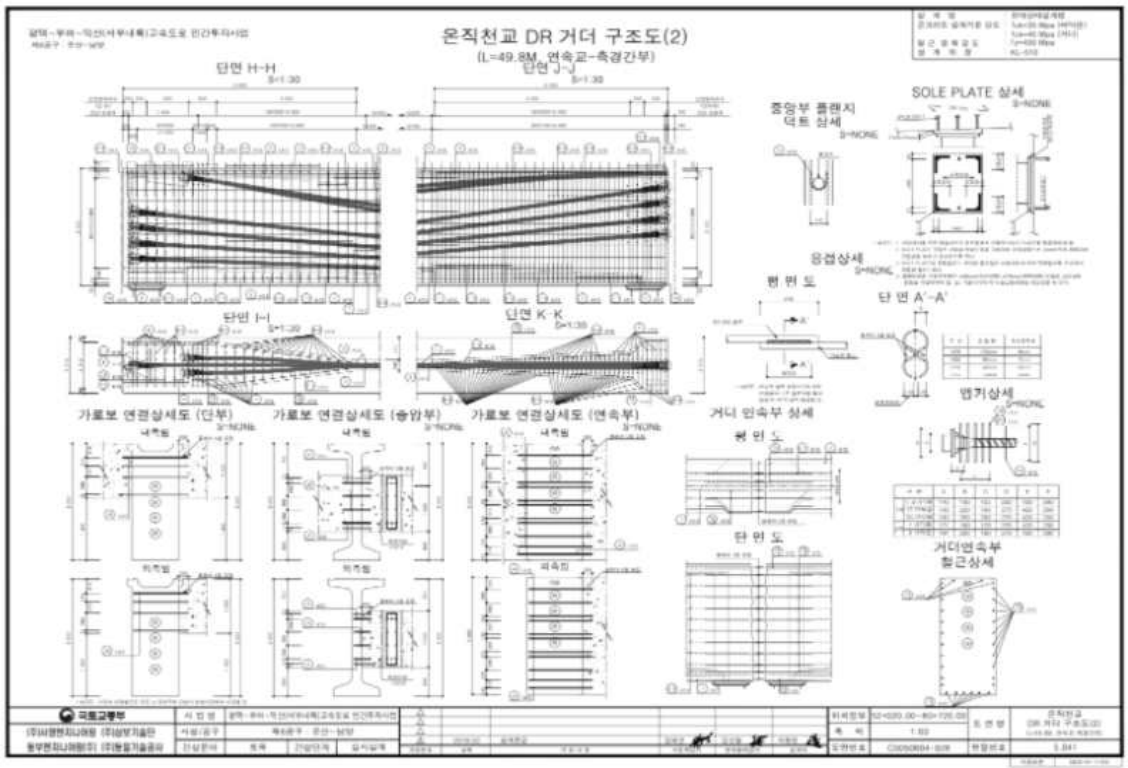
<그림 39.11> 교각 구조도



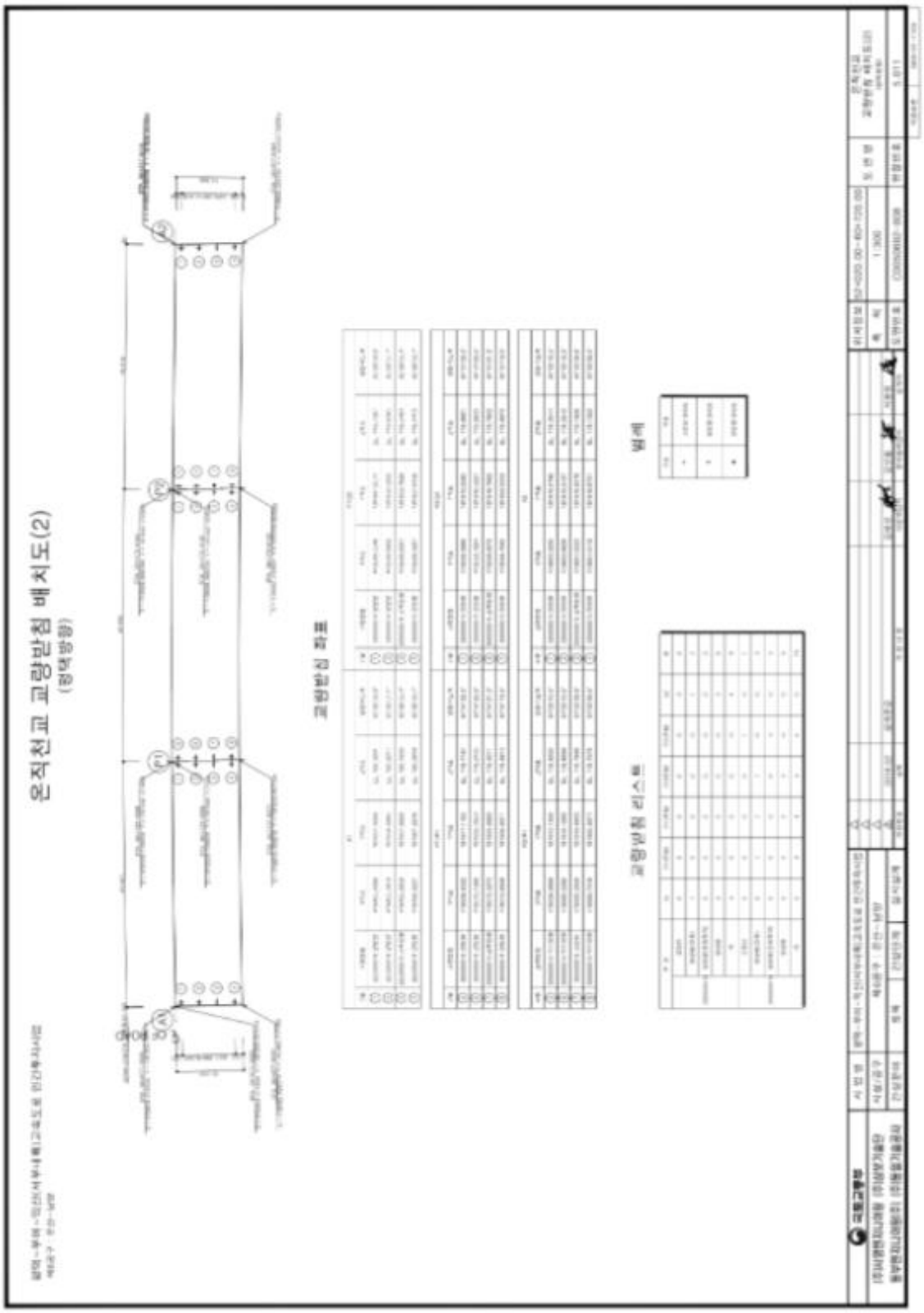


<그림 39.12> 거더 일반도





<그림 39.13> 거더 구조도



<그림 39.14> 교량받침 배치도

39.2 시설물의 이력사항

39.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 신축이음장치 이물질퇴적, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 점검로 출입문 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

39.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

39.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

39.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜이상)	방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	1.2	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.6	m	건조수축	주입보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)</td><td>신축이음장치 이물질퇴적</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.6	m	건조수축	주의관찰
	이물질퇴적	2.0	m	토사퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 150.0m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더 및 가로보

본 교량의 거더는 DR Girder로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 거더 및 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 고무받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	21.0	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	4.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	1.2	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.6	m	건조수축	주입보수
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.6	m	건조수축	주의관찰
	이물질퇴적	2.0	m	토사퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.20	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.60	m	건조수축	주입보수
신축이음장치	후타재균열(0.3㎜미만)	0.60	m	건조수축	주의관찰
	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	21.00	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	4.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수

39.4 평가 및 안전등급

39.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

39.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

39.5 결론

본 과업대상 시설물인 온직천교(평택)는 충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1에 위치하고 있으며 총연장 150.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상)
3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 상태양호
6) 거더 상태양호
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 상태양호
9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 온직천교(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

39.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

온직천교(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

39.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

온직천교(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 40 장 용천교

40.1 시설물의 현황 및 제원

40.2 시설물의 이력사항

40.3 외관조사 결과

40.4 평가 및 안전등급

40.5 결론

제 40 장 용천교

40.1 시설물의 현황 및 제원

40.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 용천교는 충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 70-8에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 PSC 빔 형식으로서 총연장 105.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 파일기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

40.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		용천교	시설물 번호		BR2024-0000280
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 70-8			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 105.0m (3경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	PSC 빔	기초 형식	교대	파일기초
	하부	교대 : 역T형 교각 : π형		교각	직접기초
받침장치		탄성받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		국가지원지방도96호선	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

40.1.3 시설물 전경

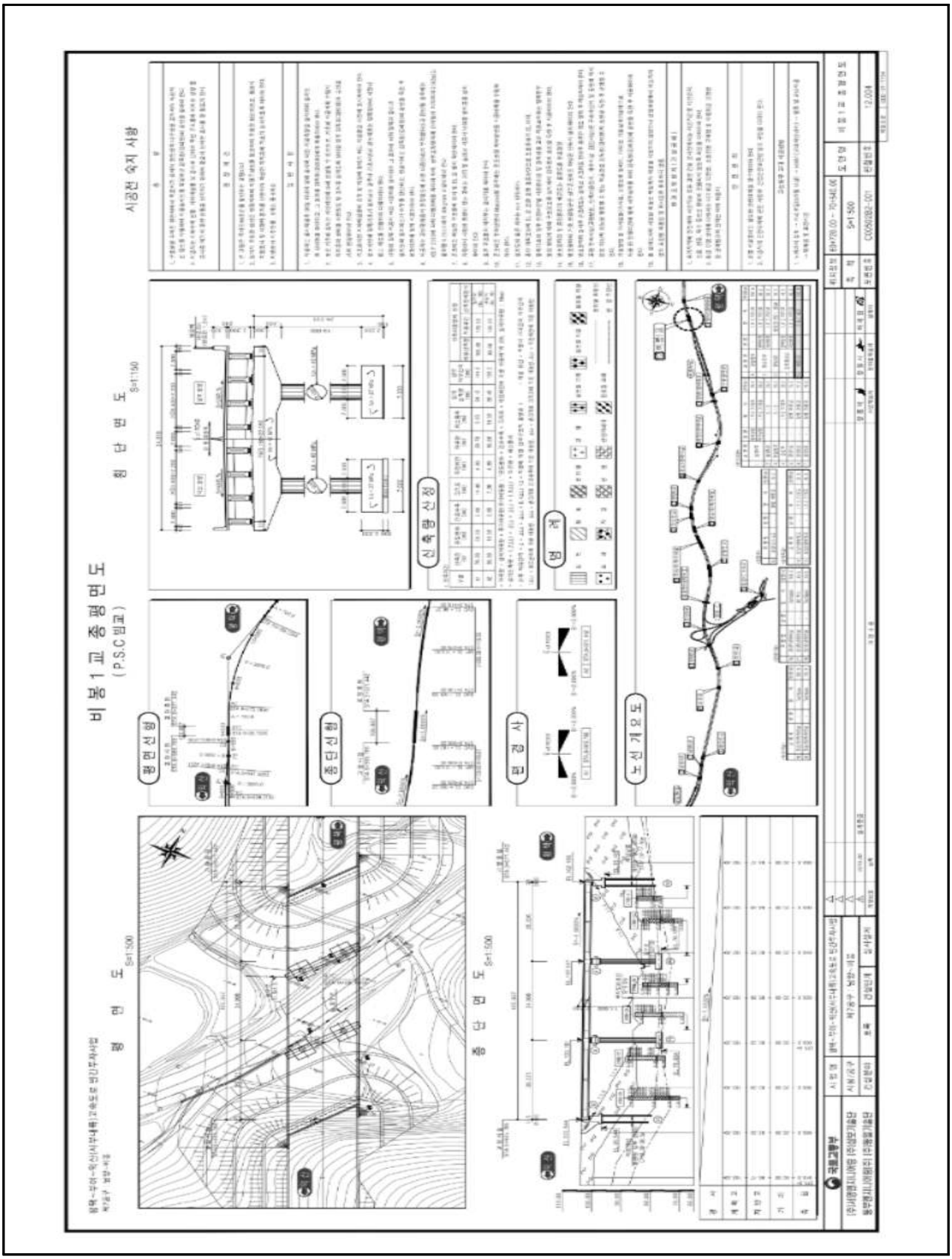


상 부 전 경

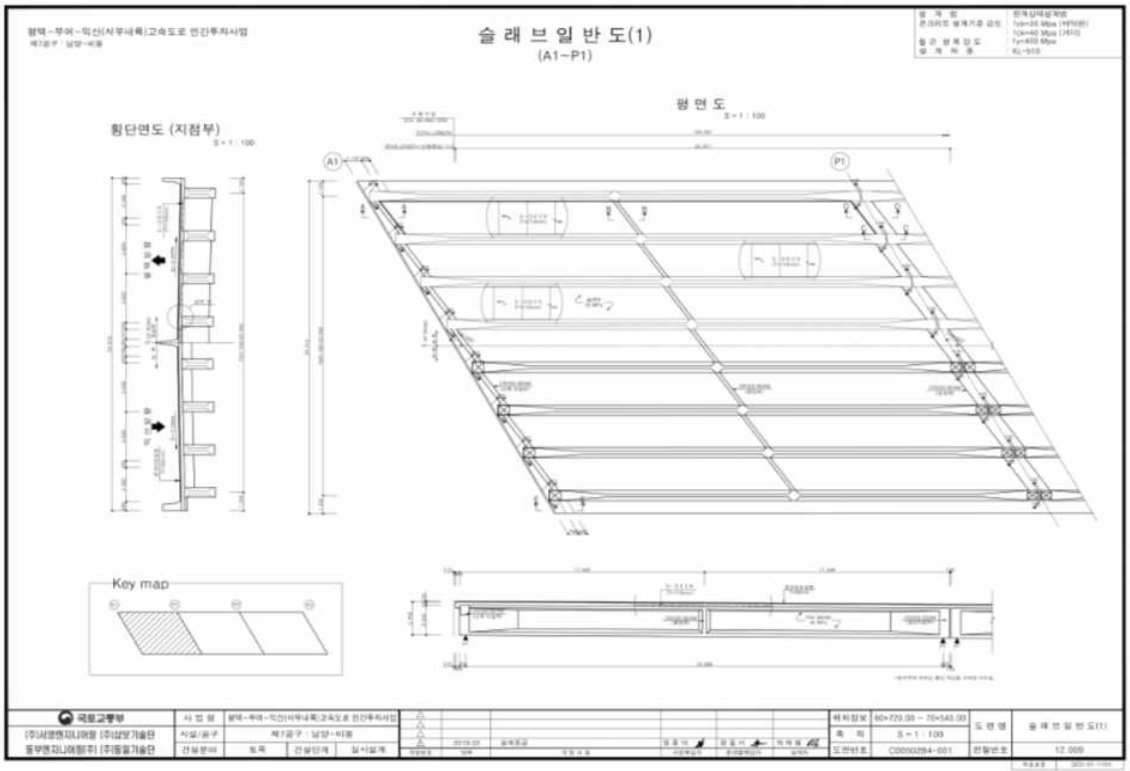


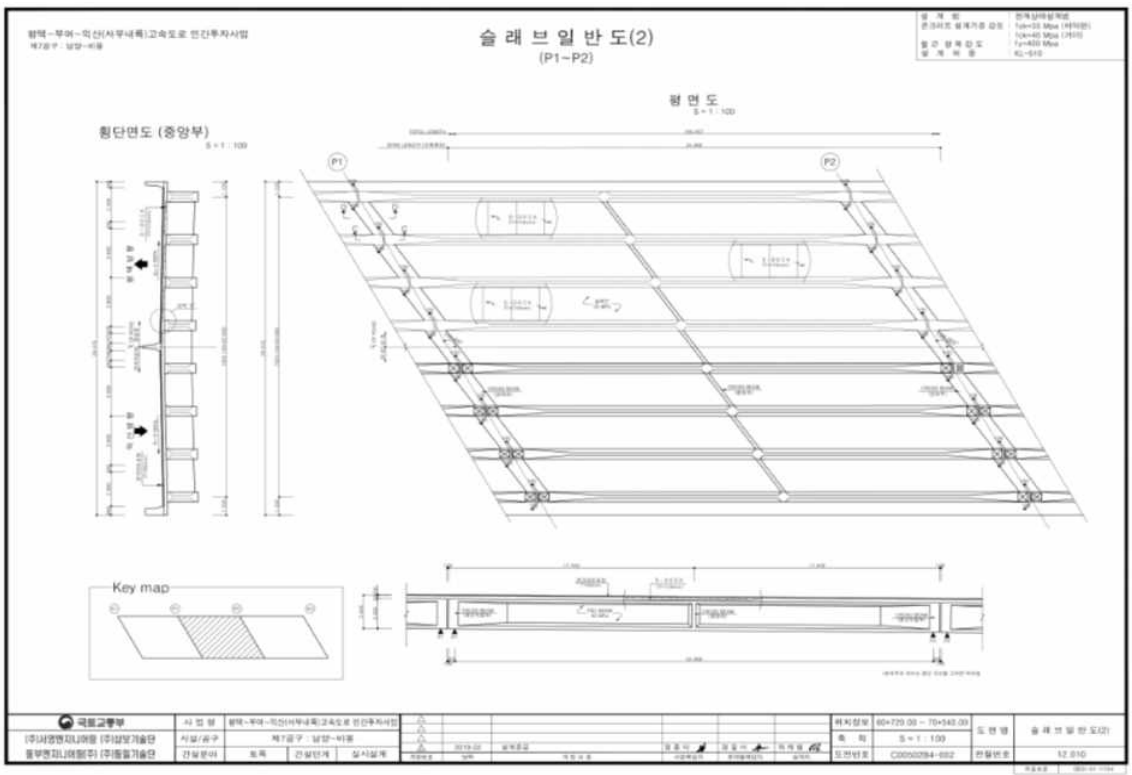
측 면 전 경

40.1.4 관련도면

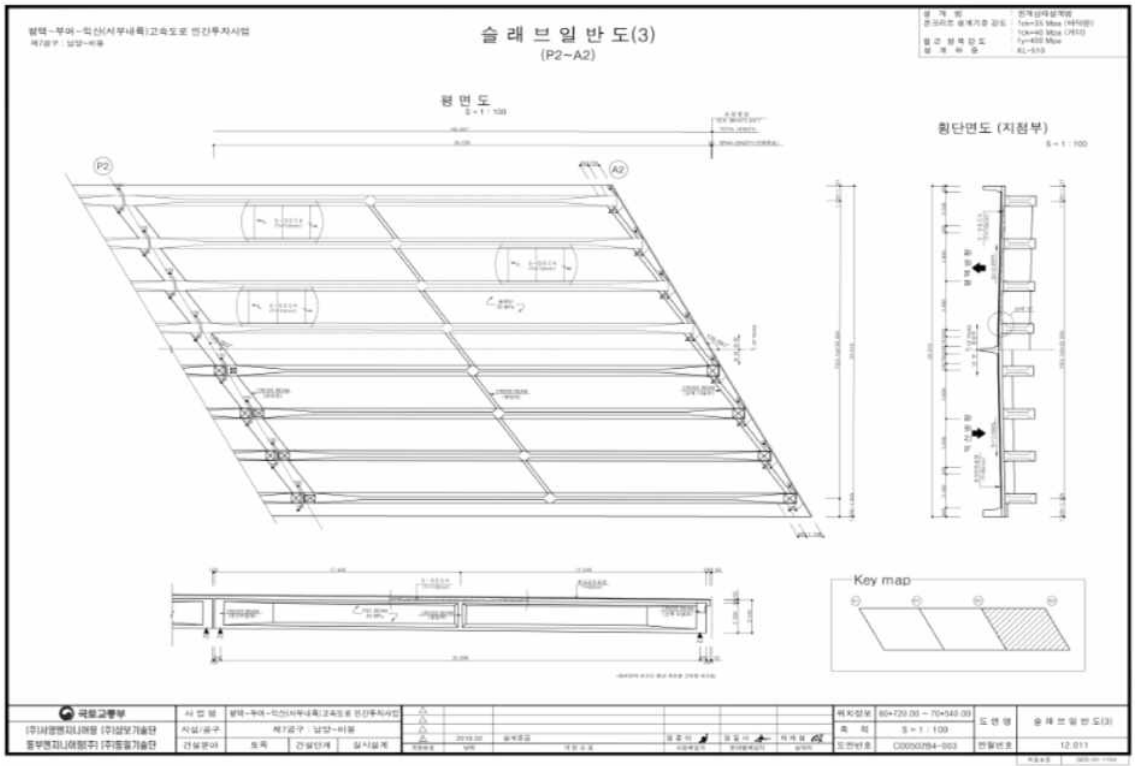


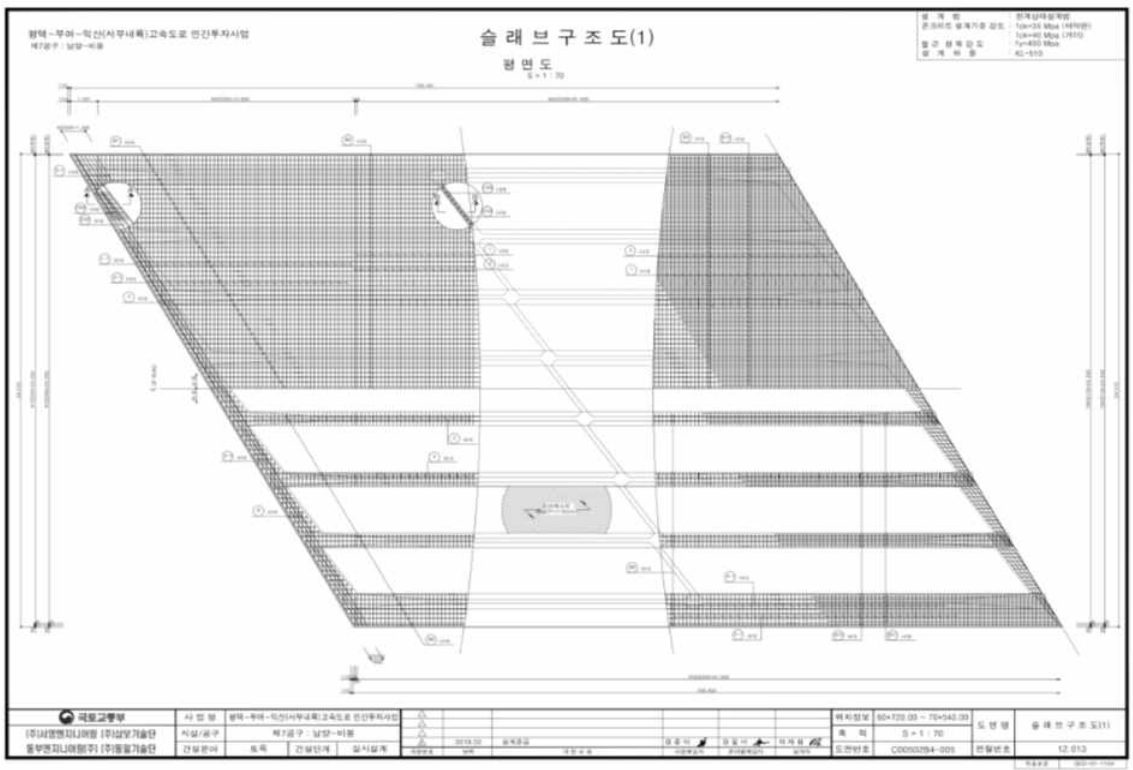
<그림 40.1> 종평면도



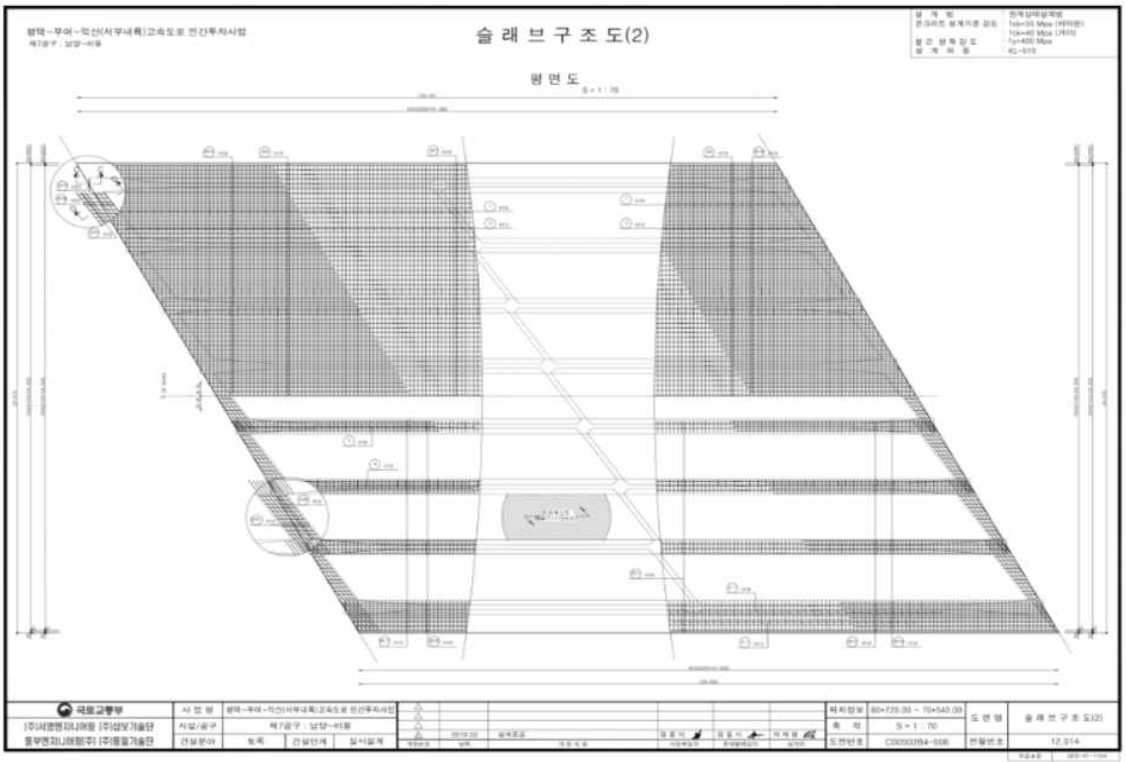


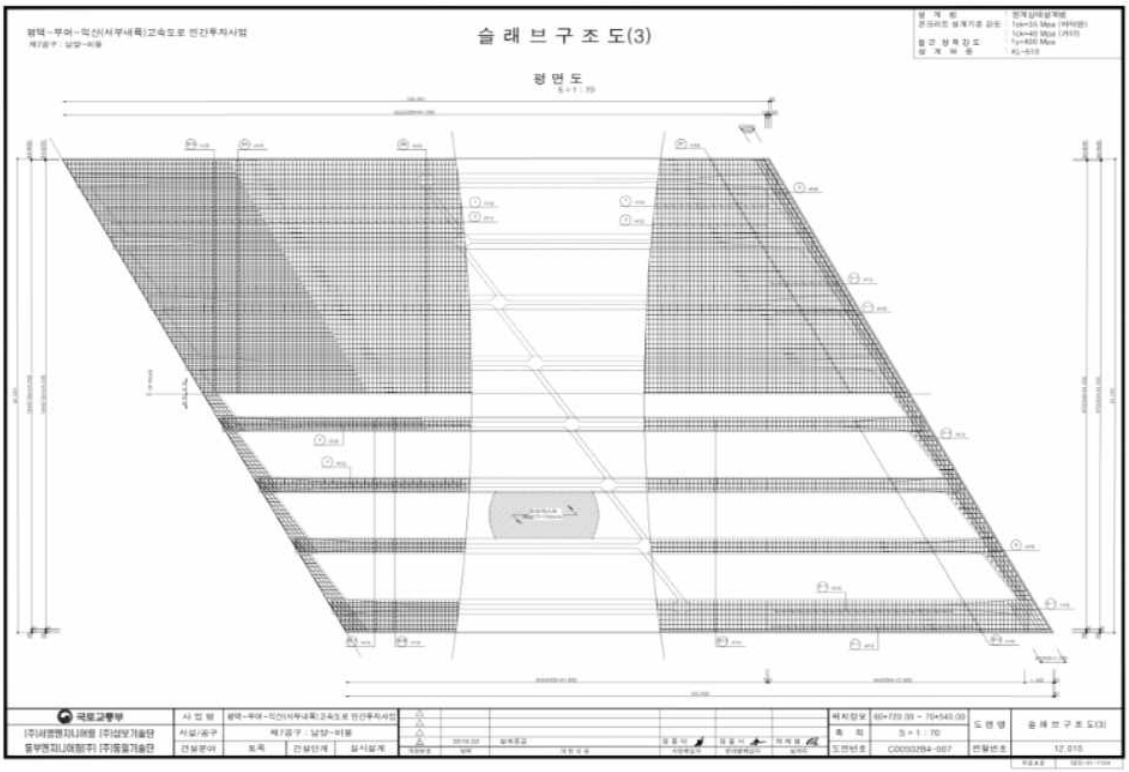
<그림 40.2> 슬래브 일반도



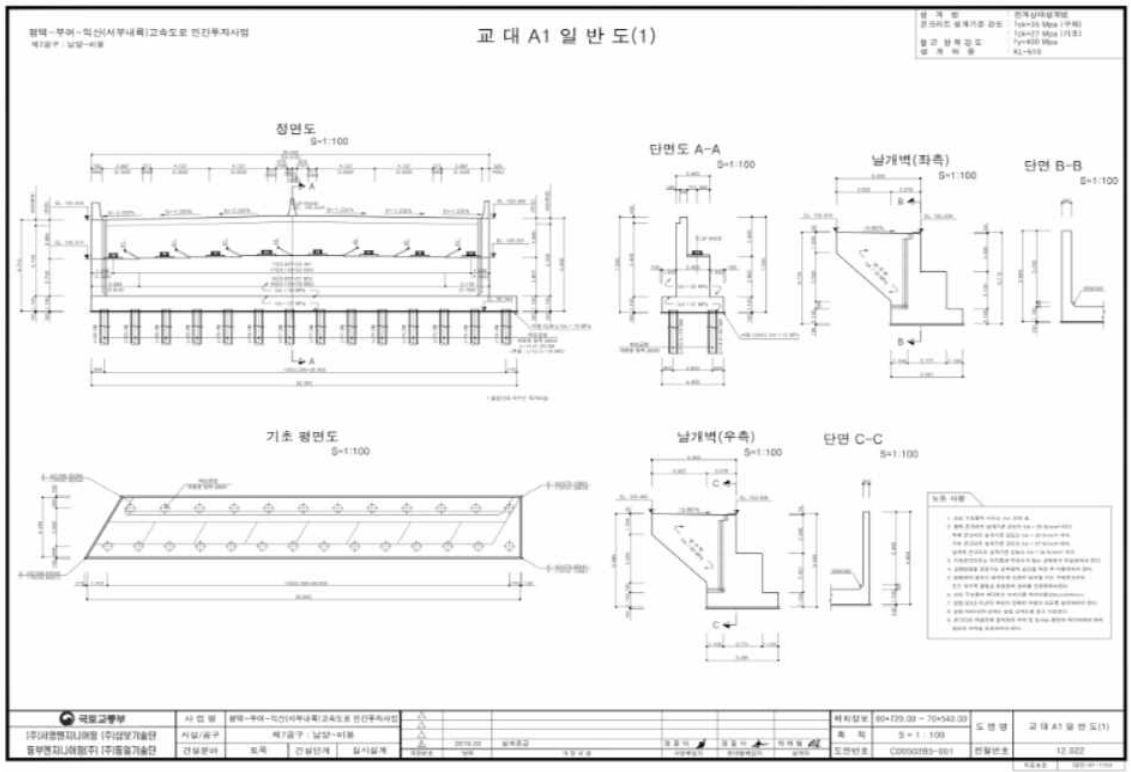


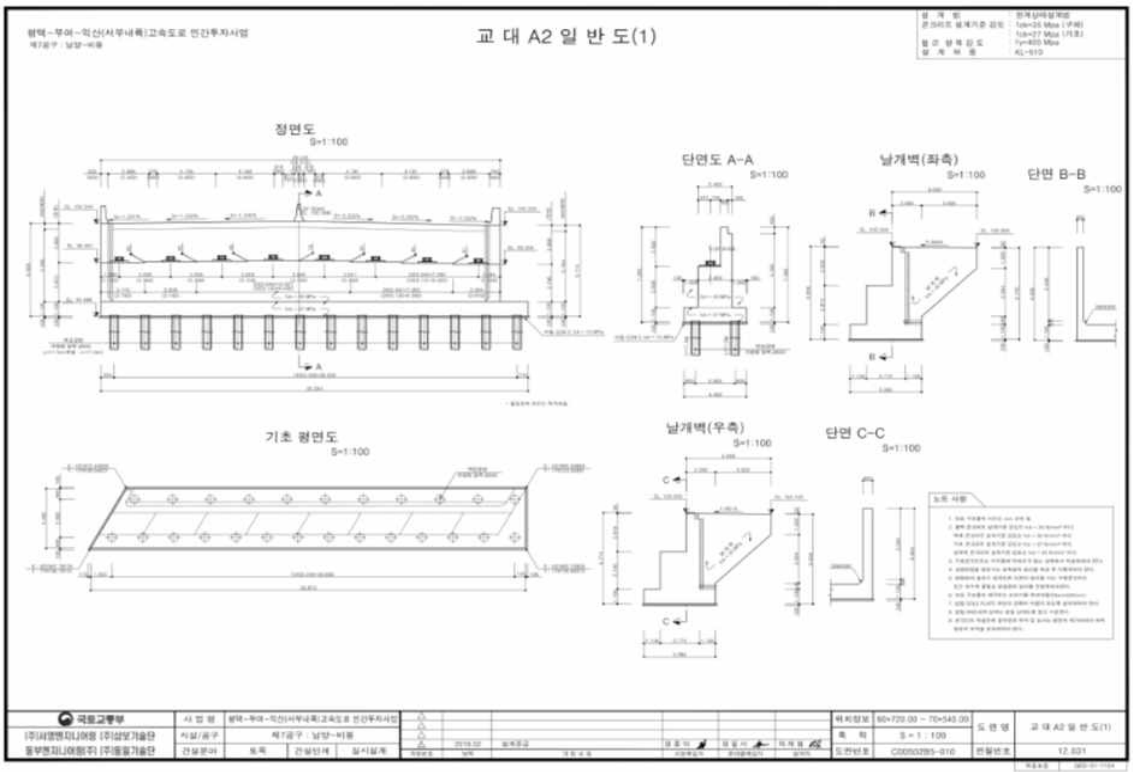
<그림 40.3> 슬래브 일반도 및 구조도



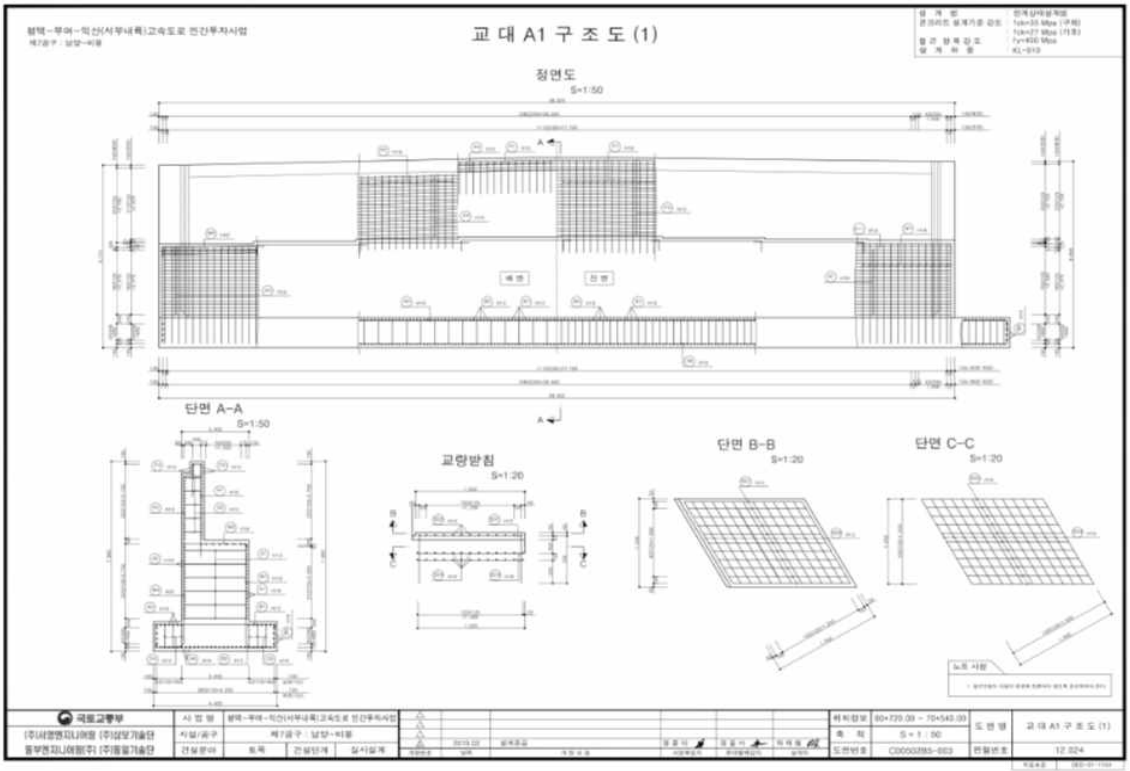


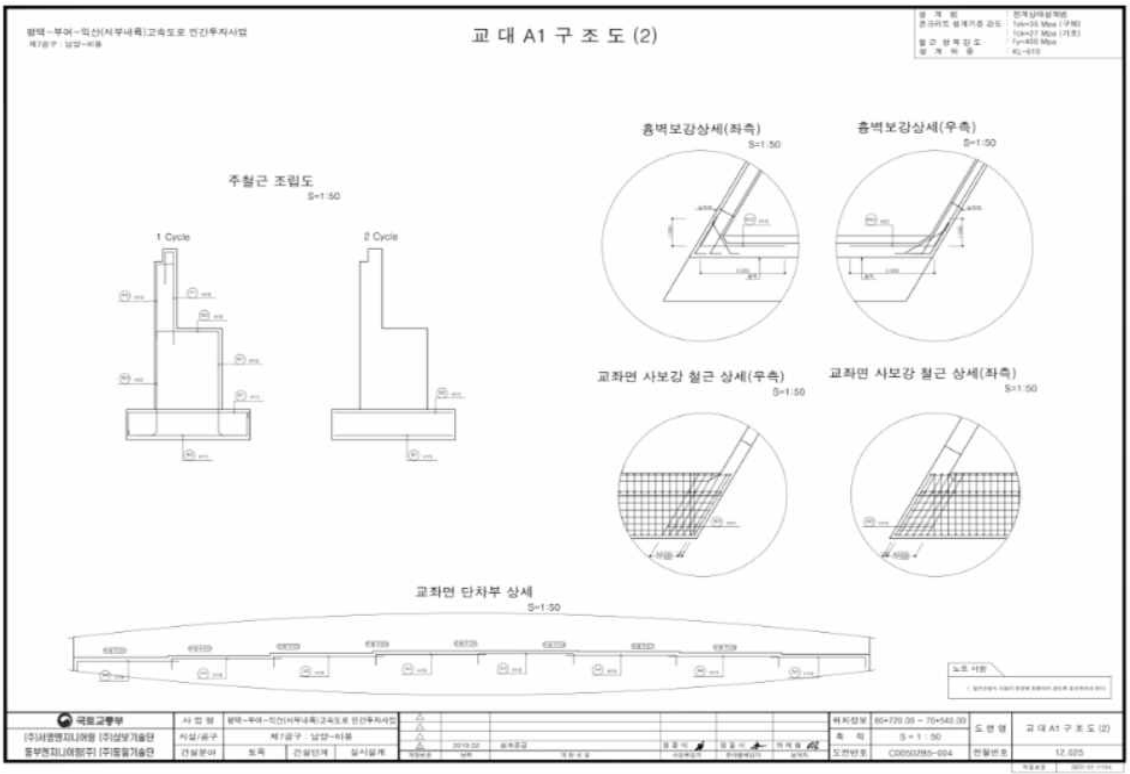
<그림 40.4> 슬래브 구조도 - 2


교 대 A1 일 반 도(1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
노트 사항
국토교통부
교 대 A1 일 반 도(1)

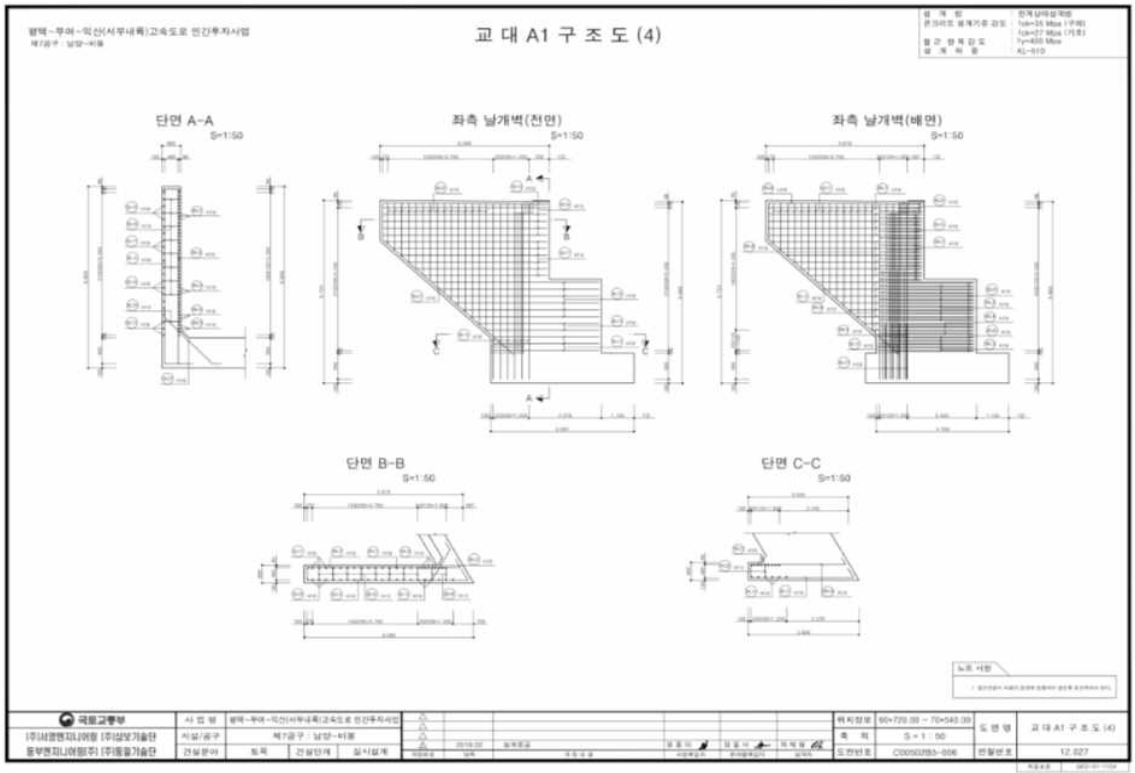

교 대 A2 일 반 도(1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
노트 사항
국토교통부
교 대 A2 일 반 도(1)

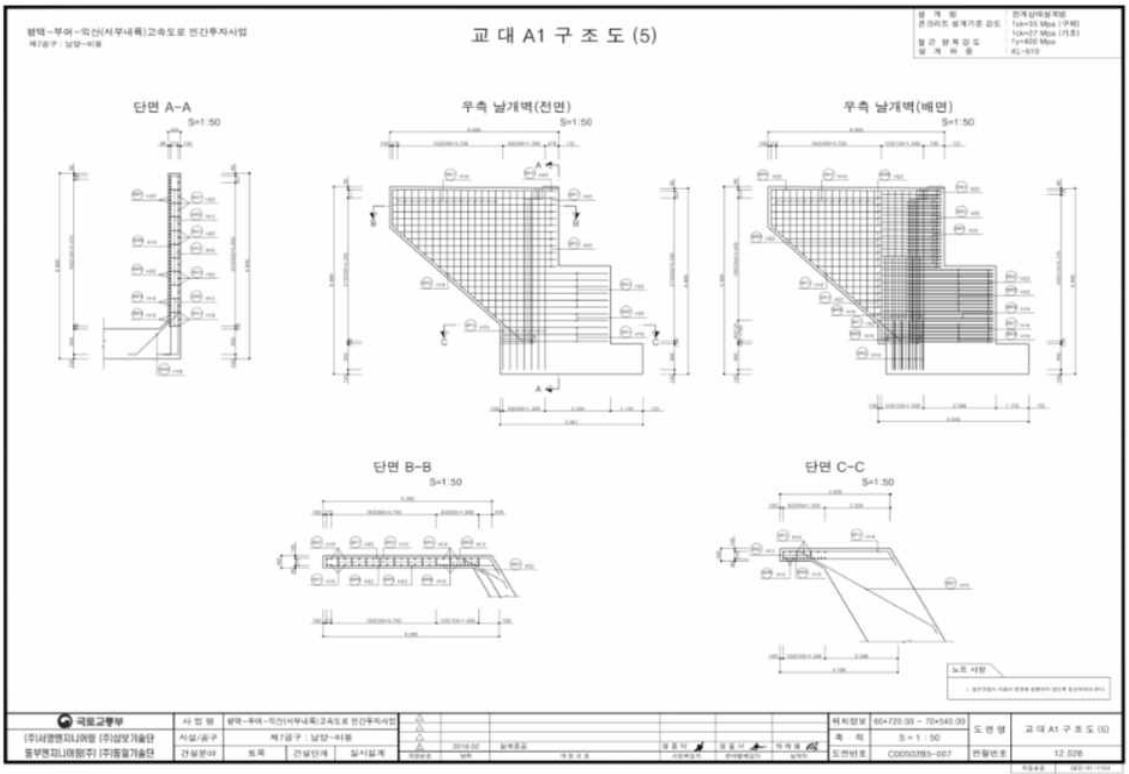
<그림 40.5> 교대 일반도


교 대 A1 구 조 도 (1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20

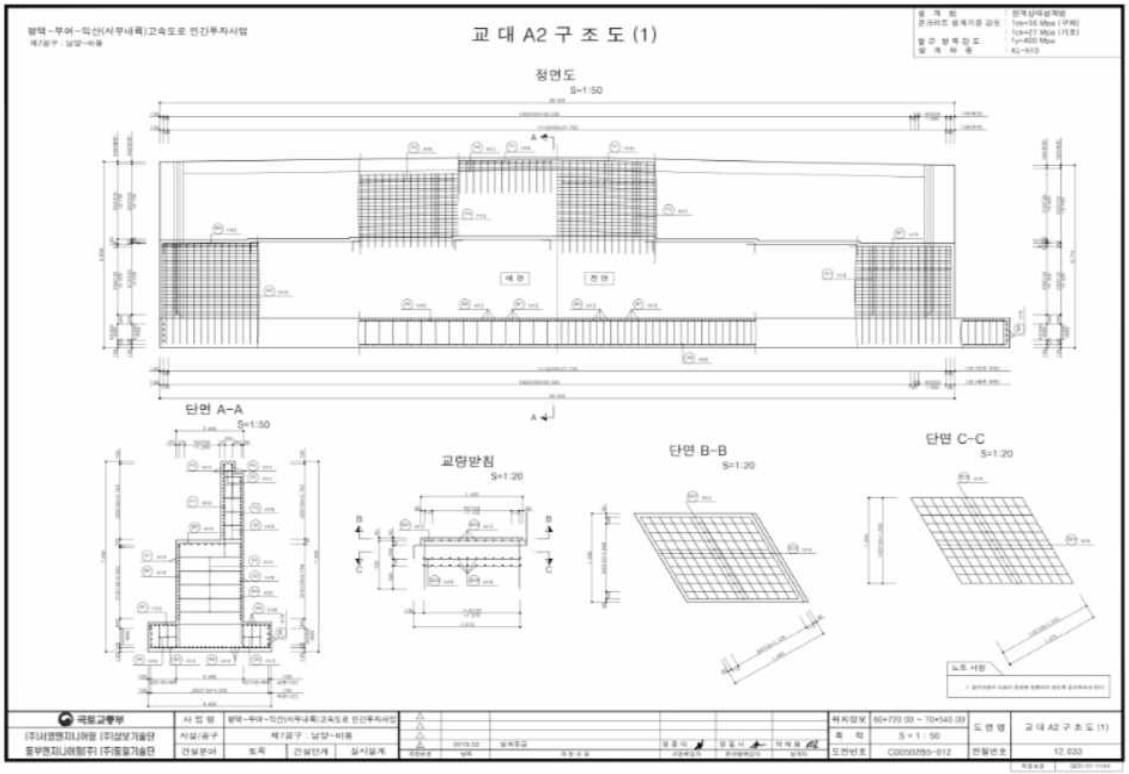

교 대 A1 구 조 도 (2)
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50

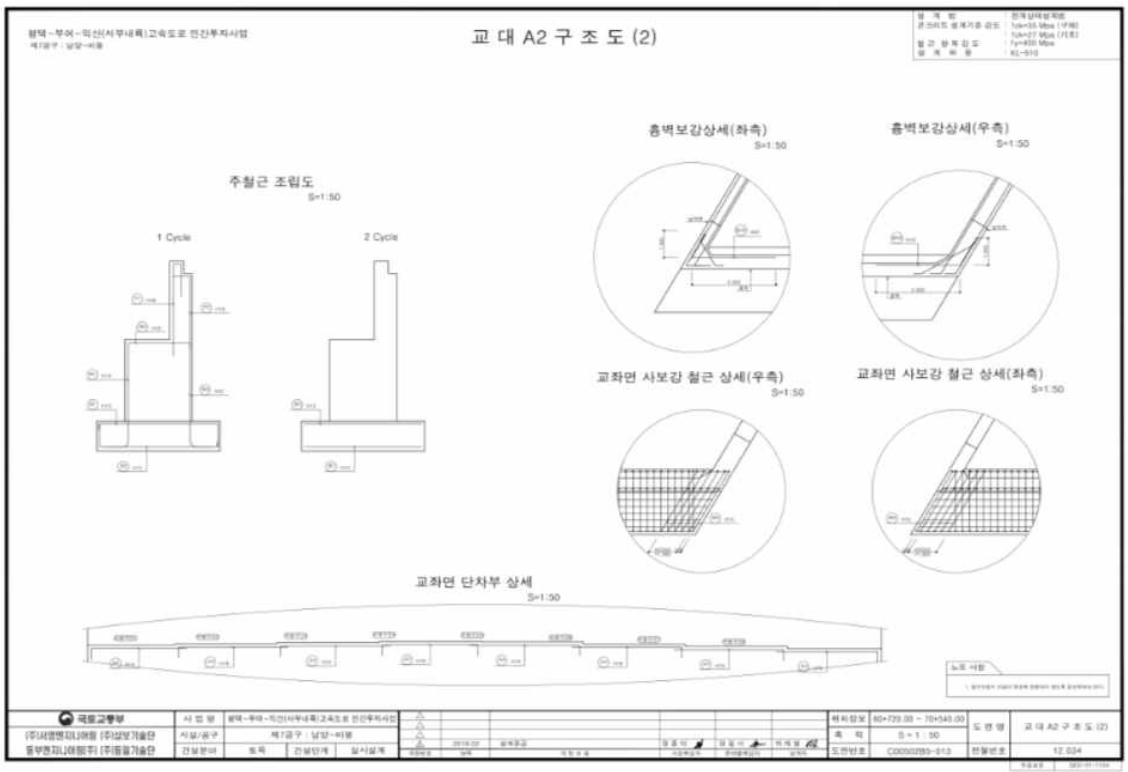
<그림 40.6> 교대 구조도



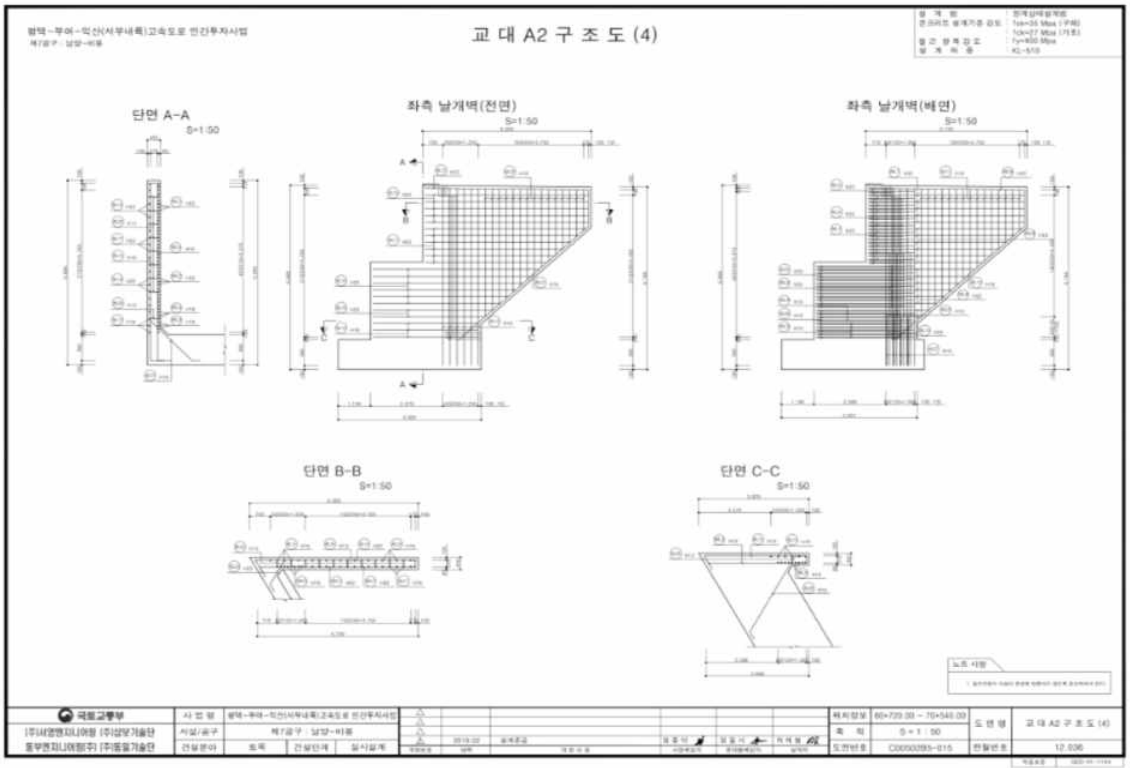


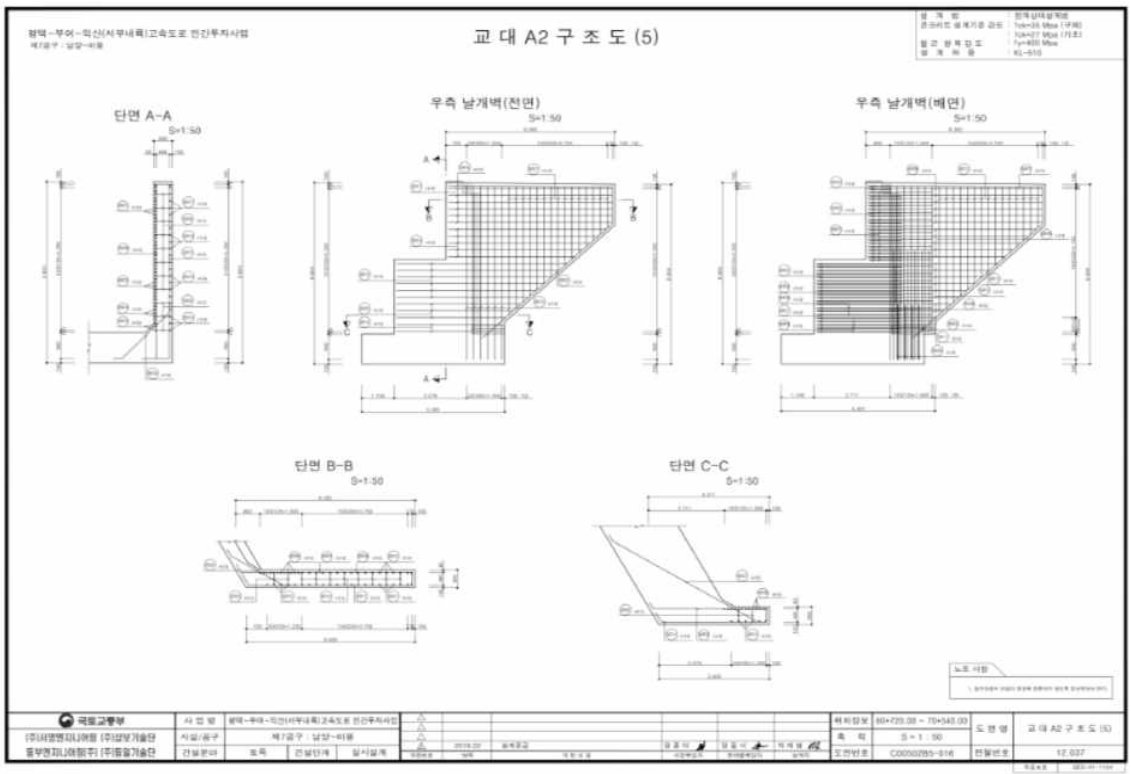
<그림 40.7> 교대 구조도 - 2



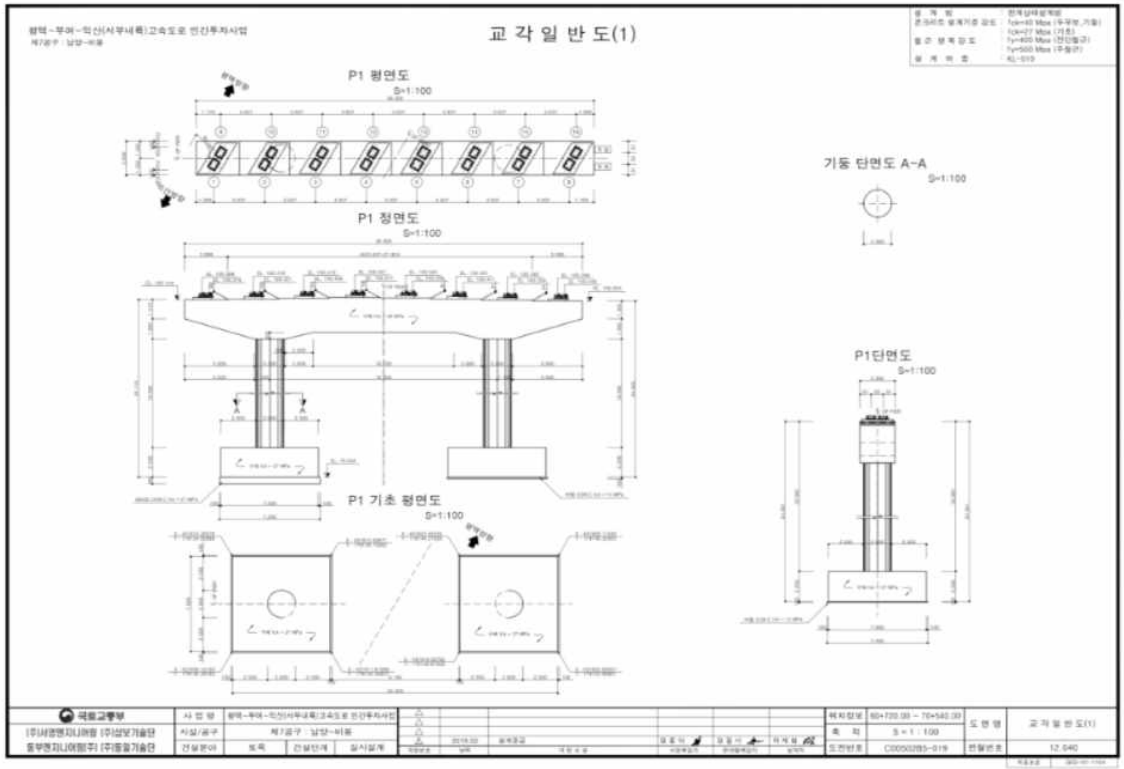


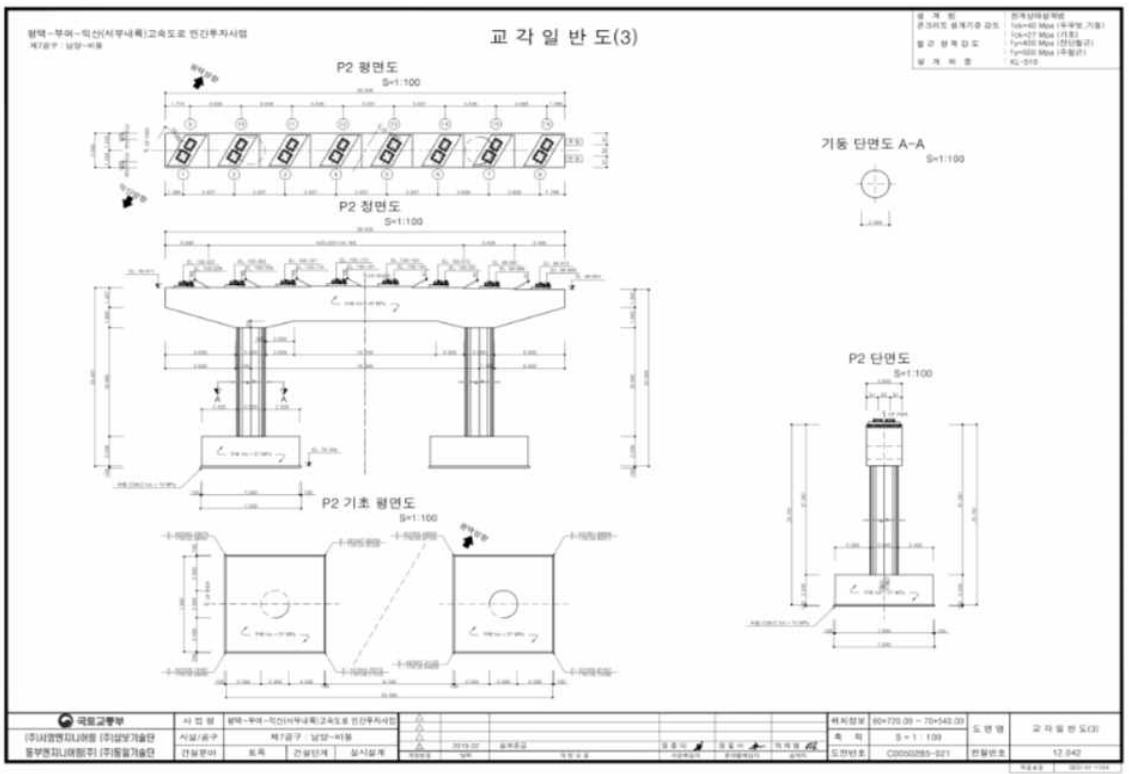
<그림 40.8> 교대 구조도 - 3



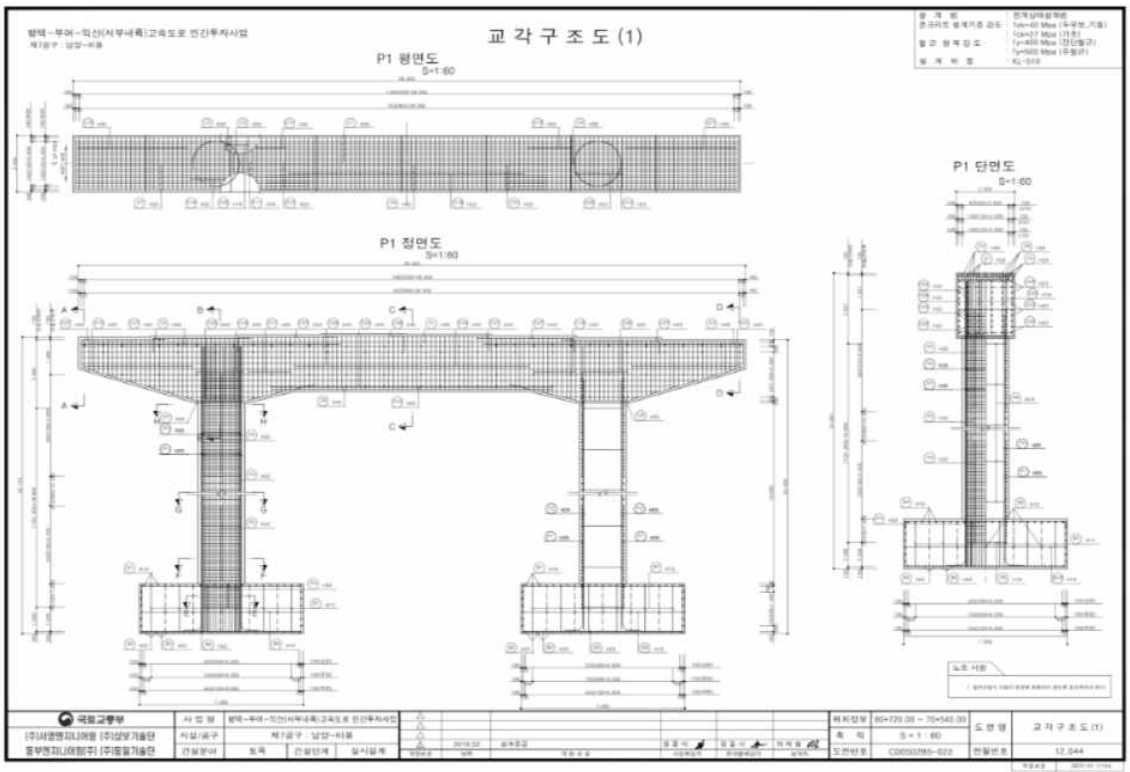


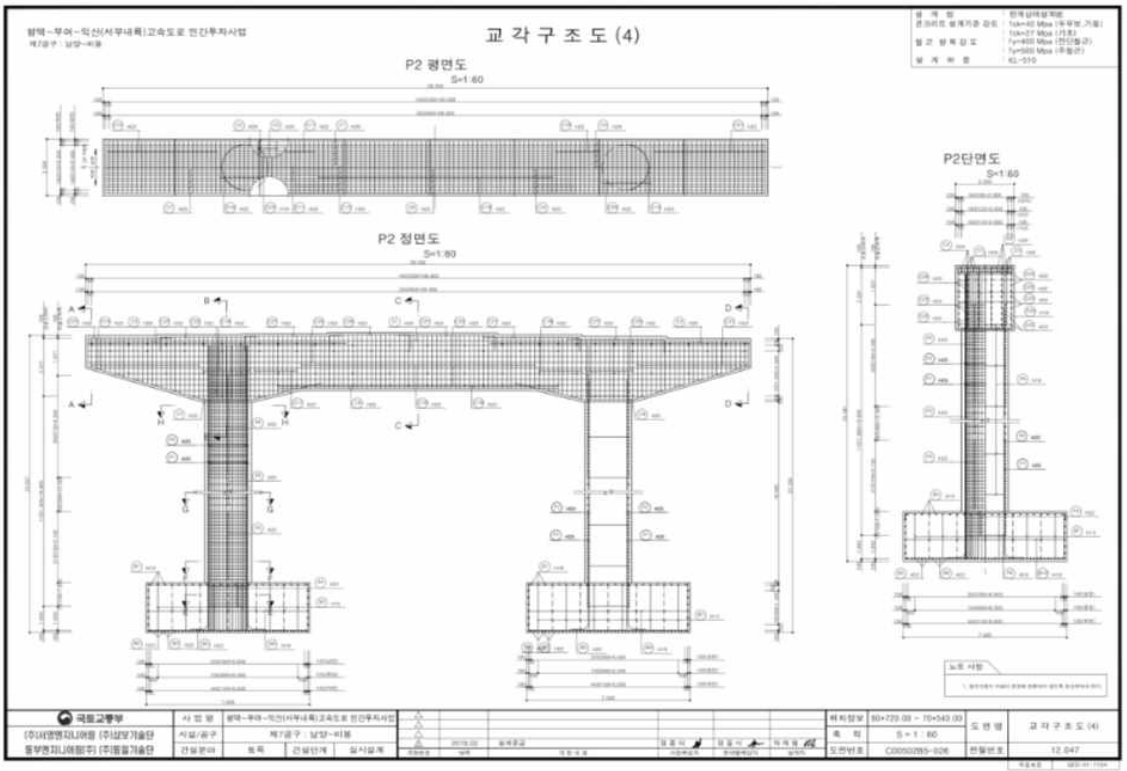
<그림 40.9> 교대 구조도 - 4



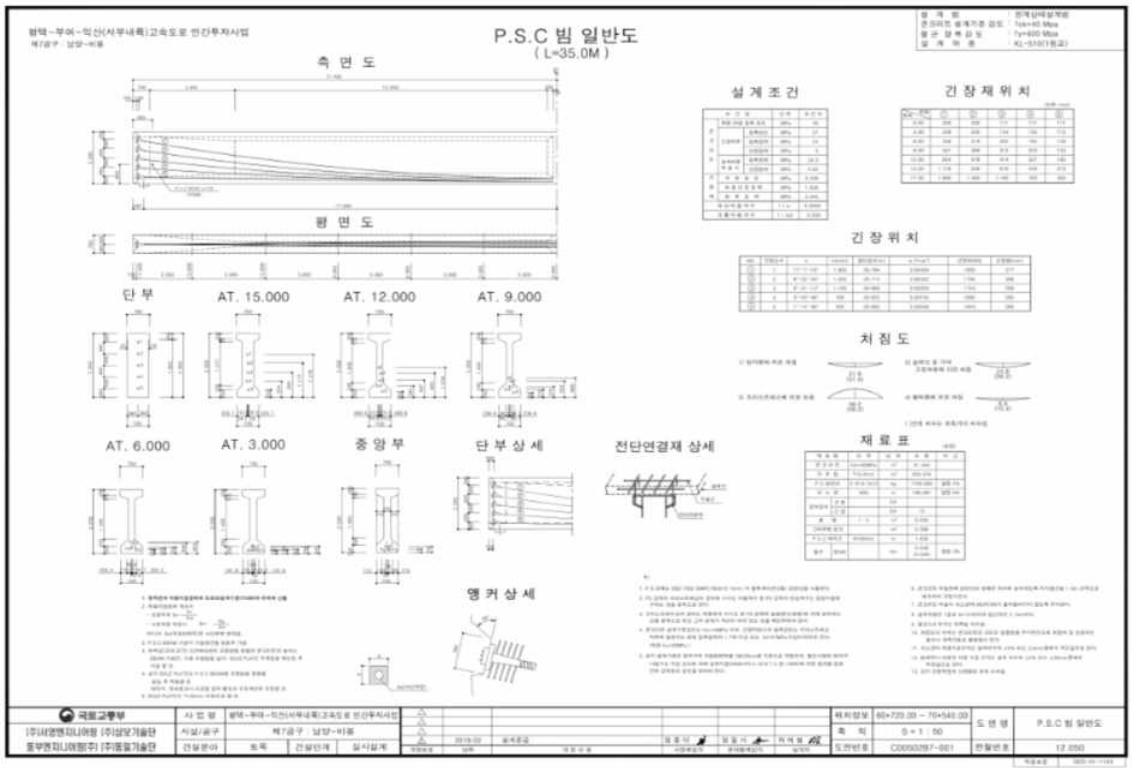


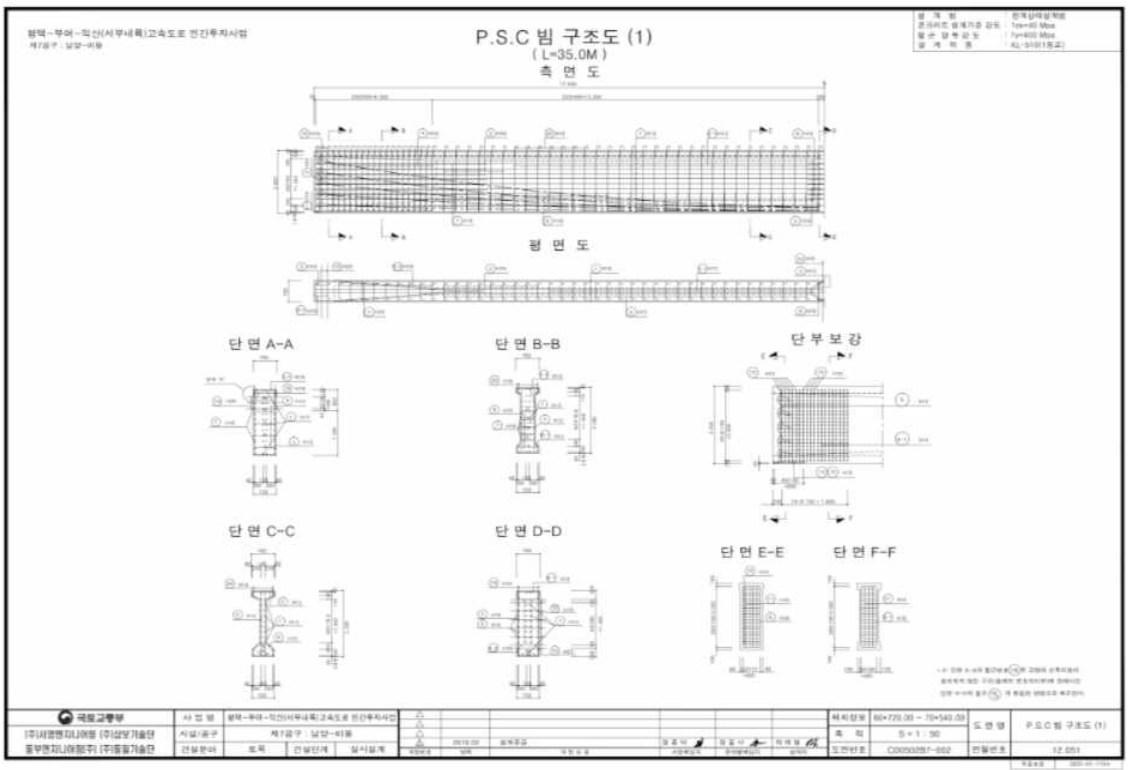
<그림 40.10> 교각 일반도



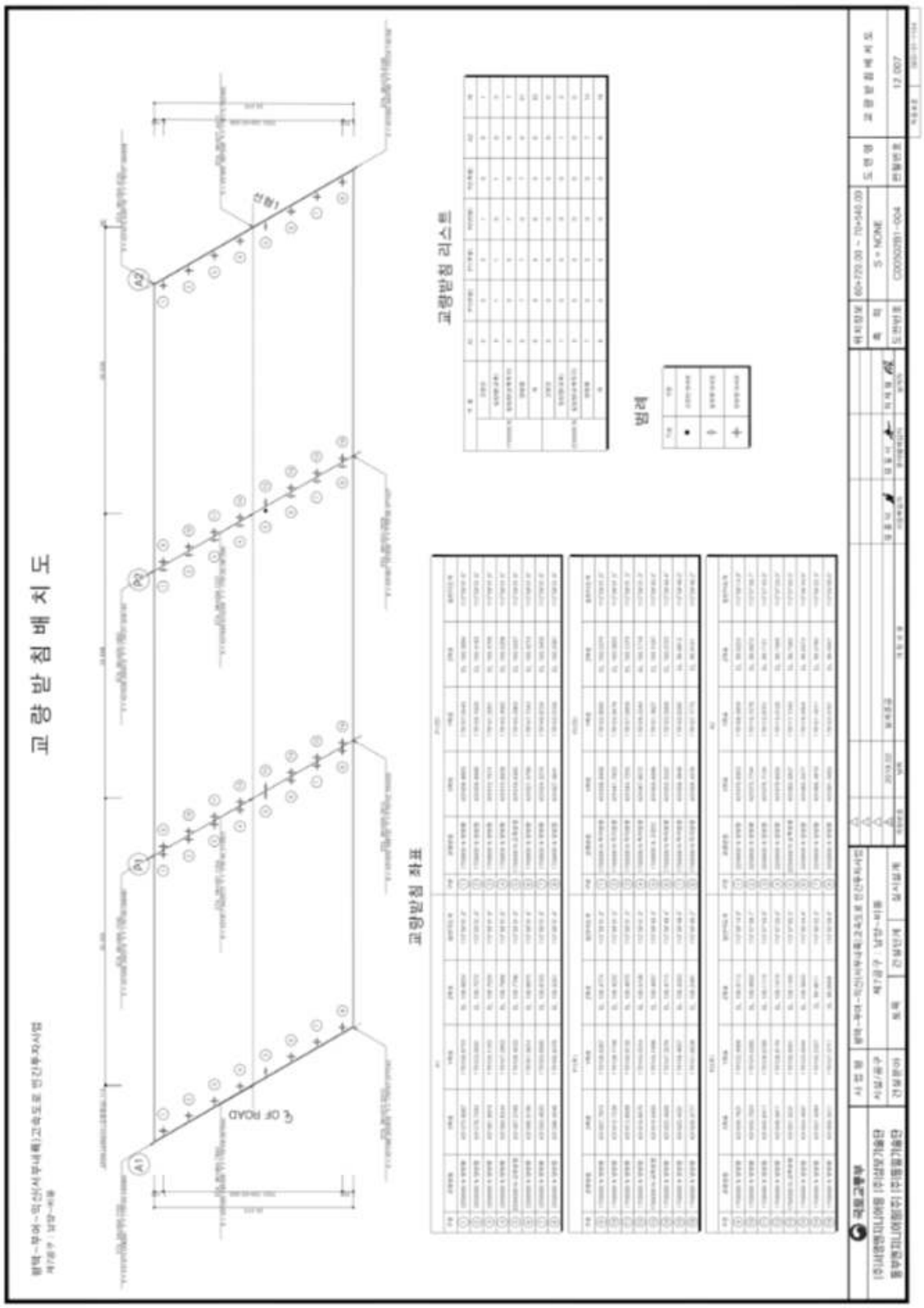


<그림 40.11> 교각 구조도





<그림 40.12> 거더 일반도 및 구조도



<그림 40.13> 교량받침 배치도

40.2 시설물의 이력사항

40.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 파손, 거더 및 가로보 인양홀 파손, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

40.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

40.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

40.3 외관조사 결과

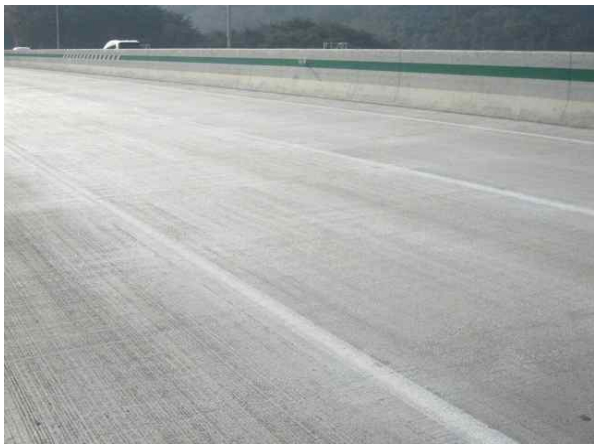
가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 현황	중앙분리대 현황

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 후타재균열(0.3㎜미만), 후타재파손, 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)



신축이음장치 이물질퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	0.6	m	건조수축, 차량 하중	주의관찰
	후타재파손	0.22	㎡	차량 반복 하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 105.0m의 3경간으로 구성되어있다.

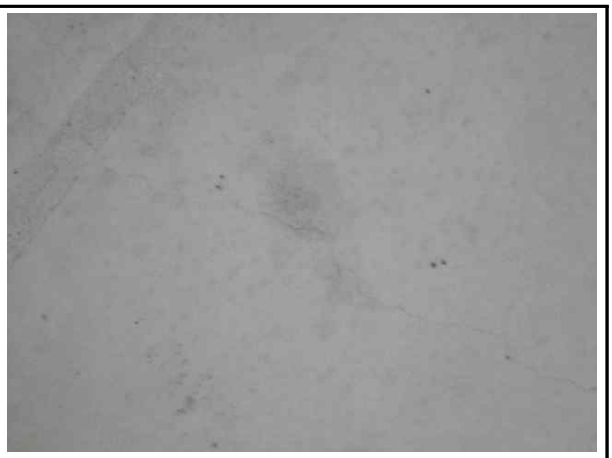
1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열(0.3㎜미만)



바닥판하면 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰

바. 거더

본 교량의 거더는 PSC 빔으로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 인양홀 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 인양홀 파손



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	인양홀 파손	0.13	㎡	외부충격	주의관찰

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침콘크리트 재료분리가 조사되었다.

2) 현황사진



받침장치 현황



받침장치 받침콘크리트 재료분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
받침장치	받침콘크리트 재료분리	0.36	㎡	시공미흡	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 파일기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 백태, 파손, 법면 보호블럭 침하가 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜이상)



교대 법면 보호블럭 침하

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	9.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	4.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	3.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	백태	0.08	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	법면 보호블럭 침하	50.0	㎡	우수유입, 외기영향	성토채움

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 후타재 파손이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	0.6	m	건조수축, 차량 하중	주의관찰
	후타재파손	0.22	㎡	차량 반복 하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	상태양호	-	-	-	-
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	0.60	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	후타재 파손	0.22	㎡	차량 반복하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
거더	인양홀 파손	0.13	㎡	외부충격	주의관찰
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침콘크리트 재료분리	0.36	㎡	시공미흡	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	9.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	4.00	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	3.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	백태	0.08	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	법면 보호블럭 침하	50.00	㎡	우수유입 및 외기영향	성토채움

40.4 평가 및 안전등급

40.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

40.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

40.5 결론

본 과업대상 시설물인 용천교는 충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 70-8에 위치하고 있으며 총연장 105.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 상태양호

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 후타재 파손

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만)

6) 거더 인양홀 파손

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 받침콘크리트 재료분리

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 백태, 파손, 법면 보호블럭 침하

본 과업대상시설물인 용천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만), 후타재 파손, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 거더 인양홀 파손, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 백태, 파손, 법면 보호블럭 침하가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

40.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

용천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

40.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

용천교에 발생된 교대(A1) 법면 보호블럭 침하의 경우 손상 진전 시 사고의 위험성이 있으므로 지속적인 주의관찰 및 보수조치가 요구된다.

제 41 장 월곡2교

41.1 시설물의 현황 및 제원

41.2 시설물의 이력사항

41.3 외관조사 결과

41.4 평가 및 안전등급

41.5 결론

제 41 장 월곡2교

41.1 시설물의 현황 및 제원

41.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 월곡2교는 충청남도 예산군 오가면 월곡리 45-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC 거더 형식으로서 총연장 120.2m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식과 강관말뚝기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음장치는 강핑거조인트, 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

41.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>월곡2교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000303</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 예산군 오가면 월곡리 45-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 120.2m (3경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>영덕-당진 고속도로</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

41.1.3 시설물 전경

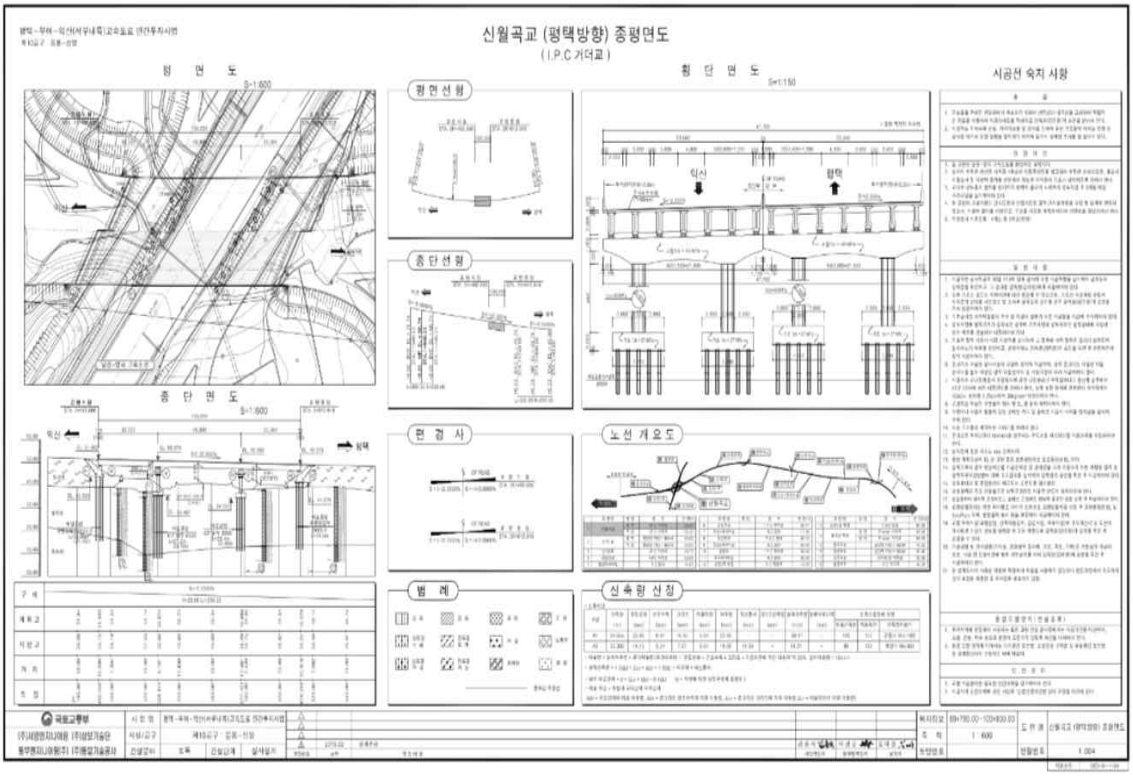


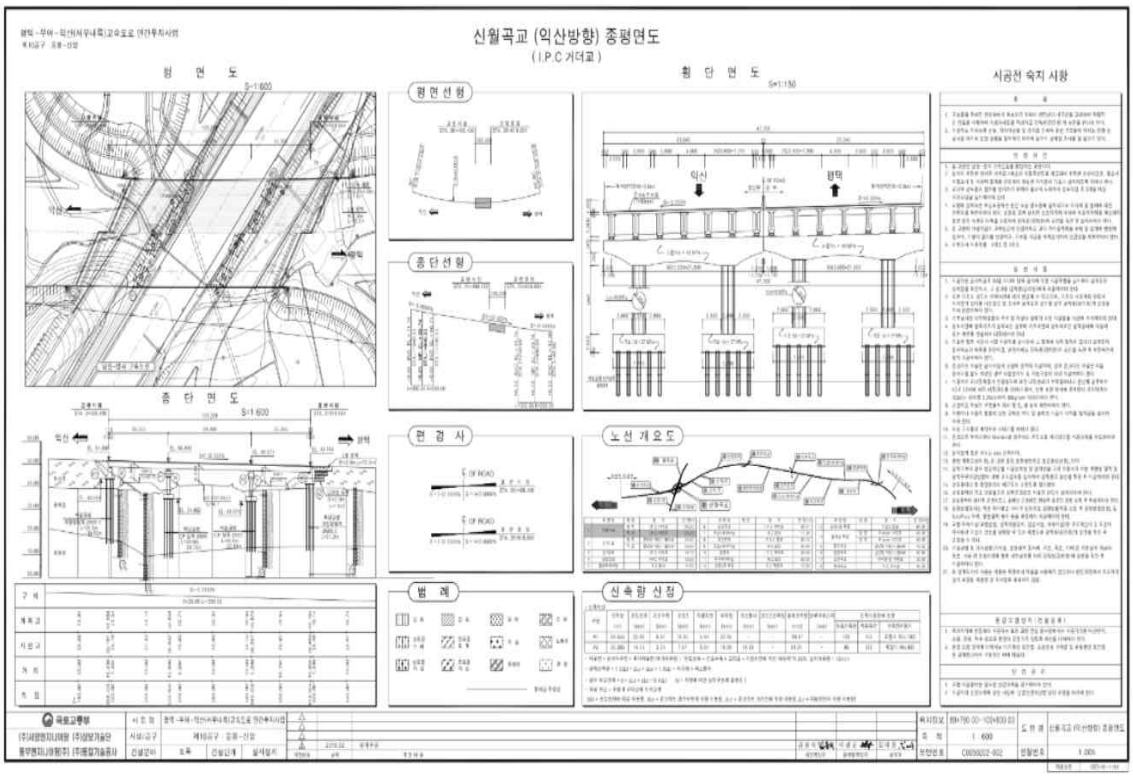
상 부 전 경



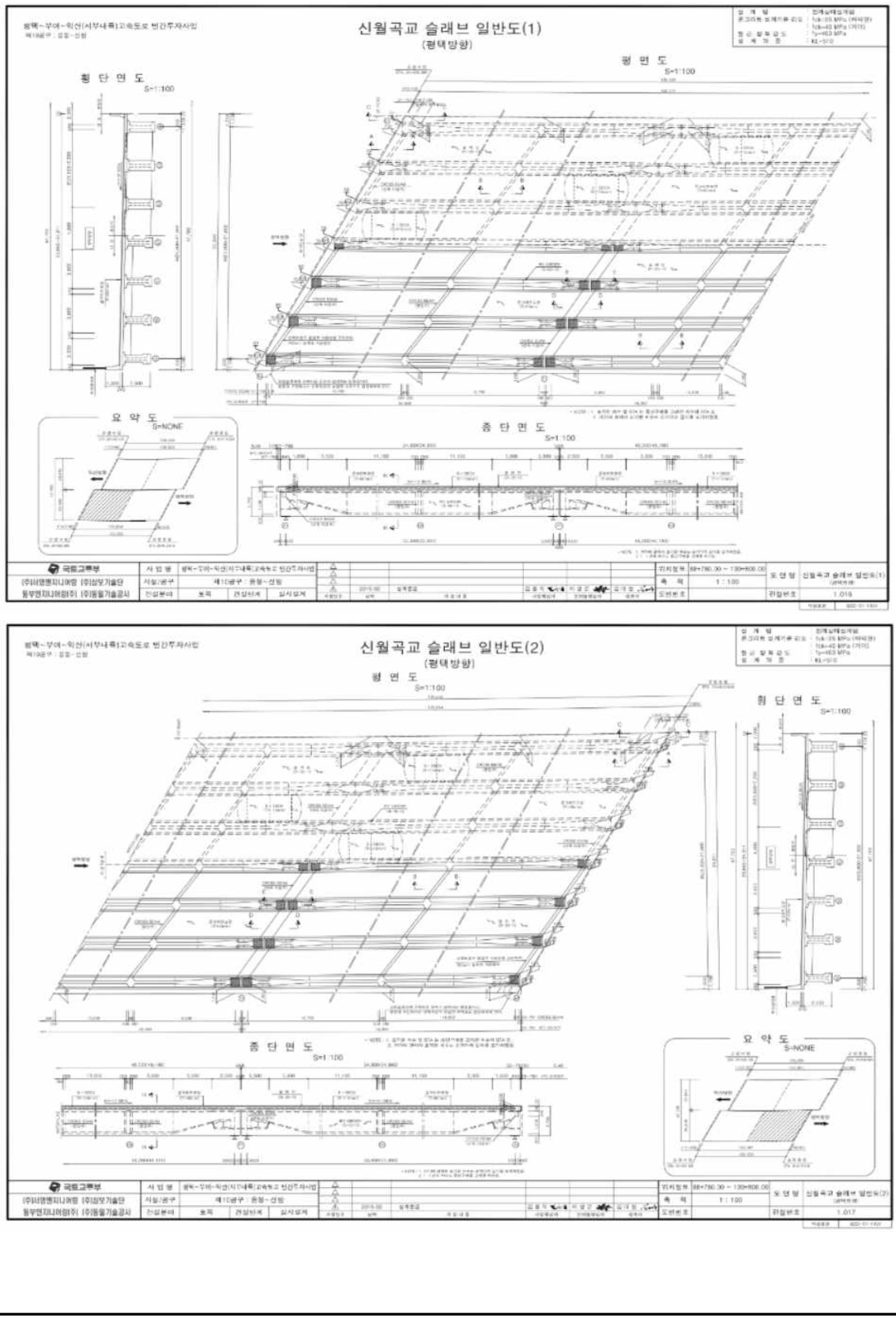
하 부 전 경

41.1.4 관련도면

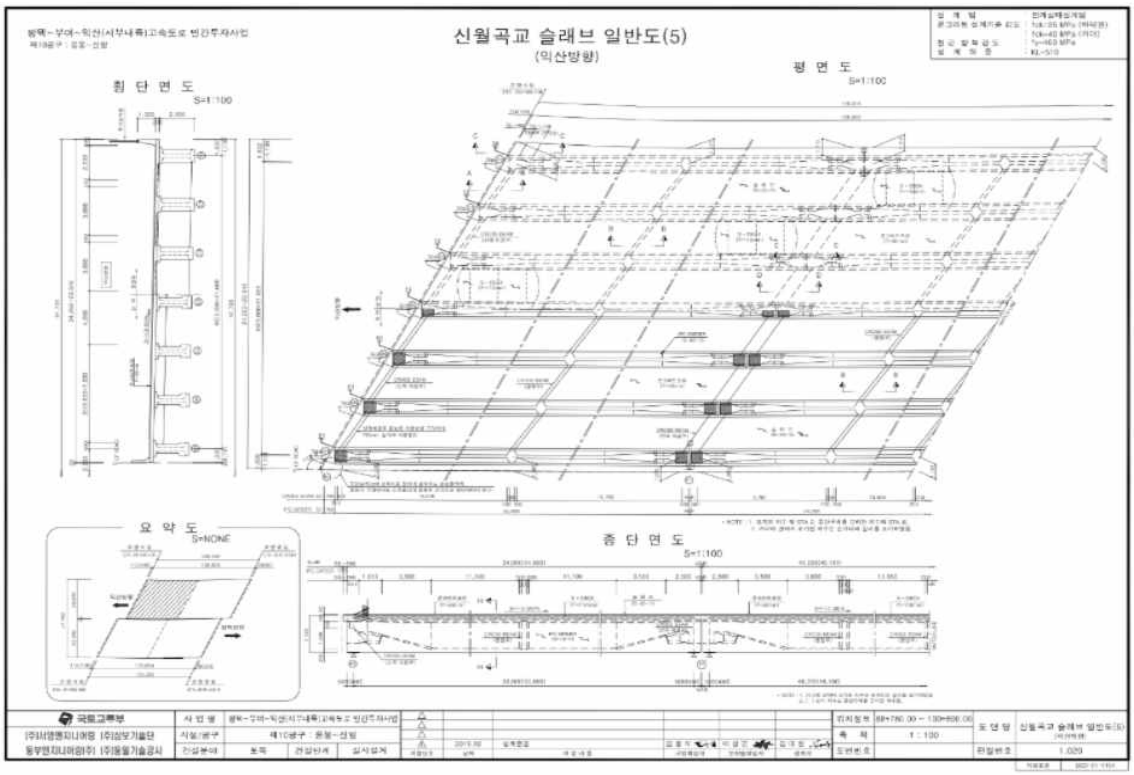


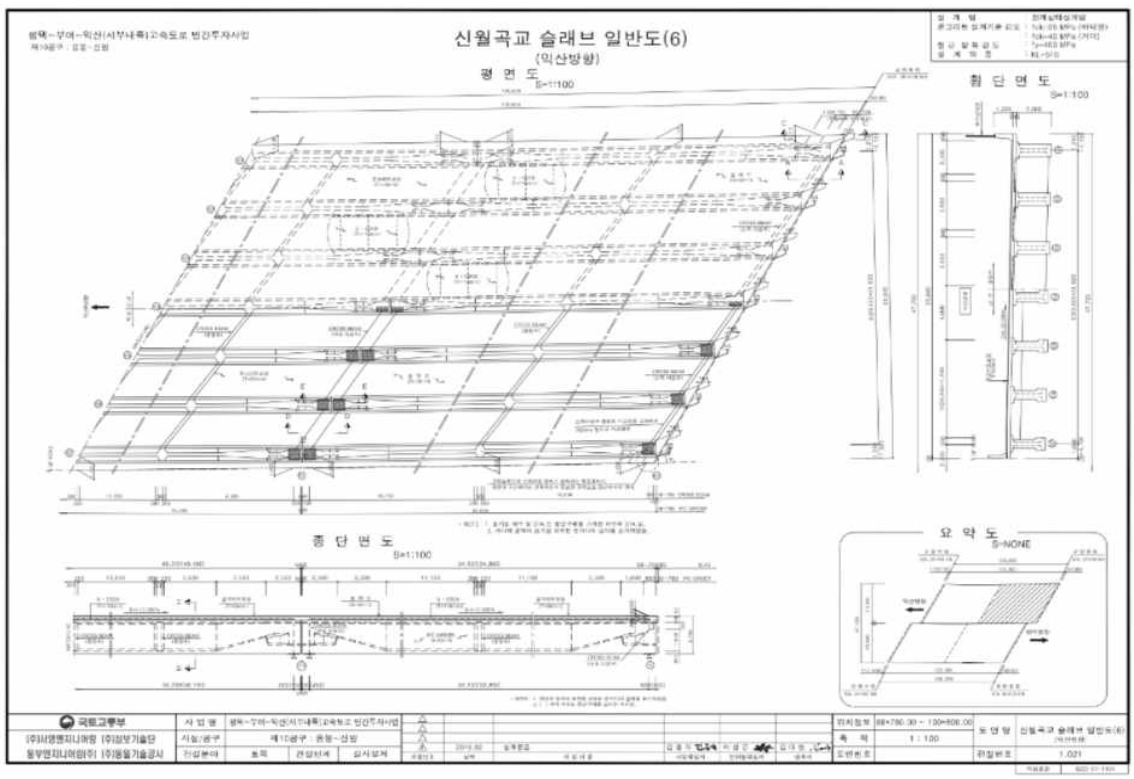


<그림 41.1> 종평면도

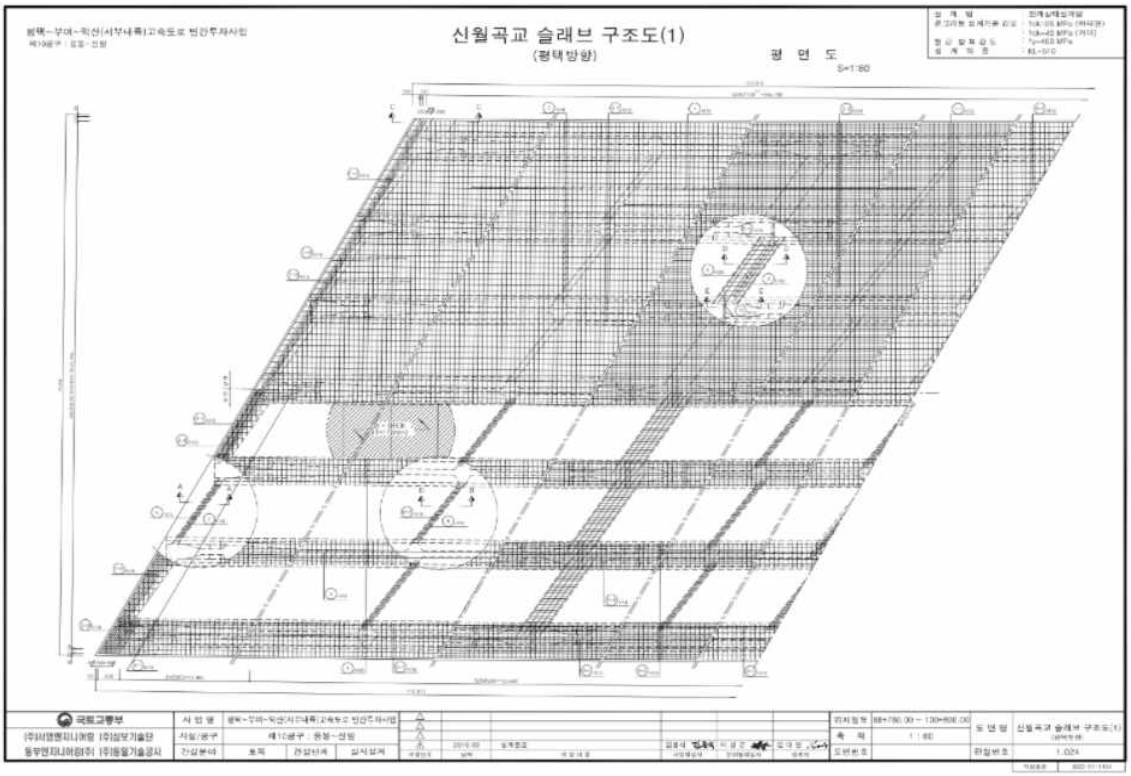


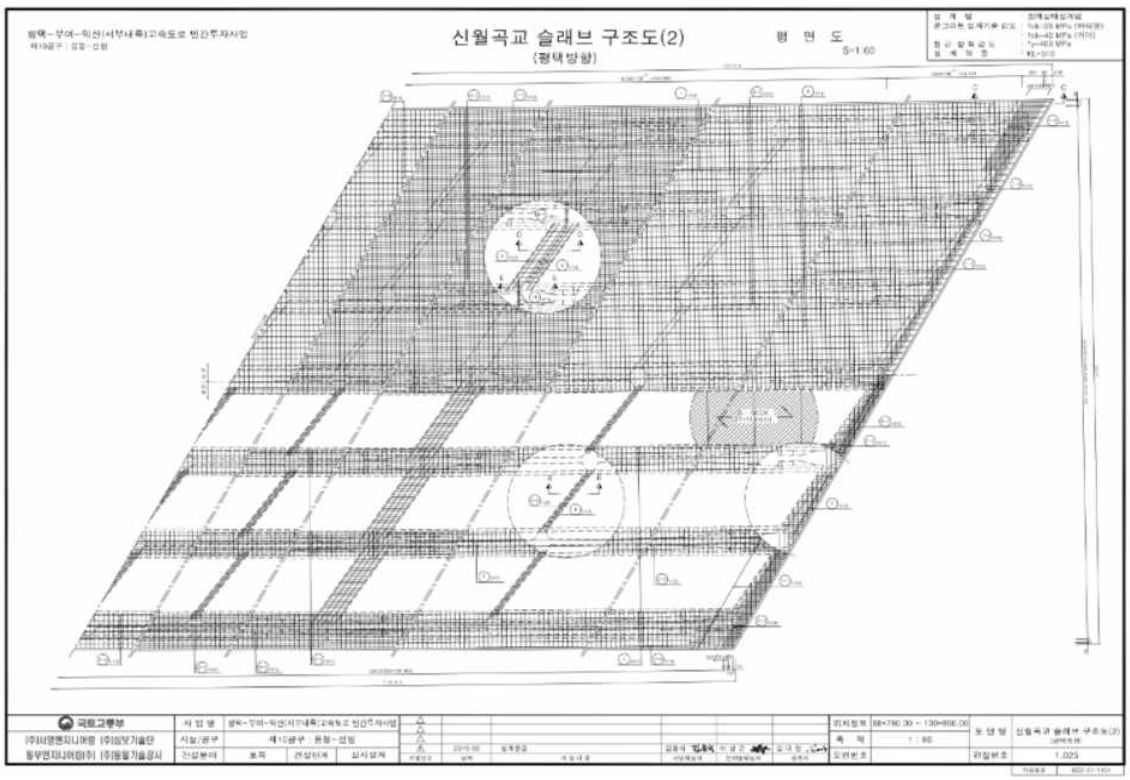
<그림 41.2> 슬래브 일반도



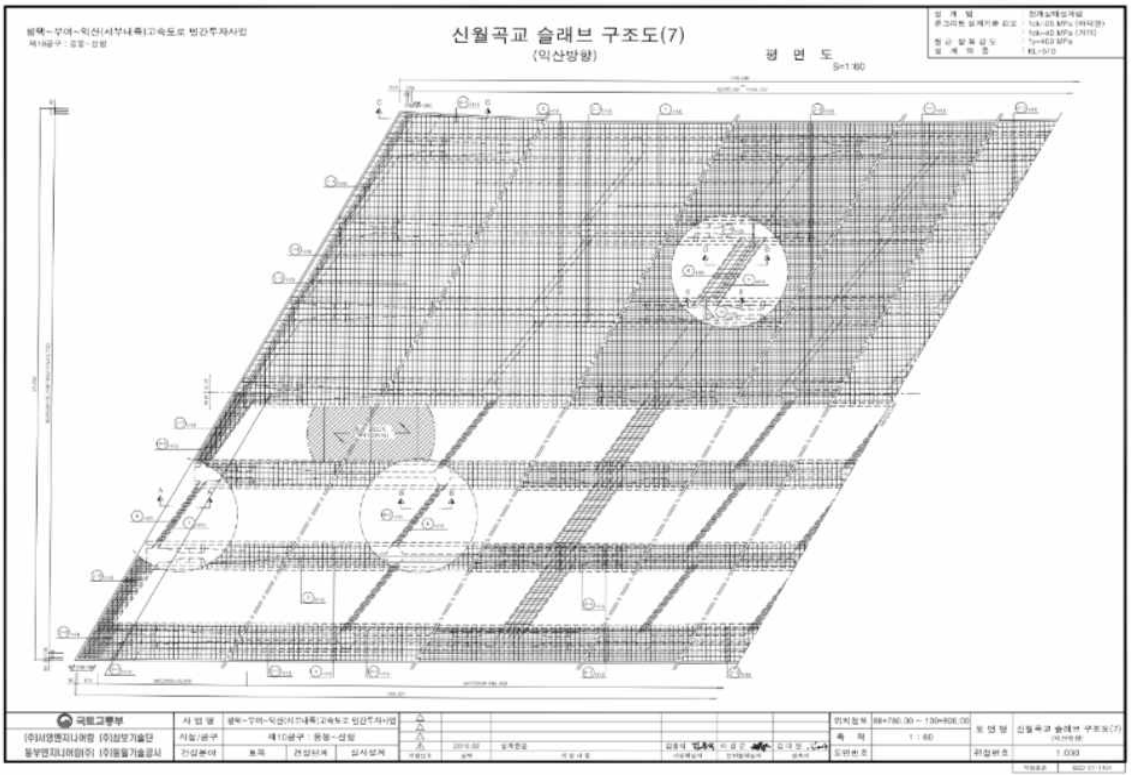


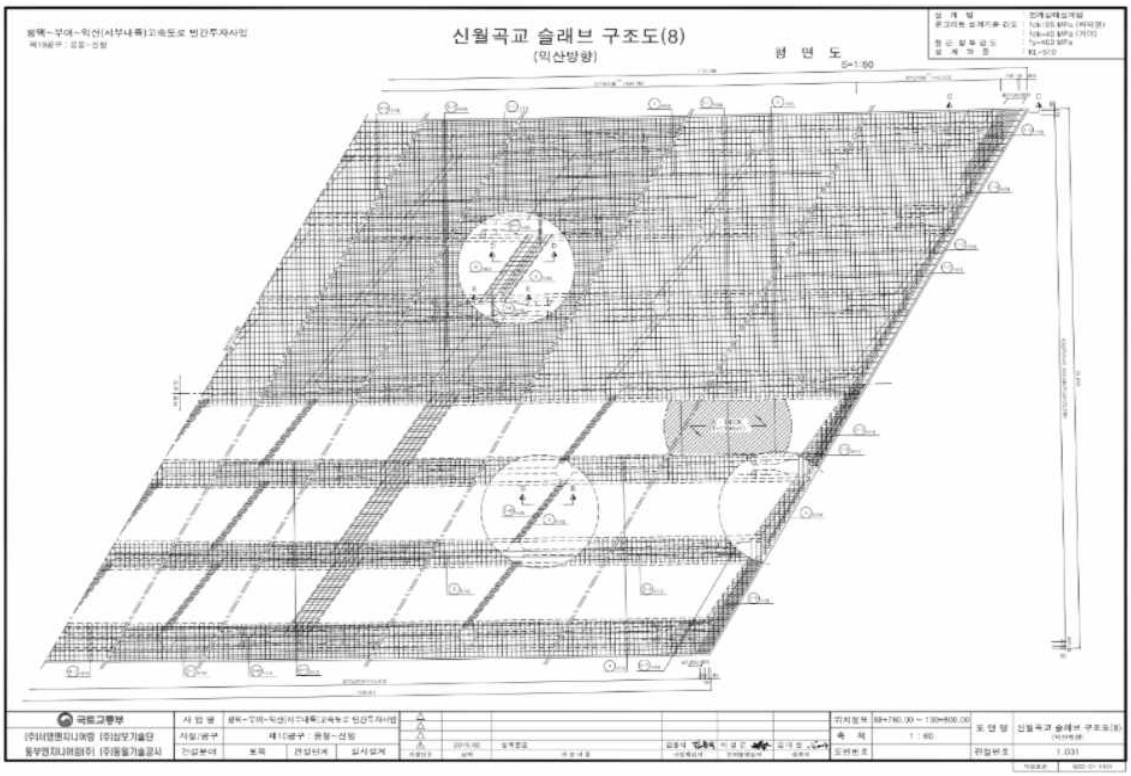
<그림 41.3> 슬래브 일반도 - 2



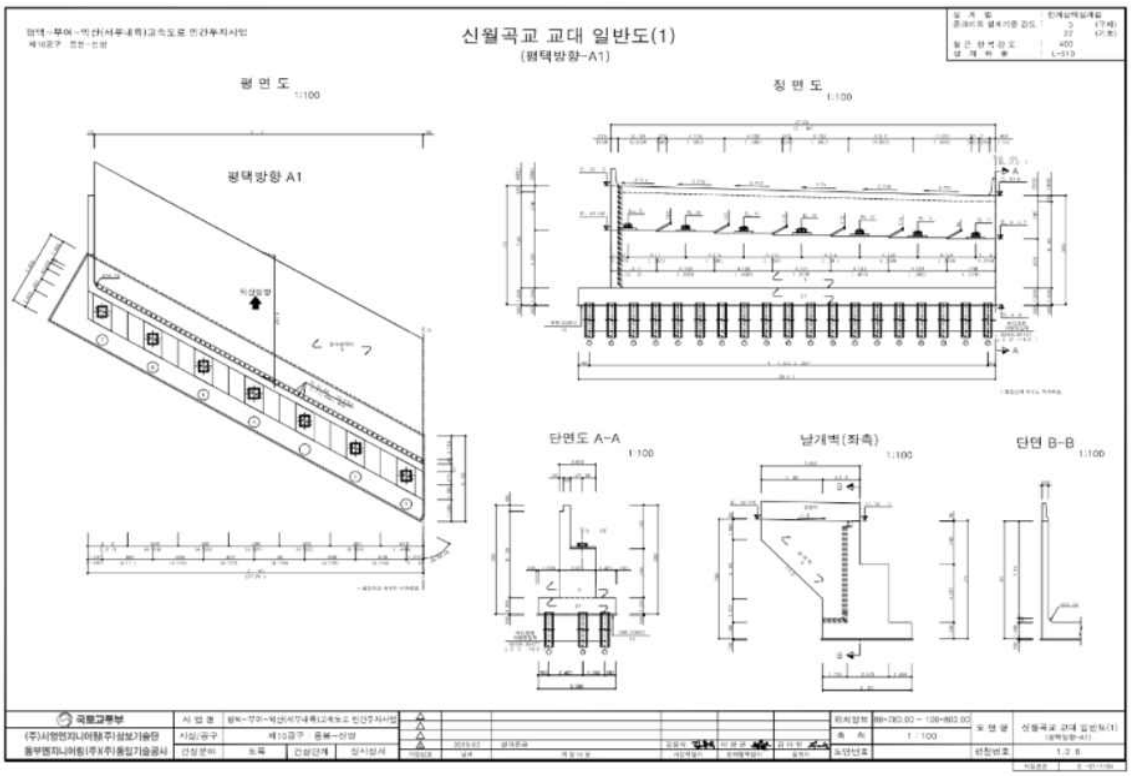


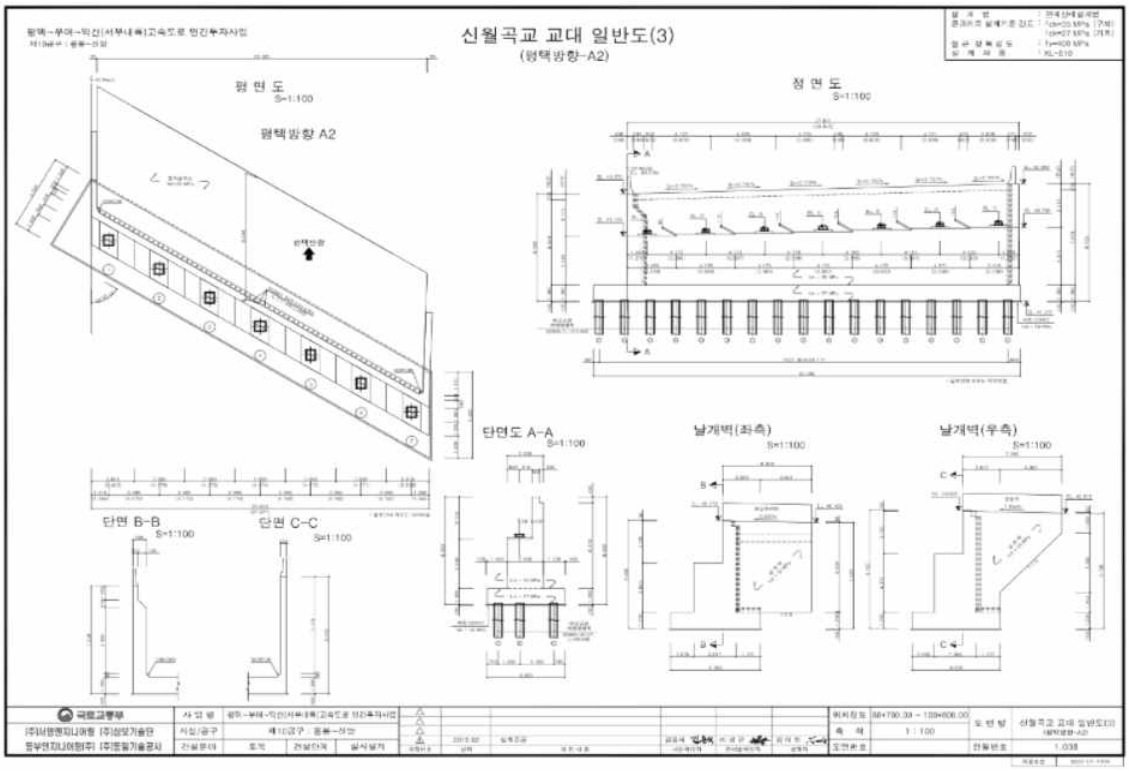
<그림 41.4> 슬래브 구조도



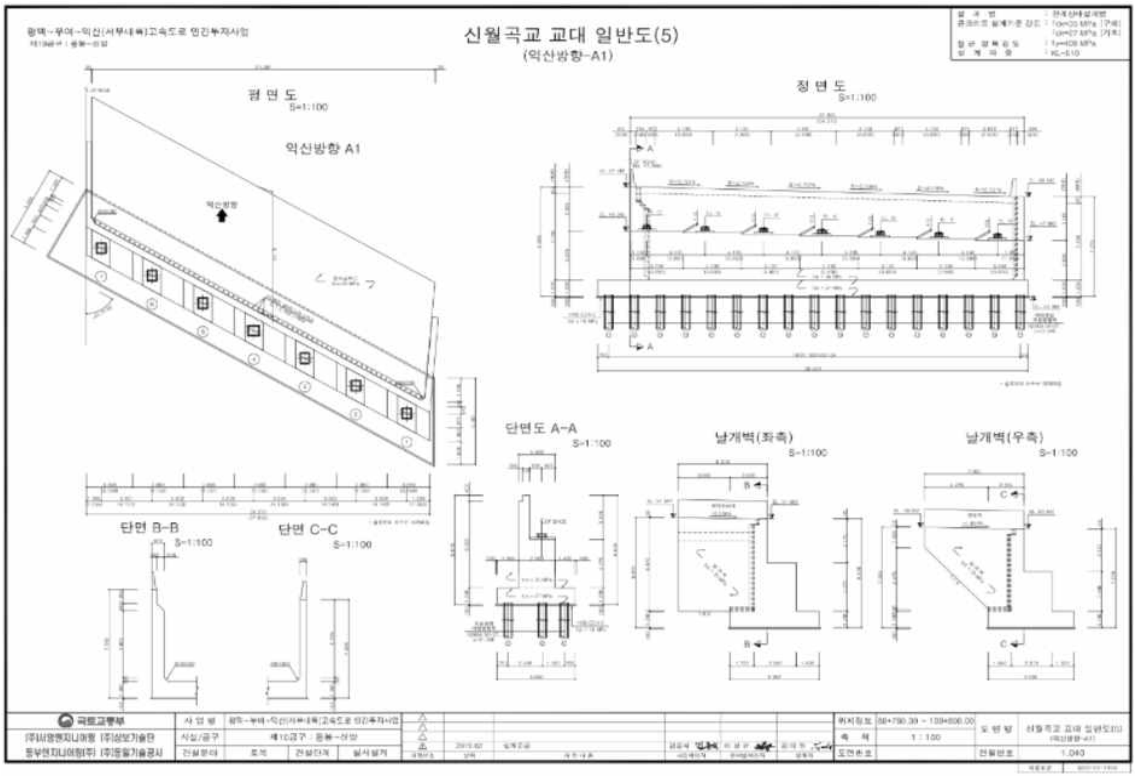


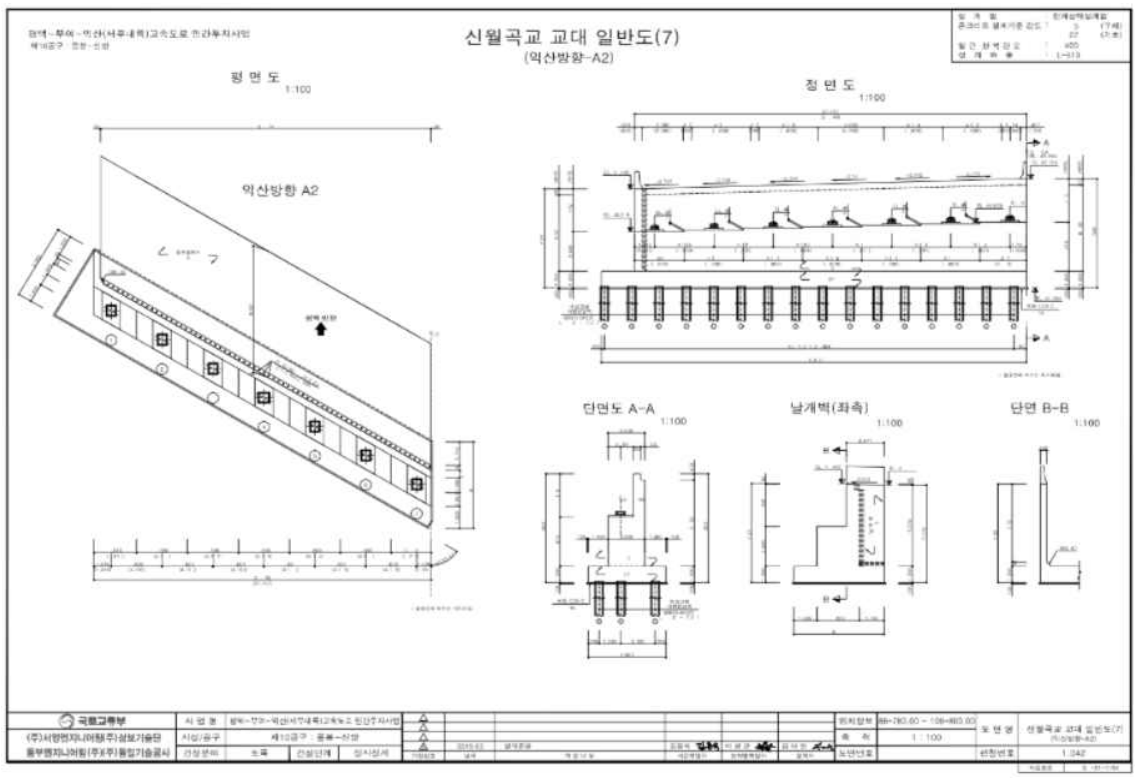
<그림 41.5> 슬래브 구조도 - 2


신월곡교 교대 일반도(1)
(평택방향-A1)
평 면 도
1:100
정 면 도
1:100
평택방향 A1
단면도 A-A
1:100
날개벽(좌측)
1:100
단면 B-B
1:100
국토교통부

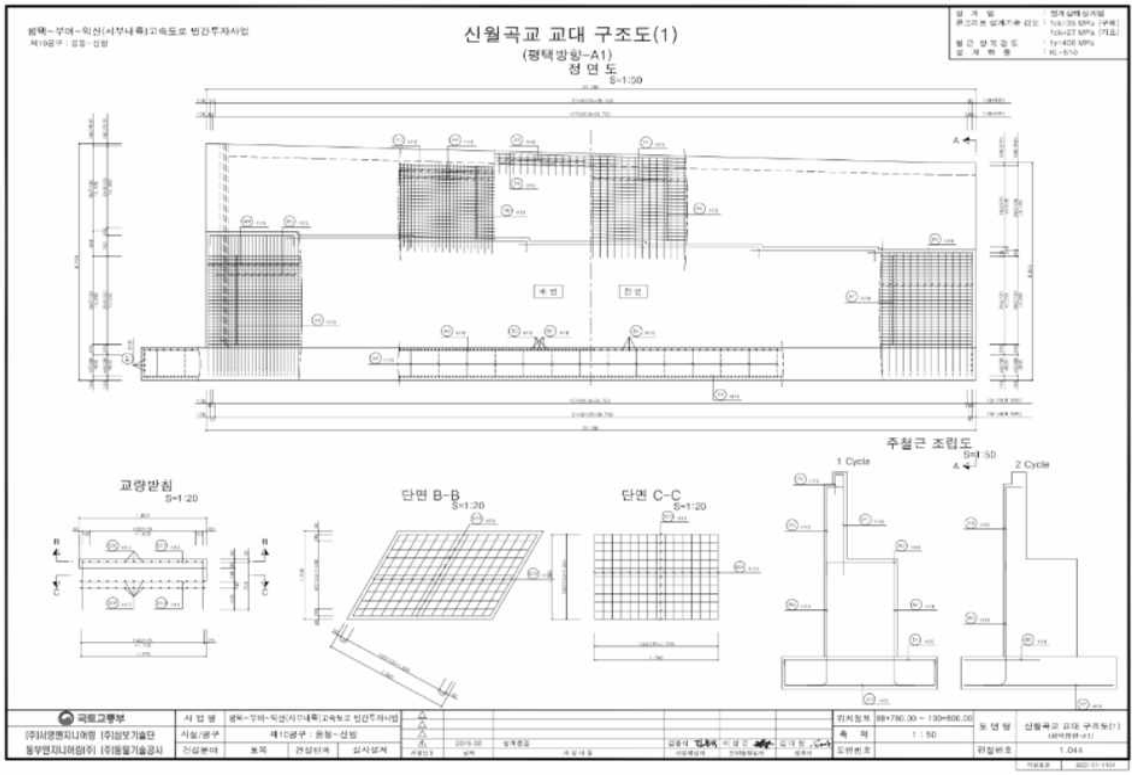

신월곡교 교대 일반도(3)
(평택방향-A2)
평 면 도
S=1:100
정 면 도
S=1:100
평택방향 A2
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
국토교통부

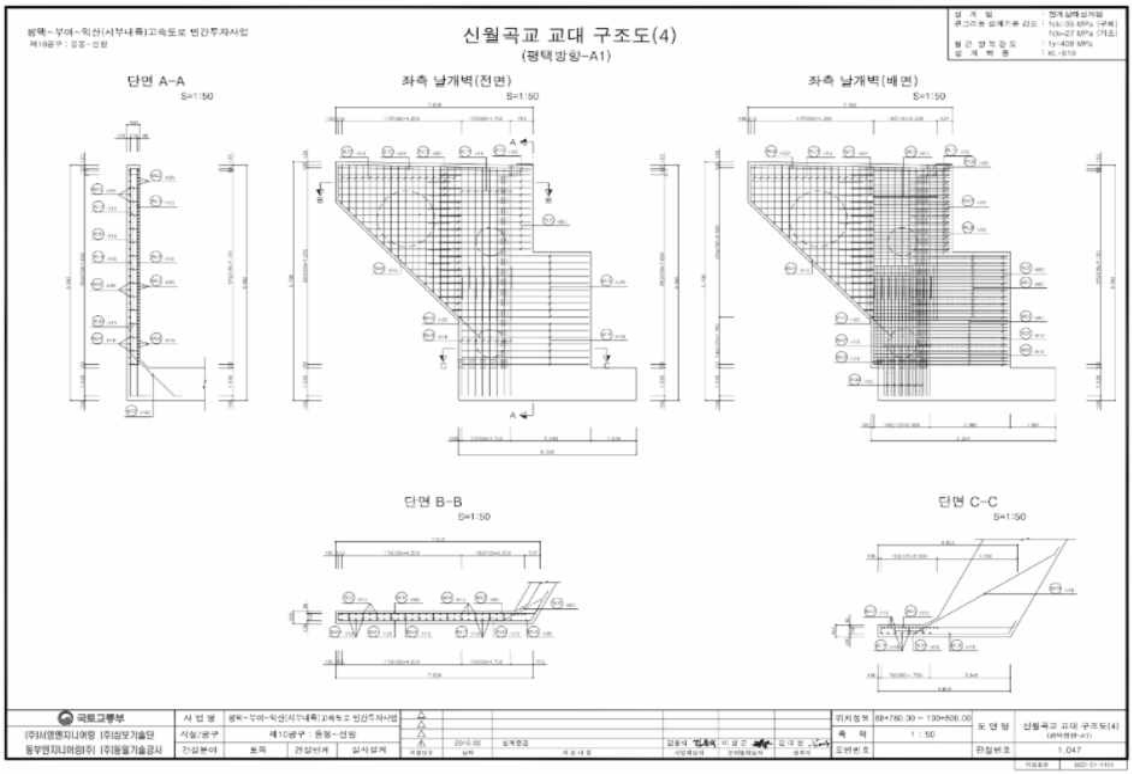
<그림 41.6> 교대 일반도



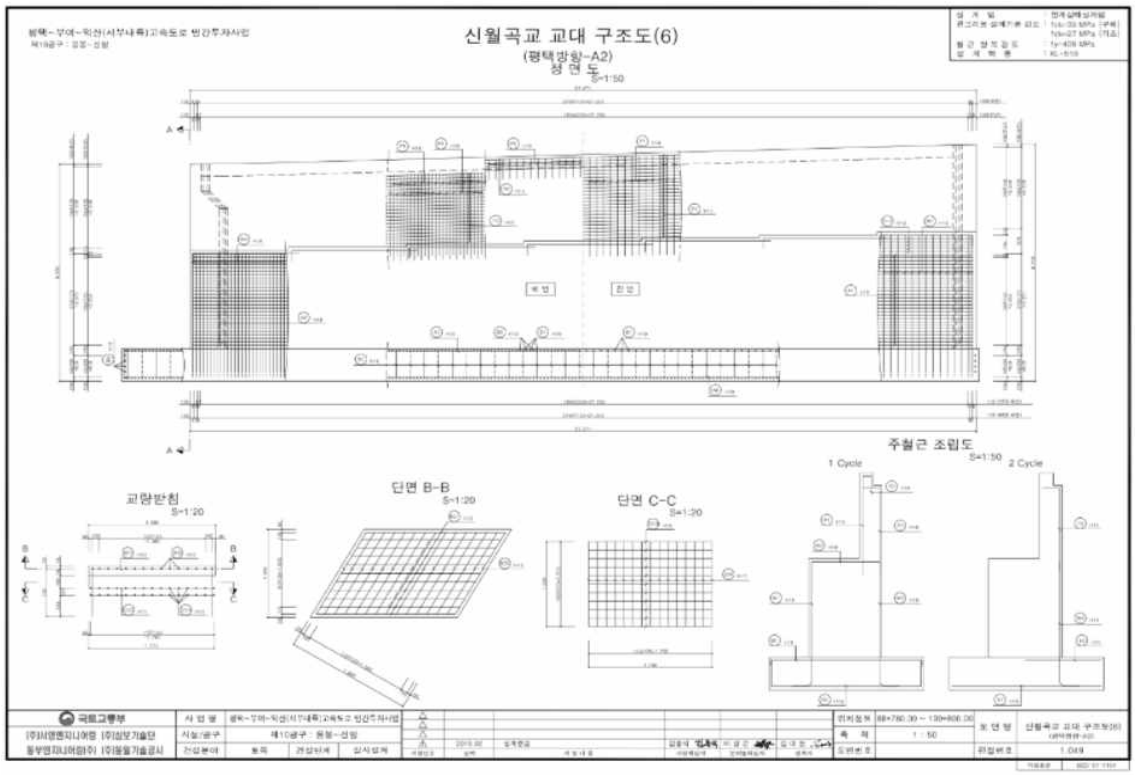


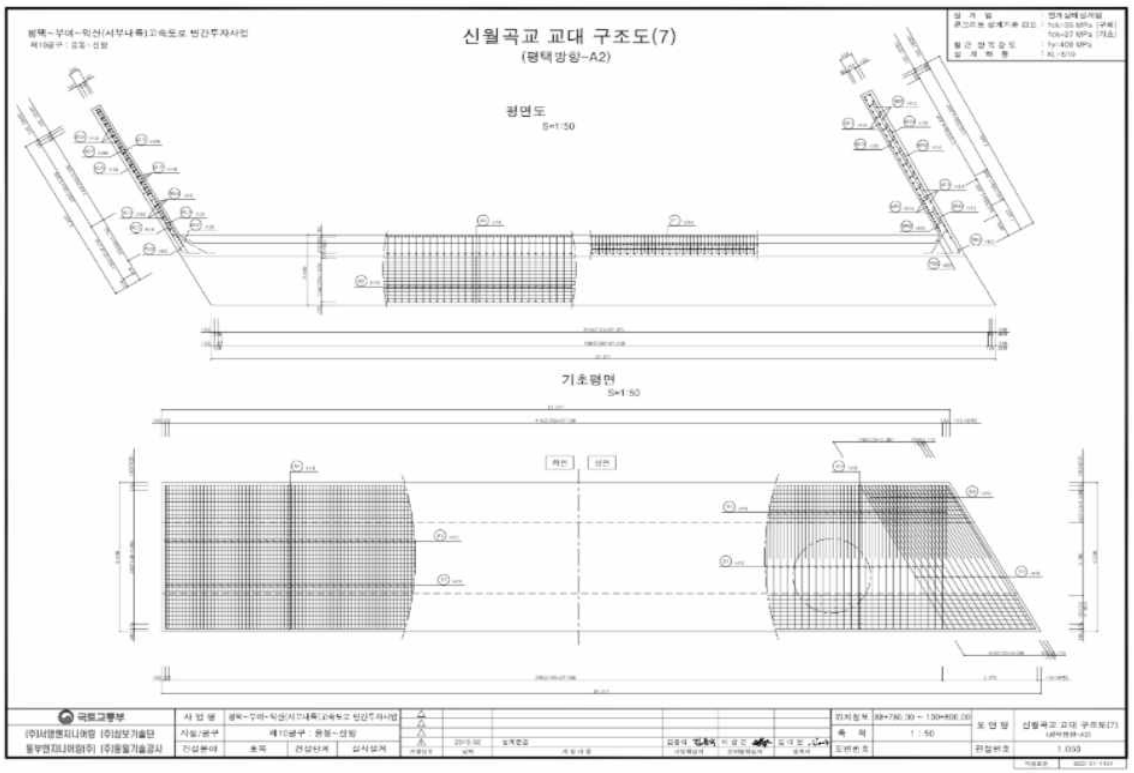
<그림 41.7> 교대 일반도 - 2


신월곡교 교대 구조도(1)
(평택방향-A1)
정 면 도
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
국토교통부

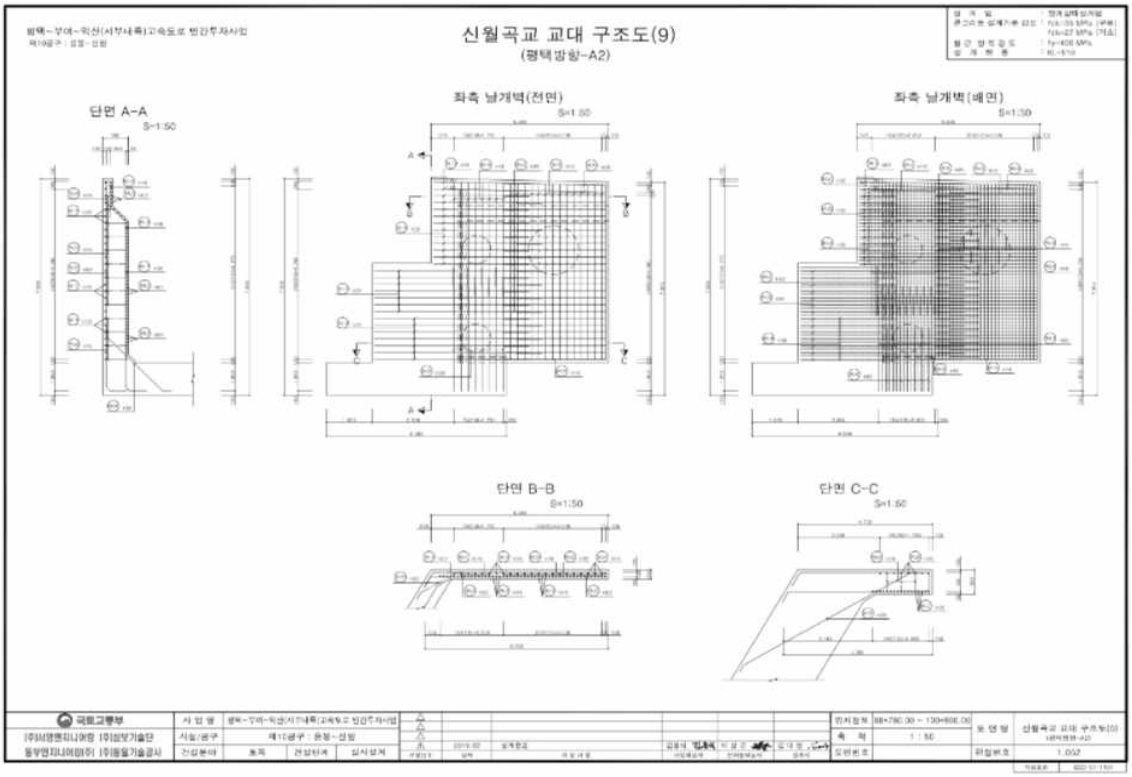

신월곡교 교대 구조도(4)
(평택방향-A1)
단면 A-A
S=1:50
좌측 날개벽(전면)
S=1:50
좌측 날개벽(배면)
S=1:50
단면 B-B
S=1:50
단면 C-C
S=1:50
국토교통부

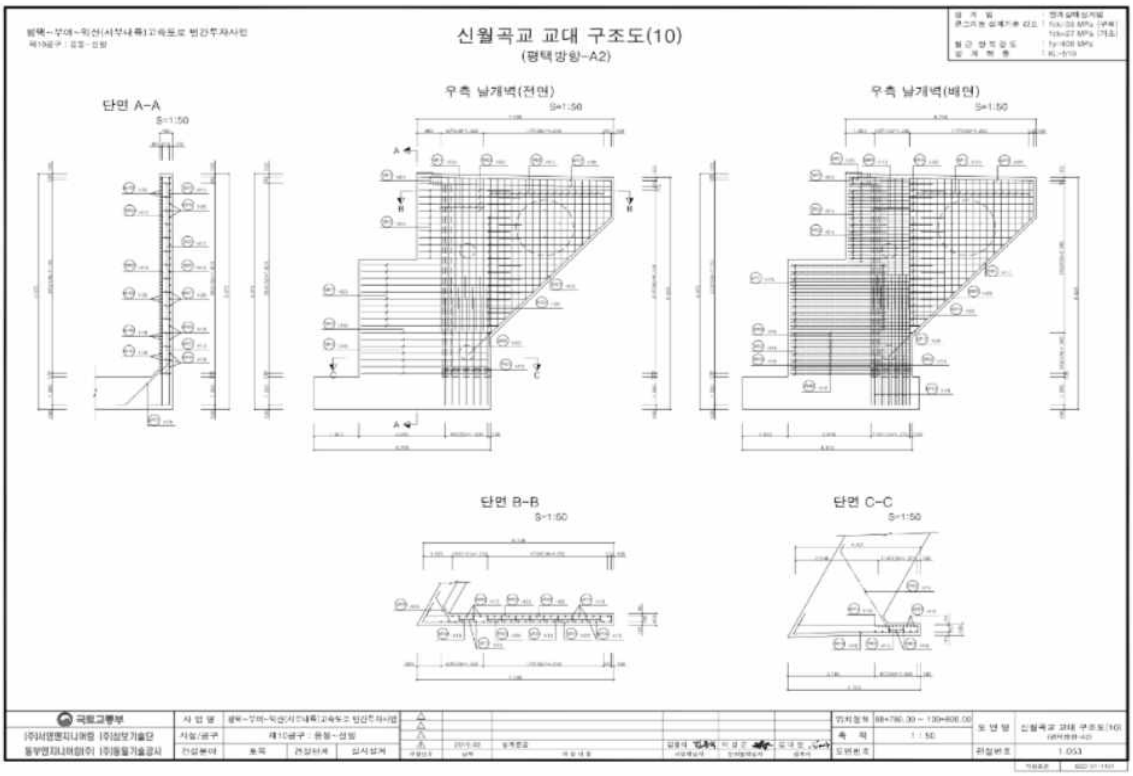
<그림 41.8> 교대 구조도



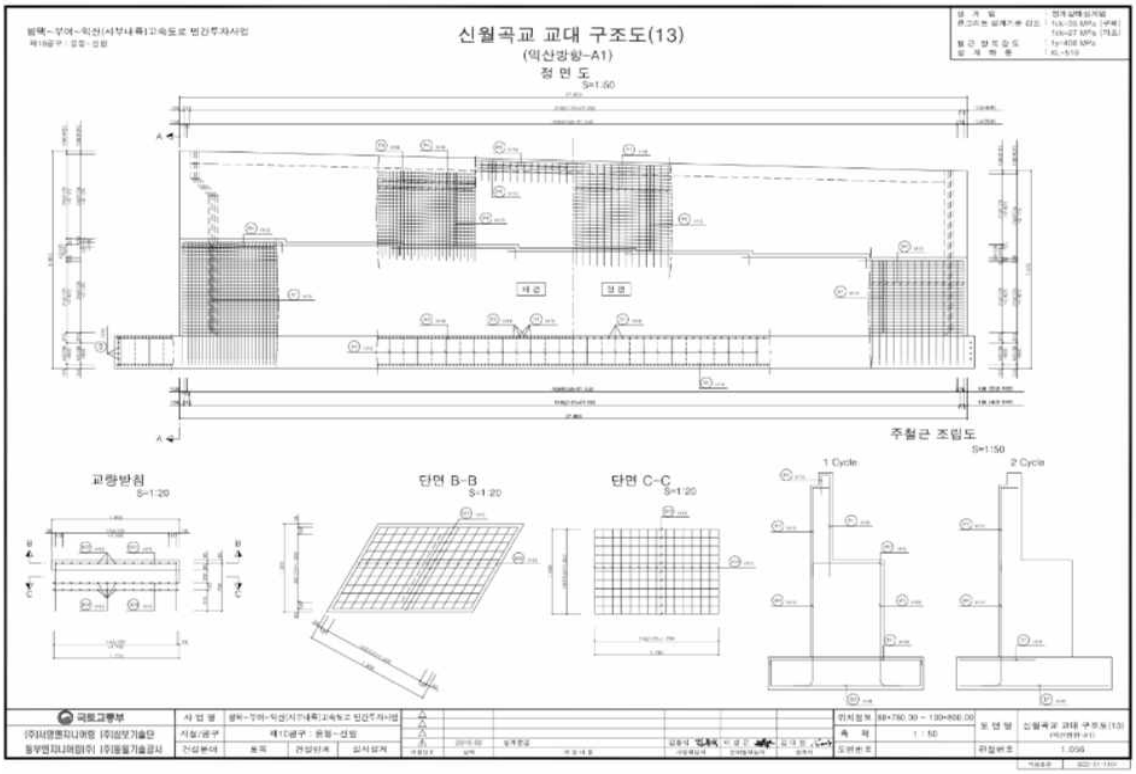


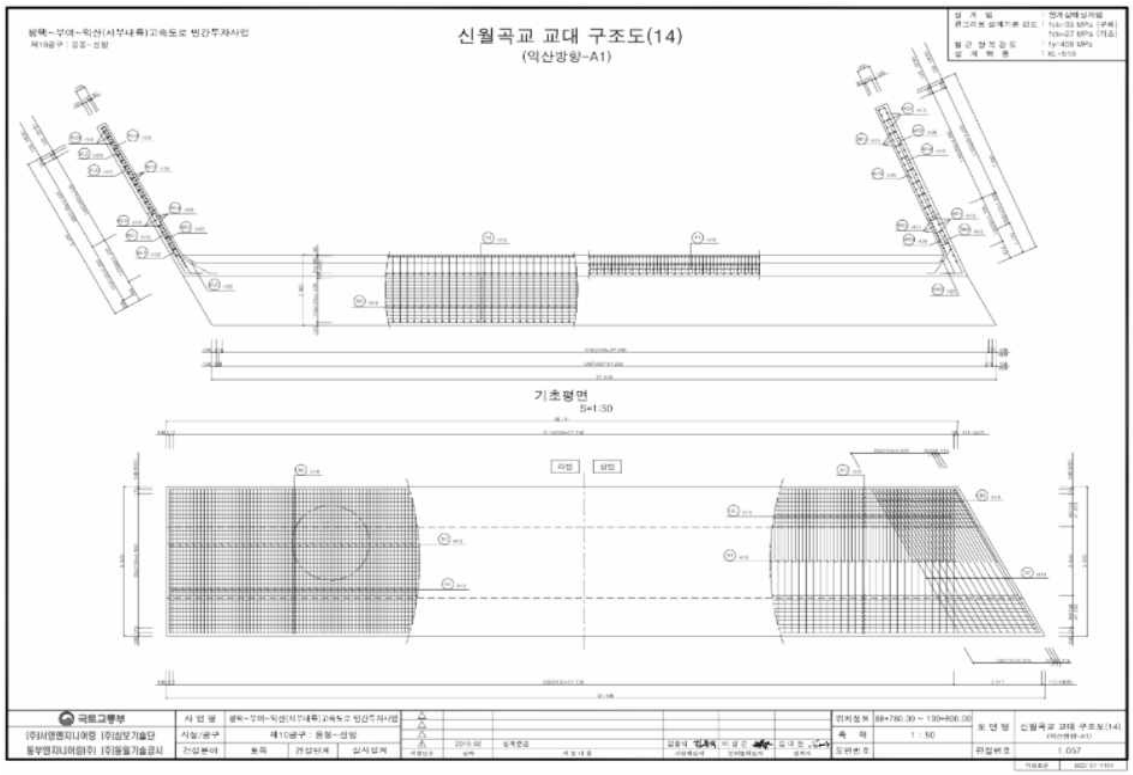
<그림 41.9> 교대 구조도 - 2



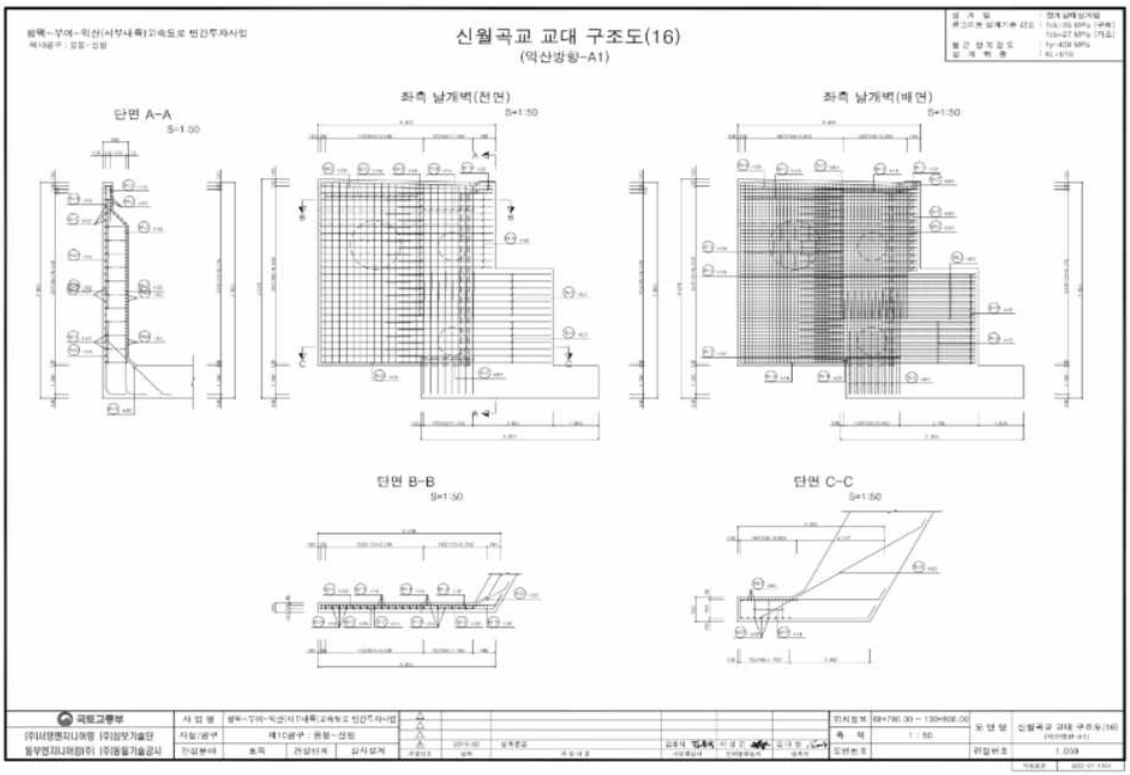


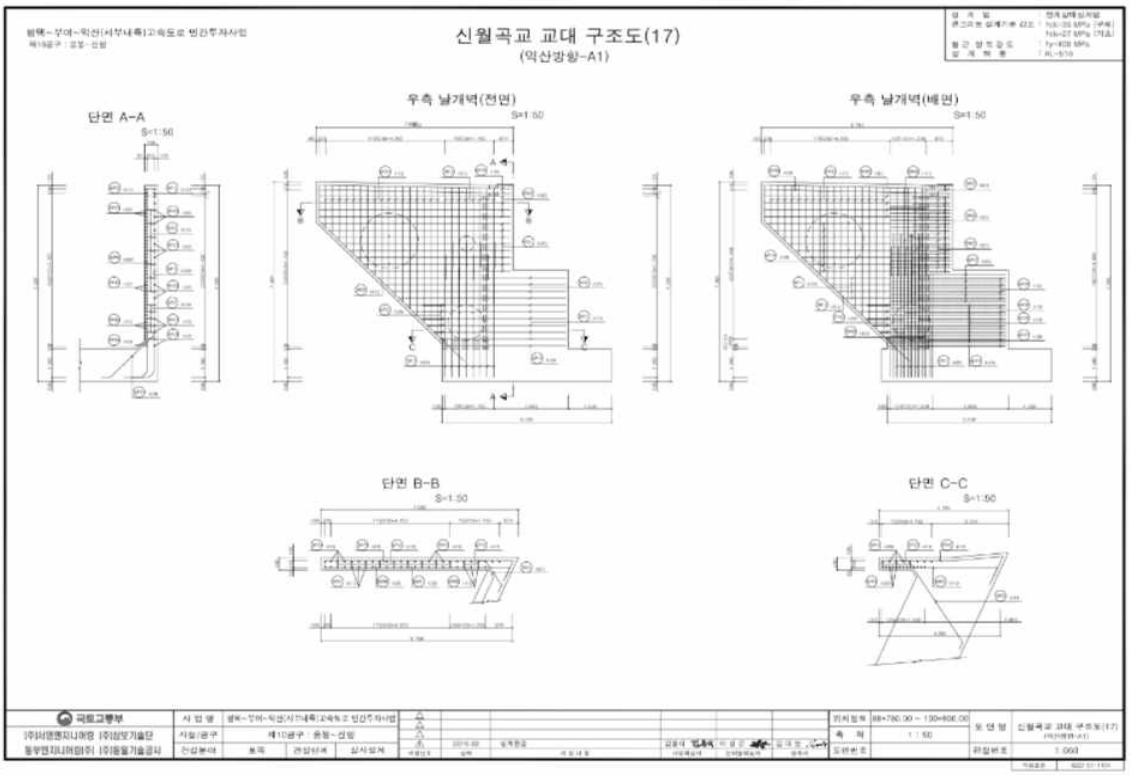
<그림 41.10> 교대 구조도 - 3



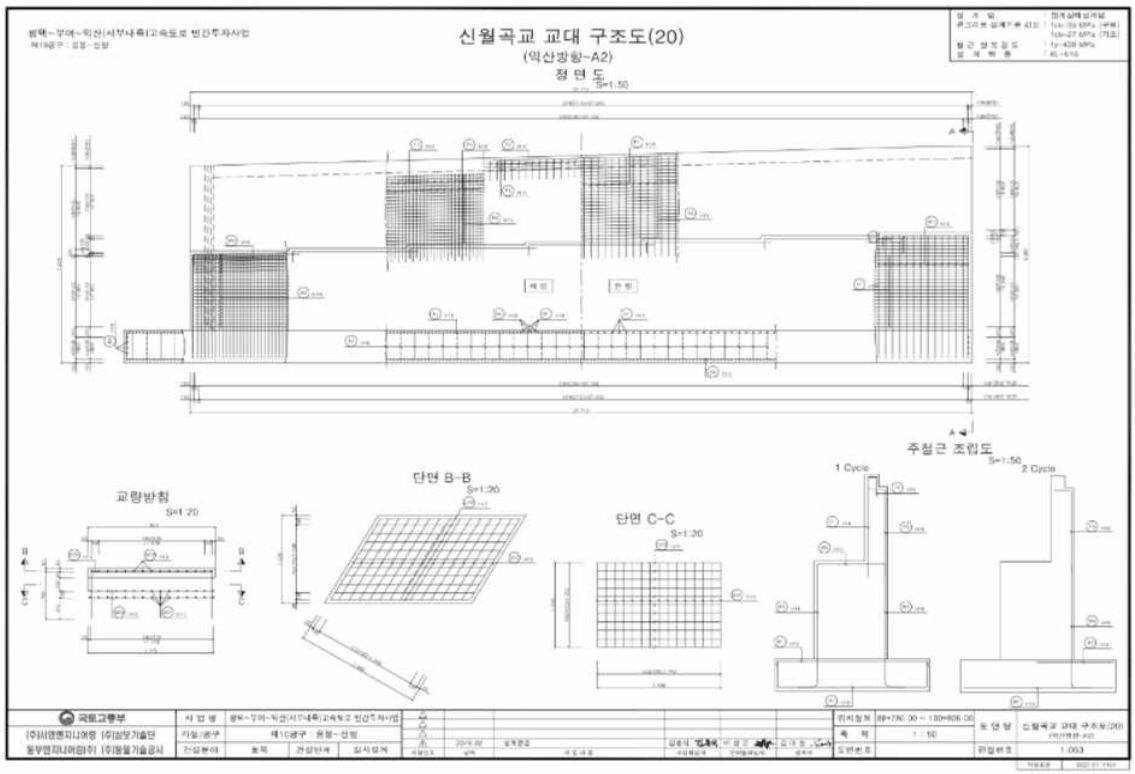


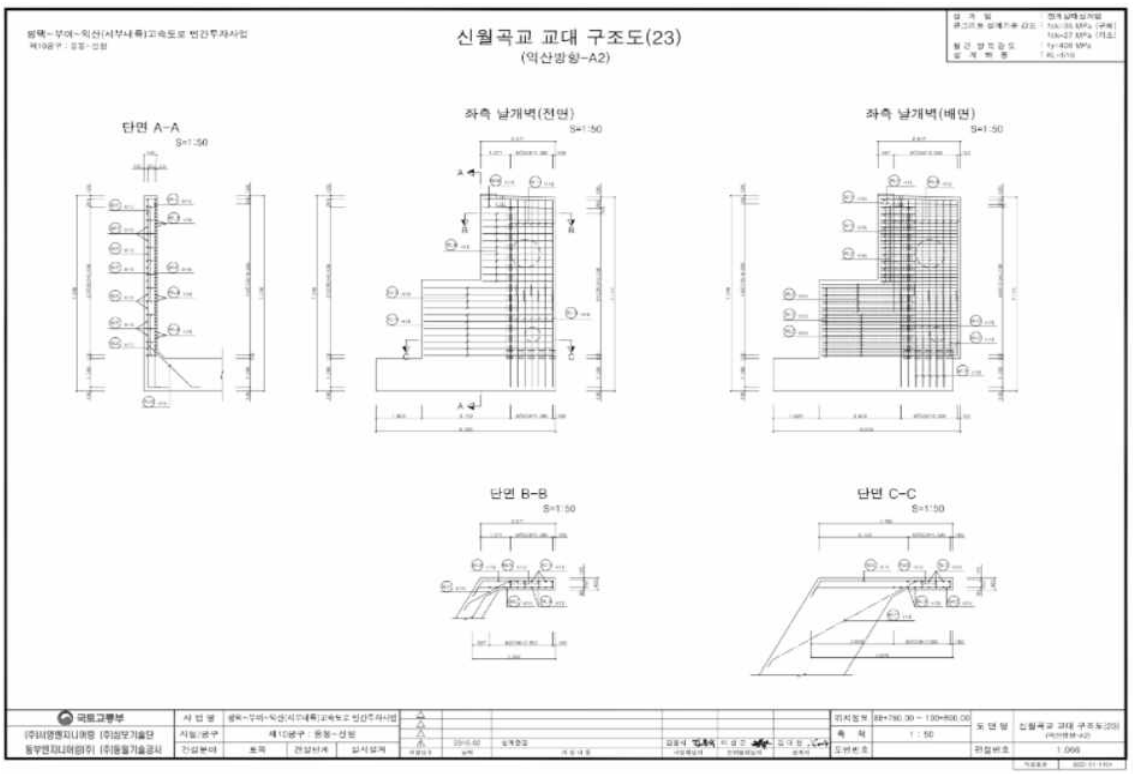
<그림 41.11> 교대 구조도 - 4



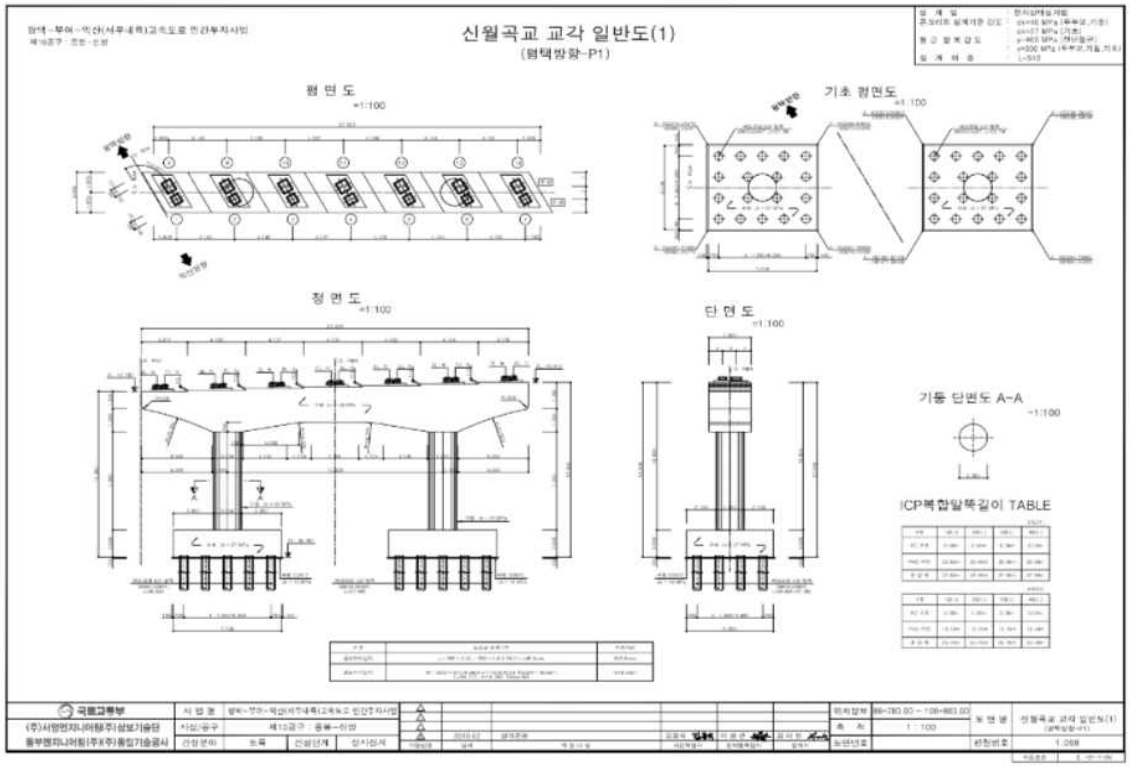


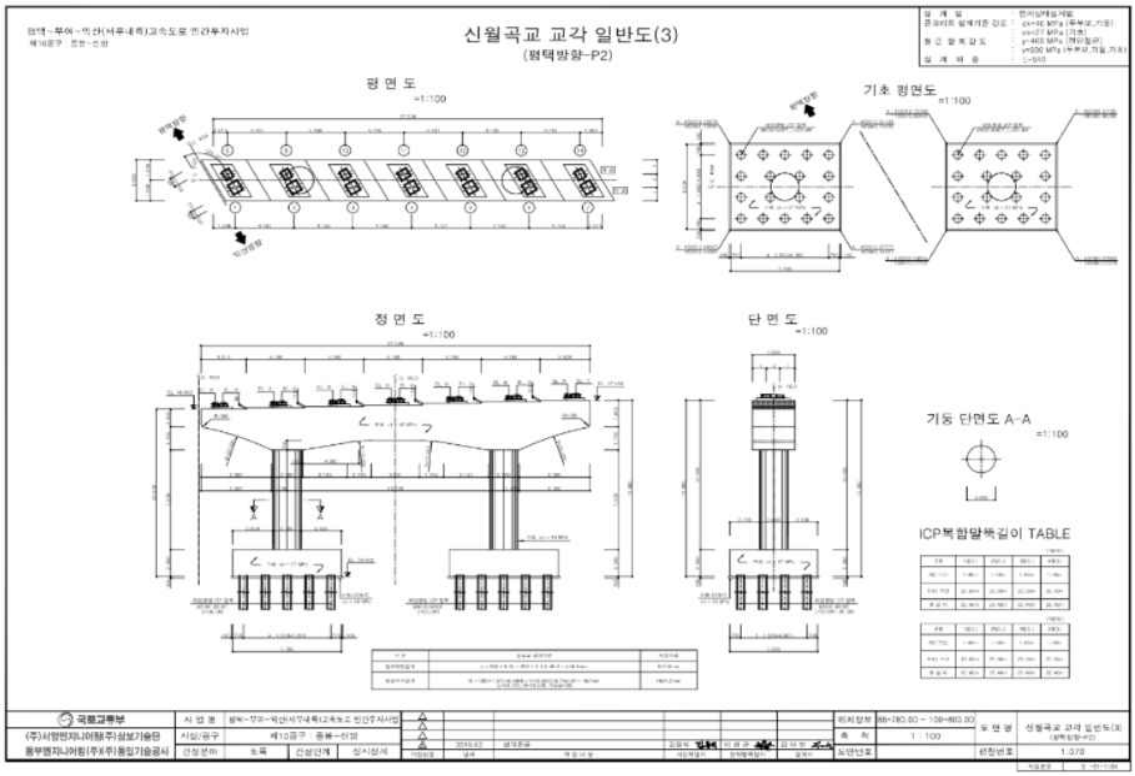
<그림 41.12> 교대 구조도 - 5



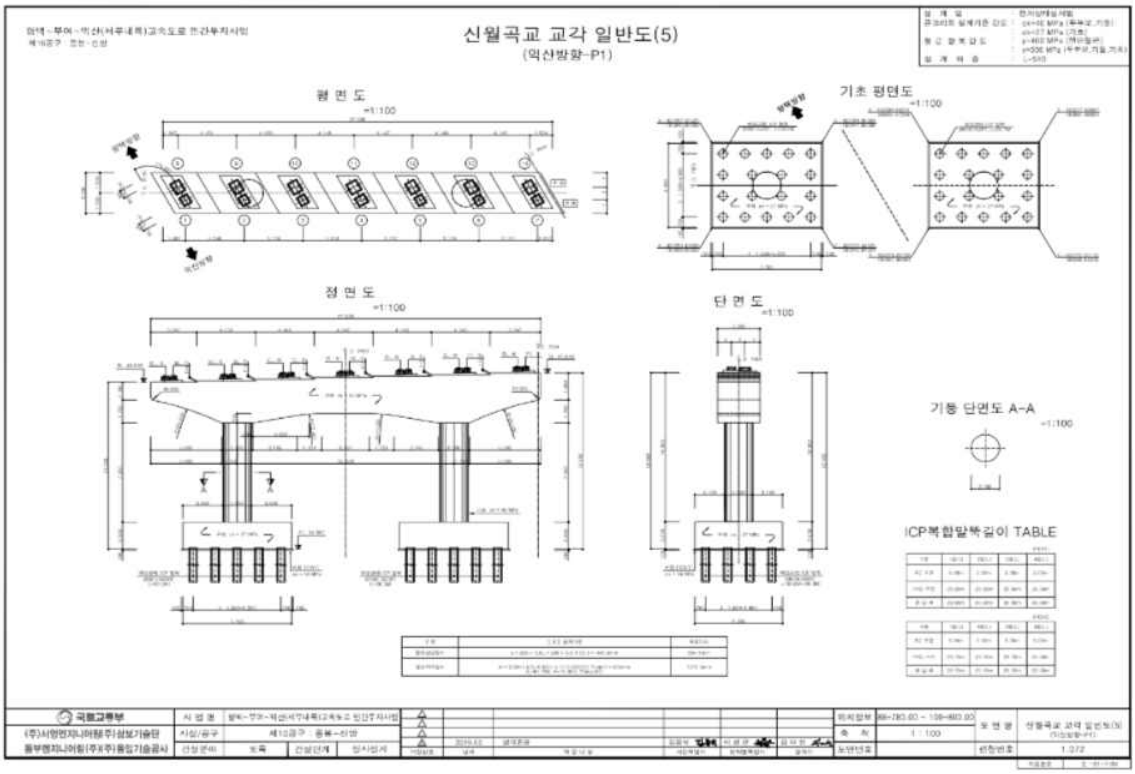


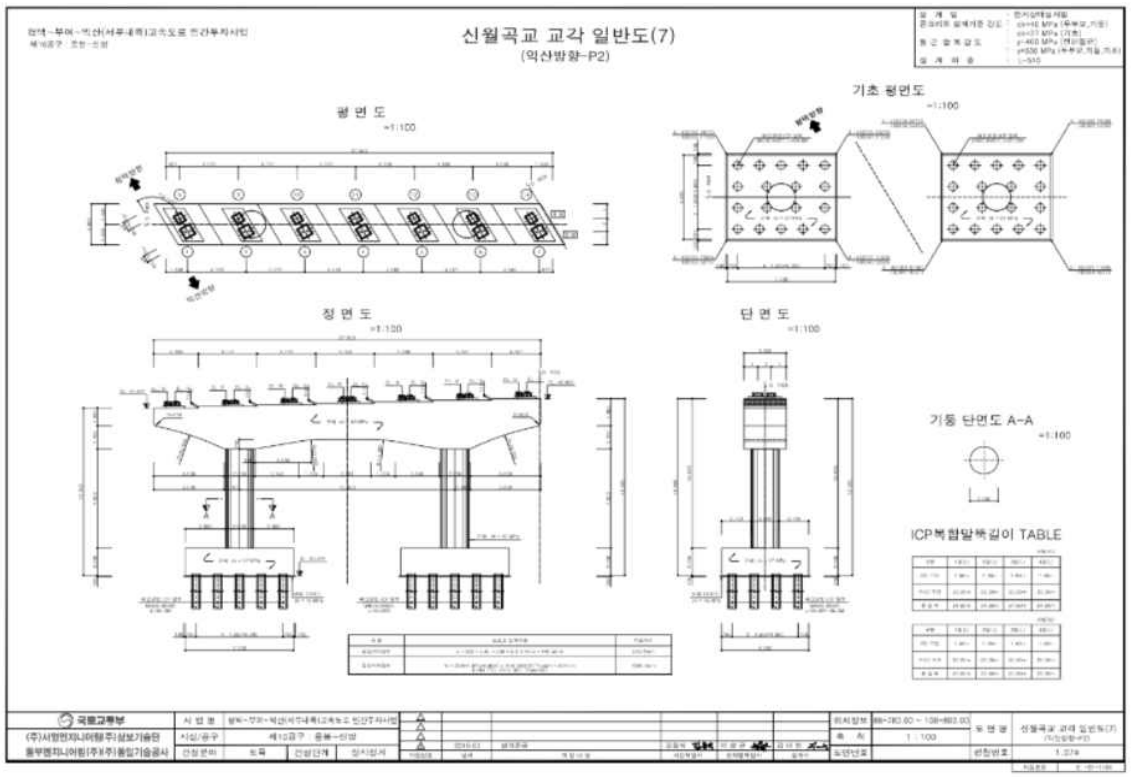
<그림 41.13> 교대 구조도 - 6



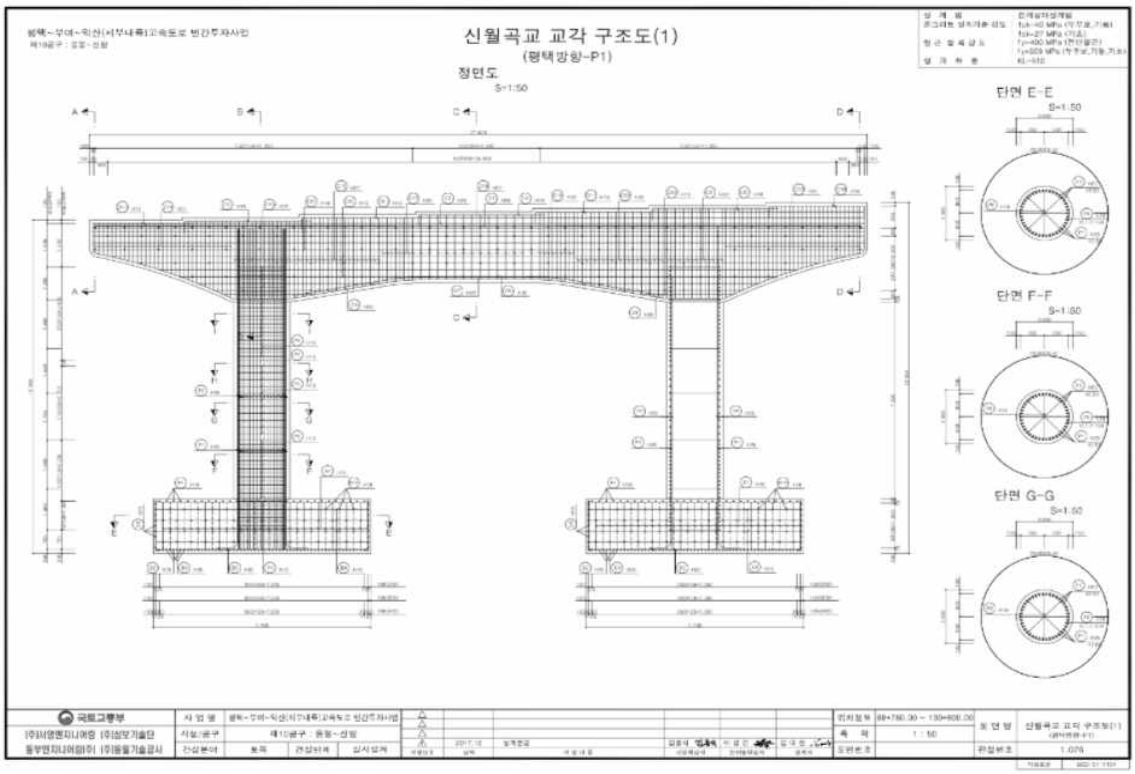


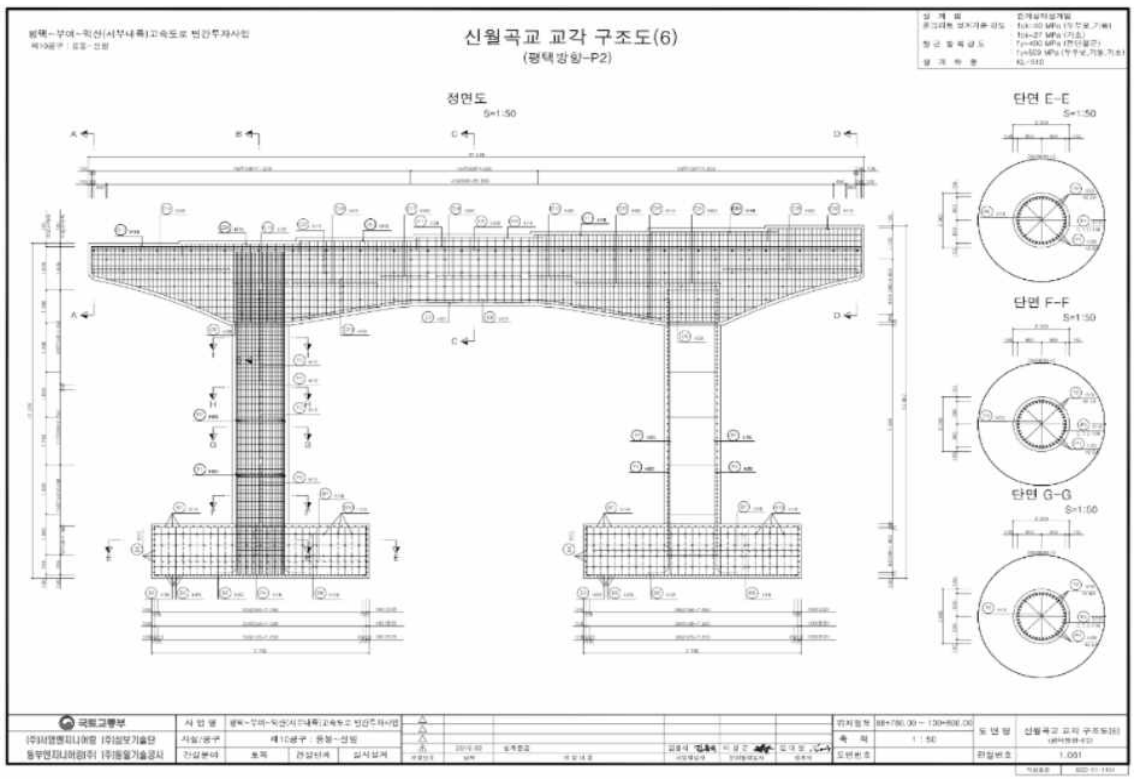
<그림 41.14> 교각 일반도



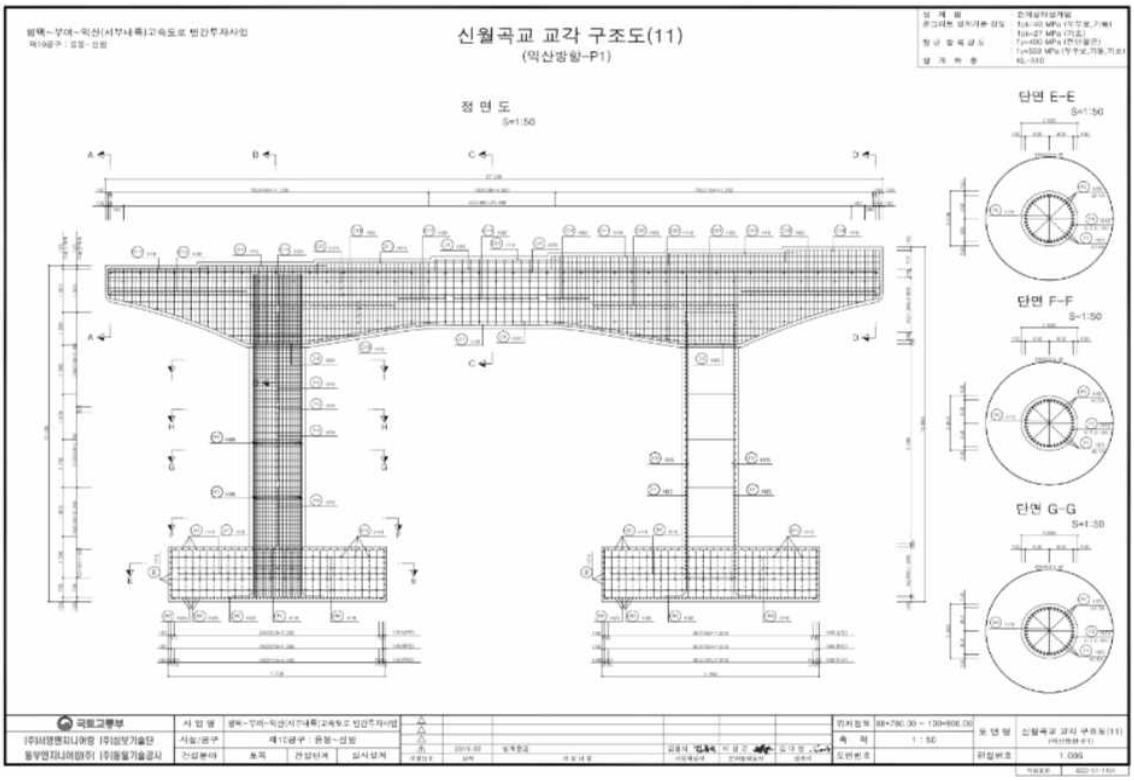


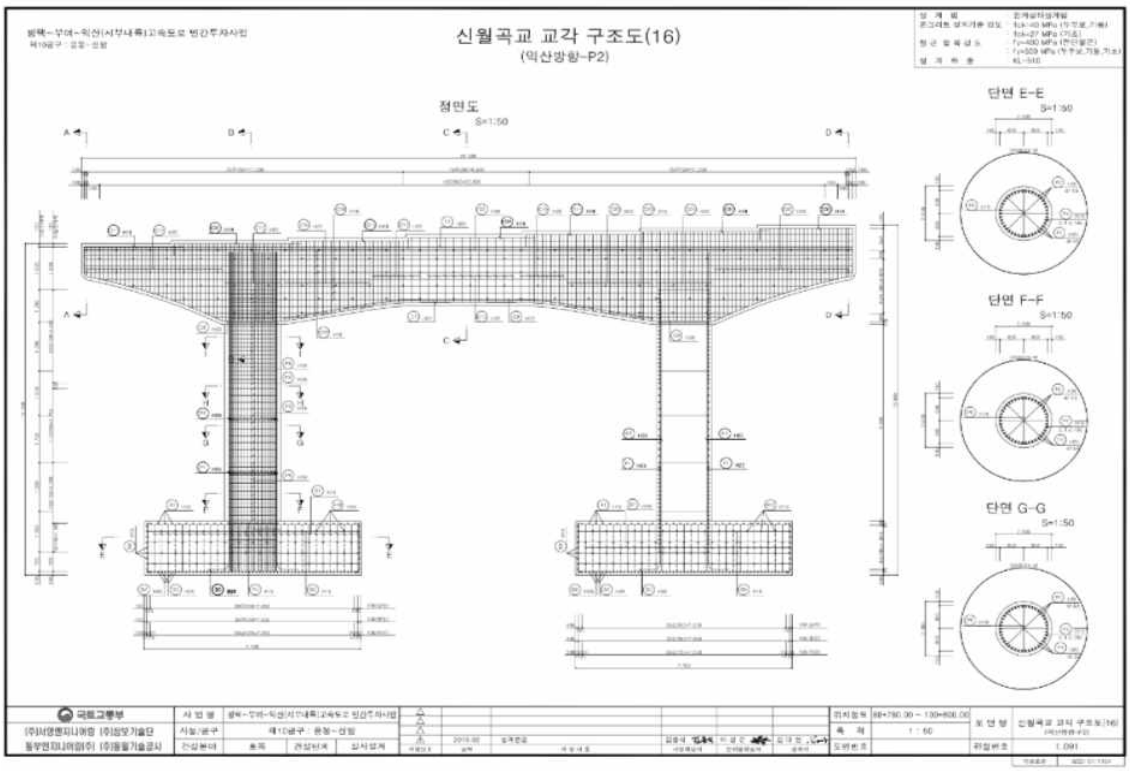
<그림 41.15> 교각 일반도 - 2



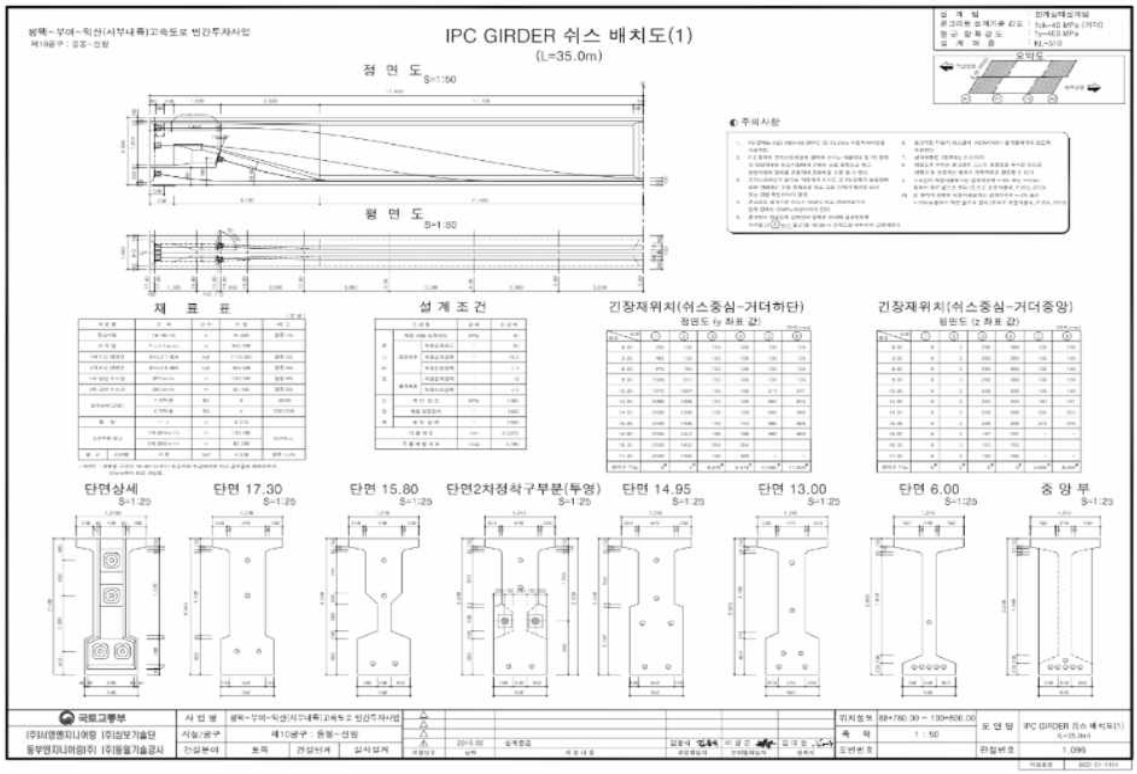


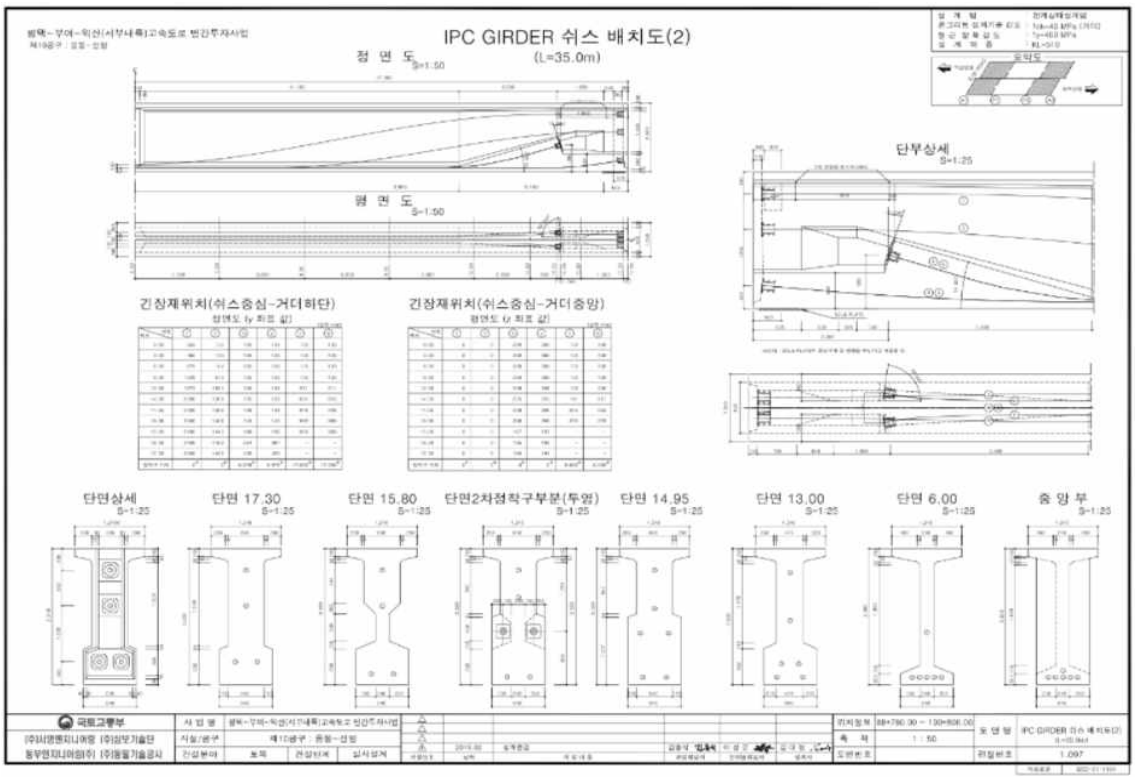
<그림 41.16> 교각 구조도



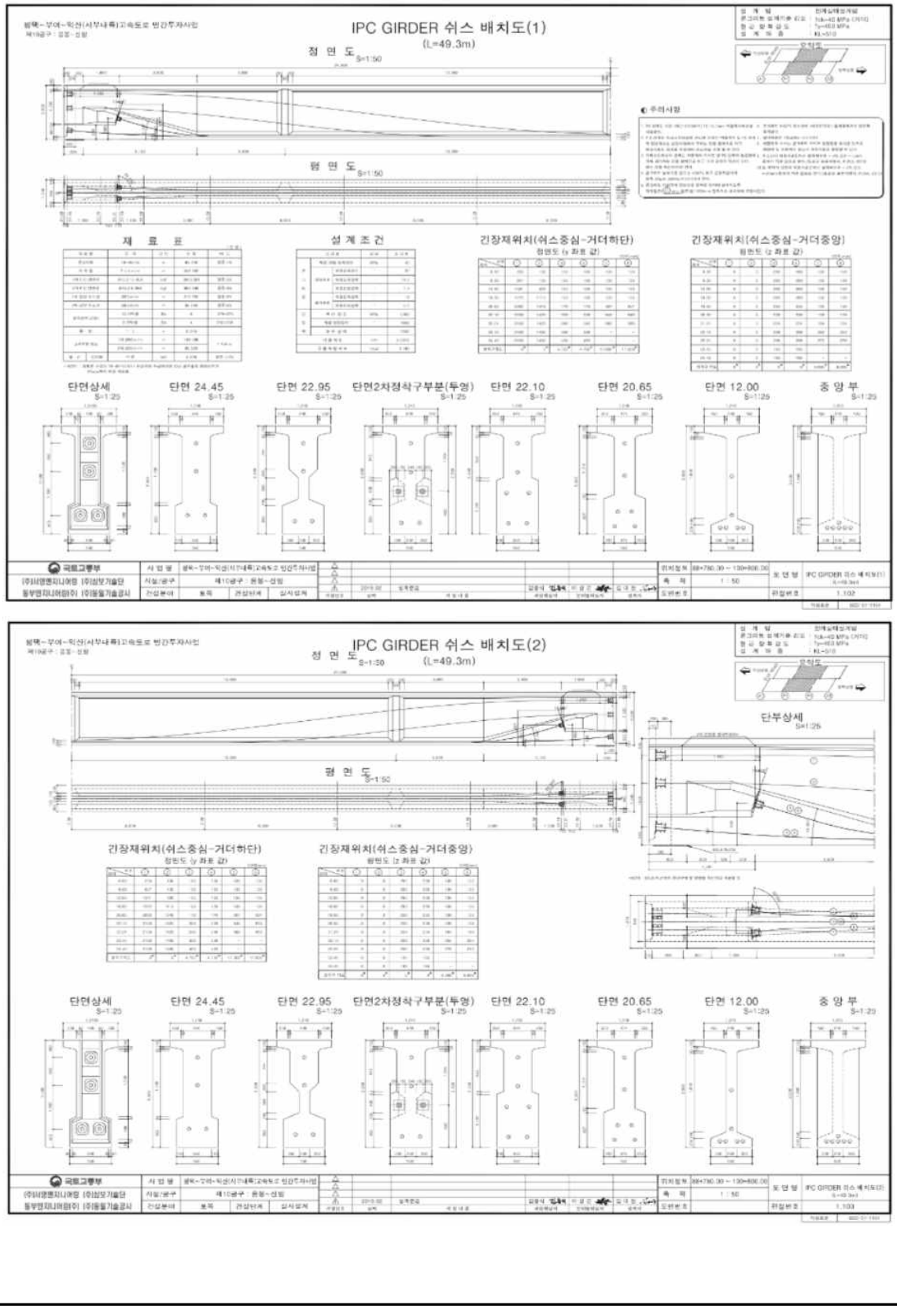


<그림 41.17> 교각 구조도 - 2

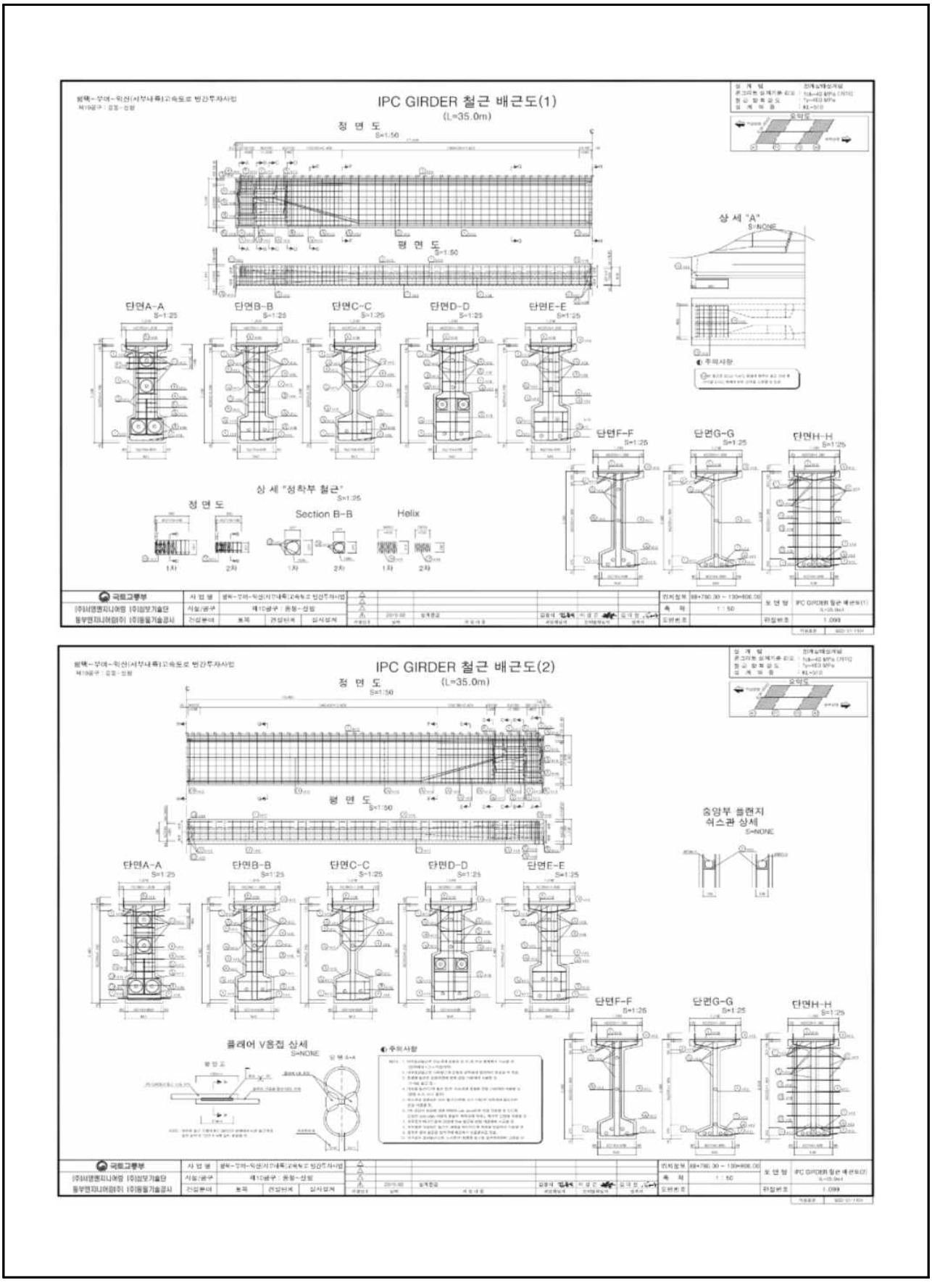




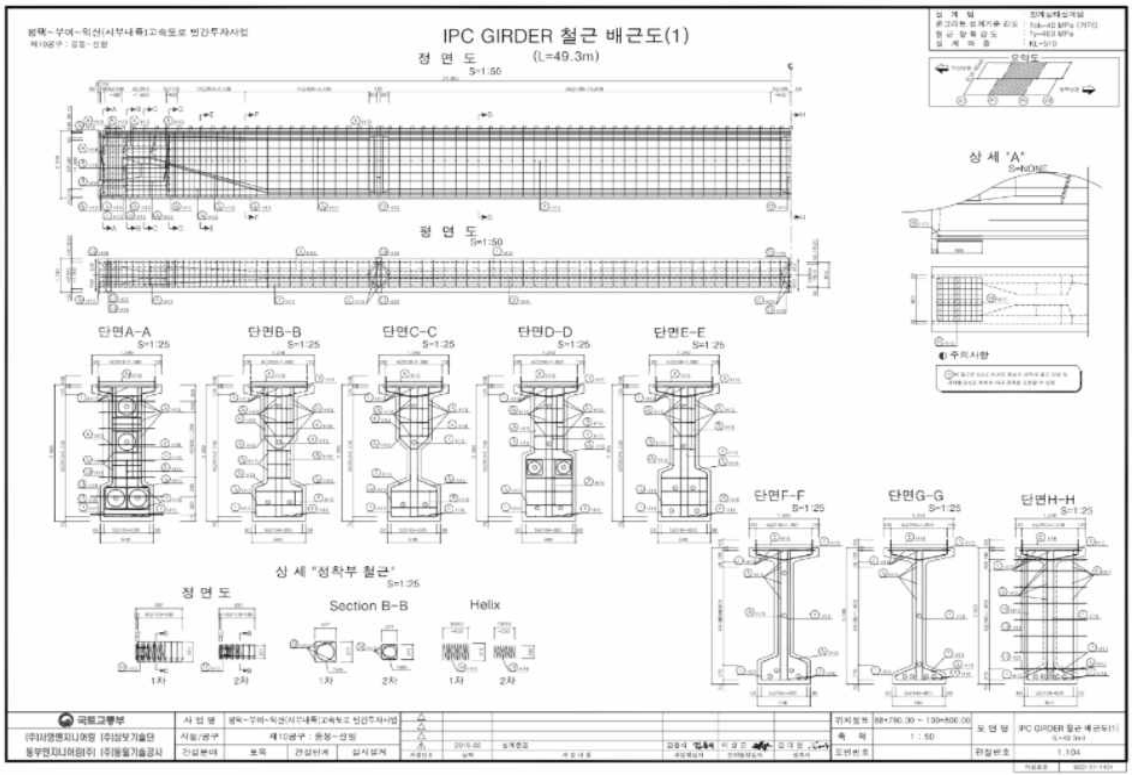
<그림 41.18> 거더 일반도

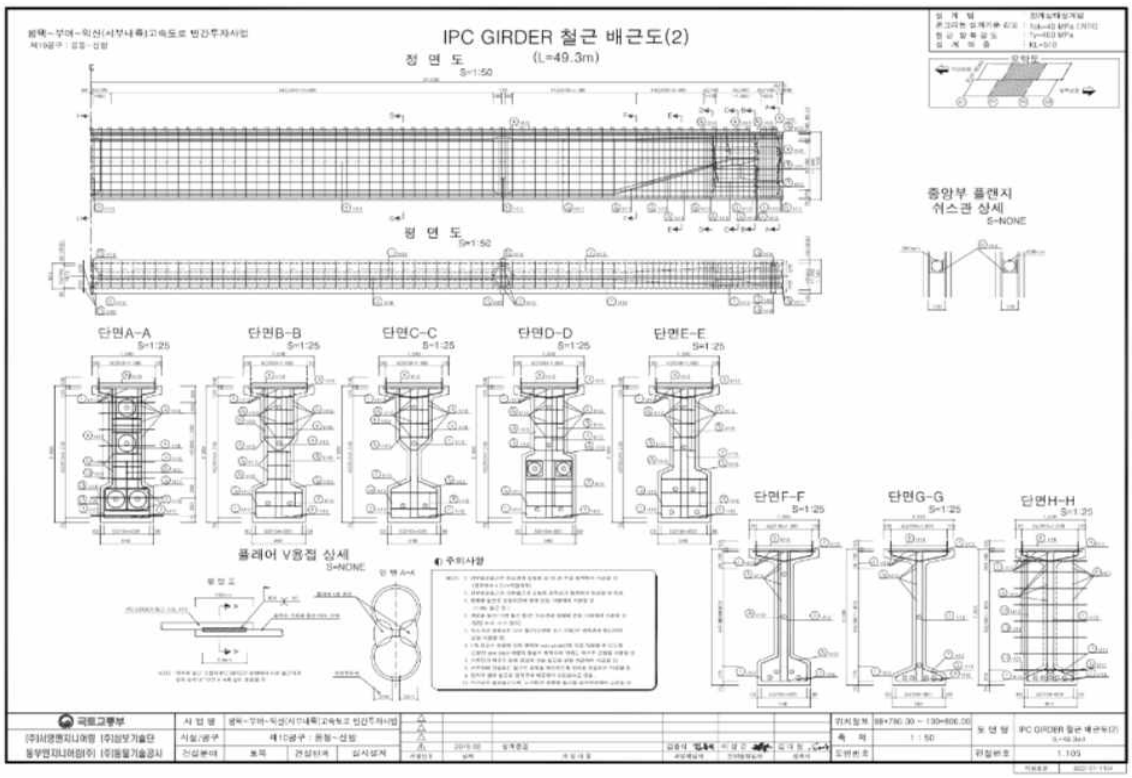


<그림 41.19> 거더 일반도 - 2

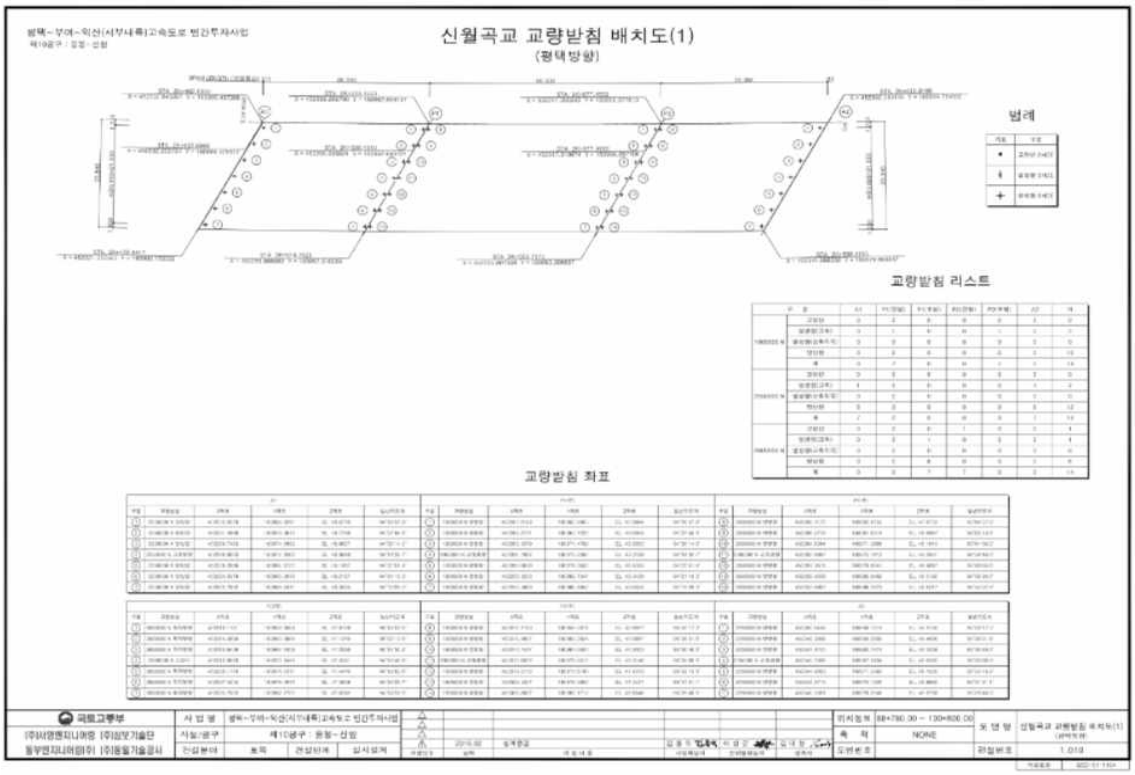


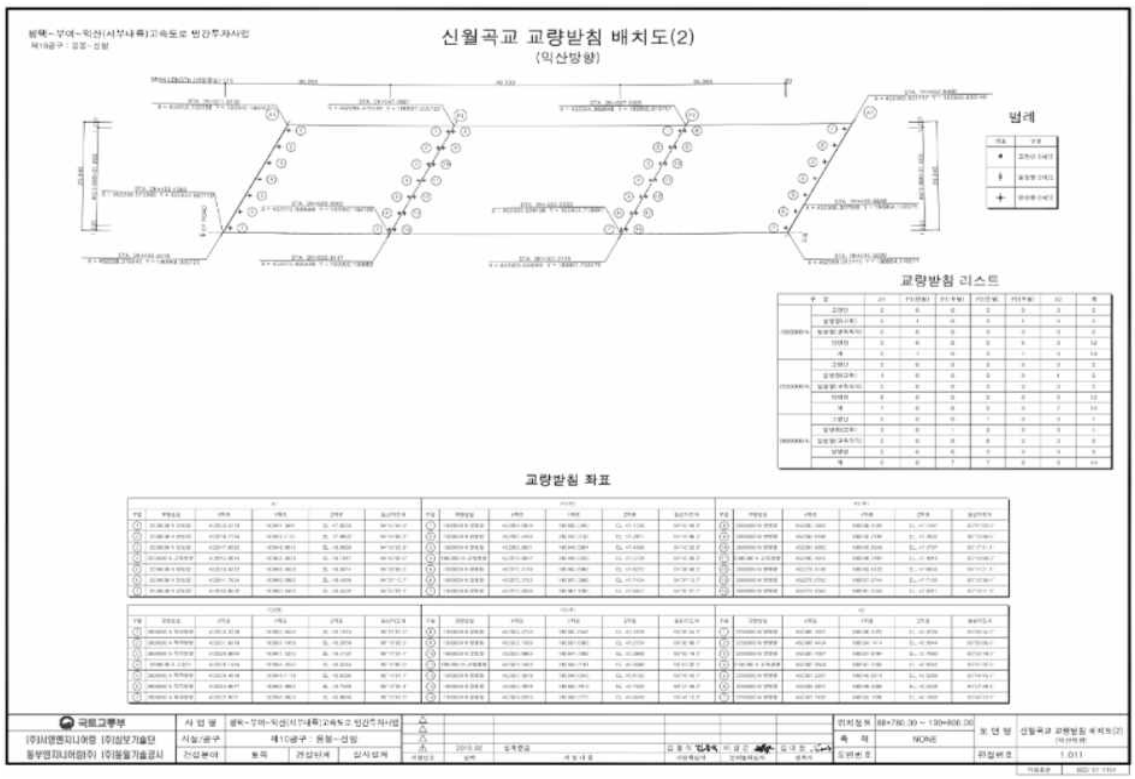
<그림 41.20> 거더 구조도





<그림 41.21> 거더 구조도 - 2





<그림 41.22> 교량받침 배치도

41.2 시설물의 이력사항

41.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

41.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

41.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

41.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 현황	중앙분리대 현황

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)



신축이음장치 이물질퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 120.2m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm미만), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 망상균열(cw=0.2)	바닥판하면 균열(0.3mm미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	9.0	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	2.25	㎡	건조수축	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교대 현황



교각 현황

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	상태양호	-	-	-	-
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	2.25	㎡	건조수축	표면보수
	균열(0.3㎜미만)	9.00	m	건조수축	주의관찰
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	상태양호	-	-	-	-

41.4 평가 및 안전등급

41.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

41.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

41.5 결론

본 과업대상 시설물인 월곡2교는 충청남도 예산군 오가면 월곡리 45-1에 위치하고 있으며 총연장 120.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 상태양호
3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2)
6) 거더 상태양호
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 상태양호
9) 교대 및 교각 상태양호

본 과업대상시설물인 월곡2교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

41.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

월곡2교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

41.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

월곡2교에 발생된 손상에 대하여 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 42 장 월곡3교

42.1 시설물의 현황 및 제원

42.2 시설물의 이력사항

42.3 외관조사 결과

42.4 평가 및 안전등급

42.5 결론

제 42 장 월곡3교

42.1 시설물의 현황 및 제원

42.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 월곡3교는 충청남도 예산군 오가면 월곡리 96-37에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 변단면 PSC-I 빔 형식으로서 총연장 50.8m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있으며 신축이음장치는 강핑거조인트, 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

42.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		월곡3교	시설물 번호		BR2024-0000304
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 예산군 오가면 월곡리 96-37			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 50.8m (1경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	변단면 PSC-I 빔	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	역T형		교각	-
받침장치		탄성받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		일반국도21호선	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

42.1.3 시설물 전경

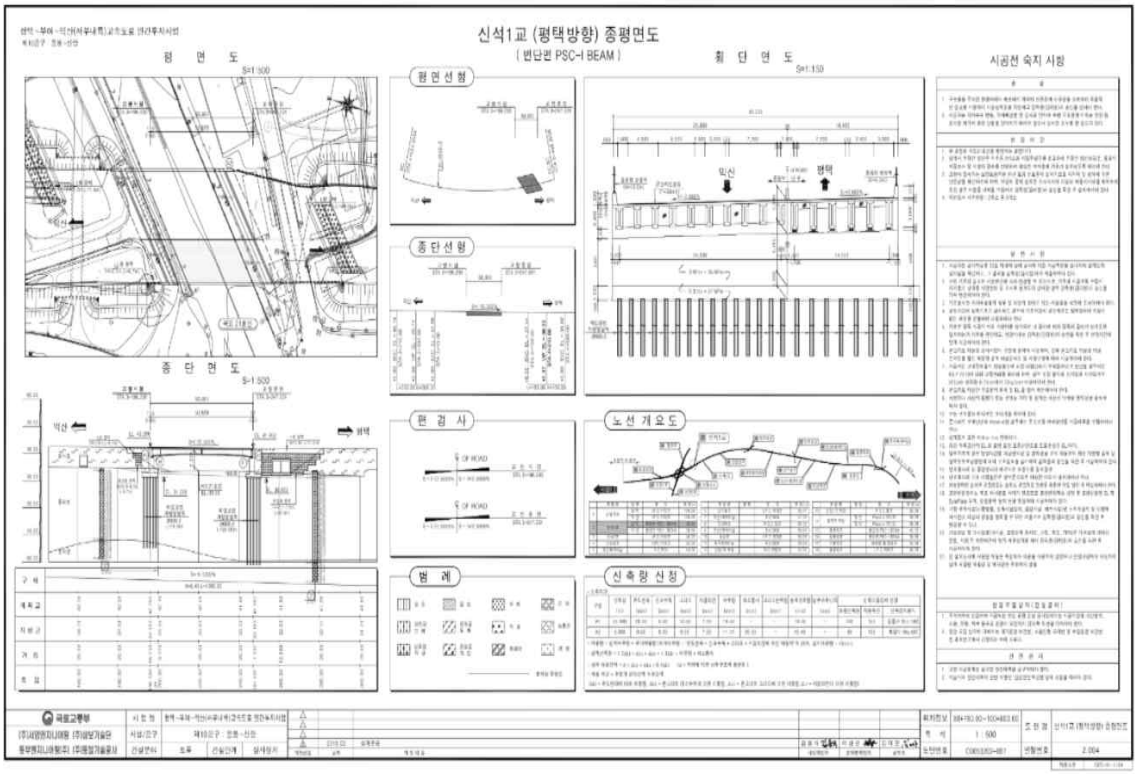


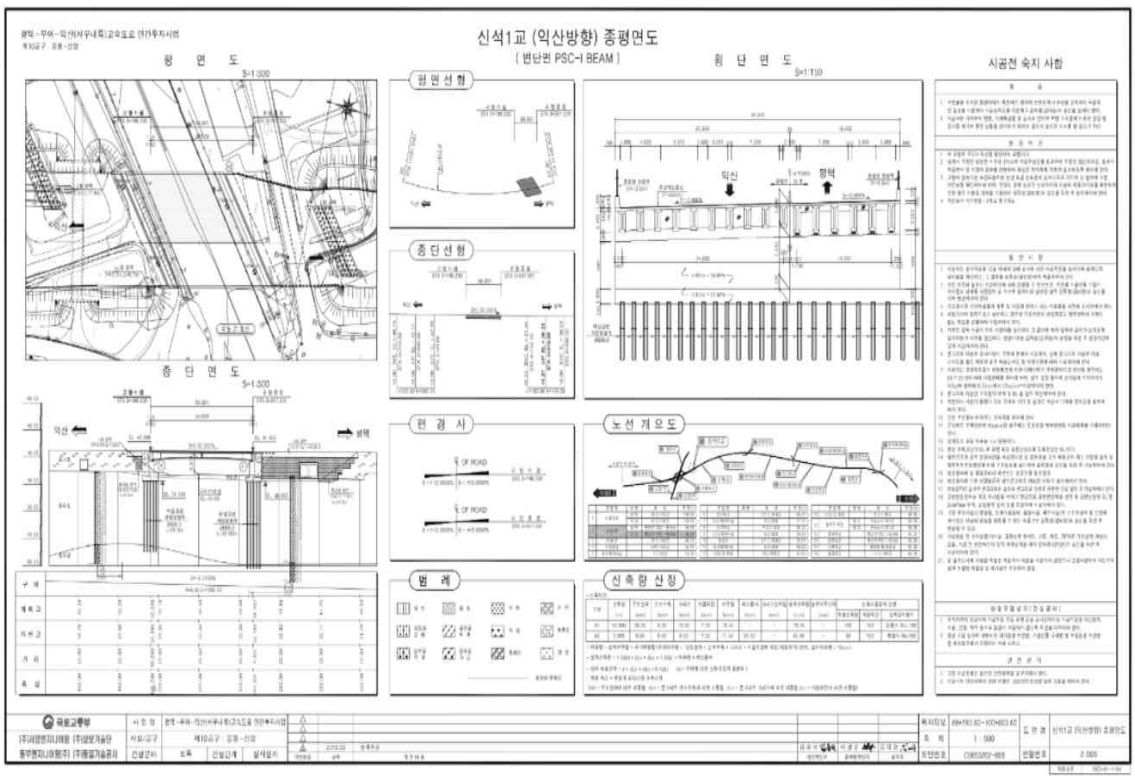
상 부 전 경



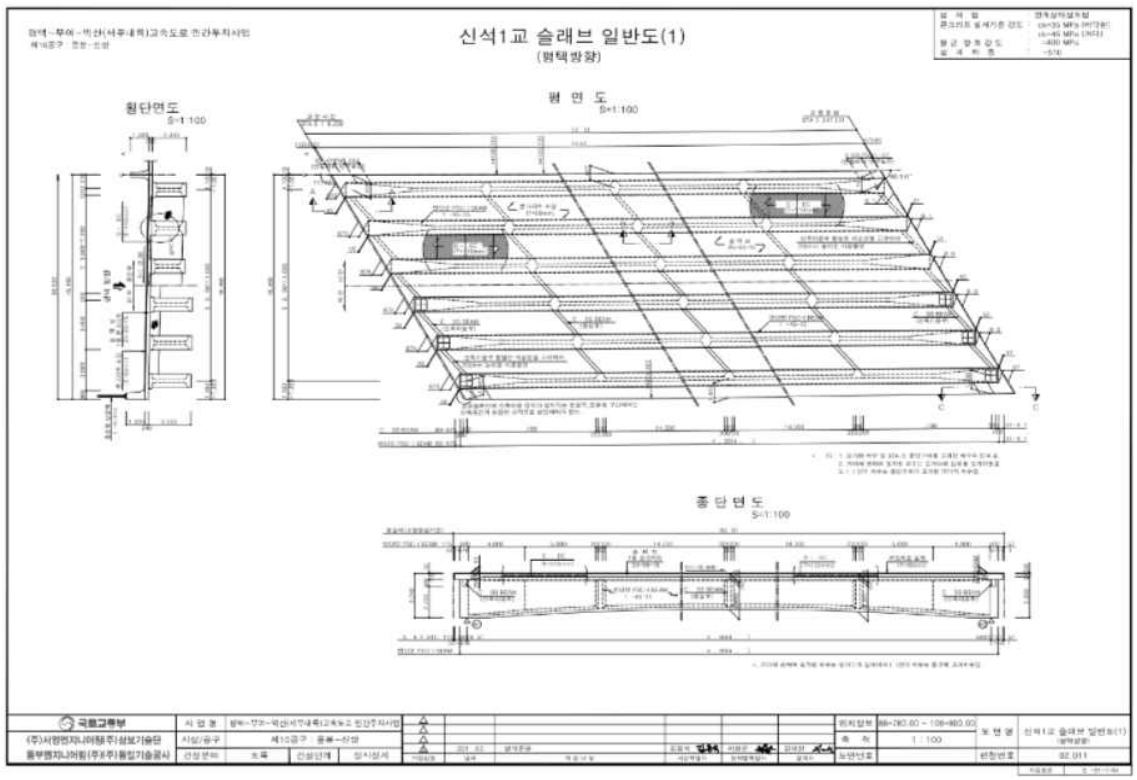
측 면 전 경

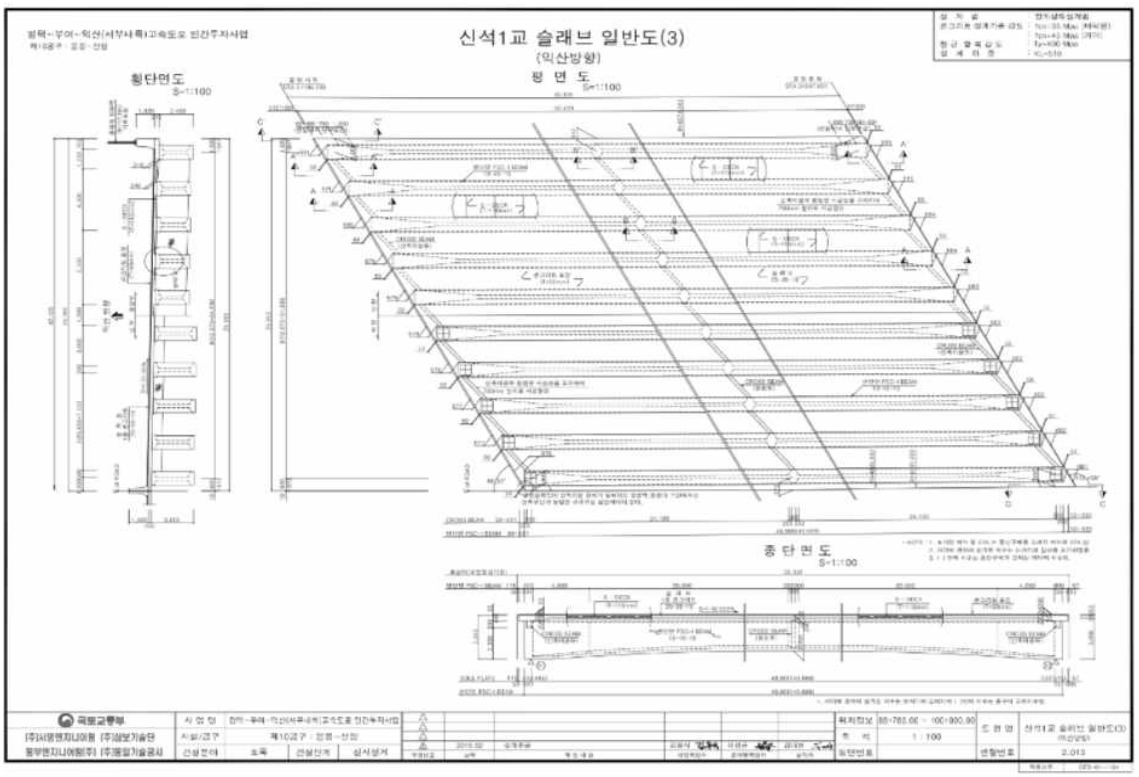
42.1.4 관련도면



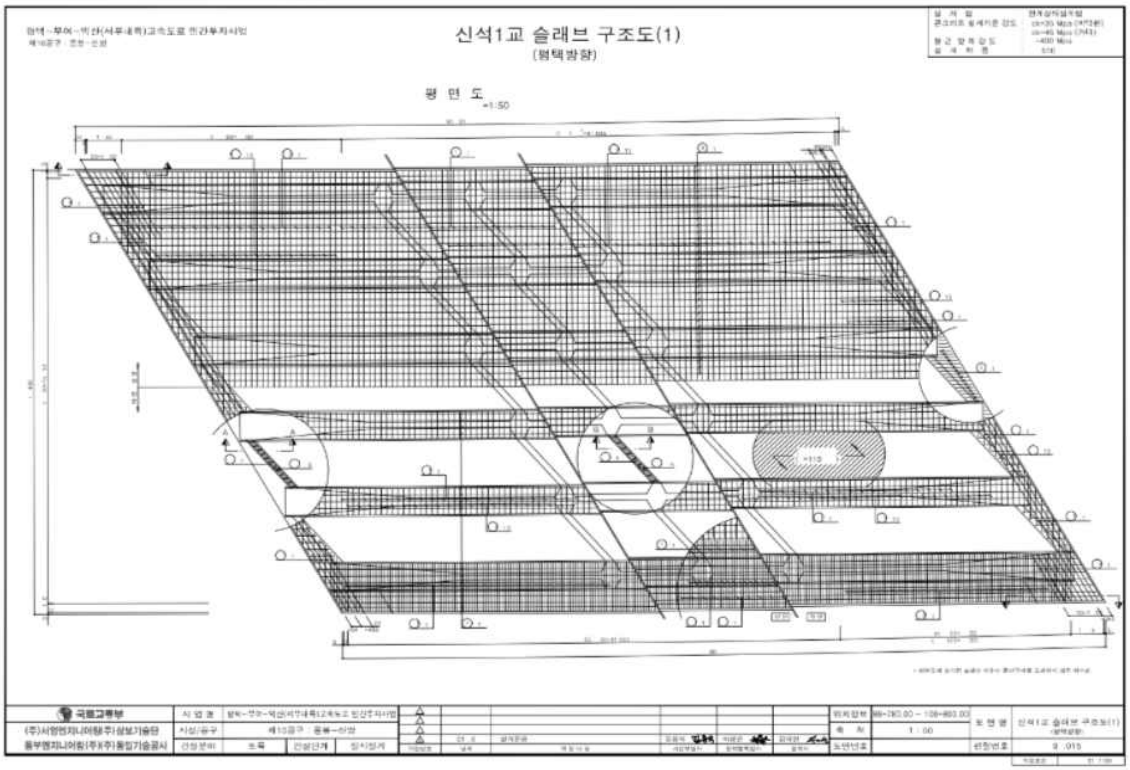


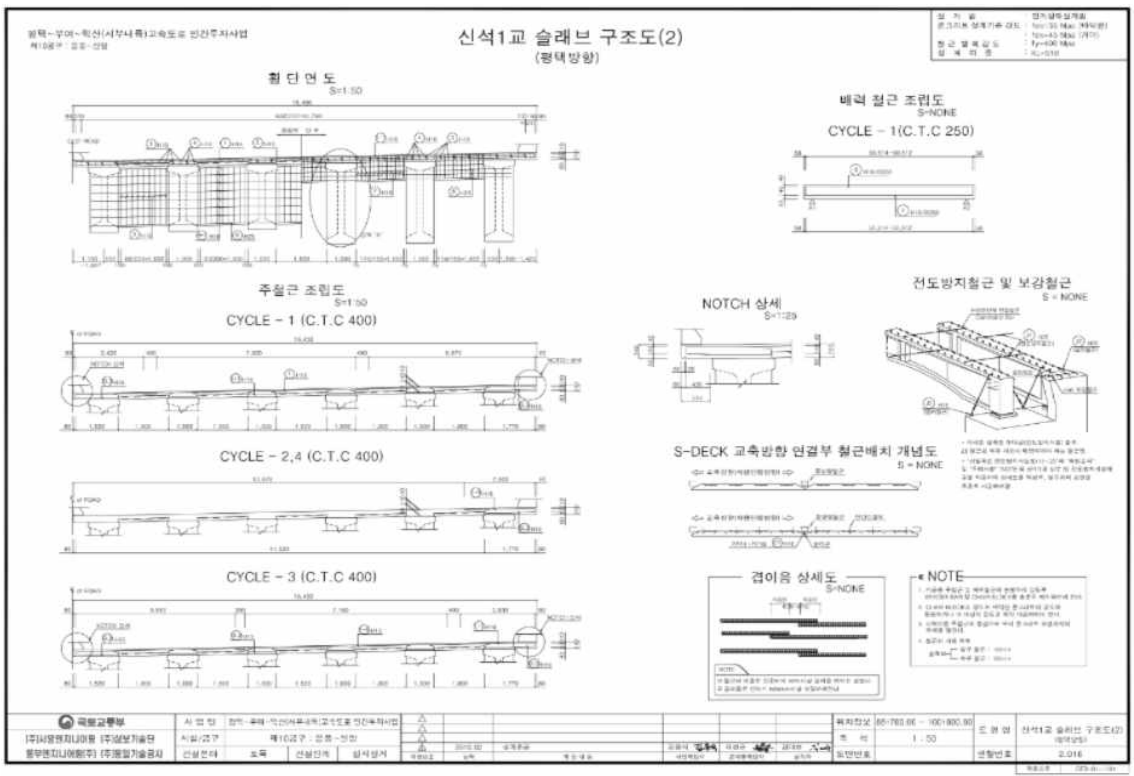
<그림 42.1> 종평면도



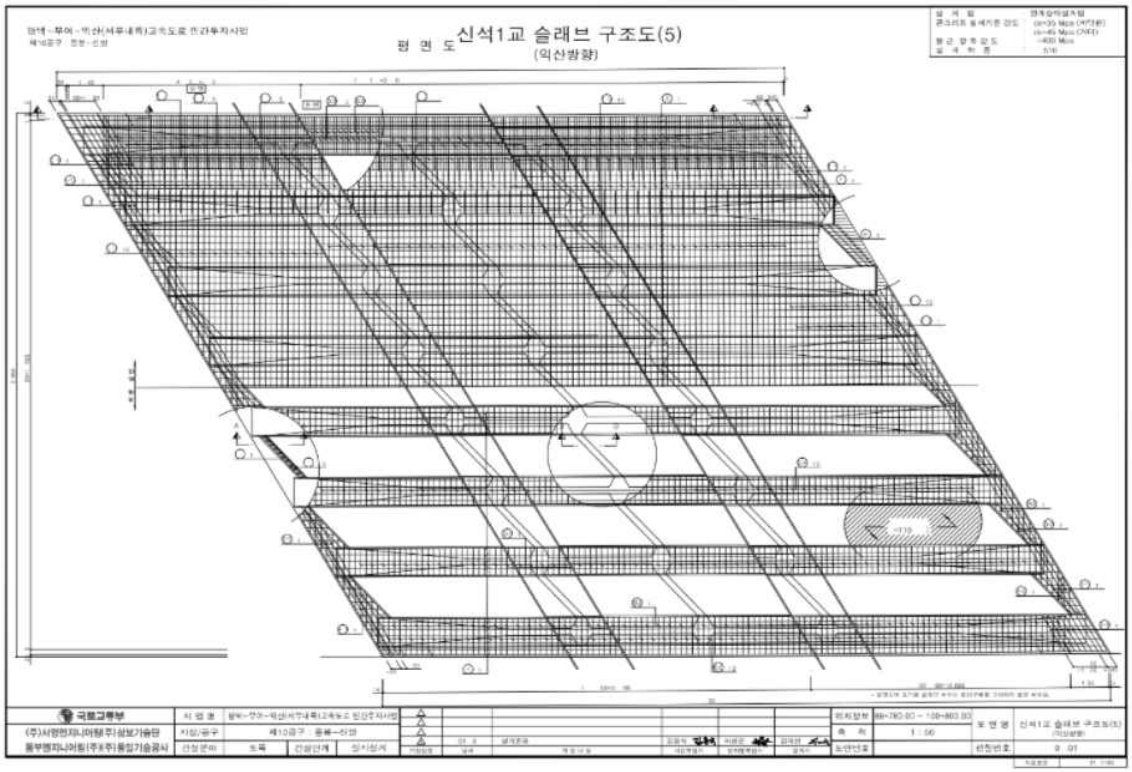


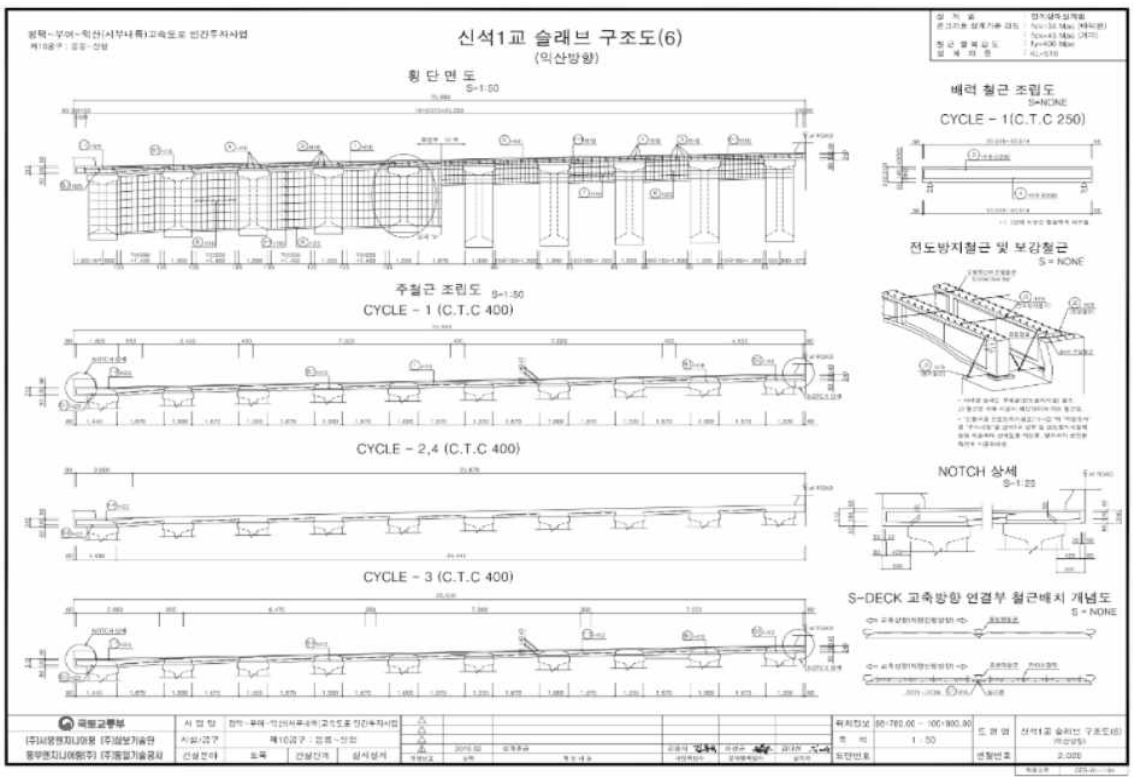
<그림 42.2> 슬래브 일반도



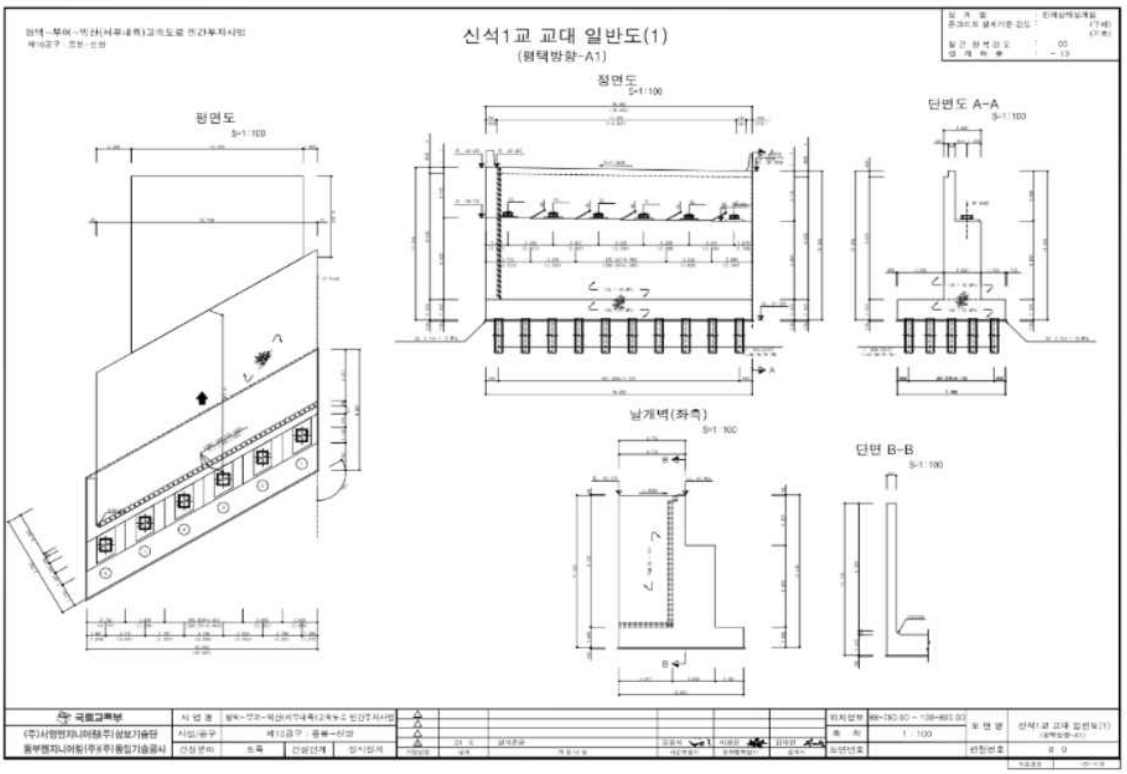


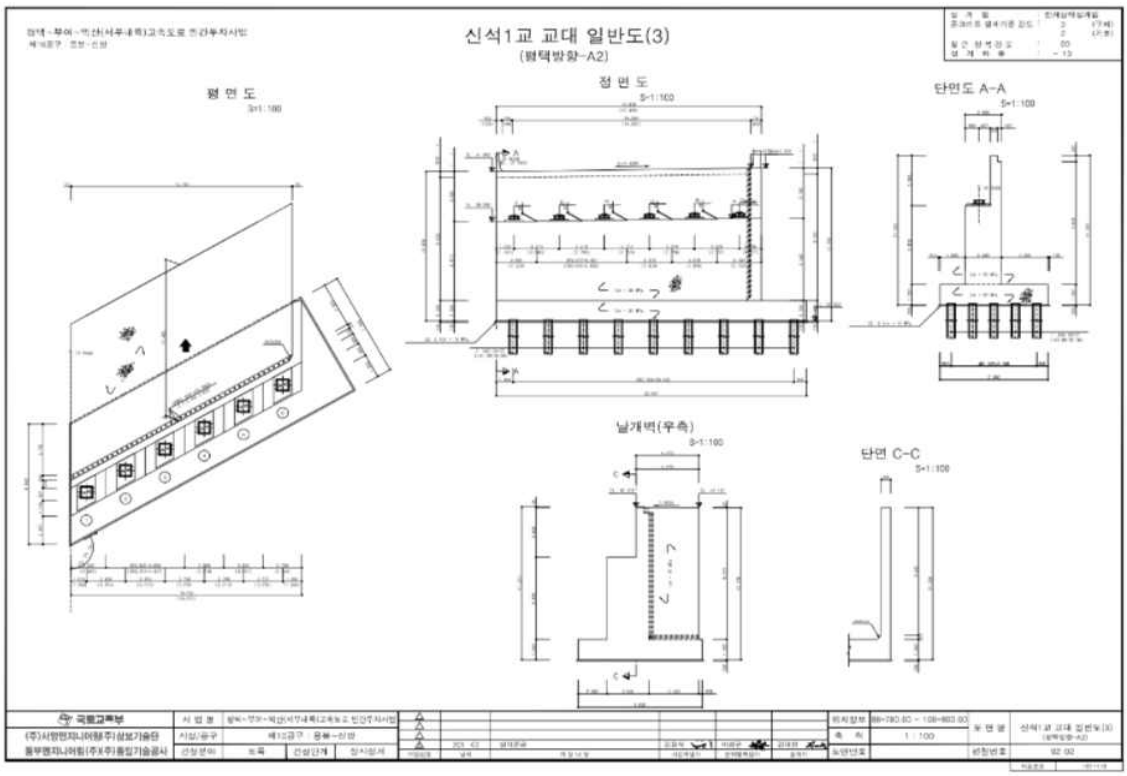
<그림 42.3> 바닥판 구조도



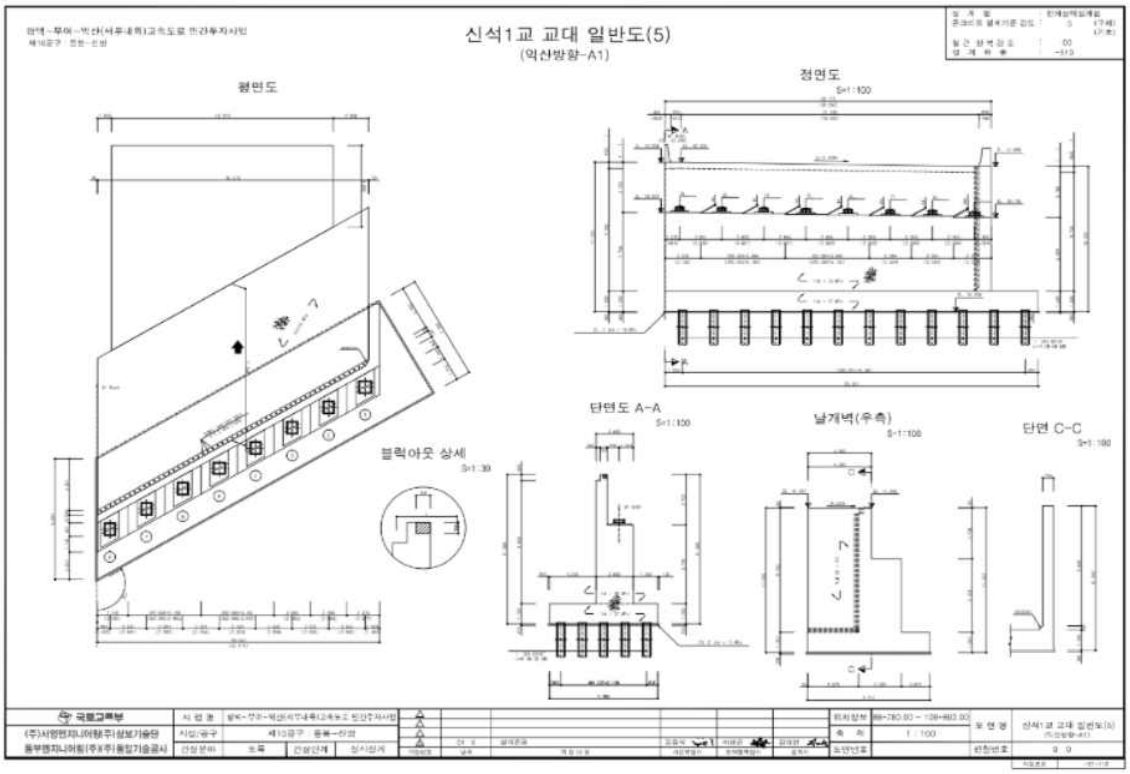


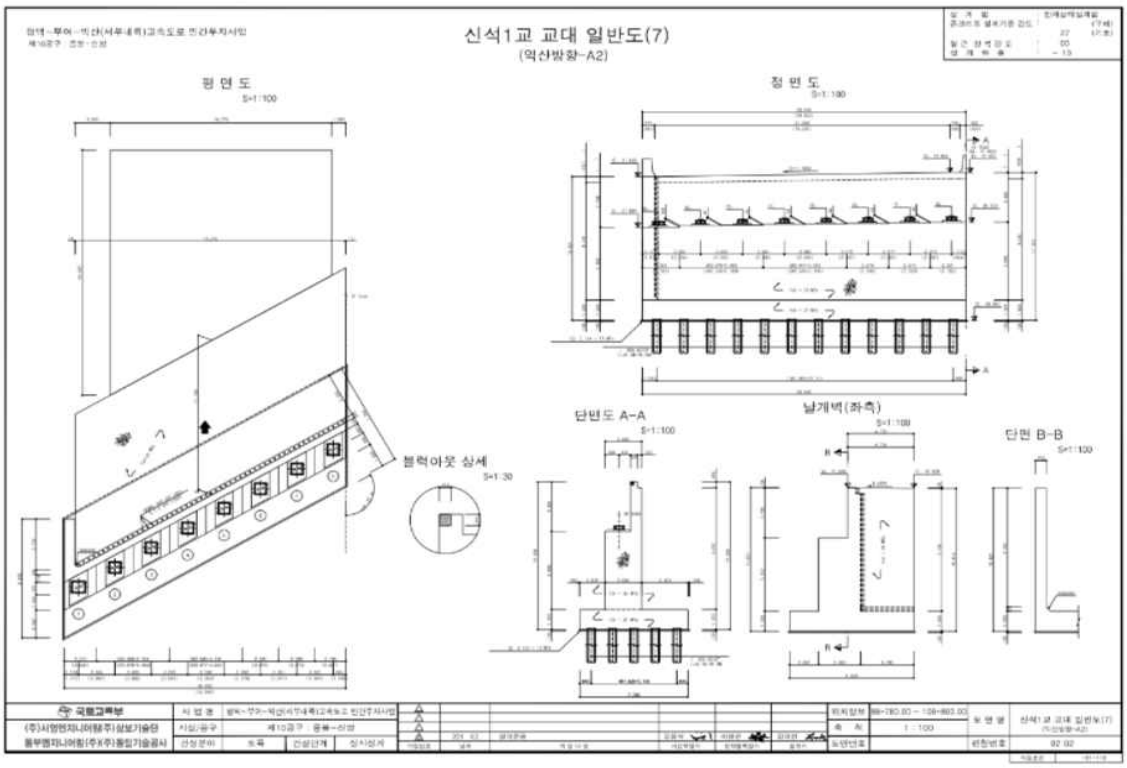
<그림 42.4> 바닥판 구조도 - 2


신석1교 교대 일반도(1)
(평택방향-A1)
정면도
S=1:100
평면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100

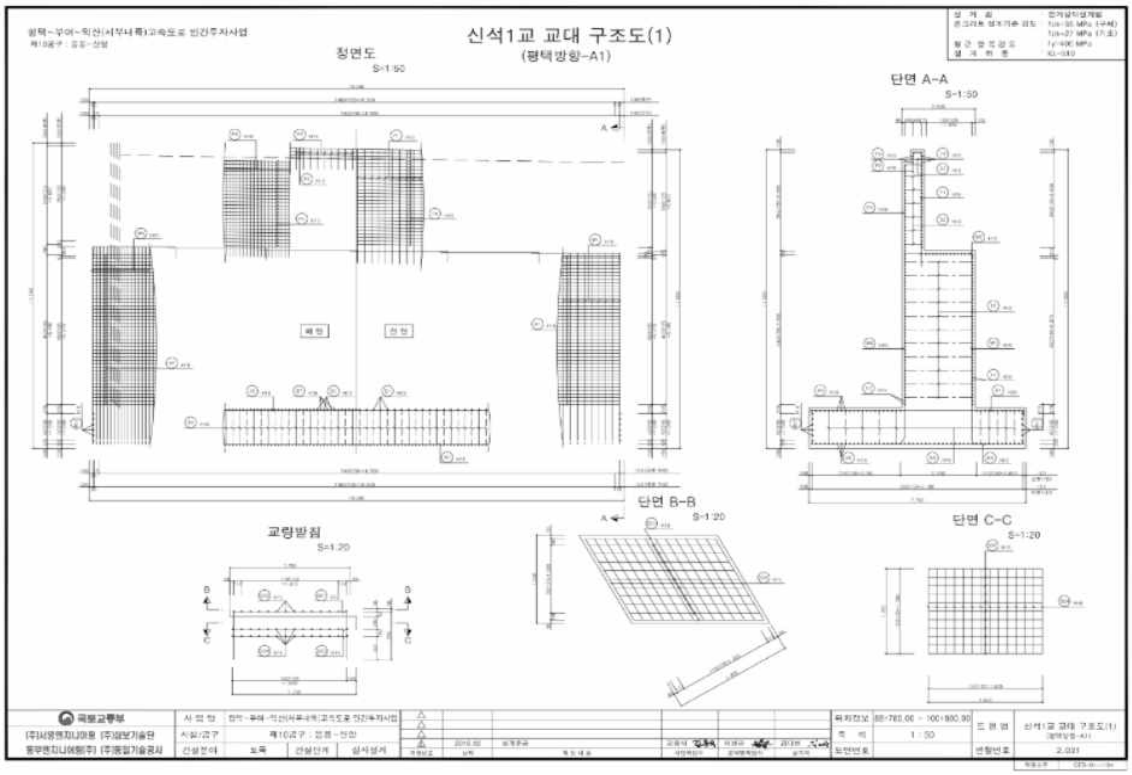

신석1교 교대 일반도(3)
(평택방향-A2)
정 면 도
S=1:100
평 면 도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

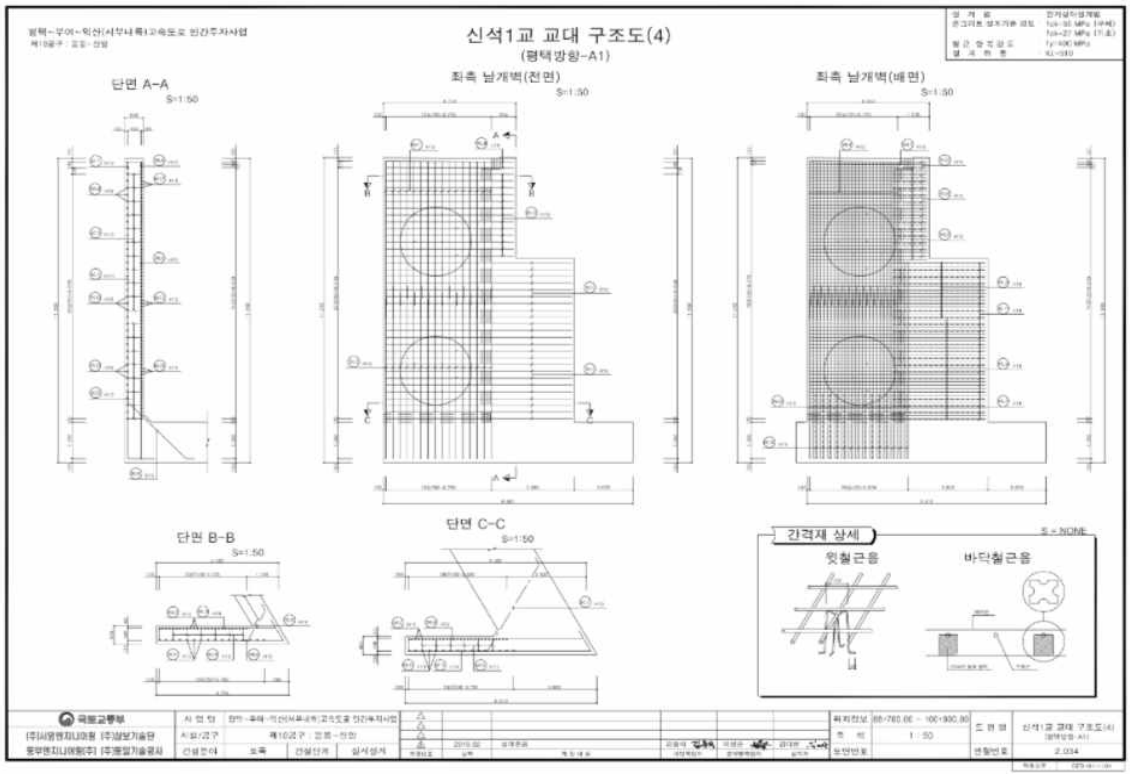
<그림 42.5> 교대 일반도



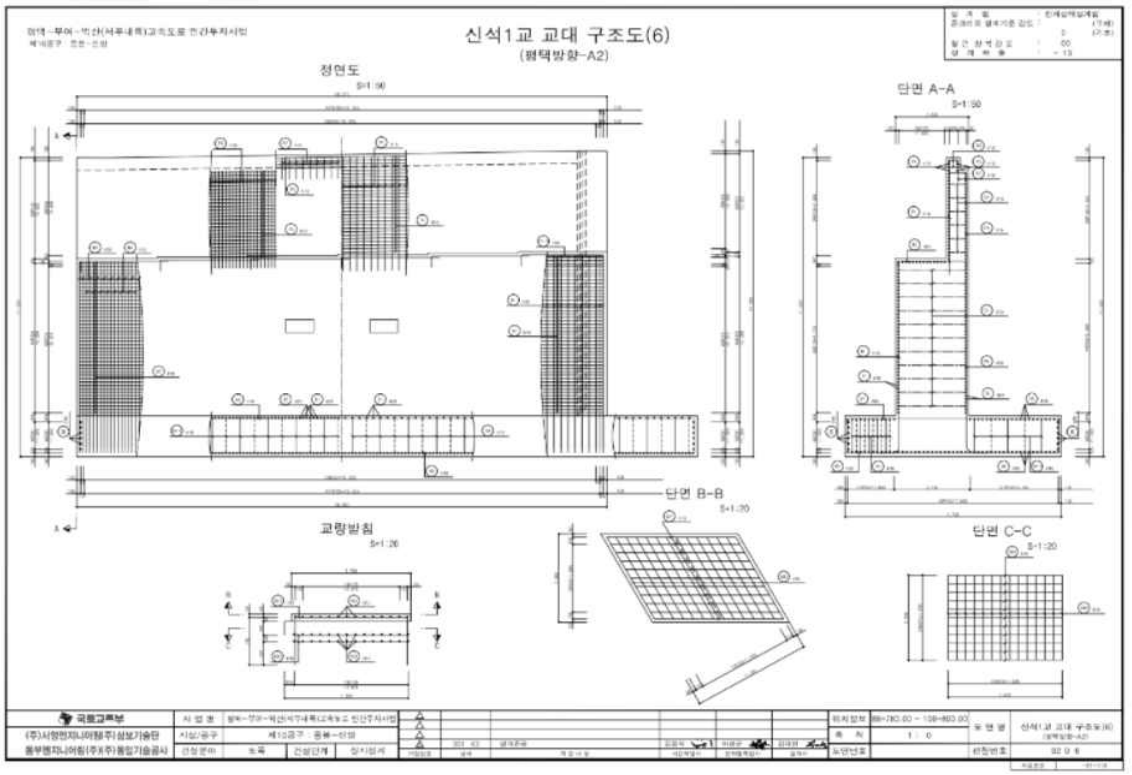


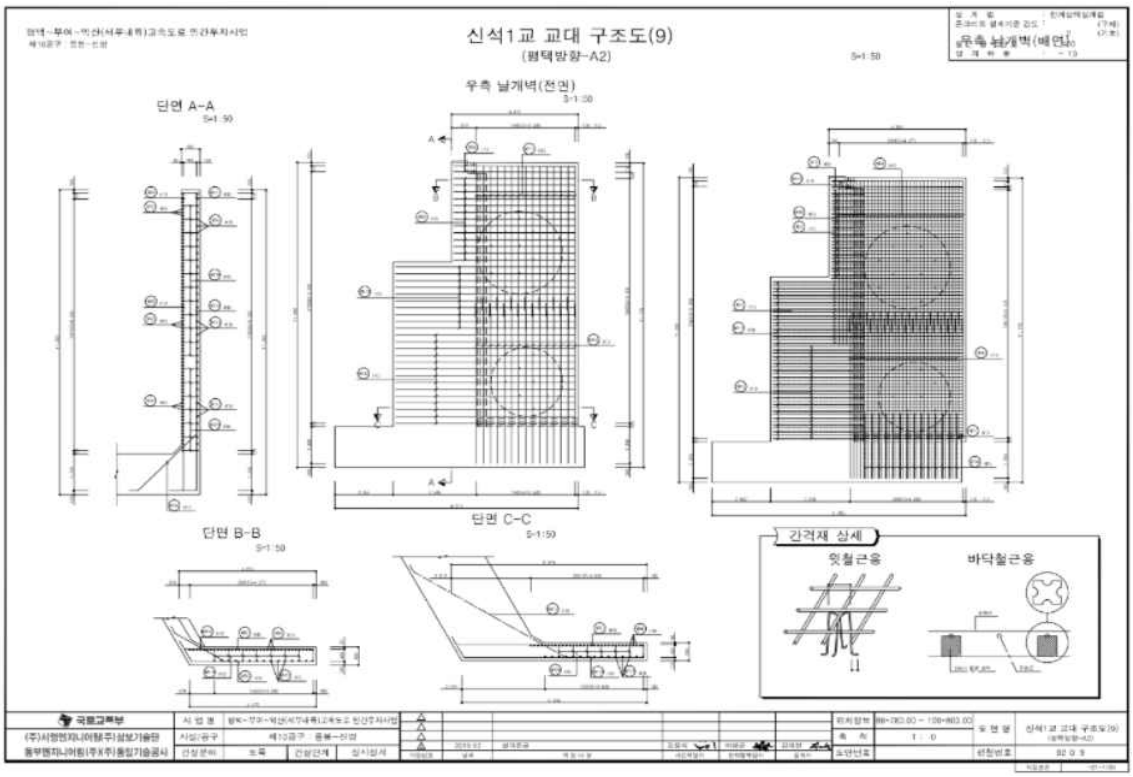
<그림 42.6> 교대 일반도 - 2


신석1교 교대 구조도(1)
(평택방향-A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교량받침
S=1:20
국토교통부

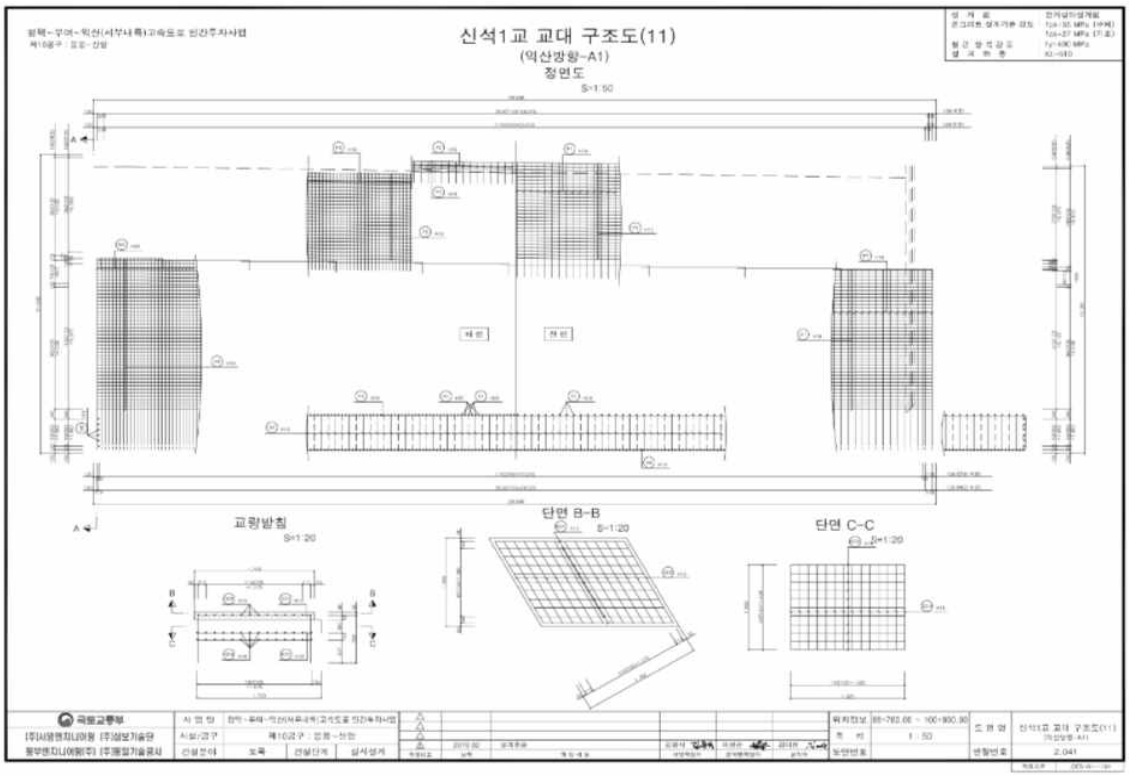

신석1교 교대 구조도(4)
(평택방향-A1)
단면 A-A
S=1:50
좌측 날개벽(전면)
S=1:50
좌측 날개벽(배면)
S=1:50
단면 B-B
S=1:50
단면 C-C
S=1:50
간격재 상세
윗철근용
바닥철근용
국토교통부

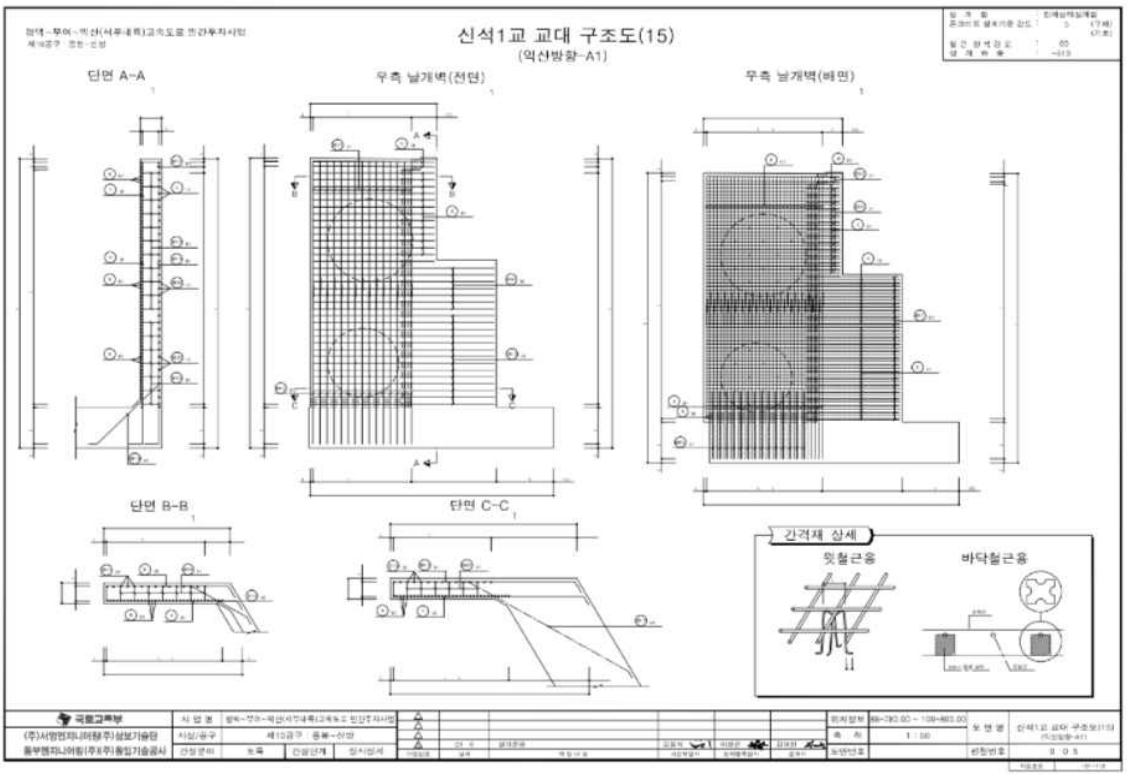
<그림 42.7> 교대 구조도



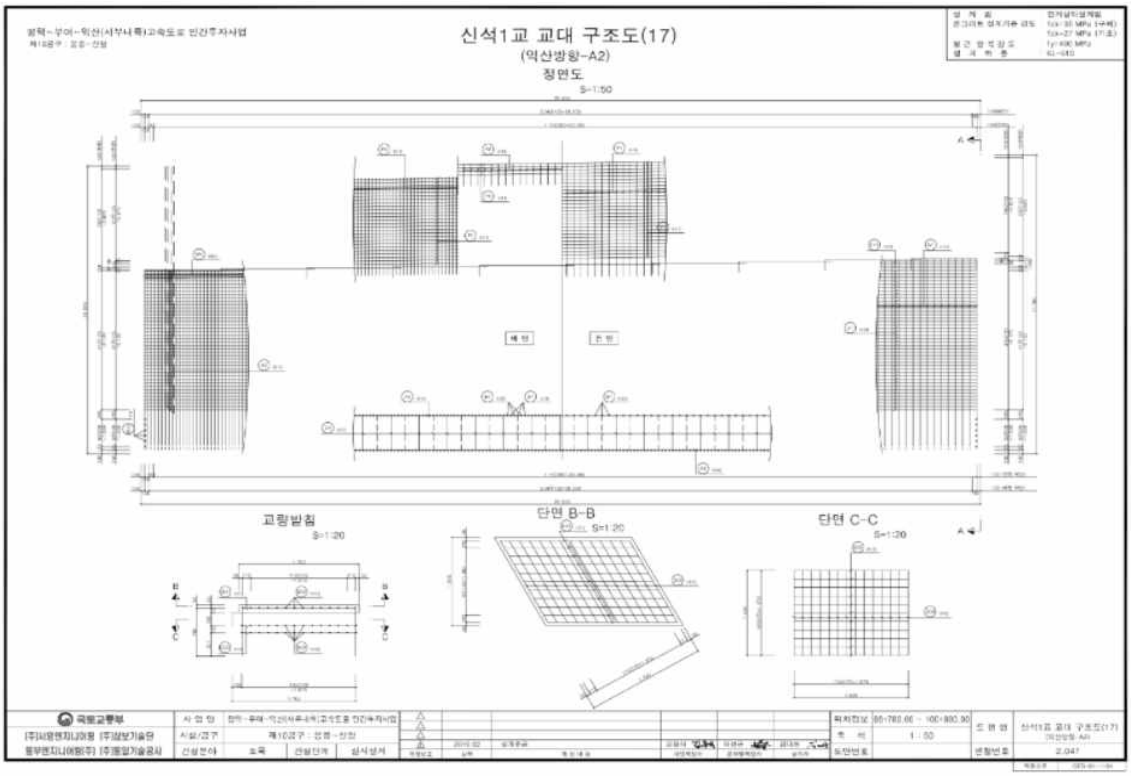


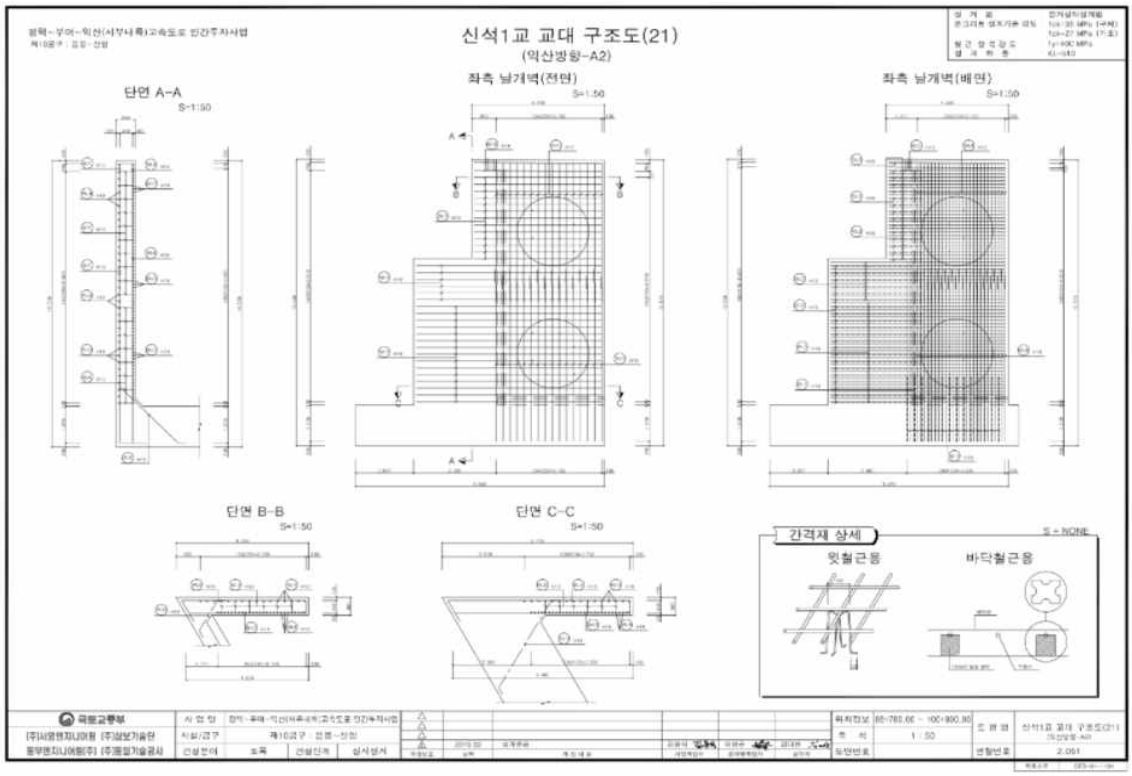
<그림 42.8> 교대 구조도 - 2



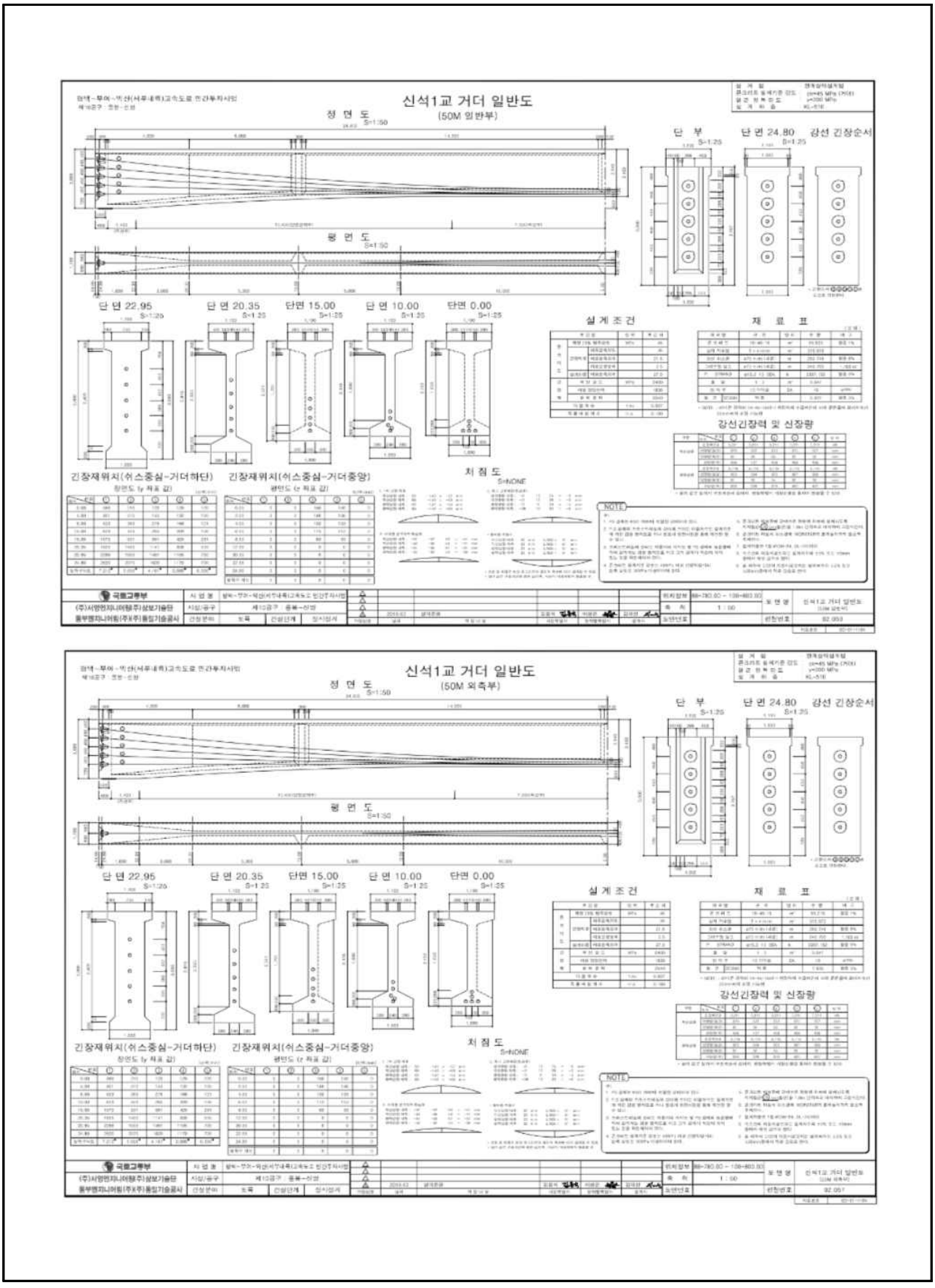


<그림 42.9> 교대 구조도 - 3

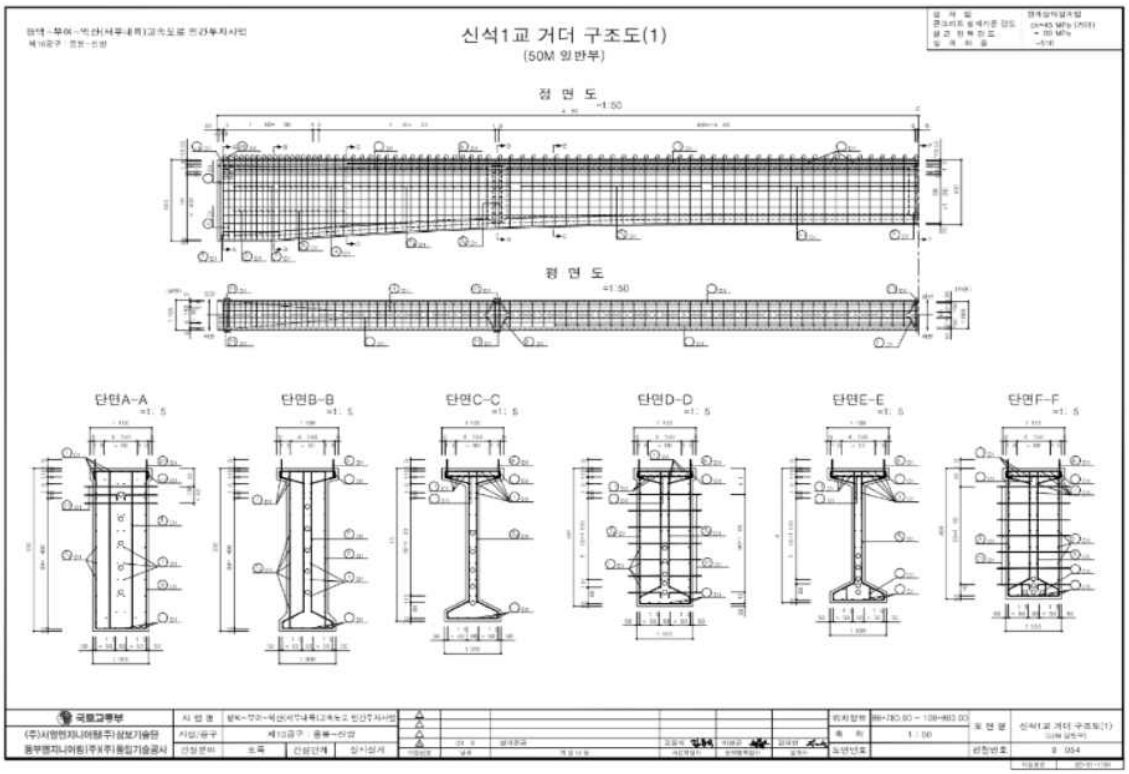


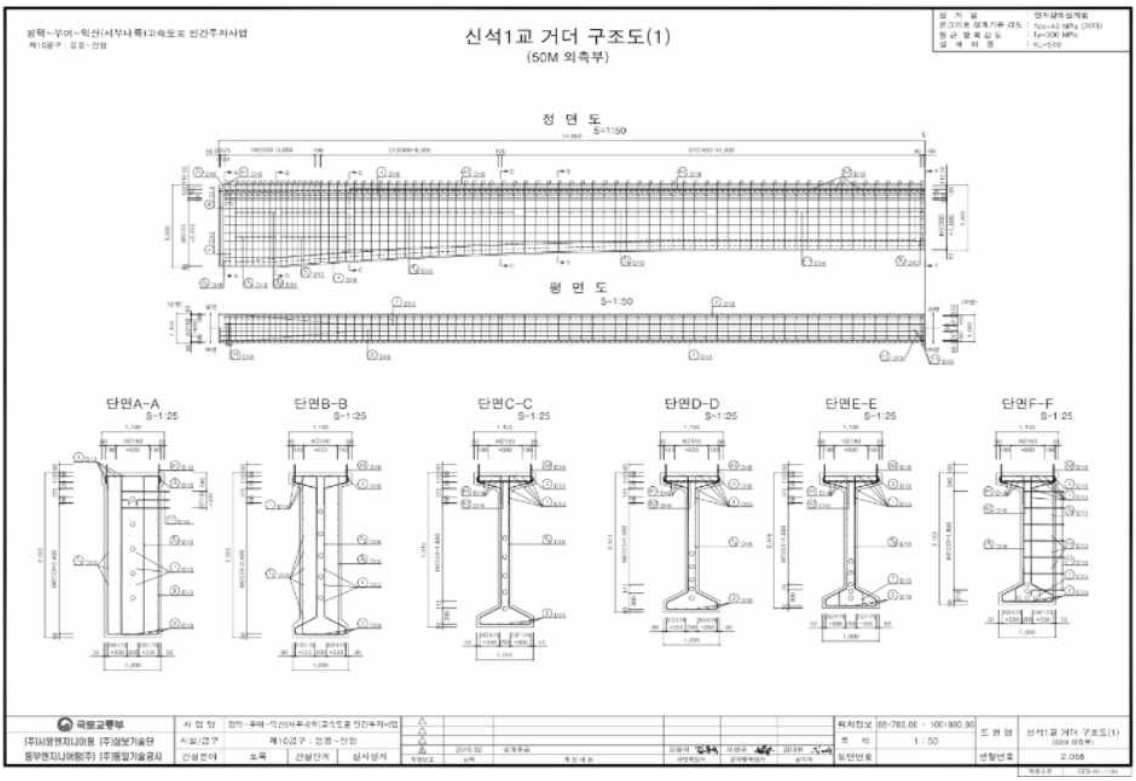


<그림 42.10> 교대 구조도 - 4

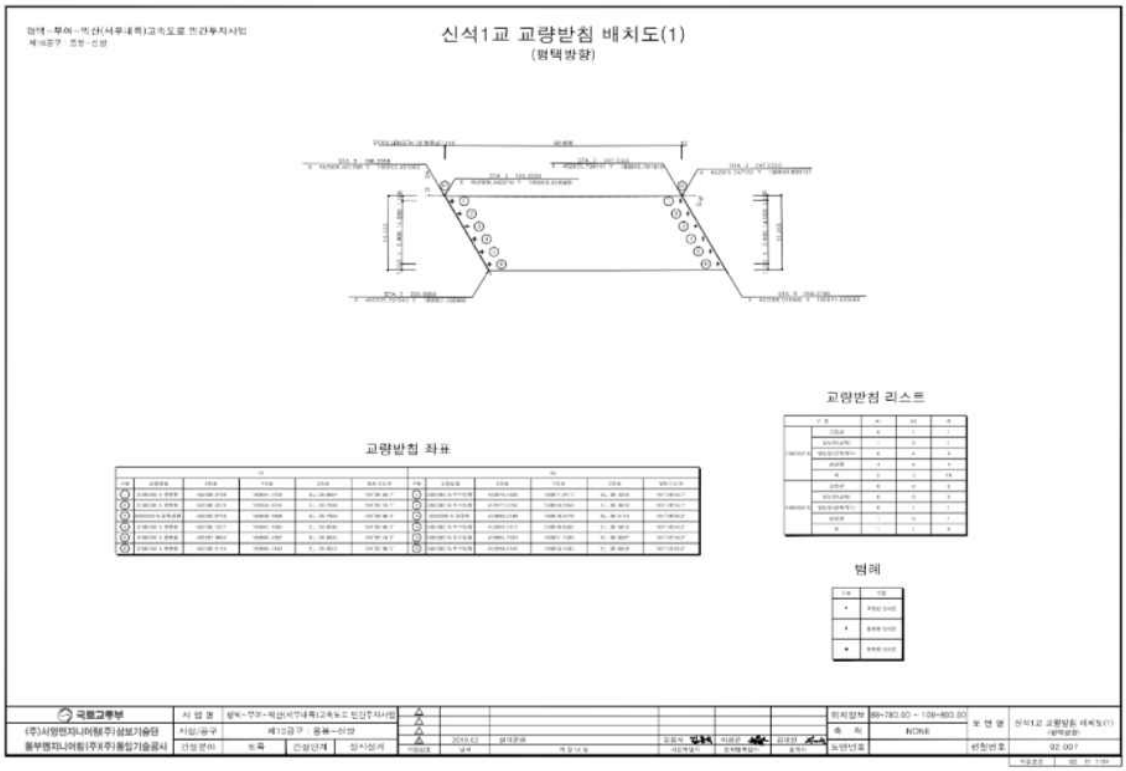


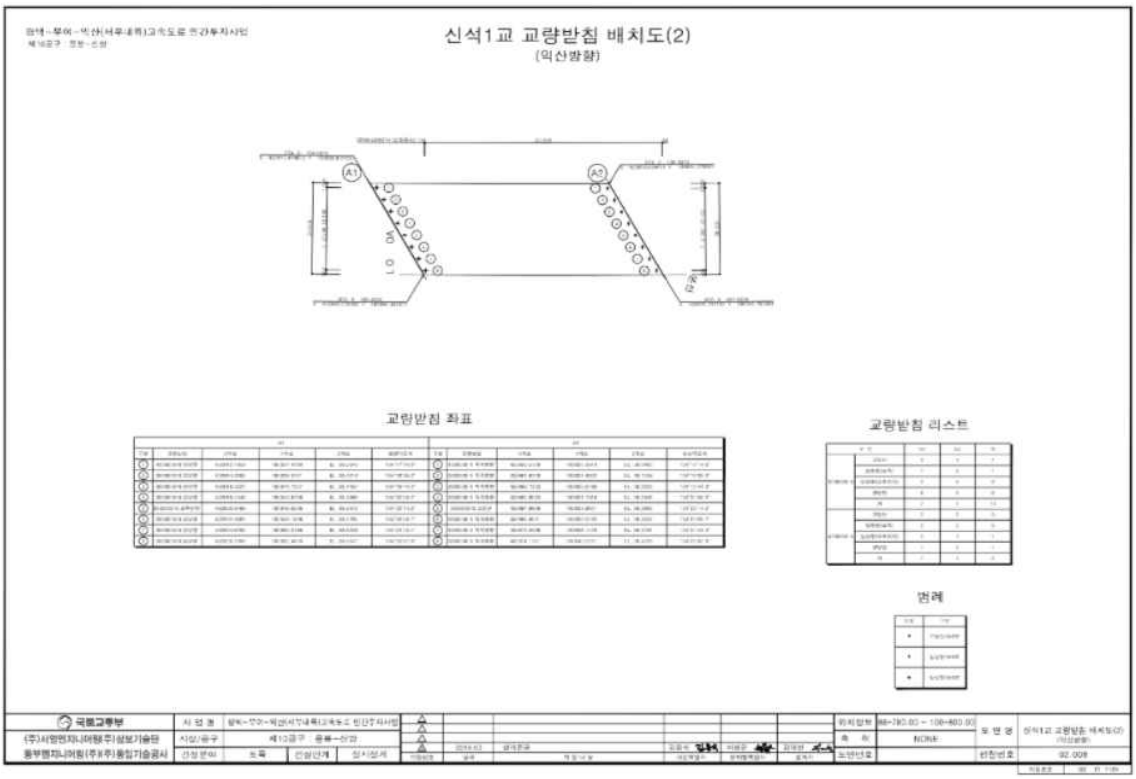
<그림 42.11> 거더 일반도





<그림 42.12> 거더 구조도





<그림 42.13> 교량받침 배치도

42.2 시설물의 이력사항

42.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	-

42.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

42.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

42.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 현황	중앙분리대 현황

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, 레일조인트 A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질퇴적



신축이음장치 이물질퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 현황



바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 변단면 PSC-I빔으로 시공되었으며 익산방향 3련, 평택방향 3련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	가로보 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 백태가 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	11.9	m	건조수축	주의관찰
	백태	0.18	㎡	우수유입	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 신축이음장치 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	상태양호	-	-	-	-
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	11.90	m	건조수축	주의관찰
	백태	0.18	㎡	우수유입	표면보수

42.4 평가 및 안전등급

42.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

42.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

42.5 결론

본 과업대상 시설물인 월곡3교는 충청남도 예산군 오가면 월곡리 96-37에 위치하고 있으며 총연장 50.8m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 상태양호

3) 신축이음장치 이물질퇴적

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 상태양호

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

7) 받침장치 상태양호

8) 교대 균열(0.3㎜미만), 백태

본 과업대상시설물인 월곡3교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질퇴적, 교대 균열(0.3㎜미만), 백태가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

42.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

월곡3교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

42.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

월곡3교에 발생된 손상에 대하여 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 43 장 월선2교(익산)

43.1 시설물의 현황 및 제원

43.2 시설물의 이력사항

43.3 외관조사 결과

43.4 평가 및 안전등급

43.5 결론

제 43 장 월선2교(익산)

43.1 시설물의 현황 및 제원

43.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 월선2교(익산)는 충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 BiCon 거더 형식으로서 총연장 180.0m, 교폭 21.6m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

43.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>월선2교(익산)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000332</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 180.0m (4경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 21.6m (3차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BiCon 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : π형</td><td>교각</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>일반국도39호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

43.1.3 시설물 전경

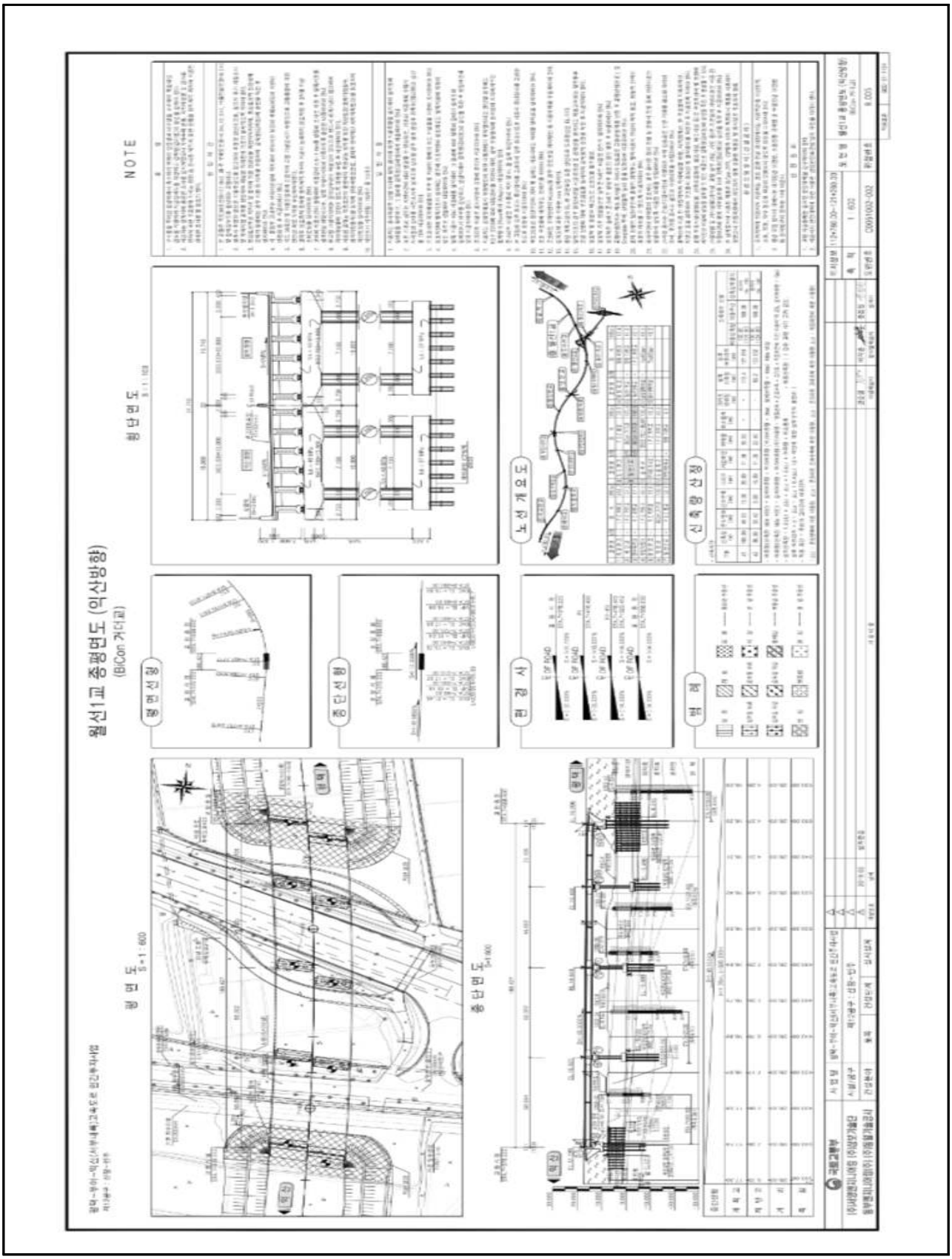


상 부 전 경

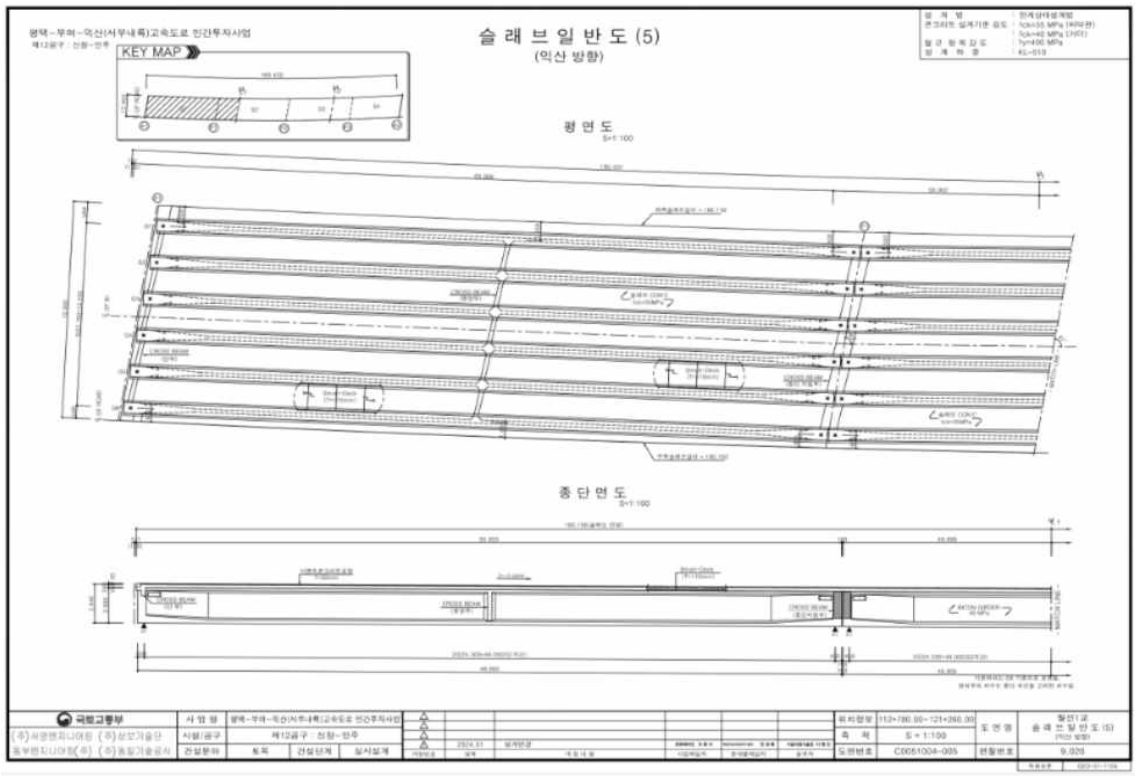


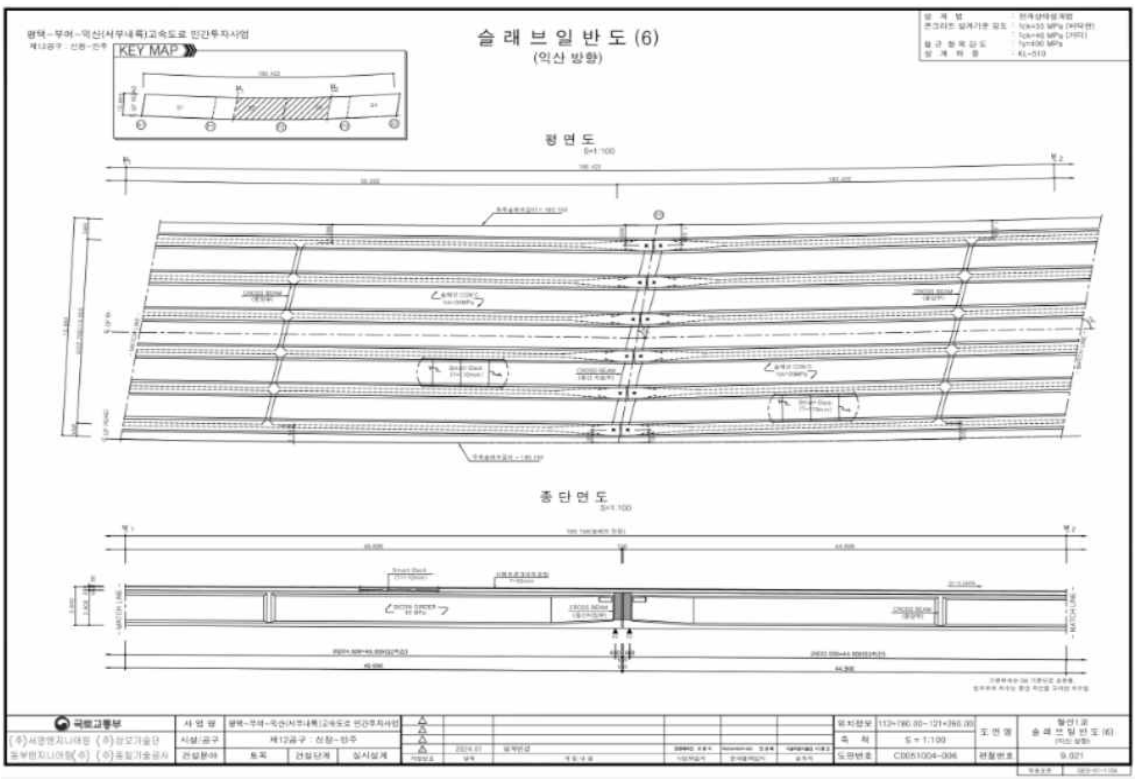
측 면 전 경

43.1.4 관련도면

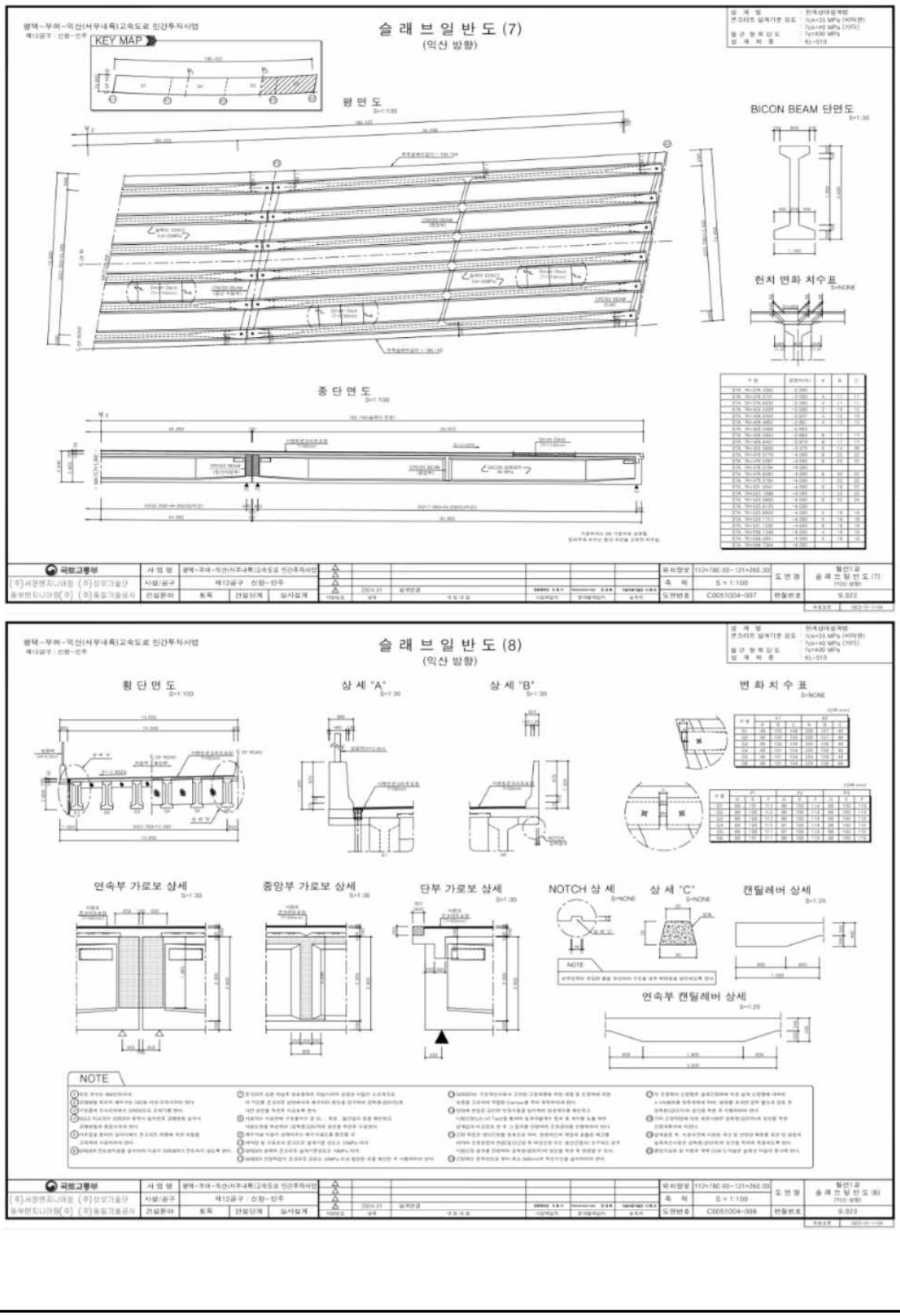


<그림 43.1> 종평면도

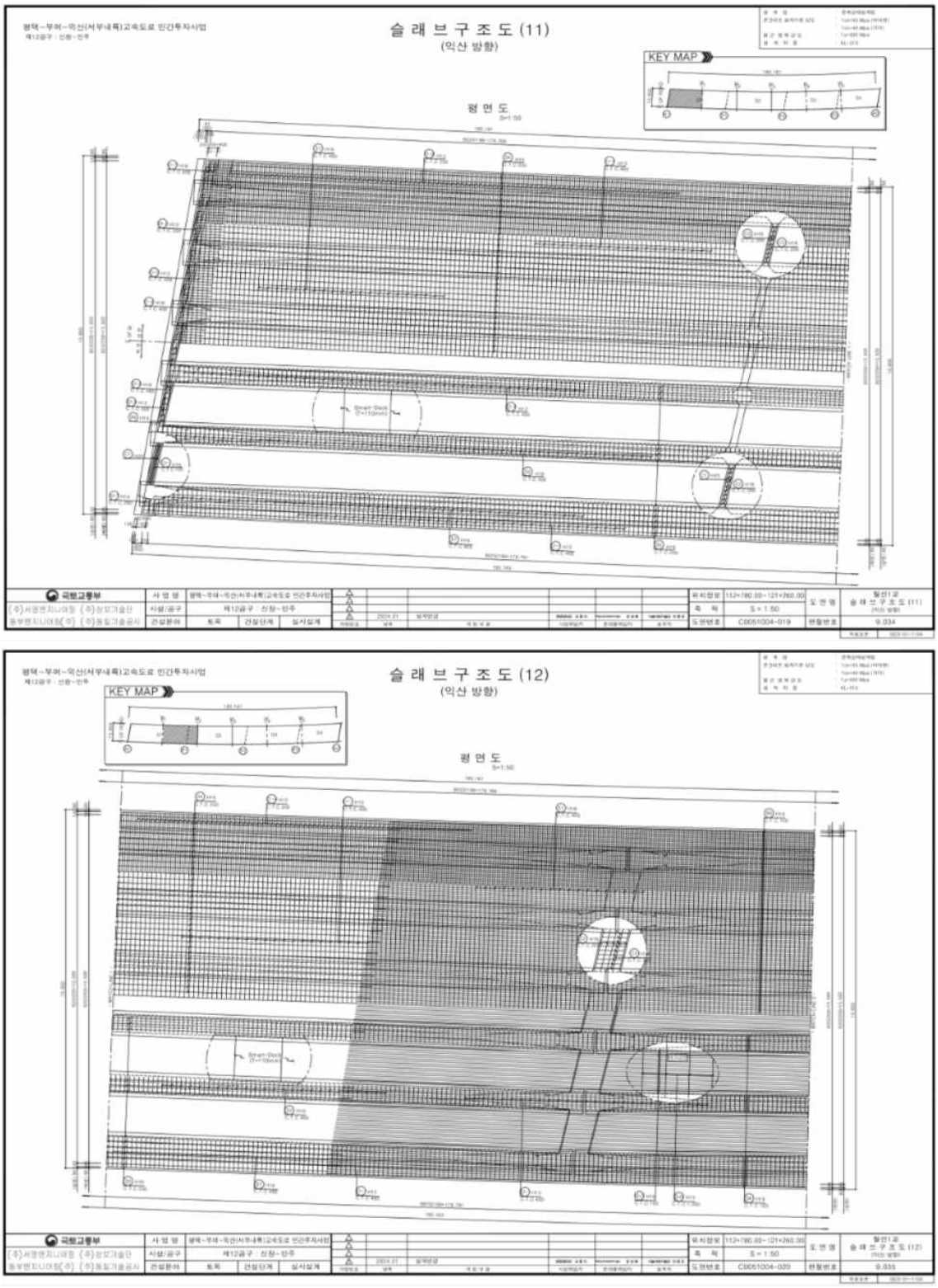




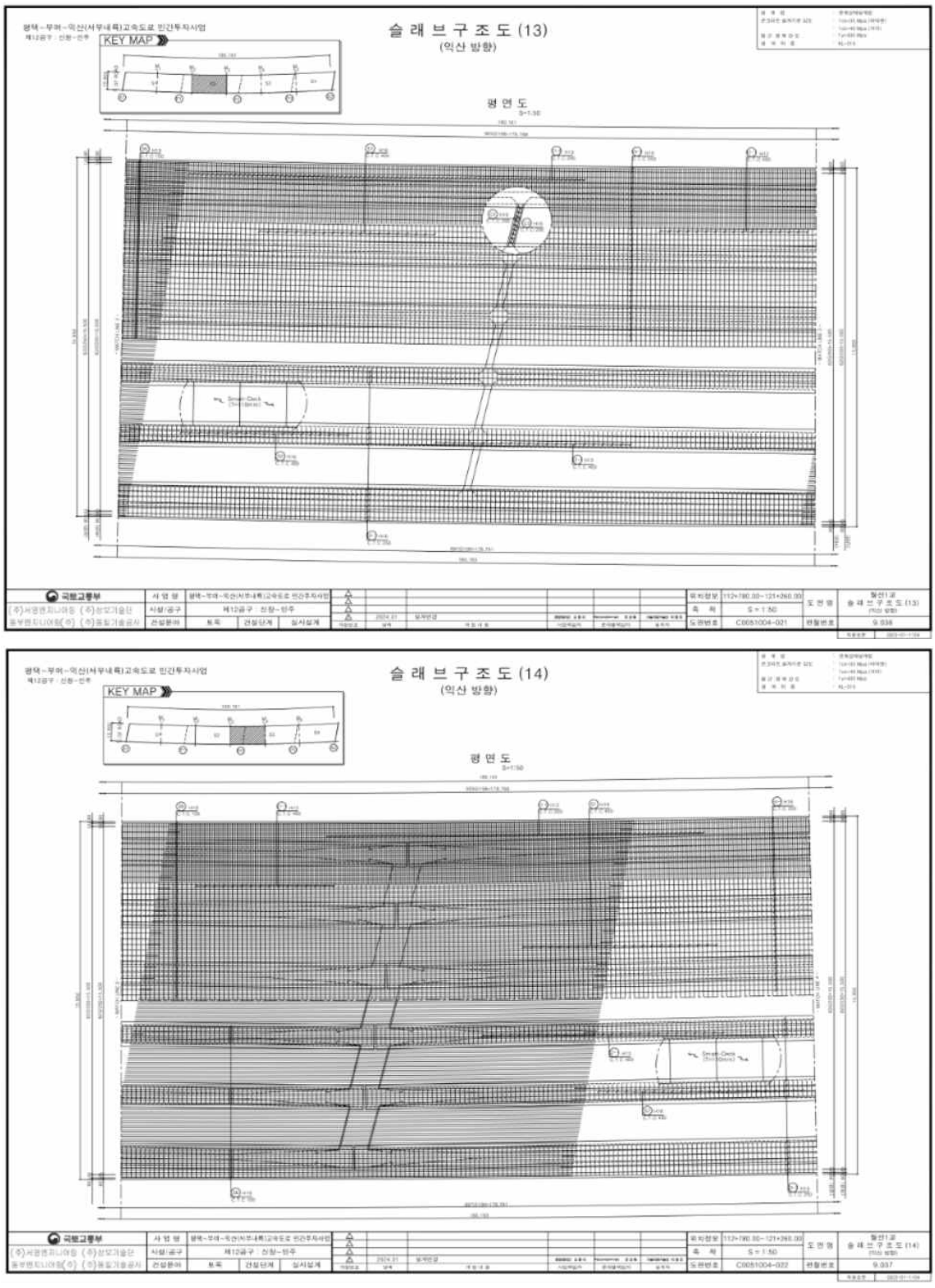
<그림 43.2> 슬래브 일반도



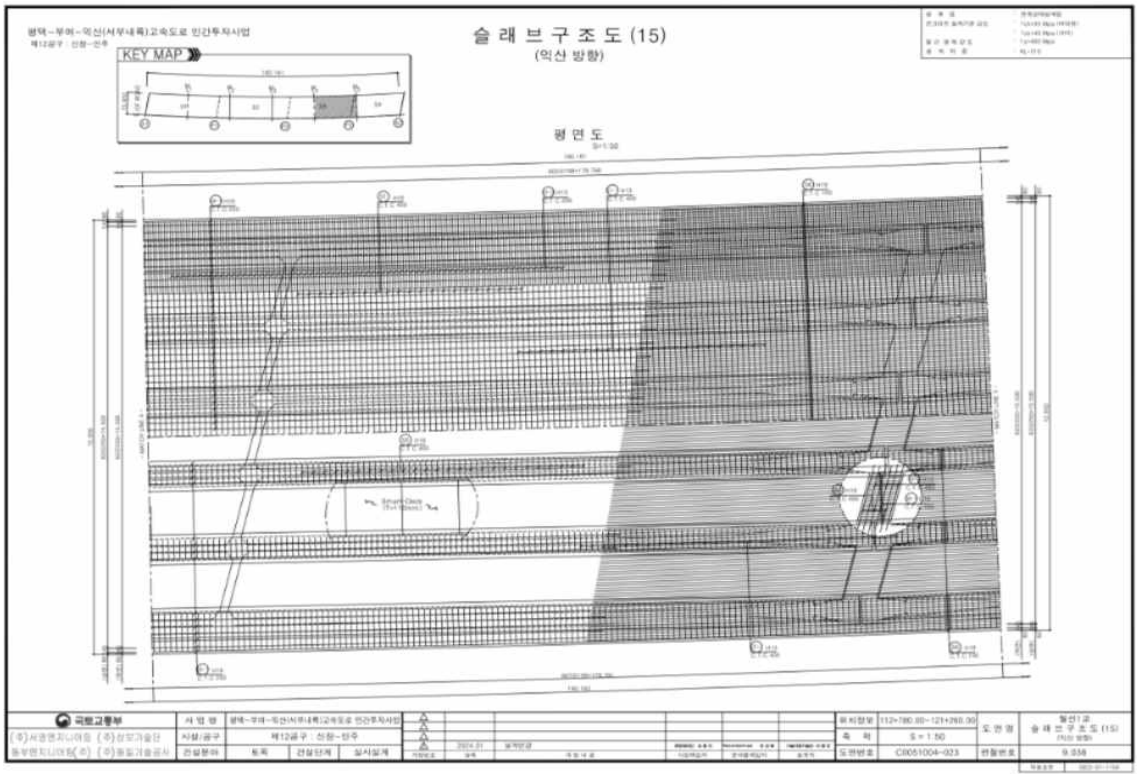
<그림 43.3> 슬래브 일반도 - 2

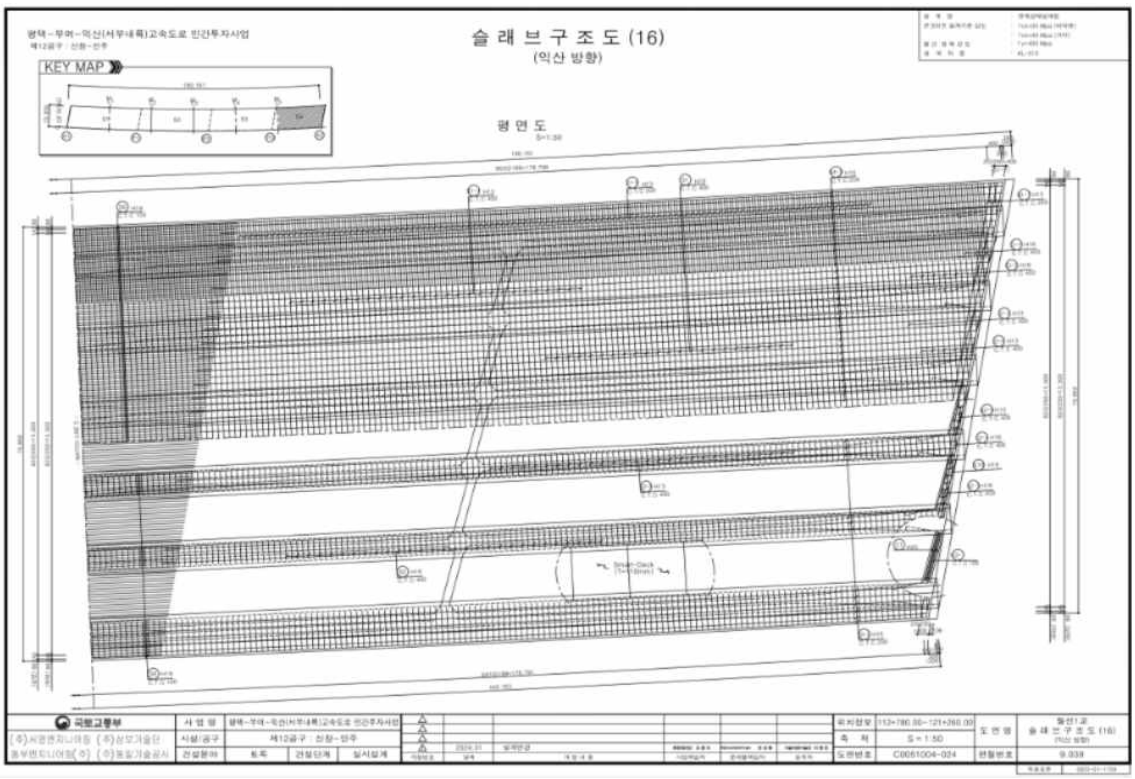


<그림 43.4> 슬래브 구조도

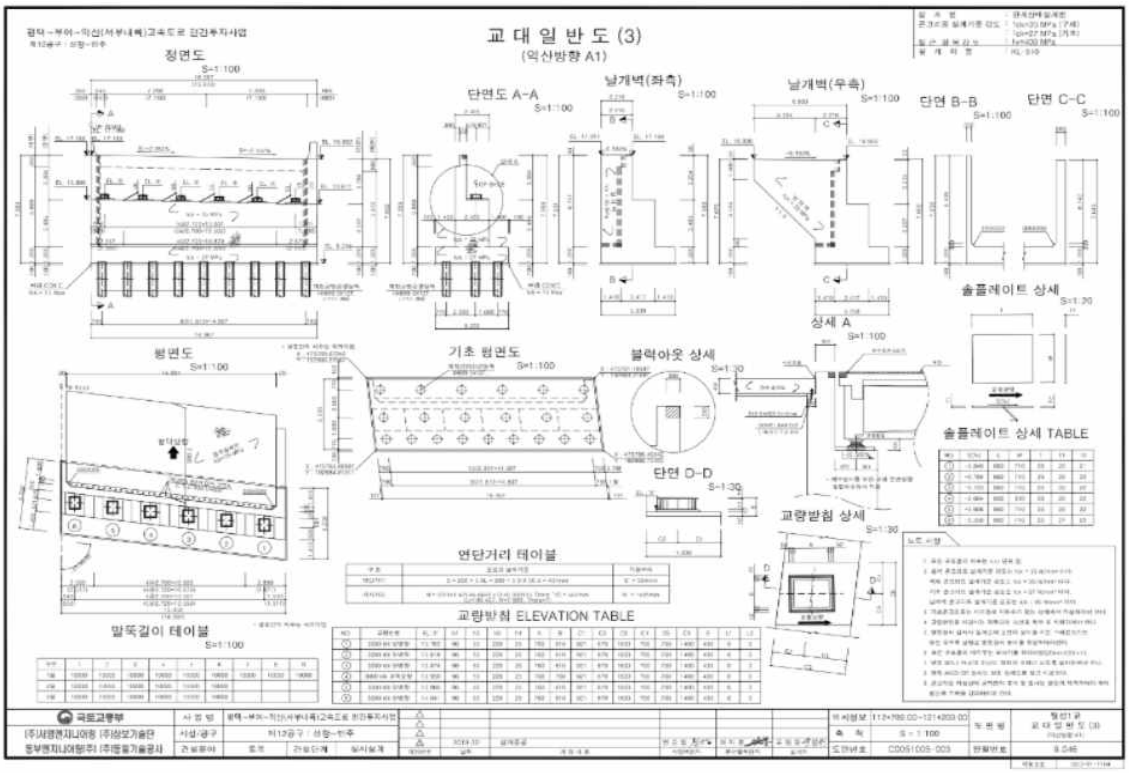


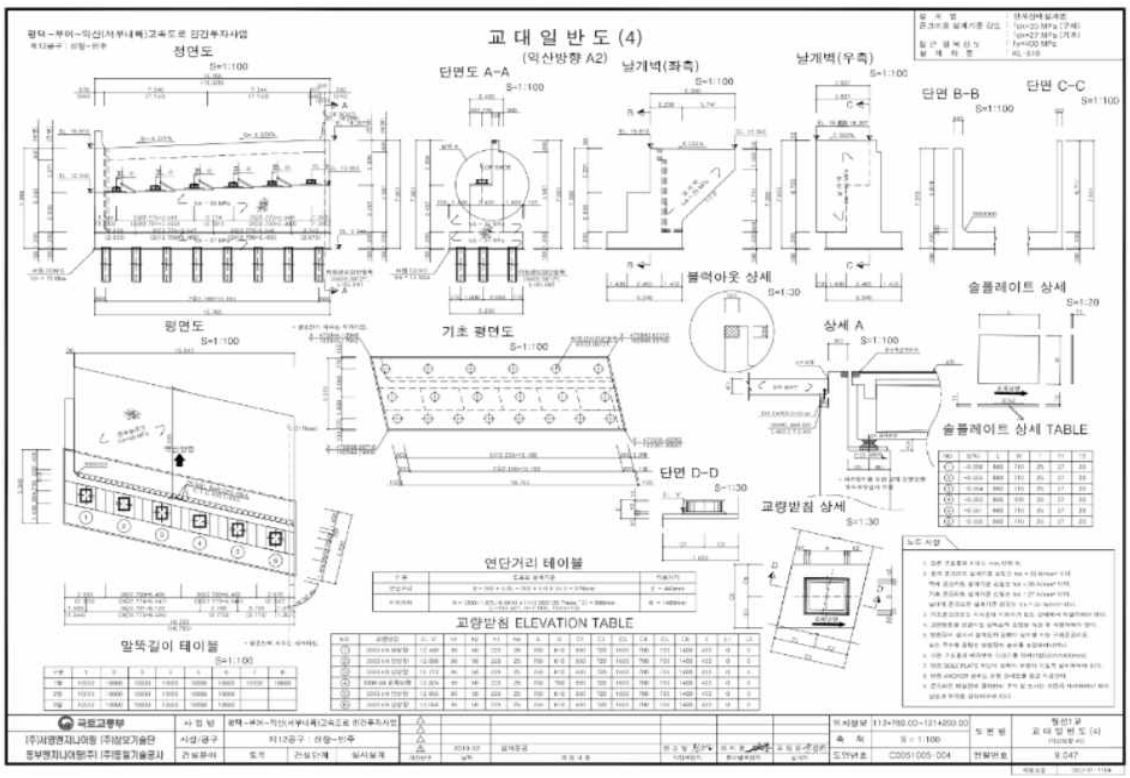
<그림 43.5> 슬래브 구조도 - 2



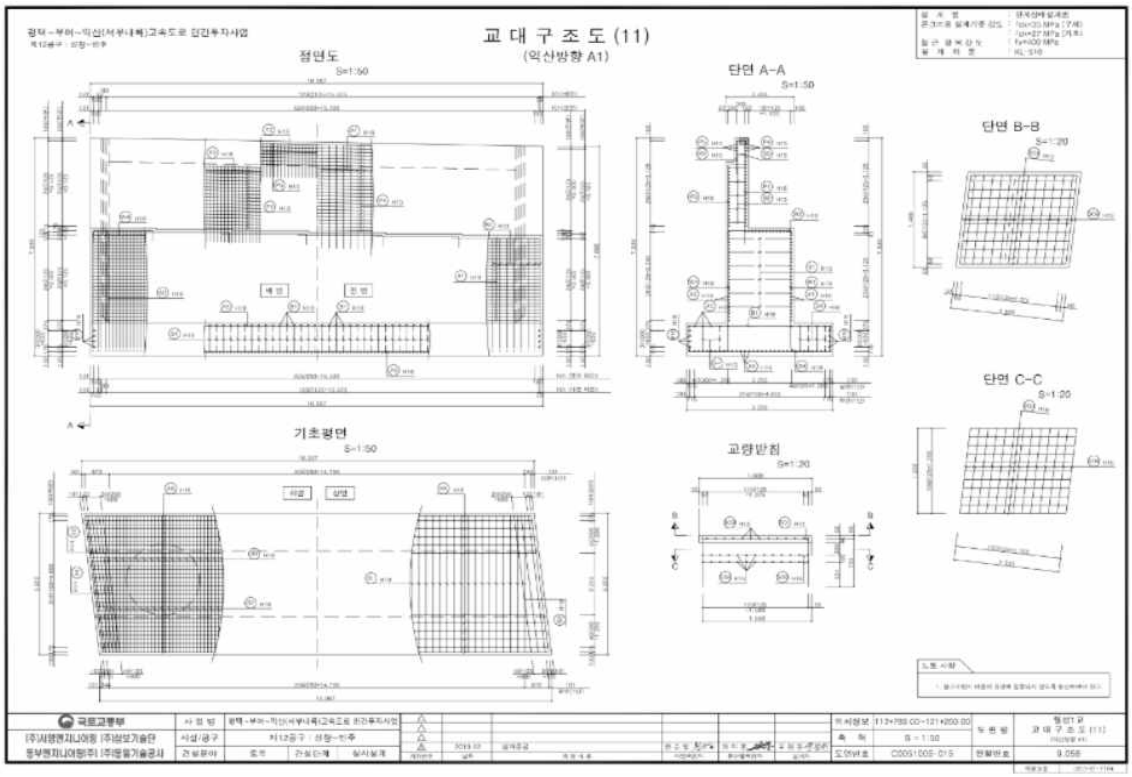


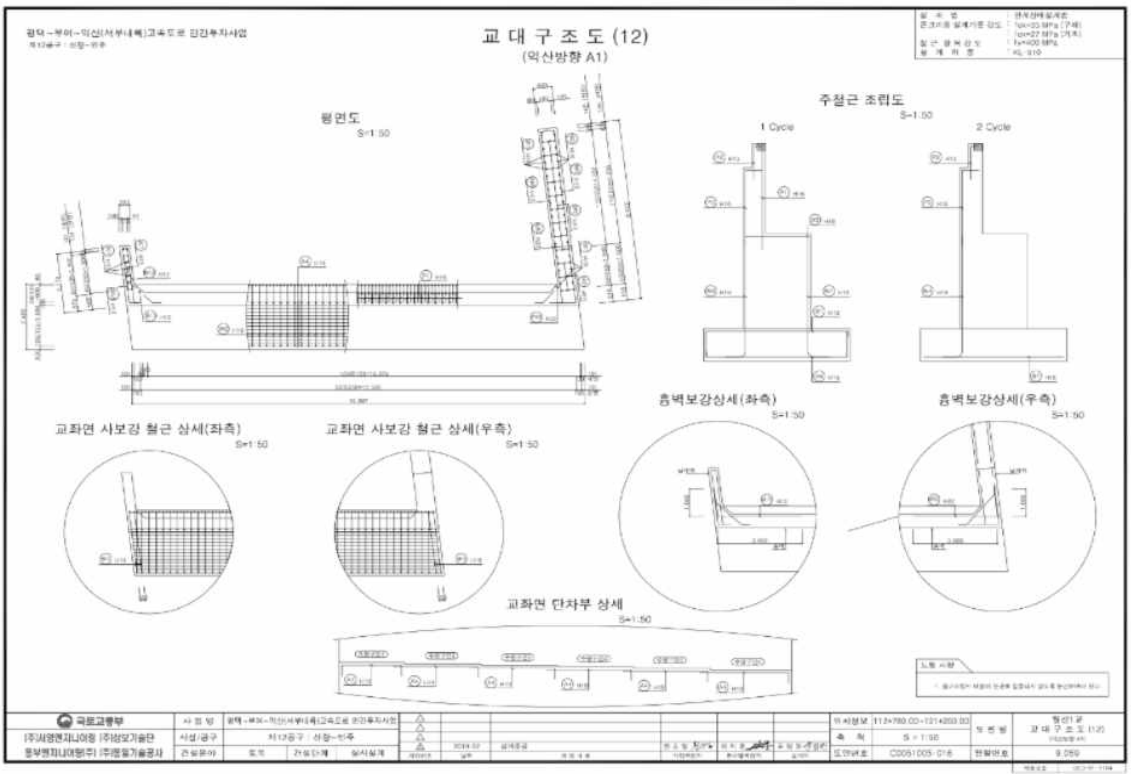
<그림 43.6> 슬래브 구조도 - 3


교 대 일 반 도 (3)
(익산방향 A1)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
단면 B-B
단면 C-C
솔플레이트 상세
상세 A
평면도
기초 평면도
블럭아웃 상세
솔플레이트 상세 TABLE
단면 D-D
교량받침 상세
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
말뚝길이 테이블

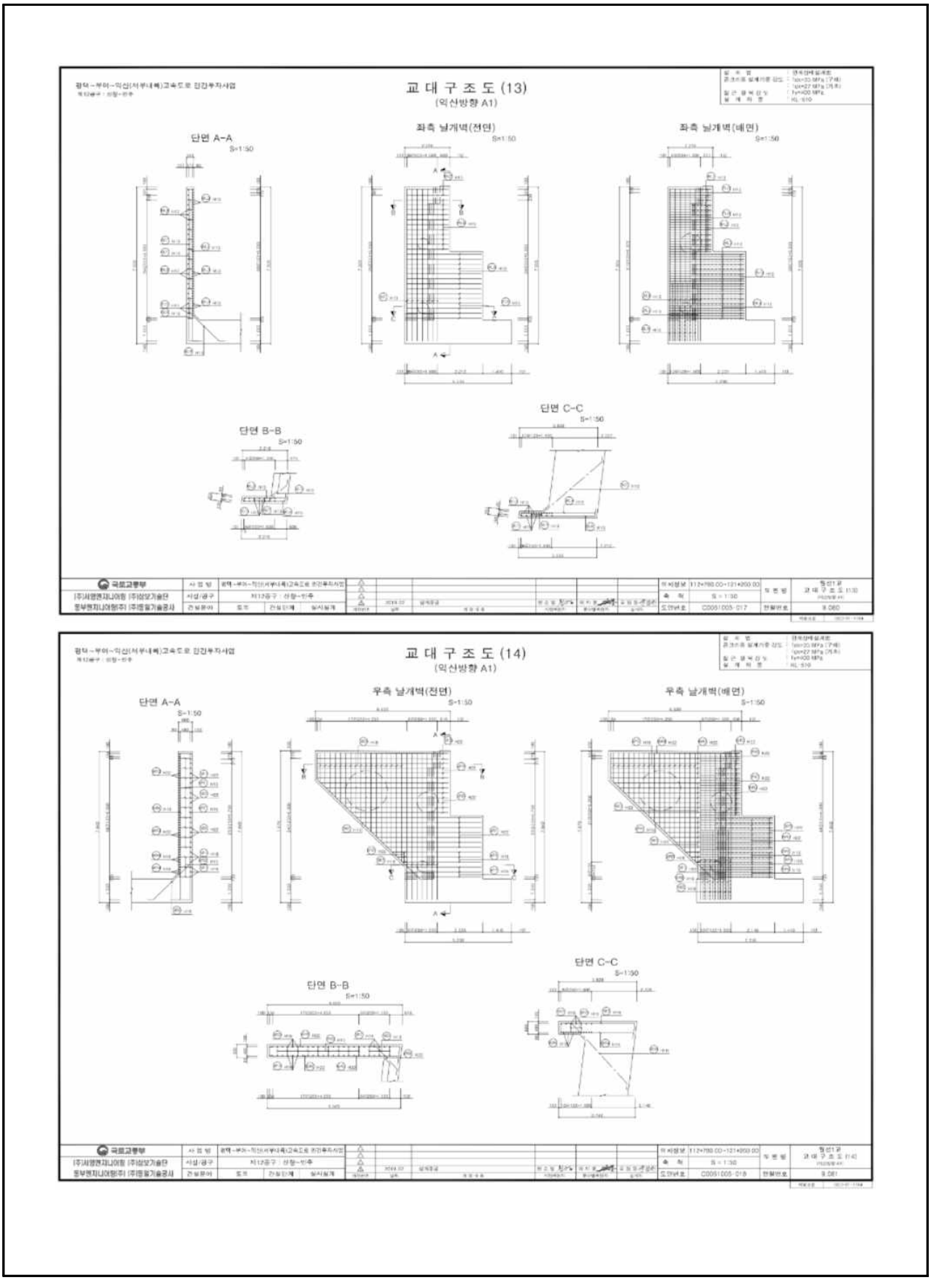

교 대 일 반 도 (4)
(익산방향 A2)
정면도
단면도 A-A
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
단면 B-B
단면 C-C
블럭아웃 상세
솔플레이트 상세
상세 A
평면도
기초 평면도
솔플레이트 상세 TABLE
단면 D-D
교량받침 상세
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
말뚝길이 테이블

<그림 43.7> 교대 일반도

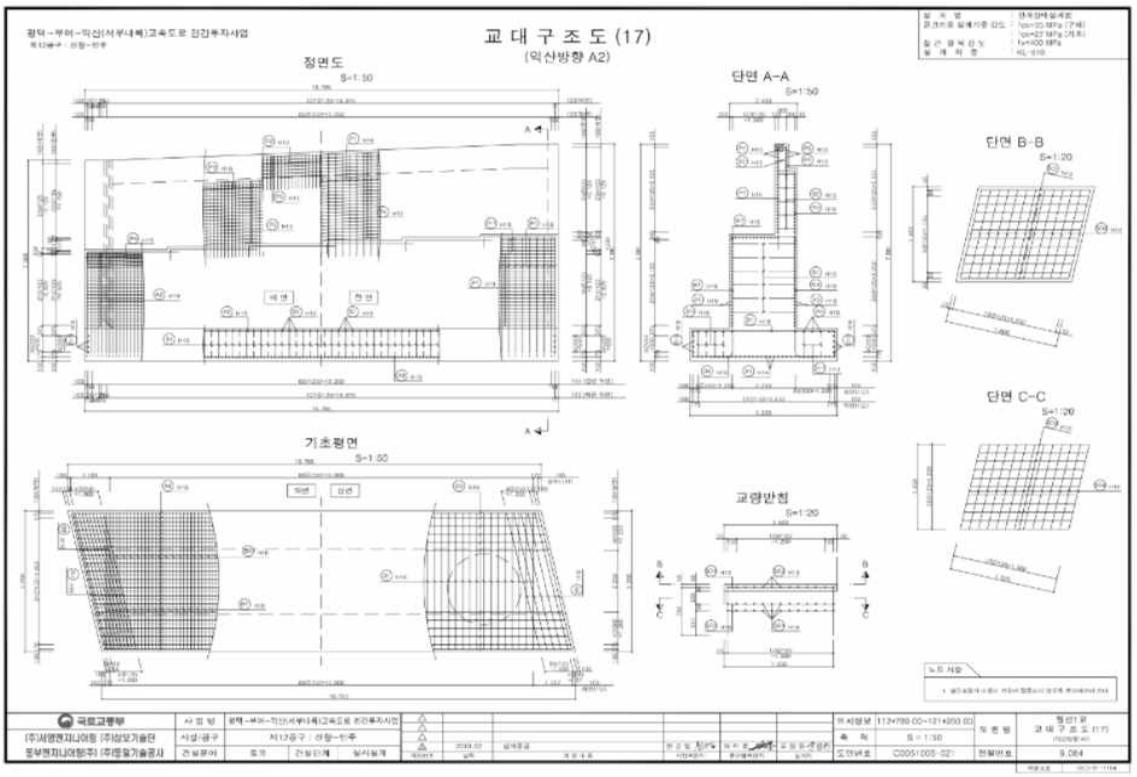

교 대 구 조 도 (11)
(익산방향 A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
기초평면
S=1:50
교량받침
S=1:30

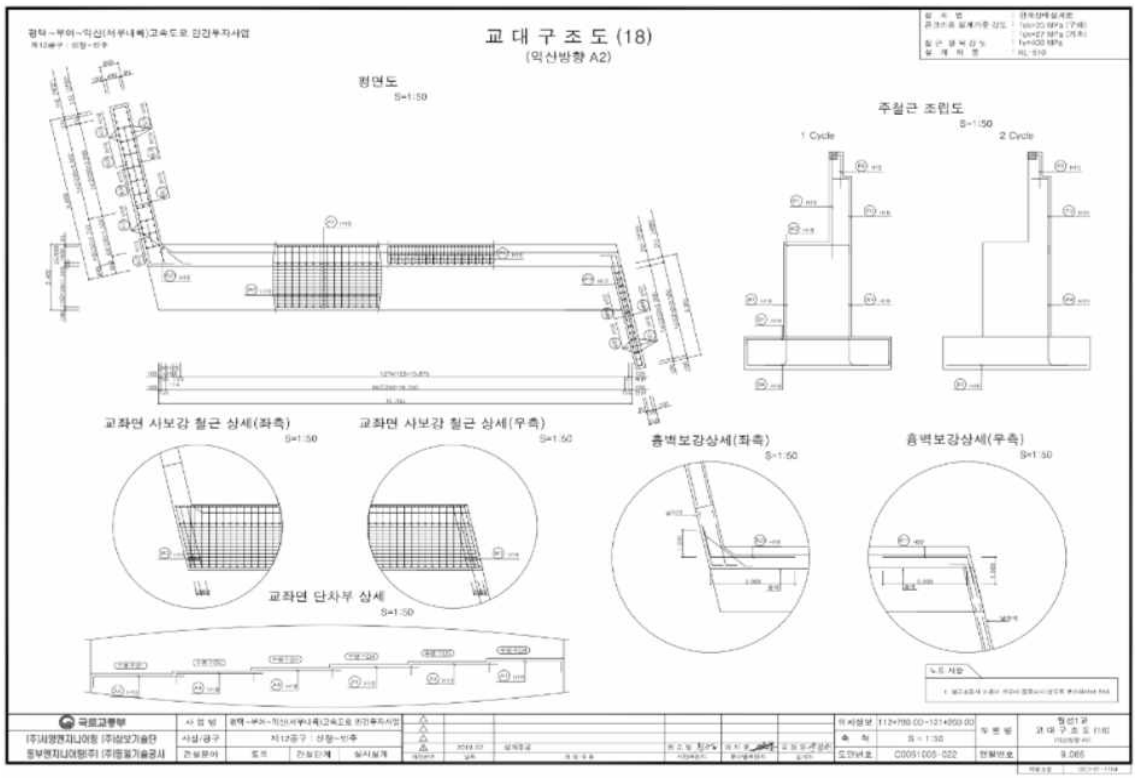

교 대 구 조 도 (12)
(익산방향 A1)
평면도
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50

<그림 43.8> 교대 구조도

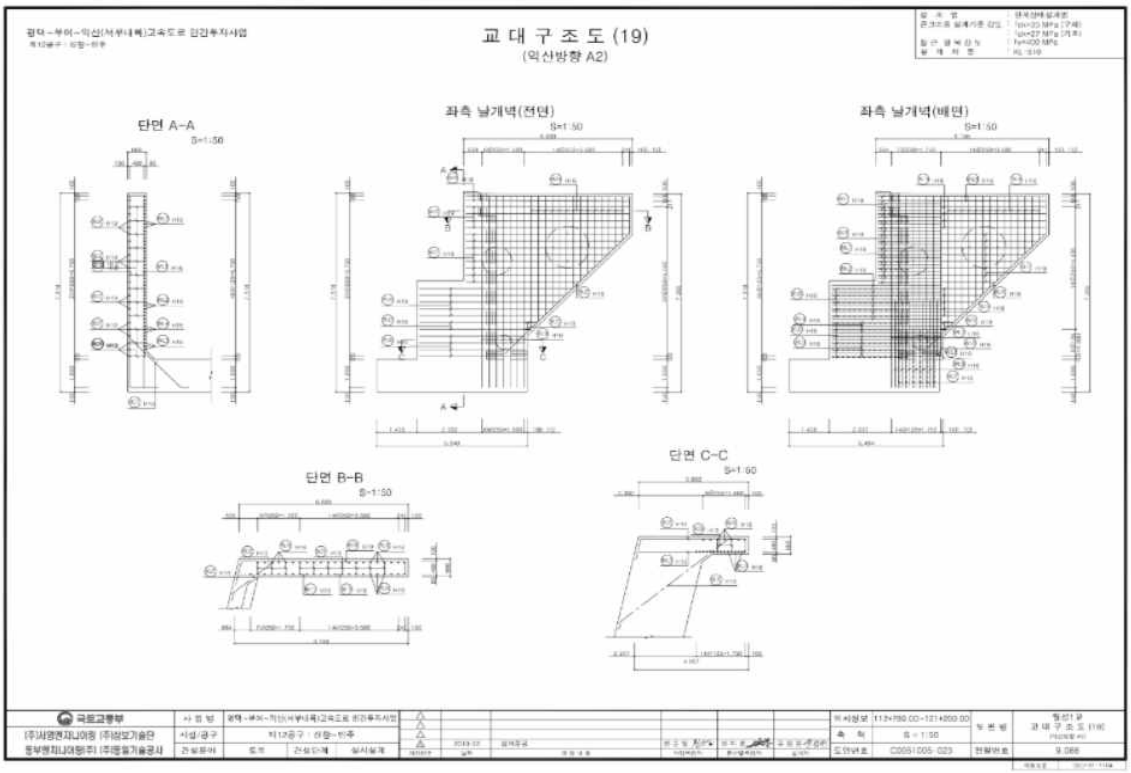


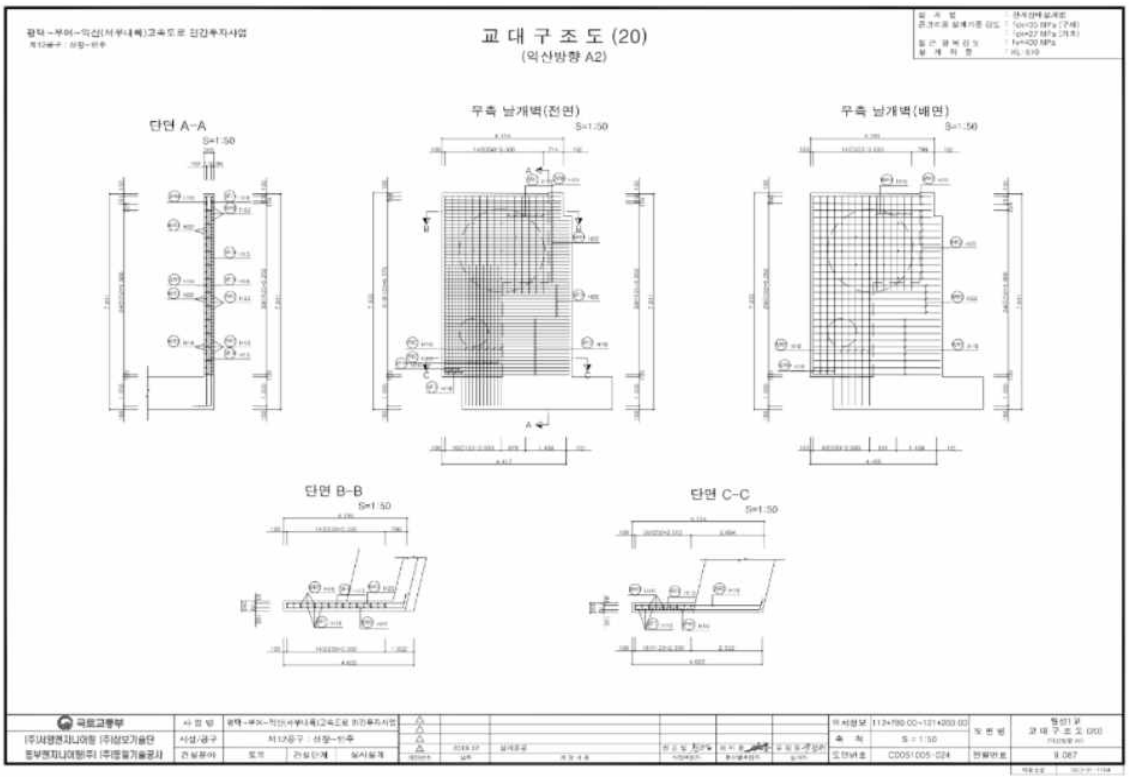
<그림 43.9> 교대 구조도 - 2



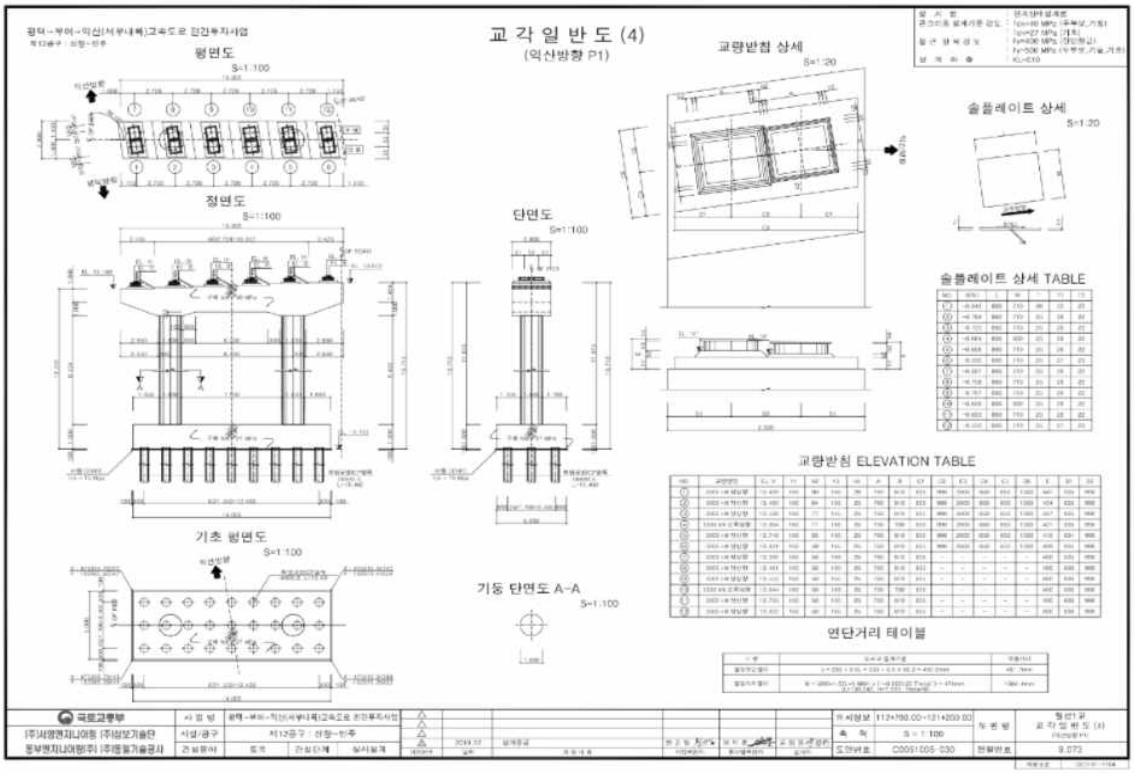


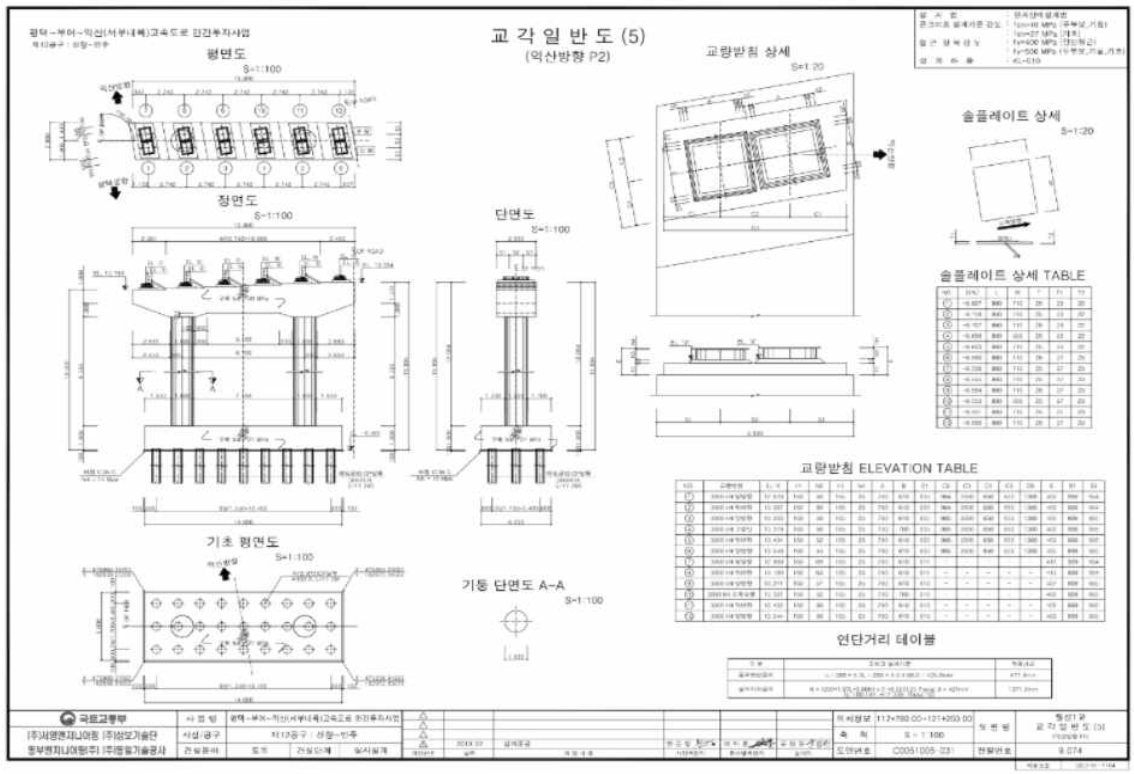
<그림 43.10> 교대 구조도 - 3



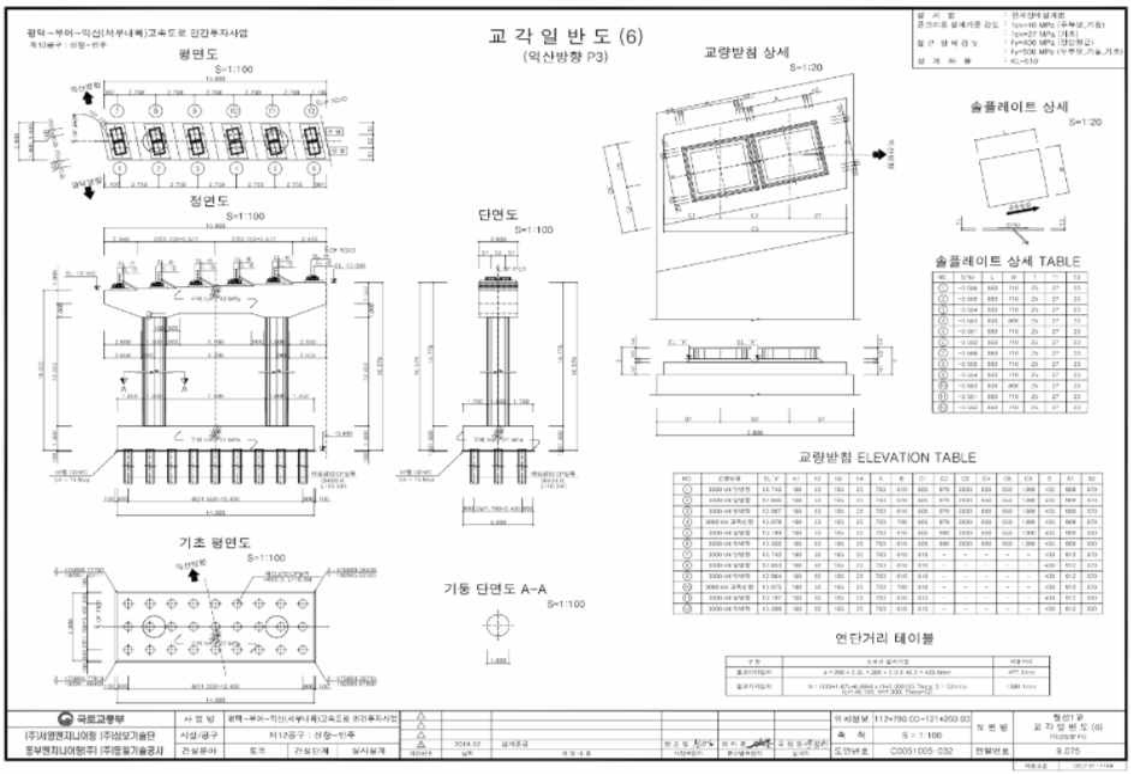


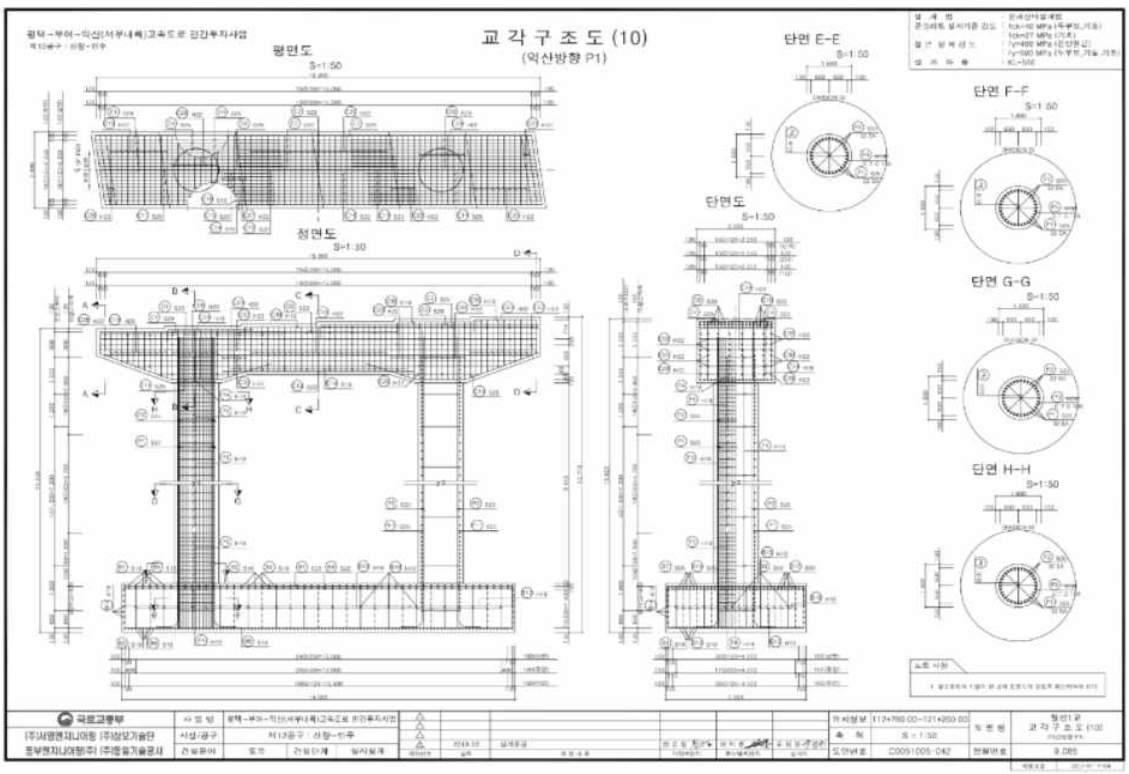
<그림 43.11> 교대 구조도 - 4



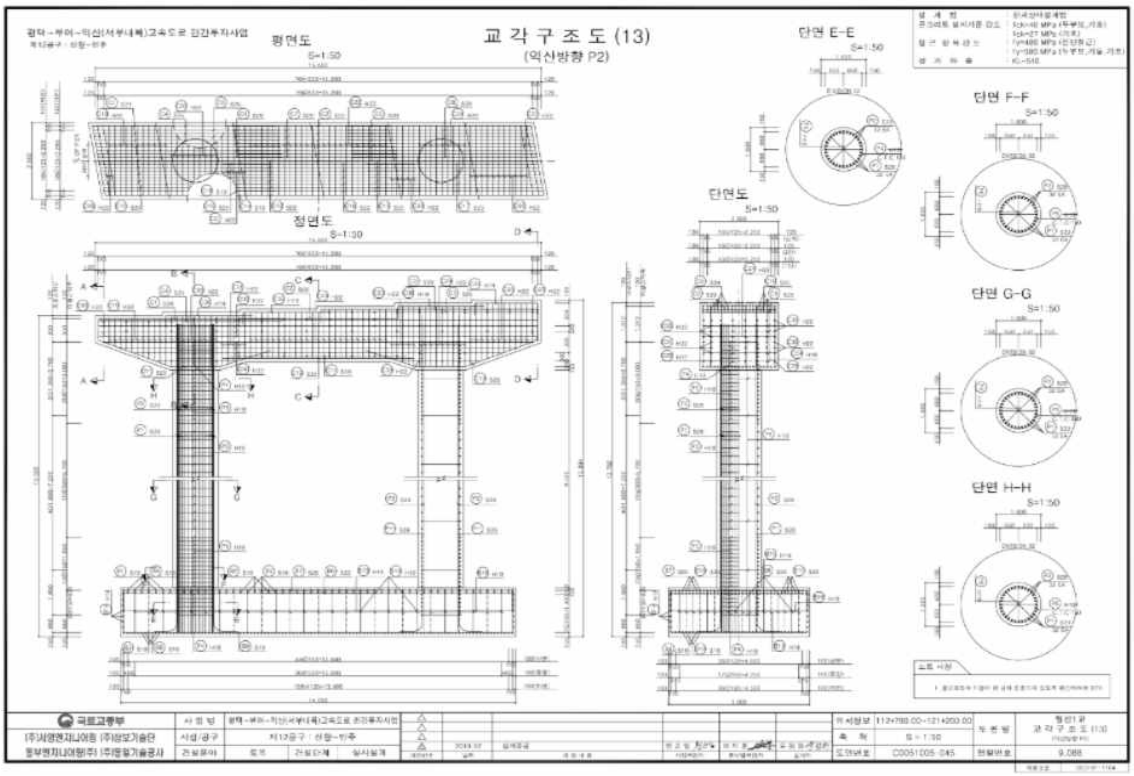


<그림 43.12> 교각 일반도

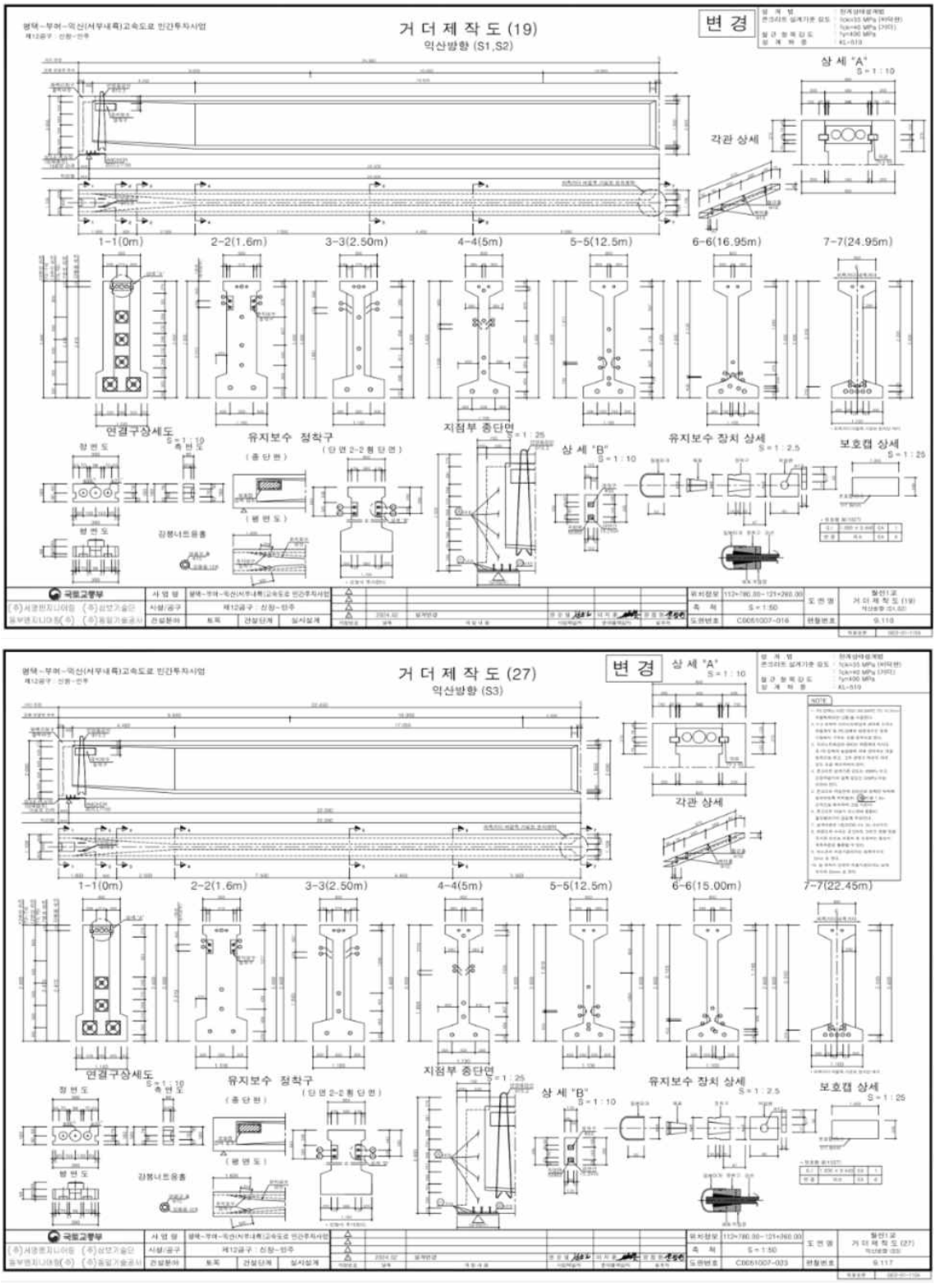




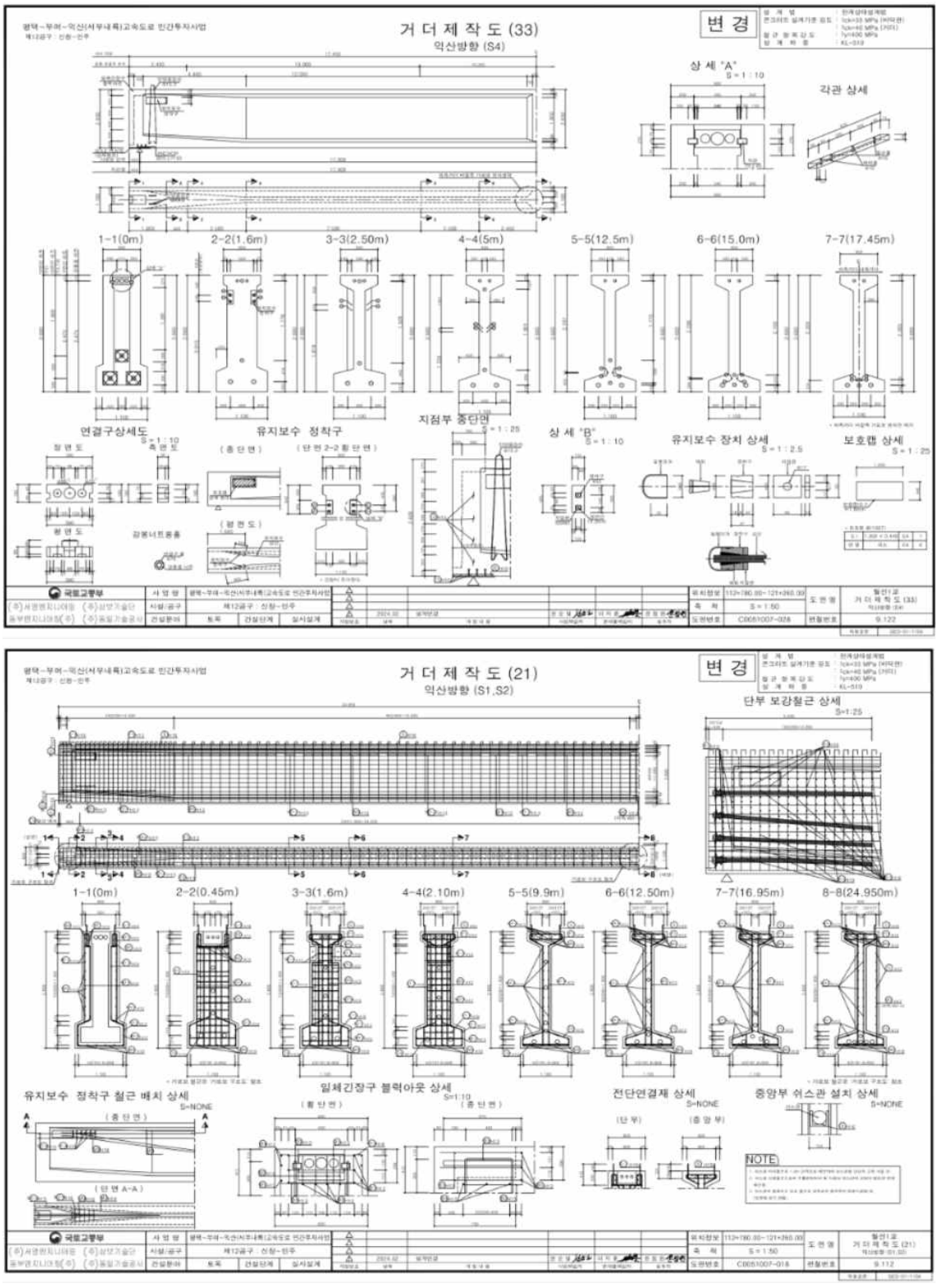
<그림 43.13> 교각 일반도 및 구조도



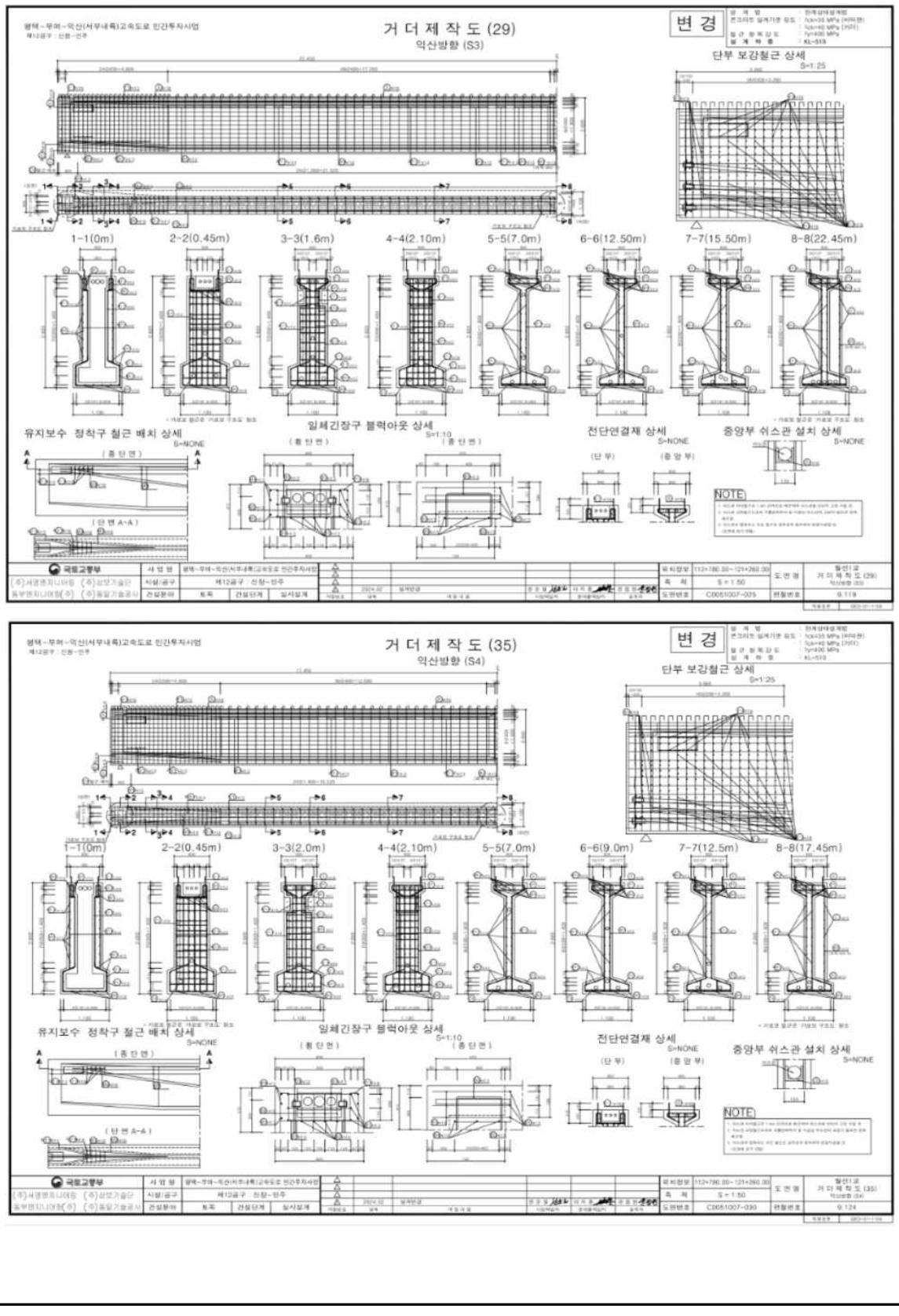
<그림 43.14> 교각 구조도 - 2



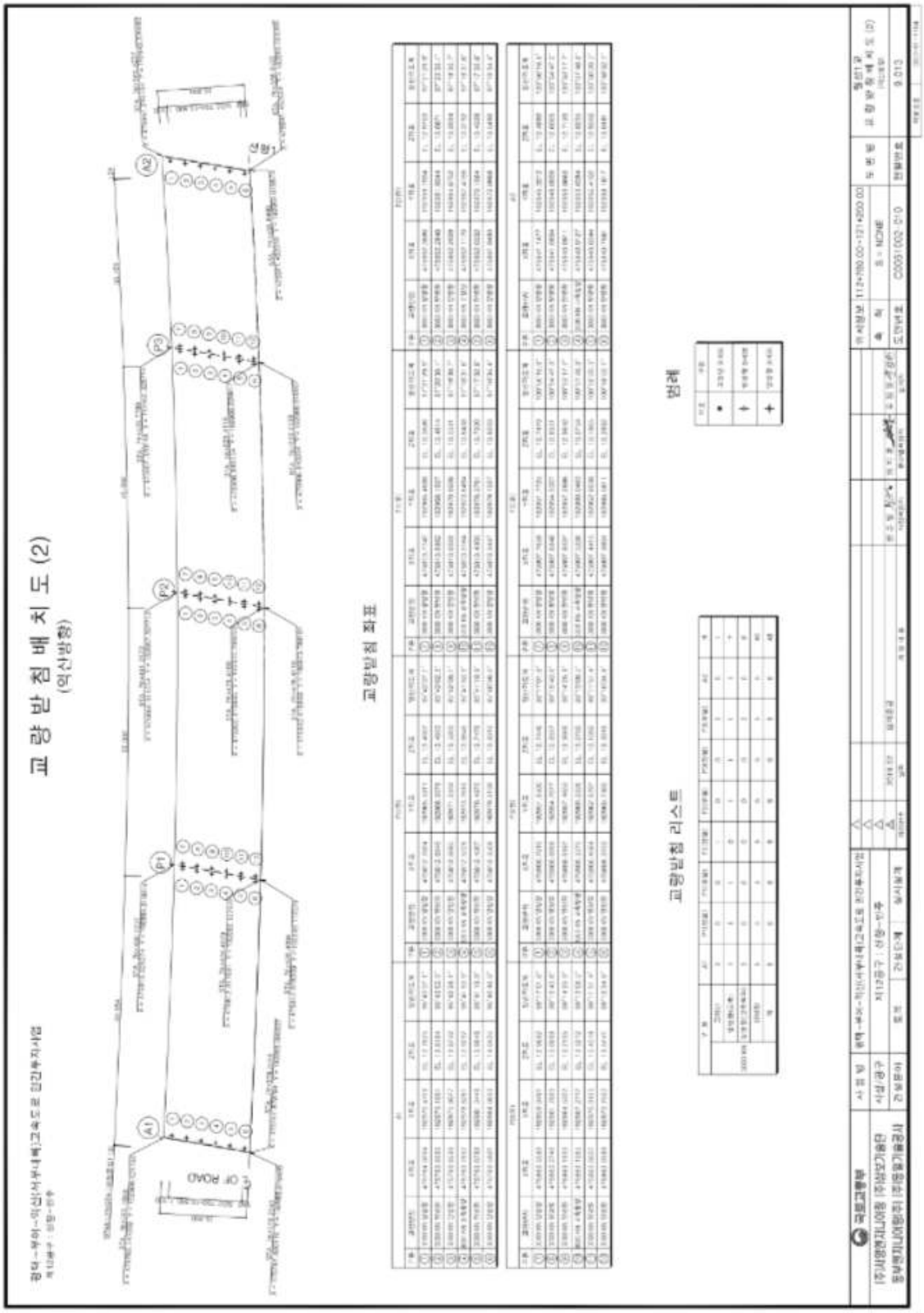
<그림 43.15> 거더 일반도



<그림 43.16> 거더 일반도 및 구조도



<그림 43.17> 거더 구조도 - 2



<그림 43.18> 교량받침 배치도

43.2 시설물의 이력사항

43.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 균열(0.3㎜ 미만, 이상), 망상균열, 신축이음장치 이물질퇴적, 식생, 배수시설 배수구 막힘, 바닥판 하면 균열부 백태, 거더 및 가로보 재료분리, 박락, 교대 균열(0.3㎜미만), 누수흔적이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

43.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

43.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

43.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 3차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장균열(0.3㎜미만,이상), 포장 망상균열(cw=0.2㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 균열(0.3㎜미만)



교면포장 포장 망상균열(cw=0.2㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	포장균열(0.3㎜이상)	15.0	m	건조수축, 차량하중	패칭보수
	포장 망상균열(cw=0.2㎜미만)	45.0	㎡	건조수축, 차량하중	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 현황	중앙분리대 현황

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진

	
신축이음장치 이물질퇴적	신축이음장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 배수구 막힘이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>배수구 막힘</td><td>배수관 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	배수구 막힘	2	EA	토사 퇴적	청소

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 180.0m의 4경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열(0.3㎜미만)



바닥판하면 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	8.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	백태	1.0	㎡	우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 Bicon Girder로 시공되었으며 6련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과, 재료분리, 박락이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 재료분리



거더 박락

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	재료분리	0.10	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
	박락	0.04	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과, 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 망상균열, 파손, 누수흔적이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 균열부 백태



교각 망상균열



교각 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	7.7	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	0.5	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	망상균열	0.5	㎡	건조수축	표면보수
	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	누수흔적	0.44	㎡	우수유입	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만,이상), 망상균열, 신축이음장치 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	포장균열(0.3㎜이상)	15.0	m	건조수축, 차량하중	패칭보수
	포장 망상균열(cw=0.2㎜미만)	45.0	㎡	건조수축, 차량하중	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	포장균열(0.3㎜이상)	15.00	m	건조수축 및 차량하중	패칭보수
	포장 망상균열(cw=0.2)	45.00	㎡	건조수축 및 차량하중	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	상태양호	-	-	-	-
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	배수구 막힘	2	EA	토사퇴적	청소
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	8.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.50	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	백태	1.00	㎡	우수유입	표면보수
거더	재료분리	0.10	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)
	박락	0.04	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	7.70	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	0.50	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2)	0.50	㎡	건조수축	표면보수
	파손	0.04	㎡	외부충격	단면보수(t=30)
	누수흔적	0.44	㎡	우수유입	주의관찰

43.4 평가 및 안전등급

43.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

43.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

43.5 결론

본 과업대상 시설물인 월선2교(익산)는 충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5에 위치하고 있으며 총연장 180.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 포장균열(0.3㎜미만,이상), 포장 망상균열(cw=0.2㎜미만)

2) 방호벽 및 중앙분리대 상태양호

3) 신축이음장치 이물질퇴적

4) 배수시설 배수구막힘

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태

6) 거더 재료분리, 박락

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 망상균열, 파손, 누수흔적

본 과업대상시설물인 월선2교(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 균열균열(0.3㎜미만,이상), 포장 망상균열(cw=0.2㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 배수시설 배수구막힘, 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 거더 재료분리, 박락, 교대 균열(0.3㎜미만,이상), 파손 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

43.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

월선2교(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

43.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

월선2교(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 44 장 월선2교(평택)

44.1 시설물의 현황 및 제원

44.2 시설물의 이력사항

44.3 외관조사 결과

44.4 평가 및 안전등급

44.5 결론

제 44 장 월선2교(평택)

44.1 시설물의 현황 및 제원

44.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 월선2교(평택)는 충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 BiCon 거더 형식으로서 총연장 175.0m, 교폭 21.6m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

44.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>월선2교(평택)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000331</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 175.0m (4경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 21.6m (3차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BiCon 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : π형</td><td>교각</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>일반국도39호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

44.1.3 시설물 전경

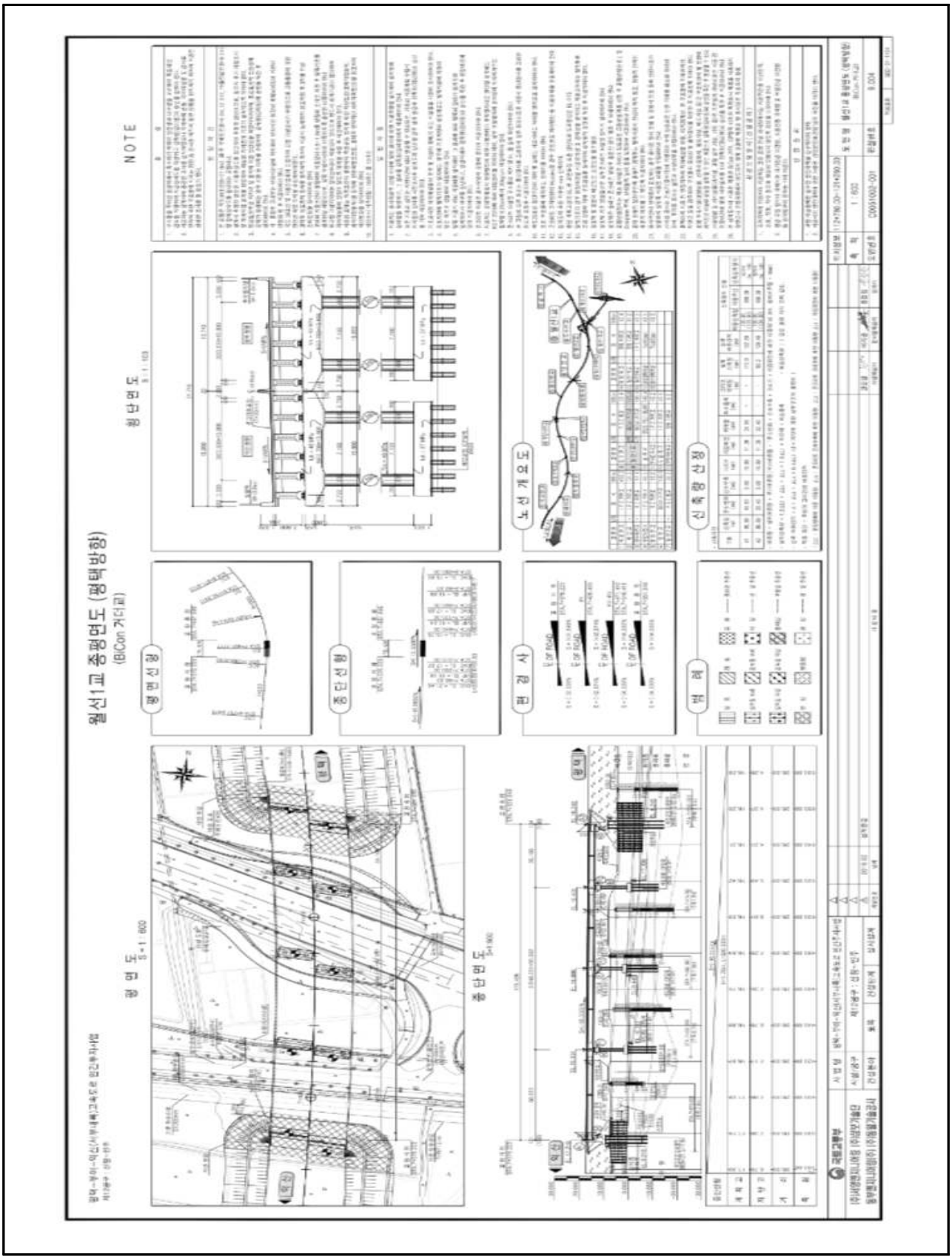


상 부 전 경

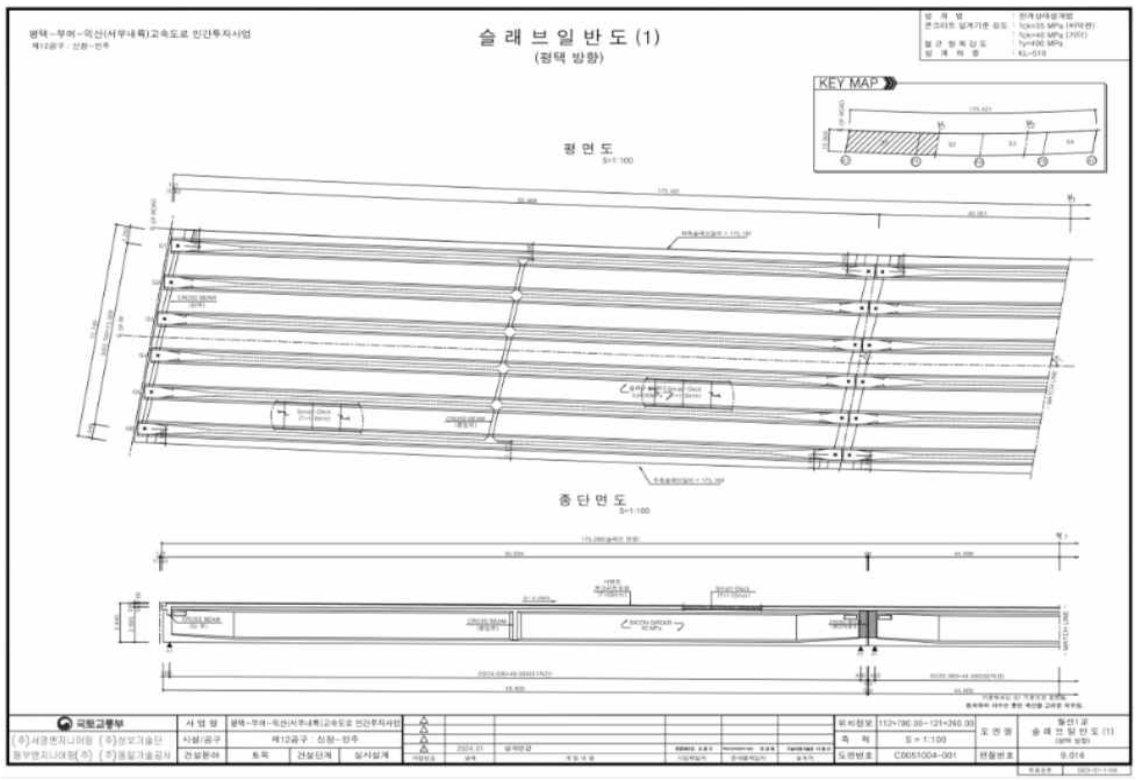


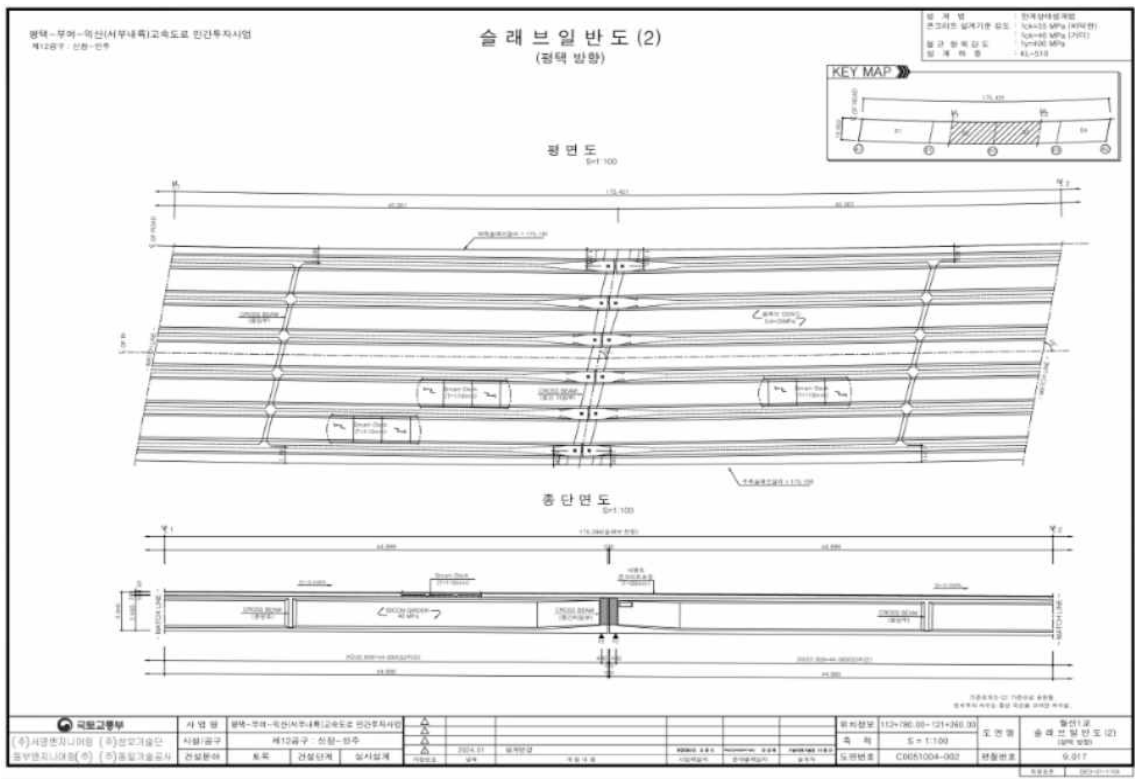
측 면 전 경

44.1.4 관련도면

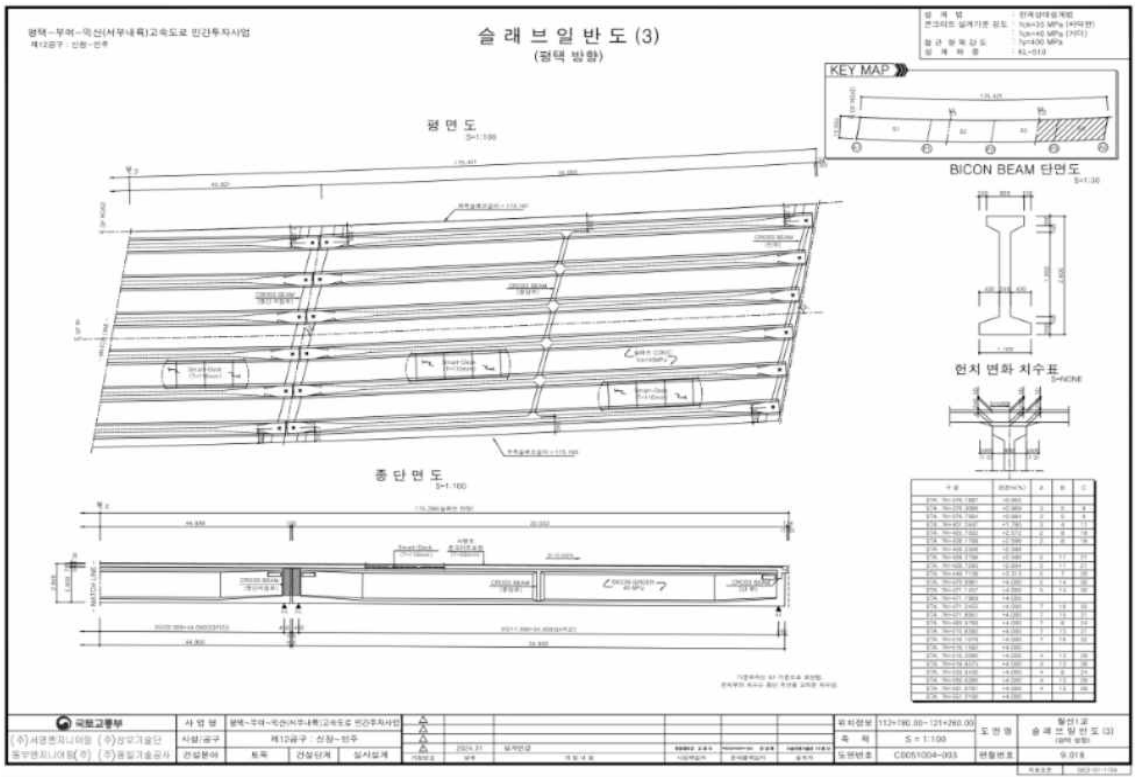


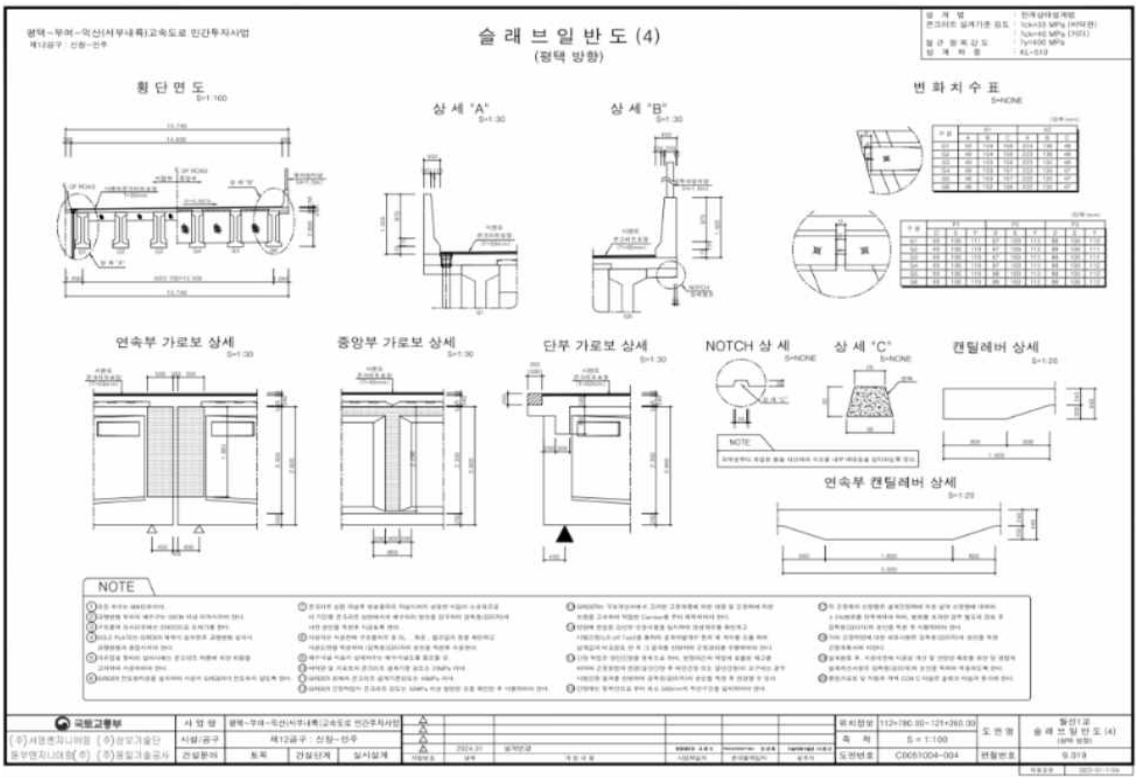
<그림 44.1> 종평면도



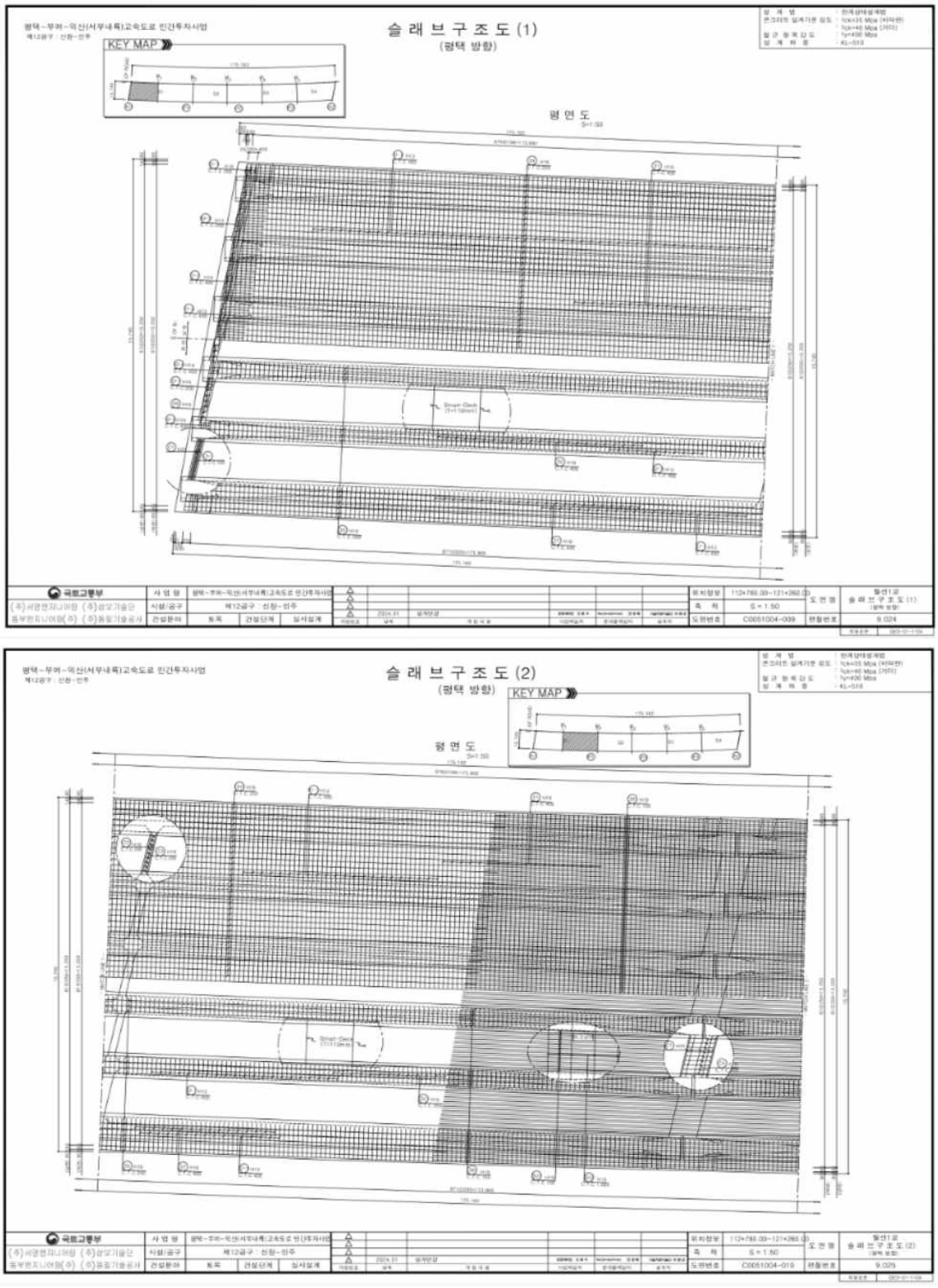


<그림 44.2> 슬래브 일반도

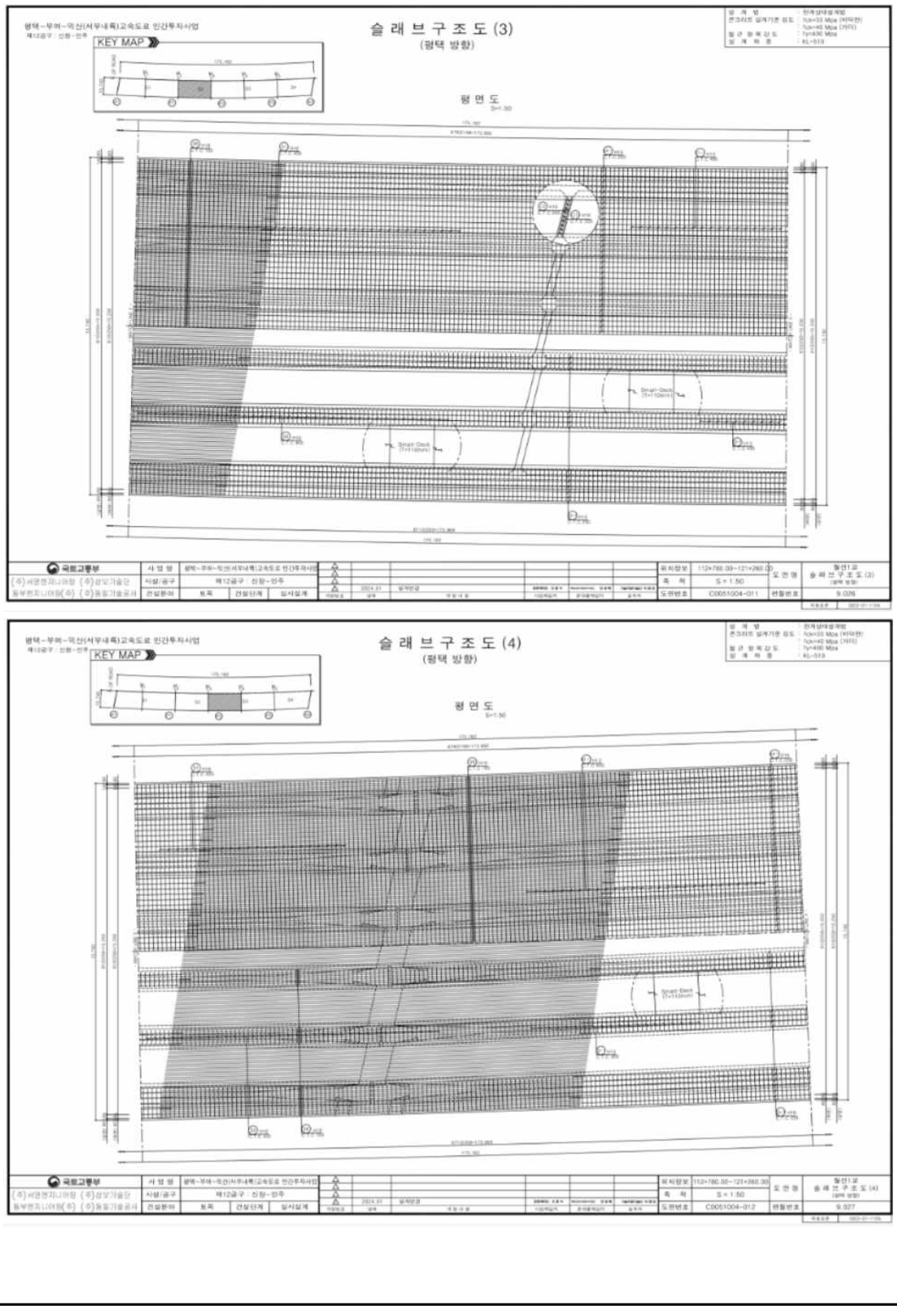




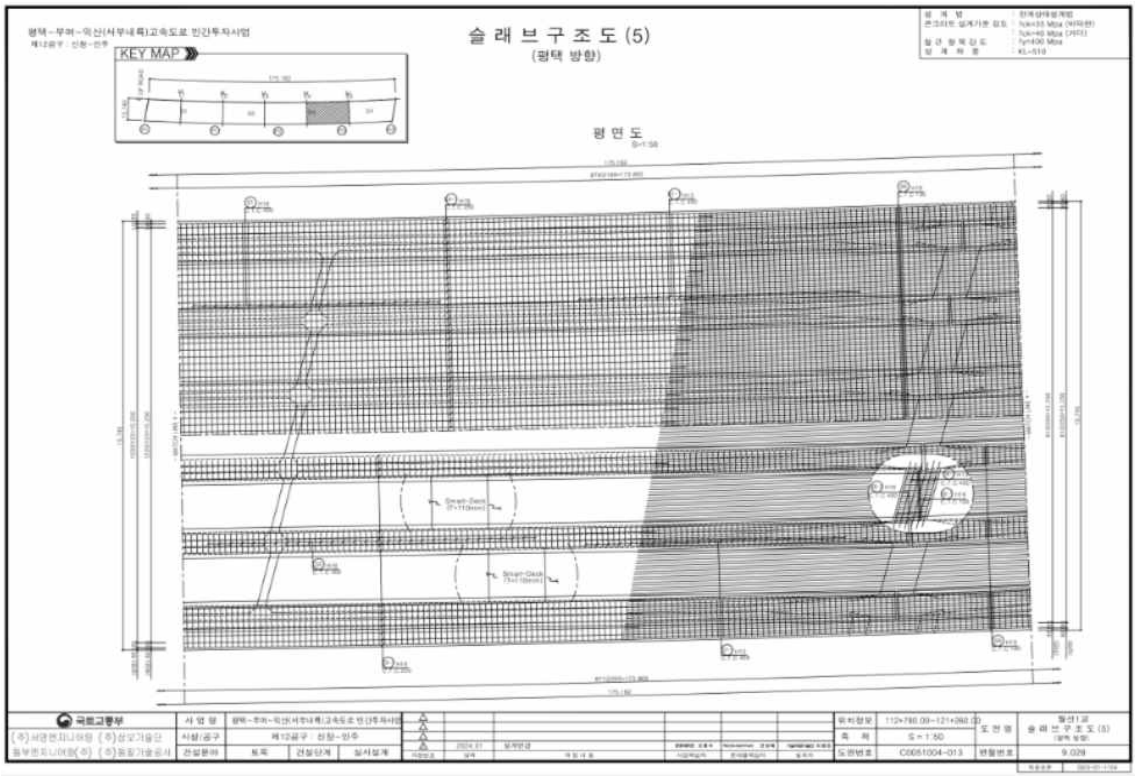
<그림 44.3> 슬래브 일반도 - 2

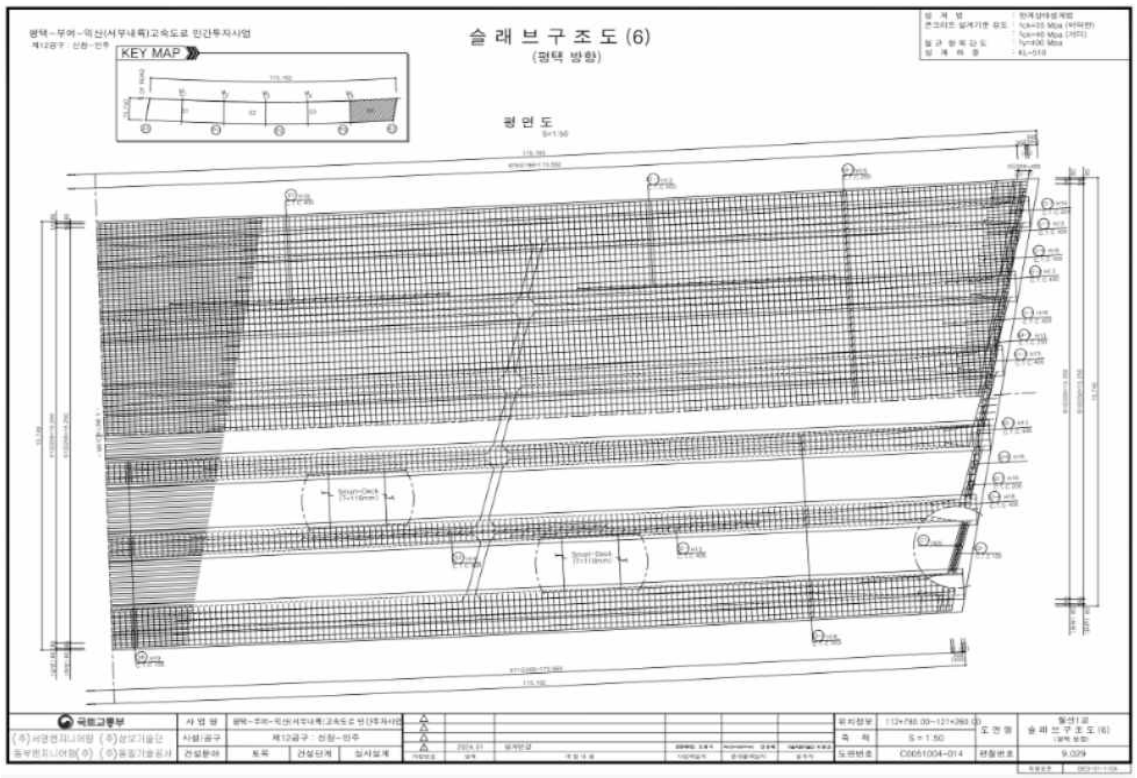


<그림 44.4> 슬래브 구조도

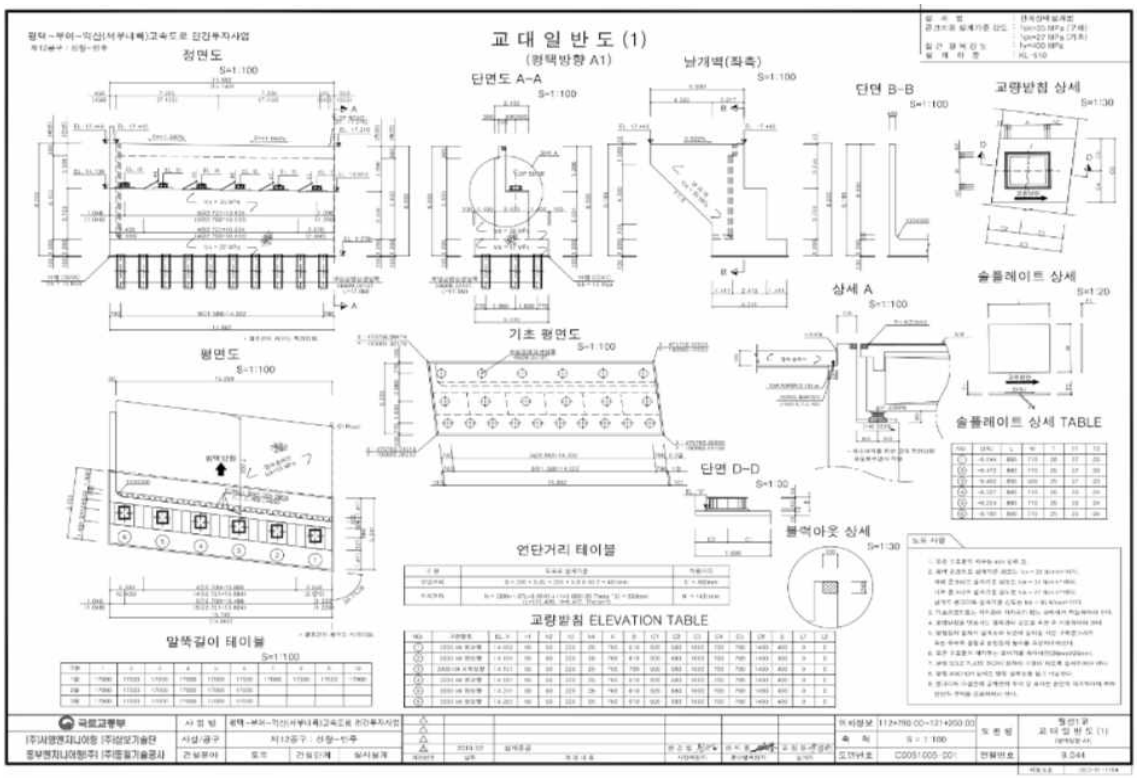


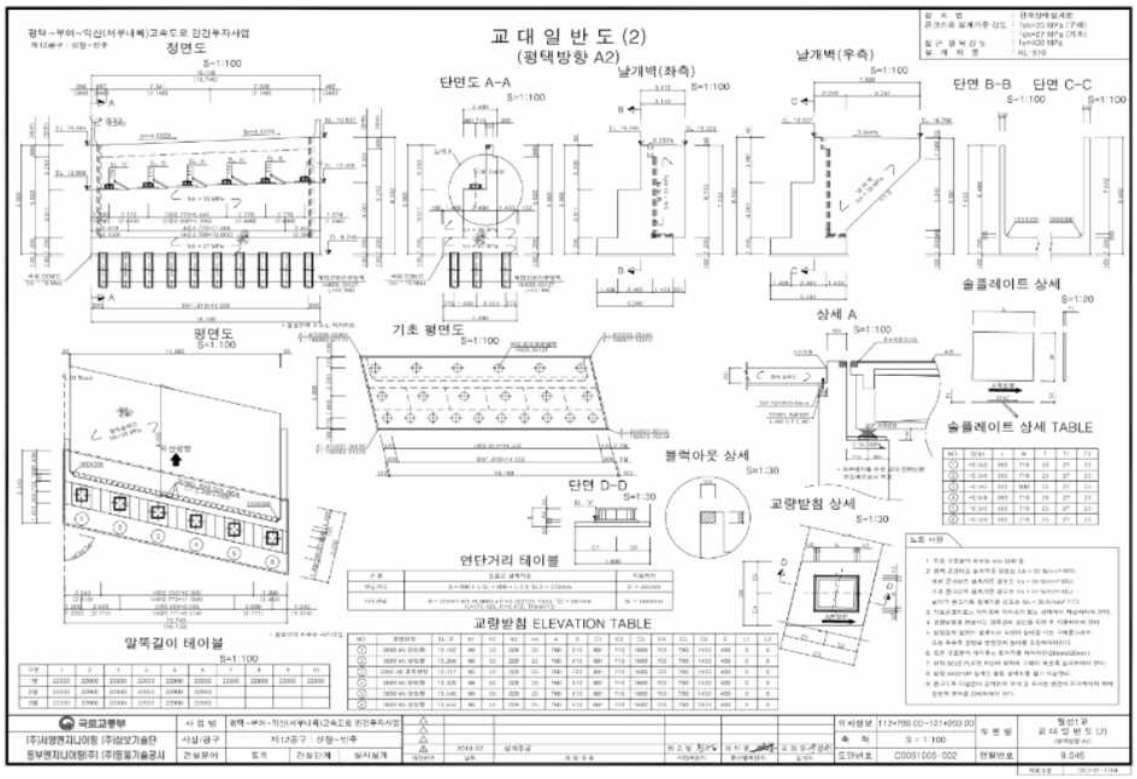
<그림 44.5> 슬래브 구조도 - 2



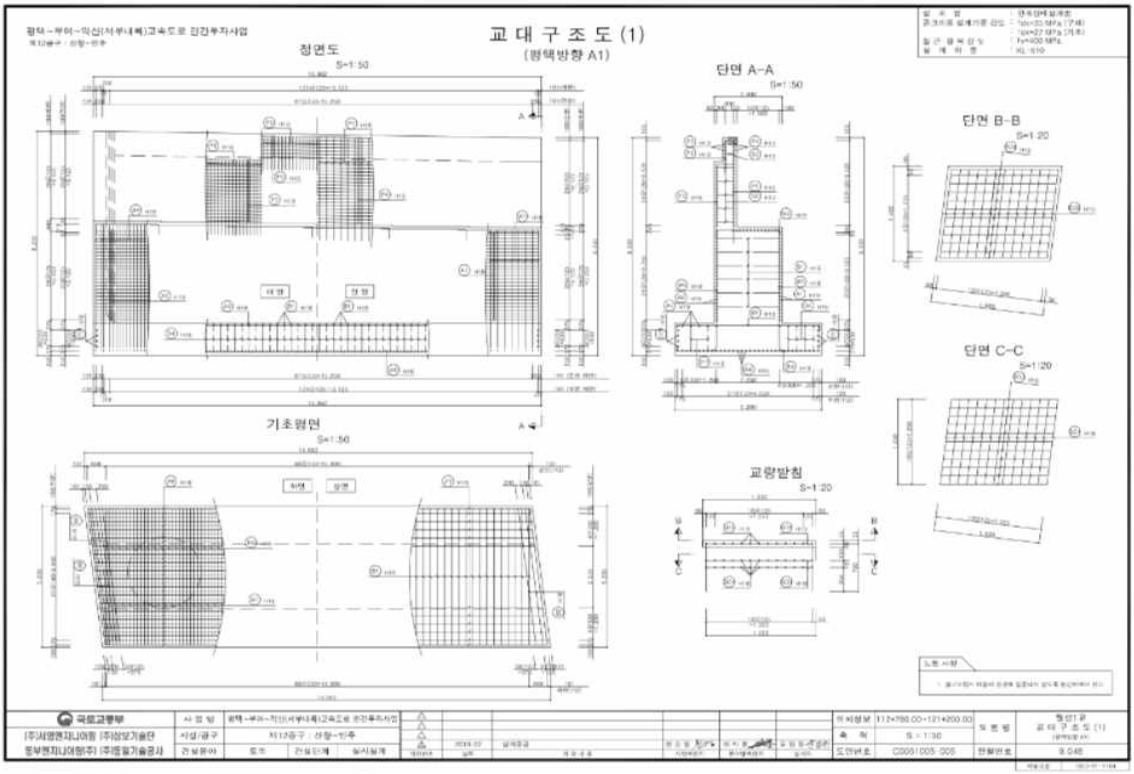


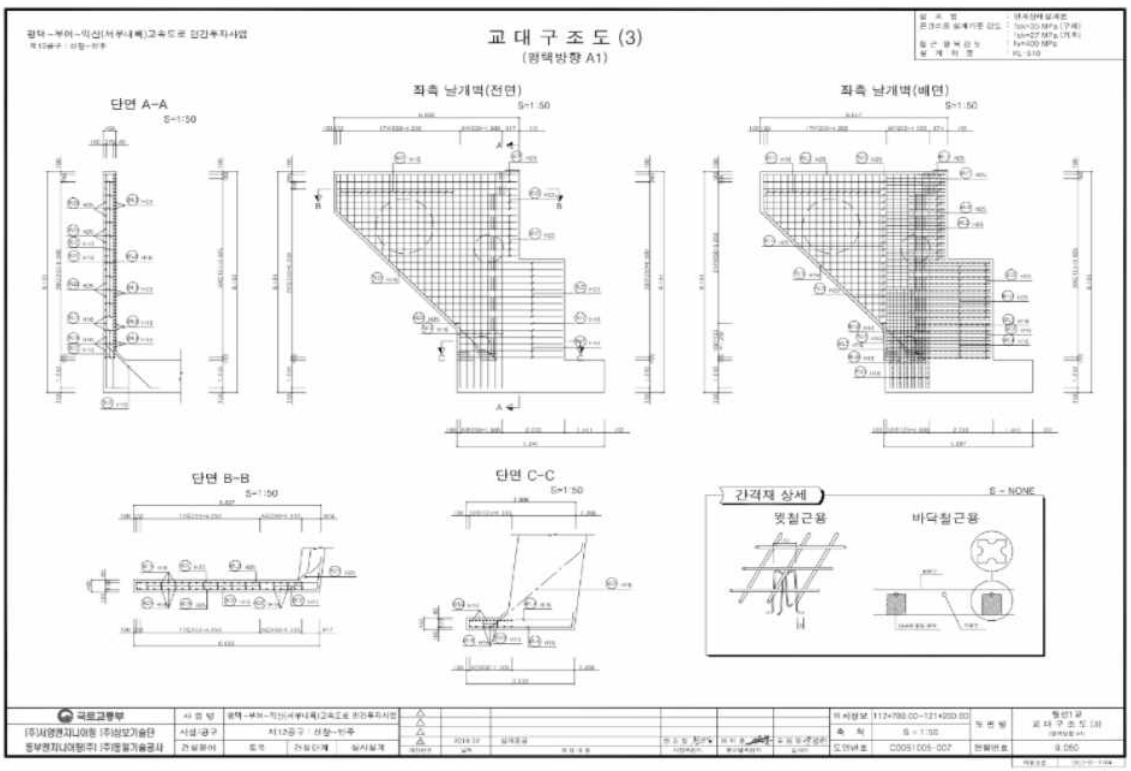
<그림 44.6> 슬래브 구조도 - 3


교 대 일 반 도 (1)
(평택방향 A1)
정면도
단면도 A-A
남개벽(좌측)
단면 B-B
교량받침 상세
슬플레이트 상세
상세 A
기초 평면도
평면도
단면 D-D
슬플레이트 상세 TABLE
블럭아웃 상세
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
말뚝길이 테이블

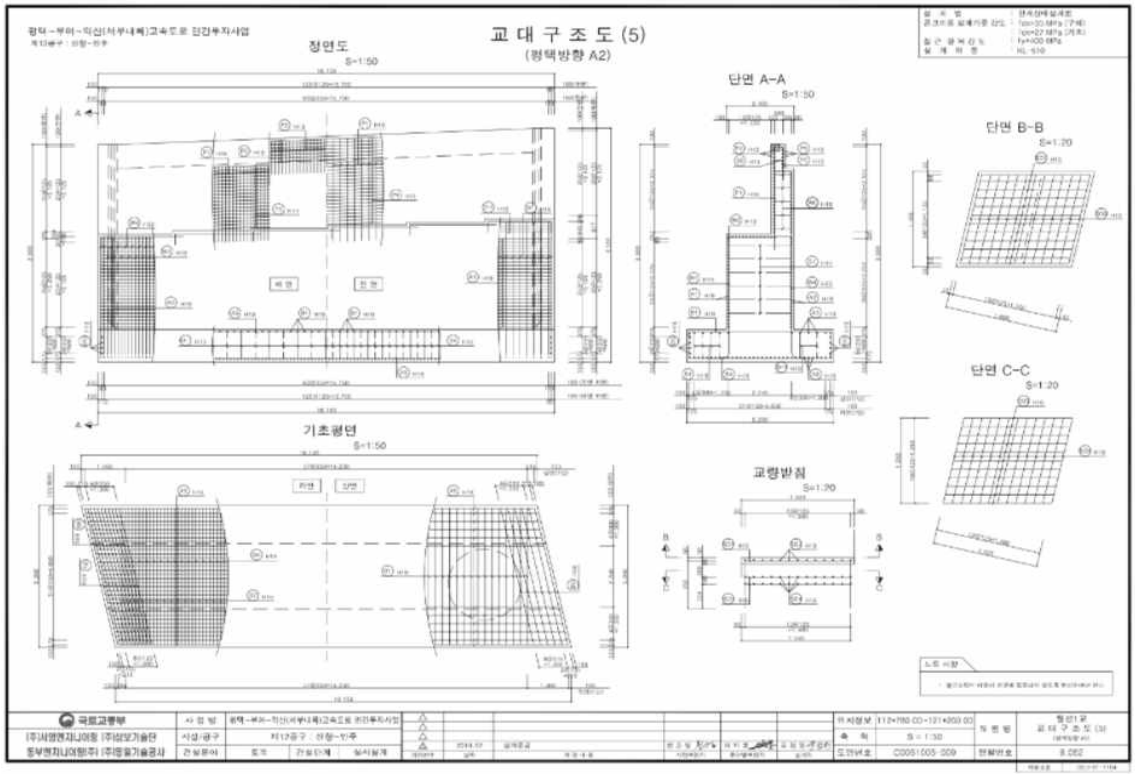

교 대 일 반 도 (2)
(평택방향 A2)
정면도
단면도 A-A
남개벽(좌측)
남개벽(우측)
단면 B-B
단면 C-C
슬플레이트 상세
상세 A
기초 평면도
평면도
블럭아웃 상세
단면 D-D
교량받침 상세
슬플레이트 상세 TABLE
연단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE
말뚝길이 테이블

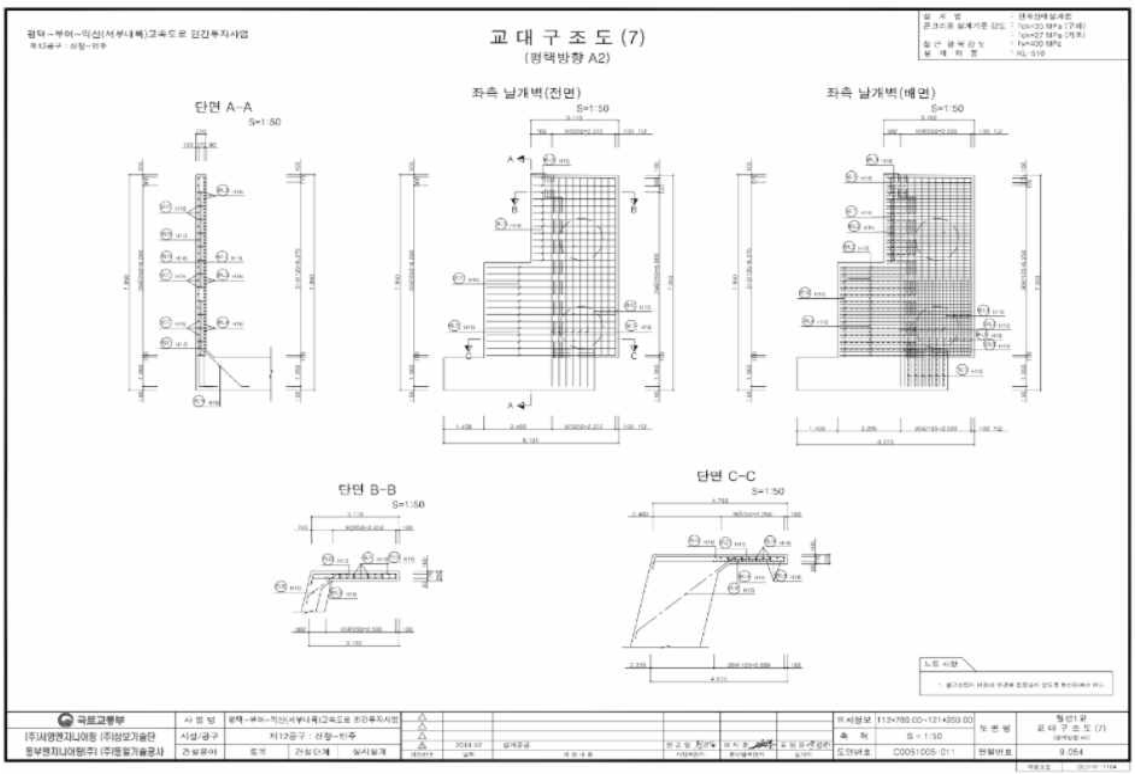
<그림 44.7> 교대 일반도


교 대 구 조 도 (1)
(평택방향 A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
기초평면
S=1:50
교량받침
S=1:20

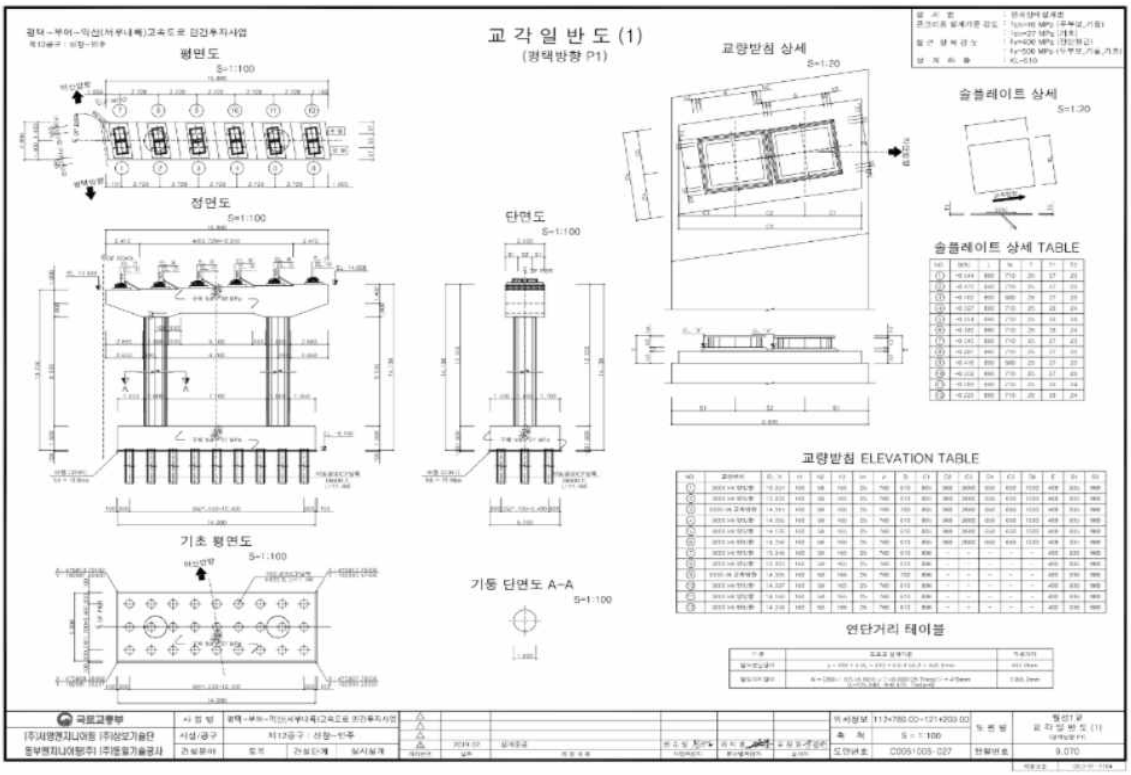

교 대 구 조 도 (3)
(평택방향 A1)
단면 A-A
S=1:50
좌측 날개벽(전면)
S=1:50
좌측 날개벽(배면)
S=1:50
단면 B-B
S=1:50
단면 C-C
S=1:50
간격재 상세
S = NONE
띳철근용
바닥철근용

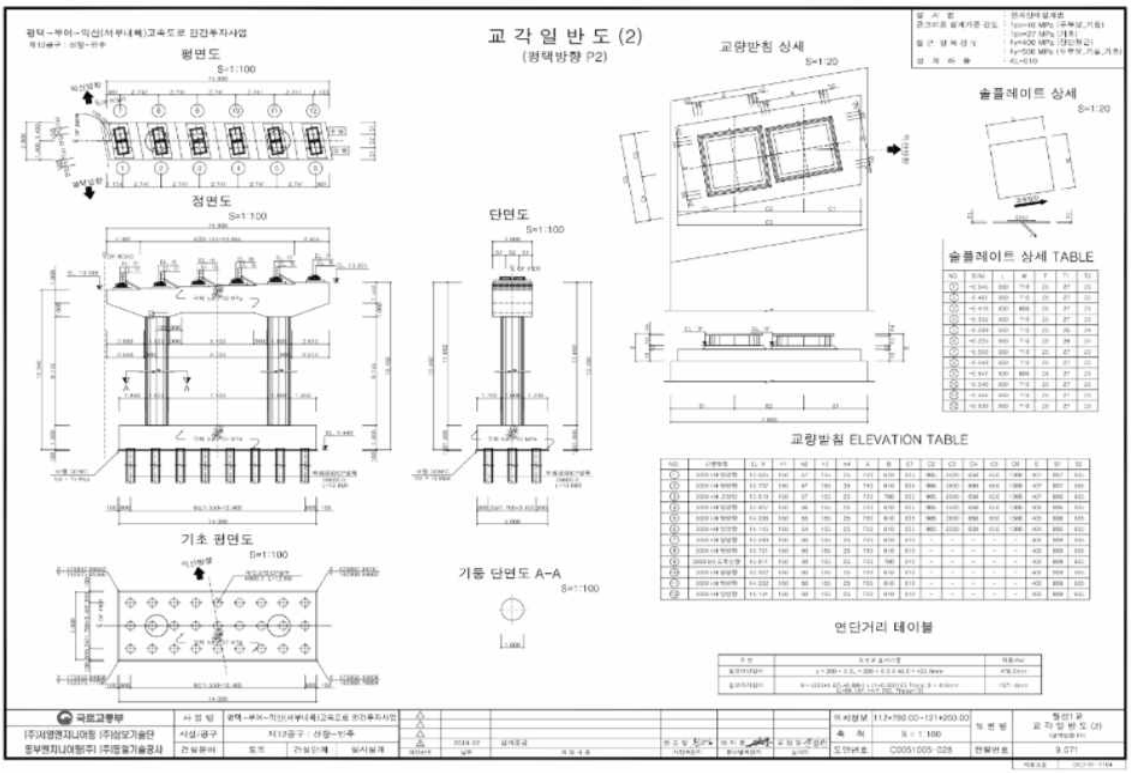
<그림 43.8> 교대 구조도



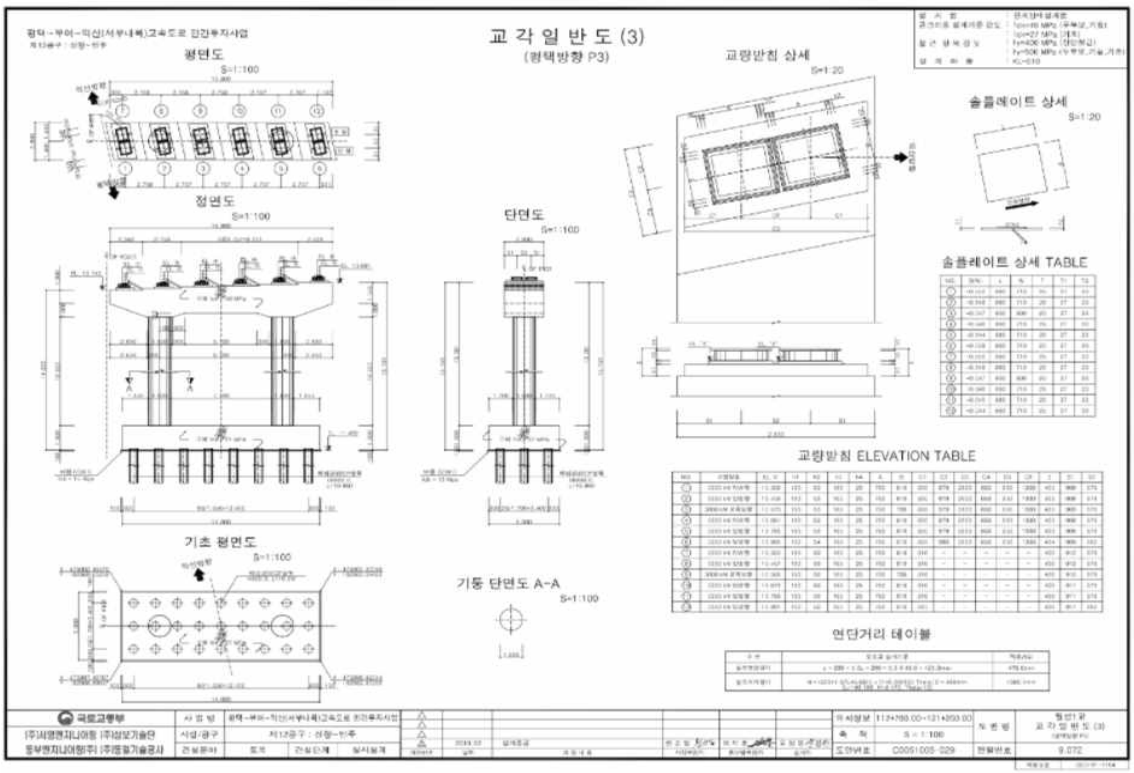


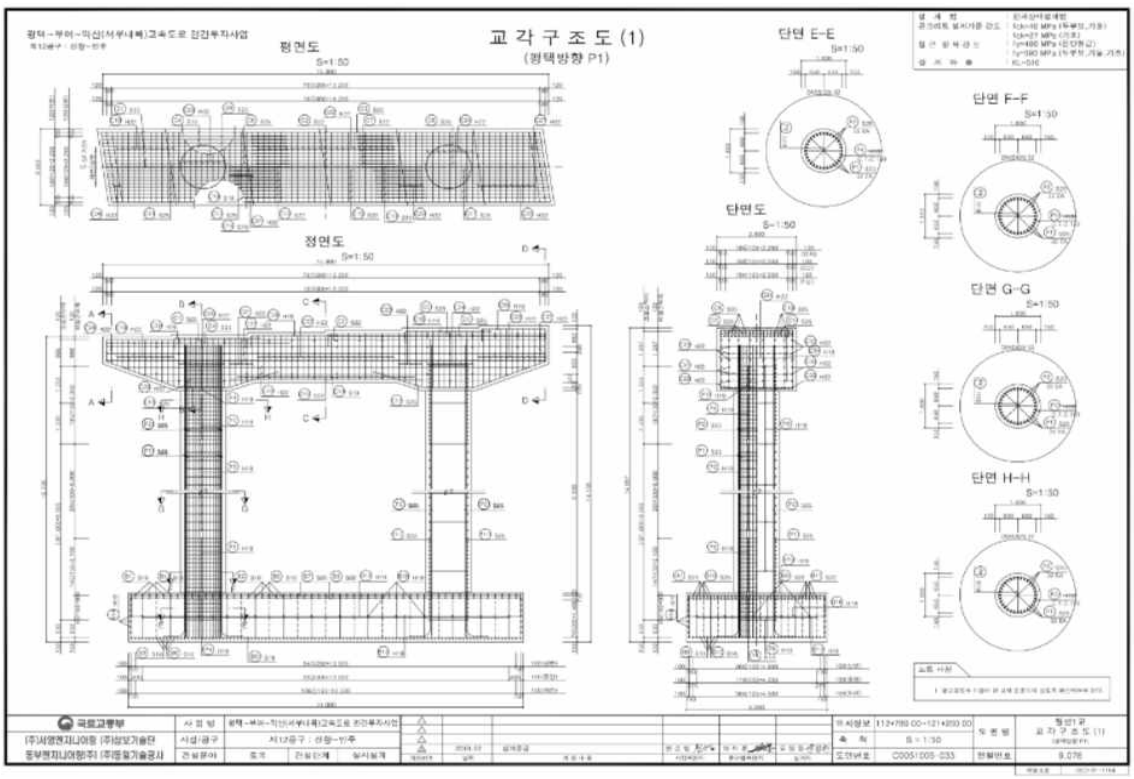
<그림 43.9> 교대 구조도 - 2



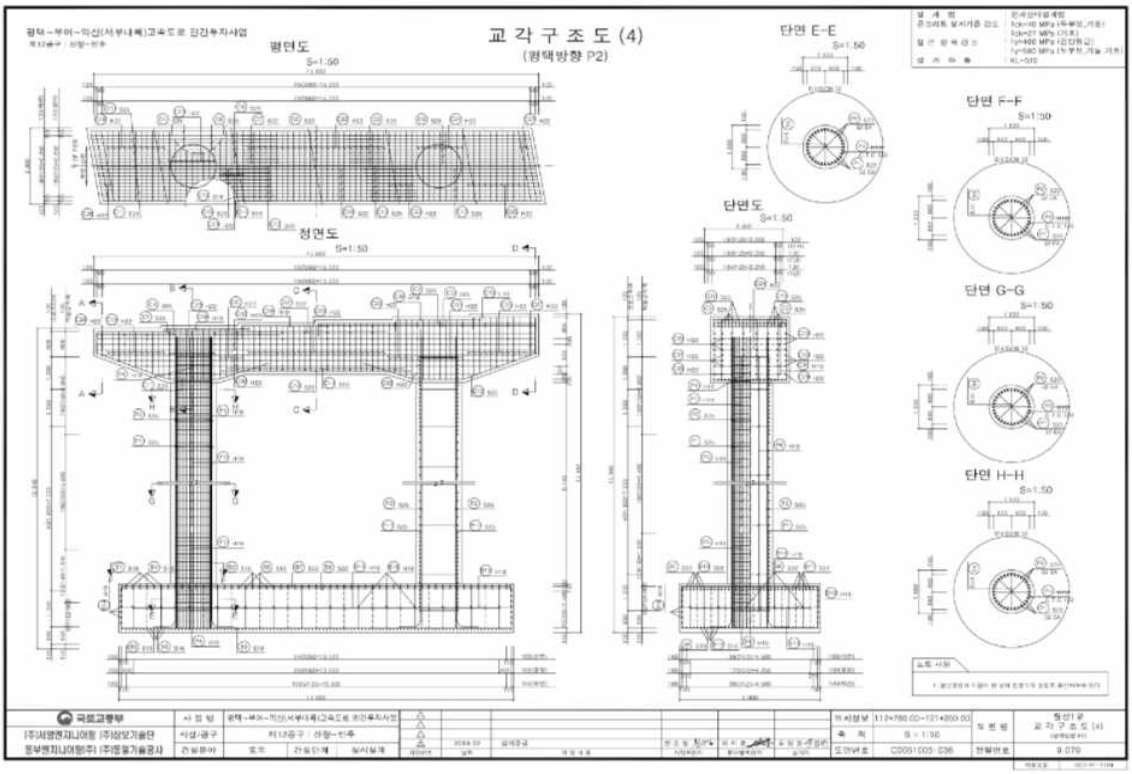


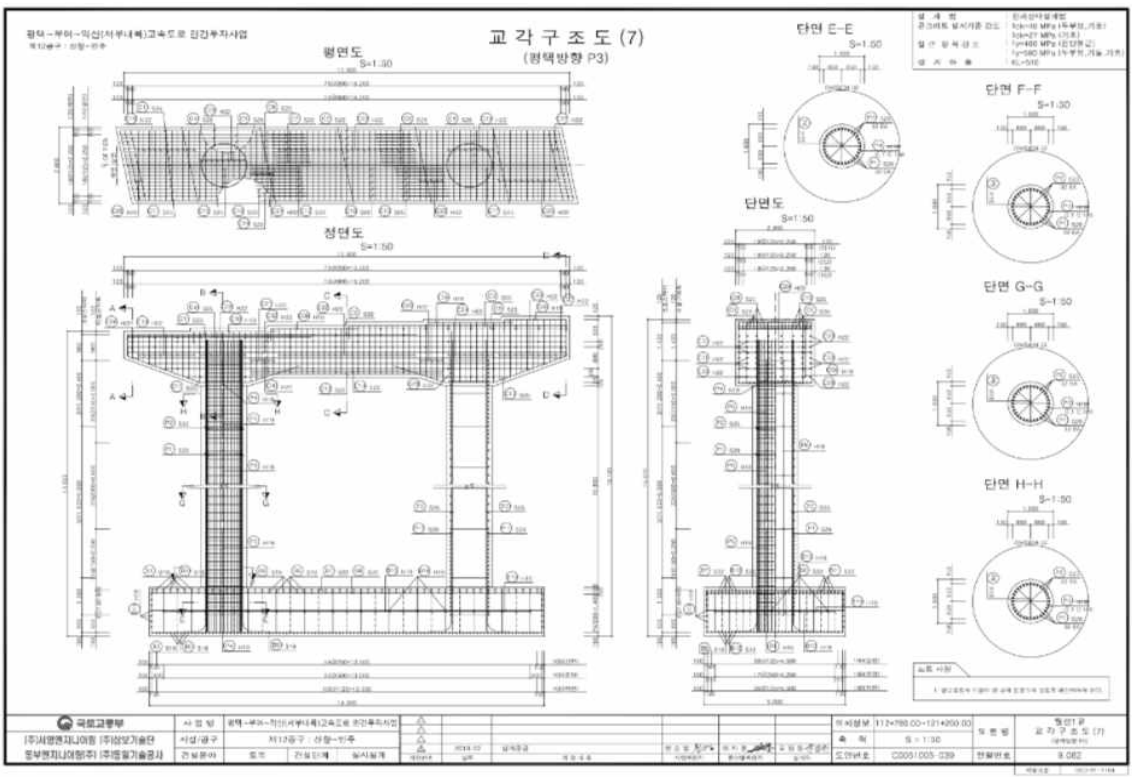
<그림 44.10> 교각 일반도



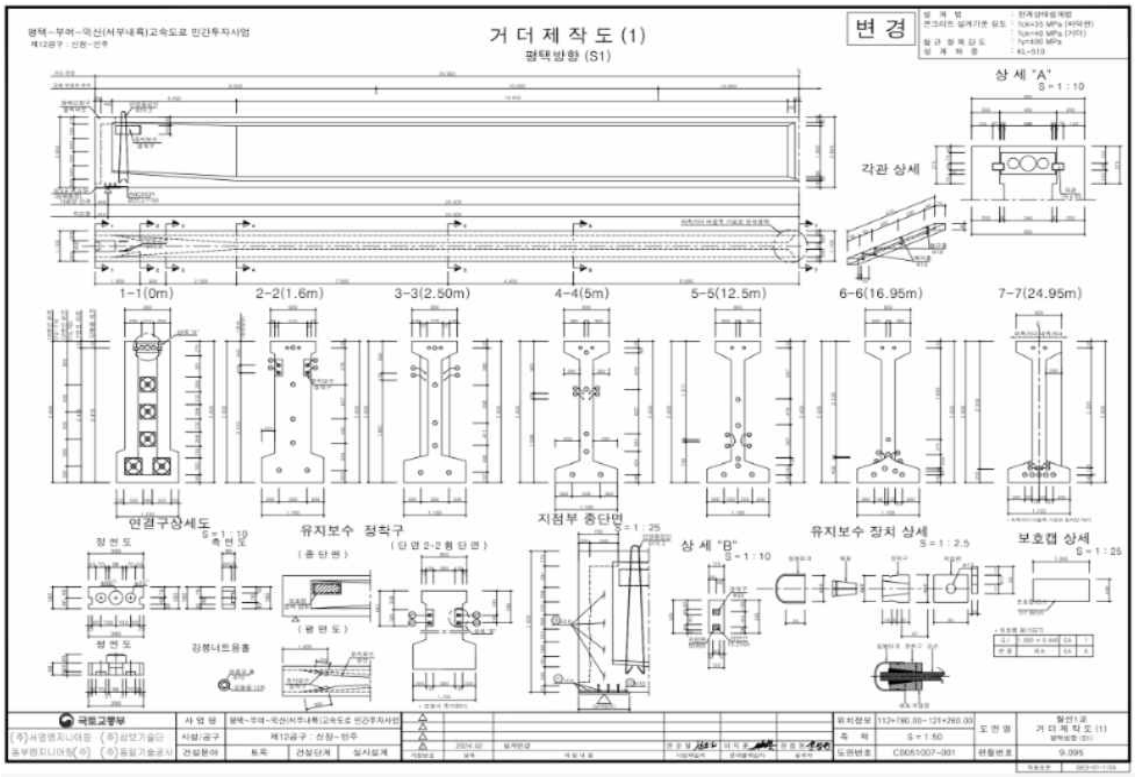


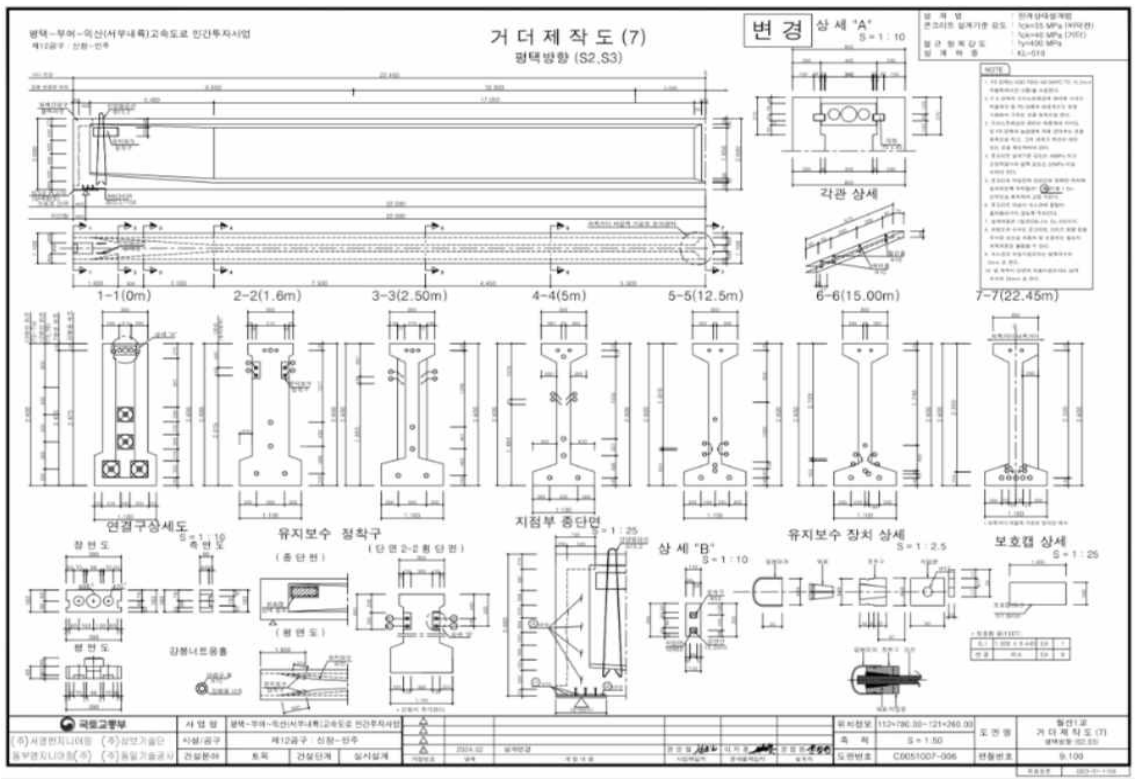
<그림 44.11> 교각 일반도 및 구조도



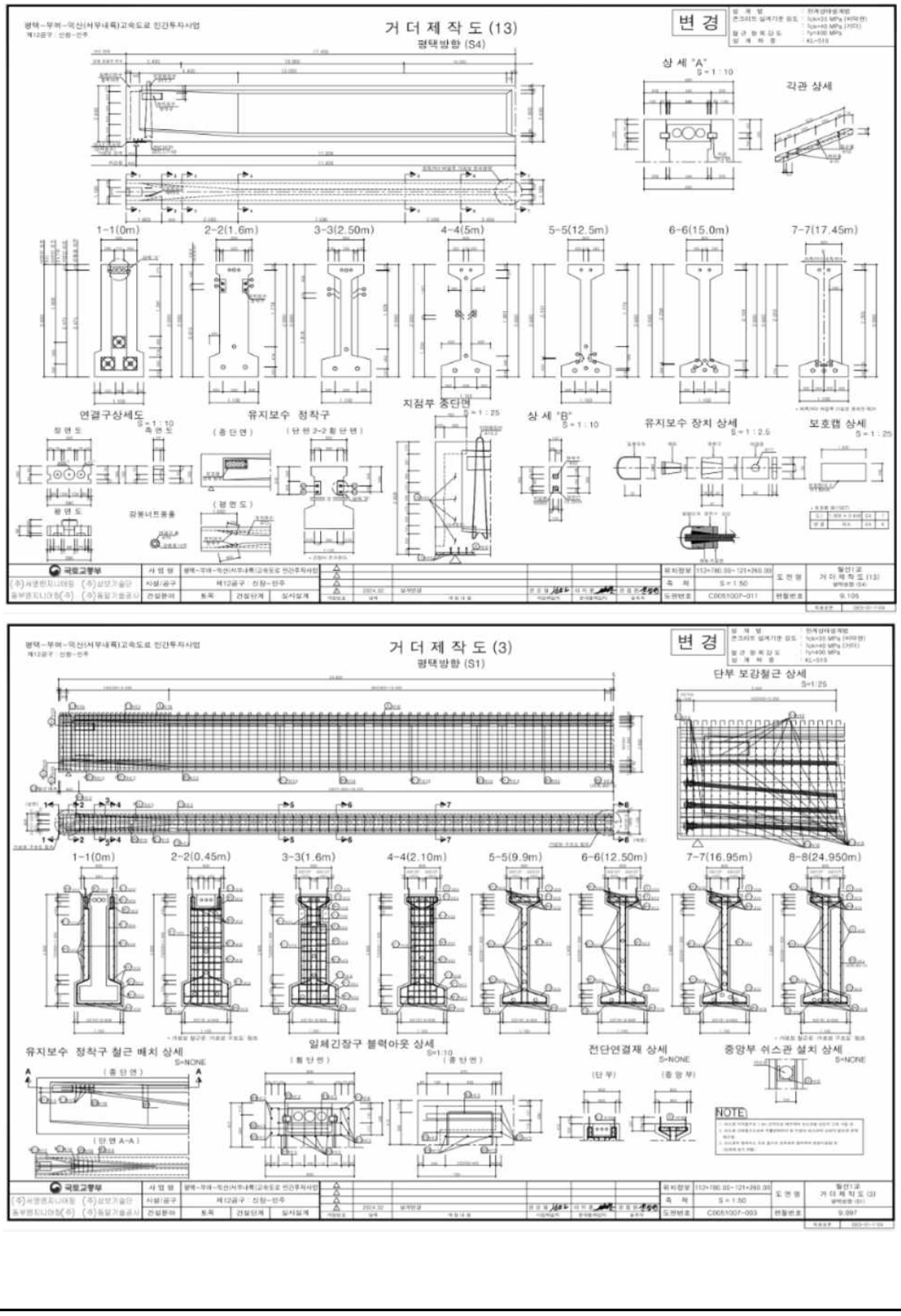


<그림 44.12> 교각 구조도 - 2

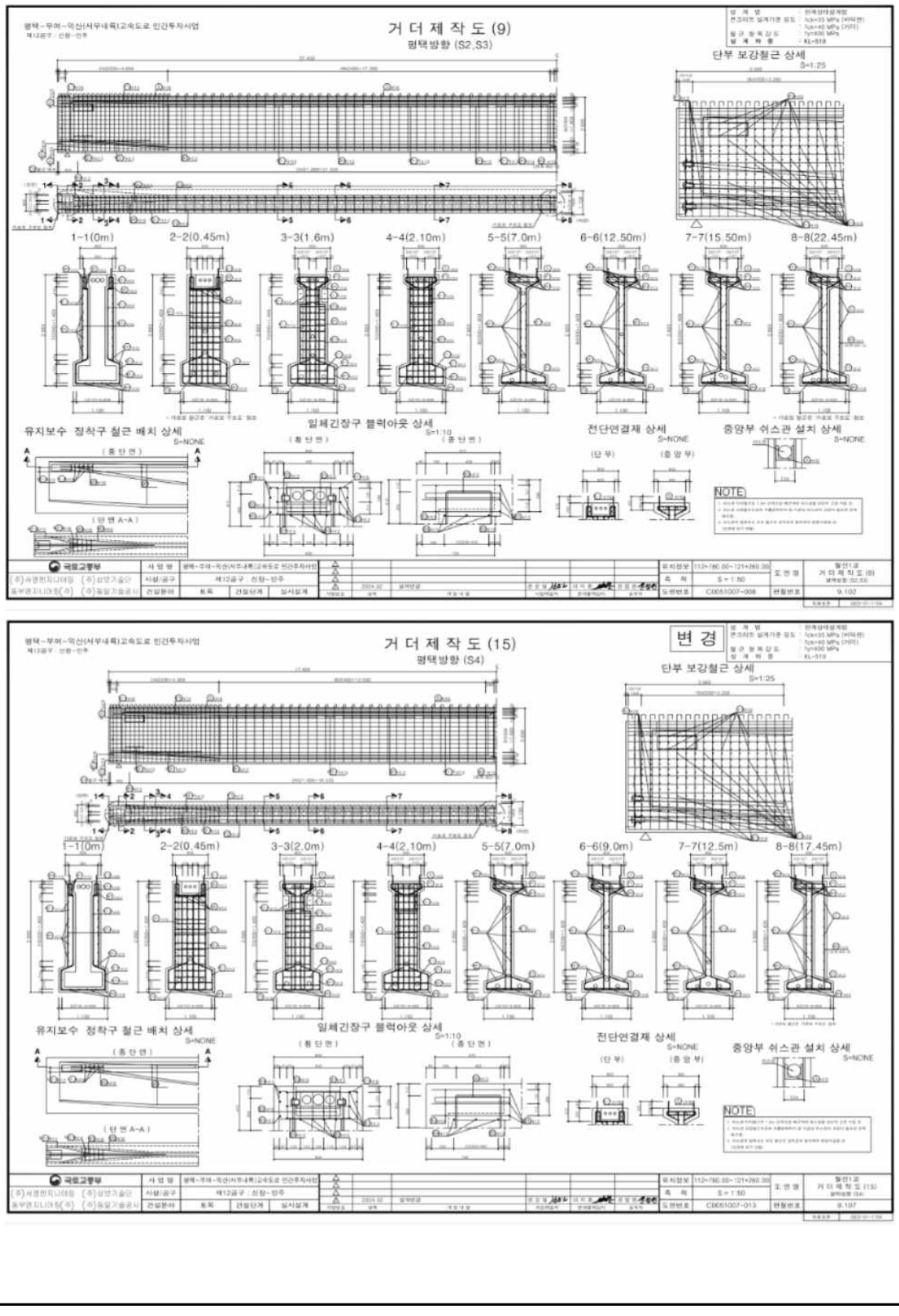




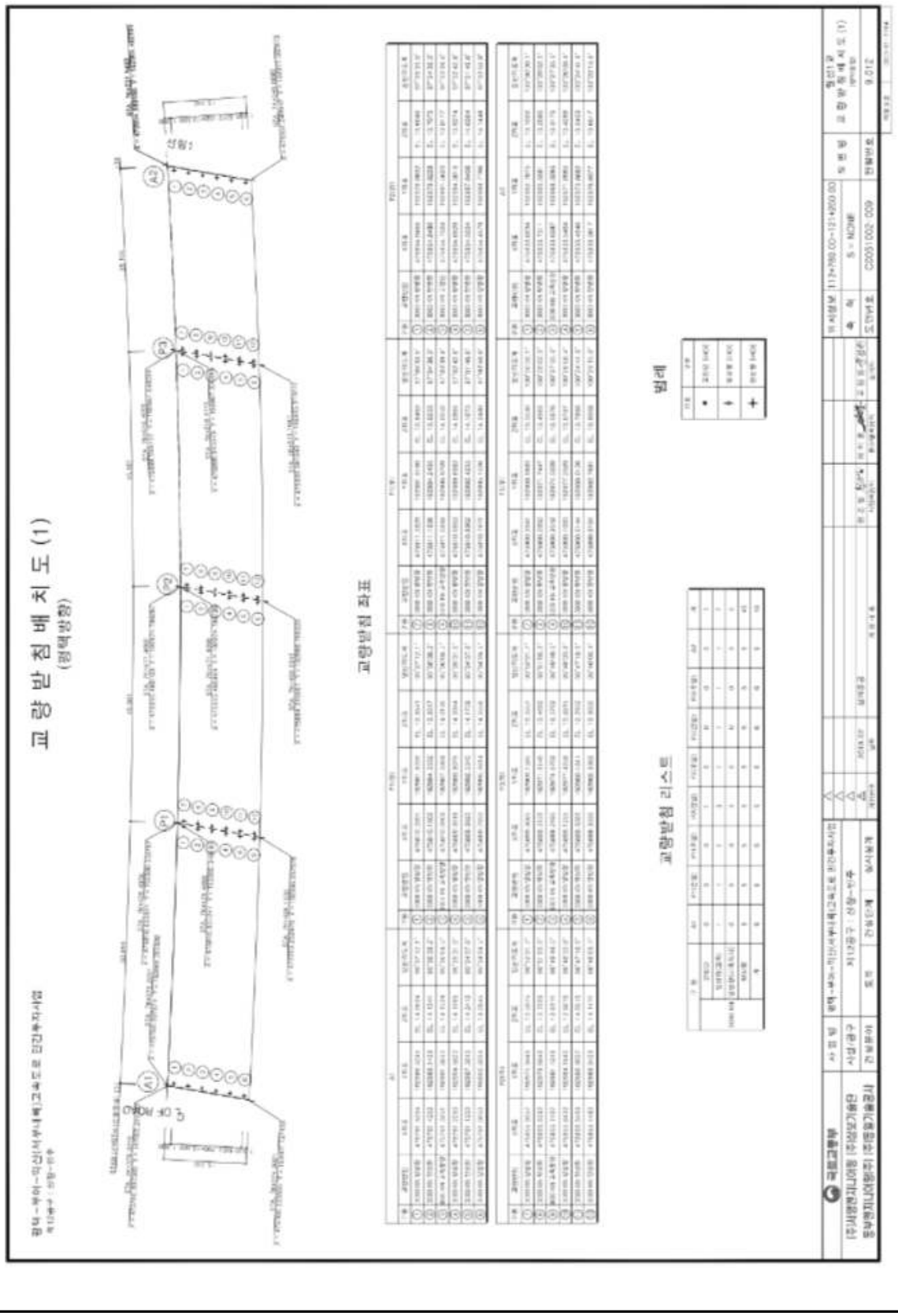
<그림 44.13> 거더 일반도



<그림 44.14> 거더 일반도 및 구조도



<그림 44.15> 거더 구조도 - 2



<그림 44.16> 교량받침 배치도

44.2 시설물의 이력사항

44.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 콘크리트 박락, 긁힘, 신축이음장치 이물질퇴적, 차수판 덮개 탈락, 바닥판 하면 박리, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 박락이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

44.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

44.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

44.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 3차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 포장균열(0.3㎜미만)



교면포장 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	1.0	m	차량통행	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.2	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만)



신축이음장치 이물질퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	2.4	m	건조수축, 차량통행	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 175.0m의 4경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 박리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열(0.3㎜미만)	바닥판하면 박리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	8.4	m	건조수축	주의관찰
	박리	0.25	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

바. 거더

본 교량의 거더는 Bicon Girder로 시공되었으며 6련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 박락이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 박락



교대 균열(0.3㎜미만)



교각 균열(0.3㎜미만)



교각 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	6.0	m	건조수축	주의관찰
	박락	0.02	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	1.0	m	차량통행	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.2	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	2.4	m	건조수축, 차량통행	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	1.00	m	차량통행	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.20	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	2.40	m	건조수축 및 차량통행	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	8.40	m	건조수축	주의관찰
	박리	0.25	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	6.00	m	건조수축	주의관찰
	박락	0.02	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

44.4 평가 및 안전등급

44.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

44.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

44.5 결론

본 과업대상 시설물인 월선2교(평택)는 충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5에 위치하고 있으며 총연장 175.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 포장균열(0.3㎜미만)

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)

3) 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 박리

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 박락

본 과업대상시설물인 월선2교(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장균열(0.3㎜미만), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 후타재균열(0.3㎜미만), 이물질퇴적, 바닥판하면균열(0.3㎜미만), 박리, 교대 균열(0.3㎜미만), 박락, 교각 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

44.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

월선2교(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

44.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

월선2교(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 45 장 은사천교

45.1 시설물의 현황 및 제원

45.2 시설물의 이력사항

45.3 외관조사 결과

45.4 평가 및 안전등급

45.5 결론

제 45 장 은사천교

45.1 시설물의 현황 및 제원

45.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 은사천교는 충청남도 예산군 광시면 은사리 63에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 BIB 거더 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있으며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

45.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>은사천교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000285</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 예산군 광시면 은사리 63</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BIB 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>은사천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

45.1.3 시설물 전경

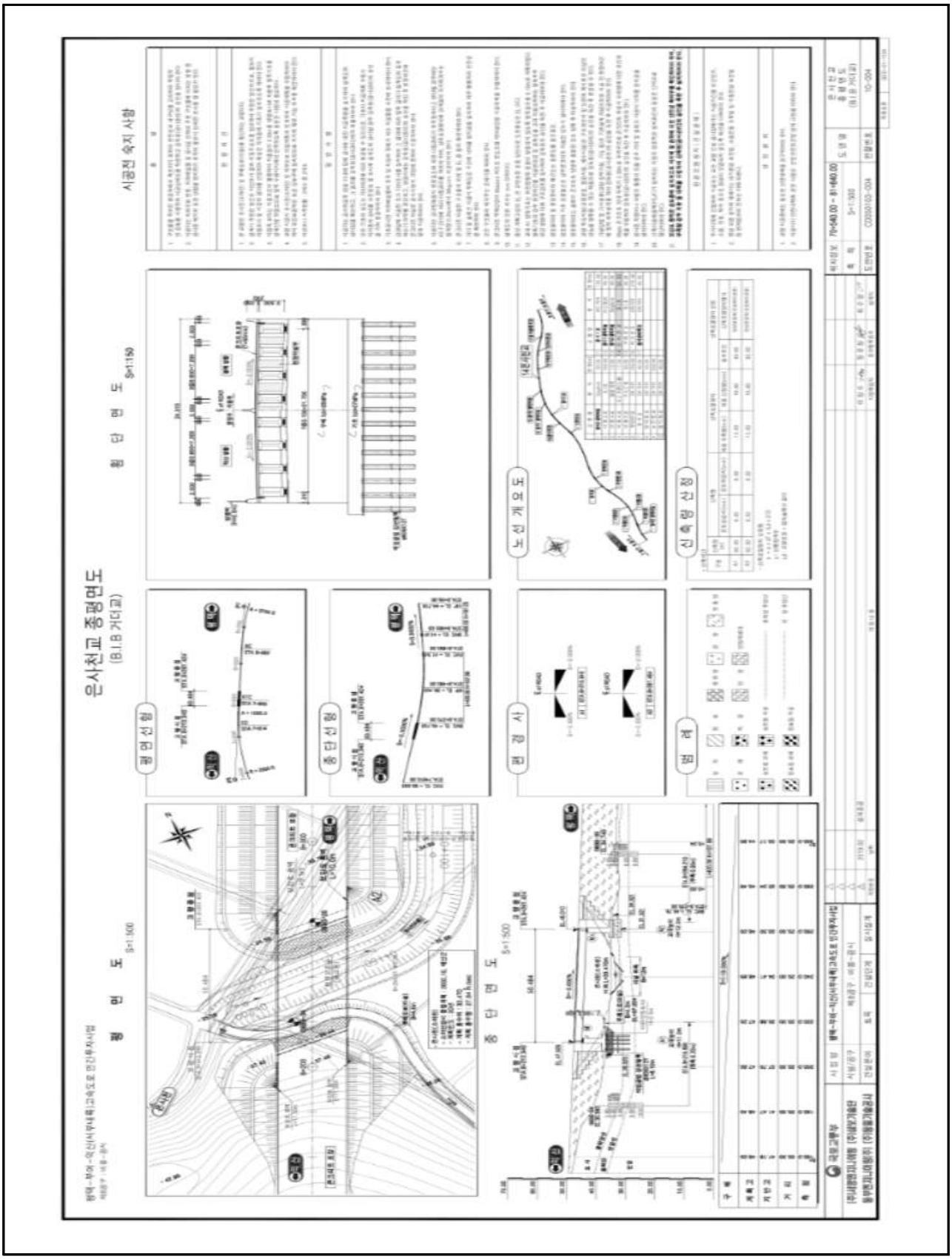


상 부 전 경

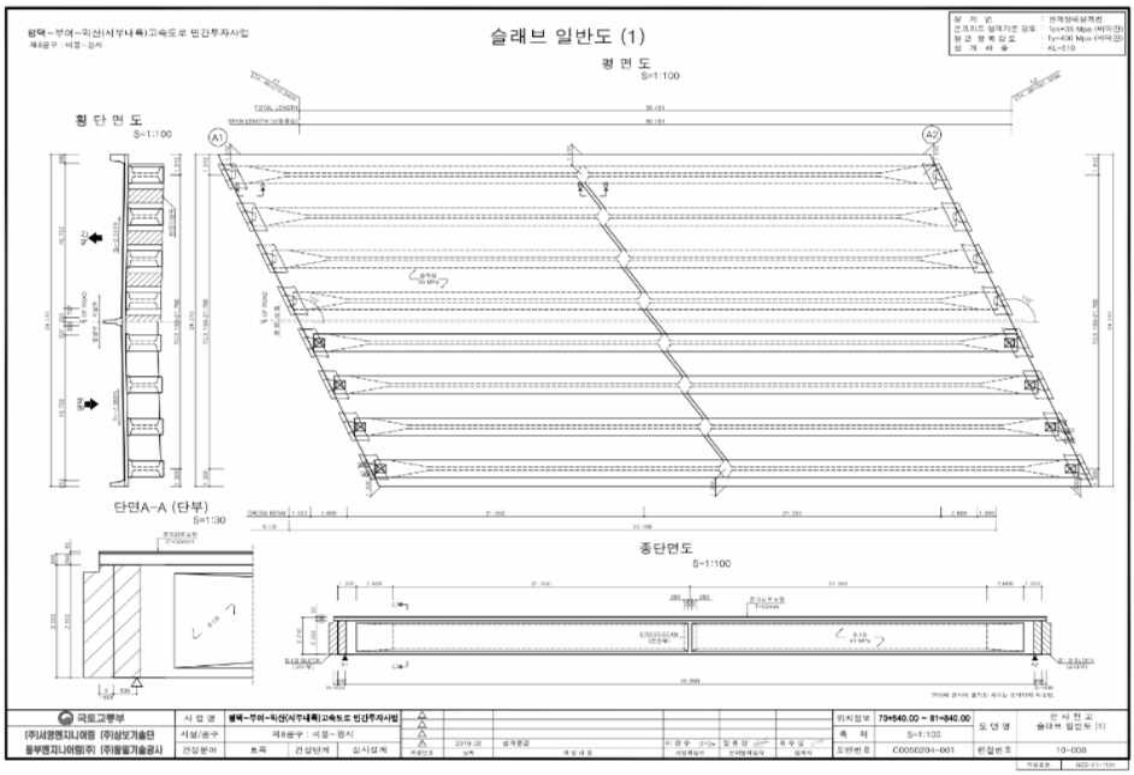


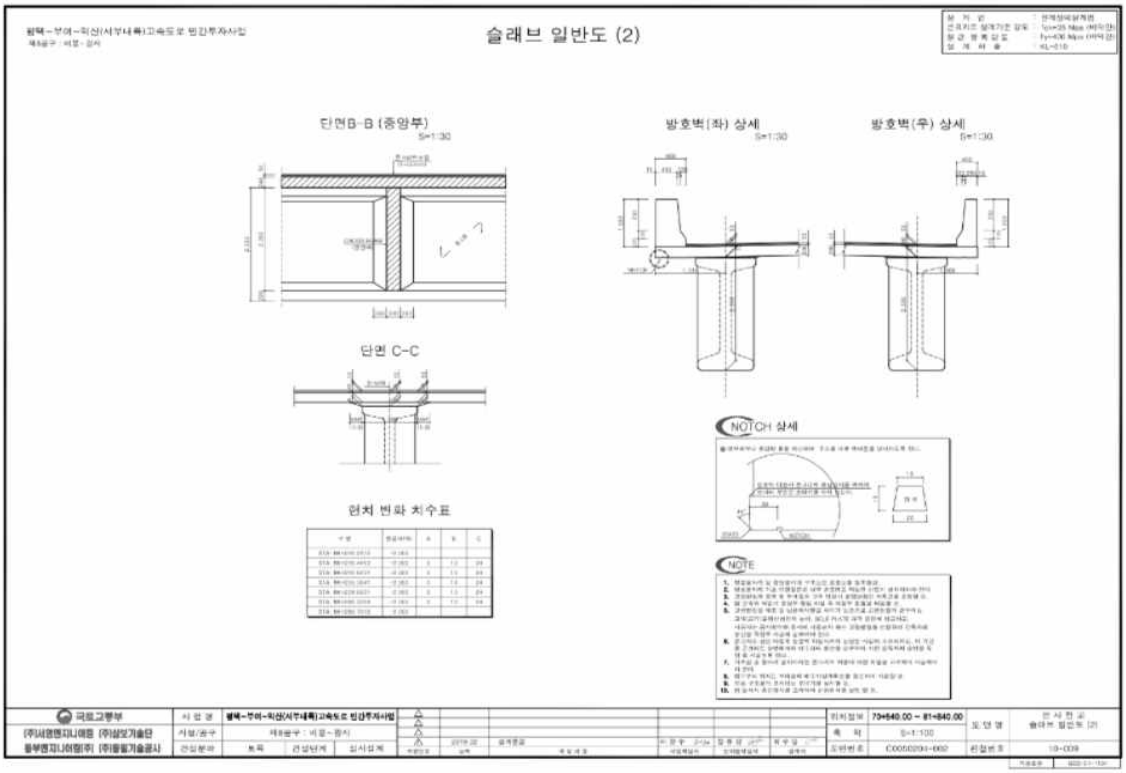
측 면 전 경

45.1.4 관련도면

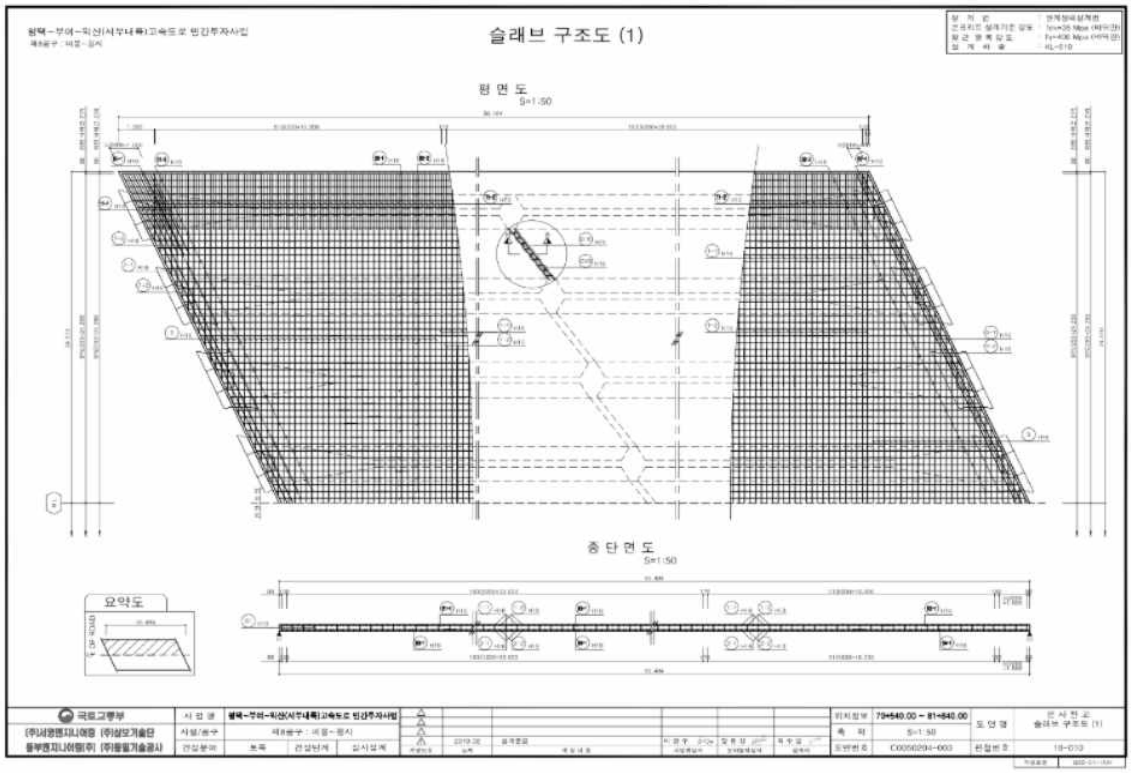


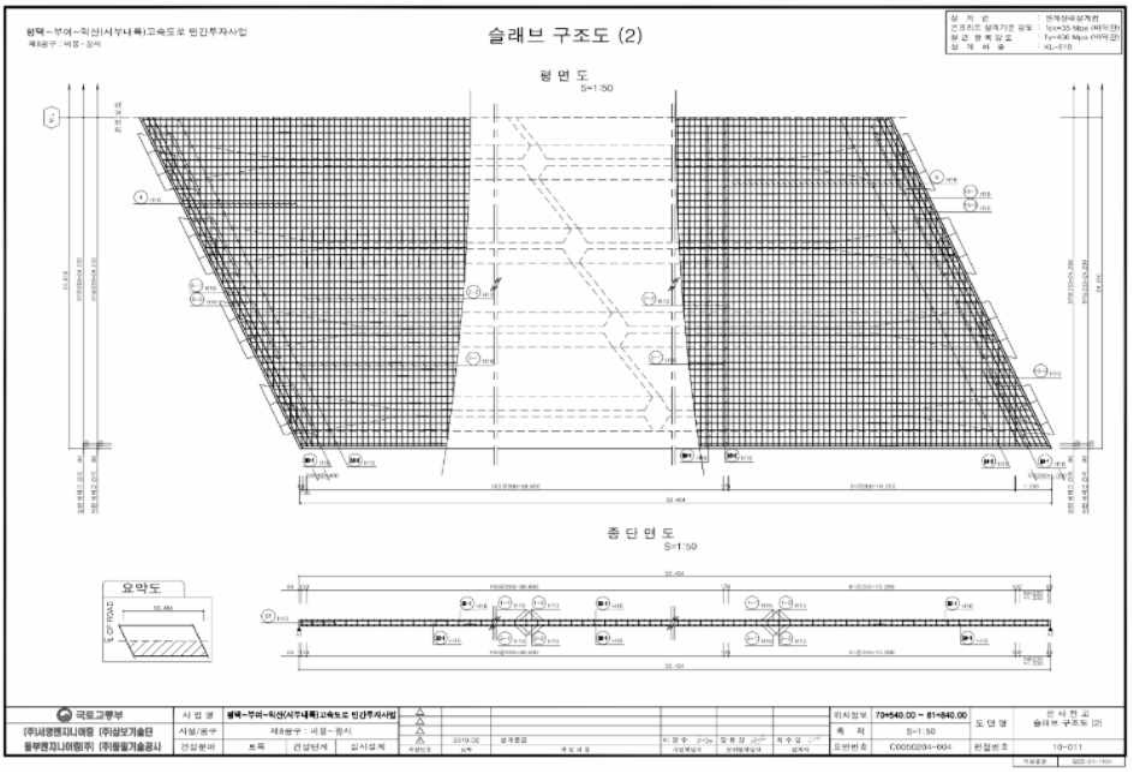
<그림 45.1> 종평면도



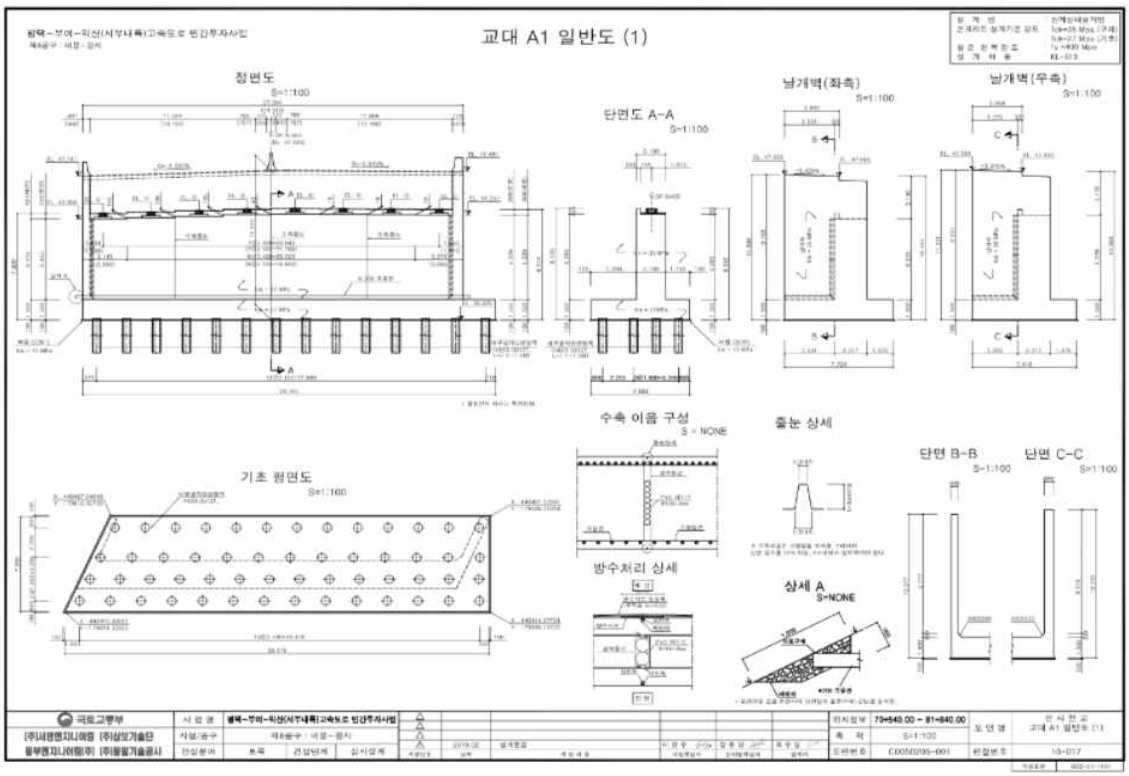


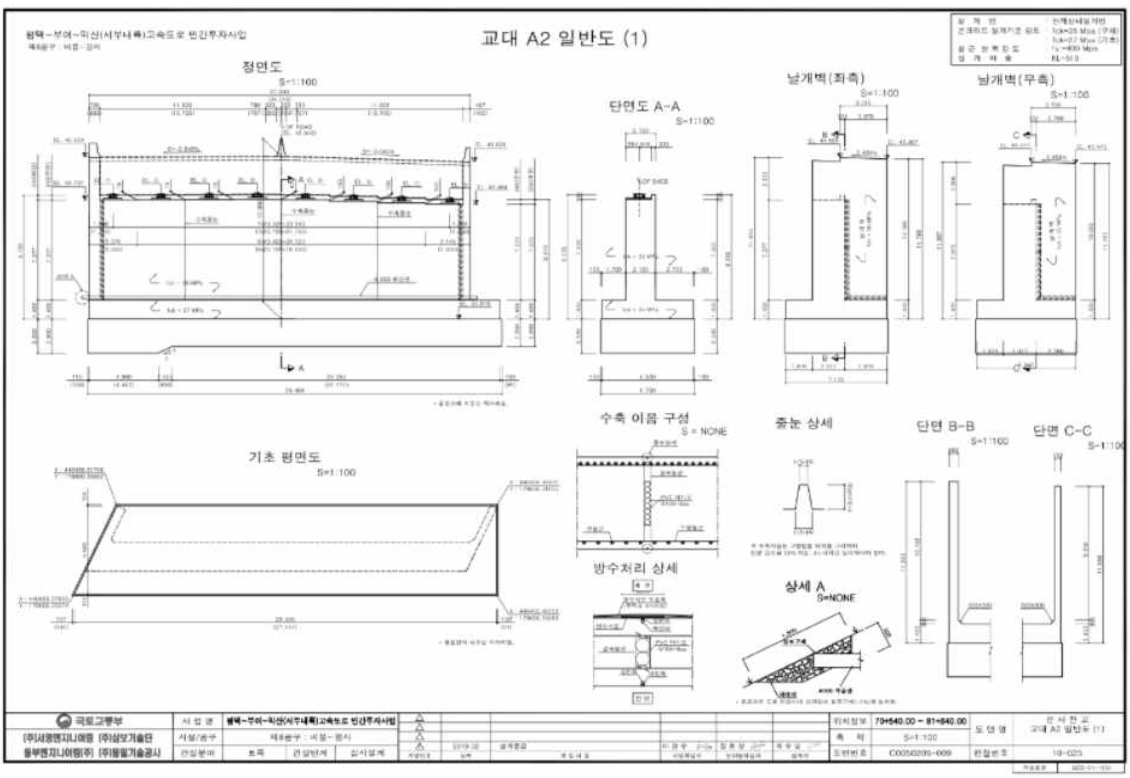
<그림 45.2> 슬래브 일반도



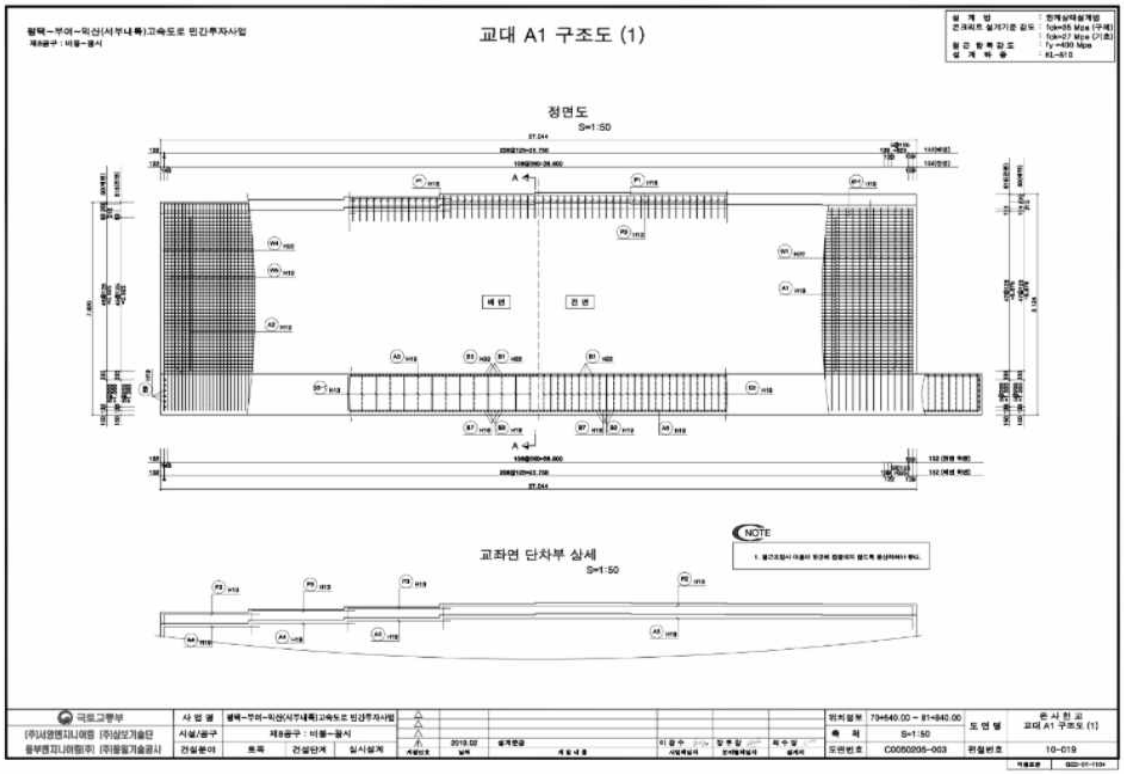


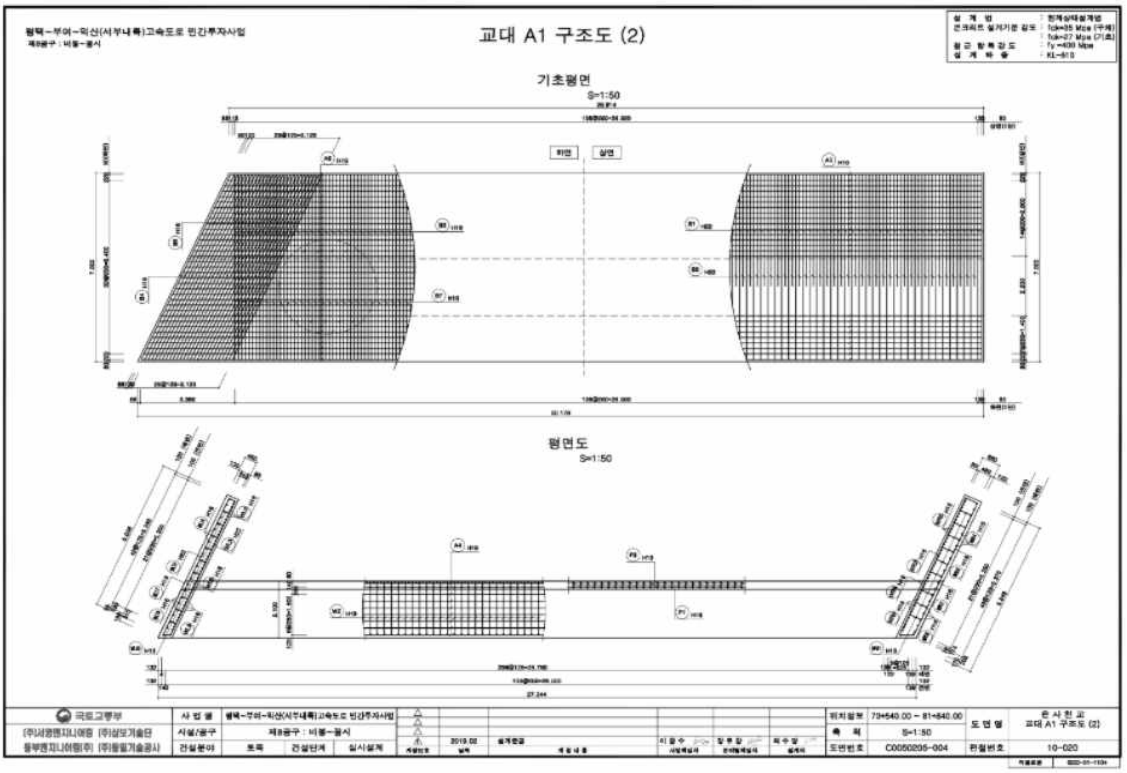
<그림 45.3> 슬래브 구조도


교대 A1 일반도 (1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(무측)
S=1:100
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
기초 평면도
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
방수처리 상세
상세 A
S=NONE

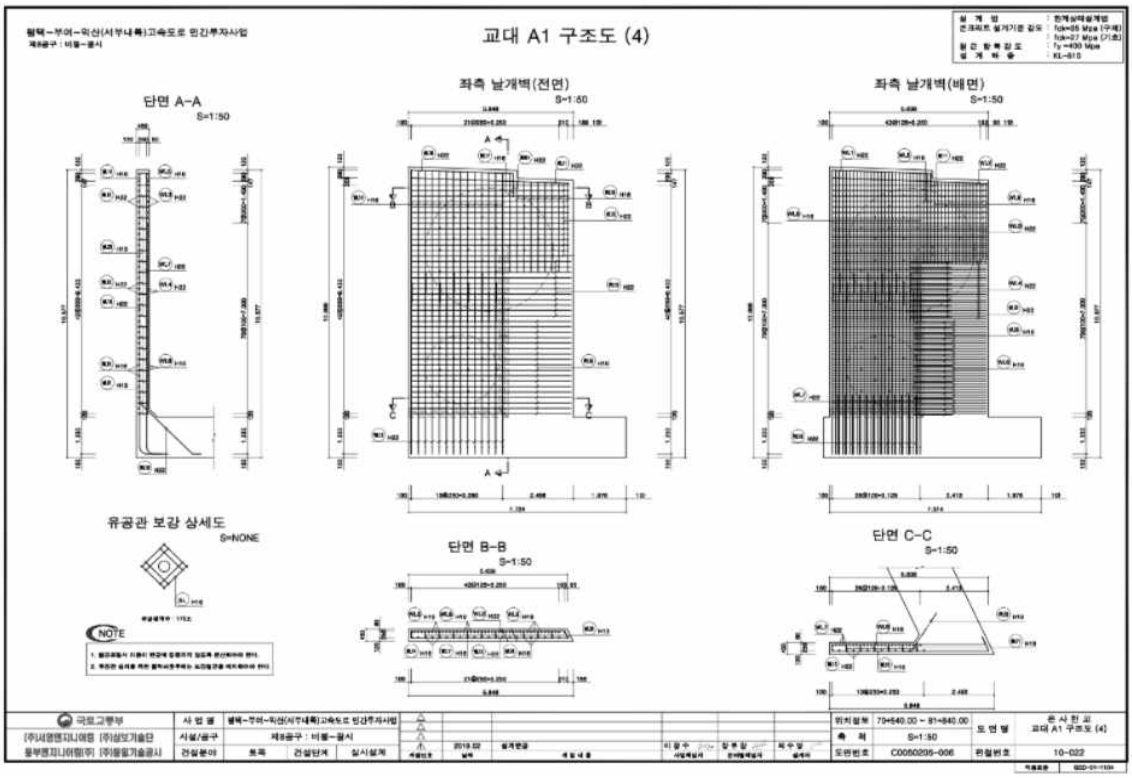

교대 A2 일반도 (1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(무측)
S=1:100
수축 이음 구성
S = NONE
줄눈 상세
기초 평면도
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
방수처리 상세
상세 A
S=NONE

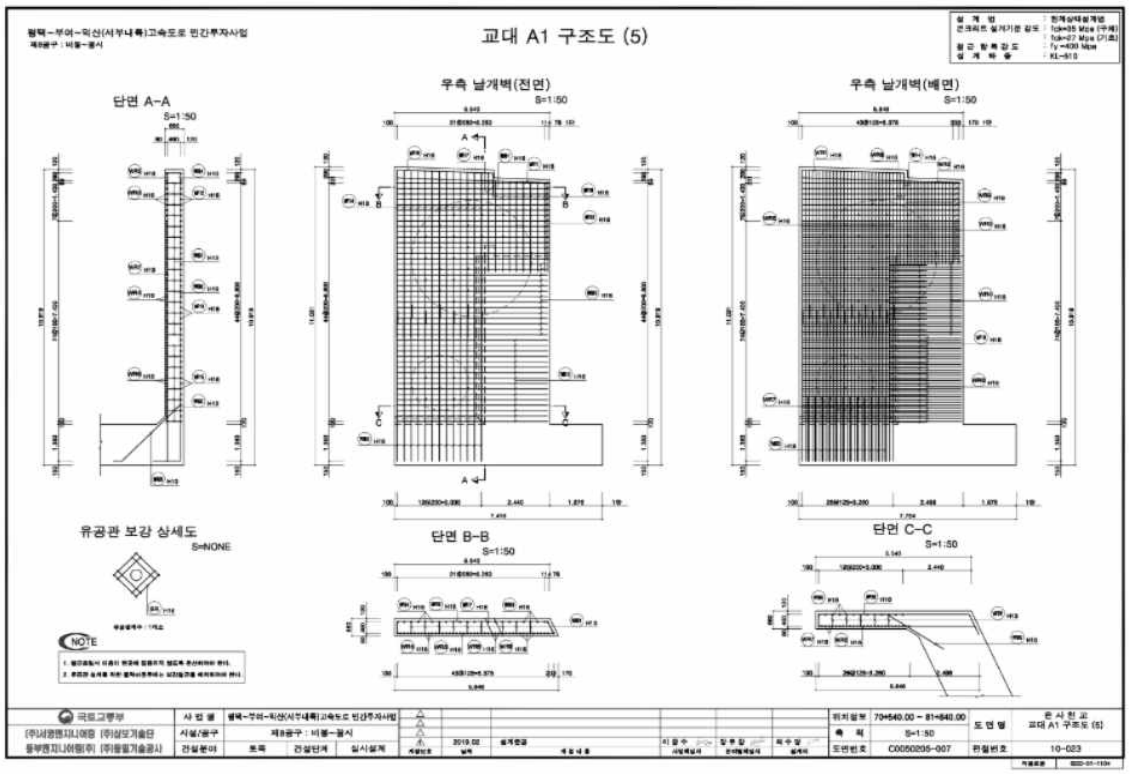
<그림 45.4> 교대 일반도


교대 A1 구조도 (1)
정면도
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
NOTE
은사천교
교대 A1 구조도 (1)

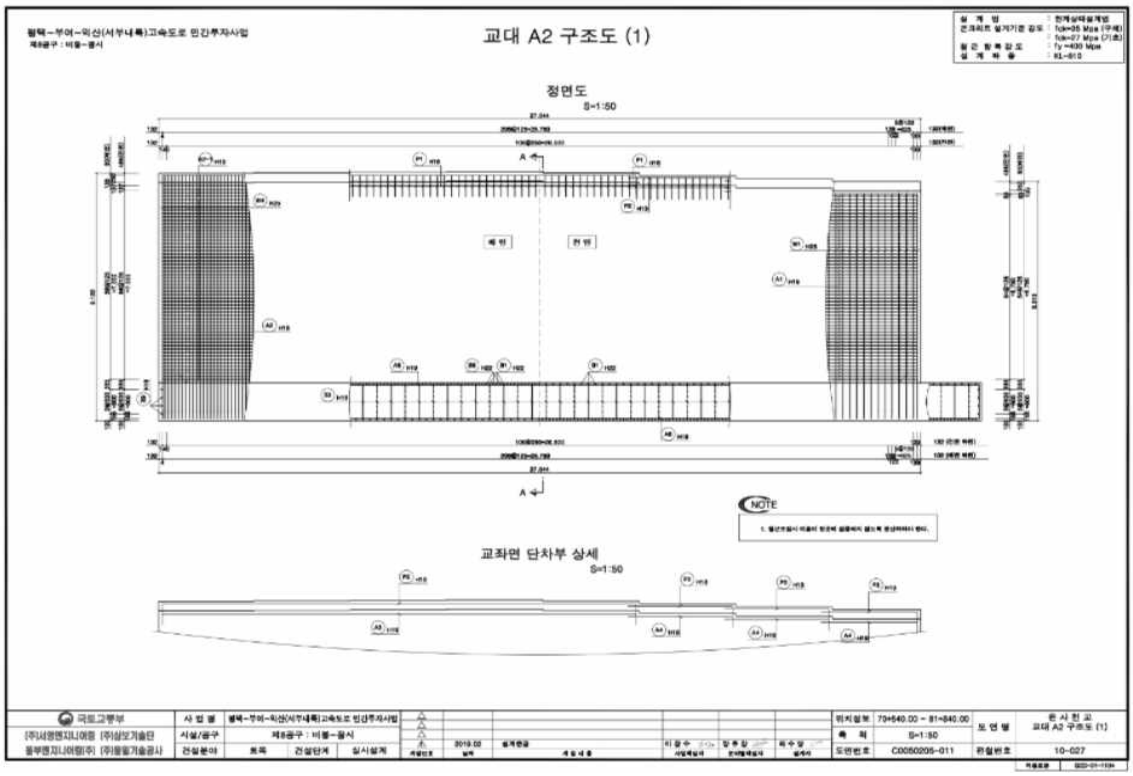

교대 A1 구조도 (2)
기초평면
S=1:50
평면도
S=1:50
은사천교
교대 A1 구조도 (2)

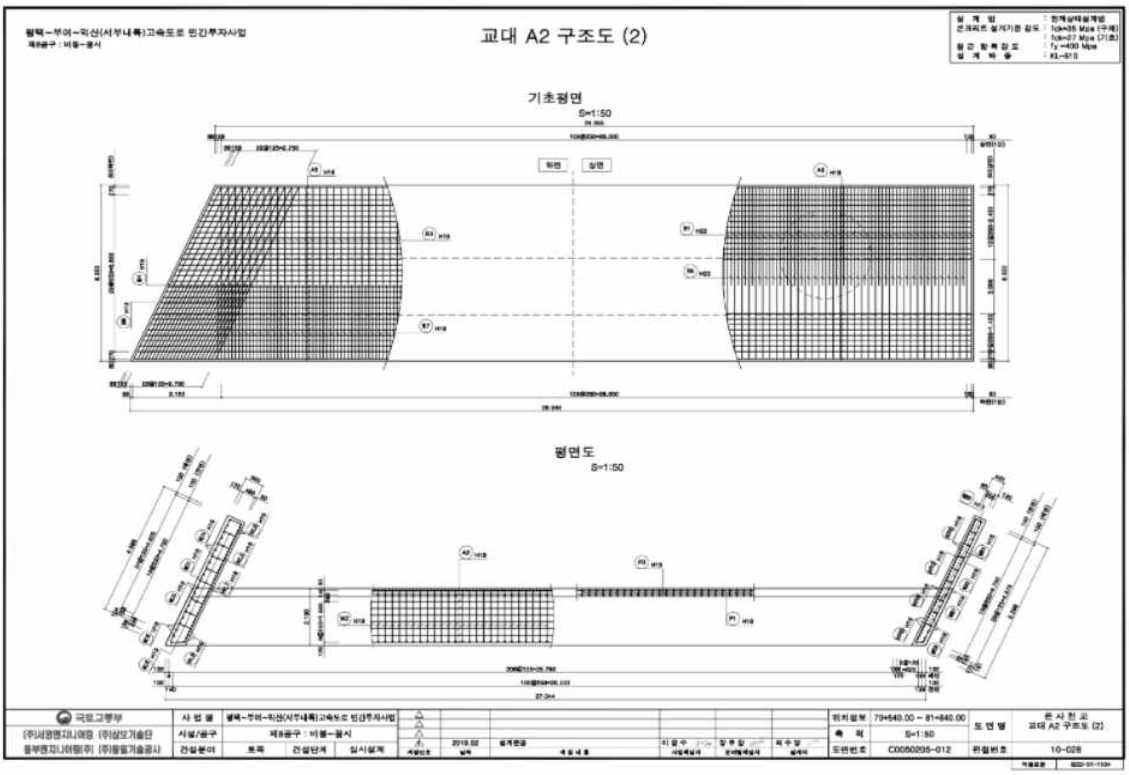
<그림 45.5> 교대 구조도



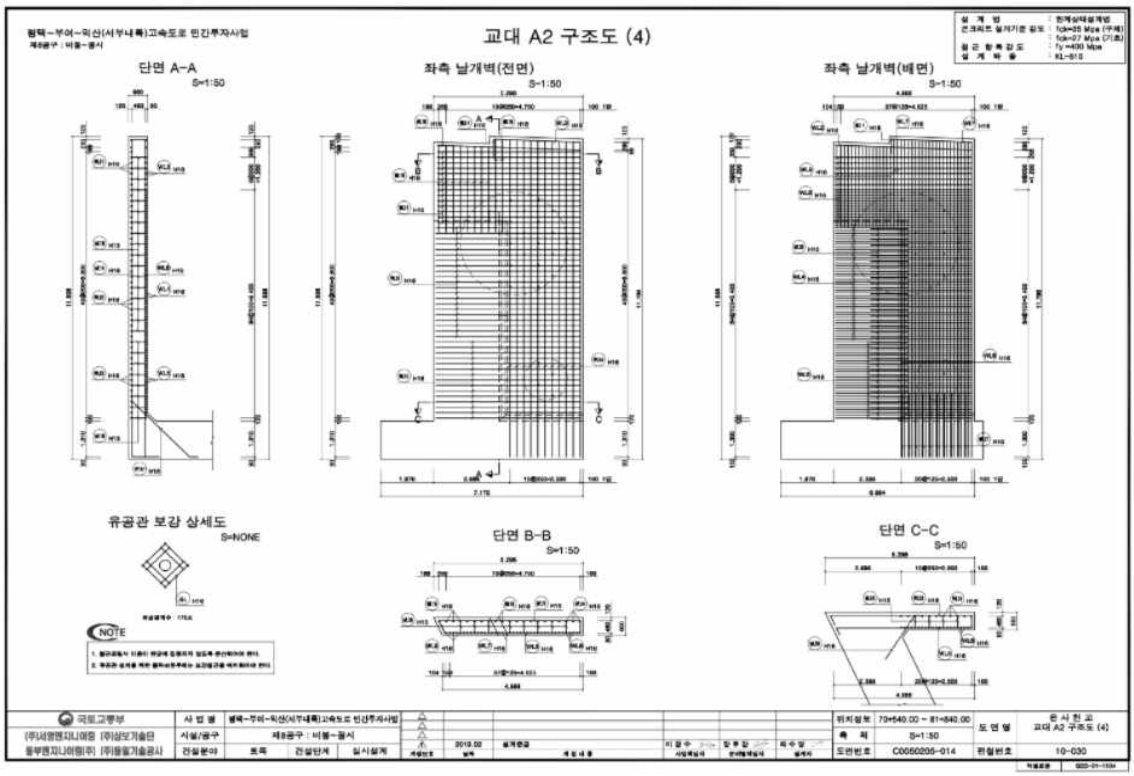


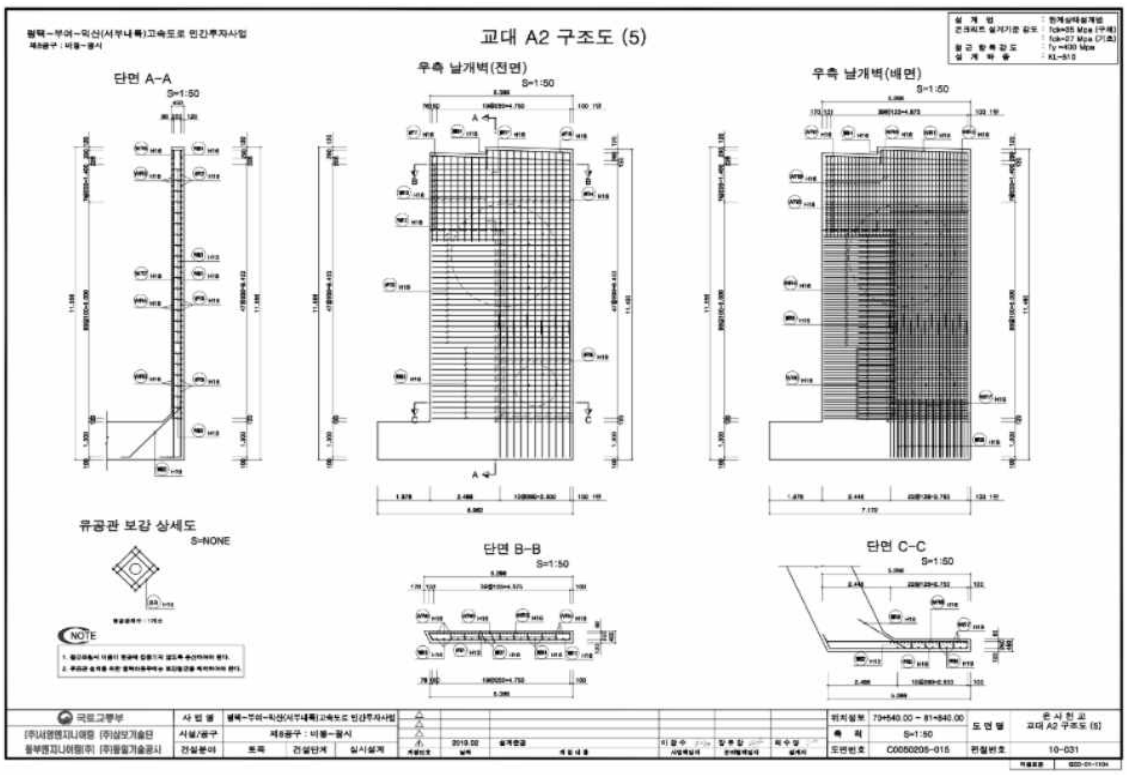
<그림 45.6> 교대 구조도 - 2



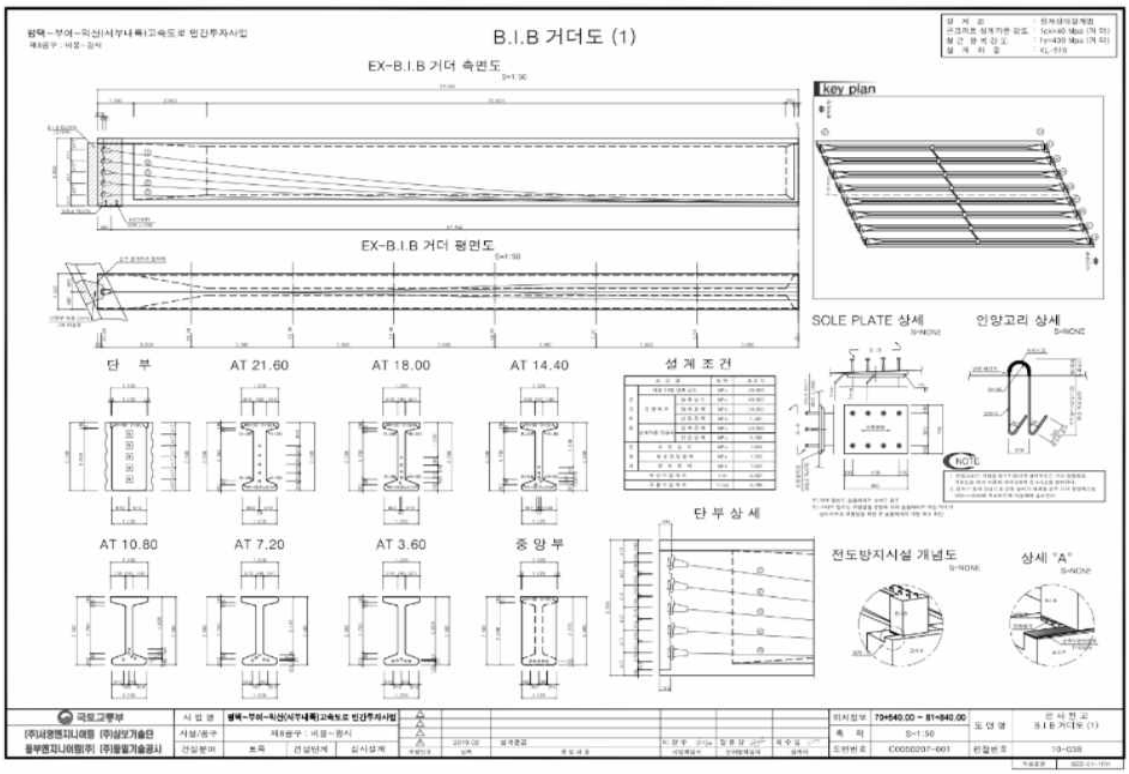


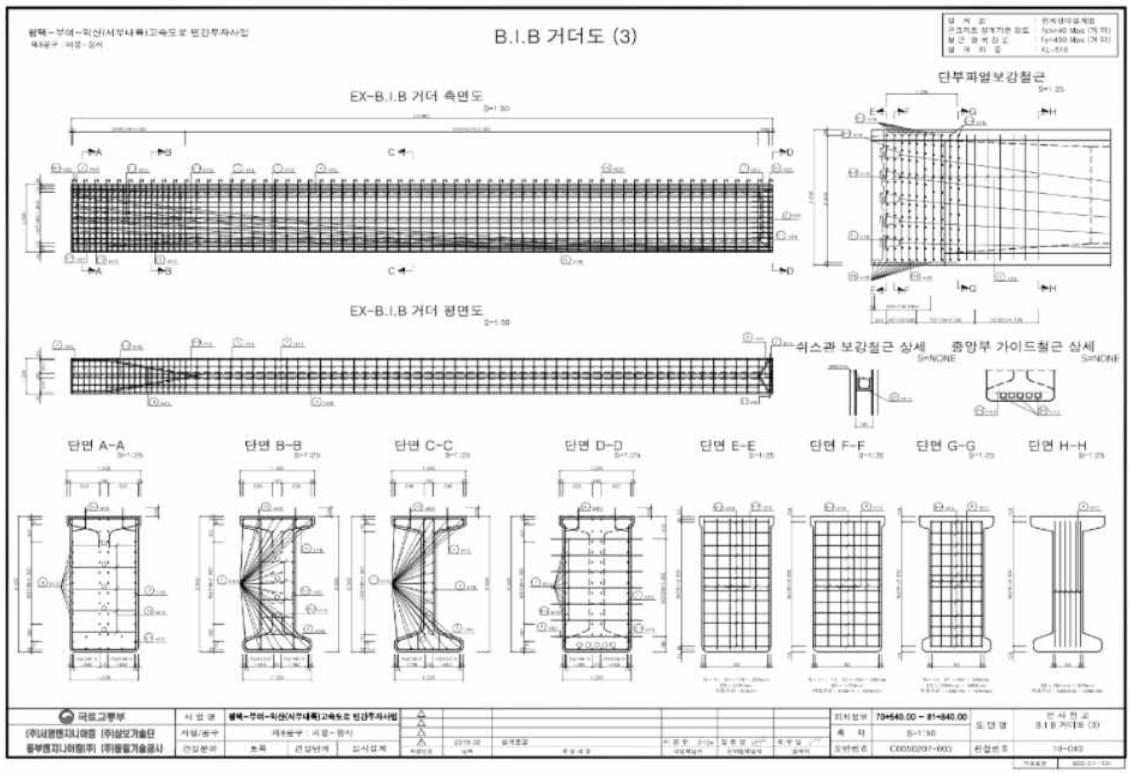
<그림 45.7> 교대 구조도 - 3



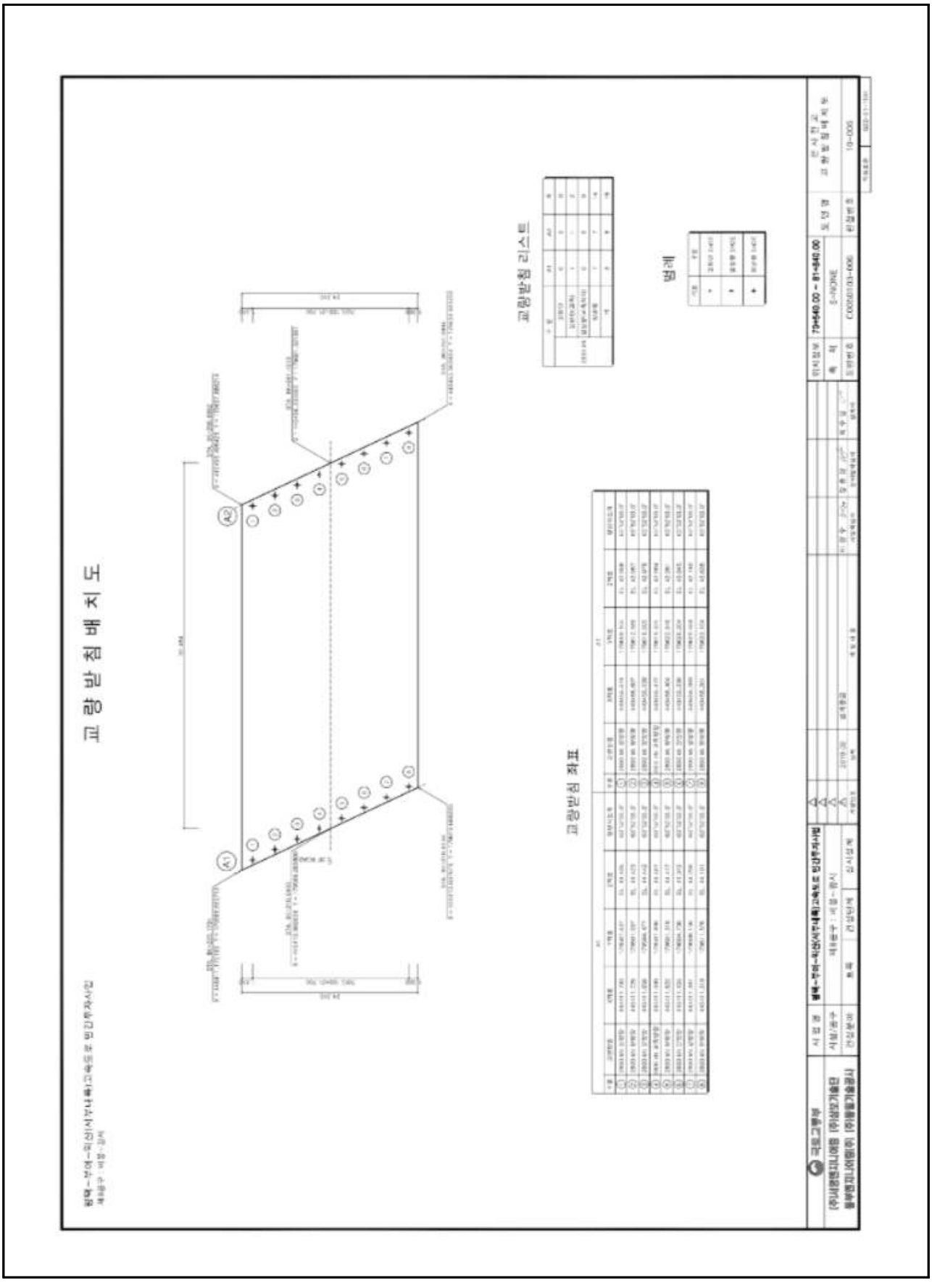


<그림 45.8> 교대 구조도 - 4





<그림 45.9> 거더 일반도 및 구조도



<그림 45.10> 교량받침 배치도

45.2 시설물의 이력사항

45.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만), 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 방음벽 유리파손, 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 교대 망상균열(cw=0.2), 백태, 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

45.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

45.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

45.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장 균열(0.3㎜미만,이상)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 균열(0.3㎜미만)



교면포장 균열(0.3㎜이상)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 균열(0.3㎜미만)	28.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	포장 균열(0.3㎜이상)	5.0	m	건조수축, 차량하중	패칭보수

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.2	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 A1, A2에 설치되어 있다.

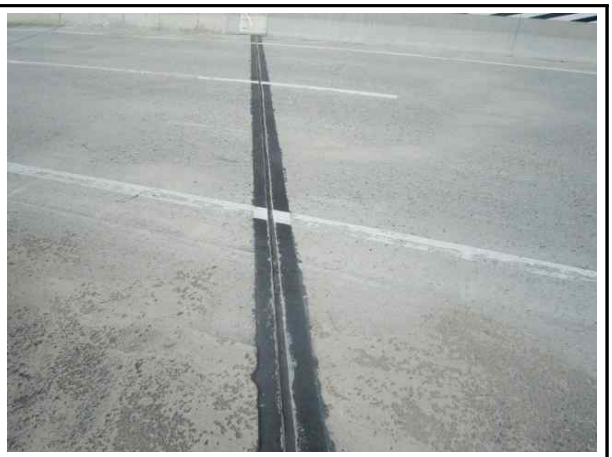
1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 현황

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 망상균열(cw=0.2)



바닥판하면 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	525.0	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	8.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 BIB Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 망상균열(cw=0.2), 백태, 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 파손



교대 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	망상균열(cw=0.2)	360.0	㎡	건조수축	표면보수
	백태	0.10	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만,이상), 방호벽 균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 균열(0.3㎜미만)	28.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
	포장 균열(0.3㎜이상)	5.0	m	건조수축, 차량하중	패칭보수
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.2	m	건조수축	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	28.00	m	건조수축 및 차량통행	주의관찰
	포장균열(0.3㎜이상)	5.00	m	건조수축 및 차량통행	패칭보수
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.20	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	망상균열(cw=0.2)	525.00	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	8.00	m	건조수축 및 차량통행	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	망상균열(cw=0.2)	360.00	㎡	건조수축	표면보수
	백태	0.10	㎡	우수유입	표면보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

45.4 평가 및 안전등급

45.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

45.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

45.5 결론

본 과업대상 시설물인 은사천교는 충청남도 예산군 광시면 은사리 63에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만,이상)

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)

3) 신축이음장치 상태양호

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 상태양호

9) 교대 망상균열(cw=0.2), 백태, 파손

본 과업대상시설물인 은사천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만, 이상), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 바닥판하면 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 교대 망상균열(cw=0.2), 백태, 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

45.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

은사천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

45.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

은사천교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 46 장 은산천1교

46.1 시설물의 현황 및 제원

46.2 시설물의 이력사항

46.3 외관조사 결과

46.4 평가 및 안전등급

46.5 결론

제 46 장 은산천1교

46.1 시설물의 현황 및 제원

46.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 은산천1교는 충청남도 부여군 은산면 오번리 456-2에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 BIB 거더 형식으로서 총연장 100.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

46.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>은산천1교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000265</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 부여군 은산면 오번리 456-2</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 100.0m (2경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BIB 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : π형</td><td>교각</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>고무받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>은산천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

46.1.3 시설물 전경

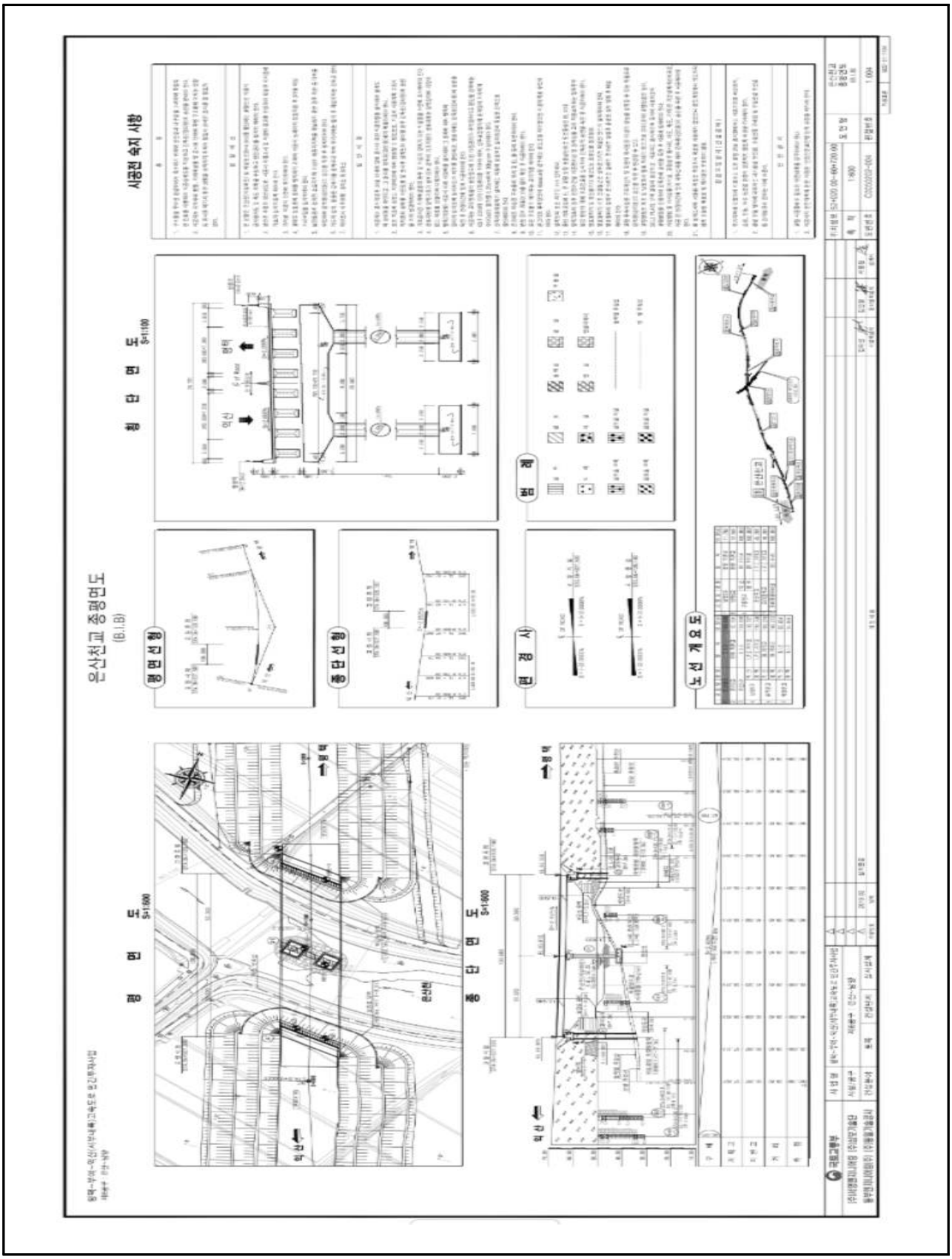


상 부 전 경

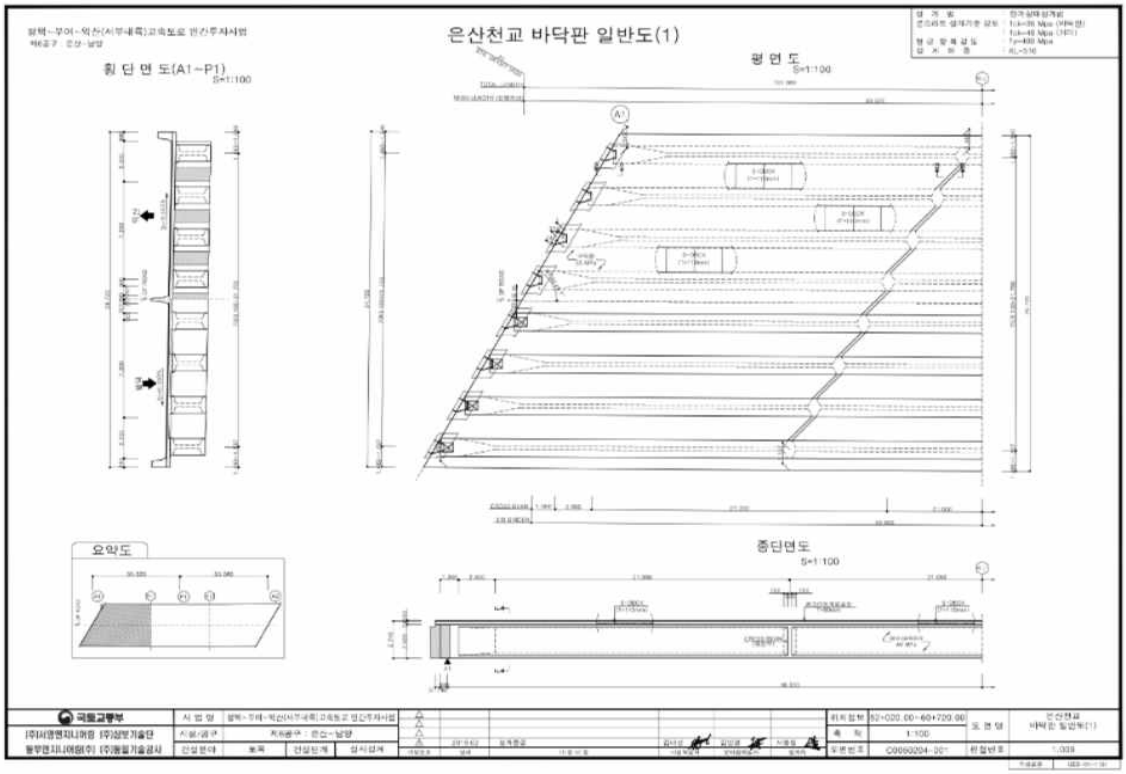


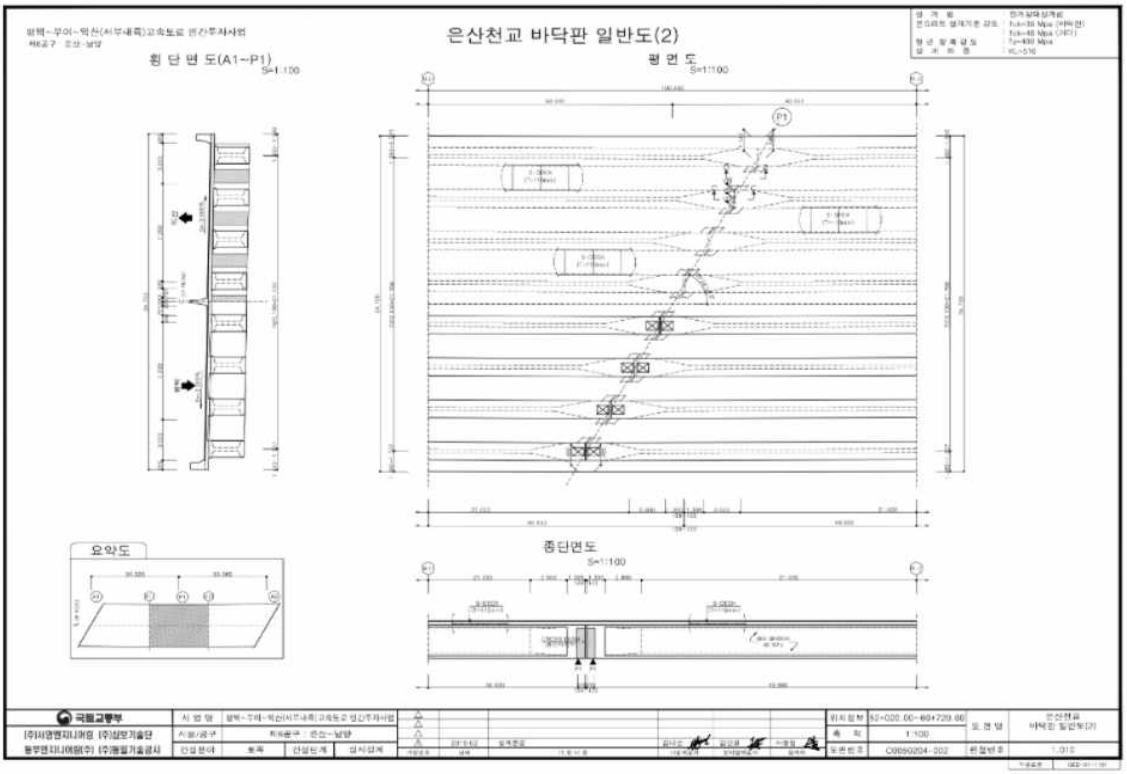
측 면 전 경

46.1.4 관련도면

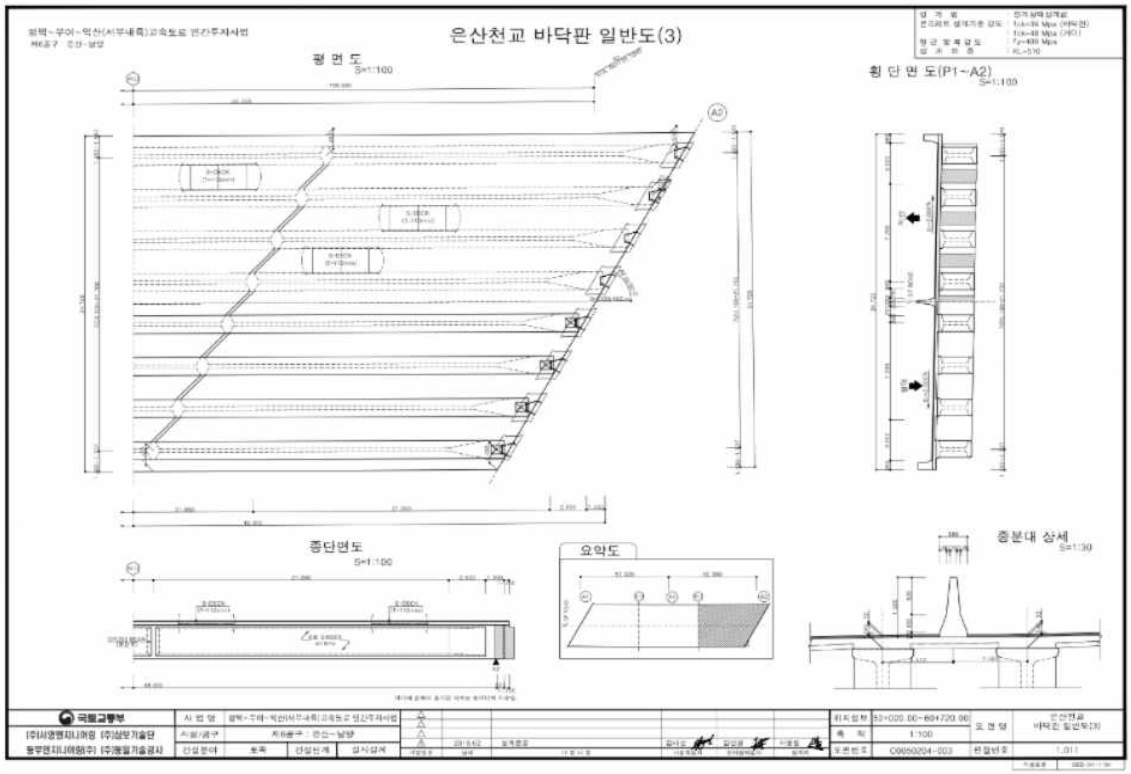


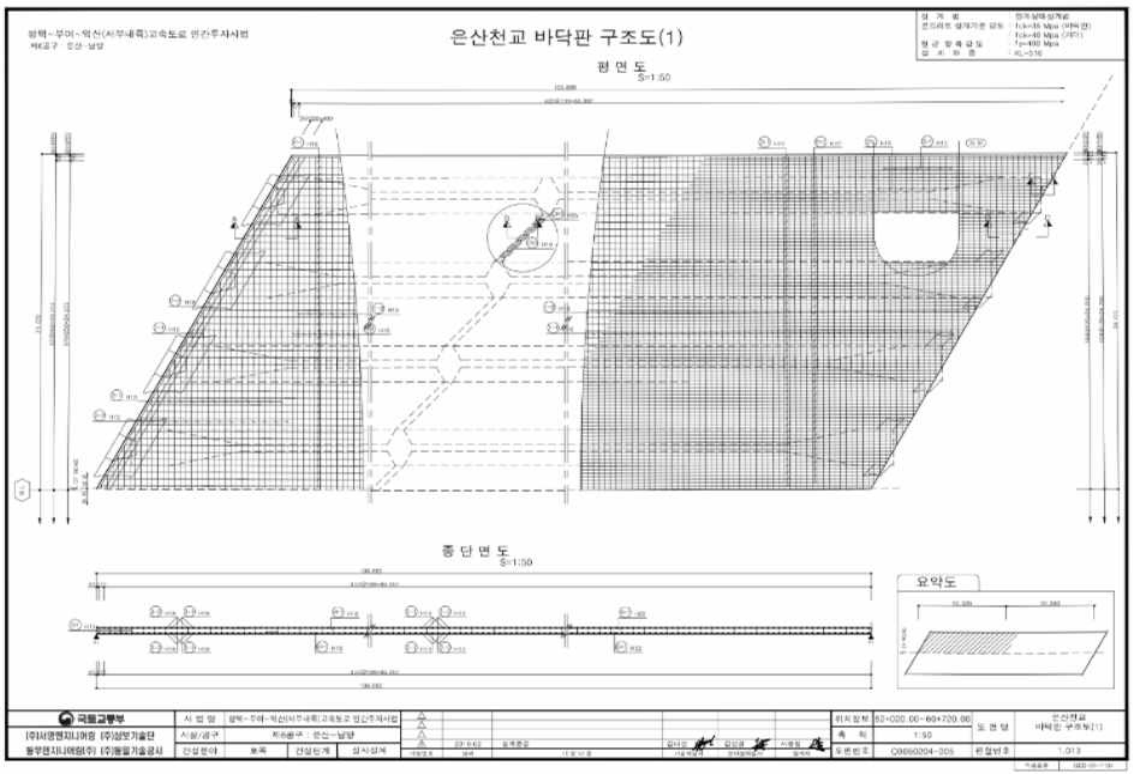
<그림 46.1> 종평면도



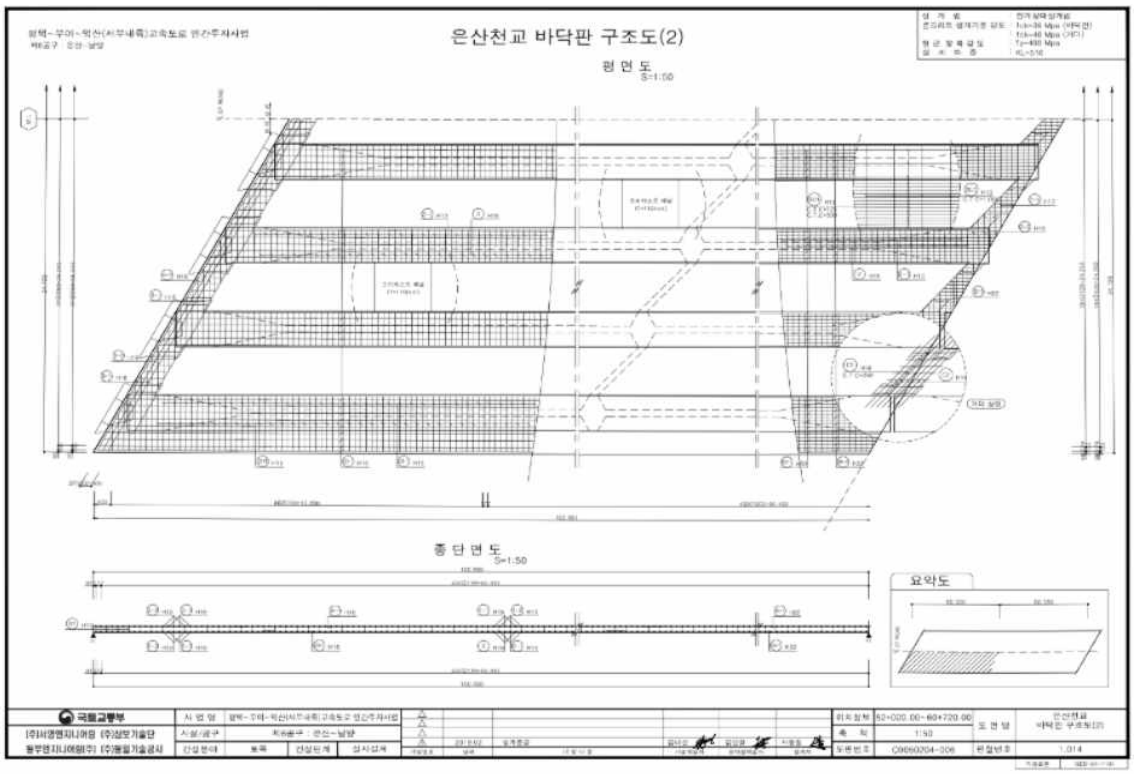


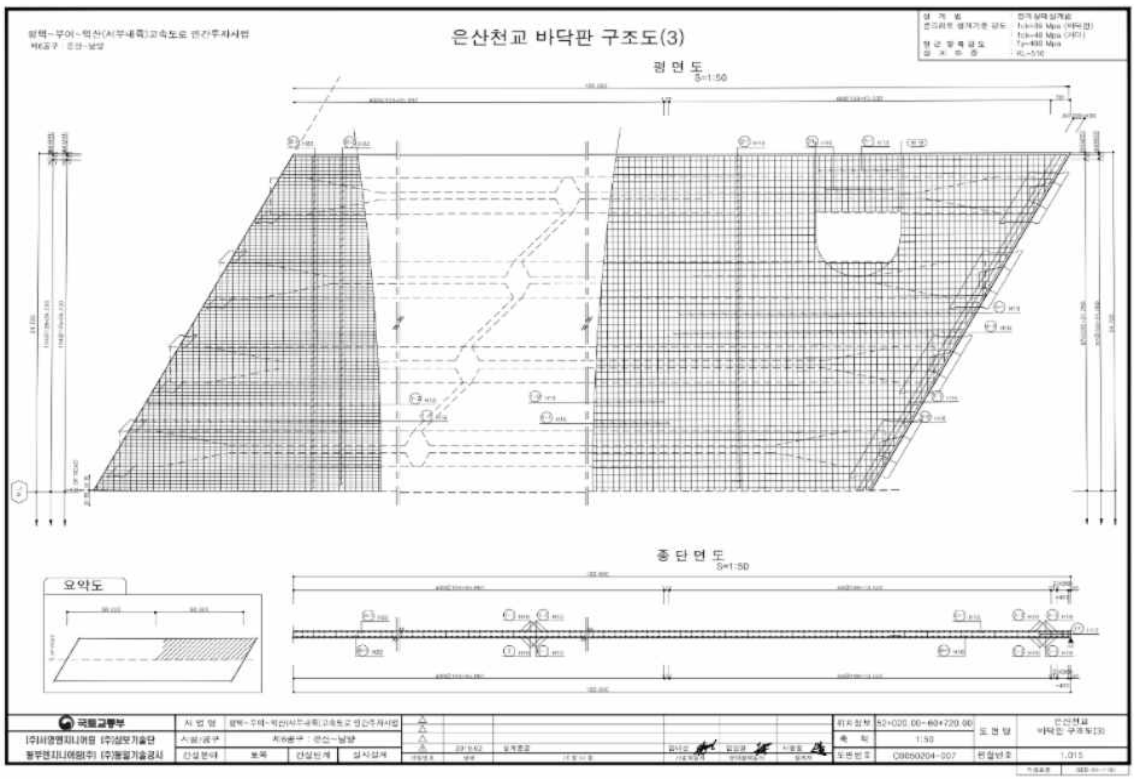
<그림 46.2> 바닥판 일반도



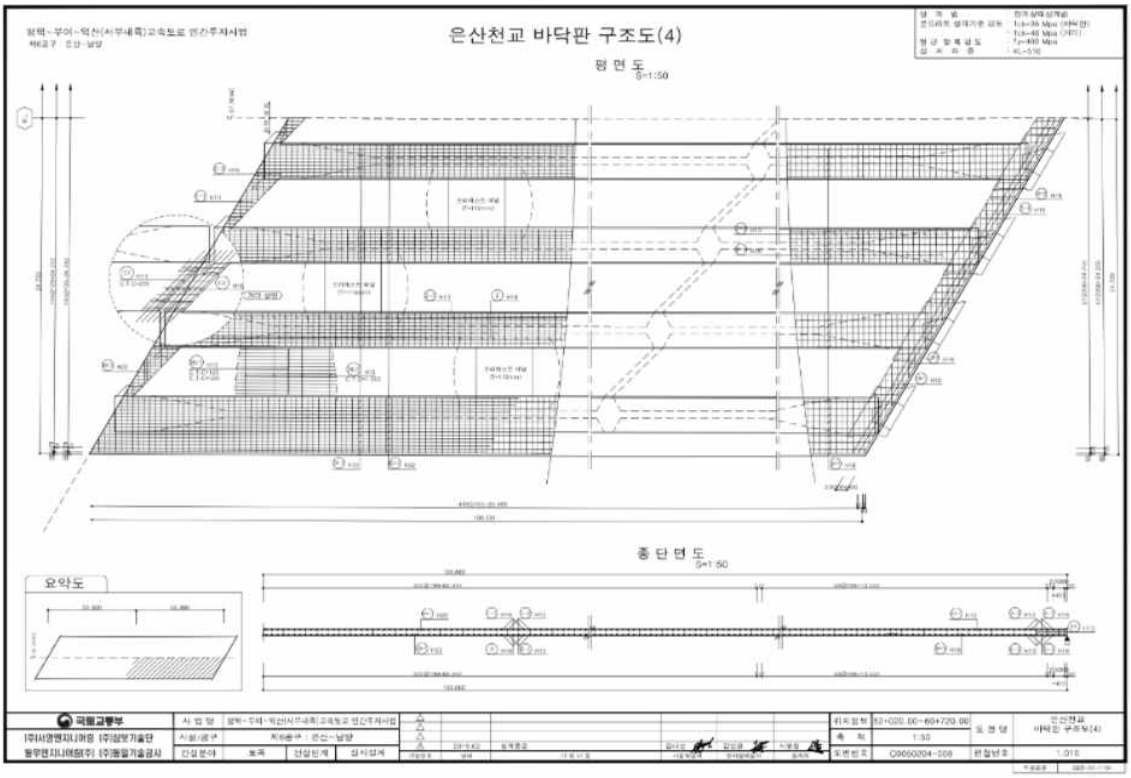


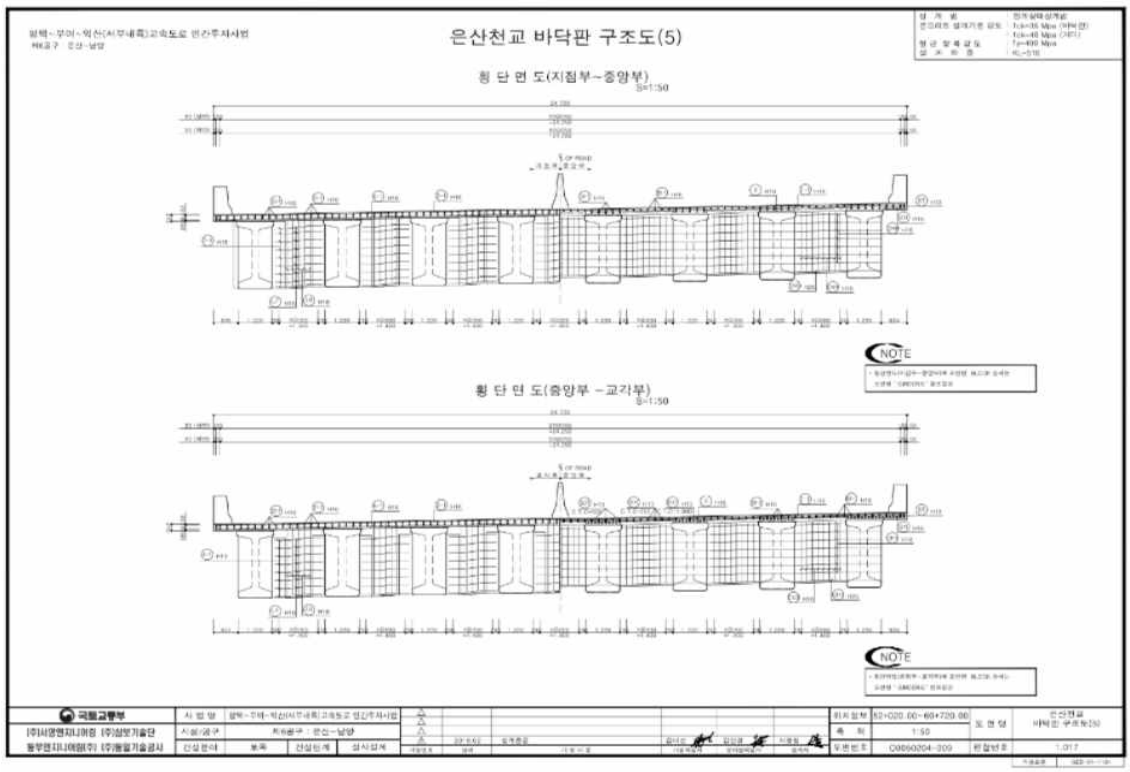
<그림 46.3> 바닥판 일반도 및 구조도



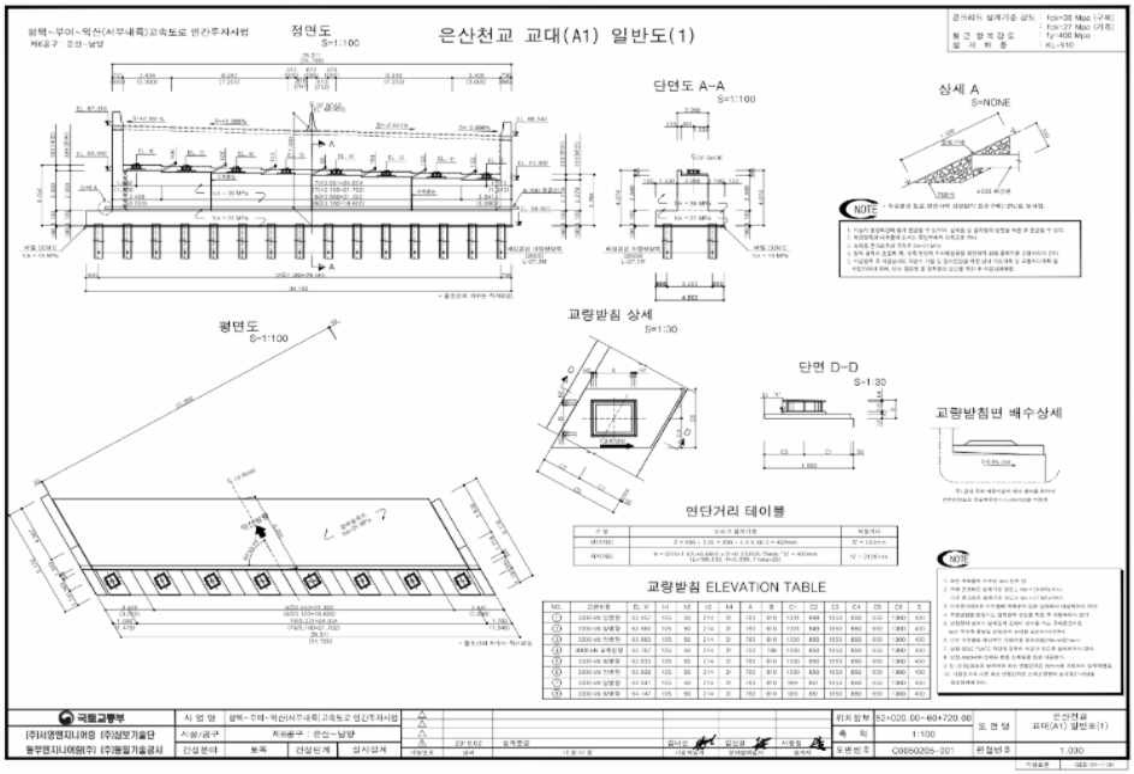


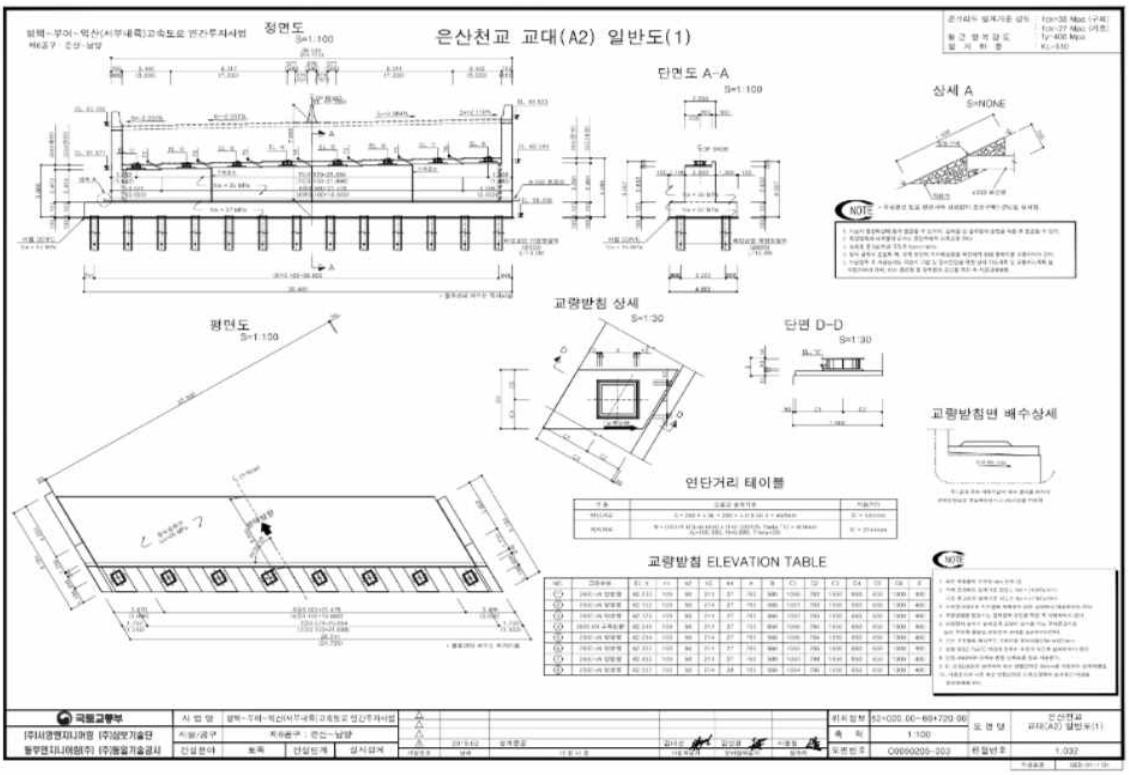
<그림 46.4> 바닥판 구조도 - 2



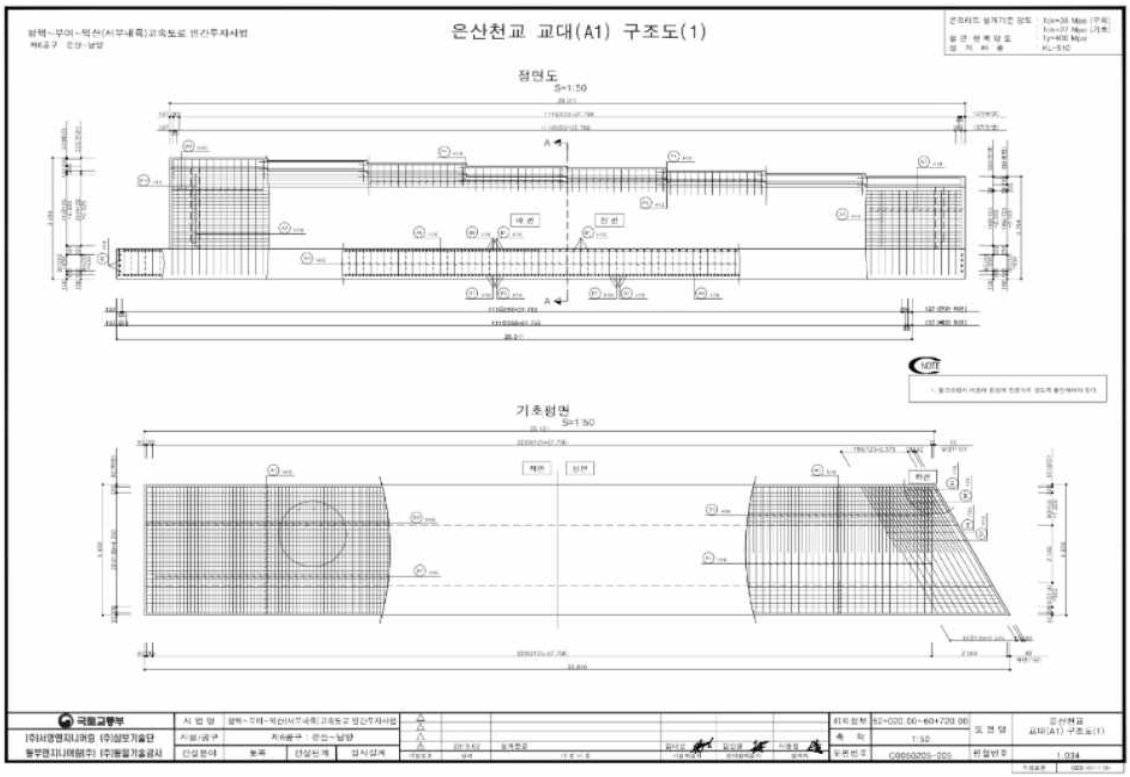


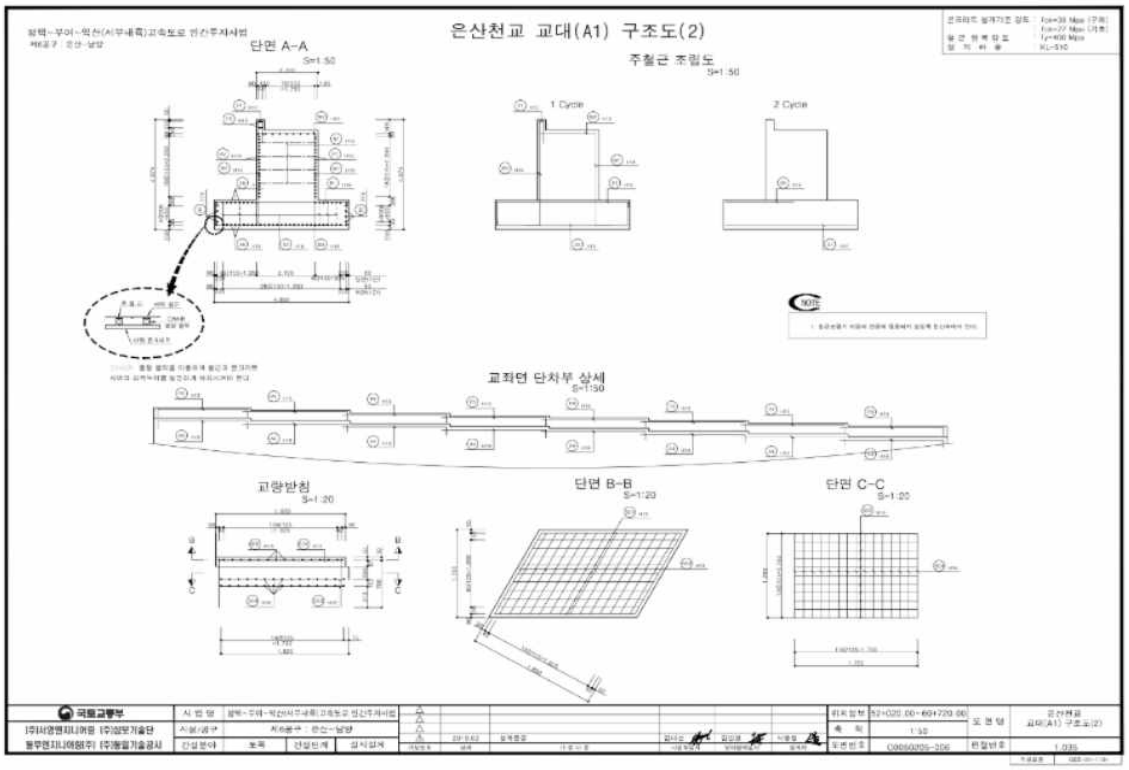
<그림 46.5> 바닥판 구조도 - 3


은산천교 교대(A1) 일반도(1)
정면도
단면도 A-A
상세 A
평면도
교량받침 상세
단면 D-D
교량받침면 배수상세
안단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE

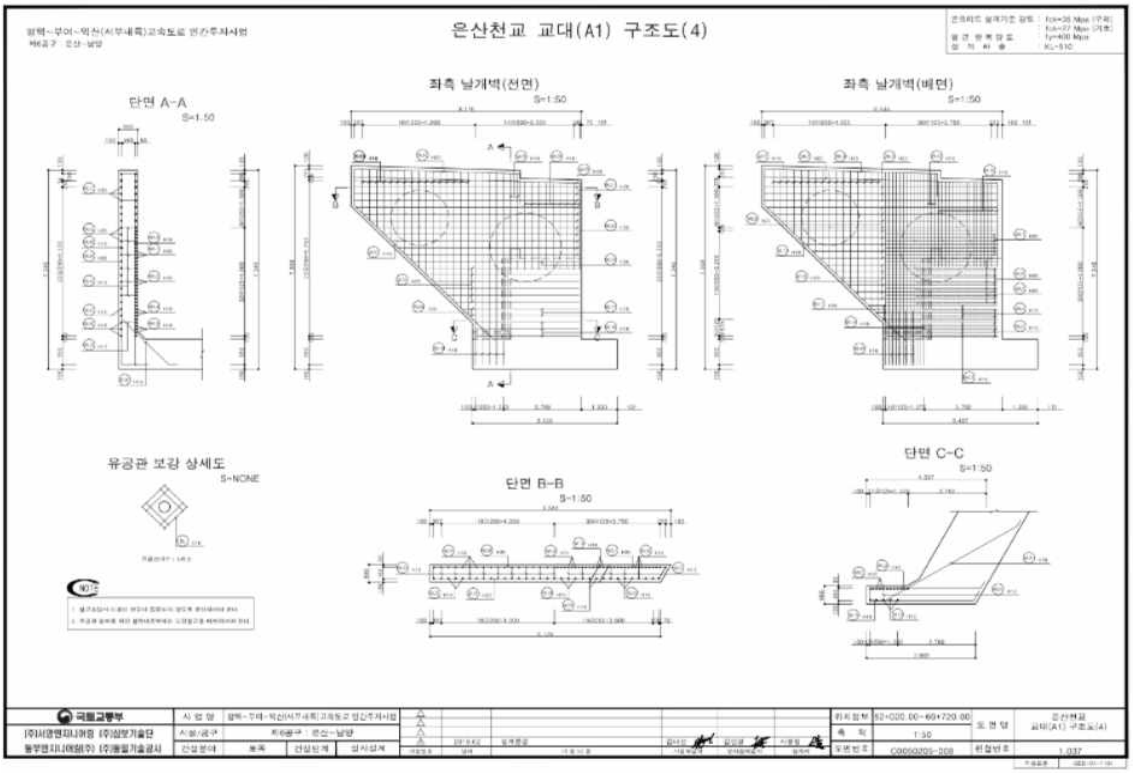

은산천교 교대(A2) 일반도(1)
정면도
단면도 A-A
상세 A
평면도
교량받침 상세
단면 D-D
교량받침면 배수상세
안단거리 테이블
교량받침 ELEVATION TABLE

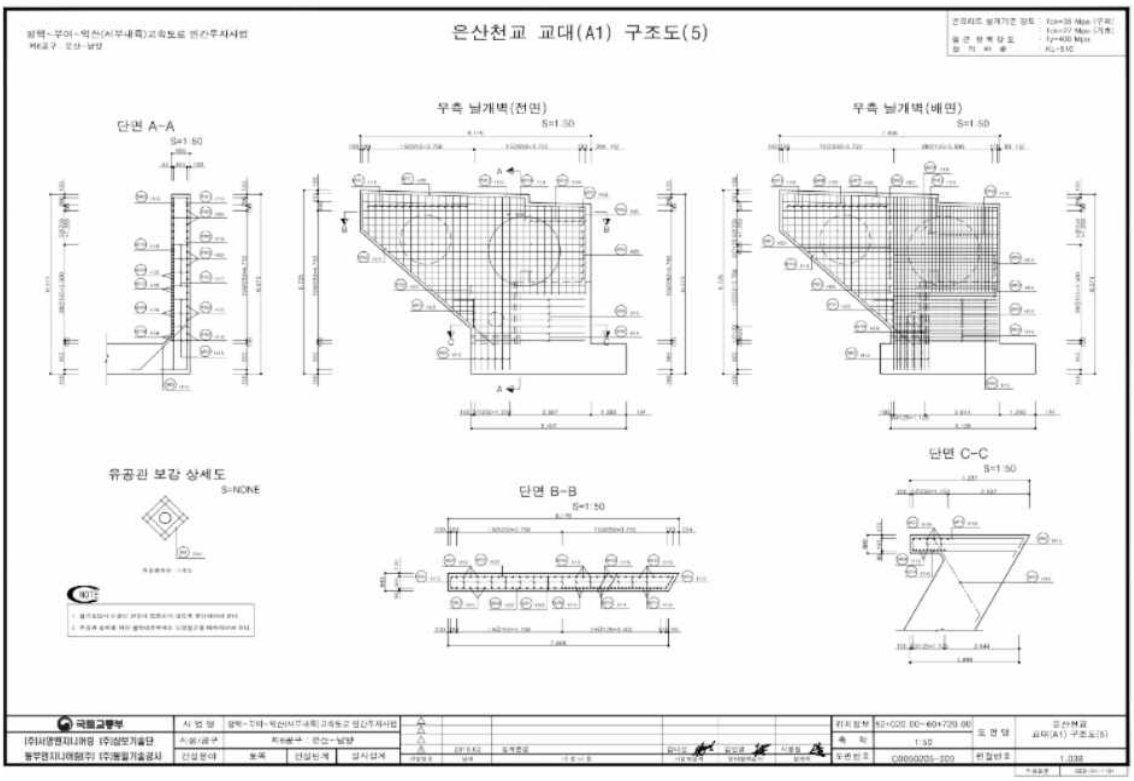
<그림 46.6> 교대 일반도


은산천교 교대(A1) 구조도(1)
정면도
S=1:50
기초평면
S=1:50

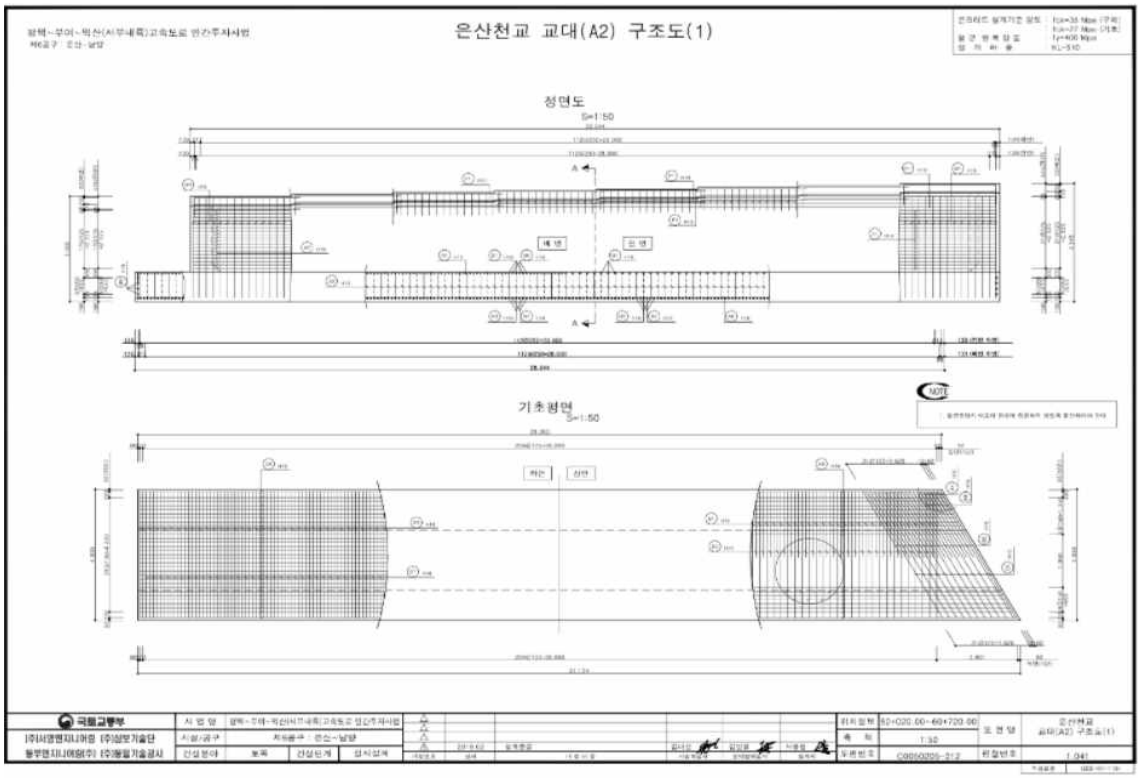

은산천교 교대(A1) 구조도(2)
단면 A-A
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
교좌면 단차부 상세
S=1:10
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20

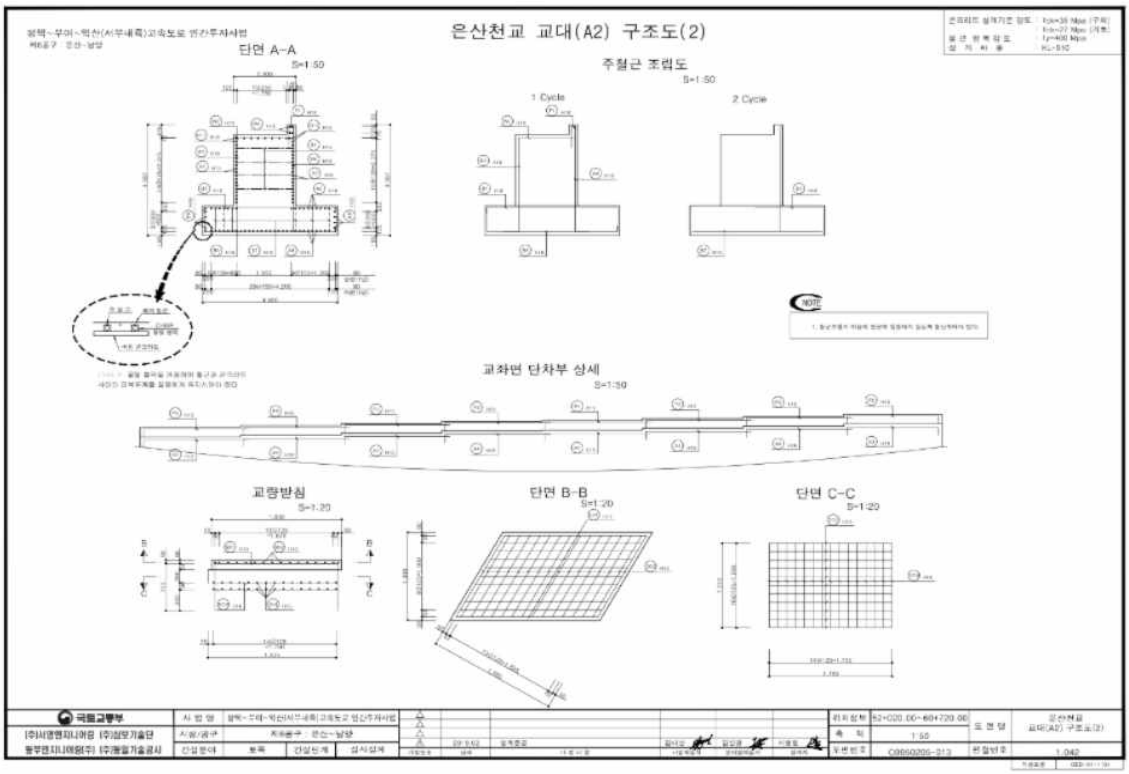
<그림 46.7> 교대 구조도



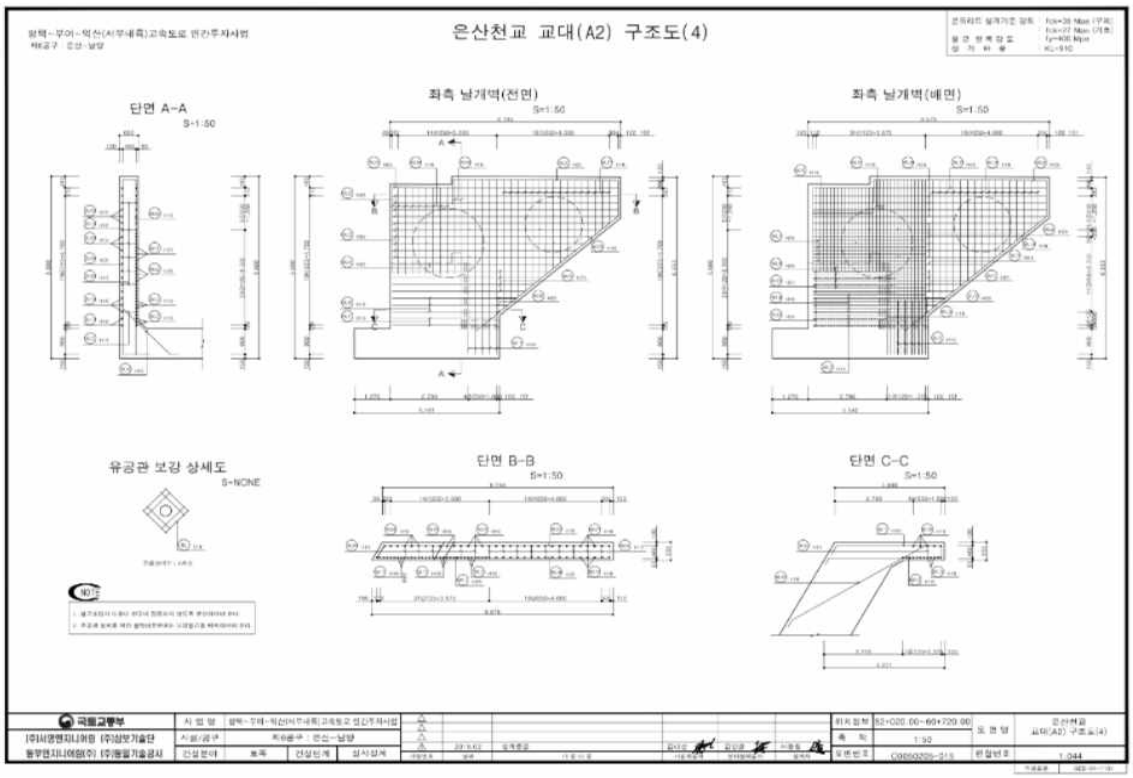


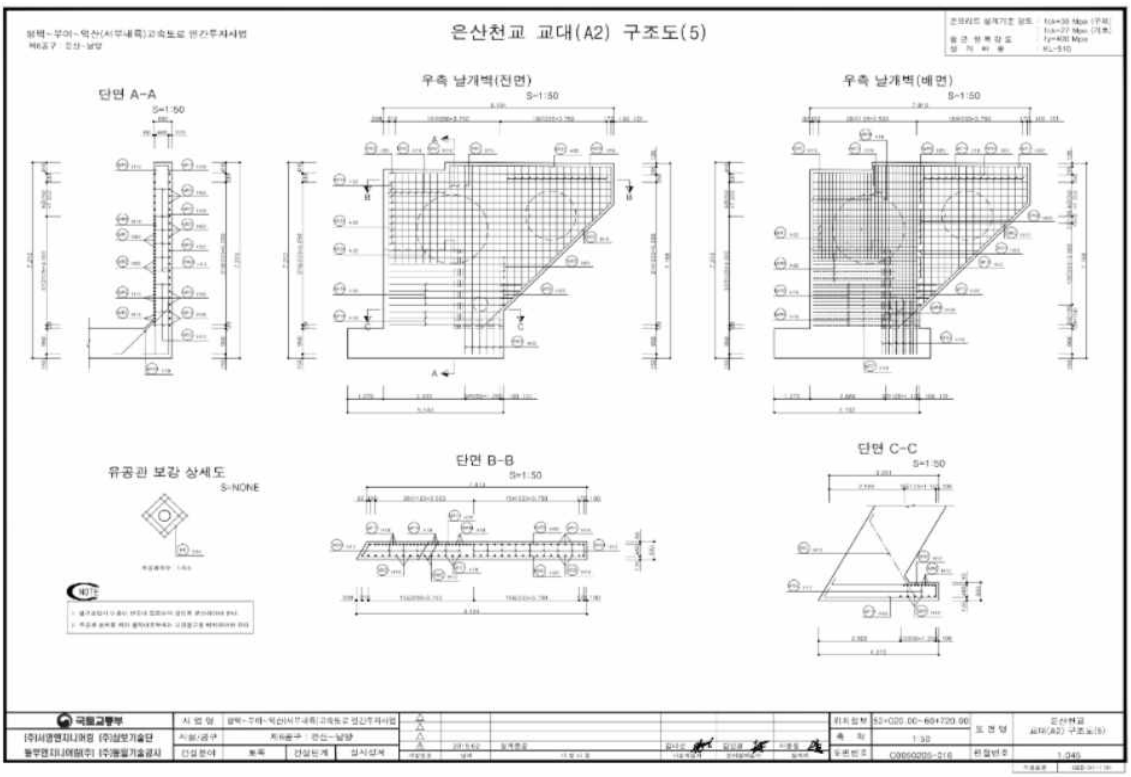
<그림 46.8> 교대 구조도 - 2



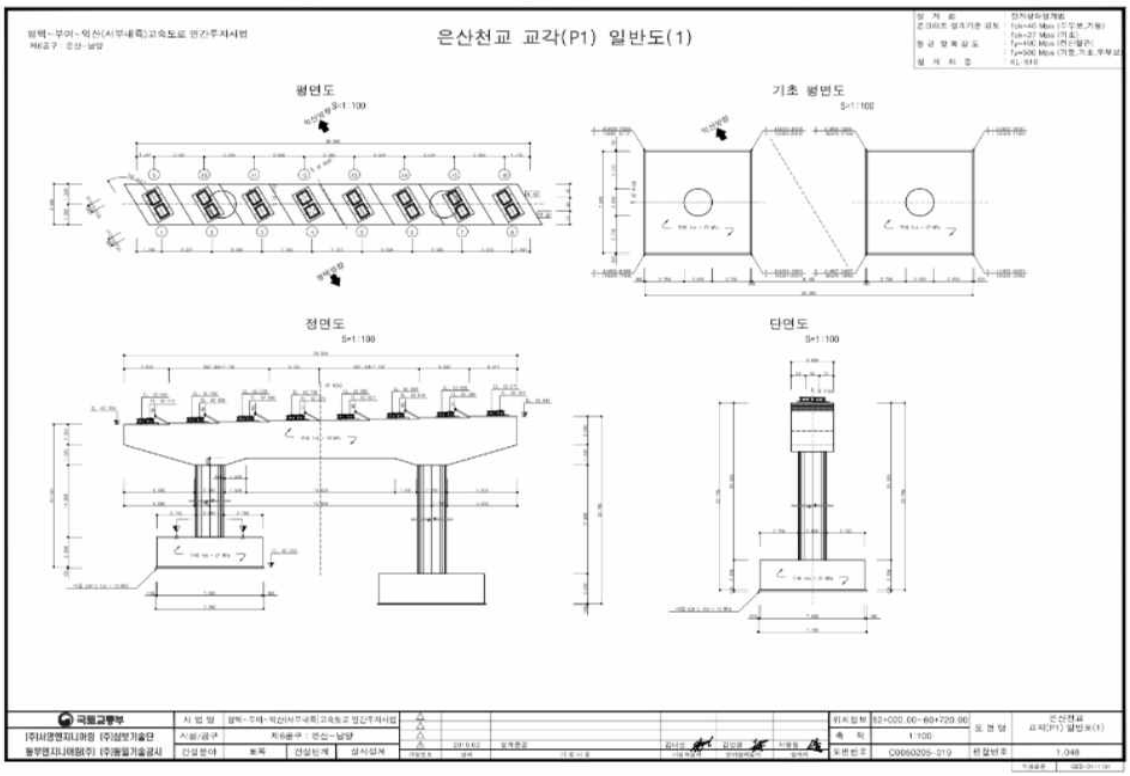


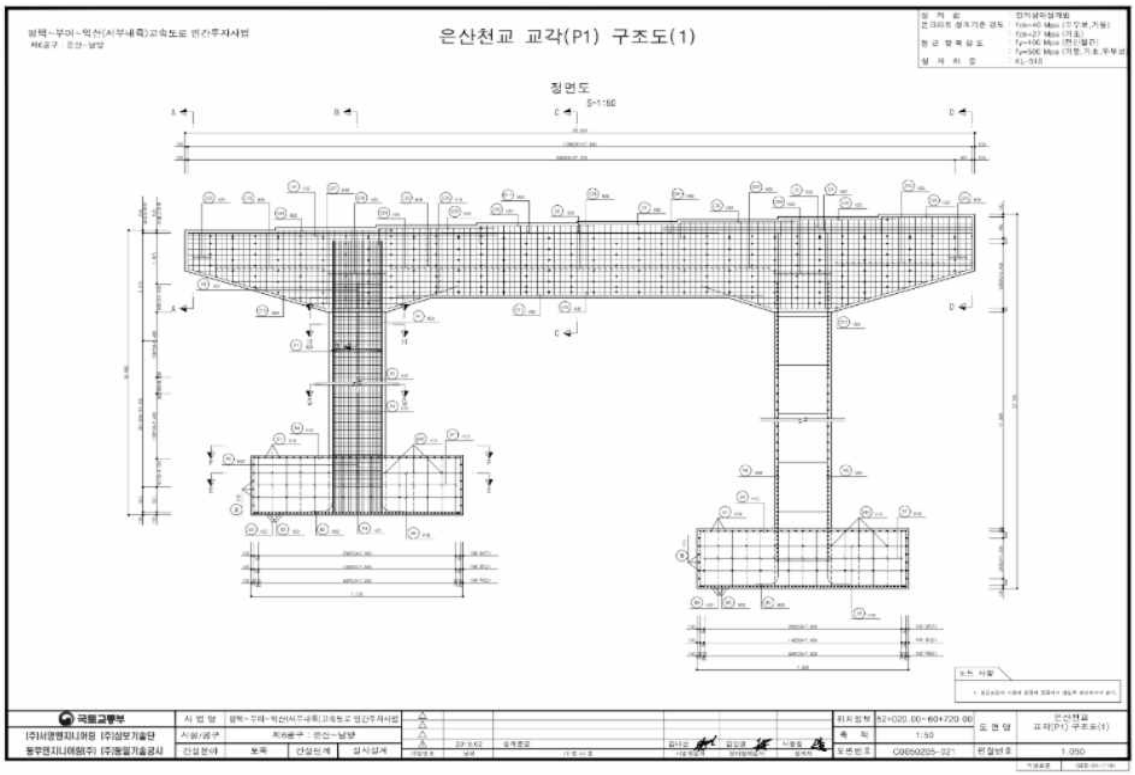
<그림 46.9> 교대 구조도 - 3



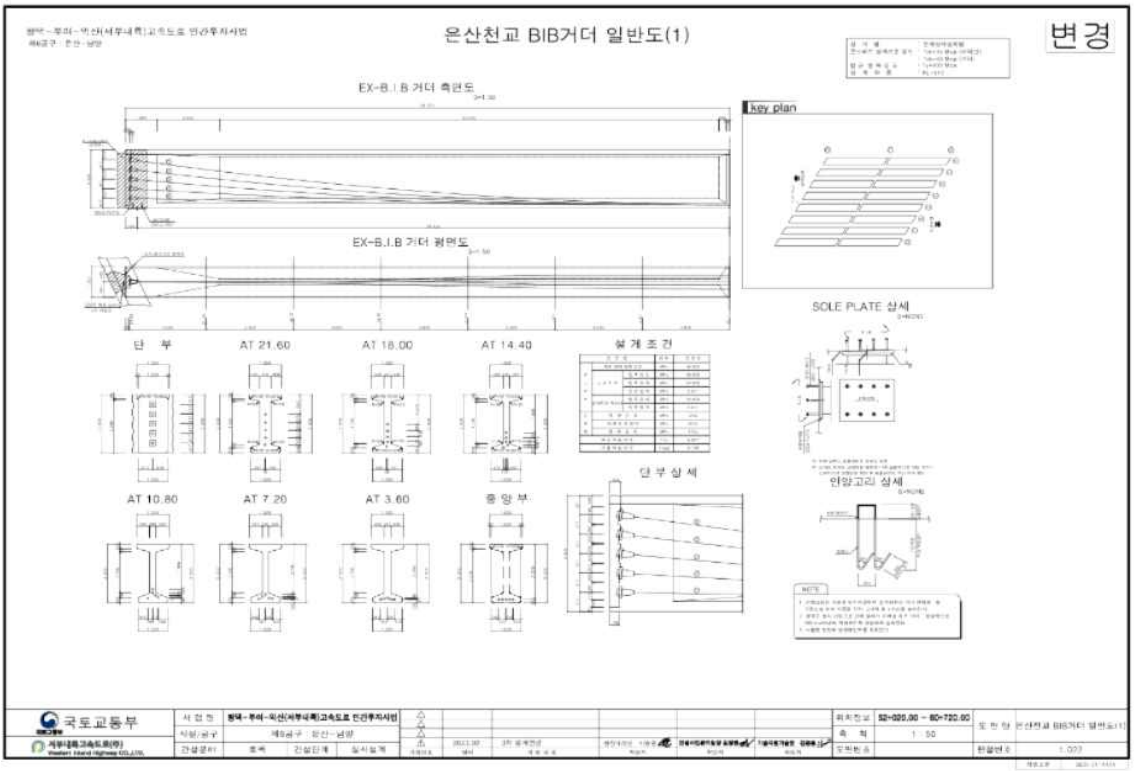


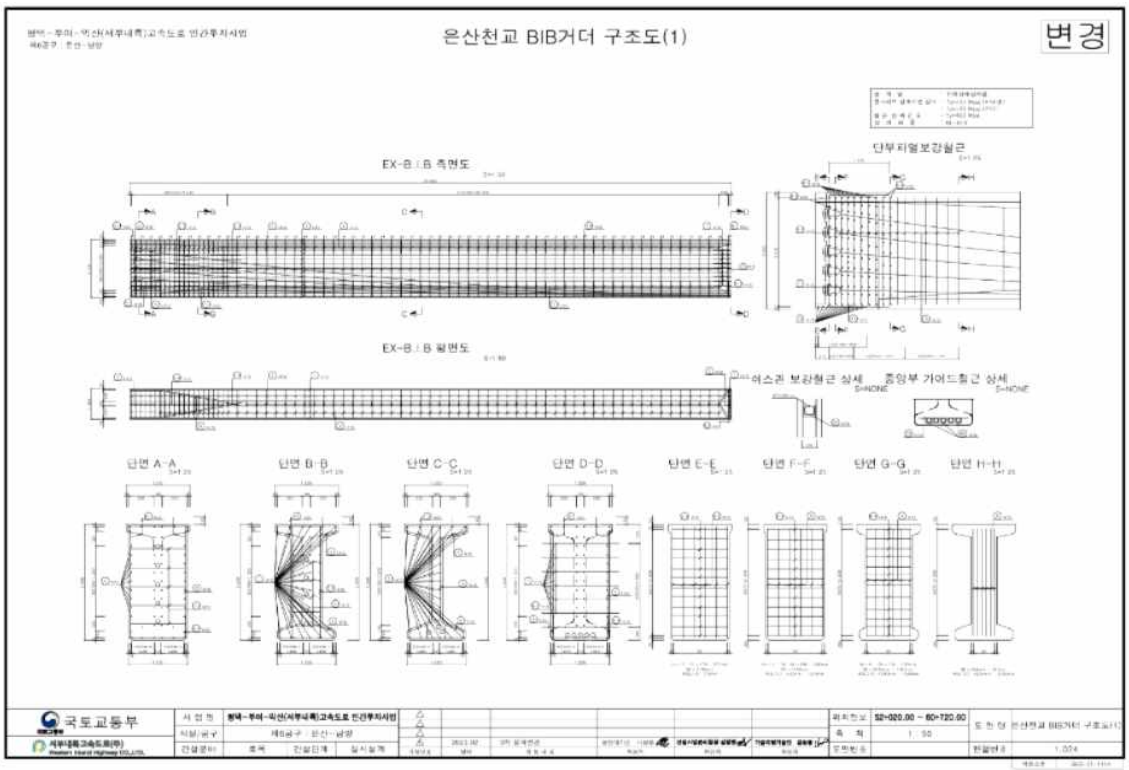
<그림 46.10> 교대 구조도 - 4



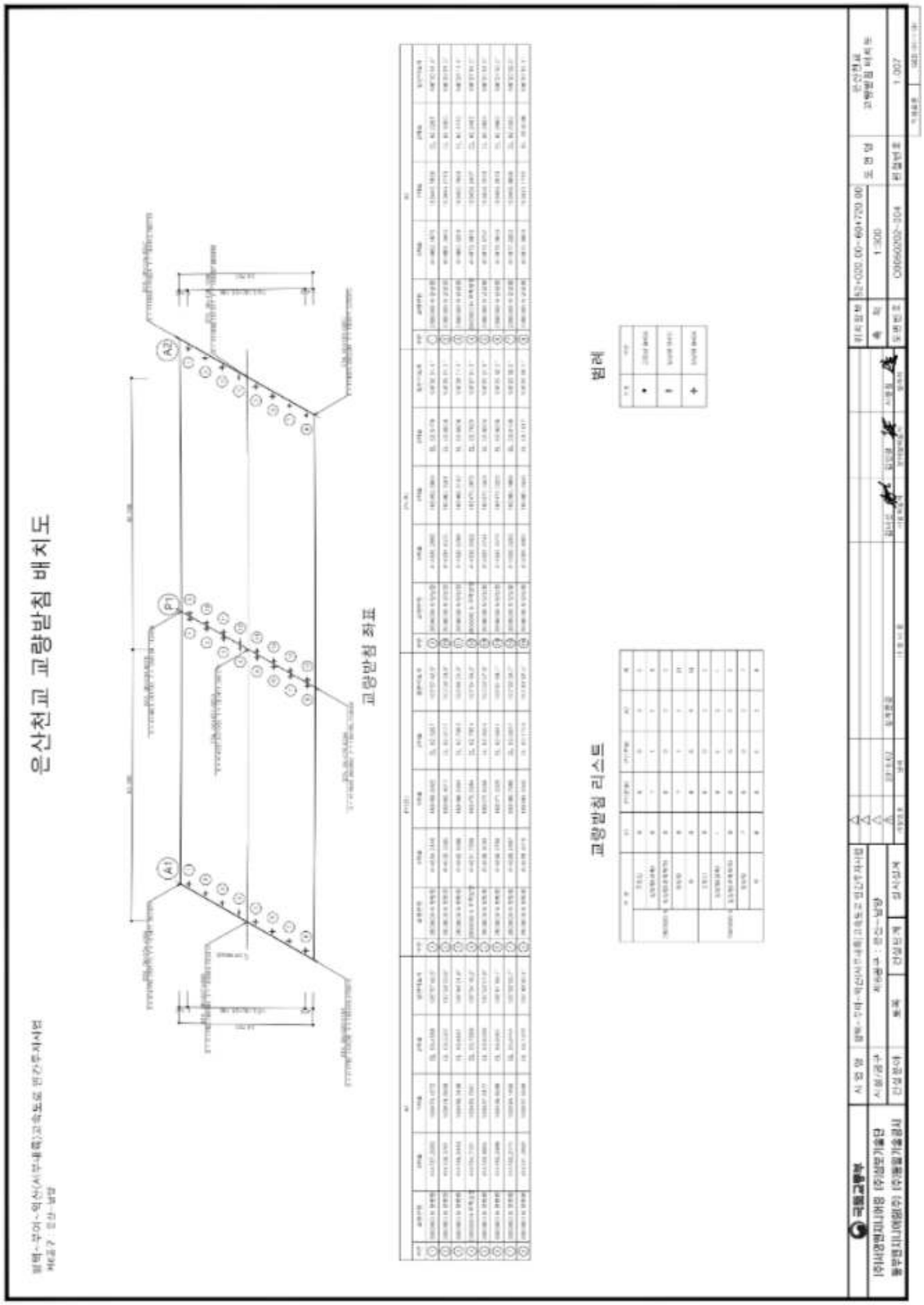


<그림 46.11> 교각 일반도 및 구조도





<그림 46.12> 거더 일반도 및 구조도



<그림 464094.13> 교량받침 배치도

46.2 시설물의 이력사항

46.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며, 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

46.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

46.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

46.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

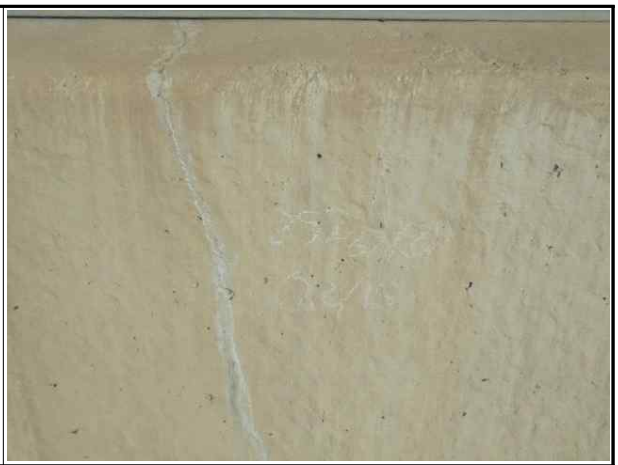
나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만,이상) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜이상)	방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	1.5	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	9.5	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 현황

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 105.0m의 2경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 BIB Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 현황	교각 현황

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 및 중앙분리대의 경우 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상) 손상이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	1.5	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	9.5	m	건조수축	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	1.50	m	건조수축	주입보수
	균열(0.3㎜미만)	9.50	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	상태양호	-	-	-	-

46.4 평가 및 안전등급

46.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

46.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

46.5 결론

본 과업대상 시설물인 은산천1교는 충청남도 부여군 은산면 오번리 456-2에 위치하고 있으며 총연장 105.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상)

3) 신축이음장치 상태양호

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 상태양호

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

7) 받침장치 상태양호

8) 교대 상태양호

본 과업대상시설물인 은산천1교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상) 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

46.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

은산천1교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

46.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

은산천1교에 발생된 손상에 대하여 추후 점검시 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 47 장 장벌교

47.1 시설물의 현황 및 제원

47.2 시설물의 이력사항

47.3 외관조사 결과

47.4 평가 및 안전등급

47.5 결론

제 47 장 장벌교

47.1 시설물의 현황 및 제원

47.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 장벌교는 충청남도 부여군 은산면 장벌리 569-6에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 BIB 거더 형식으로서 총연장 135.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있으며 받침장치는 고무받침으로 설치되었다.

47.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>장벌교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000266</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 부여군 은산면 장벌리 569-6</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 135.0m (3경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BIB 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : π형</td><td>교각</td><td>강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>고무받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>-</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

47.1.3 시설물 전경

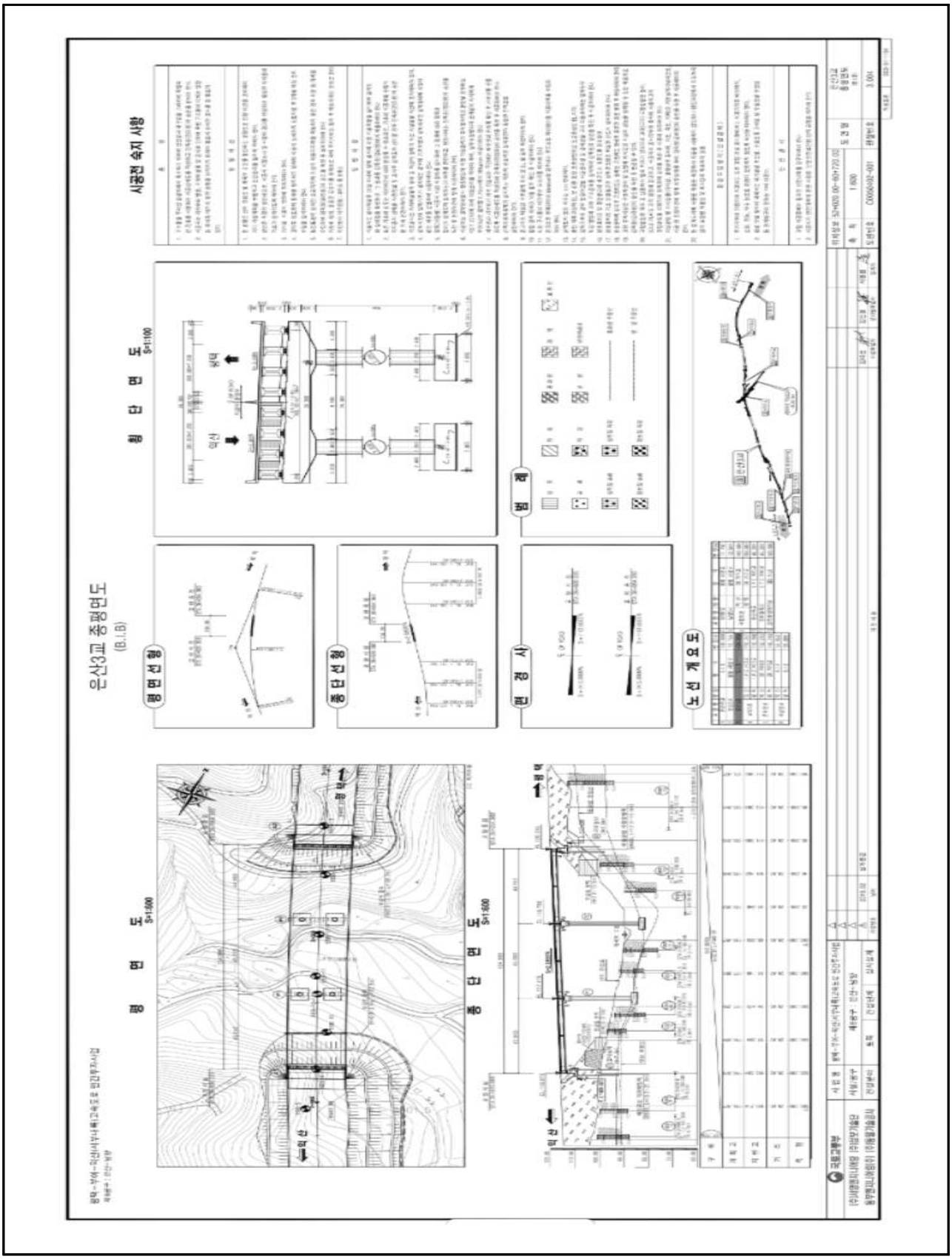


상 부 전 경

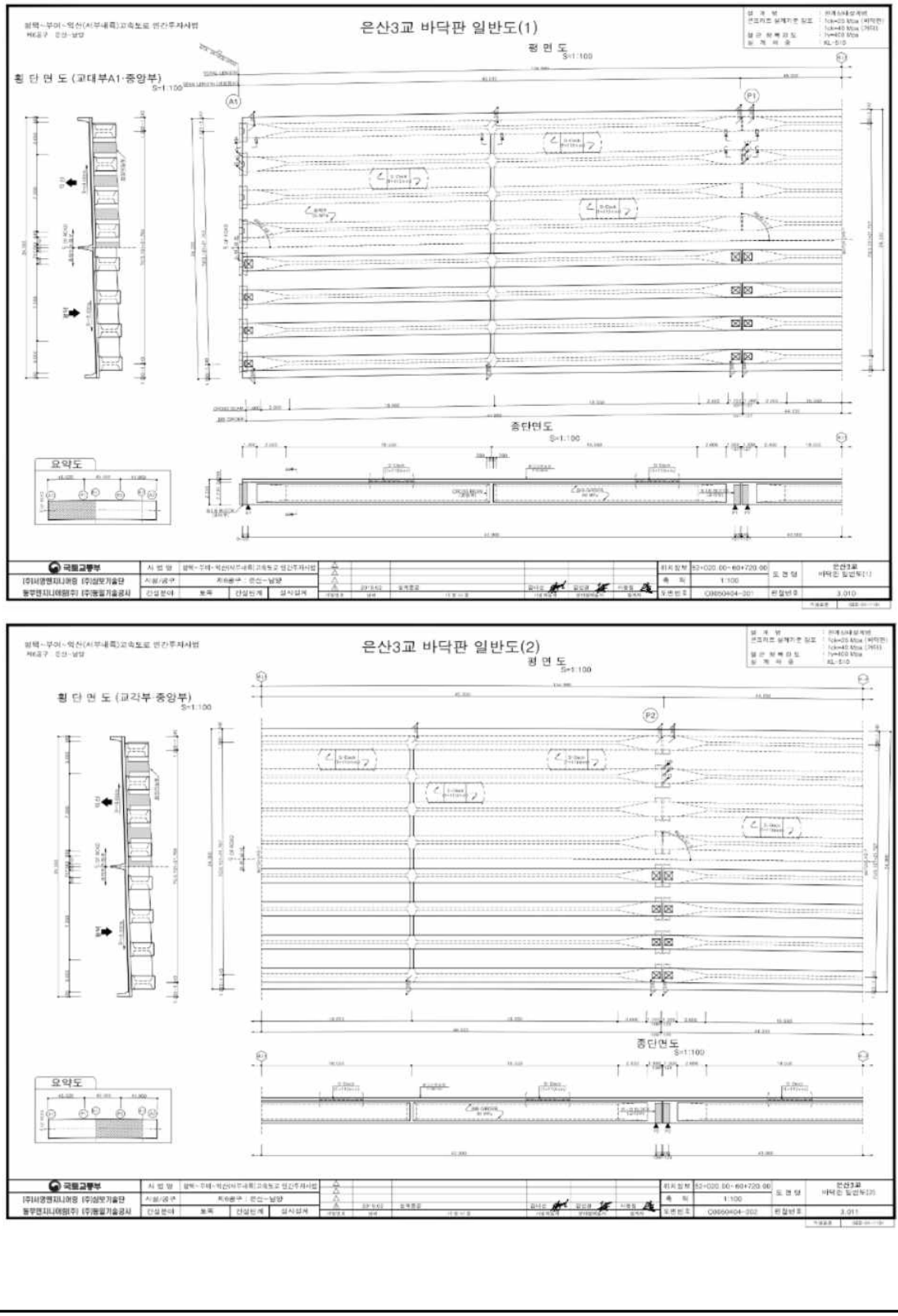


측 면 전 경

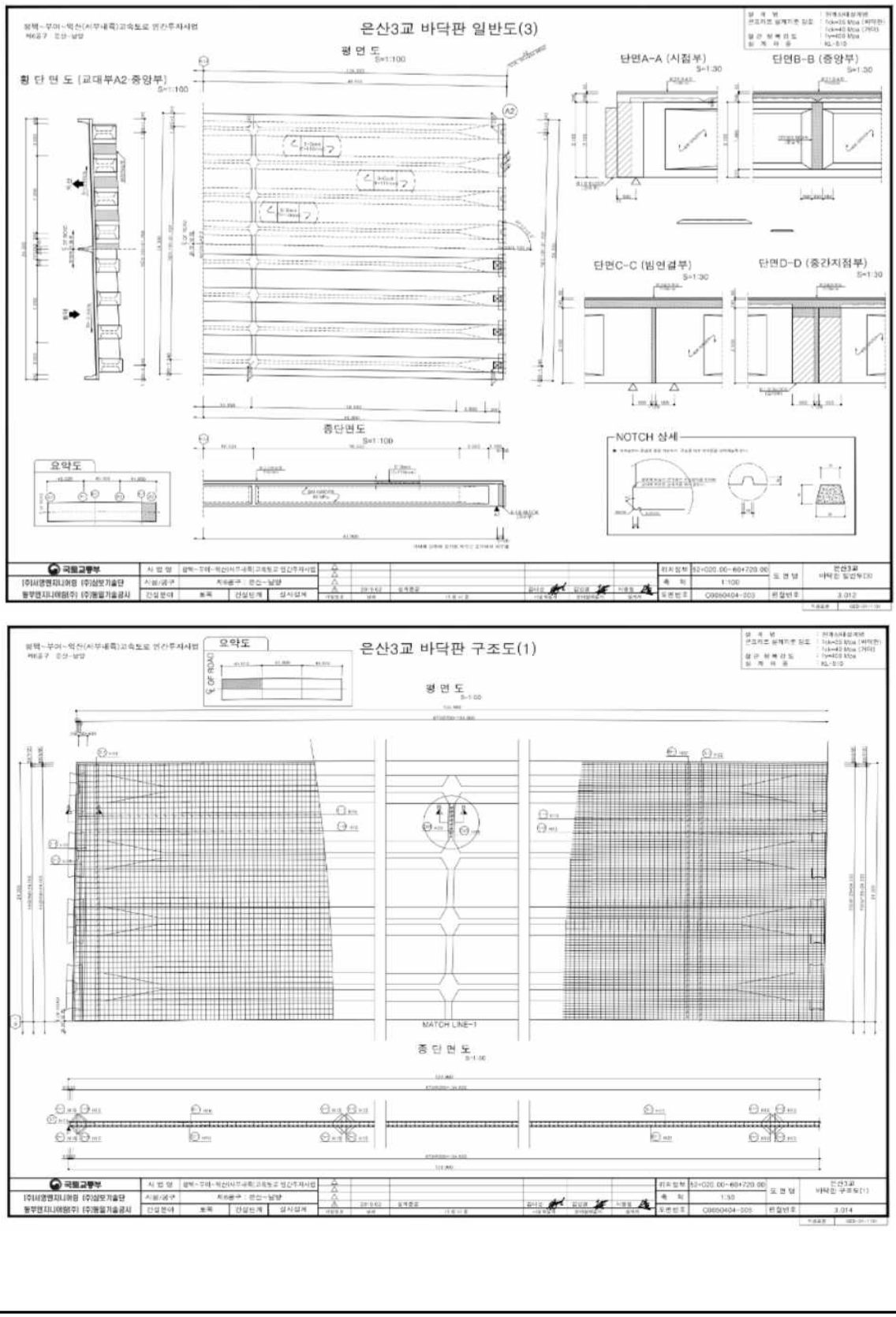
47.1.4 관련도면



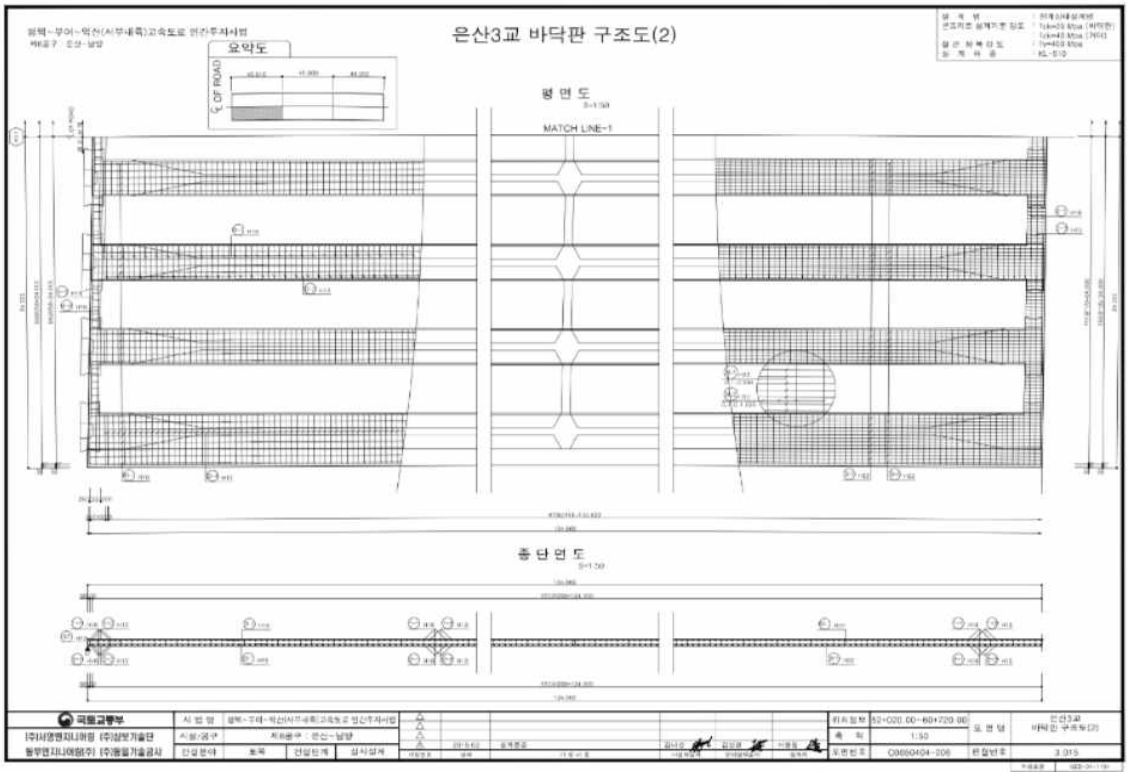
<그림 47.1> 종평면도

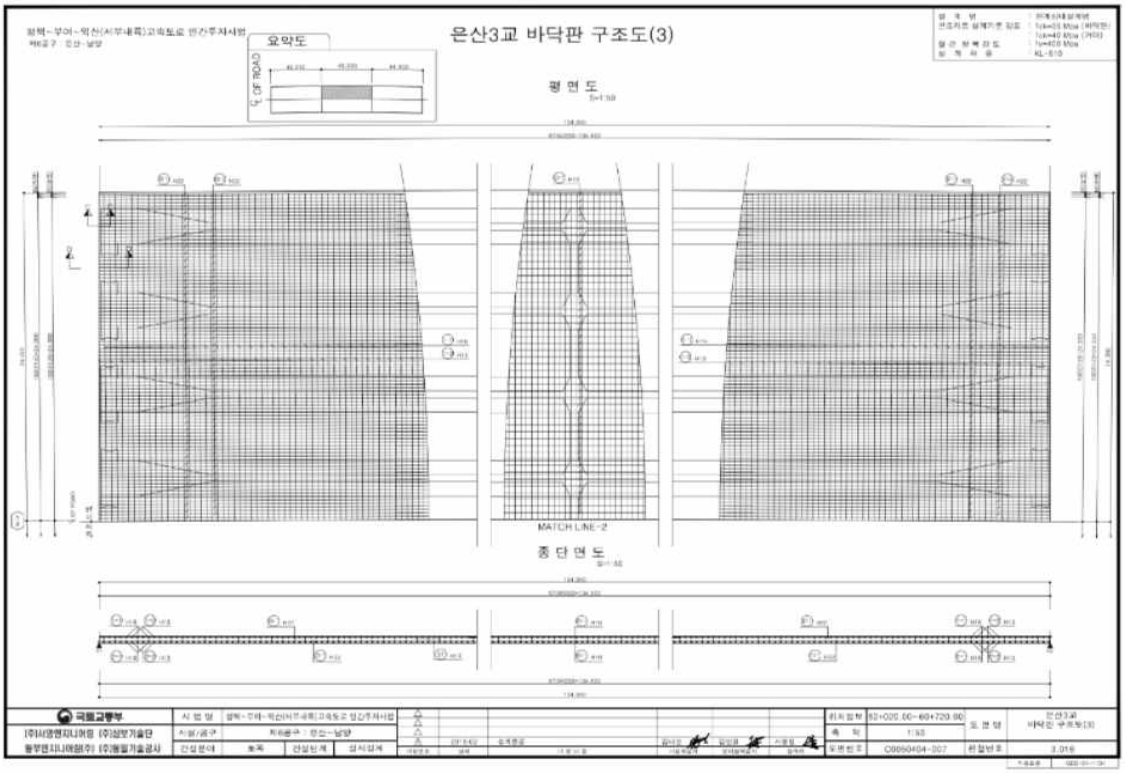


<그림 47.2> 바닥판 일반도

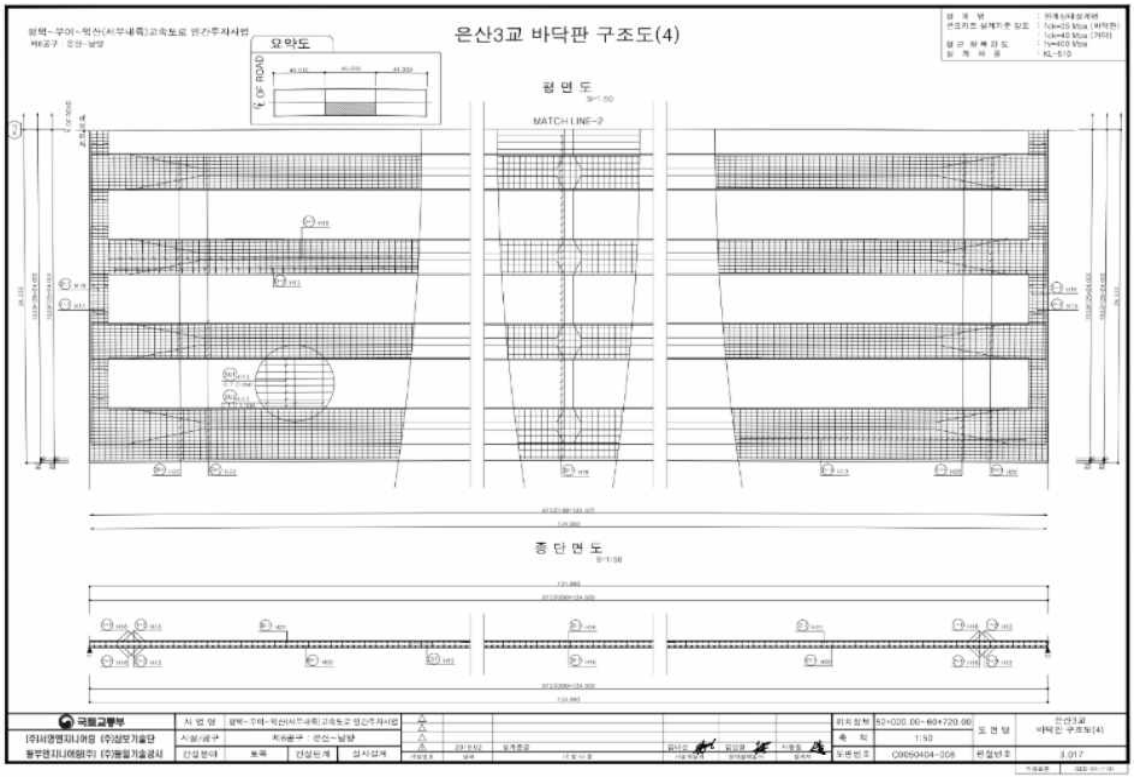


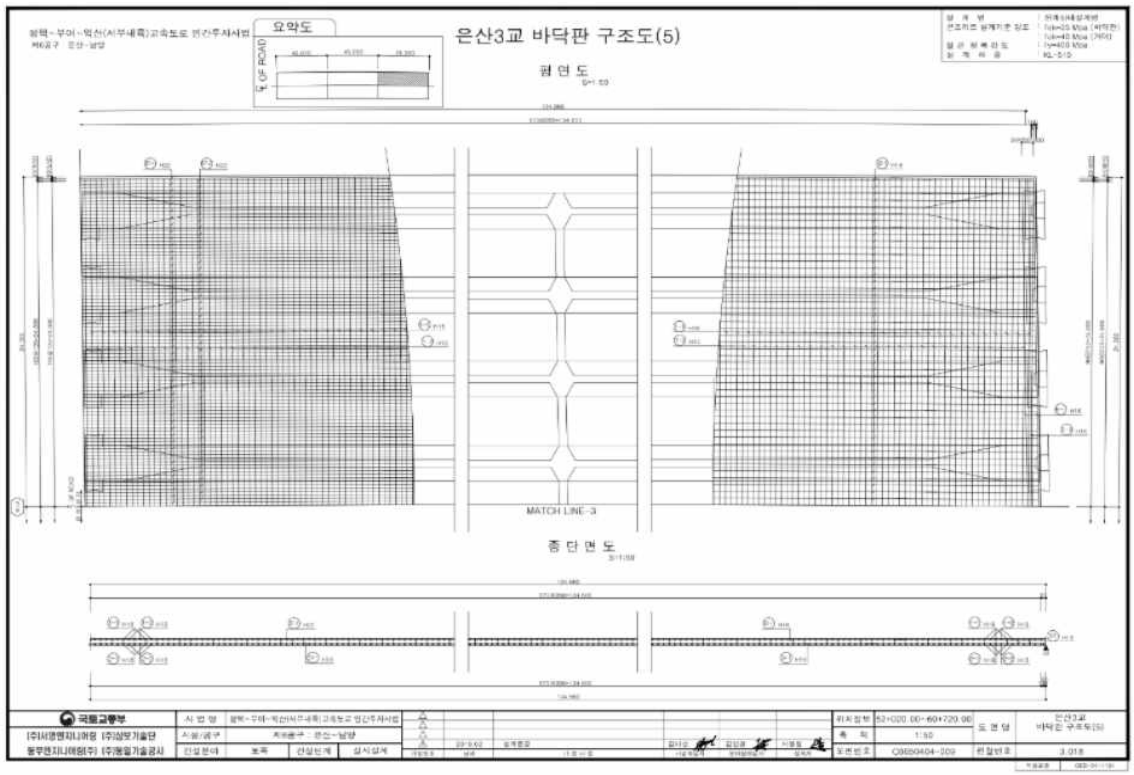
<그림 47.3> 바닥판 일반도 및 구조도



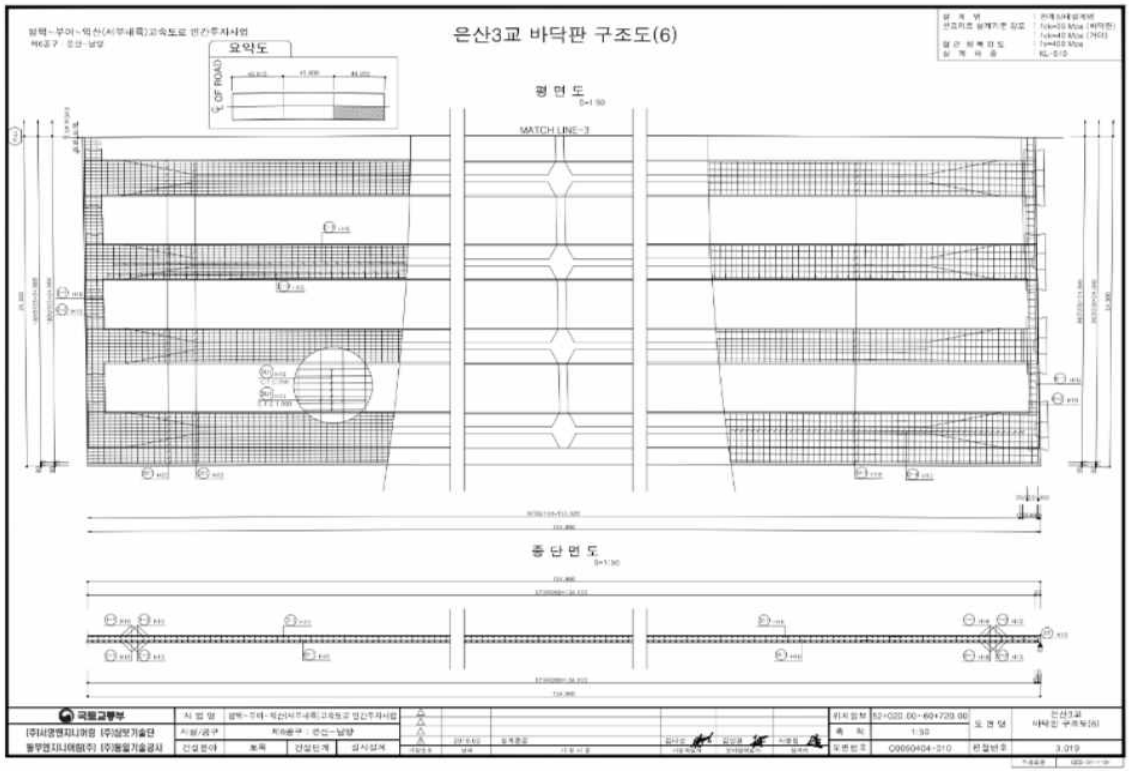


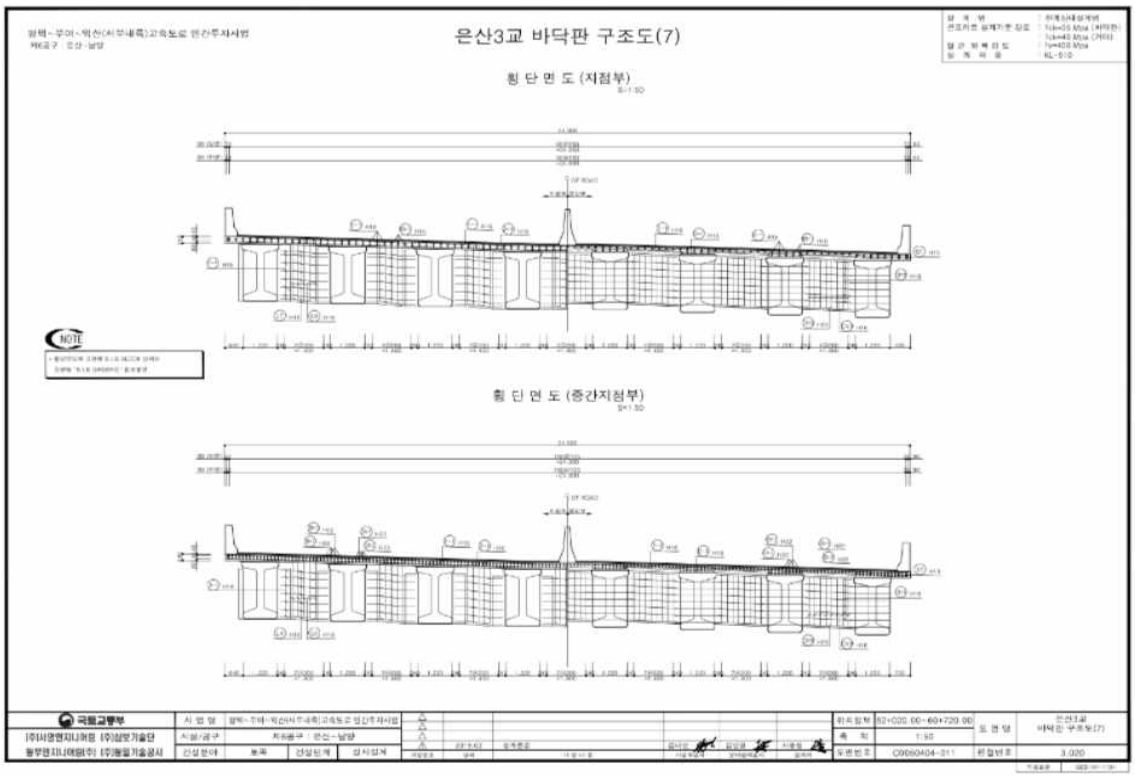
<그림 47.4> 바닥판 구조도 - 2



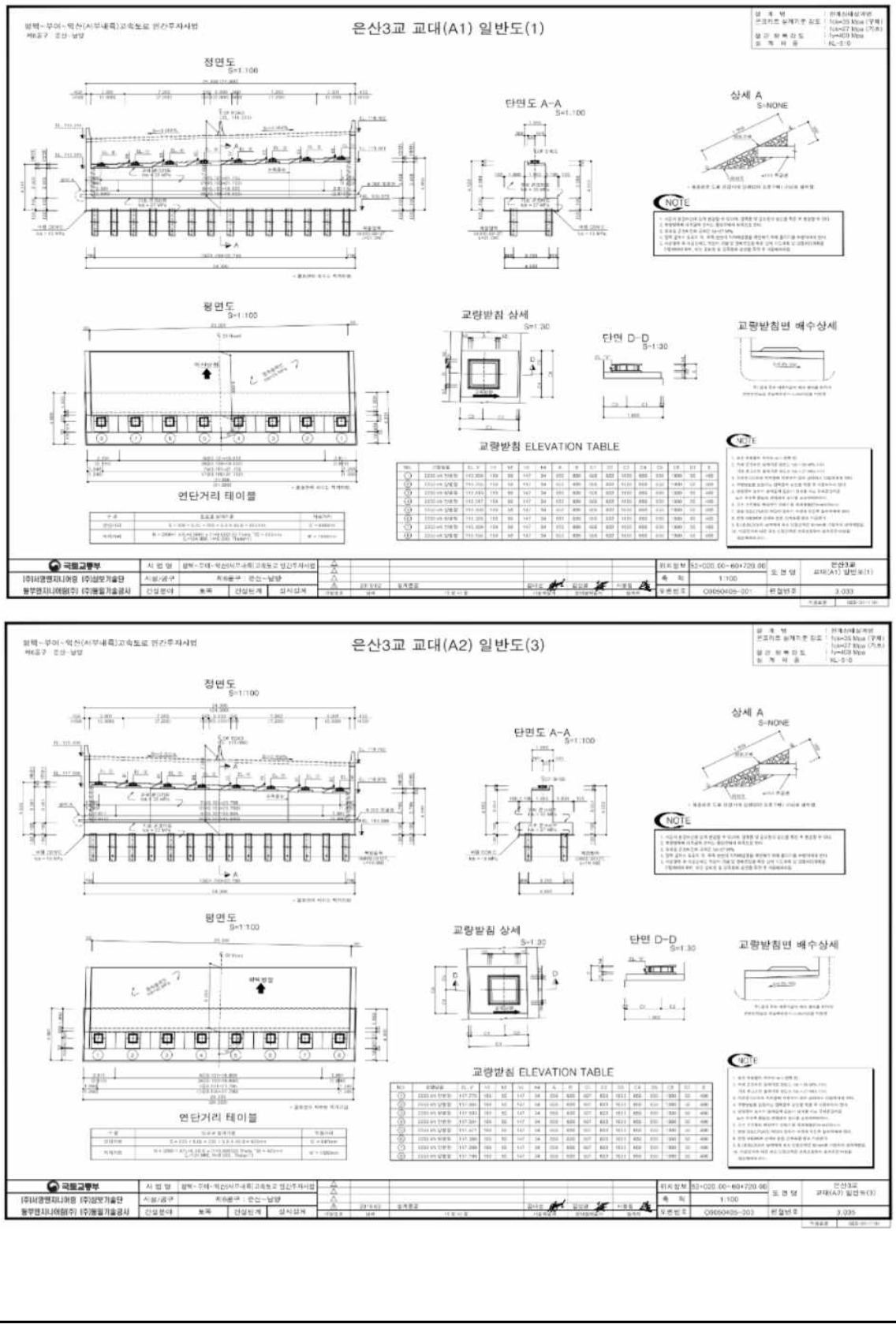


<그림 47.5> 바닥판 구조도 - 3

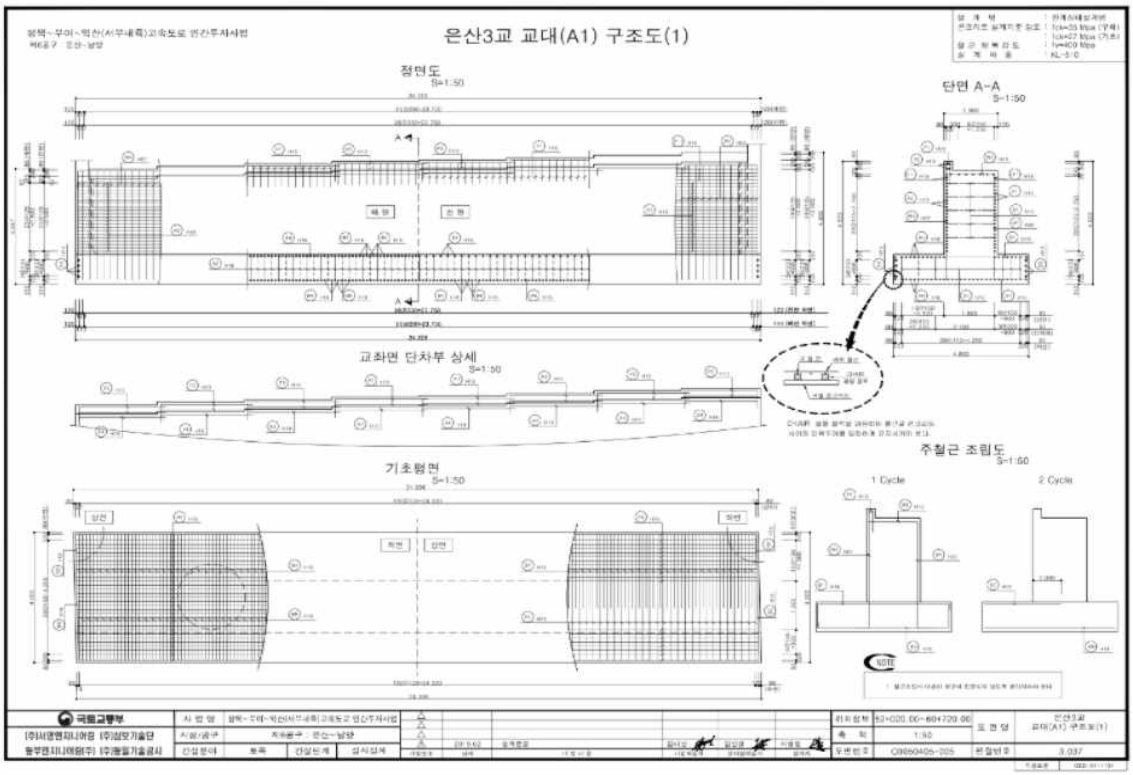


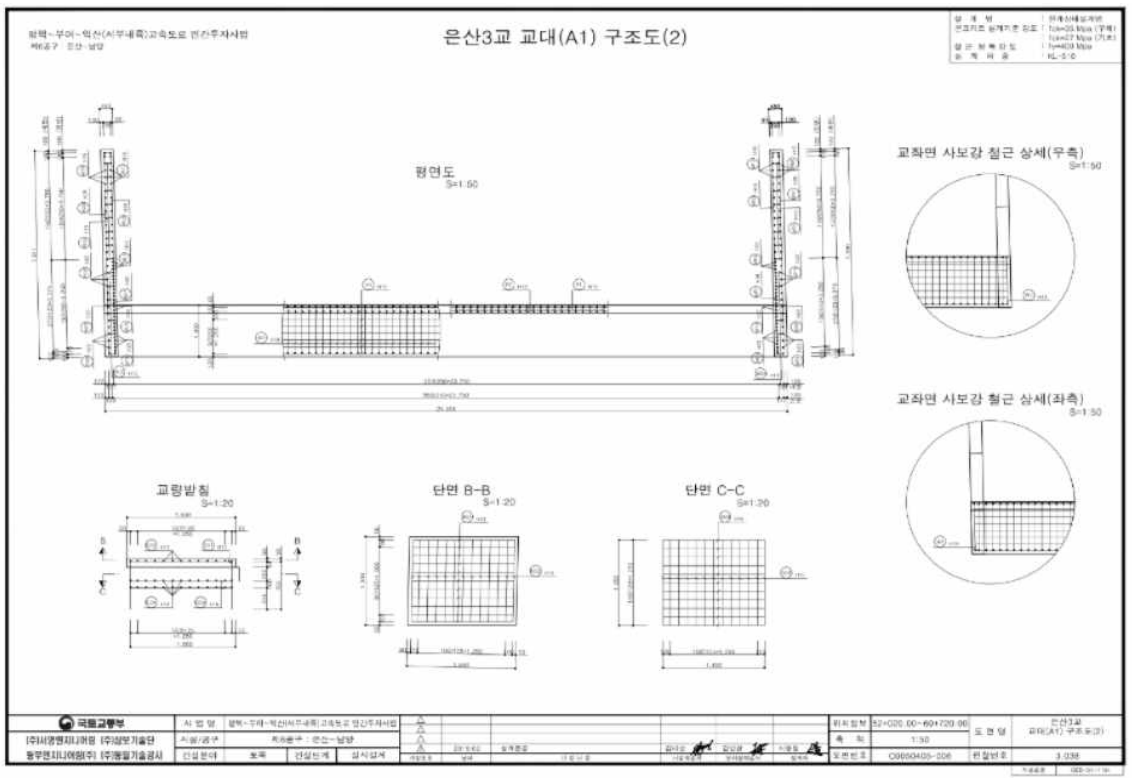


<그림 47.6> 바닥판 구조도 - 4

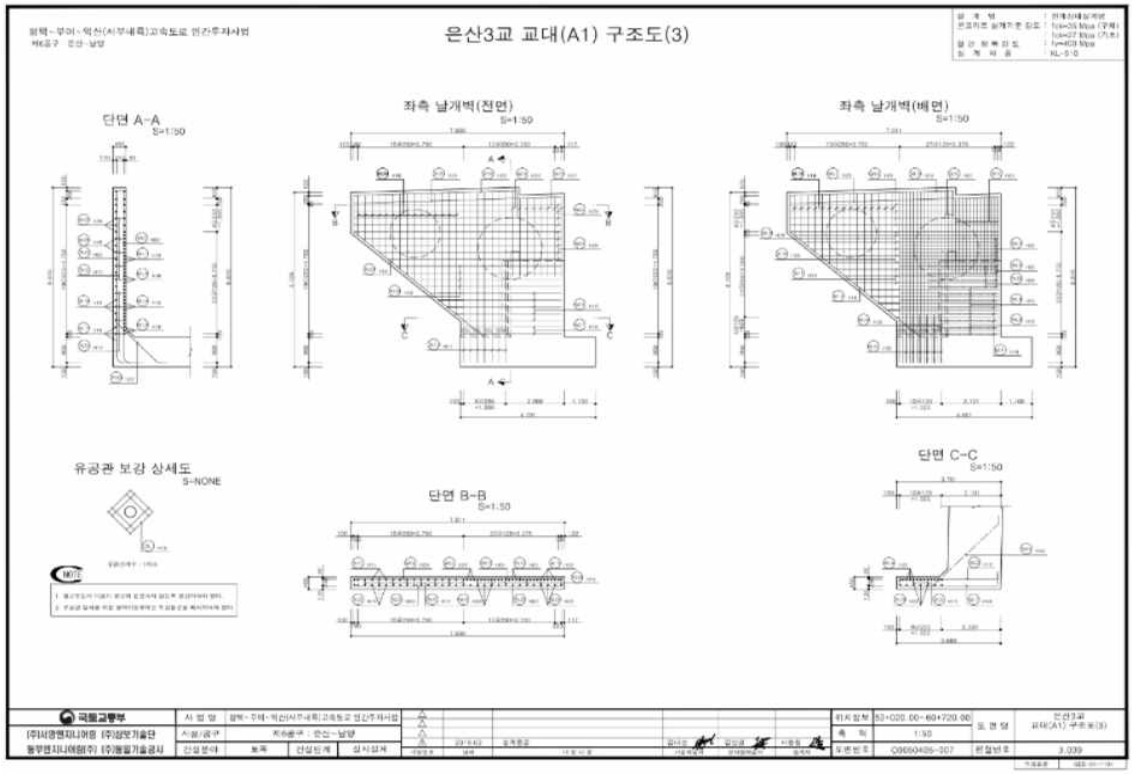

은산3교 교대(A1) 일반도(1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
상세 A
S-NONE
NOTE
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
교량받침면 배수상세
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블
은산3교 교대(A2) 일반도(3)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
상세 A
S-NONE
NOTE
평면도
S=1:100
교량받침 상세
S=1:30
단면 D-D
S=1:30
교량받침면 배수상세
교량받침 ELEVATION TABLE
연단거리 테이블

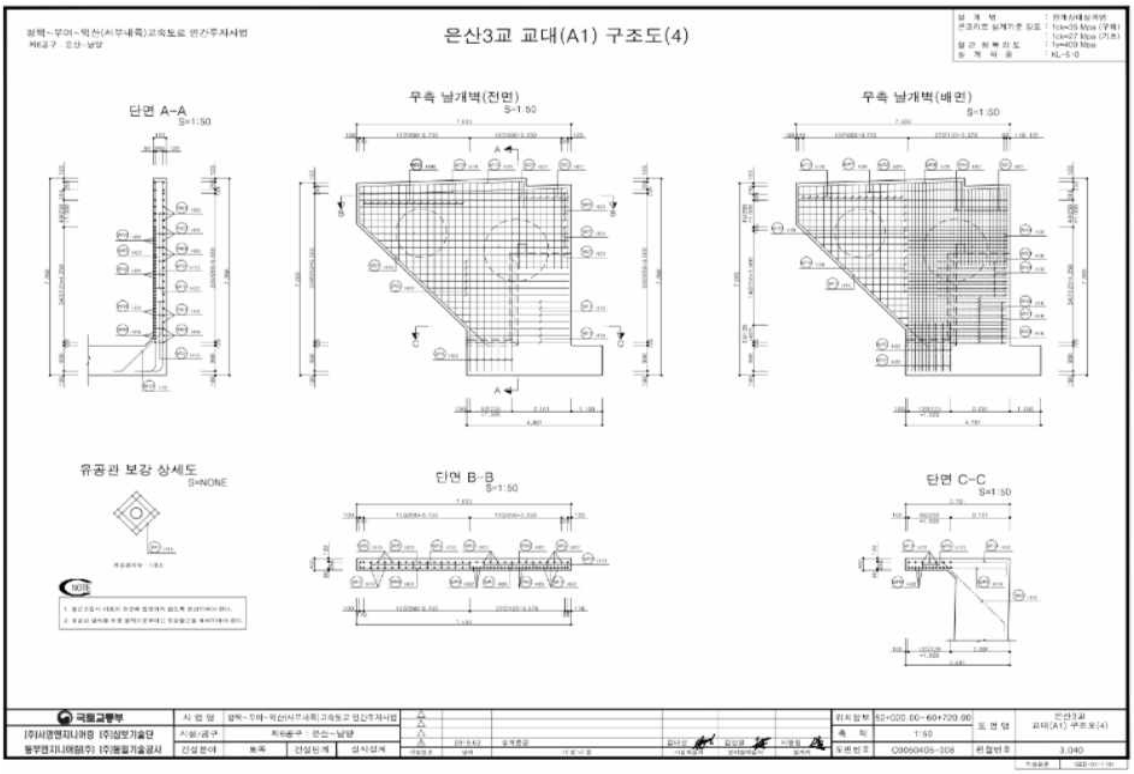
<그림 47.7> 교대 일반도


은산3교 교대(A1) 구조도(1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
기초평면
S=1:50
국토교통부

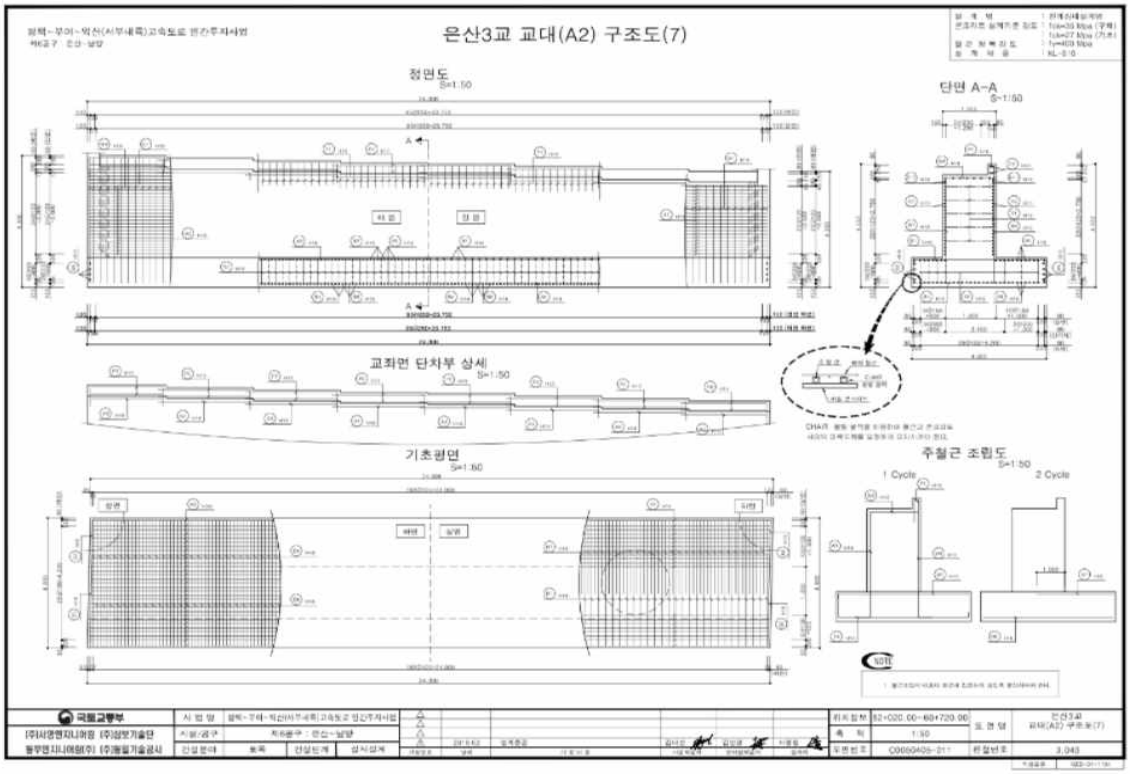

은산3교 교대(A1) 구조도(2)
평면도
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
국토교통부

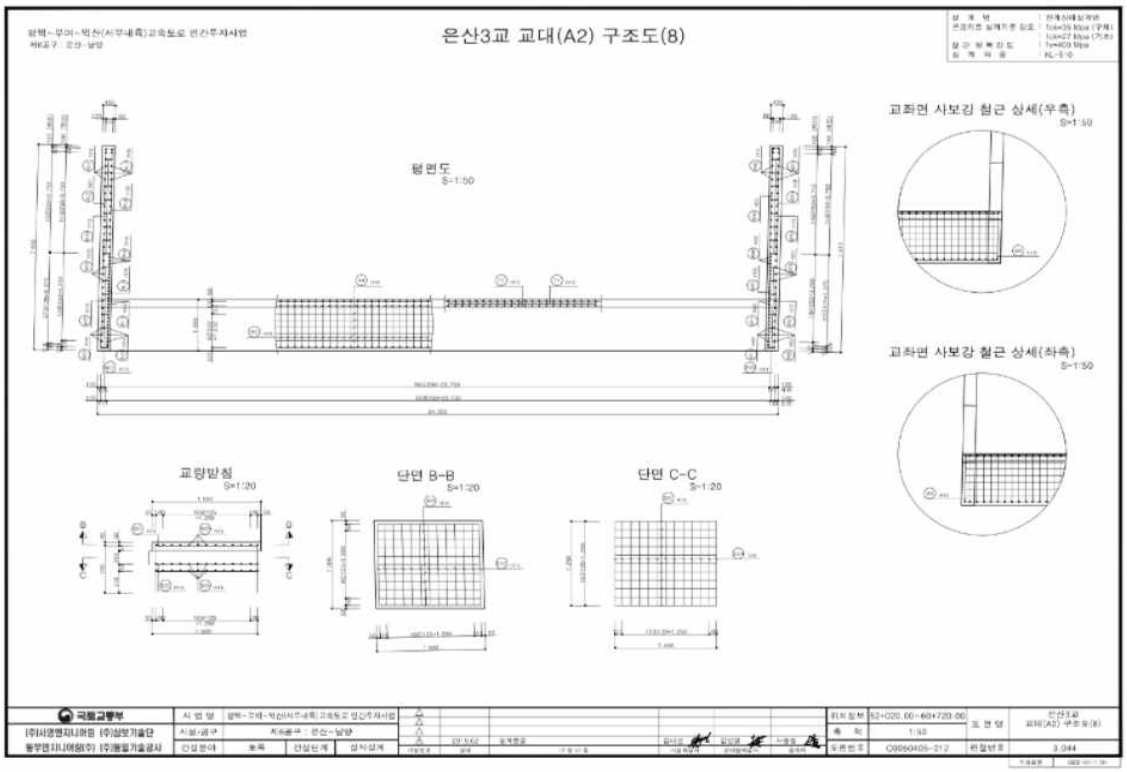
<그림 47.8> 교대 구조도



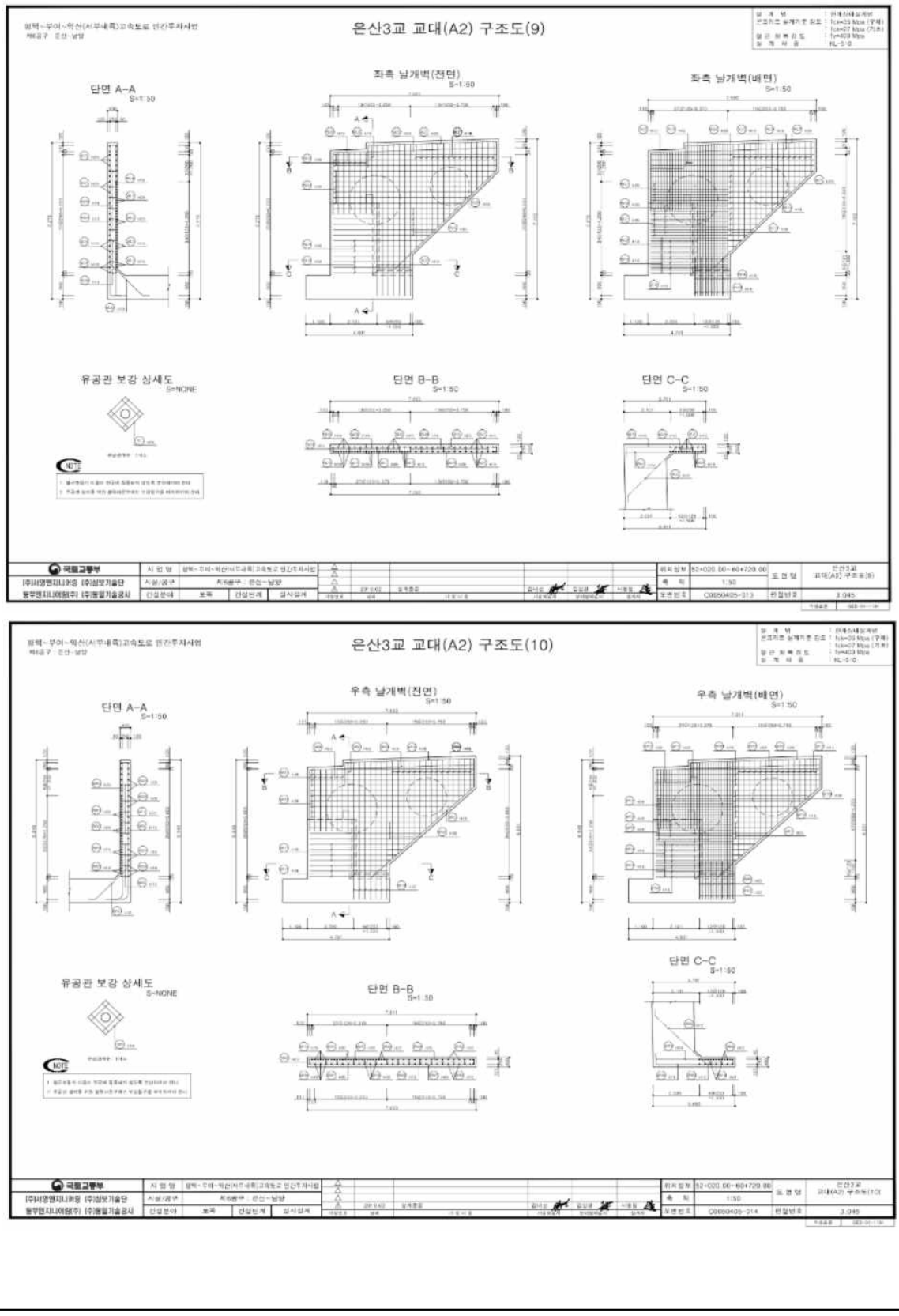


<그림 47.9> 교대 구조도 - 2

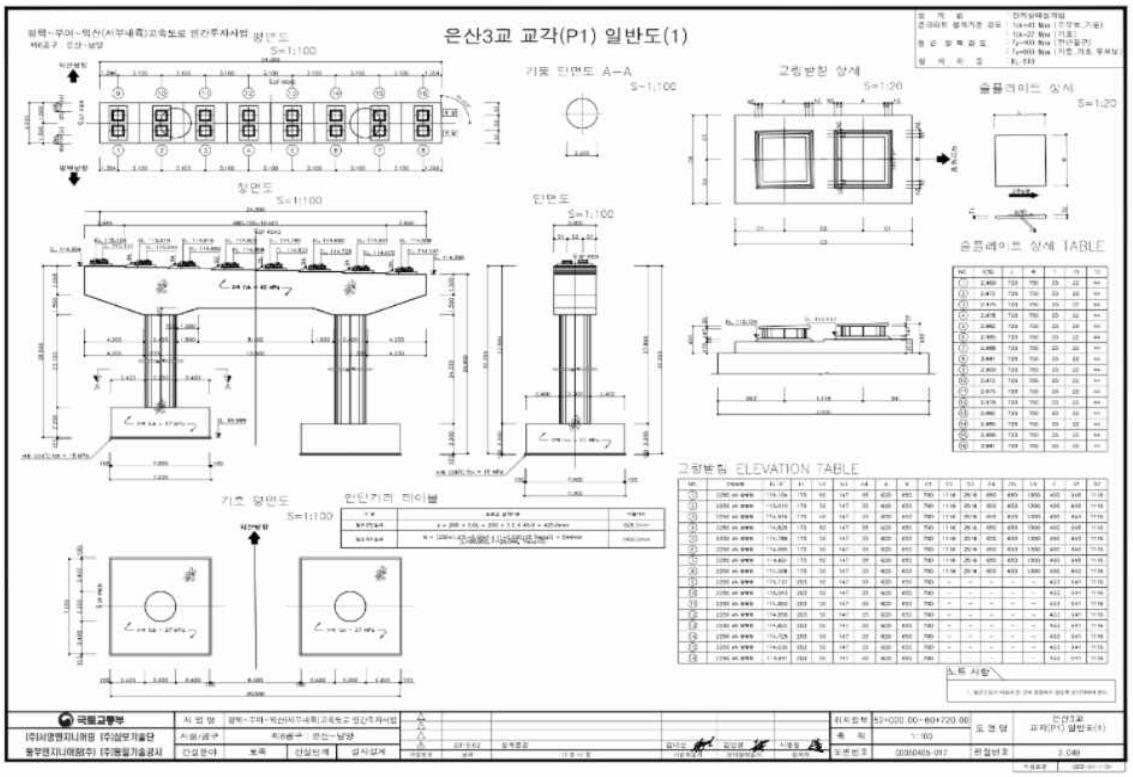


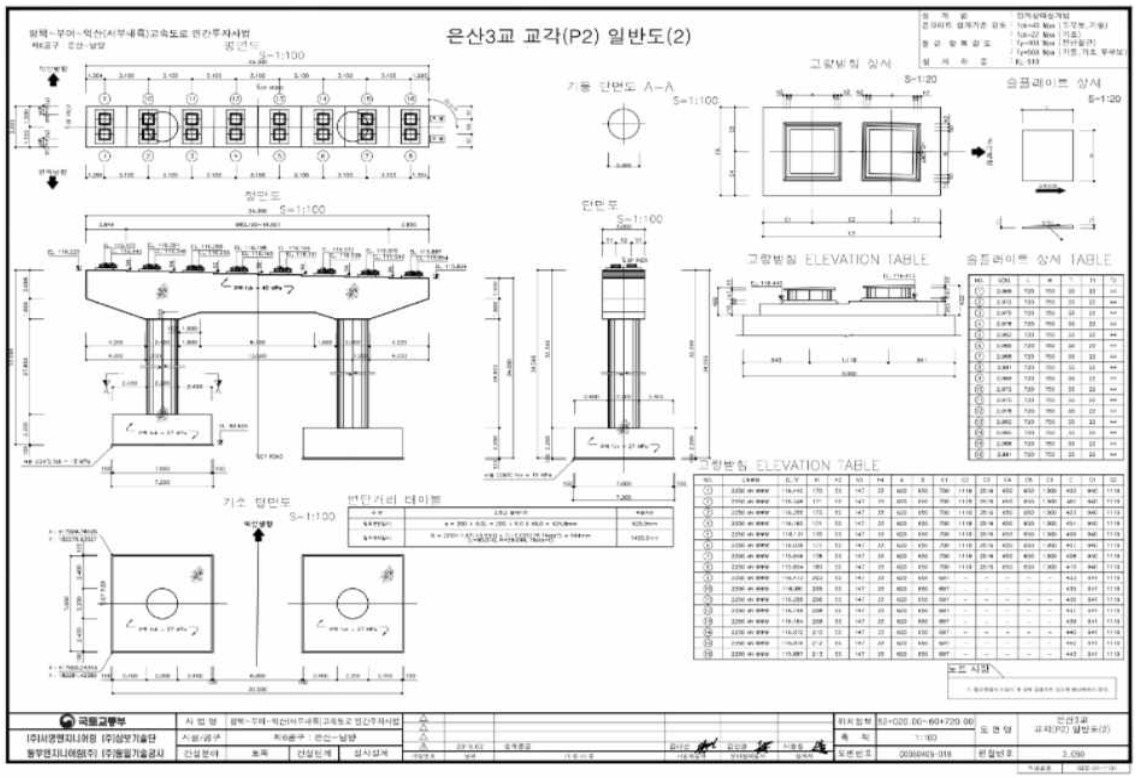


<그림 47.10> 교대 구조도 - 3

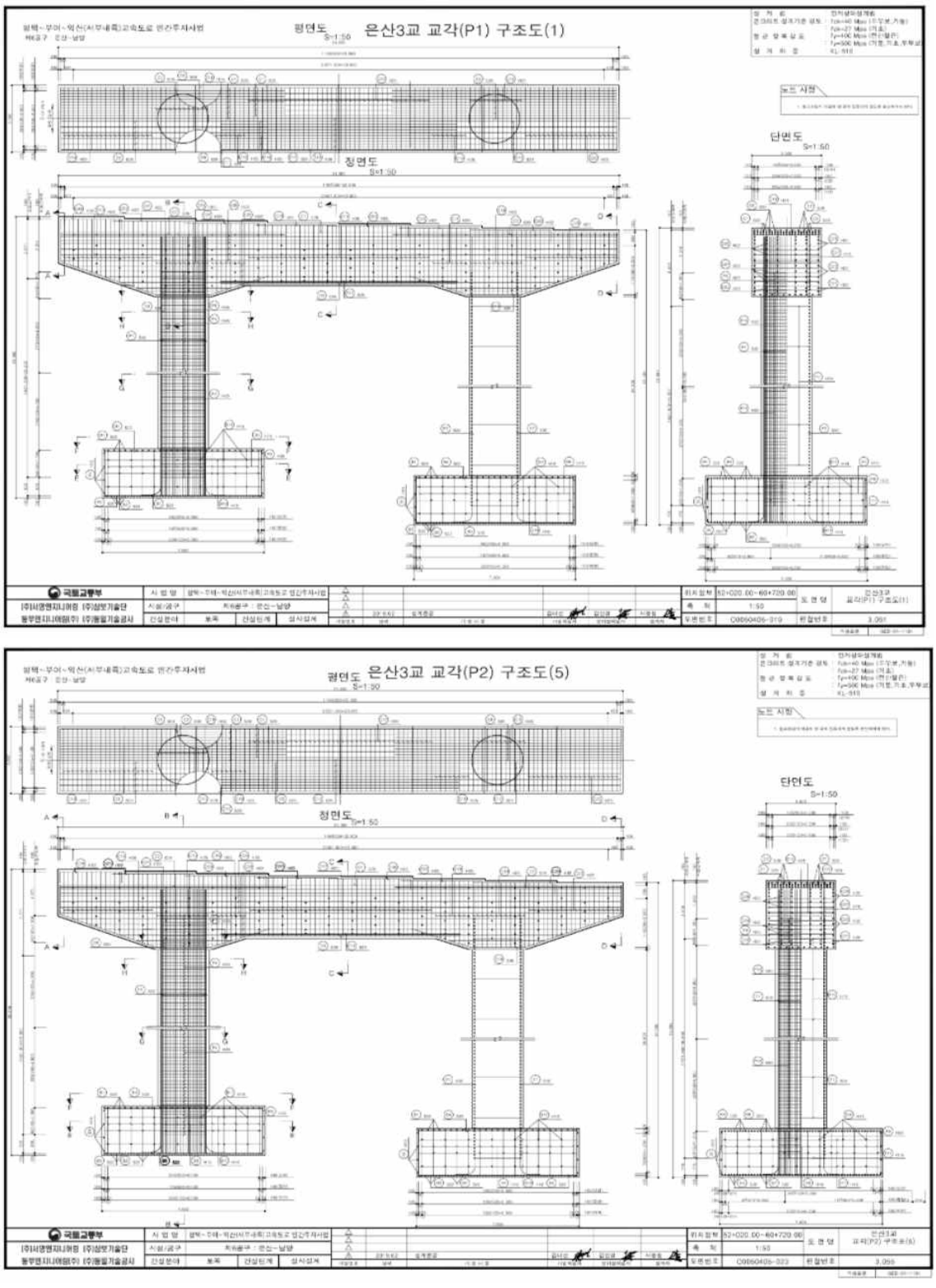


<그림 47.11> 교대 구조도 - 4

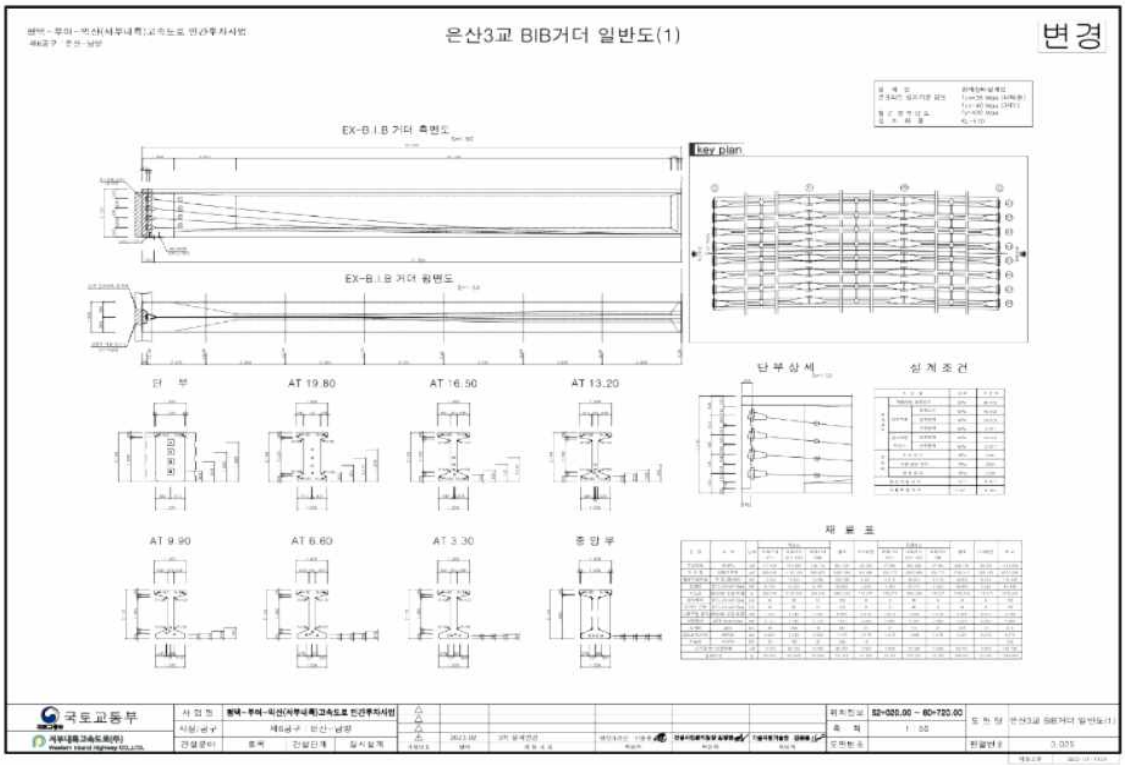


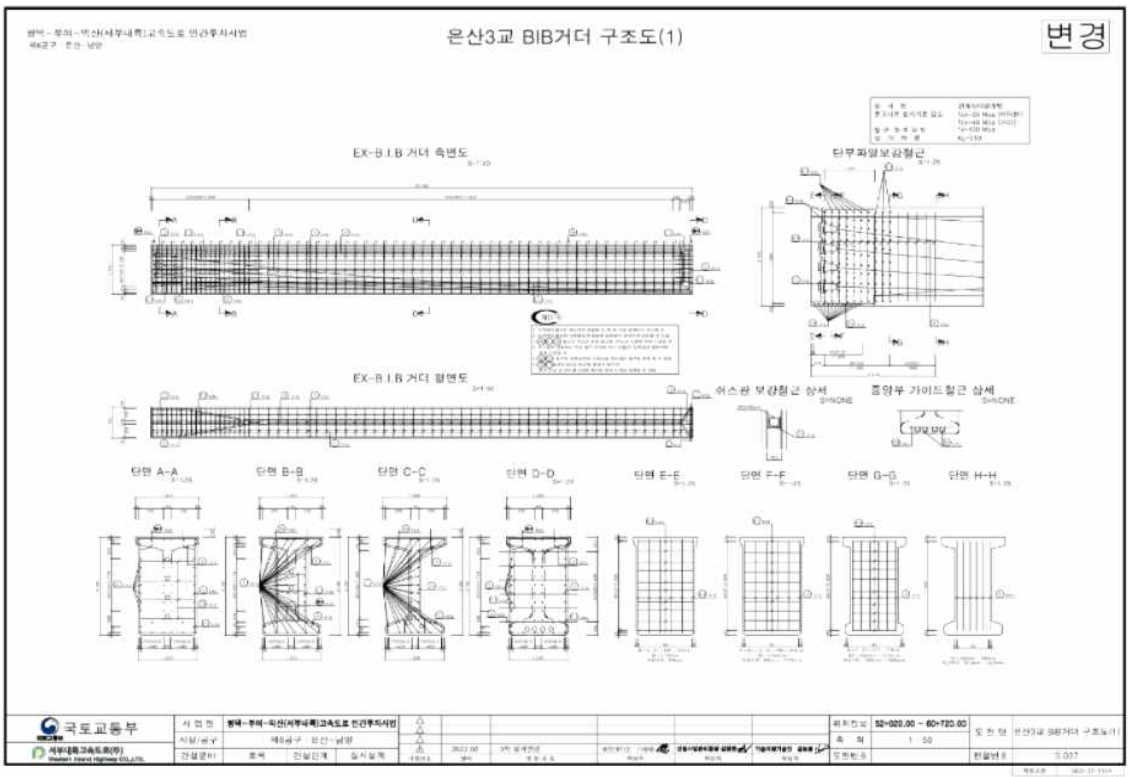


<그림 47.12> 교각 일반도

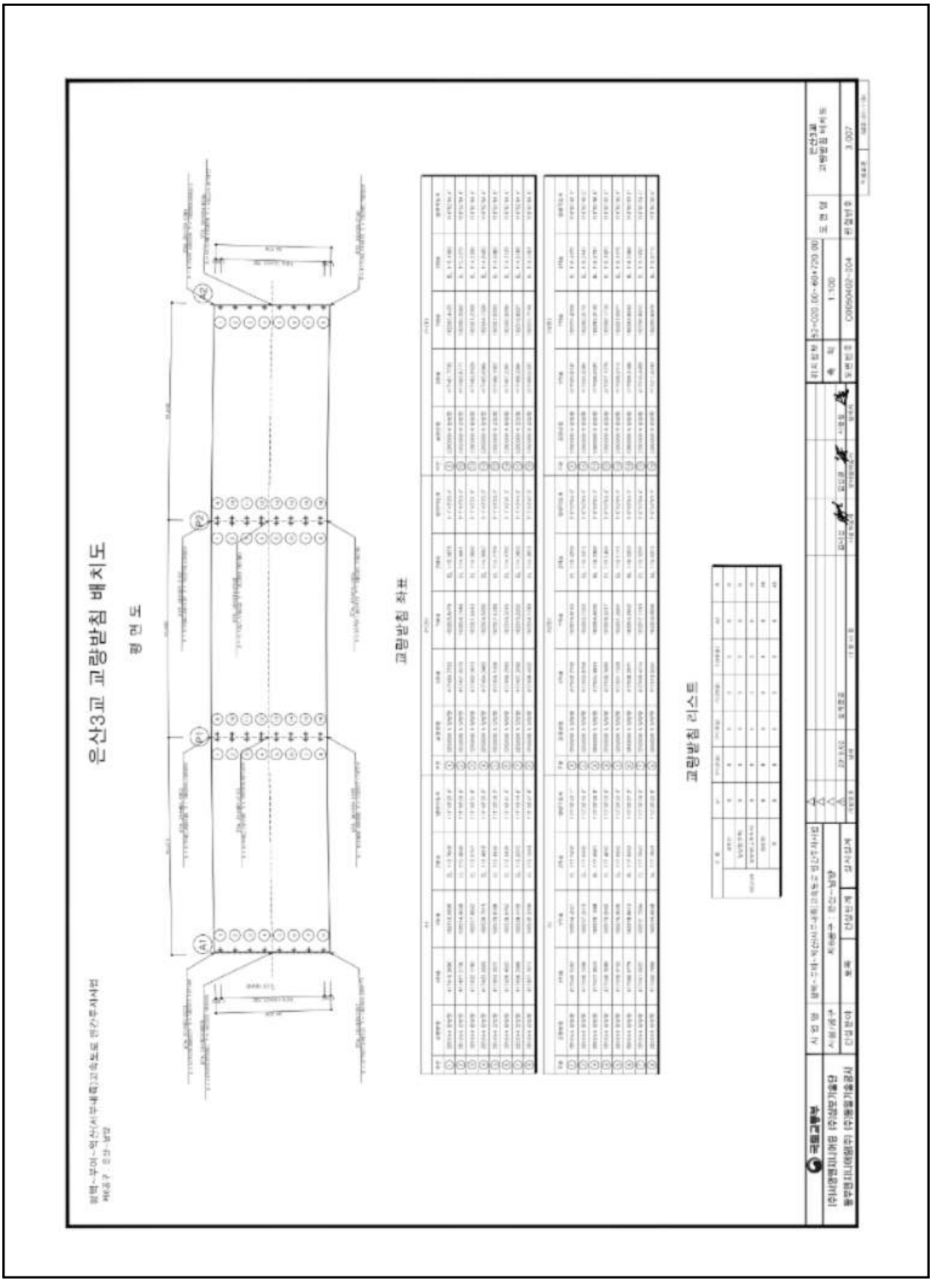


<그림 47.13> 교각 구조도





<그림 47.14> 거더 일반도 및 구조도



<그림 47.15> 교량받침 배치도

47.2 시설물의 이력사항

47.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만), 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 교명판 파손, 거더 및 가로보 망상균열, 교대 균열(0.3㎜미만), 백태 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

47.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

47.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

47.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 포장균열(0.3㎜미만)



교면포장 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	4.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교명판 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



교명판 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	8.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	0.3	m	건조수축, 외기영향	표면보수
	교명판 파손	1	EA	외부충격	교체

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 현황

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

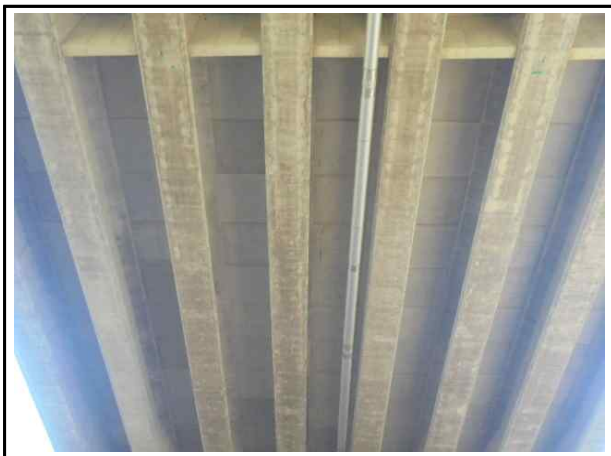
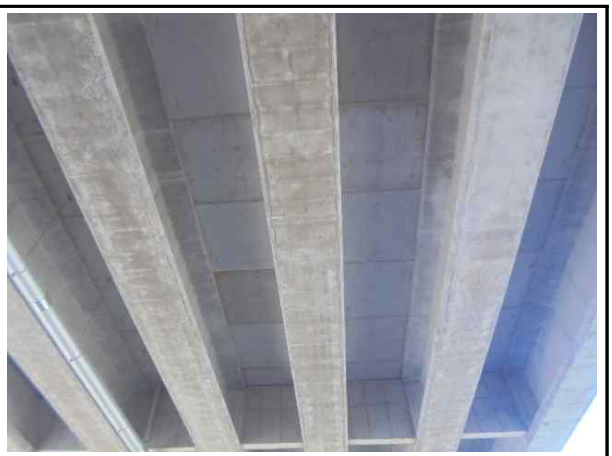
마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 135.0m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 BIB Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 망상균열(cw=0.2㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 망상균열(cw=0.2㎜미만)



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	망상균열(cw=0.2㎜미만)	1.8	㎡	건조수축	표면보수

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 고무받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 강관말뚝 기초 위에 시공된 π형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 외기영향	표면보수
	백태	0.02	㎡	우수유입	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 포장균열(0.3㎜미만), 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교명판 파손이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	4.5	m	건조수축, 차량하중	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	8.5	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	0.3	m	건조수축, 외기영향	표면보수
	교명판 파손	1	EA	외부충격	교체

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	4.50	m	건조수축 및 차량통행	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	8.50	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	0.30	m	건조수축 및 차량통행	표면보수
	교명판 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	망상균열(cw=0.2)	1.80	㎡	건조수축	표면보수
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 외기영향	표면보수
	백태	0.02	㎡	우수유입	표면보수

47.4 평가 및 안전등급

47.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

47.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

47.5 결론

본 과업대상 시설물인 장벌교는 충청남도 부여군 은산면 장벌리 569-6에 위치하고 있으며 총연장 135.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 포장균열(0.3㎜미만)
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 교명판 파손
3) 신축이음장치 상태양호
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 상태양호
6) 거더 망상균열(cw=0.2㎜미만)
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 상태양호
9) 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태

본 과업대상시설물인 장벌교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만), 방호벽 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태, 거더 망상균열(cw=0.2㎜미만), 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

47.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

장벌교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

47.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

장벌교에 발생된 손상에 대하여 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 48 장 장수1교

48.1 시설물의 현황 및 제원

48.2 시설물의 이력사항

48.3 외관조사 결과

48.4 평가 및 안전등급

48.5 결론

제 48 장 장수1교

48.1 시설물의 현황 및 제원

48.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 장수1교는 경기도 평택시 현덕면 권관리 산 20-6에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 강아치교 + 슬래브교 형식으로서 총연장 156.0m, 교폭 25.6m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 내부굴착 복합말뚝 위에 시공된 역T형식 교대와 내부굴착 강관말뚝 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 뉴모노셀, 강핑거조인트이며 받침장치는 포트받침, 탄성받침으로 설치되었다.

48.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>장수1교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000319</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">경기도 평택시 현덕면 권관리 산 20-6</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 156.0m (3경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 25.6m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>강아치교 + 슬래브교</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>내부굴착 복합말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>내부굴착 강관말뚝</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>포트받침, 탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>뉴모노셀, 강핑거조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>일반국도39호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

48.1.3 시설물 전경

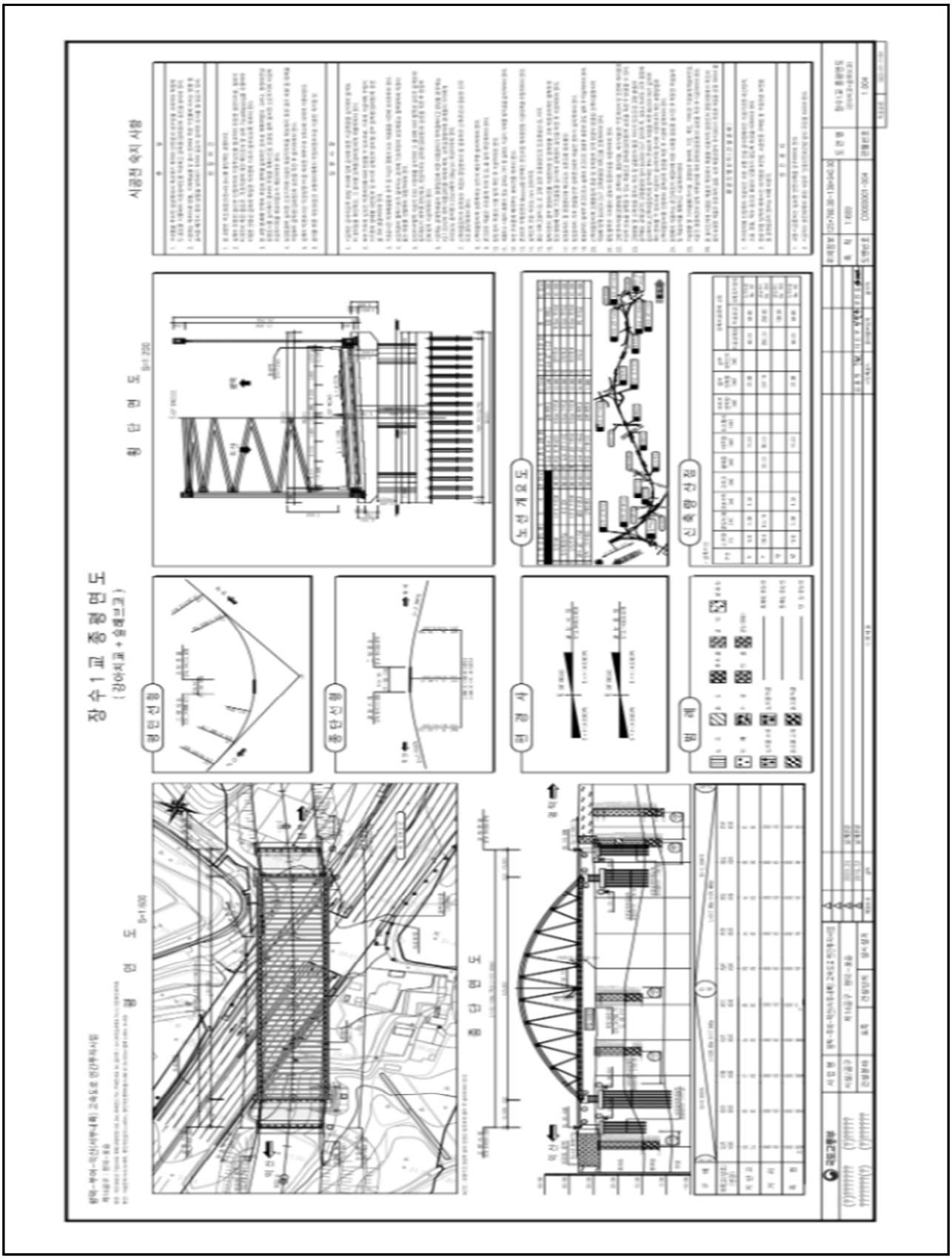


상 부 전 경

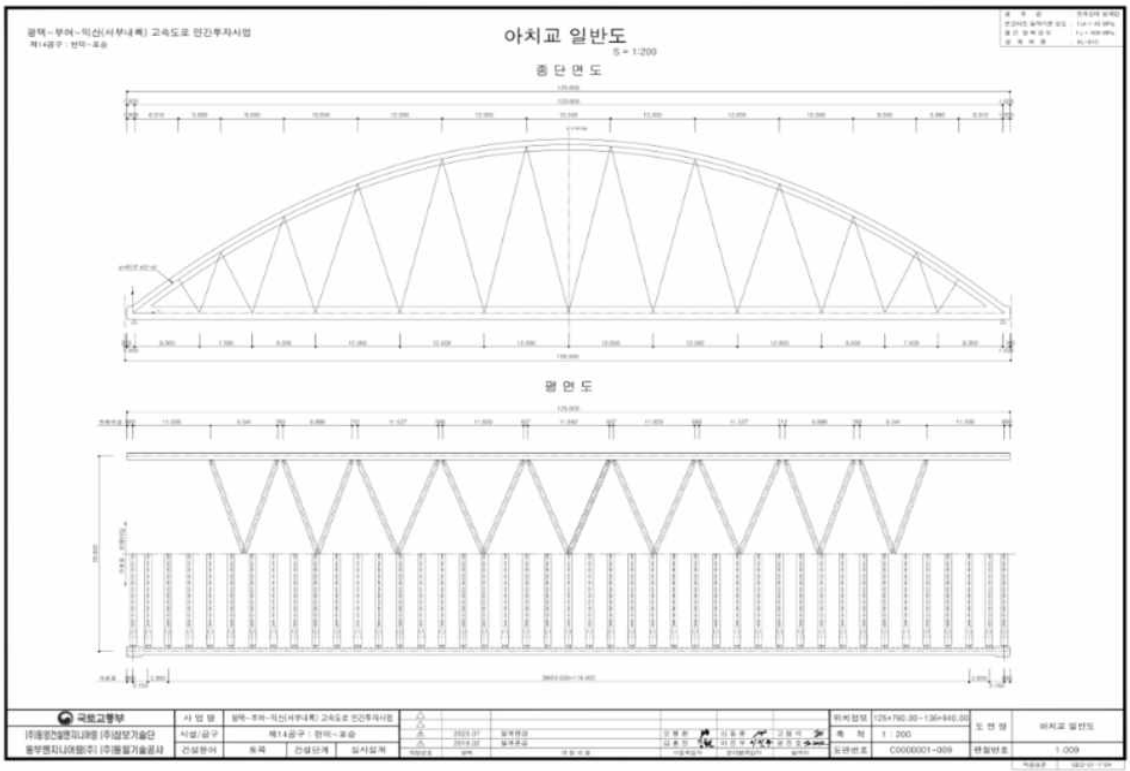


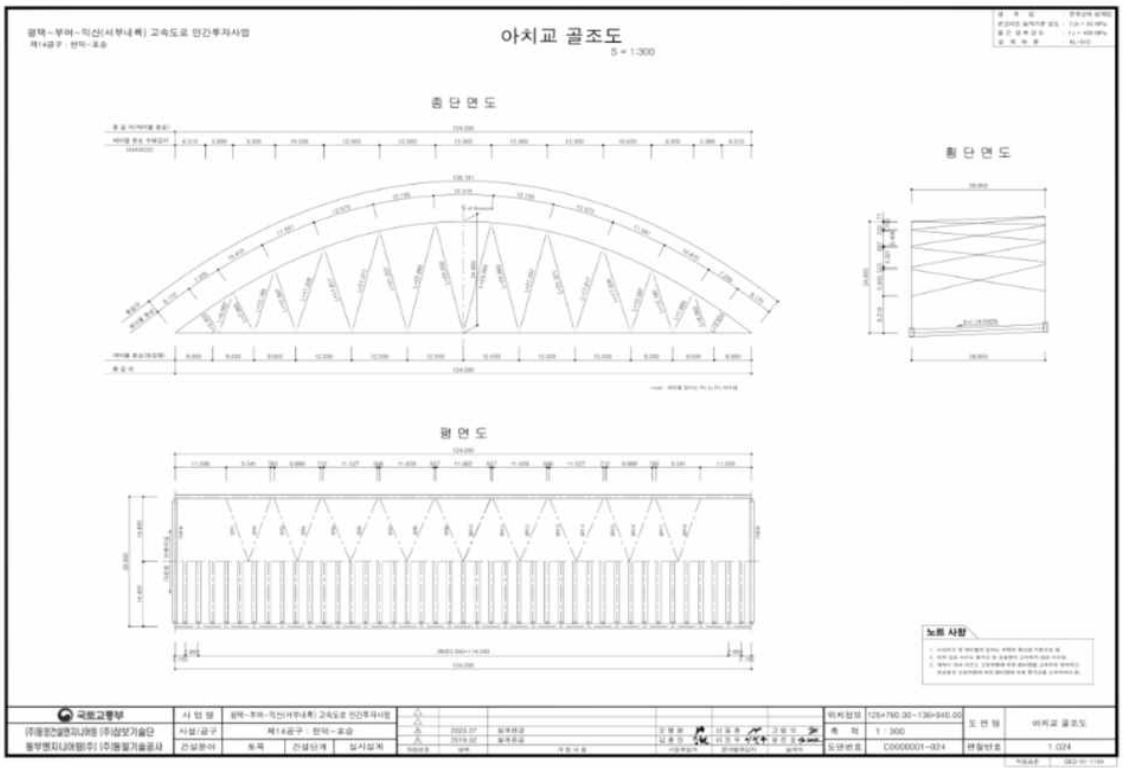
측 면 전 경

48.1.4 관련도면

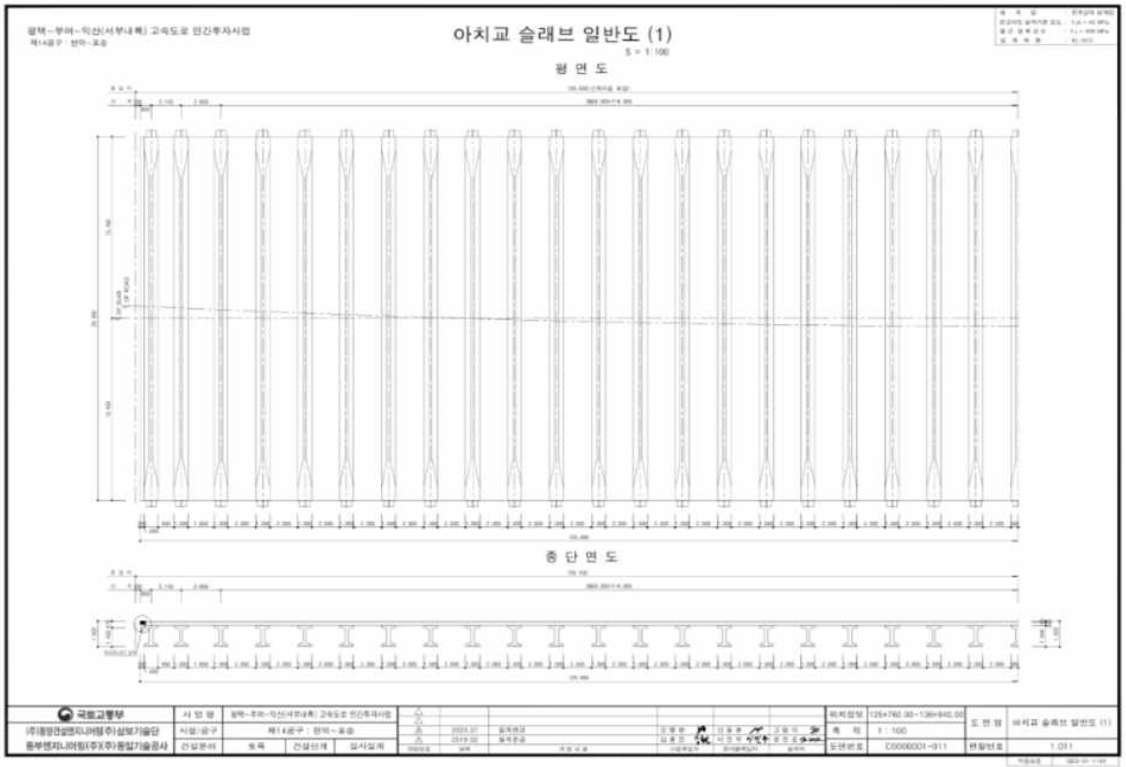


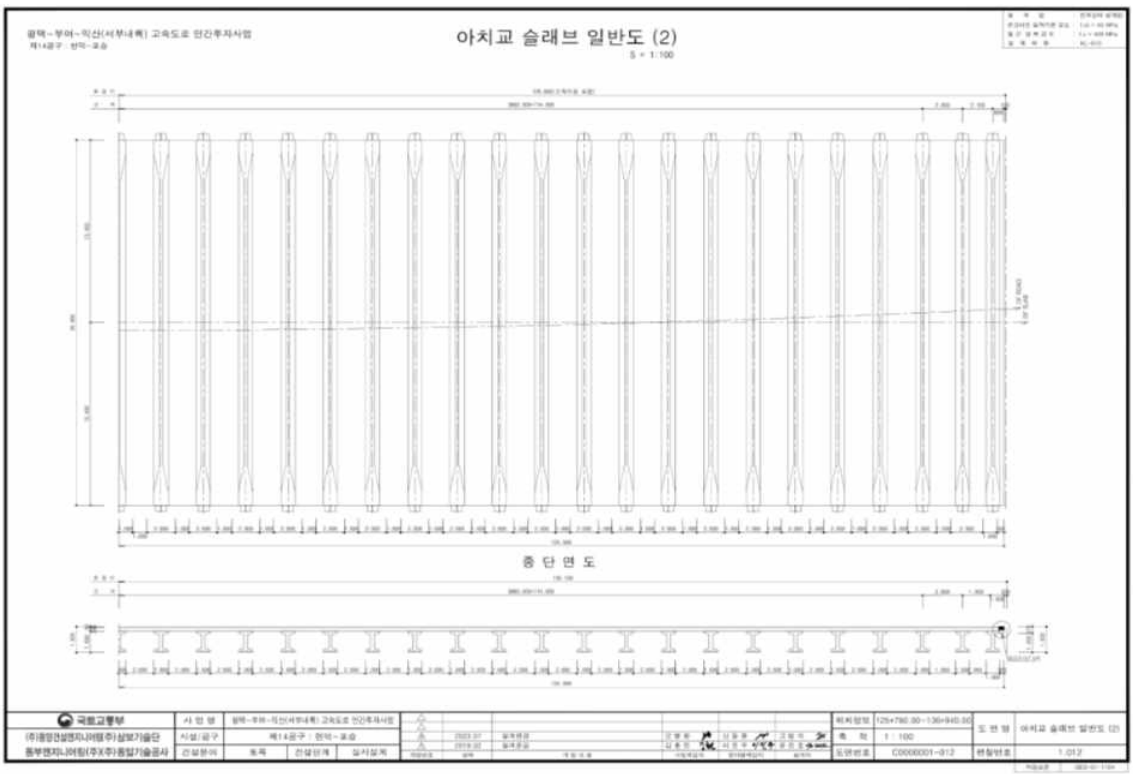
<그림 48.1> 종평면도



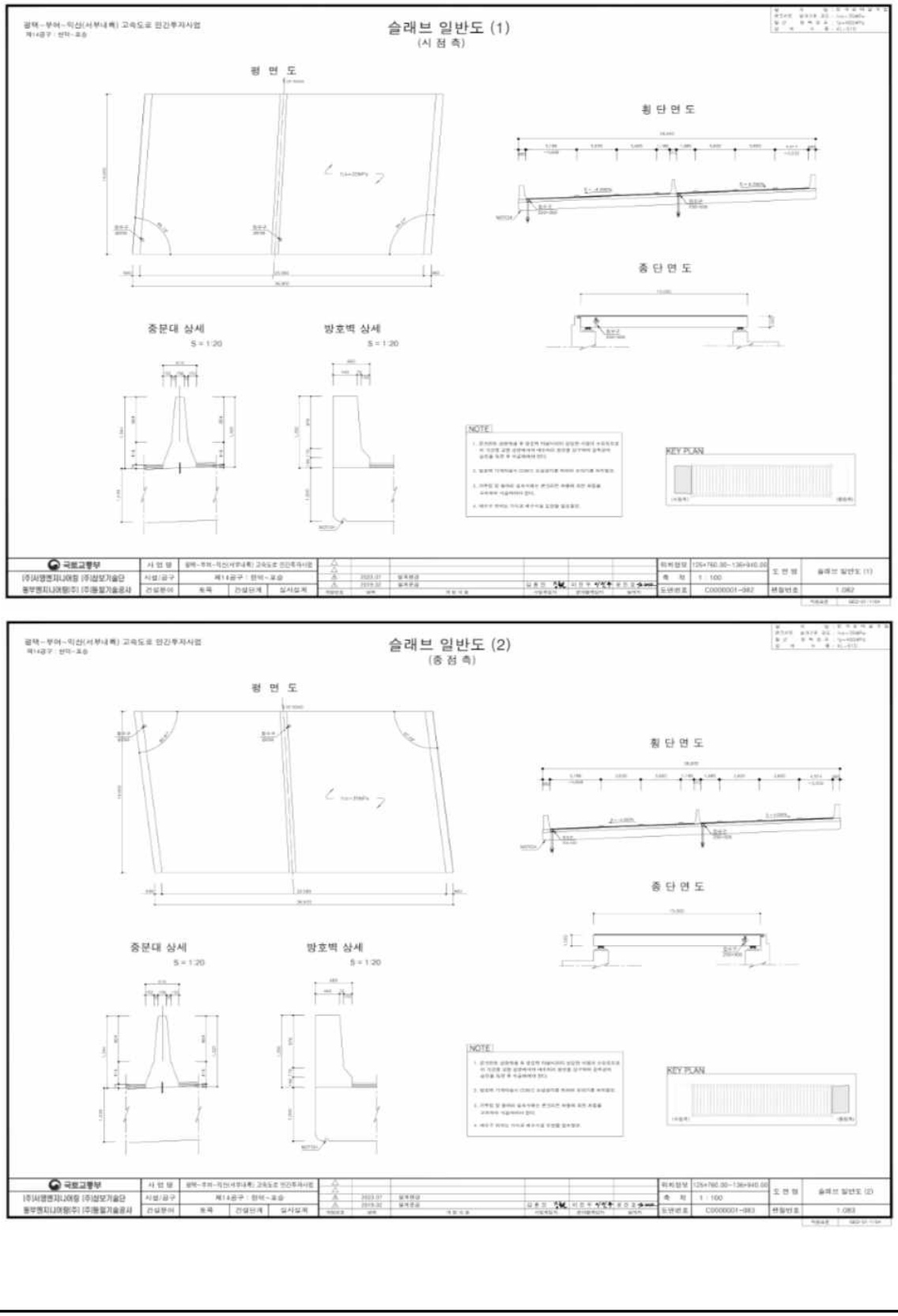


<그림 48.2> 아치교 일반도 및 골조도

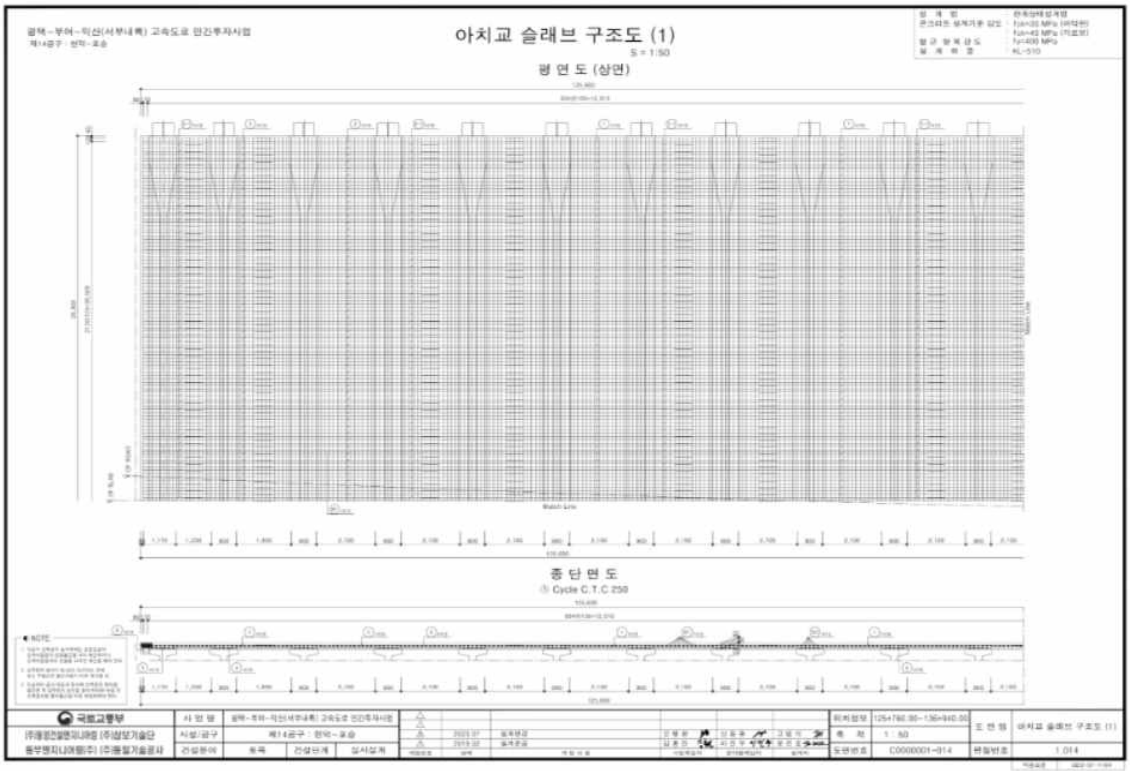


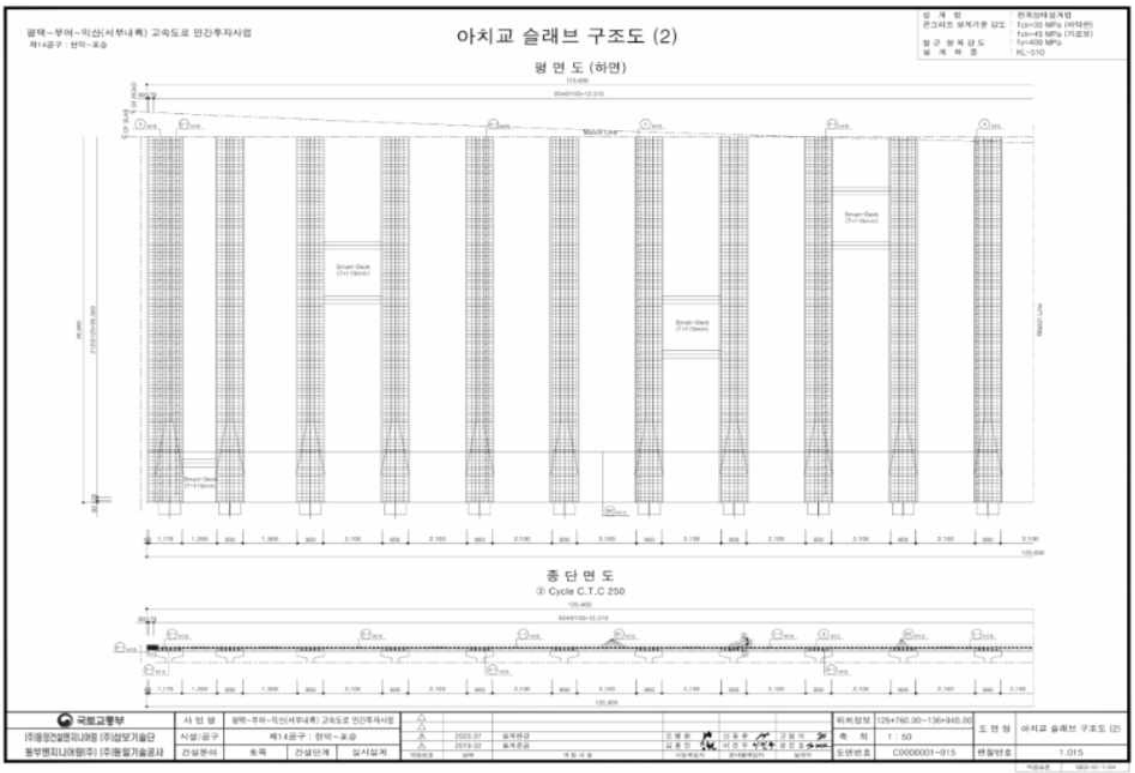


<그림 48.3> 슬래브 일반도

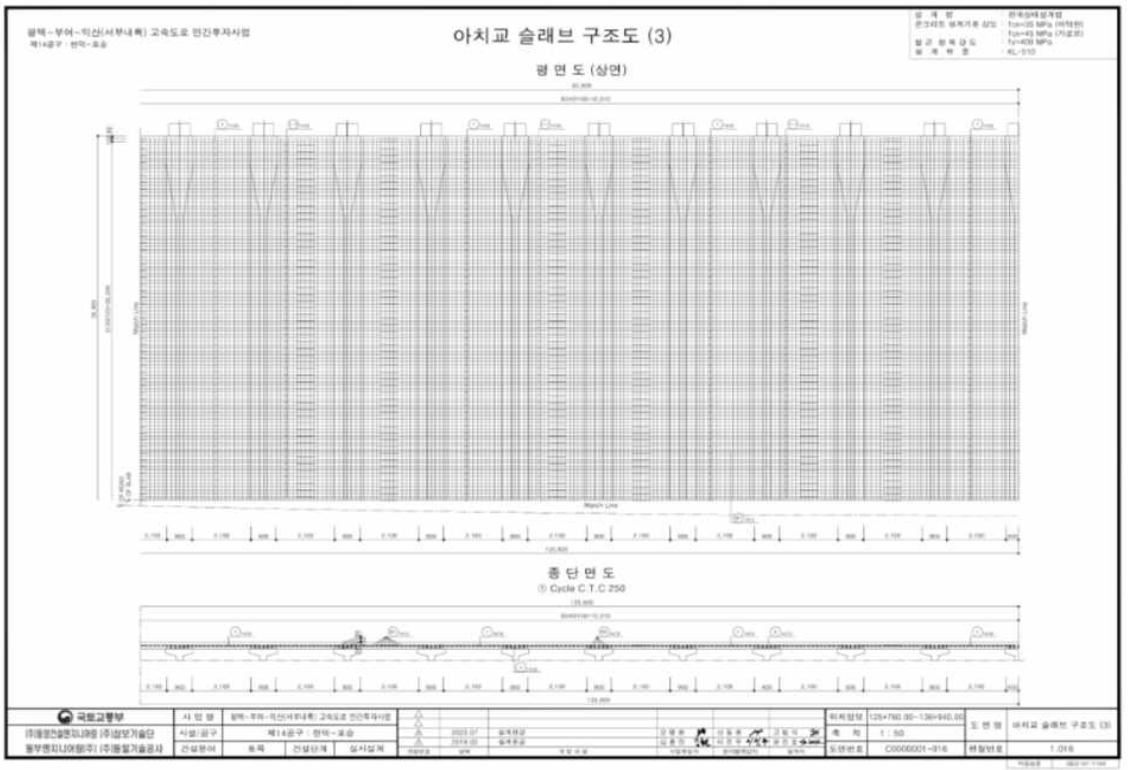


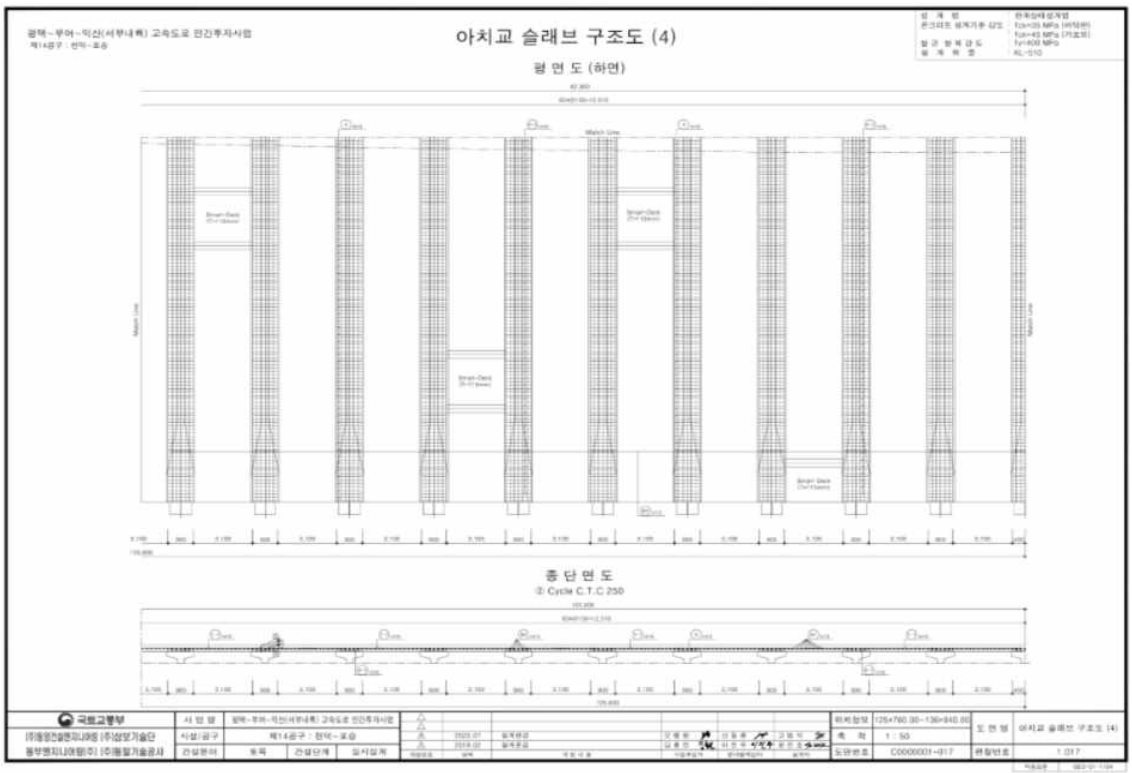
<그림 48.4> 슬래브 일반도 - 2



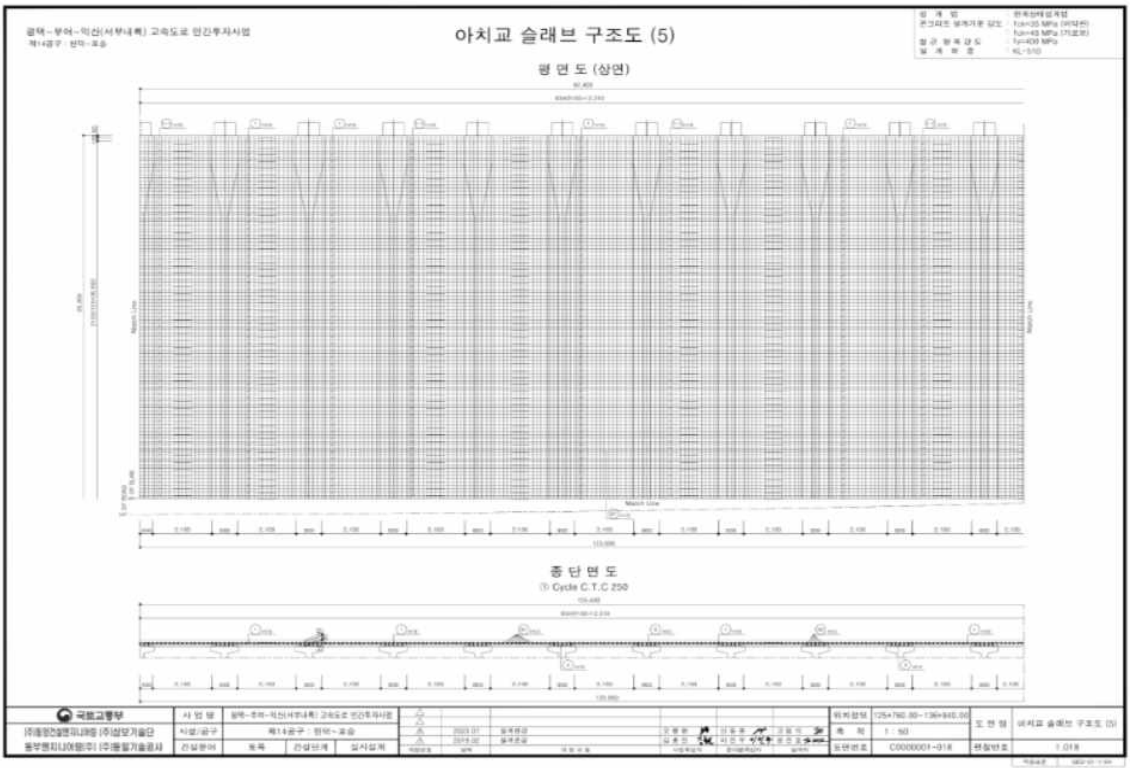


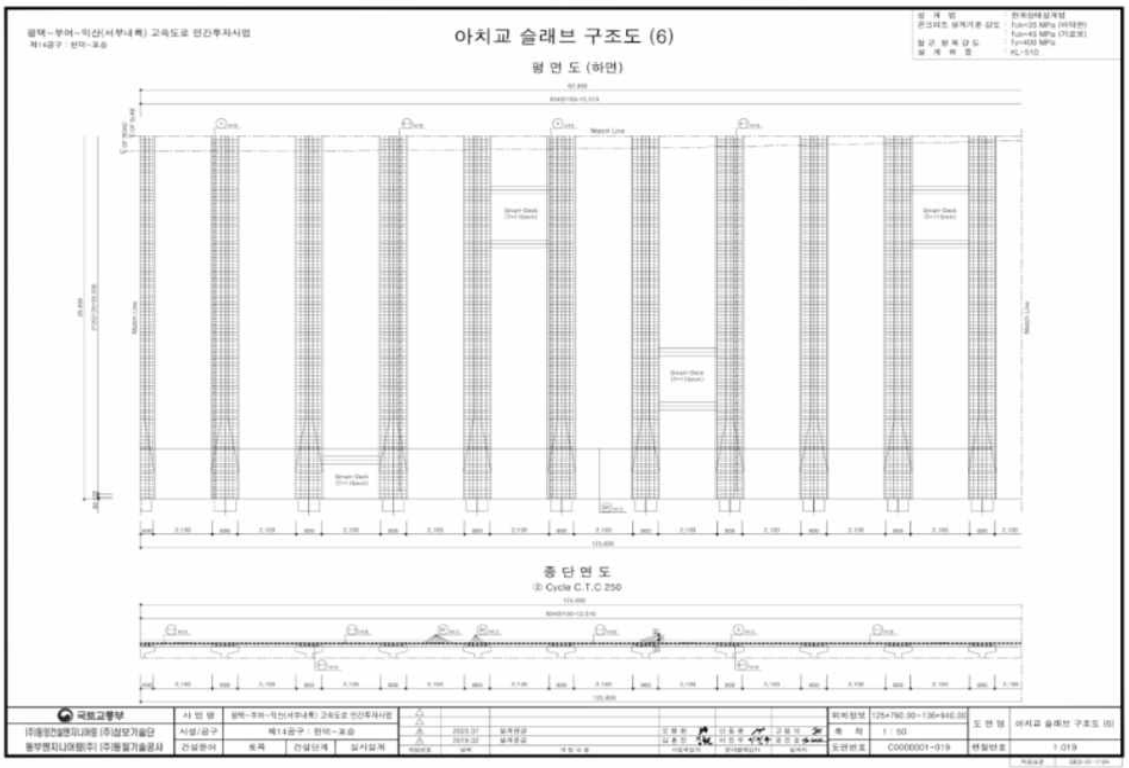
<그림 48.5> 슬래브 구조도



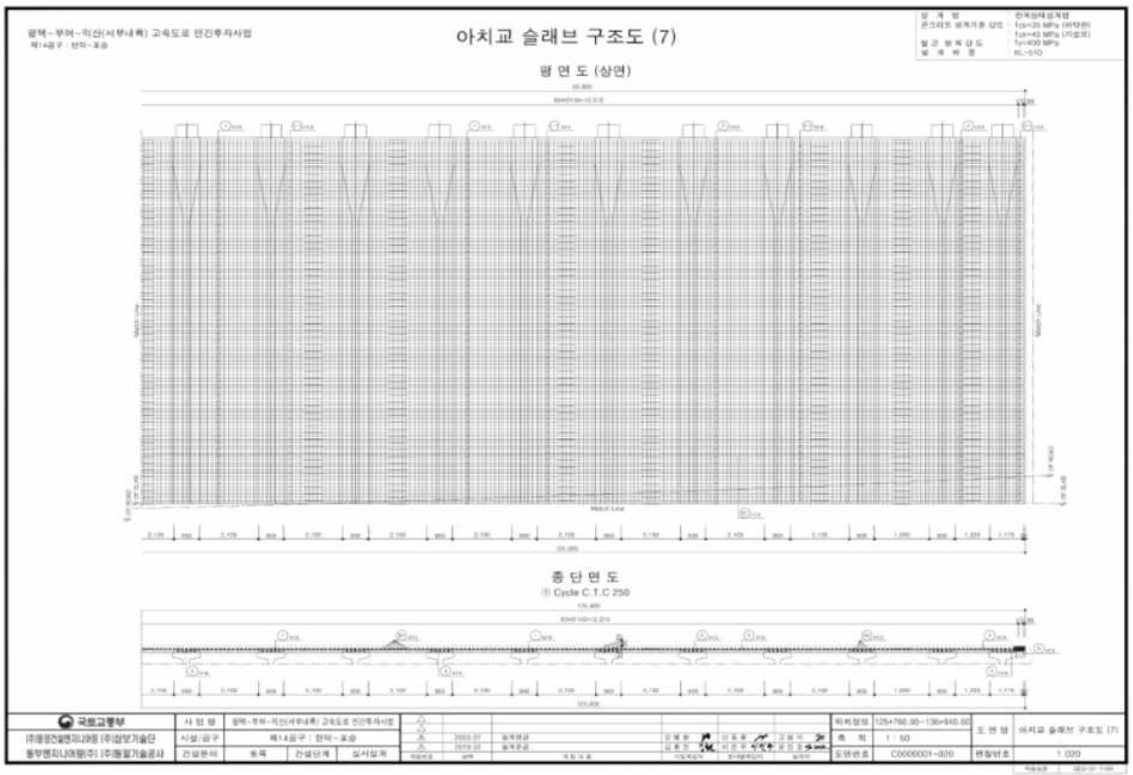


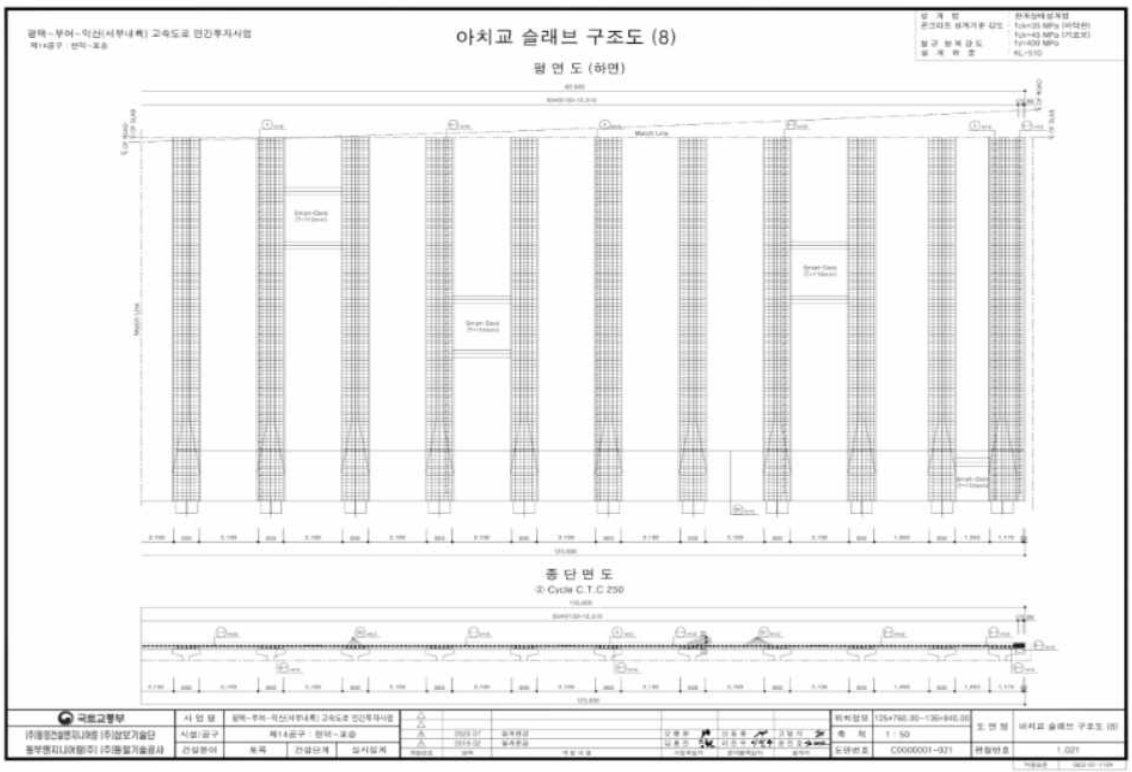
<그림 48.6> 슬래브 구조도 - 2



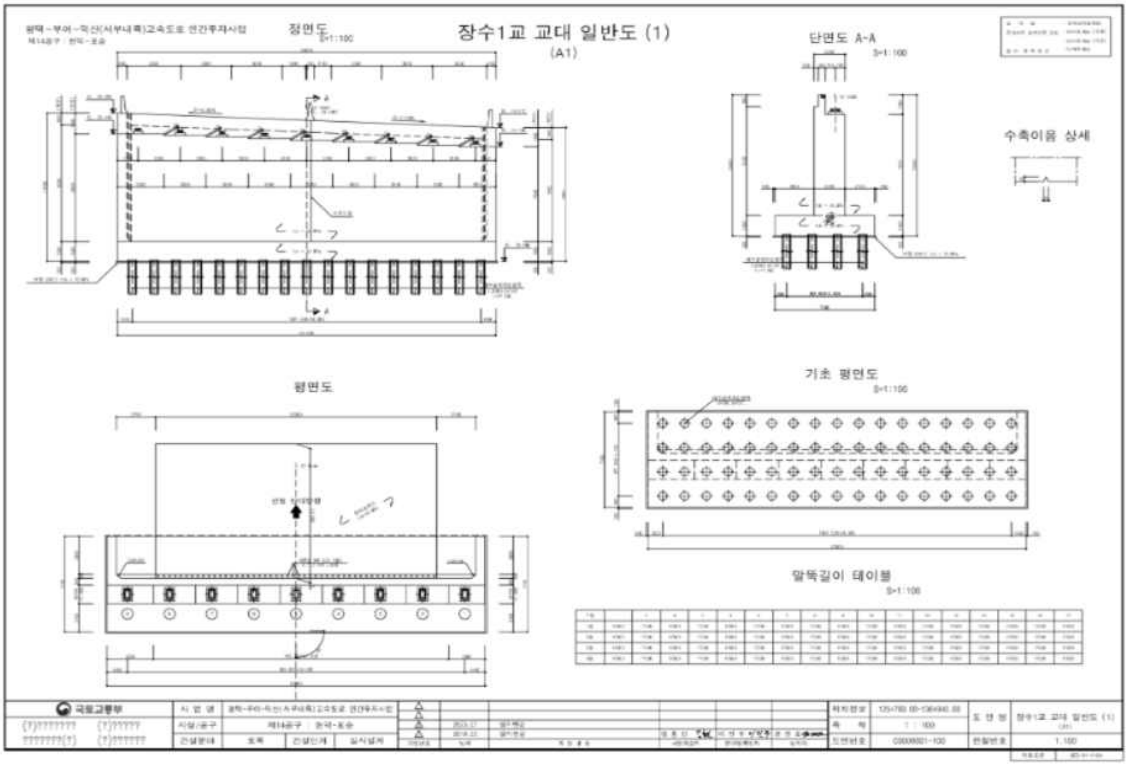


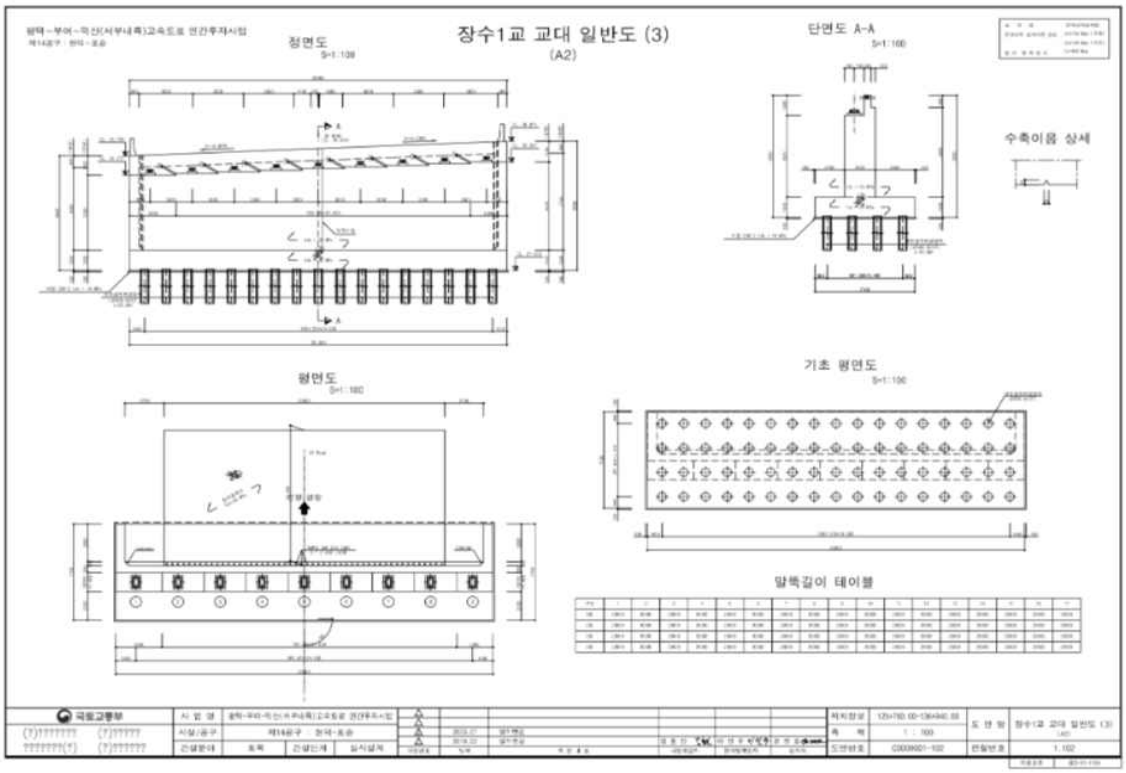
<그림 48.7> 슬래브 구조도 - 3



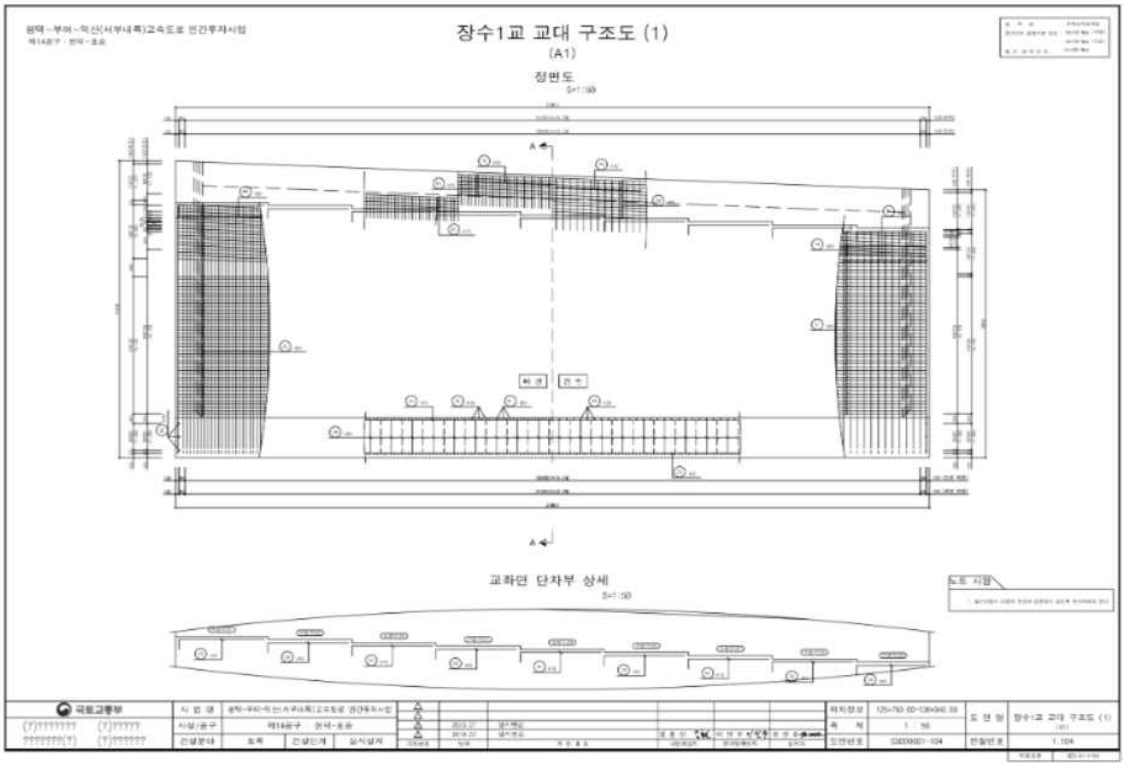


<그림 48.8> 슬래브 구조도 - 4

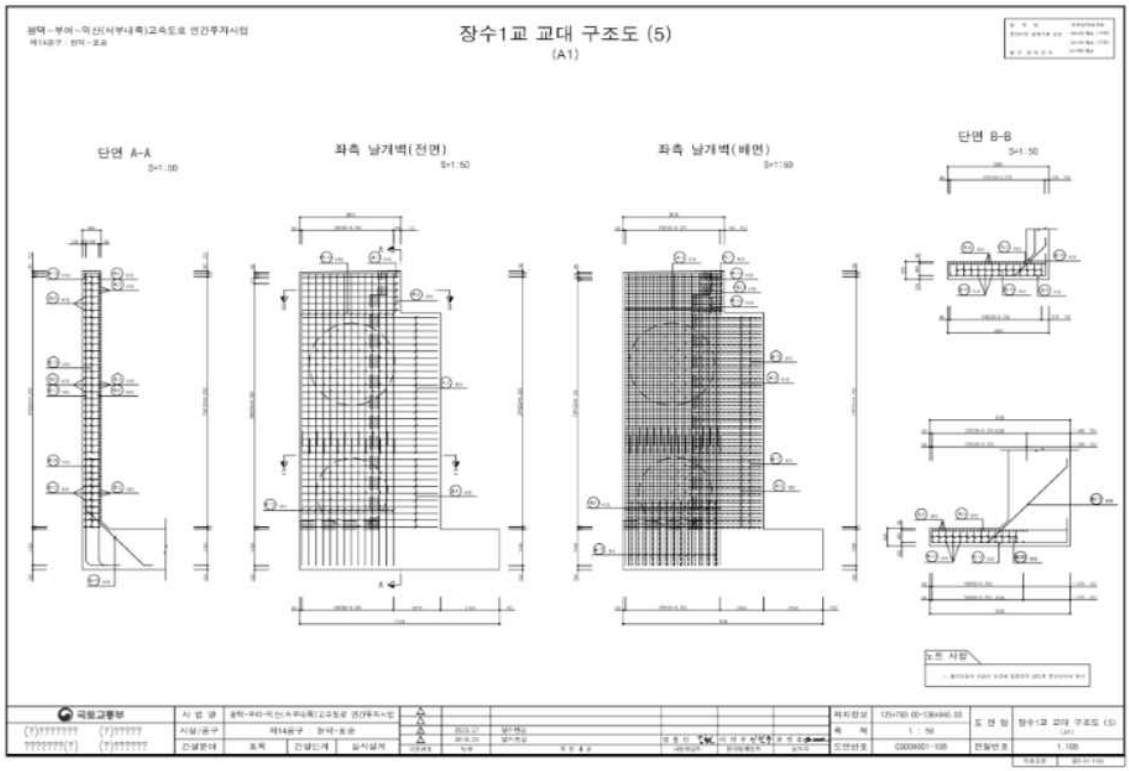

장수1교 교대 일반도 (1)
(A1)
정면도
단면도 A-A
수축이음 상세
평면도
기초 평면도
말뚝길이 테이블

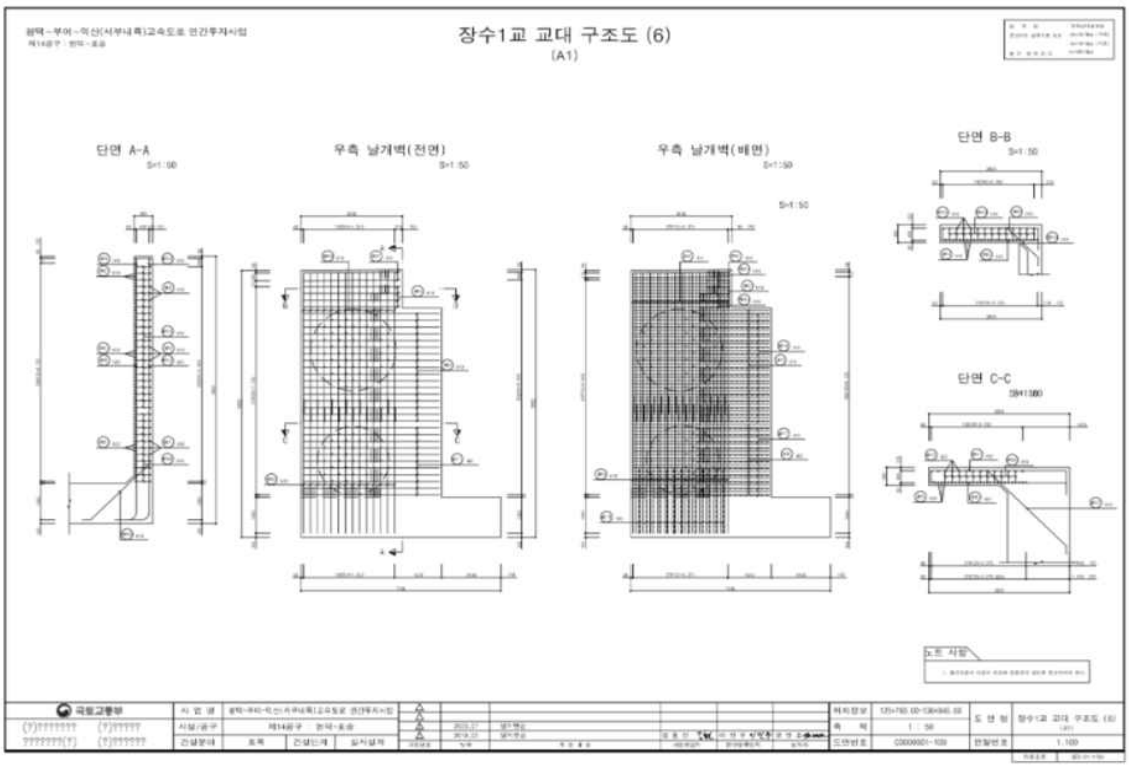

장수1교 교대 일반도 (3)
(A2)
정면도
단면도 A-A
수축이음 상세
평면도
기초 평면도
말뚝길이 테이블

<그림 48.9> 교대 일반도

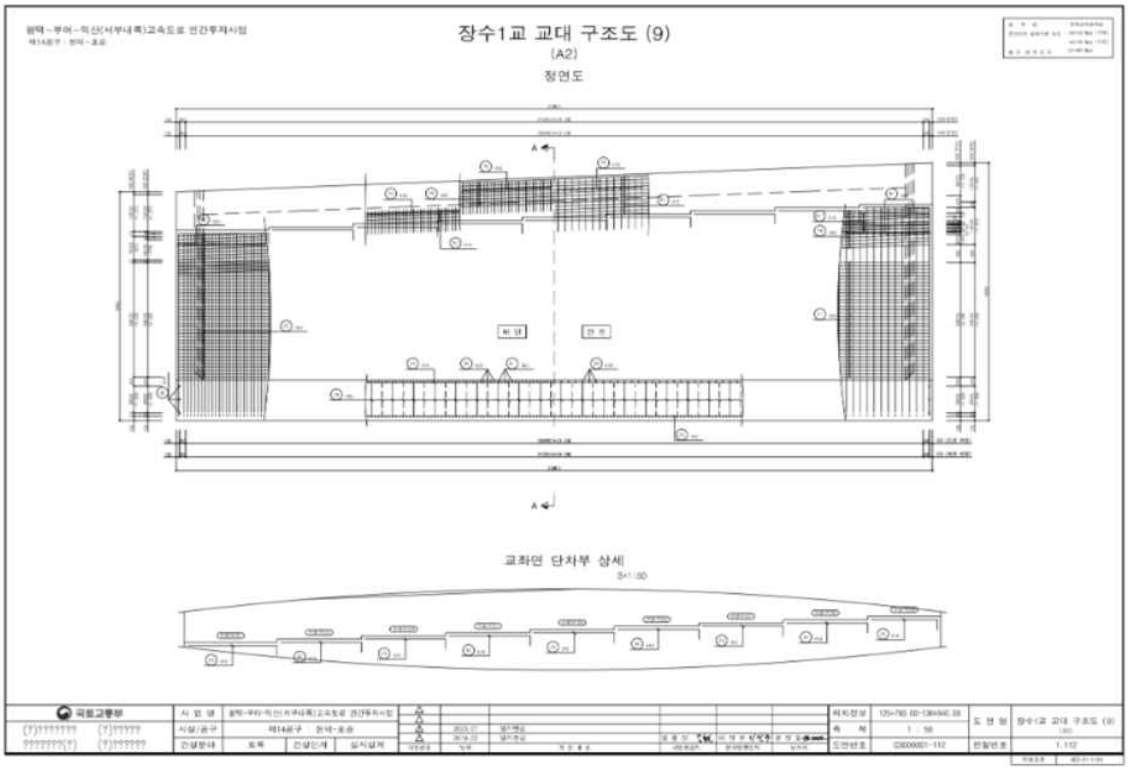


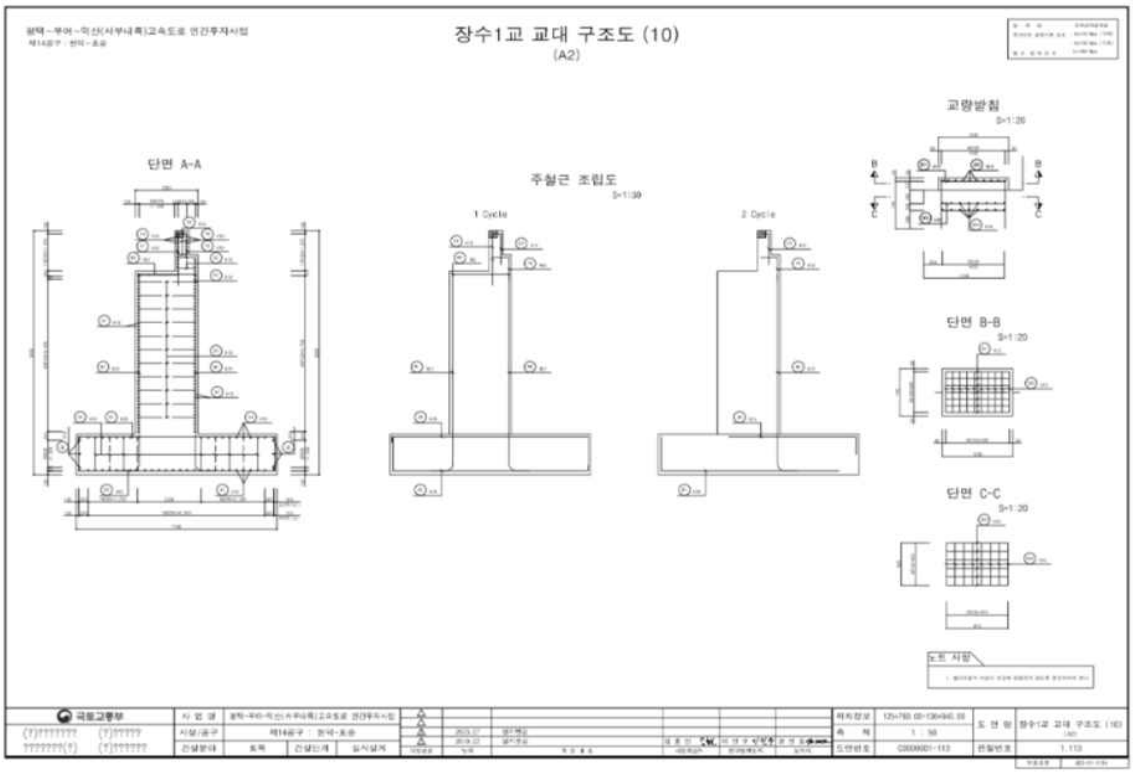
<그림 48.10> 교대 구조도



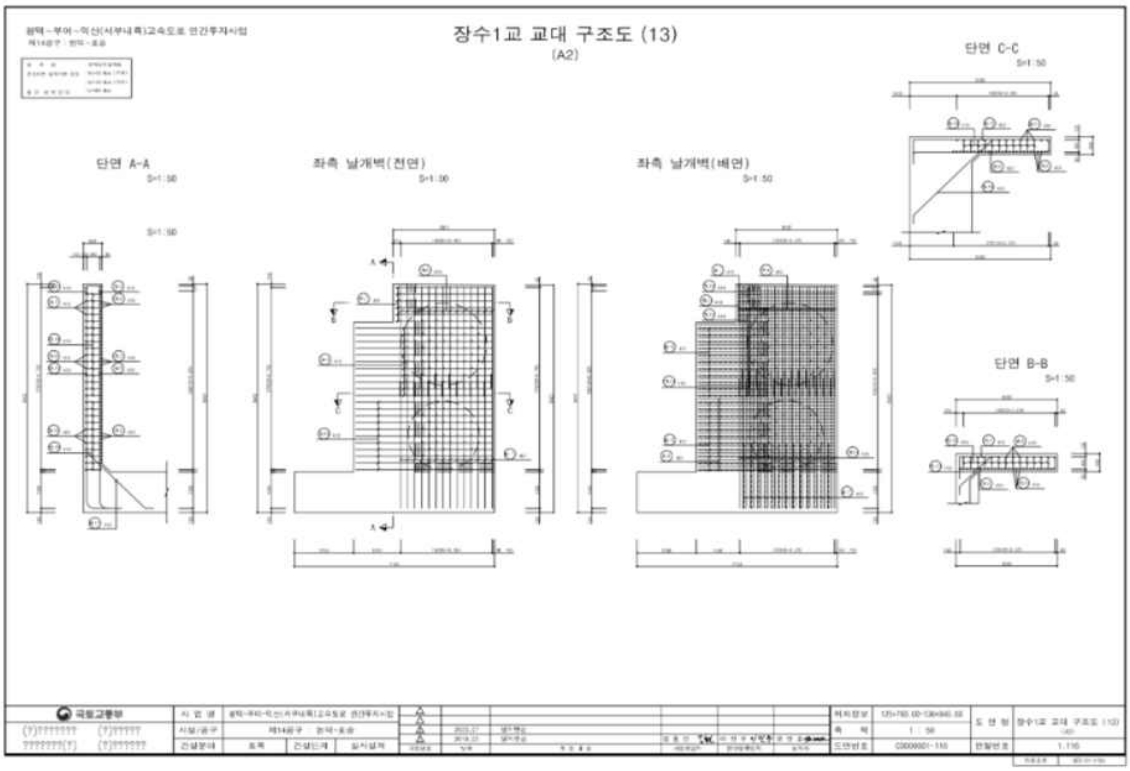


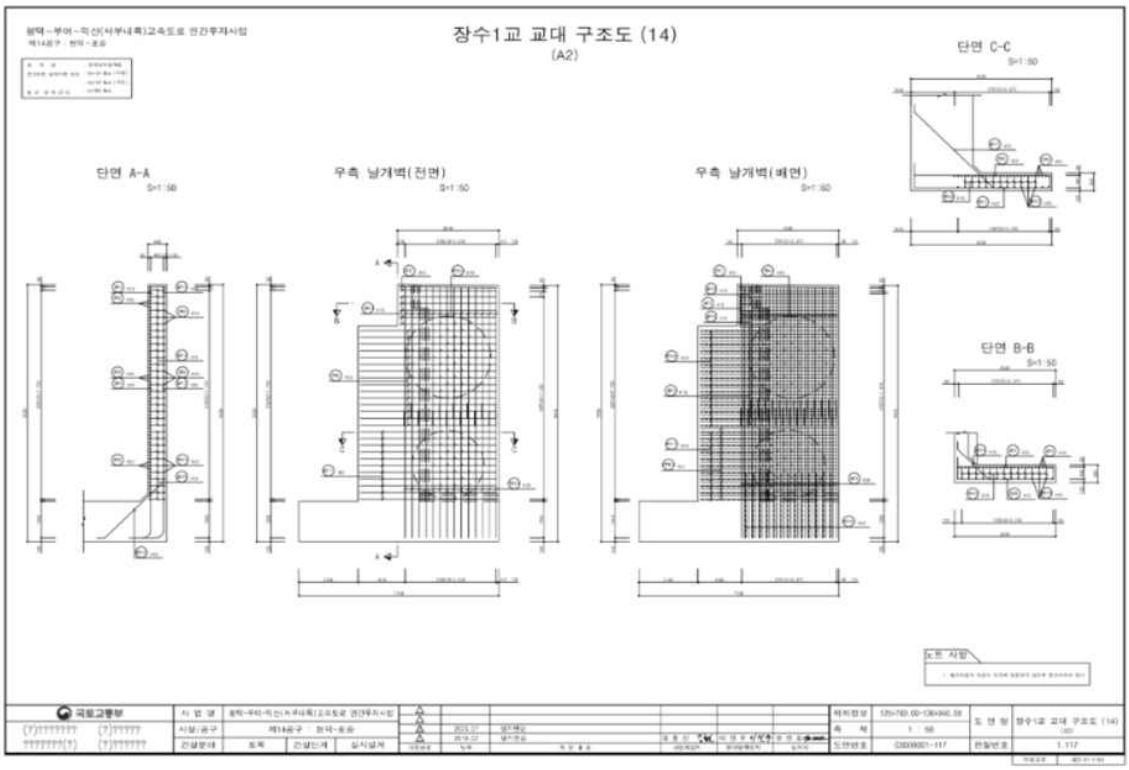
<그림 48.11> 교대 구조도 - 2



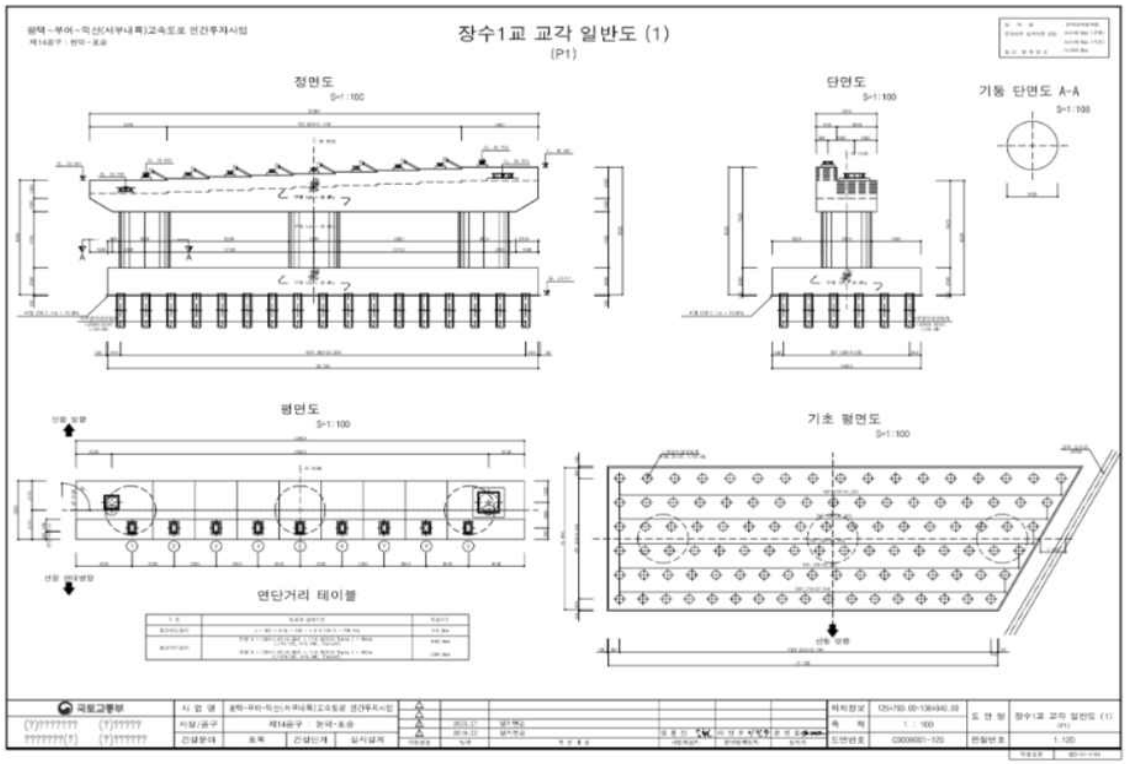


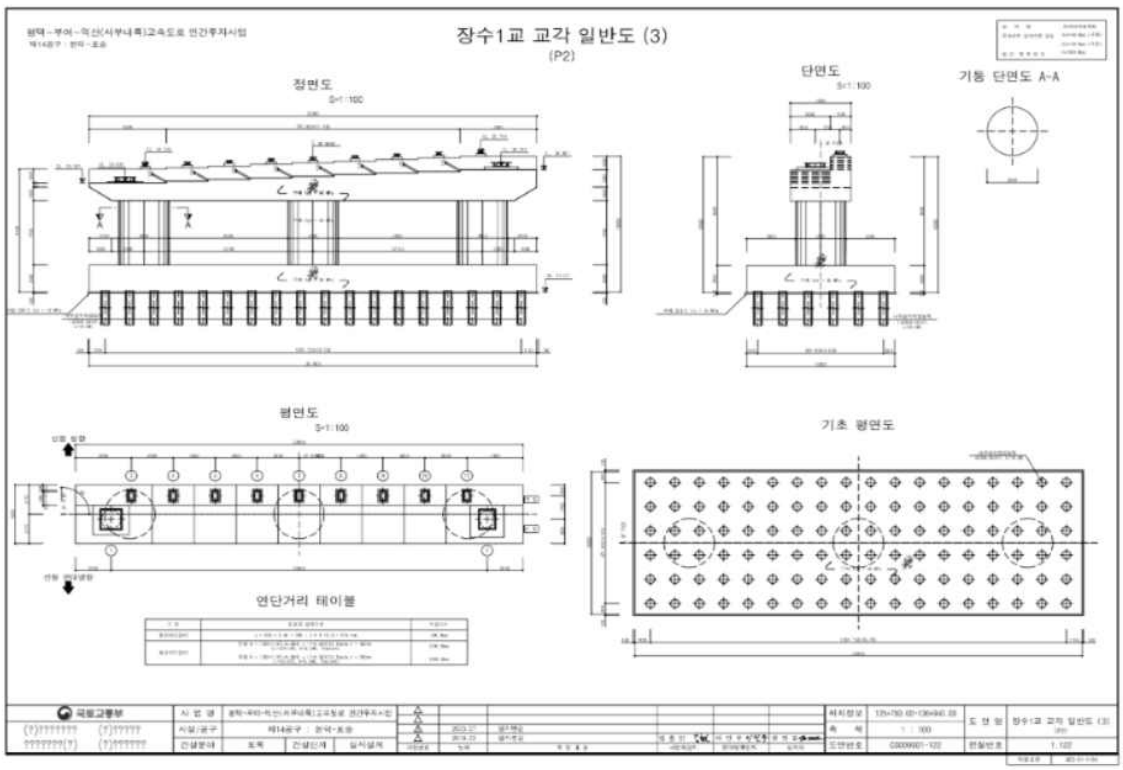
<그림 48.12> 교대 구조도 - 3



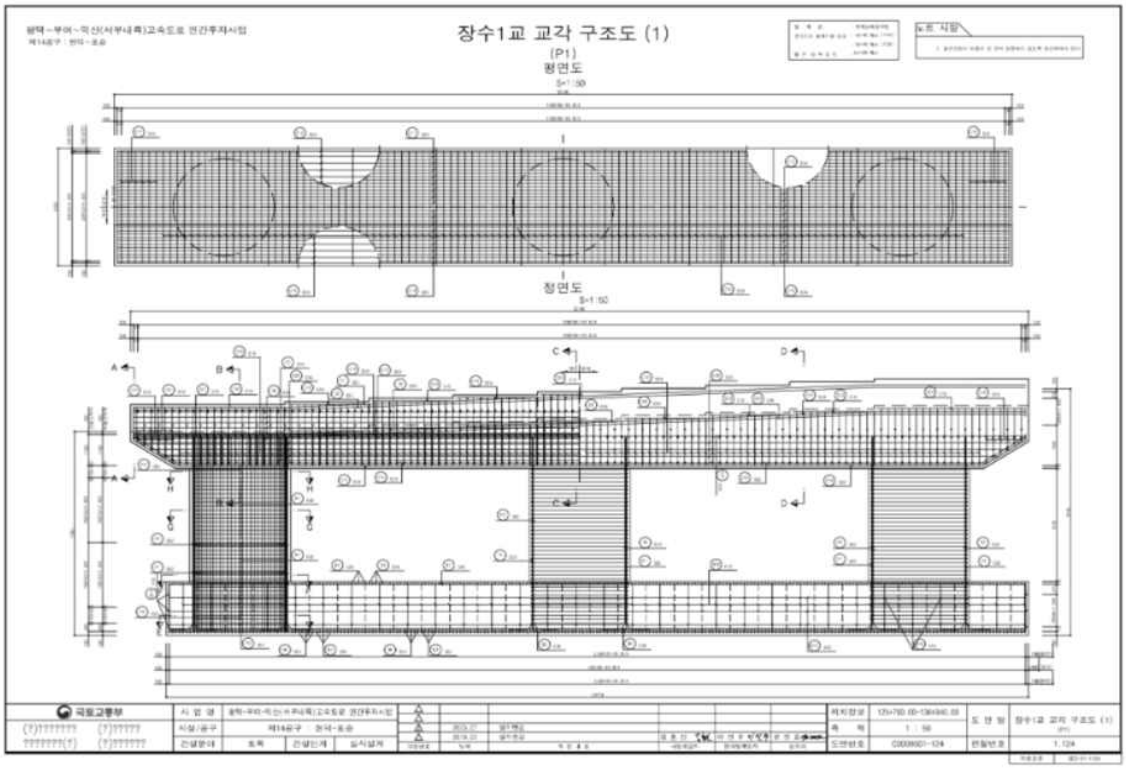


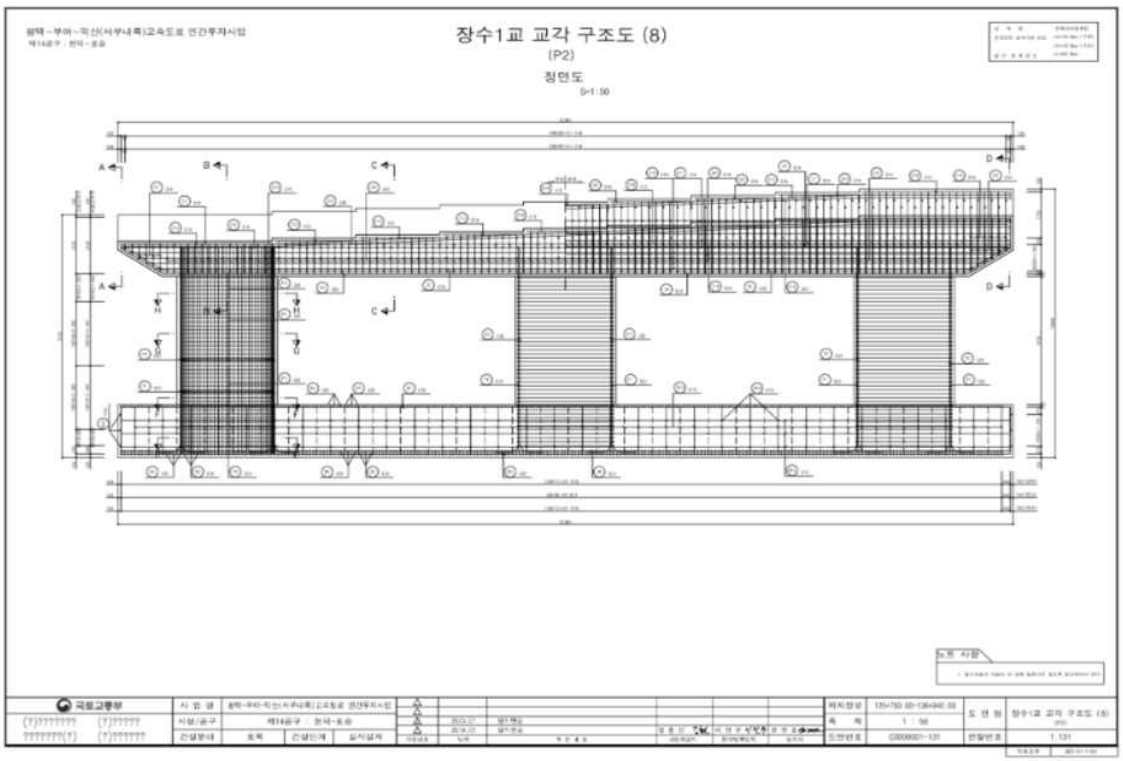
<그림 48.13> 교대 구조도 - 4



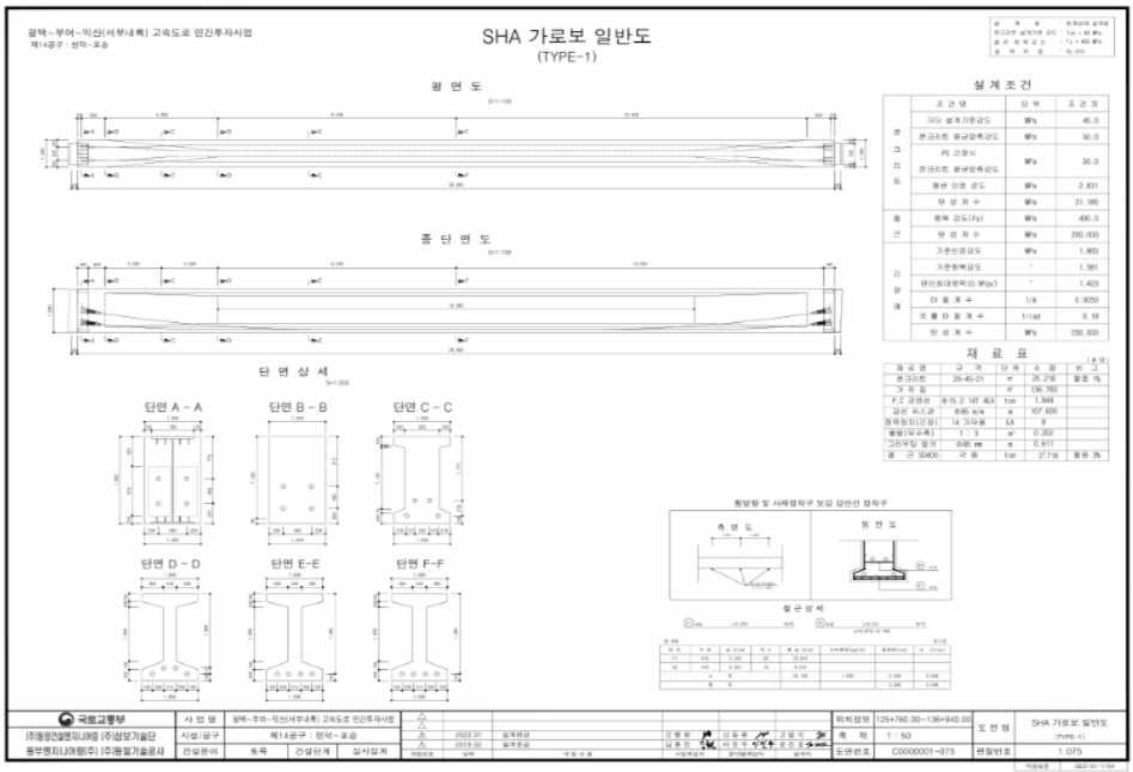


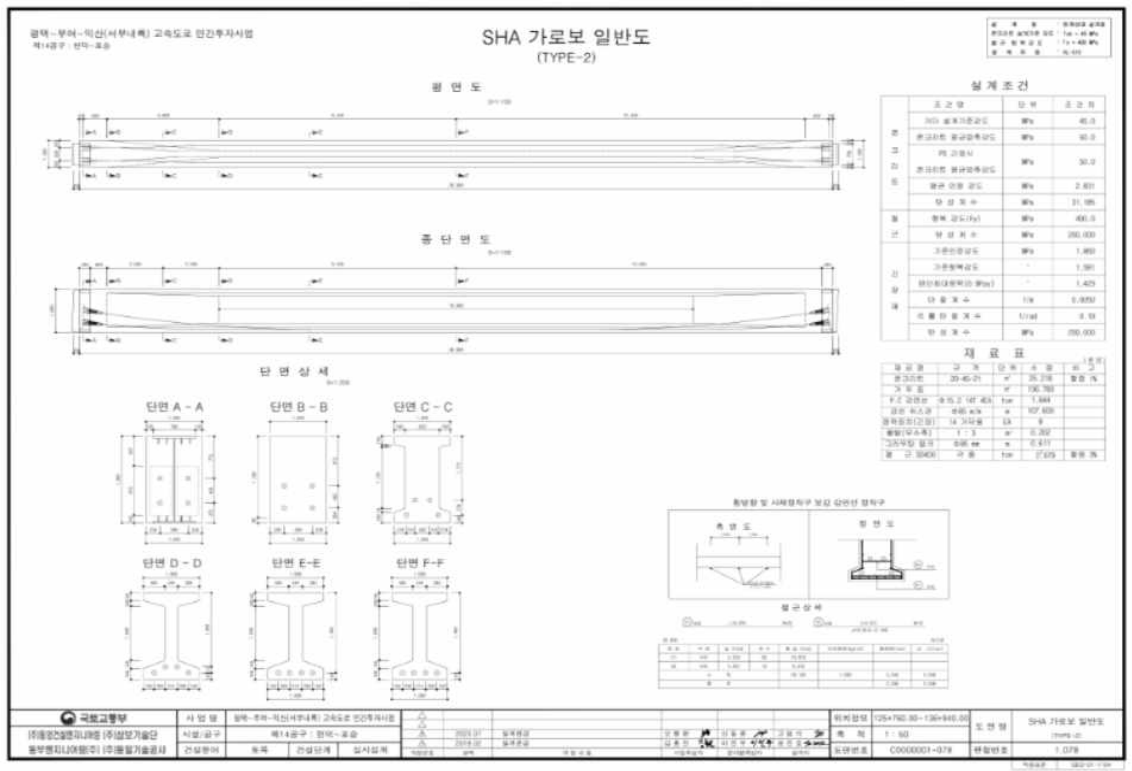
<그림 48.14> 교각 일반도



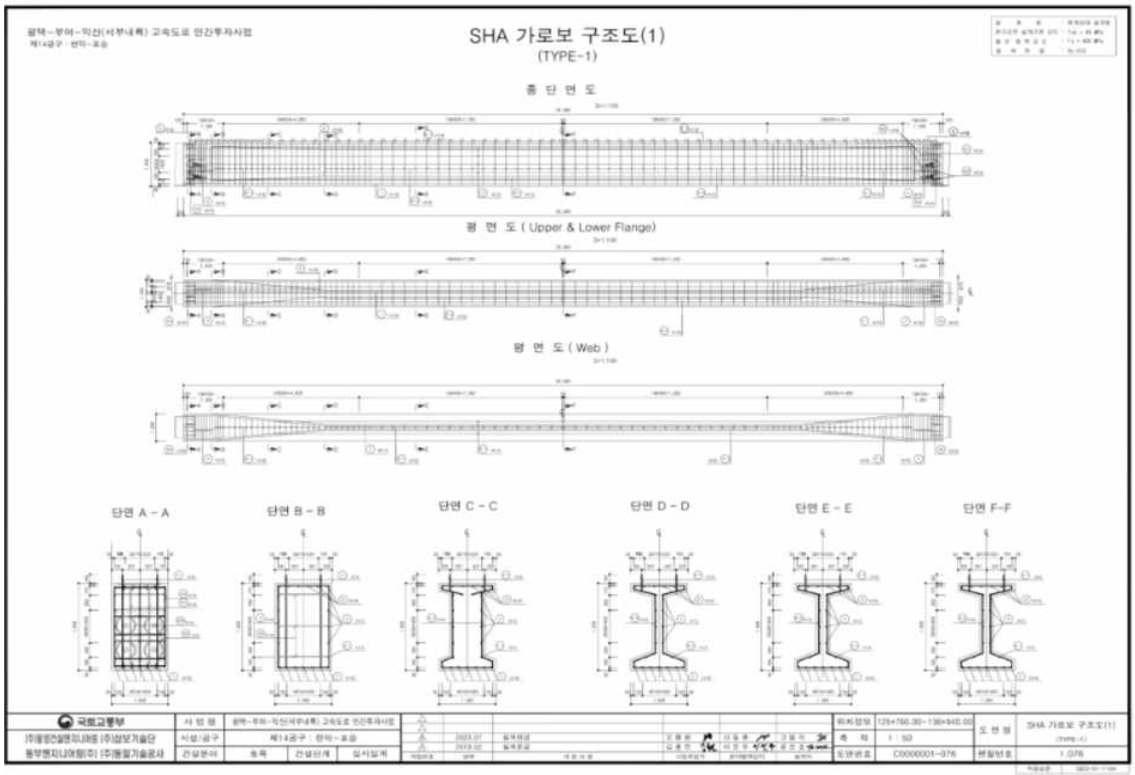


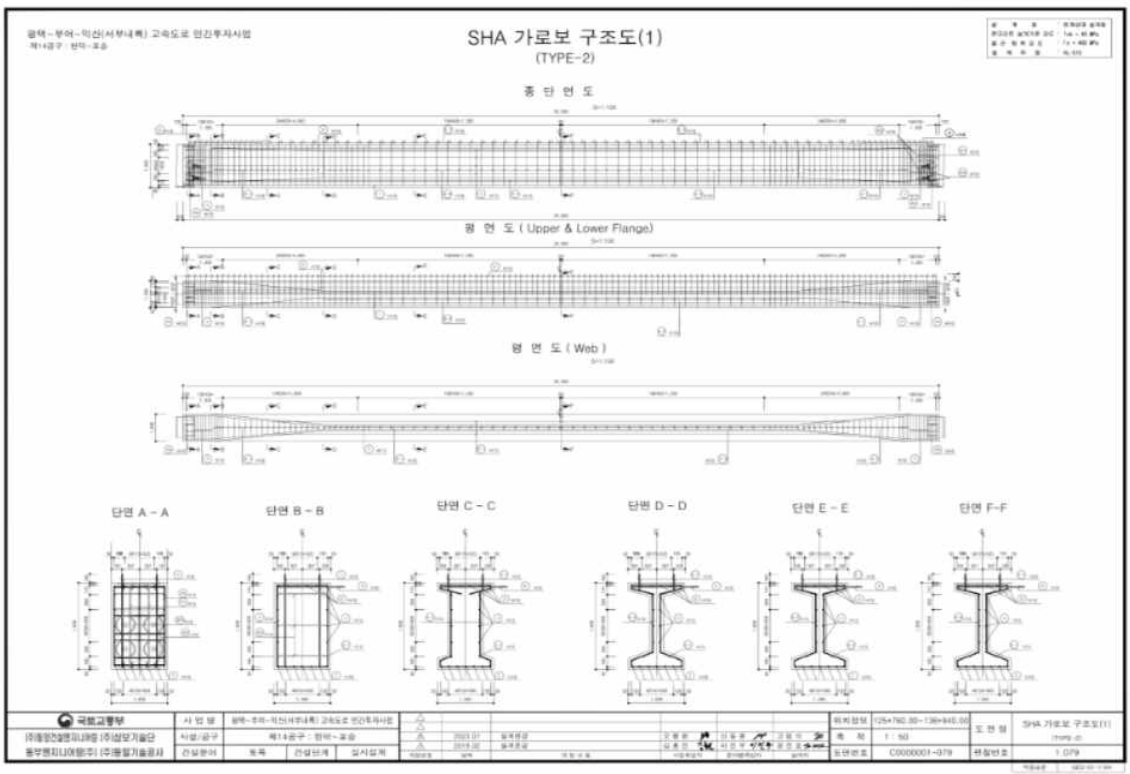
<그림 48.15> 교각 구조도



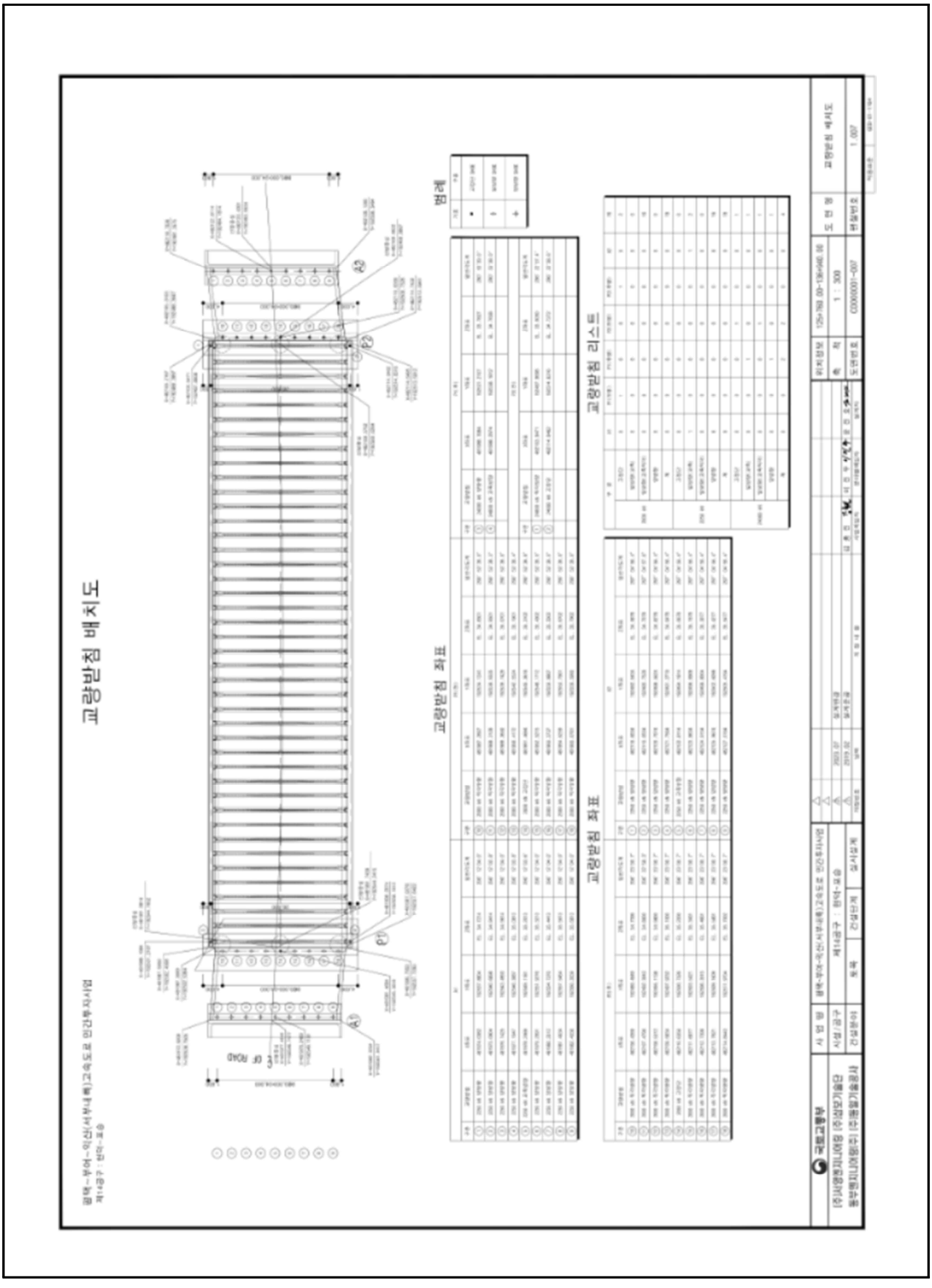


<그림 48.16> 가로보 일반도





<그림 48.17> 가로보 일반도



<그림 48.18> 교량받침 배치도

48.2 시설물의 이력사항

48.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만, 이상), 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판 하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 가로보 균열부 백태, 백태, 콘크리트 박락, 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 균열부 백태, 균열/누수흔적, 누수흔적이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

48.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

48.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

48.3 외관조사 결과

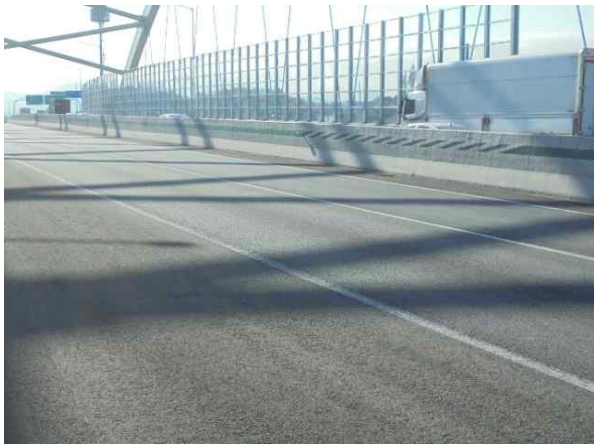
가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만,이상), 방음벽 유리파손이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 방음벽 유리파손



중앙분리대 균열(0.3㎜이상)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.4	m	건조수축	주입보수
	방음벽 유리파손	1.0	EA	외부충격	교체

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 뉴모노셀로 A1, A2, P2 강핑거조인트로 P1에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)



신축이음장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	9.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 156.0m의 3경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열(0.3㎜미만)



바닥판하면 망상균열

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	60.0	m	건조수축	주의관찰
	망상균열	51.0	㎡	건조수축	표면보수

바. 가로보

본 교량은 강아치교와 슬래브교가 연결되는 합성형 교량으로, 가로보(SHA)는 S2구간(Smart Deck)하면에만 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 균열부 백태, 백태, 콘크리트 박락이 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 백태



가로보 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
가로보	균열부 백태	3.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	백태	0.24	㎡	우수유입	표면보수
	콘크리트 박락	0.01	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

사. 받침장치

본 교량의 받침장치는 포트받침, 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



받침장치 현황



받침장치 현황

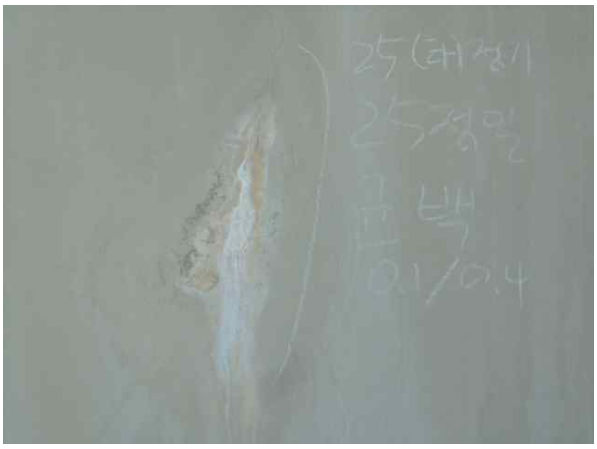
아. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 내부굴착 복합말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 내부굴착 강관말뚝 기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만), 균열부 백태, 균열/누수흔적, 누수흔적이 조사되었다.

2) 현황사진



교각 균열부 백태



교각 망상균열(cw=0.2㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2㎜미만)	6.0	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	0.8	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	균열/누수흔적	0.4	m	건조수축, 우수유입	주입보수
	누수흔적	0.6	㎡	우수유입	주의관찰

자. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 방음벽 유리파손, 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.4	m	건조수축	주입보수
	방음벽 유리파손	1.0	EA	외부충격	교체
신축이음장치	이물질퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	9.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

차. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	3.40	m	건조수축	주입보수
	방음벽 유리 파손	1	EA	외부충격	교체
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	9.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	60.00	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	51.00	㎡	건조수축	표면보수
가로보	균열부 백태	3.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	백태	0.24	㎡	우수유입	표면보수
	박락	0.01	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	6.00	㎡	건조수축	표면보수
	균열부 백태	0.80	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	균열/누수흔적	0.40	m	건조수축 및 우수유입	주입보수
	누수흔적	0.60	㎡	우수유입	주의관찰

48.4 평가 및 안전등급

48.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

48.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

48.5 결론

본 과업대상 시설물인 장수1교는 경기도 평택시 현덕면 권관리 산 20-6에 위치하고 있으며 총연장 156.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상), 방음벽 유리파손

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만)

6) 가로보 균열부 백태, 백태, 콘크리트 박락

7) 받침장치 상태양호

8) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만), 균열부 백태, 균열/누수흔적, 누수흔적

본 과업대상시설물인 장수1교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상), 방음벽 유리파손, 신축이음장치 이물질퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 바닥판 하면 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 가로보 균열부 백태, 백태, 콘크리트 박락, 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열, 균열부 백태, 균열/누수흔적, 누수흔적이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

48.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

장수1교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

48.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

장수1교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 49 장 장승1교

49.1 시설물의 현황 및 제원

49.2 시설물의 이력사항

49.3 외관조사 결과

49.4 평가 및 안전등급

49.5 결론

제 49 장 장승1교

49.1 시설물의 현황 및 제원

49.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 장승1교는 충청남도 청양군 청양읍 장승리 573-11에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 변단면 PSC빔 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 복합말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

49.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		장승1교	시설물 번호		BR2024-0000279
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		충청남도 청양군 청양읍 장승리 573-11			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 50.0m (1경간)			
	폭	B = 14.4m (4차로)			
구조 형식	상부	변단면 PSC빔	기초 형식	교대	복합말뚝
	하부	역T형		교각	-
받침장치		탄성받침	신축이음		레일조인트
교차시설물 (하천,도로)		일반국도36호선	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

49.1.3 시설물 전경

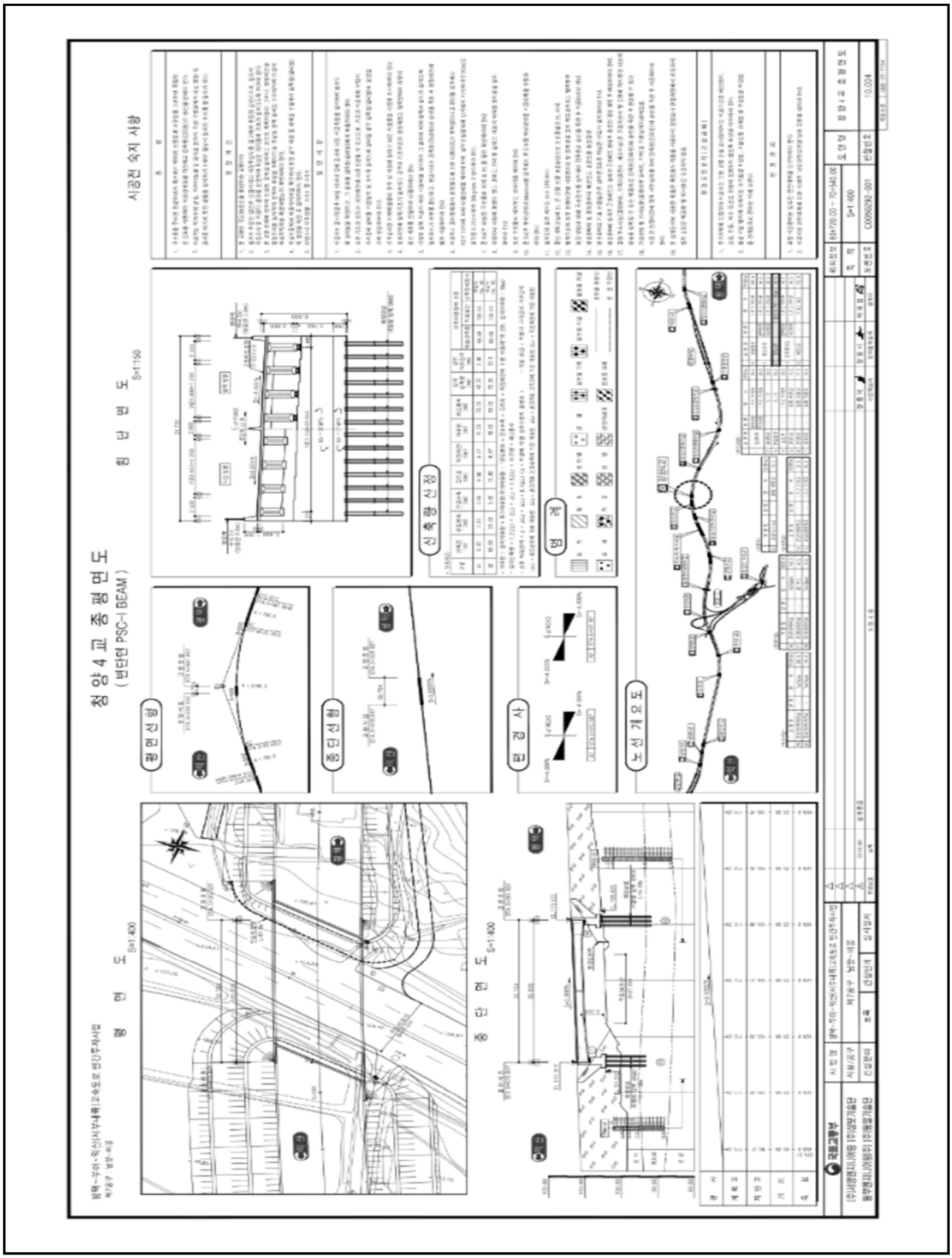


상 부 전 경

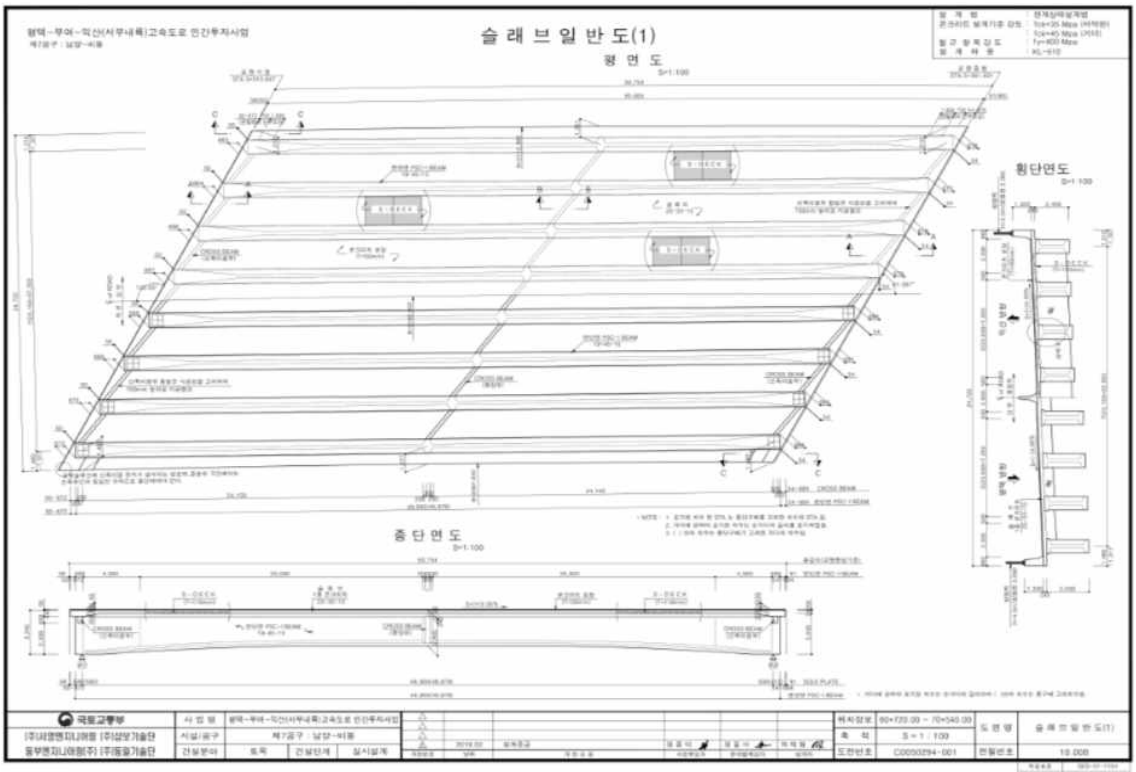


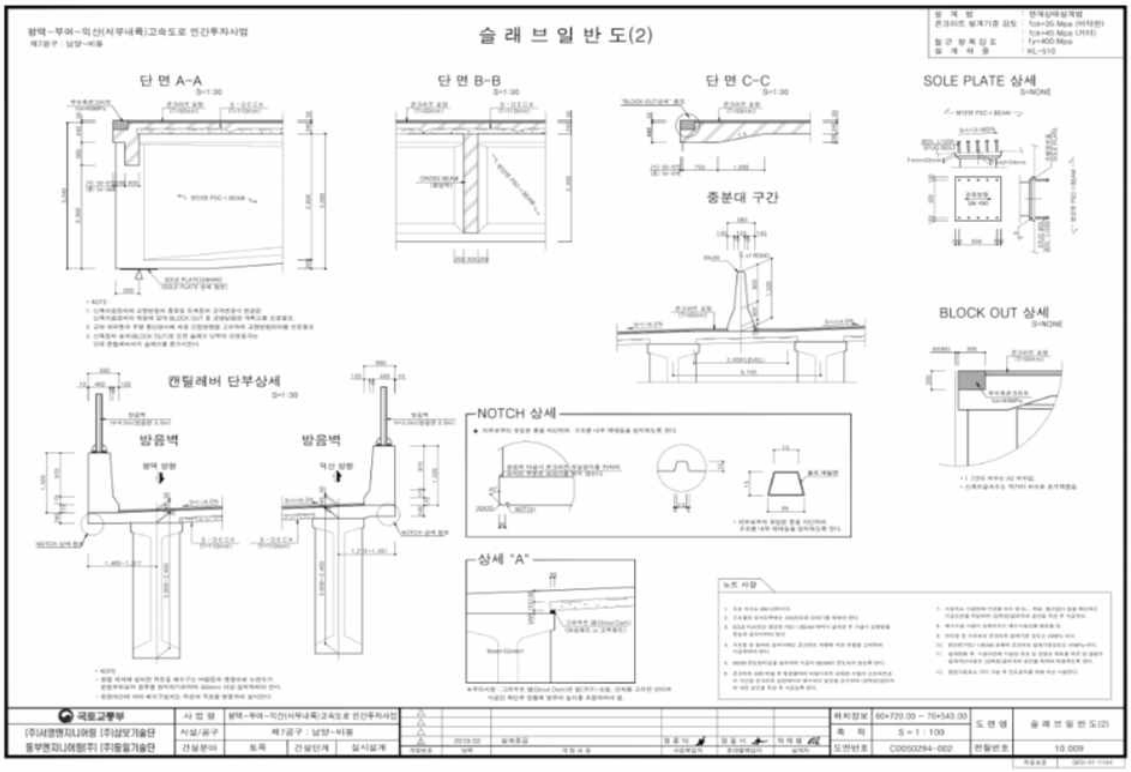
측 면 전 경

49.1.4 관련도면

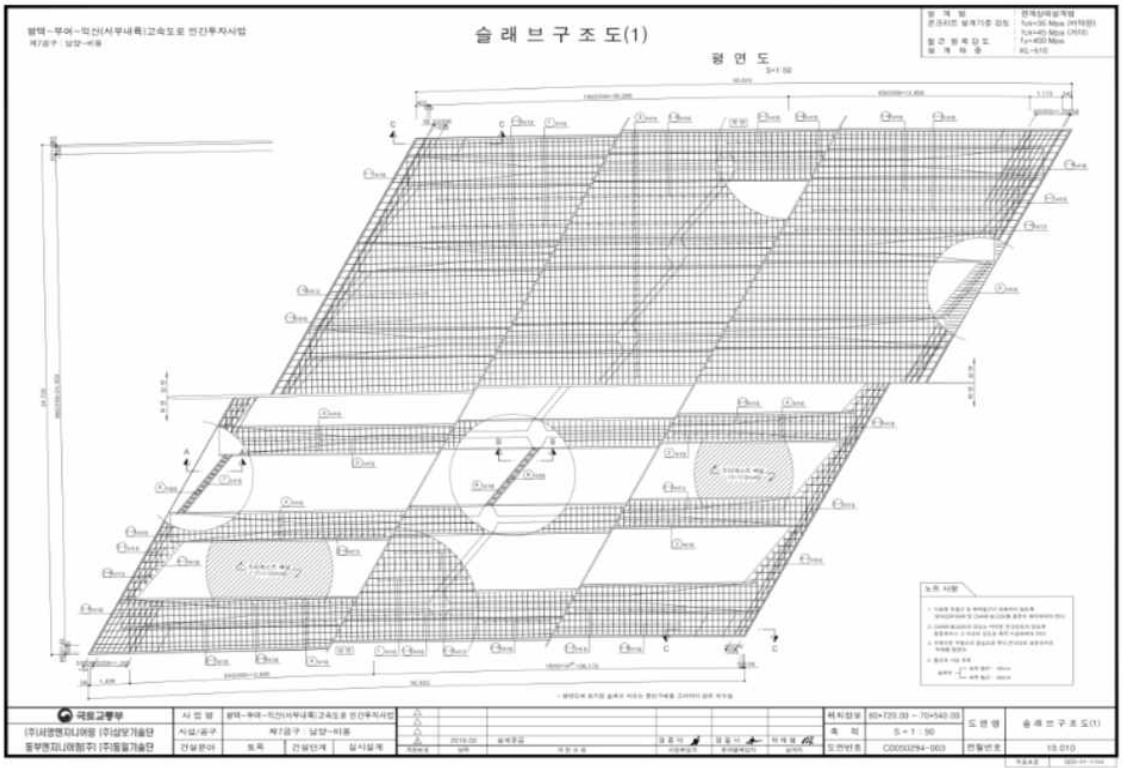


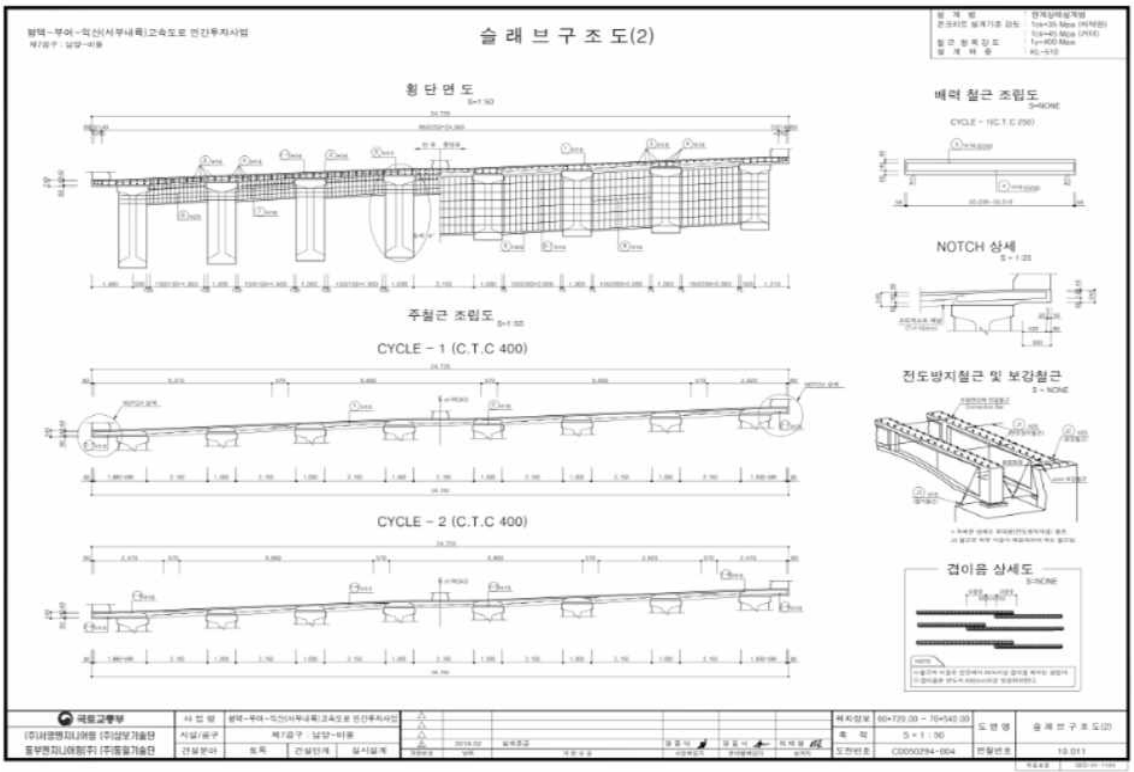
<그림 49.1> 종평면도



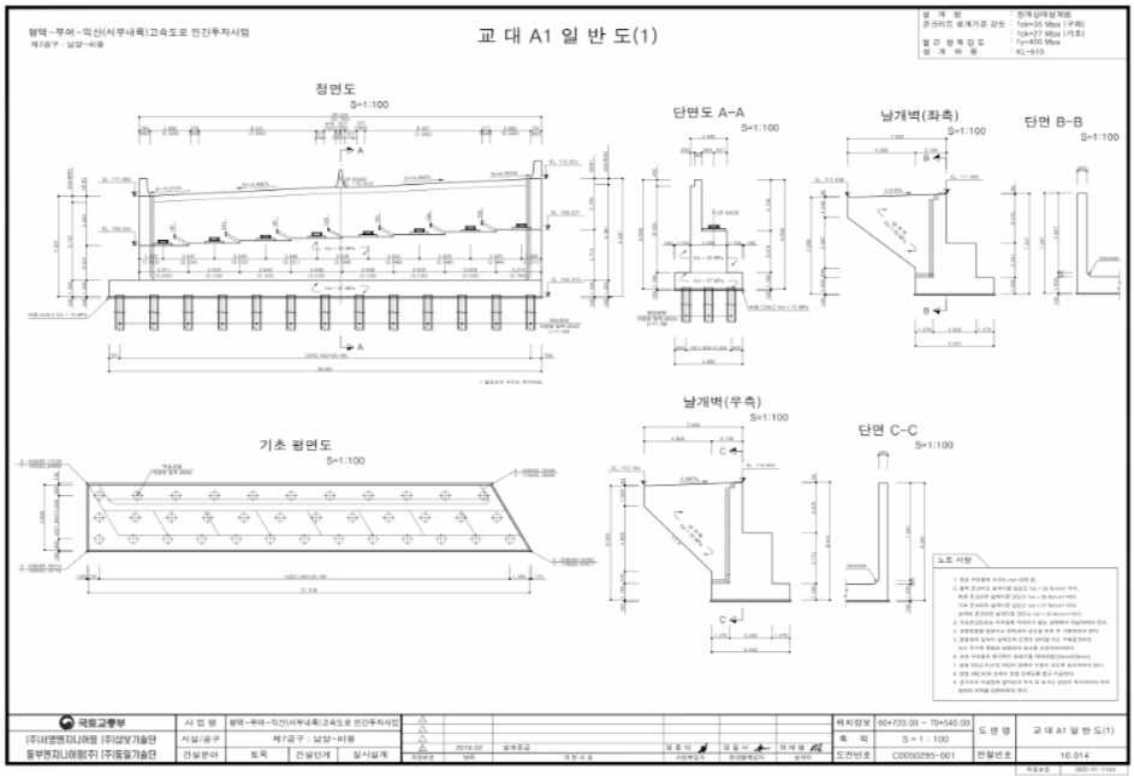


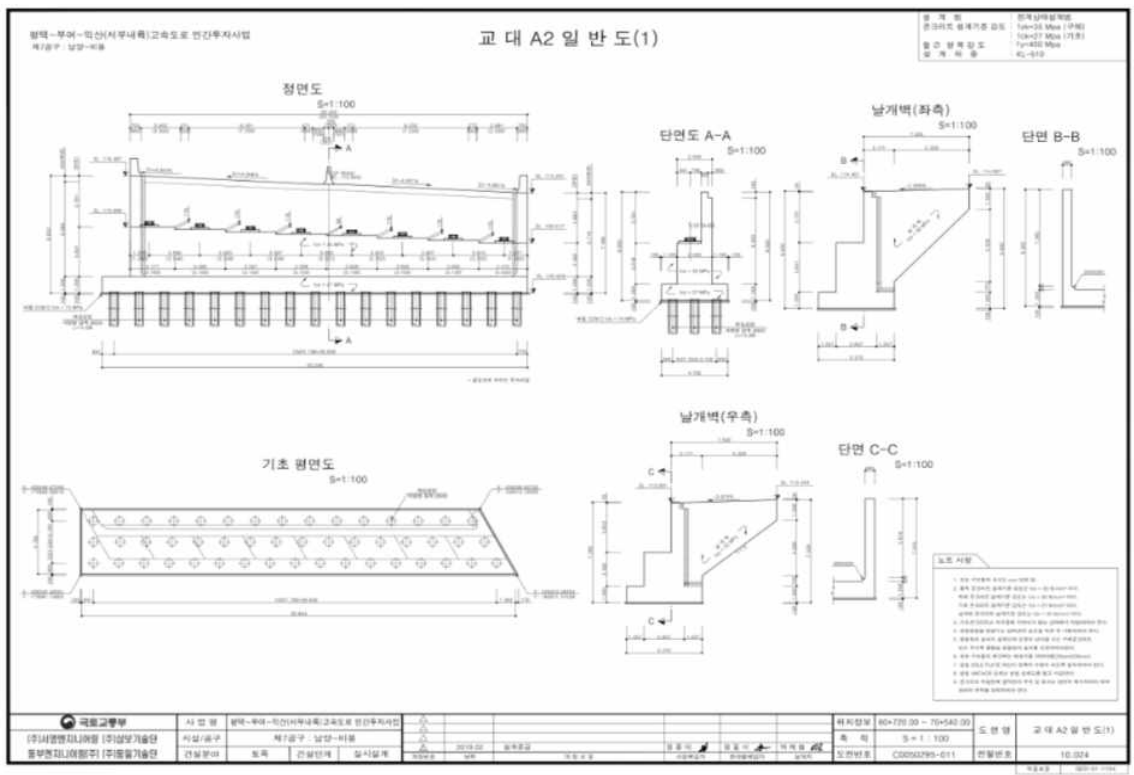
<그림 49.2> 슬래브 일반도



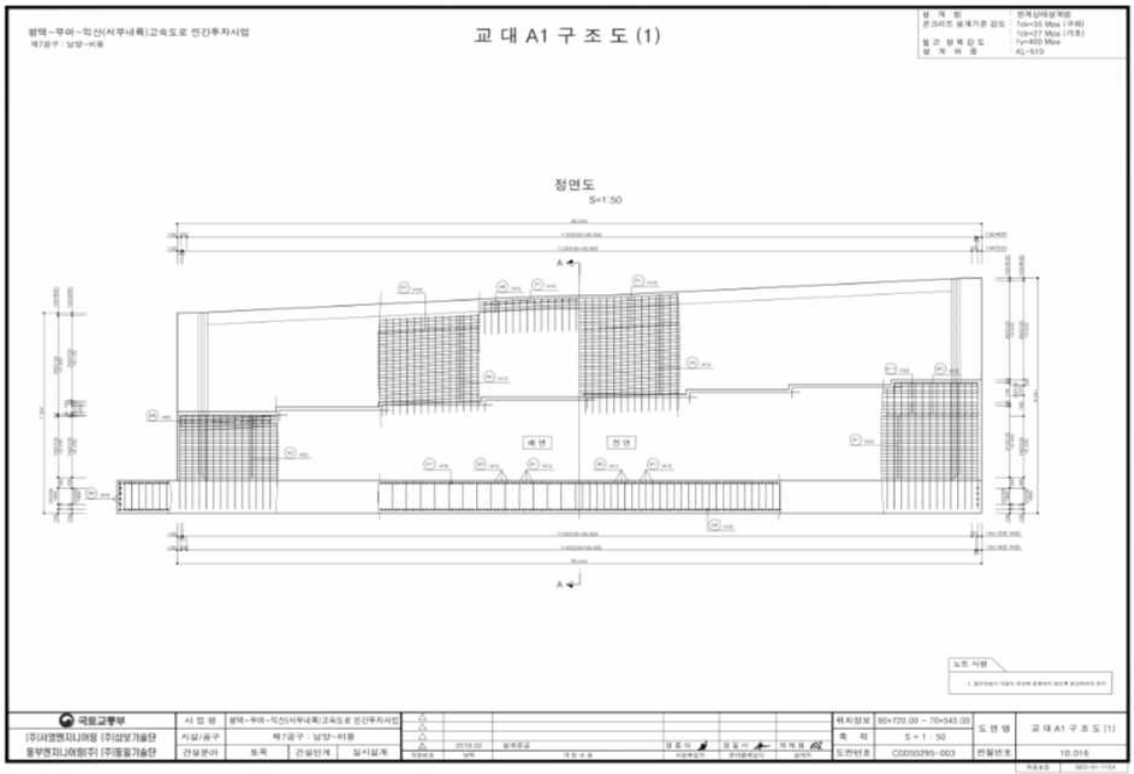


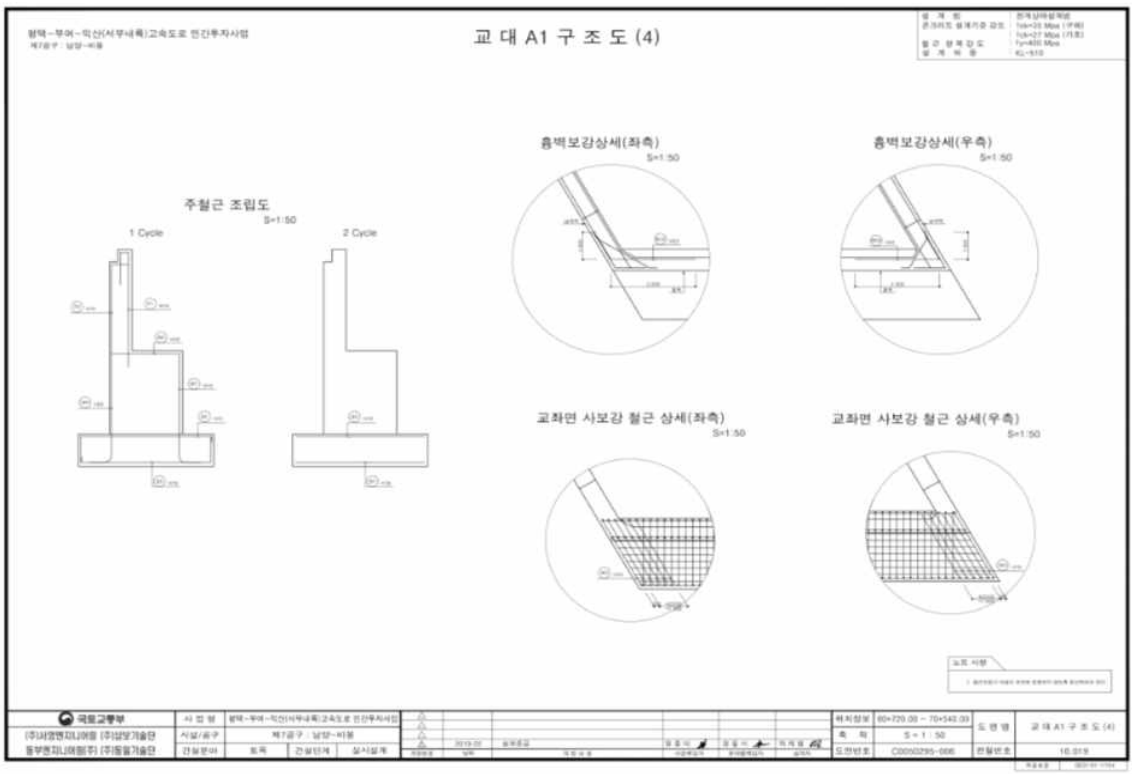
<그림 49.3> 슬래브 구조도


교 대 A1 일 반 도(1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
남개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
노트 사항
국토교통부

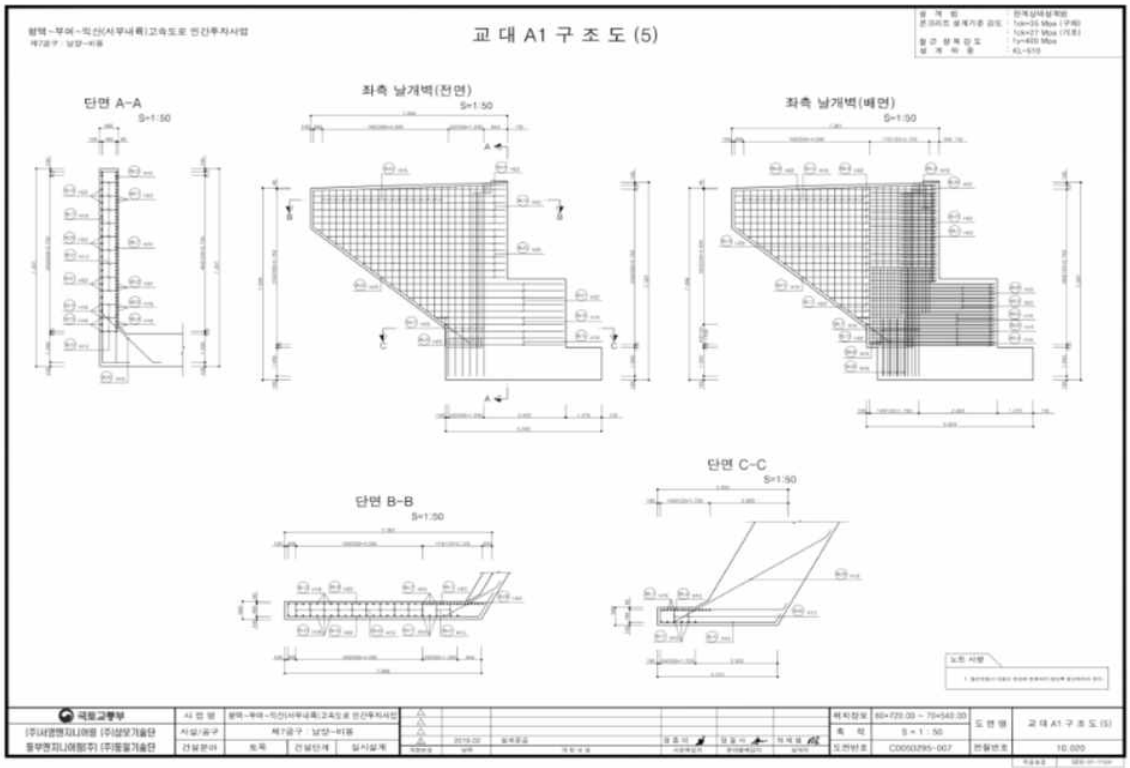

교 대 A2 일 반 도(1)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
남개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
노트 사항
국토교통부

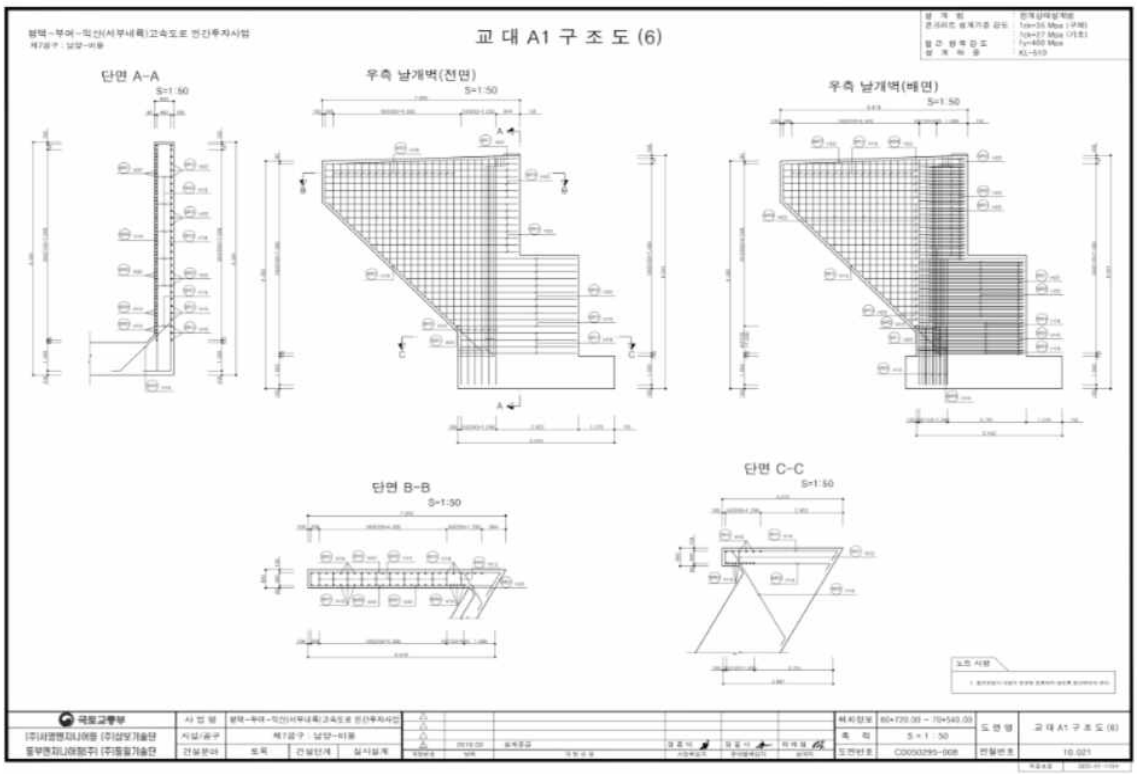
<그림 49.4> 교대 일반도


교 대 A1 구 조 도 (1)
정면도
S=1:50

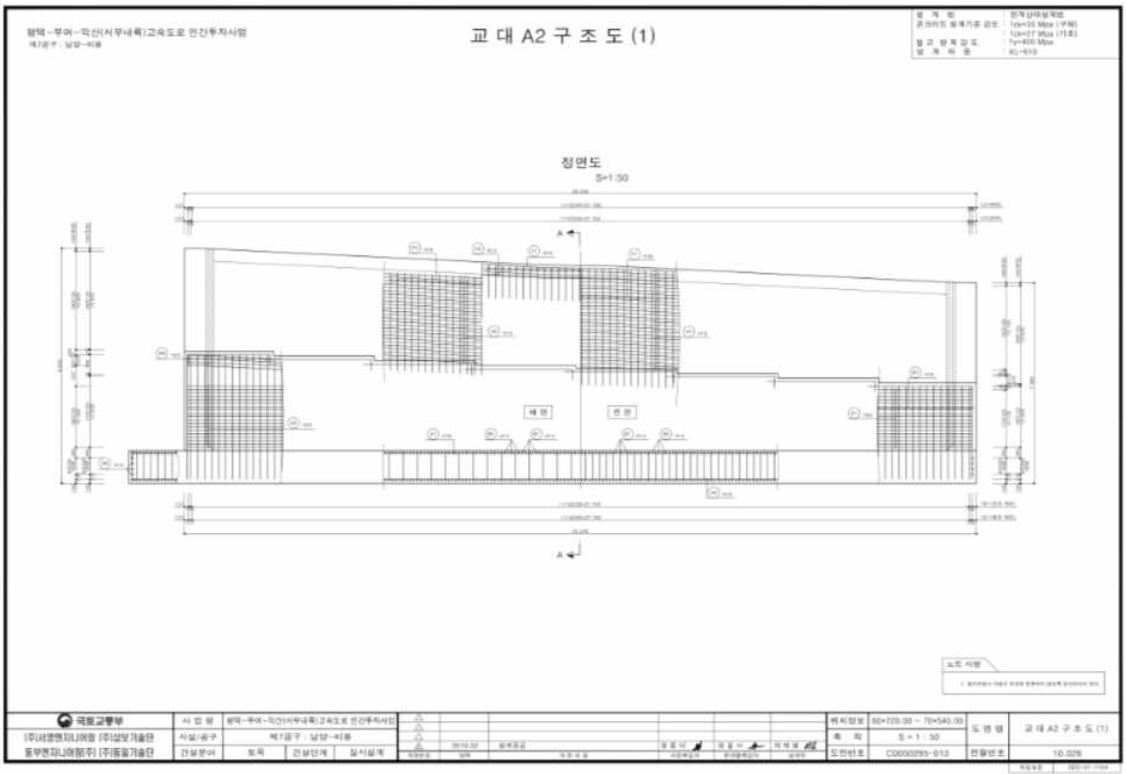

교 대 A1 구 조 도 (4)
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50

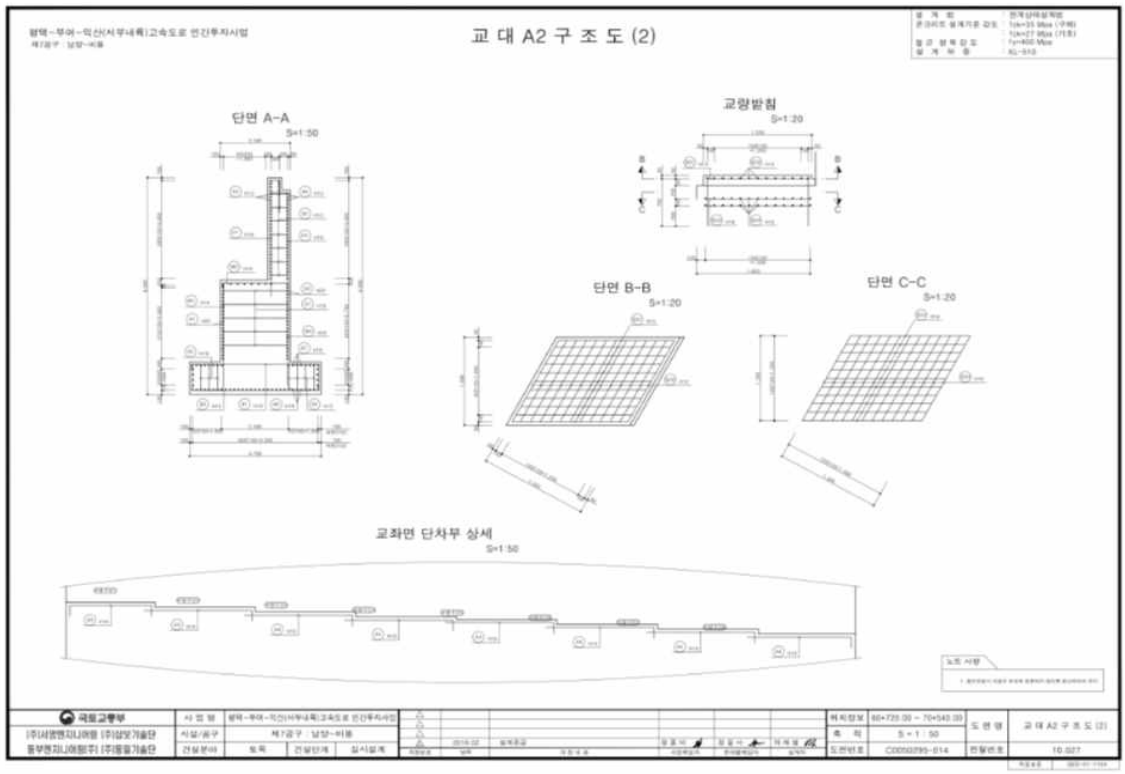
<그림 49.5> 교대 구조도



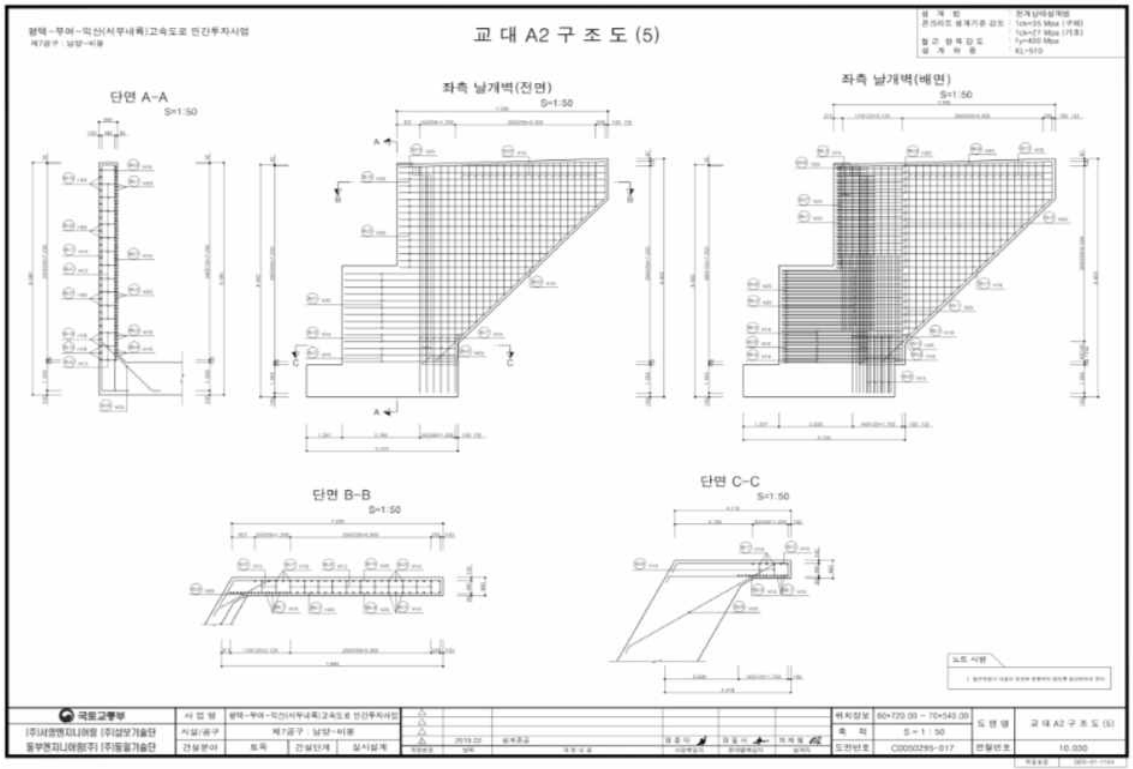


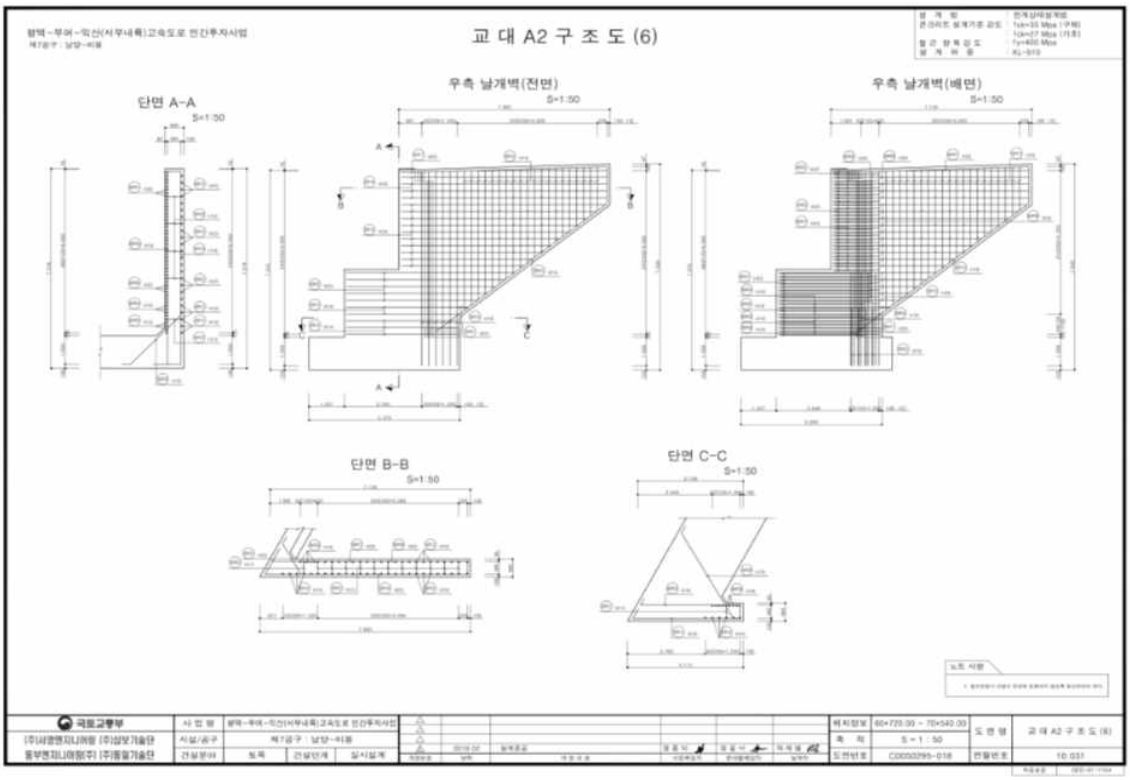
<그림 49.6> 교대 구조도 - 2



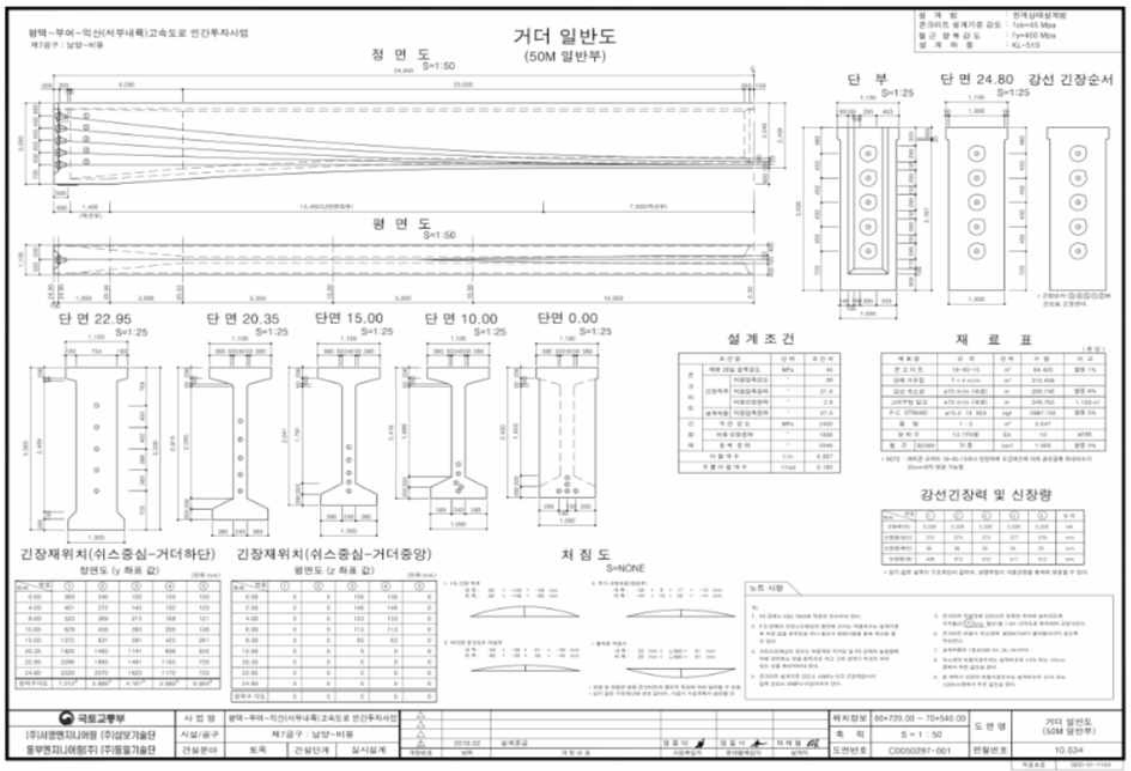


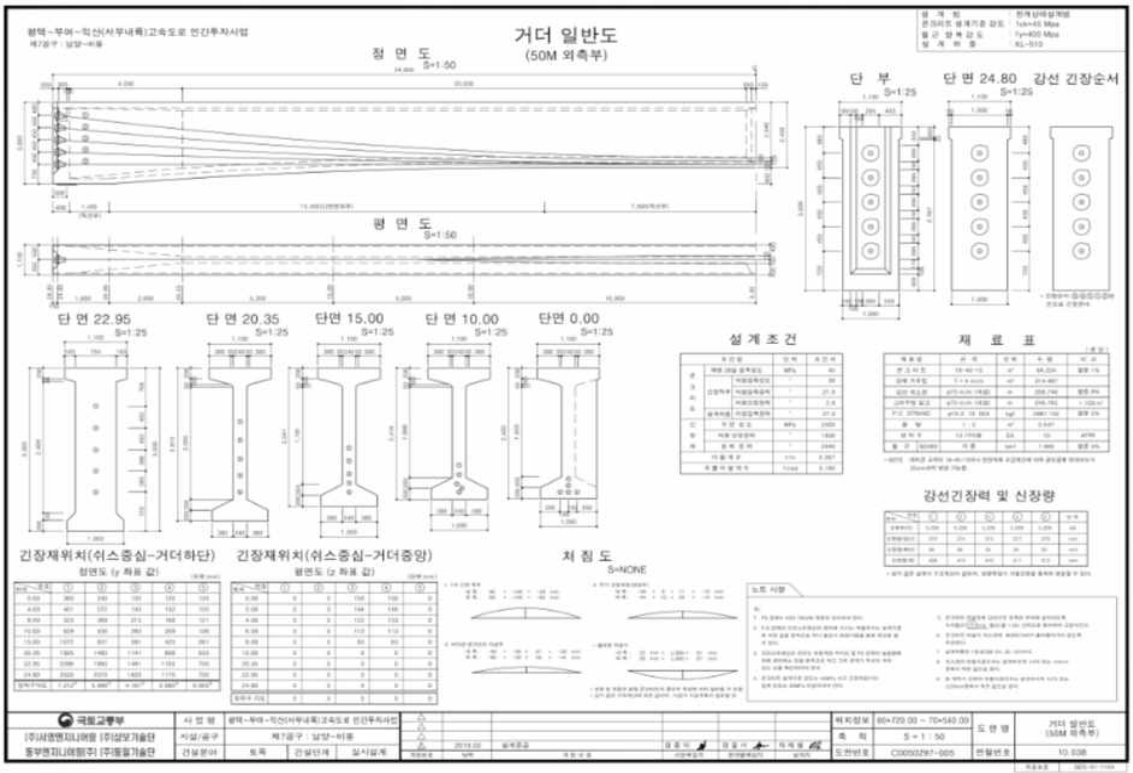
<그림 49.7> 교대 구조도 - 3



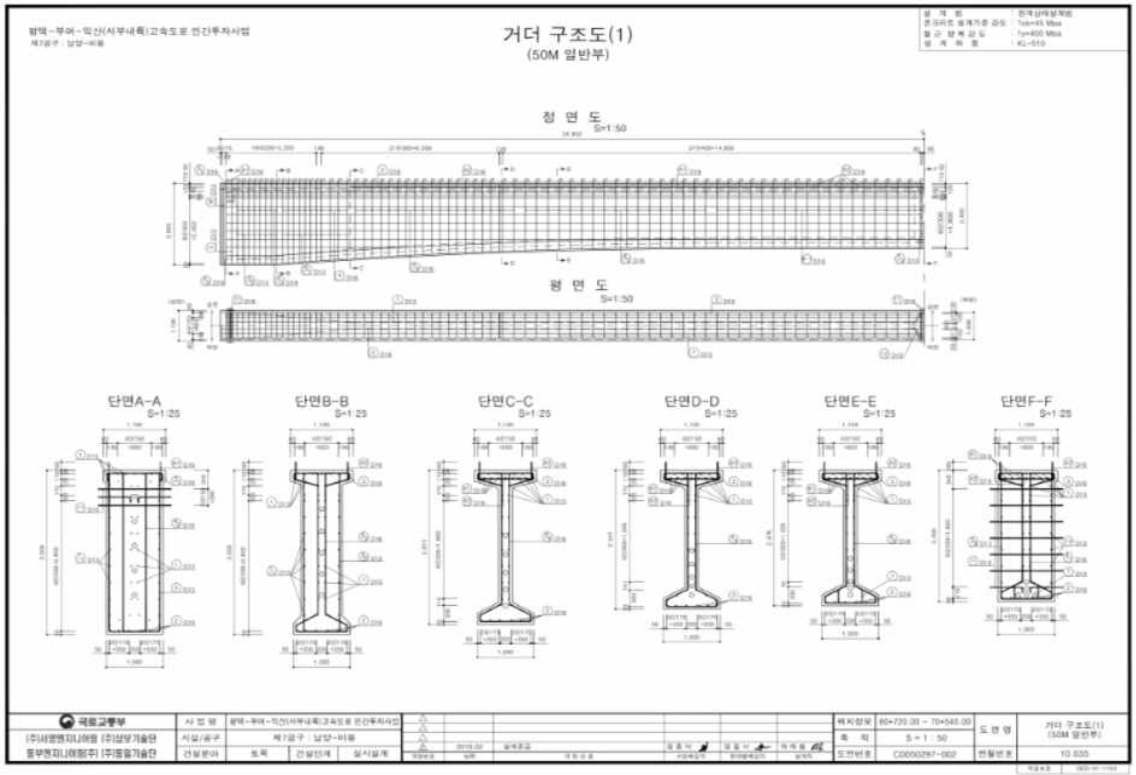


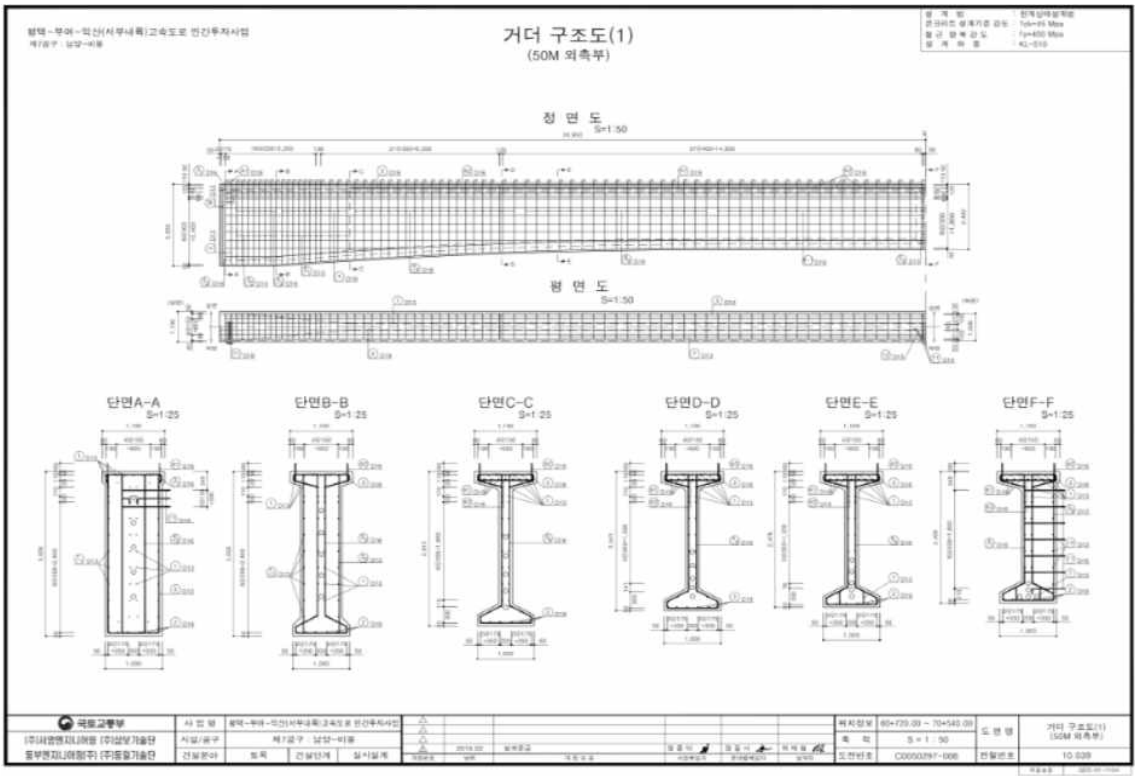
<그림 49.8> 교대 구조도 - 4


거더 일반도
(50M 일반부)
정 면 도
S=1:50
평 면 도
S=1:50
단 부
S=1:25
단 면 24.80 강선 긴장순서
S=1:25
단 면 22.95
단 면 20.35
단면 15.00
단 면 10.00
단면 0.00
S=1:25
설 계 조 건
재 료 표
강선긴장력 및 신장량
긴장재위치(쉬스중심-거더하단)
긴장재위치(쉬스중심-거더중앙)
처 짐 도
S=NONE
노트 사항
국토교통부
거더 일반도
(50M 일반부)

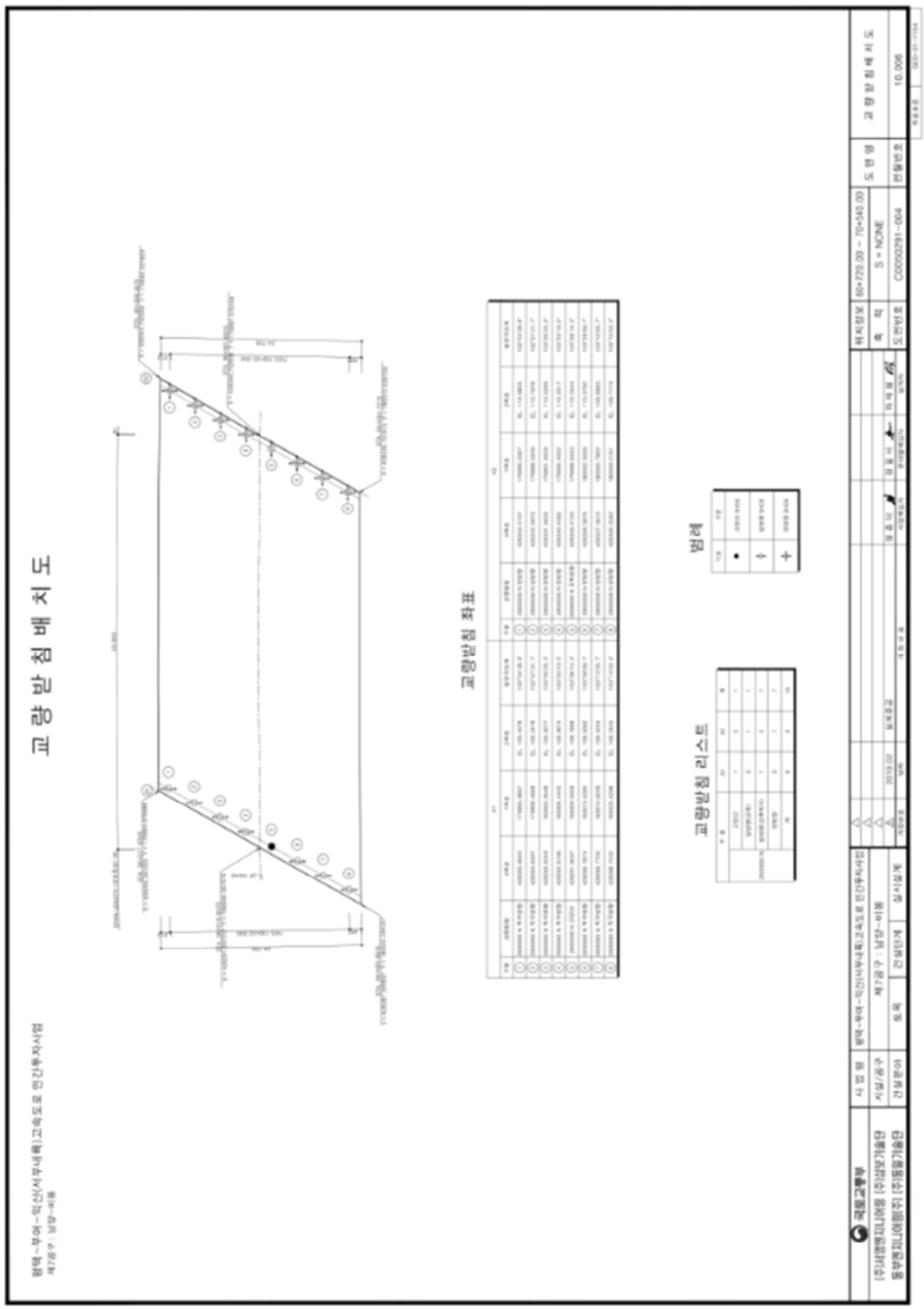

거더 일반도
(50M 외측부)
정 면 도
S=1:50
평 면 도
S=1:50
단 부
S=1:25
단 면 24.80 강선 긴장순서
S=1:25
단 면 22.95
단 면 20.35
단면 15.00
단 면 10.00
단면 0.00
S=1:25
설 계 조 건
재 료 표
강선긴장력 및 신장량
긴장재위치(쉬스중심-거더하단)
긴장재위치(쉬스중심-거더중앙)
처 짐 도
S=NONE
노트 사항
국토교통부
거더 일반도
(50M 외측부)

<그림 49.9> 거더 일반도





<그림 49.10> 거더 구조도



<그림 49.11> 교량받침 배치도

49.2 시설물의 이력사항

49.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 부식, 이물질 퇴적, 거더 및 가로보 망상균열, 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

49.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

49.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

49.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜미만)	중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 부식, 후타재 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 부식</td><td>신축이음장치 이물직퇴적</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	부식	0.8	㎡	외기영향	주의관찰
	이물질퇴적	6.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	2.4	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 변단면 PSC빔으로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



거더 망상균열



거더 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더	망상균열(cw=0.2)	0.8	㎡	건조수축	표면보수

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 받침콘크리트 재료분리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 받침콘크리트 재료분리	받침장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	받침콘크리트 재료분리	0.3	㎡	다짐불량	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 복합말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열(0.3㎜미만)</td><td>교대 균열부 백태</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>교대 균열부 백태</td><td>교대 백태</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	12.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	13.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	백태	0.34	㎡	우수유입	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 부식, 후타재 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	0.5	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	부식	0.8	㎡	외기영향	주의관찰
	이물질퇴적	6.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	2.4	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	0.50	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	부식	0.80	㎡	외기영향	주의관찰
	이물질퇴적	6.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	2.40	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	망상균열(cw=0.2)	0.80	㎡	건조수축	표면보수
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침콘크리트 재료분리	0.30	㎡	다짐불량	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	12.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	13.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	백태	0.34	㎡	우수유입	표면보수

49.4 평가 및 안전등급

49.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

49.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

49.5 결론

본 과업대상 시설물인 장승1교는 충청남도 청양군 청양읍 장승리 573-11에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)

3) 신축이음장치 부식, 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 상태양호

6) 거더 망상균열(cw=0.2)

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 받침콘크리트 재료분리

9) 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태

본 과업대상시설물인 장승1교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 부식, 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 거더 망상균열(cw=0.2), 받침장치 받침콘크리트 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 백태 손상이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

49.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

장승1교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

49.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

장승1교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 50 장 장승천교(익산)

50.1 시설물의 현황 및 제원

50.2 시설물의 이력사항

50.3 외관조사 결과

50.4 평가 및 안전등급

50.5 결론

제 50 장 장승천교(익산)

50.1 시설물의 현황 및 제원

50.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 장승천교(익산)는 충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC 거더 형식으로서 총연장 90.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 파일기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

50.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>장승천교(익산)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000277</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 90.0m (2경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>파일기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>장승천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

50.1.3 시설물 전경

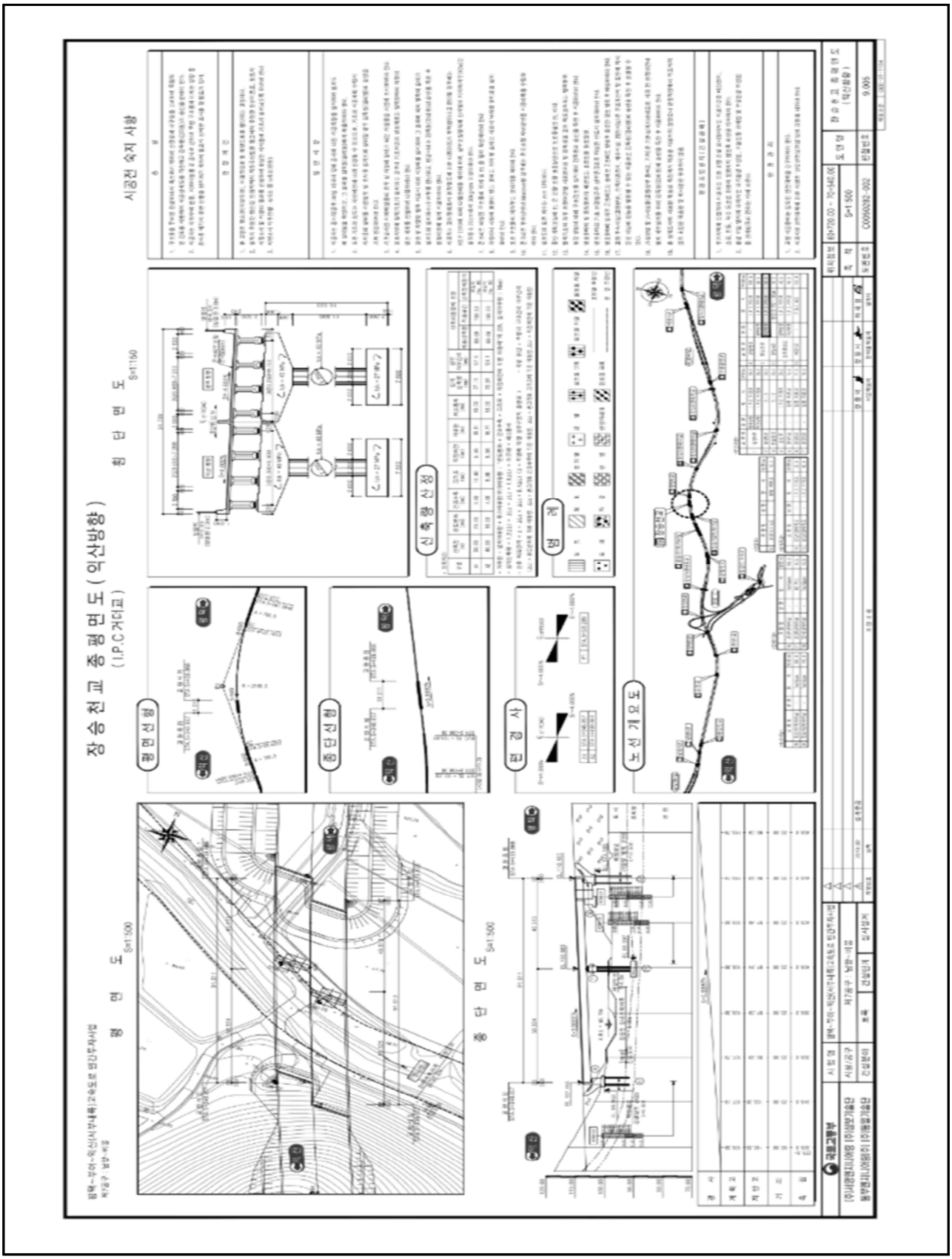


상 부 전 경

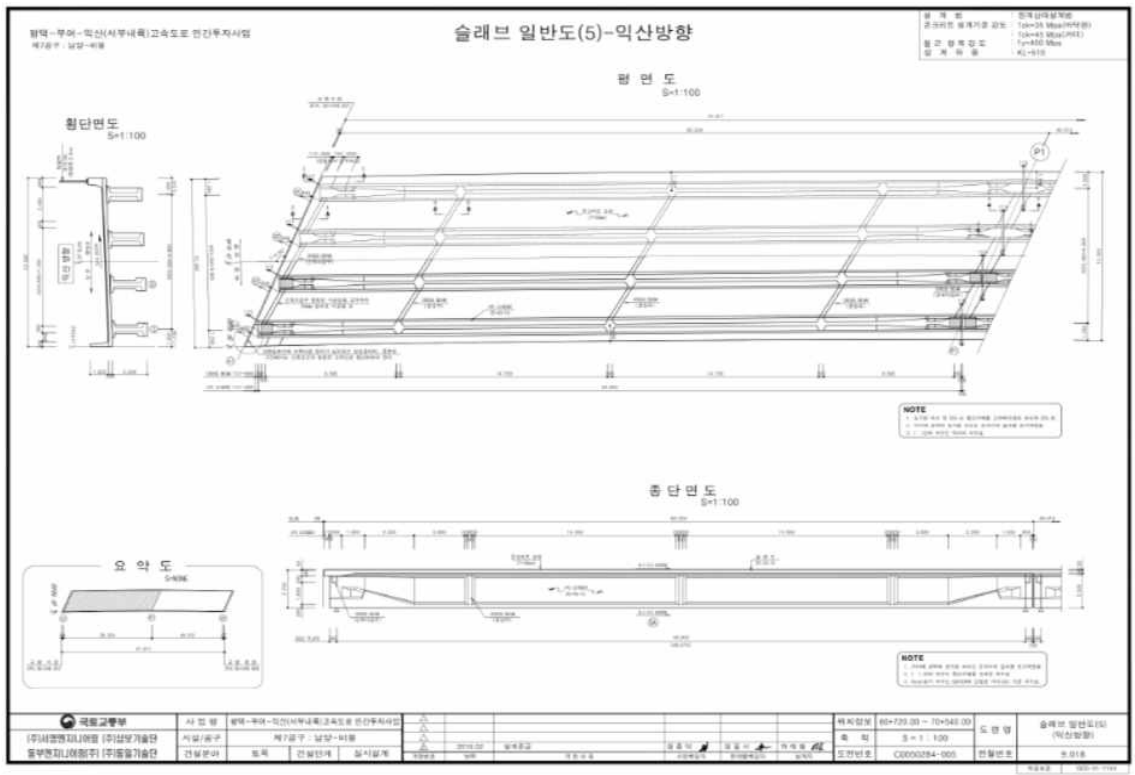


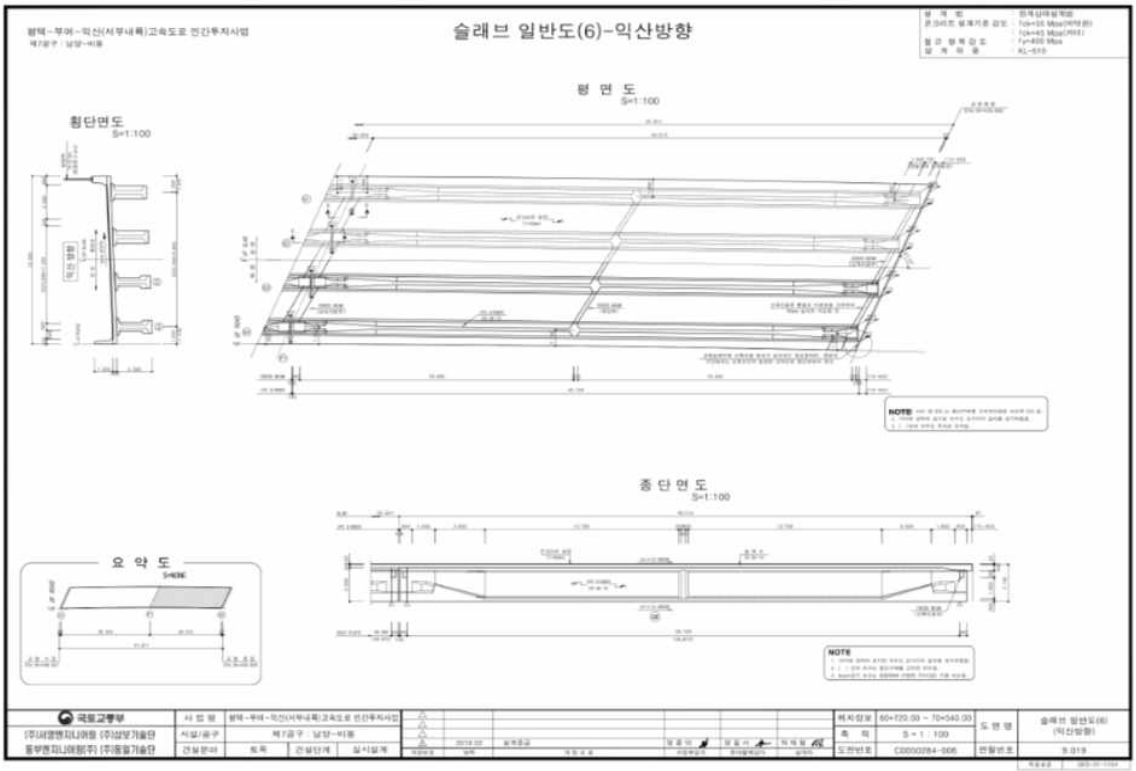
측 면 전 경

50.1.4 관련도면

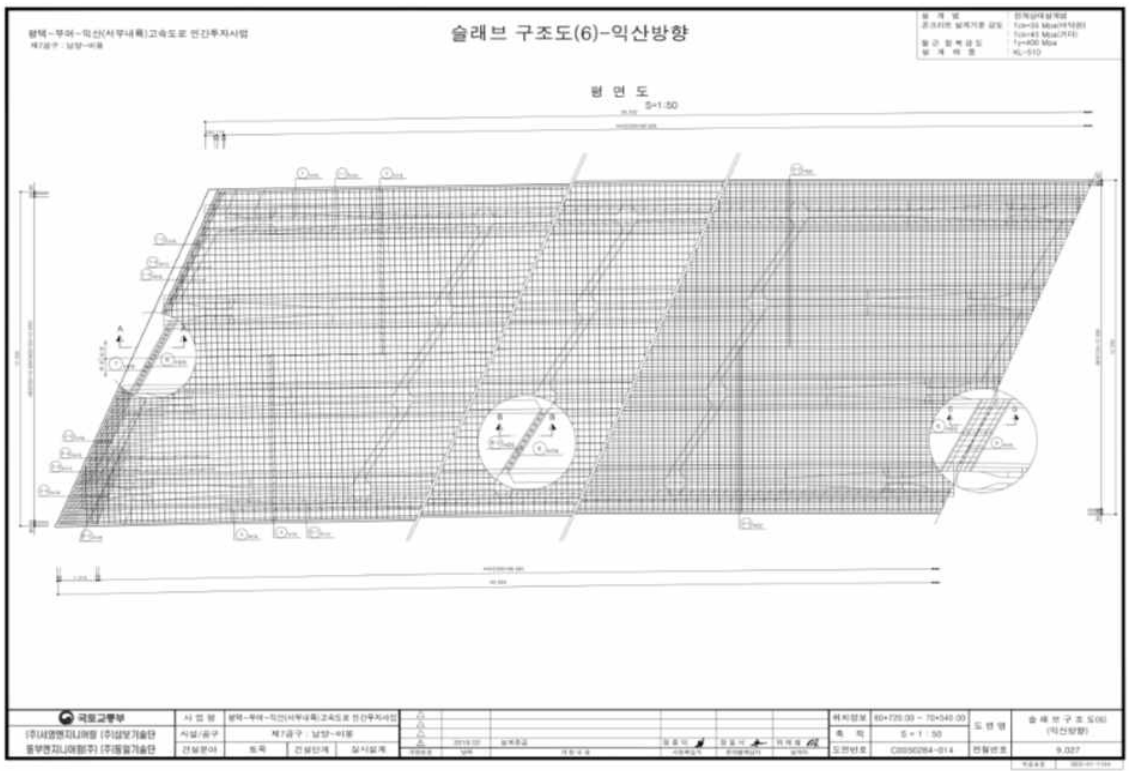


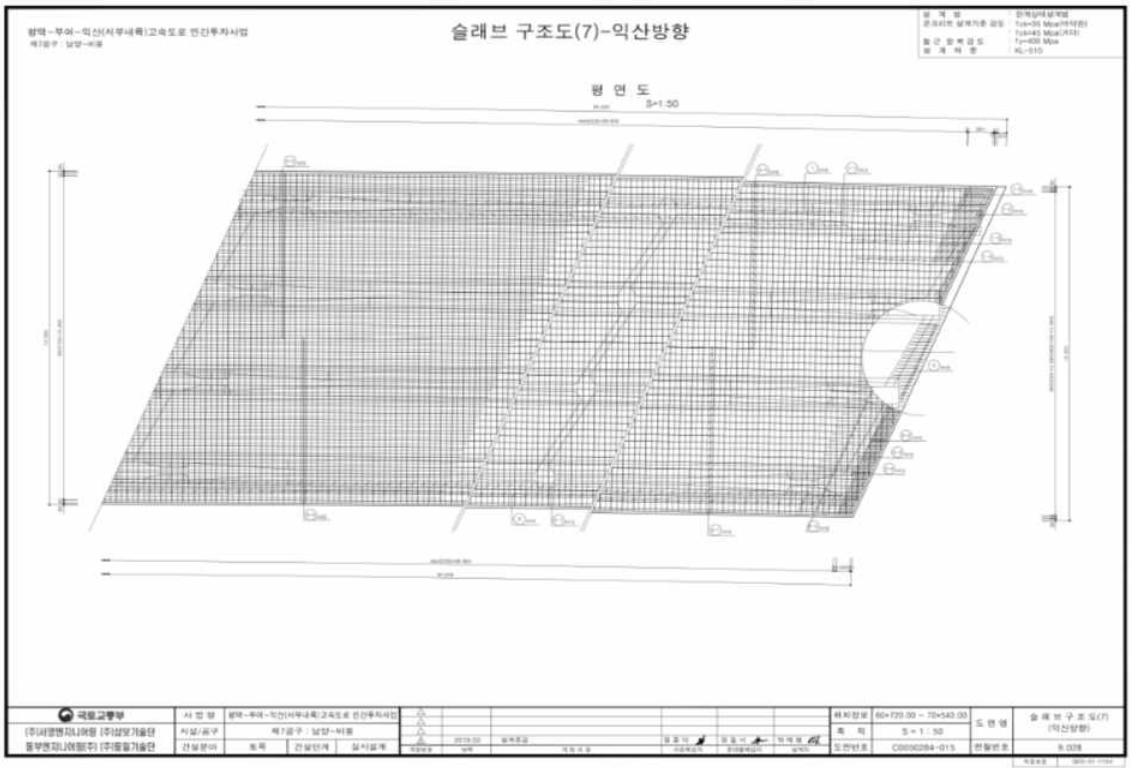
<그림 50.1> 종평면도



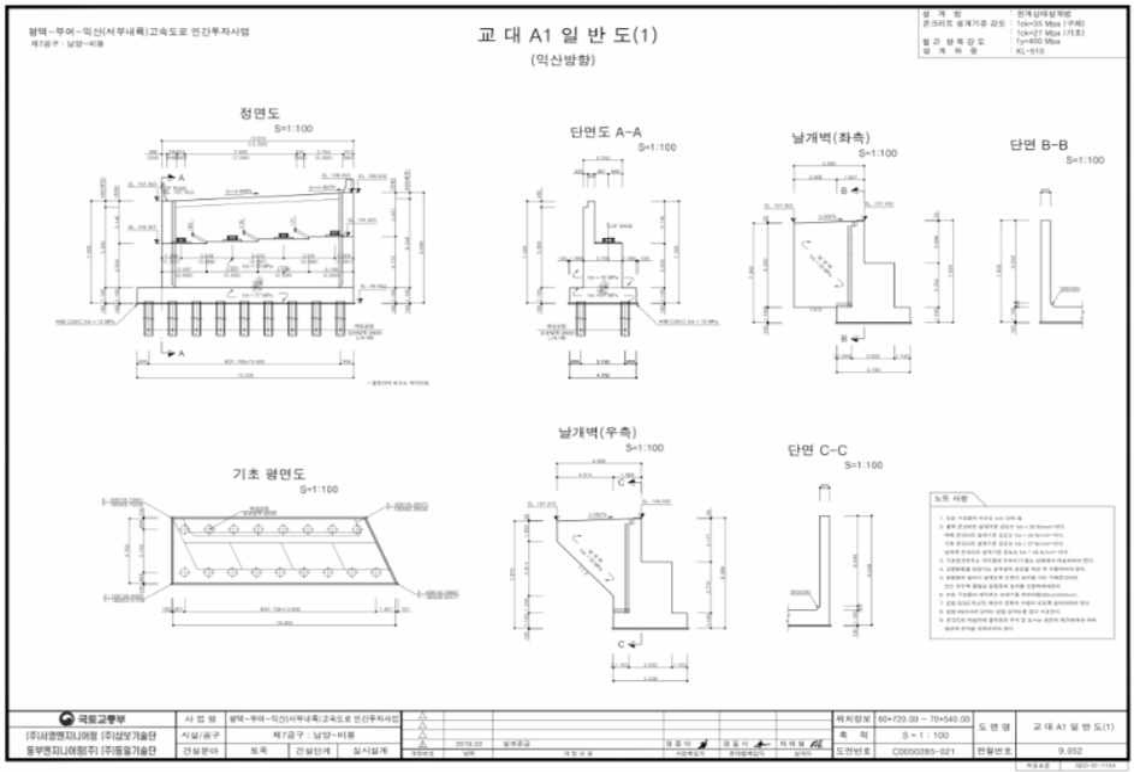


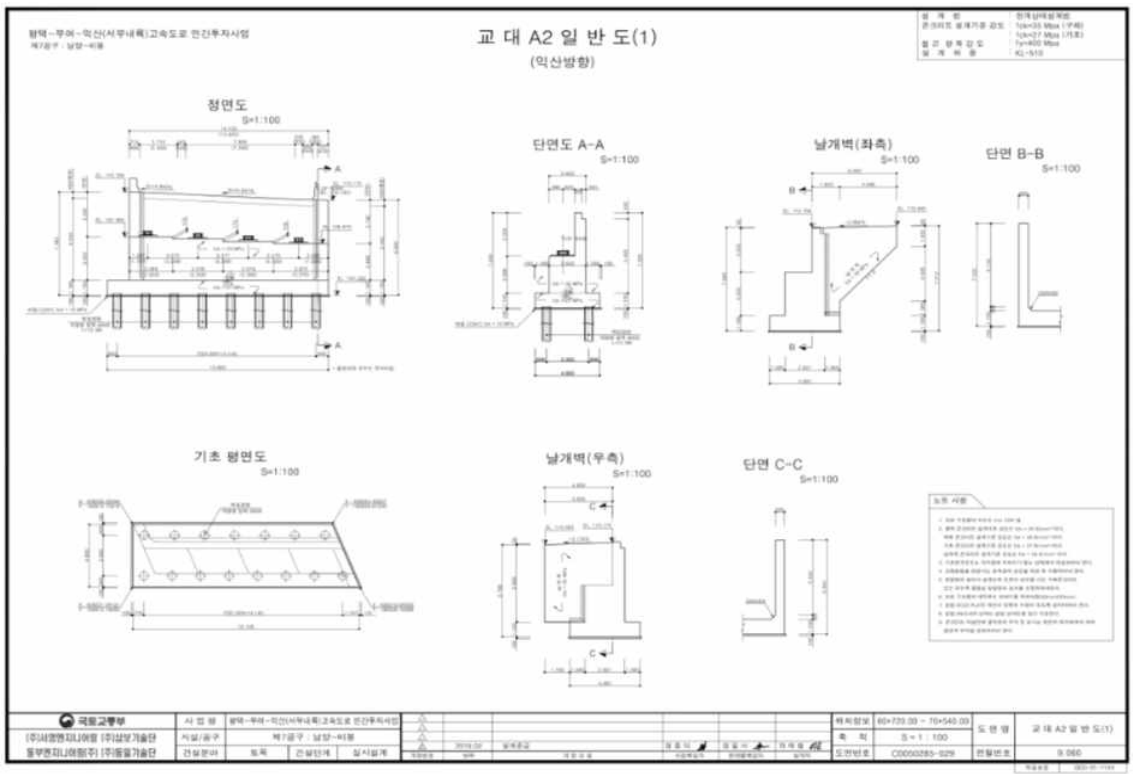
<그림 50.2> 슬래브 일반도



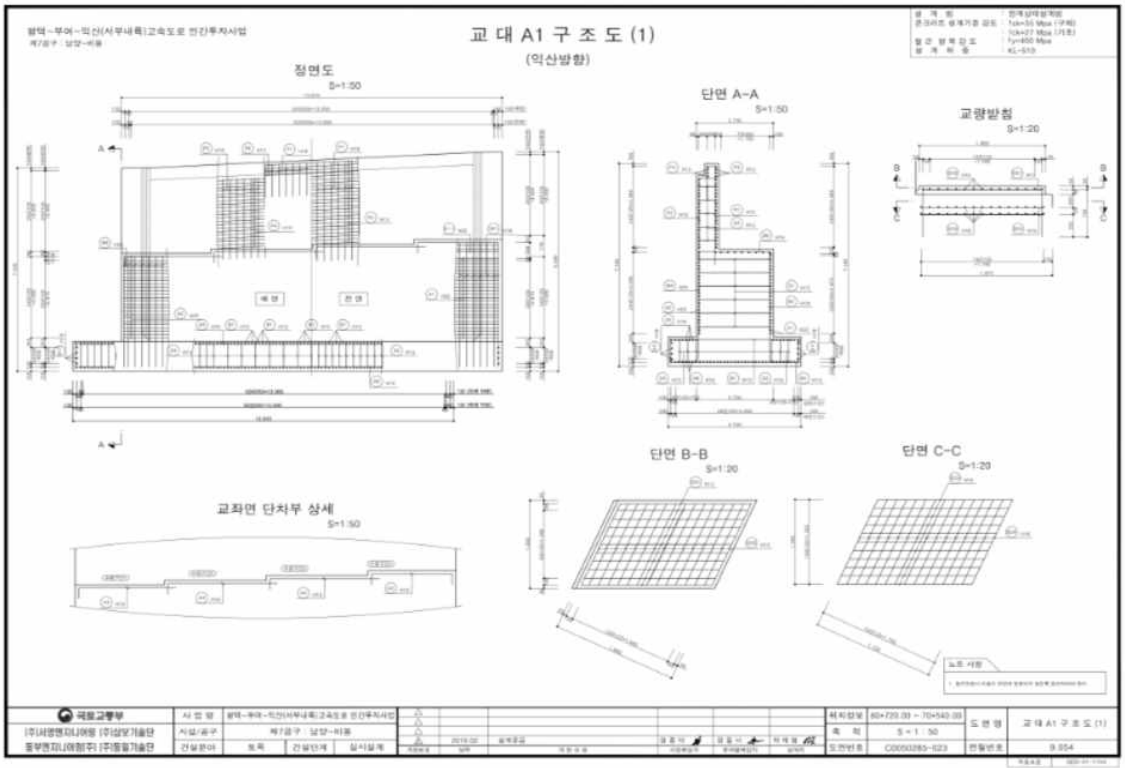


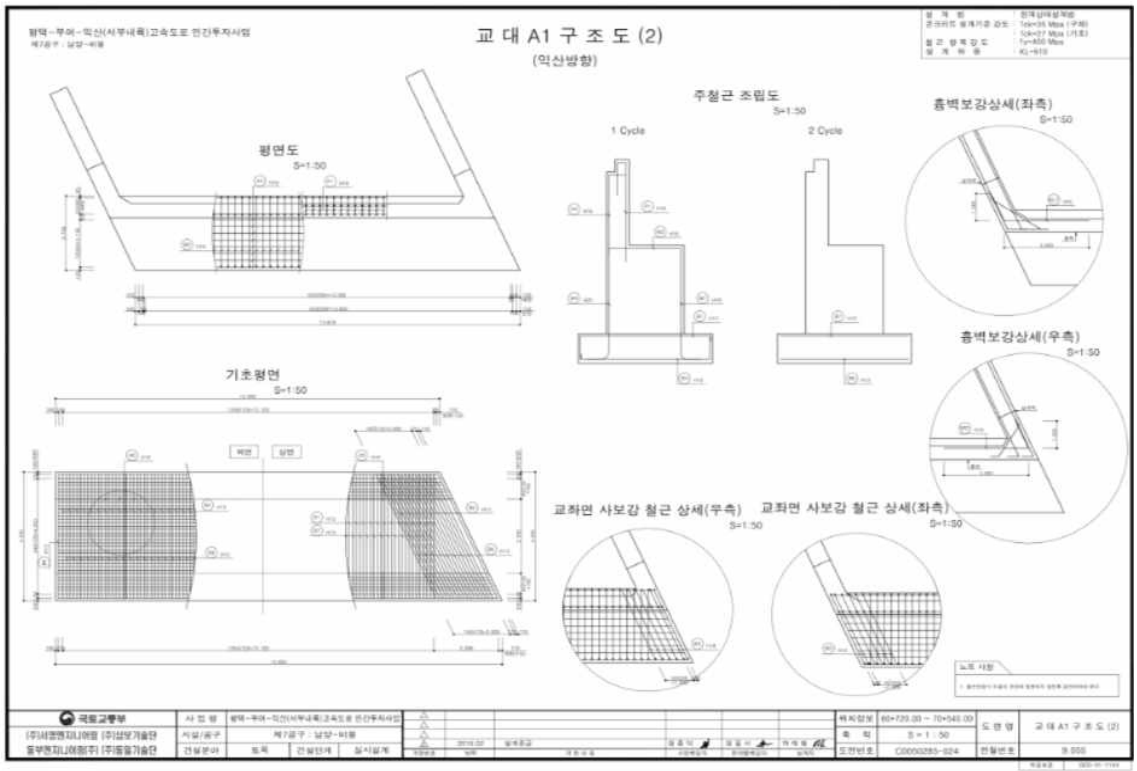
<그림 50.3> 슬래브 구조도


교 대 A1 일 반 도(1)
(익산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
노트 사항
국토교통부

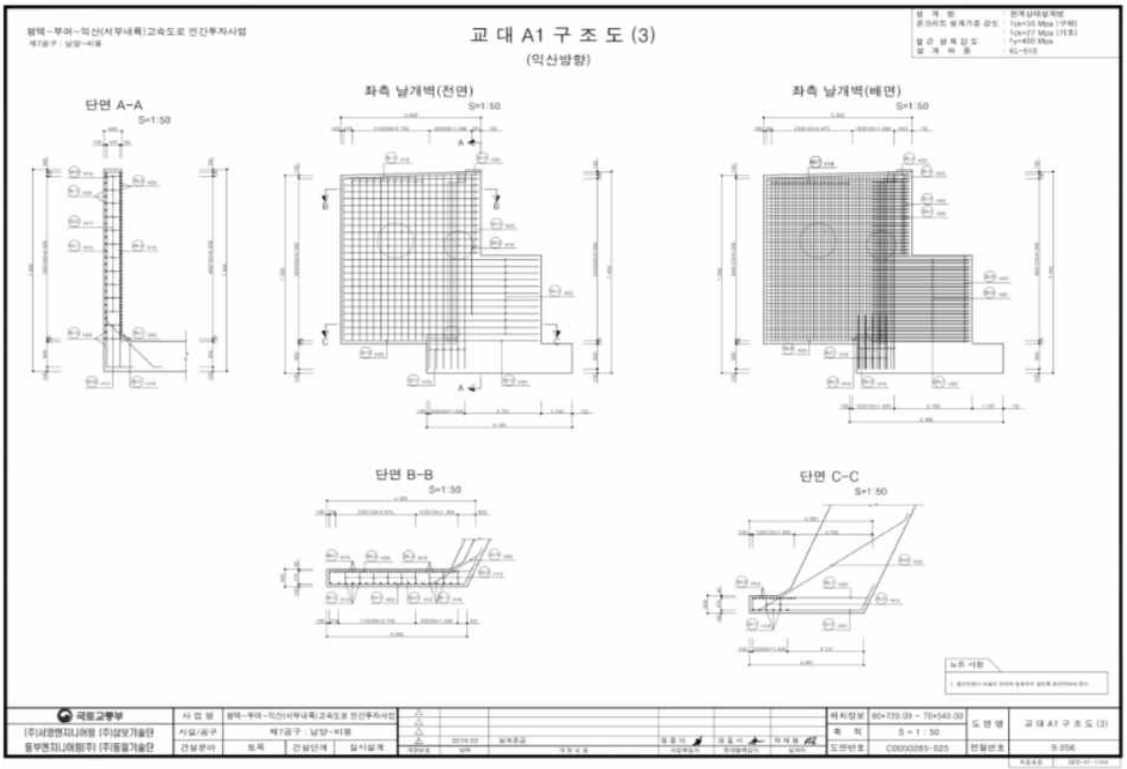

교 대 A2 일 반 도(1)
(익산방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
노트 사항
국토교통부

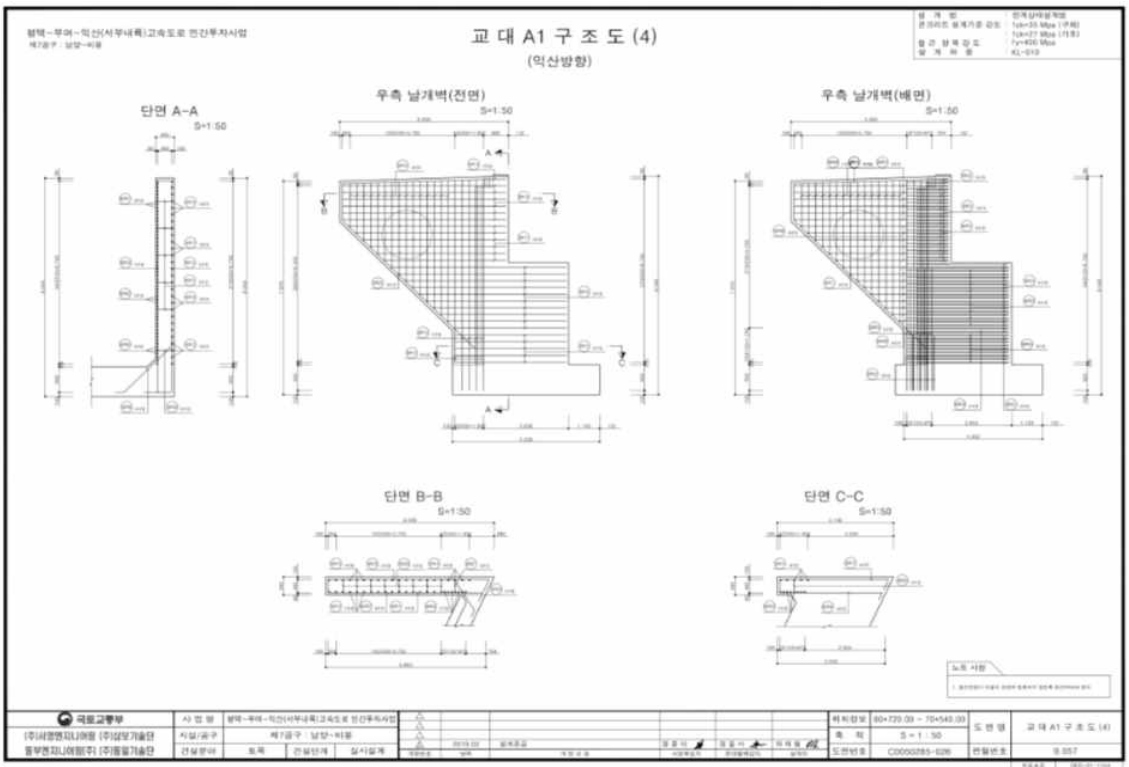
<그림 50.4> 교대 일반도


교 대 A1 구 조 도 (1)
(익산방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50
국토교통부

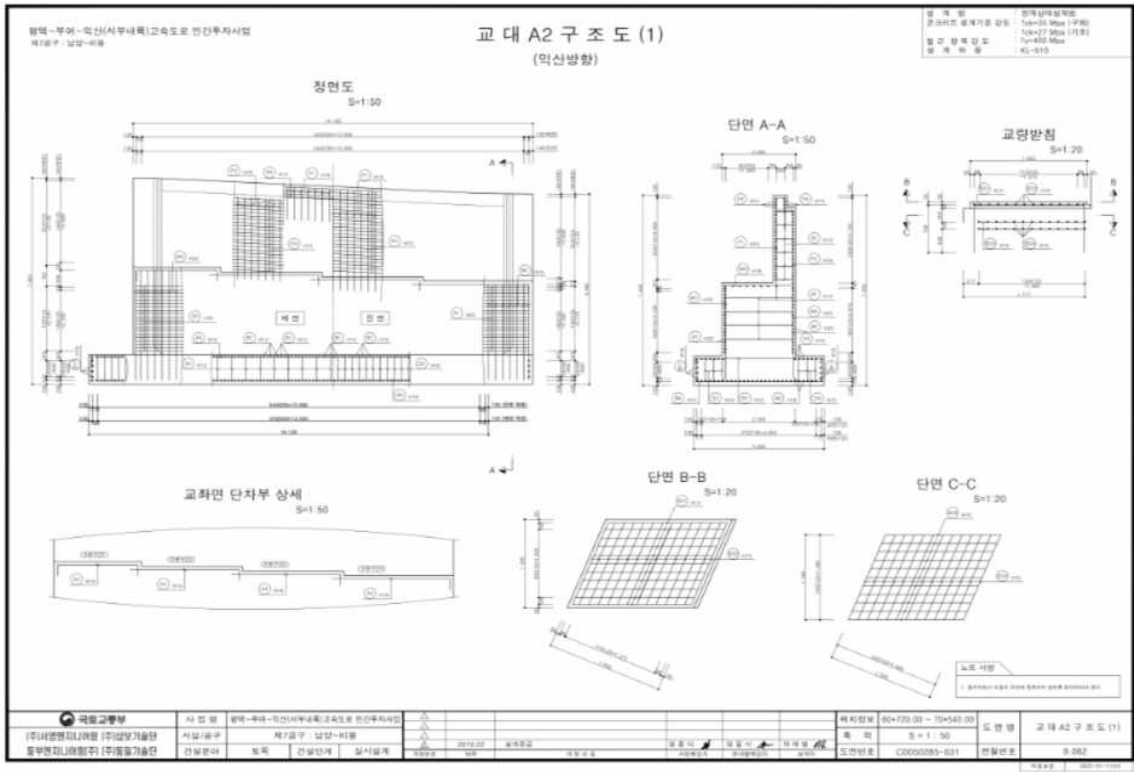

교 대 A1 구 조 도 (2)
(익산방향)
평면도
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
기초평면
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
국토교통부

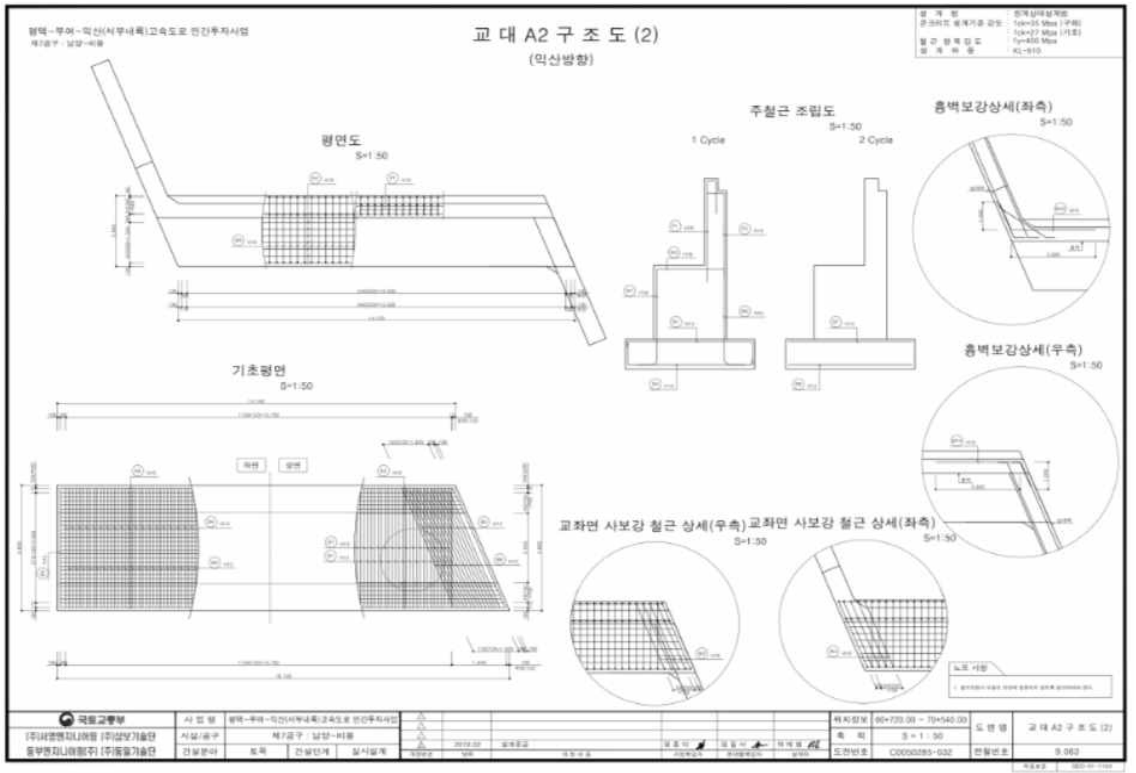
<그림 50.5> 교대 구조도



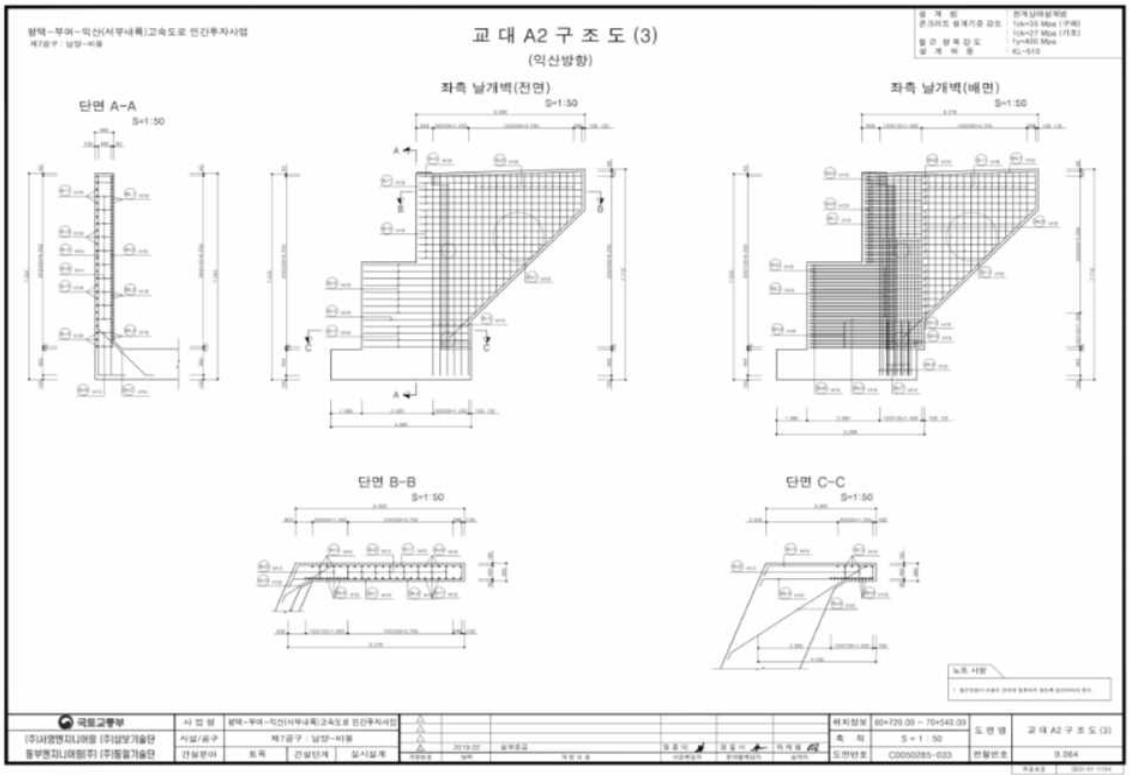


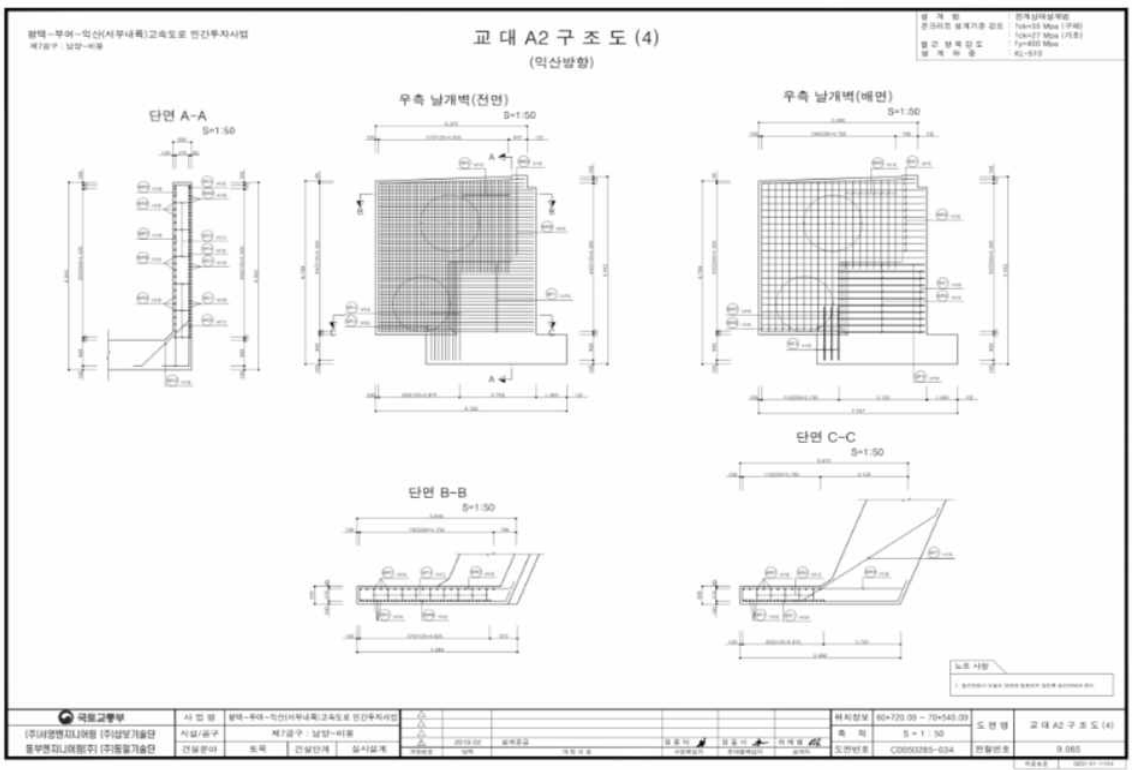
<그림 50.6> 교대 구조도 - 2



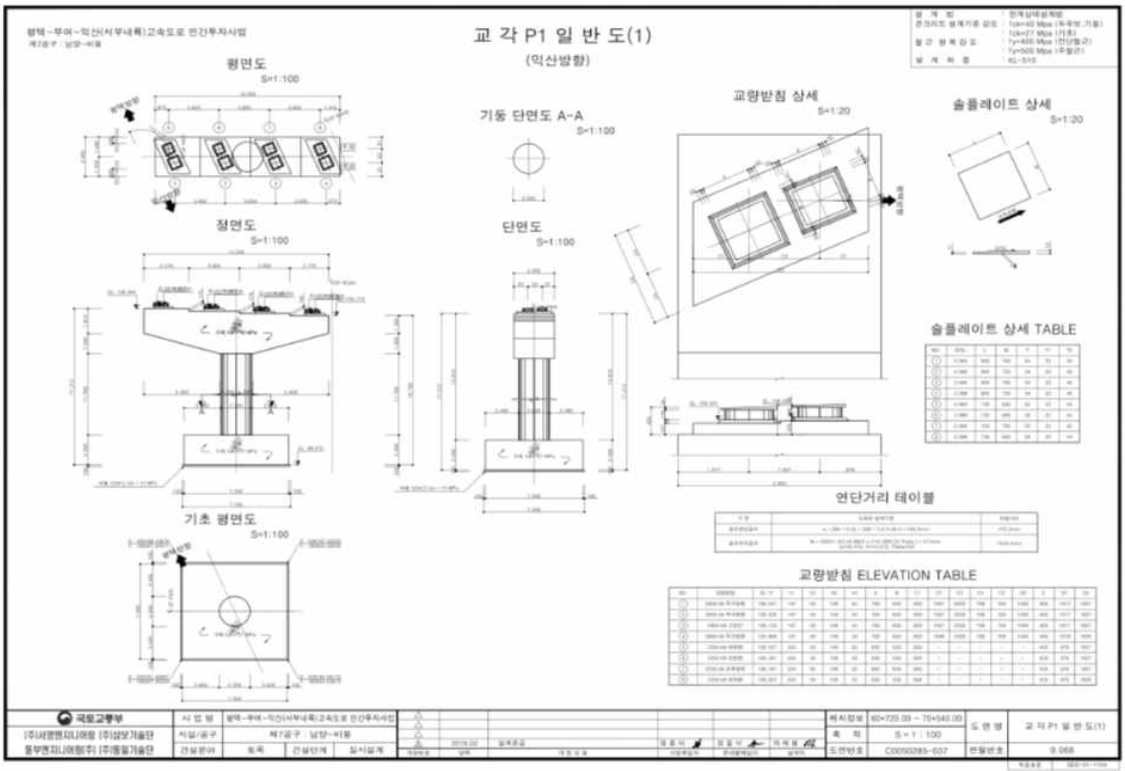


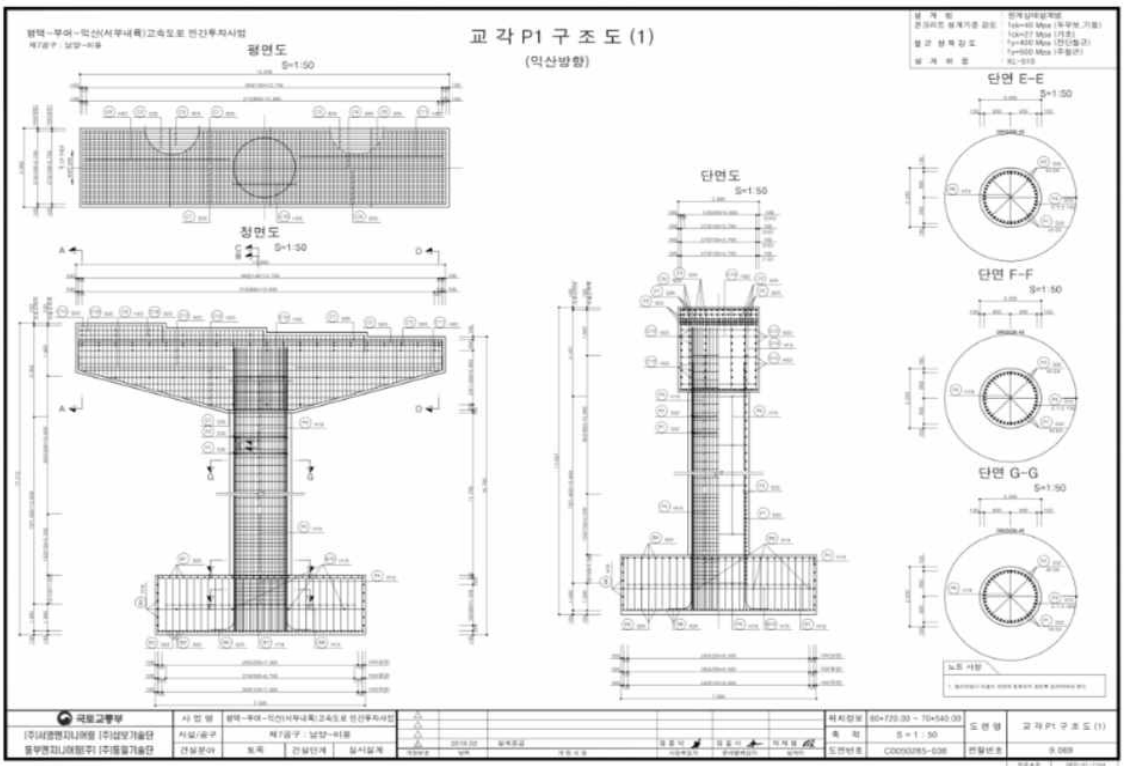
<그림 50.7> 교대 구조도 - 3



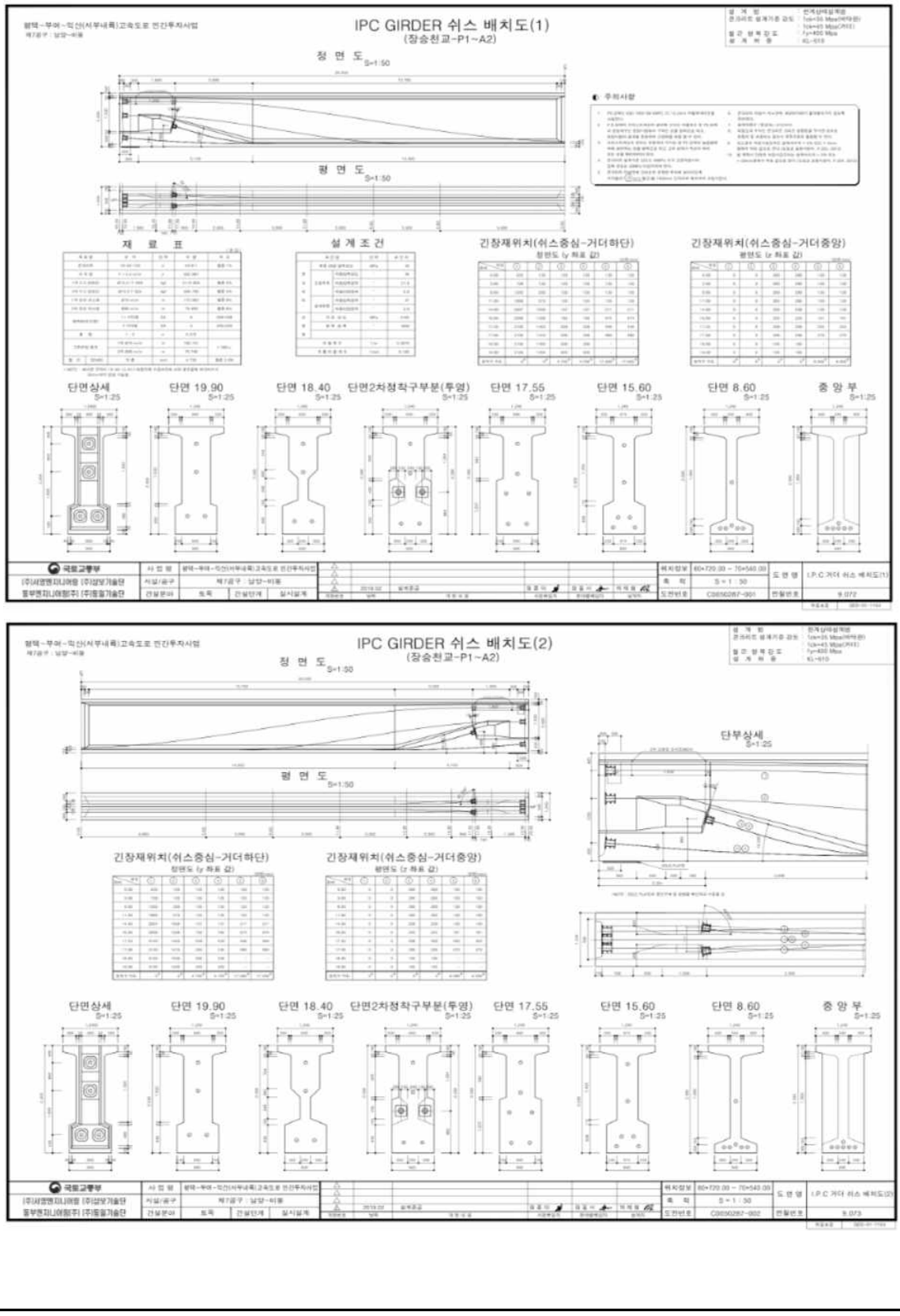


<그림 50.8> 교대 구조도 - 4

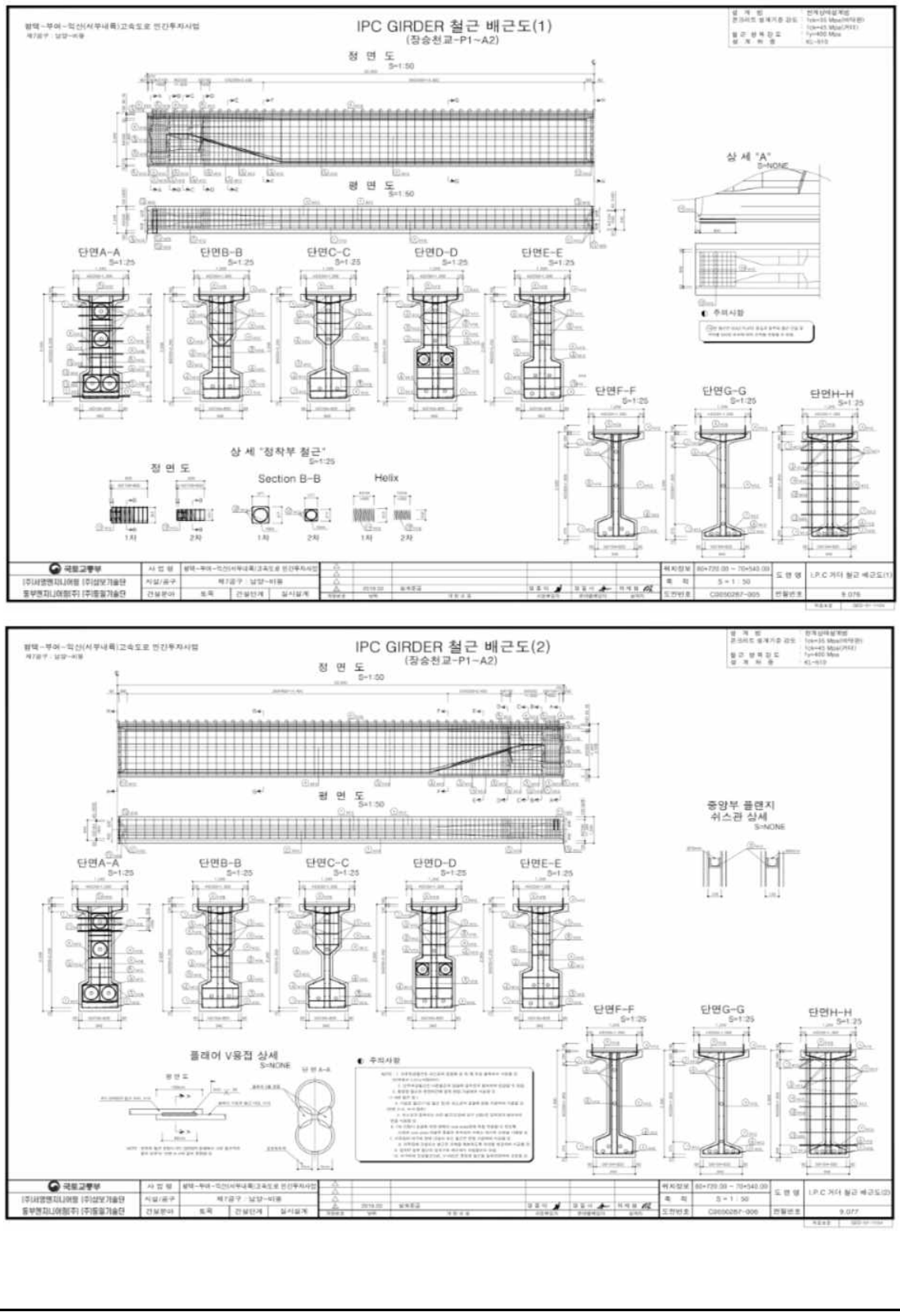




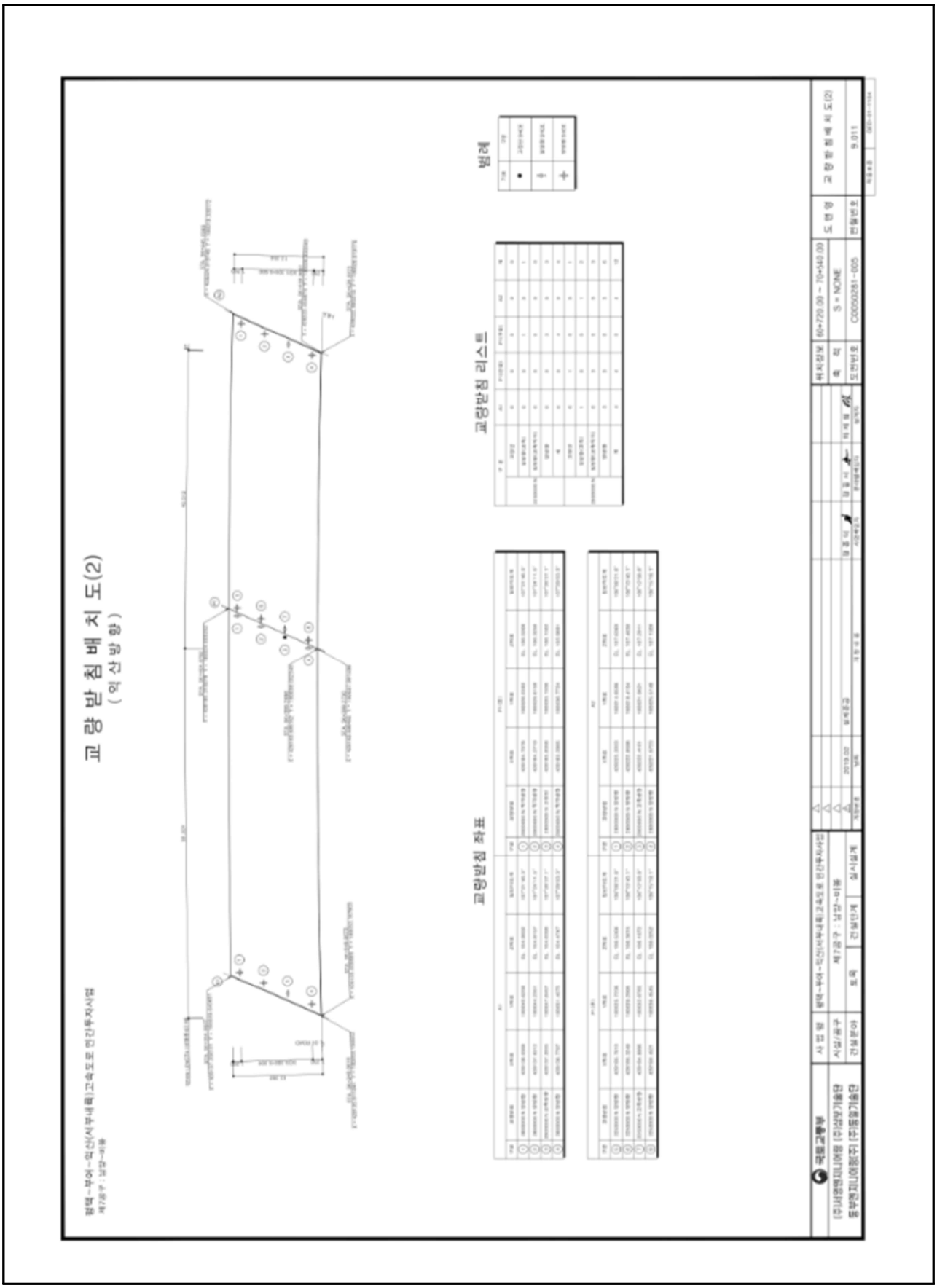
<그림 50.9> 교각 일반도 및 구조도



<그림 50.10> 거더 일반도



<그림 50.11> 거더 구조도



<그림 50.12> 교량받침 배치도

50.2 시설물의 이력사항

50.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	-	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 부식, 바닥판하면 박락, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	-

50.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

50.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

50.3 외관조사 결과

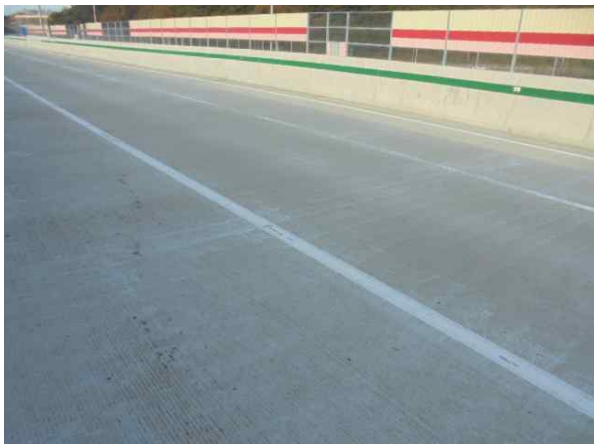
가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽

본 교량의 방호벽은 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜미만)	중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	6.7	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 부식이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질퇴적



신축이음장치 부식

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	부식	0.5	㎡	외기영향	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 현황



배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 90.0m의 2경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 박락 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 박락



바닥판하면 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	박락	0.2	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

바. 거더

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 재료분리 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 재료분리	가로보 재료분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
거더 및 가로보	재료분리	1.64	㎡	다짐부족	단면보수(t=30)

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



받침장치 현황



받침장치 현황

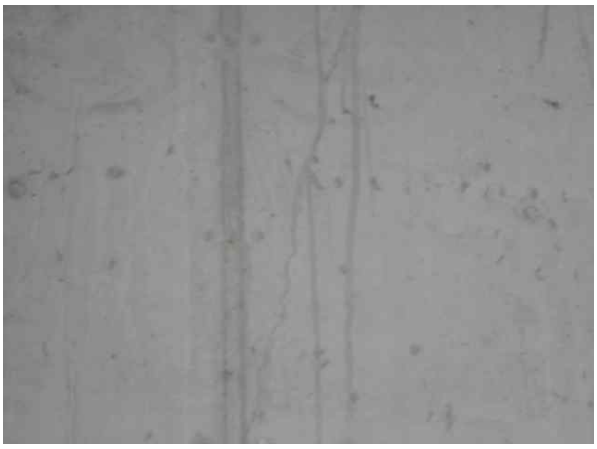
자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만), 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	16.0	m	건조수축	주의관찰
	파손	0.13	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치의 이물질퇴적, 부식이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	6.7	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	부식	0.5	㎡	외기영향	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	6.70	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	부식	0.50	㎡	외기영향	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	
바닥판하면	박락	0.20	㎡	외기영향	
거더	상태양호	-	-	-	
가로보	재료분리	1.64	㎡	다짐부족	
받침장치	상태양호	-	-	-	
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	16.00	m	건조수축	주의관찰
	파손	0.13	㎡	외부충격	단면보수(t=30)

50.4 평가 및 안전등급

50.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

50.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

50.5 결론

본 과업대상 시설물인 장승천교(익산)는 충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7에 위치하고 있으며 총연장 90.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)
3) 신축이음장치 이물질퇴적, 부식
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 박락
6) 거더 상태양호
7) 가로보 재료분리
7) 받침장치 상태양호
8) 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 파손

본 과업대상시설물인 장승천교(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 부식, 바닥판하면 박락, 거더 및 가로보 재료분리, 교대 균열(0.3㎜미만), 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

50.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

장승천교(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

50.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

장승천교(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 51 장 장승천교(평택)

51.1 시설물의 현황 및 제원

51.2 시설물의 이력사항

51.3 외관조사 결과

51.4 평가 및 안전등급

51.5 결론

제 51 장 장승천교(평택)

51.1 시설물의 현황 및 제원

51.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 장승천교(평택)는 충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 IPC 거더 형식으로서 총연장 90.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 파일기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

51.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>장승천교(평택)</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000278</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 90.0m (2경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (2차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>IPC 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>파일기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>교대 : 역T형
교각 : T형</td><td>교각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>장승천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

51.1.3 시설물 전경

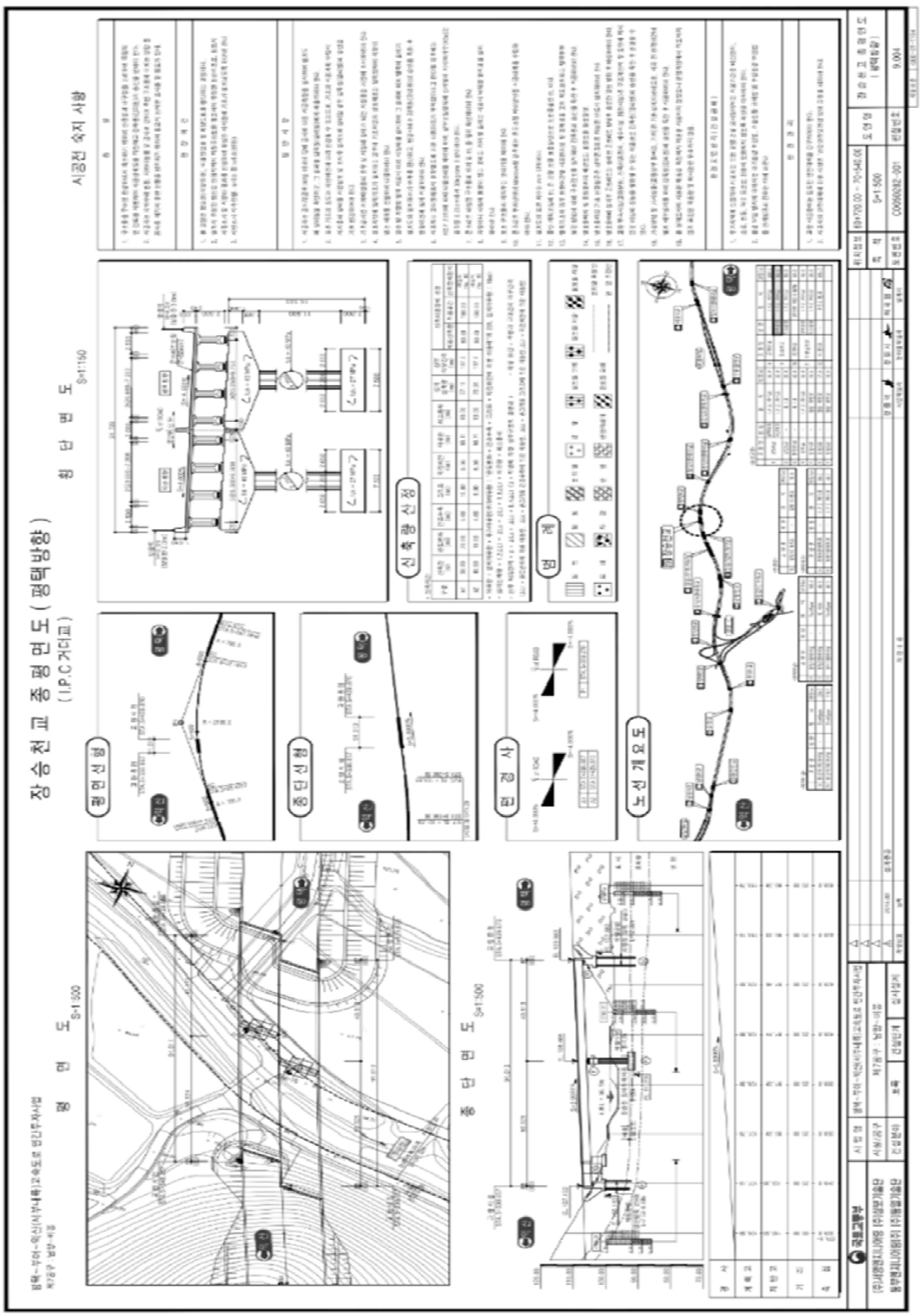


상 부 전 경

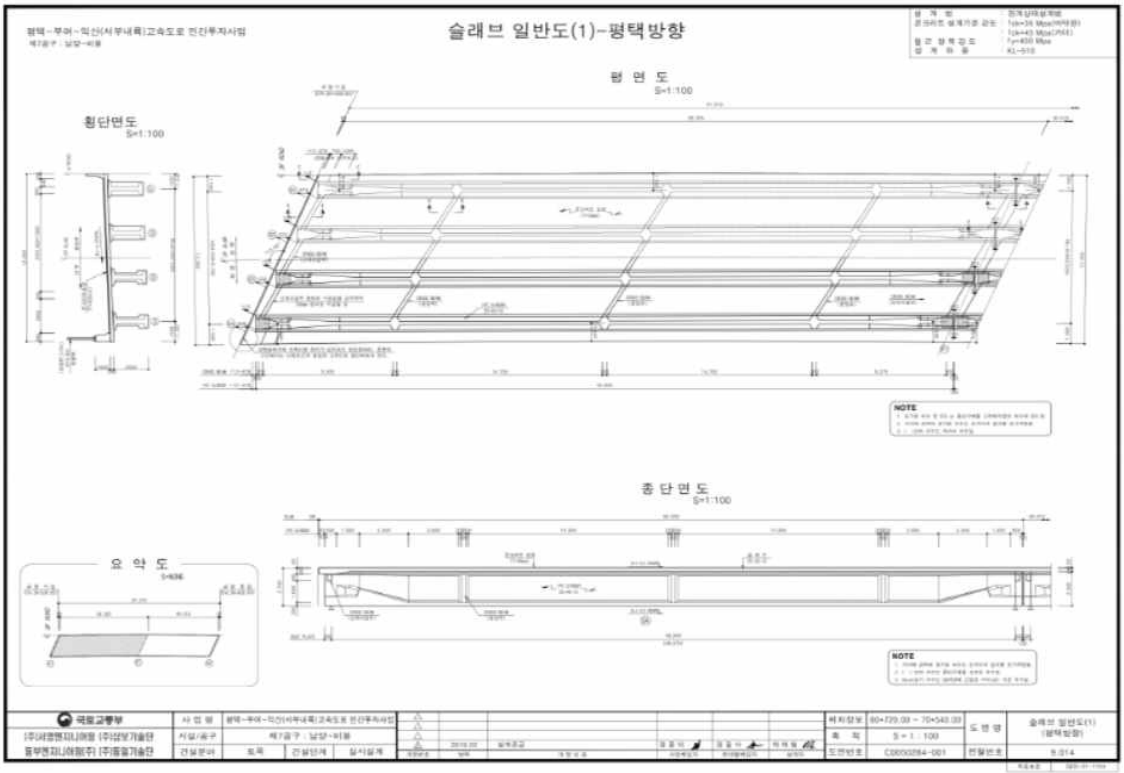


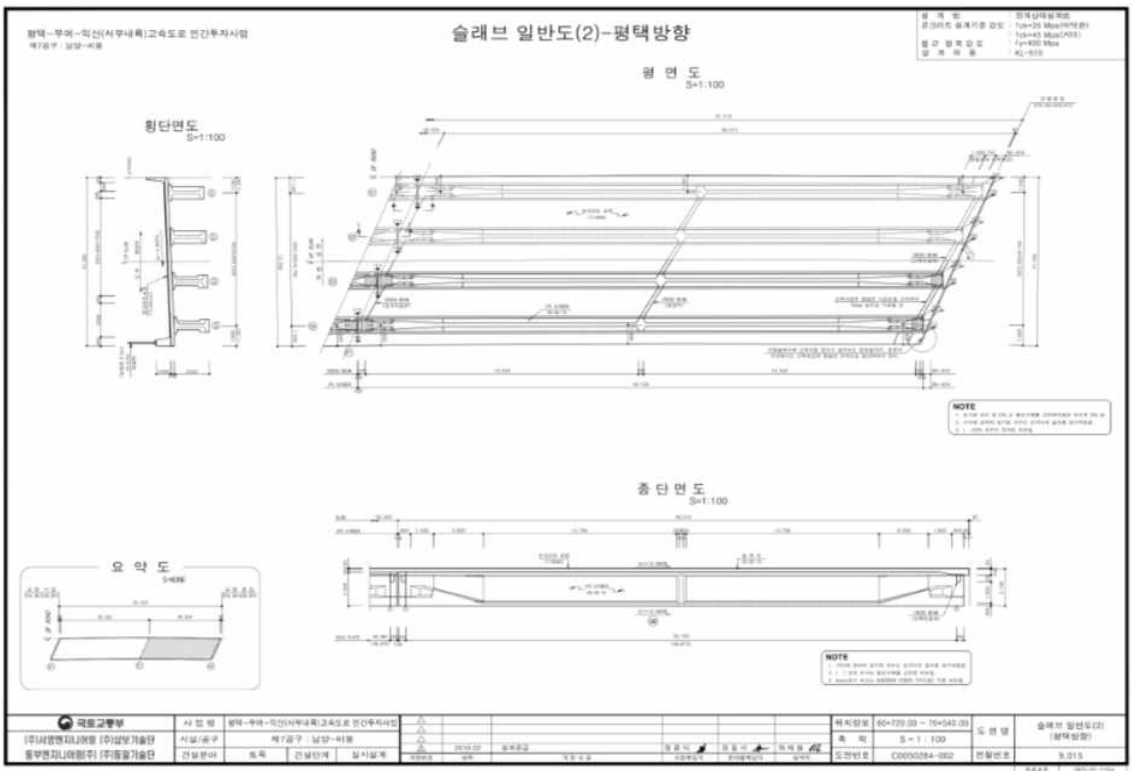
측 면 전 경

51.1.4 관련도면

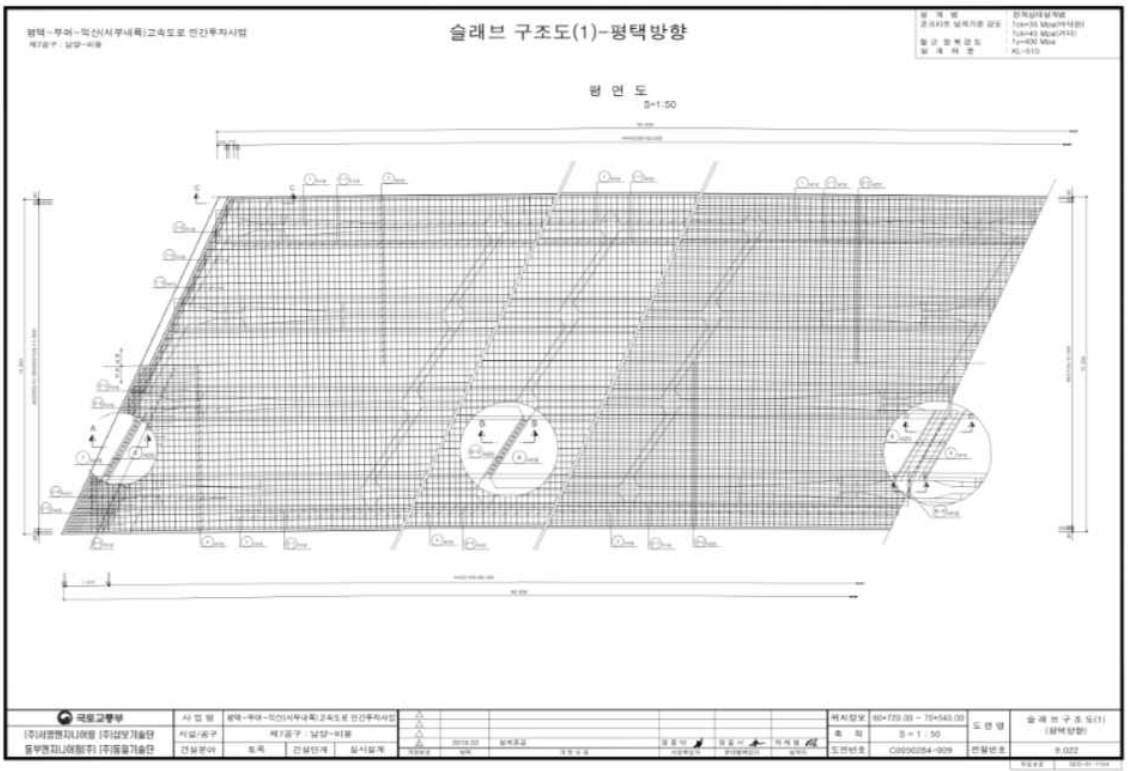


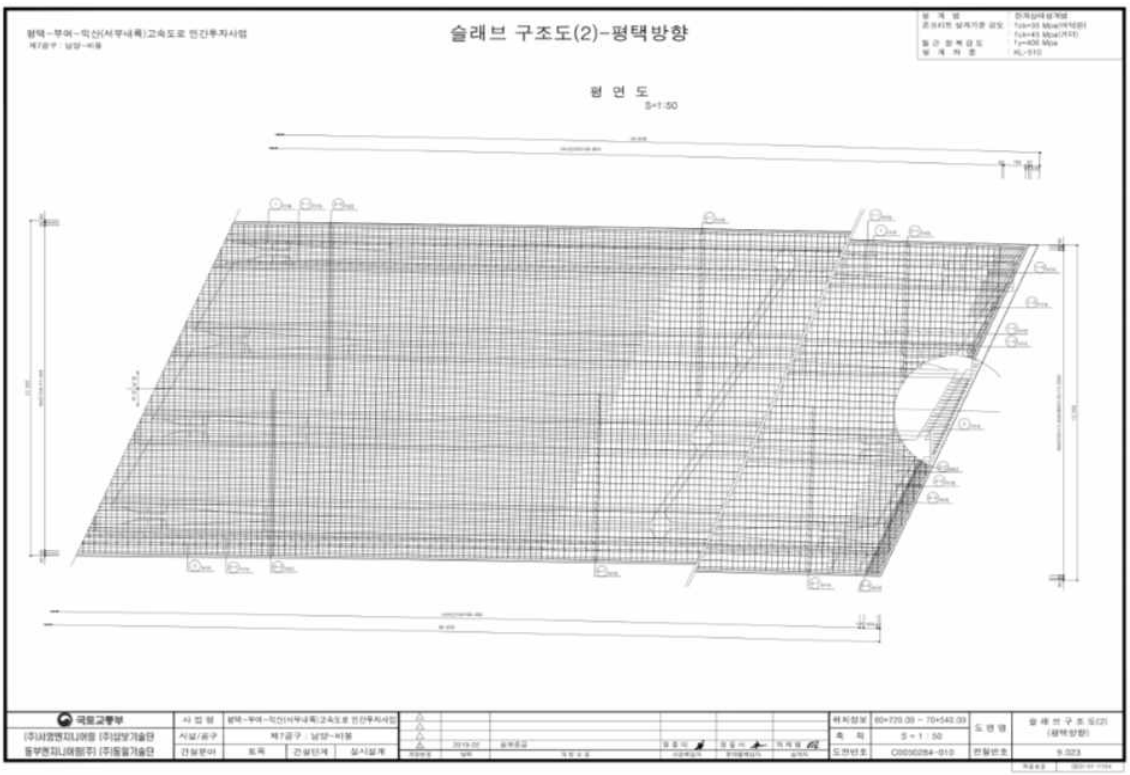
<그림 51.1> 종평면도



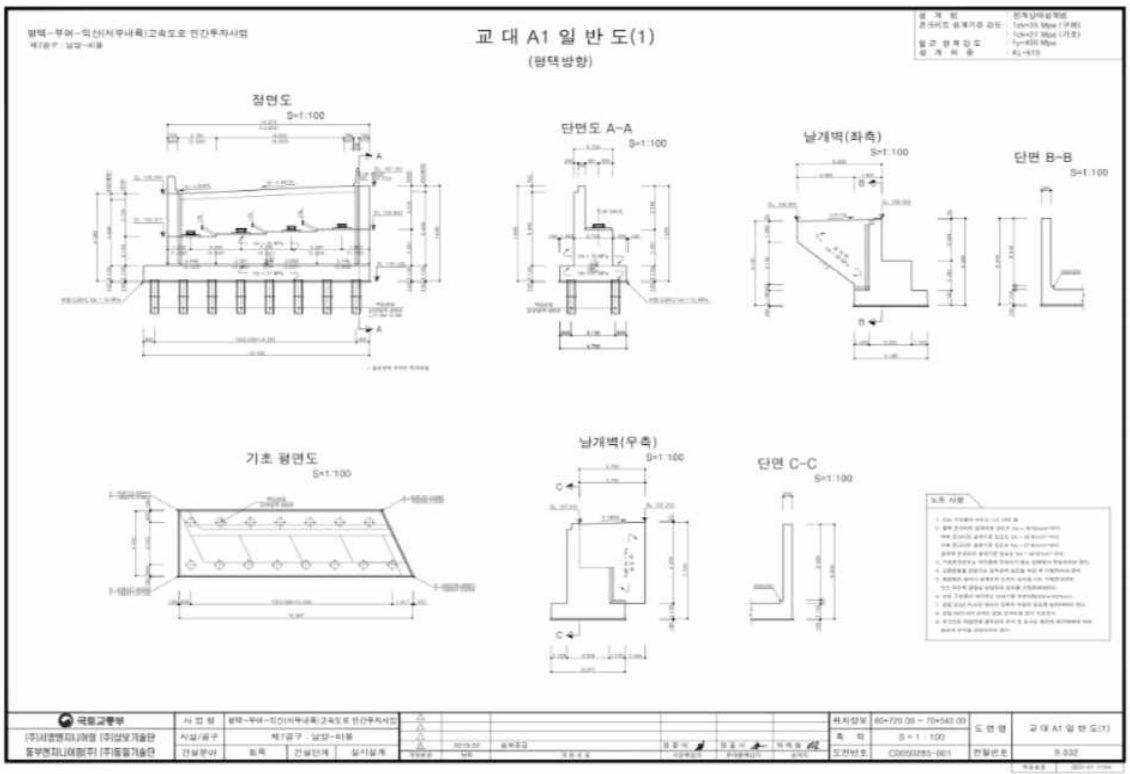


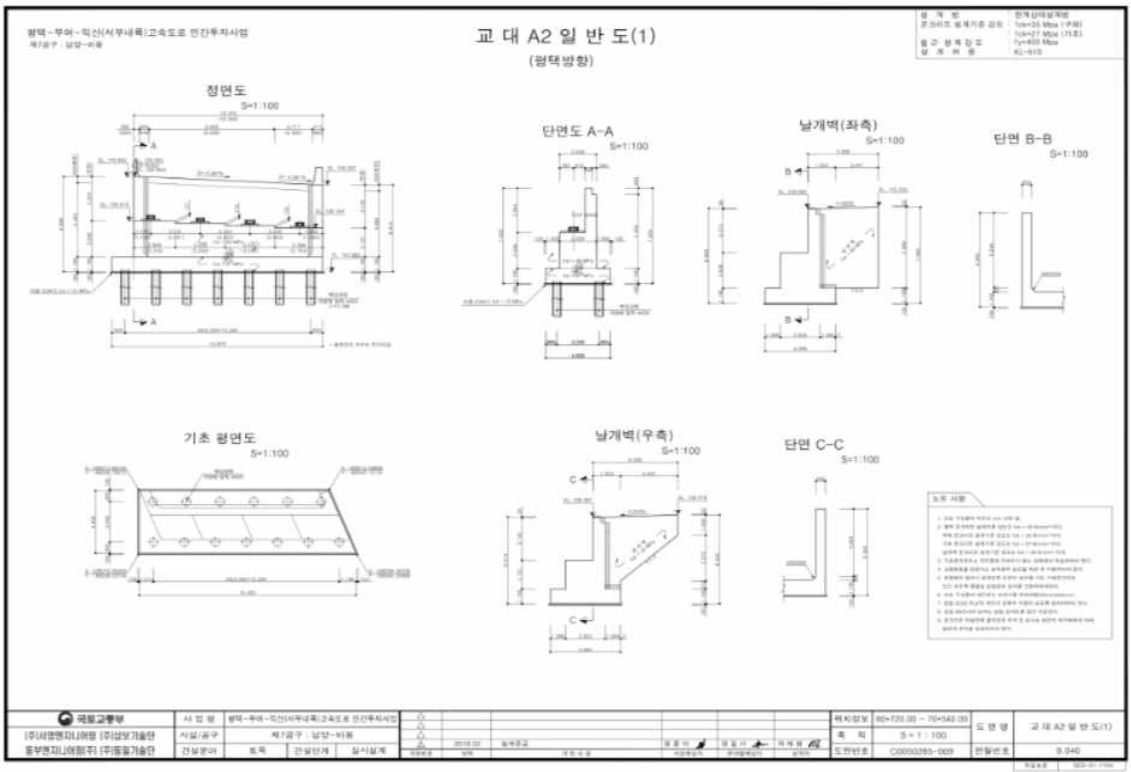
<그림 51.2> 슬래브 일반도



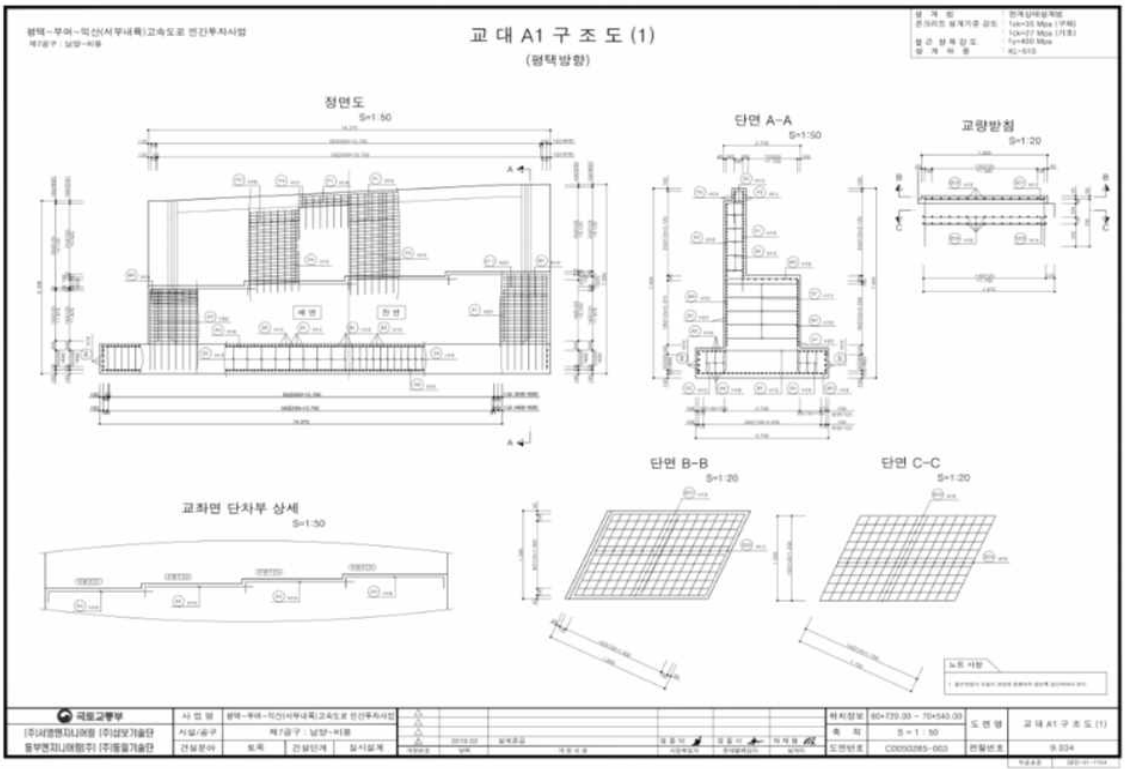


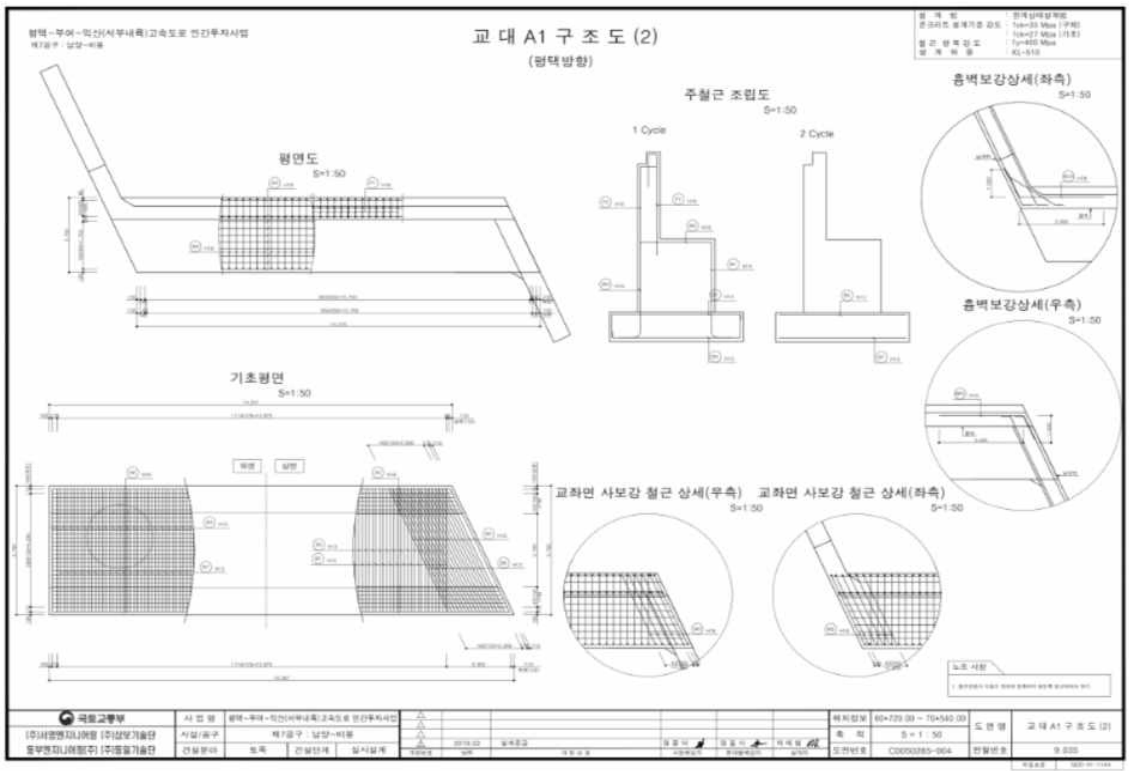
<그림 51.3> 슬래브 구조도


교 대 A1 일 반 도(1)
(평택방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
남개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

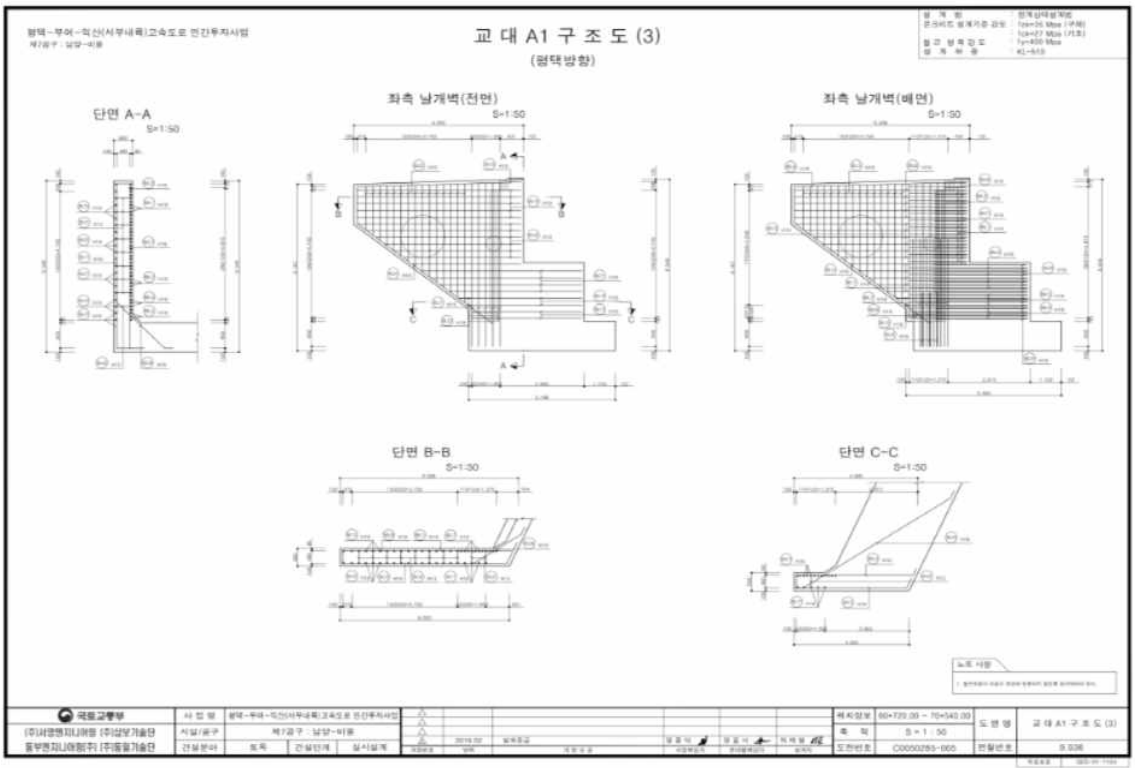

교 대 A2 일 반 도(1)
(평택방향)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
남개벽(우측)
S=1:100
단면 C-C
S=1:100

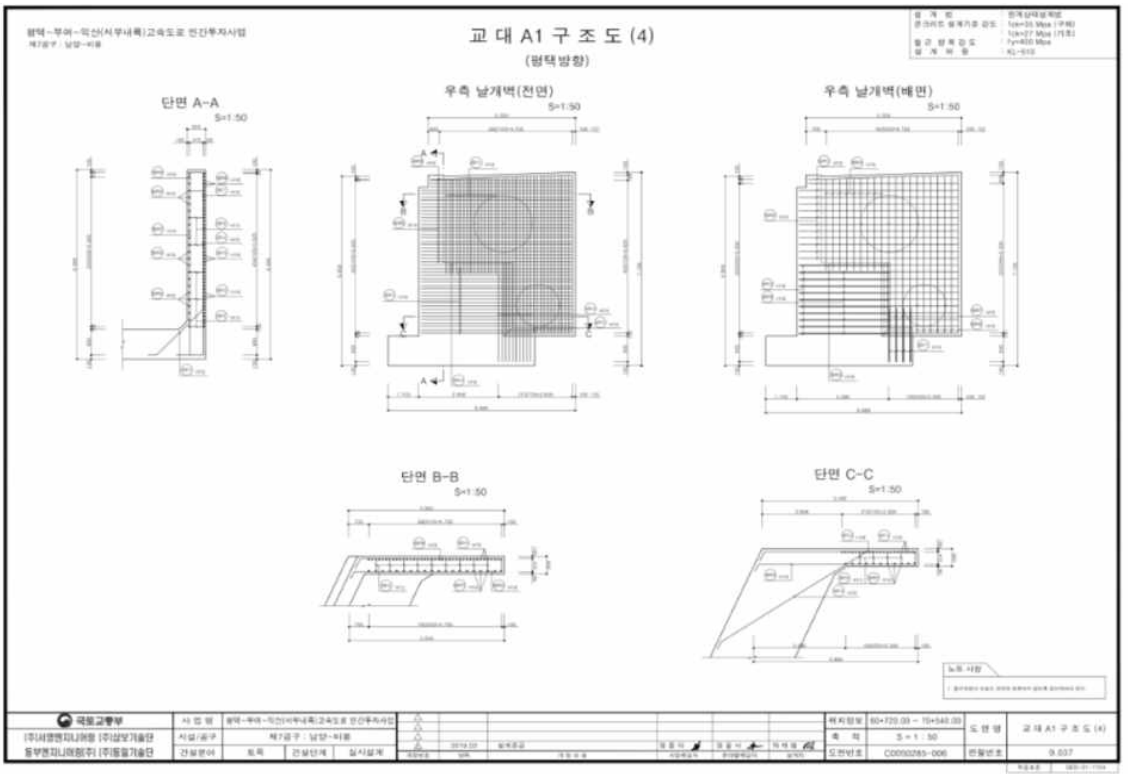
<그림 51.4> 교대 일반도


교 대 A1 구 조 도 (1)
(평택방향)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

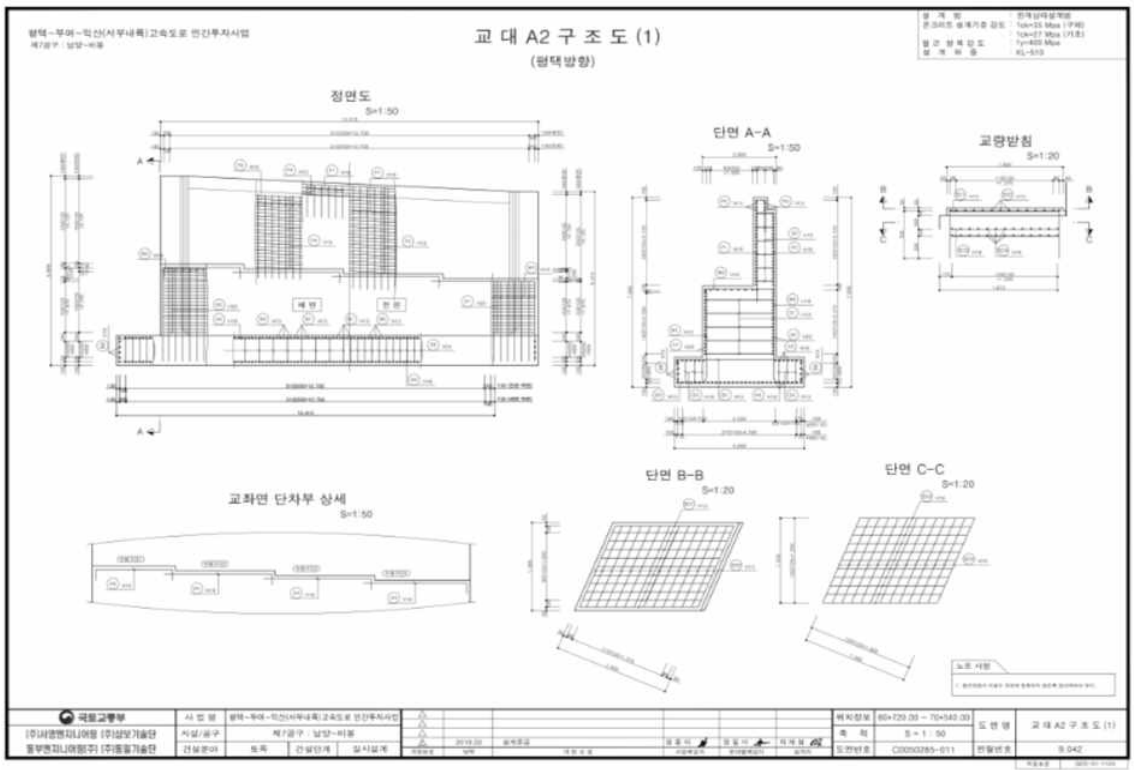

교 대 A1 구 조 도 (2)
(평택방향)
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
평면도
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
기초평면
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50

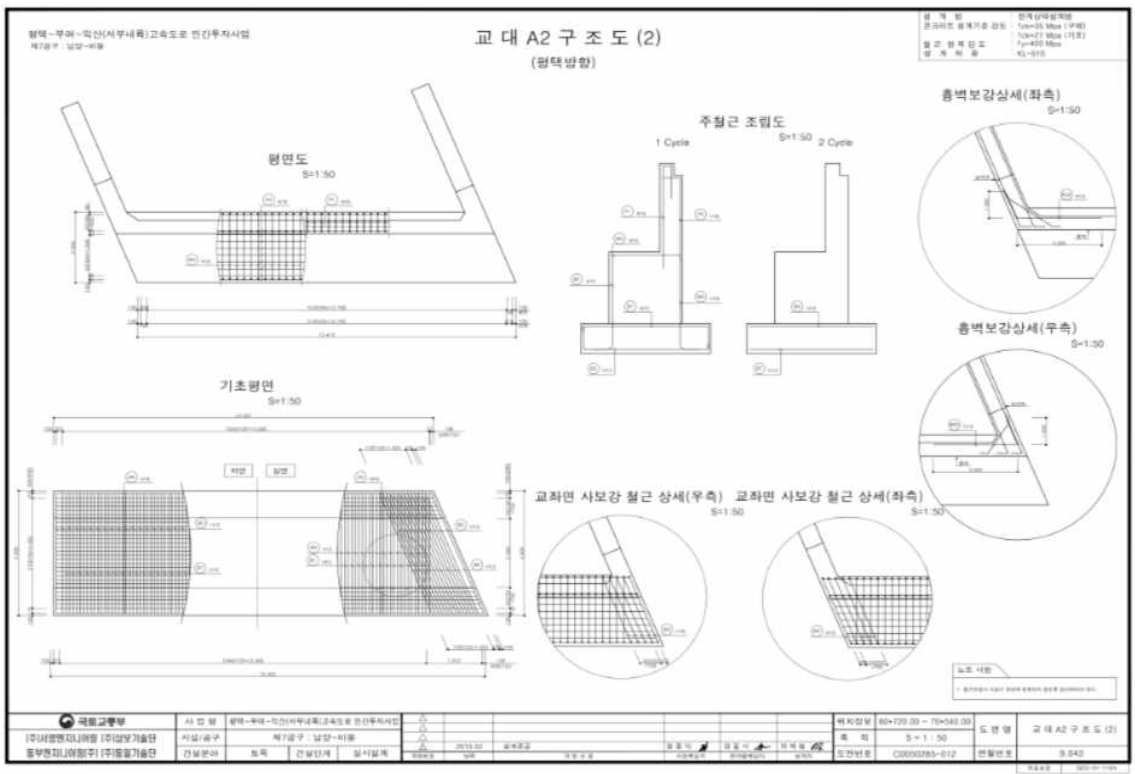
<그림 51.5> 교대 구조도



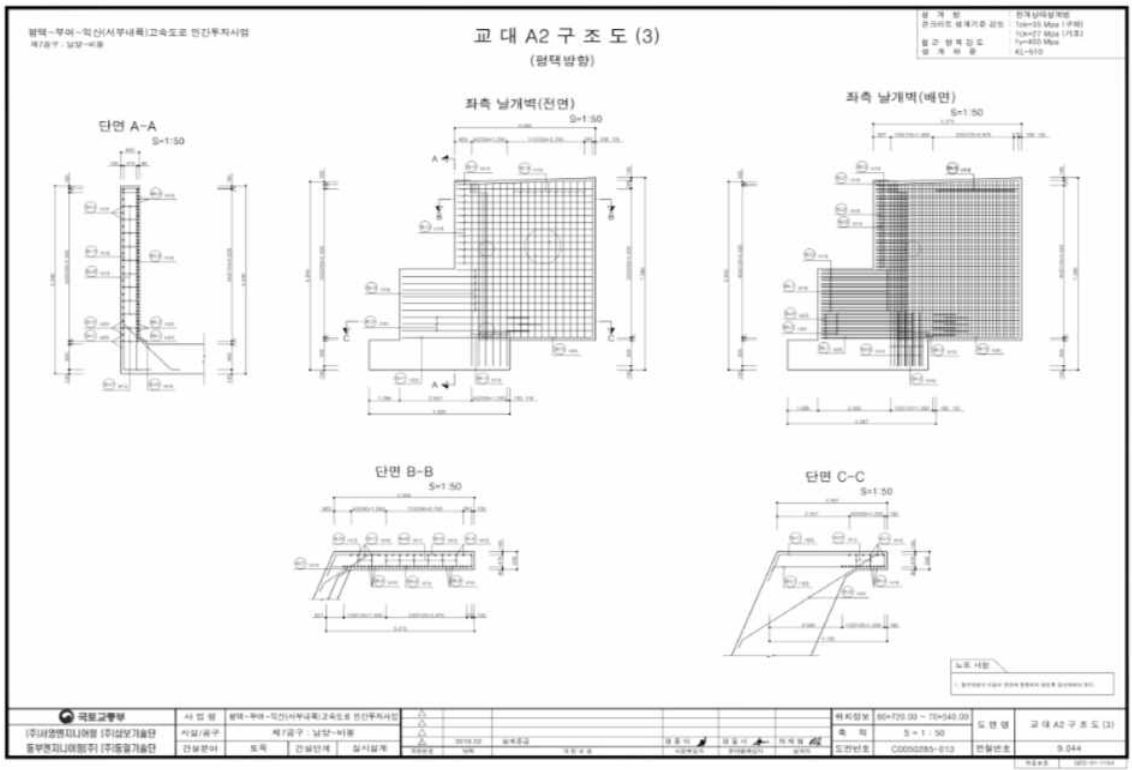


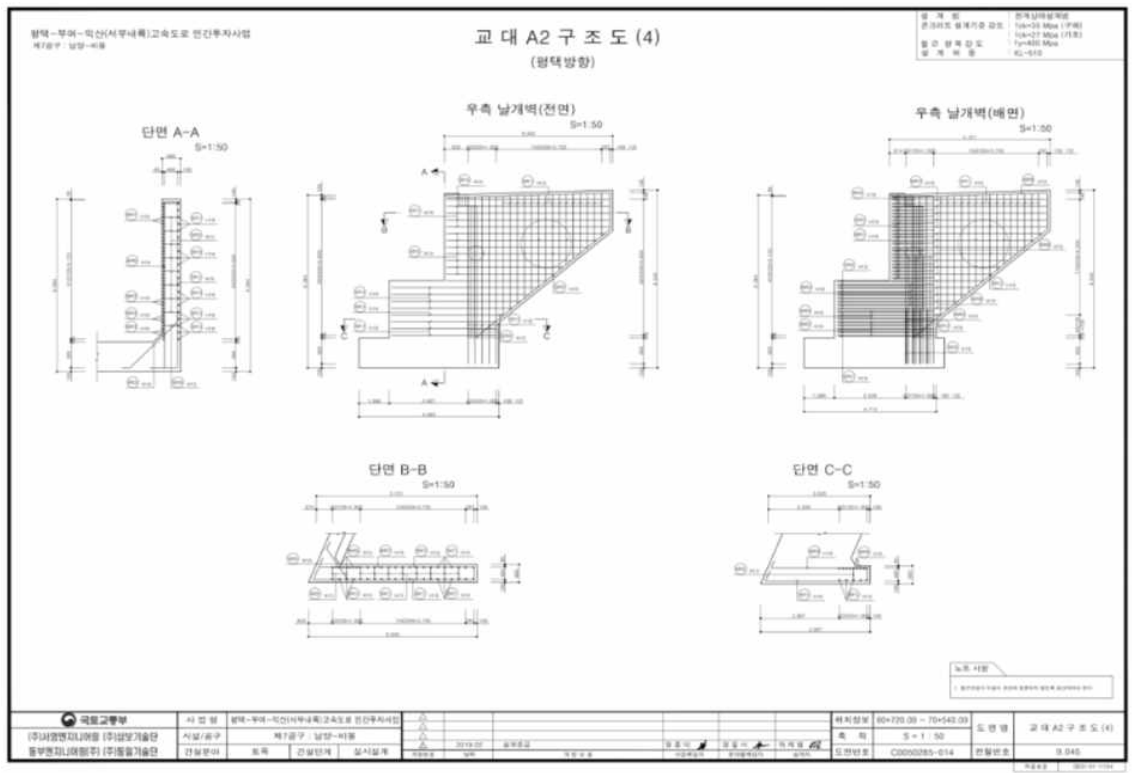
<그림 51.6> 교대 구조도 - 2



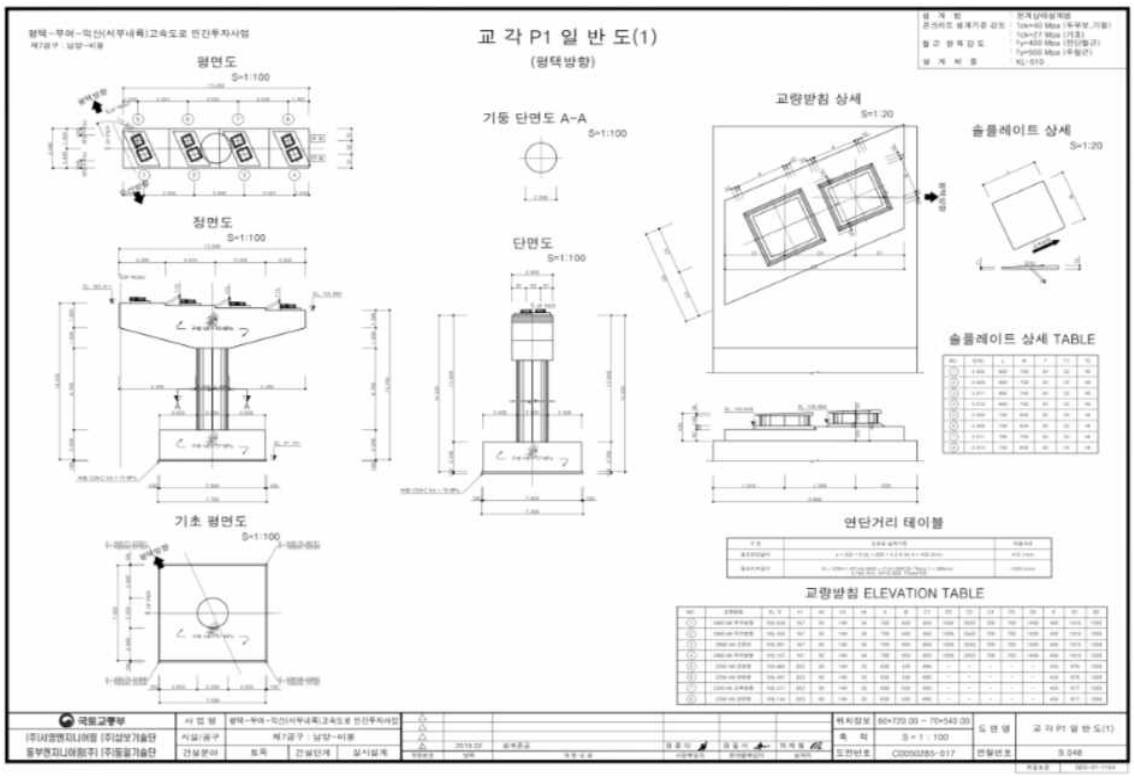


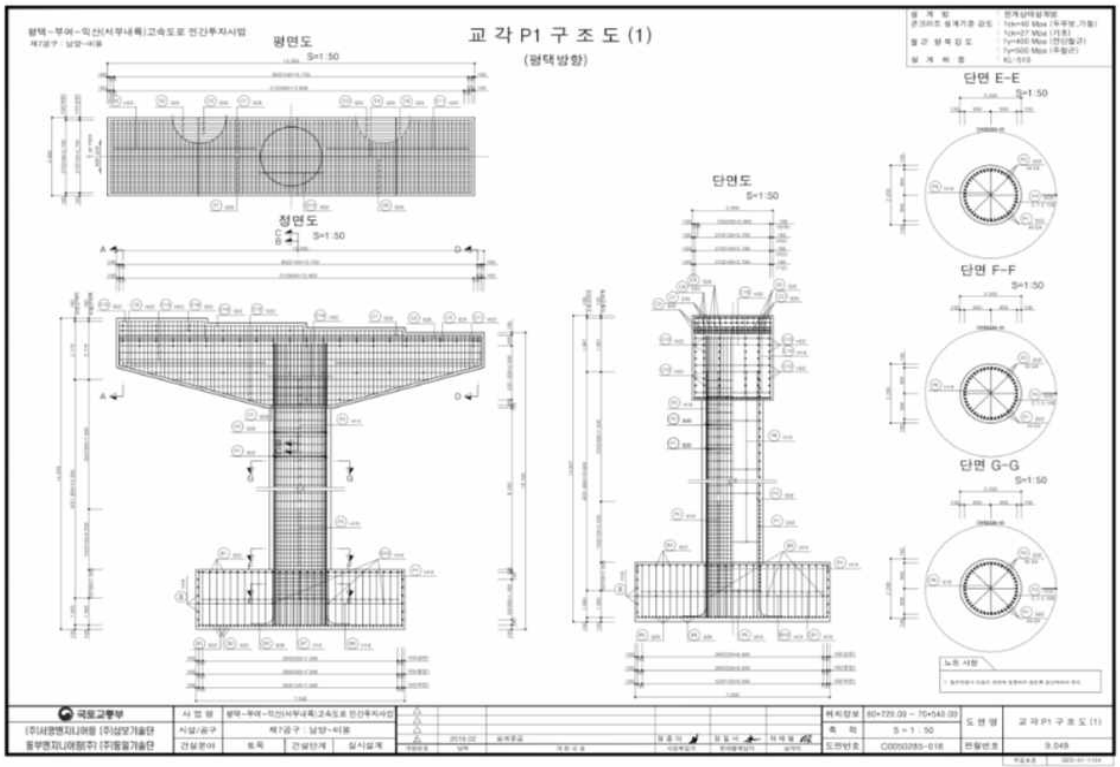
<그림 51.7> 교대 구조도 - 3



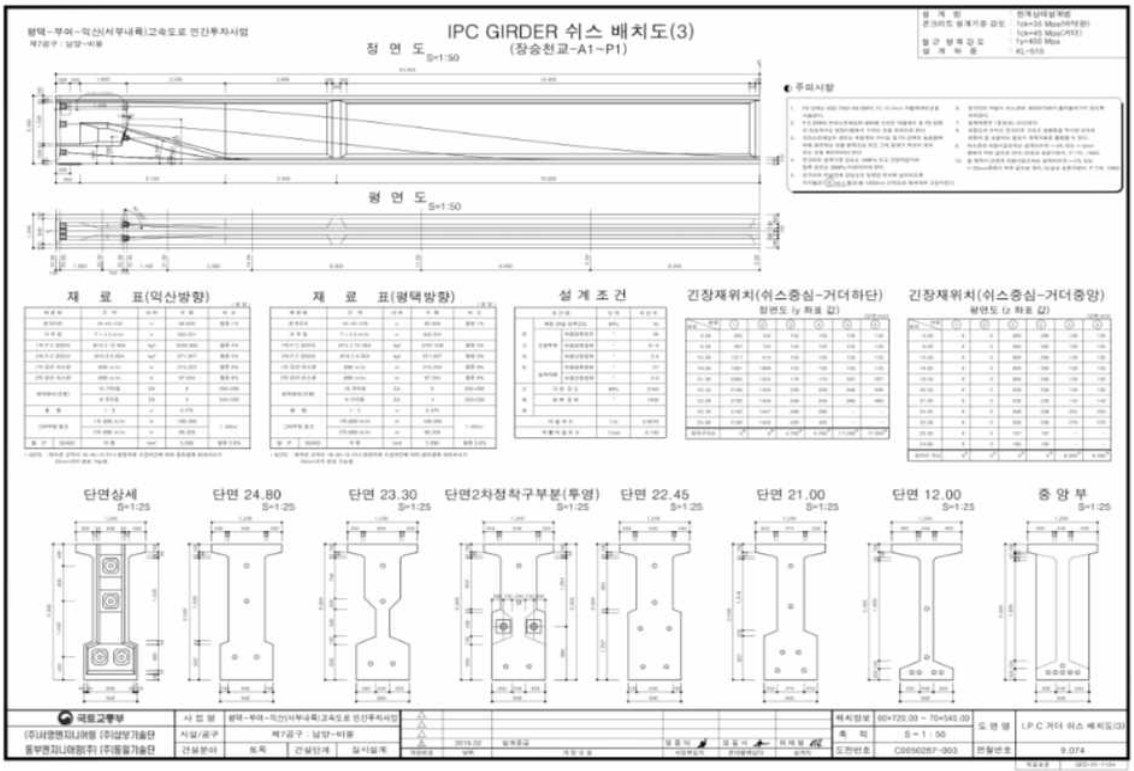


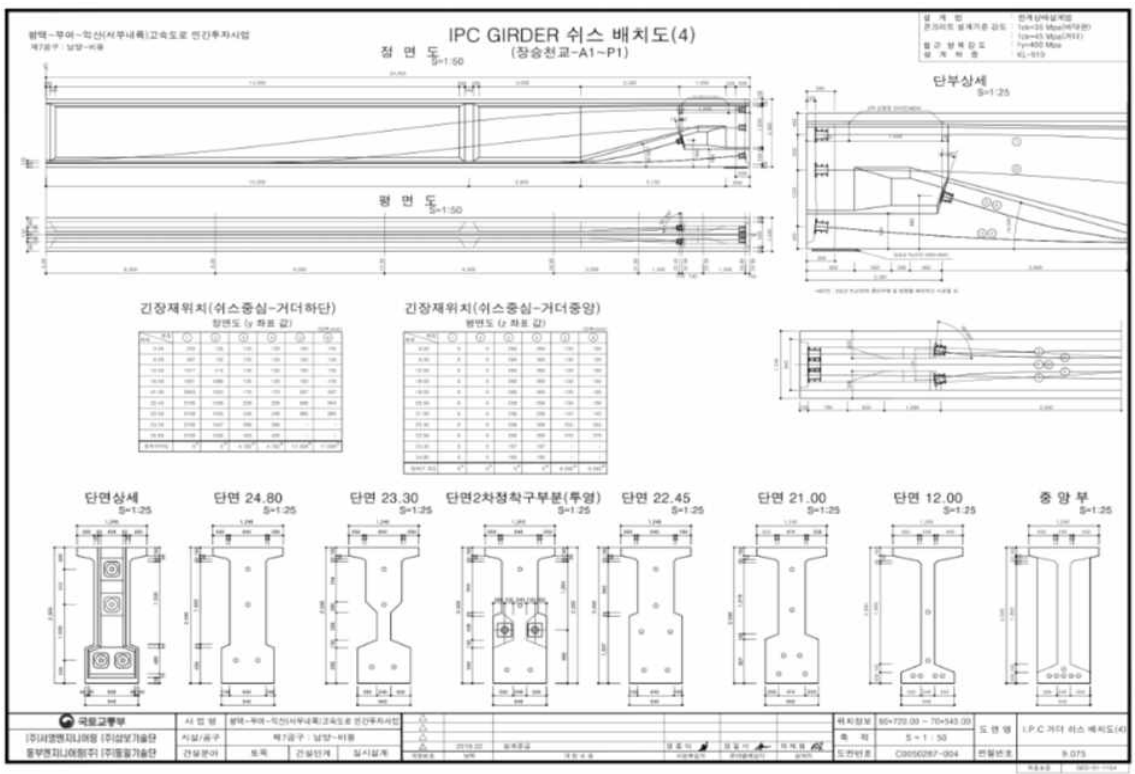
<그림 51.8> 교대 구조도 - 4



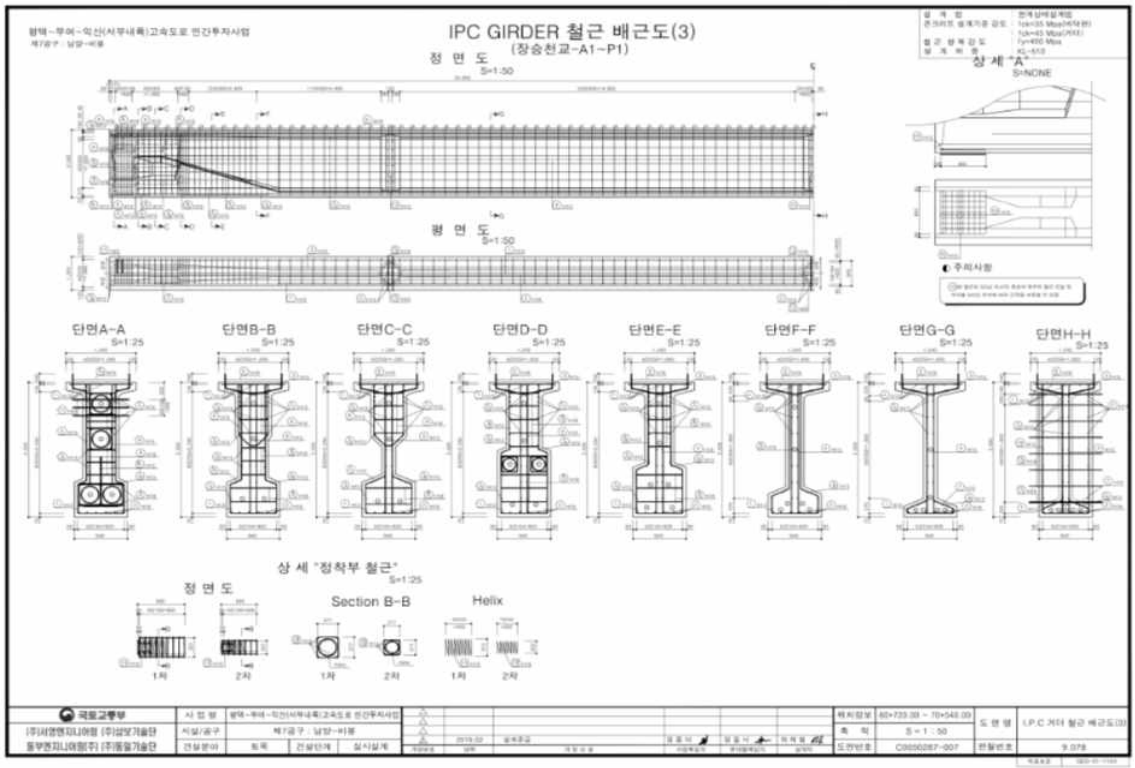


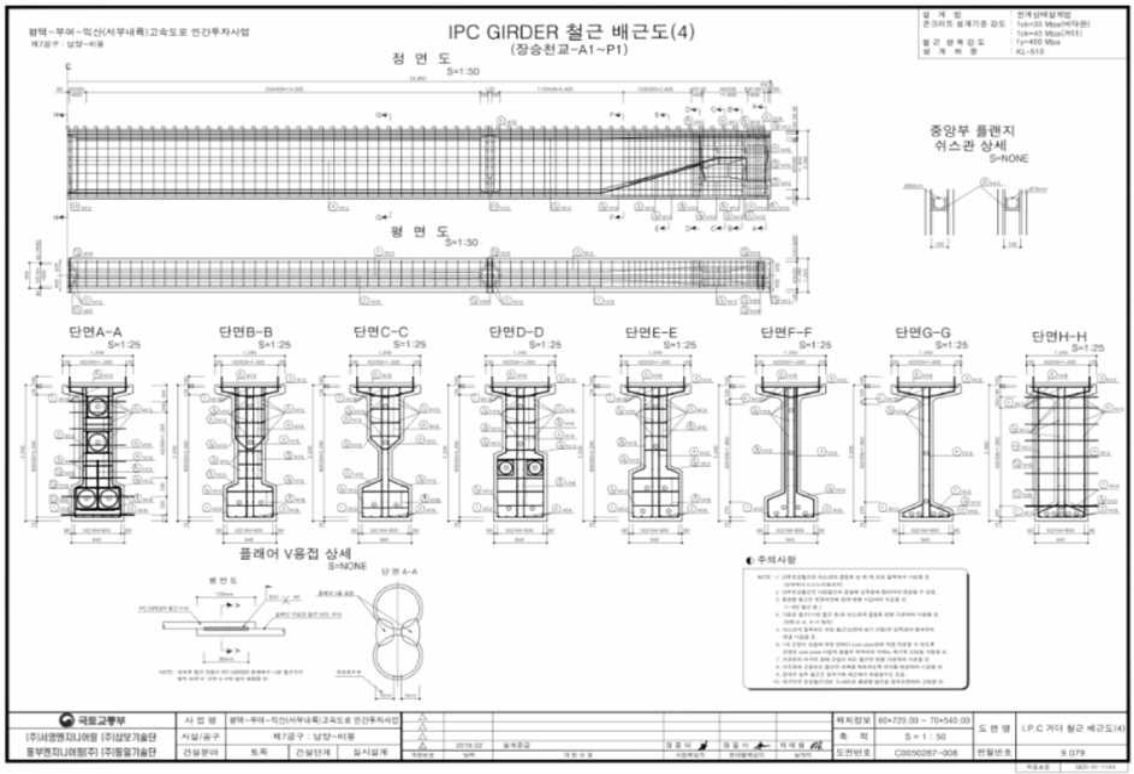
<그림 51.9> 교각 일반도 및 구조도



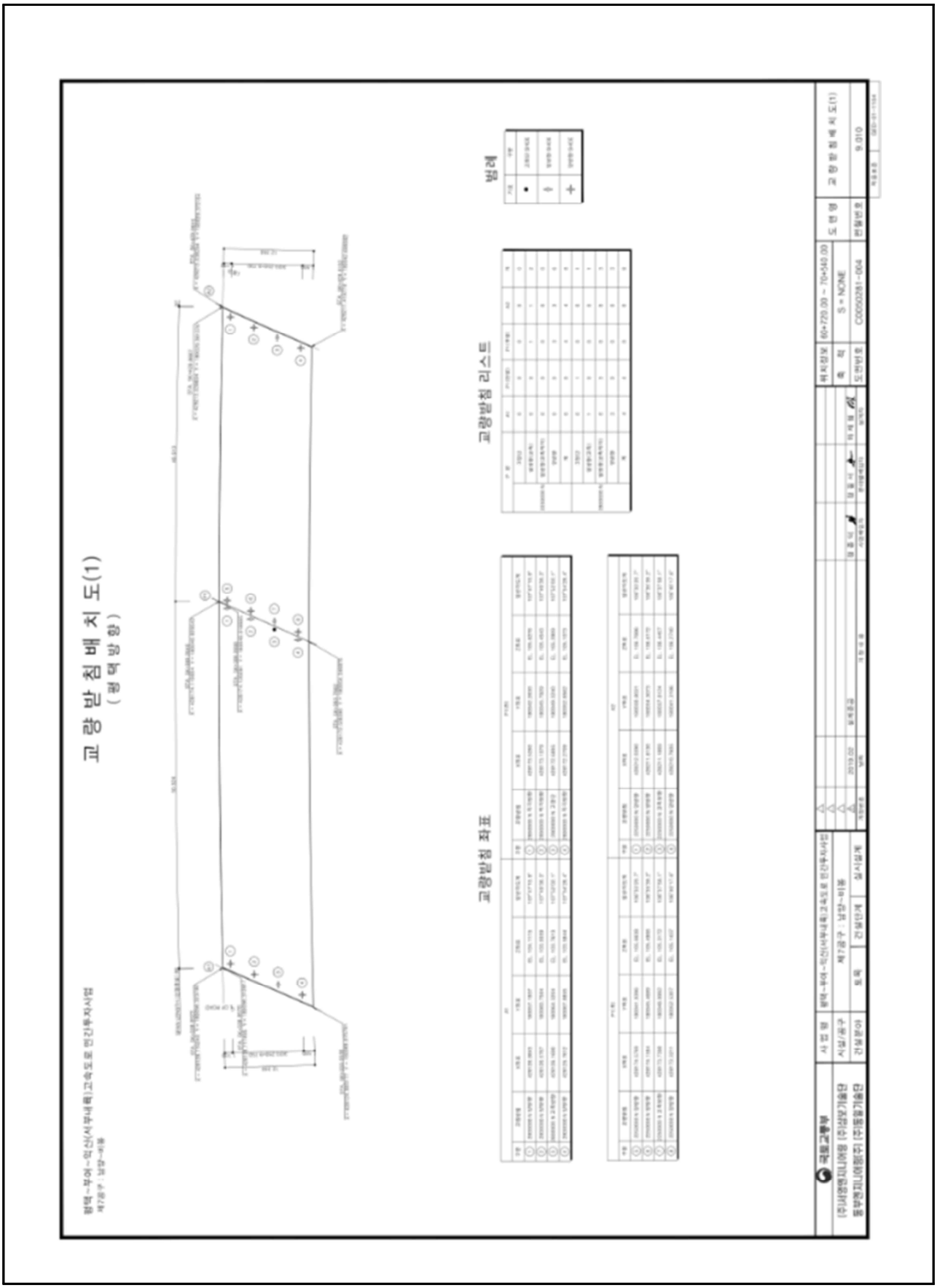


<그림 51.10> 거더 일반도





<그림 51.11> 거더 구조도



<그림 51.12> 교량받침 배치도

51.2 시설물의 이력사항

51.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 부식, 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

51.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

51.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

51.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 2차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 현황



교면포장 현황

나. 방호벽

본 교량의 방호벽은 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



방호벽 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	1.8	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적, 부식이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>신축이음장치 부식</td><td>신축이음장치 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	3.0	m	토사 퇴적	청소
	부식	0.4	㎡	외기영향	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 90.0m의 2경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 누수흔적, 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 파손	바닥판하면 누수흔적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판 하면	누수흔적	0.4	㎡	우수유입	주의관찰
	파손	0.2	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

바. 거더 및 가로보

본 교량의 거더는 IPC Girder로 시공되었으며 4련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더 및 가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 현황



거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



가로보 현황



가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 받침콘크리트 파손 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



받침콘크리트 파손



받침장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
받침장치	받침콘크리트 파손	0.04	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 파일기초 위에 시공된 역T형식 교대와 직접기초 위에 시공된 T형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 일부구간에서 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교대 균열(0.3㎜미만)



교대 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	14.0	m	건조수축	주의관찰

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치의 이물질퇴적, 부식이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽	균열(0.3㎜미만)	1.8	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질 퇴적	3.0	m	토사 퇴적	청소
	부식	0.4	㎡	외기영향	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	1.80	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	3.00	m	토사퇴적	청소
	부식	0.40	㎡	외기영향	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	누수흔적	0.40	㎡	우수유입	주의관찰
	파손	0.20	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	받침콘크리트 파손	0.04	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	14.00	m	건조수축	주의관찰

51.4 평가 및 안전등급

51.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

51.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

51.5 결론

본 과업대상 시설물인 장승천교(평택)는 충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7에 위치하고 있으며 총연장 90.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 신축이음장치 이물질퇴적, 부식

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 누수흔적, 파손

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

8) 받침장치 받침콘크리트 파손

9) 교대 균열(0.3㎜미만)

본 과업대상시설물인 장승천교(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적, 부식, 바닥판하면 누수흔적, 파손, 받침장치 받침콘크리트 파손, 교대 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

51.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

장승천교(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

51.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

장승천교(평택)에 발생된 손상에 대하여 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 52 장 평택호2대교

52.1 시설물의 현황 및 제원

52.2 시설물의 이력사항

52.3 외관조사 결과

52.4 평가 및 안전등급

52.5 결론

제 52 장 평택호2대교

52.1 시설물의 현황 및 제원

52.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 평택호2대교는 경기도 평택시 현덕면 권관리 564-21에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본교의 상부는 강합성형교 형식으로서 총연장 890.0m, 교폭 21.6m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 강관말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대와 단일현장타설말뚝기초 위에 시공된 3주각 형식 교각으로 구성되어있으며 신축이음 형식은 강핑거조인트이며 받침장치는 지진격리받침으로 설치되었다.

52.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분		내 용
시설물명		평택호2대교	시설물 번호		BR2024-0000311
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호		-
시설물 위치		경기도 평택시 현덕면 권관리 564-21			
구분		고속국도	노선명		고속국도17호선
제원	연장	L = 890.0m (13경간)			
	폭	B = 21.6m (6차로)			
구조 형식	상부	강합성형교	기초 형식	교대	강관말뚝
	하부	교대 : 역T형 교각 : 3주각형		교각	단일현장타설말뚝
받침장치		지진격리받침	신축이음		강핑거조인트
교차시설물 (하천,도로)		안성천	교면포장		콘크리트
부착시설물		-			

52.1.3 시설물 전경

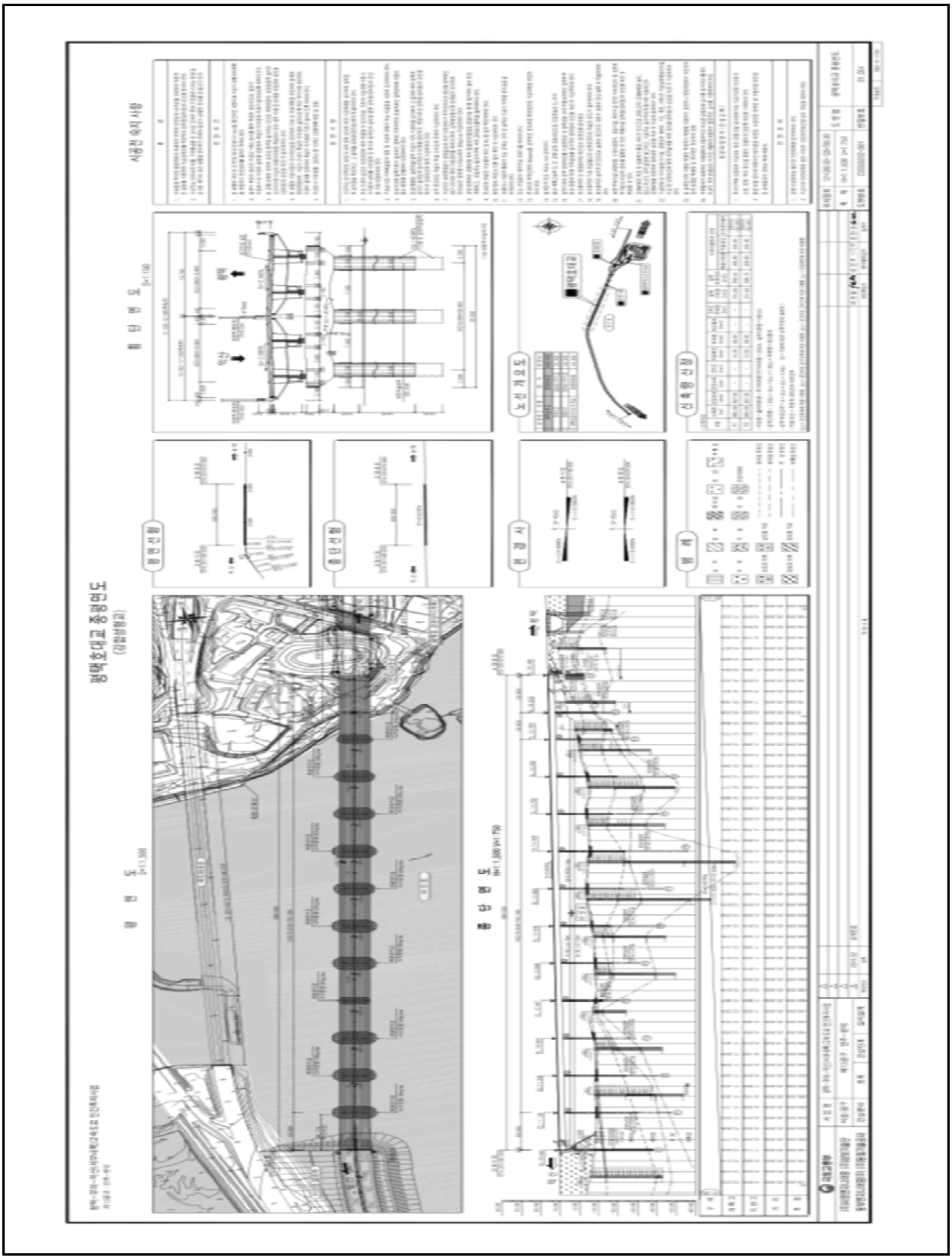


상 부 전 경

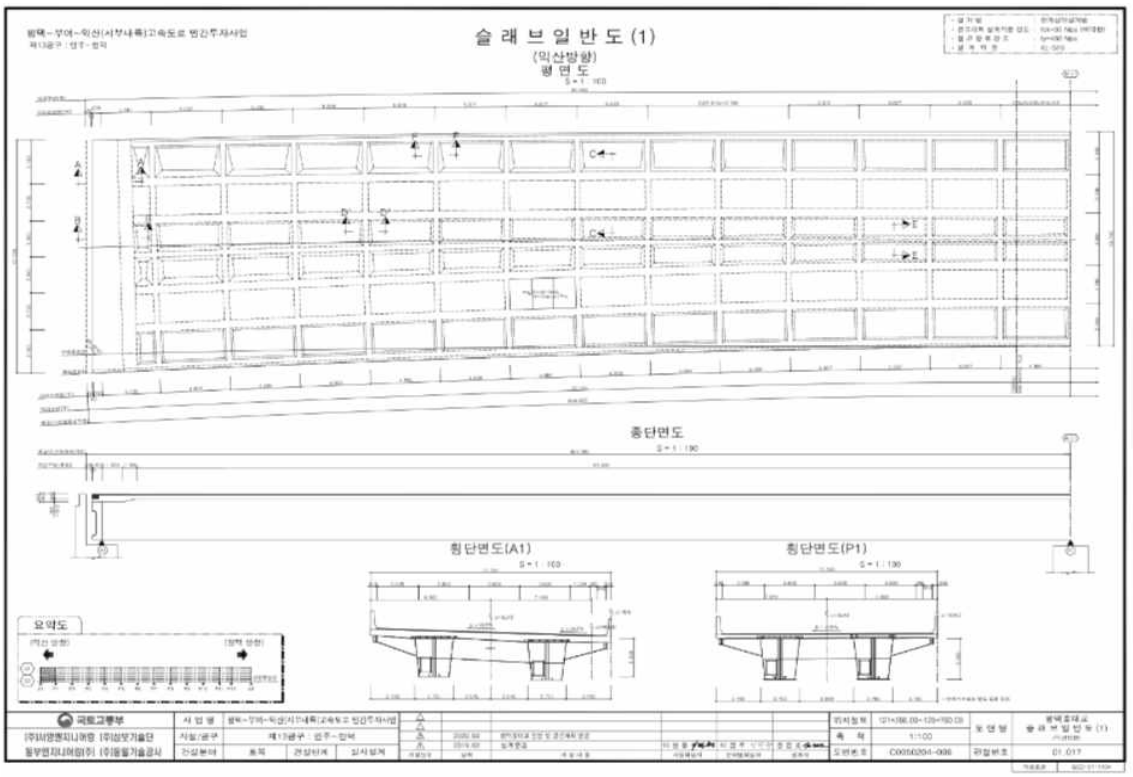


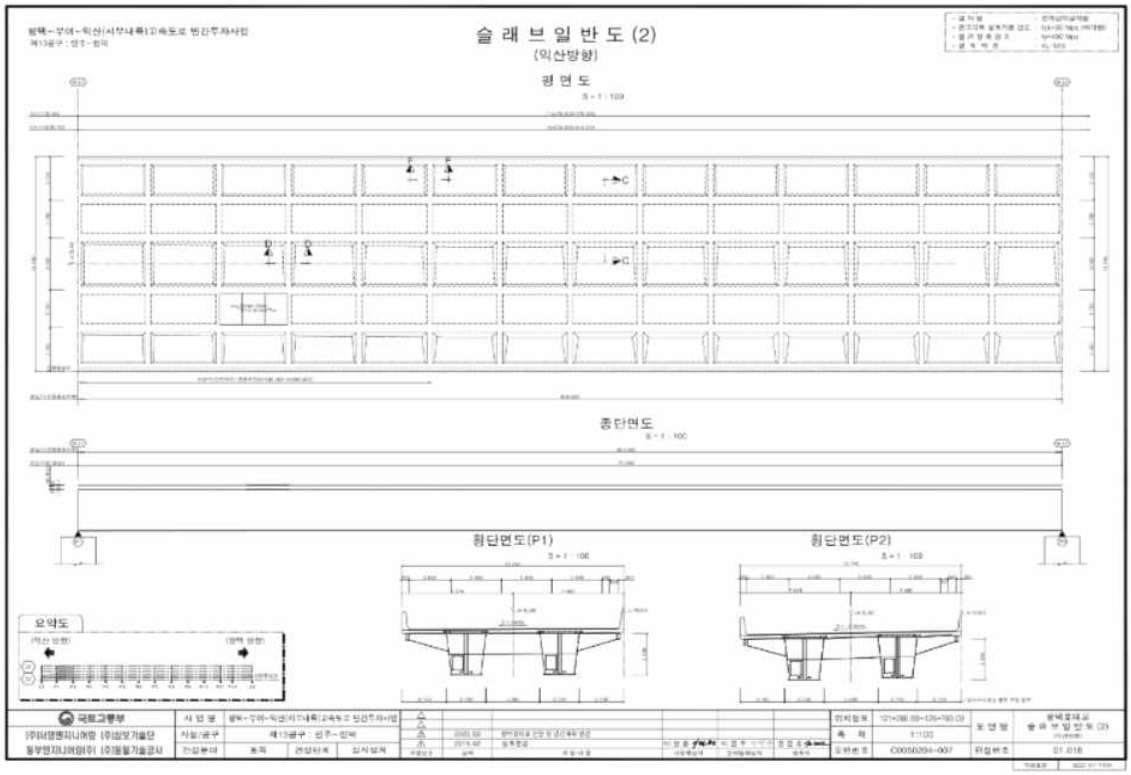
측 면 전 경

52.1.4 관련도면

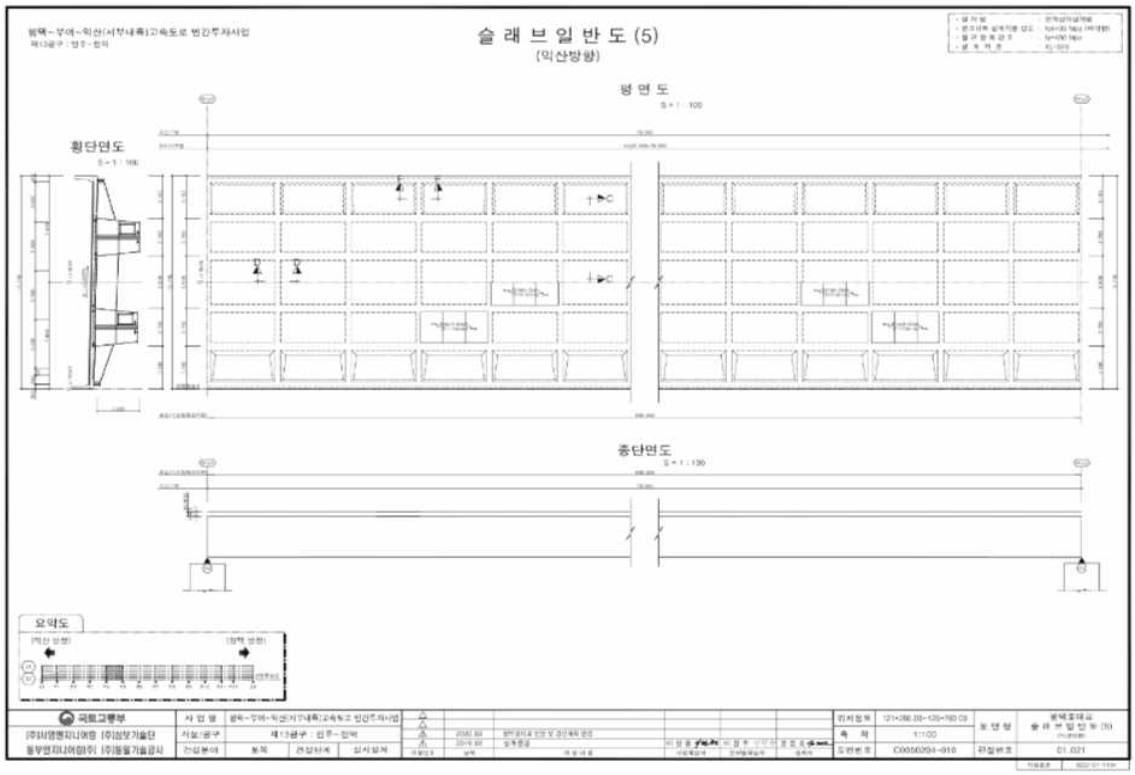


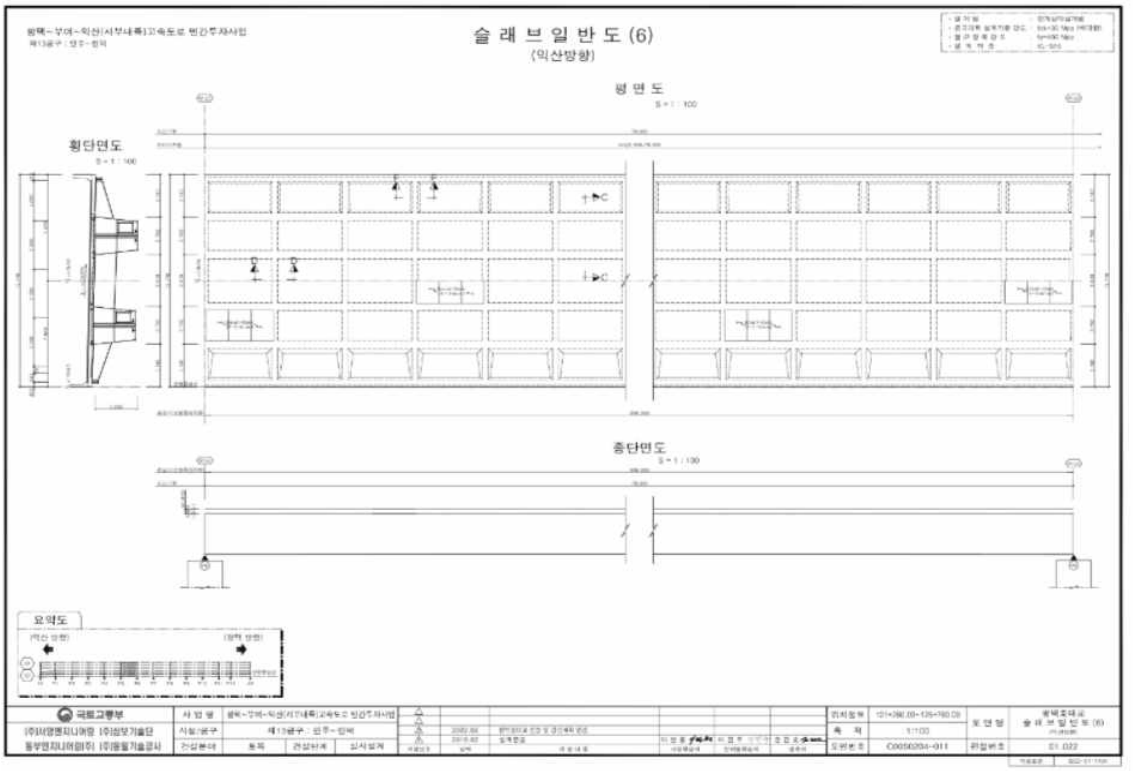
<그림 52.1> 종평면도



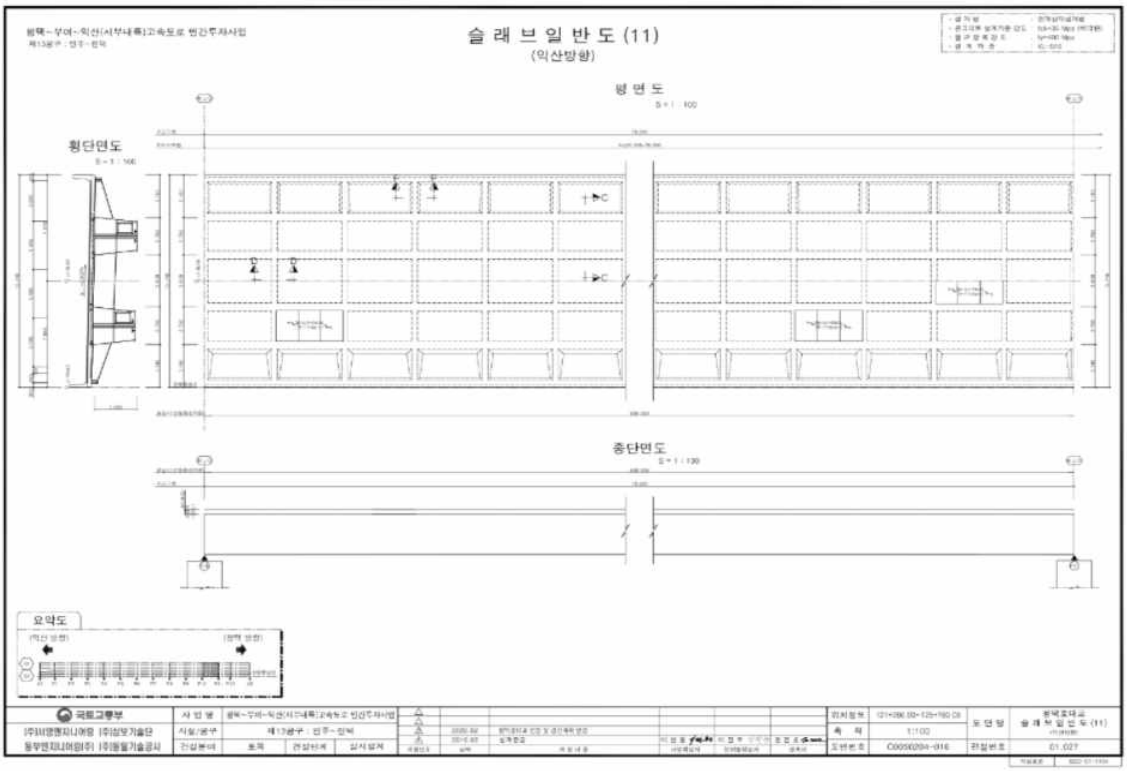


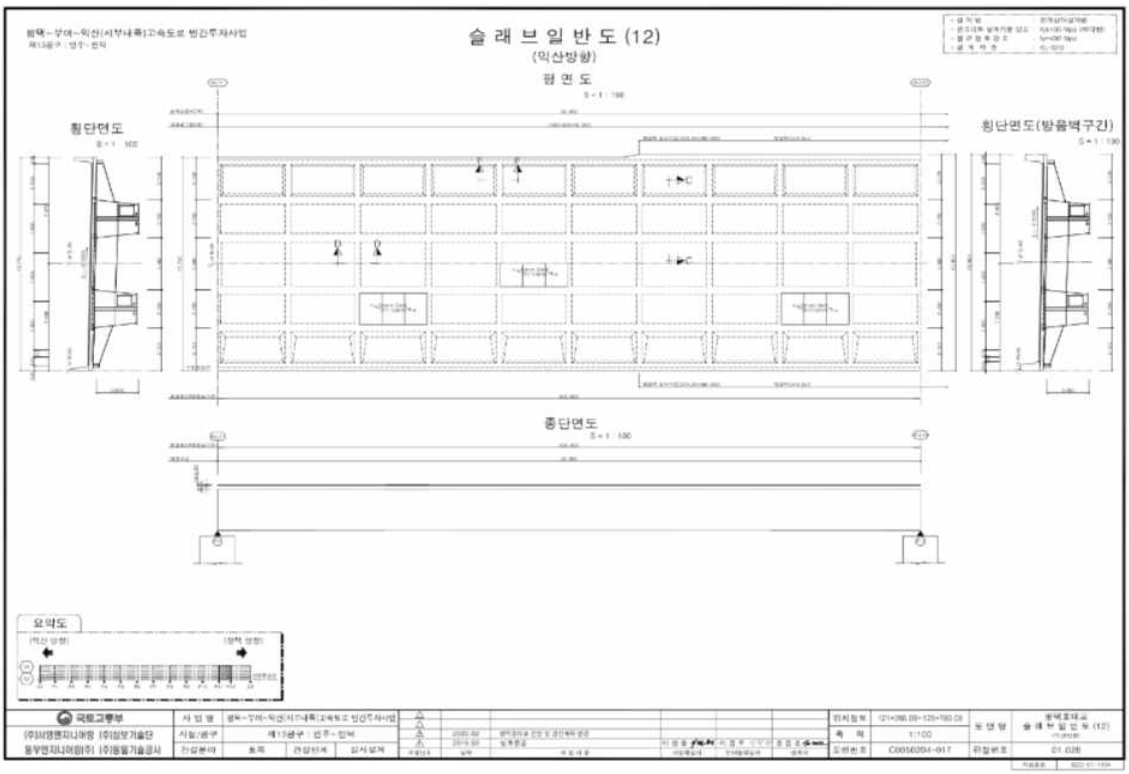
<그림 52.2> 슬래브 일반도



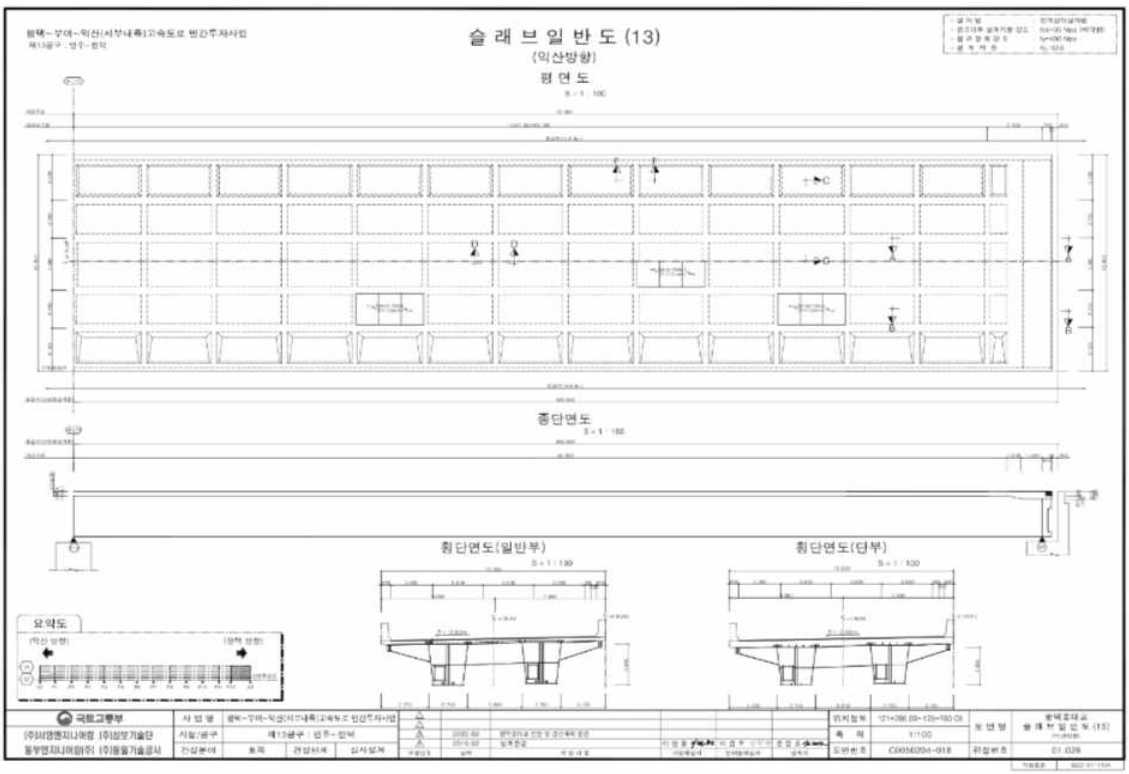


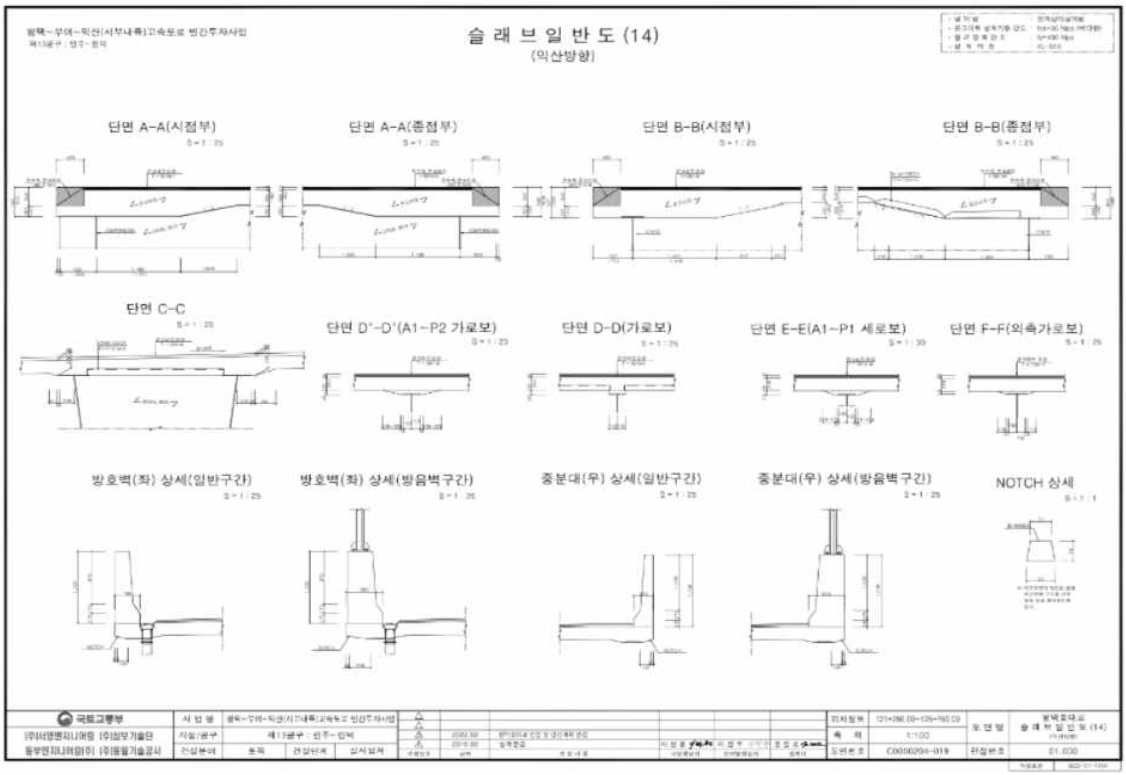
<그림 52.3> 슬래브 일반도 - 2



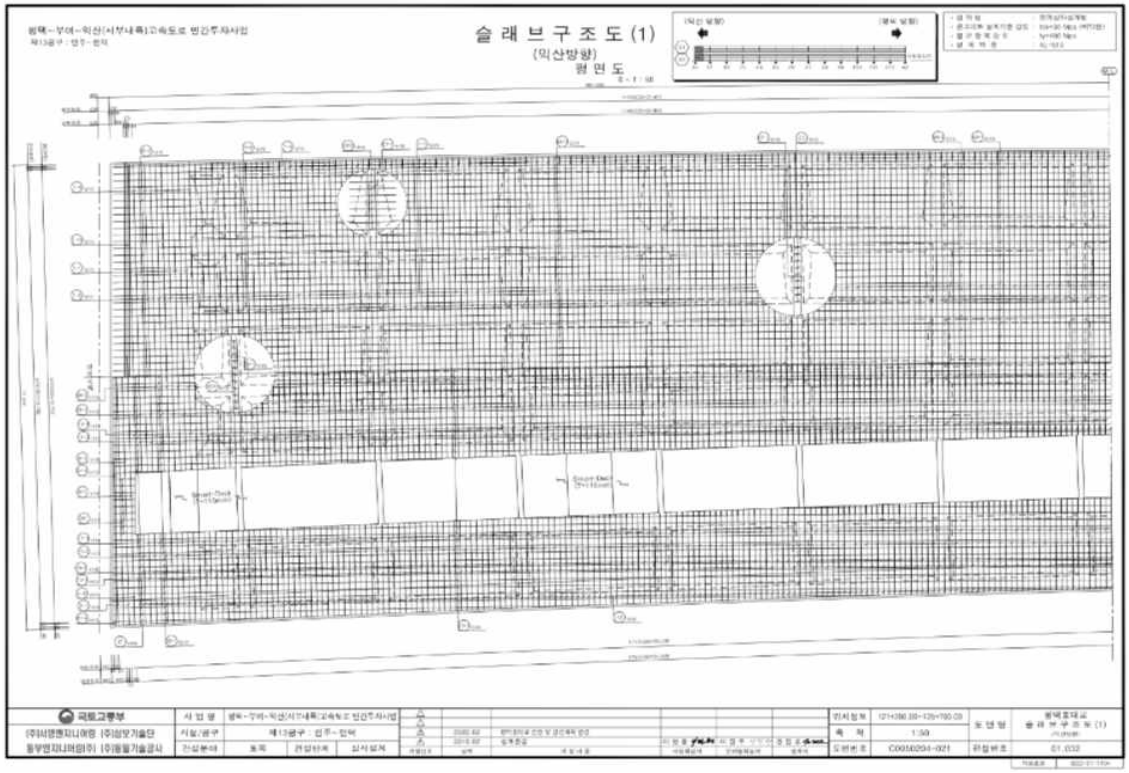


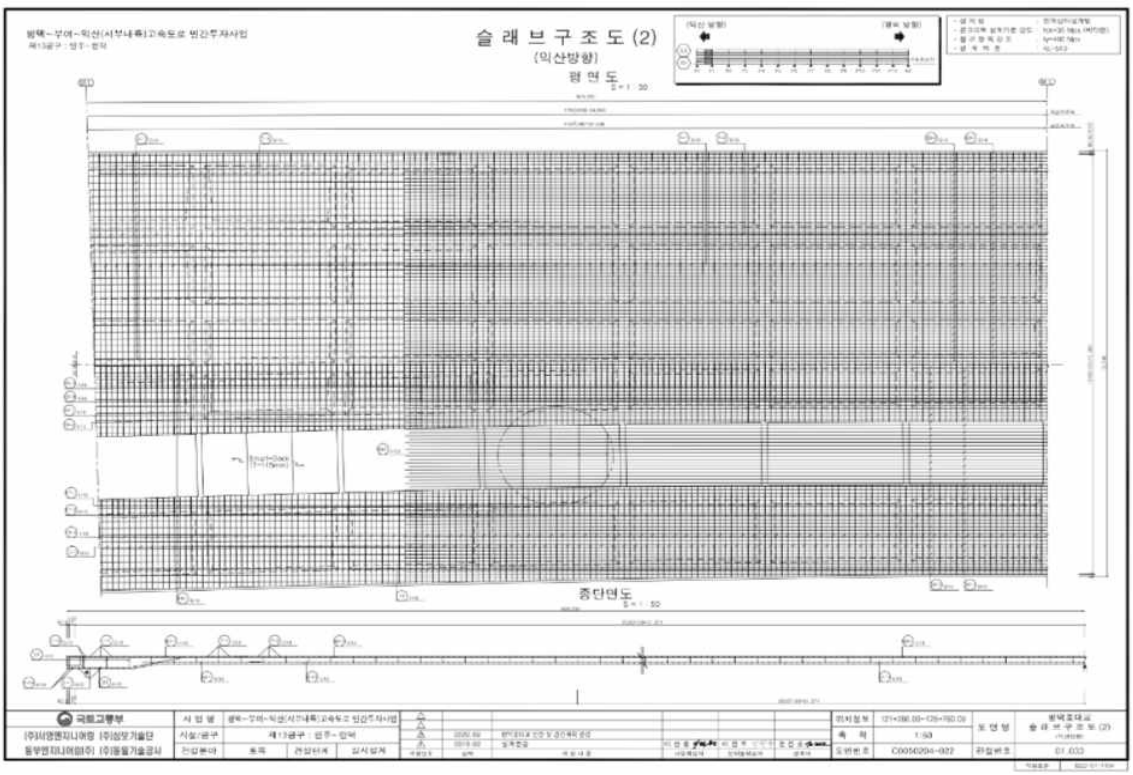
<그림 52.4> 슬래브 일반도 - 3



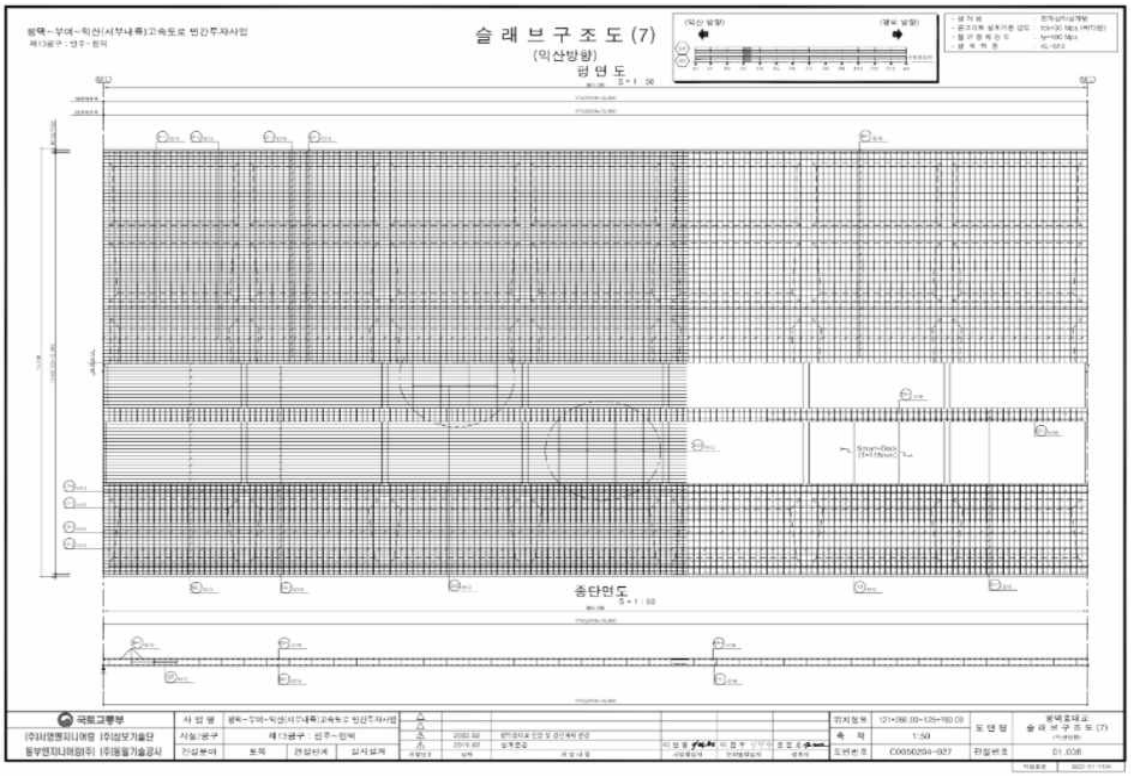


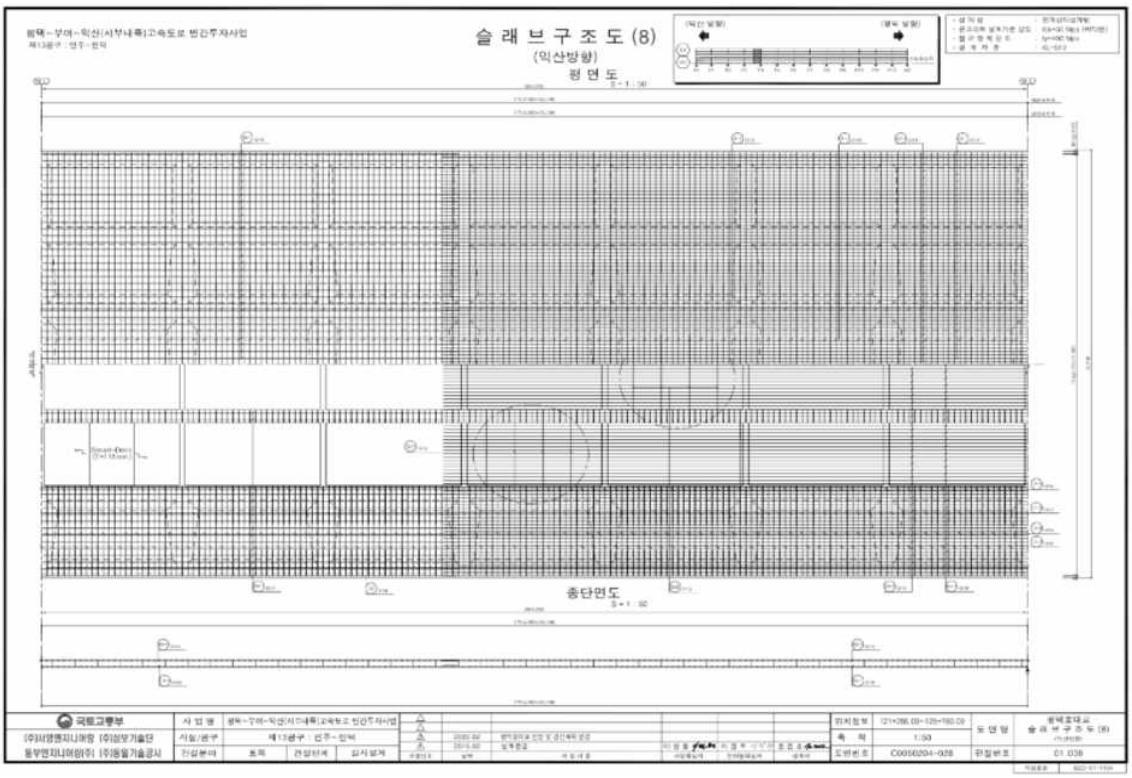
<그림 52.5> 슬래브 일반도 - 4



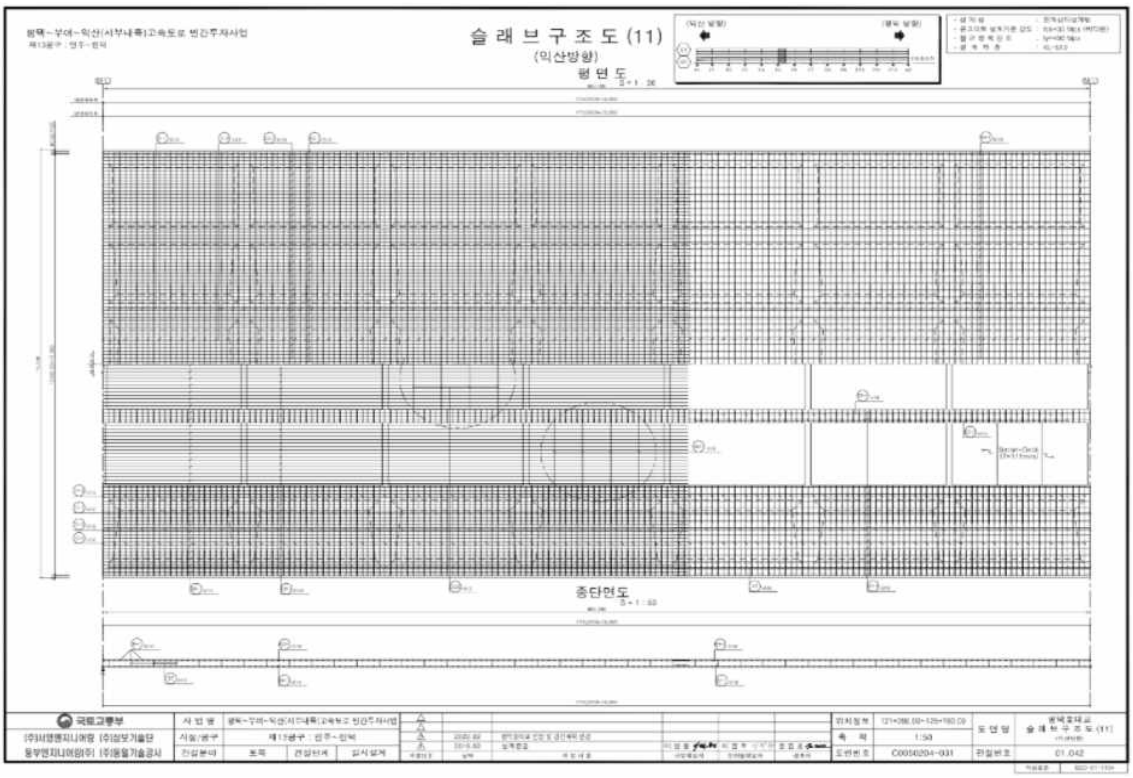


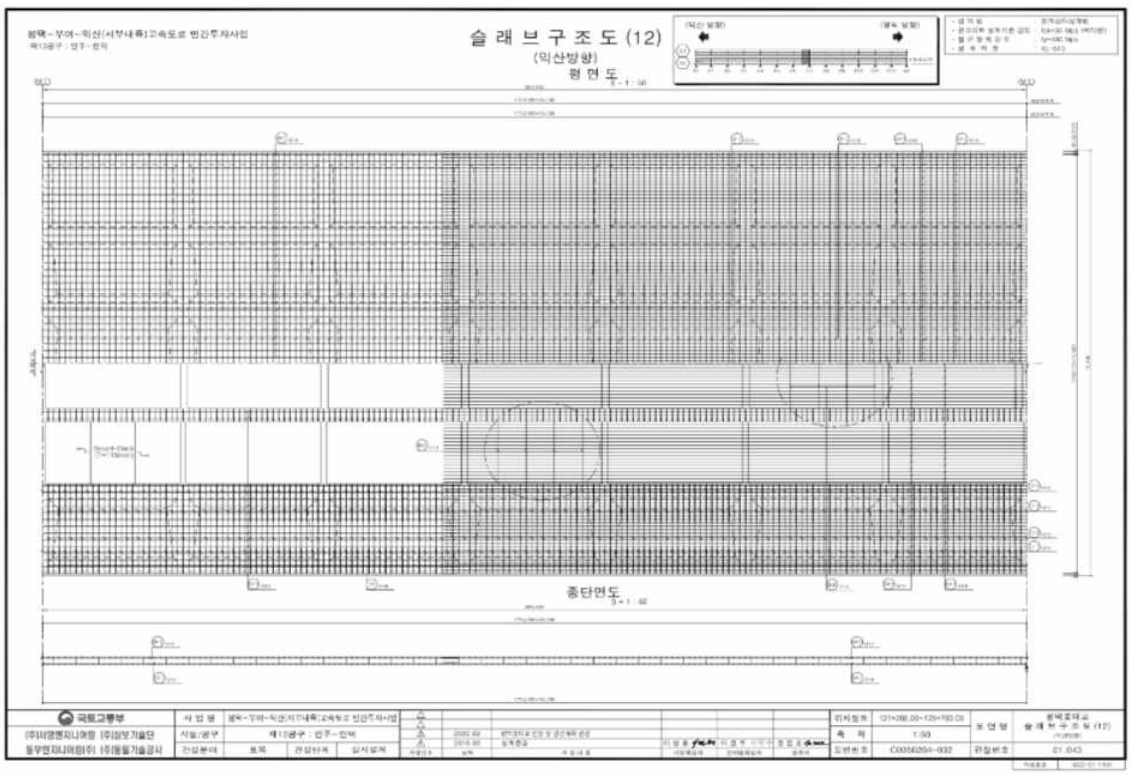
<그림 52.6> 슬래브 구조도



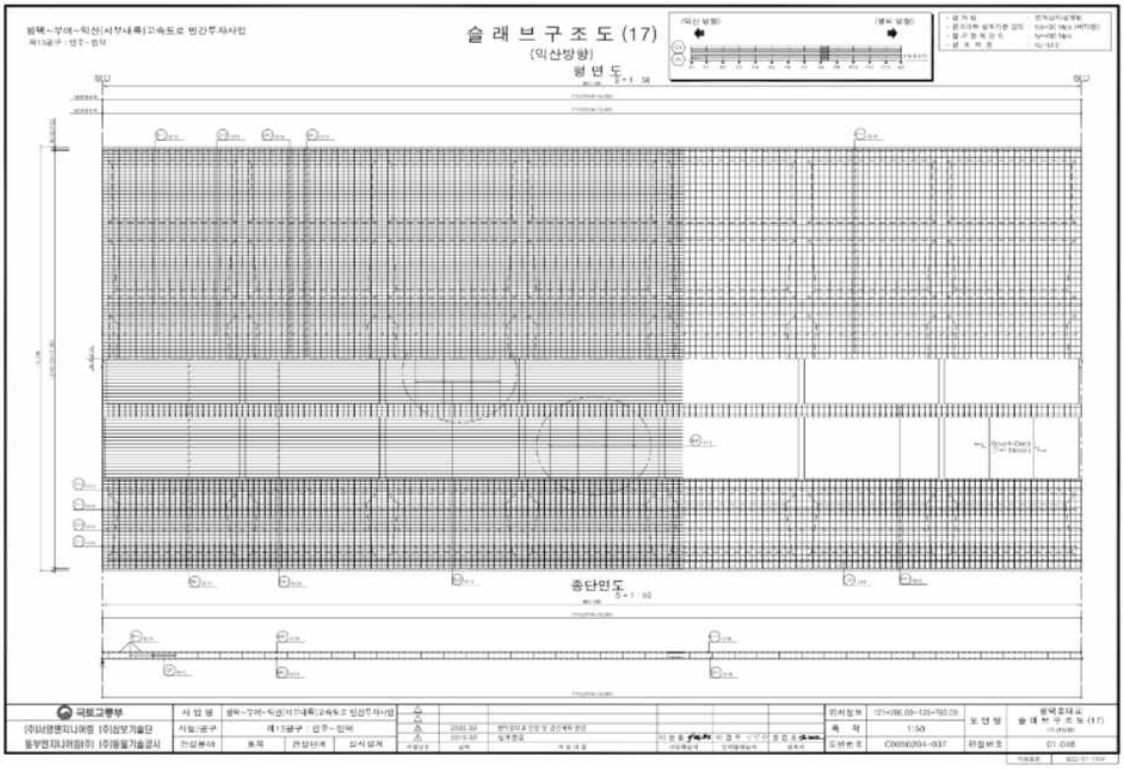


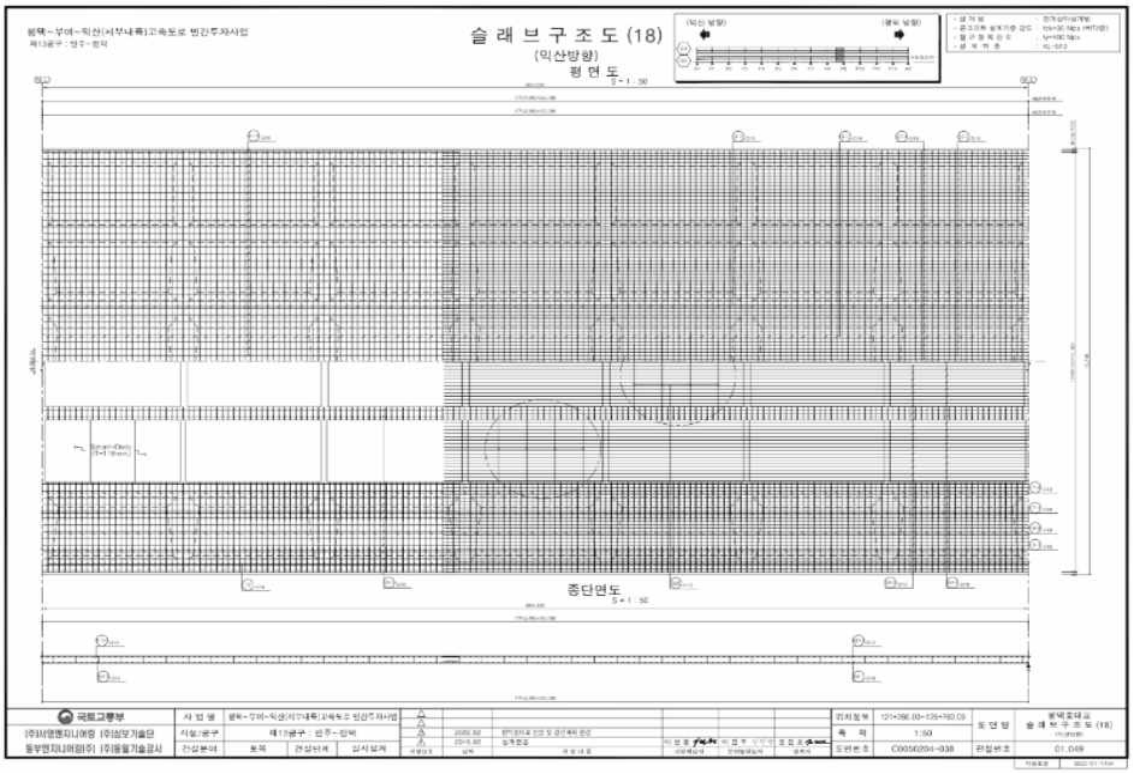
<그림 52.7> 슬래브 구조도 - 2



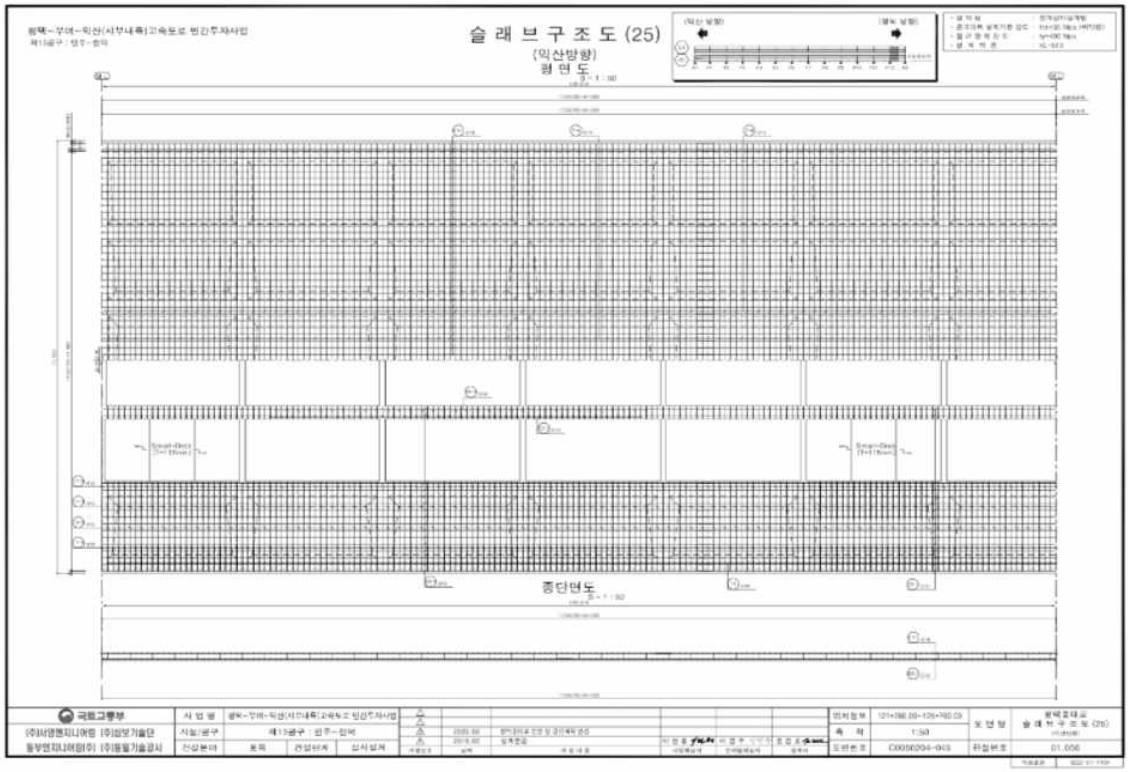


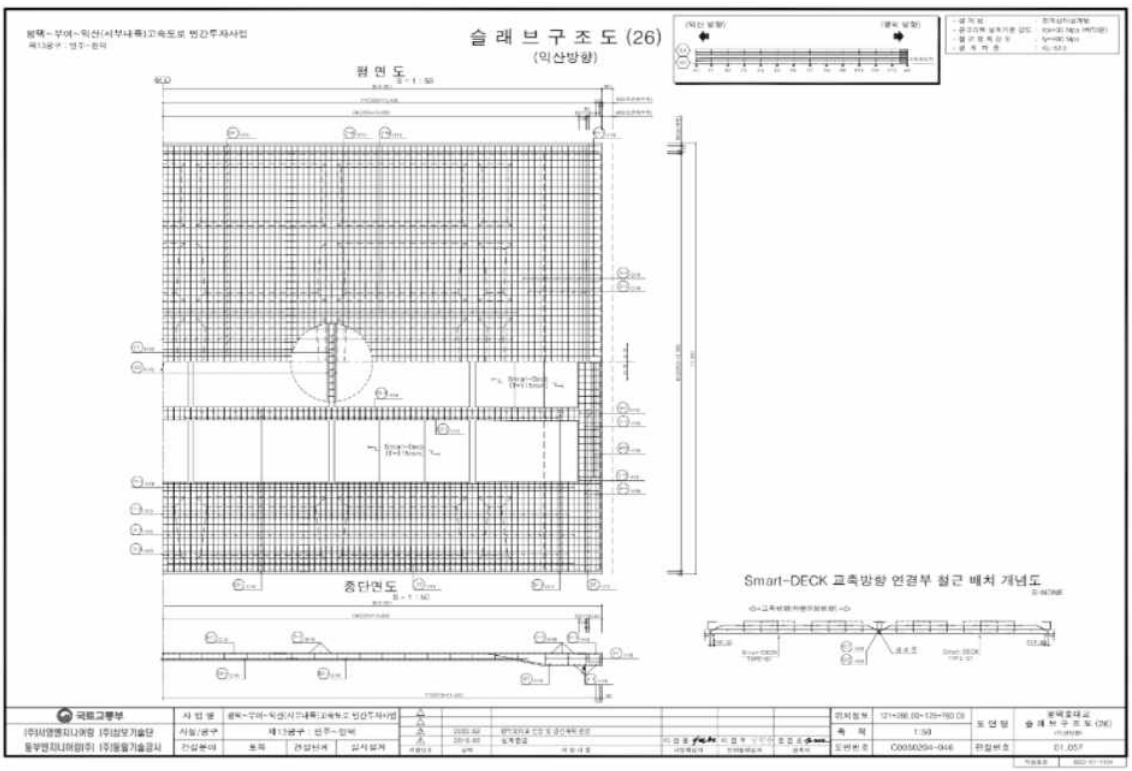
<그림 52.8> 슬래브 구조도 - 3



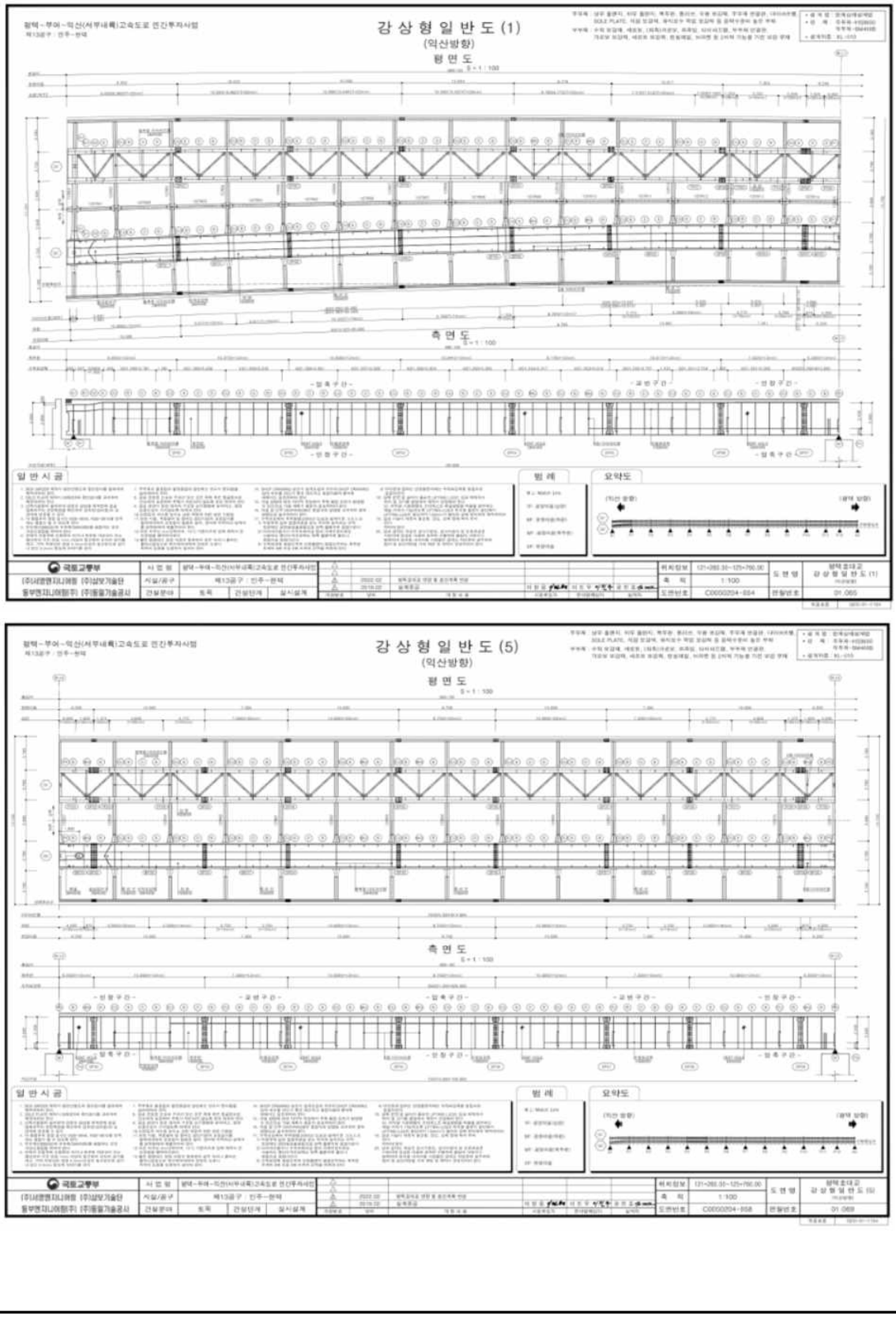


<그림 52.9> 슬래브 구조도 - 4

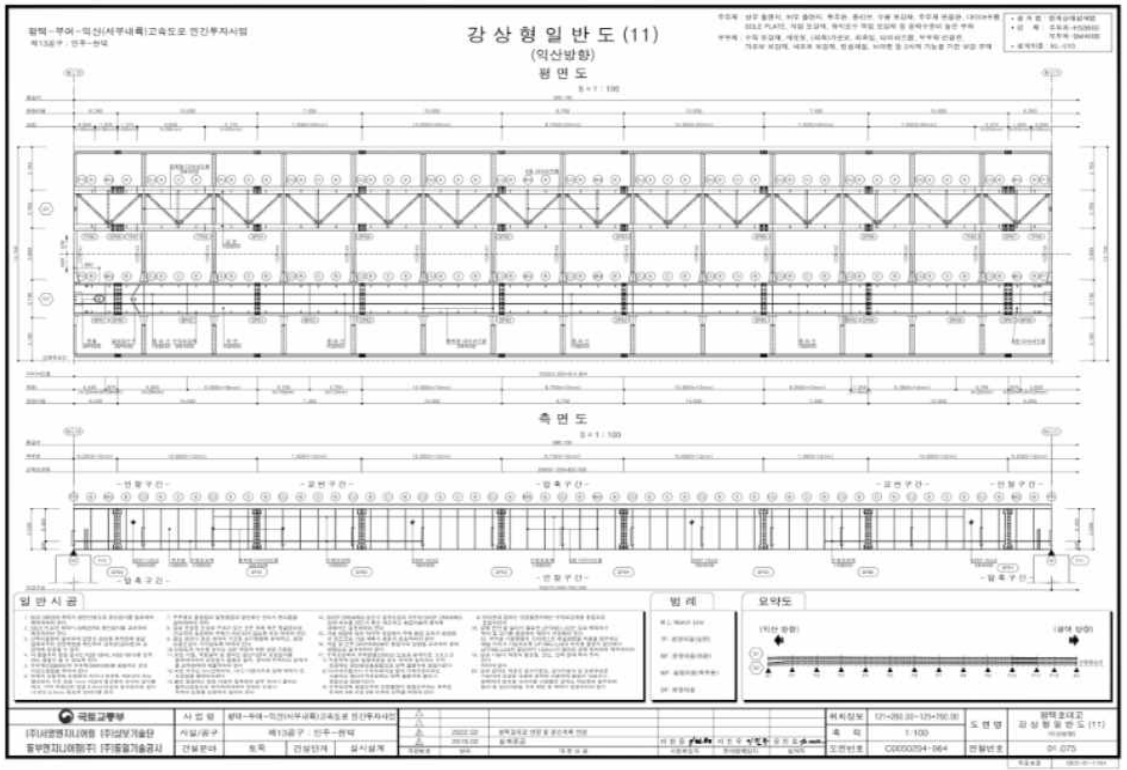


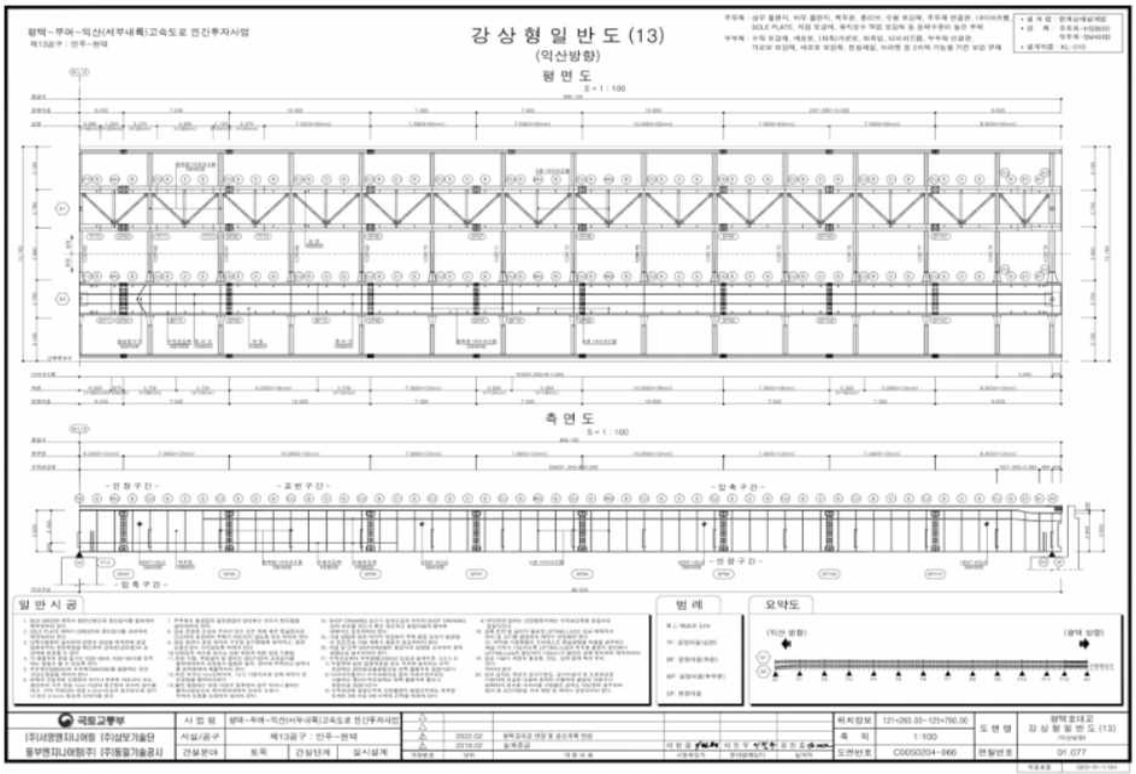


<그림 52.10> 슬래브 구조도 - 5

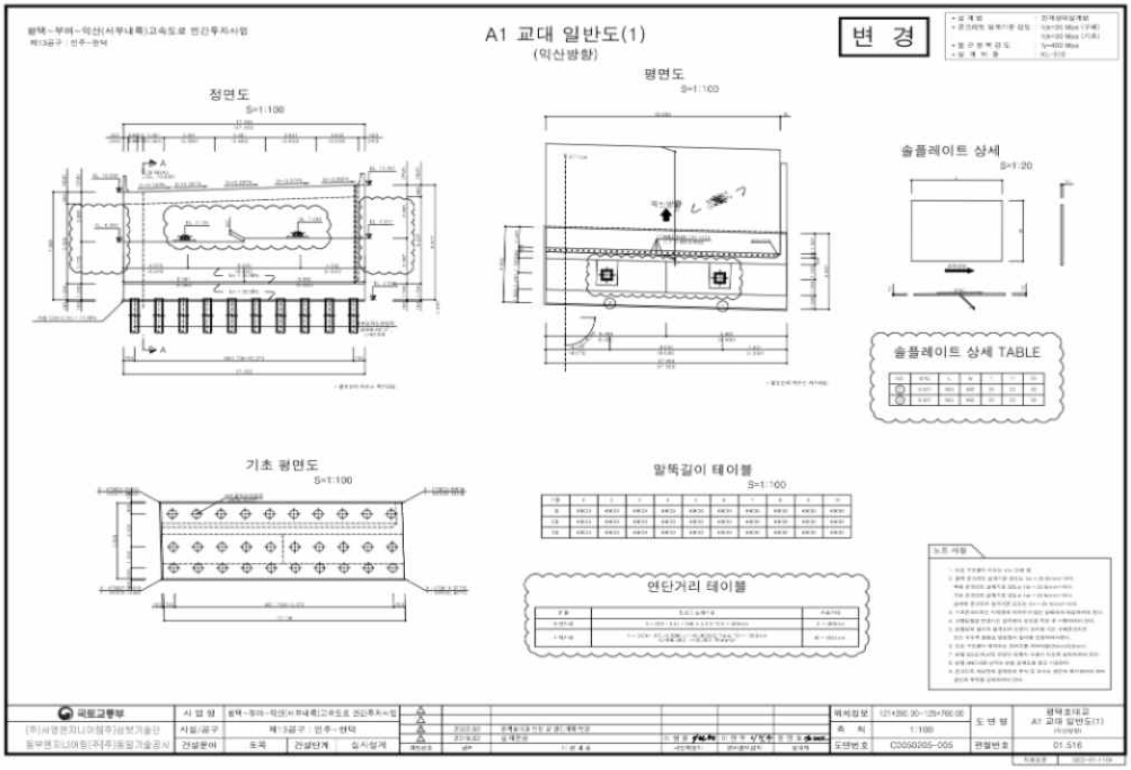


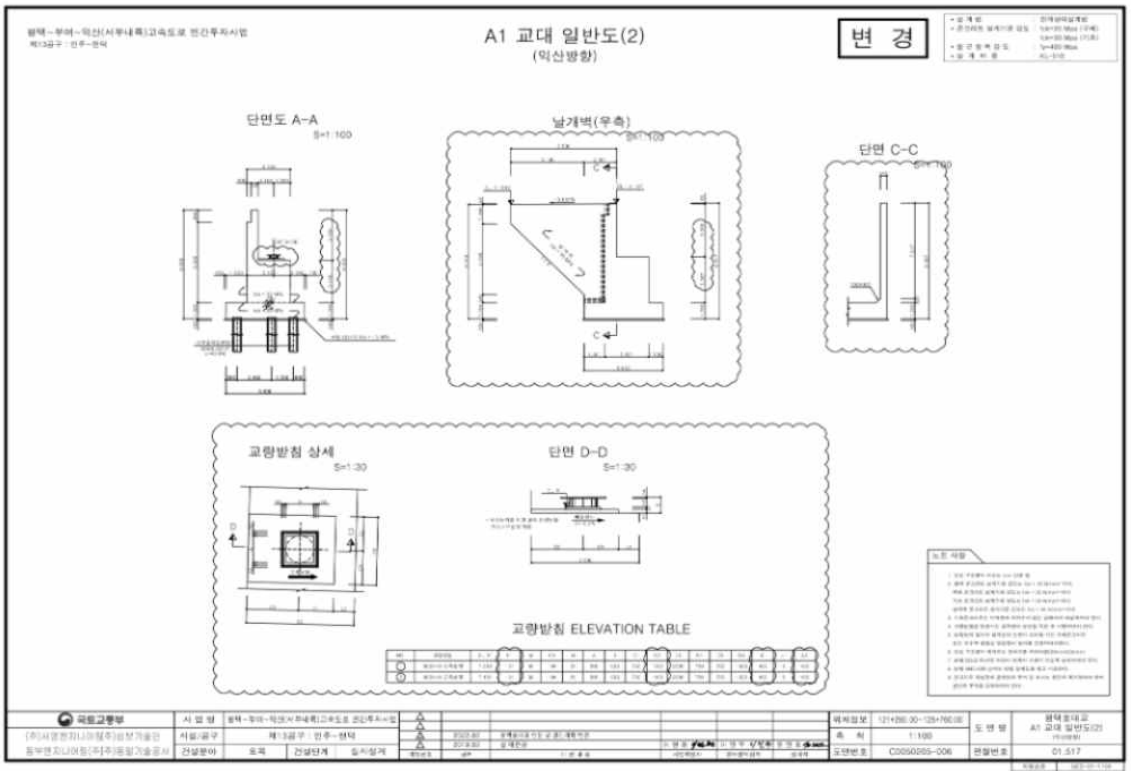
<그림 52.11> 강상형 일반도



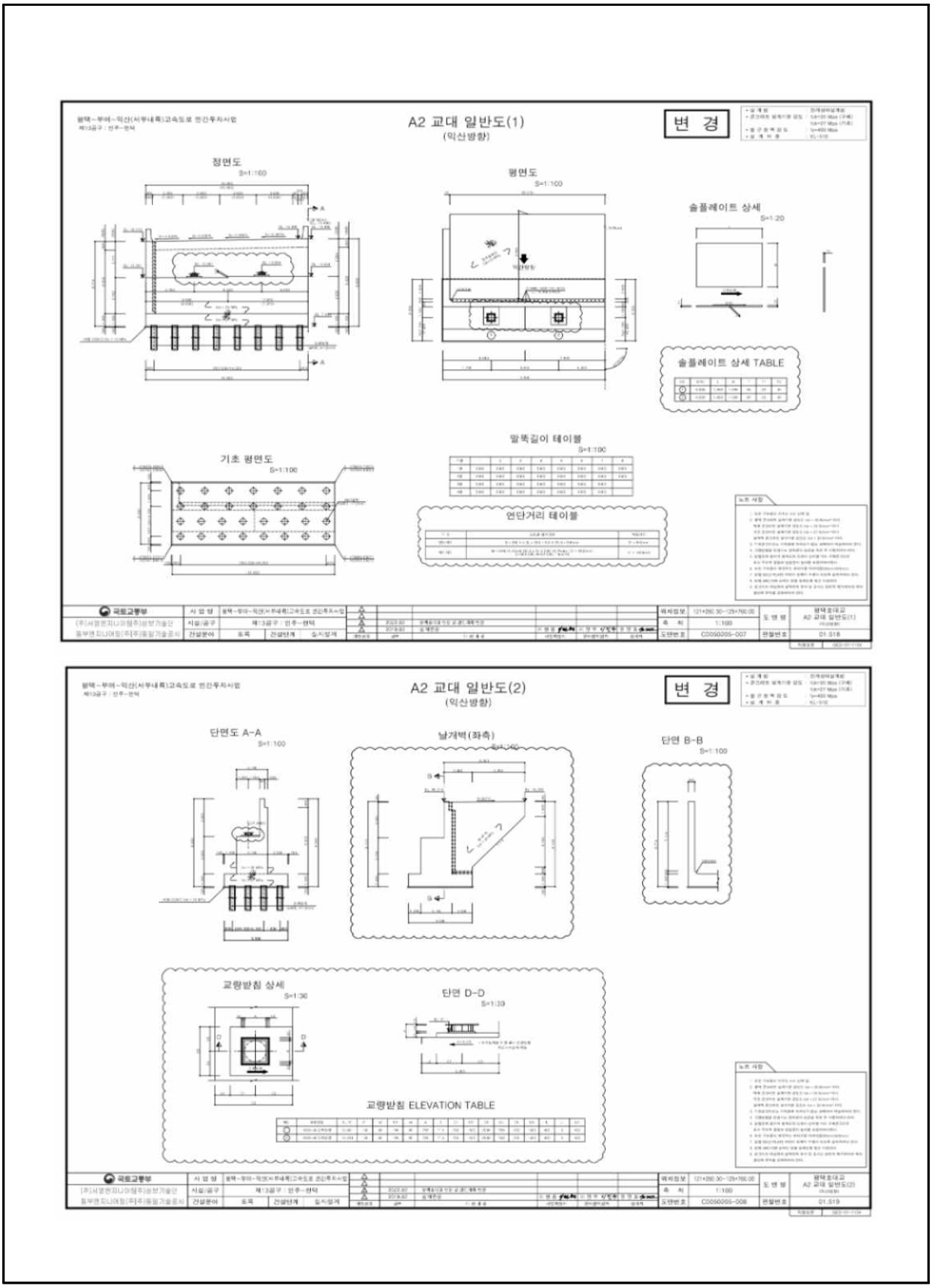


<그림 52.12> 강상형 일반도 - 2

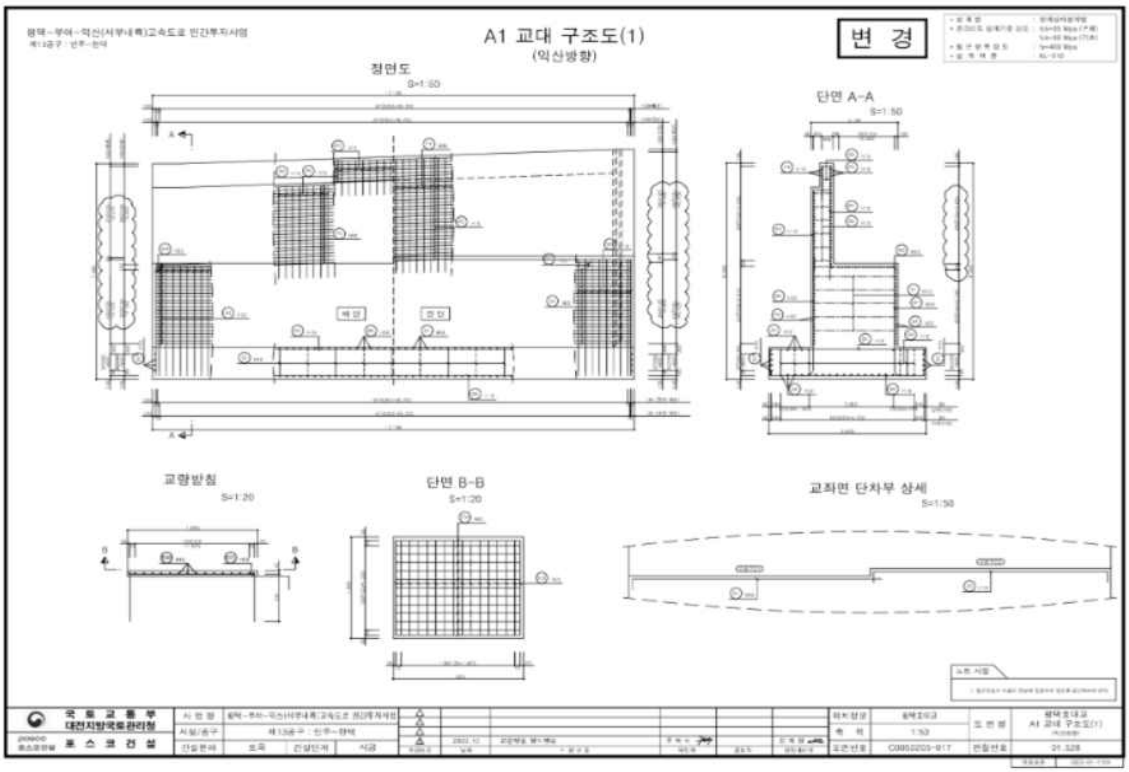


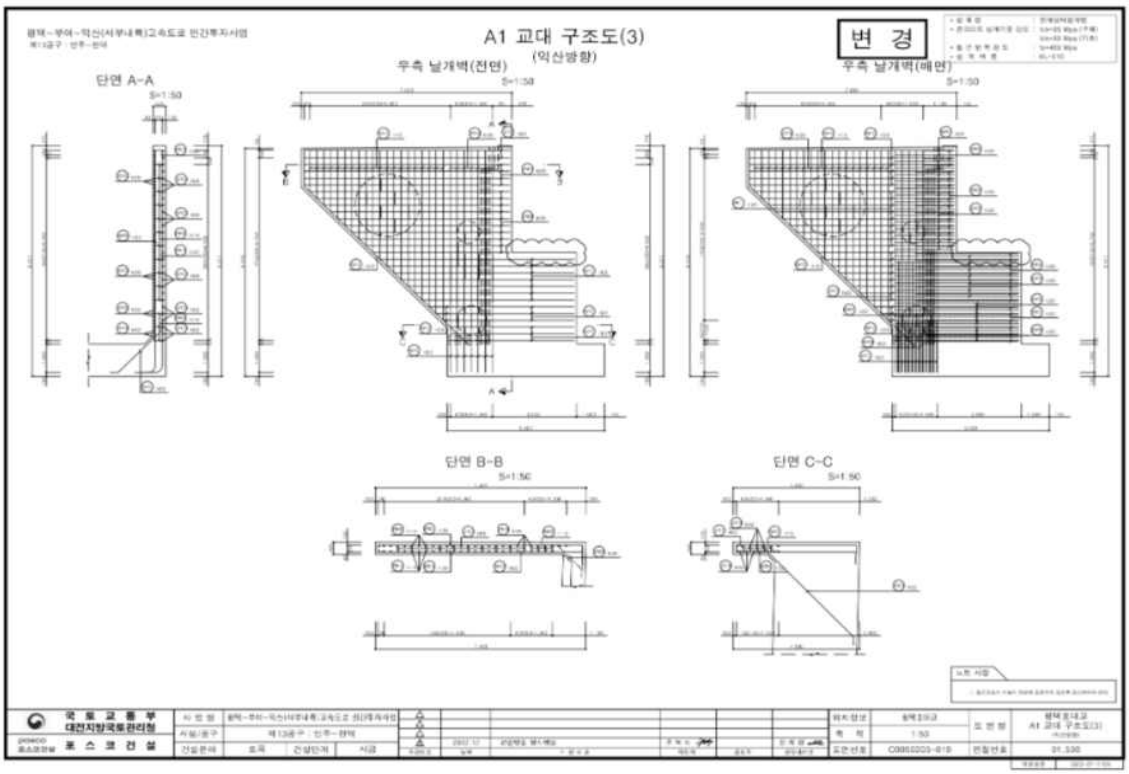


<그림 52.13> 교대 일반도

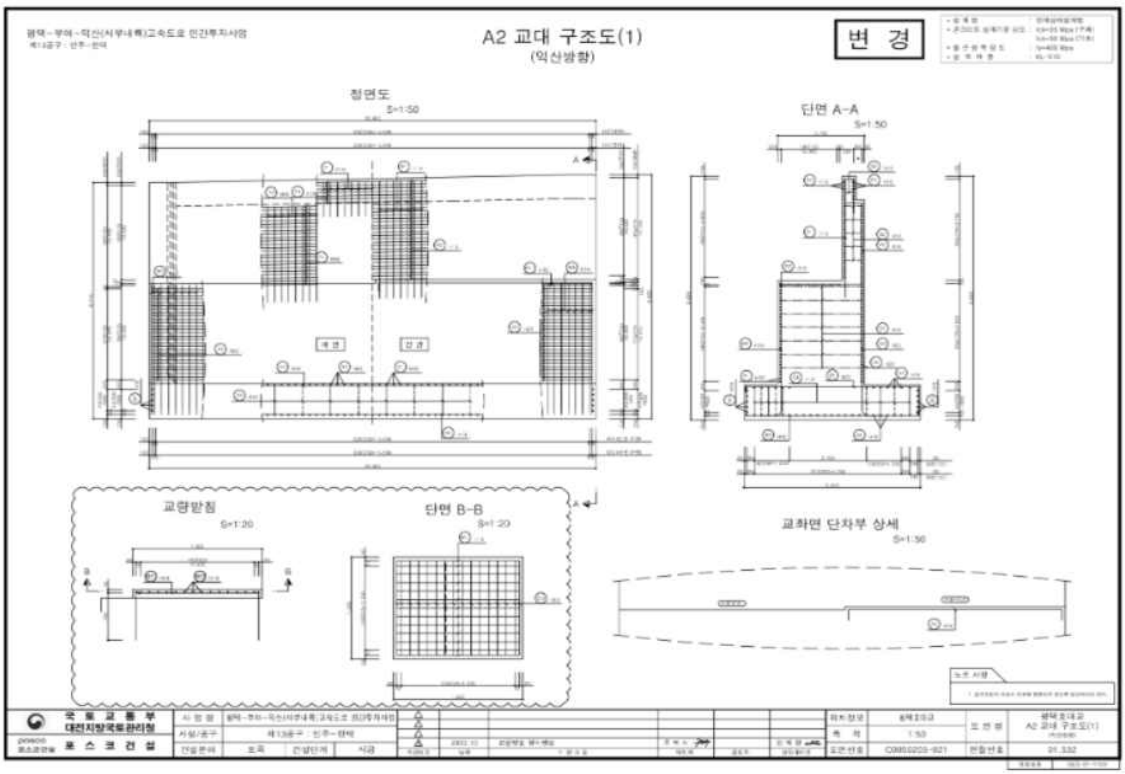


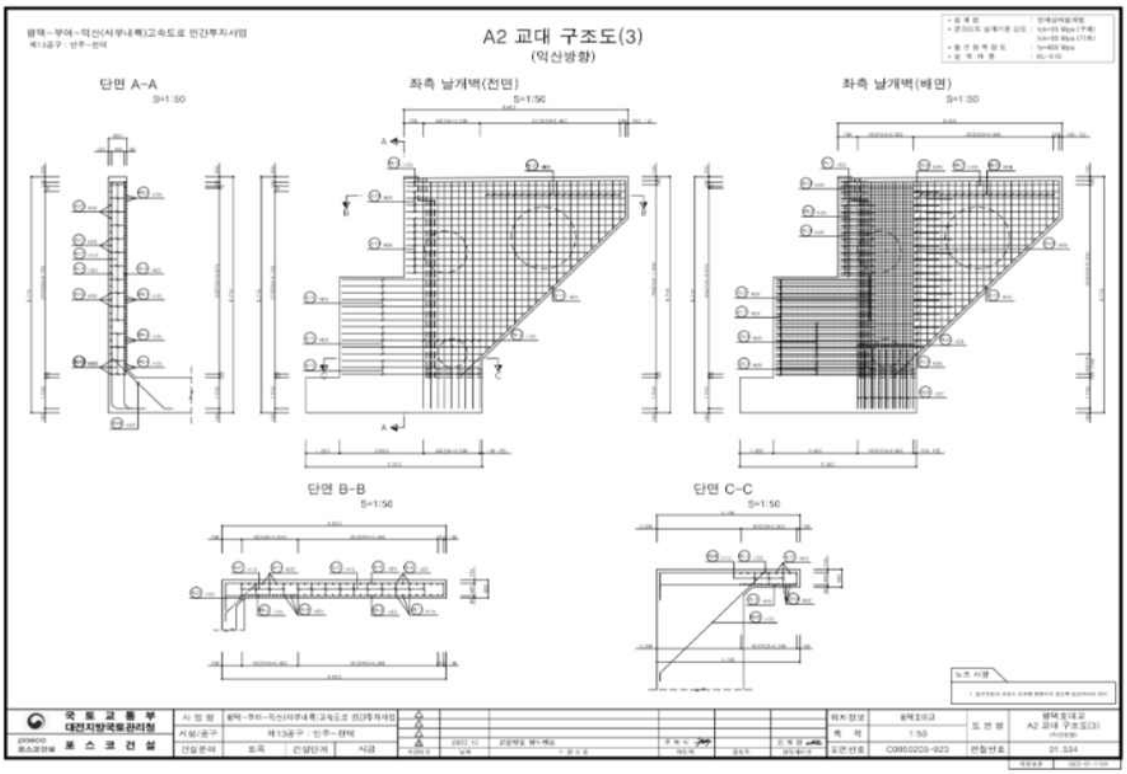
<그림 52.14> 교대 일반도 - 2



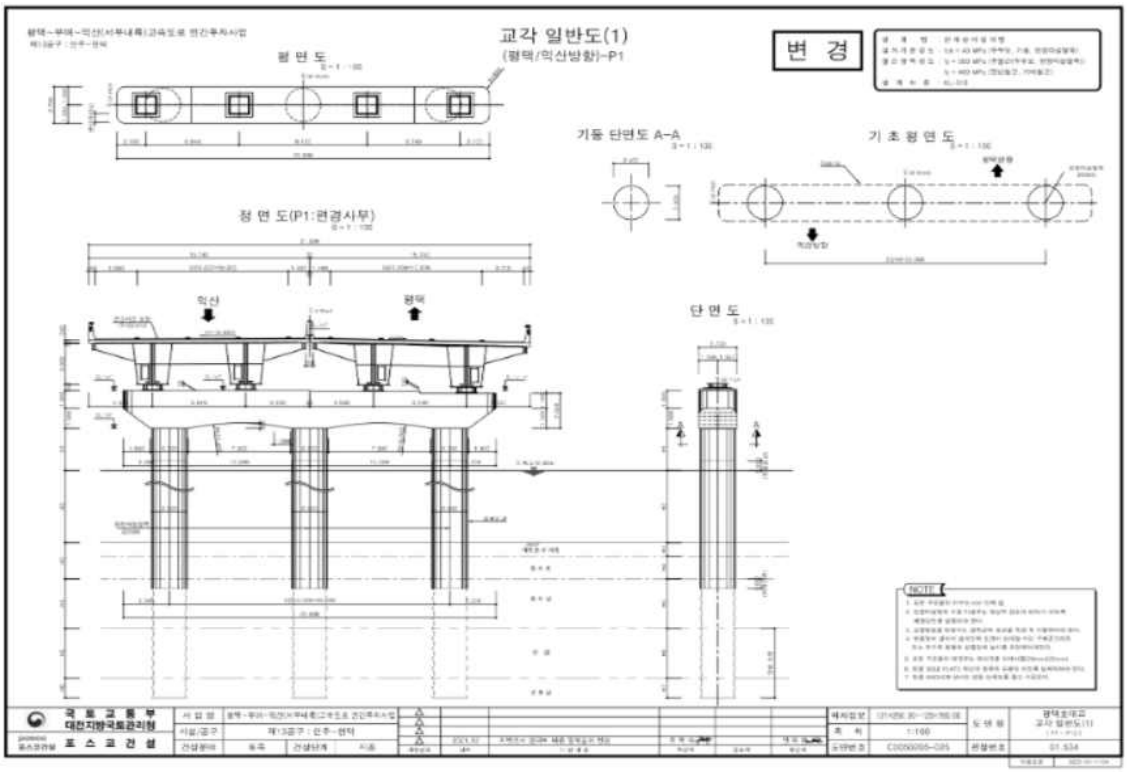


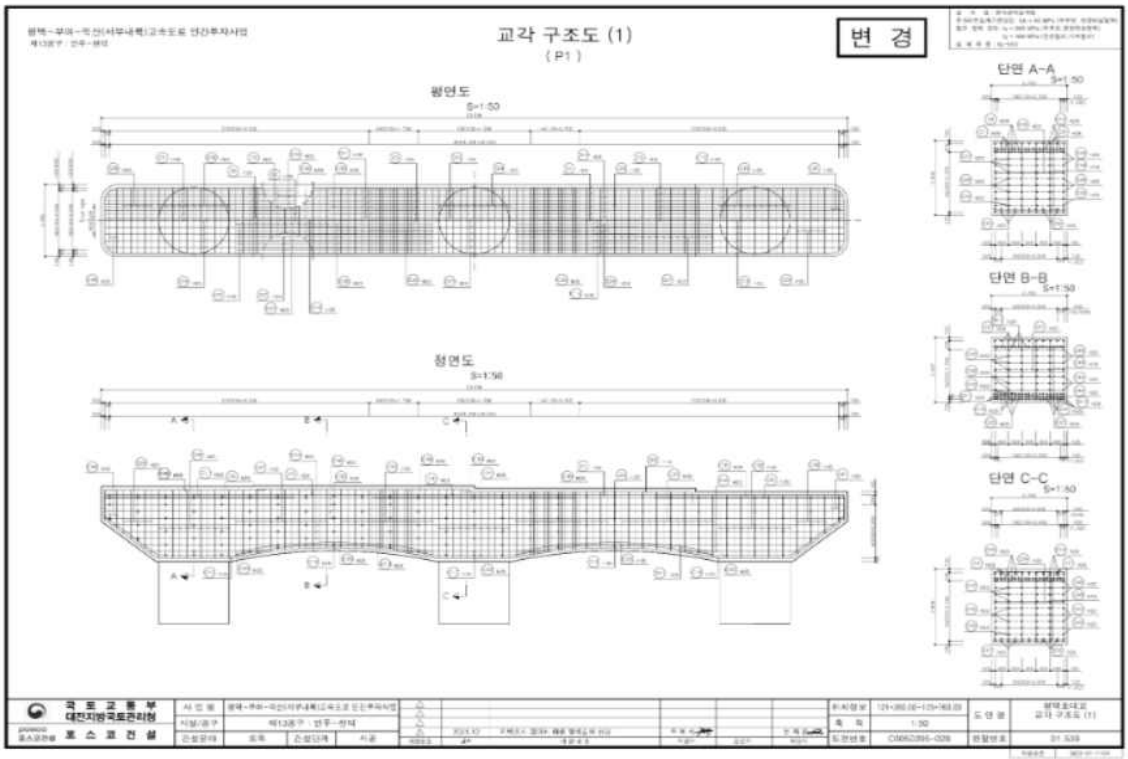
<그림 52.15> 교대 구조도



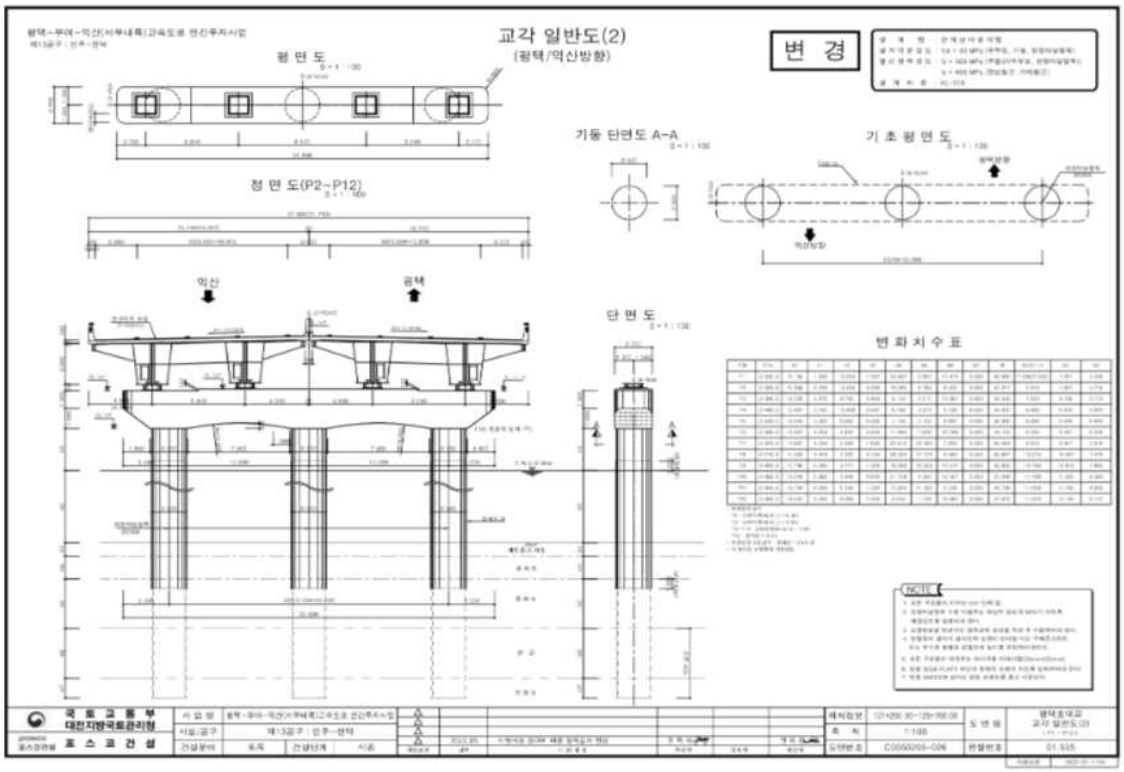


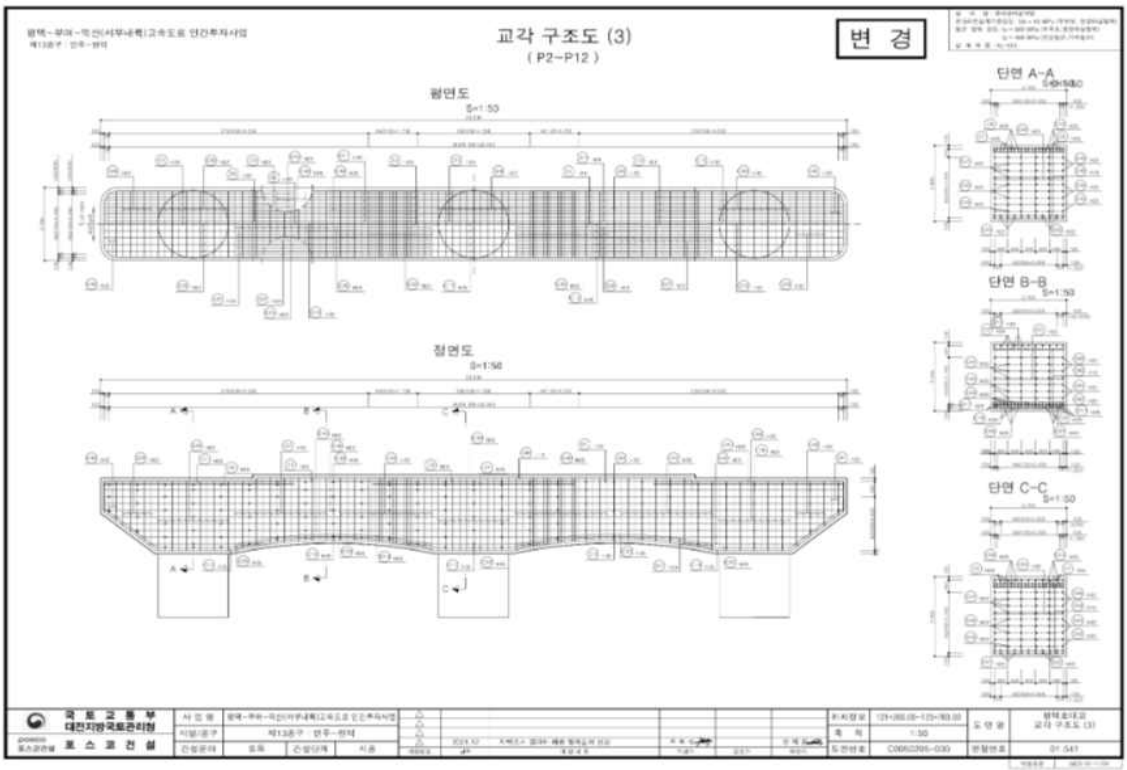
<그림 52.16> 교대 구조도 - 2



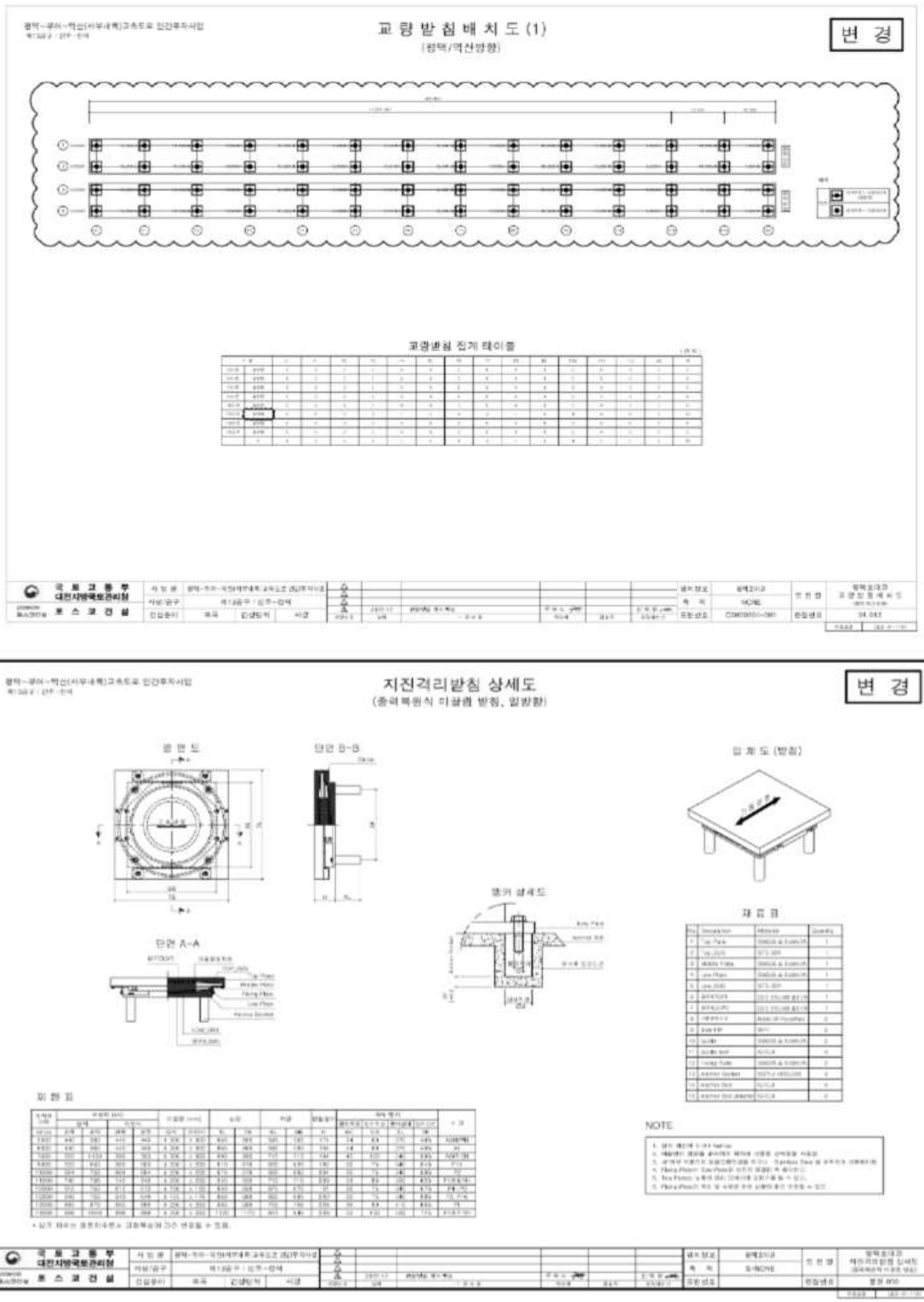


<그림 52.17> 교각 일반도 및 구조도





<그림 52.18> 교각 일반도 및 구조도 - 2



<그림 52.19> 교량받침 배치도 및 지진격리받침 상세도

52.2 시설물의 이력사항

52.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 망상균열, 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만), 배수시설 배수구 막힘 손상이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

52.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

52.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

52.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 6차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과, 포장균열(0.3㎜미만), 포장 망상균열(cw=0.2㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 포장균열(0.3㎜미만)



교면포장 포장균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	11.0	m	건조수축 ,차량하중	주의관찰
	포장 망상균열(cw=0.2㎜미만)	20.0	㎡	건조수축, 차량하중	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과, 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜미만)



방호벽 균열(0.3㎜이상)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.2	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	0.8	m	건조수축, 우수유입	표면보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 강핑거조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질 퇴적, 후타재균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질 퇴적



신축이음장치 후타재 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 890.0m의 13경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 균열부 백태	바닥판하면 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열부 백태	7.5	m	건조수축, 우수유입	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 강합성형교로 시공되었있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



거더 외부 현황



거더 내부 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 강관말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대와 단일현장타설말뚝 기초 위에 시공된 3주각형식 교각으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대 및 교각에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



교대 현황



교각 현황

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만), 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만)이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	11.0	m	건조수축 ,차량하중	주의관찰
	포장 망상균열(cw=0.2㎜미만)	20.0	㎡	건조수축, 차량하중	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.2	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.0	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	0.8	m	건조수축, 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축, 차량하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	11.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
	포장 망상균열(cw=0.2)	20.00	㎡	건조수축 및 차량하중	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.20	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.00	m	건조수축	주입보수
	균열부 백태	0.80	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
	후타재균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축 및 차량하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열부 백태	7.50	m	건조수축 및 차량하중	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	상태양호	-	-	-	-

52.4 평가 및 안전등급

52.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

52.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

52.5 결론

본 과업대상 시설물인 평택호2대교는 경기도 평택시 현덕면 권관리 564-21에 위치하고 있으며 총연장 890.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만)
2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태
3) 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 균열(0.3㎜미만)
4) 배수시설 상태양호
5) 바닥판하면 균열부 백태
6) 거더 상태양호
7) 가로보 상태양호
8) 받침장치 상태양호
9) 교대 및 교각 상태양호

본 과업대상시설물인 평택호2대교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만), 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 균열부 백태, 중앙분리대 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적 후타재균열(0.3㎜미만), 바닥판 하면 균열부 백태가 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

52.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

평택호2대교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

52.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

평택호2대교에 발생된 손상에 대하여 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 53 장 포승JCT R-A교

53.1 시설물의 현황 및 제원

53.2 시설물의 이력사항

53.3 외관조사 결과

53.4 평가 및 안전등급

53.5 결론

제 53 장 포승JCT R-A교

53.1 시설물의 현황 및 제원

53.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 포승JCT R-A교는 경기도 평택시 포승읍 희곡리 54-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 BiCon 거더 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 21.9m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 PHP 말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

53.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>포승JCT R-A교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000320</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">경기도 평택시 포승읍 희곡리 54-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 21.9m (3차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BiCon 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>PHP 말뚝 기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>고속국도15호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

53.1.3 시설물 전경

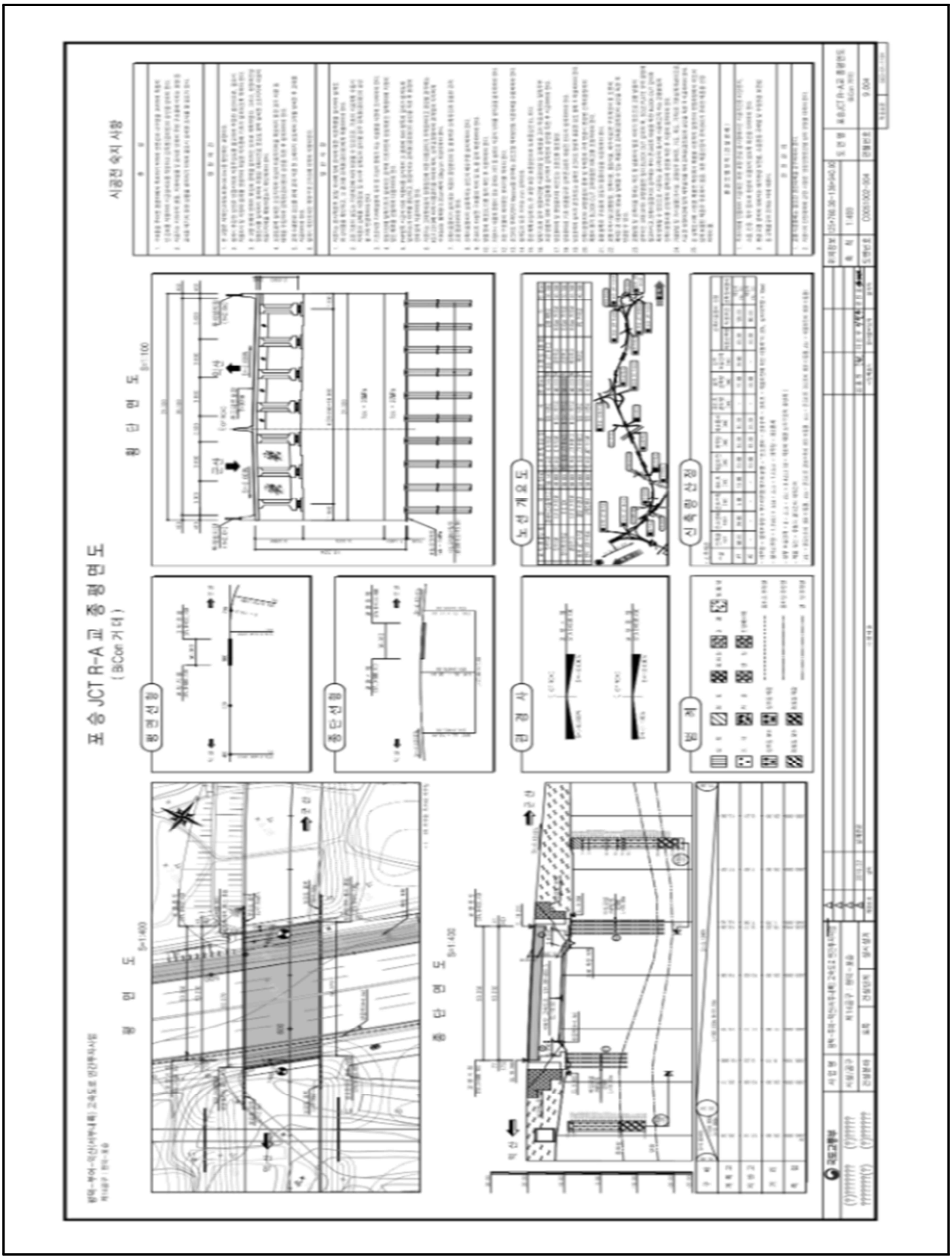


상 부 전 경

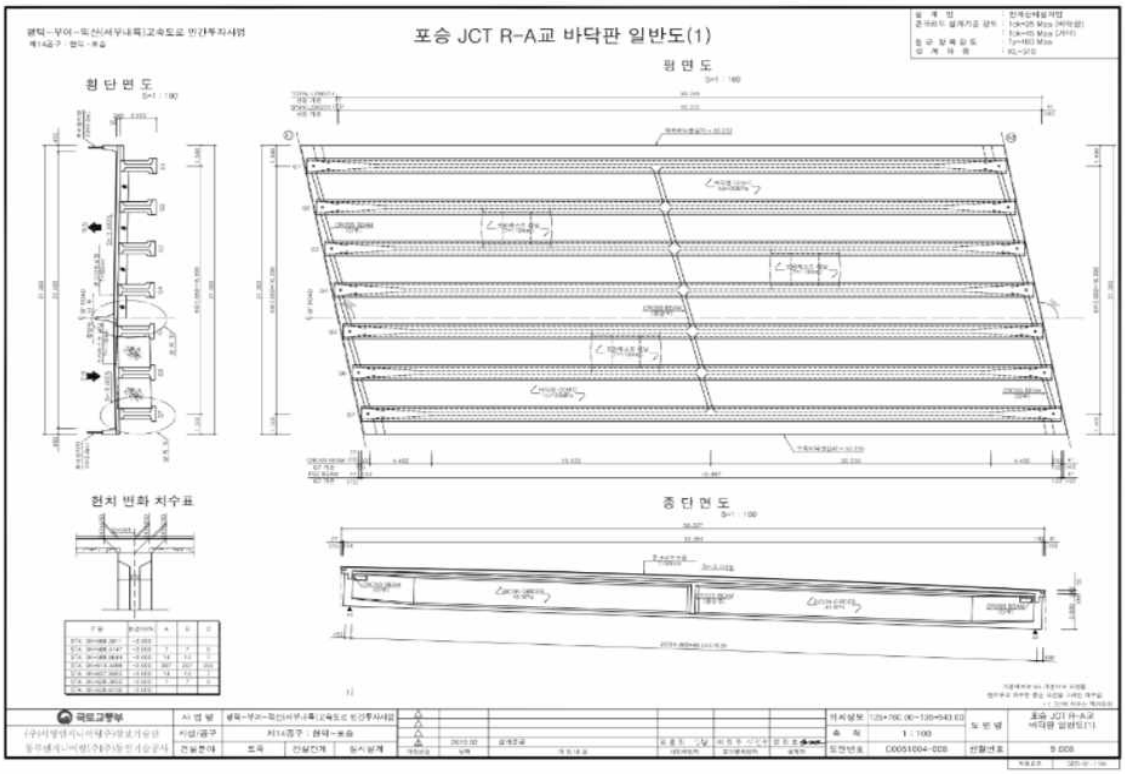


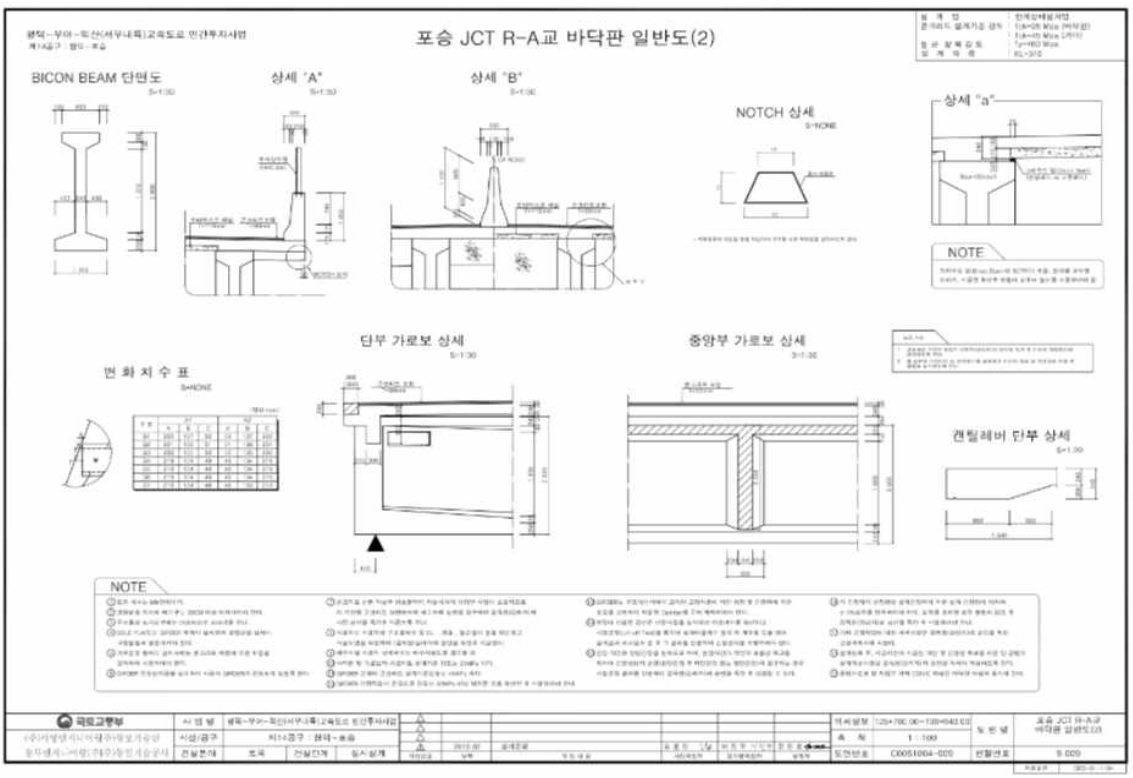
측 면 전 경

53.1.4 관련도면

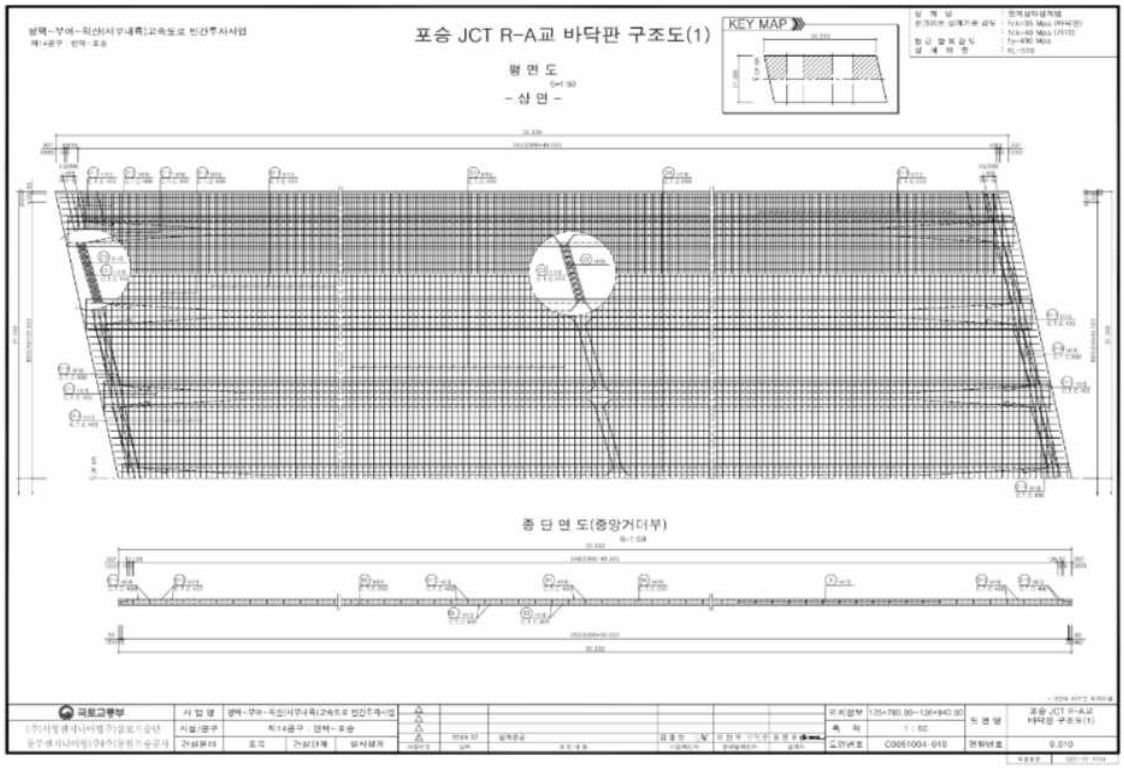


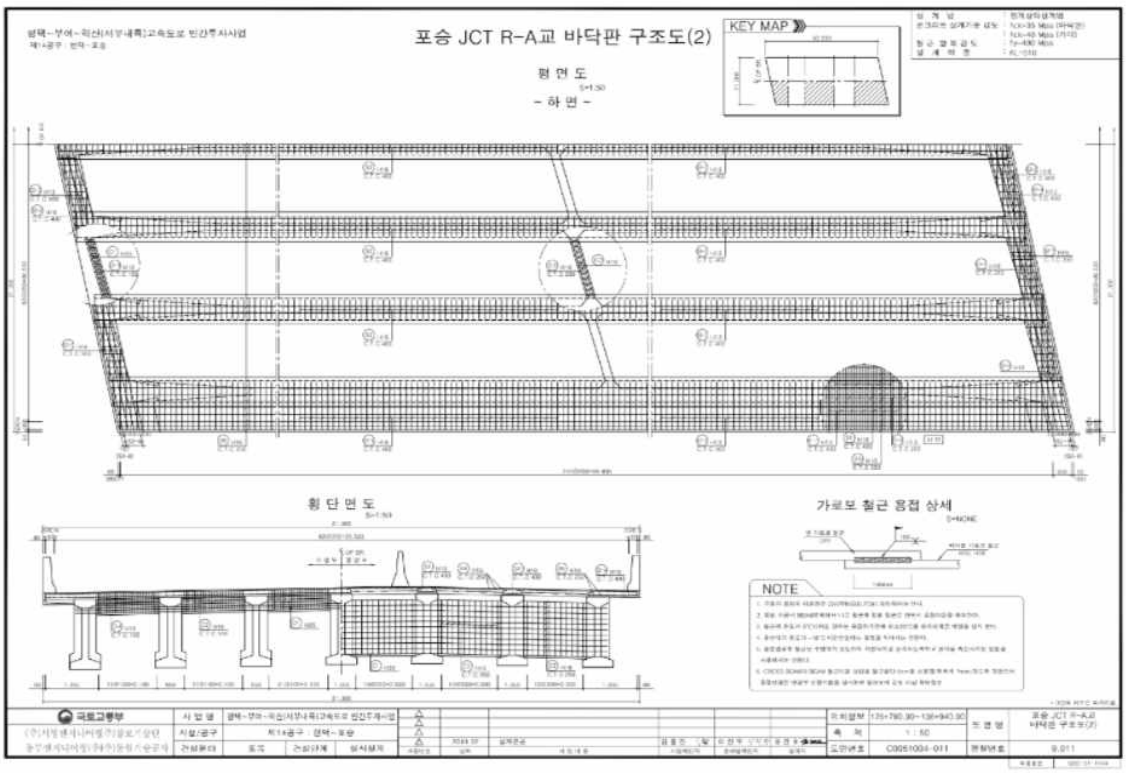
<그림 53.1> 종평면도



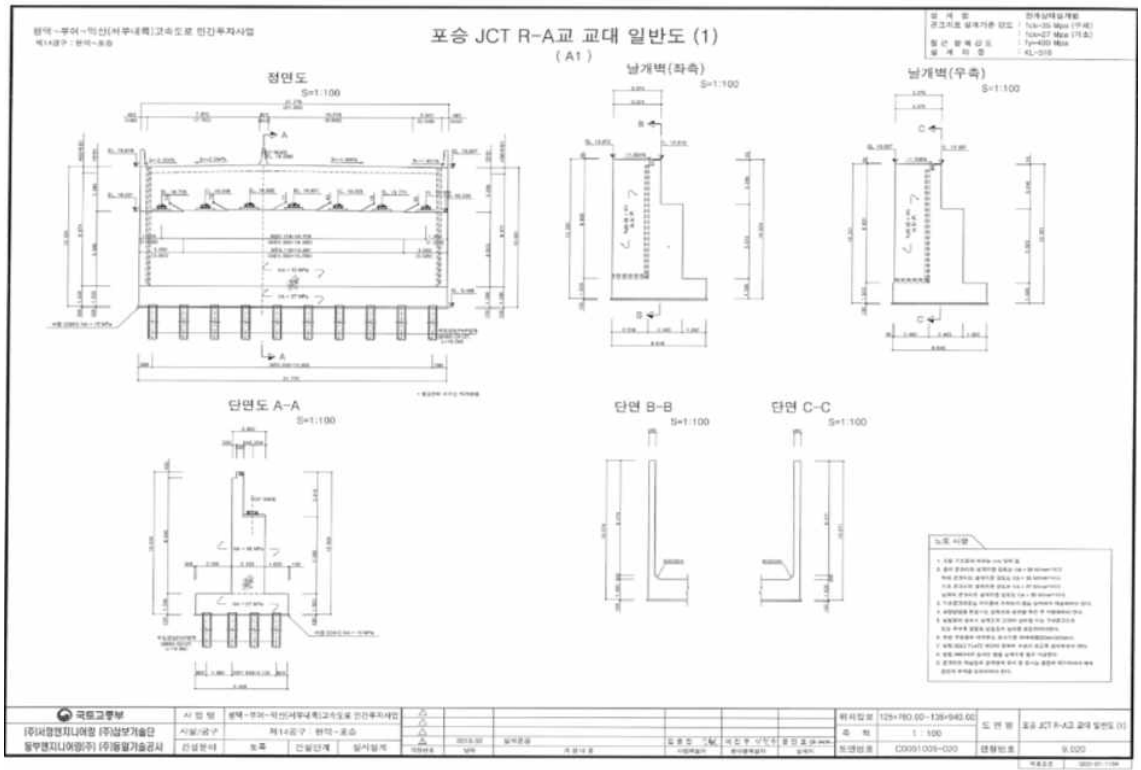


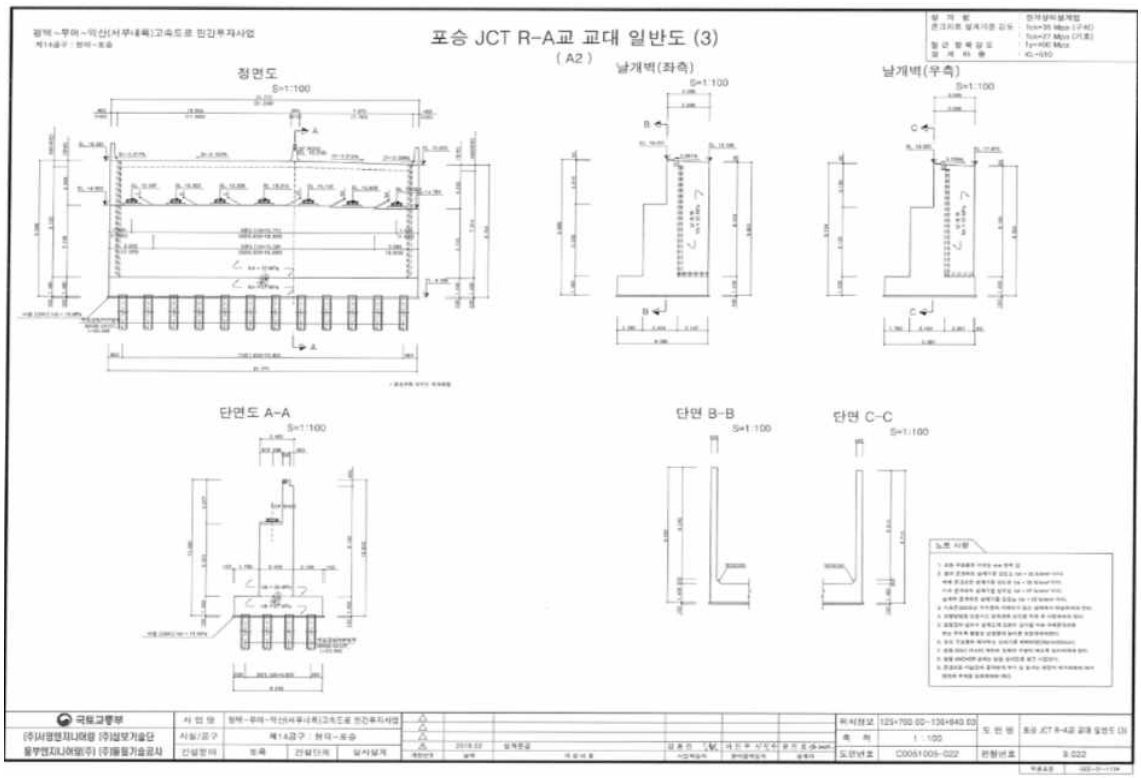
<그림 53.2> 바닥판 일반도



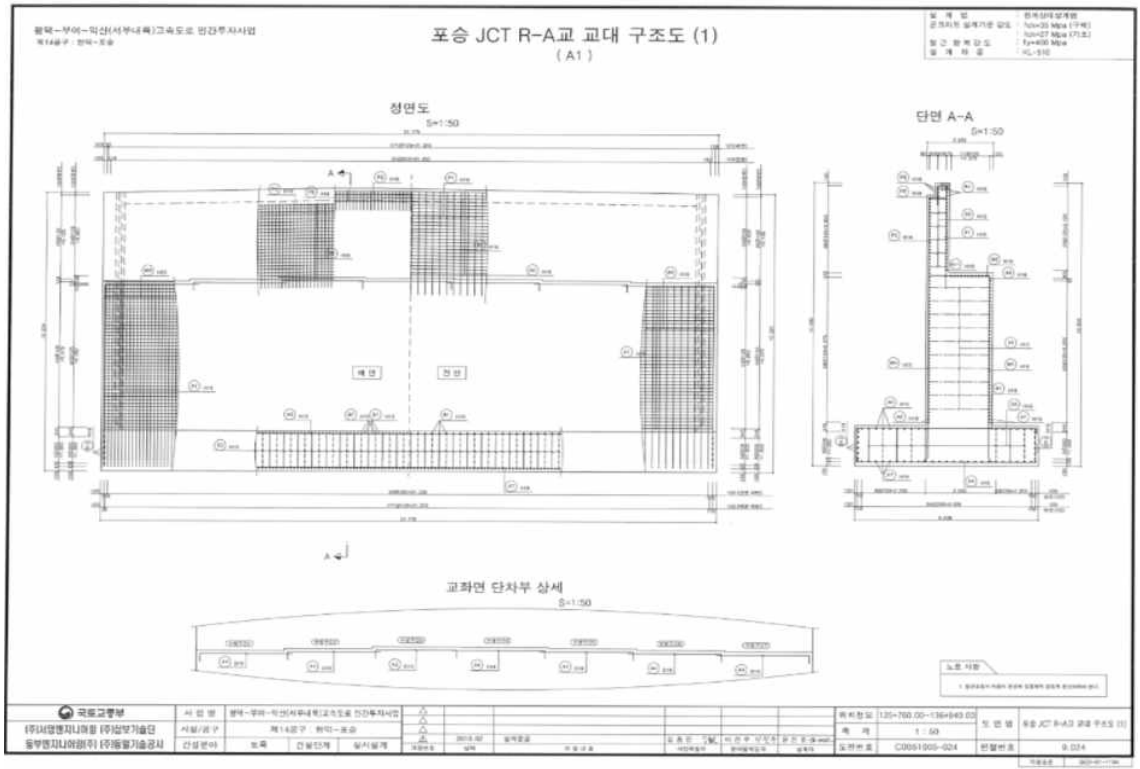


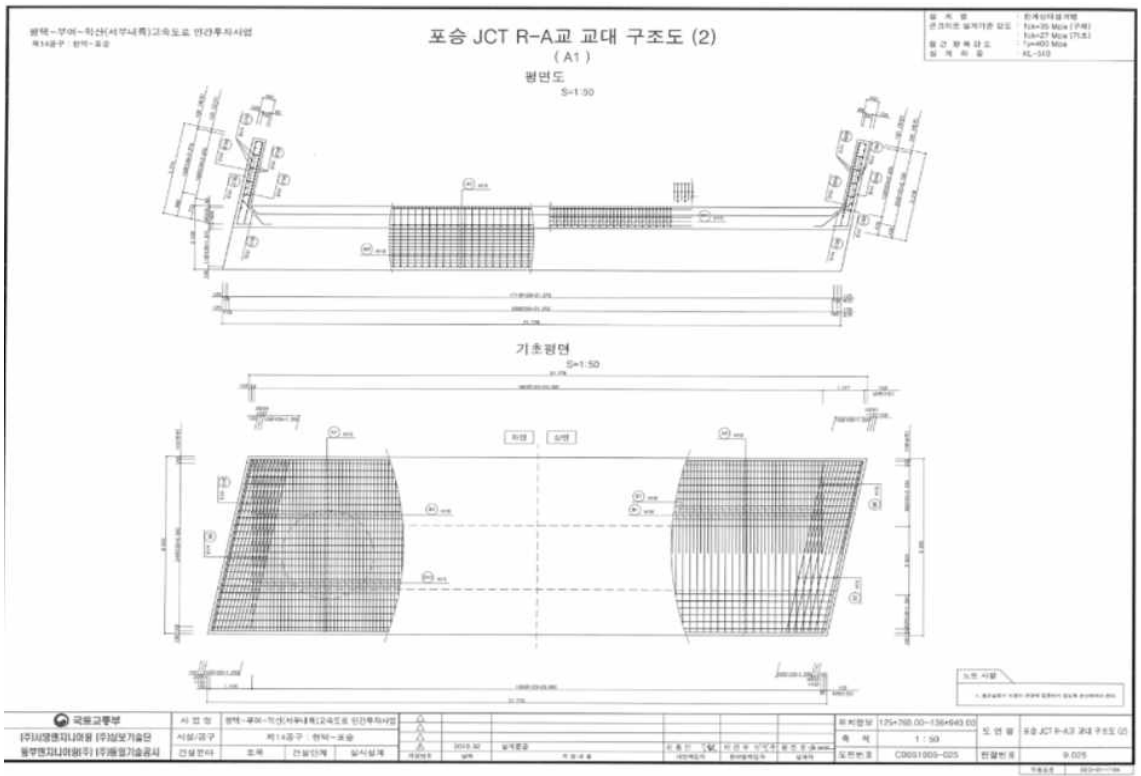
<그림 53.3> 바닥판 구조도


포승 JCT R-A교 교대 일반도 (1)
(A1)
정면도
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
남개벽(우측)
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
국토교통부

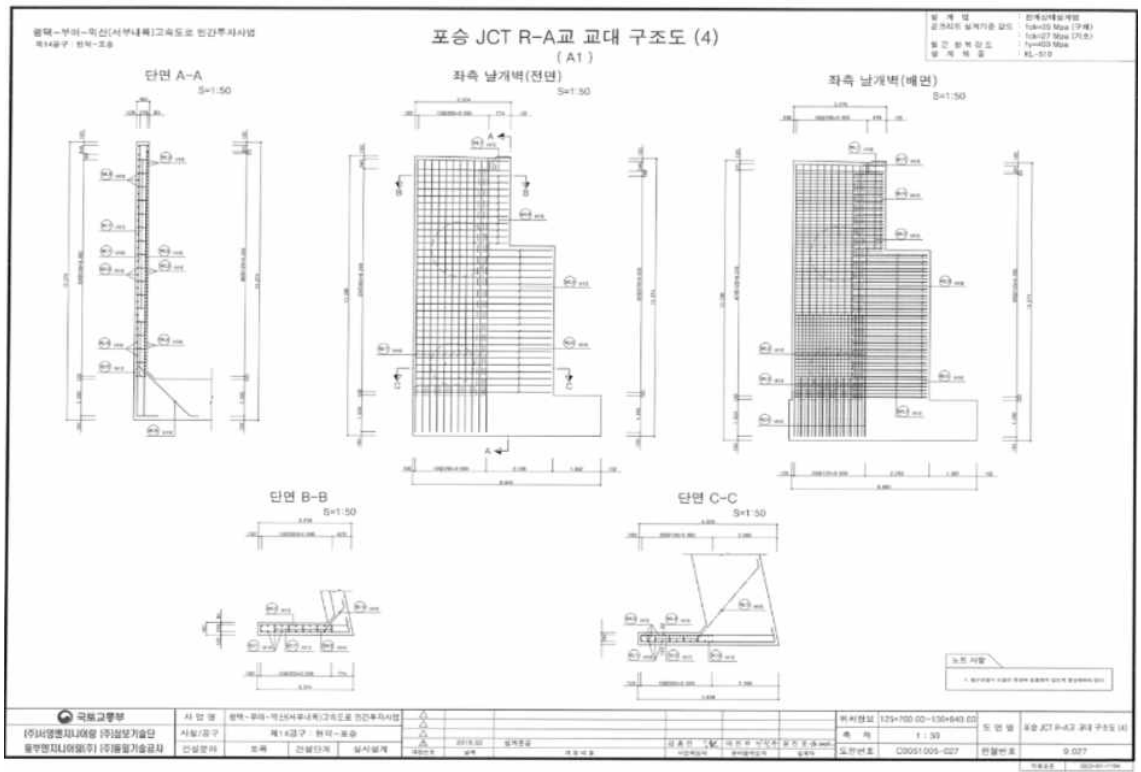

포승 JCT R-A교 교대 일반도 (3)
(A2)
정면도
S=1:100
남개벽(좌측)
S=1:100
남개벽(우측)
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
국토교통부

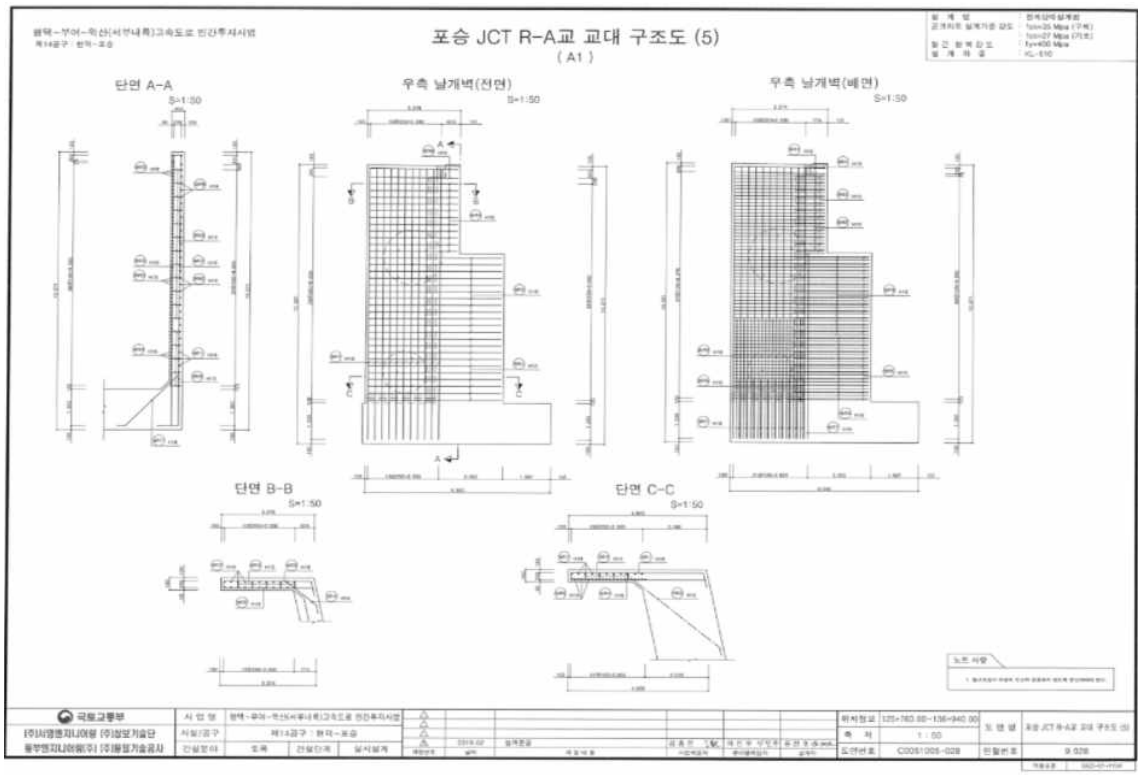
<그림 53.4> 교대 일반도


포승 JCT R-A교 교대 구조도 (1)
(A1)
평면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교좌면 단차부 상세
S=1:50

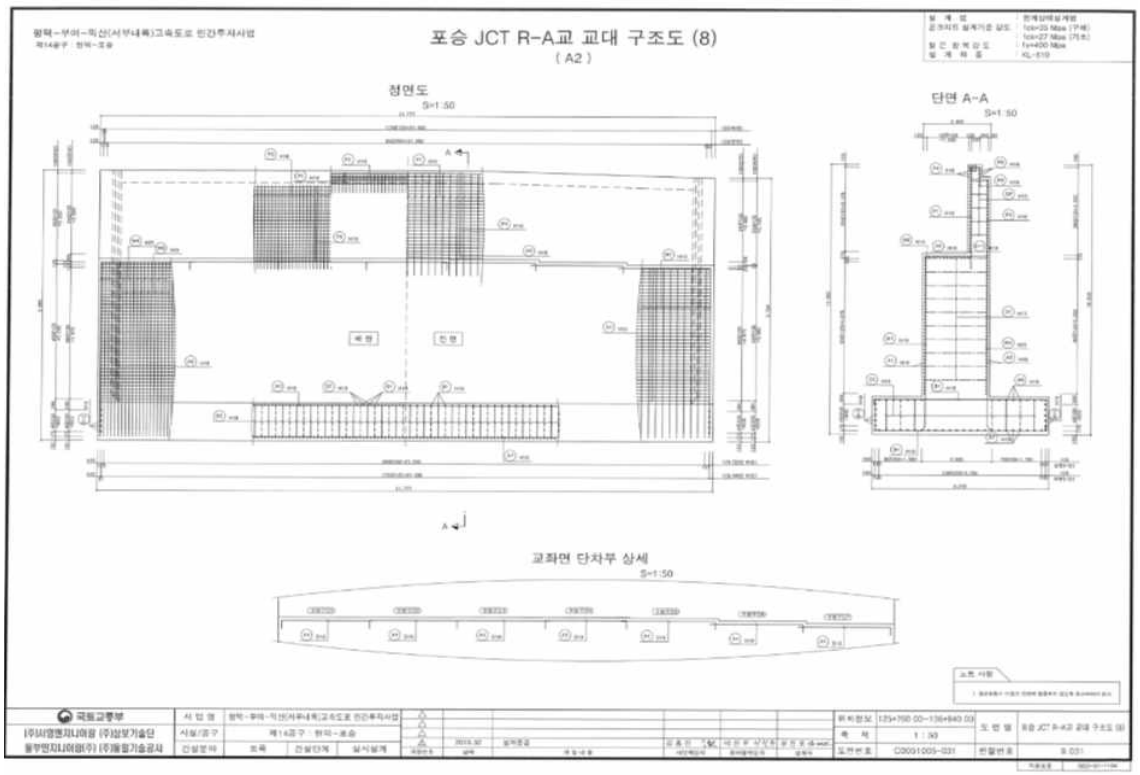

포승 JCT R-A교 교대 구조도 (2)
(A1)
평면도
S=1:50
기초평면
S=1:50

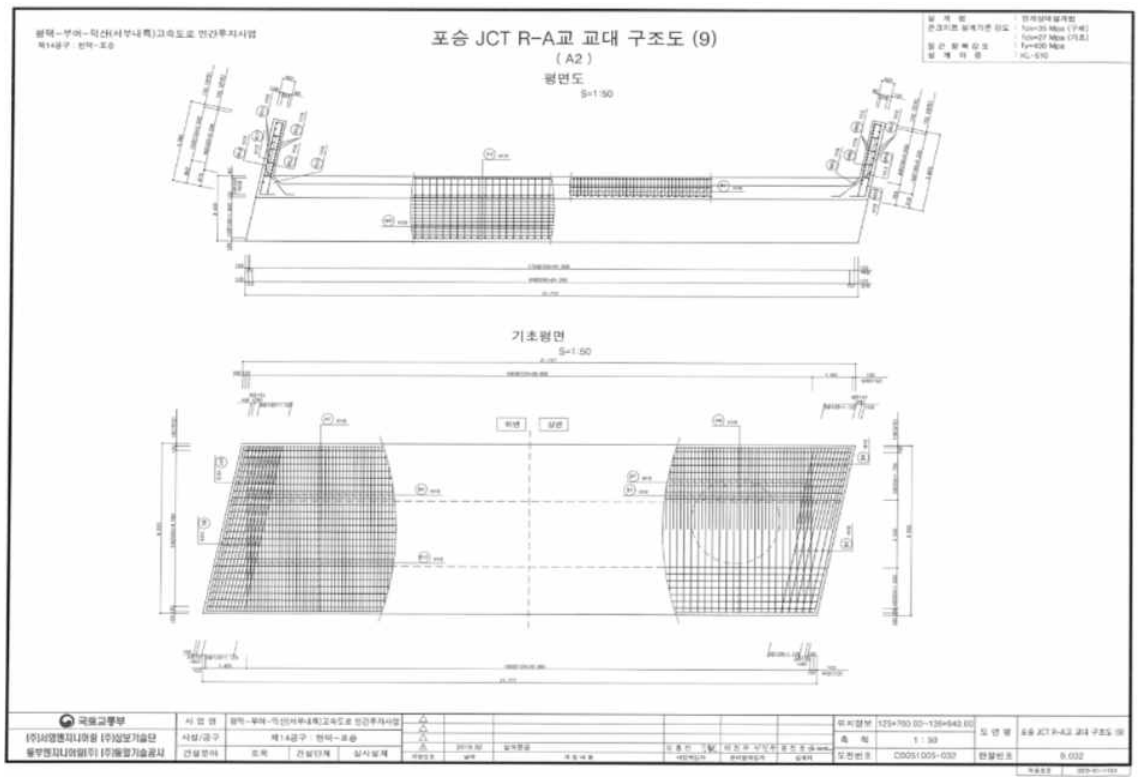
<그림 53.5> 교대 구조도



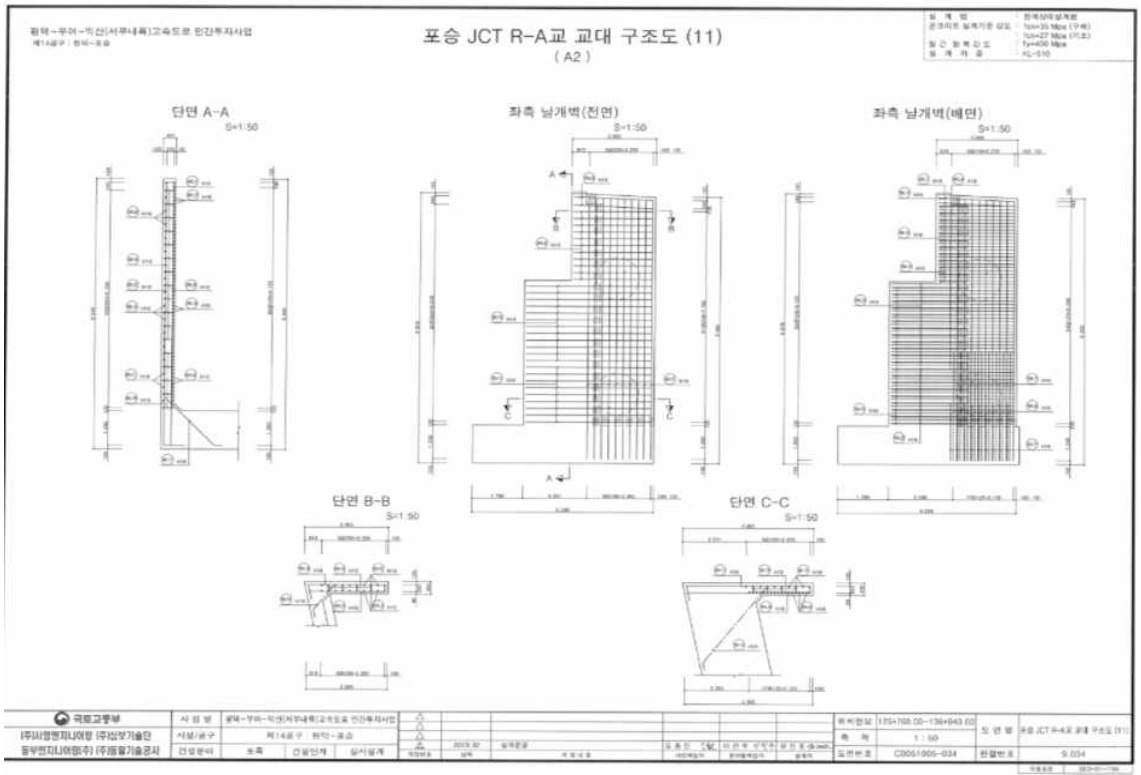


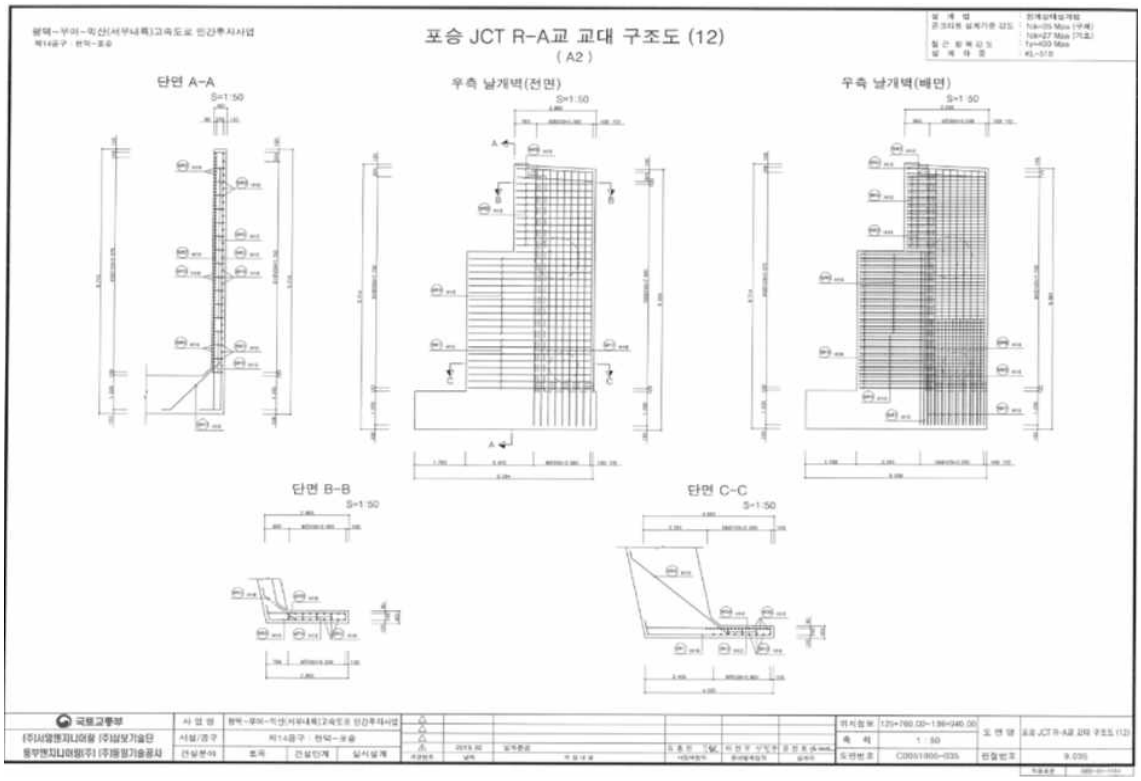
<그림 53.6> 교대 구조도 - 2



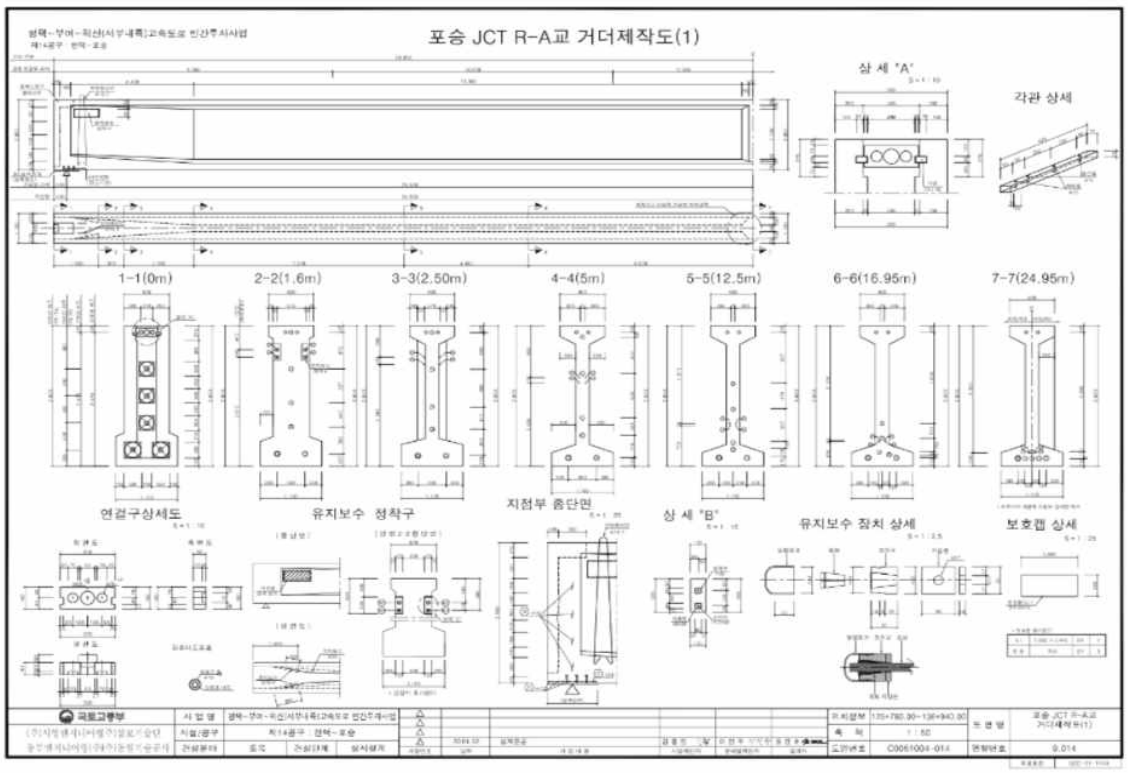


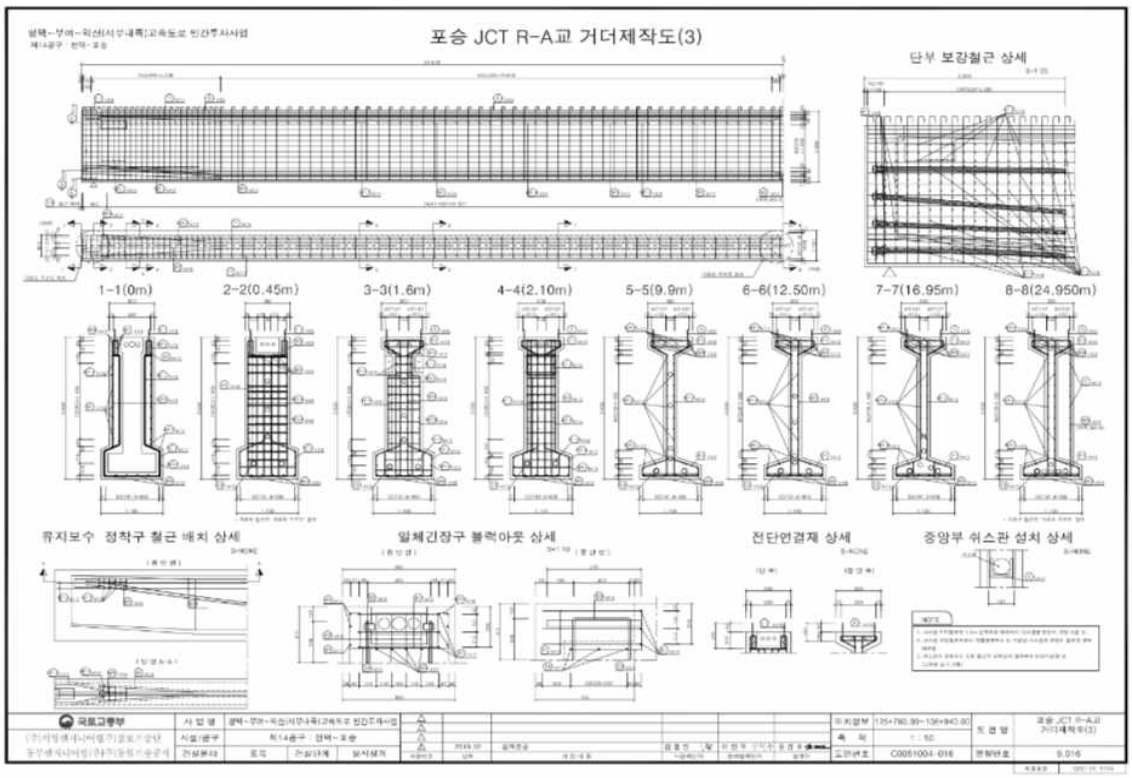
<그림 53.7> 교대 구조도 - 3



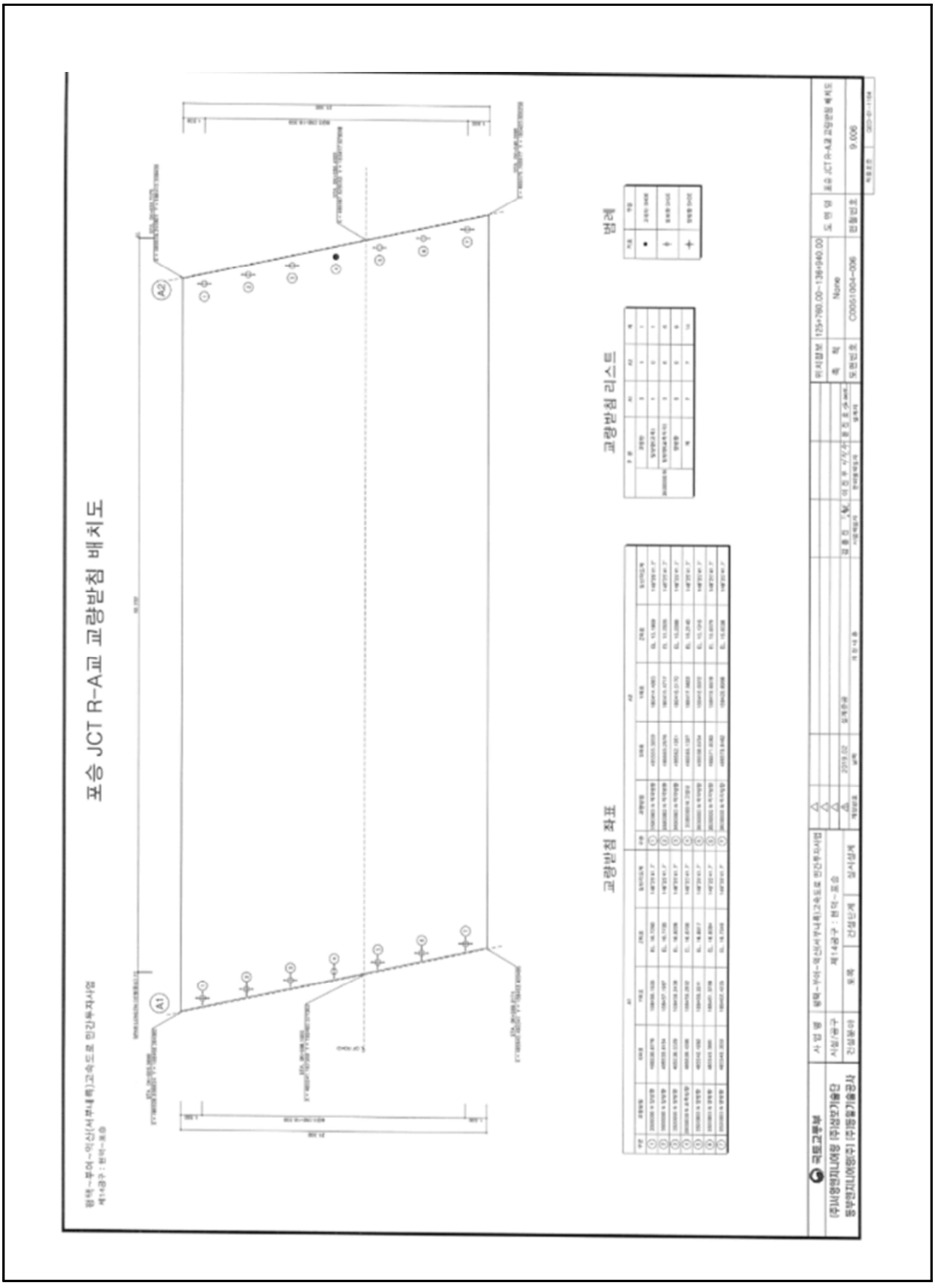


<그림 53.8> 교대 구조도 - 4





<그림 53.9> 거더 일반도 및 구조도



<그림 53.10> 교량받침 배치도

53.2 시설물의 이력사항

53.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	-육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 파손, 교대 누수흔적, 들뜸이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

53.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

53.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

53.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 3차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 포장 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 포장 망상균열(cw=0.2)



교면포장 포장 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	32.0	㎡	건조수축, 차량통행	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과, 균열(0.3㎜미만,이상), 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



방호벽 균열(0.3㎜이상)



중앙분리대 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	4.0	m	건조수축	주입보수
	파손	0.06	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질 퇴적, 후타재 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질 퇴적



신축이음장치 후타재 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 파손	0.12	㎡	차량 반복 하중	주의관찰

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
바닥판하면 현황	바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 BiCon Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 3련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 PHP말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 균열부 백태, 층분리/파손, 누수흔적이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 층분리/파손	교대 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열부 백태	1.0	m	건조수축, 우수유입	표면보수
	누수흔적	1.6	㎡	우수유입	주의관찰
	층분리/파손	0.52	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 망상균열(cw=0.2), 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 중앙분리대 파손, 신축이음장치 후타재 파손, 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	망상균열(cw=0.2)	32.0	㎡	건조수축, 차량통행	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	4.0	m	건조수축	주입보수
	파손	0.06	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질 퇴적	4.0	m	토사 퇴적	청소
	후타재 파손	0.12	㎡	차량 반복 하중	주의관찰

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장 망상균열(cw=0.2)	32.00	㎡	건조수축 및 차량하중	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	4.00	m	건조수축	주입보수
	파손	0.06	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
신축이음장치	이물질퇴적	4.00	m	토사퇴적	청소
	후타재 파손	0.12	㎡	차량 반복하중	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열부 백태	1.00	m	건조수축 및 우수유입	표면보수
	누수흔적	1.60	㎡	우수유입	주의관찰
	층분리/파손	0.52	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

53.4 평가 및 안전등급

53.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

53.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

53.5 결론

본 과업대상 시설물인 포승JCT R-A교는 경기도 평택시 포승읍 희곡리 54-1에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 망상균열(cw=0.2)

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만,이상), 파손

3) 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 파손

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 상태양호

6) 거더 및 가로보 상태양호

7) 받침장치 상태양호

8) 교대 균열부 백태, 누수흔적, 층분리/파손

본 과업대상시설물인 포승JCT R-A교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 망상균열, 방호벽 균열(0.3㎜미만,이상), 중앙분리대 파손, 신축이음장치 이물질 퇴적, 후타재 파손, 교대 균열부 백태, 누수흔적, 층분리/파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

53.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

포승JCT R-A교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

53.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

포승JCT R-A교에 발생된 손상에 대하여 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 54 장 학성천교

54.1 시설물의 현황 및 제원

54.2 시설물의 이력사항

54.3 외관조사 결과

54.4 평가 및 안전등급

54.5 결론

제 54 장 학성천교

54.1 시설물의 현황 및 제원

54.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 학성천교는 충청남도 아산시 선장면 선창리 520-1에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 BIB 거더 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 14.4m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 개량형말뚝기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 탄성받침으로 설치되었다.

54.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>학성천교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000317</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">충청남도 아산시 선장면 선창리 520-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 14.4m (4차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>BIB 거더</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>개량형말뚝</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>탄성받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>학성천</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

54.1.3 시설물 전경

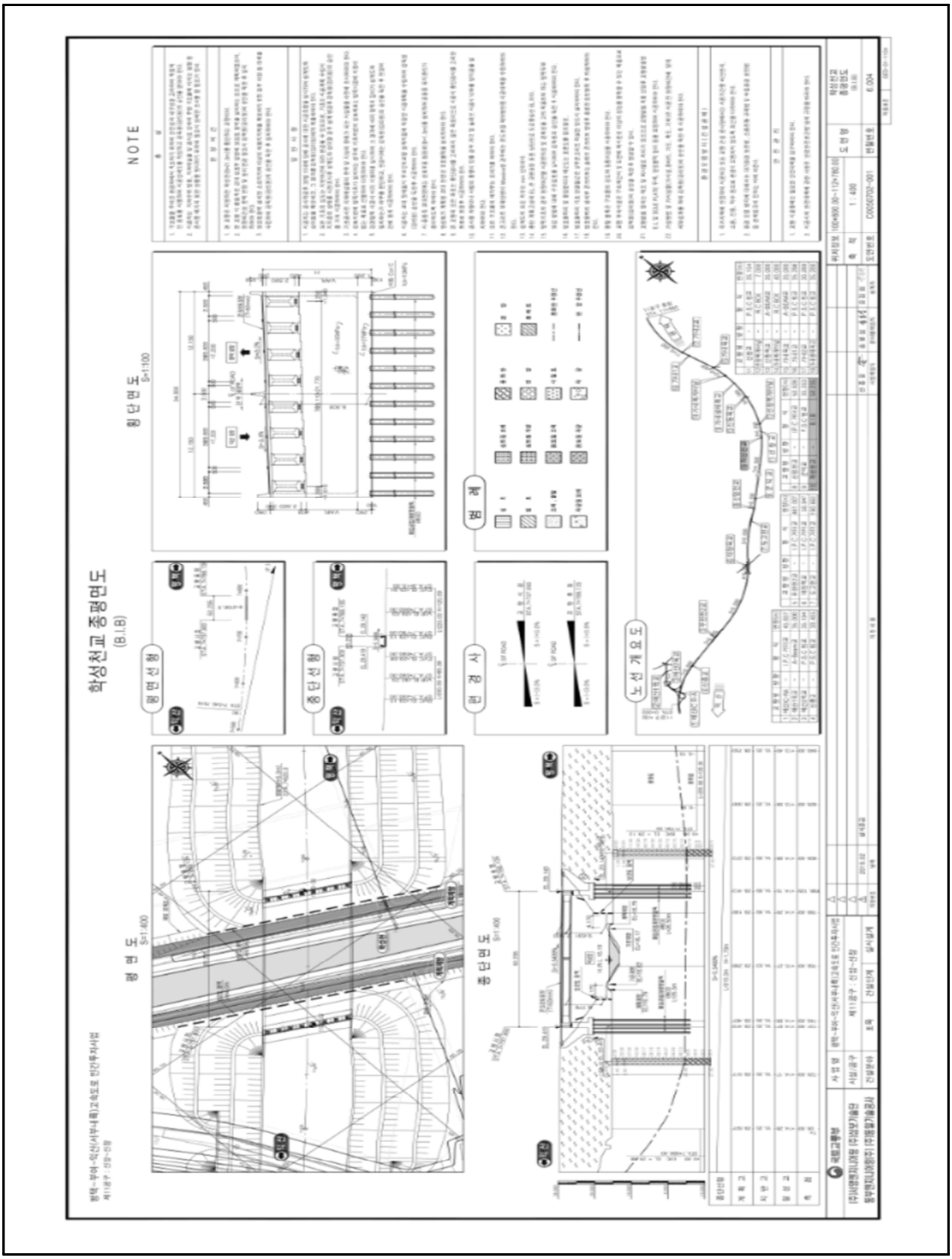


상 부 전 경

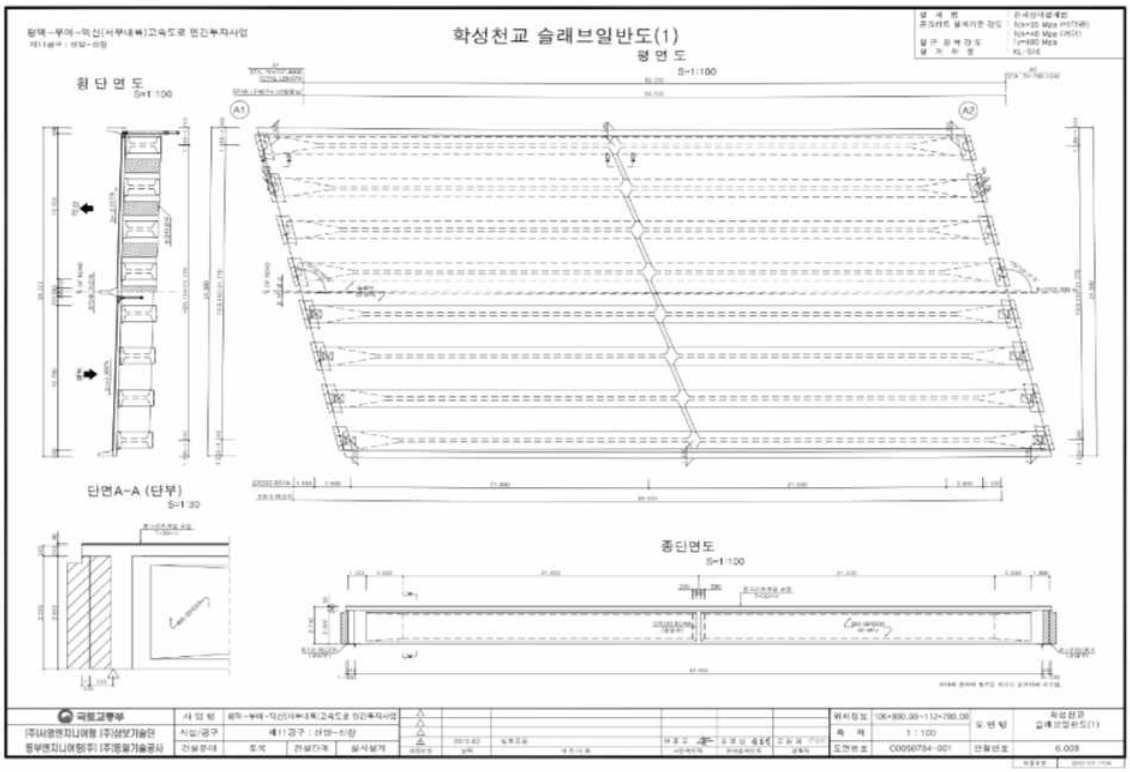


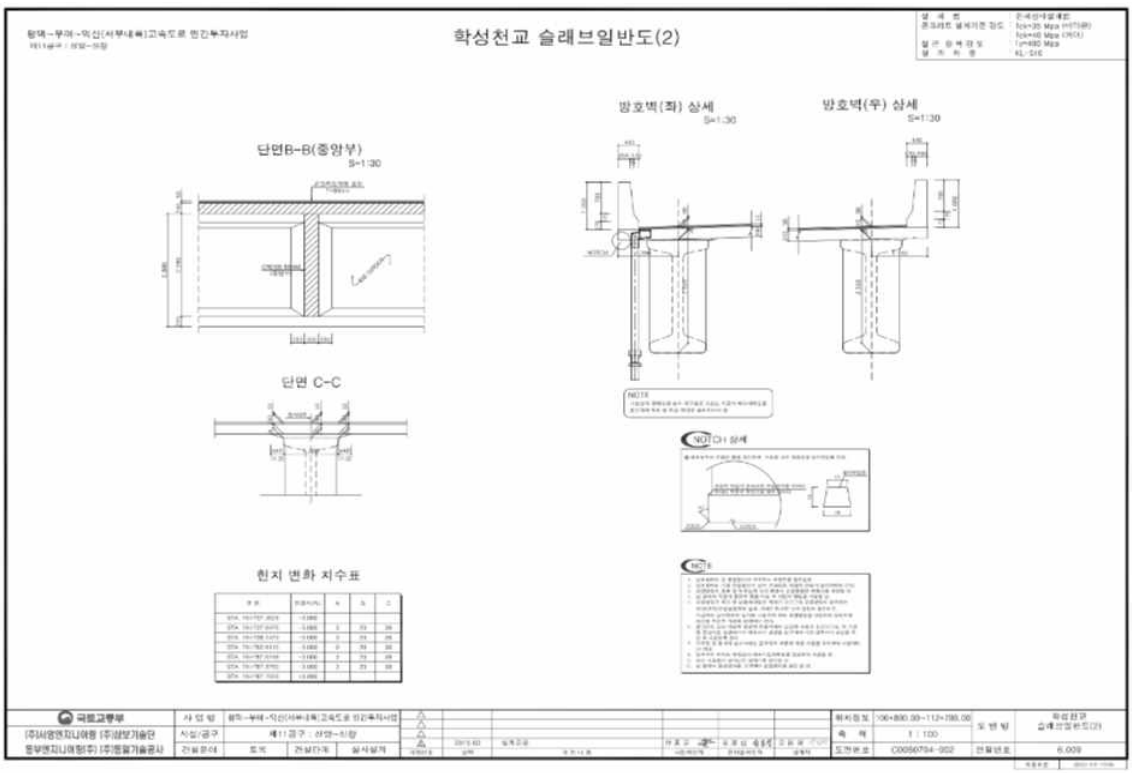
측 면 전 경

54.1.4 관련도면

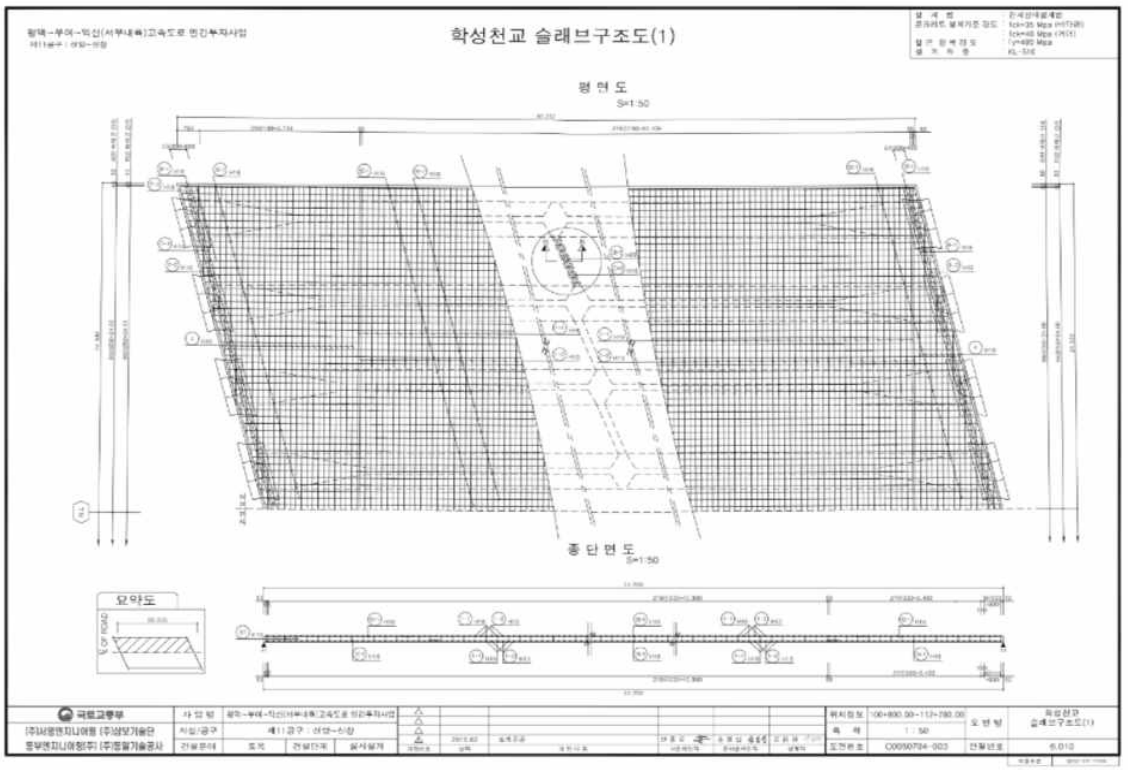


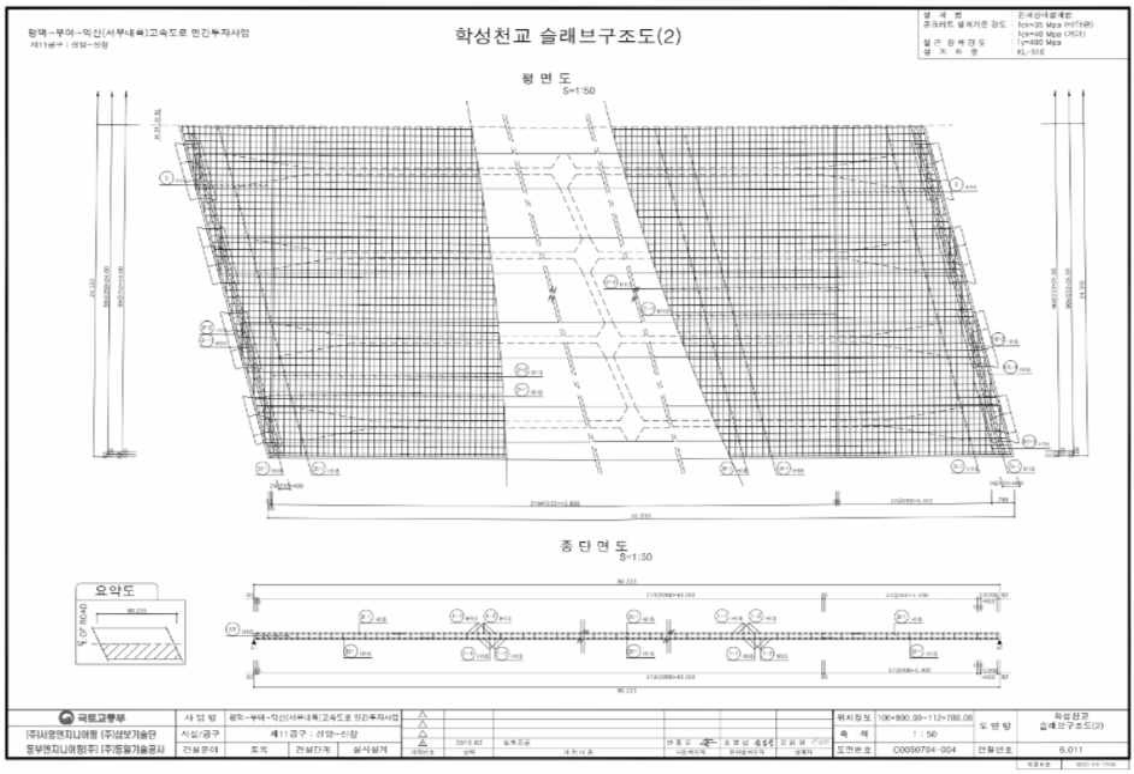
<그림 54.1> 종평면도



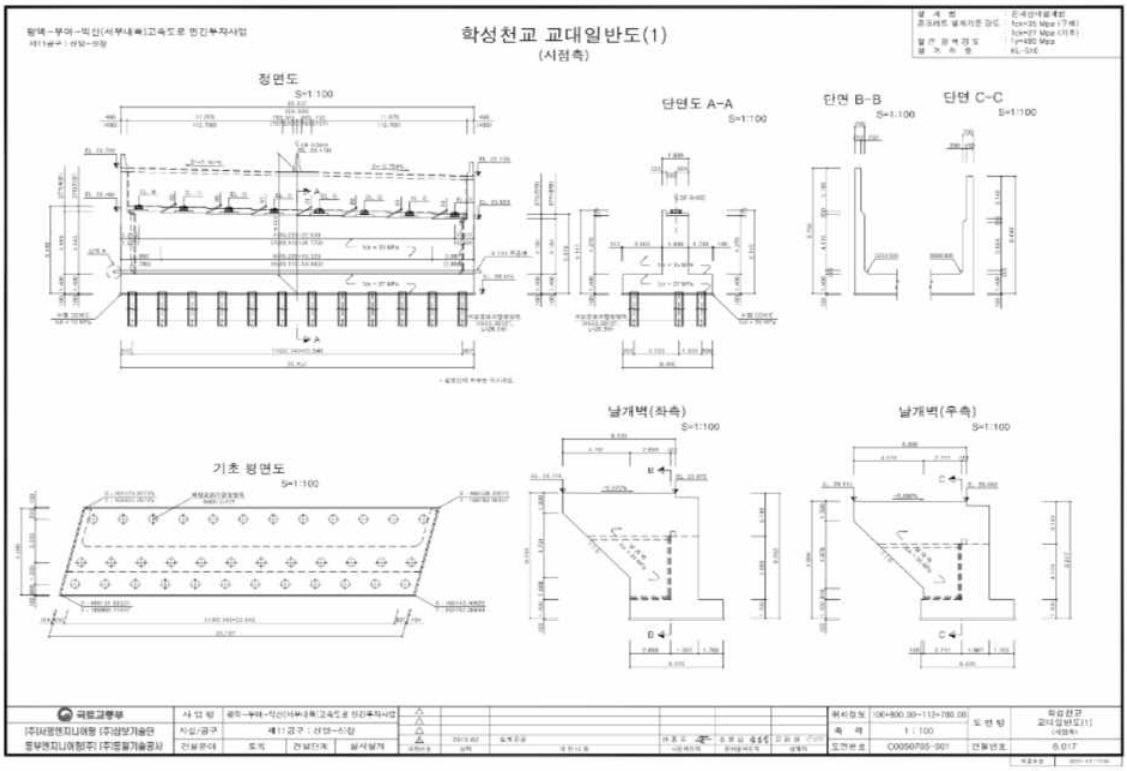


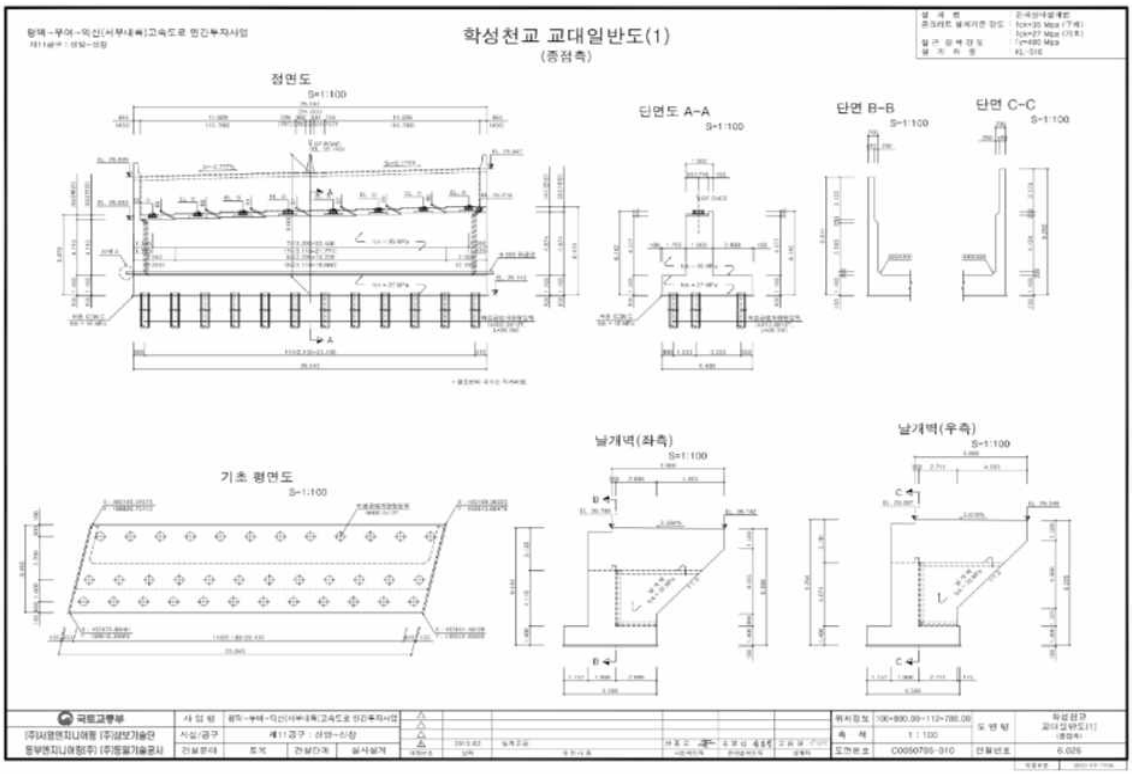
<그림 54.2> 슬래브 일반도



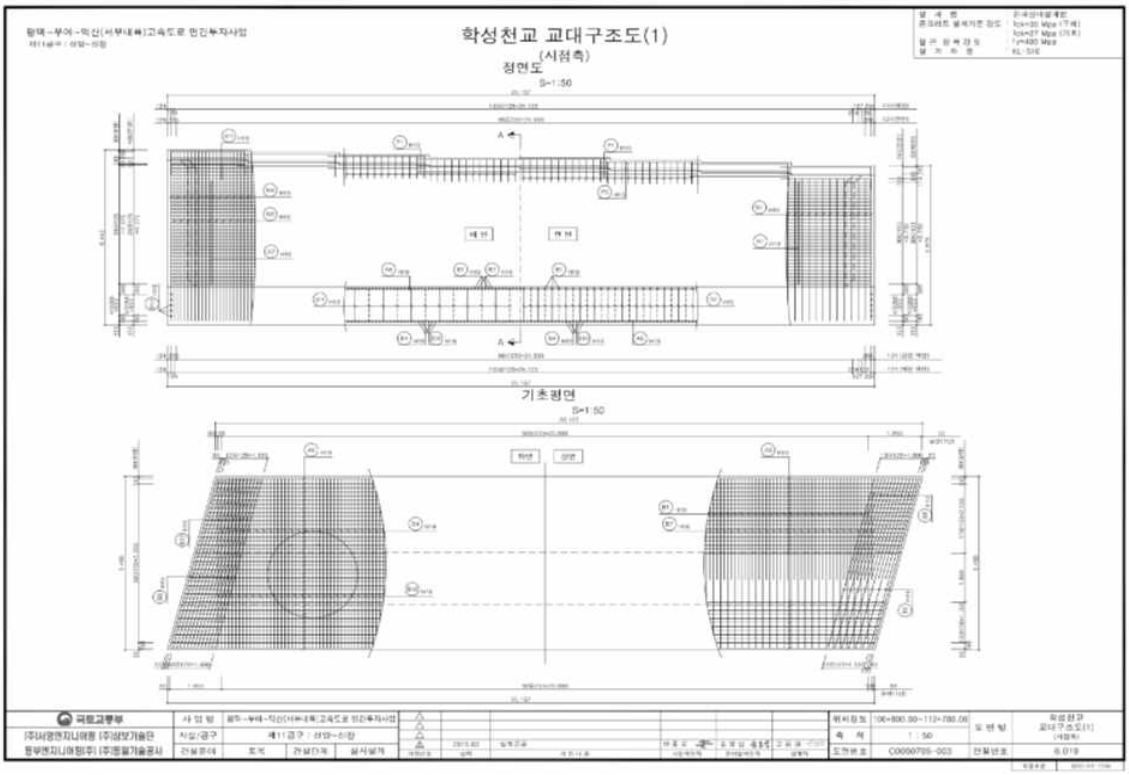


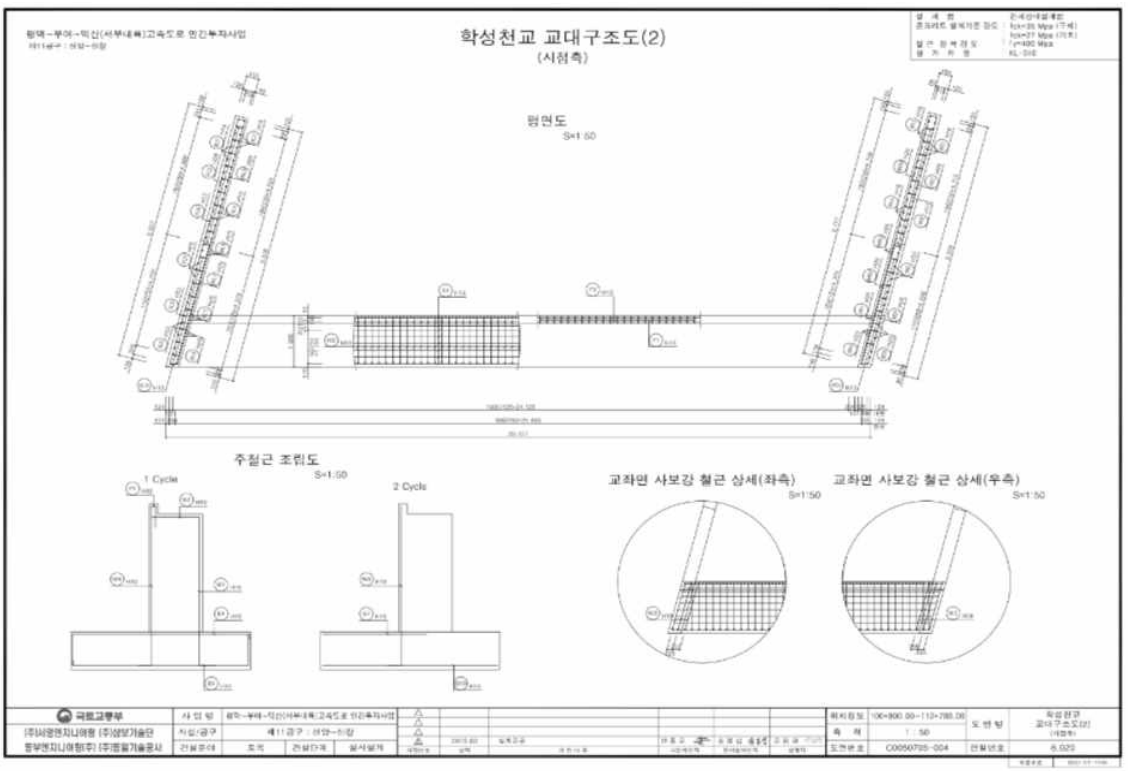
<그림 54.3> 슬래브 구조도


학성천교 교대일반도(1)
(시점측)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100

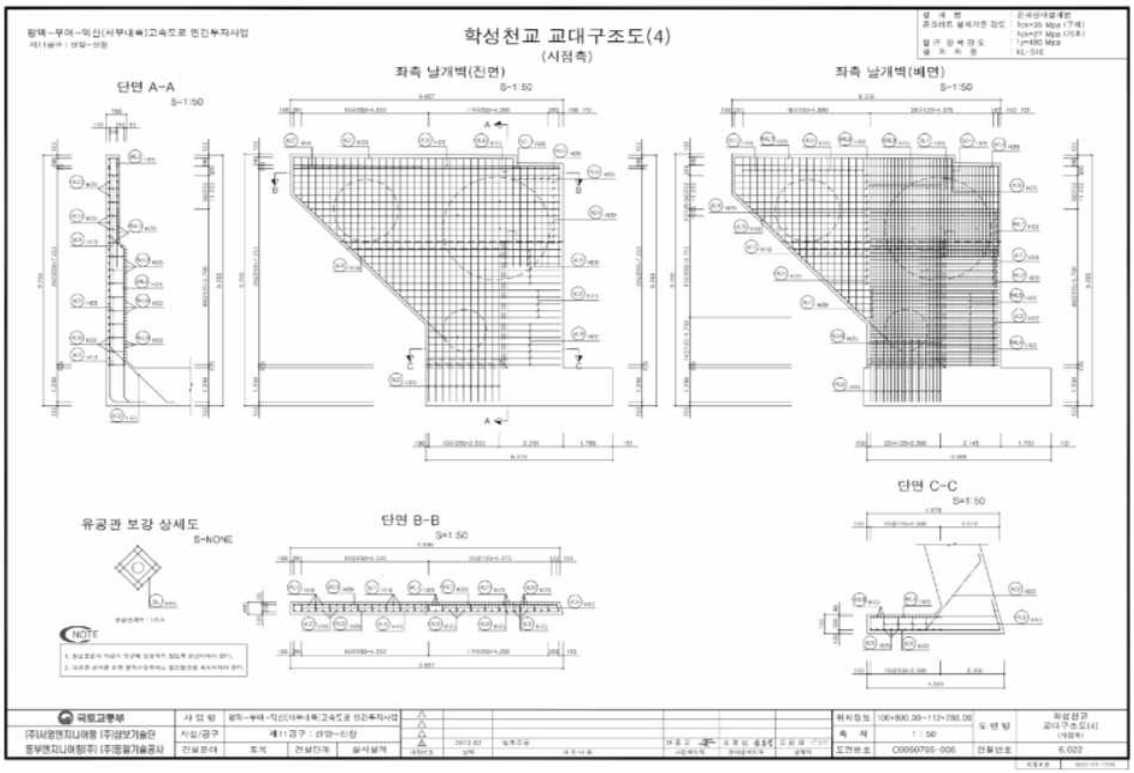

학성천교 교대일반도(1)
(종점측)
정면도
S=1:100
단면도 A-A
S=1:100
단면 B-B
S=1:100
단면 C-C
S=1:100
기초 평면도
S=1:100
날개벽(좌측)
S=1:100
날개벽(우측)
S=1:100

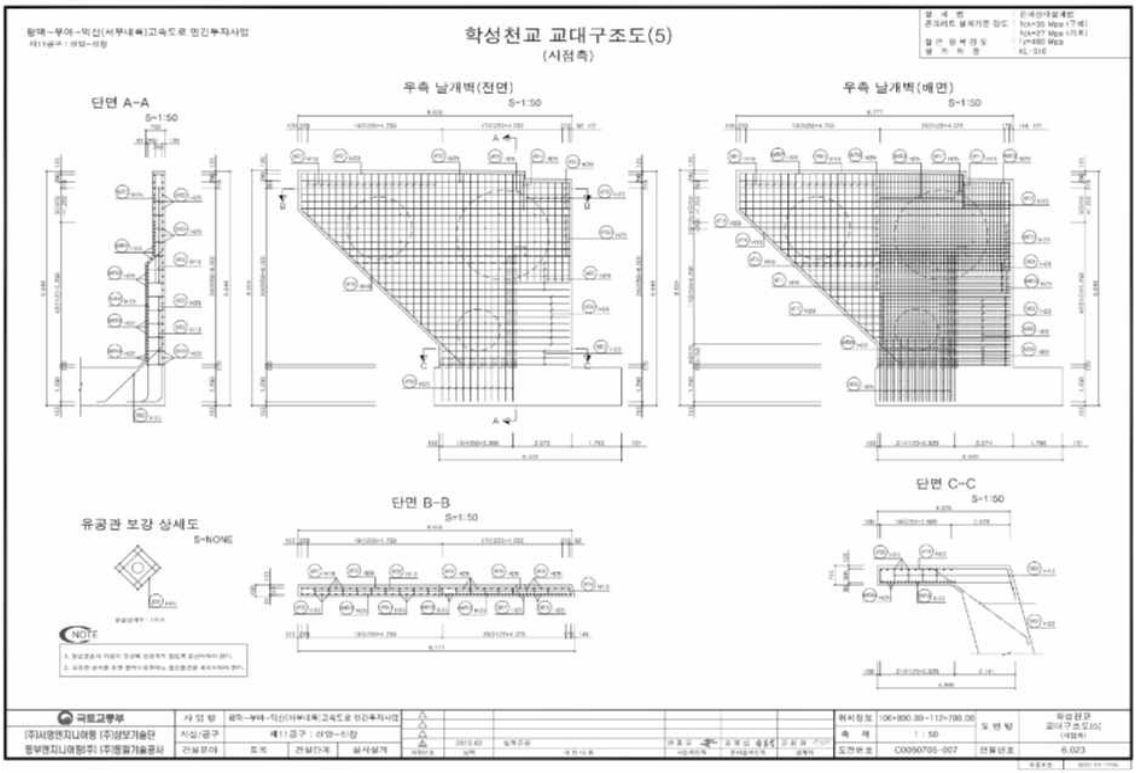
<그림 54.4> 교대 일반도


학성천교 교대구조도(1)
(시점측)
정면도
S=1:50
기초평면
S=1:50

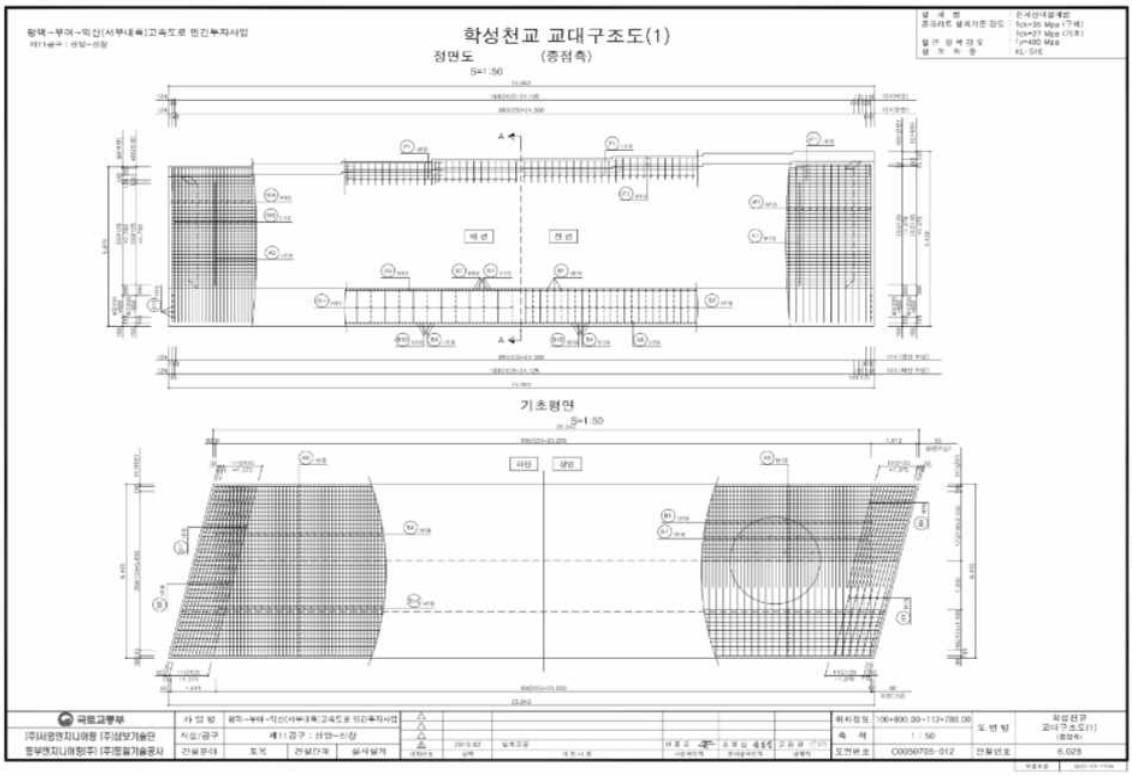

학성천교 교대구조도(2)
(시점측)
평면도
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
교좌면 사보강 철근 상세(좌측)
S=1:50
교좌면 사보강 철근 상세(우측)
S=1:50

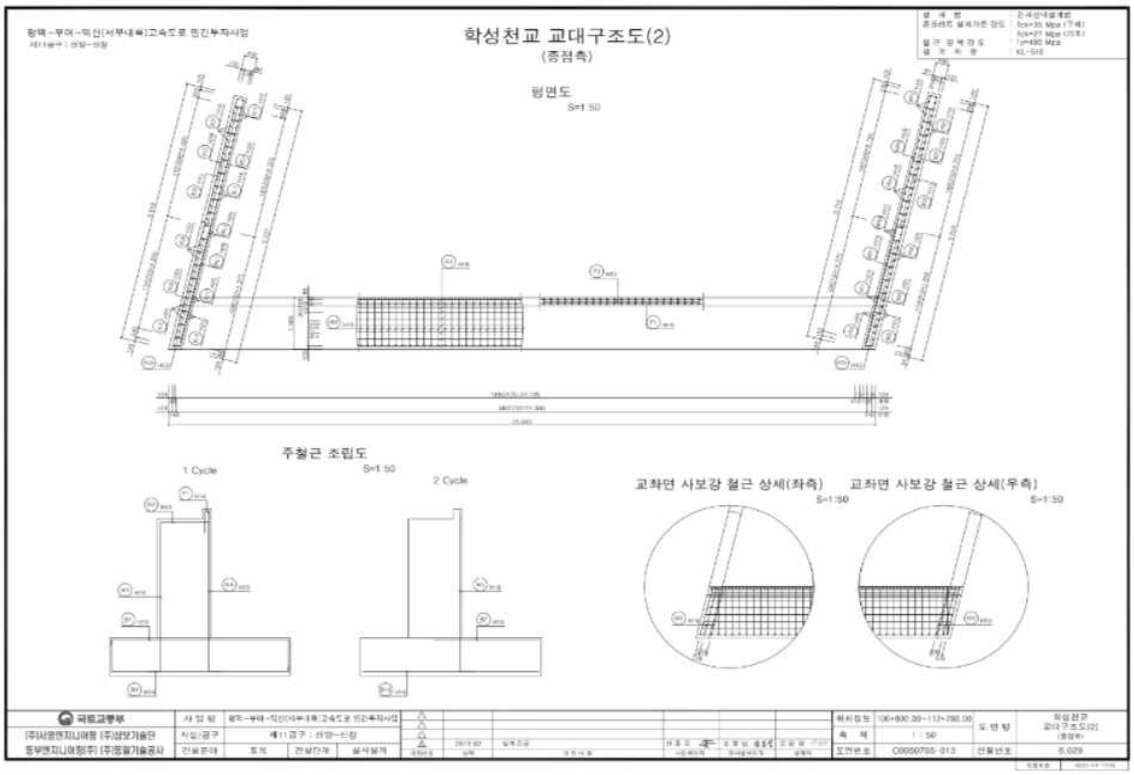
<그림 54.5> 교대 구조도



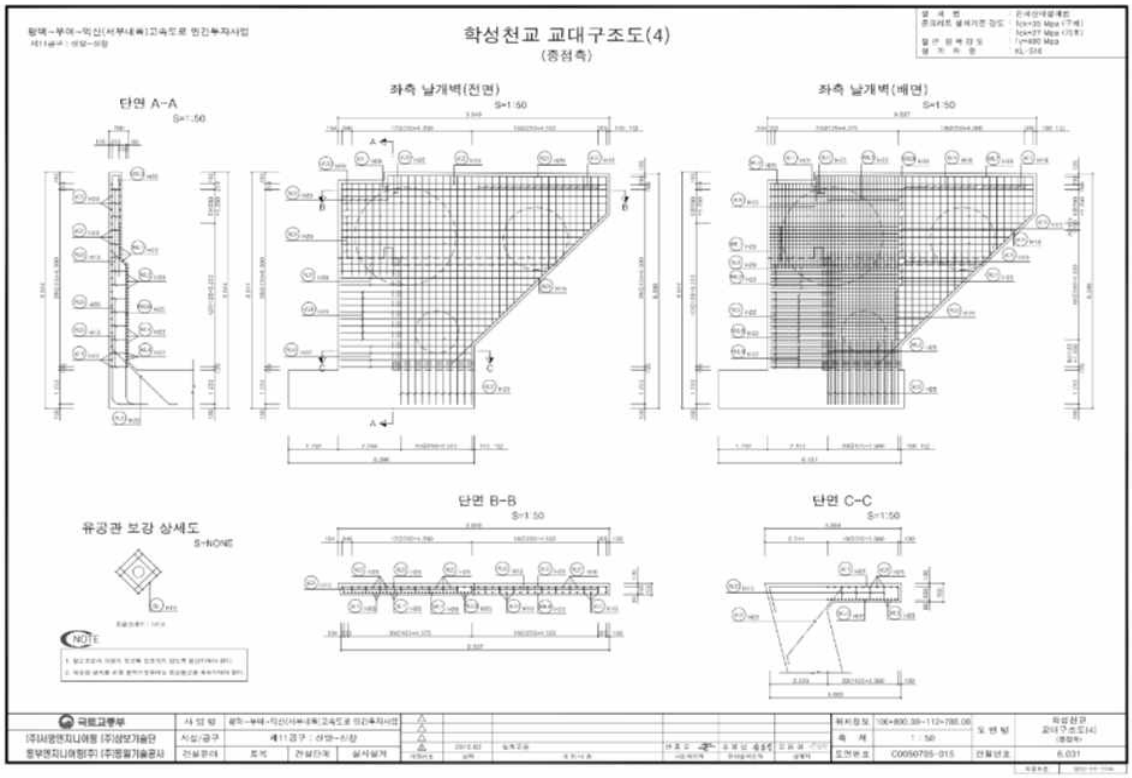


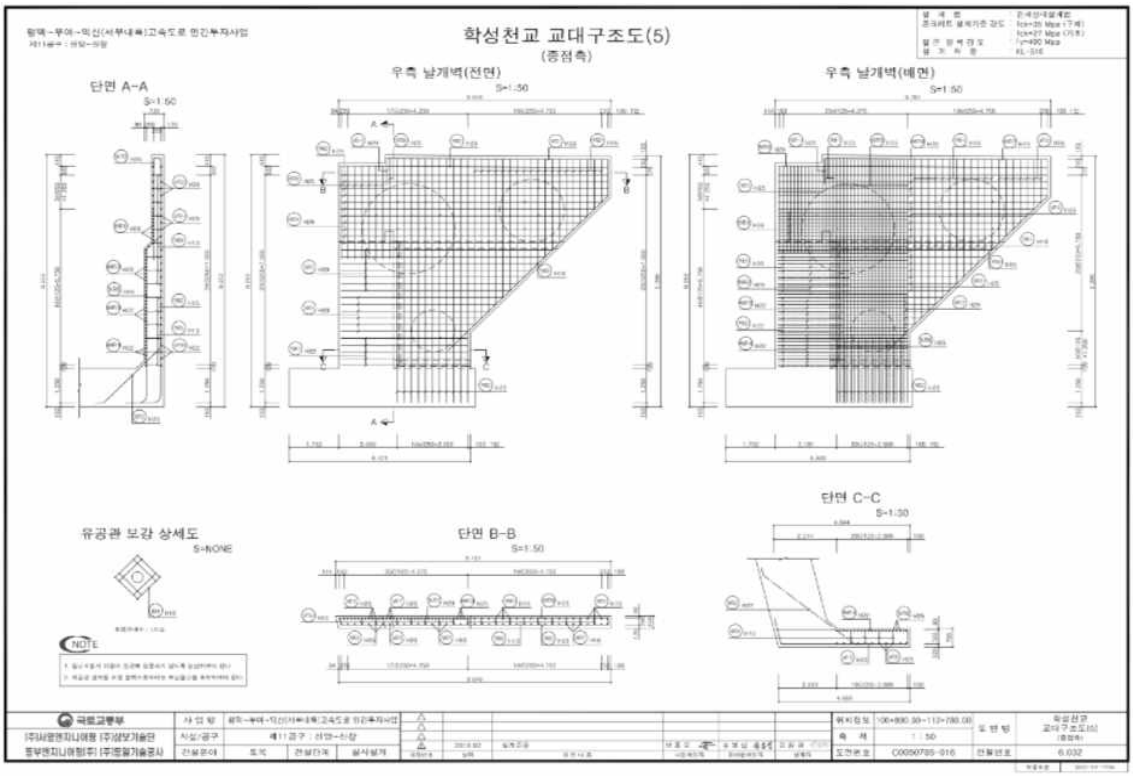
<그림 54.6> 교대 구조도 - 2



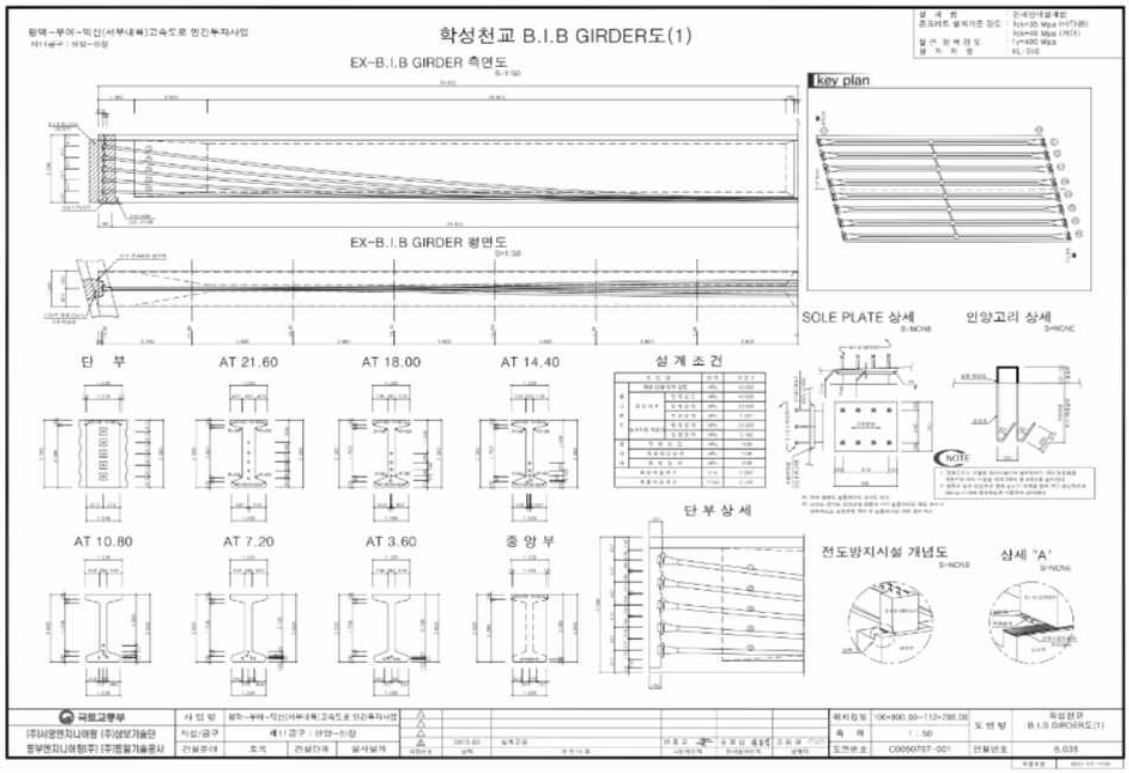


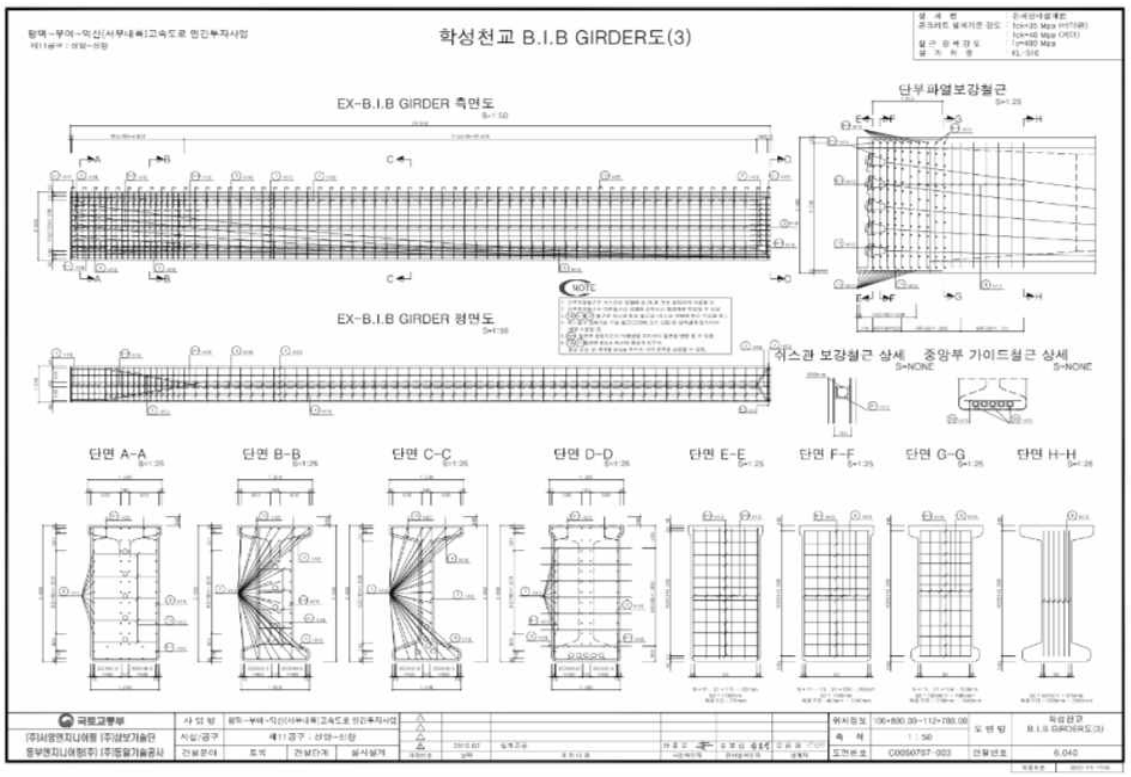
<그림 54.7> 교대 구조도 - 3



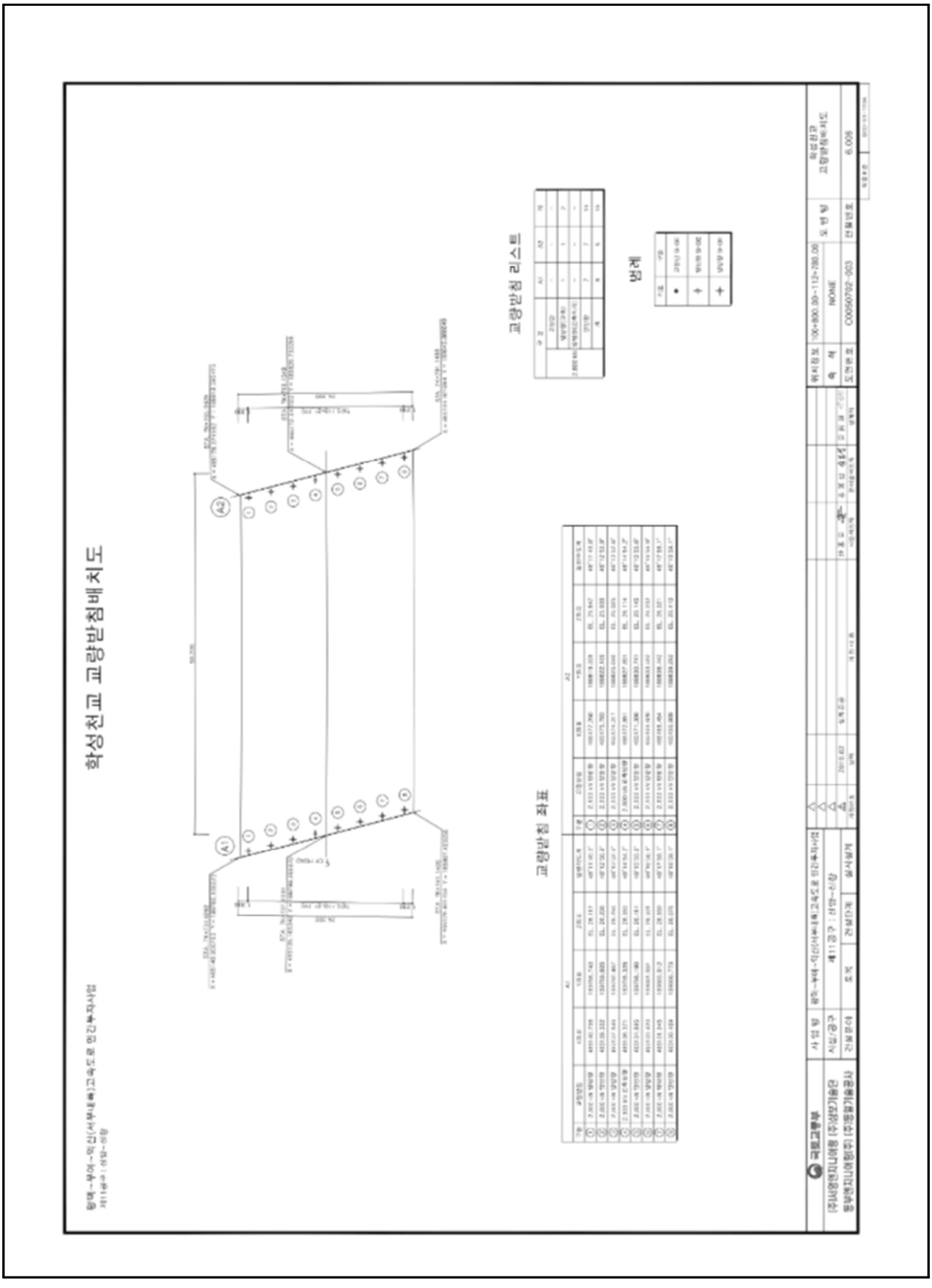


<그림 54.8> 교대 구조도 - 4





<그림 54.9> 거더 일반도 및 구조도



<그림 54.10> 교량받침 배치도

54.2 시설물의 이력사항

54.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 망상균열(cw=0.2), 바닥판하면 균열(0.3㎜이상), 망상균열(cw=0.2), 교대 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

54.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

54.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

54.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 포장 균열(0.3㎜ 미만), 포장 망상균열(cw=0.2) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



교면포장 균열(0.3㎜ 미만)



교면포장 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 균열(0.3㎜ 미만)	2.0	m	건조수축	주의관찰
	포장 망상균열(cw=0.2)	10.0	㎡	건조수축, 차량하중	주의관찰

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜ 이상) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



중앙분리대 현황



중앙분리대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜ 이상)	1.2	m	건조수축	주입보수

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 현황



신축이음장치 현황

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수구 현황	배수관 현황

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태, 망상균열(cw=0.2) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 균열부 백태



바닥판하면 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	12.0		우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2)	55.5	㎡	건조수축	표면보수

바. 거더

본 교량의 거더는 BIB Girder로 시공되었으며 익산방향 4련, 평택방향 4련으로 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 현황	거더 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 탄성받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 개량형말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜이상)	교대 망상균열(cw=0.2)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.2	m	건조수축	주입보수
	망상균열(cw=0.2)	1.75	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 교면포장 망상균열(cw=0.2) 손상이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교면포장	포장 균열(0.3㎜ 미만)	2.0	m	건조수축	주의관찰
	포장 망상균열(cw=0.2)	10.0	㎡	건조수축, 차량하중	주의관찰
중앙분리대	균열(0.3㎜ 이상)	1.2	m	건조수축	주입보수

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	포장균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축	주의관찰
	포장 망상균열(cw=0.2)	10.00	㎡	건조수축 및 차량하중	주의관찰
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜이상)	1.20	m	건조수축	주입보수
신축이음장치	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
바닥판하면	균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	12.00	m	우수유입	표면보수
	망상균열(cw=0.2)	55.50	㎡	건조수축	표면보수
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.20	m	건조수축	주입보수
	망상균열(cw=0.2)	1.75	㎡	건조수축	표면보수

54.4 평가 및 안전등급

54.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

54.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

54.5 결론

본 과업대상 시설물인 학성천교는 충청남도 아산시 선장명 선창리 520-1에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 포장 망상균열(cw=0.2)

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜이상)

3) 신축이음장치 상태양호

4) 배수시설 상태양호

5) 바닥판하면 균열(0.3㎜이상), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태

6) 거더 및 가로보 상태양호

7) 받침장치 상태양호

8) 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2)

본 과업대상시설물인 학성천교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 교면포장 포장 균열(0.3㎜미만), 포장 망상균열(cw=0.2), 중앙분리대 균열(0.3㎜이상), 바닥판하면 균열(0.3㎜이상), 망상균열(cw=0.2), 균열부 백태, 교대 균열(0.3㎜미만, 이상), 망상균열(cw=0.2)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

54.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

학성천교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

54.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

학성천교에 발생된 손상에 대하여 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 55 장 현덕JCT R-D교

55.1 시설물의 현황 및 제원

55.2 시설물의 이력사항

55.3 외관조사 결과

55.4 평가 및 안전등급

55.5 결론

제 55 장 현덕JCT R-D교

55.1 시설물의 현황 및 제원

55.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 현덕JCT R-D교는 경기도 평택시 현덕면 권관리 산 46-2에 위치한 교량으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본교의 상부는 강합성형교 형식으로서 총연장 50.0m, 교폭 7.2m로 구성된 도로교량이다.

하부구조 형식은 PHP 말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있으며 신축이음 형식은 레일조인트이며 받침장치는 포트받침으로 설치되었다.

55.1.2 시설물 현황

<table>
<tr><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th><th colspan="2">구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td>현덕JCT R-D교</td><td colspan="2">시설물 번호</td><td>BR2024-0000322</td></tr>
<tr><td colspan="2">준공년월일</td><td>2024년 12월 09일</td><td colspan="2">관리번호</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물 위치</td><td colspan="4">경기도 평택시 현덕면 권관리 산 46-2</td></tr>
<tr><td colspan="2">구분</td><td>고속국도</td><td colspan="2">노선명</td><td>고속국도17호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L = 50.0m (1경간)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B = 7.2m (1차로)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>강합성형교</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교대</td><td>PHP 말뚝 기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>역T형</td><td>교각</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">받침장치</td><td>포트받침</td><td colspan="2">신축이음</td><td>레일조인트</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물
(하천,도로)</td><td>고속국도17호선</td><td colspan="2">교면포장</td><td>콘크리트</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설물</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

55.1.3 시설물 전경

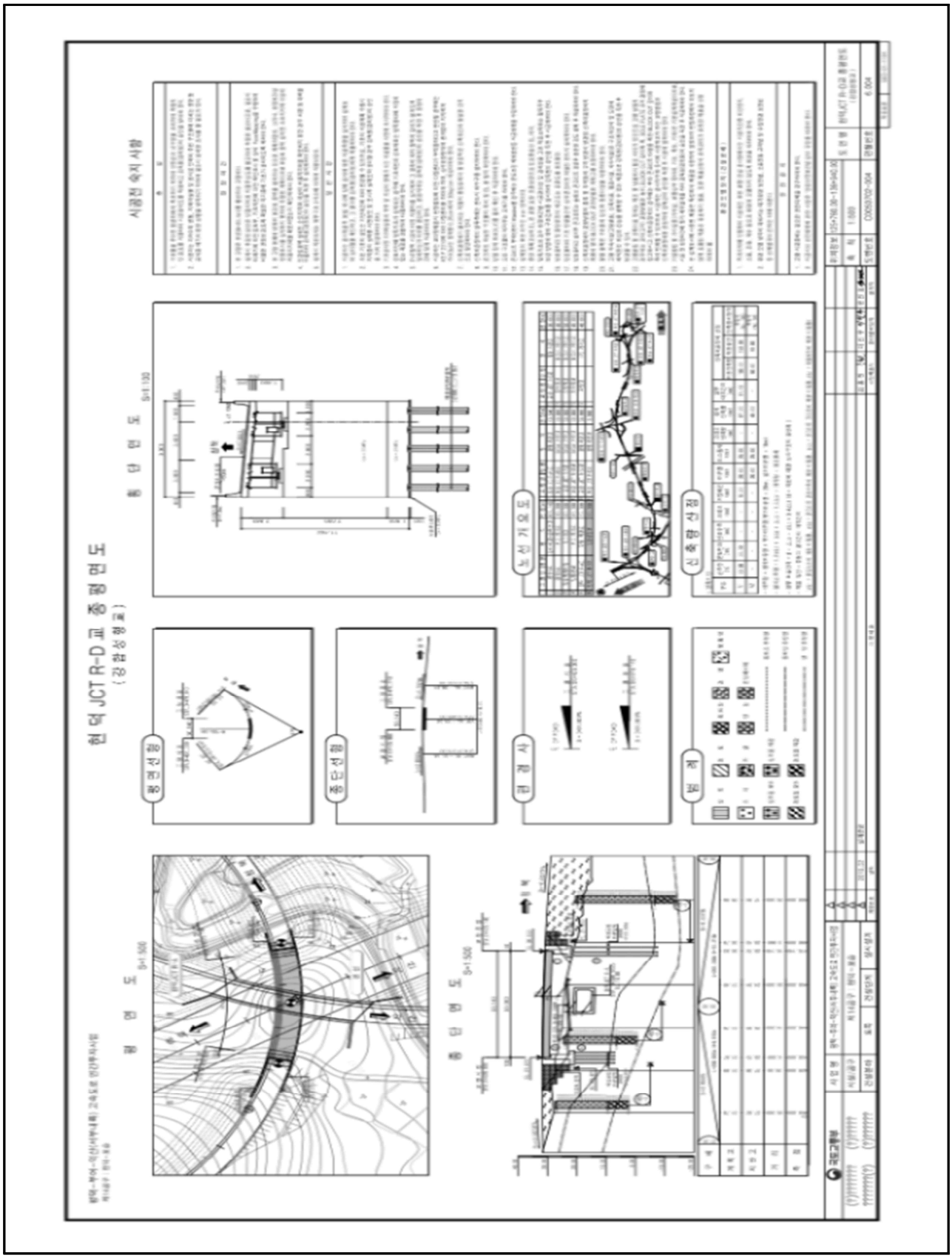


상 부 전 경

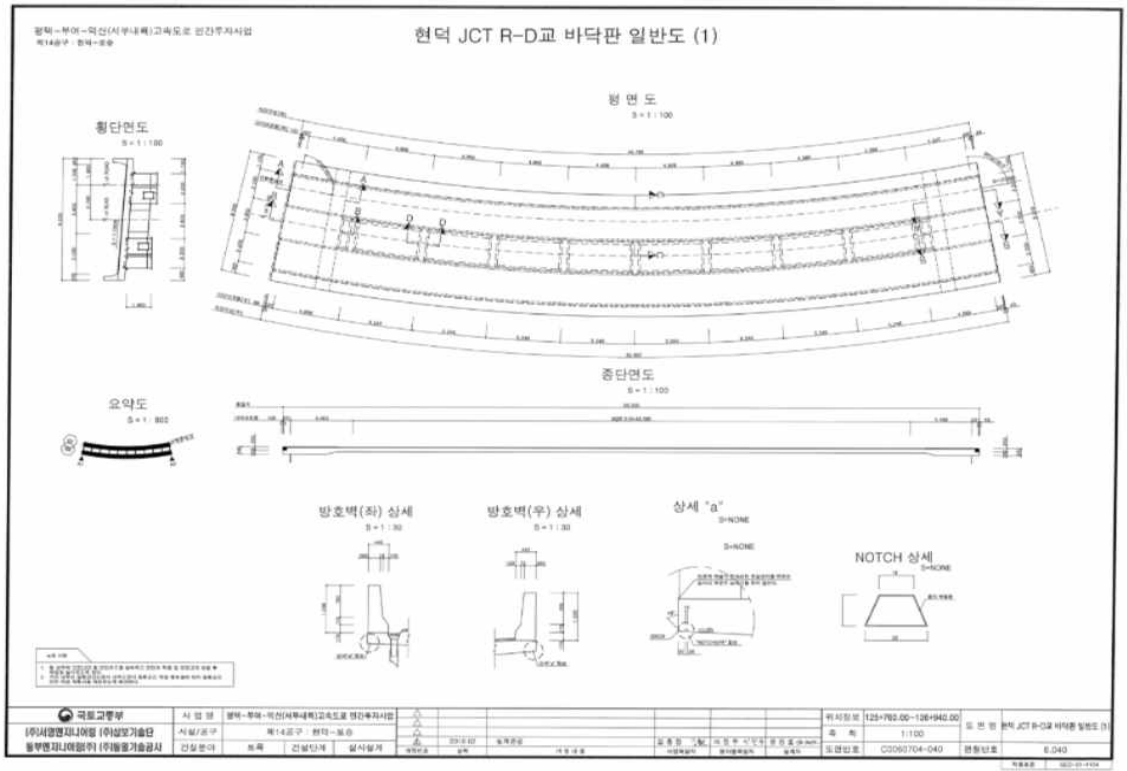


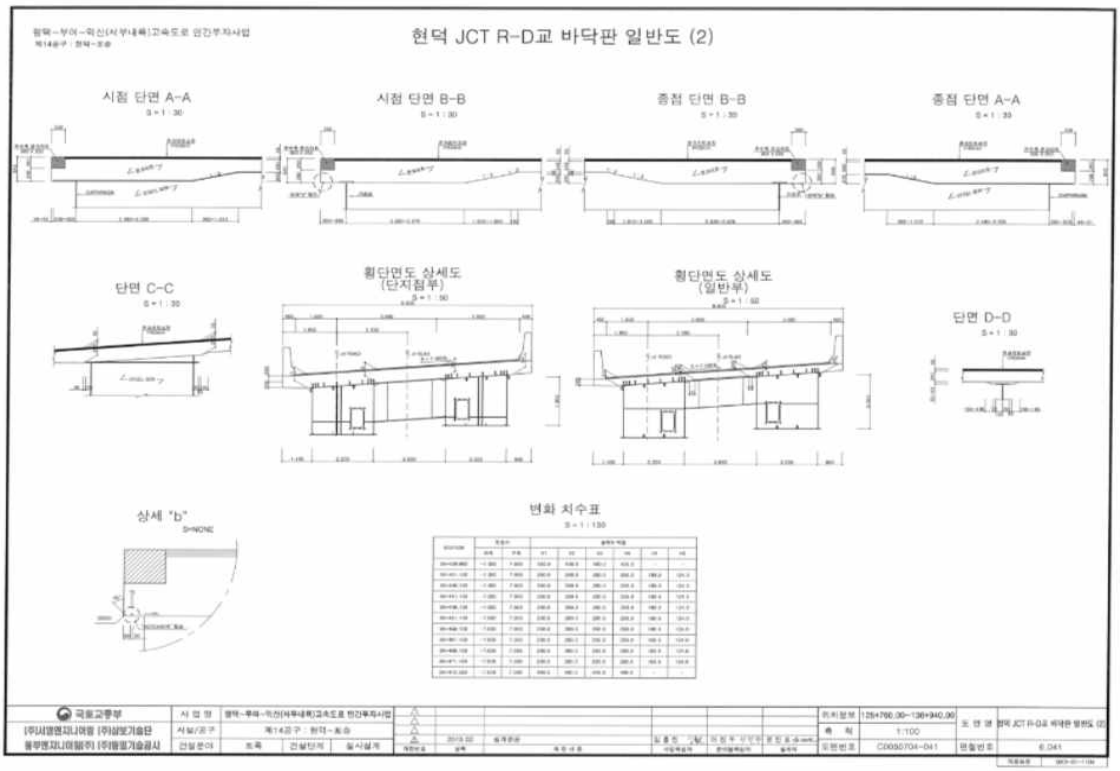
측 면 전 경

55.1.4 관련도면

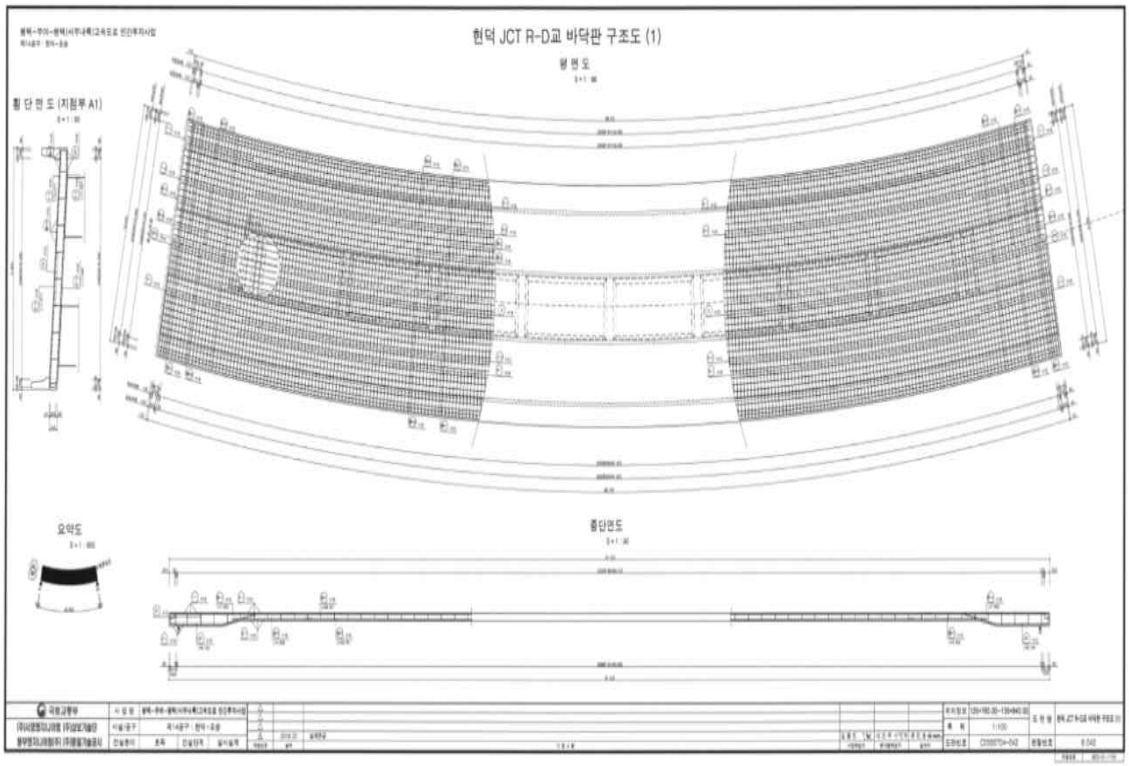


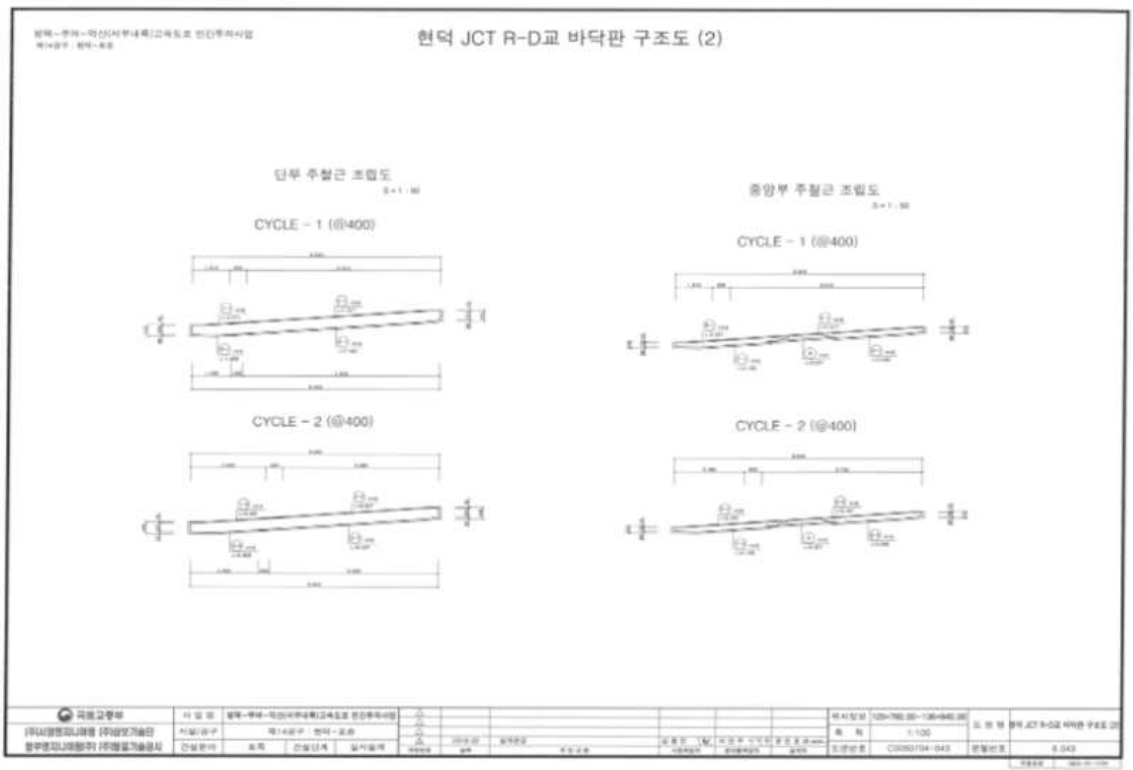
<그림 55.1> 종평면도



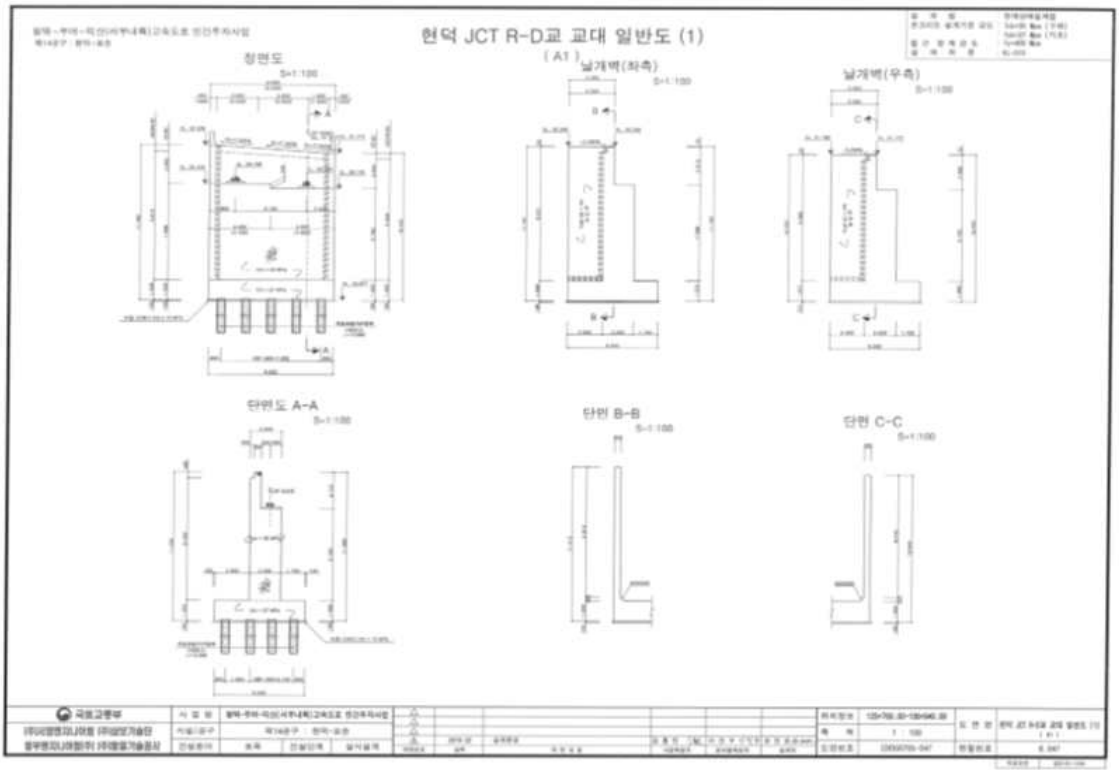


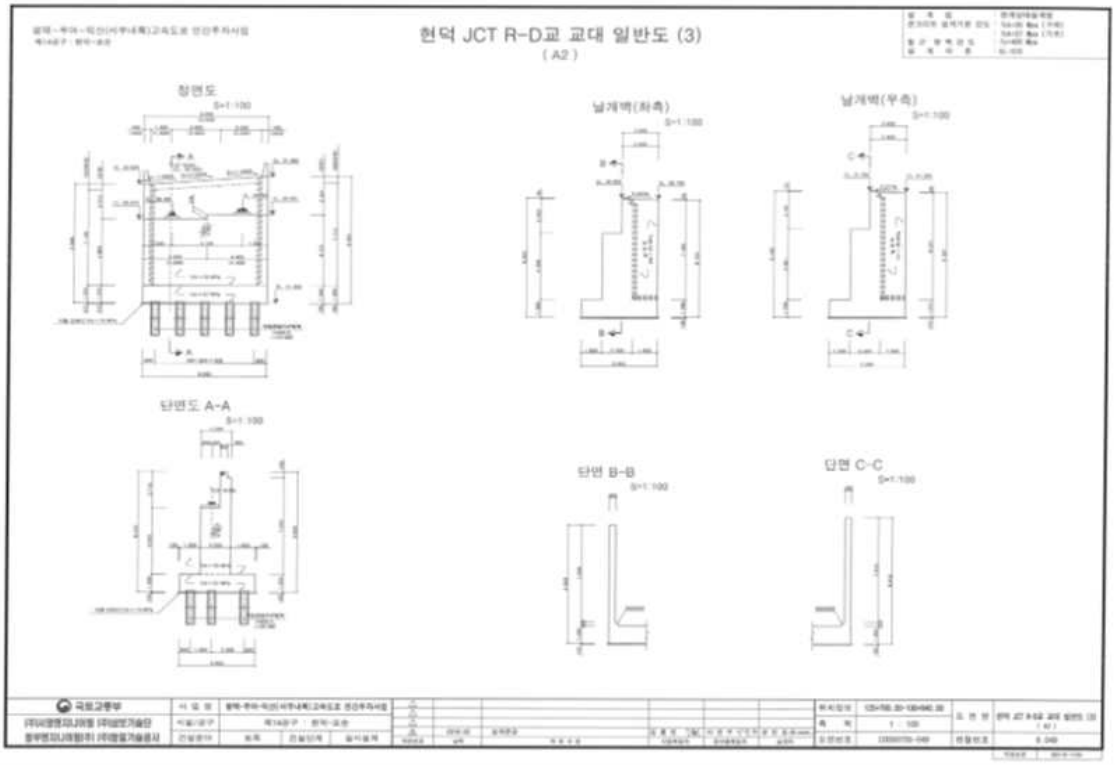
<그림 55.2> 바닥판 일반도



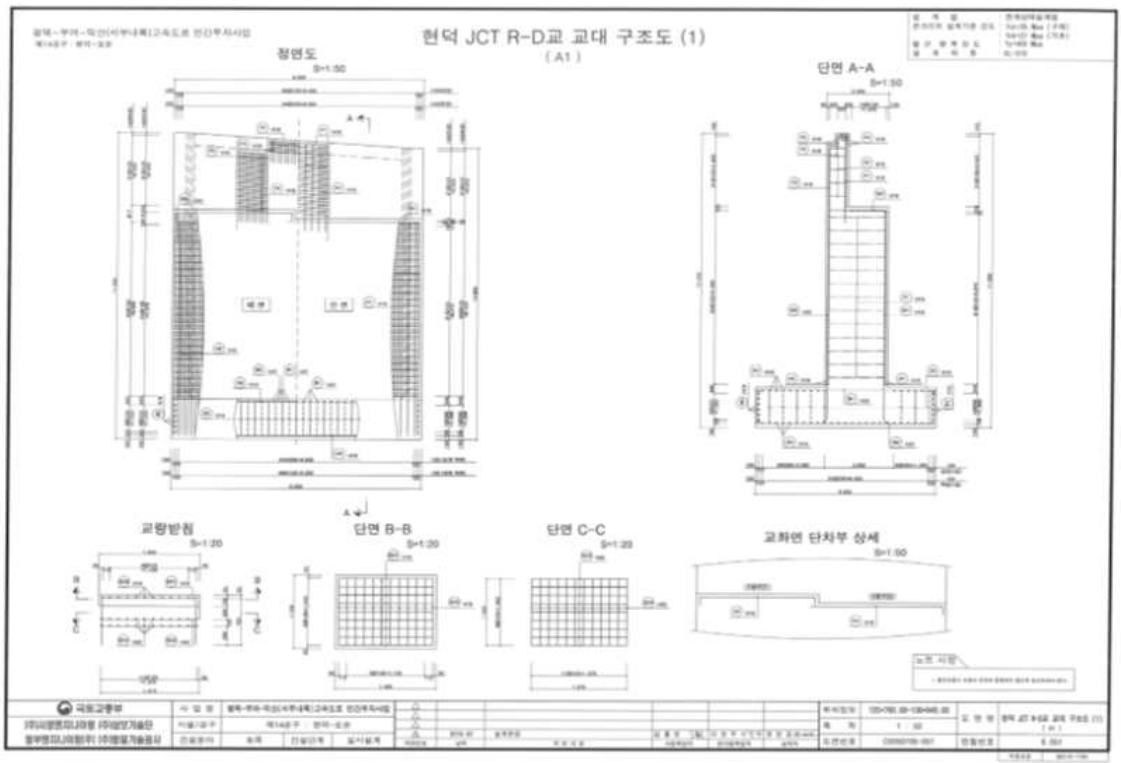


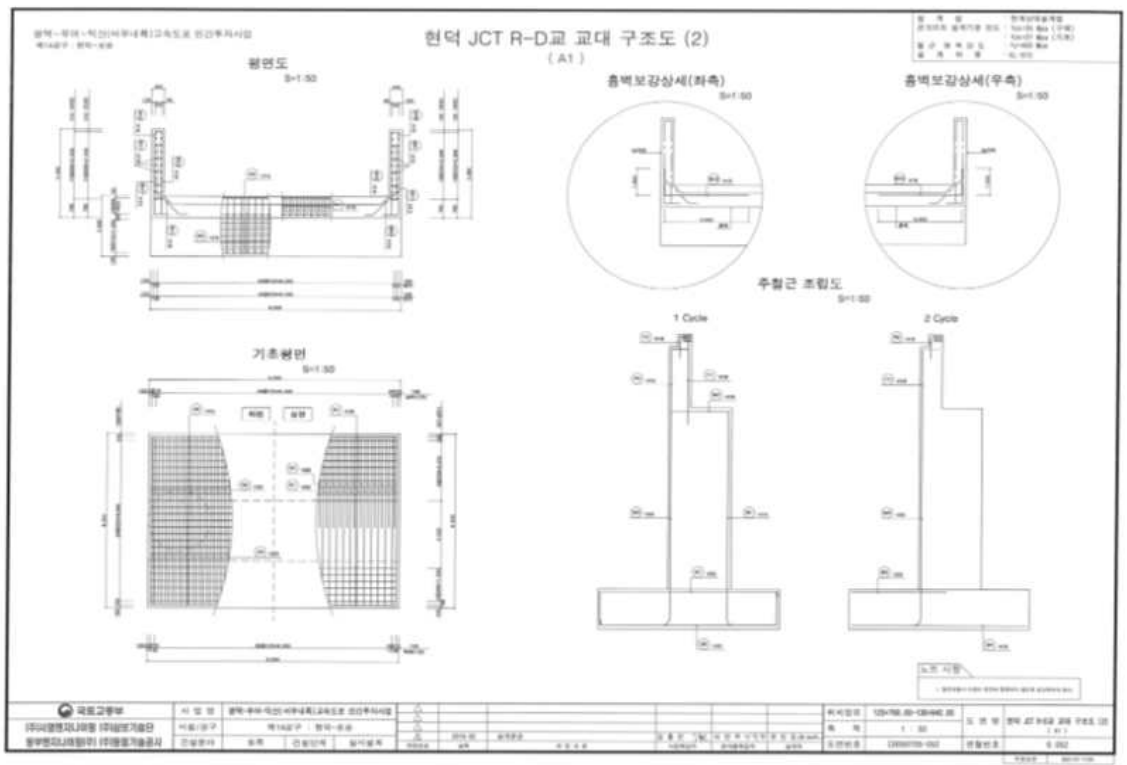
<그림 55.3> 바닥판 구조도


현덕 JCT R-D교 교대 일반도 (1)
(A1)
정면도
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
단면도 A-A
단면 B-B
단면 C-C

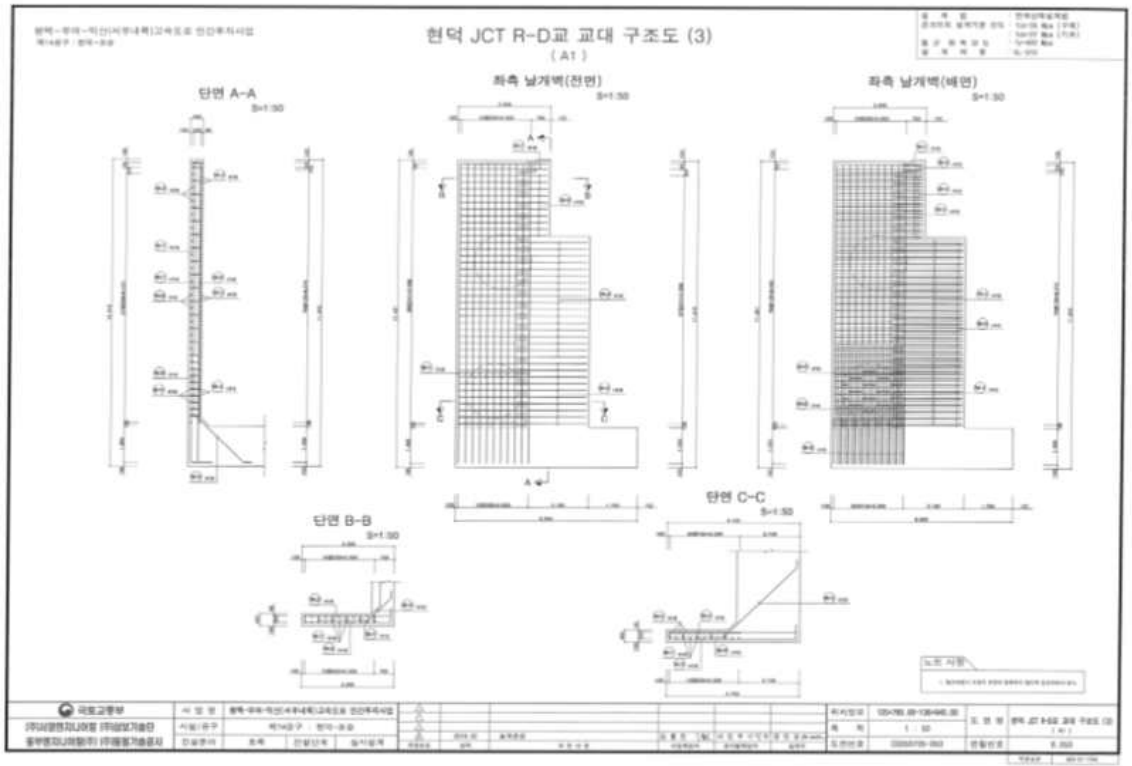

현덕 JCT R-D교 교대 일반도 (3)
(A2)
정면도
날개벽(좌측)
날개벽(우측)
단면도 A-A
단면 B-B
단면 C-C

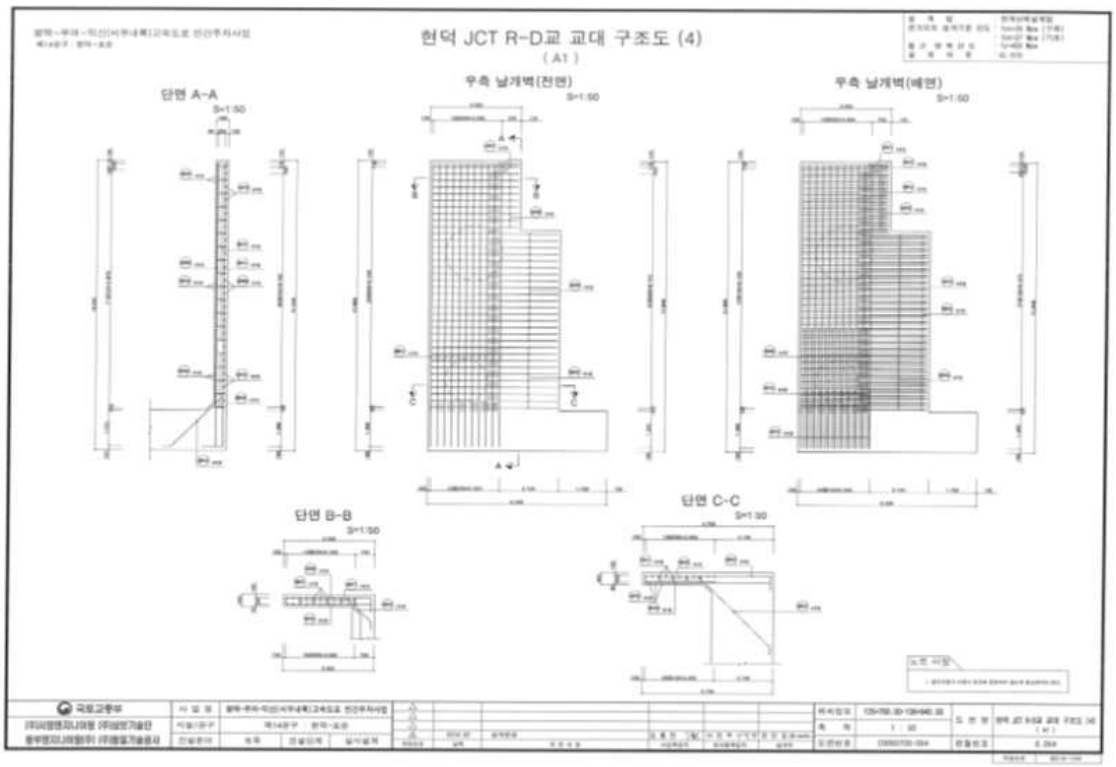
<그림 55.4> 교대 일반도


현덕 JCT R-D교 교대 구조도 (1)
(A1)
정면도
S=1:50
단면 A-A
S=1:50
교량받침
S=1:20
단면 B-B
S=1:20
단면 C-C
S=1:20
교좌면 단차부 상세
S=1:50

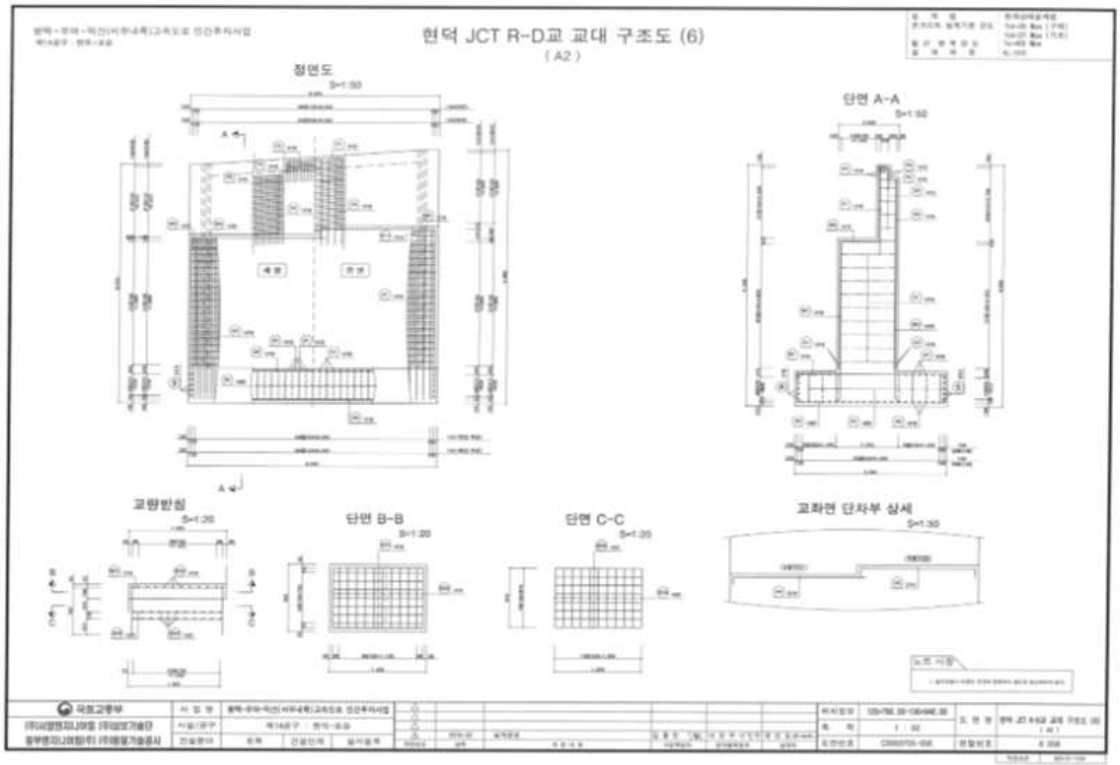

현덕 JCT R-D교 교대 구조도 (2)
(A1)
평면도
S=1:50
흉벽보강상세(좌측)
S=1:50
흉벽보강상세(우측)
S=1:50
주철근 조립도
S=1:50
1 Cycle
2 Cycle
기초평면
S=1:50

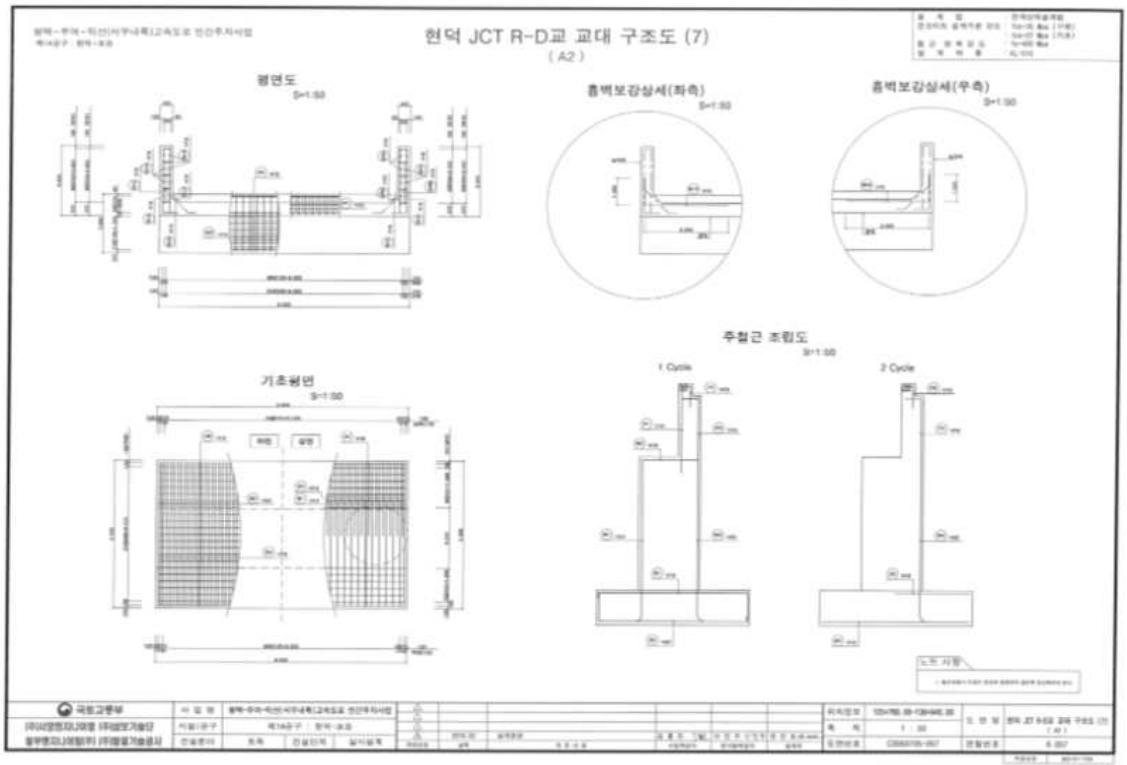
<그림 55.5> 교대 구조도



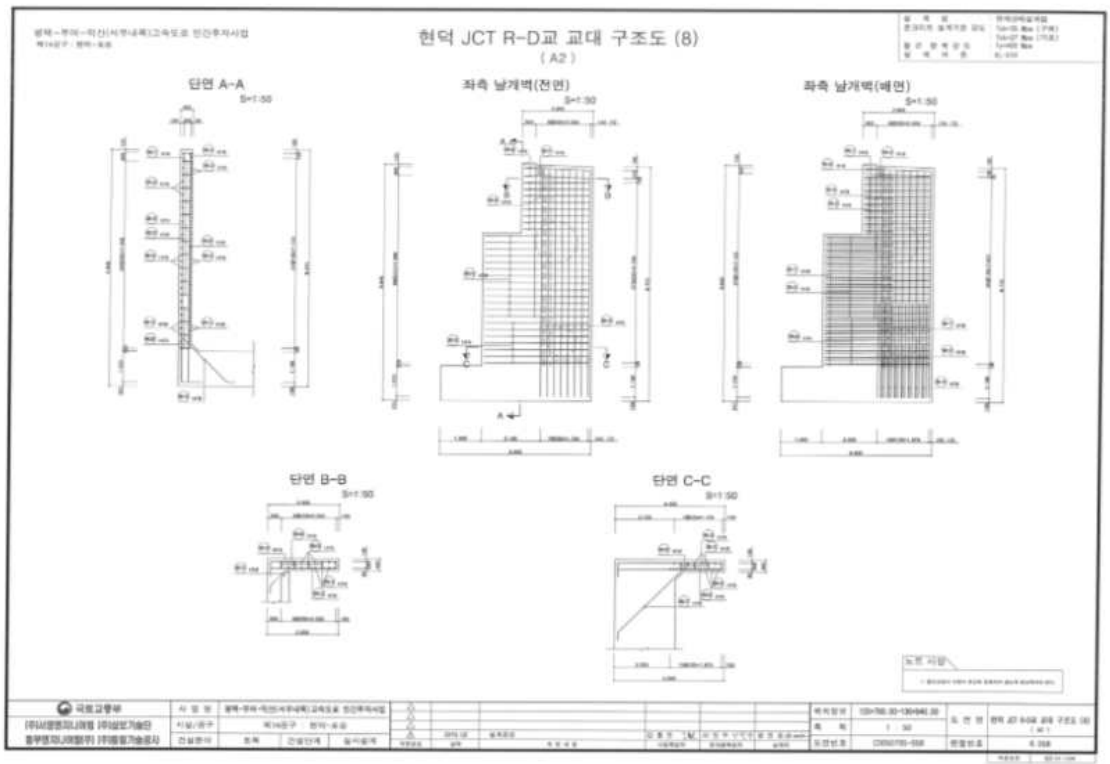


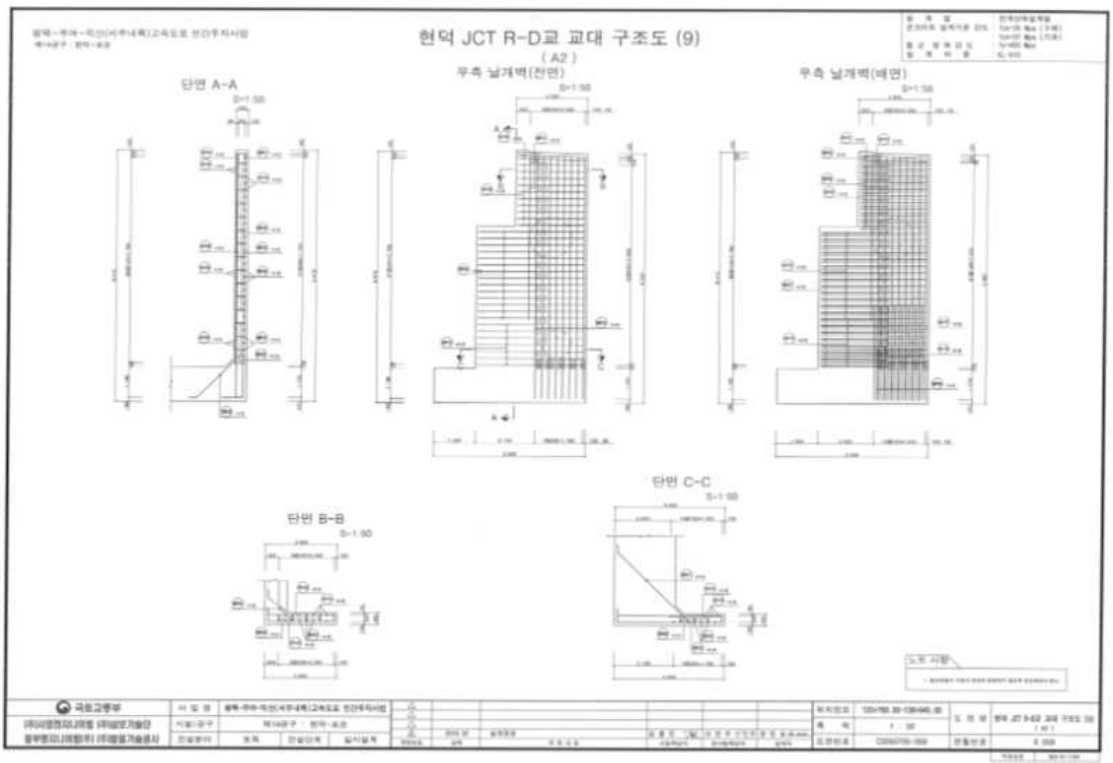
<그림 55.6> 교대 구조도 - 2



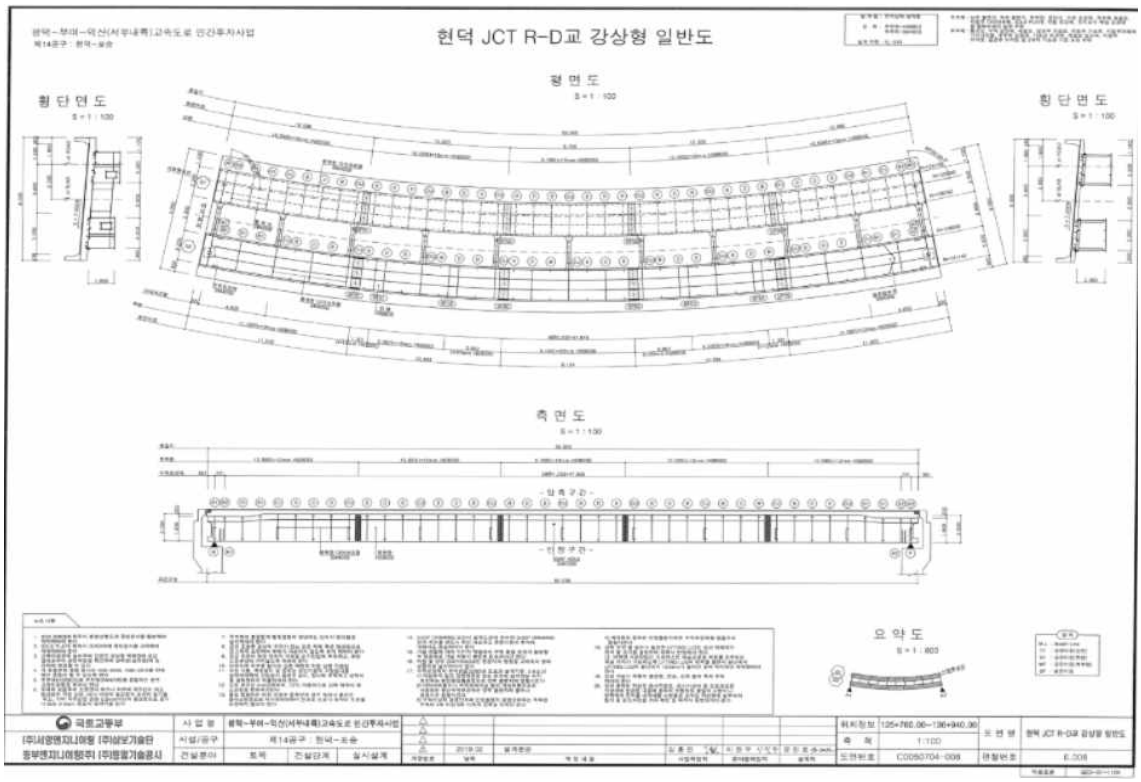


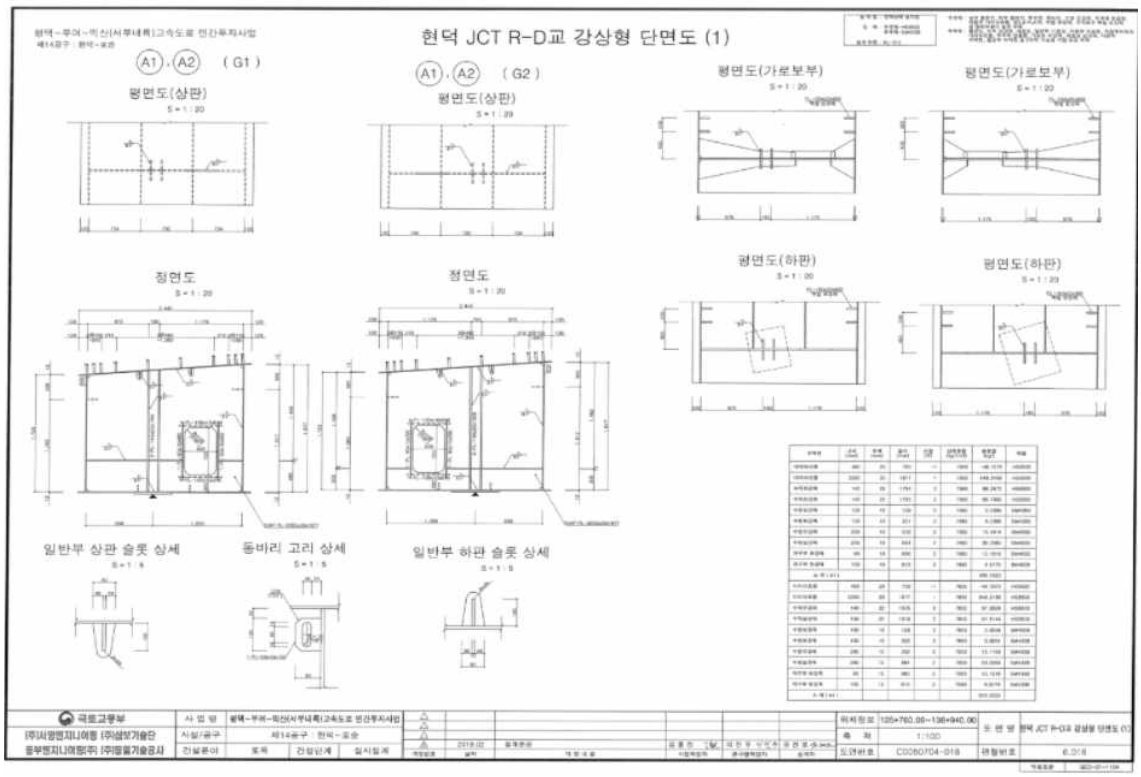
<그림 55.7> 교대 구조도 - 3



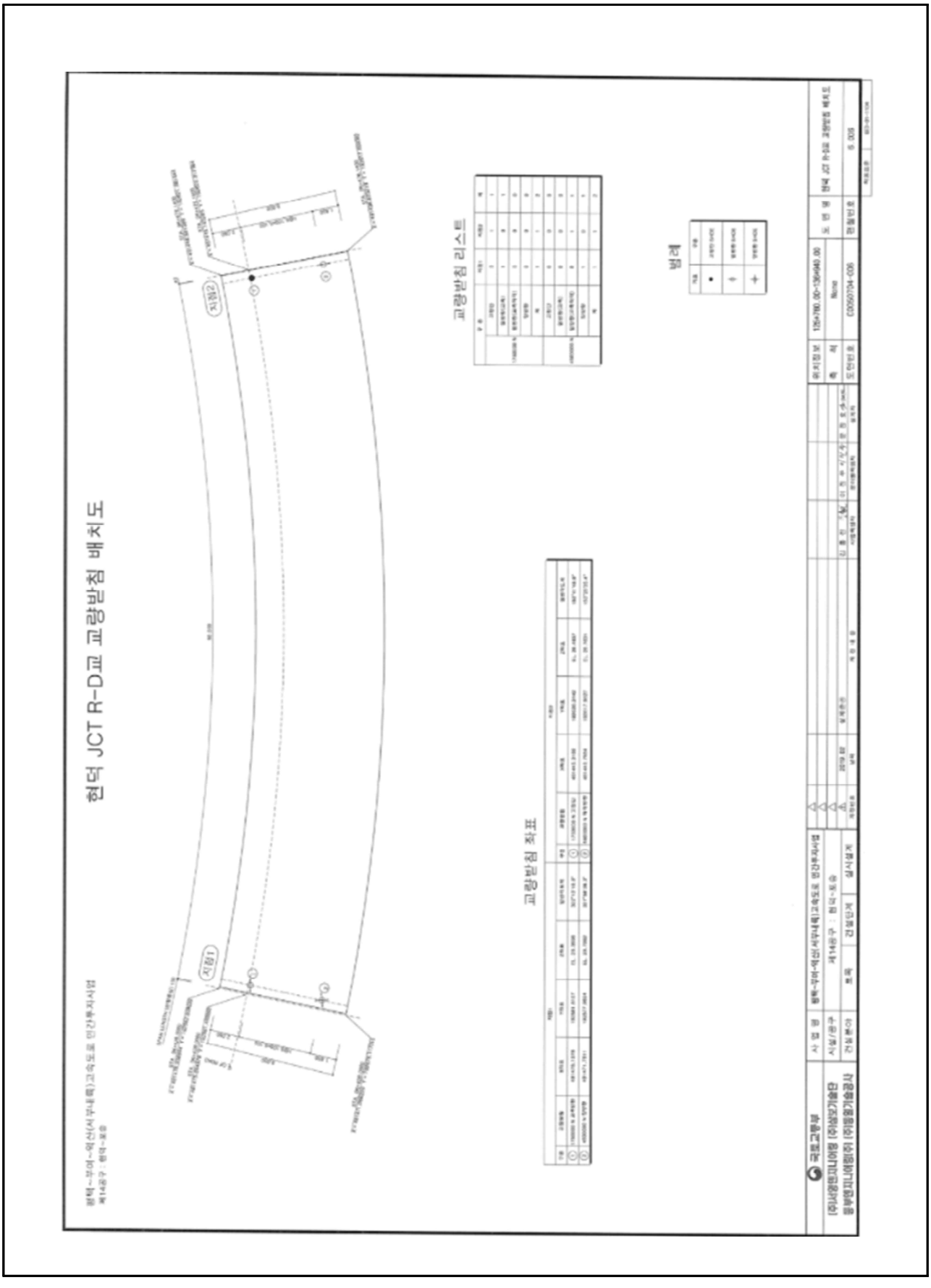


<그림 55.8> 교대 구조도 - 4





<그림 55.9> 강상형 일반도 및 단면도



<그림 55.10> 교량받침 배치도

55.2 시설물의 이력사항

55.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 배수시설 배수구 막힘, 교대 망상균열이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성 저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

55.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

55.2.3 내진설계 여부 확인

본 교량의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

55.3 외관조사 결과

가. 교면포장

본 교량의 차선은 4차선이며 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-교면포장에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
교면포장 현황	교면포장 현황

나. 방호벽 및 중앙분리대

본 교량의 방호벽 및 중앙분리대는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-방호벽 및 중앙분리대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
방호벽 균열(0.3㎜미만)	방호벽 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	3.4	m	건조수축	주의관찰

다. 신축이음장치

본 교량의 신축이음장치는 레일조인트로 A1, A2에 설치되어 있다.

1) 외관조사 결과

-신축이음장치에 대한 외관조사 결과 이물질퇴적이 조사되었다.

2) 현황사진



신축이음장치 이물질 퇴적



신축이음장치 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
신축이음장치	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

라. 배수시설

본 교량의 배수시설은 교면포장에 배수구와 바닥판하면에 원형배수관을 통해 지면으로 배수토록 되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 배수구 막힘이 조사되었다.

2) 현황사진



배수구 막힘



배수관 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	배수구 막힘	1	EA	토사 퇴적	청소

마. 바닥판하면

본 교량의 바닥판하면은 콘크리트로 시공되었으며 총연장 50.0m의 1경간으로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-바닥판하면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



바닥판하면 현황



바닥판하면 현황

바. 거더

본 교량의 거더는 강합성형교로 시공되었으며 2련으로 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-거더에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
거더 외부 현황	거더 내부 현황

사. 가로보

1) 외관조사 결과

-가로보에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
가로보 현황	가로보 현황

아. 받침장치

본 교량의 받침장치는 포트받침이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-받침장치에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
받침장치 현황	받침장치 현황

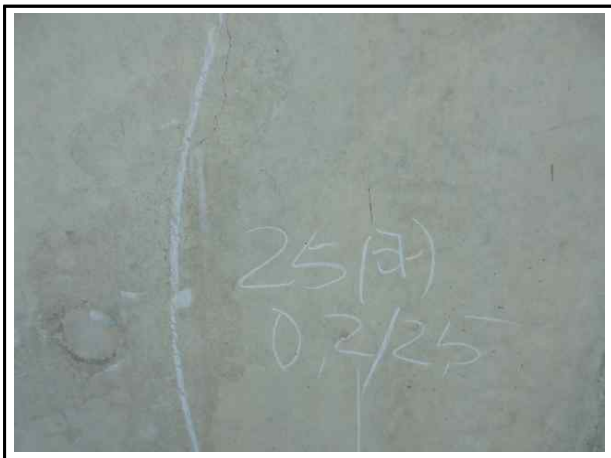
자. 교대 및 교각

본 교량의 하부구조 형식은 PHP말뚝 기초 위에 시공된 역T형식 교대로 구성되어있다.

1) 외관조사 결과

-교대에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
교대 균열(0.3㎜미만)	교대 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
교대	균열(0.3㎜미만)	2.5	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2㎜미만)	0.25	㎡	건조수축	표면보수

차. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 교면포장, 방호벽, 중앙분리대, 신축이음장치, 점검로가 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질퇴적이 확인되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	2.0	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질 퇴적	2.0	m	토사 퇴적	청소

카. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
교면포장	상태양호	-	-	-	-
방호벽 및 중앙분리대	균열(0.3㎜미만)	3.40	m	건조수축	주의관찰
신축이음장치	이물질퇴적	2.00	m	토사퇴적	청소
배수시설	배수구 막힘	1	EA	토사퇴적	청소
바닥판하면	상태양호	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-
받침장치	상태양호	-	-	-	-
교대 및 교각	균열(0.3㎜미만)	2.50	m	건조수축	주의관찰
	망상균열(cw=0.2)	0.25	㎡	건조수축	표면보수

55.4 평가 및 안전등급

55.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

55.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

55.5 결론

본 과업대상 시설물인 현덕JCT R-D교는 경기도 평택시 현덕면 권관리 산 46-2에 위치하고 있으며 총연장 50.0m의 교량으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 교면포장 상태양호

2) 방호벽 및 중앙분리대 균열(0.3㎜미만)

3) 신축이음장치 이물질 퇴적

4) 배수시설 배수구 막힘

5) 바닥판하면 상태양호

6) 거더 상태양호

7) 가로보 상태양호

7) 받침장치 상태양호

8) 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만)

본 과업대상시설물인 현덕JCT R-D교에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 방호벽 균열(0.3㎜미만), 신축이음장치 이물질 퇴적, 배수시설 배수구 막힘, 교대 균열(0.3㎜미만), 망상균열(cw=0.2㎜미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되어, 내구성 저하 방지 및 장기간 유지를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 보수조치가 사료되며, 지속적인 주의관찰 및 점검을 통해 추가적인 손상 및 진행성 여부를 확인해야 할 것으로 판단된다.

55.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

현덕JCT R-D교에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

55.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

현덕JCT R-D교에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 2 편 시설물편 - 터널

제1장 남양1터널(익산)

제2장 남양1터널(평택)

제3장 남양2터널(익산)

제4장 남양2터널(평택)

제5장 대흥2터널(익산)

제6장 대흥2터널(평택)

제7장 봉수산터널(익산)

제8장 봉수산터널(평택)

제9장 비봉터널(익산)

제10장 비봉터널(평택)

제11장 오리울생태터널(익산)

제12장 오리울생태터널(평택)

제13장 은산1터널(익산)

제14장 은산1터널(평택)

제15장 은산2터널(익산)

제16장 은산2터널(평택)

제17장 은산3터널(익산)

제18장 은산3터널(평택)

제19장 팔봉산터널(익산)

제20장 팔봉산터널(평택)

제 1 장 남양1터널(익산)

1.1 시설물의 현황 및 제원

1.2 시설물의 이력사항

1.3 외관조사 결과

1.4 평가 및 안전등급

1.5 결론

제 1 장 남양1터널(익산)

1.1 시설물의 현황 및 제원

1.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 남양1터널(익산)은 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 640.0m, 폭 7.0m, 통과높이 4.8m의 NATM으로 시공되었다.

1.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		남양1터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000117
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 640.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		2,240.0m	종단기울기	-1.8%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	4.8m

1.1.3 시설물 전경

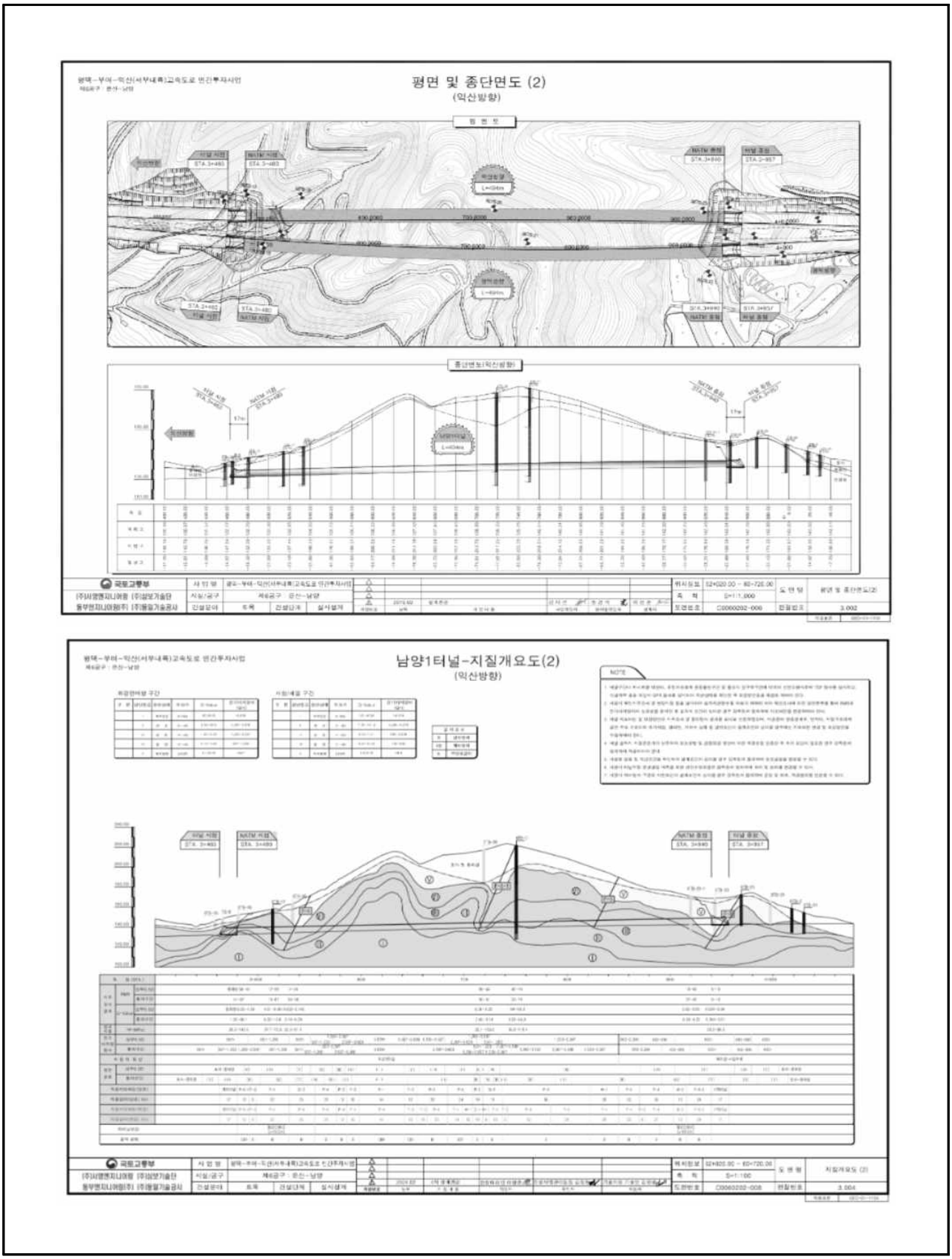


시 점 부 전 경

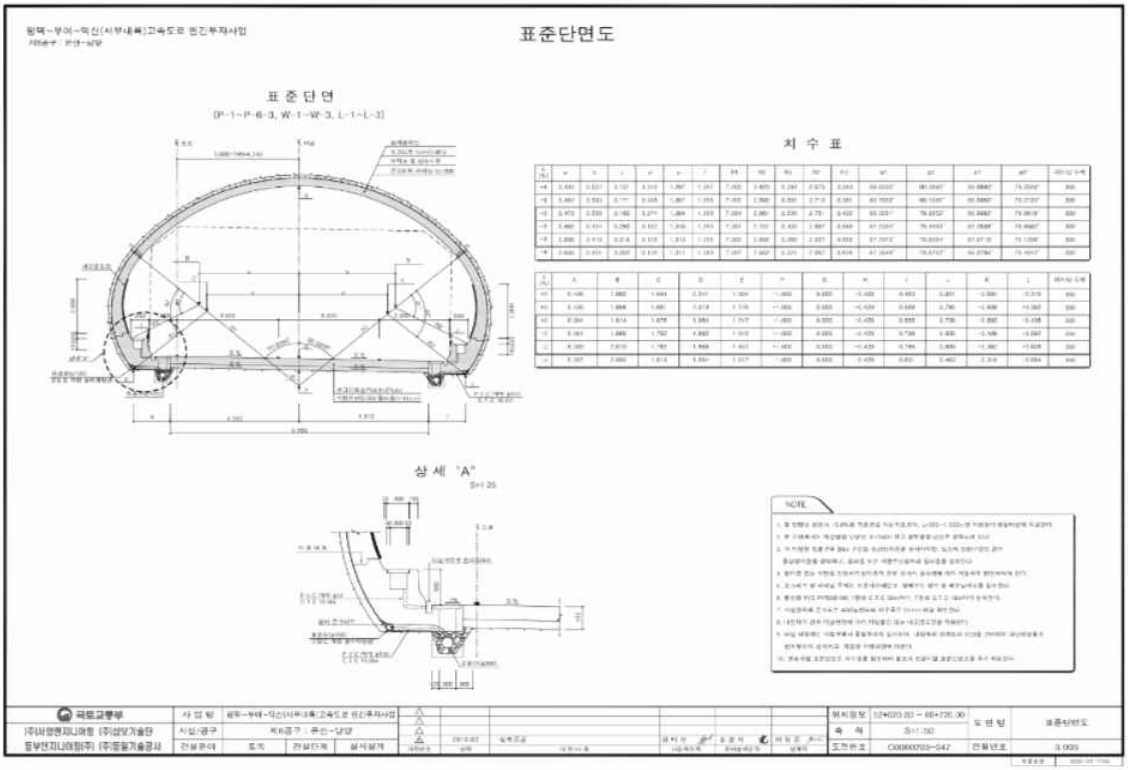


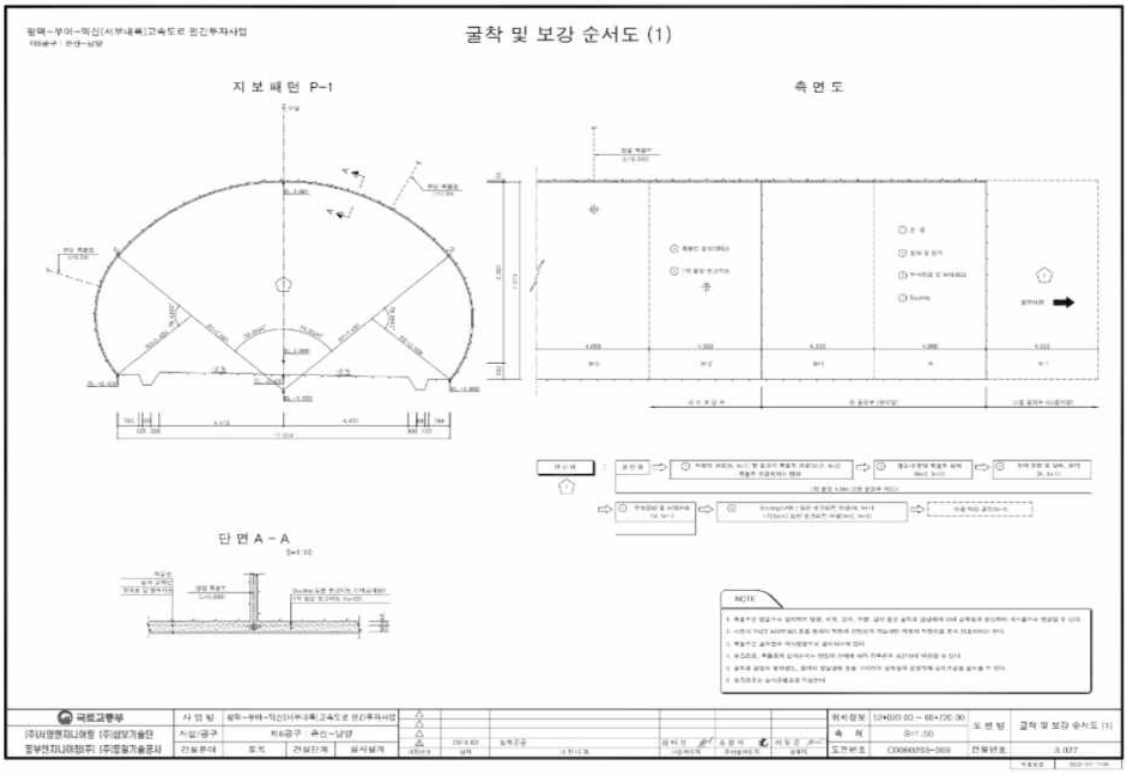
종 점 부 전 경

1.1.4 관련도면

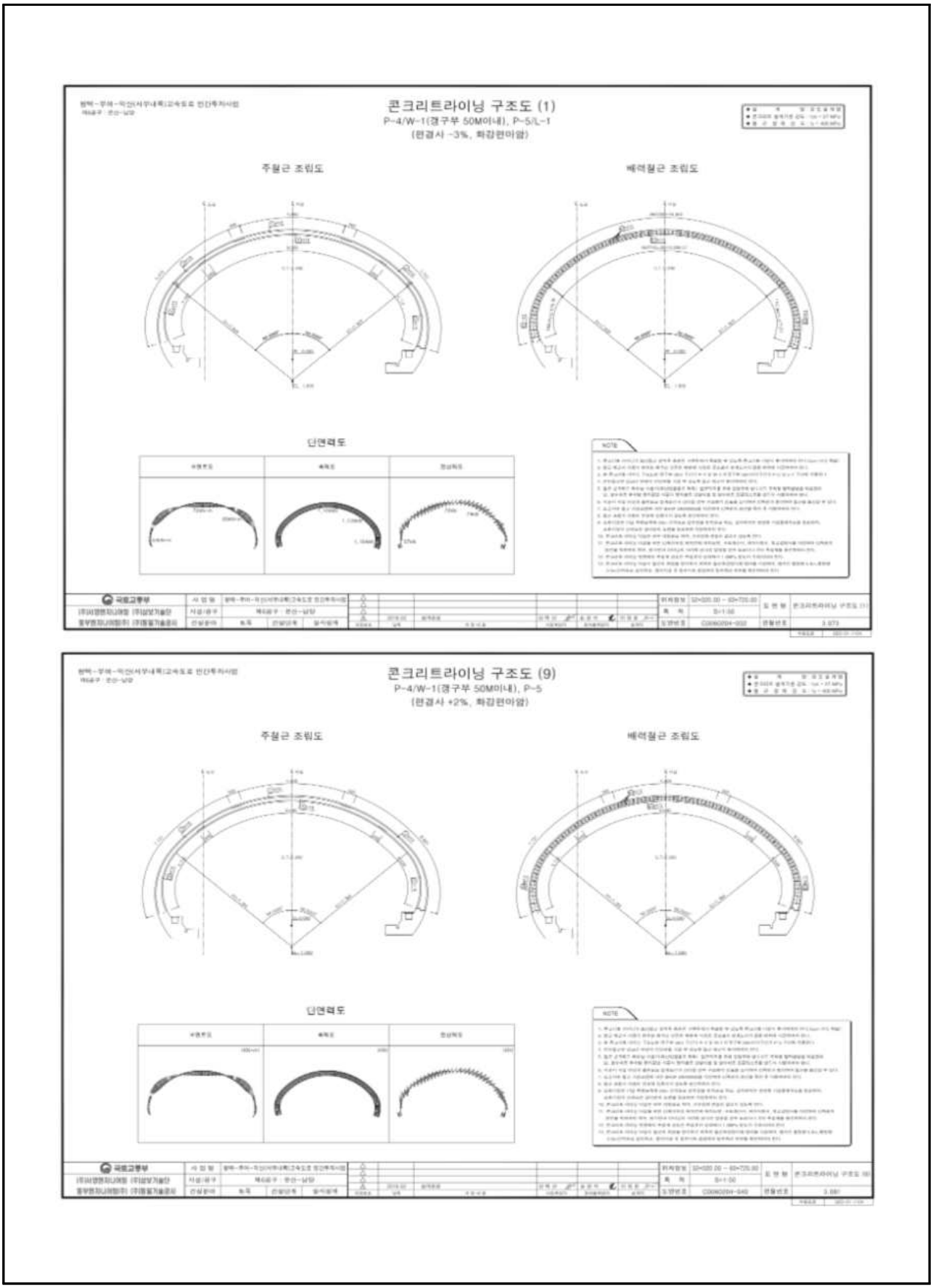


<그림 1.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도

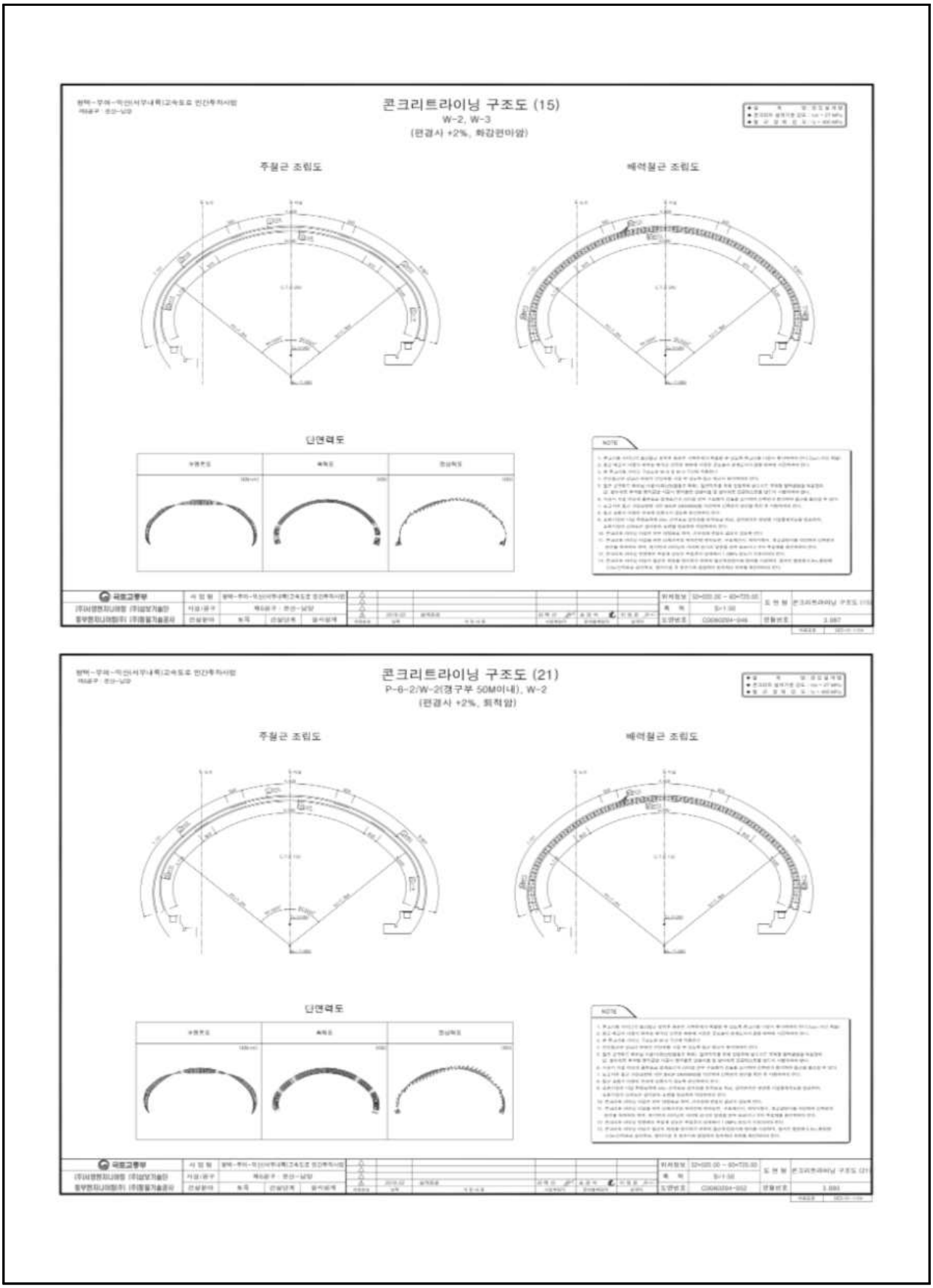




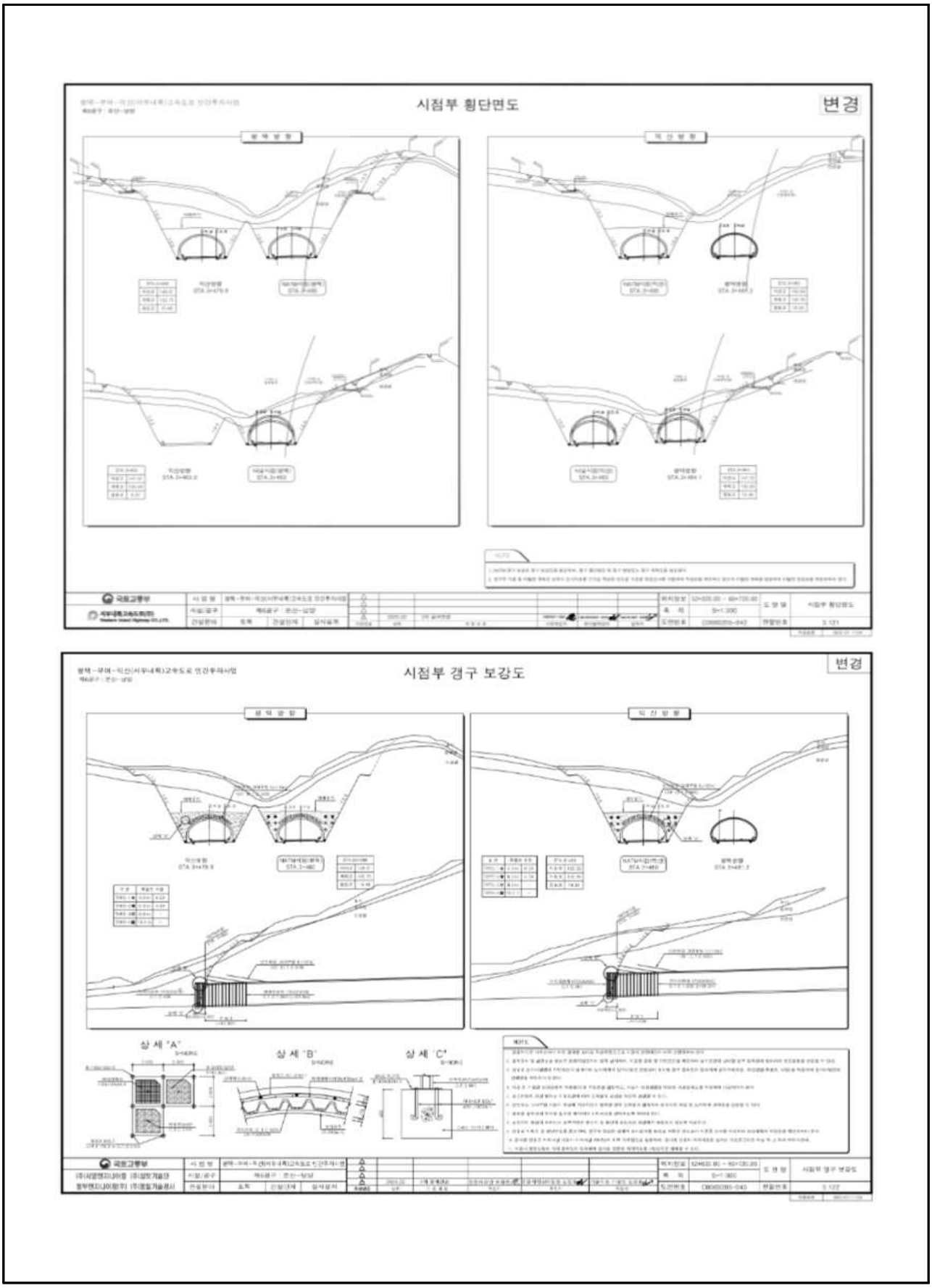
<그림 1.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



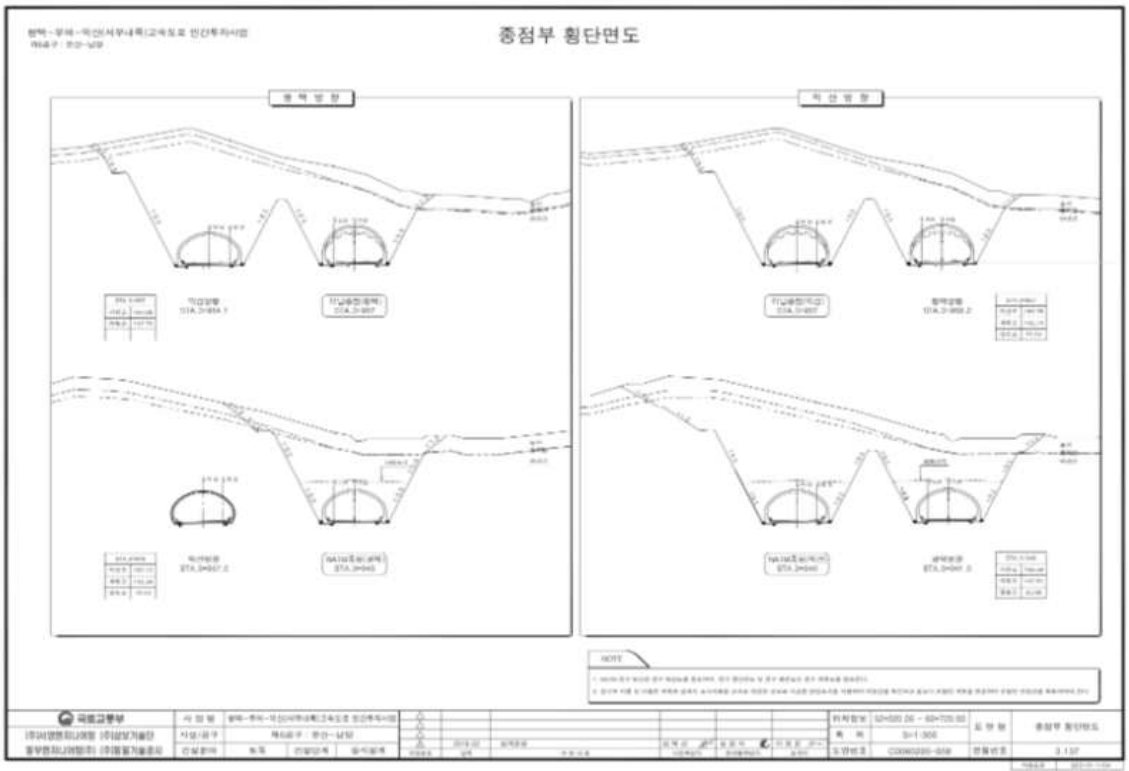
<그림 1.3> 콘크리트라이닝 구조도

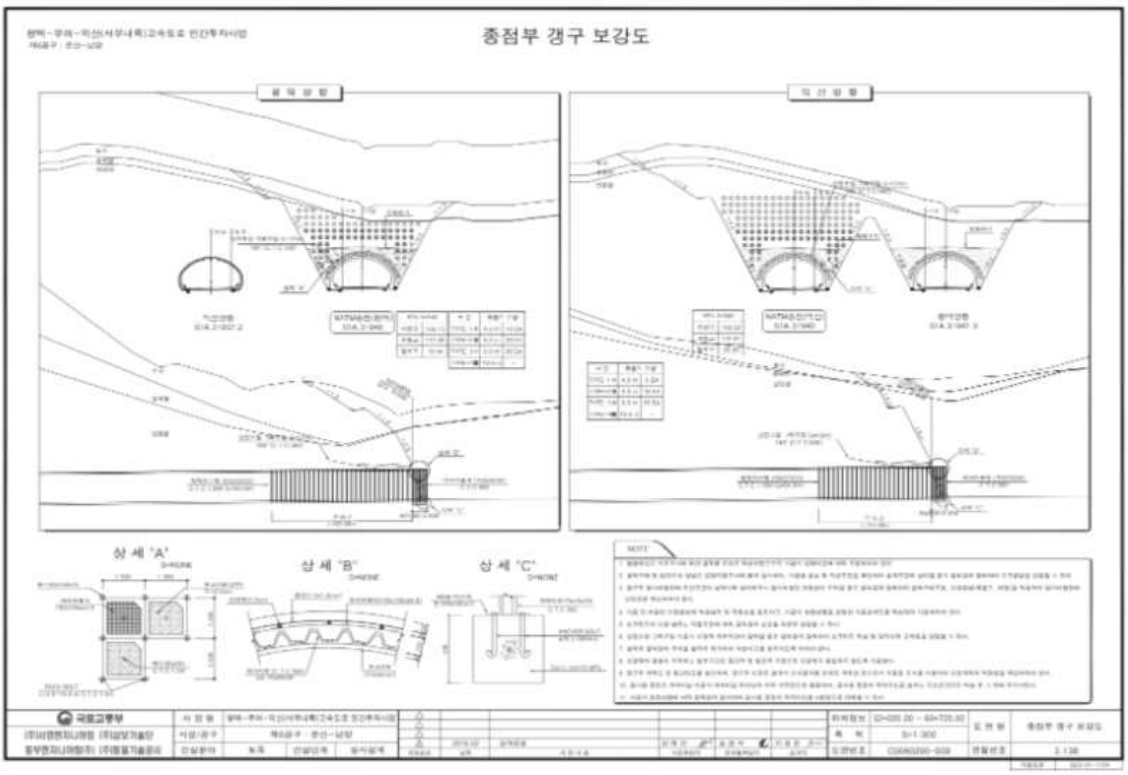


<그림 1.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



<그림 1.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 1.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

1.2 시설물의 이력사항

1.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 층분리, 포장부 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며, 천단부 층분리의 경우 손상 진전 시 탈락의 위험이 있으므로 지속적인 관찰 및 보수가 필요하다. 그 외의 손상은 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

1.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

1.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

1.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 640.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 층분리, 균열(0.3mm미만, 이상)이 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 층분리



천단부 균열(0.3mm이상)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	층분리	0.16	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	균열(0.3mm미만)	16.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3mm이상)	1.0	m	건조수축	주입보수

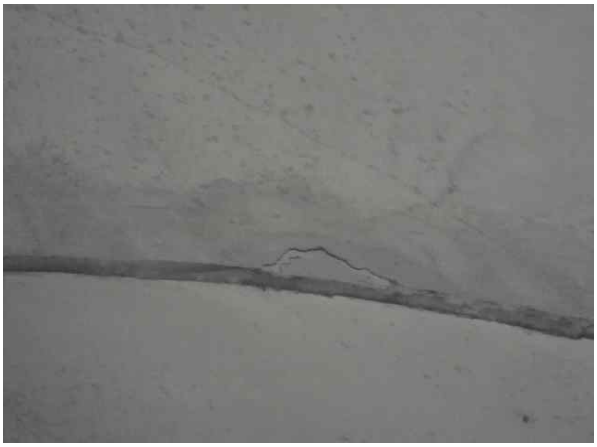
다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>측벽부 층분리</td><td>측벽부 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
측벽부	층분리	0.05	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



포장부 파손



포장부 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 파손	0.04	㎡	차량통행	주의관찰

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 현황



공동구 현황

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 피난연결통로, 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
피난연결통로 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 포장부의 경우 일부 구간에서 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 파손	0.04	㎡	차량통행	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	층분리	0.16	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	균열(0.3㎜미만)	16.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.00	m	건조수축	주입보수
측벽부	층분리	0.05	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
포장부	포장 파손	0.04	㎡	차량통행	주의관찰
공동구	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

1.4 평가 및 안전등급

1.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

1.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

1.5 결론

본 과업대상 시설물인 남양1터널(익산)은 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10에 위치하고 있으며 총연장 640.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호
2) 천단부 균열(0.3mm미만, 이상), 층분리
3) 측벽부 층분리
4) 포장부 포장 파손

5) 공동구 상태양호

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 남양1터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm미만, 이상), 층분리, 측벽부 층분리, 포장부 포장 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며, 천단부 및 측면부 층분리의 경우 손상 진전 시 탈락의 위험이 있으므로 지속적인 관찰 및 보수가 필요하다. 그 외의 손상은 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

1.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

남양1터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

1.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

남양1터널(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 2 장 남양1터널(평택)

2.1 시설물의 현황 및 제원

2.2 시설물의 이력사항

2.3 외관조사 결과

2.4 평가 및 안전등급

2.5 결론

제 2 장 남양1터널(평택)

2.1 시설물의 현황 및 제원

2.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 남양1터널(평택)은 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 650.0m, 폭 7.0m, 통과높이 4.8m의 NATM으로 시공되었다.

2.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		남양1터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000116
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 650.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		3,000m	종단기울기	-1.8%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	4.8m

2.1.3 시설물 전경

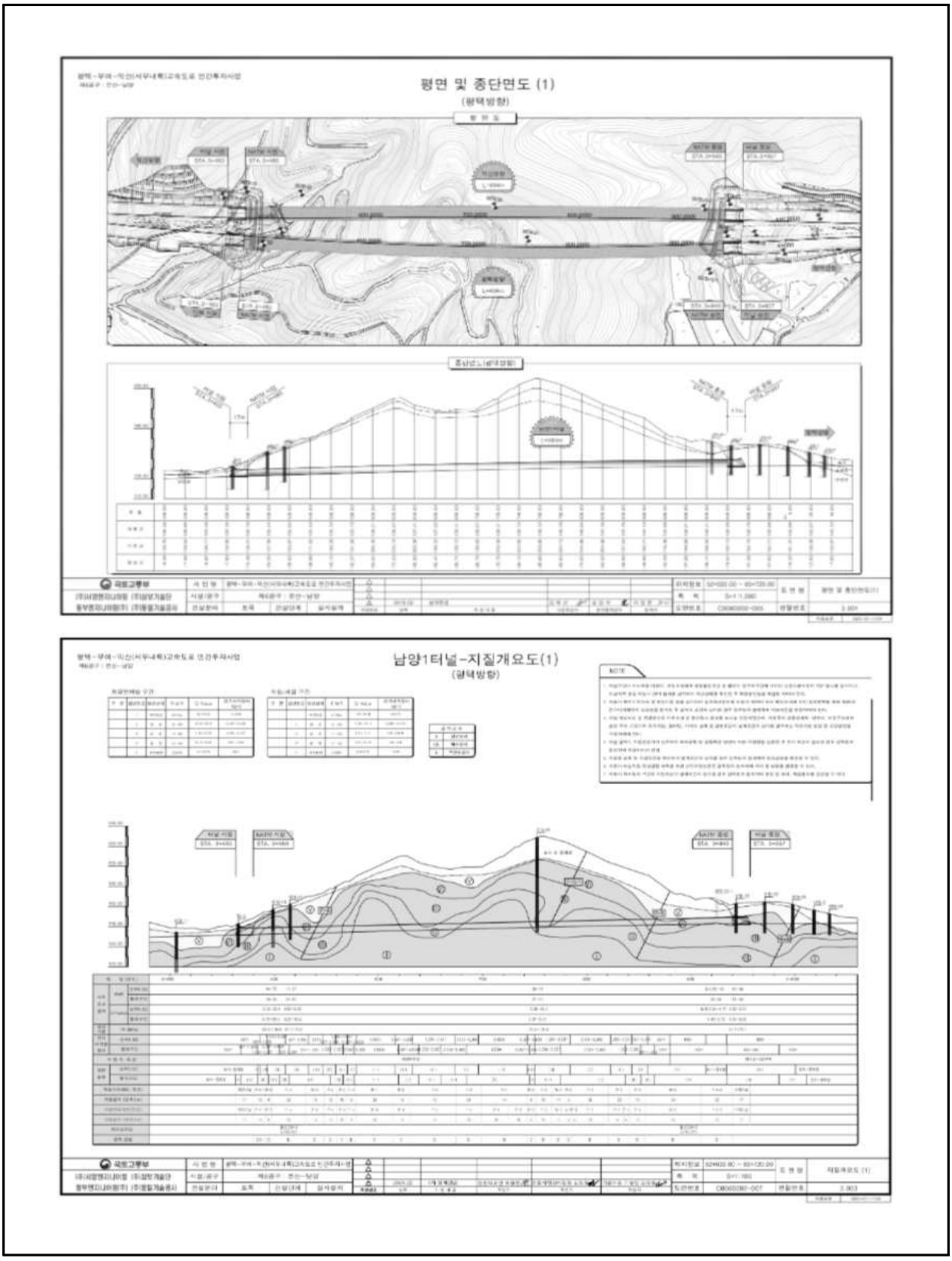


시 점 부 전 경

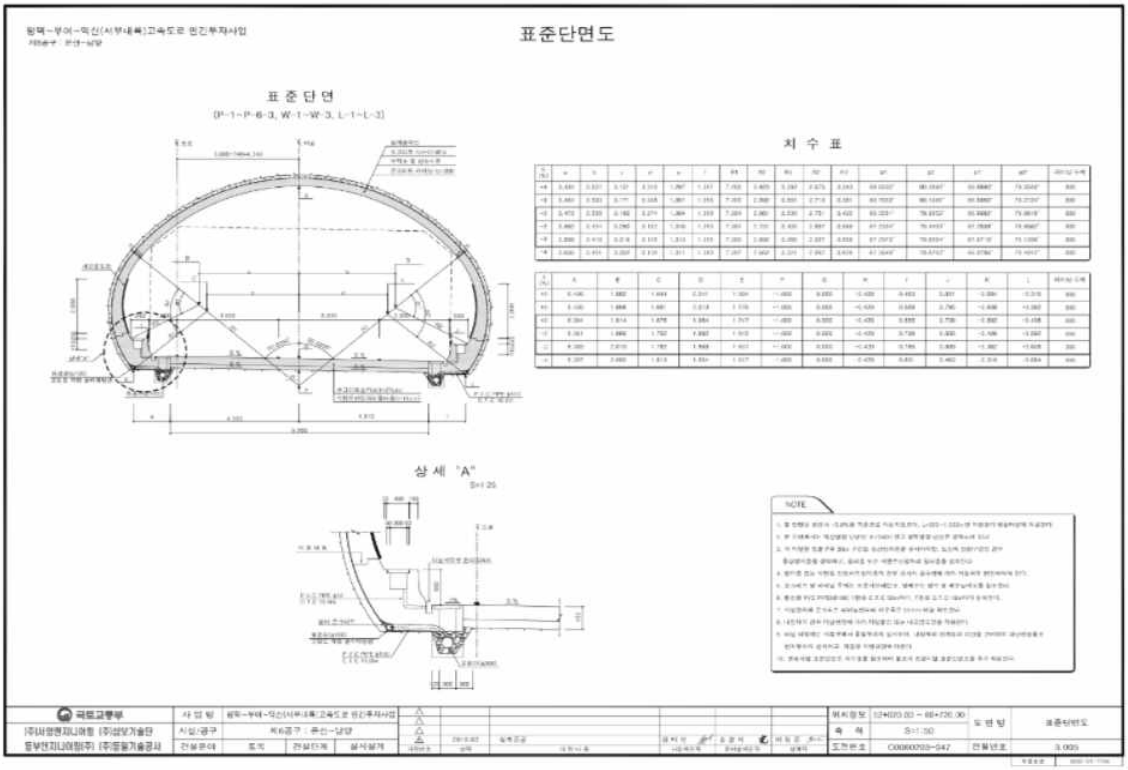


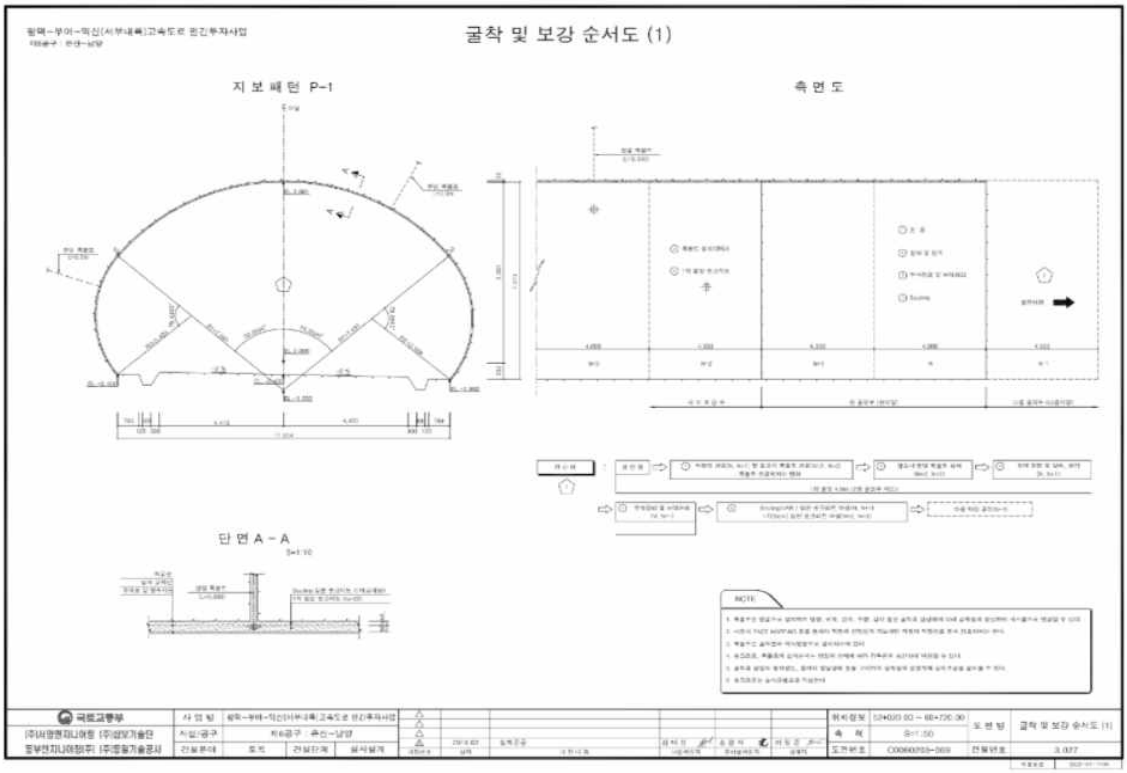
종 점 부 전 경

2.1.4 관련도면

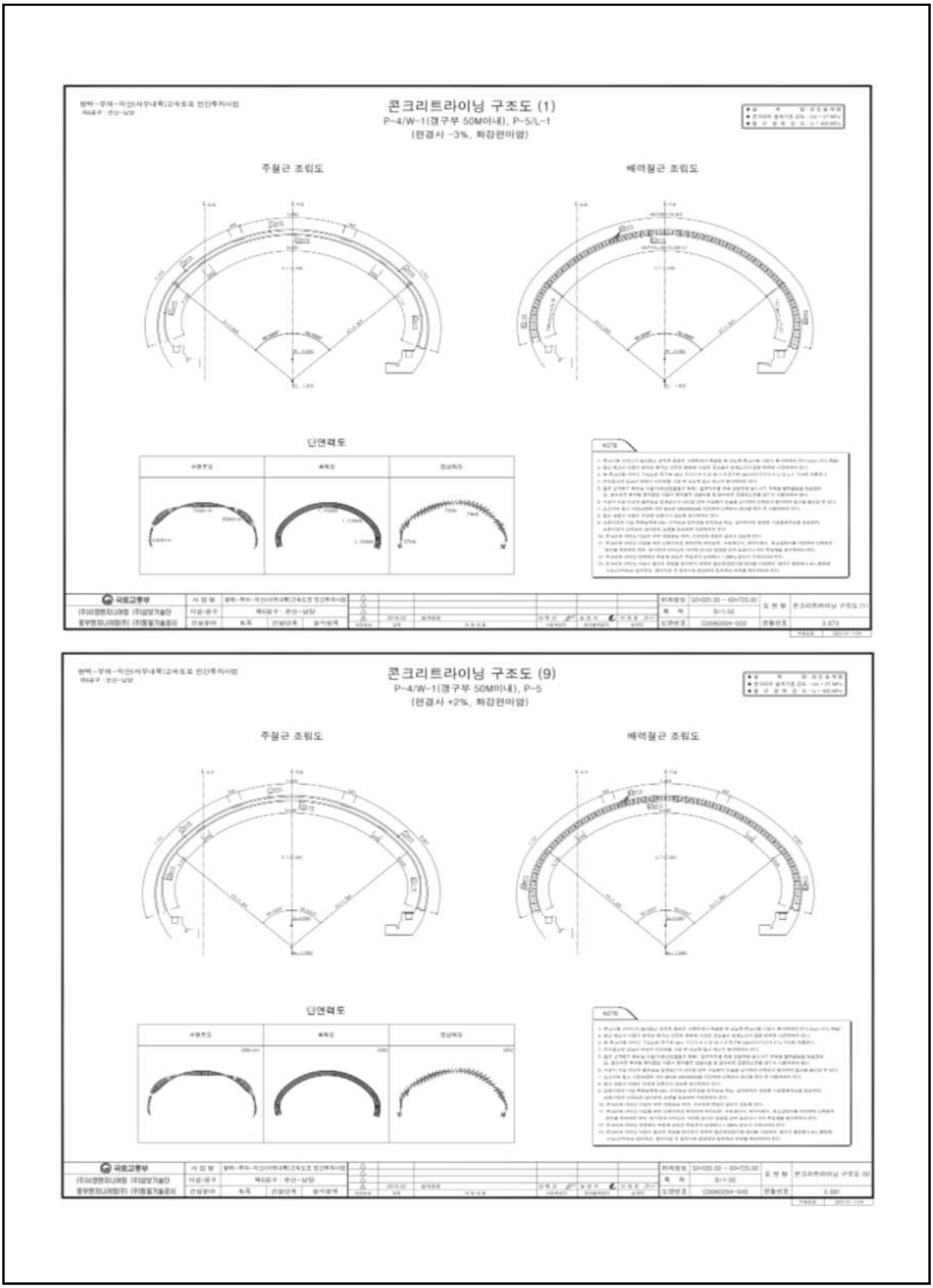


<그림 2.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도

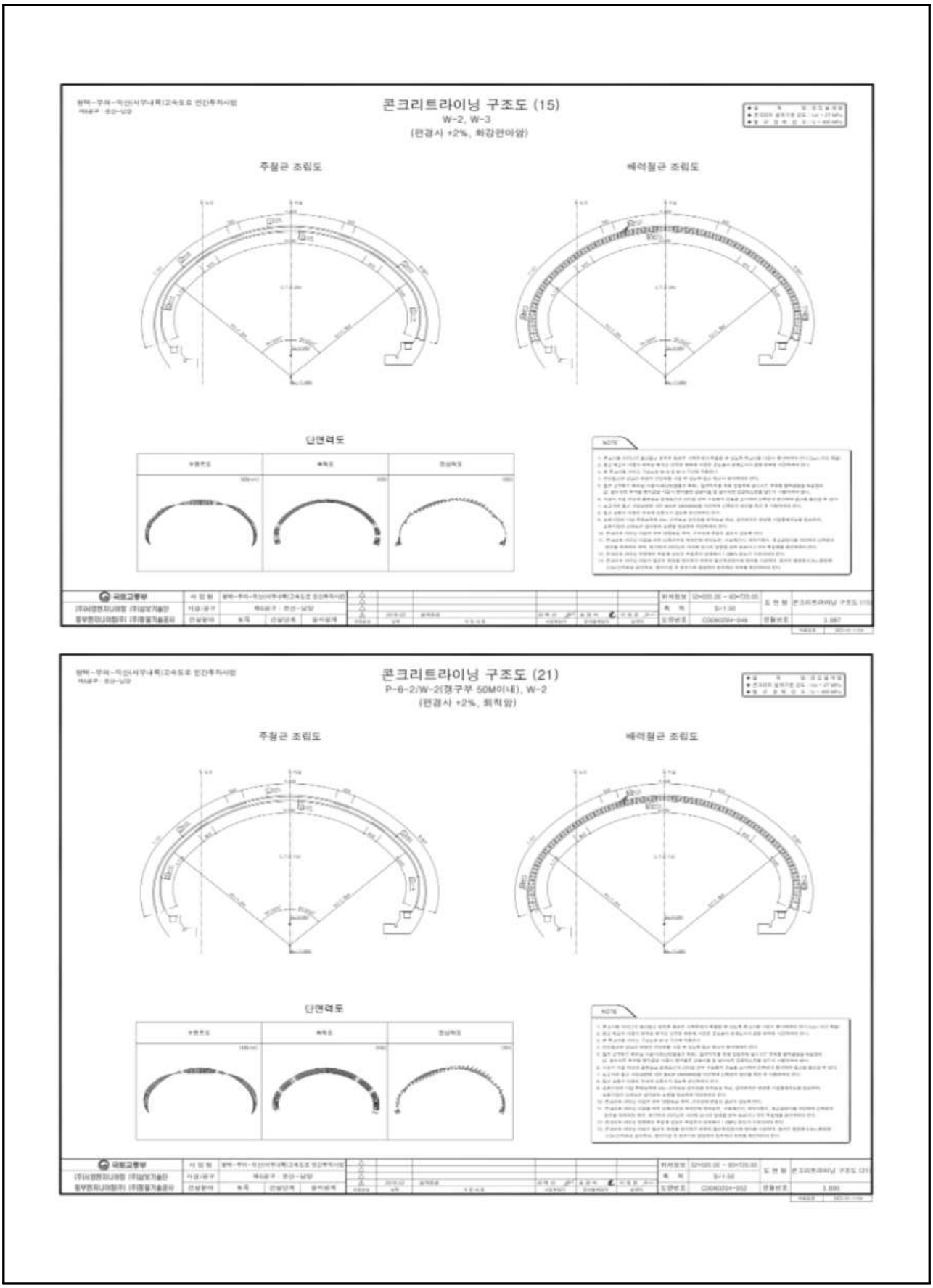




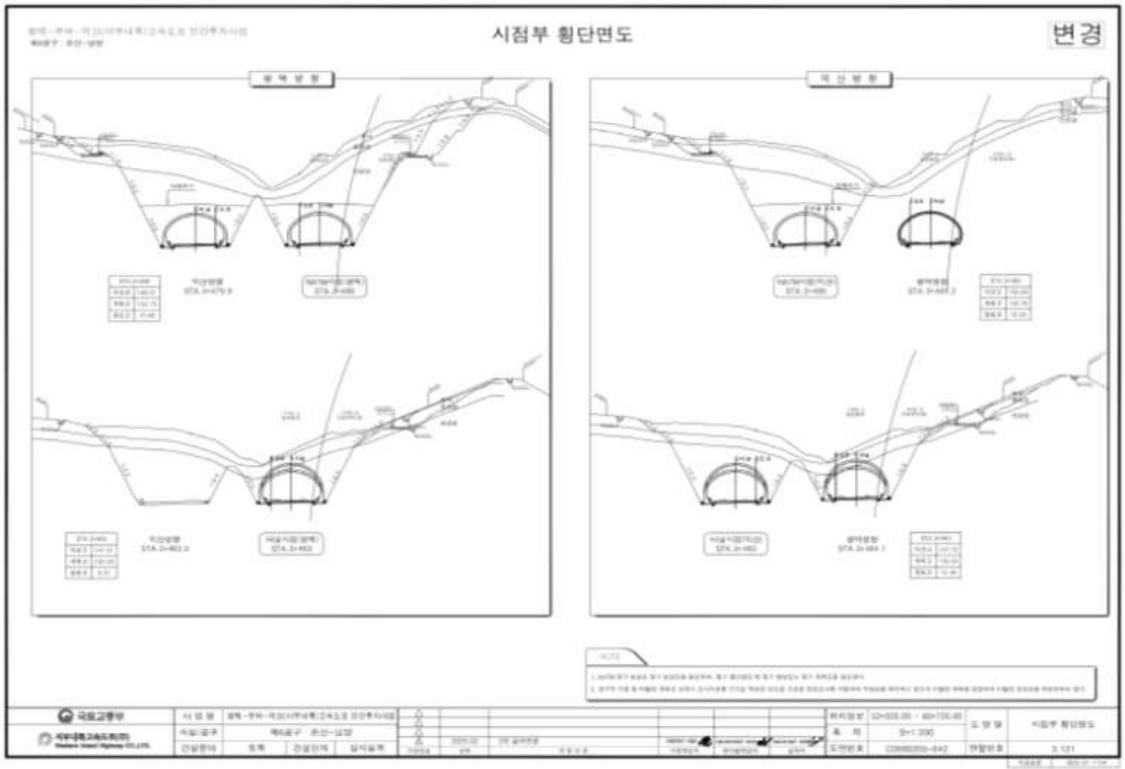
<그림 2.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도

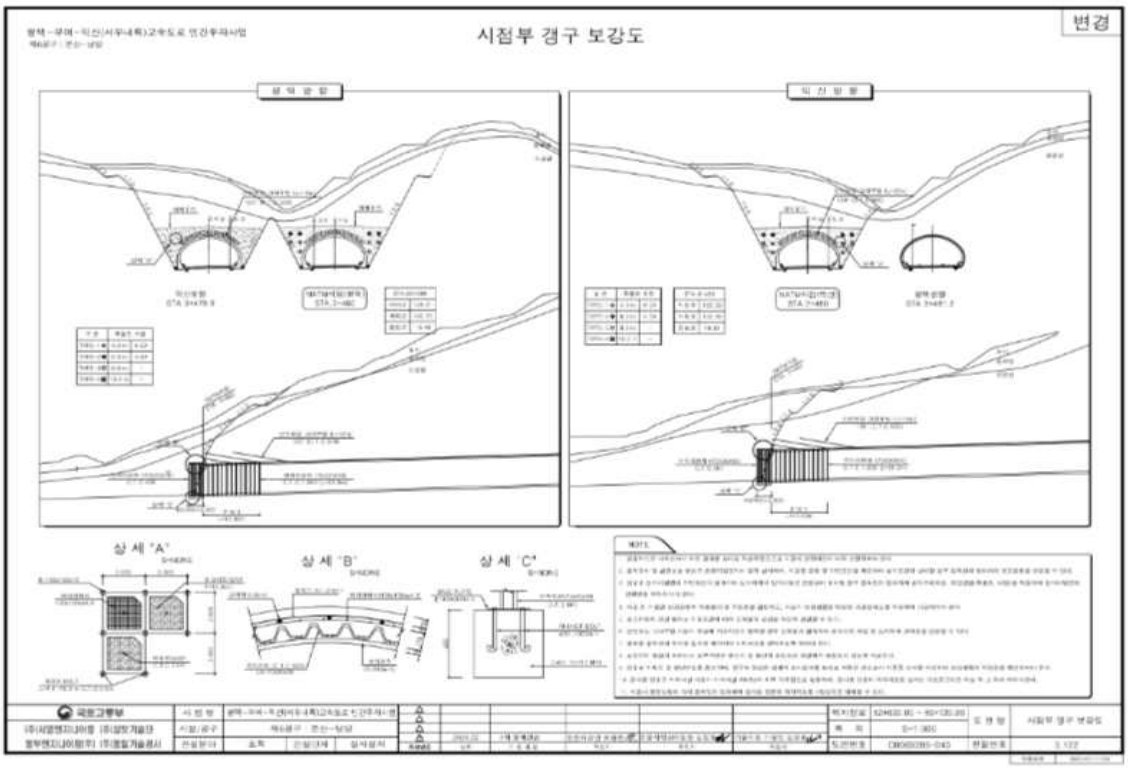


<그림 2.3> 콘크리트라이닝 구조도

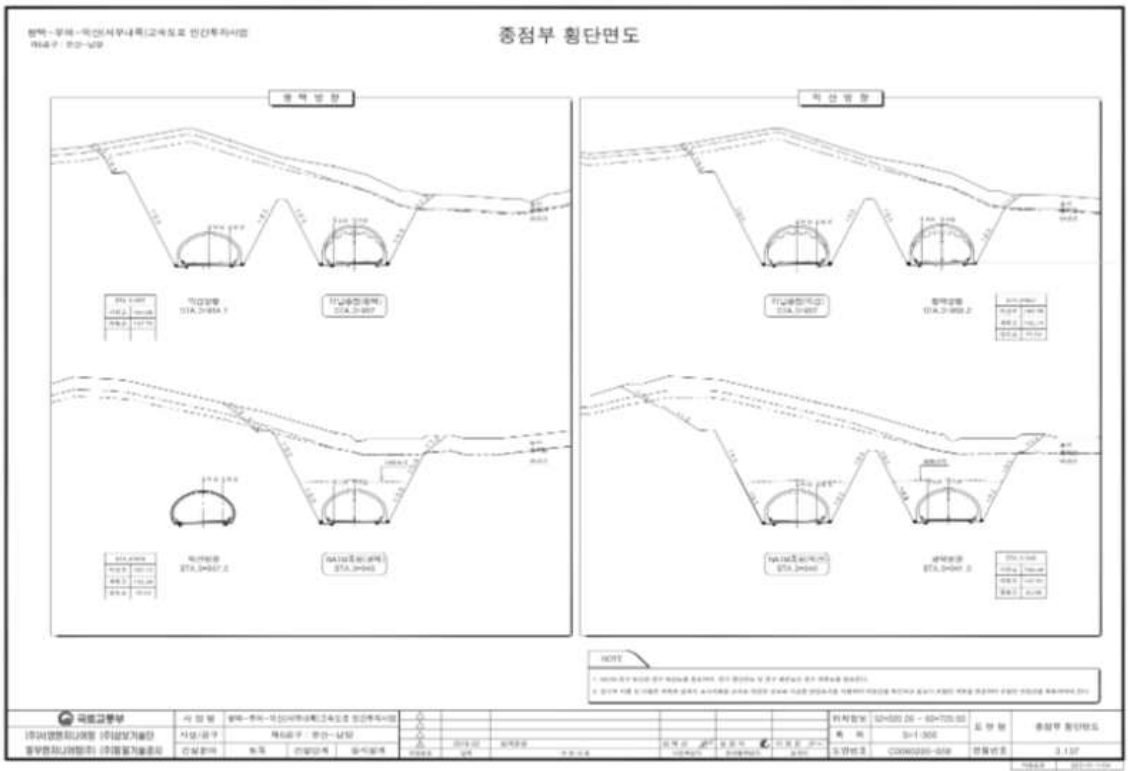


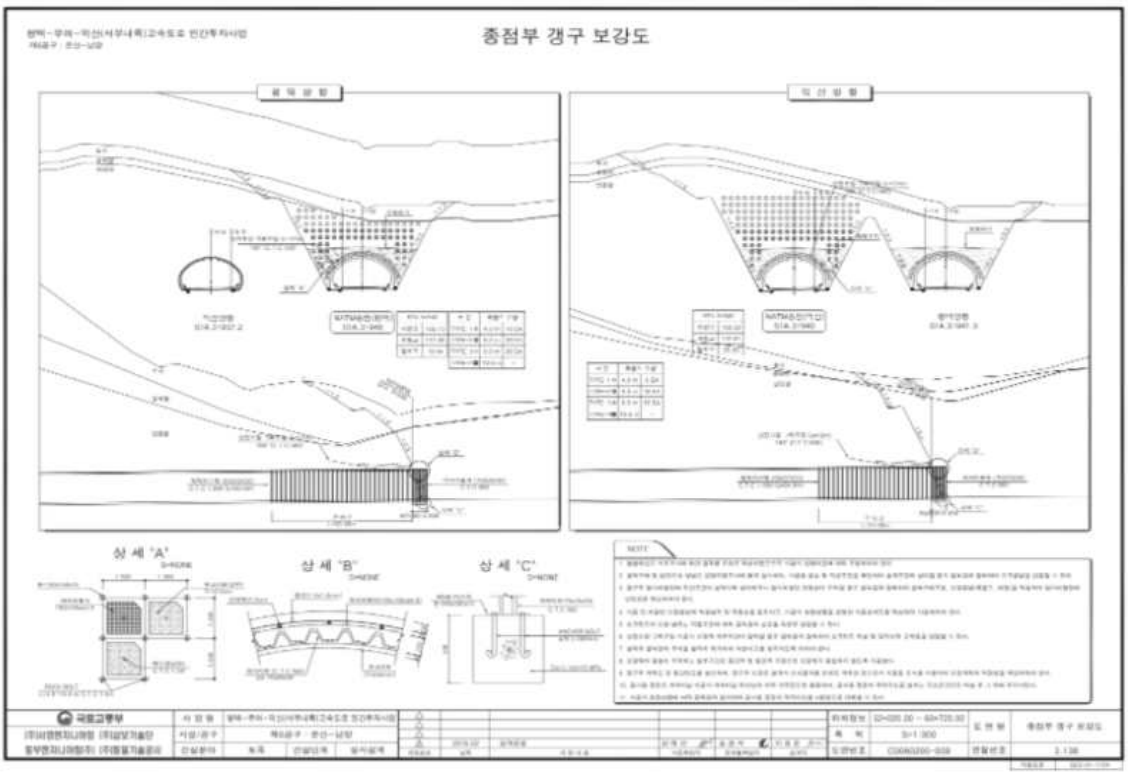
<그림 2.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2





<그림 2.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 2.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

2.2 시설물의 이력사항

2.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 포장부 파손, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

2.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

2.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

2.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 650.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 보수부 재균열(0.3mm미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 보수부 재균열(0.3mm미만)



천단부 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	보수부 재균열(0.3mm미만)	2.0	m	건조수축	주의관찰

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측벽부 현황	측벽부 현황

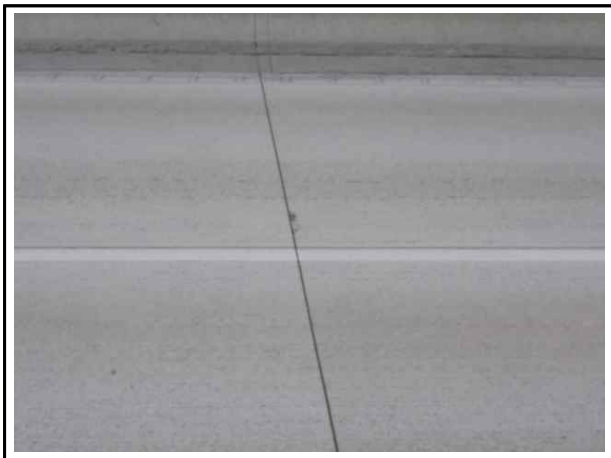
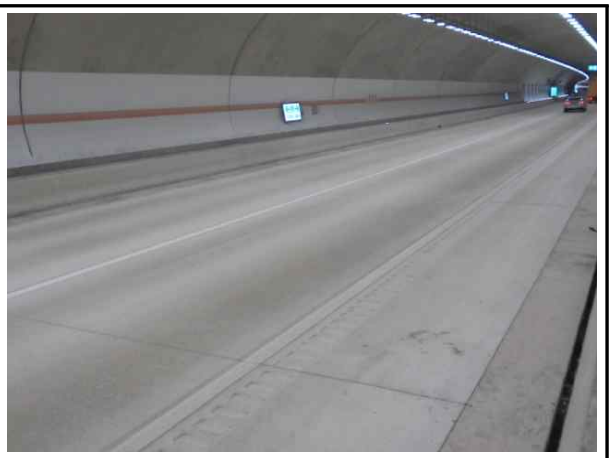
라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 파손	포장부 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 파손	0.02	㎡	외부충격	주의관찰

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 덮개파손



공동구 덮개파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	4	EA	외부충격	주의관찰

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 피난연결통로, 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
피난연결통로 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 포장부의 경우 일부 구간에서 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 파손	0.02	㎡	외부충격	주의관찰
공동구	덮개 파손	4	EA	외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	보수부 재균열(0.3㎜미만)	2.00	m	건조수축	주의관찰
측벽부	상태양호	-	-	-	-
포장부	포장 파손	0.02	㎡	외부충격	주의관찰
공동구	덮개파손	4	EA	외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

2.4 평가 및 안전등급

2.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

2.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

2.5 결론

본 과업대상 시설물인 남양1터널(평택)는 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10에 위치하고 있으며 총연장 650.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 갱문 및 주변상태 상태양호
2) 천단부 보수부 재균열(0.3mm미만)
3) 측벽부 상태양호
4) 포장부 포장 파손
5) 공동구 덮개 파손

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 남양1터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 보수부 재균열(0.3mm미만), 포장부 포장 파손, 공동구 덮개 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

2.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

남양1터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

2.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

남양1터널(평택) 추후 점검 시 신규손상 발생 여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 3 장 남양2터널(익산)

3.1 시설물의 현황 및 제원

3.2 시설물의 이력사항

3.3 외관조사 결과

3.4 평가 및 안전등급

3.5 결론

제 3 장 남양2터널(익산)

3.1 시설물의 현황 및 제원

3.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 남양2터널(익산)은 충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 344.0m, 폭 7.0m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

3.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		남양2터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000121
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 344.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		3,000m	종단기울기	1.4%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

3.1.3 시설물 전경

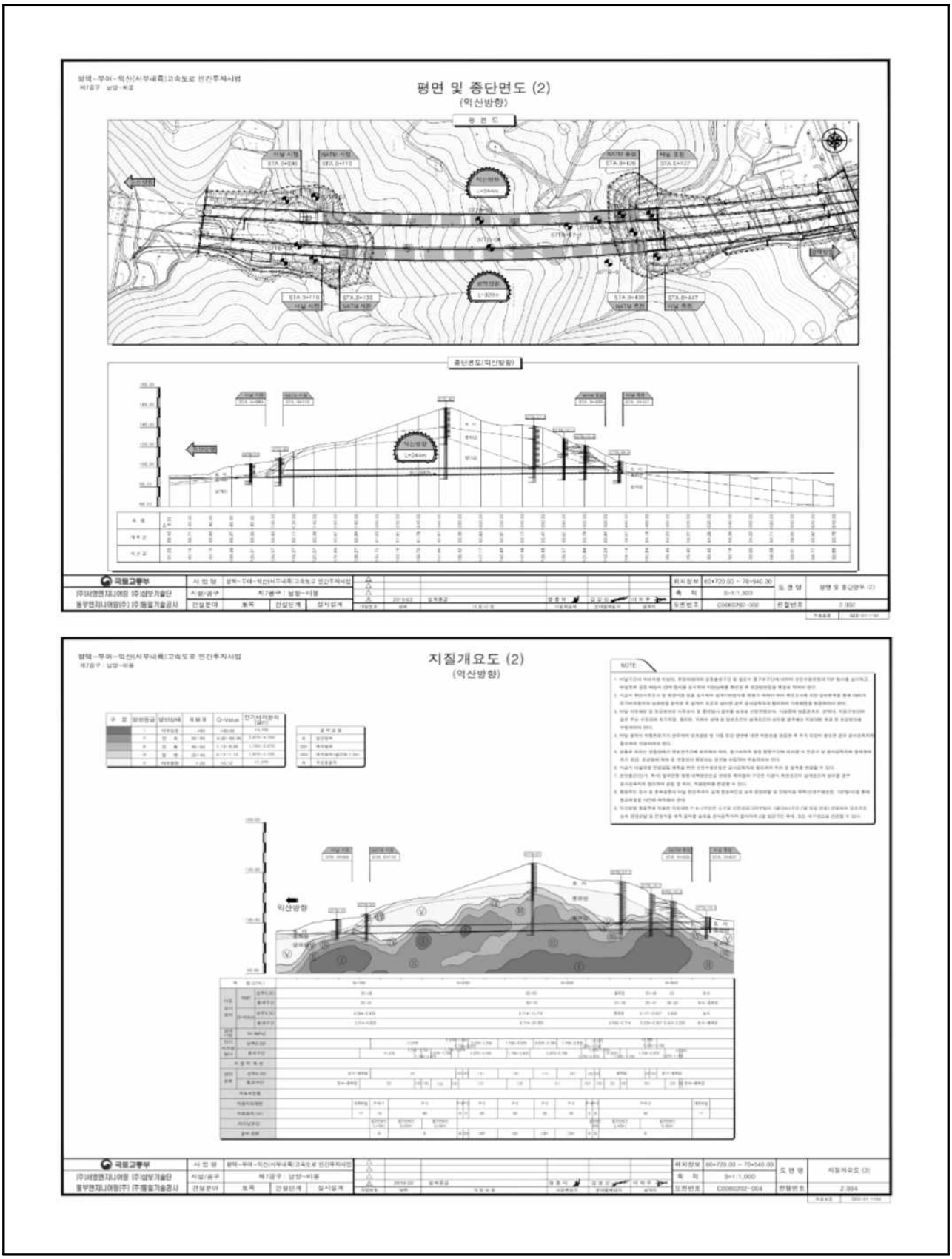


시 점 부 전 경

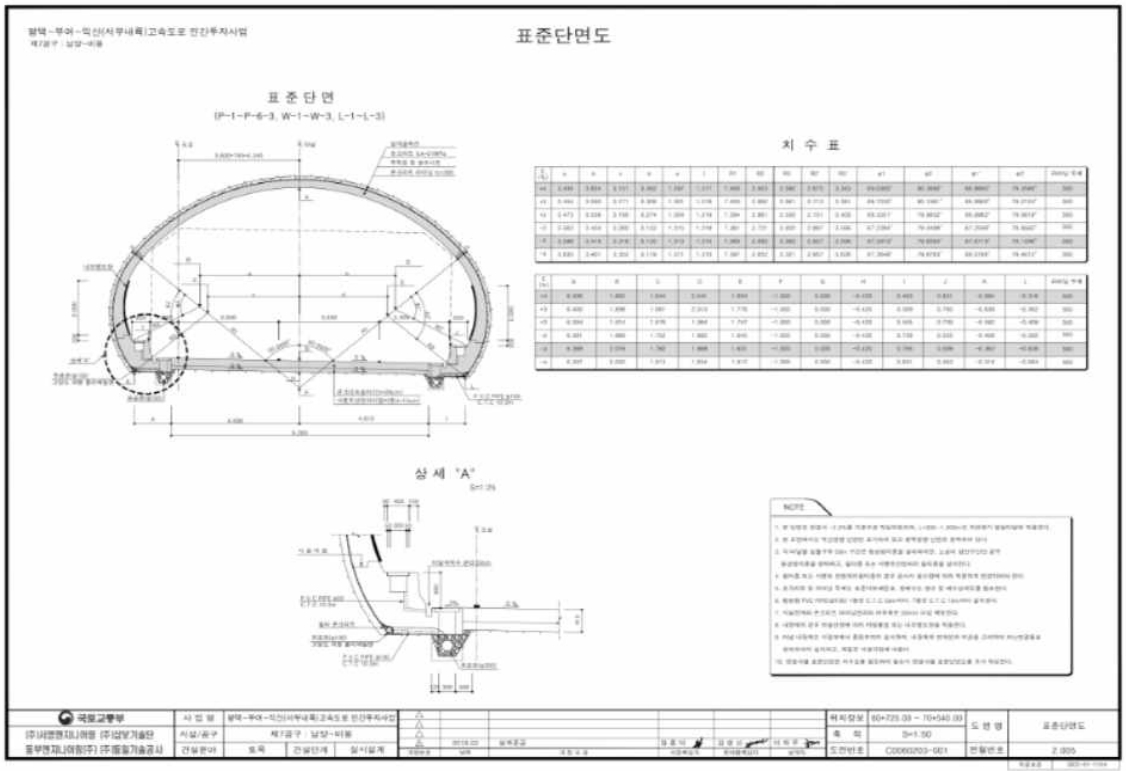


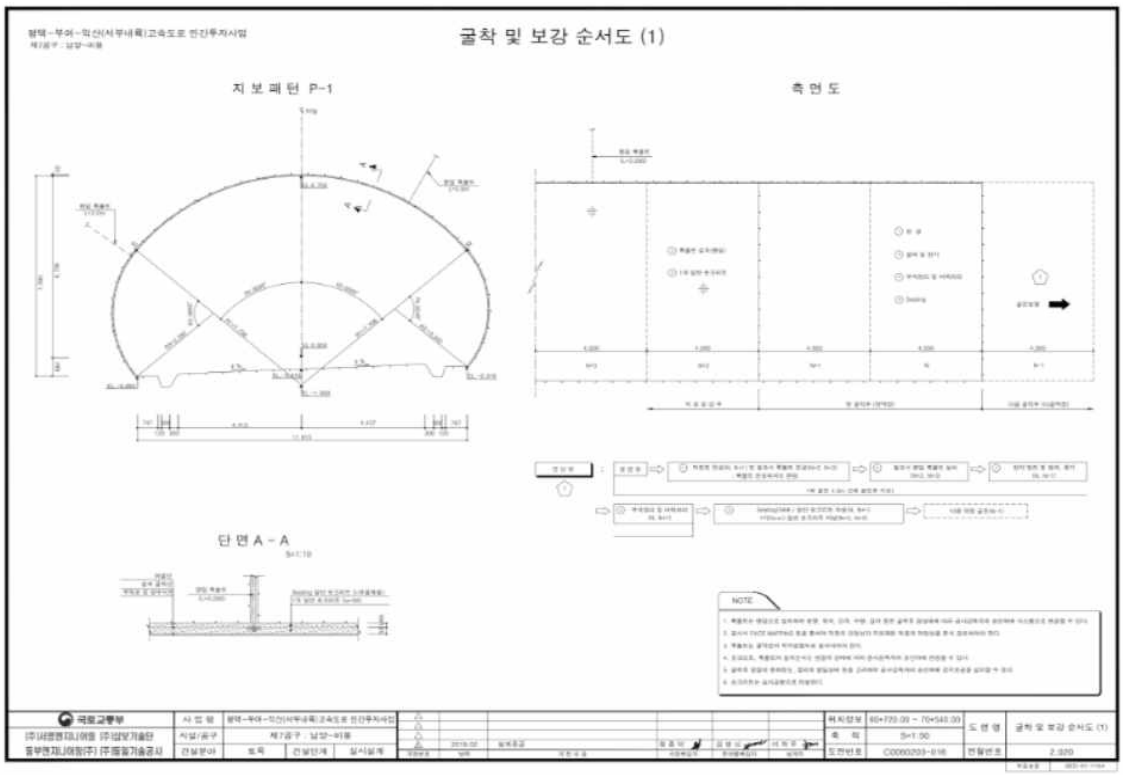
종 점 부 전 경

3.1.4 관련도면

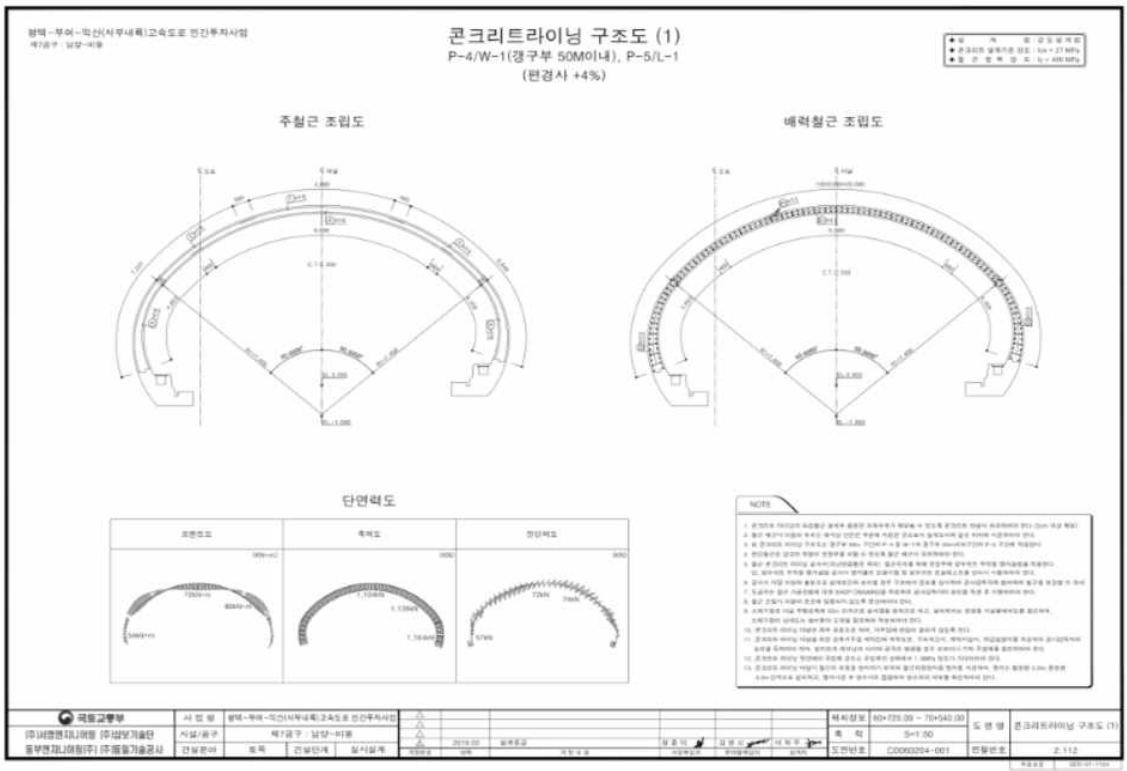


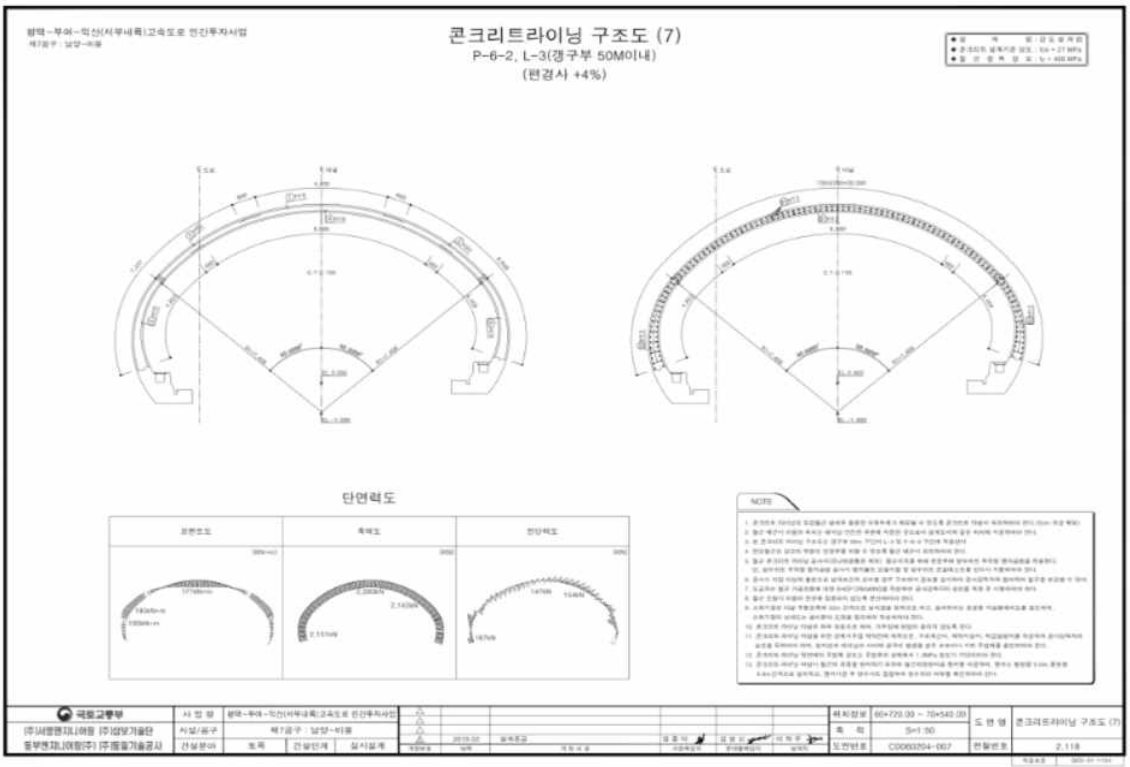
<그림 3.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



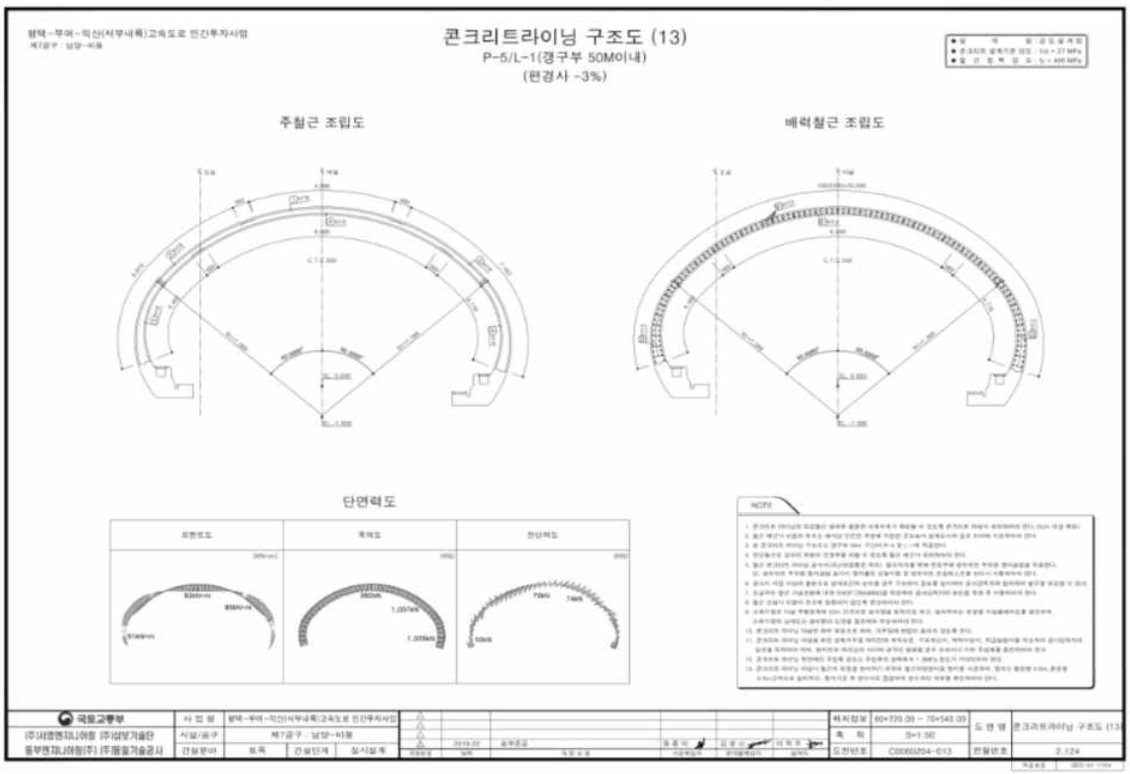


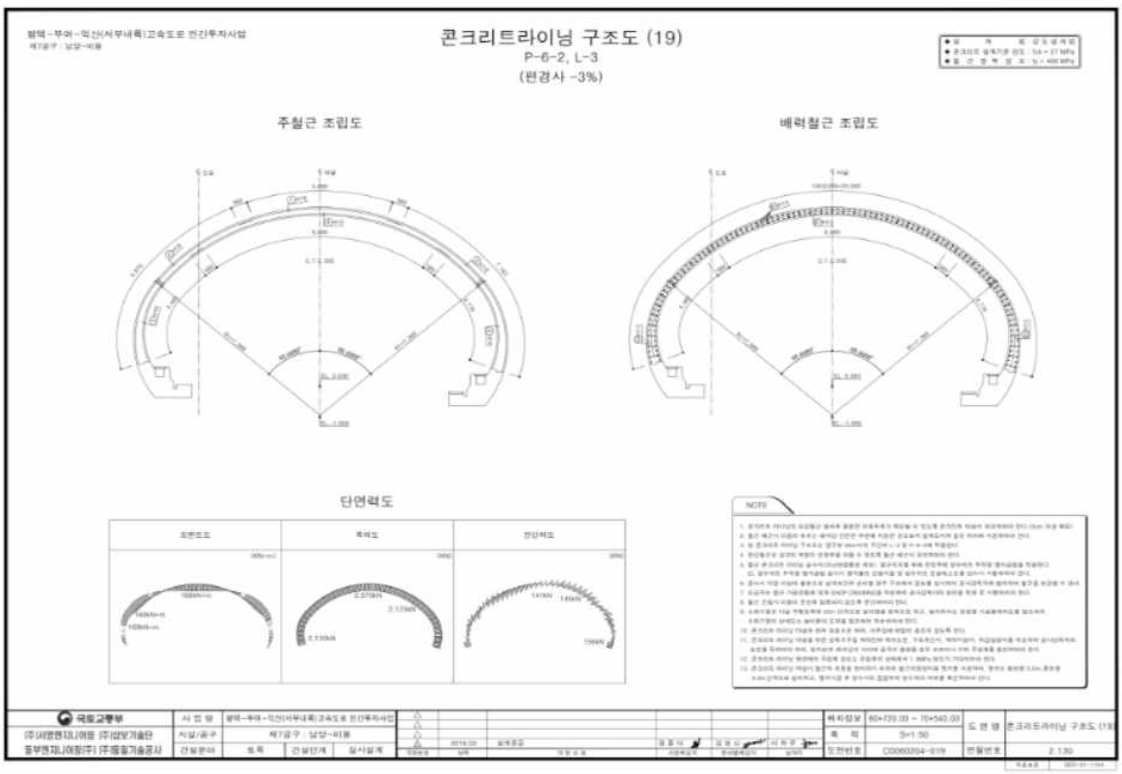
<그림 3.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



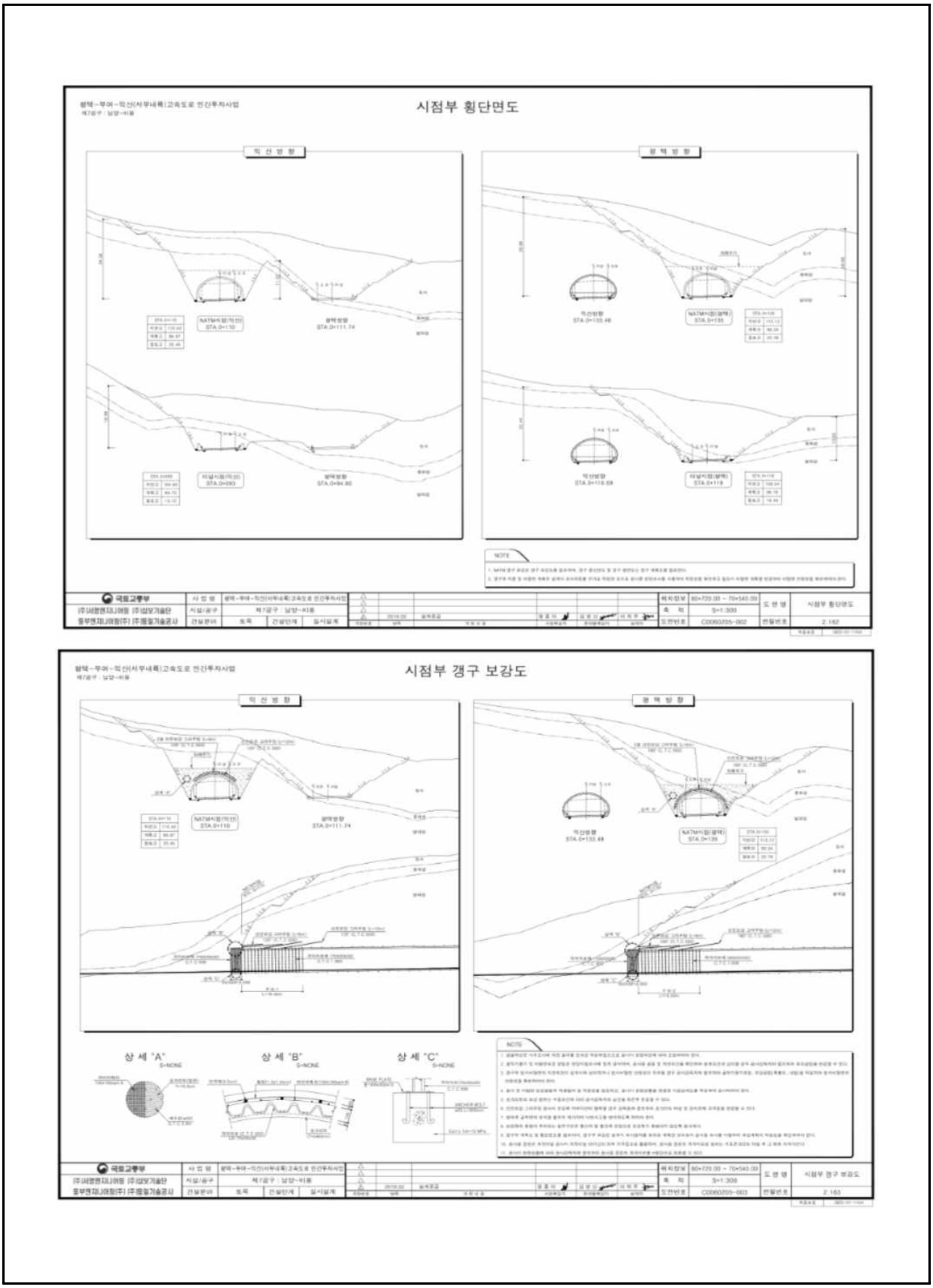


<그림 3.3> 콘크리트라이닝 구조도

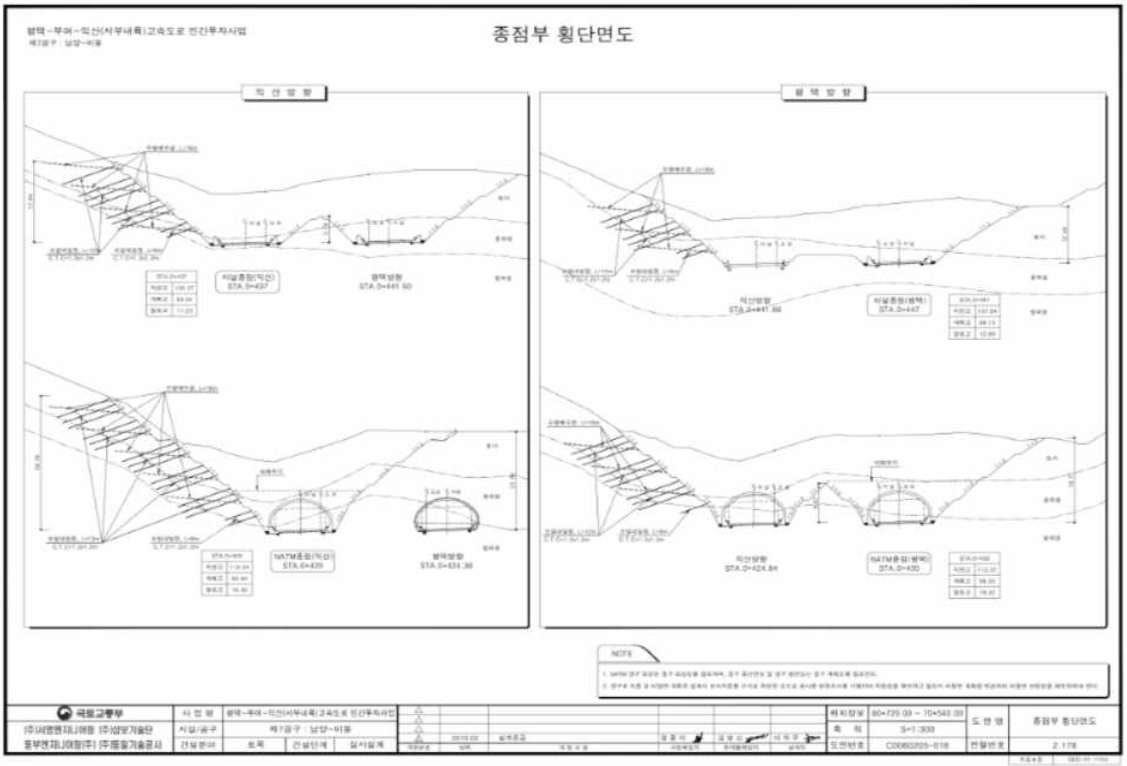


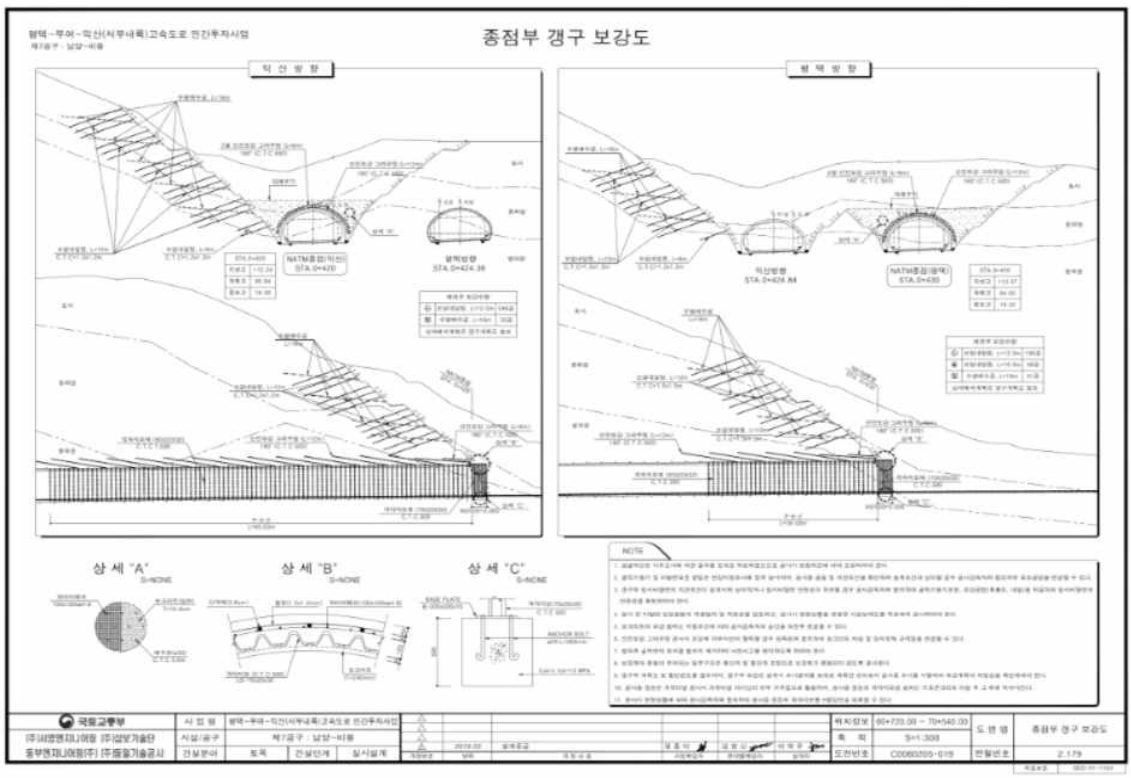


<그림 3.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



<그림 3.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 3.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

3.2 시설물의 이력사항

3.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 긁힘, 층분리가 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나, 층분리의 경우 손상 진전 시 탈락의 위험이 있어 지속적인 주의관찰 및 보수조치가 필요할 것으로 판단되며, 나머지 결함의 경우, 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

3.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

3.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

3.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 344.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 층분리, 긁힘, 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 층분리



천단부 균열

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	층분리	0.32	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	긁힘	0.02	㎡	외부충격	주의관찰
	균열(0.3mm 미만)	4.0	m	건조수축	주의관찰

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측벽부 현황	측벽부 현황

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
공동구 현황	공동구 현황

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
소화시설 현황	조명시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	층분리	0.32	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	긁힘	0.02	㎡	외부충격	주의관찰
	균열(0.3㎜미만)	4.00	m	건조수축	주의관찰
측벽부	상태양호	-	-	-	-
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

3.4 평가 및 안전등급

3.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

3.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

3.5 결론

본 과업대상 시설물인 남양2터널(익산)는 충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3에 위치하고 있으며 총연장 344.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호
2) 천단부 긁힘, 층분리, 균열(0.3mm미만)
3) 측벽부 상태양호
4) 포장부 상태양호
5) 공동구 상태양호
6) 배수시설 상태양호
7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 남양2터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 긁힘, 층분리, 균열(0.3mm미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

3.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

남양2터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

3.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

남양2터널(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 천단부 층분리의 경우 탈락의 위험이 있으므로 우선적인 보수가 필요하다. 그 외의 손상의 경우 점검 시 재손상 발생 및 추가손상 발생 여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 4 장 남양2터널(평택)

4.1 시설물의 현황 및 제원

4.2 시설물의 이력사항

4.3 외관조사 결과

4.4 평가 및 안전등급

4.5 결론

제 4 장 남양2터널(평택)

4.1 시설물의 현황 및 제원

4.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 남양2터널(평택)은 충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 329.0m, 폭 7.0m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

4.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		남양2터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000120
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 329.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		2,000m	종단기울기	1.4%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

4.1.3 시설물 전경

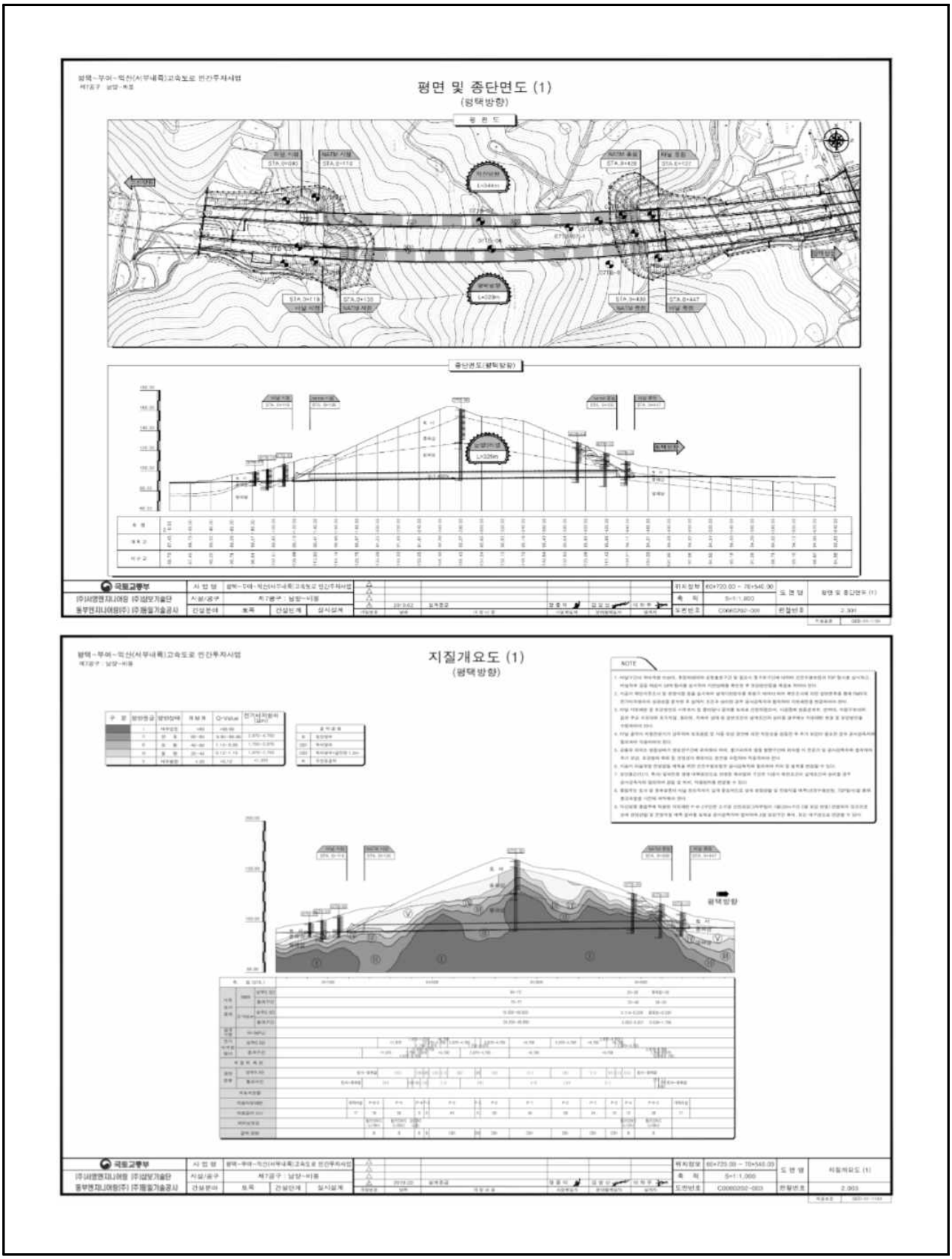


시 점 부 전 경

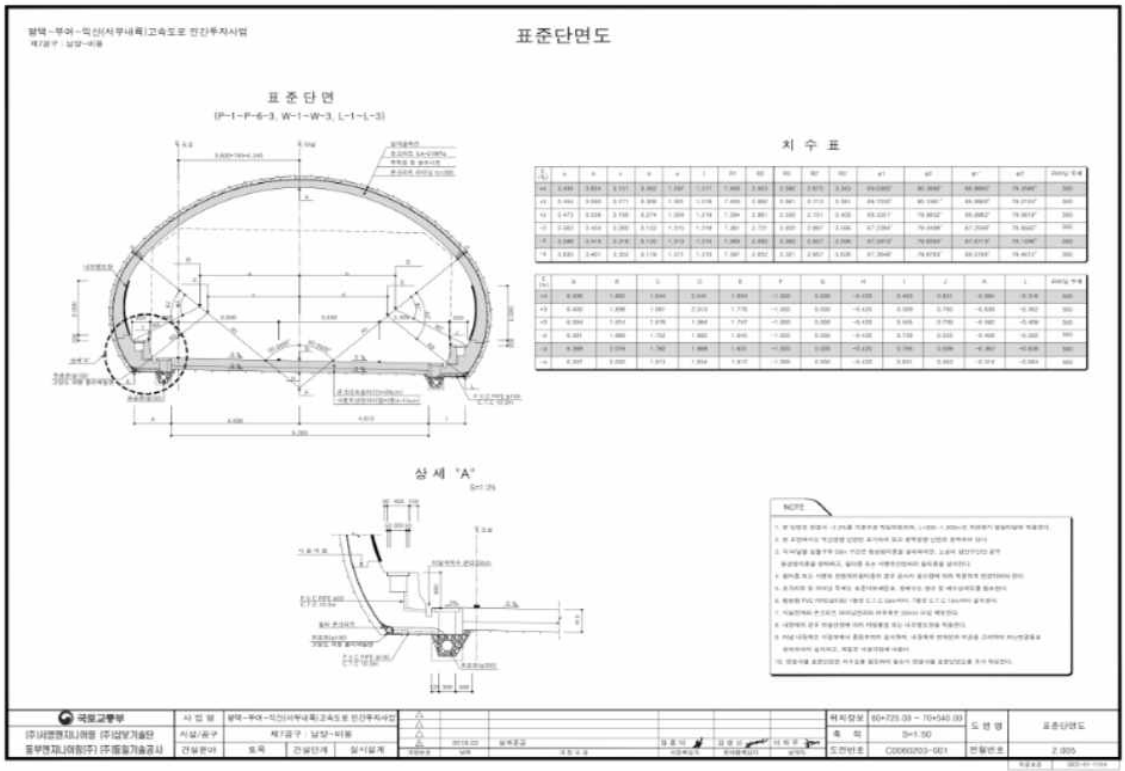


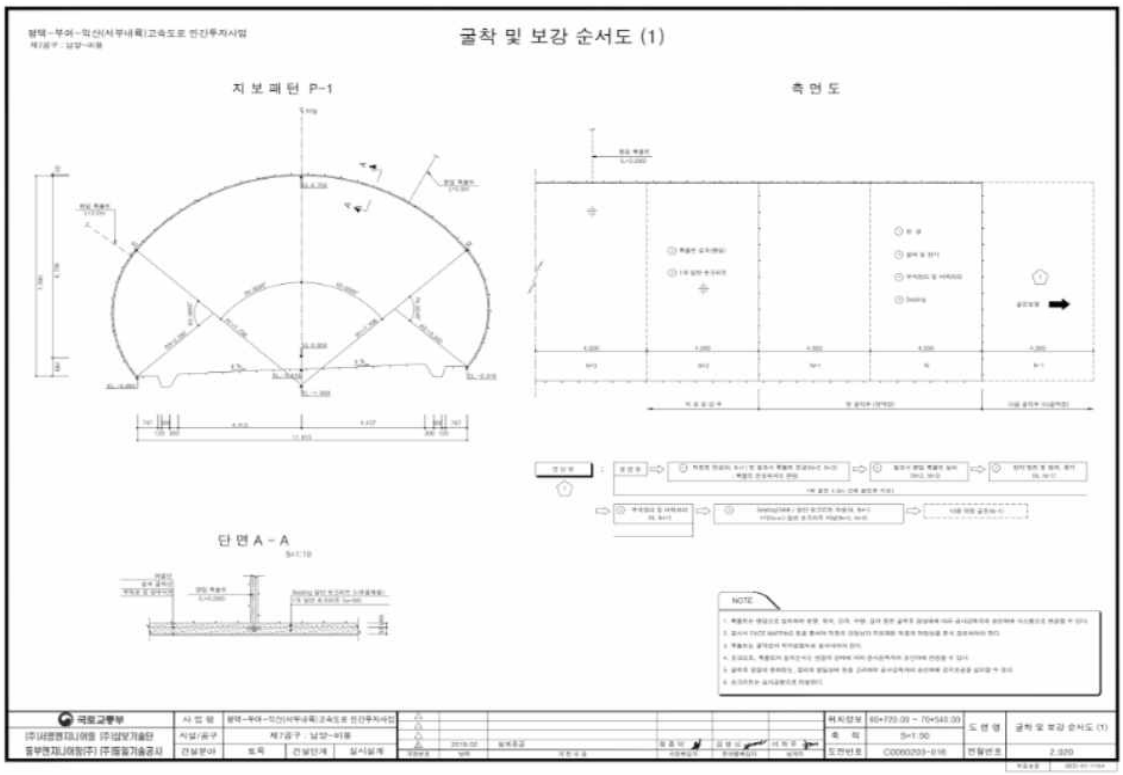
종 점 부 전 경

4.1.4 관련도면

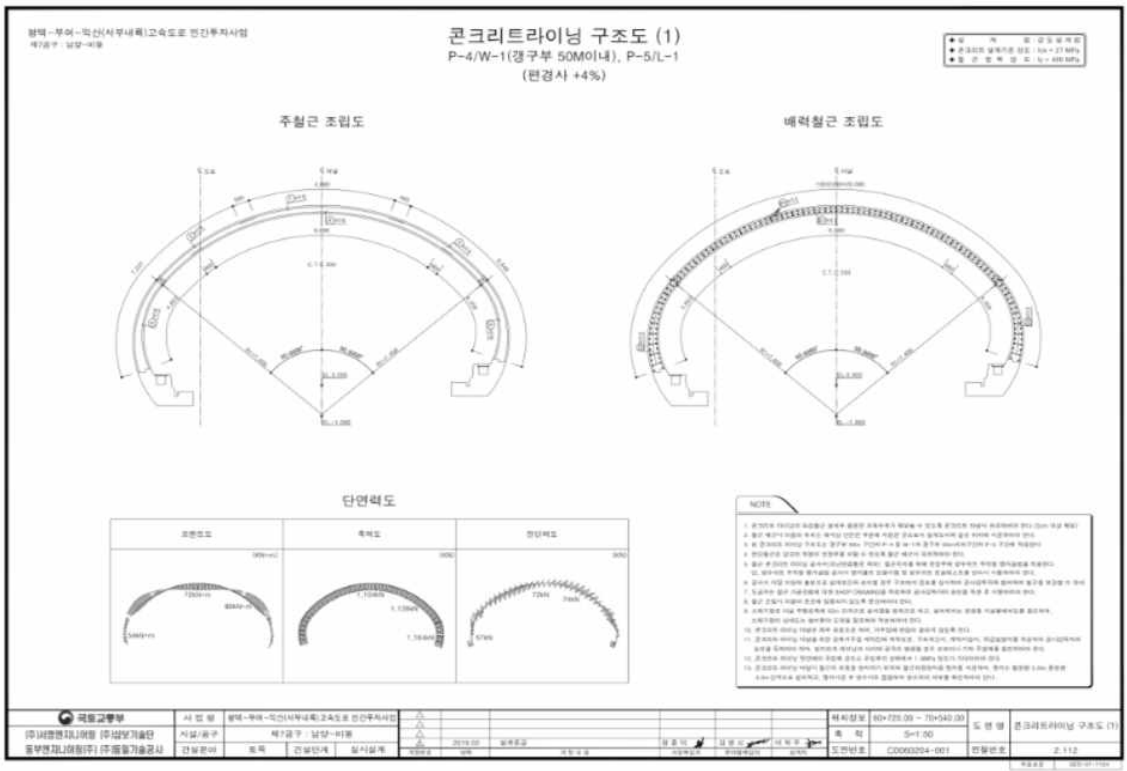


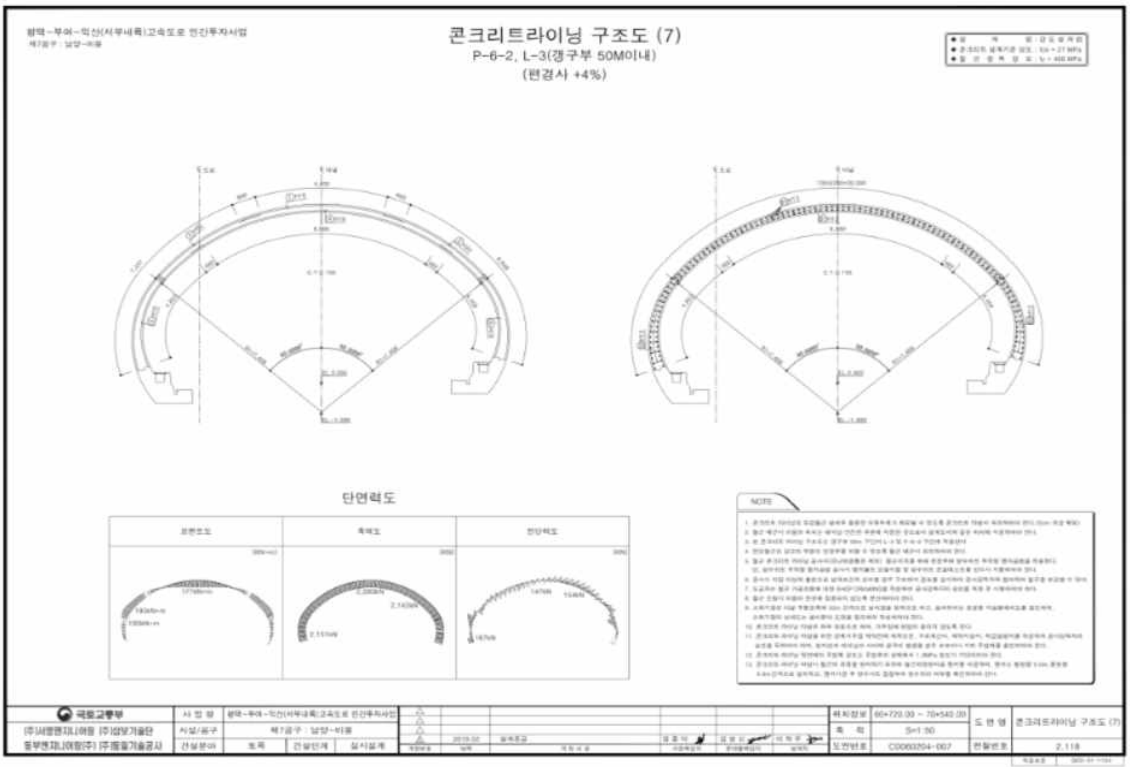
<그림 4.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



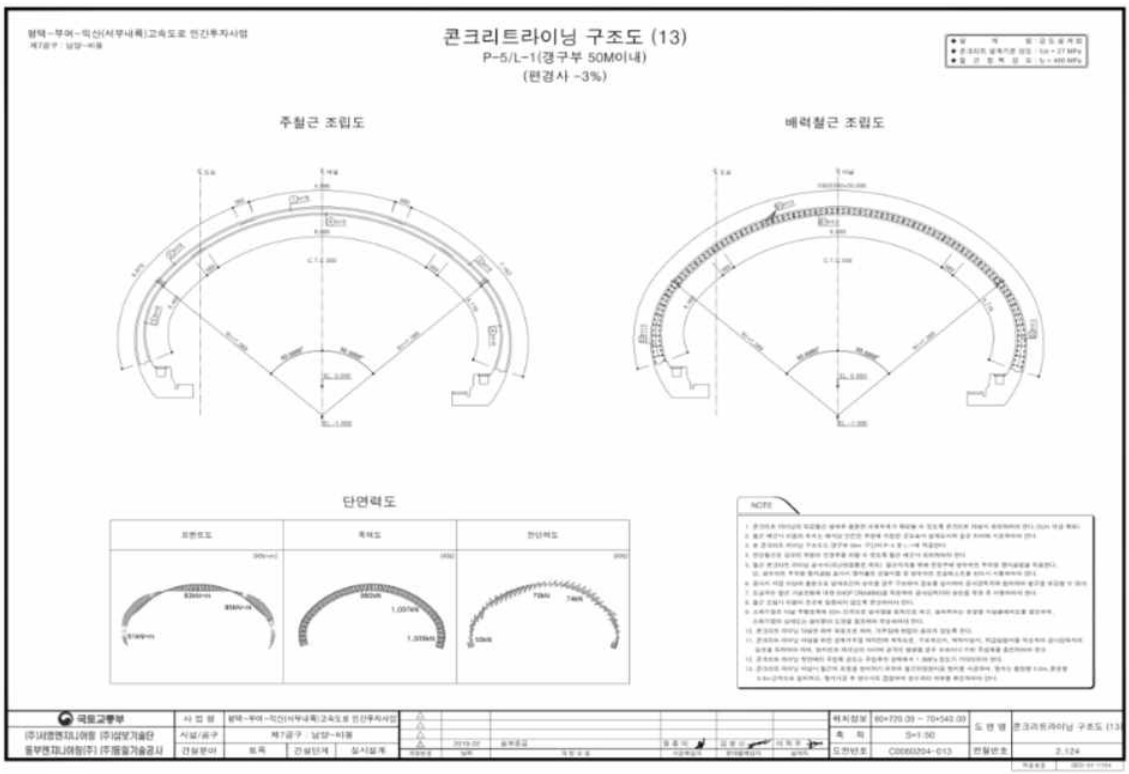


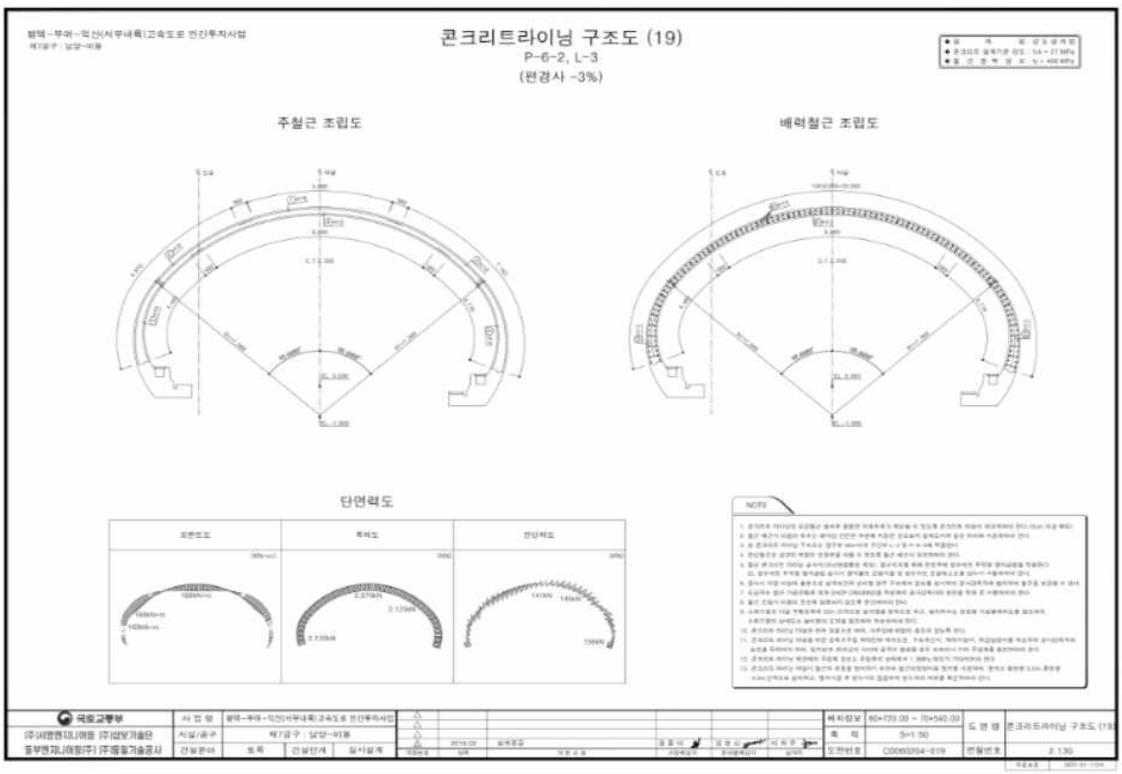
<그림 4.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



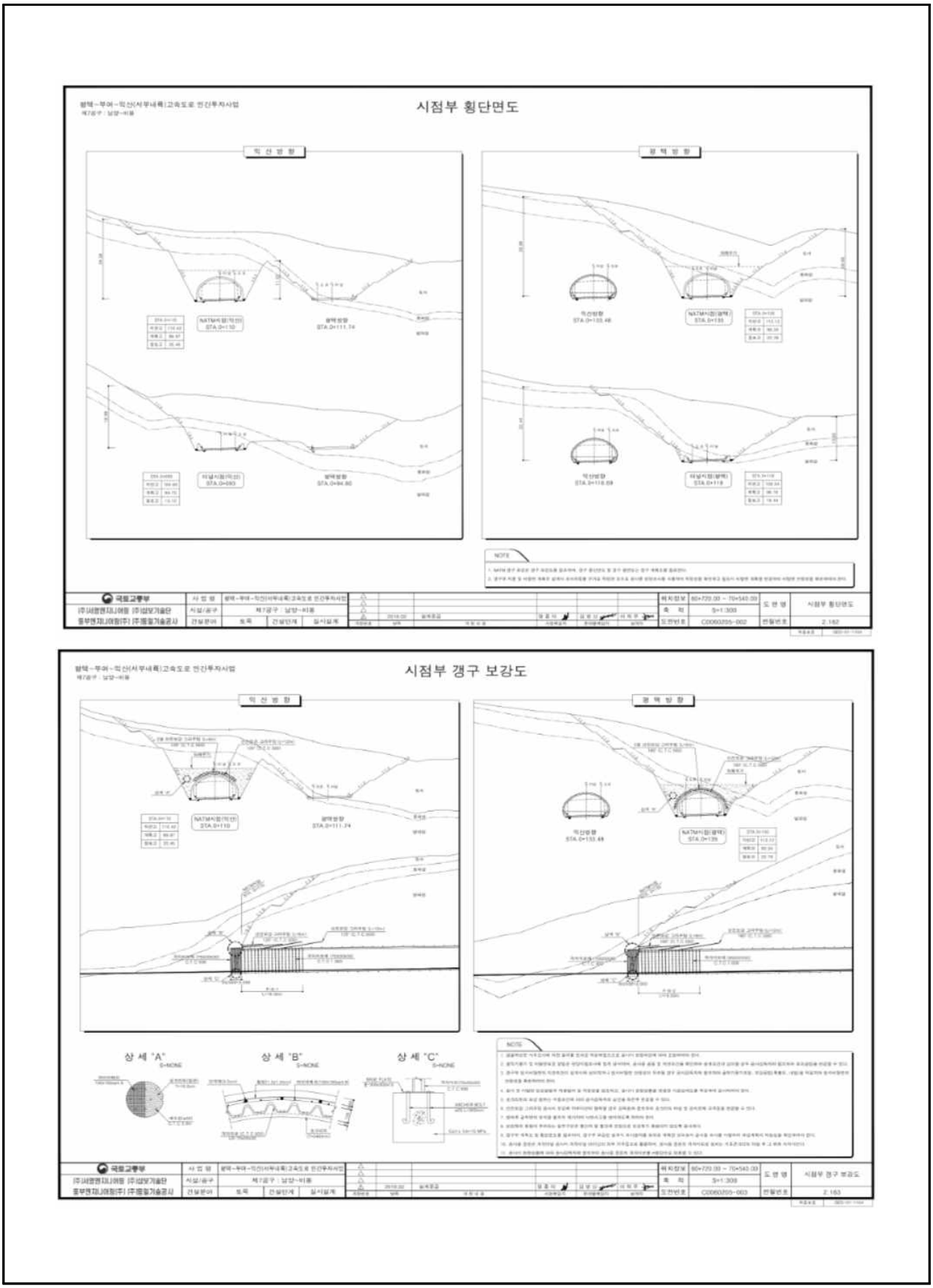


<그림 4.3> 콘크리트라이닝 구조도

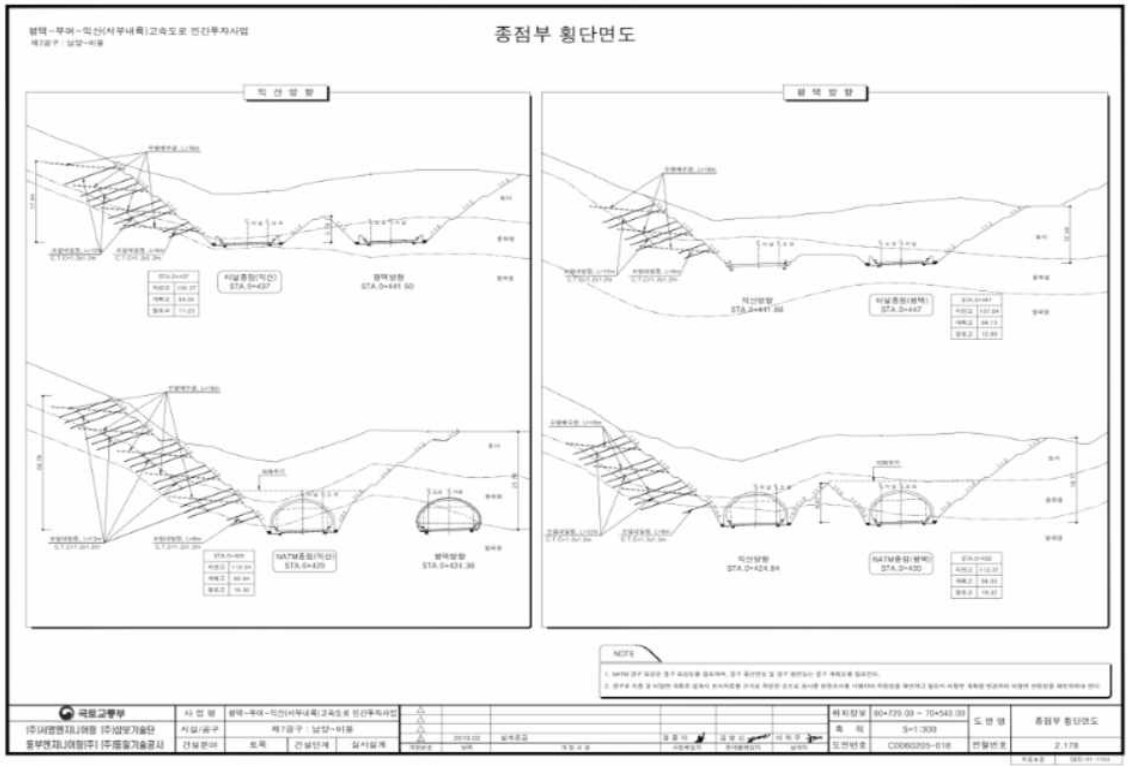


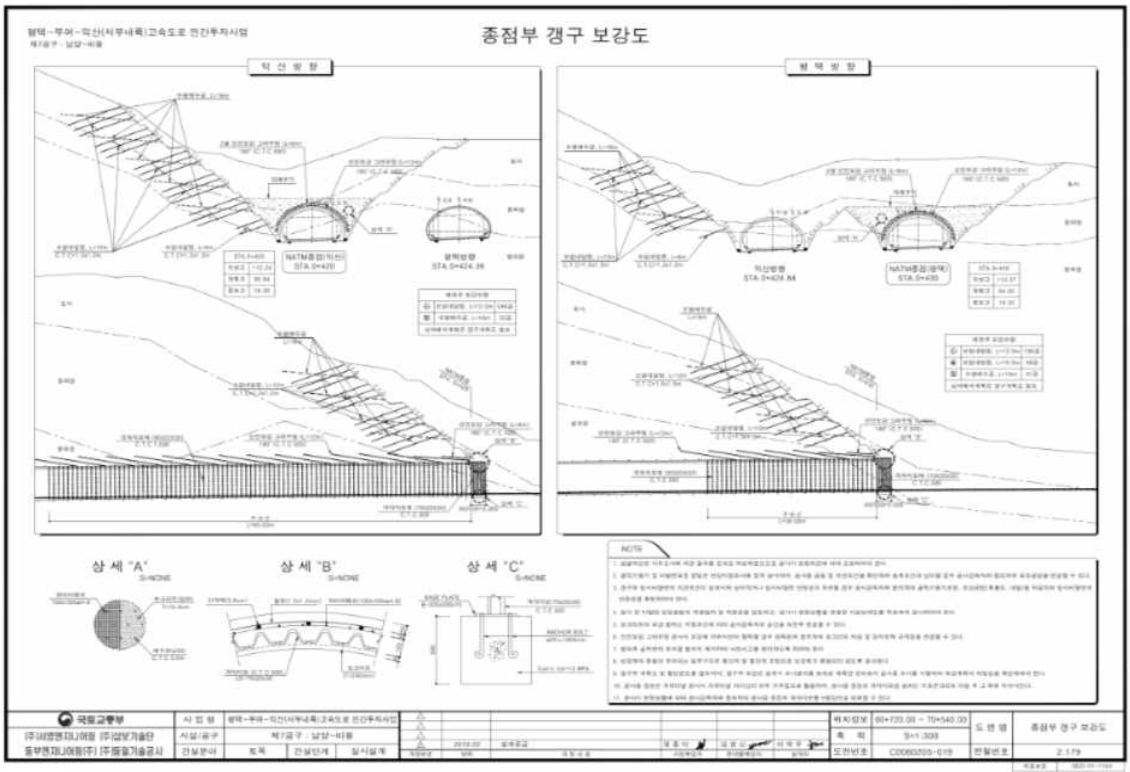


<그림 4.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



<그림 4.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 4.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

4.2 시설물의 이력사항

4.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 측벽부 균열(0.3mm 미만), 백업제 탈락, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되어 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 사료되며, 백업제 탈락의 경우 외관상 문제가 있는 것으로 보이므로, 탈락부위 제거가 필요할 것으로 판단된다.	양호

4.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

4.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

4.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
시점부 갱문 및 주변상태 현황	종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 329.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
천단부 현황	천단부 현황

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열, 백업제 탈락이 조사되었다.

2) 현황사진



측벽부 균열(0.3mm 미만)



측벽부 백업제 탈락

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
측벽부	균열(0.3mm 미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰
	백업제 탈락	3.0	m	접착력 저하	제거

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



포장부 현황



포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 덮개파손



공동구 덮개파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	3	EA	외부충격	주의관찰

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	3	EA	외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	상태양호	-	-	-	-
	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
측벽부	백업제 탈락	3.00	m	접착력 저하	제거
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	덮개파손	3	EA	외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

4.4 평가 및 안전등급

4.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

4.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

4.5 결론

본 과업대상 시설물인 남양2터널(평택)는 충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1- 3에 위치하고 있으며 총연장 329.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 상태양호

3) 측벽부 균열(0.3mm 미만), 백업제 탈락

4) 포장부 상태양호

5) 공동구 덮개 파손

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 남양2터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 측벽부 균열(0.3mm 미만), 백업제 탈락, 공동구 덮개 파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

4.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

남양2터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

4.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

남양2터널(평택)에 발생된 백업제 탈락의 경우 제거가 필요할 것으로 판단되고 나머지 결함들의 경우 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 5 장 대흥2터널(익산)

5.1 시설물의 현황 및 제원

5.2 시설물의 이력사항

5.3 외관조사 결과

5.4 평가 및 안전등급

5.5 결론

제 5 장 대흥2터널(익산)

5.1 시설물의 현황 및 제원

5.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 대흥2터널(익산)은 충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 470.0m, 폭 7.2m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

5.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		대흥2터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000133
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 470.0m		
	폭	B = 7.2m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		8,800m	종단기울기	3.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

5.1.3 시설물 전경

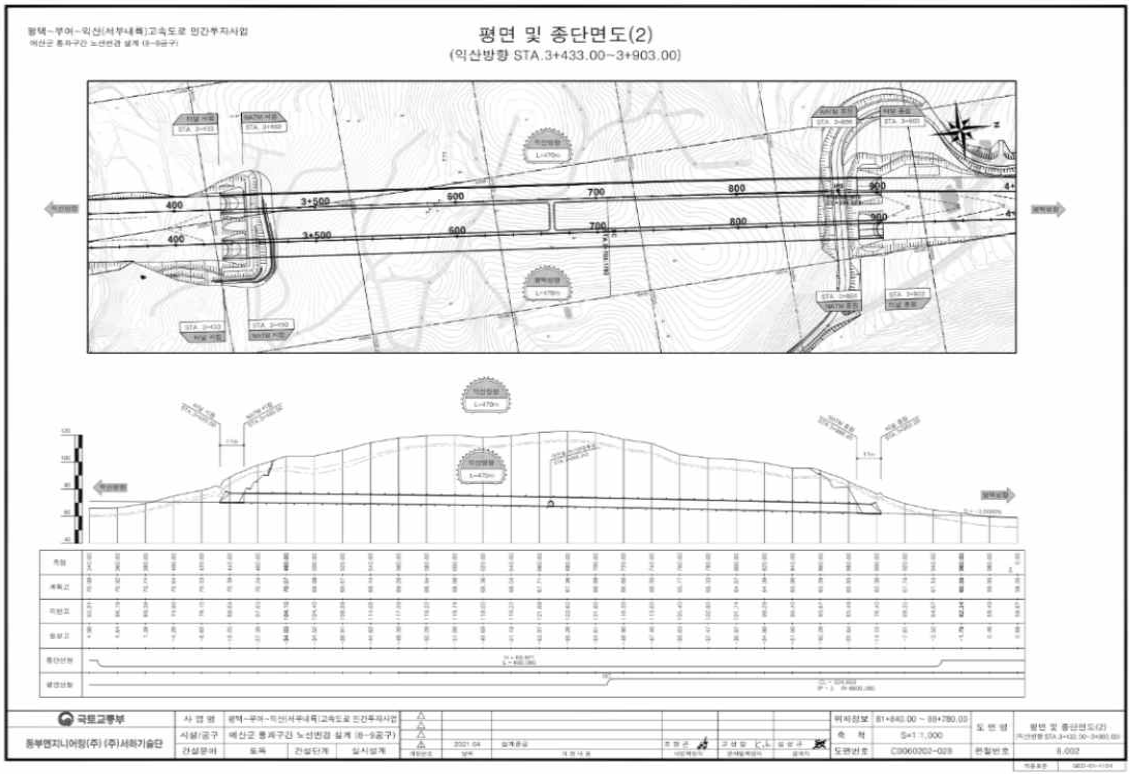


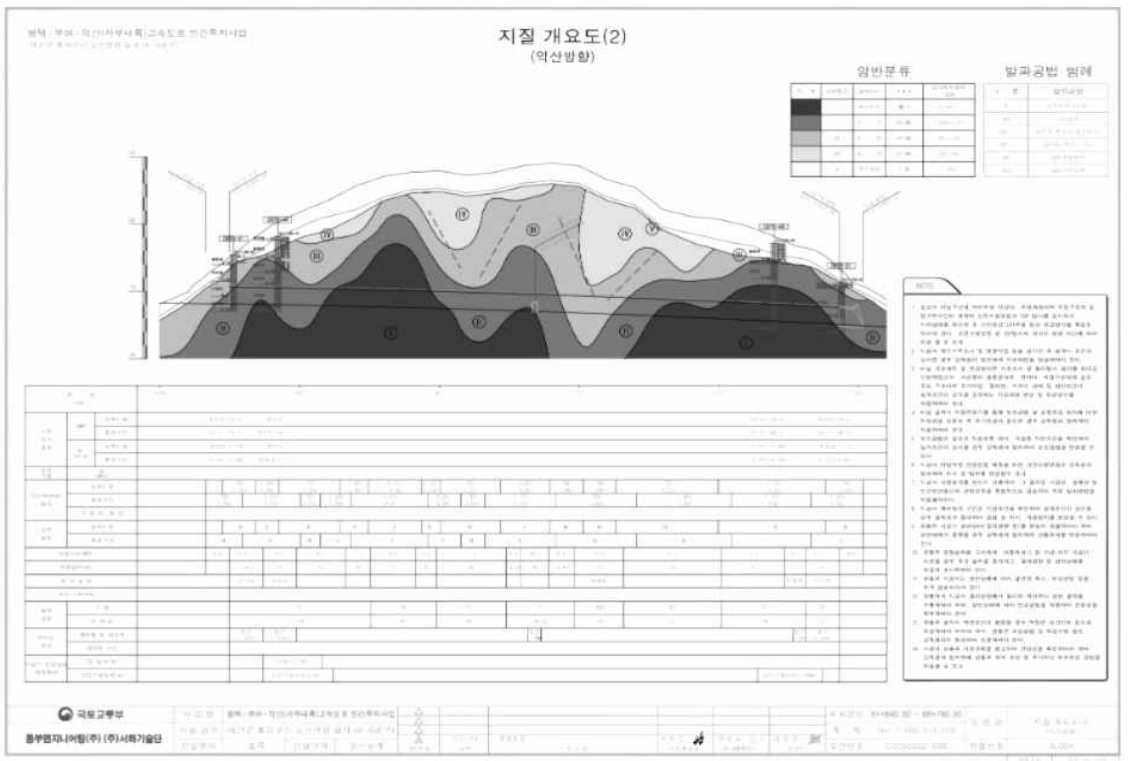
시 점 부 전 경



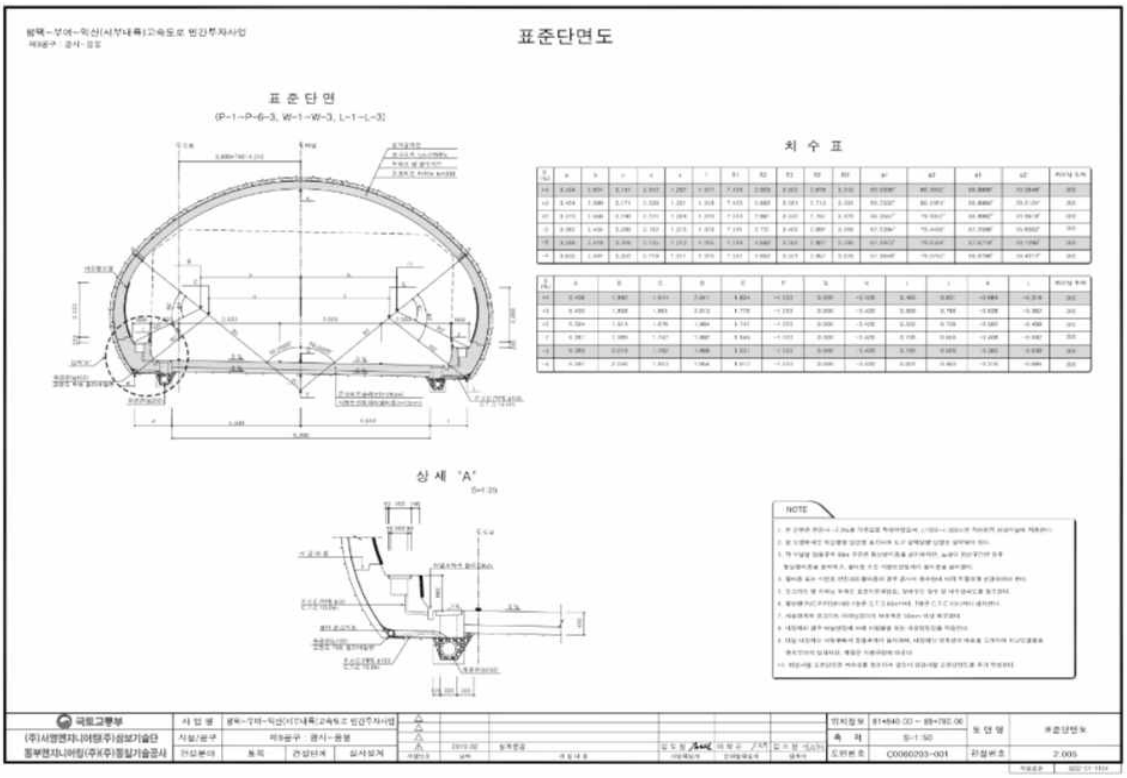
종 점 부 전 경

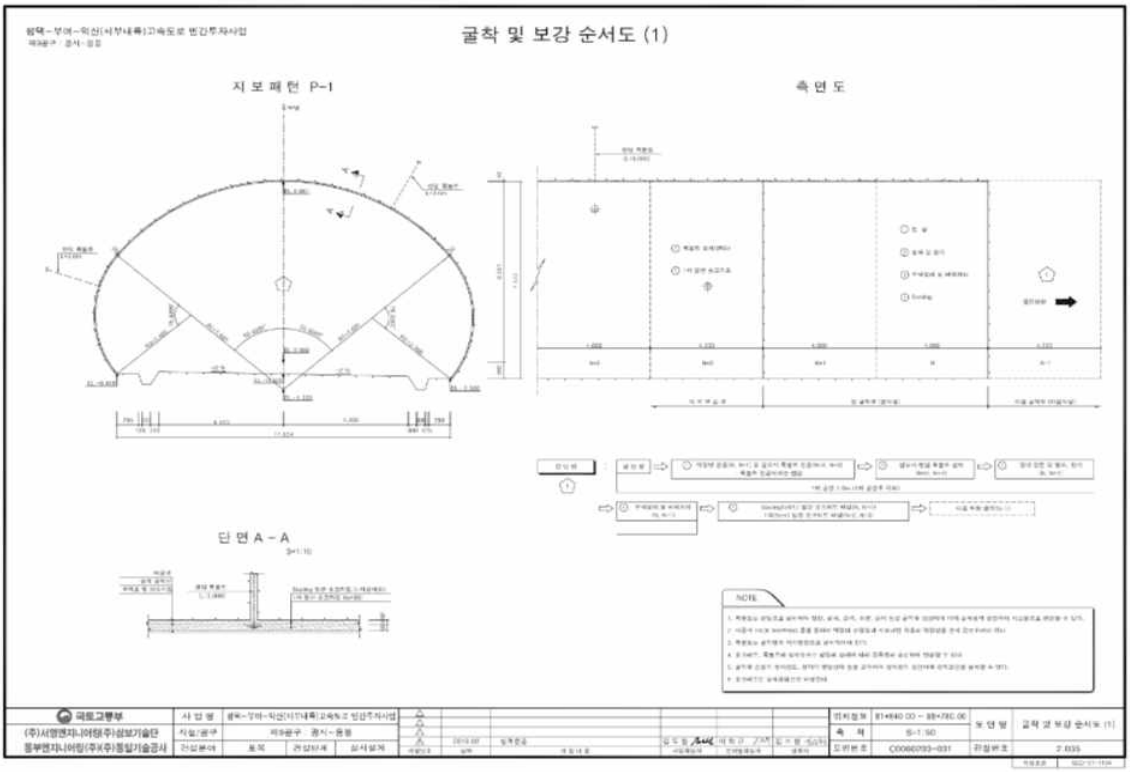
5.1.4 관련도면



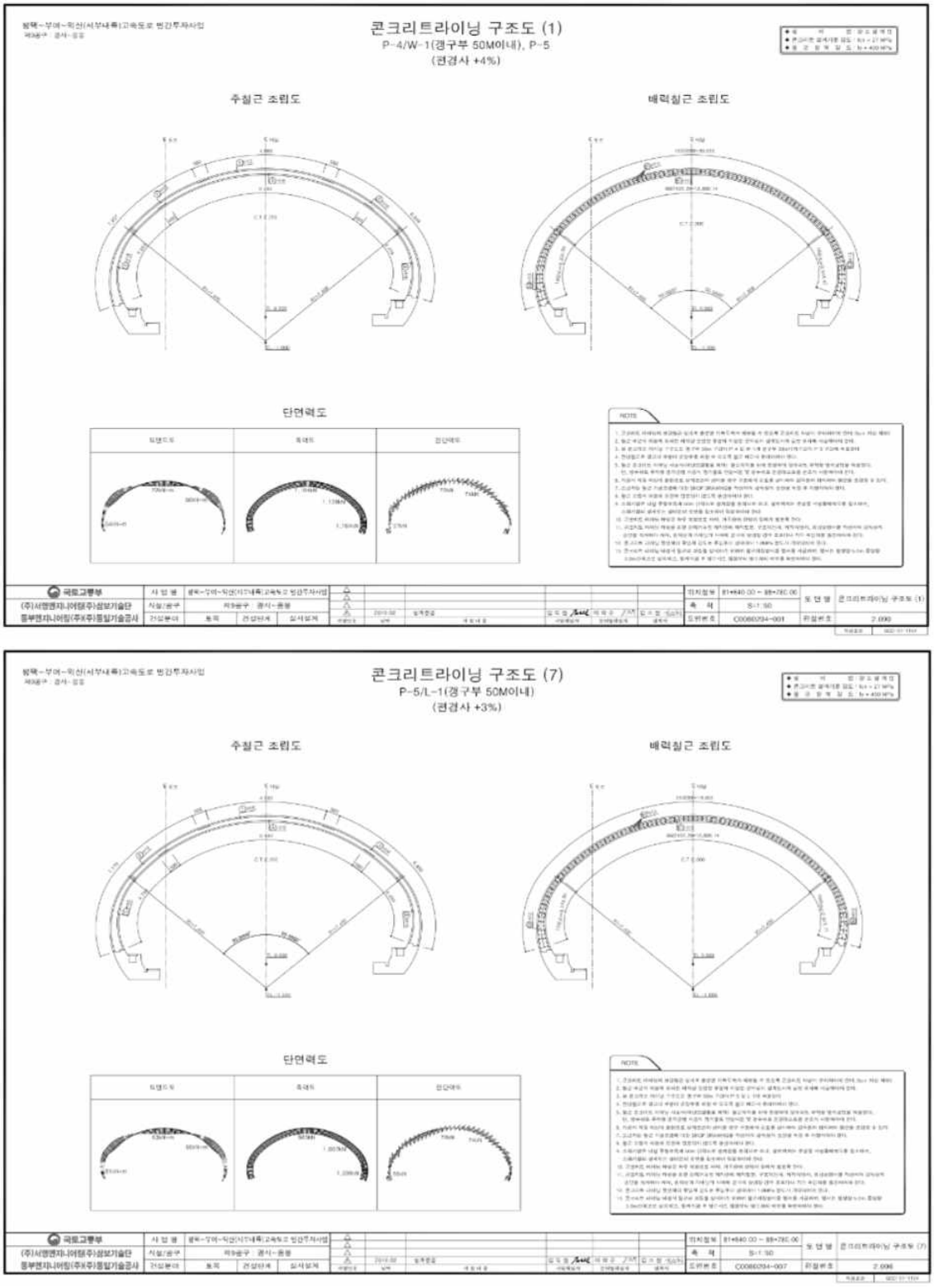


<그림 5.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도

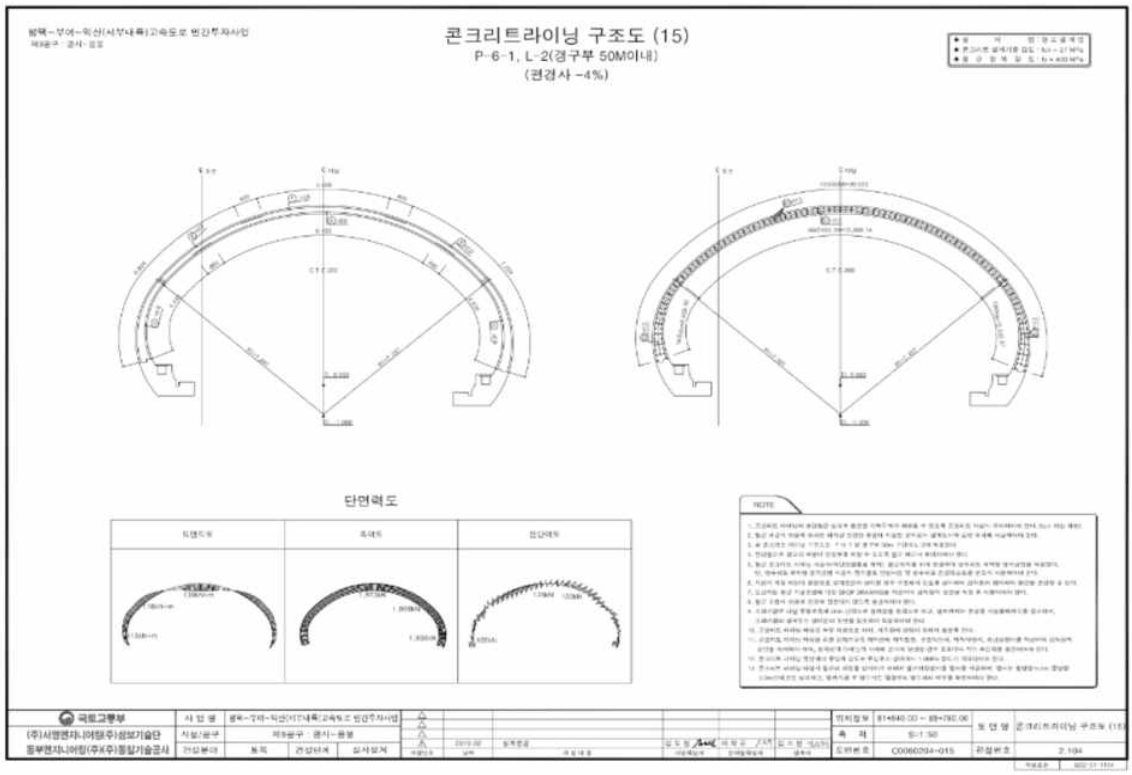


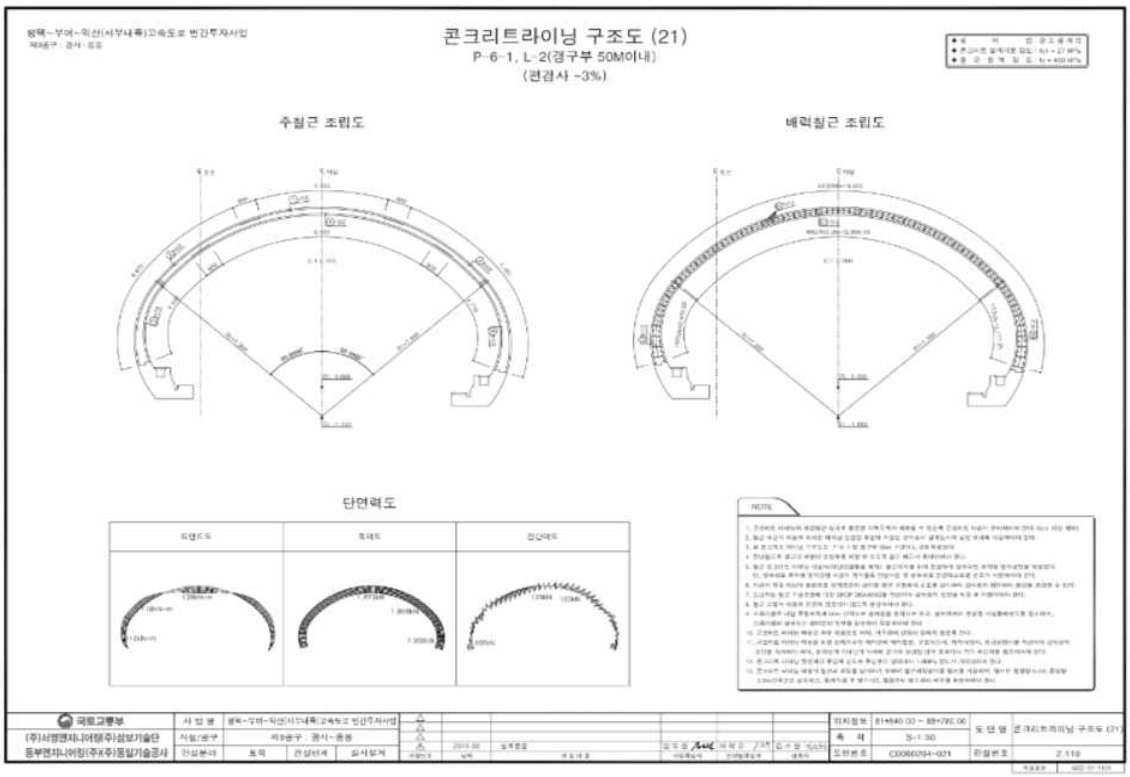


<그림 5.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도

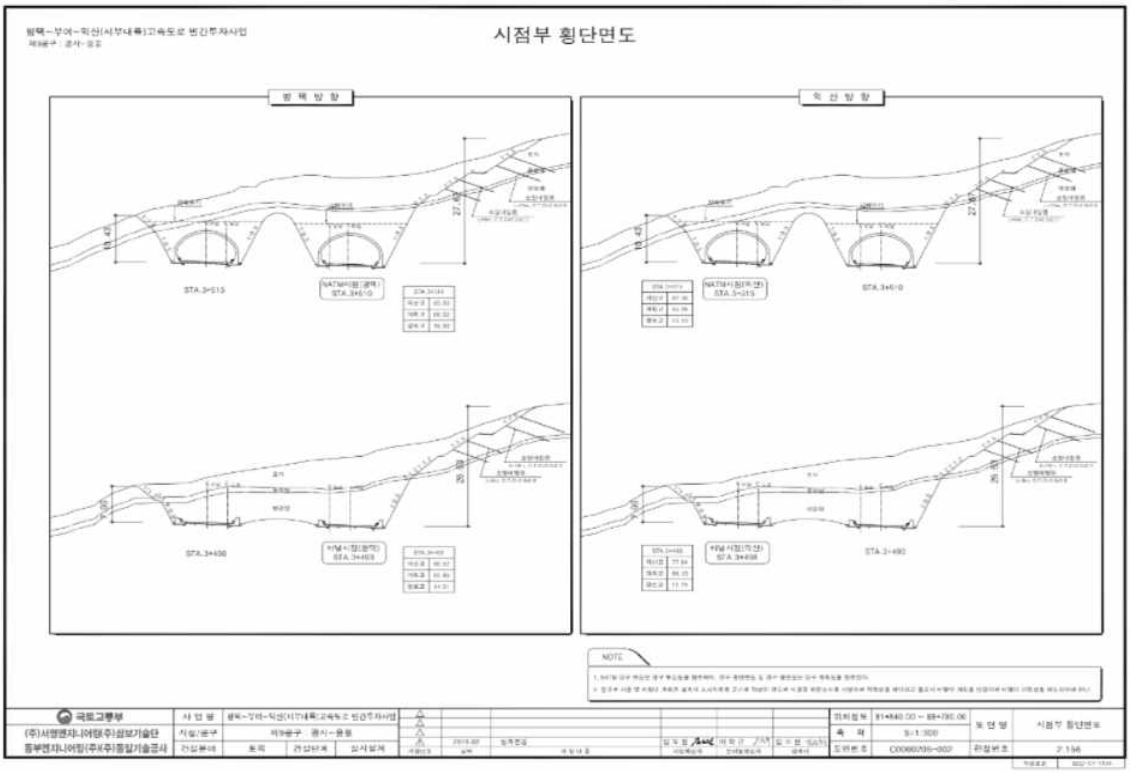


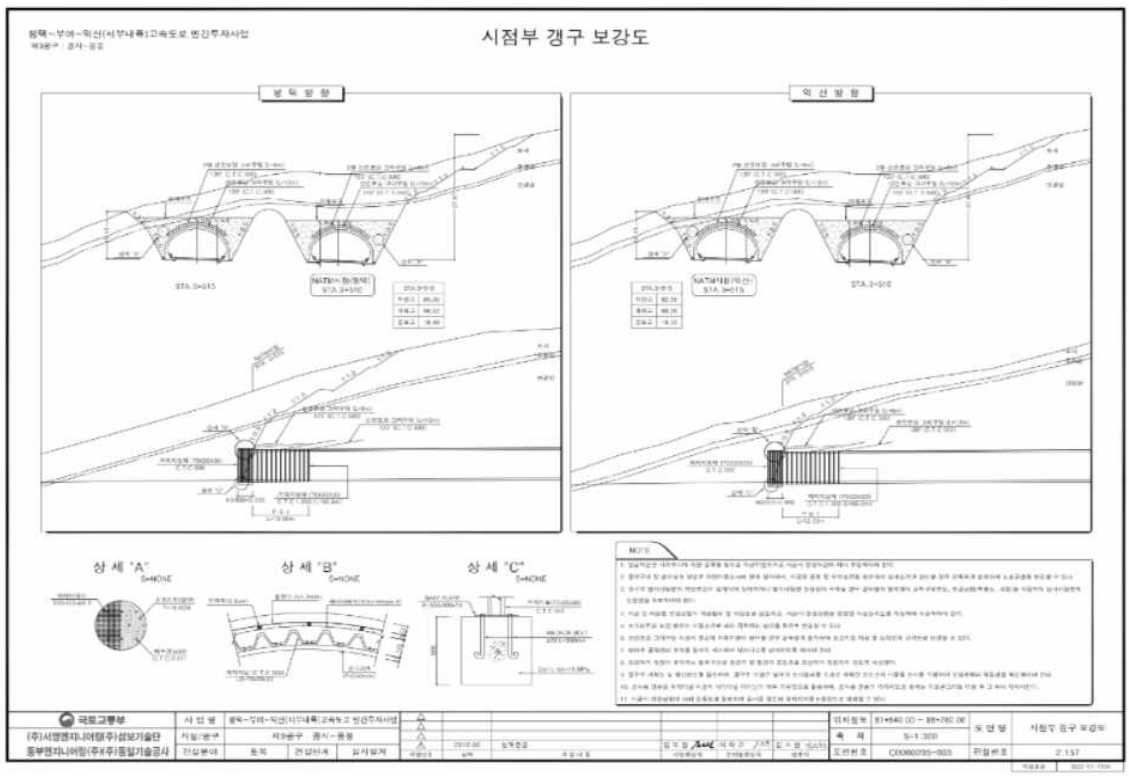
<그림 5.3> 콘크리트라이닝 구조도



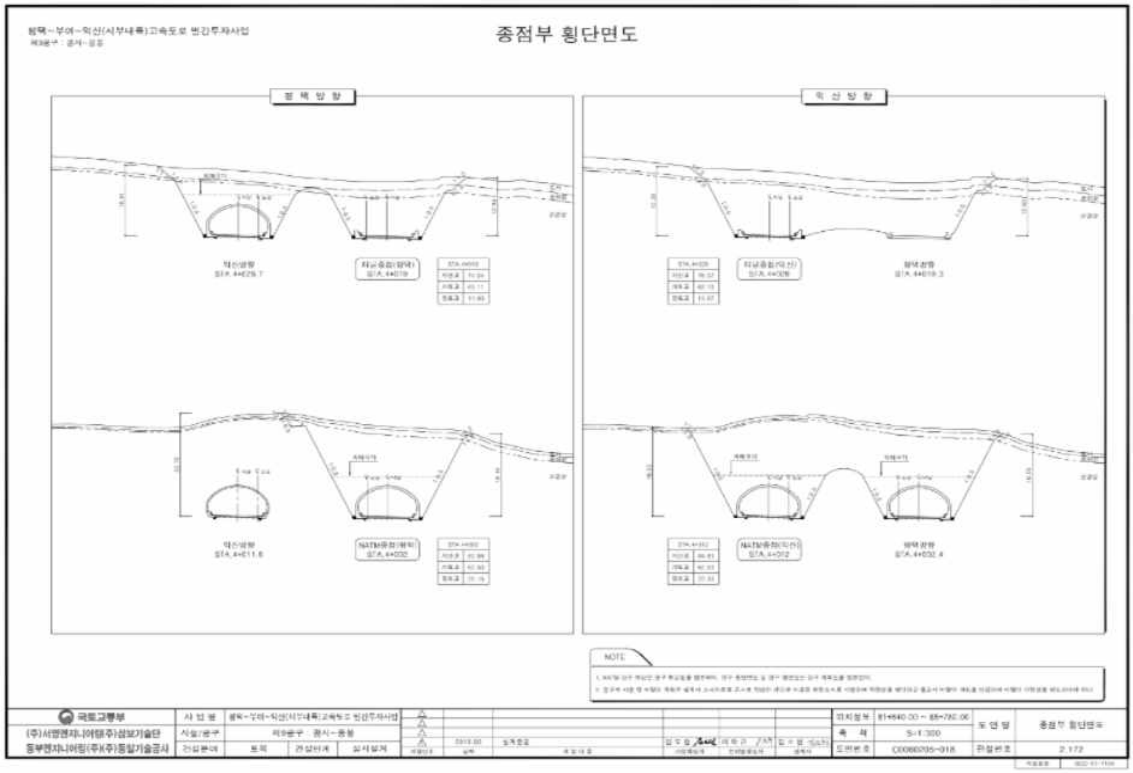


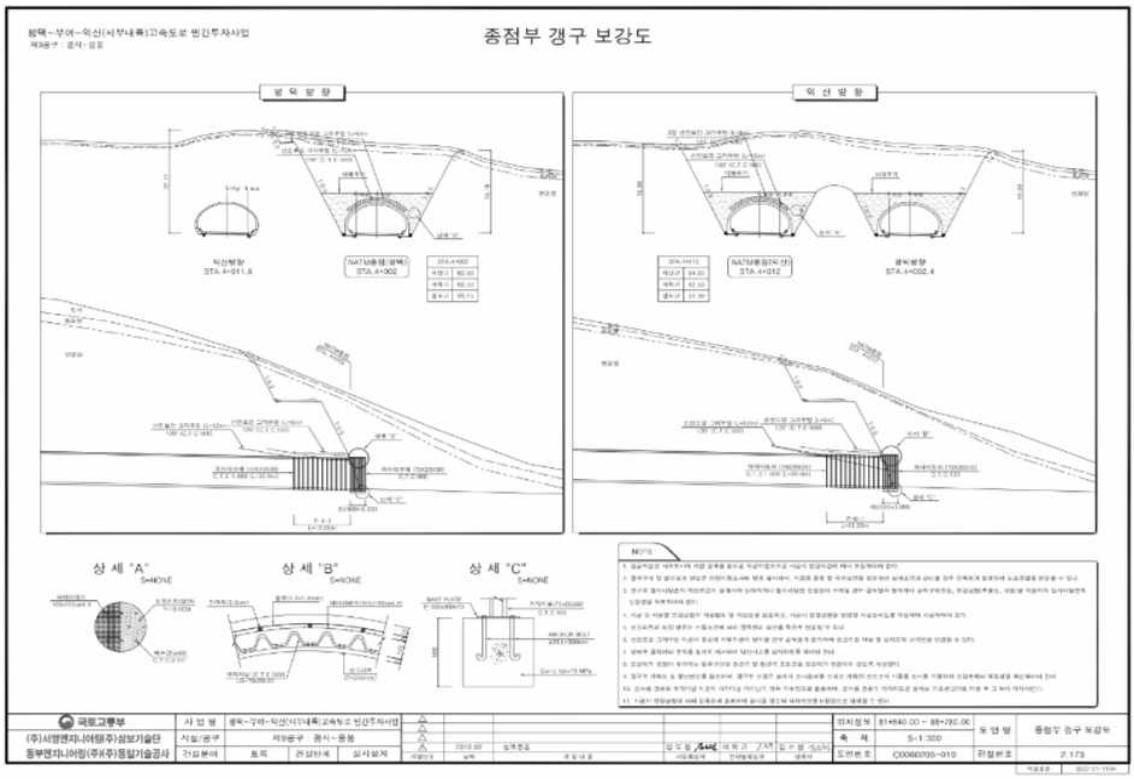
<그림 5.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



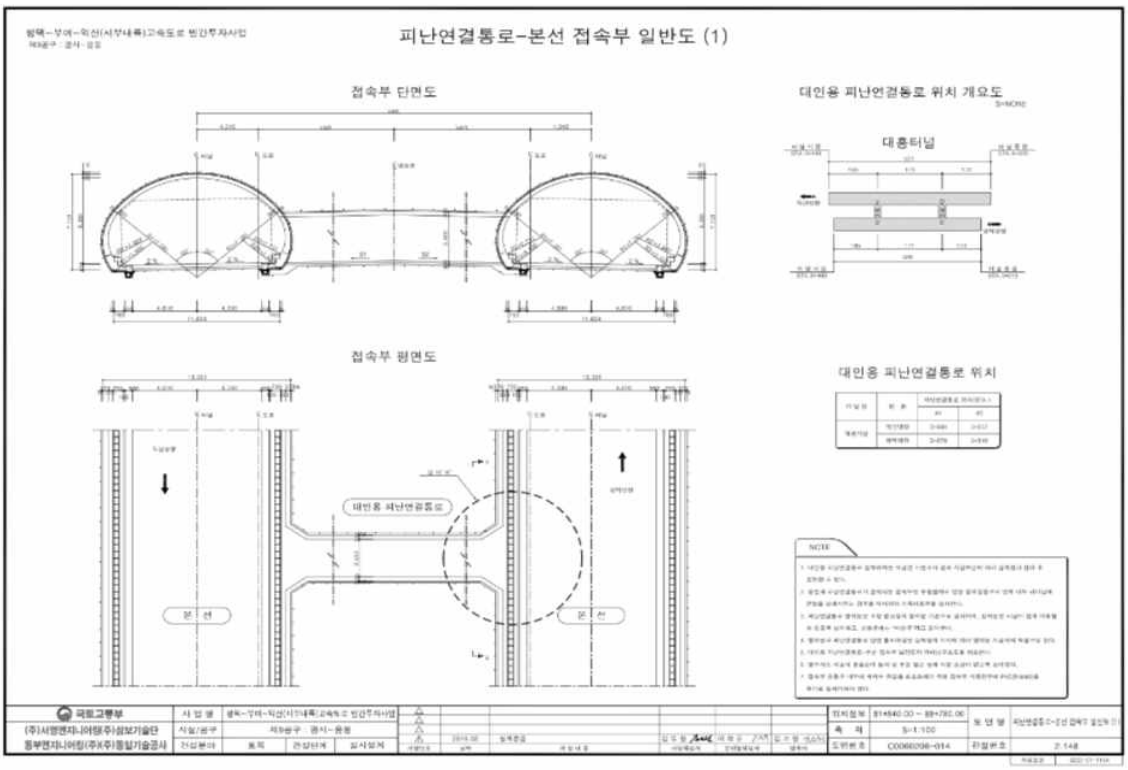


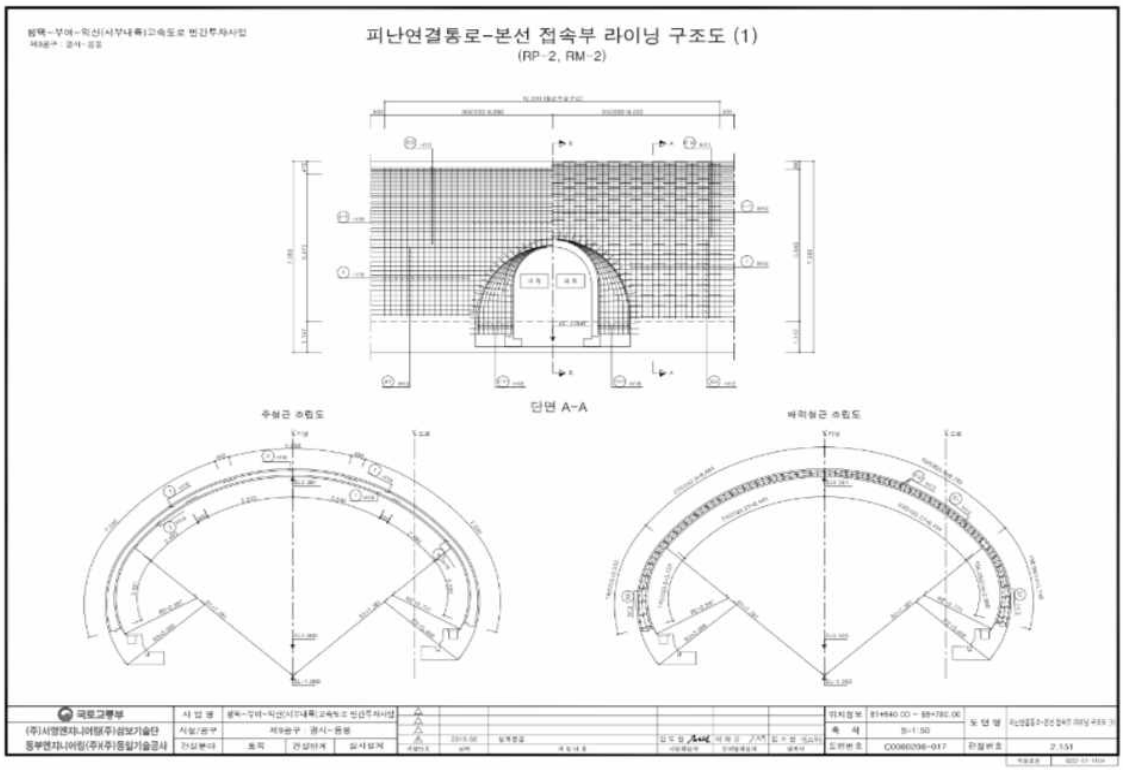
<그림 5.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 5.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 5.7> 피난연결통로-본선 접속부 일반도 및 구조도

5.2 시설물의 이력사항

5.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.	양호

5.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

5.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

5.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 470.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm미만, 이상), 박리가 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 균열(0.3㎜이상)



천단부 박리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3㎜미만)	26.0	㎡	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	38.0	m	건조수축 우수유입	주입보수
	박리	0.2	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측벽부 현황	측벽부 현황

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
공동구 현황	공동구 현황

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 피난연결통로, 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
피난연결통로 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	26.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	38.00	m	건조수축 및 우수유입	주입보수
	박리	0.20	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
측벽부	상태양호	-	-	-	-
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

5.4 평가 및 안전등급

5.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

5.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **양호**로 판정되었다.

5.5 결론

본 과업대상 시설물인 대흥2터널(익산)는 충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117에 위치하고 있으며 총연장 470.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호
2) 천단부 균열(0.3mm미만, 이상), 박리
3) 측벽부 상태양호
4) 포장부 상태양호
5) 공동구 상태양호
6) 배수시설 상태양호
7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 대흥2터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3㎜미만, 이상), 박리가 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

5.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

대흥2터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

5.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

대흥2터널(익산) 추후 점검시 신규손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 6 장 대흥2터널(평택)

6.1 시설물의 현황 및 제원

6.2 시설물의 이력사항

6.3 외관조사 결과

6.4 평가 및 안전등급

6.5 결론

제 6 장 대흥2터널(평택)

6.1 시설물의 현황 및 제원

6.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 대흥2터널(평택)은 충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 470.0m, 폭 7.2m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

6.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		대흥2터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000132
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 470.0m		
	폭	B = 7.2m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	비배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		0m	종단기울기	3.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

6.1.3 시설물 전경

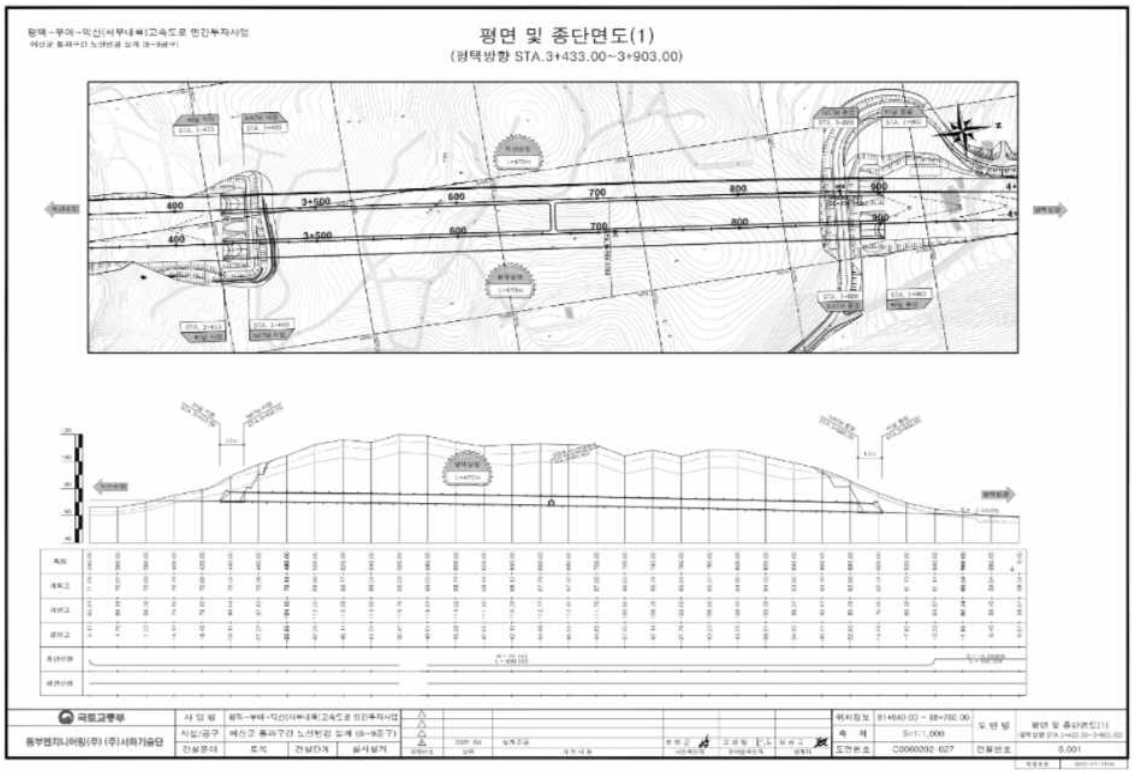


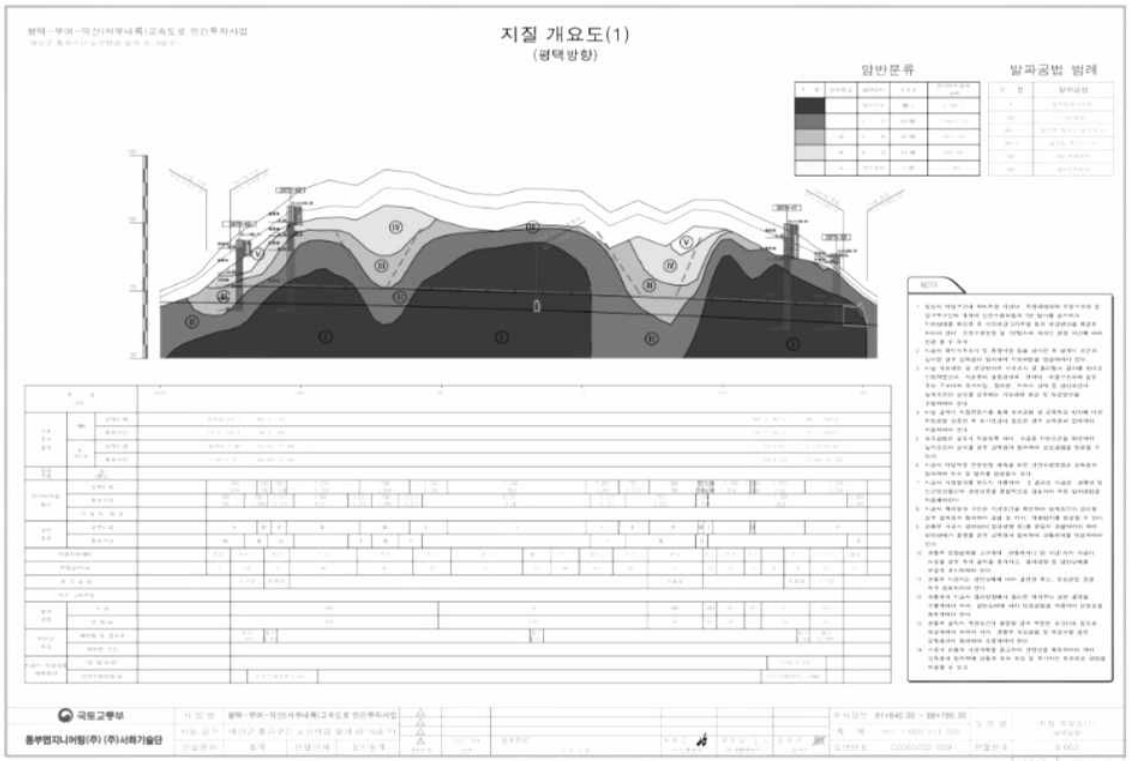
시 점 부 전 경



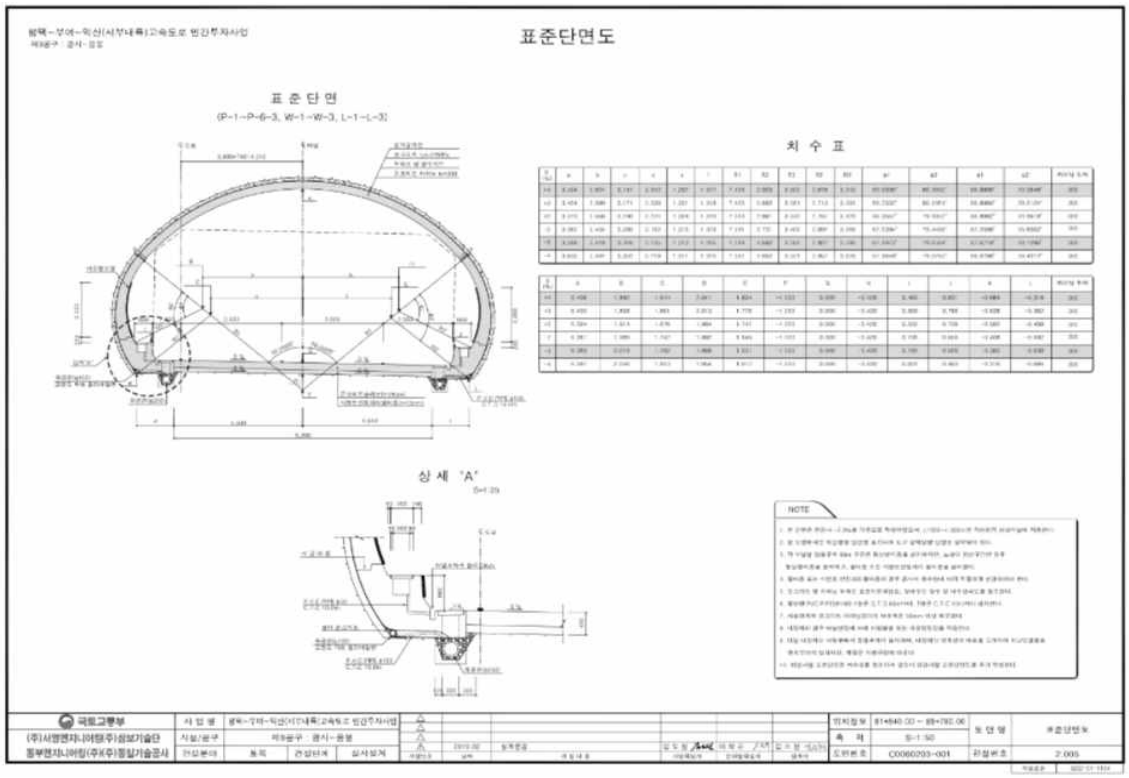
종 점 부 전 경

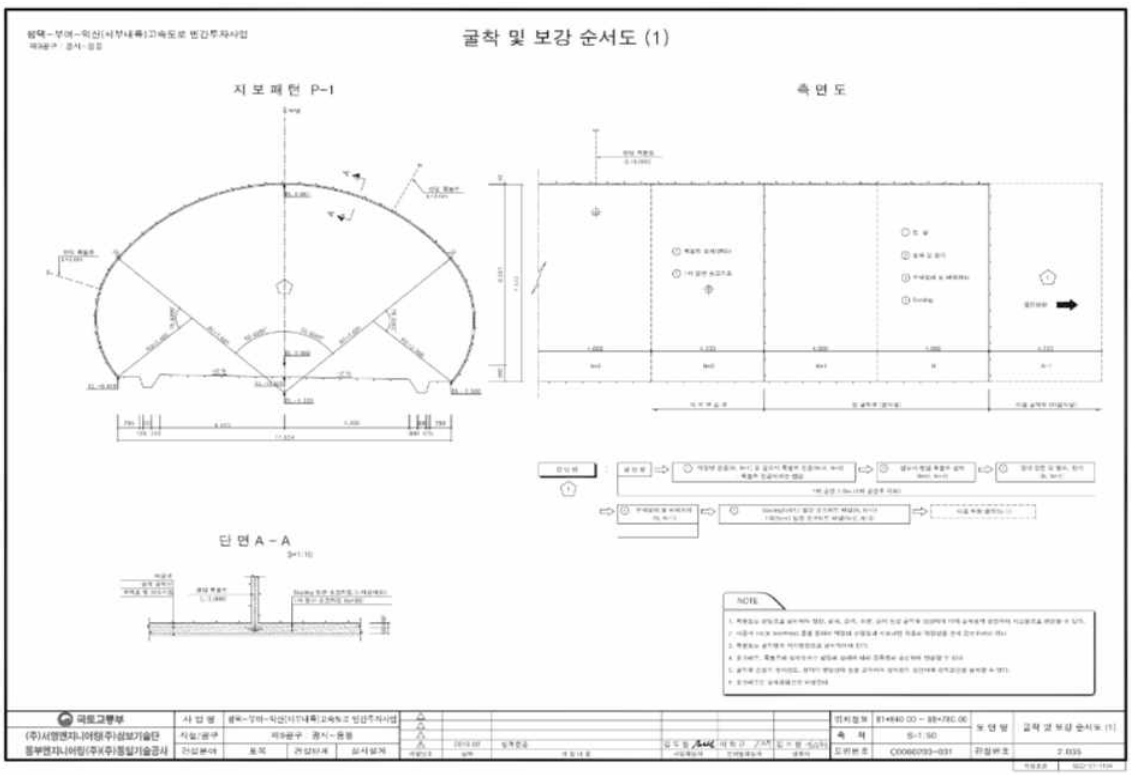
6.1.4 관련도면



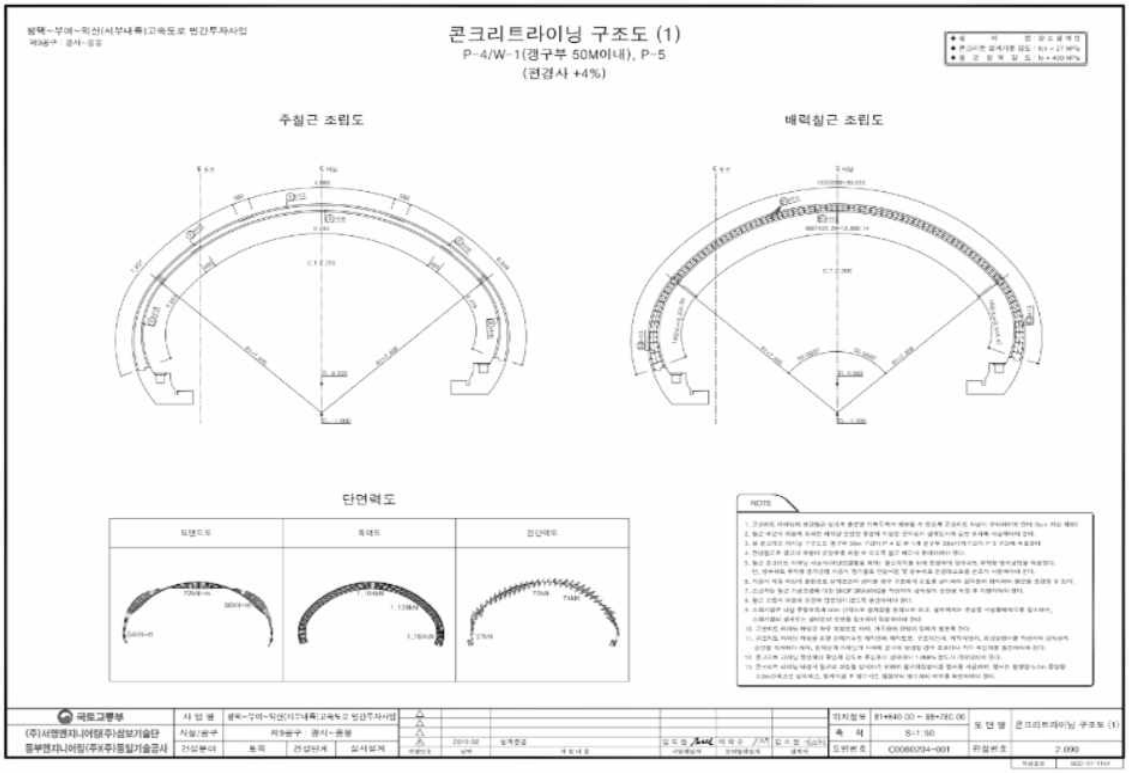


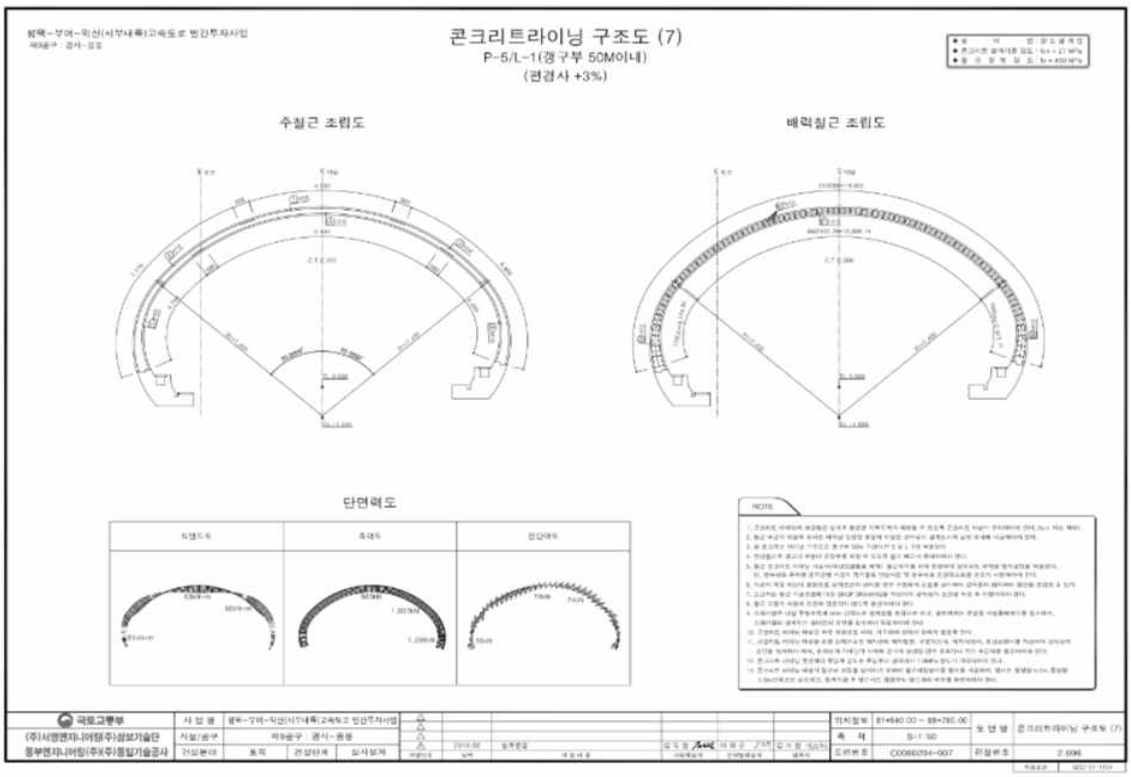
<그림 6.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



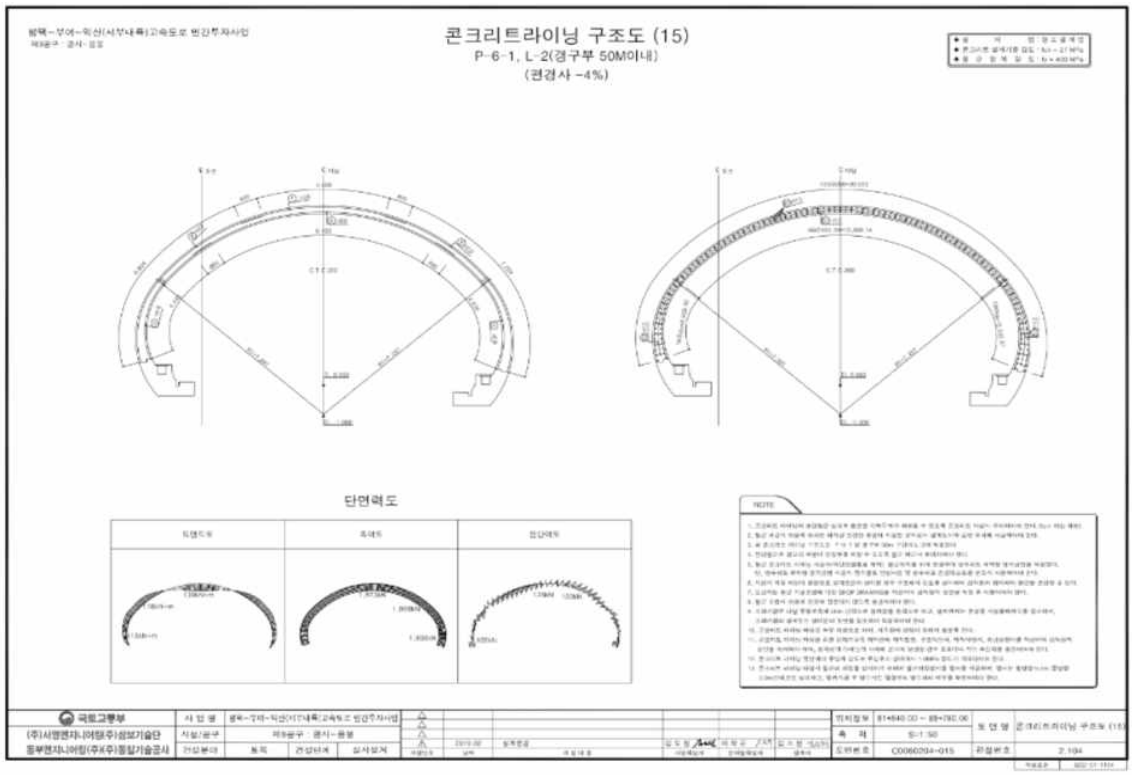


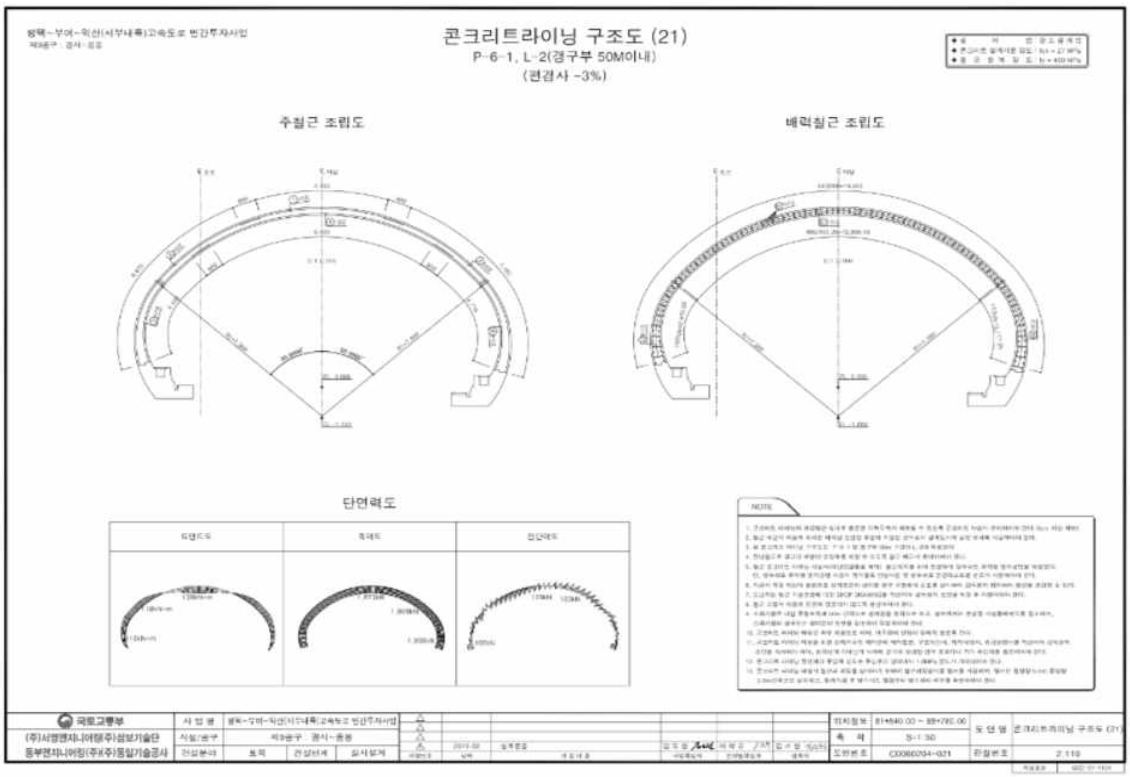
<그림 6.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



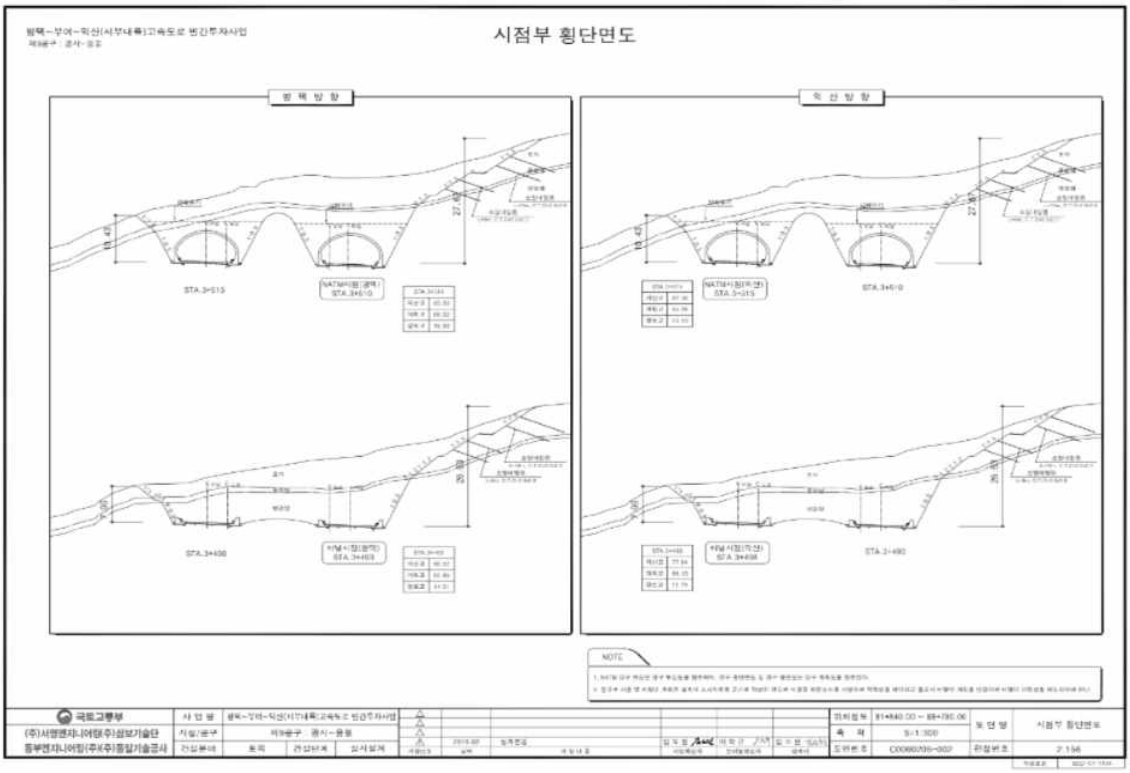


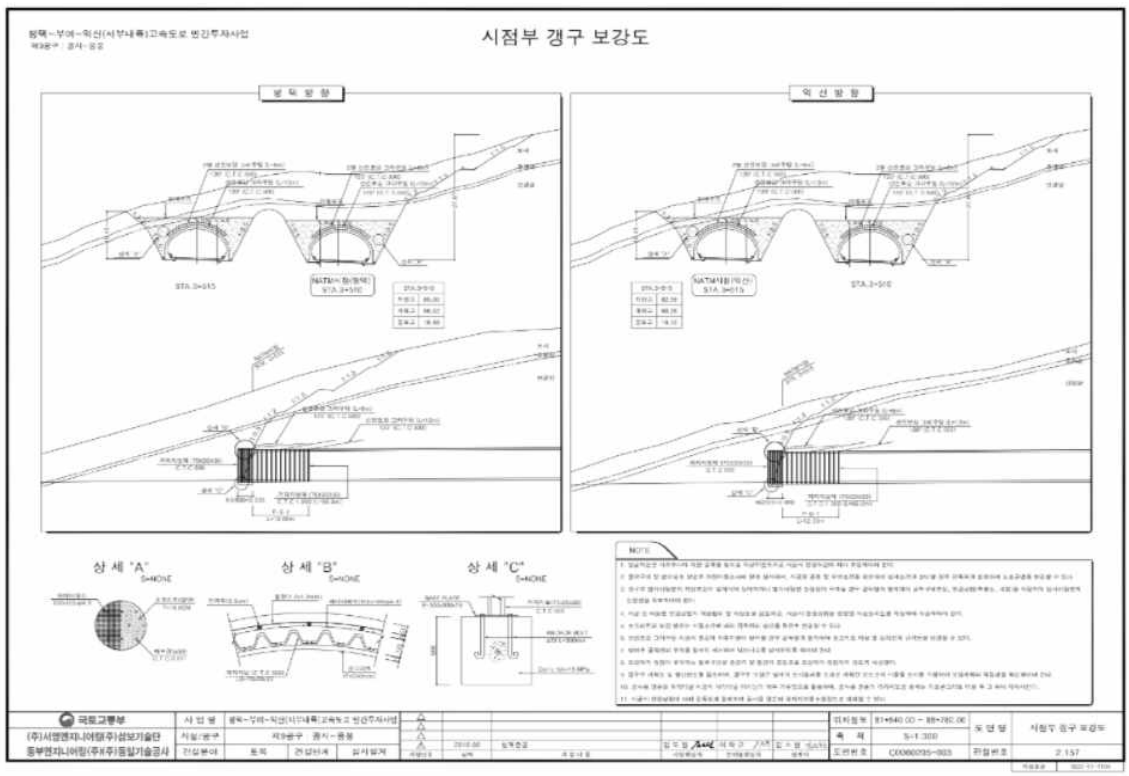
<그림 6.3> 콘크리트라이닝 구조도



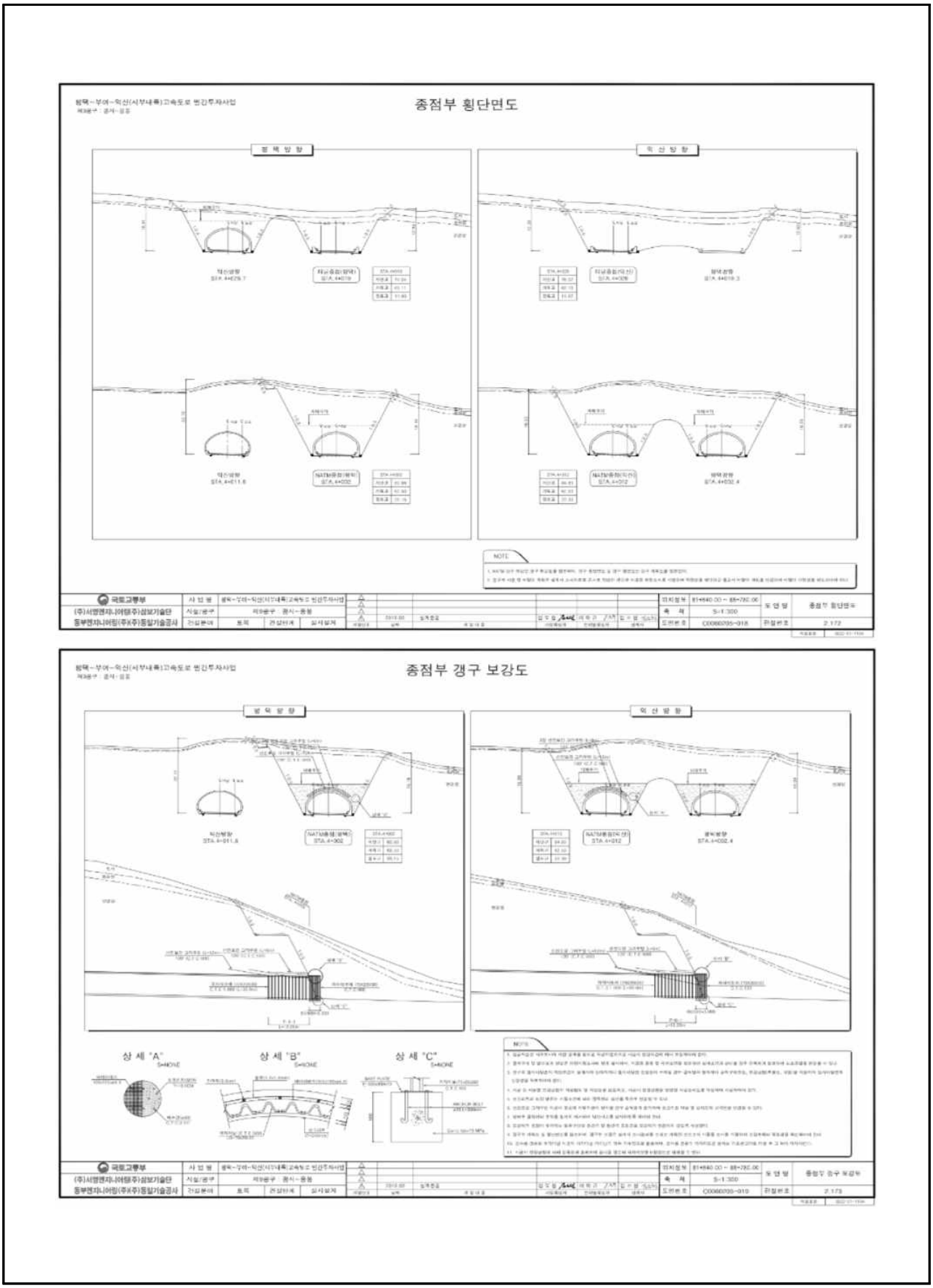


<그림 6.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2

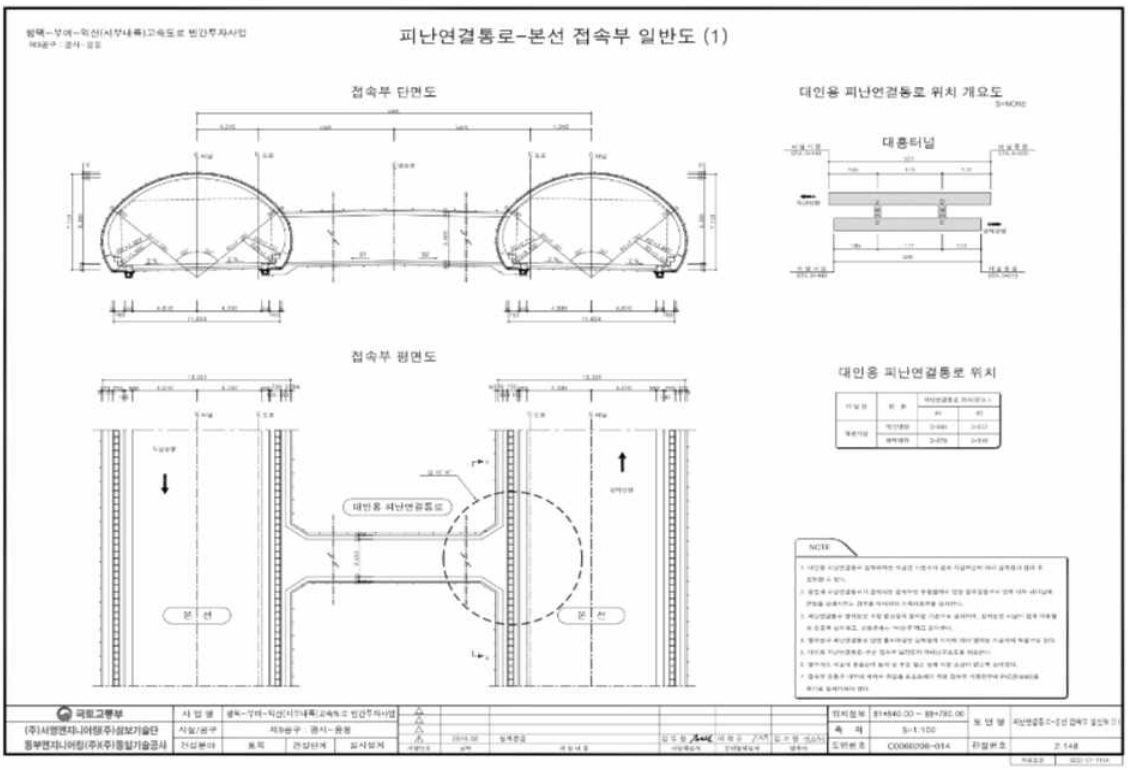


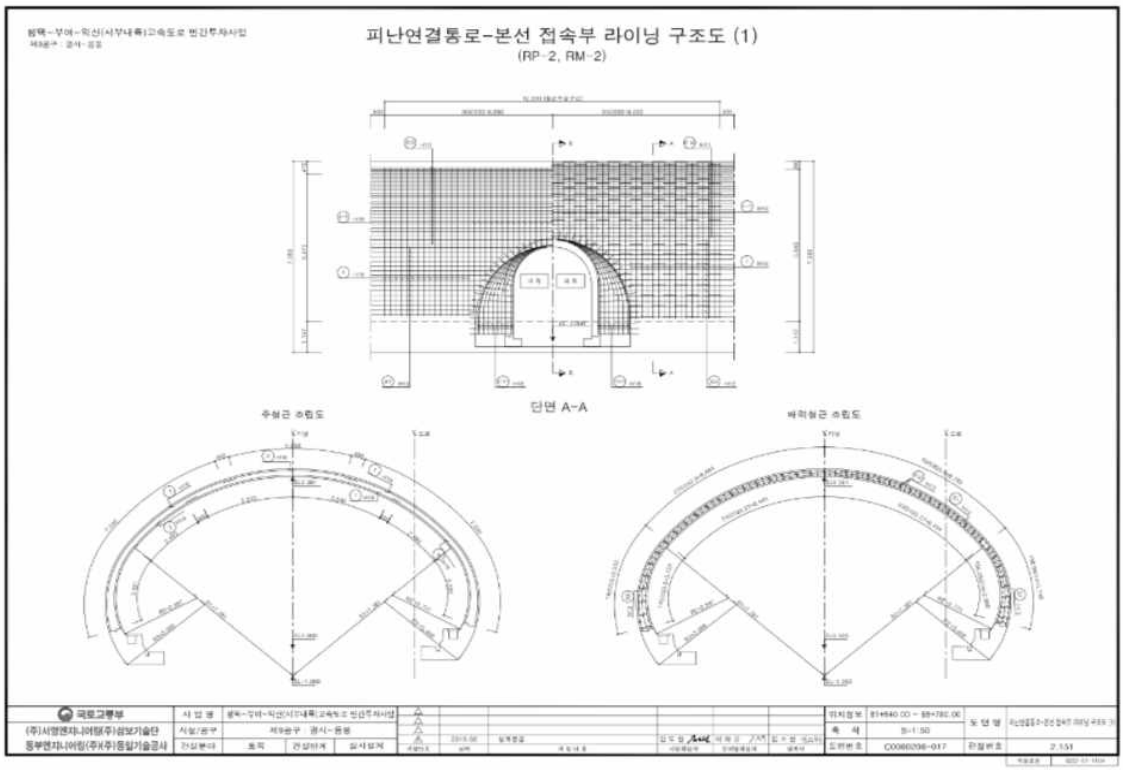


<그림 6.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도



<그림 6.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 6.7> 피난연결통로-본선 접속부 일반도 및 구조도

6.2 시설물의 이력사항

6.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 박리, 공동구 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

6.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

6.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

6.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
시점부 갱문 및 주변상태 현황	종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 470.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3mm미만), 박리, 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
천단부 박리	천단부 층분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	박리	0.07	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	균열(0.3mm미만)	1.0	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.57	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm이상)이 조사되었다.

2) 현황사진



측벽부 균열(0.3mm이상)



측벽부 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
측벽부	균열(0.3mm이상)	1.0	m	건조수축	주입보수

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



포장부 현황



포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 균열(0.3mm 미만)



공동구 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	균열(0.3mm 미만)	0.2	m	건조수축	주의관찰

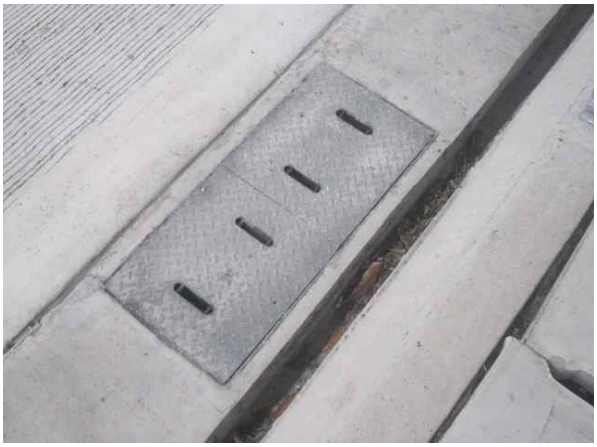
바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 피난연결통로, 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
피난연결통로 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 공동구 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	균열(0.3mm 미만)	0.2	m	건조수축	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	박리	0.07	㎡	외기영향	주의관찰
	균열(0.3㎜미만)	1.00	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.57	㎡	외기영향	주의관찰
측벽부	균열(0.3㎜이상)	1.00	m	건조수축	주입보수
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	균열(0.3㎜미만)	0.20	m	건조수축	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

6.4 평가 및 안전등급

6.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

6.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

6.5 결론

본 과업대상 시설물인 대흥2터널(평택)는 충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117에 위치하고 있으며 총연장 470.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 균열(0.3mm 미만), 박리, 층분리

3) 측벽부 균열(0.3mm 이상)

4) 포장부 상태양호

5) 공동구 균열(0.3mm 미만)

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 대흥2터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 박리, 층분리, 측벽부 균열(0.3mm 이상), 공동구 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

6.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

대흥2터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

6.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

대흥2터널(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 7 장 봉수산터널(익산)

7.1 시설물의 현황 및 제원

7.2 시설물의 이력사항

7.3 외관조사 결과

7.4 평가 및 안전등급

7.5 결론

제 7 장 봉수산터널(익산)

7.1 시설물의 현황 및 제원

7.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 봉수산터널(익산)은 충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 4,275.0m, 폭 7.2m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

7.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		봉수산터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000130
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 4,275.0m		
	폭	B = 7.2m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		2,500m	종단기울기	0.3%
부대시설물		환기, 조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

7.1.3 시설물 전경

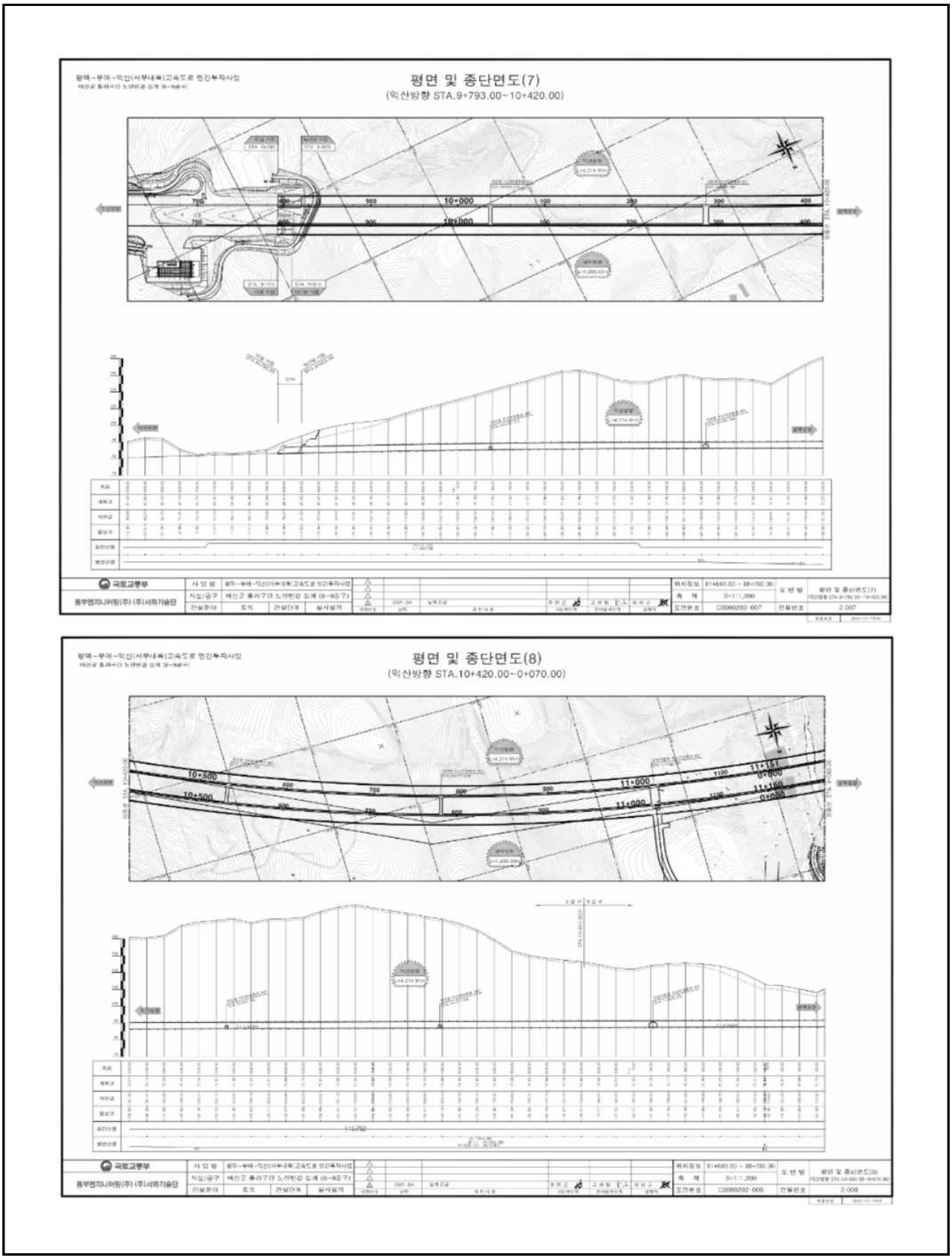


시 점 부 전 경

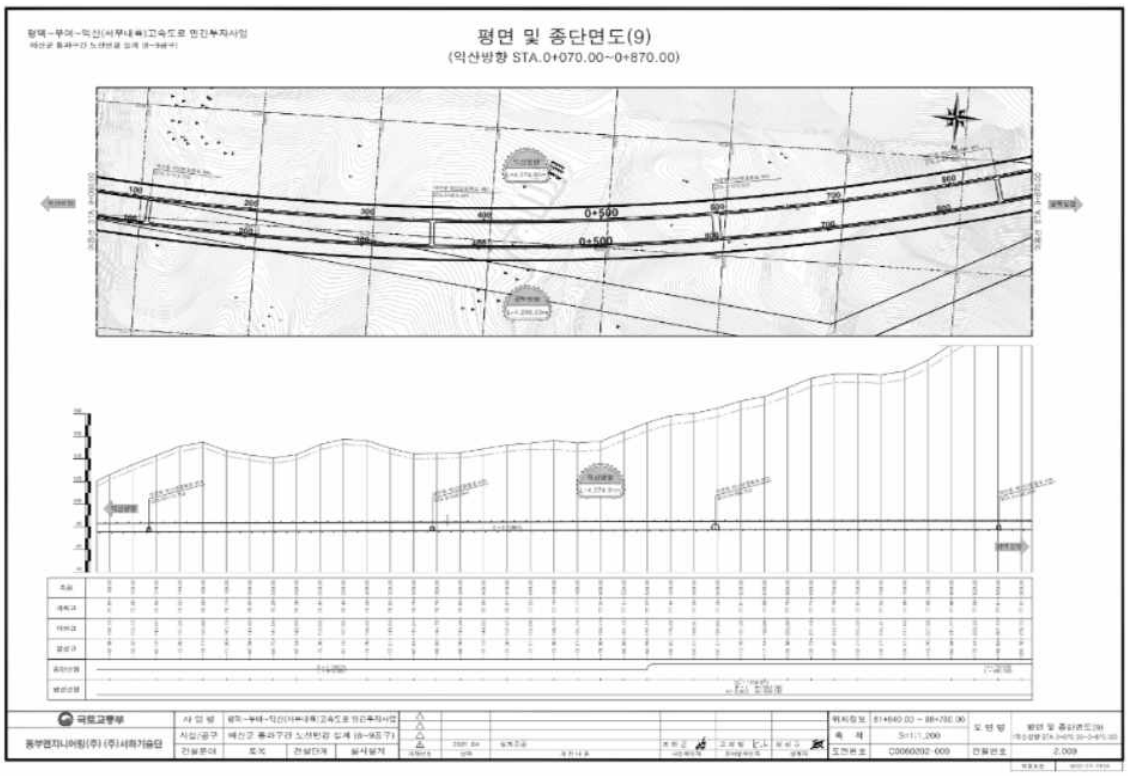


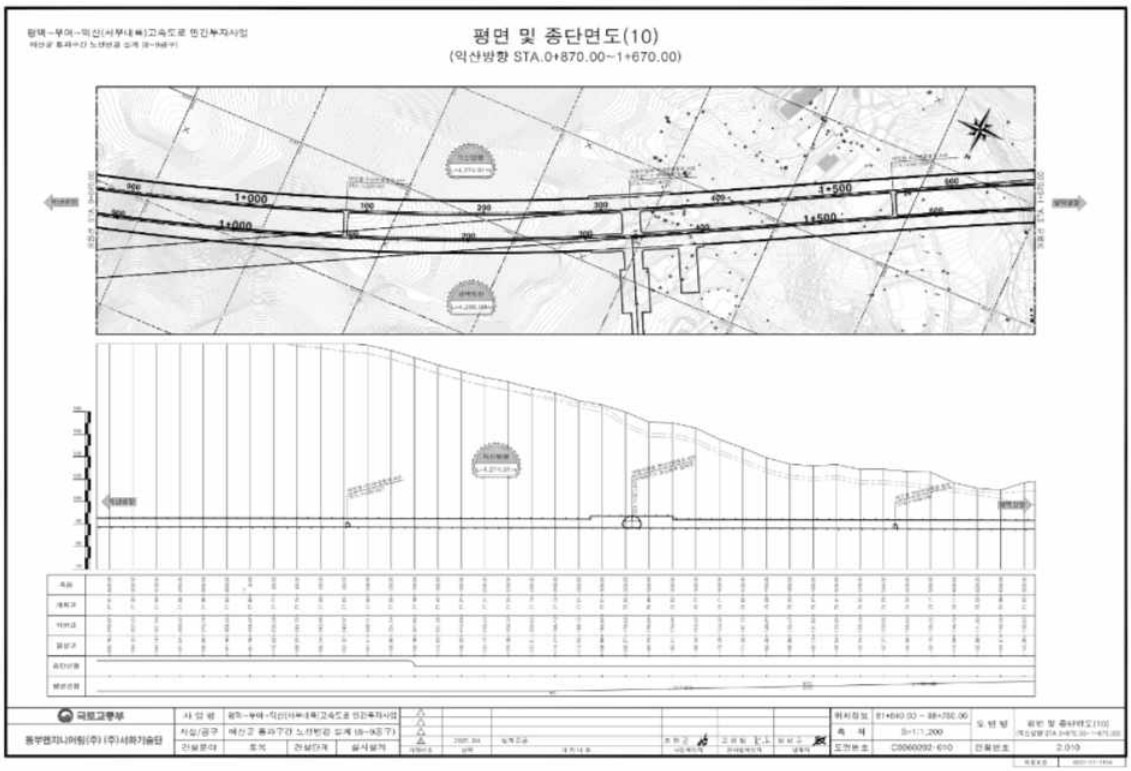
종 점 부 전 경

7.1.4 관련도면

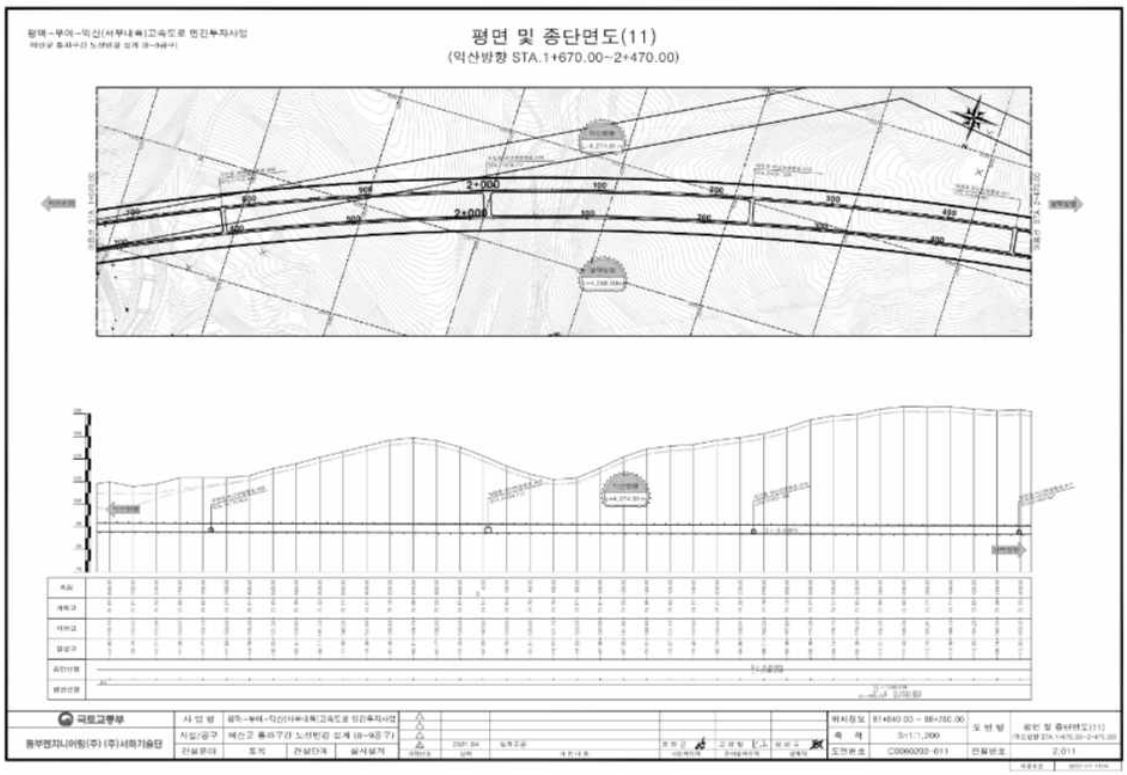


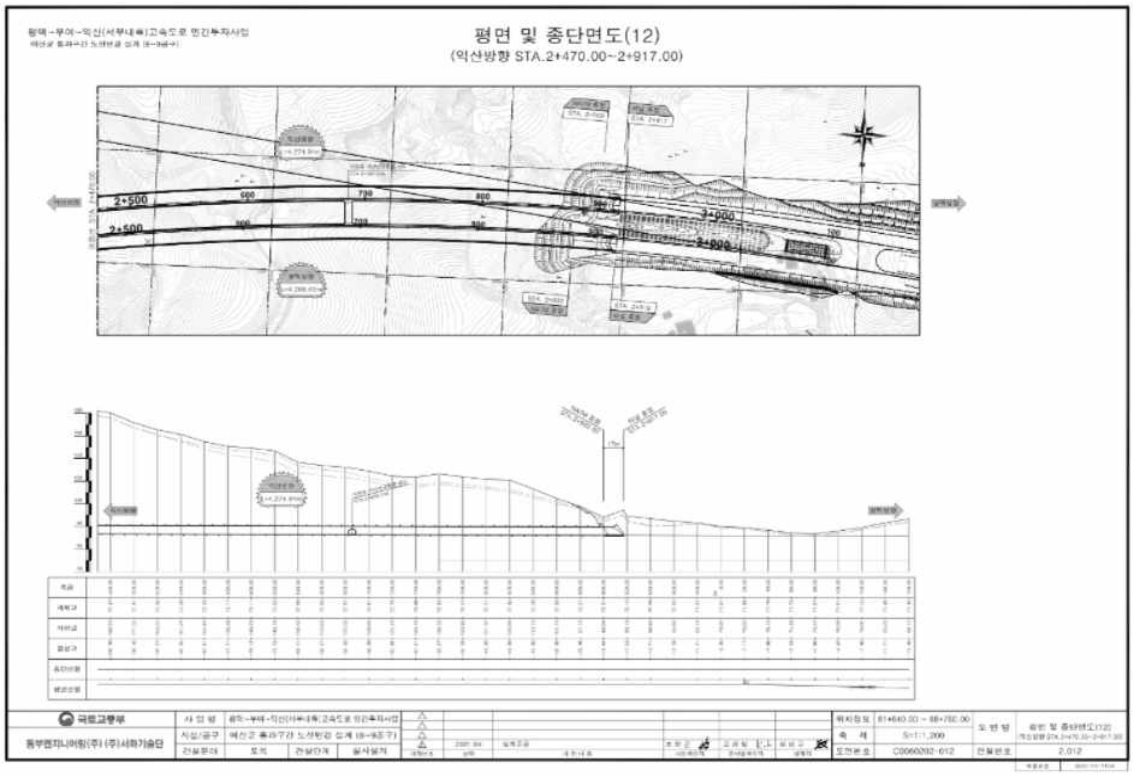
<그림 7.1> 평면 및 종단면도



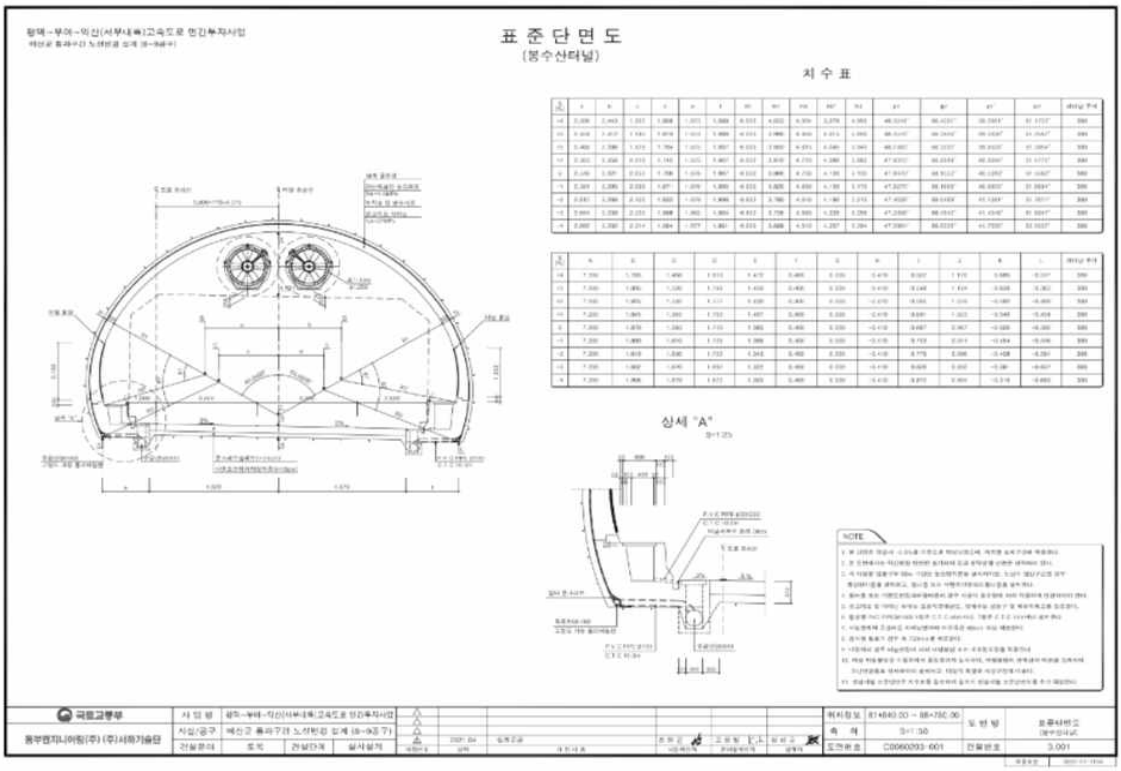


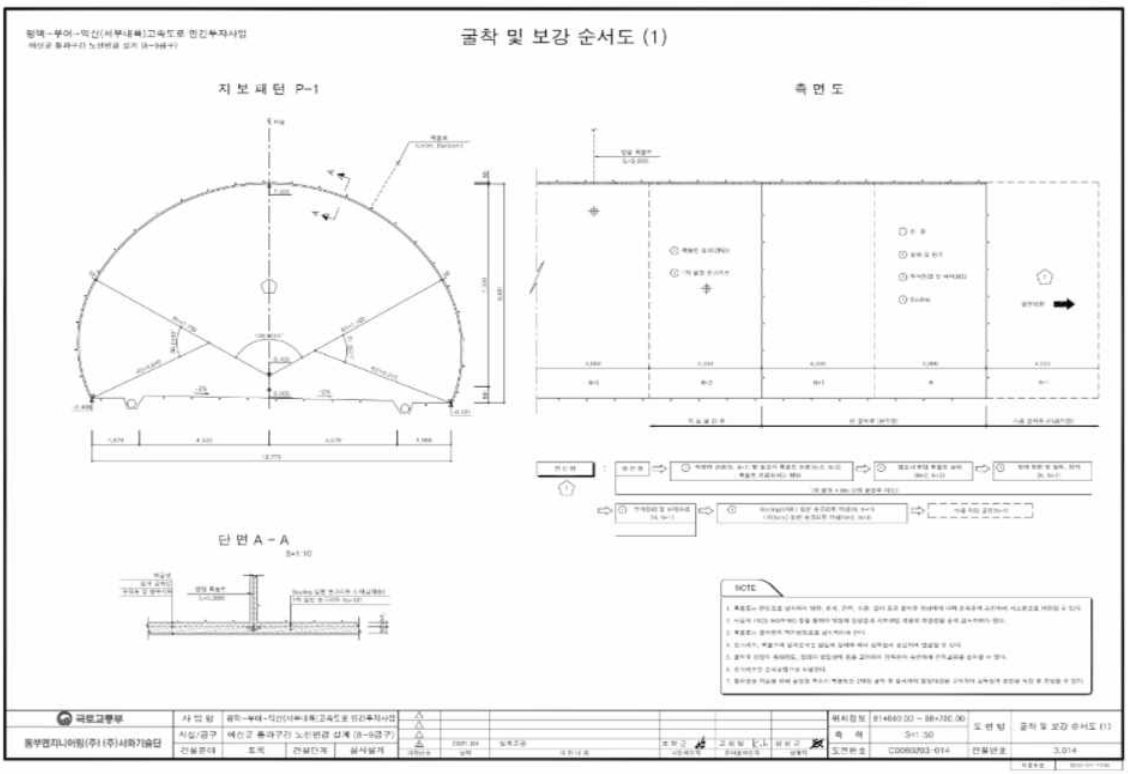
<그림 7.2> 평면 및 종단면도 - 2



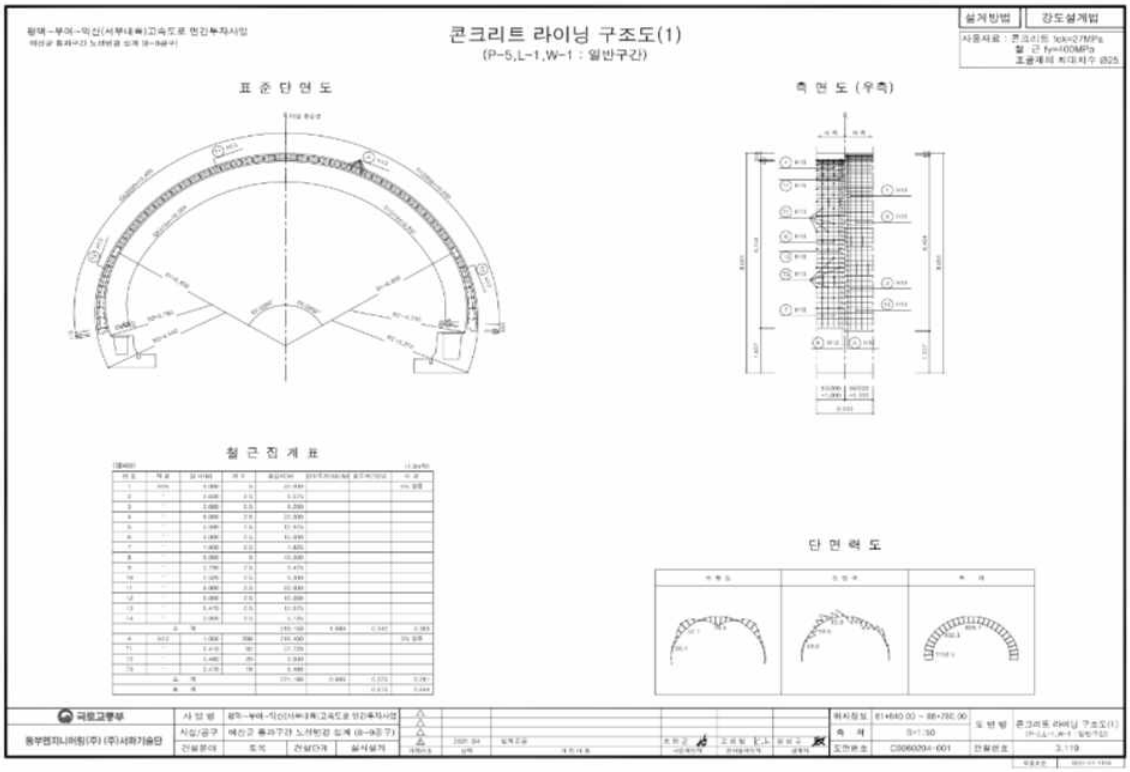


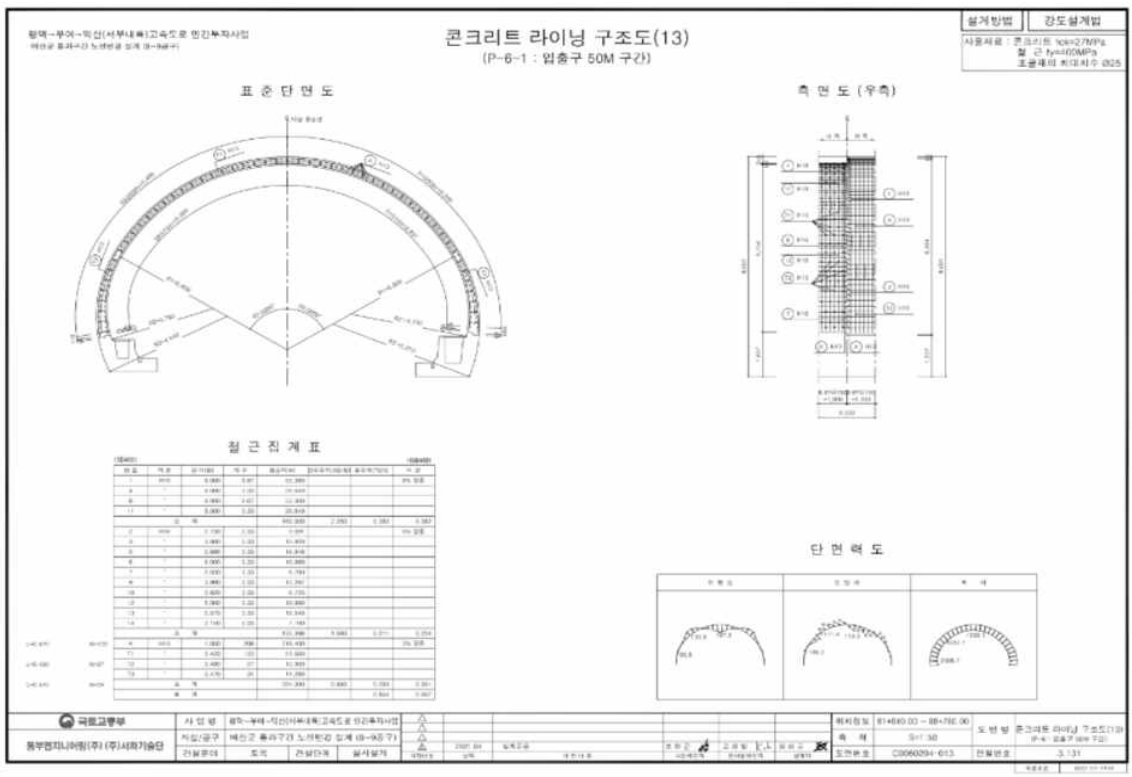
<그림 7.3> 평면 및 종단면도 - 3



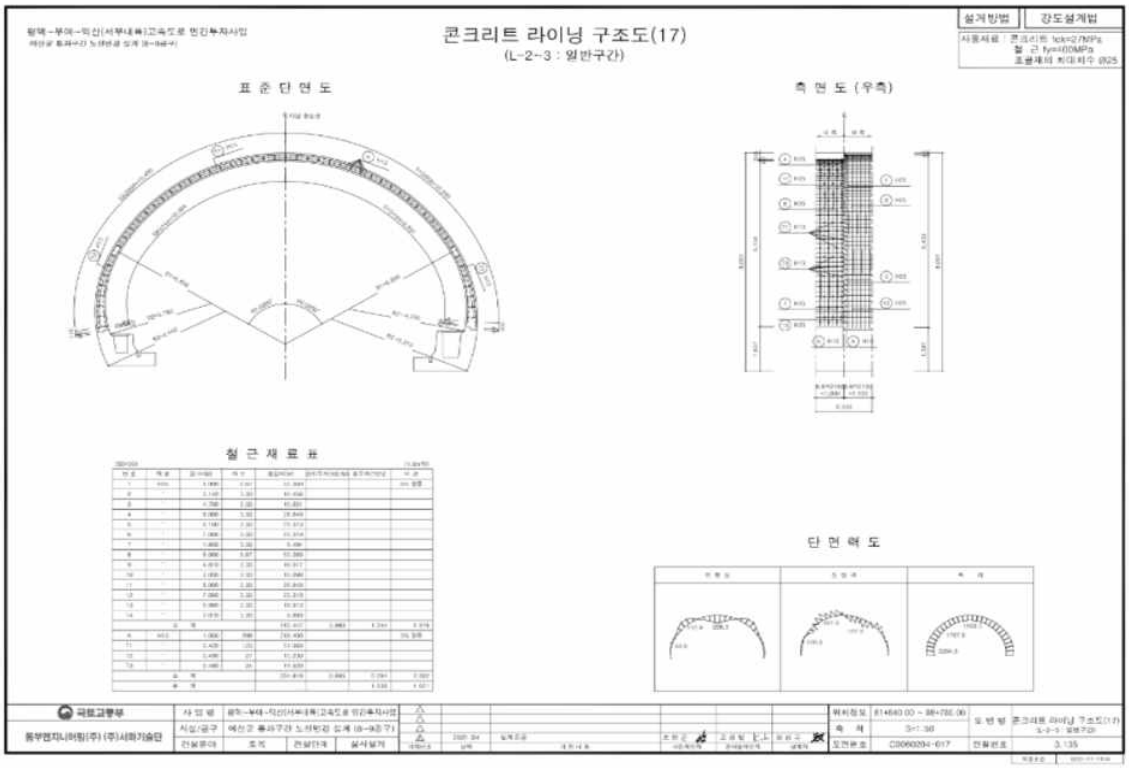


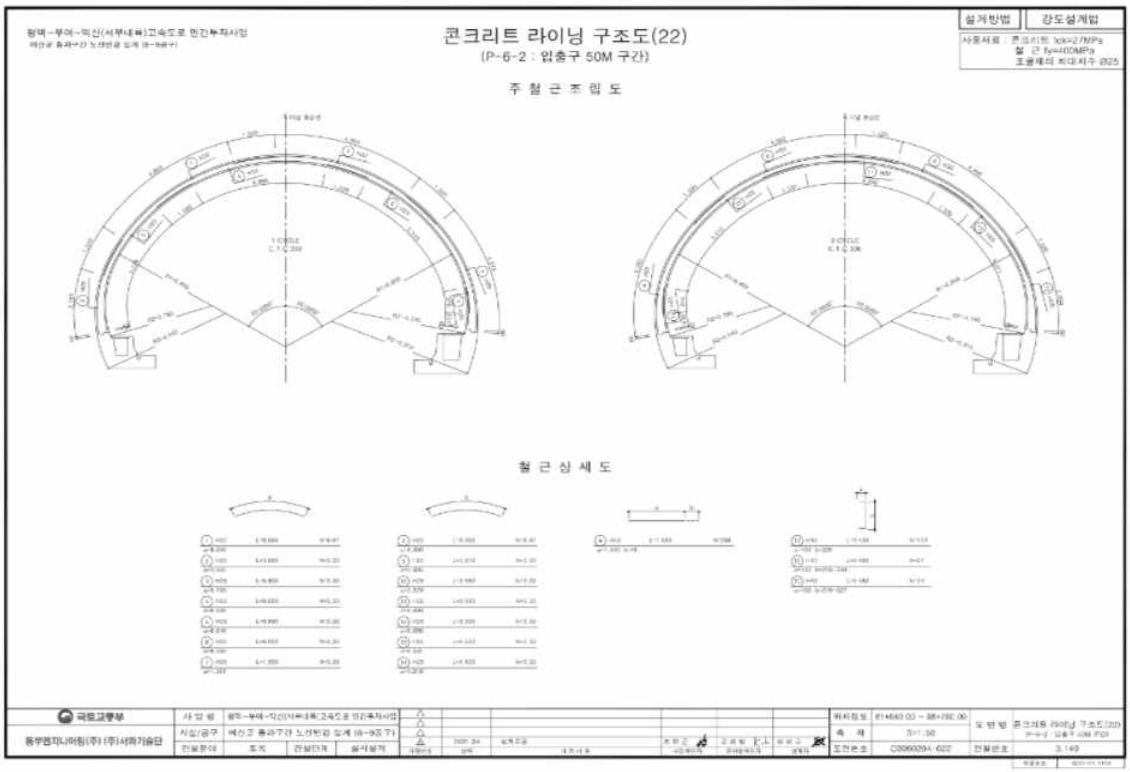
<그림 7.4> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



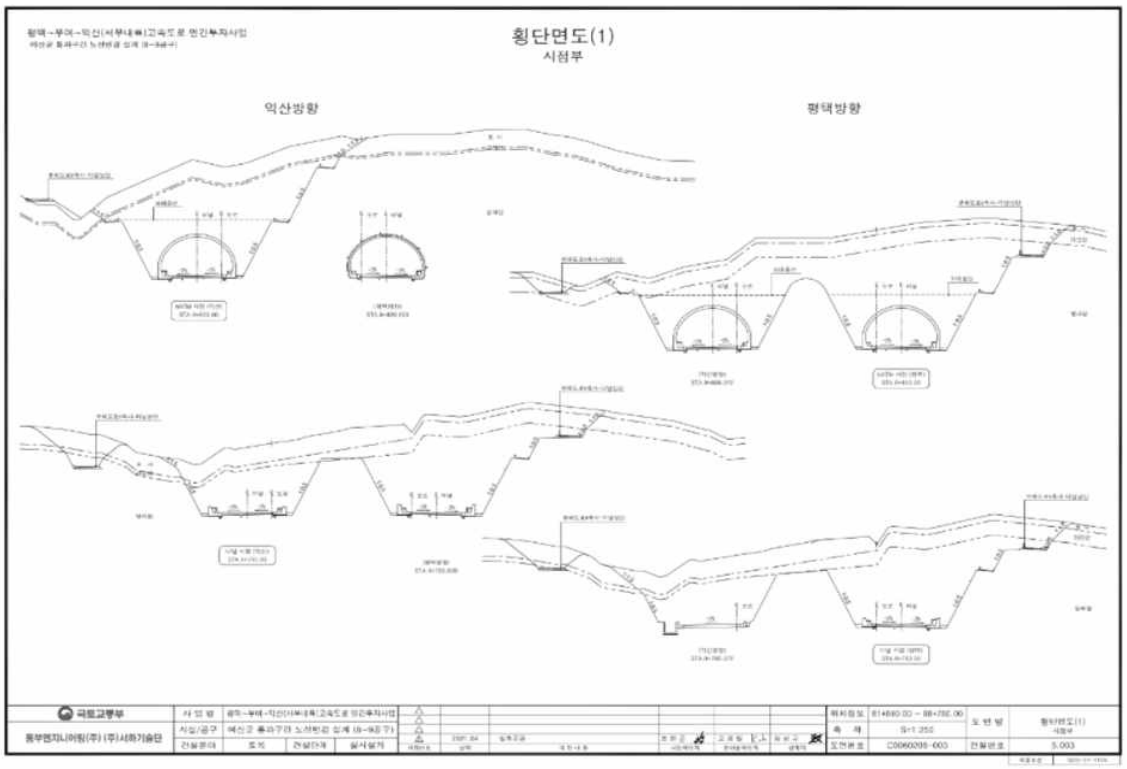


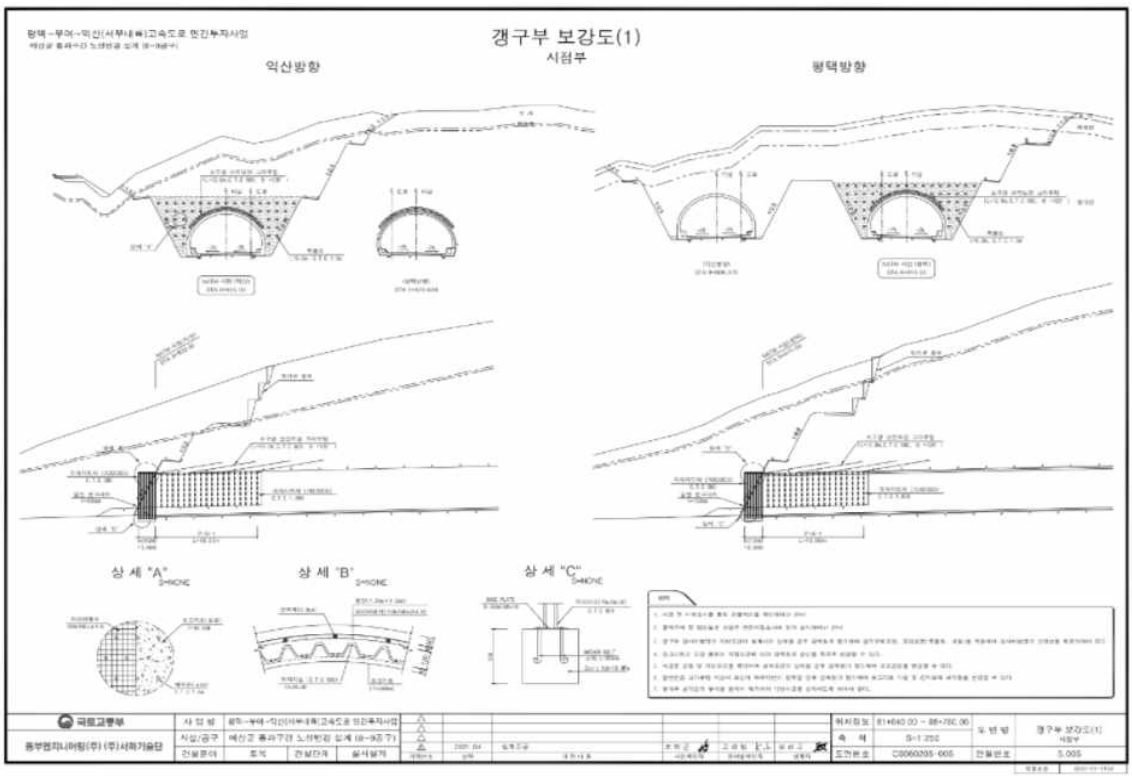
<그림 7.5> 콘크리트라이닝 구조도



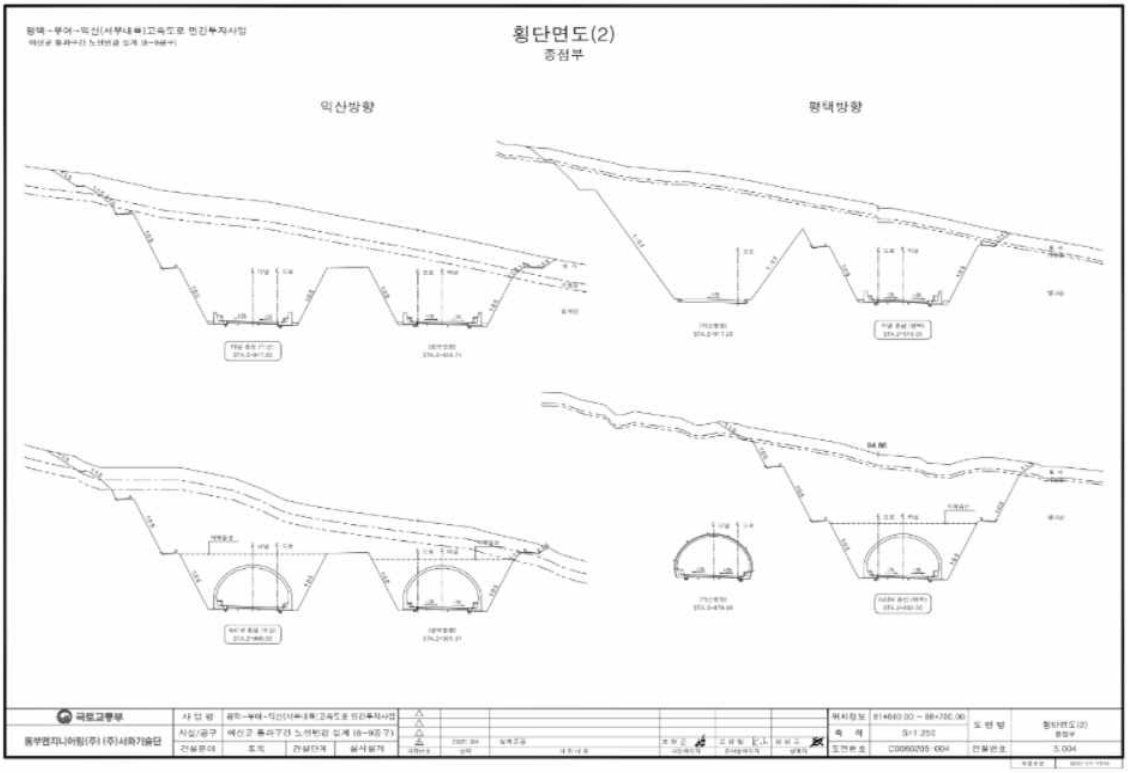


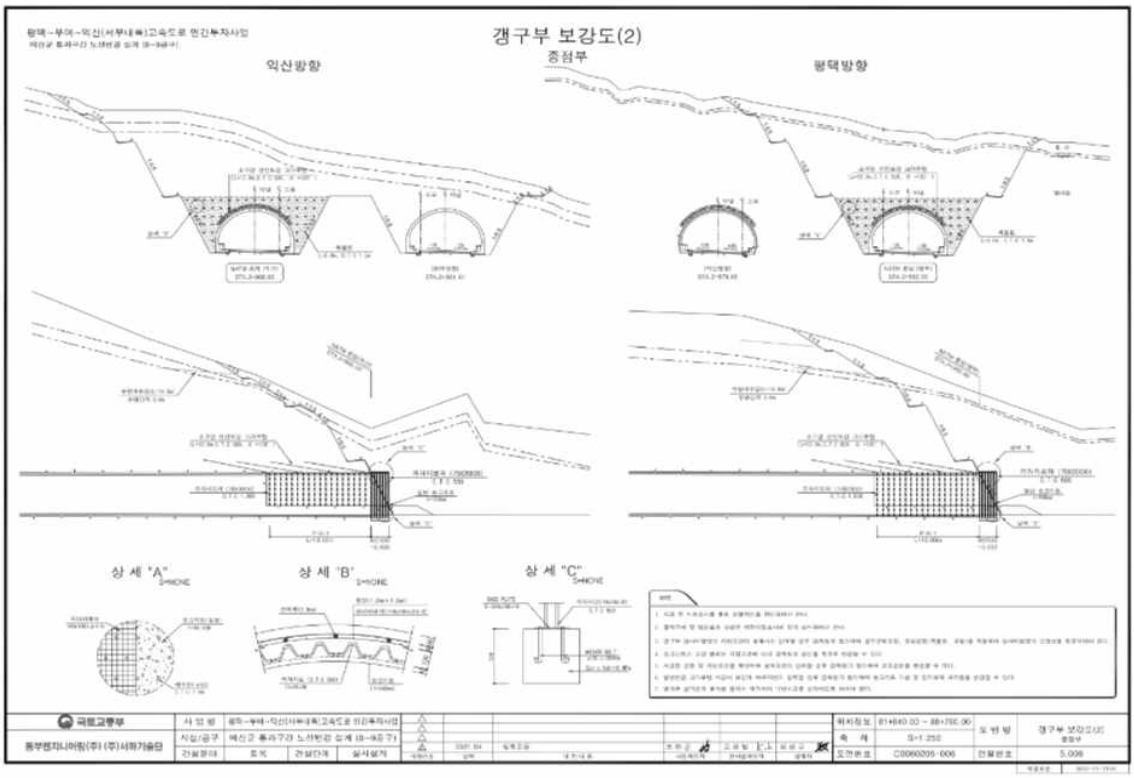
<그림 7.6> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



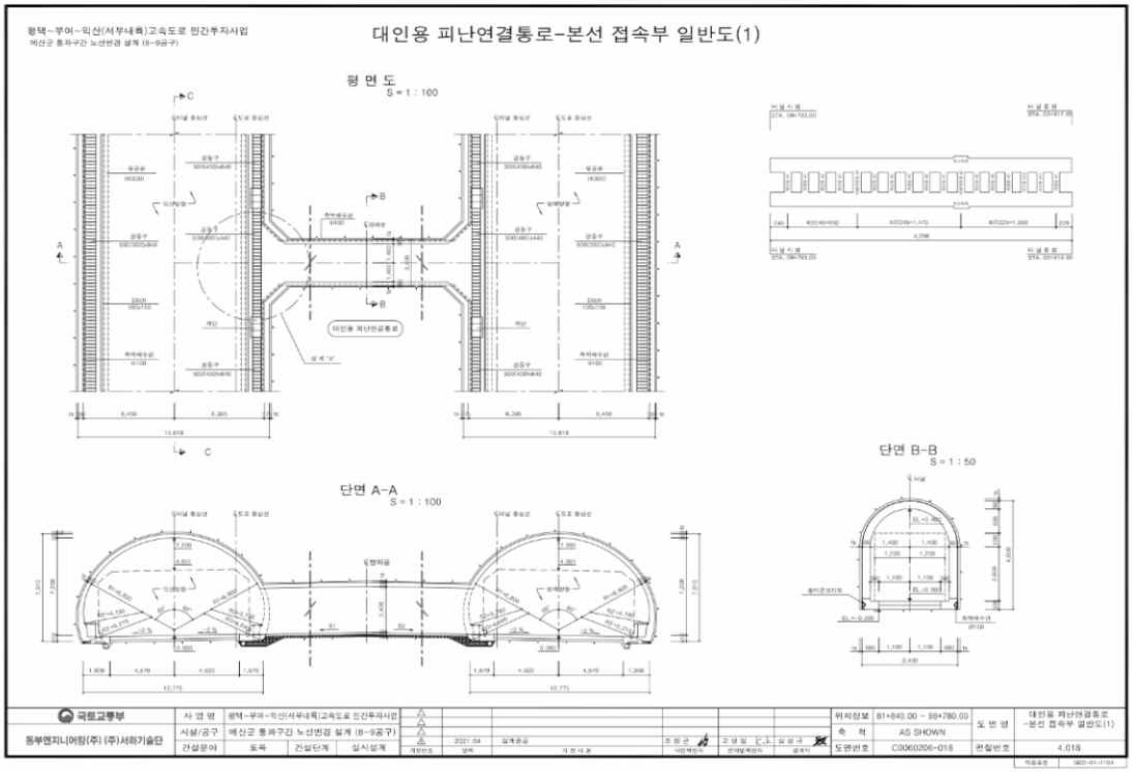


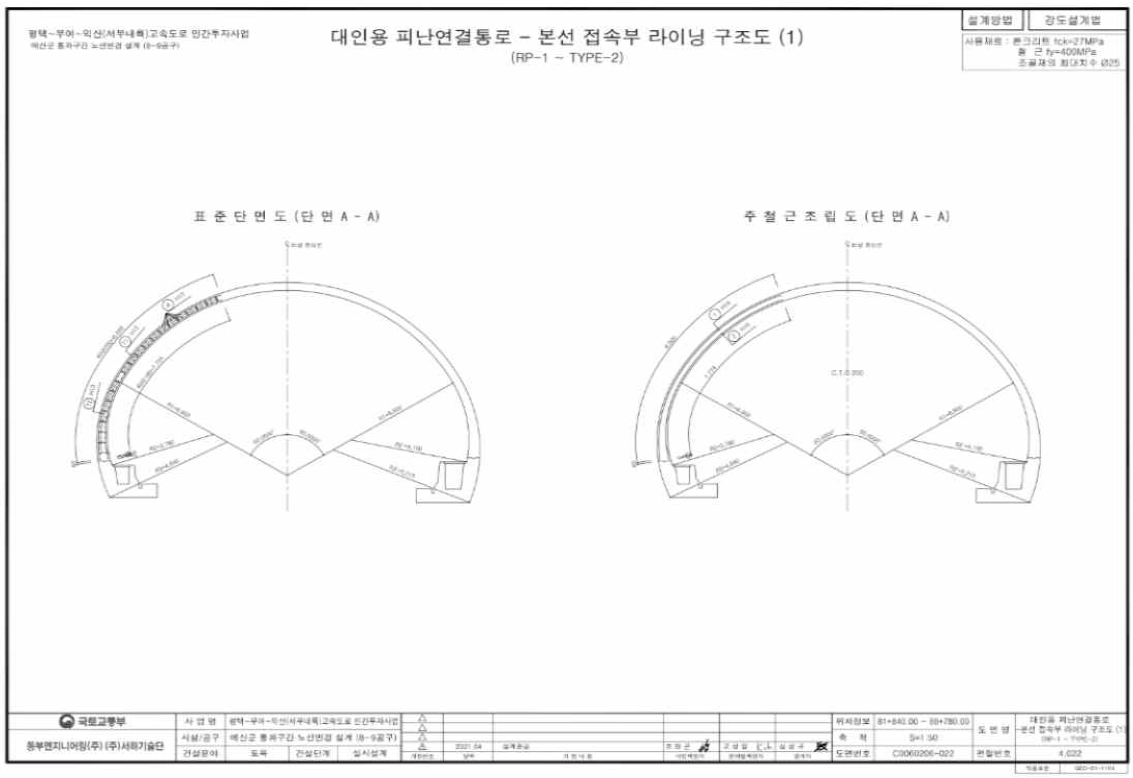
<그림 7.7> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도



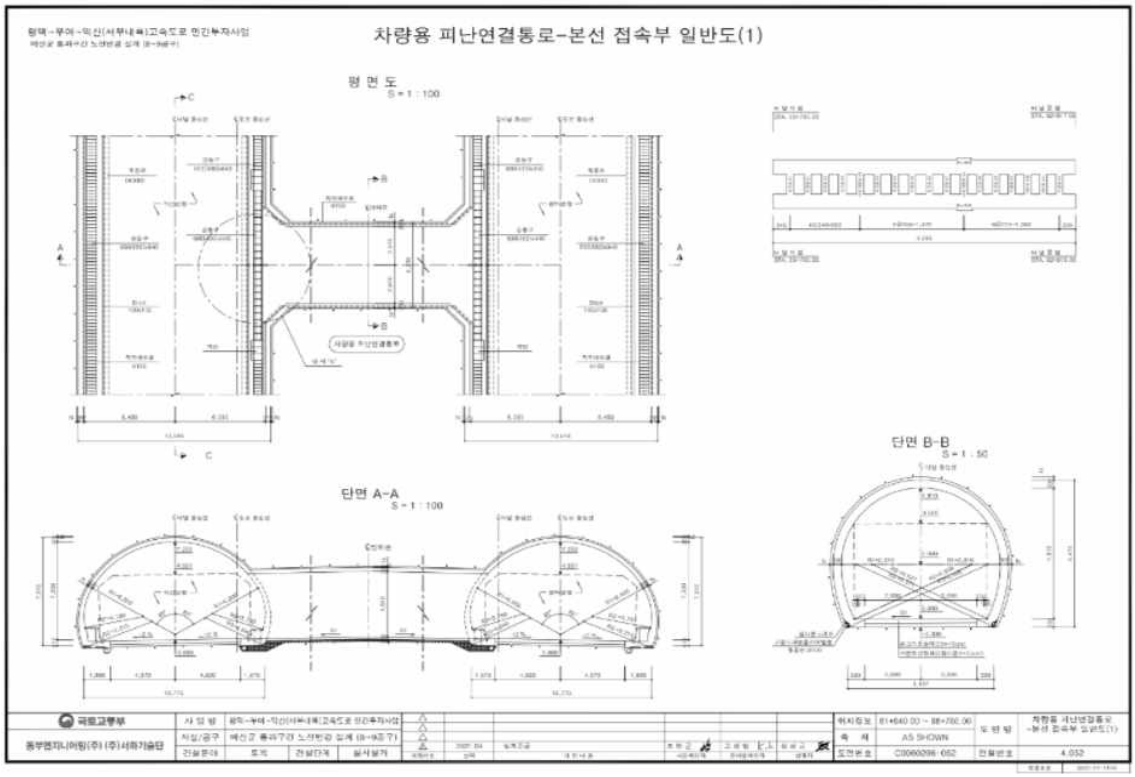


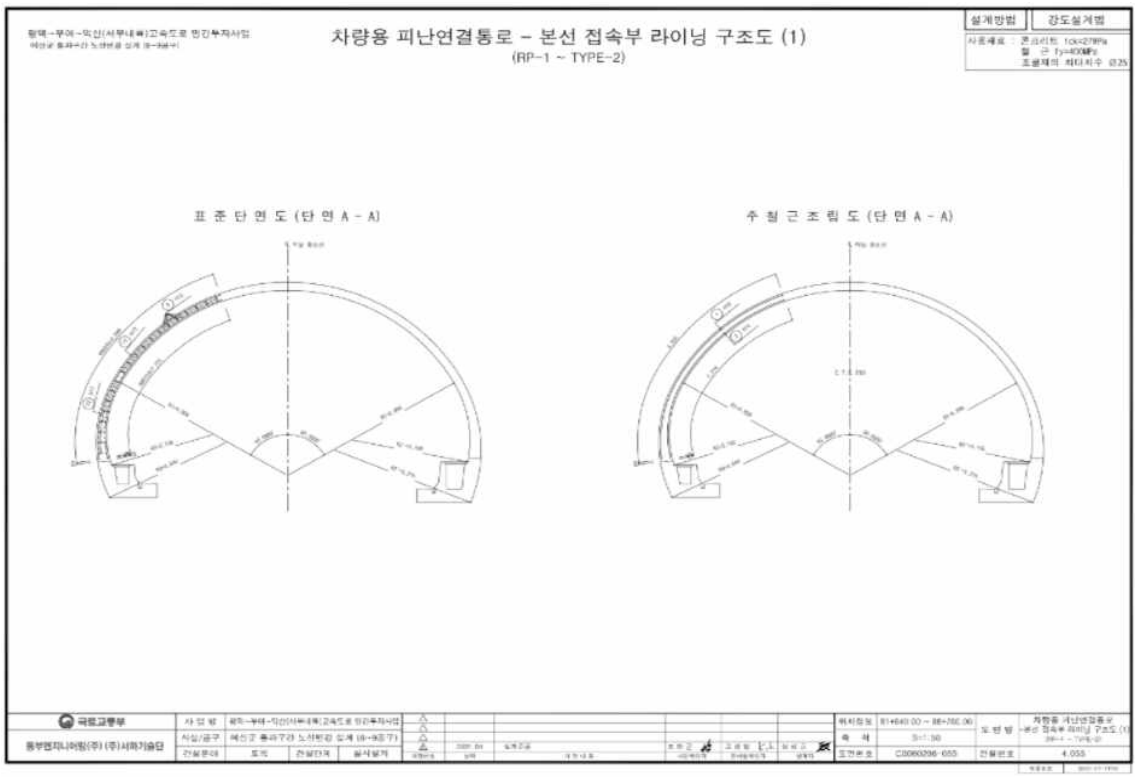
<그림 7.8> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 7.9> 대인용 피난연결통로-본선 접속부 일반도 및 구조도





<그림 7.10> 차량용 피난연결통로-본선 접속부 일반도 및 구조도

7.2 시설물의 이력사항

7.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 층분리, 측벽부 균열(0.3㎜ 미만), 백태 등이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나, 층분리의 경우 손상진전 시 탈락의 위험이 있어 지속적인 주의관찰 및 보수조치가 필요할 것으로 판단되며, 나머지 결함의 경우, 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

7.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

7.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

7.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
시점부 갱문 및 주변상태 현황	종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 4,275.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜미만, 이상), 박리, 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
천단부 박리	천단부 균열(0.3㎜ 이상)


천단부 균열(0.3㎜ 이상)


천단부 균열 보수

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3㎜ 미만)	255.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜ 이상)	10.0	m	건조수축	주입보수
	박리	0.1	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	층분리	0.16	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜ 미만), 백태, 누수흔적이 조사되었다.

2) 현황사진


측벽부 균열(0.3㎜ 미만)


측벽부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
측벽부	균열(0.3㎜ 미만)	1.5	m	건조수축	주의관찰
	백태	0.34	㎡	외기영향	표면보수
	누수흔적	0.2	㎡	우수유입	주의관찰

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 패임이 조사되었다.

2) 현황사진



포장부 포장 패임



포장부 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 패임	0.36	㎡	외부충격	주의관찰

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
공동구 현황	공동구 현황

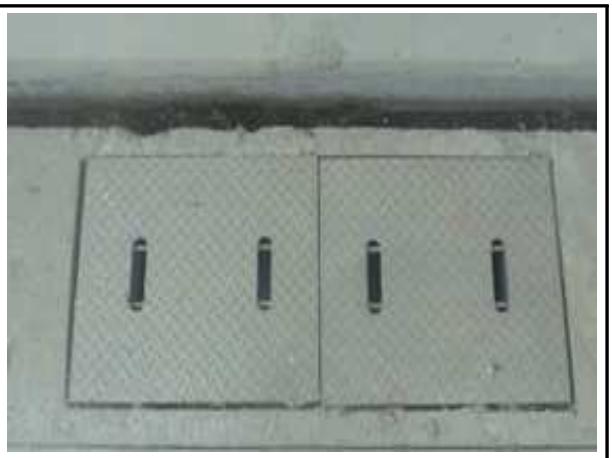
바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 피난연결통로, 환기시설, 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
피난연결통로 현황	피난연결통로 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 포장부 패임이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 패임	0.36	㎡	시공미흡, 외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	255.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	10.00	m	건조수축	주입보수
	박리	0.10	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	층분리	0.16	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
측벽부	균열(0.3㎜미만)	1.50	m	건조수축	주의관찰
	백태	0.34	㎡	외기영향	주의관찰
	누수흔적	0.20	㎡	우수유입	주의관찰
포장부	포장 패임	0.36	㎡	외부충격	주의관찰
공동구	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

7.4 평가 및 안전등급

7.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

7.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

7.5 결론

본 과업대상 시설물인 봉수산터널(익산)은 충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8에 위치하고 있으며 총연장 4,275.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호
2) 천단부 균열(0.3㎜ 미만, 이상), 박리, 층분리
3) 측벽부 균열(0.3㎜ 미만), 백태, 누수흔적

4) 포장부 포장 패임

5) 공동구 상태양호

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 봉수산터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3㎜ 미만, 이상), 박리, 층분리, 측벽부 균열(0.3㎜ 미만), 백태 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

7.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

봉수산터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

7.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

봉수산터널(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 8 장 봉수산터널(평택)

8.1 시설물의 현황 및 제원

8.2 시설물의 이력사항

8.3 외관조사 결과

8.4 평가 및 안전등급

8.5 결론

제 8 장 봉수산터널(평택)

8.1 시설물의 현황 및 제원

8.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 봉수산터널(평택)은 충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 1종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 4,286m, 폭 7.2m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

8.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		봉수산터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000129
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 4,286.0m		
	폭	B = 7.2m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		2,500m	종단기울기	0.3%
부대시설물		환기, 조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

8.1.3 시설물 전경

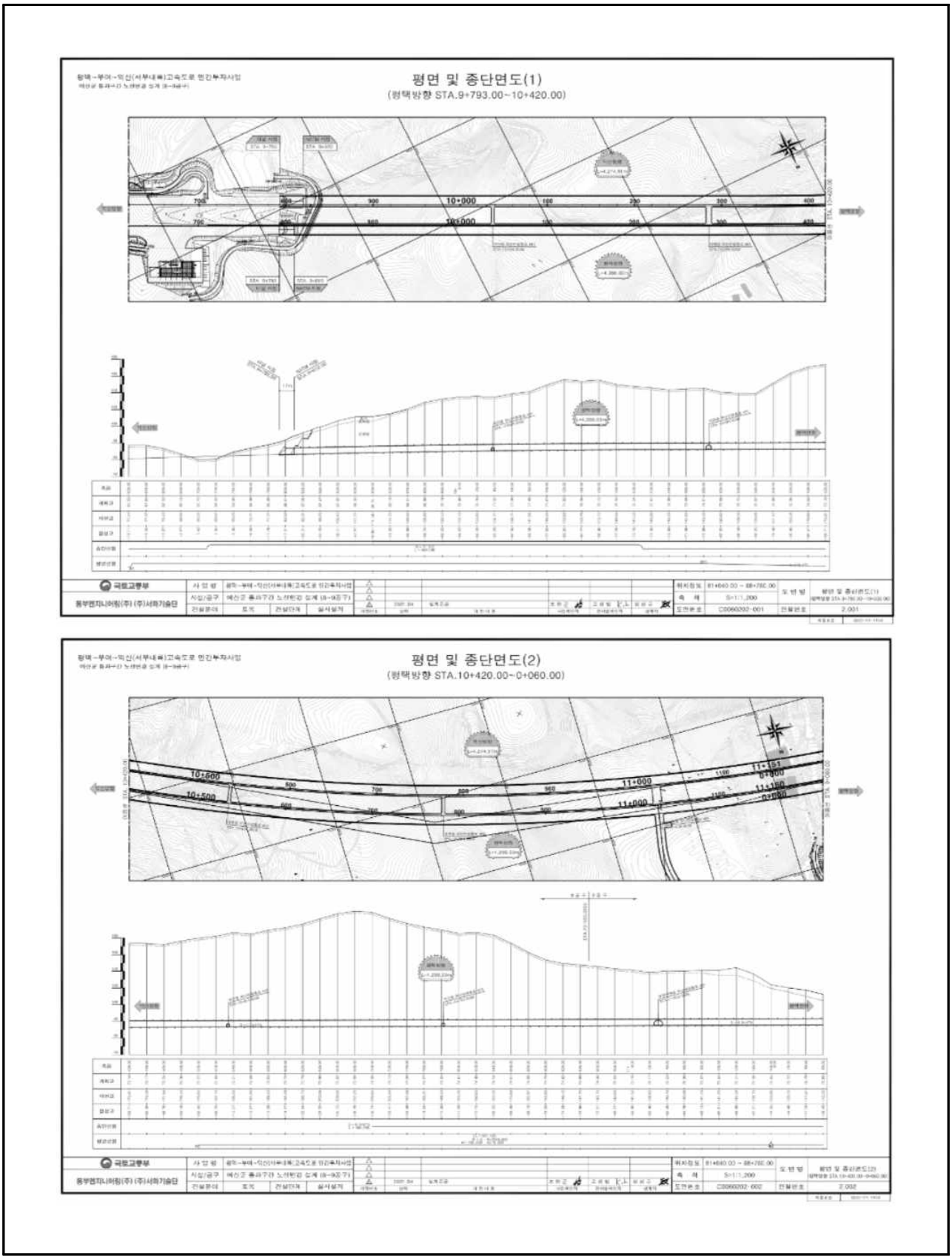


시 점 부 전 경

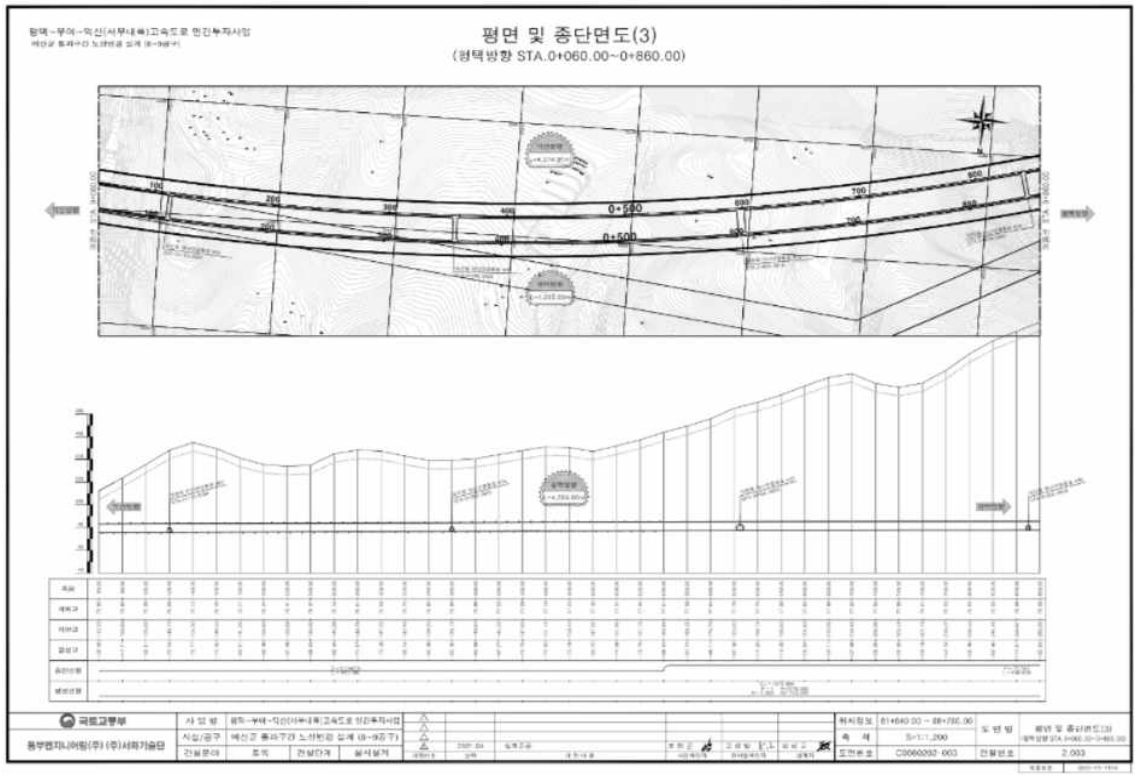


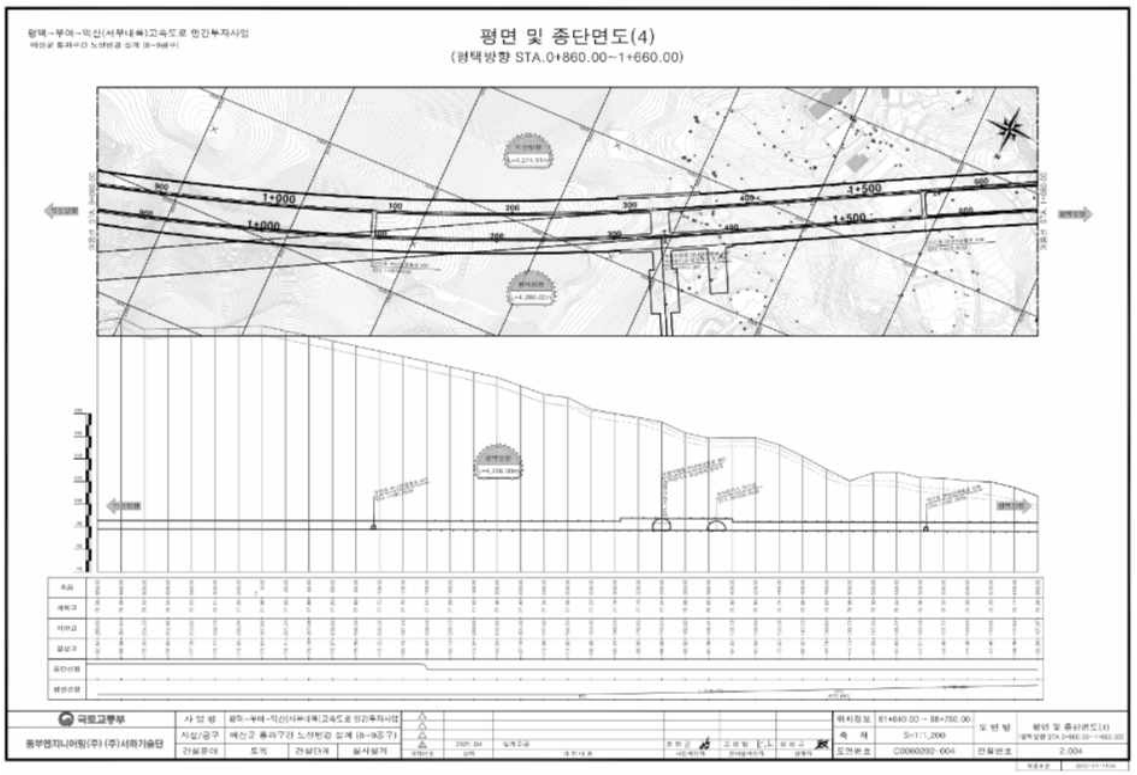
종 점 부 전 경

8.1.4 관련도면

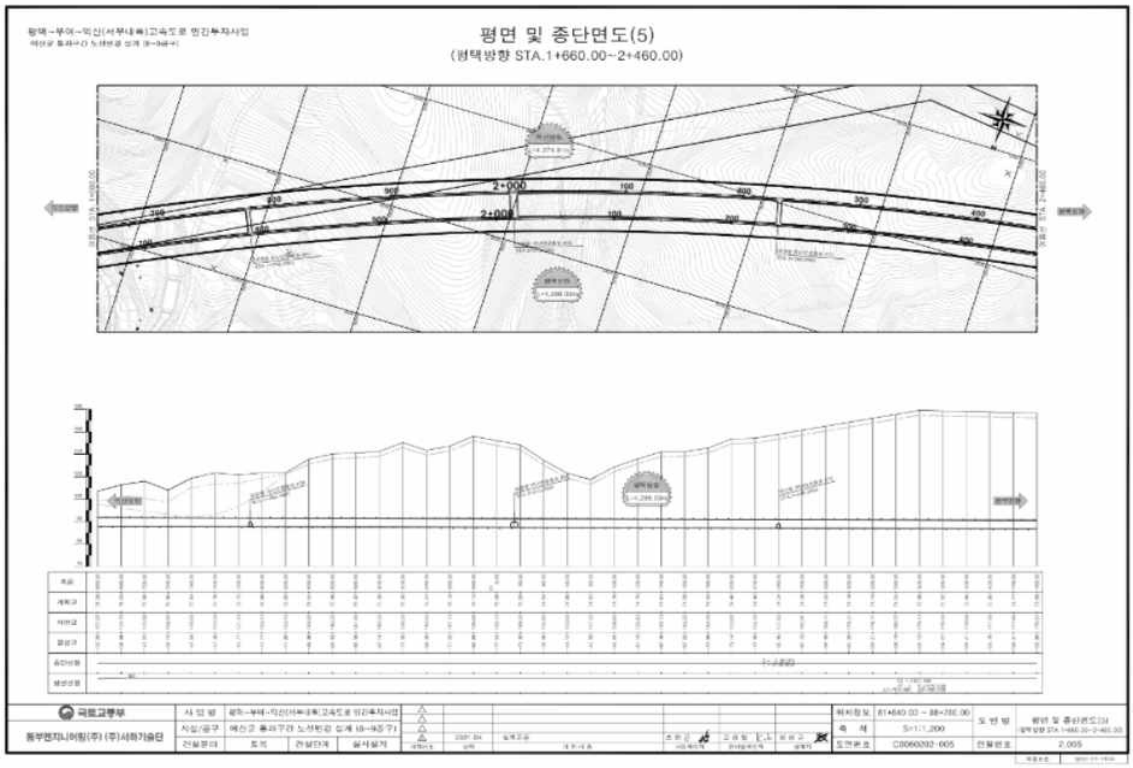


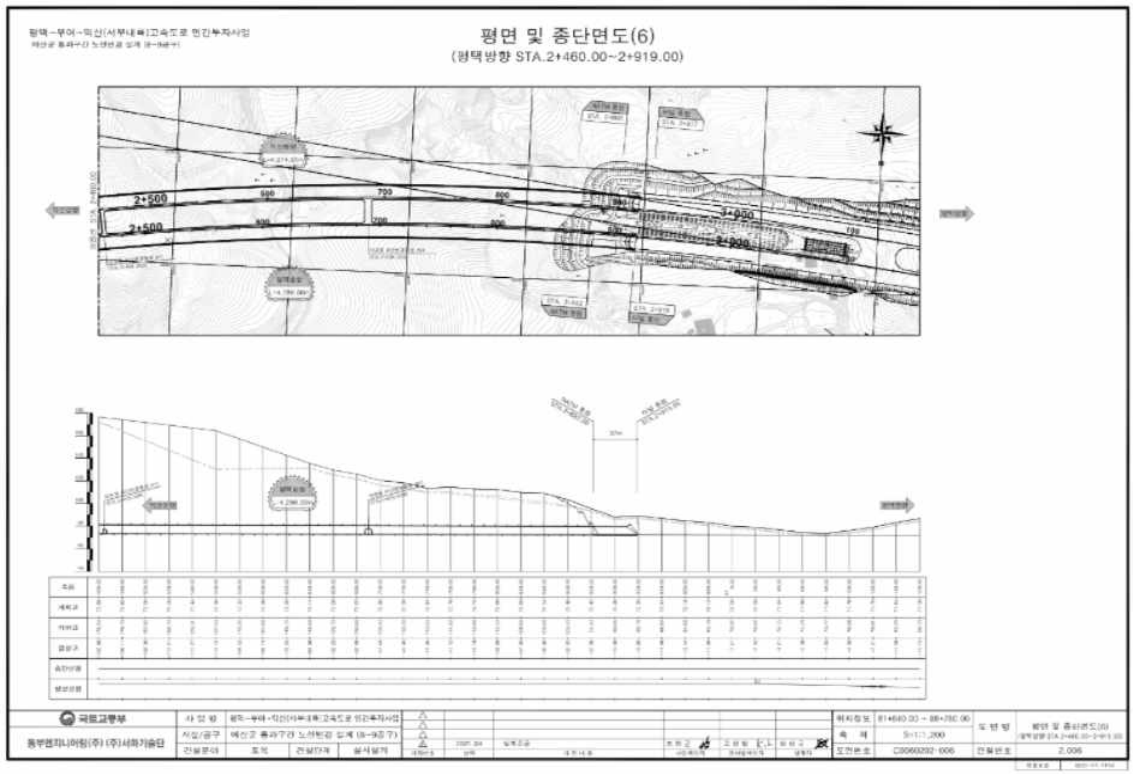
<그림 8.1> 평면 및 종단면도



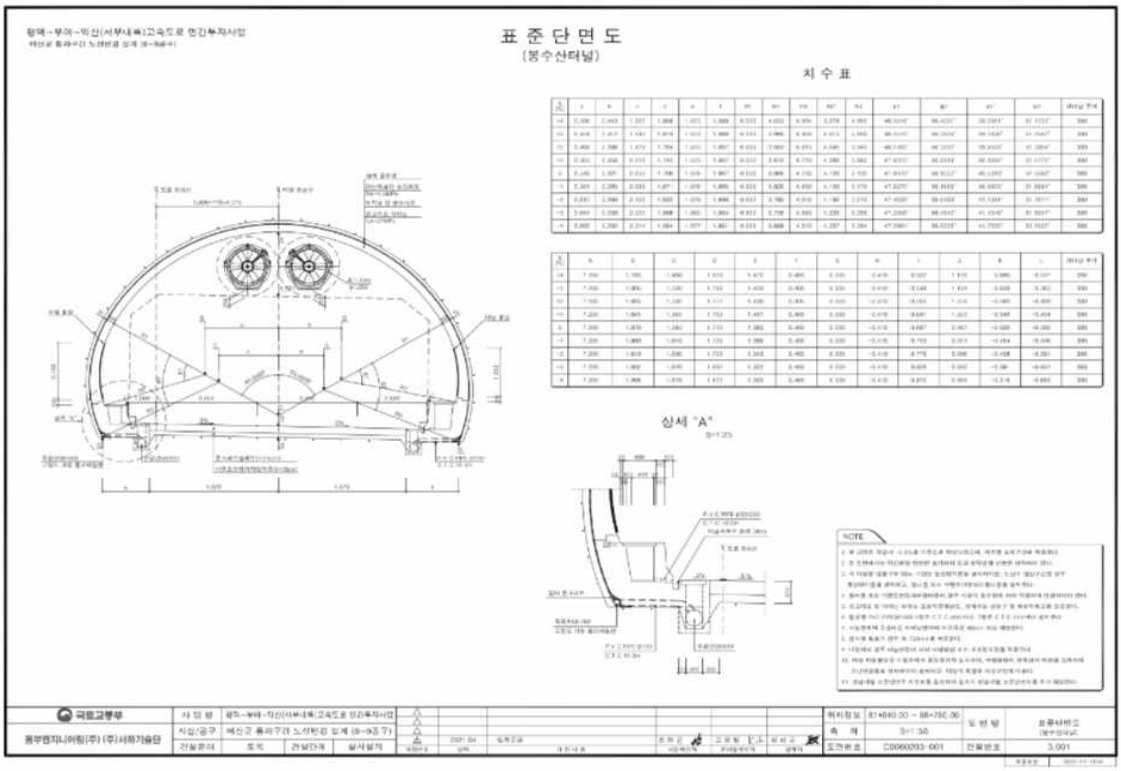


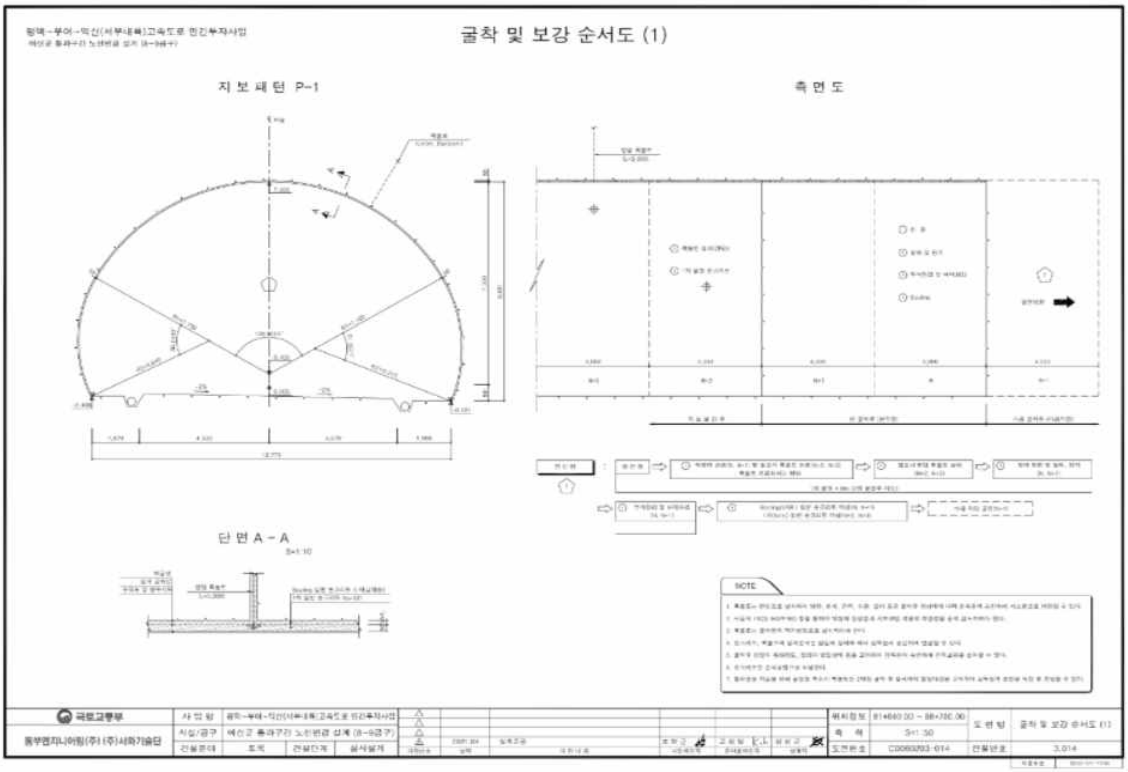
<그림 8.2> 평면 및 종단면도 - 2



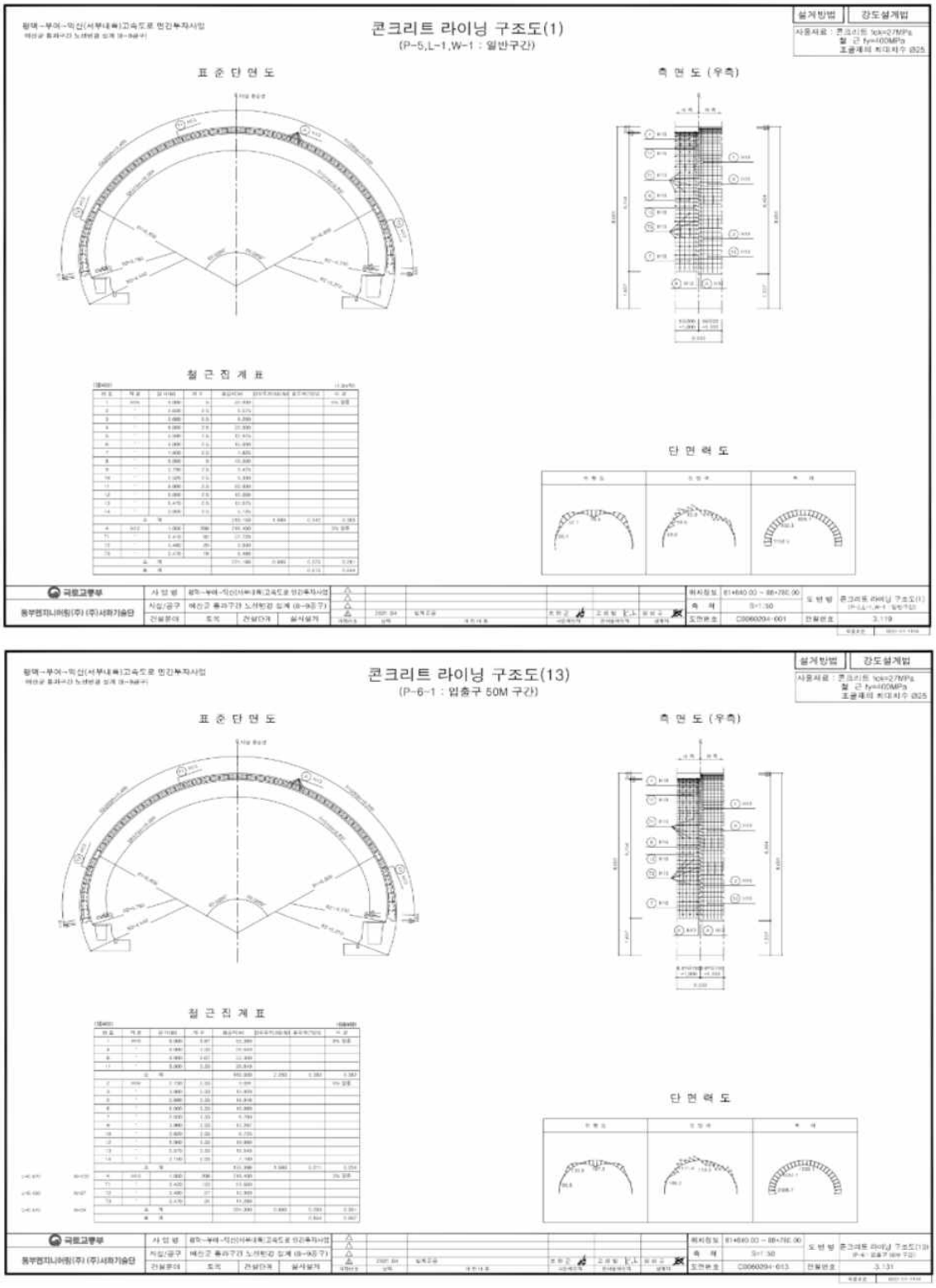


<그림 8.3> 평면 및 종단면도 - 3

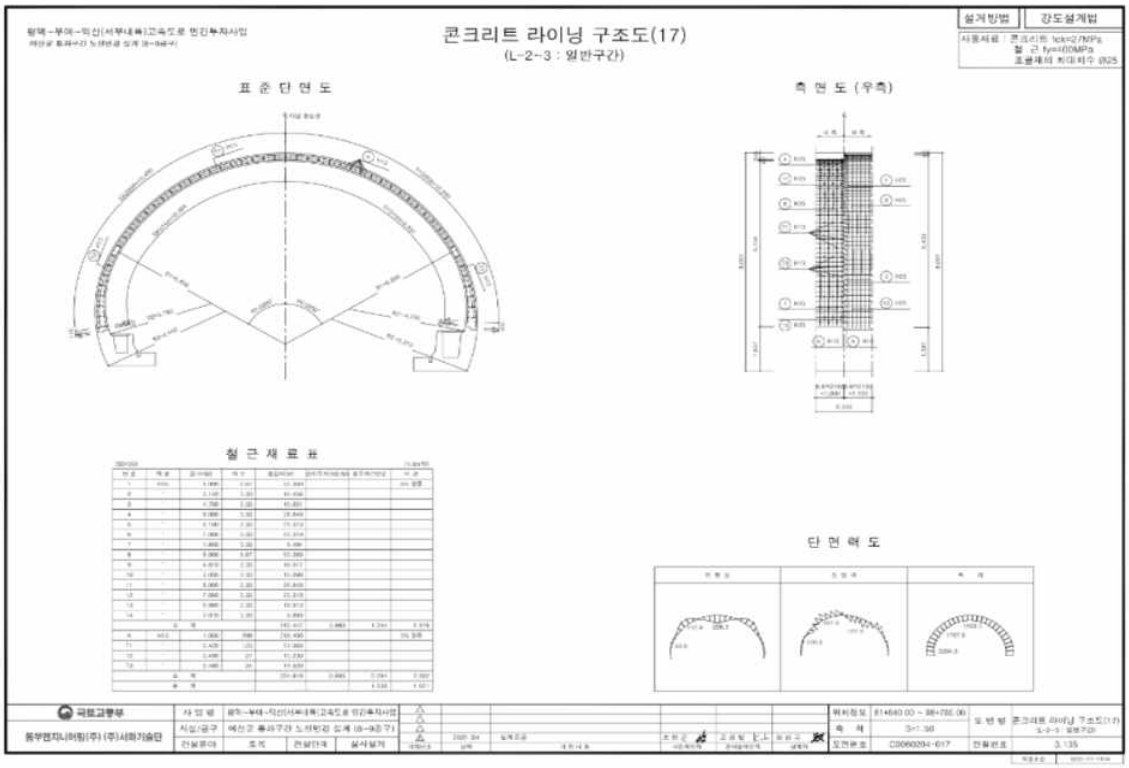


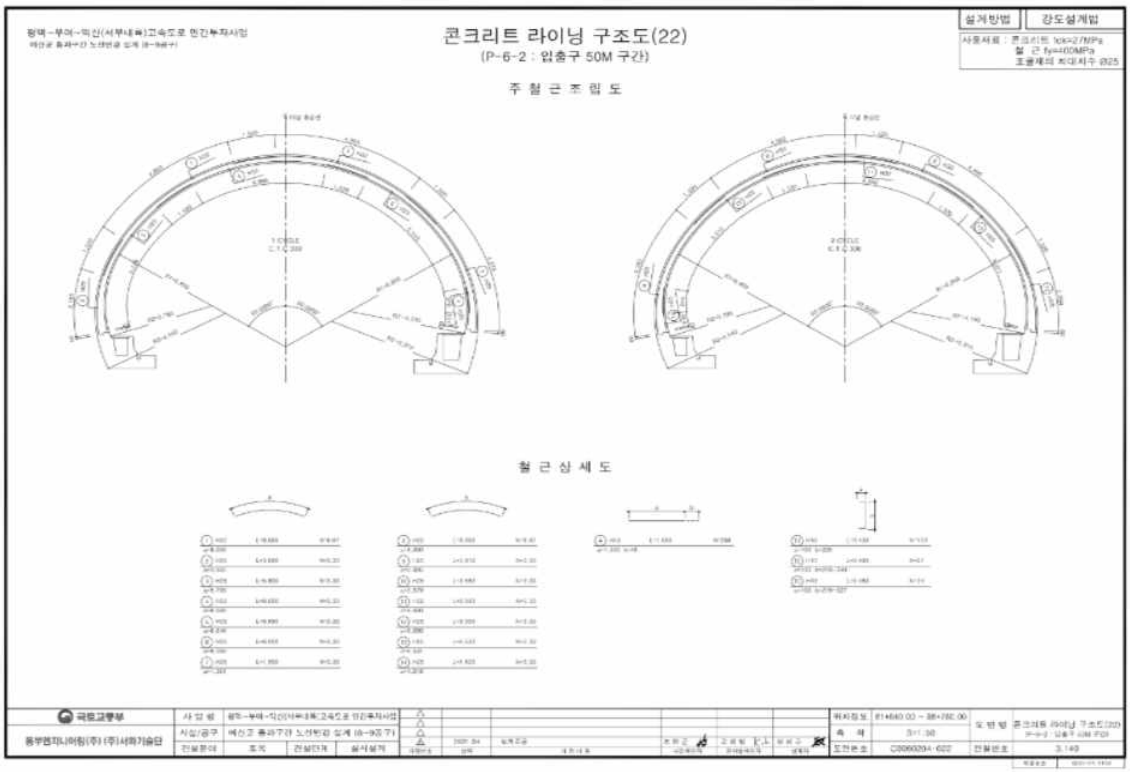


<그림 8.4> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도

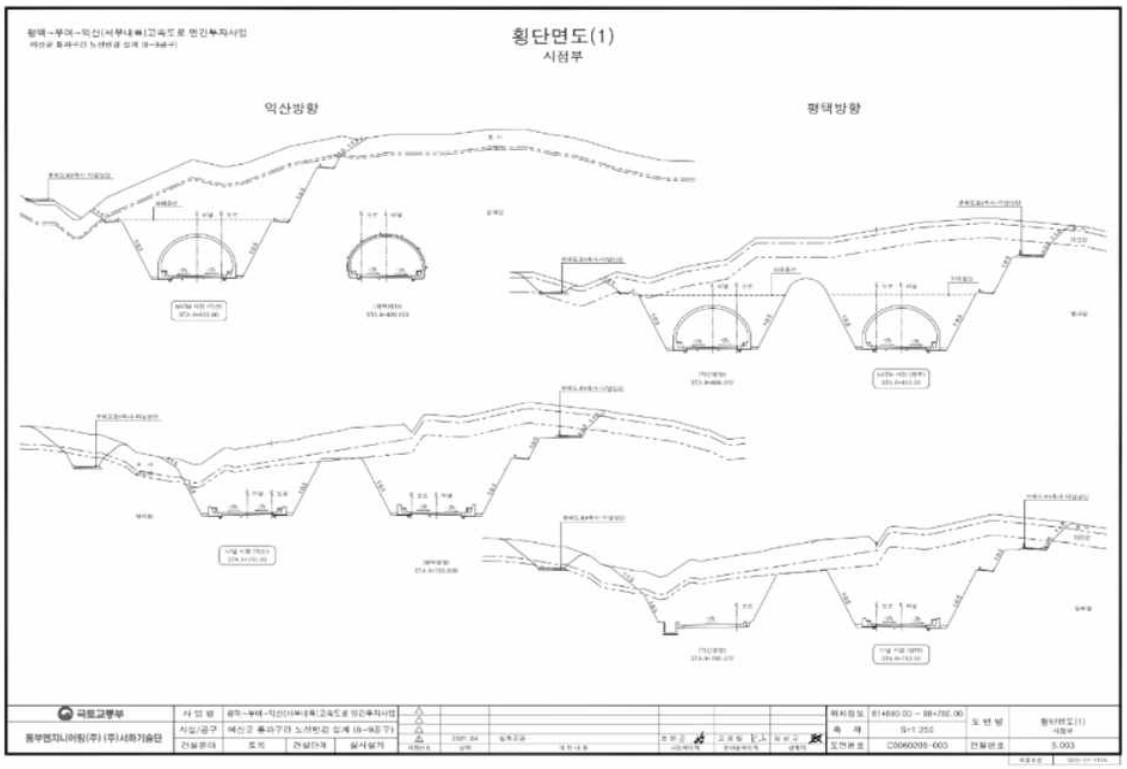


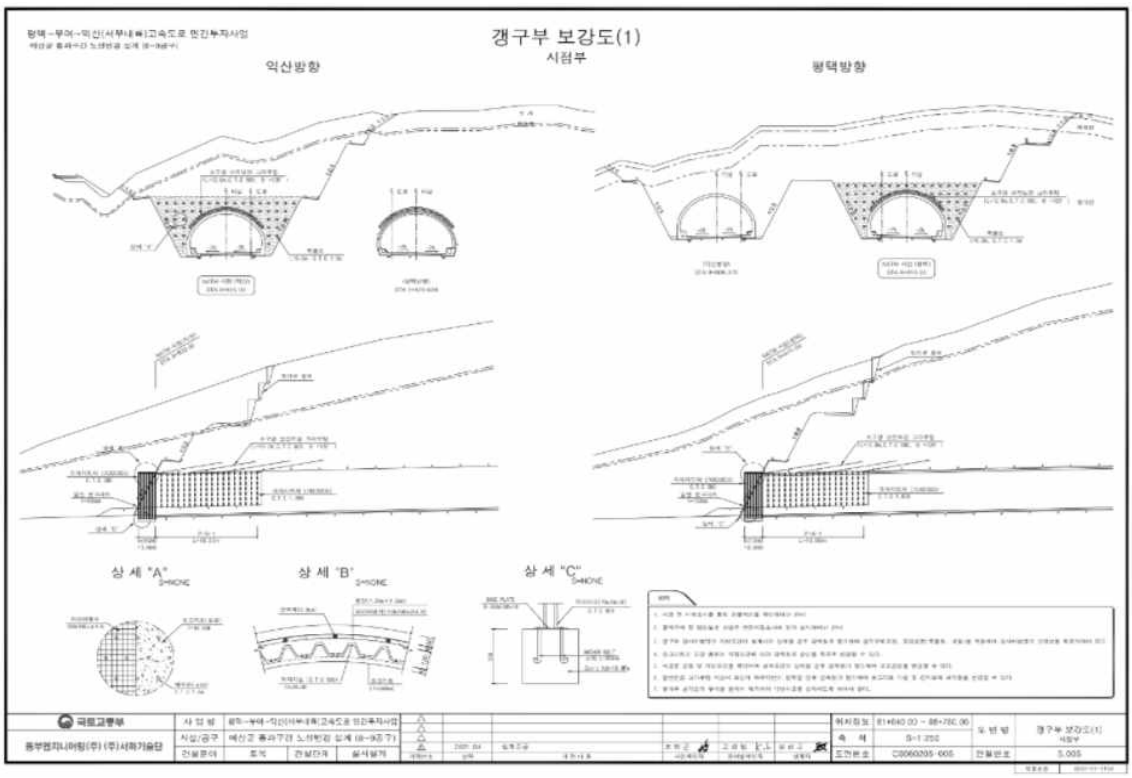
<그림 8.5> 콘크리트라이닝 구조도



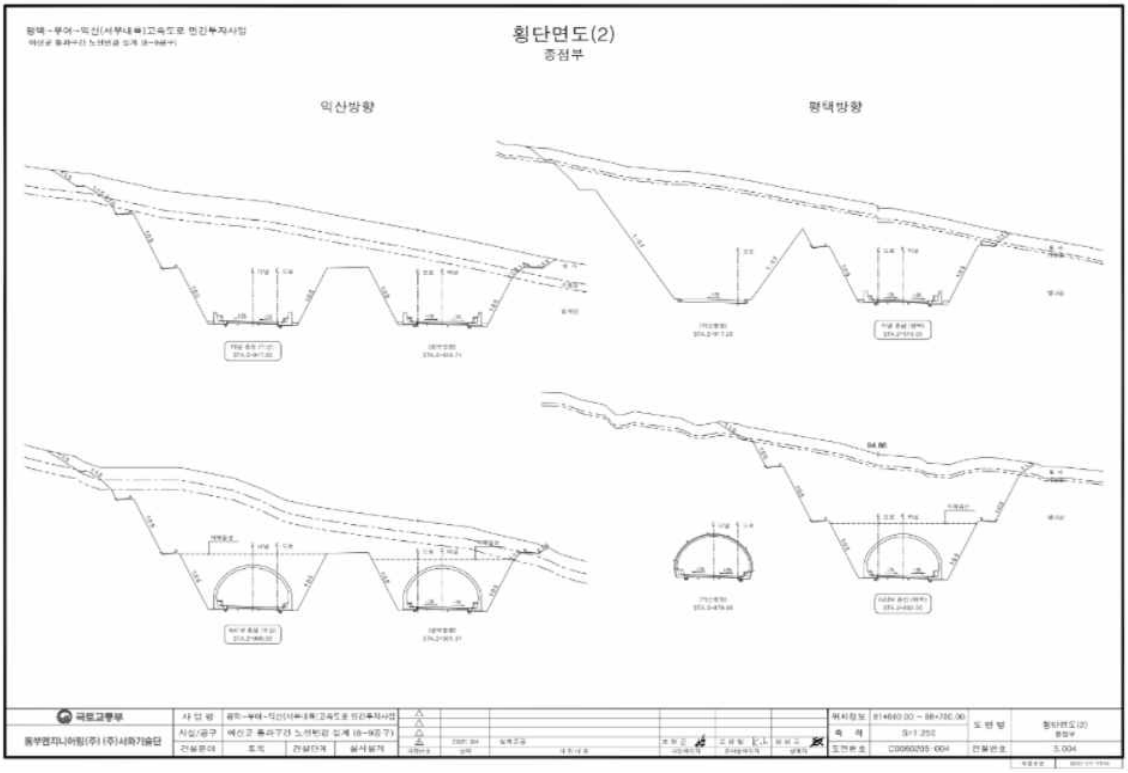


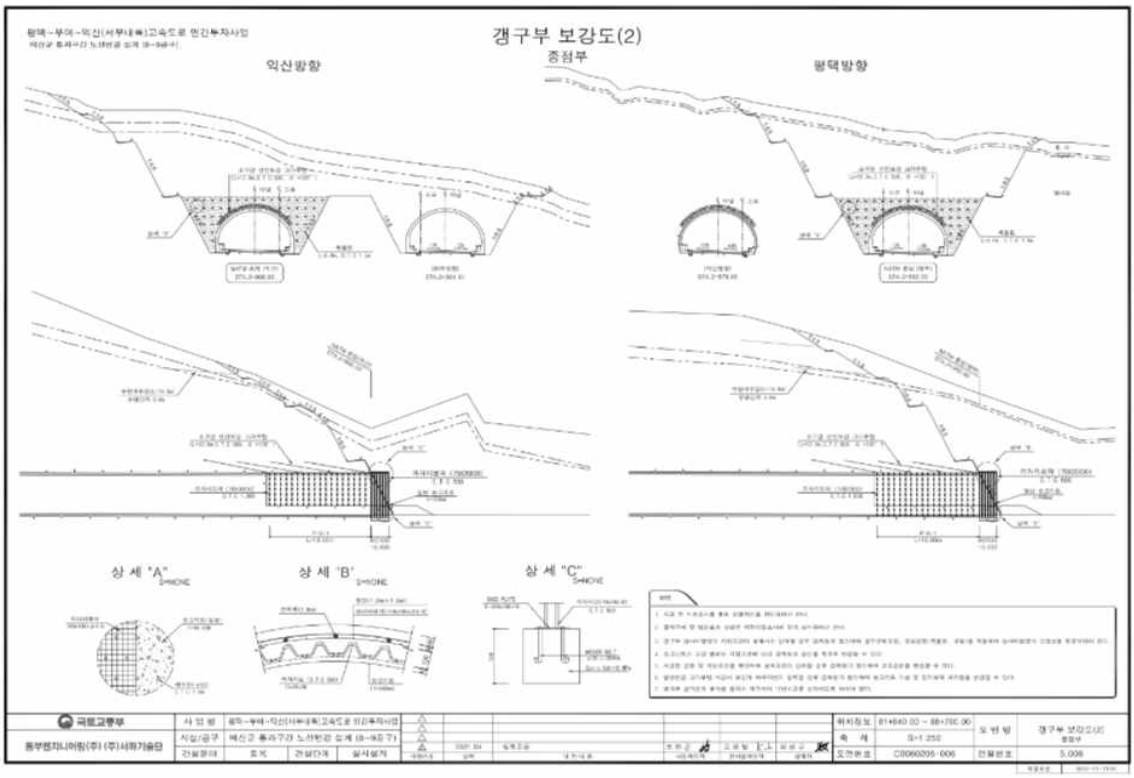
<그림 8.6> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



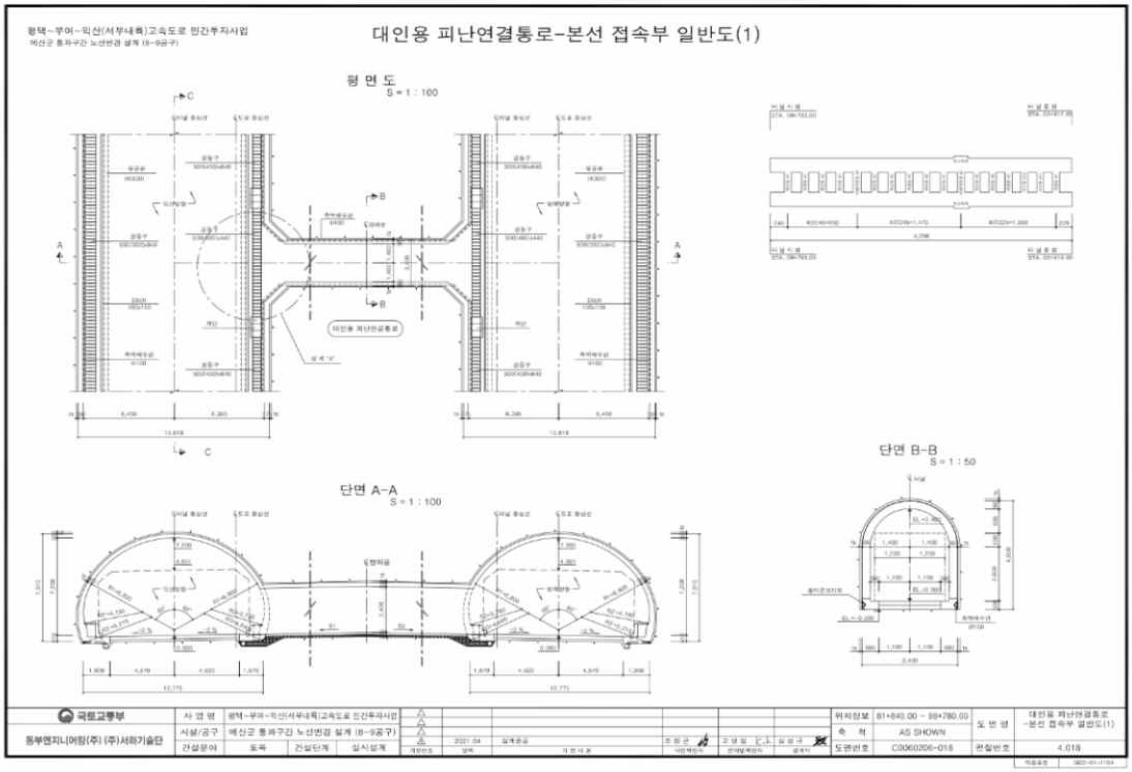


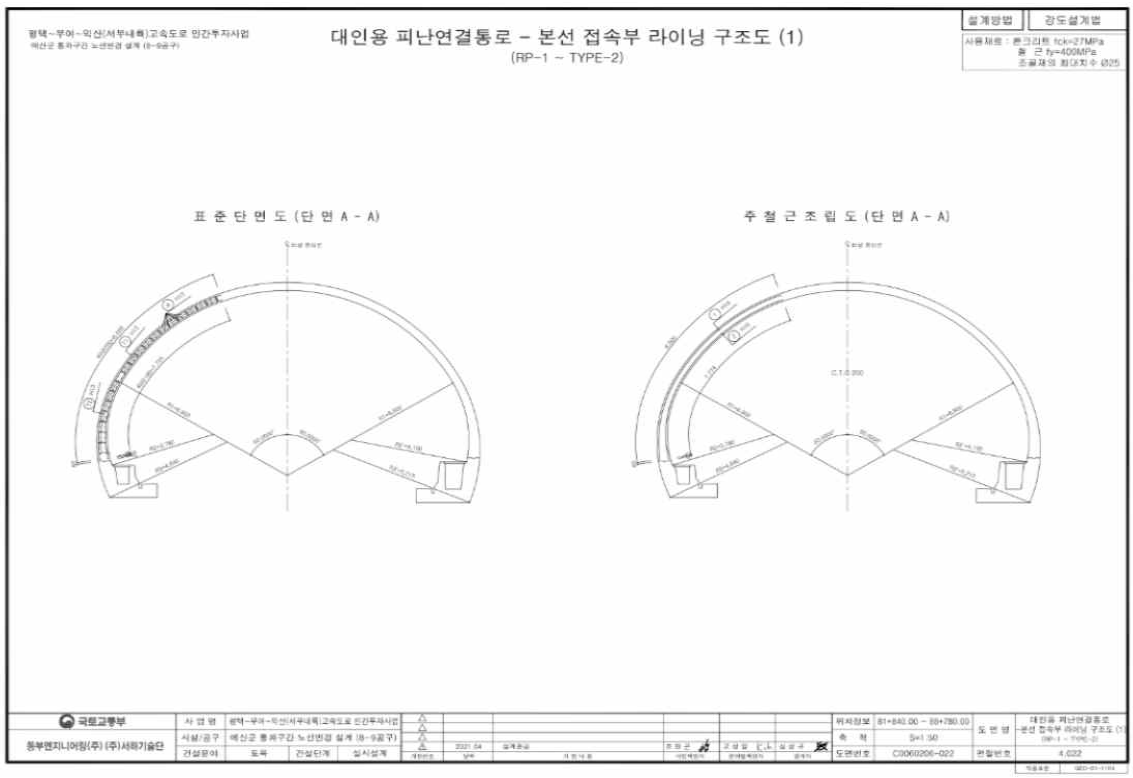
<그림 8.7> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도



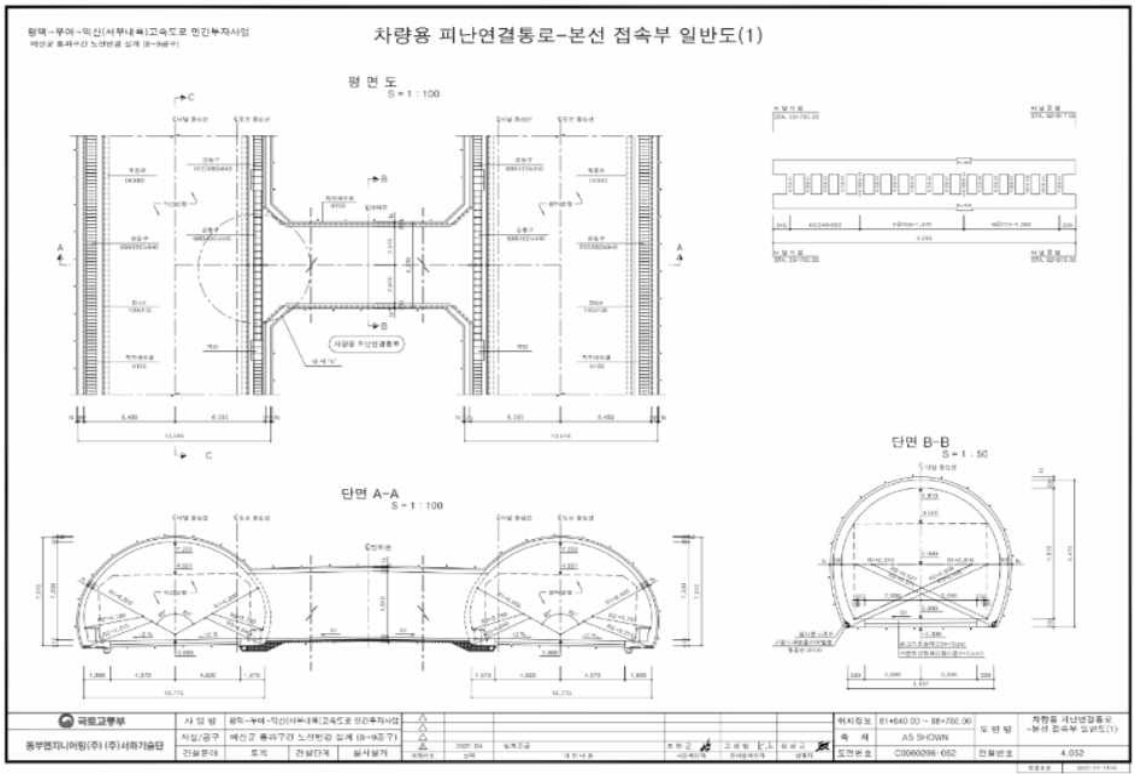


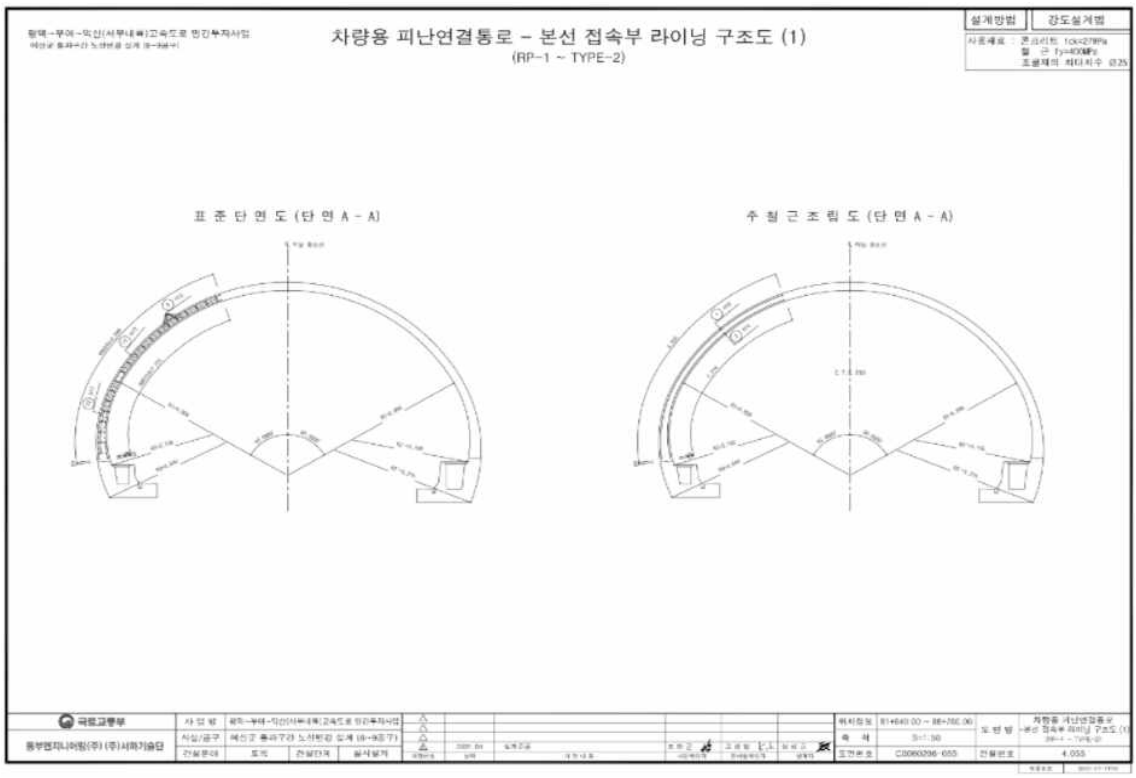
<그림 8.8> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 8.9> 대인용 피난연결통로-본선 접속부 일반도 및 구조도





<그림 8.10> 차량용 피난연결통로-본선 접속부 일반도 및 구조도

8.2 시설물의 이력사항

8.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전전검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3㎜ 미만), 박리, 공동구 균열 등이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	-

8.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

8.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

8.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
시점부 갱문 및 주변상태 현황	종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 4,286.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜ 미만), 균열부 백태 및 누수흔적, 파손, 박리, 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진

	
천단부 균열부 백태	천단부 박리



천단부 균열부 누수흔적



천단부 층분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3㎜ 미만)	3.6	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	8.0	m	우수유입	표면보수
	균열부 누수흔적	2.0	m	우수유입	주입보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	주의관찰
	박리	0.21	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
	층분리	0.12	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측벽부 현황	측벽부 현황

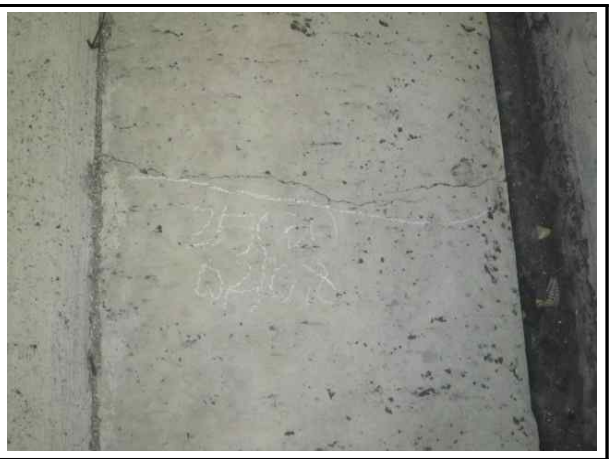
라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜ 미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 균열(0.3㎜ 미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 균열(0.3㎜ 미만)	0.8	m	건조수축	주의관찰

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 균열(0.3㎜ 미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 균열(0.3㎜ 미만)



공동구 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	균열(0.3㎜ 미만)	12.0	m	건조수축	주의관찰

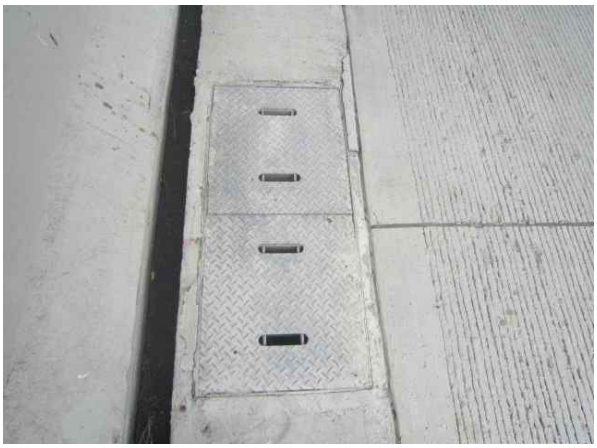
바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

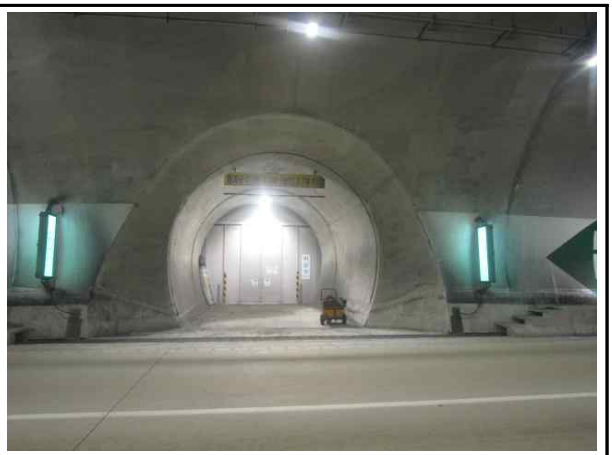
사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 피난연결통로, 환기시설, 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
소화시설 현황	피난연결통로 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 포장부 및 공동구 균열(0.3㎜ 미만)이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 균열(0.3㎜ 미만)	0.8	m	건조수축	주의관찰
공동구	균열(0.3㎜ 미만)	12.0	m	건조수축	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	3.60	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	8.00	m	우수유입	주입보수
	균열부 누수흔적	2.00	m	우수유입	주입보수
	파손	0.01	㎡	외부충격	주의관찰
	박리	0.21	㎡	외기영향	주의관찰
	층분리	0.12	㎡	외기영향	주의관찰
측벽부	상태양호	-	-	-	-
포장부	포장균열(0.3㎜미만)	0.80	m	건조수축	주의관찰
공동구	균열(0.3㎜미만)	12.00	m	건조수축	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

8.4 평가 및 안전등급

8.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

8.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

8.5 결론

본 과업대상 시설물인 봉수산터널(평택)는 충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8에 위치하고 있으며 총연장 4,286.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 1종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 균열(0.3㎜ 미만), 균열부 백태 및 누수흔적, 파손, 박리, 층분리

3) 측벽부 상태양호

4) 포장부 포장 균열(0.3㎜ 미만)

5) 공동구 균열(0.3㎜ 미만)

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 봉수산터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3㎜ 미만), 균열부 백태 및 누수흔적, 파손, 박리, 공동구 및 포장부 균열 등이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조적 결함에 의한 손상은 없는 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

8.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

봉수산터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

8.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

봉수산터널(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 9 장 비봉터널(익산)

9.1 시설물의 현황 및 제원

9.2 시설물의 이력사항

9.3 외관조사 결과

9.4 평가 및 안전등급

9.5 결론

제 9 장 비봉터널(익산)

9.1 시설물의 현황 및 제원

9.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 비봉터널(익산)은 충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 399.0m, 폭 7.0m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

9.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		비봉터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000126
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 399.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		0m	종단기울기	2.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

9.1.3 시설물 전경

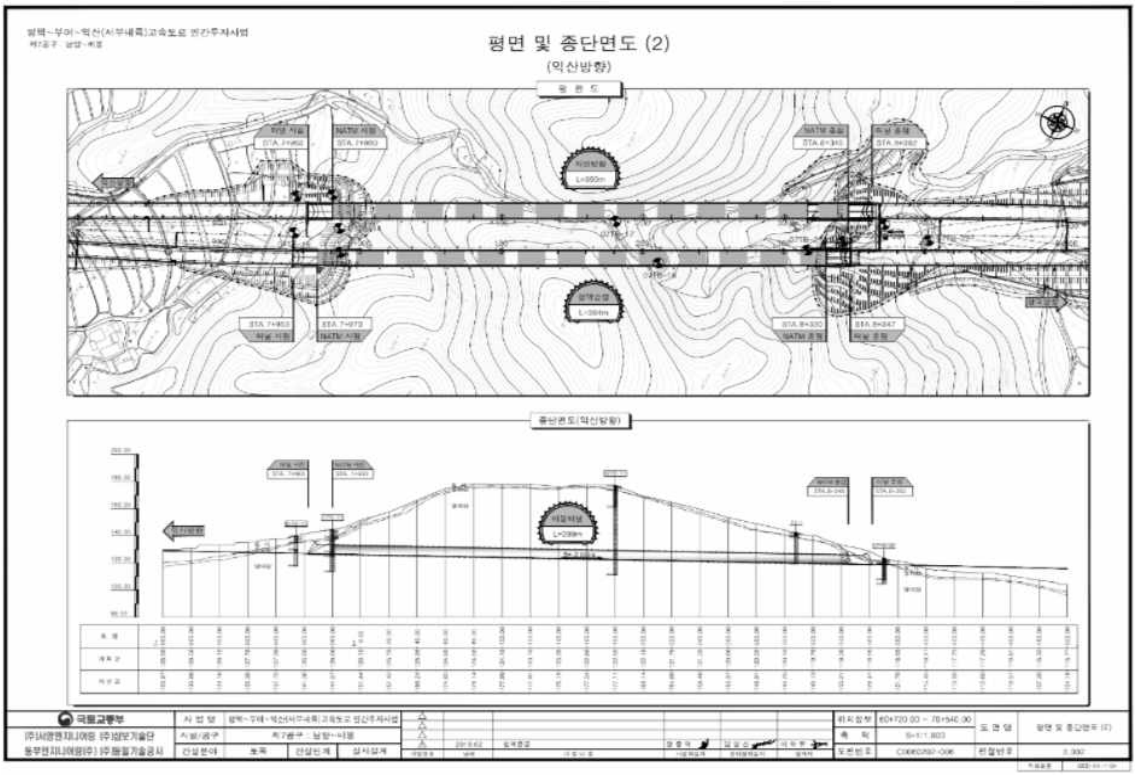


시 점 부 전 경

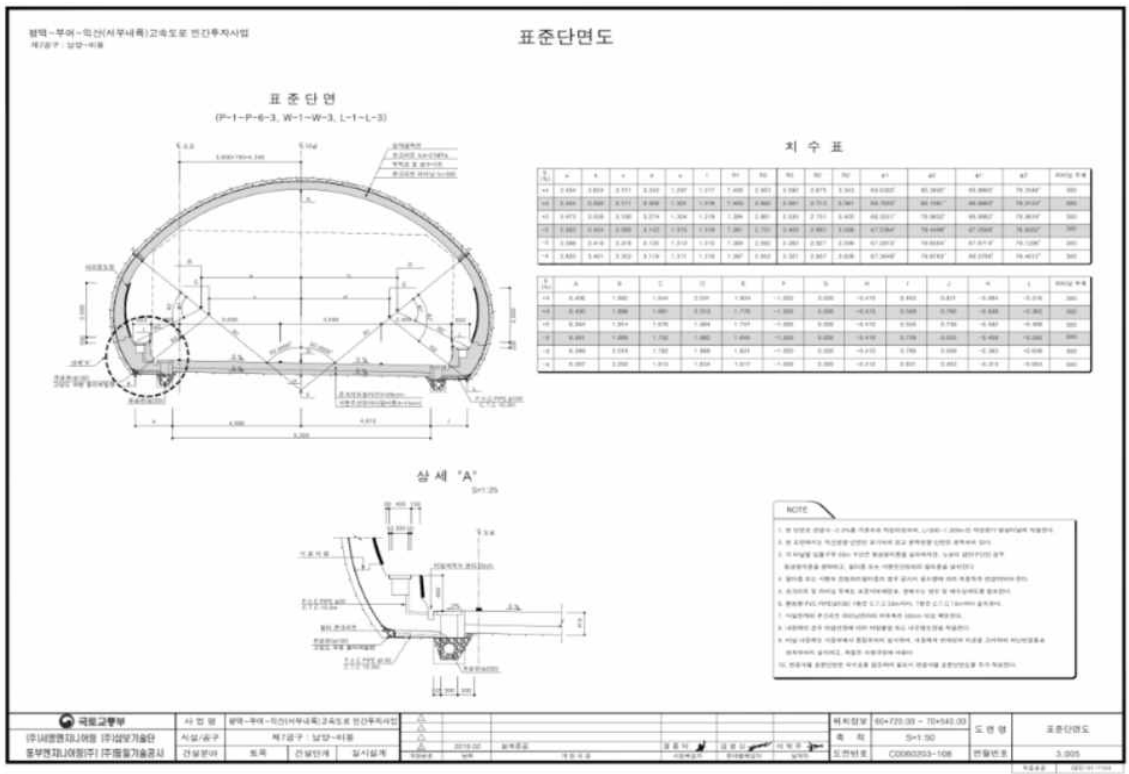


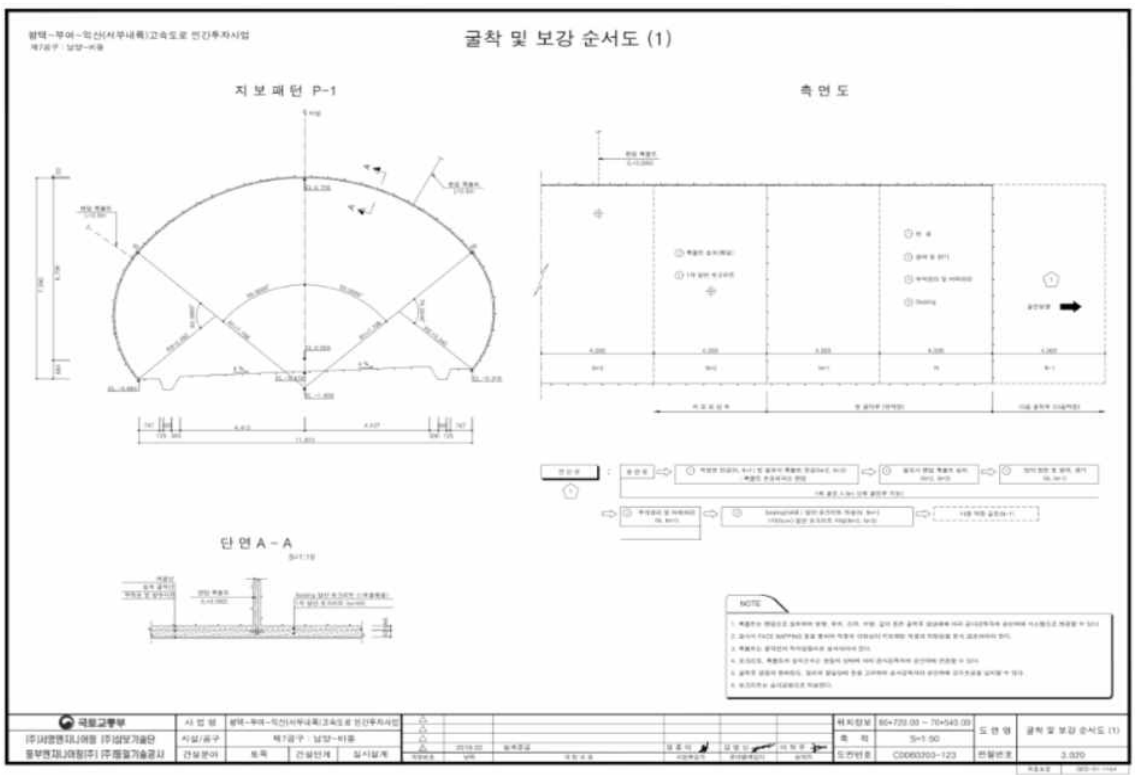
종 점 부 전 경

9.1.4 관련도면

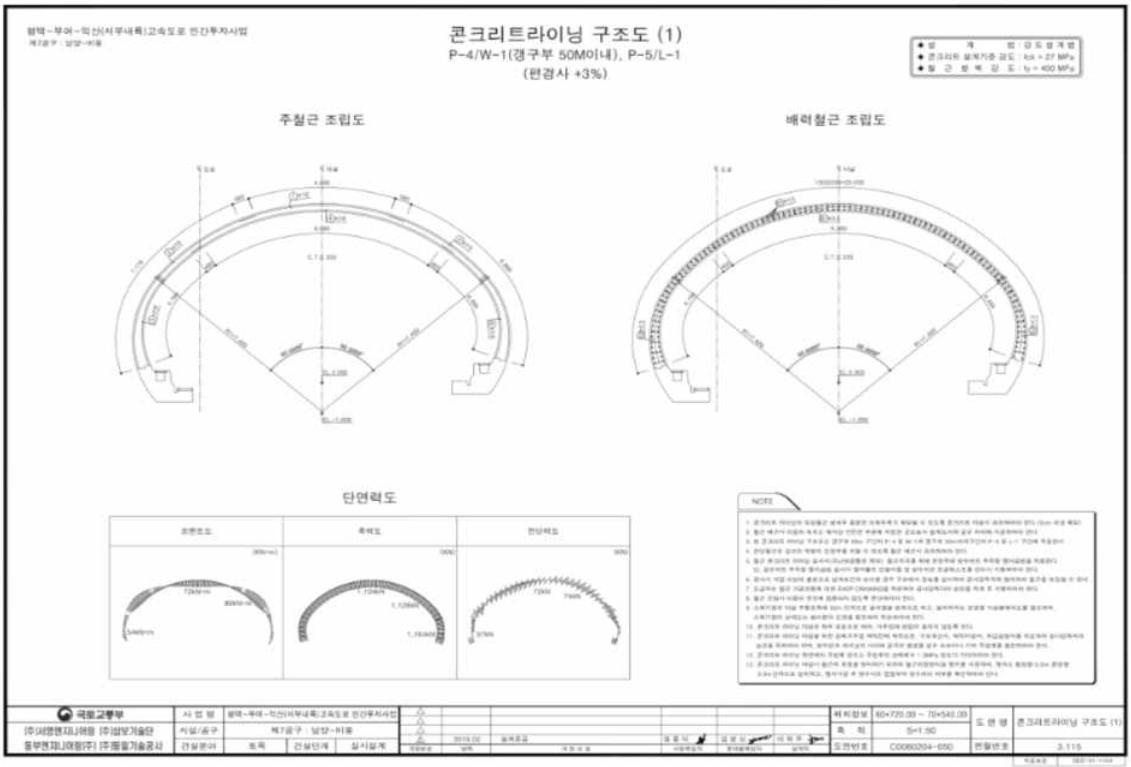


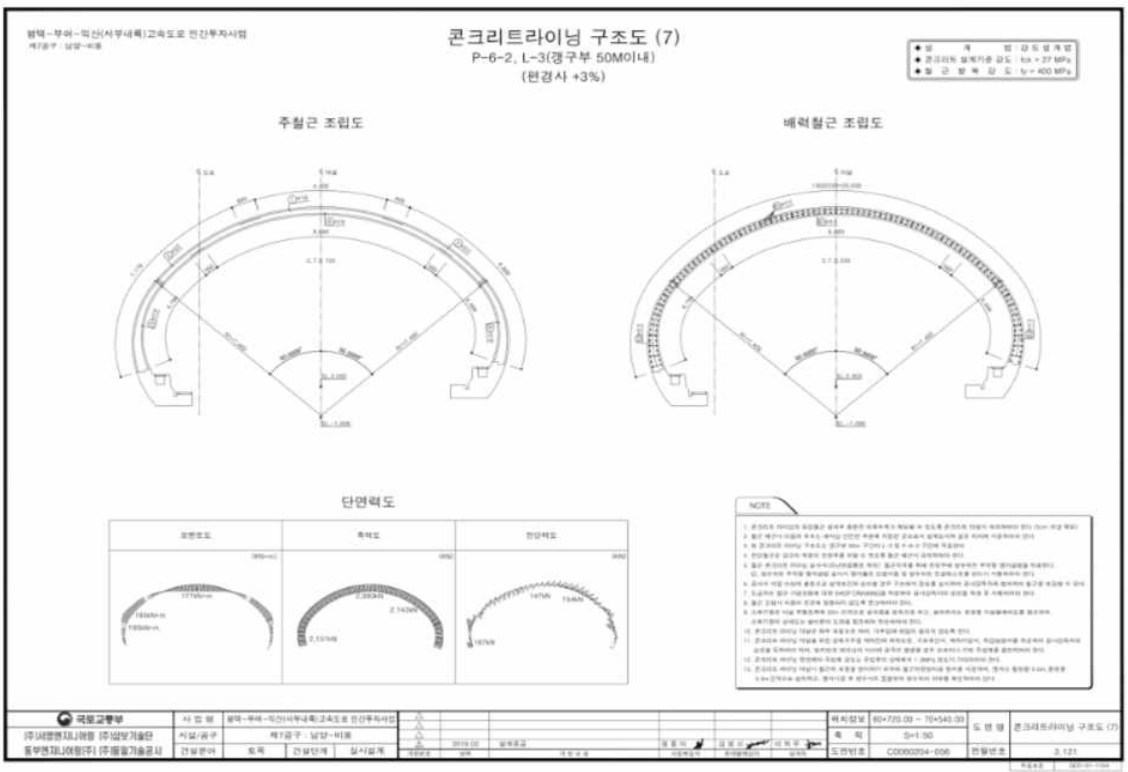
<그림 9.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



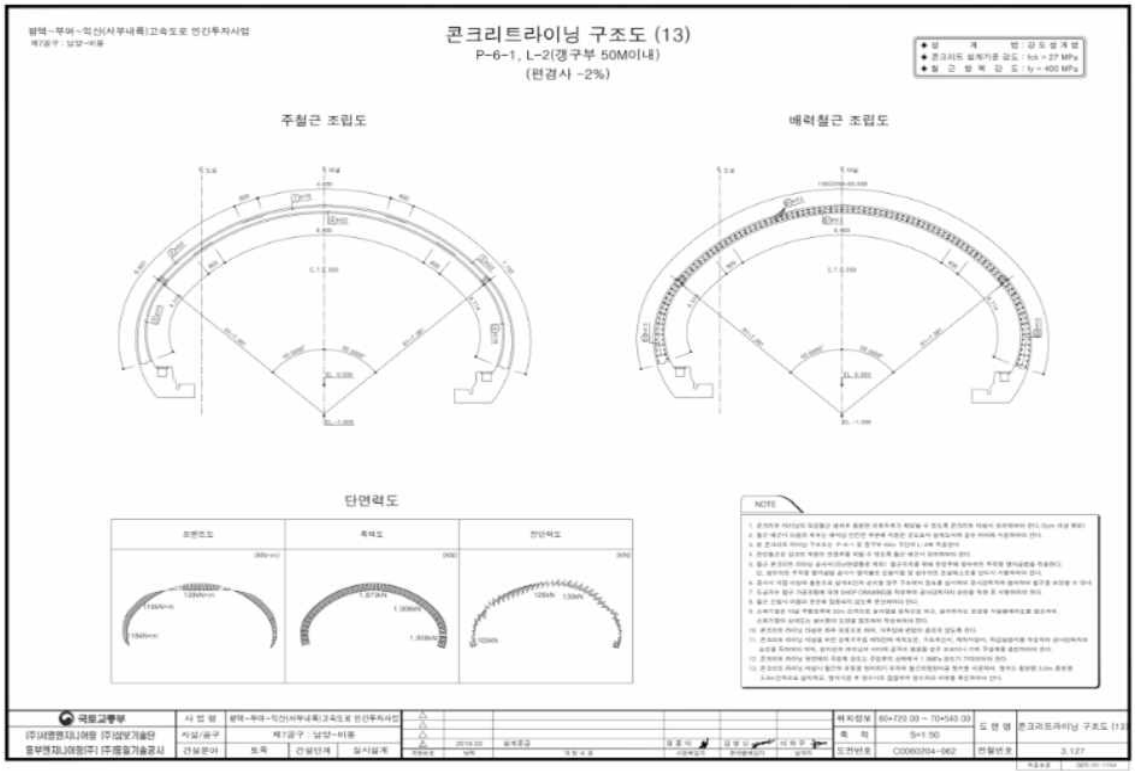


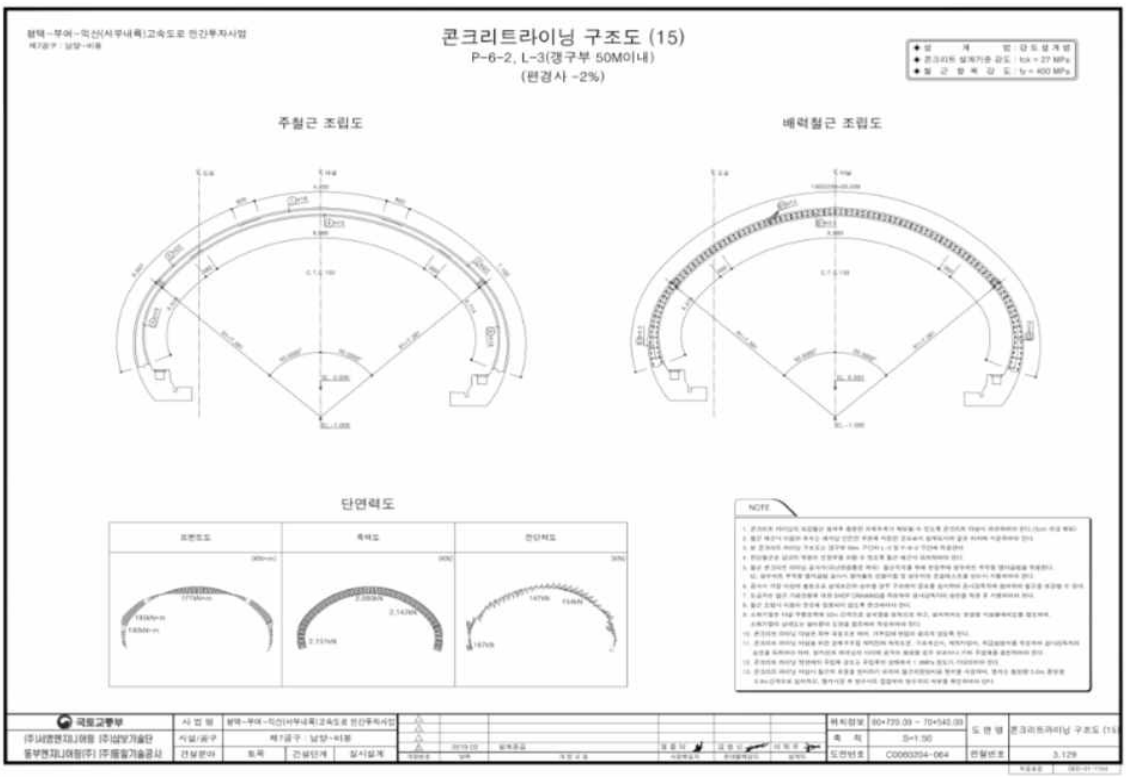
<그림 9.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



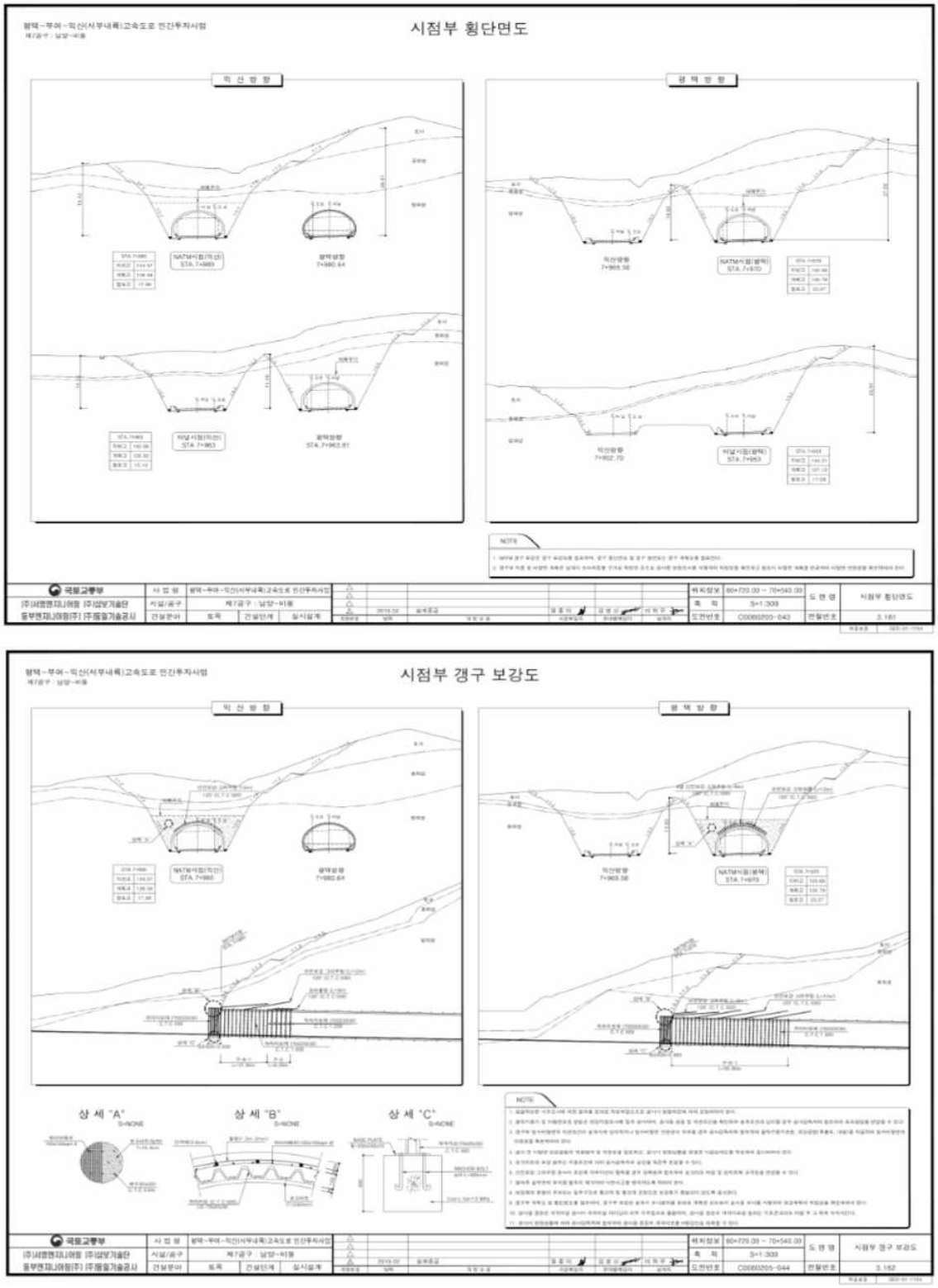


<그림 9.3> 콘크리트라이닝 구조도

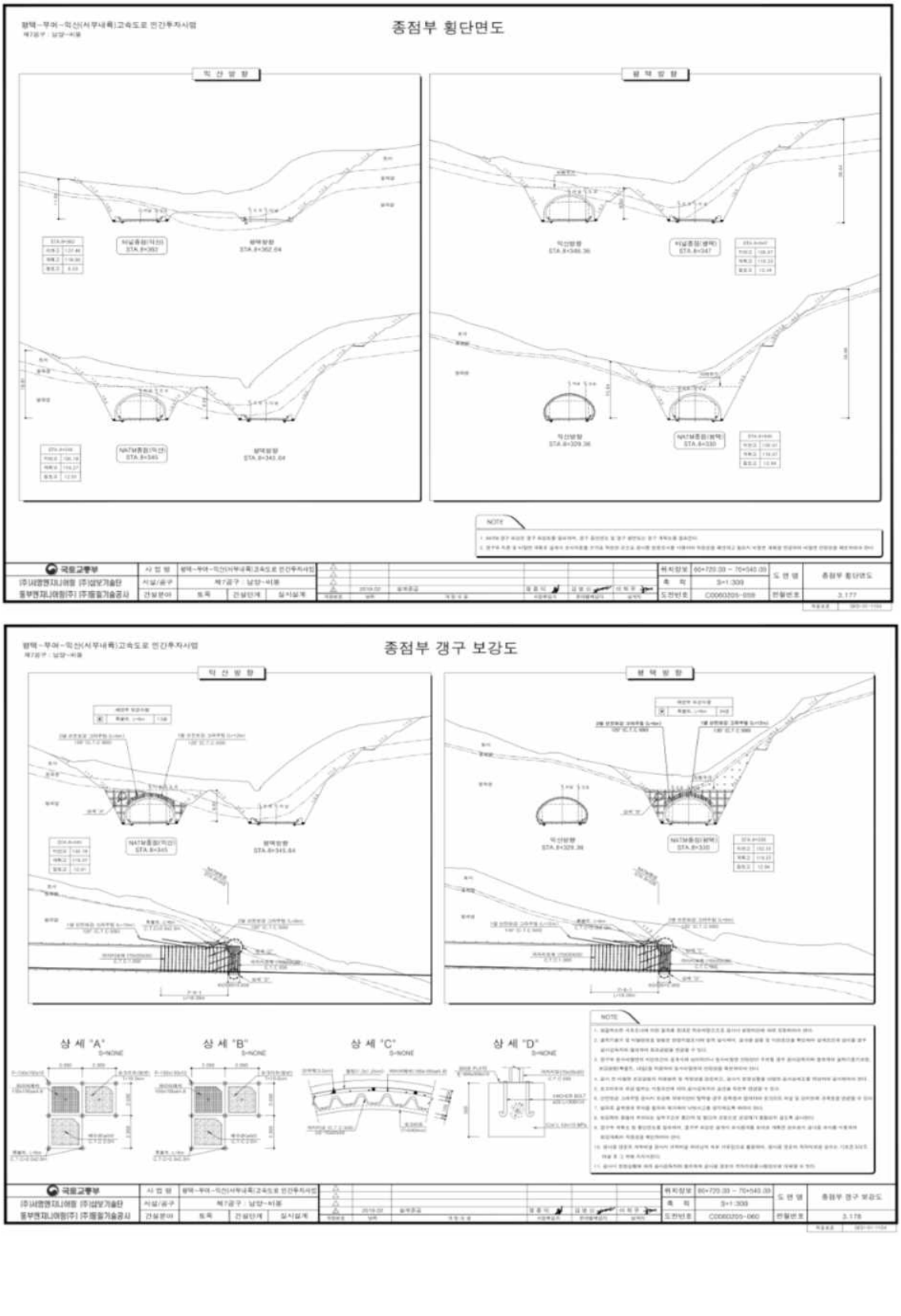




<그림 9.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



<그림 9.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도



<그림 9.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

9.2 시설물의 이력사항

9.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 포장부 파손, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

9.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

9.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

9.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 399.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다

2) 현황사진



천단부 현황



천단부 균열(0.3mm 미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3mm 미만)	9.0	m	건조수축	주의관찰

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측벽부 현황	측벽부 현황

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 파손이 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 파손	0.08	㎡	외부충격	주의관찰

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 현황



공동구 덮개 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	1	EA	외부충격	주의관찰

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 포장부의 경우 일부 구간에서 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 파손	0.08	㎡	외부충격	주의관찰
공동구	덮개 파손	1	EA	외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	9.00	m	건조수축	주의관찰
측벽부	상태양호	-	-	-	-
포장부	포장 파손	0.08	㎡	외부충격	주의관찰
공동구	덮개파손	1	EA	외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

9.4 평가 및 안전등급

9.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

9.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

9.5 결론

본 과업대상 시설물인 비봉터널(익산)은 충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3에 위치하고 있으며 총연장 399.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 균열(0.3mm 미만)

3) 측벽부 상태양호

4) 포장부 포장 파손

5) 공동구 덮개 파손

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 비봉터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 포장부 포장 파손, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

9.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

비봉터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

9.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

비봉터널(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 10 장 비봉터널(평택)

10.1 시설물의 현황 및 제원

10.2 시설물의 이력사항

10.3 외관조사 결과

10.4 평가 및 안전등급

10.5 결론

제 10 장 비봉터널(평택)

10.1 시설물의 현황 및 제원

10.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 비봉터널(평택)은 충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 394.0m, 폭 7.0m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

10.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		비봉터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000125
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 394.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		0m	종단기울기	2.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

10.1.3 시설물 전경

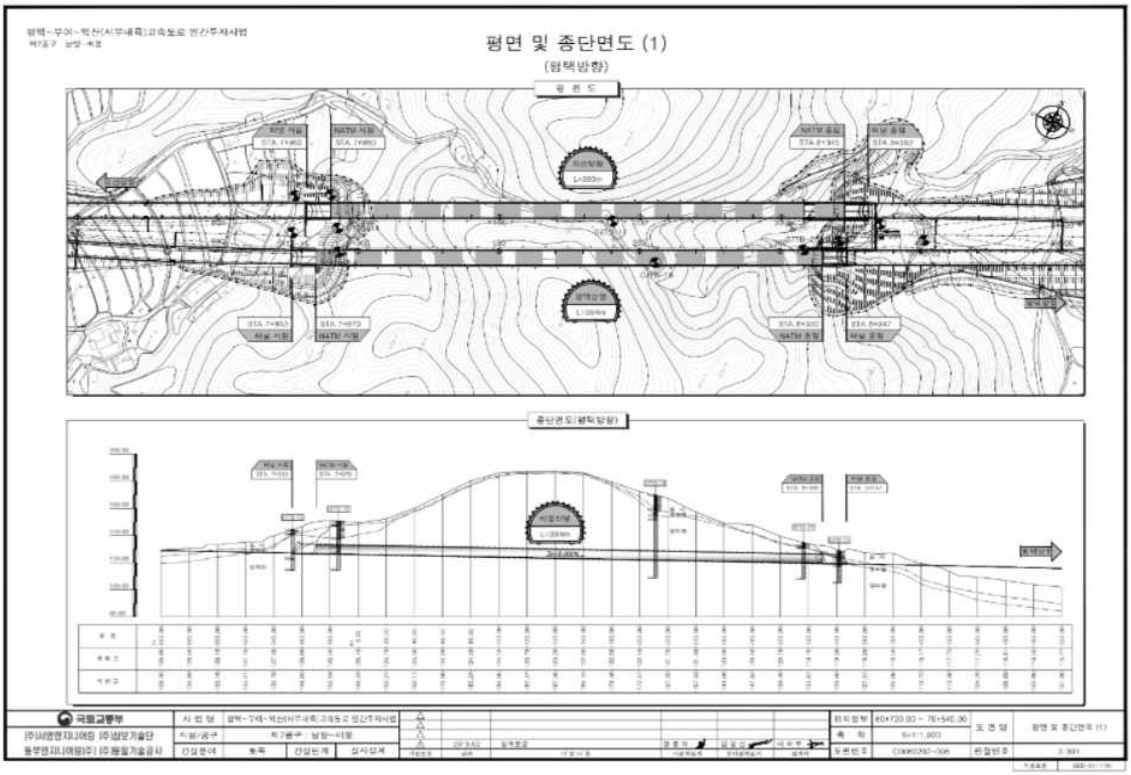


시 점 부 전 경

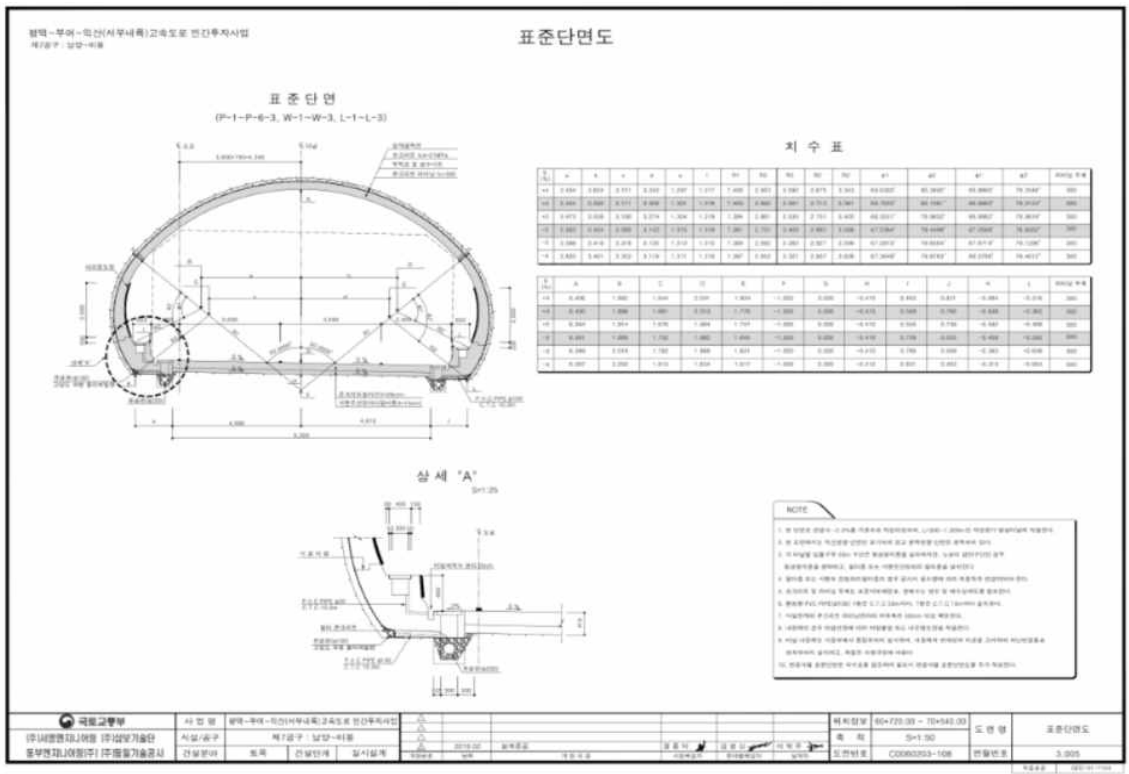


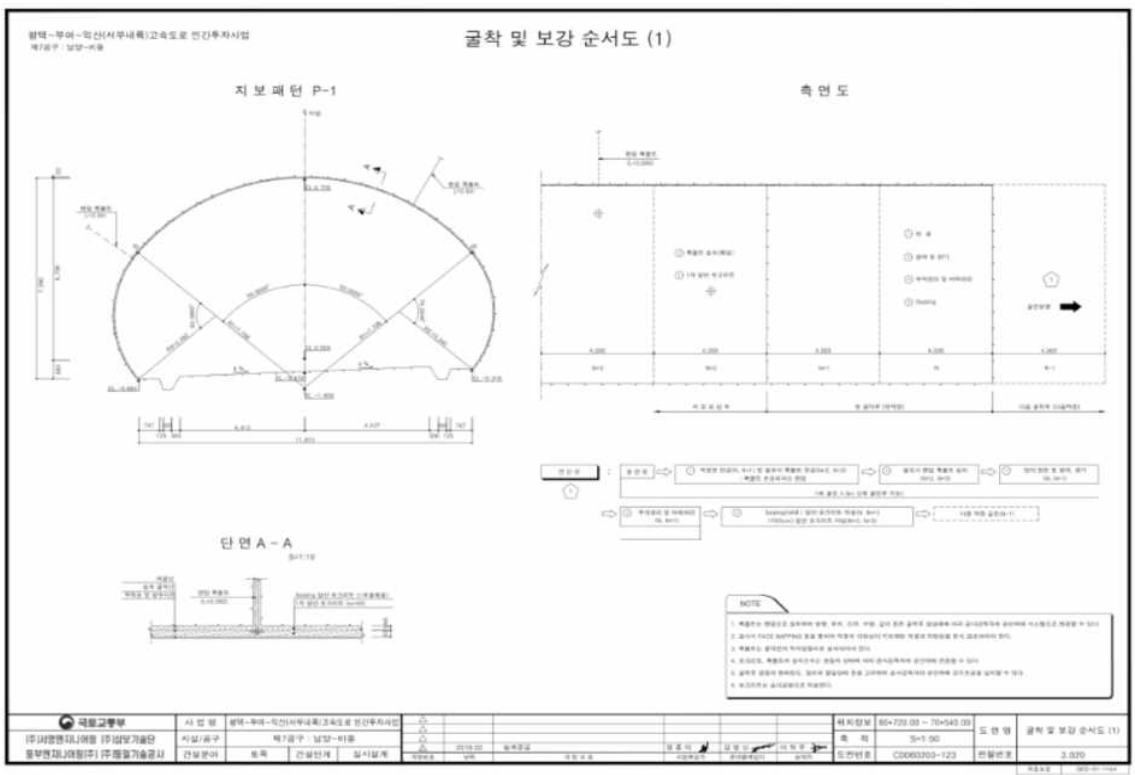
종 점 부 전 경

10.1.4 관련도면

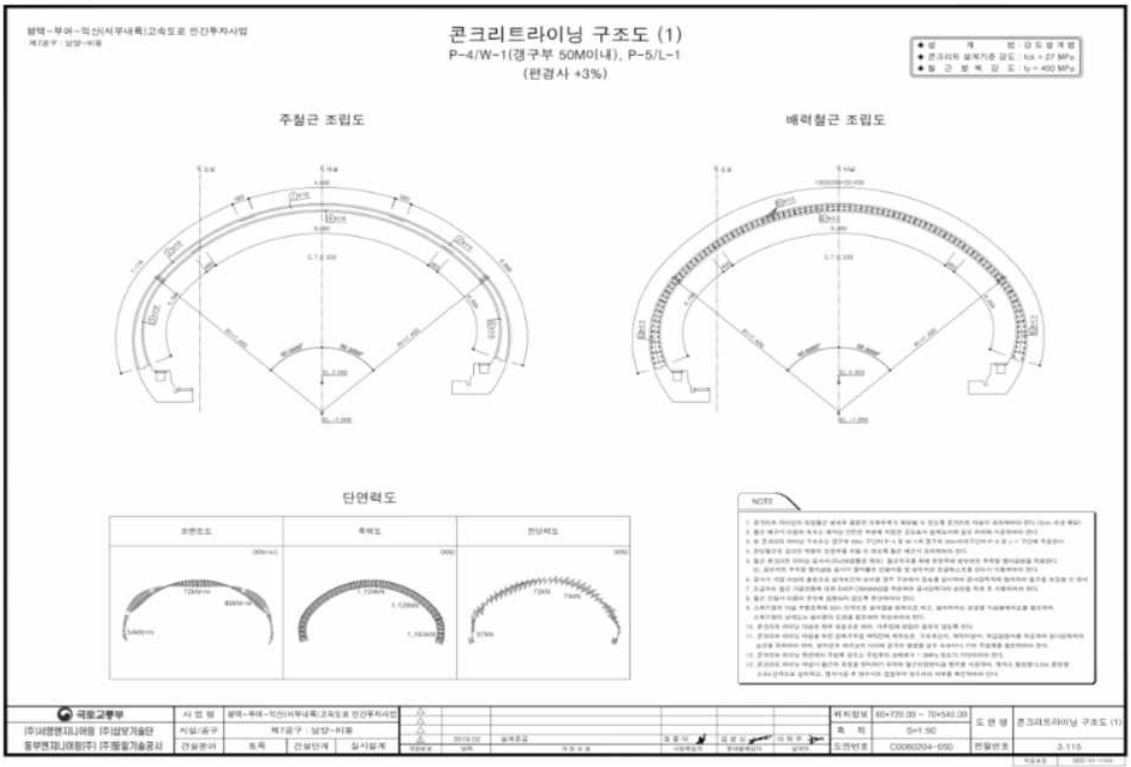


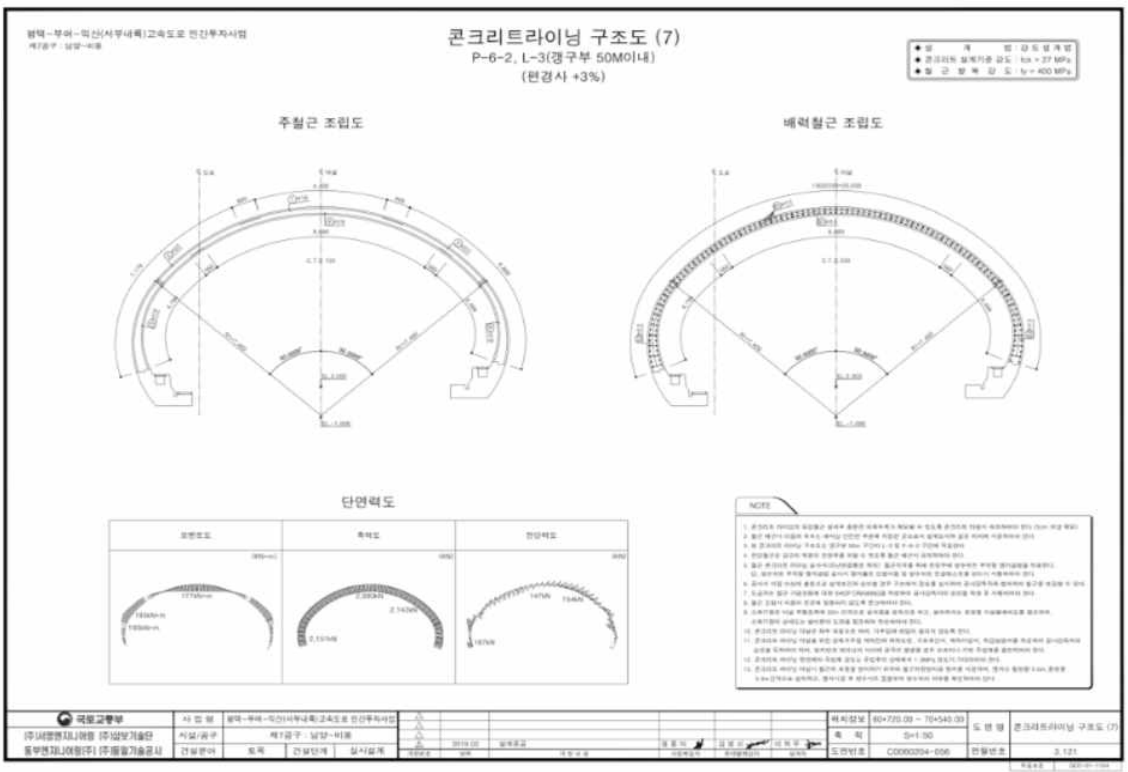
<그림 10.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



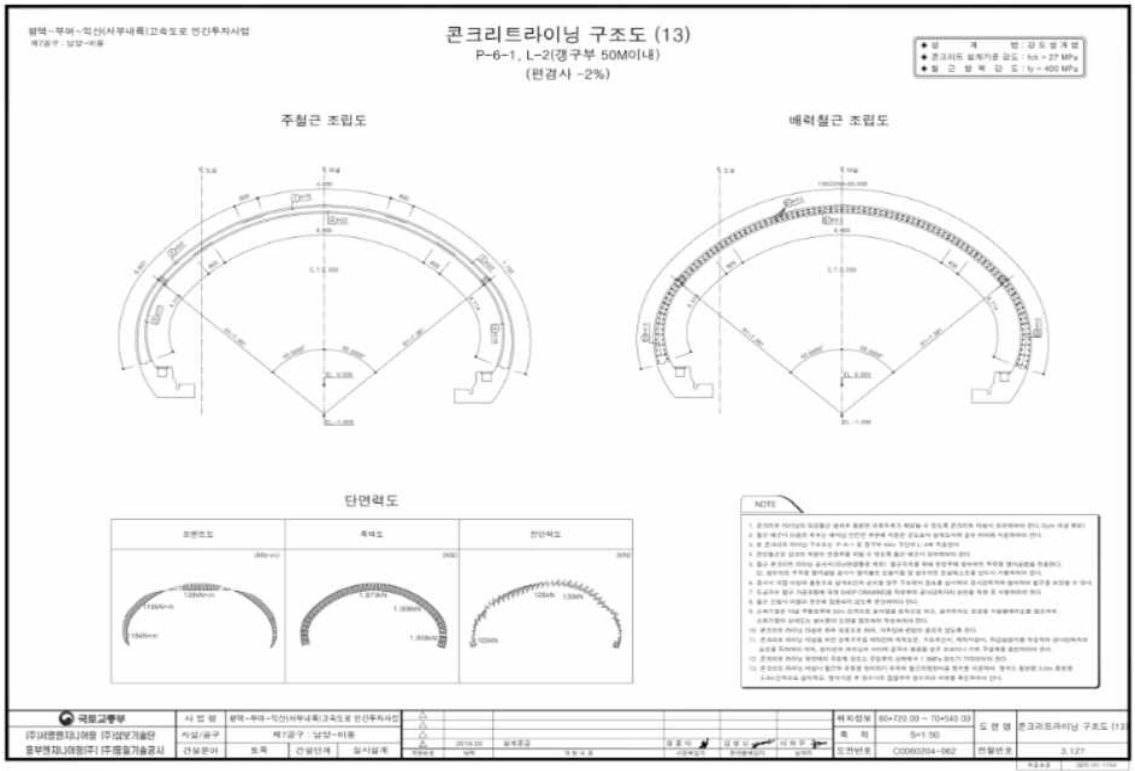


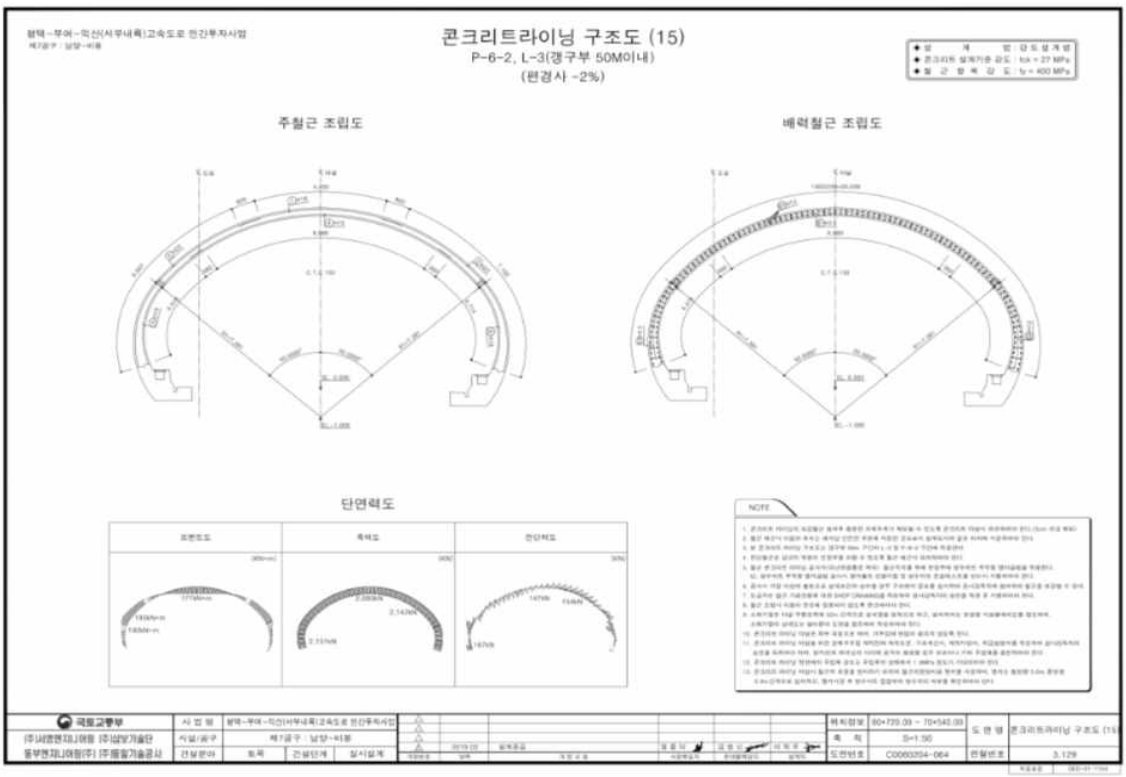
<그림 10.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



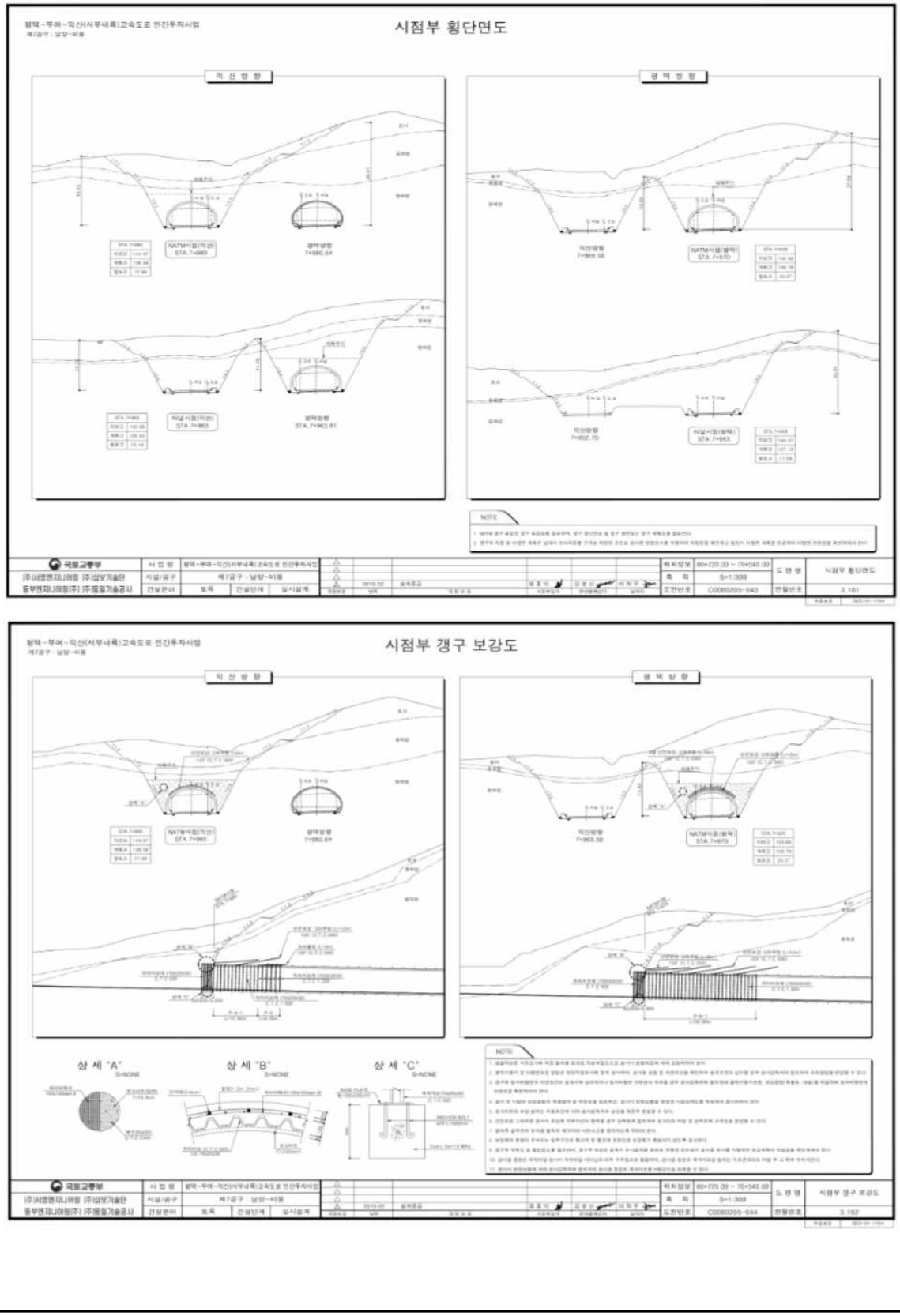


<그림 10.3> 콘크리트라이닝 구조도

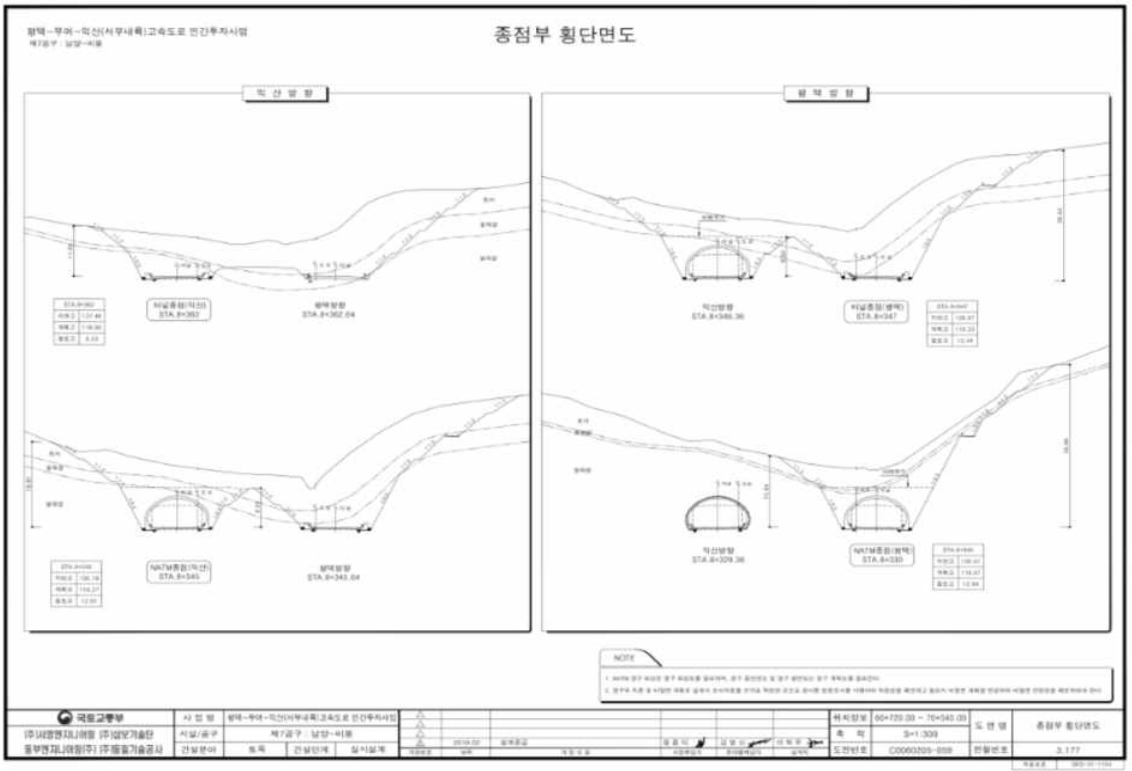


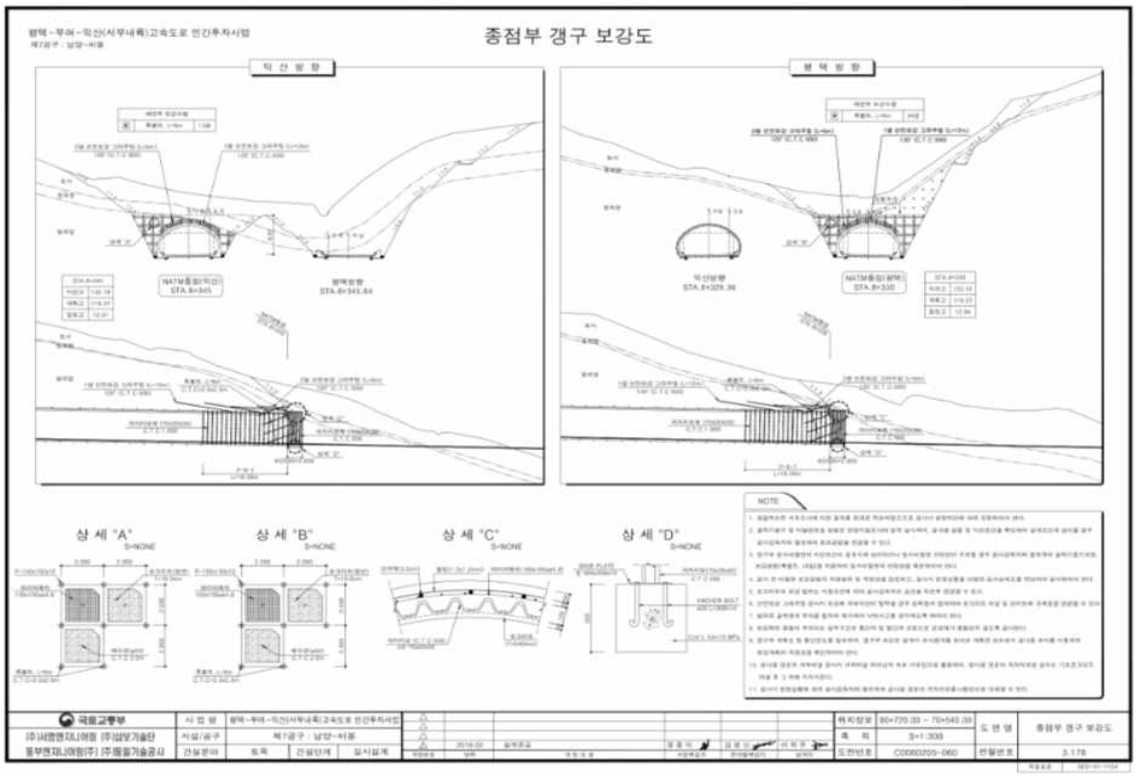


<그림 10.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



<그림 10.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 10.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

10.2 시설물의 이력사항

10.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 측벽부 균열(0.3mm 미만), 공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

10.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

10.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

10.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
시점부 갱문 및 주변상태 현황	종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 394.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
천단부 현황	천단부 현황

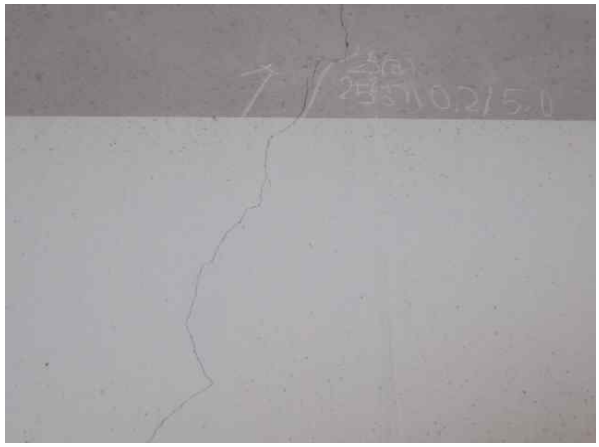
다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

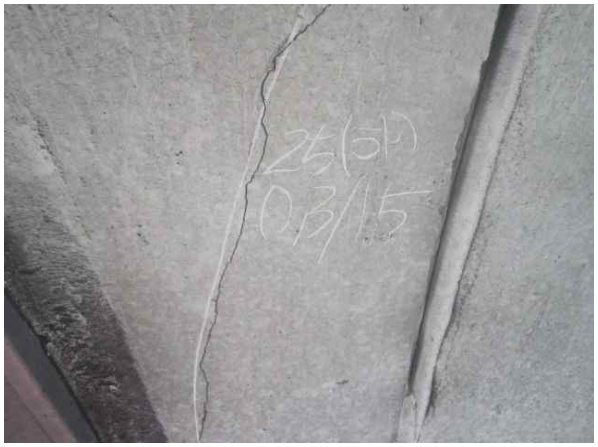
1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm 미만, 이상)이 조사되었다.

2) 현황사진



측벽부 현황



측벽부 균열(0.3mm 미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
측벽부	균열(0.3mm 미만)	5.0	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3mm 이상)	1.5	m	건조수축	주입보수

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 공동구 덮개 파손이 일부 조사되었으나 손상 규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
공동구 덮개파손	공동구 덮개파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	2	EA	외부충격	주의관찰

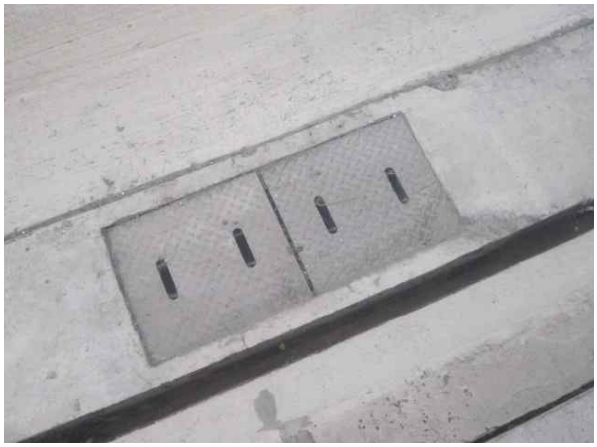
바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 포장부의 경우 일부 구간에서 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	2	EA	외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	상태양호	-	-	-	-
측벽부	균열(0.3㎜미만)	5.00	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	1.50	m	건조수축	주입보수
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	덮개파손	2	EA	외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

10.4 평가 및 안전등급

10.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

10.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

10.5 결론

본 과업대상 시설물인 비봉터널(평택)은 충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3에 위치하고 있으며 총연장 394.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호
2) 천단부 상태양호
3) 측벽부 균열(0.3mm 미만, 이상)
4) 포장부 상태양호
5) 공동구 덮개 파손
6) 배수시설 상태양호
7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 비봉터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 측벽부 균열(0.3mm 미만, 이상), 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

10.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

비봉터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

10.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

비봉터널(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 11 장 오리울생태터널(익산)

11.1 시설물의 현황 및 제원

11.2 시설물의 이력사항

11.3 외관조사 결과

11.4 평가 및 안전등급

11.5 결론

제 11 장 오리울생태터널(익산)

11.1 시설물의 현황 및 제원

11.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 오리울생태터널(익산)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 100.0m, 폭 7.0m, 통과높이 8.0m의 SegArch로 시공되었다.

11.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		오리울생태터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000119
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 100.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조 형식	주요공법	SegArch	배수형식	배수식
	보조공법	-	갱문형식	-
평면선형곡선반경R		0m	종단기울기	3.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	8.0m

11.1.3 시설물 전경

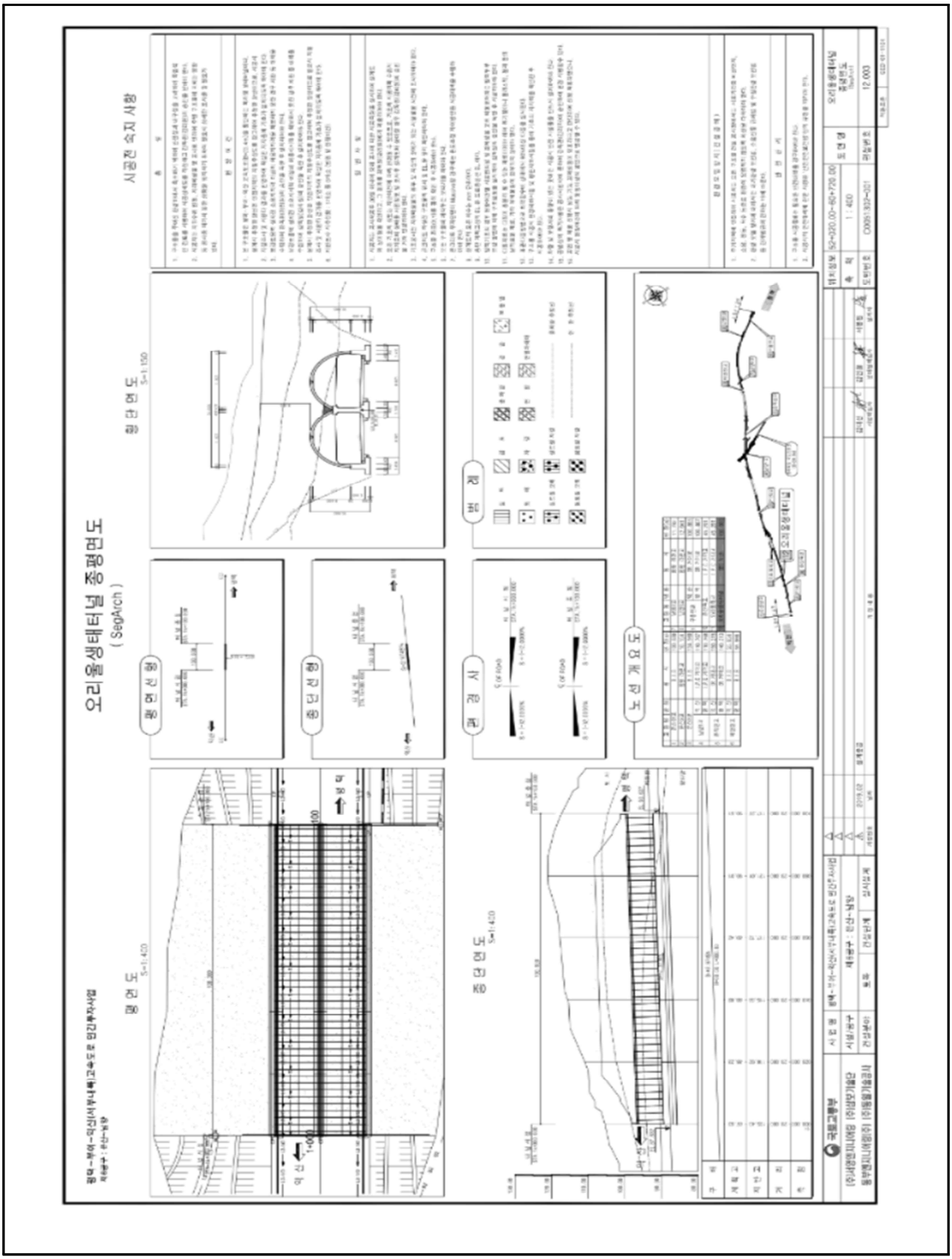


시 점 부 전 경

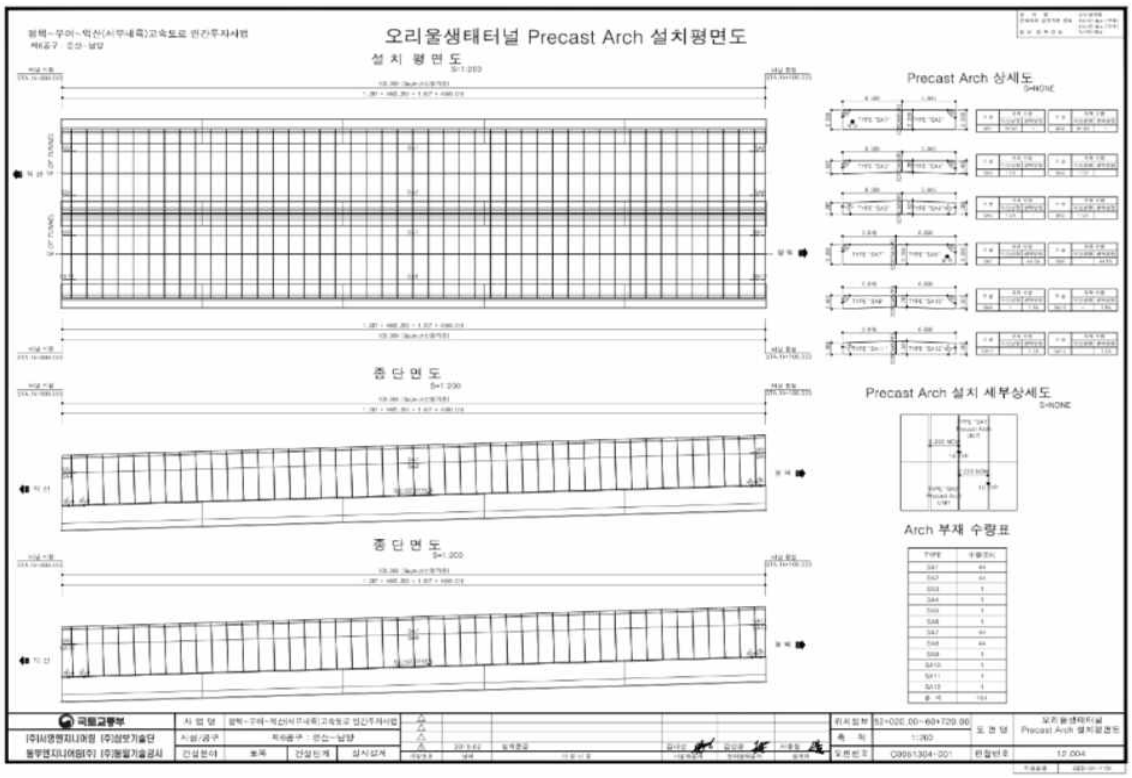


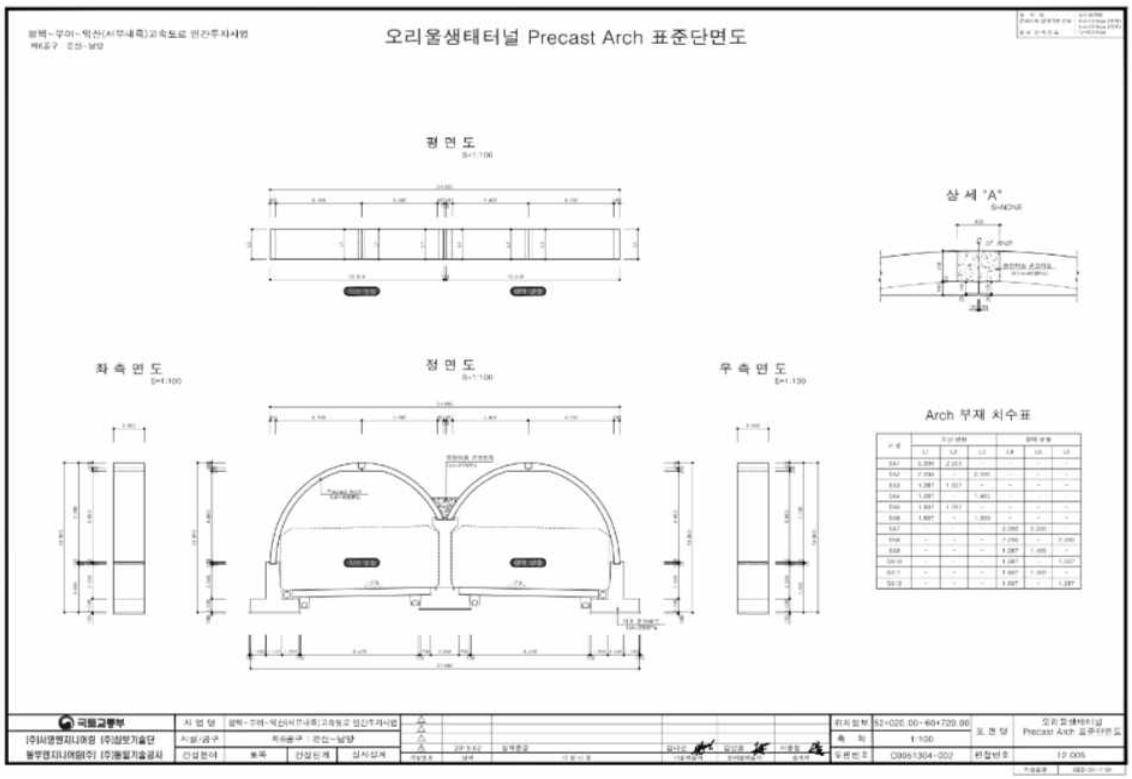
종 점 부 전 경

11.1.4 관련도면

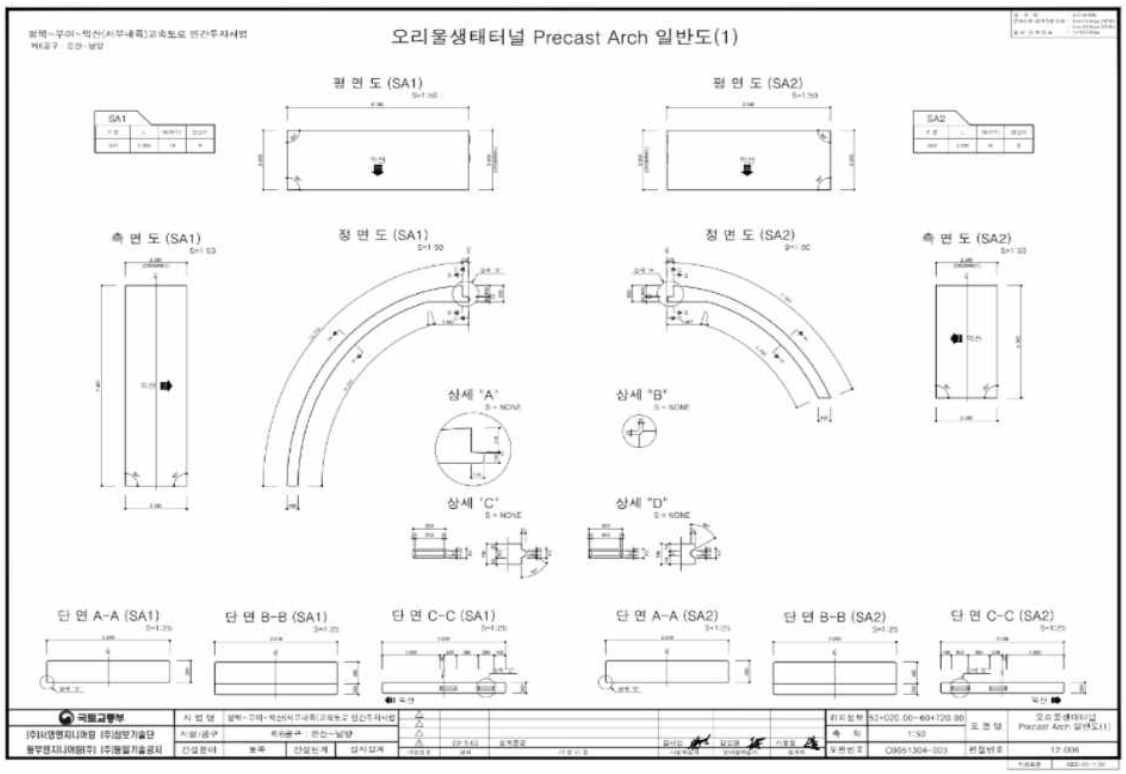


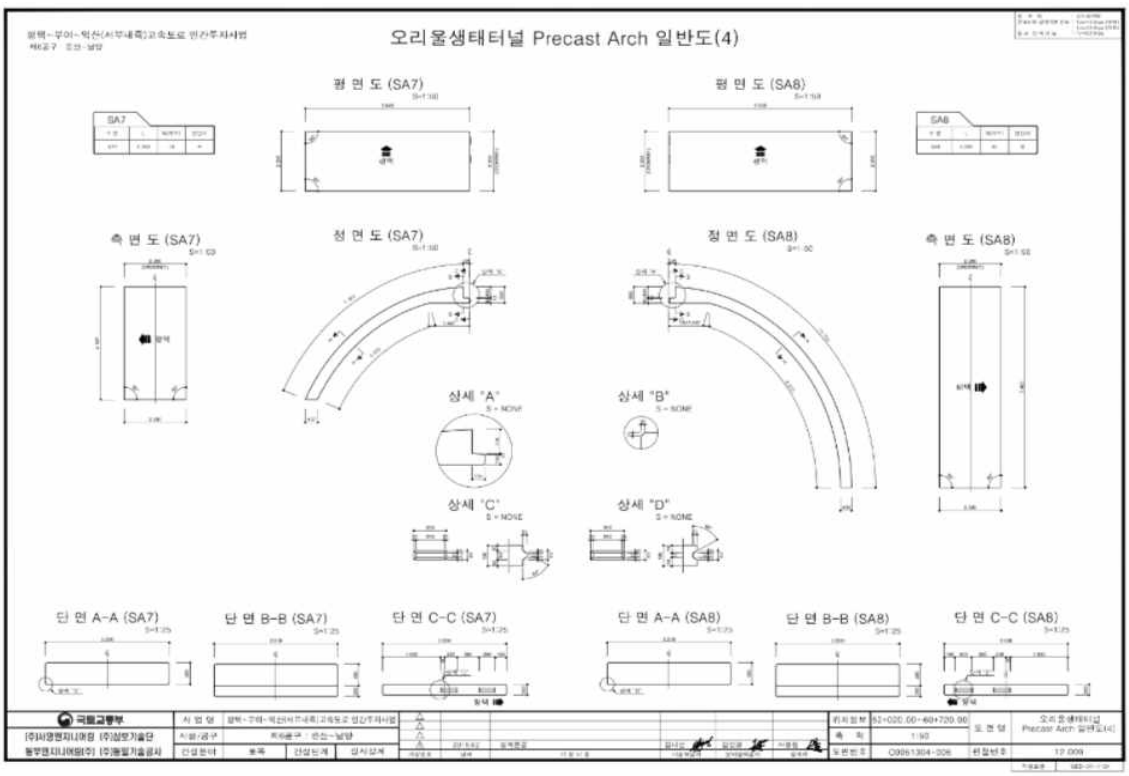
<그림 11.1> 종평면도



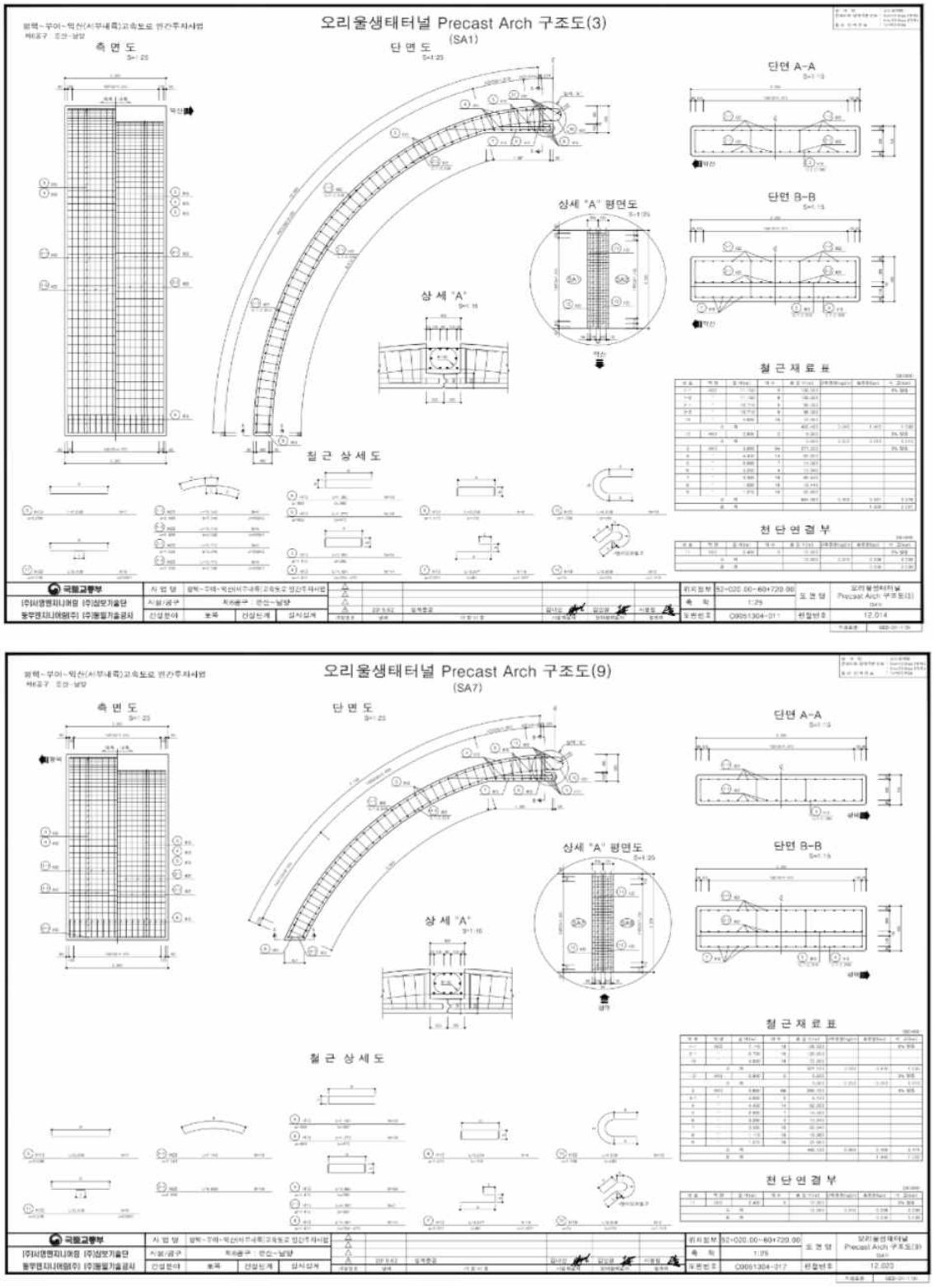


<그림 11.2> Precast Arch 평면도 및 단면도

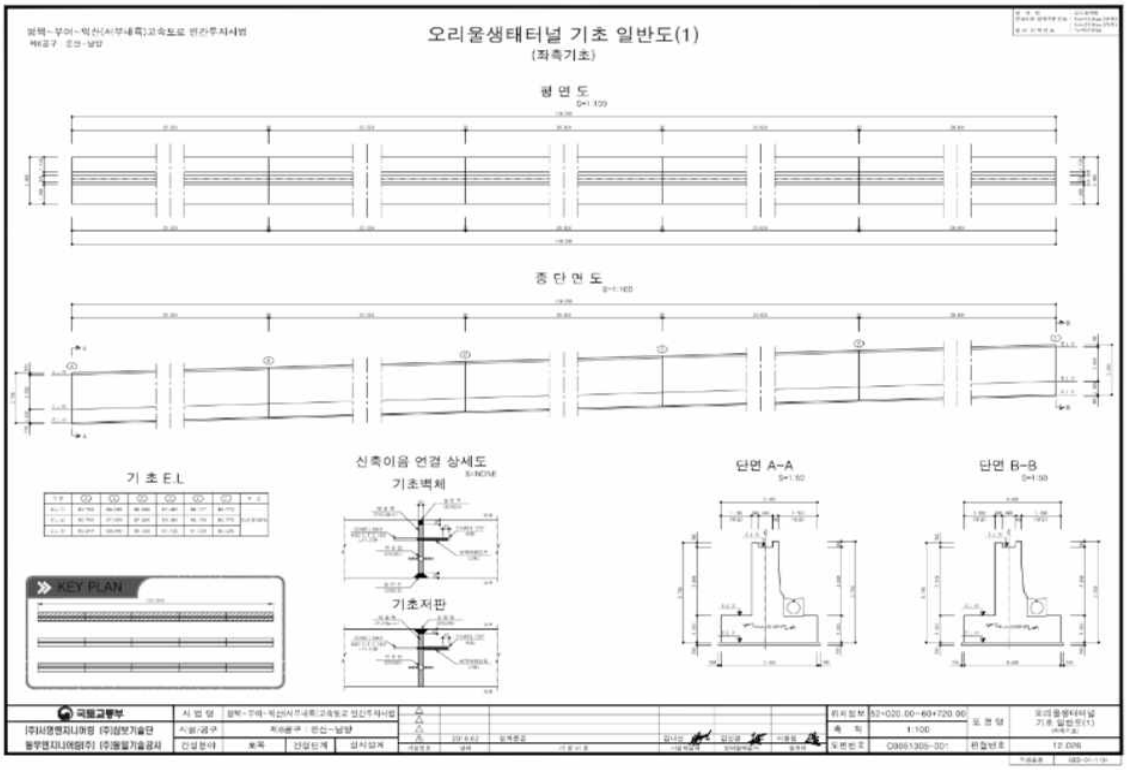


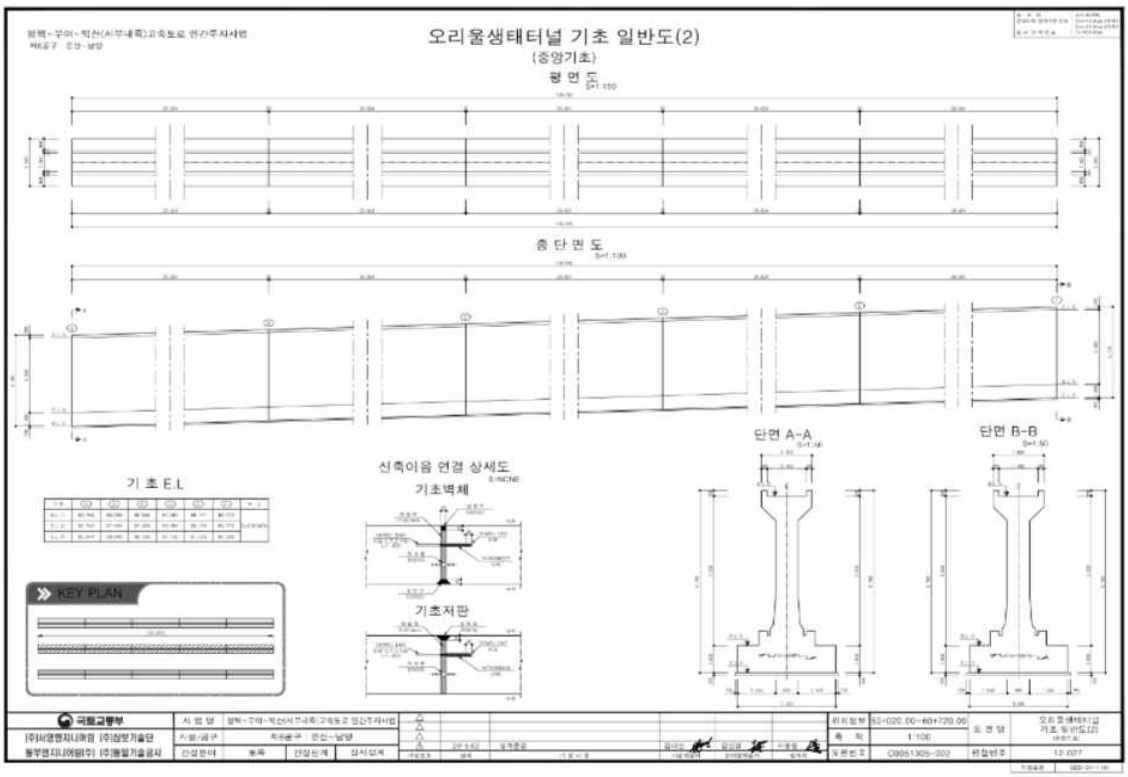


<그림 11.3> Precast Arch 일반도

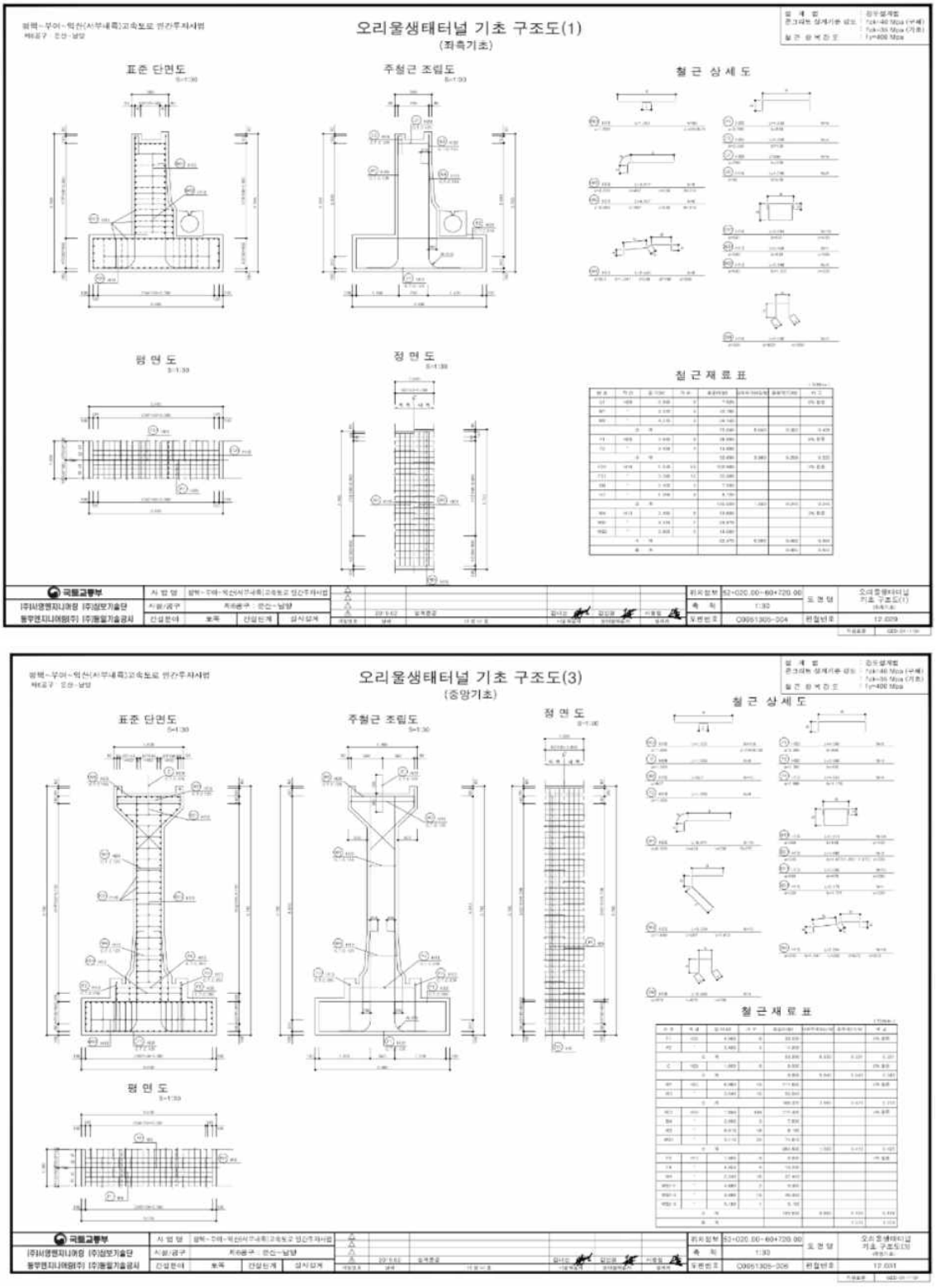


<그림 11.4> Precast Arch 구조도


오리울생태터널 기초 일반도(1)
(좌측기초)
평 면 도
종 단 면 도
기 초 E.L
신축이음 연결 상세도
기초벽체
기초저판
단면 A-A
단면 B-B
KEY PLAN


오리울생태터널 기초 일반도(2)
(중앙기초)
평 면 도
종 단 면 도
기 초 E.L
신축이음 연결 상세도
기초벽체
기초저판
단면 A-A
단면 B-B
KEY PLAN

<그림 11.5> 기초 일반도


오리울생태터널 기초 구조도(1)
(좌측기초)
표준 단면도
주철근 조립도
철 근 상 세 도
평 면 도
정 면 도
철 근 재 료 표
오리울생태터널 기초 구조도(3)
(중앙기초)
표준 단면도
주철근 조립도
정 면 도
철 근 상 세 도
평 면 도
철 근 재 료 표

<그림 11.6> 기초 구조도

11.2 시설물의 이력사항

11.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 벽체부 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

11.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

11.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

11.3 외관조사 결과

가. 시·종점부 주변상태

1) 외관조사 결과

-시·종점부 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 주변상태 현황



종점부 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 100.0m의 SegArch형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 현황



천단부 현황

다. 벽체부

본 터널의 벽체부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-벽체부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>벽체부 균열(0.3mm 미만)</td><td>벽체부 균열(0.3mm 미만)</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
벽체부	균열(0.3mm 미만)	10.0	m	건조수축	주의관찰

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 현황

마. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

바. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>조명시설 현황</td><td>소화시설 현황</td></tr>
</table>

사. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

아. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
시•종점부 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	상태양호	-	-	-	-
벽체부	균열(0.3㎜미만)	10.00	m	건조수축	주의관찰
포장부	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

11.4 평가 및 안전등급

11.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

11.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

11.5 결론

본 과업대상 시설물인 오리울생태터널(익산)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1에 위치하고 있으며 총연장 100.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 시·종점부 주변상태 상태양호

2) 천단부 상태양호

3) 벽체부 균열(0.3mm 미만)

4) 포장부 상태양호

5) 공동구 상태양호

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 오리울생태터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 벽체부 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

11.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

오리울생태터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

11.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

오리울생태너널(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 유지관리가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 12 장 오리울생태터널(평택)

12.1 시설물의 현황 및 제원

12.2 시설물의 이력사항

12.3 외관조사 결과

12.4 평가 및 안전등급

12.5 결론

제 12 장 오리울생태터널(평택)

12.1 시설물의 현황 및 제원

12.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 오리울생태터널(평택)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 100.0m, 폭 7.0m, 통과높이 8.0m의 SegArch로 시공되었다.

12.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		오리울생태터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000118
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 100.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조 형식	주요공법	SegArch	배수형식	배수식
	보조공법	-	갱문형식	-
평면선형곡선반경R		0m	종단기울기	3.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	8.0m

12.1.3 시설물 전경

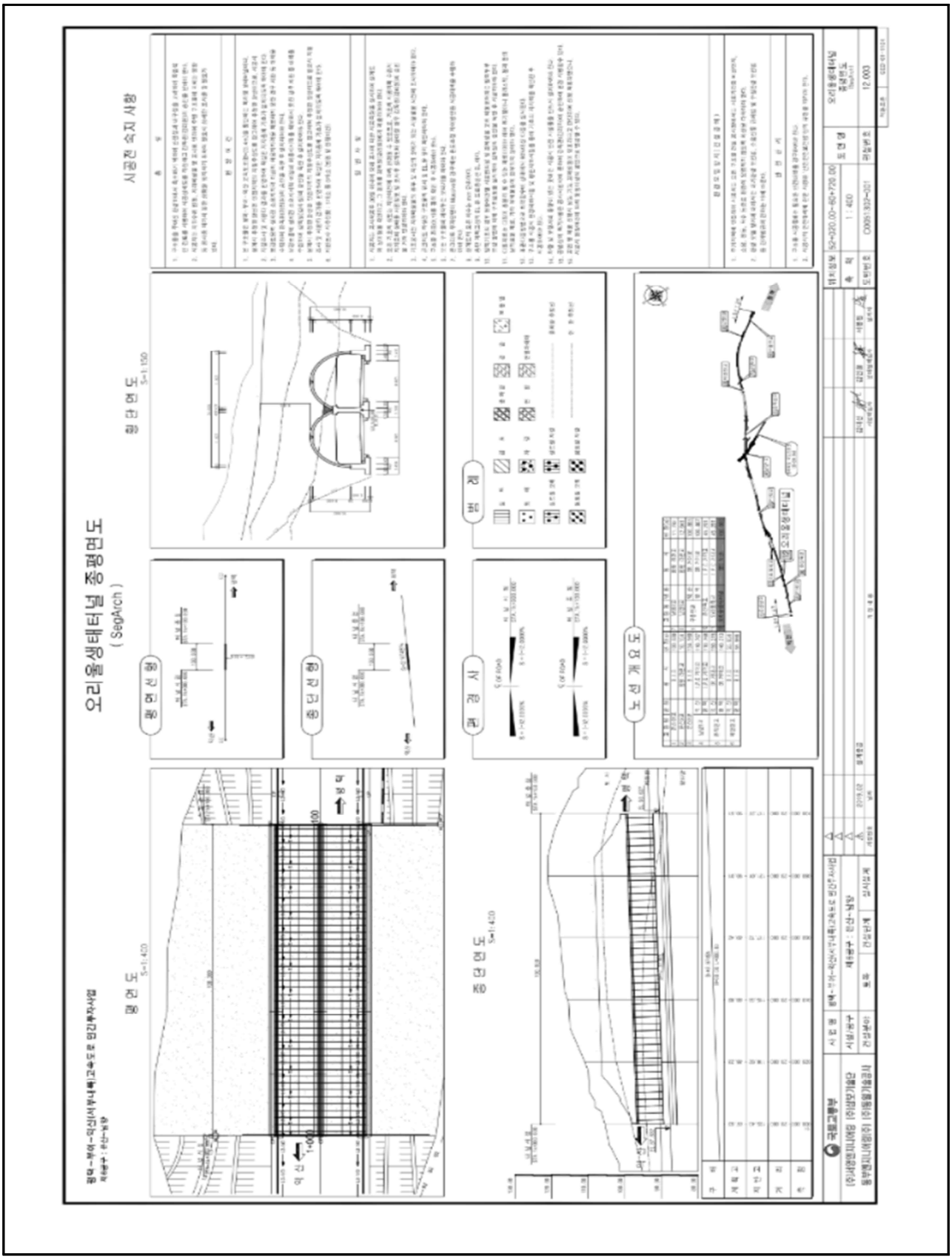


시 점 부 전 경

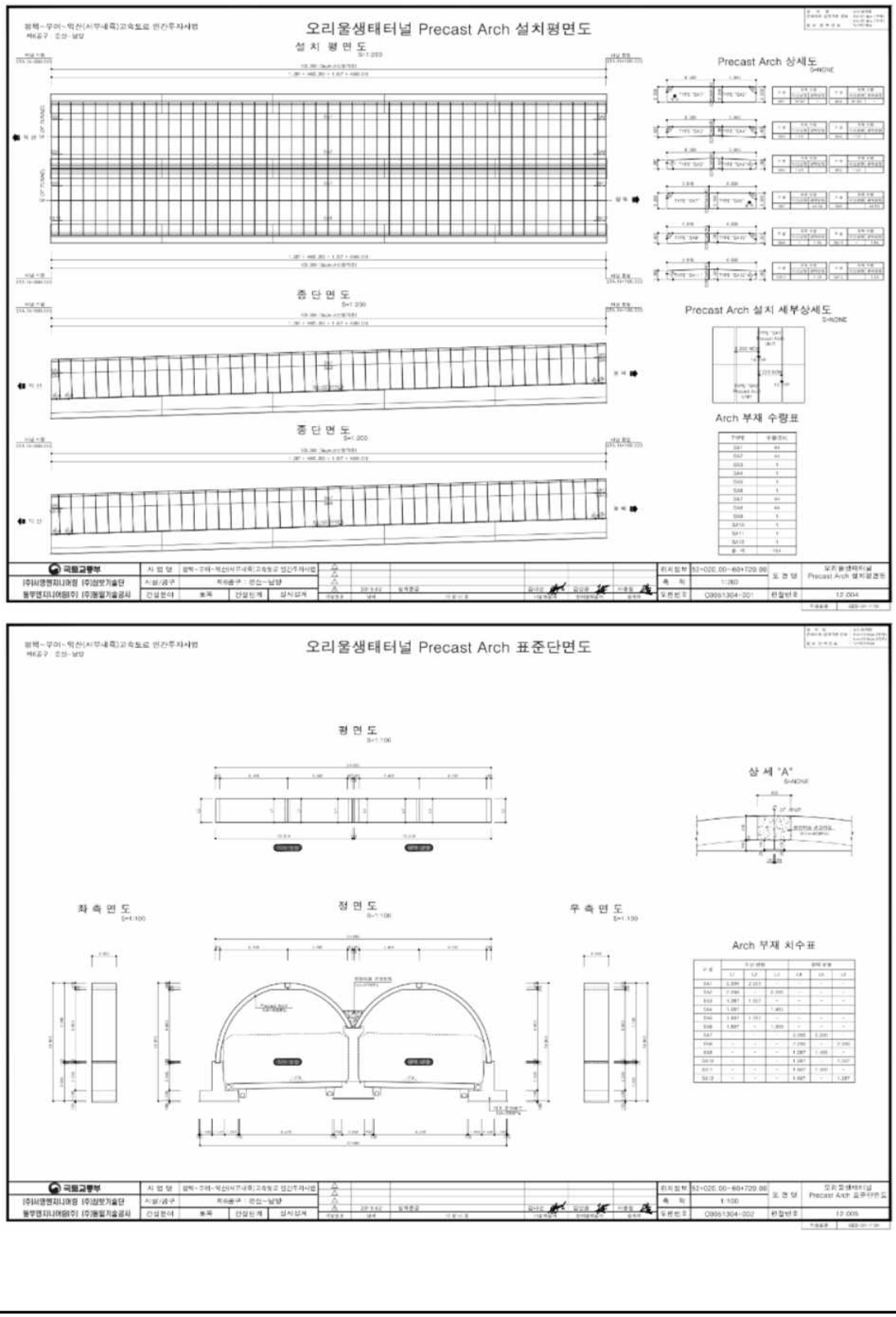


종 점 부 전 경

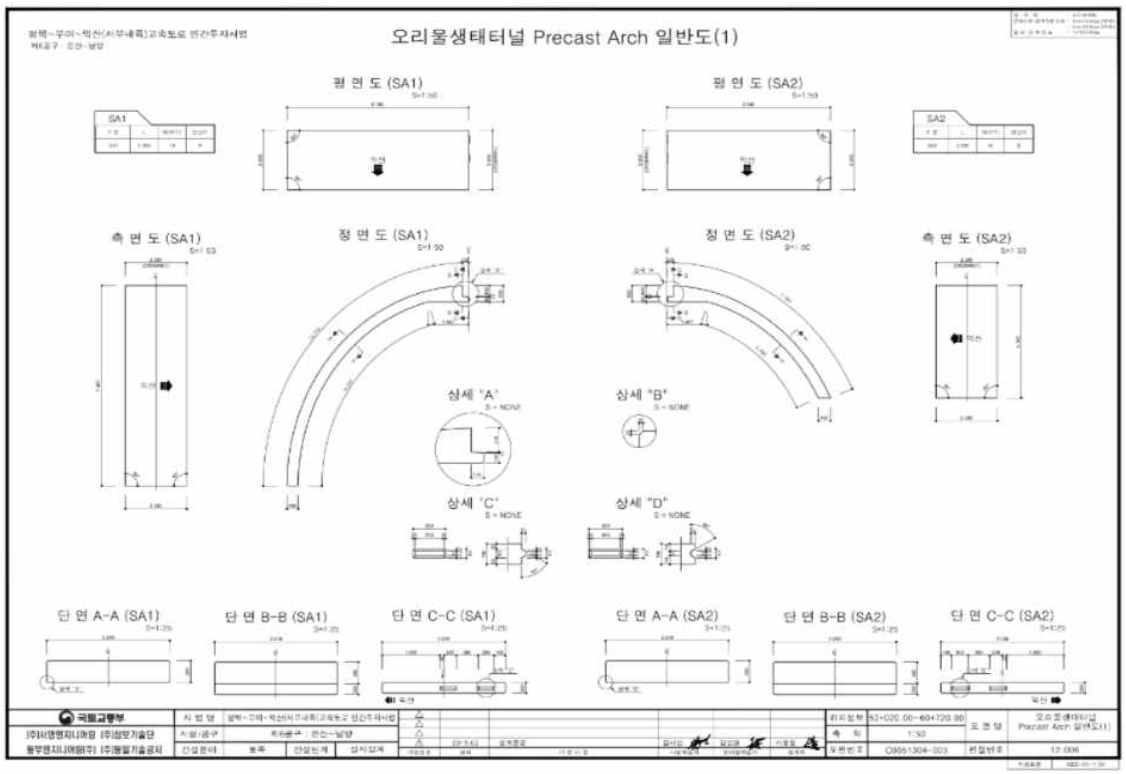
12.1.4 관련도면

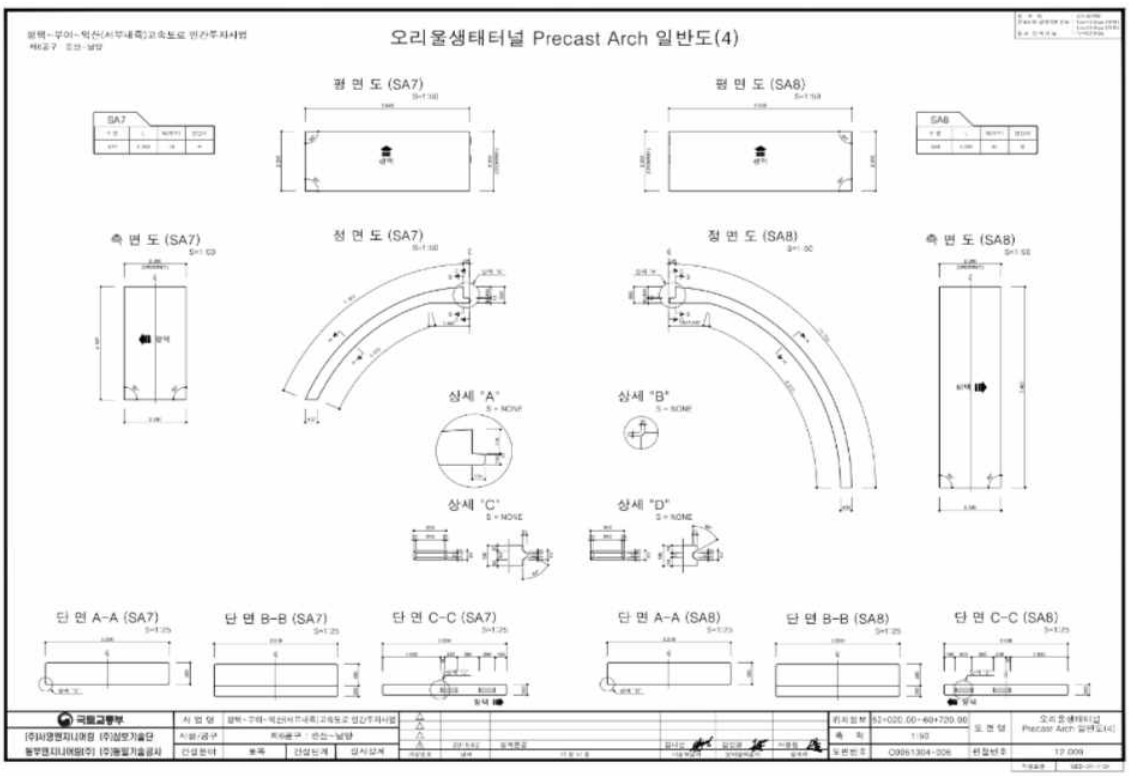


<그림 12.1> 종평면도

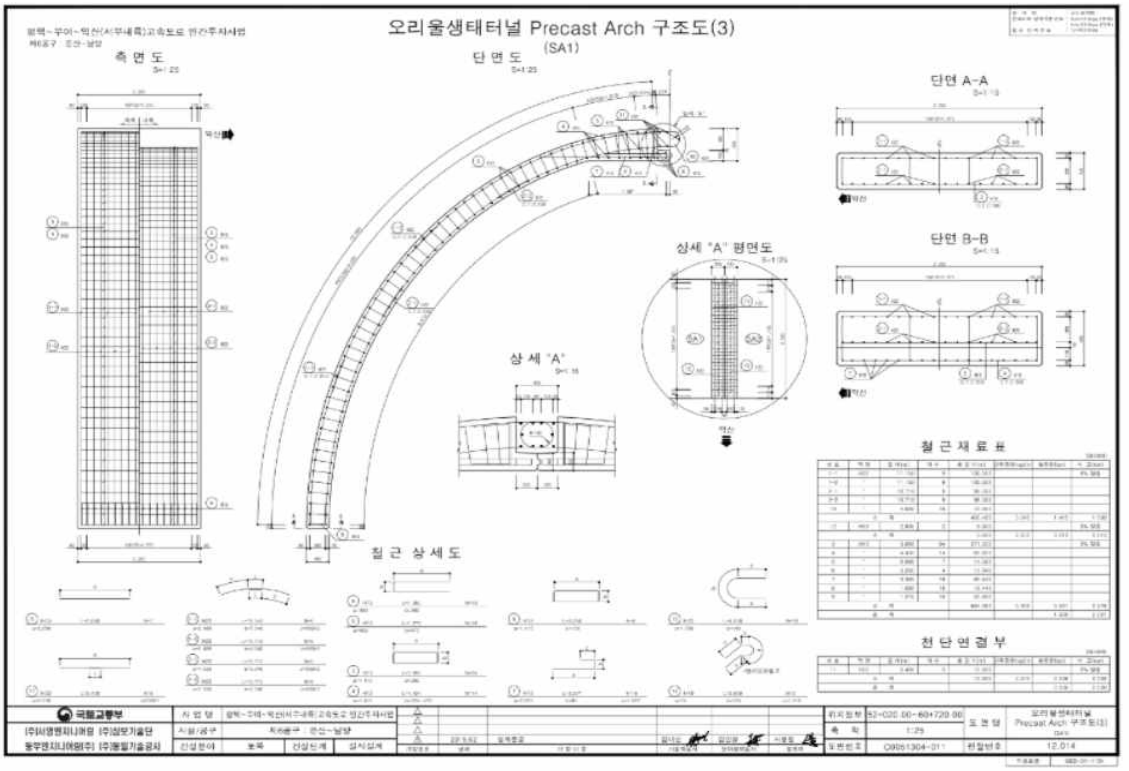


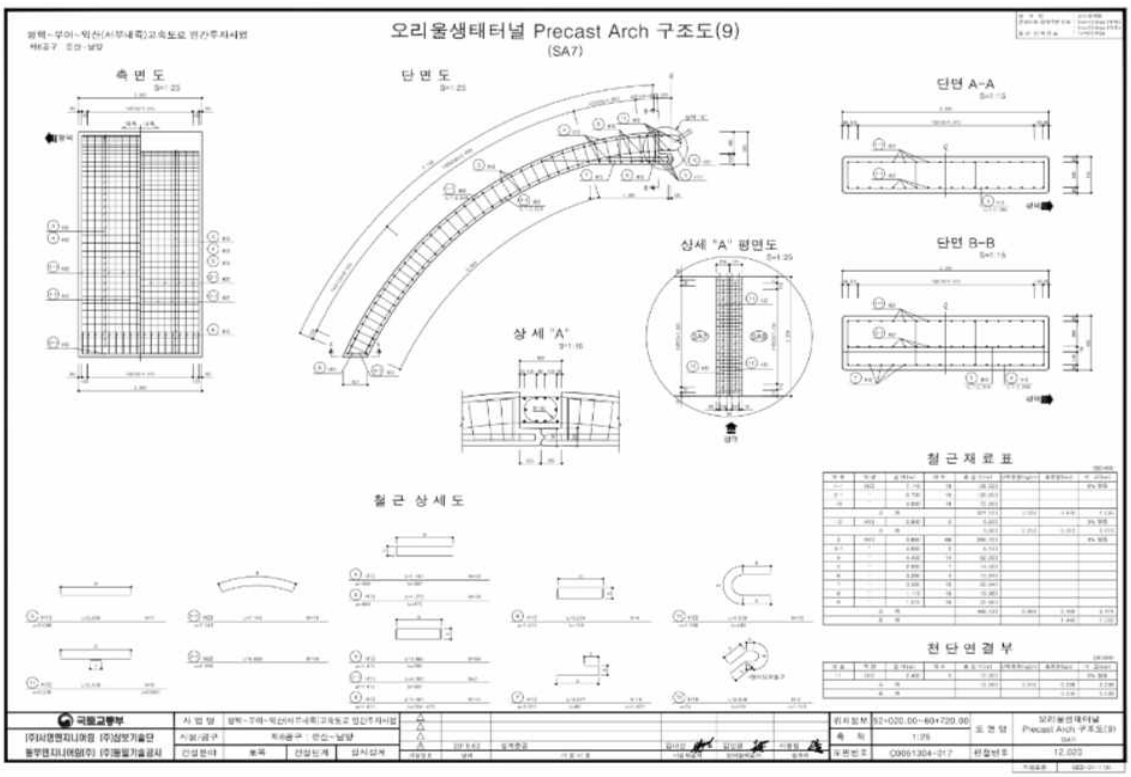
<그림 12.2> Precast Arch 평면도 및 단면도



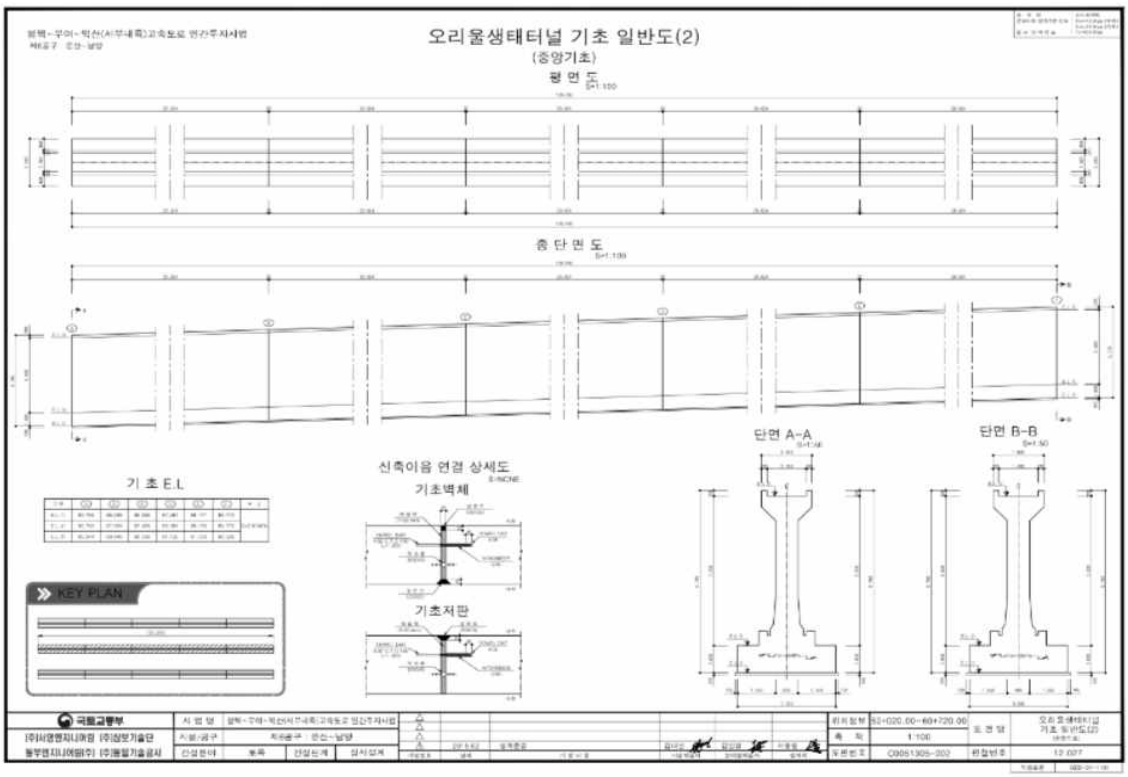


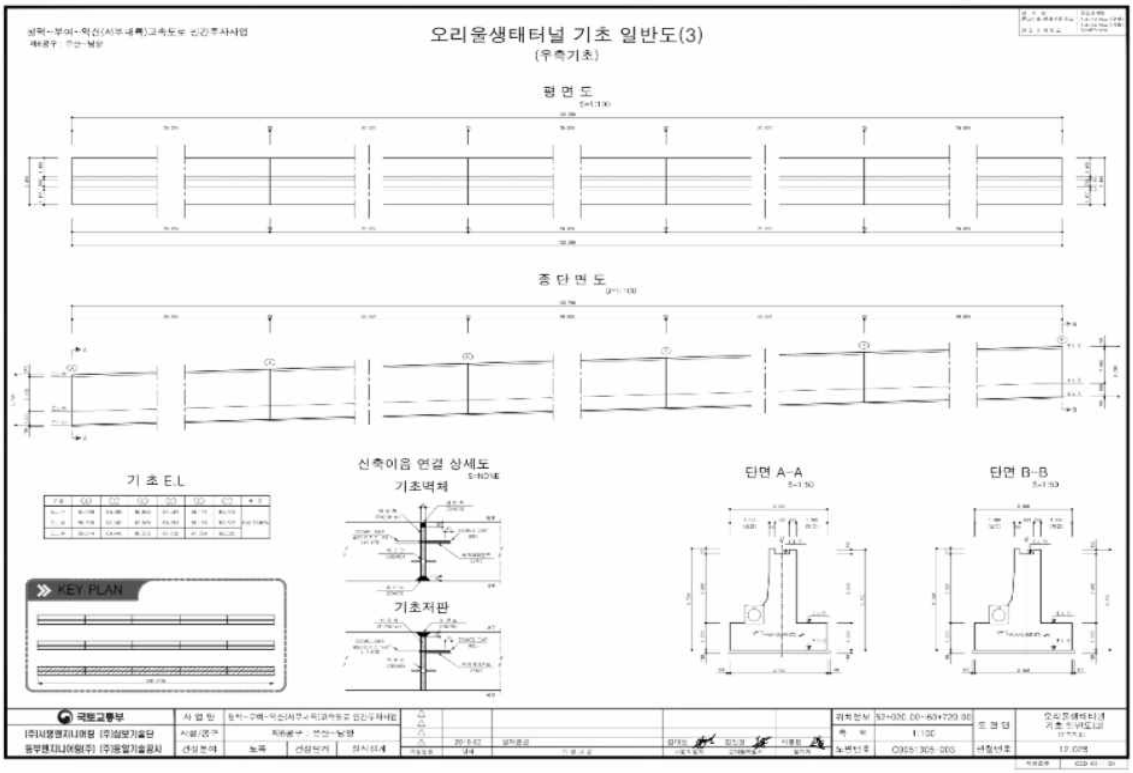
<그림 12.3> Precast Arch 일반도



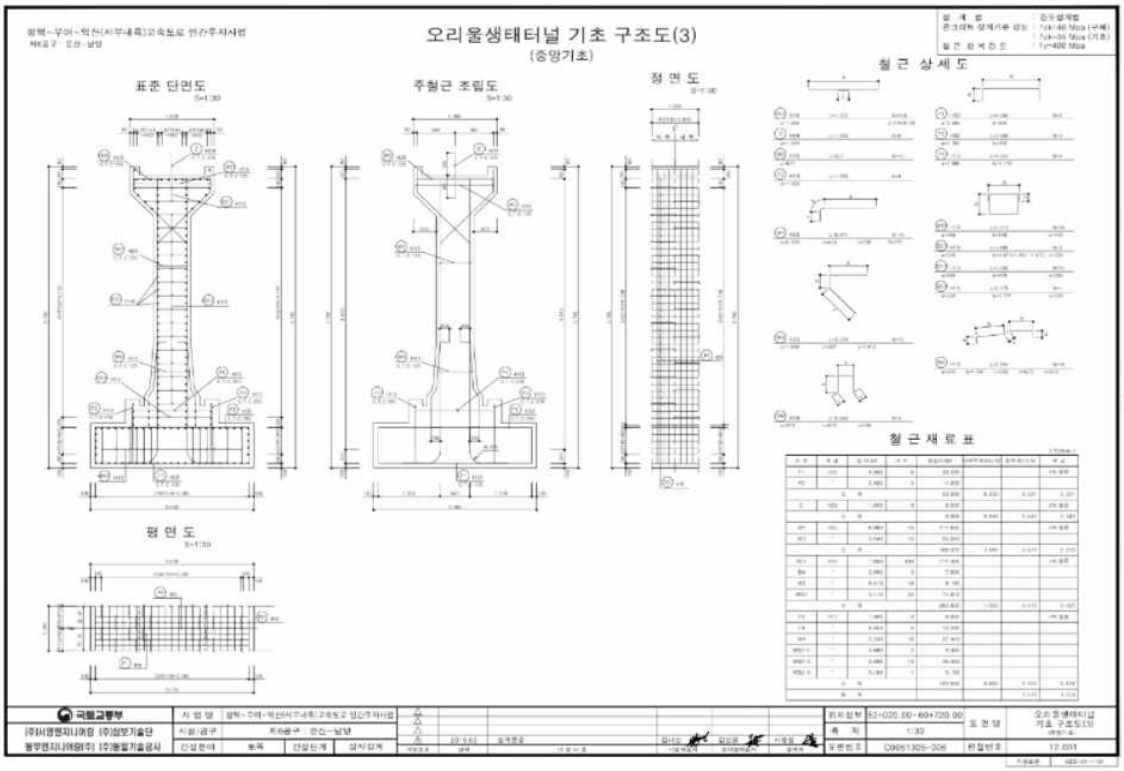


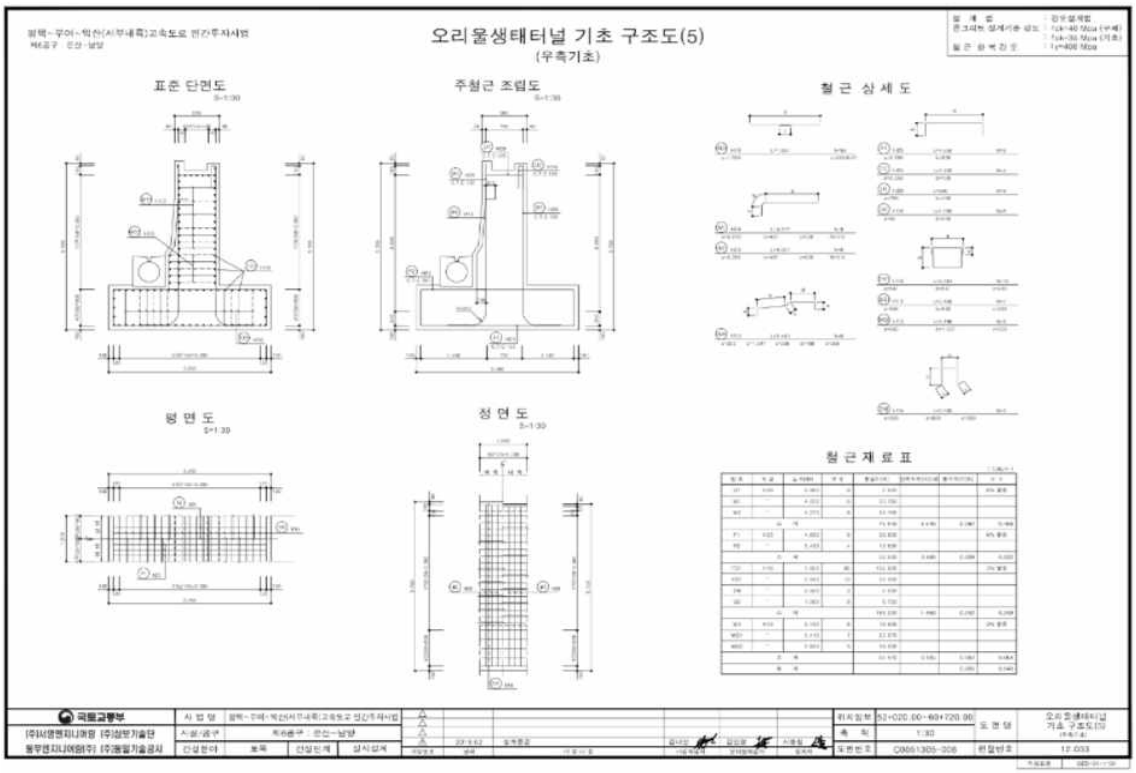
<그림 12.4> Precast Arch 구조도


오리울생태터널 기초 일반도(2)
(중앙기초)
평 면 도
종 단 면 도
기 초 E.L
신축이음 연결 상세도
기초벽체
기초저판
단면 A-A
단면 B-B
KEY PLAN
국토교통부


오리울생태터널 기초 일반도(3)
(우측기초)
평 면 도
종 단 면 도
기 초 E.L
신축이음 연결 상세도
기초벽체
기초저판
단면 A-A
단면 B-B
KEY PLAN
국토교통부

<그림 12.5> 기초 일반도


오리울생태터널 기초 구조도(3)
(중앙기초)
표준 단면도
주철근 조립도
정 면 도
철 근 상 세 도
철 근 재 료 표
평 면 도
국토교통부


오리울생태터널 기초 구조도(5)
(우측기초)
표준 단면도
주철근 조립도
철 근 상 세 도
평 면 도
정 면 도
철 근 재 료 표
국토교통부

<그림 12.6> 기초 구조도

12.2 시설물의 이력사항

12.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.	양호

12.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

12.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

12.3 외관조사 결과

가. 시·종점부 주변상태

1) 외관조사 결과

-시·종점부 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
시점부 주변상태 현황	종점부 주변상태 현황

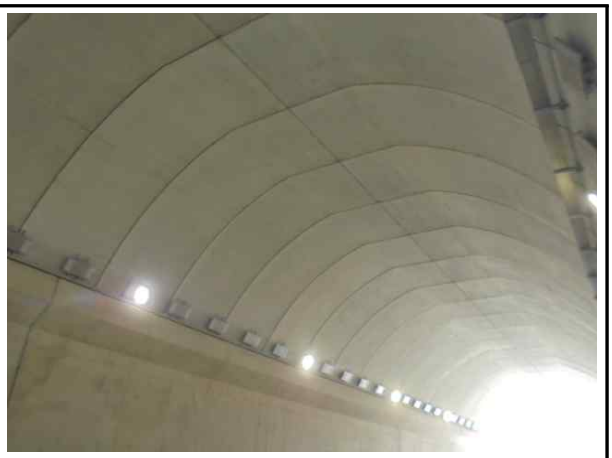
나. 천단부

본 터널은 총연장 100.0m의 SegArch형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
천단부 현황	천단부 현황

다. 벽체부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-벽체부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm미만), 균열부 백태가 조사되었다.

2) 현황사진



벽체부 균열(0.3mm미만)



벽체부 균열부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
벽체부	균열(0.3mm미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.5	m	건조수축 우수유입	표면보수

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 현황

마. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

바. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

사. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

아. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
시•종점부 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	상태양호	-	-	-	-
벽체부	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
	균열부 백태	1.50	m	건조수축 및 우수유입	주입보수
포장부	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

12.4 평가 및 안전등급

12.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

12.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **양호**로 판정되었다.

12.5 결론

본 과업대상 시설물인 오리울생태터널(평택)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1에 위치하고 있으며 총연장 100.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 시·종점부 주변상태 상태양호
2) 천단부 상태양호
3) 벽체부 균열부 백태, 균열(0.3mm미만)
4) 포장부 상태양호
5) 공동구 상태양호
6) 배수시설 상태양호
7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 오리울생태터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 벽체부에서 균열(0.3㎜미만), 균열부 백태가 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

12.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

오리울생태터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

12.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

오리울생태터널(평택) 추후 점검시 신규손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 13 장 은산1터널(익산)

13.1 시설물의 현황 및 제원

13.2 시설물의 이력사항

13.3 외관조사 결과

13.4 평가 및 안전등급

13.5 결론

제 13 장 은산1터널(익산)

13.1 시설물의 현황 및 제원

13.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 은산1터널(익산)은 충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 684.0m, 폭 7.2m, 통과높이 4.8m의 NATM으로 시공되었다.

13.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		은산1터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000149
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 684.0m		
	폭	B = 7.2m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		3,000m	종단기울기	2.4%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	4.8m

13.1.3 시설물 전경

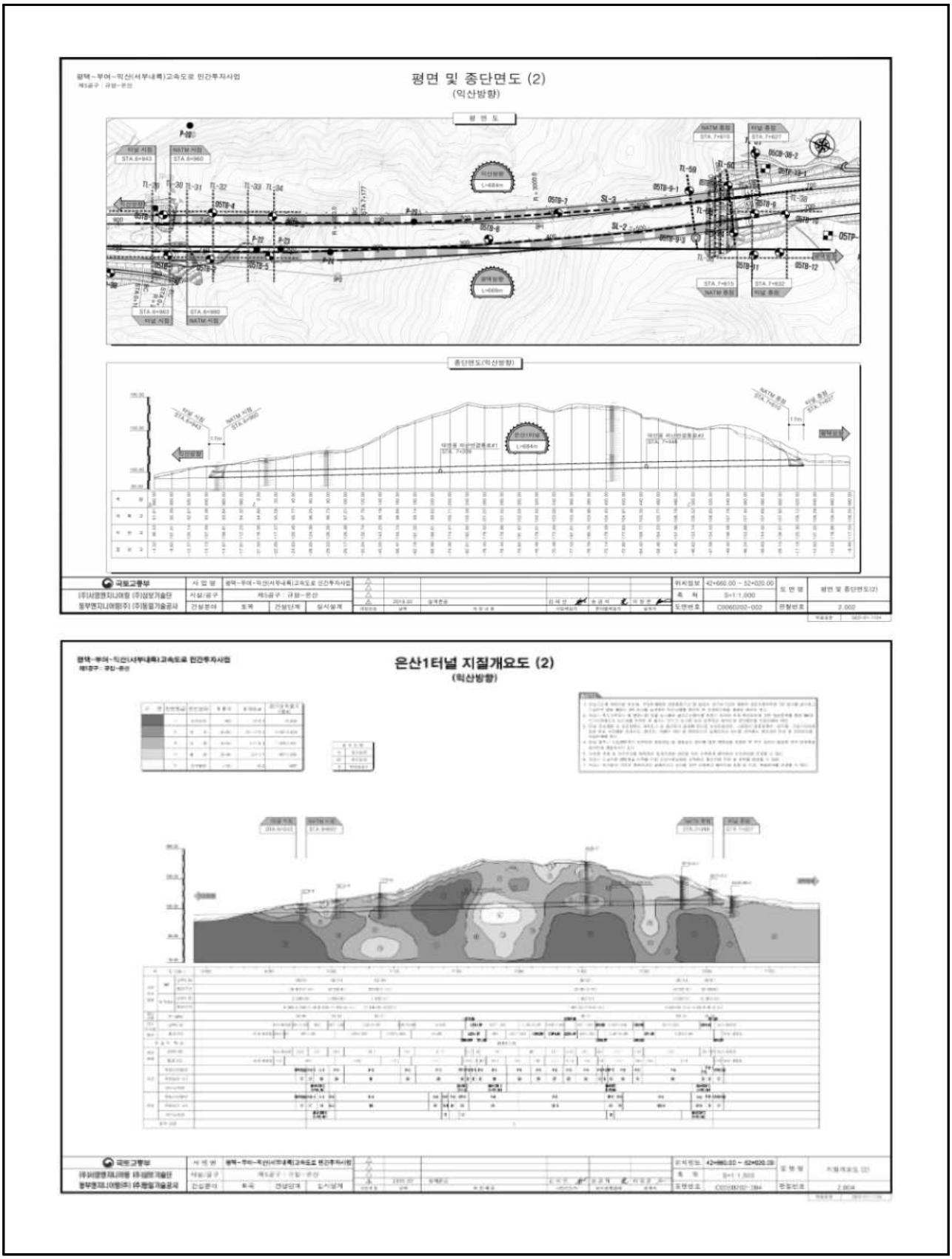


시 점 부 전 경

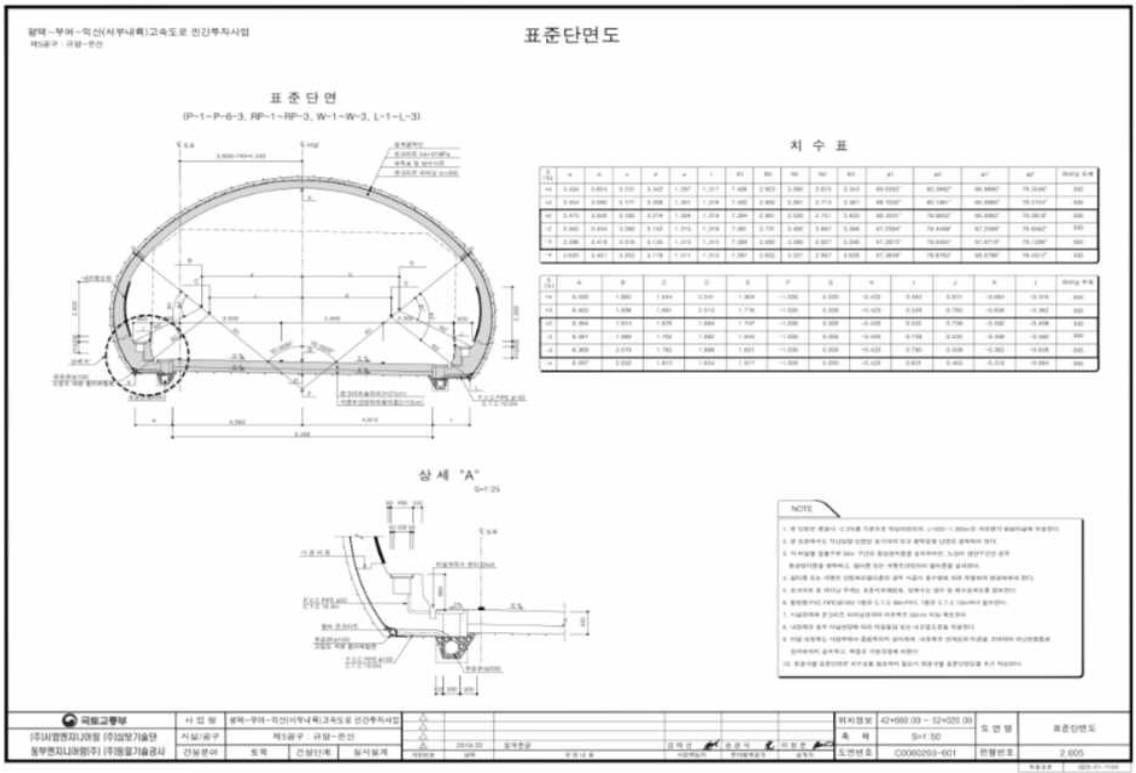


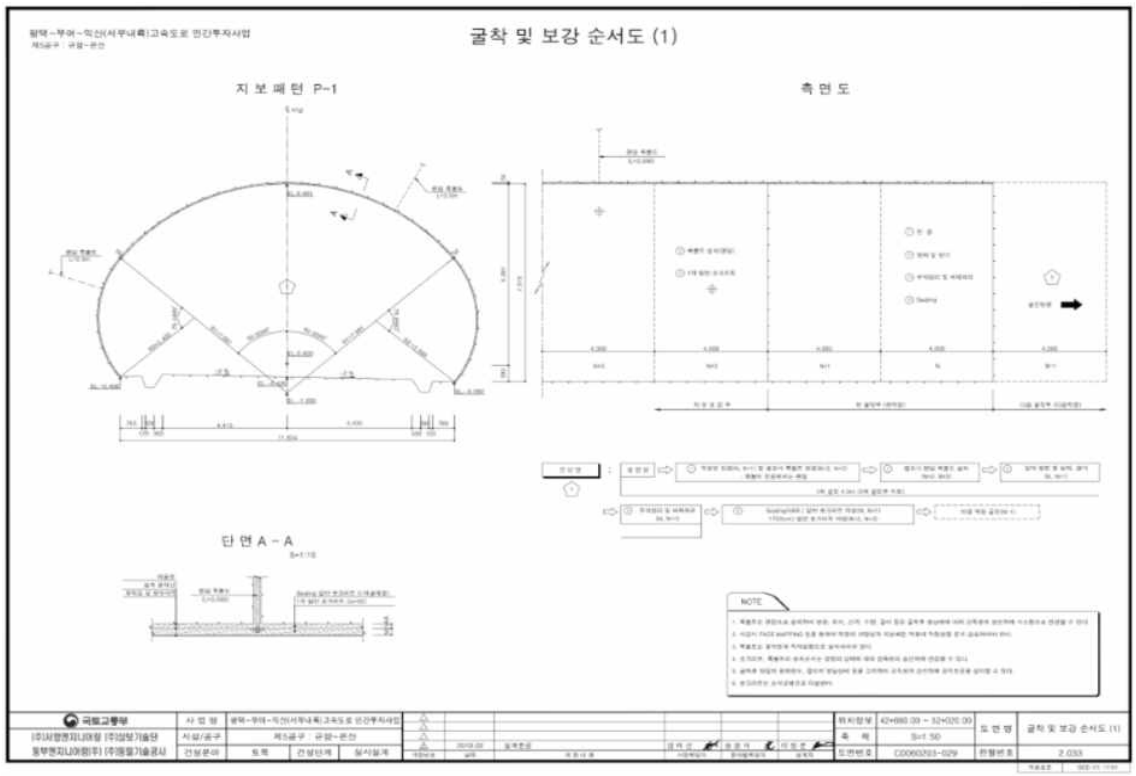
종 점 부 전 경

13.1.4 관련도면

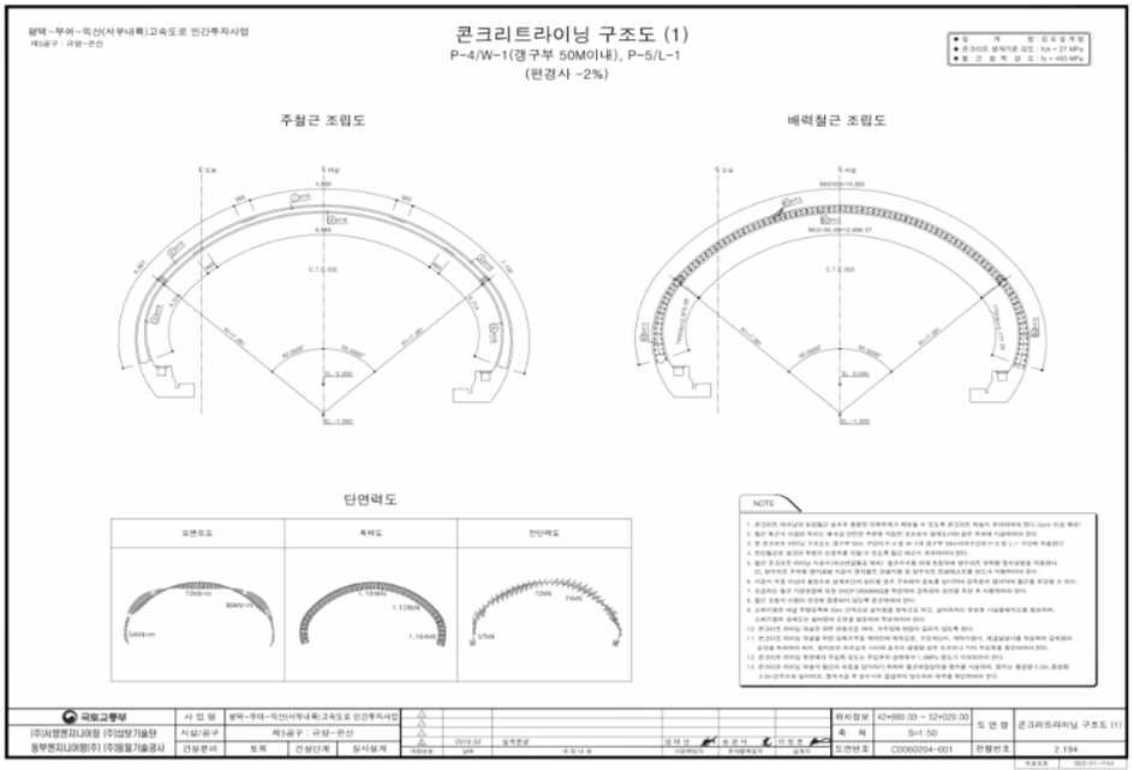


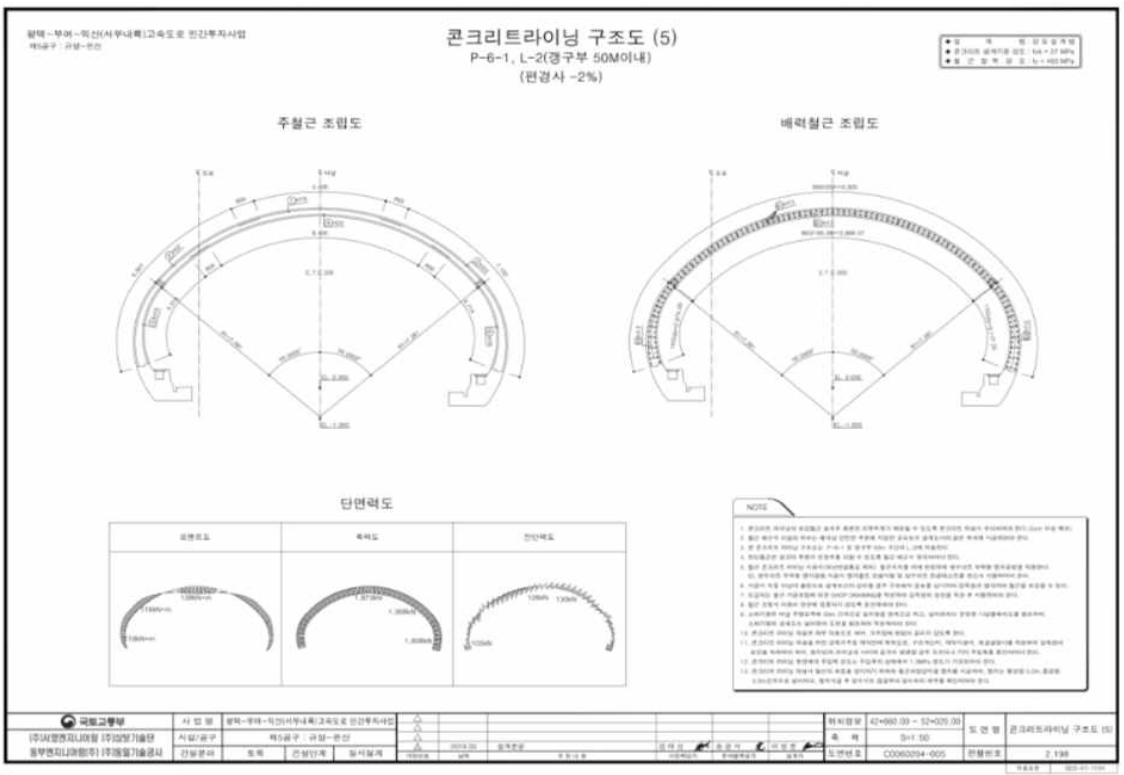
<그림 13.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



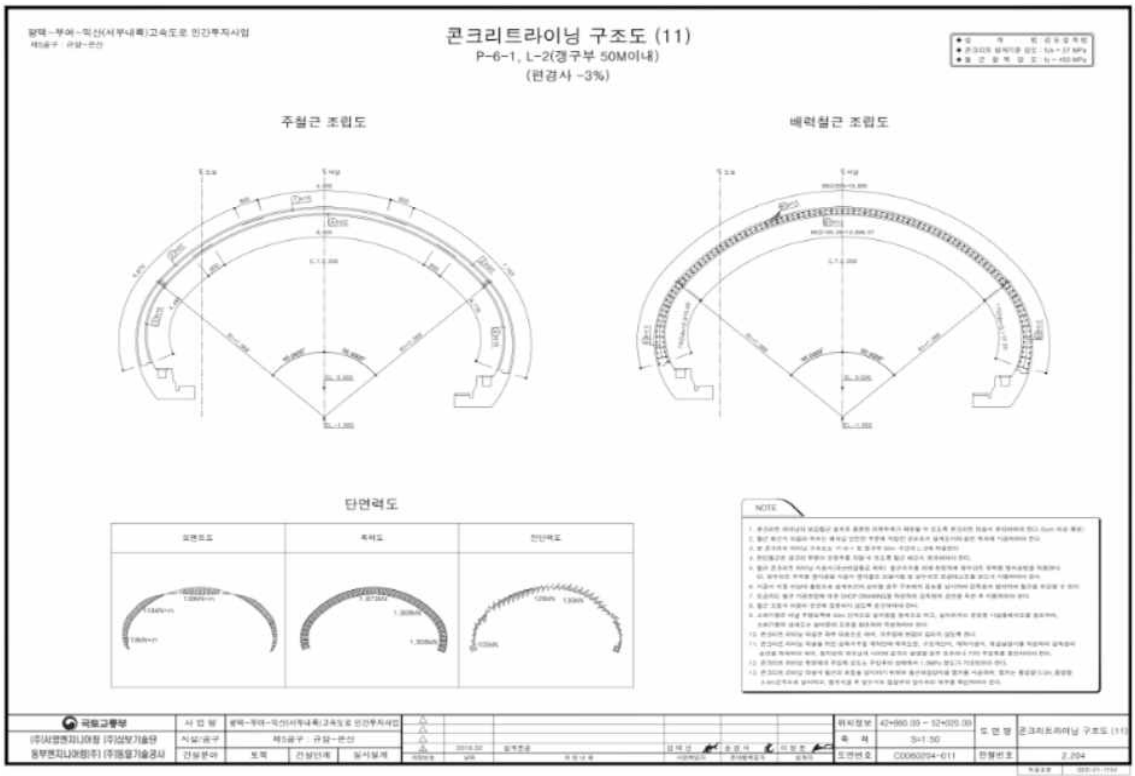


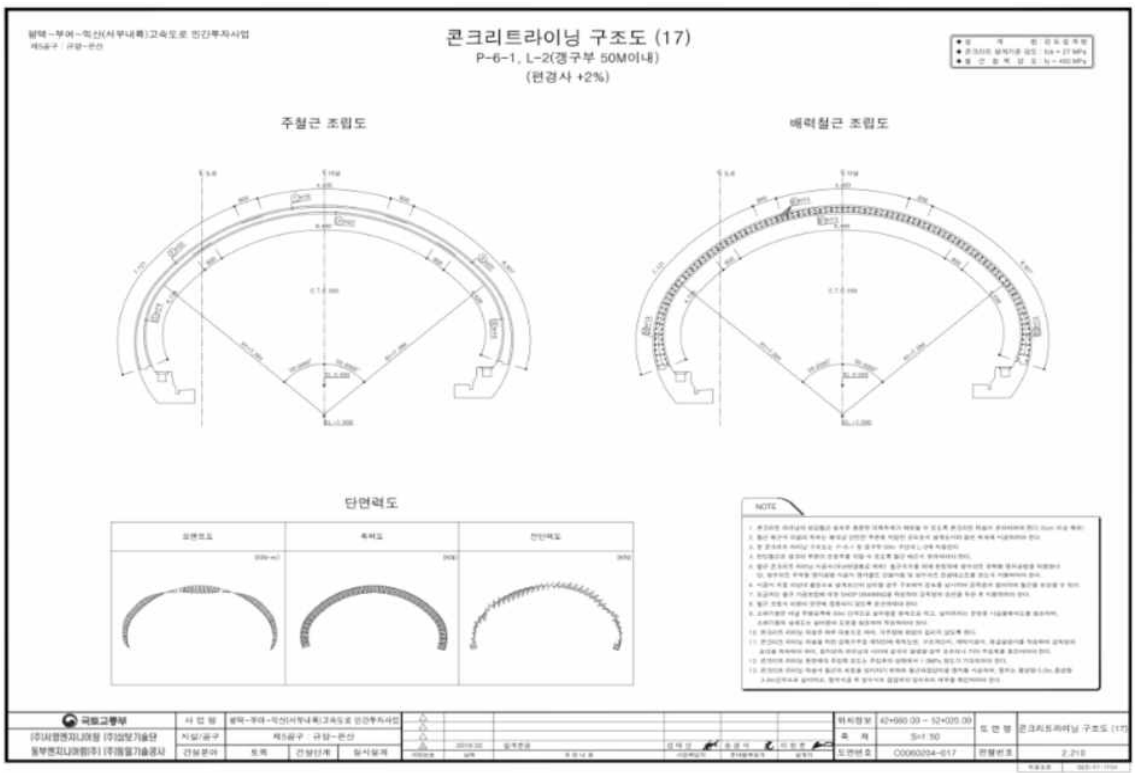
<그림 13.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



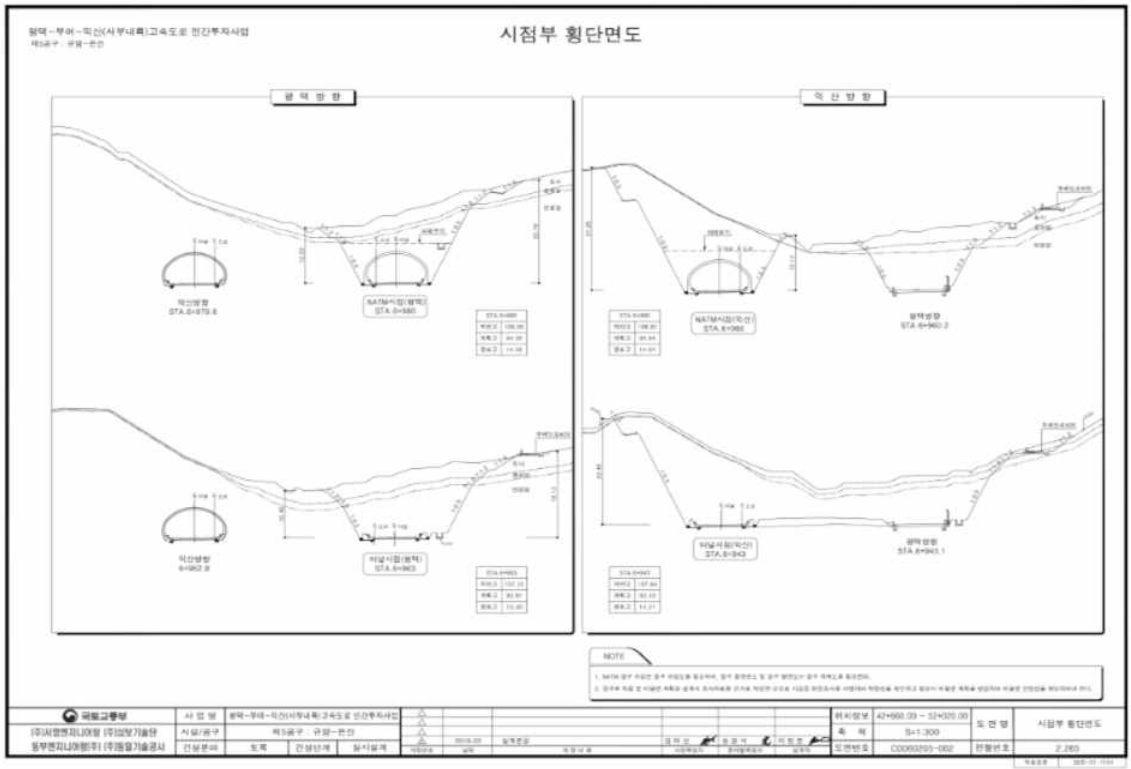


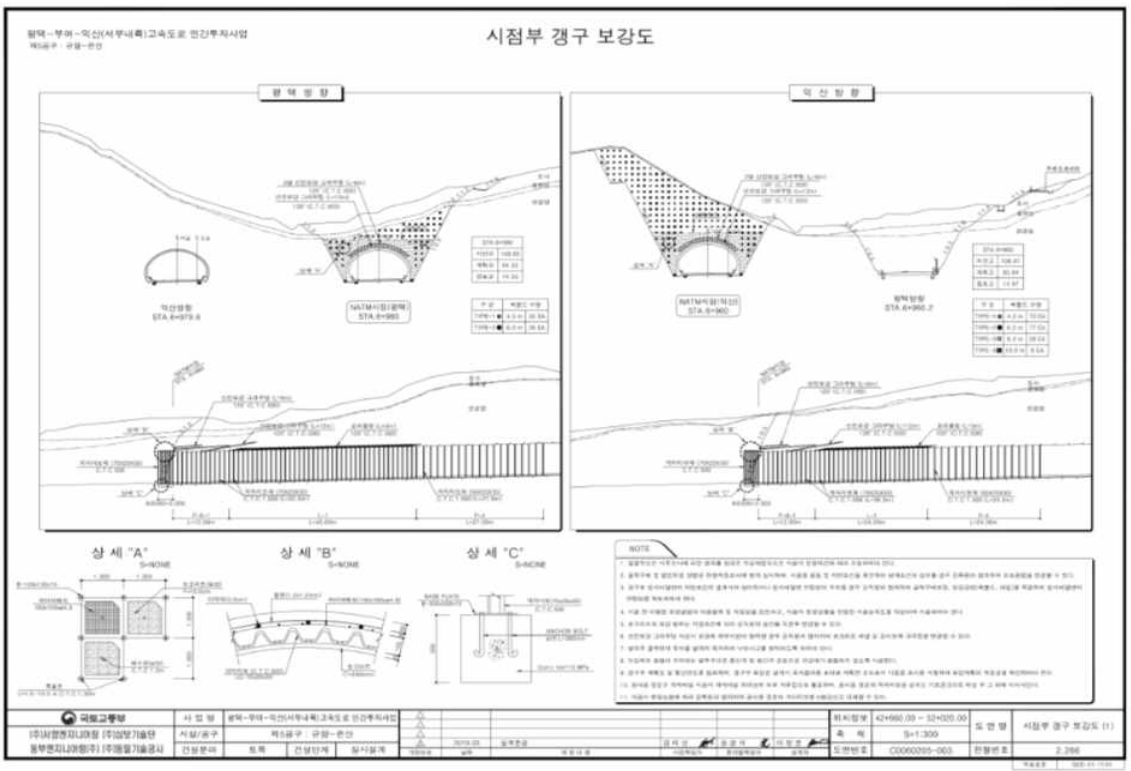
<그림 13.3> 콘크리트라이닝 구조도



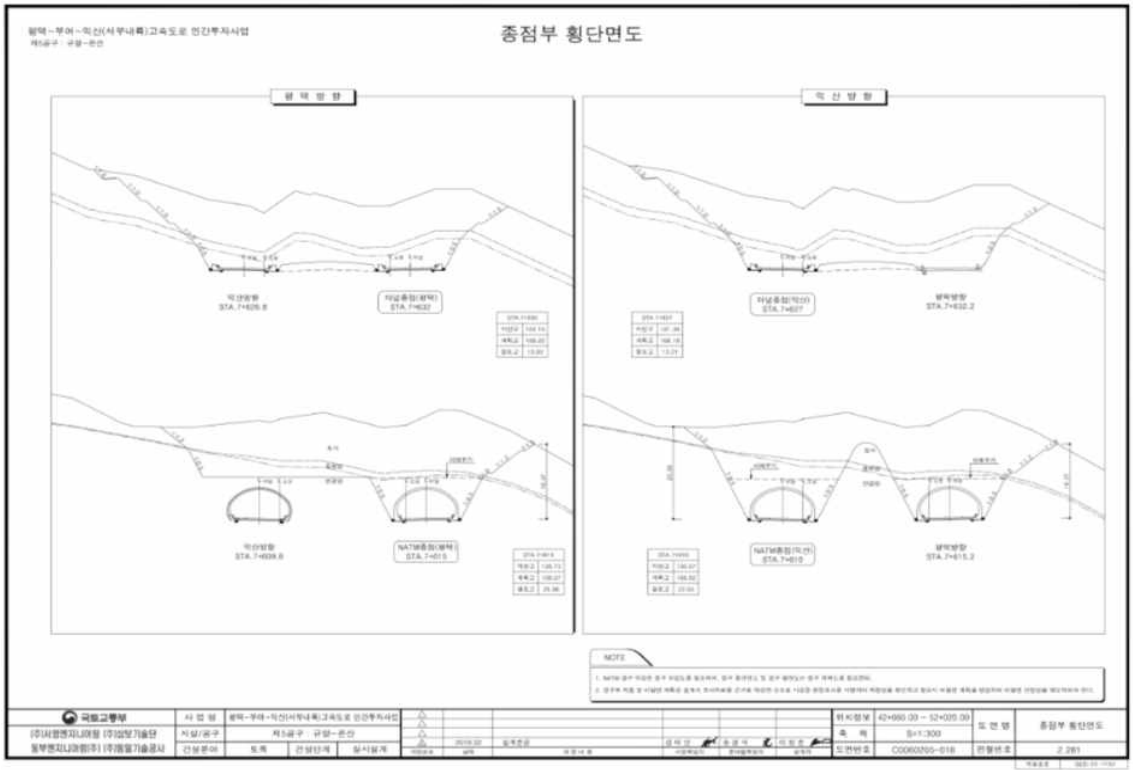


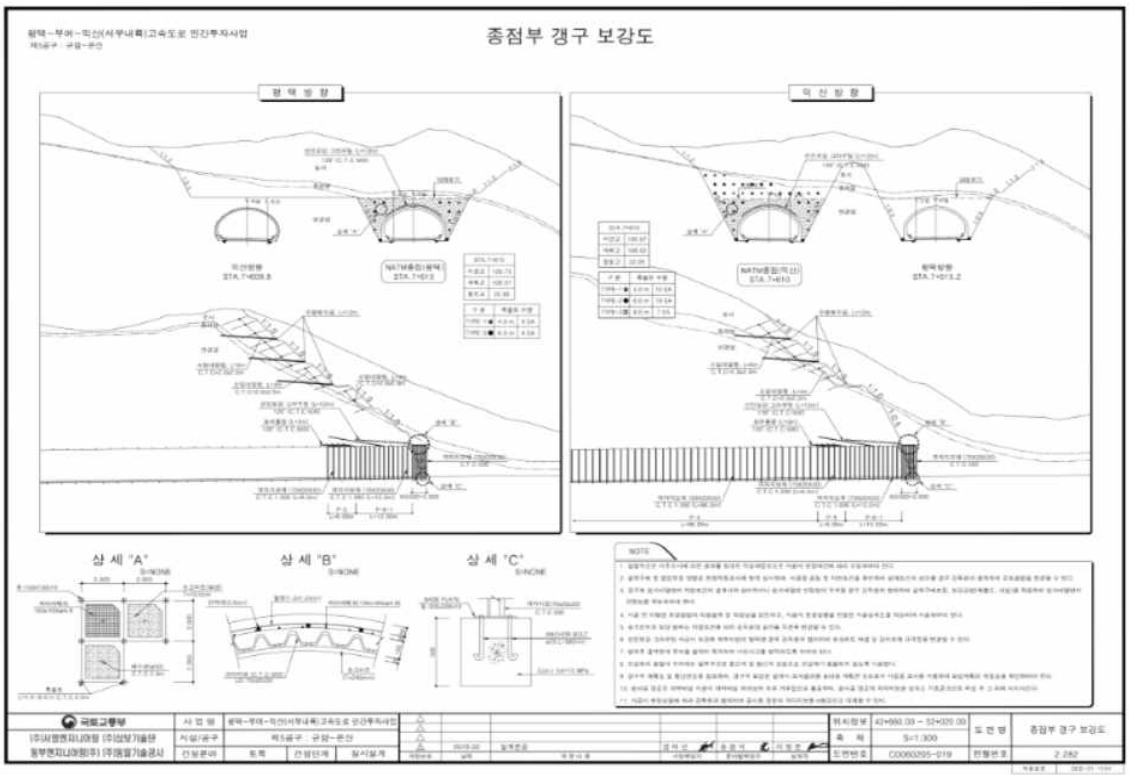
<그림 13.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



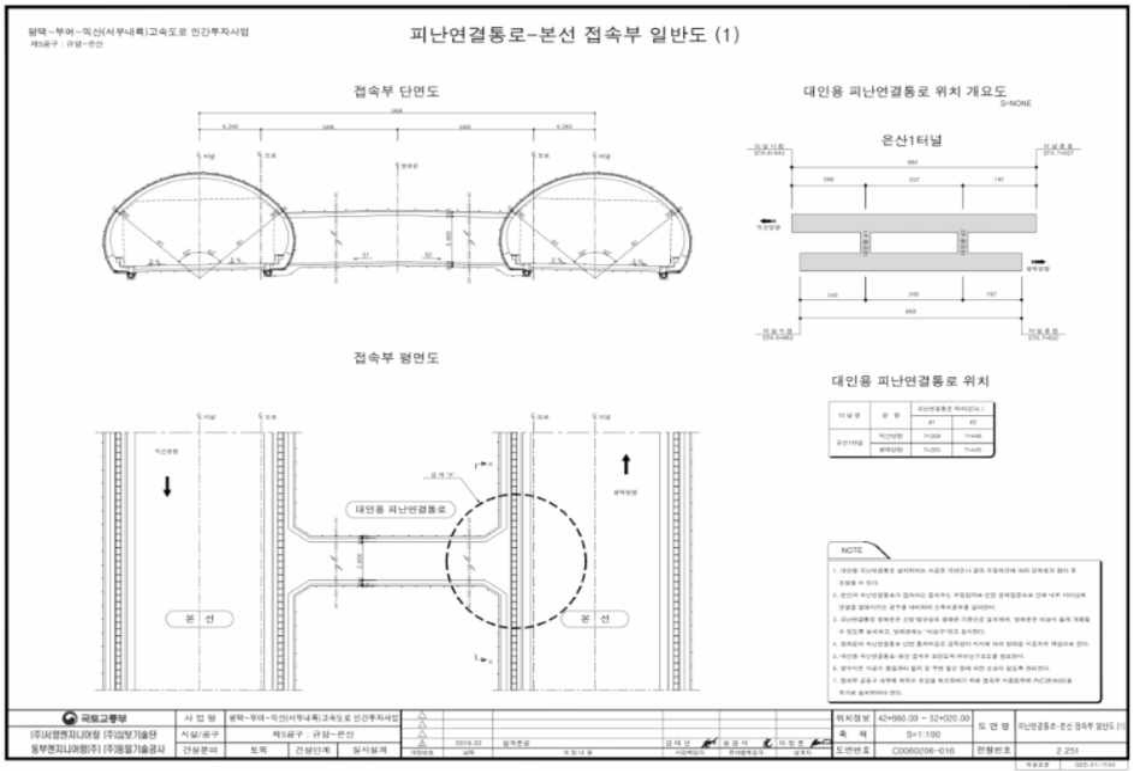


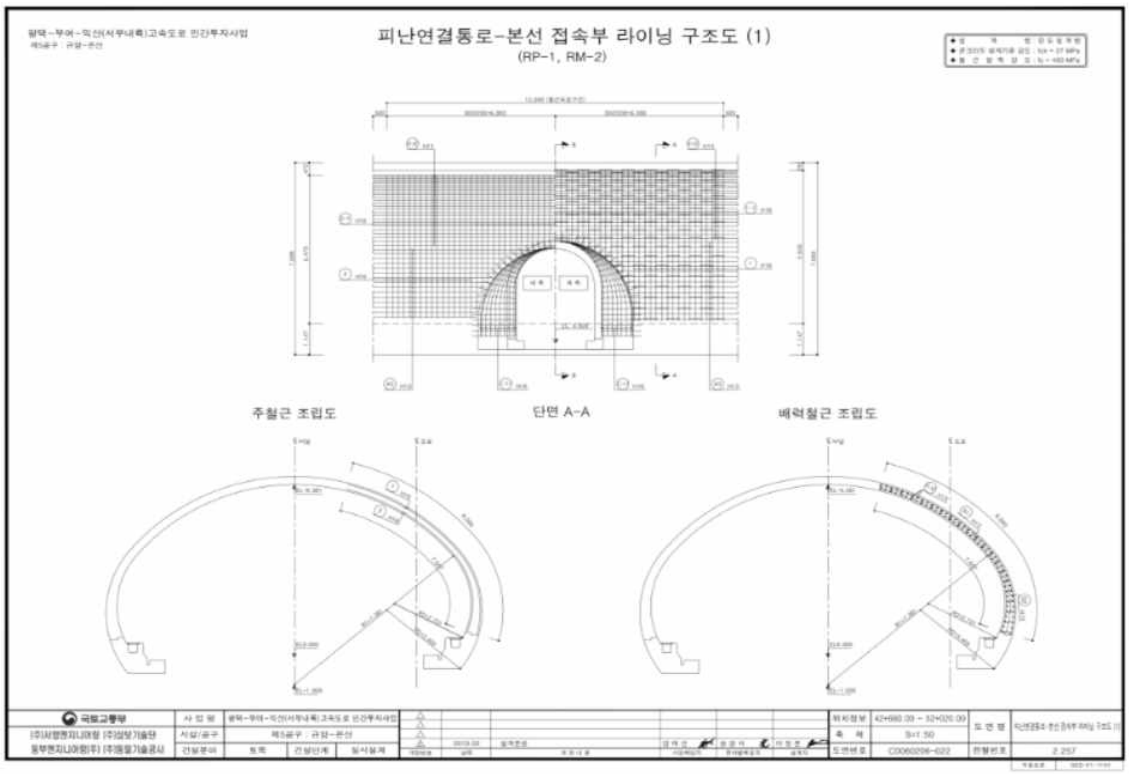
<그림 13.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 13.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 13.7> 피난연결통로-본선 접속부 라이닝 일반도 및 구조도

13.2 시설물의 이력사항

13.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 층분리, 공동구 덮개 파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 층분리의 경우, 손상 진전시 탈락의 위험이 있으므로 지속적인 주의관찰 및 보수조치가 필요할 것으로 사료된다.	양호

13.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

13.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

13.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 684.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 현황



천단부 층분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	층분리	0.1	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

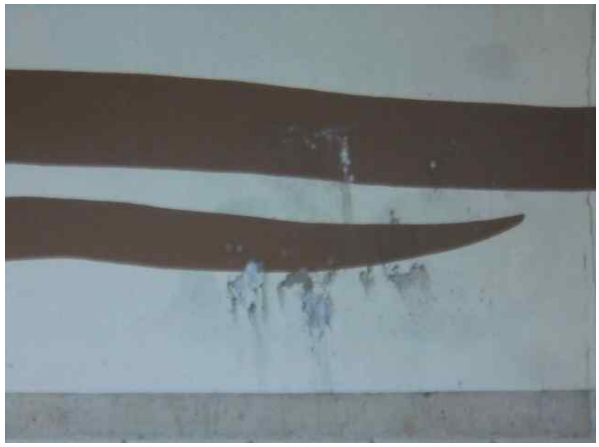
다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 백태/누수흔적이 조사되었다.

2) 현황사진



측벽부 백태/누수흔적



측벽부 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
측벽부	백태/누수흔적	4.0	㎡	우수유입	표면보수

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



포장부 현황



포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 공동구 덮개 파손이 일부 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 덮개파손



공동구 덮개파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	3	EA	외부충격	주의관찰

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 피난연결통로, 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
피난연결통로 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	3	EA	외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	층분리	0.10	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
측벽부	백태/누수흔적	4.00	㎡	우수유입	주입보수
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	덮개파손	3	EA	외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

13.4 평가 및 안전등급

13.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

13.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

13.5 결론

본 과업대상 시설물인 은산1터널(익산)은 충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4에 위치하고 있으며 총연장 684.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 층분리

3) 측벽부 백태/누수흔적

4) 포장부 상태양호

5) 공동구 덮개 파손

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 은산1터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 층분리, 측벽부 백태/누수흔적, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

13.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

은산1터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

13.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

은산1터널(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 14 장 은산1터널(평택)

14.1 시설물의 현황 및 제원

14.2 시설물의 이력사항

14.3 외관조사 결과

14.4 평가 및 안전등급

14.5 결론

제 14 장 은산1터널(평택)

14.1 시설물의 현황 및 제원

14.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 은산1터널(평택)은 충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 669.0m, 폭 7.2m, 통과높이 4.8m의 NATM으로 시공되었다.

14.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		은산1터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000148
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 669.0m		
	폭	B = 7.2m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		4,000m	종단기울기	2.4%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	4.8m

14.1.3 시설물 전경

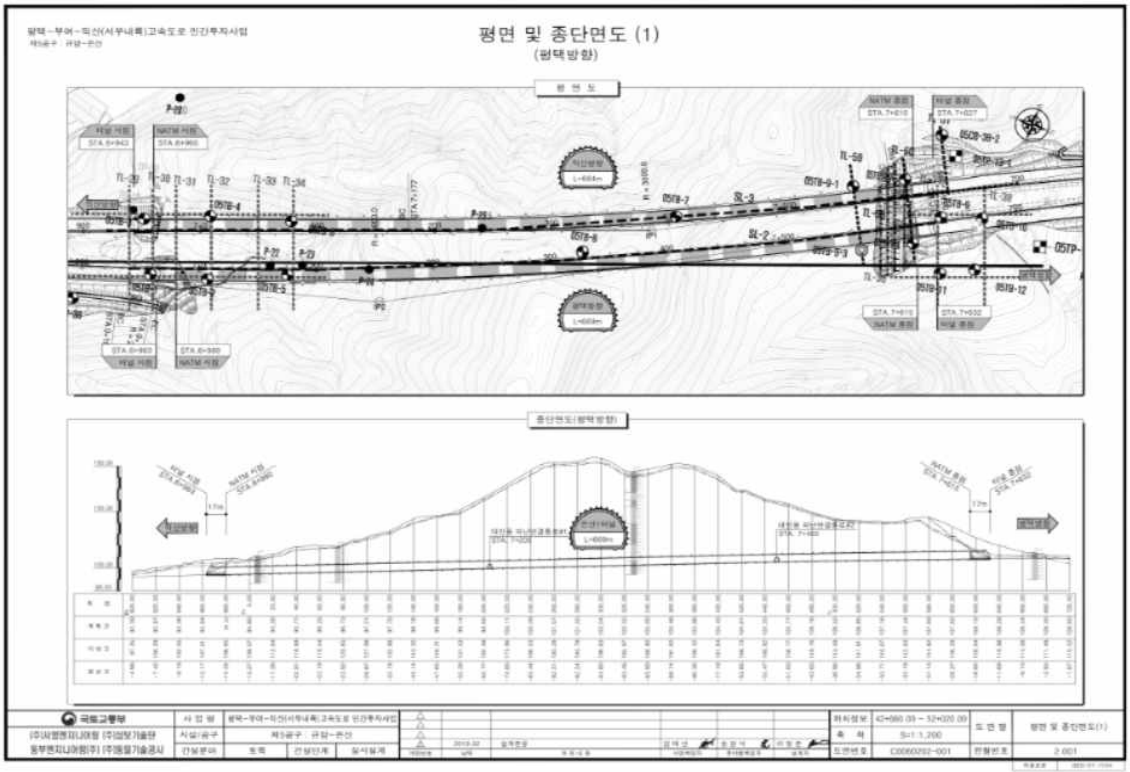


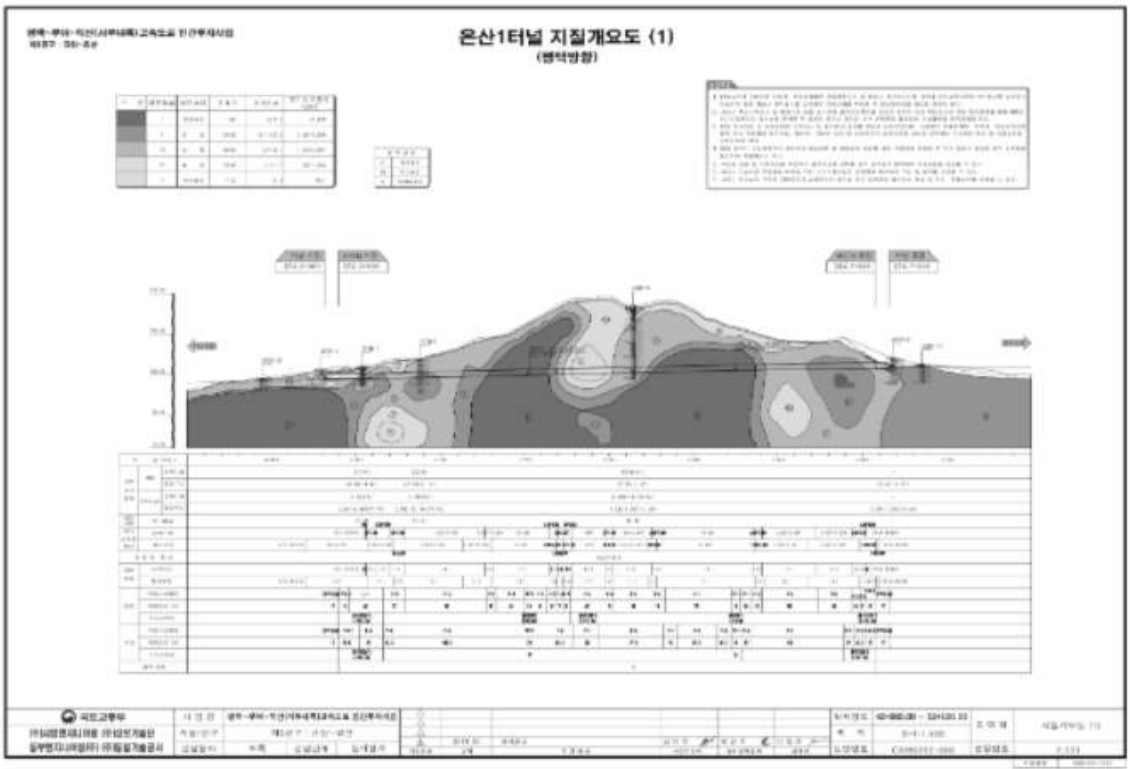
시 점 부 전 경



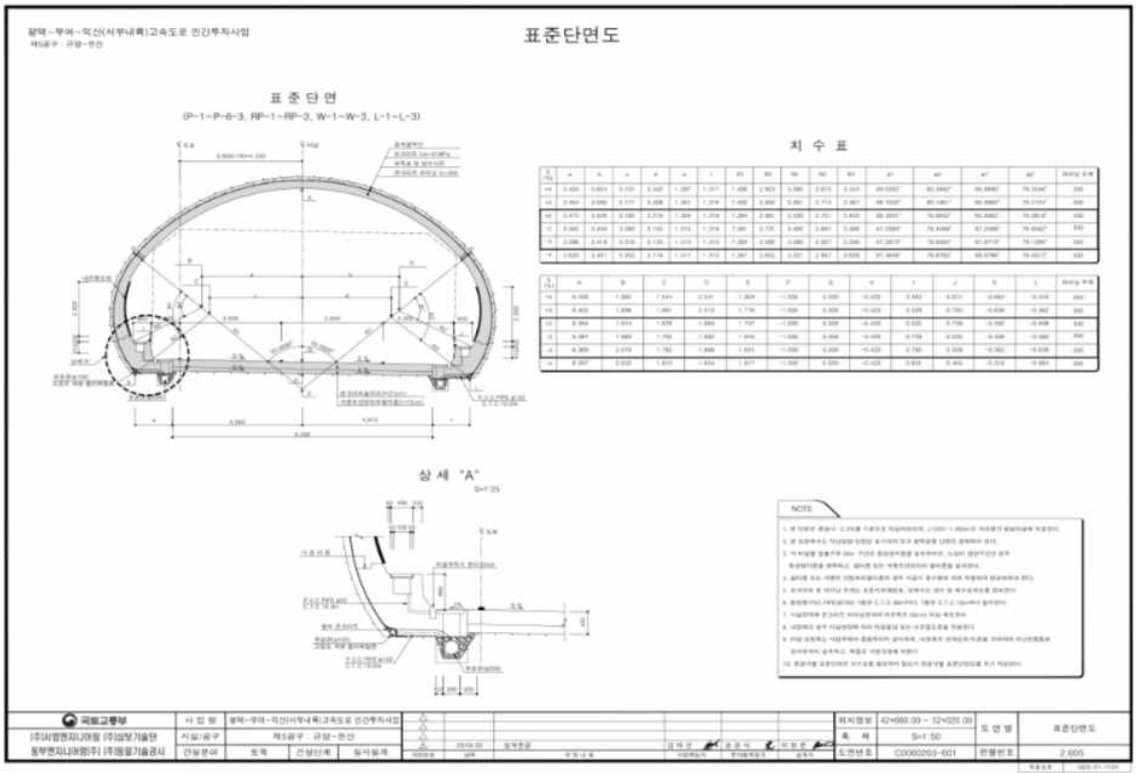
종 점 부 전 경

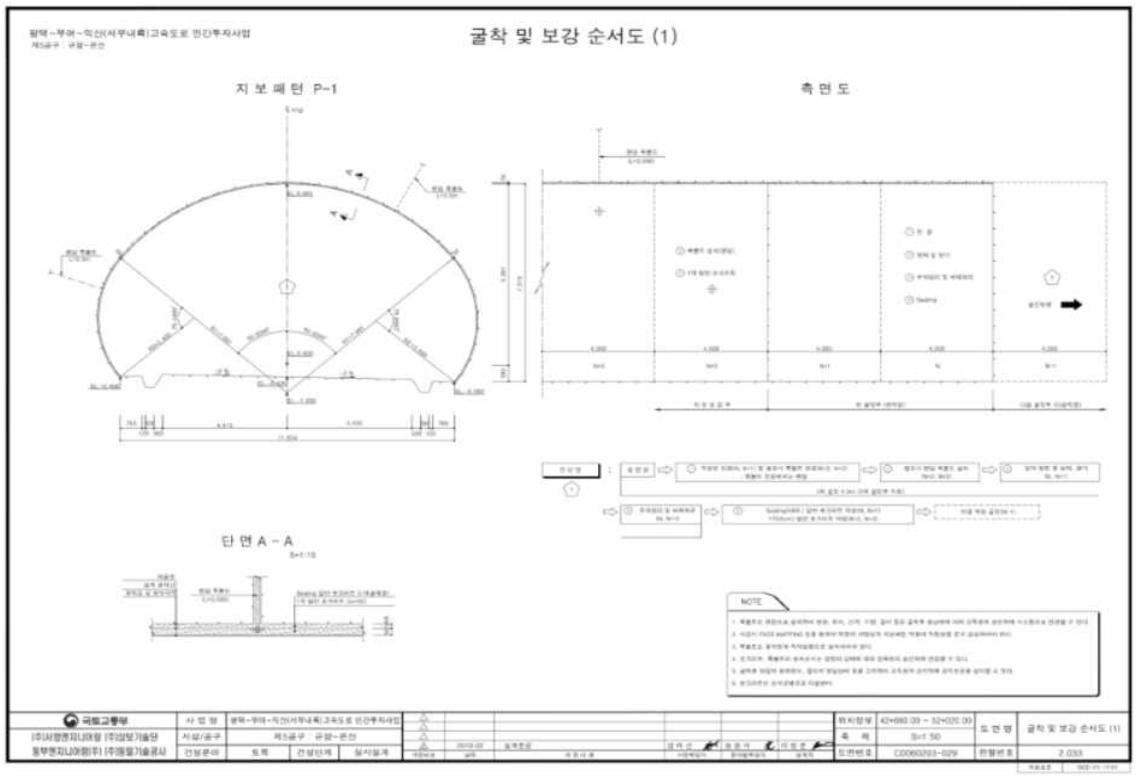
14.1.4 관련도면



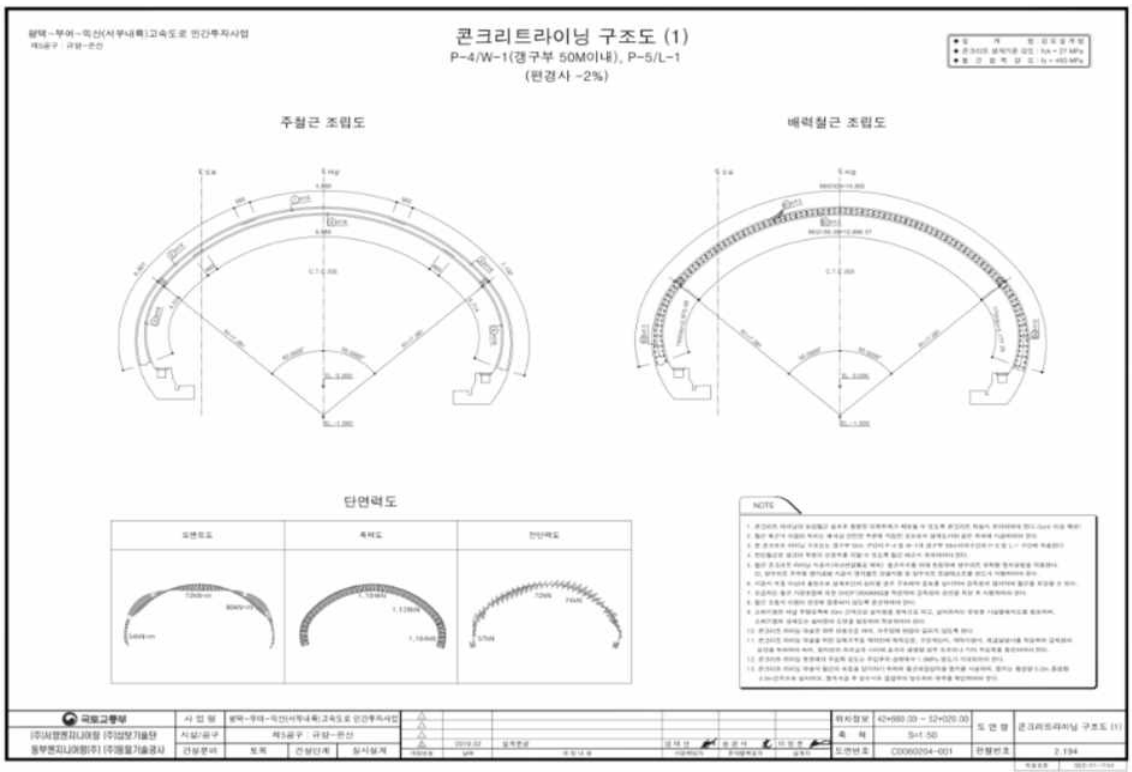


<그림 14.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도

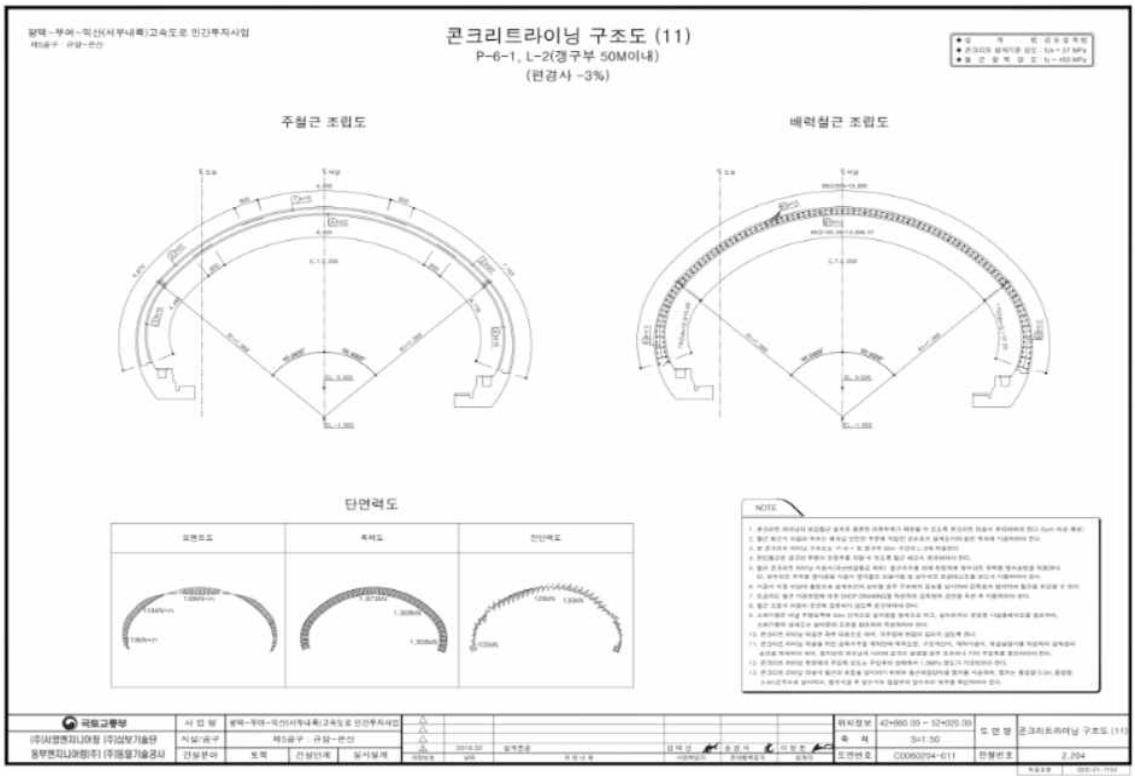


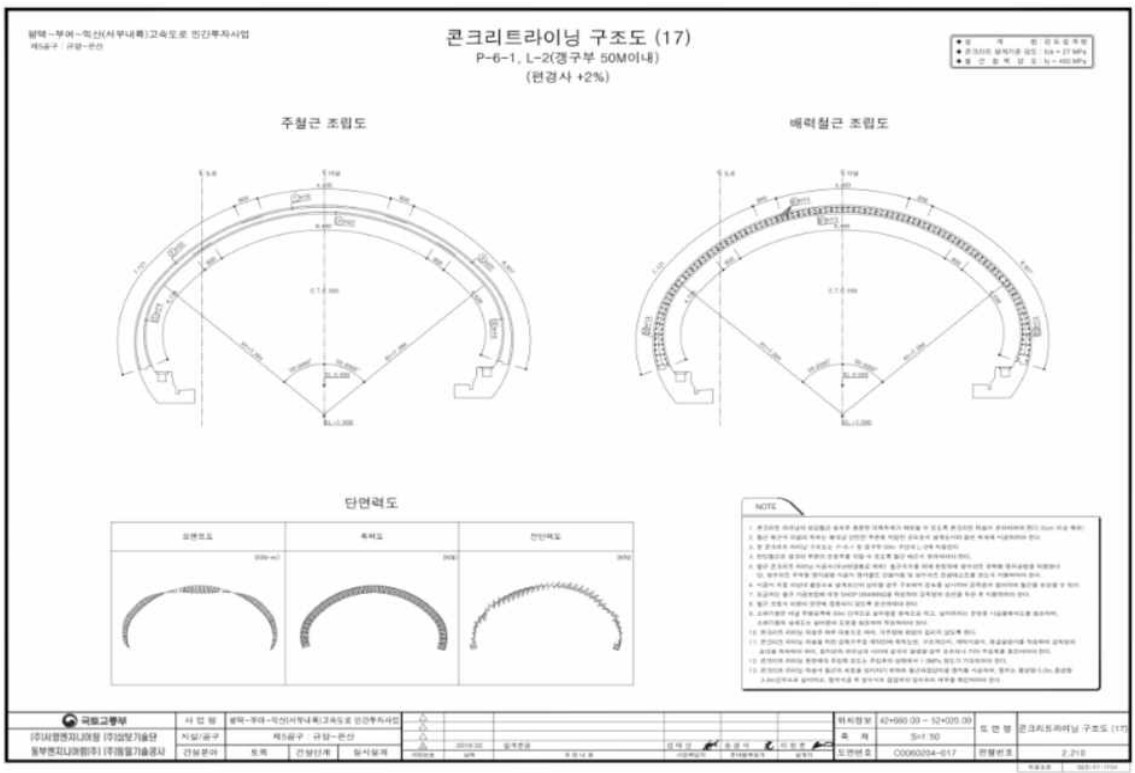


<그림 14.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도

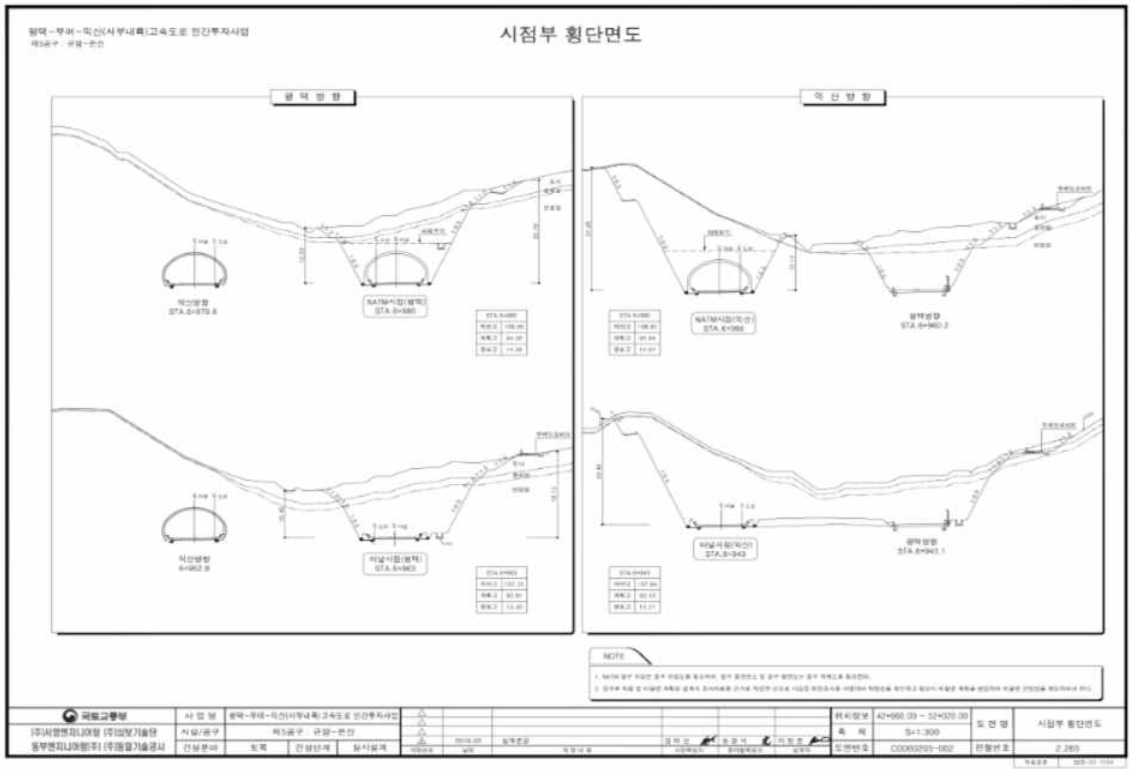


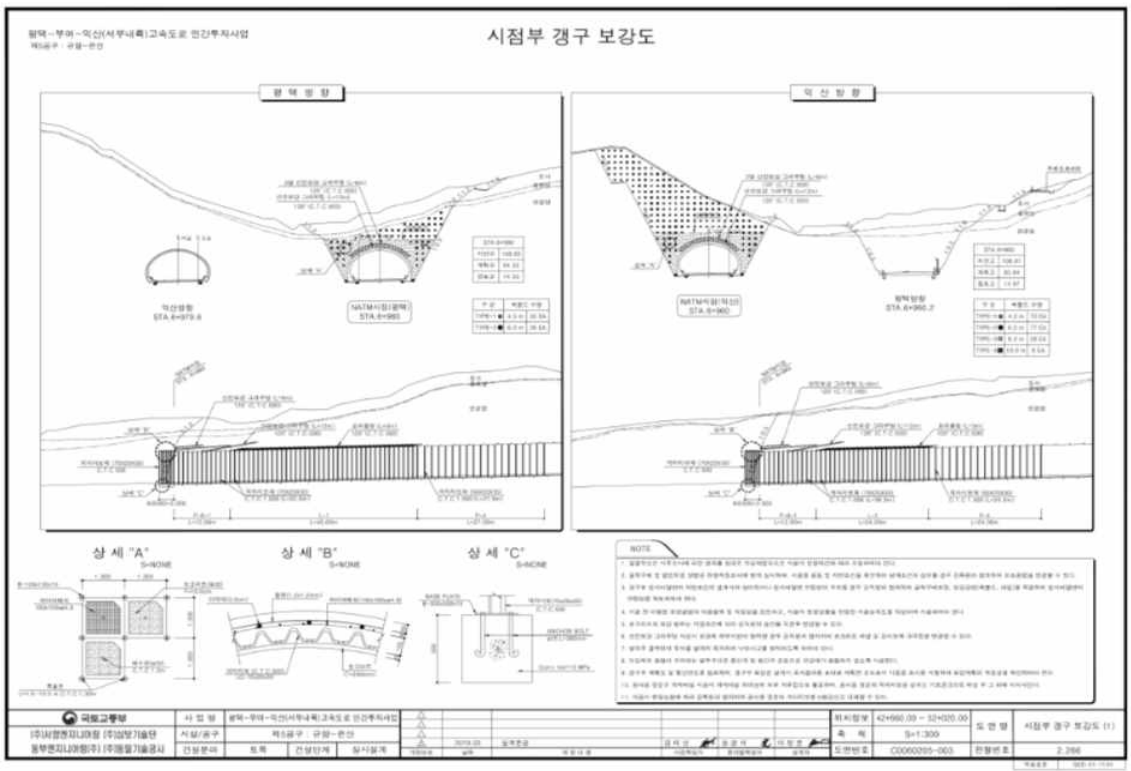
<그림 14.3> 콘크리트라이닝 구조도



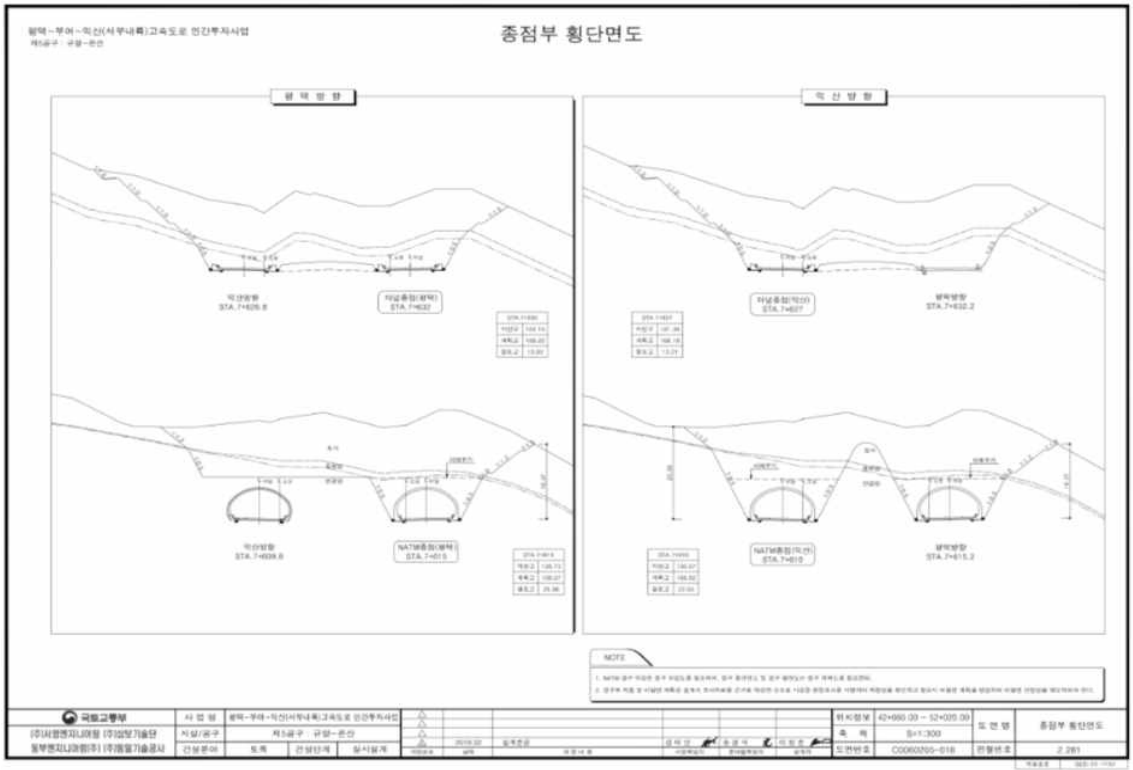


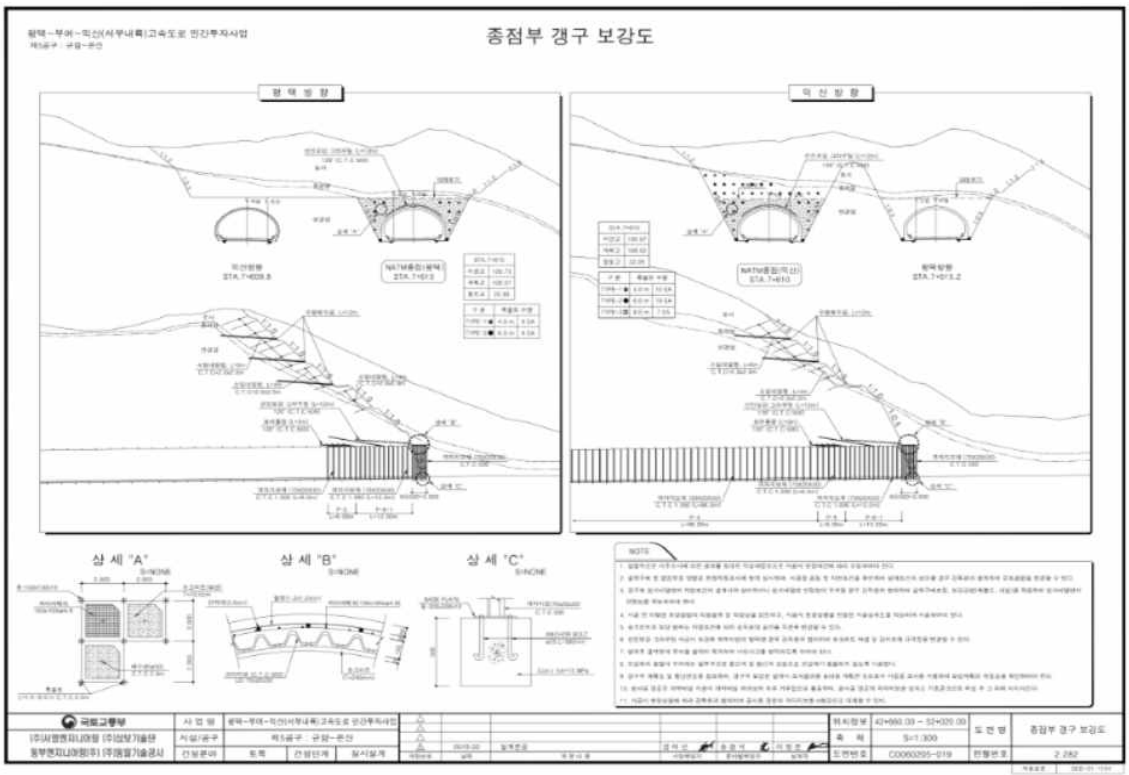
<그림 14.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



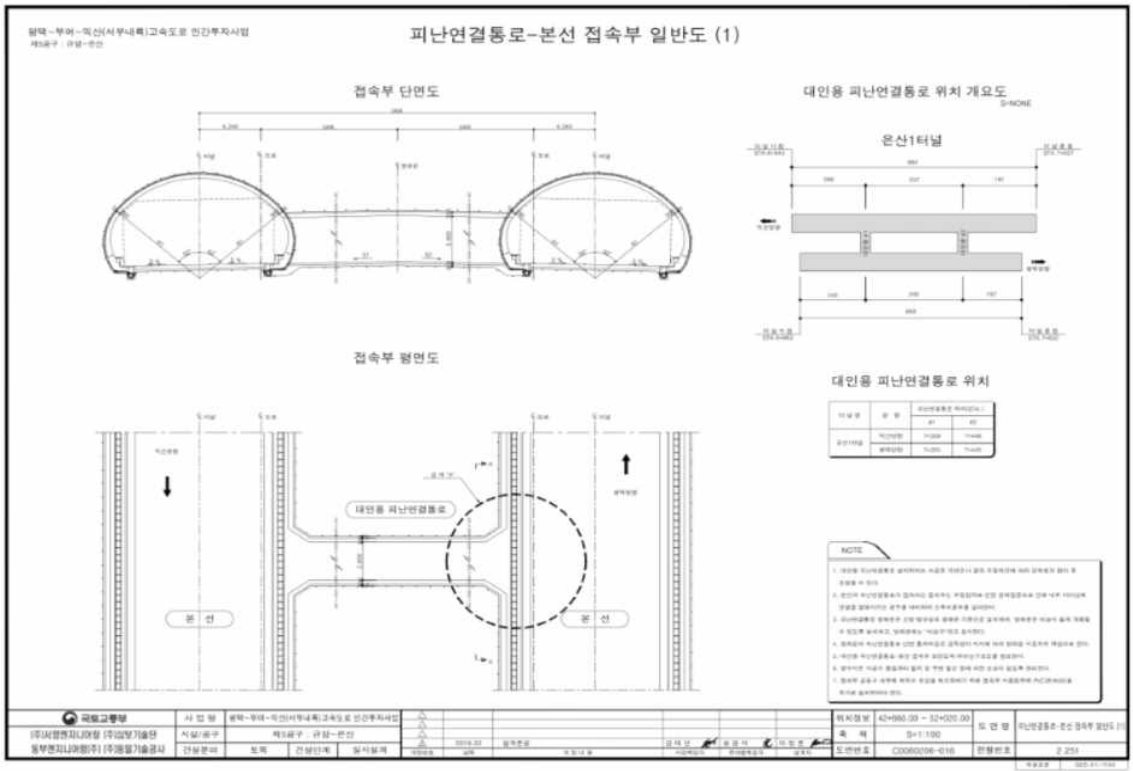


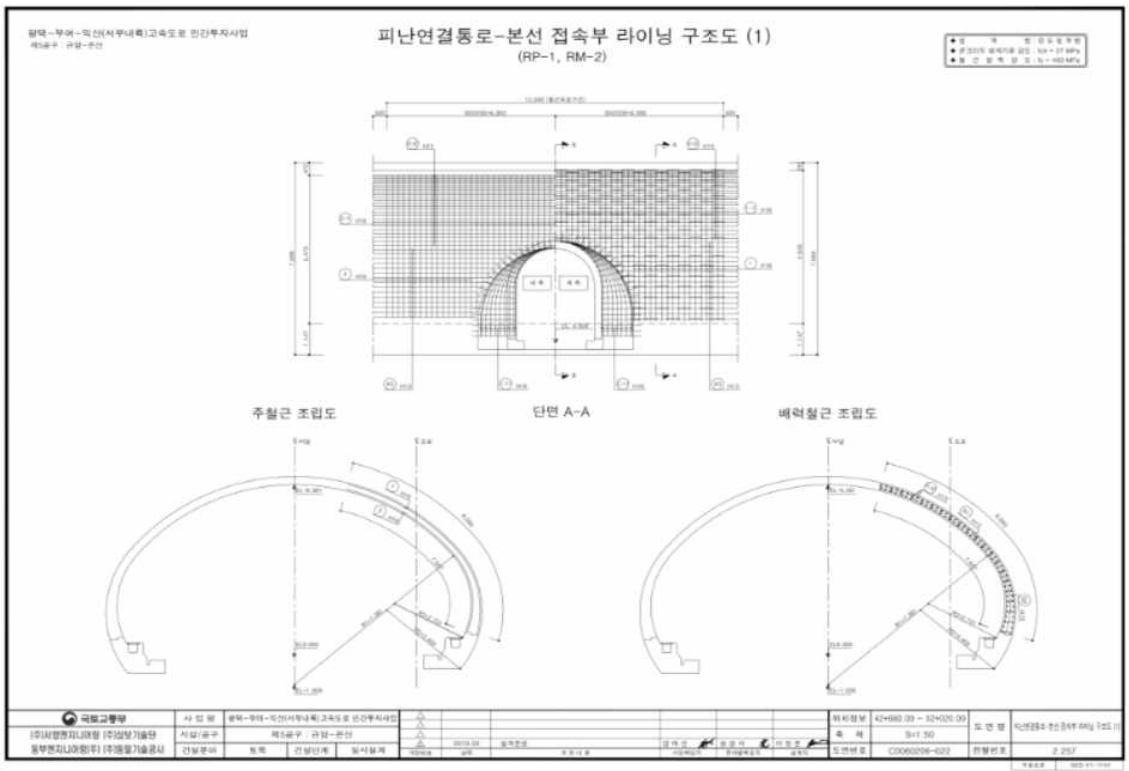
<그림 14.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 14.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 14.7> 피난연결통로-본선 접속부 라이닝 일반도 및 구조도

14.2 시설물의 이력사항

14.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 층분리, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나, 층분리의 경우 손상 진전 시 탈락의 우려가 있으므로 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

14.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

14.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

14.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 669.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm 미만), 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 균열(0.3mm 미만)



천단부 층분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3mm 미만)	21.0	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.05	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 백태, 균열/누수흔적이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>측벽부 백태</td><td>측벽부 균열/누수흔적</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
측벽부	백태	0.1	㎡	우수유입	표면보수
	균열/누수흔적	1.0	m	우수유입	주의관찰

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

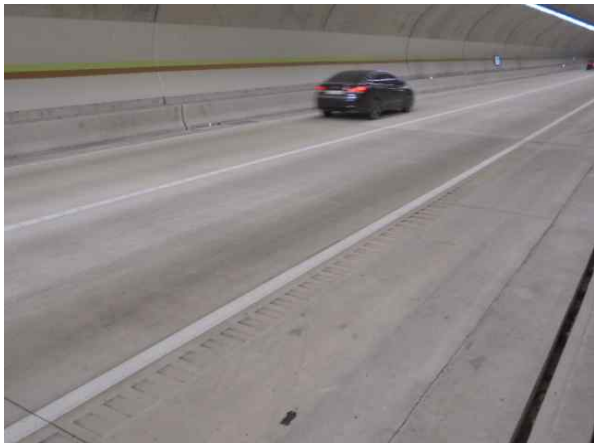
1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



포장부 현황



포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 덮개 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 덮개파손



공동구 덮개현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	1	EA	외부충격	주의관찰

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

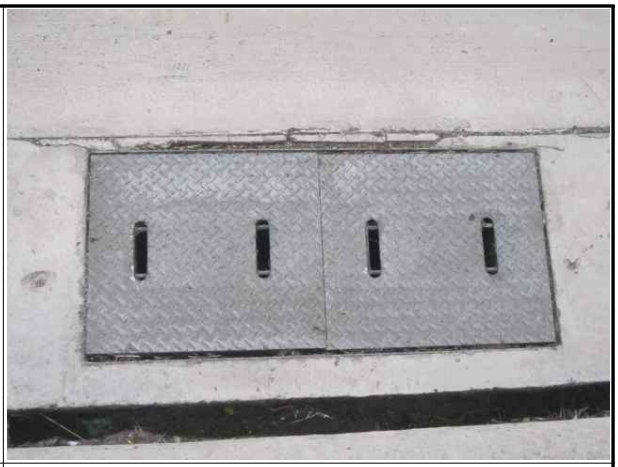
1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수시설 현황



배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 피난연결통로, 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



피난연결통로 현황



소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	1	EA	외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	21.00	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.05	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
측벽부	백태	0.10	㎡	우수유입	주의관찰
	균열/누수흔적	1.00	m	우수유입	주의관찰
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	덮개파손	1	EA	외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

14.4 평가 및 안전등급

14.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

14.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

14.5 결론

본 과업대상 시설물인 은산1터널(평택)은 충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4에 위치하고 있으며 총연장 669.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 균열(0.3mm 미만), 층분리

3) 측벽부 백태, 균열/누수흔적

4) 포장부 상태양호

5) 공동구 덮개 파손

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 은산1터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 층분리, 측벽부 백태, 균열/누수흔적, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나, 층분리의 경우 손상 진전 시 탈락의 우려가 있으므로 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

14.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

은산1터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

14.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

은산1터널(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검 시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 15 장 은산2터널(익산)

15.1 시설물의 현황 및 제원

15.2 시설물의 이력사항

15.3 외관조사 결과

15.4 평가 및 안전등급

15.5 결론

제 15 장 은산2터널(익산)

15.1 시설물의 현황 및 제원

15.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 은산2터널(익산)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 344.0m, 폭 7.0m, 통과높이 4.8m의 NATM으로 시공되었다.

15.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		은산2터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000113
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 344.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		0m	종단기울기	0.5%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	4.8m

15.1.3 시설물 전경

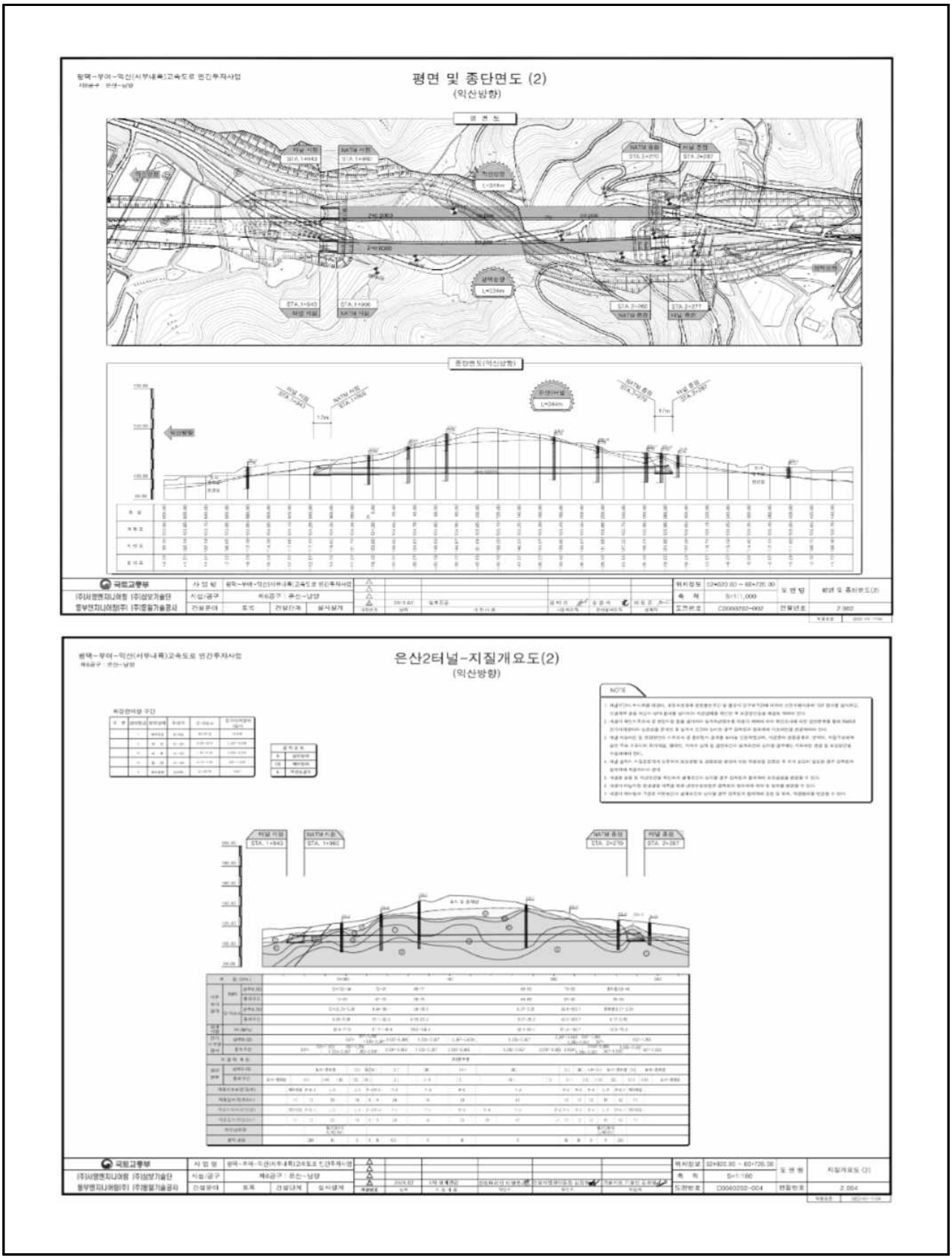


시 점 부 전 경

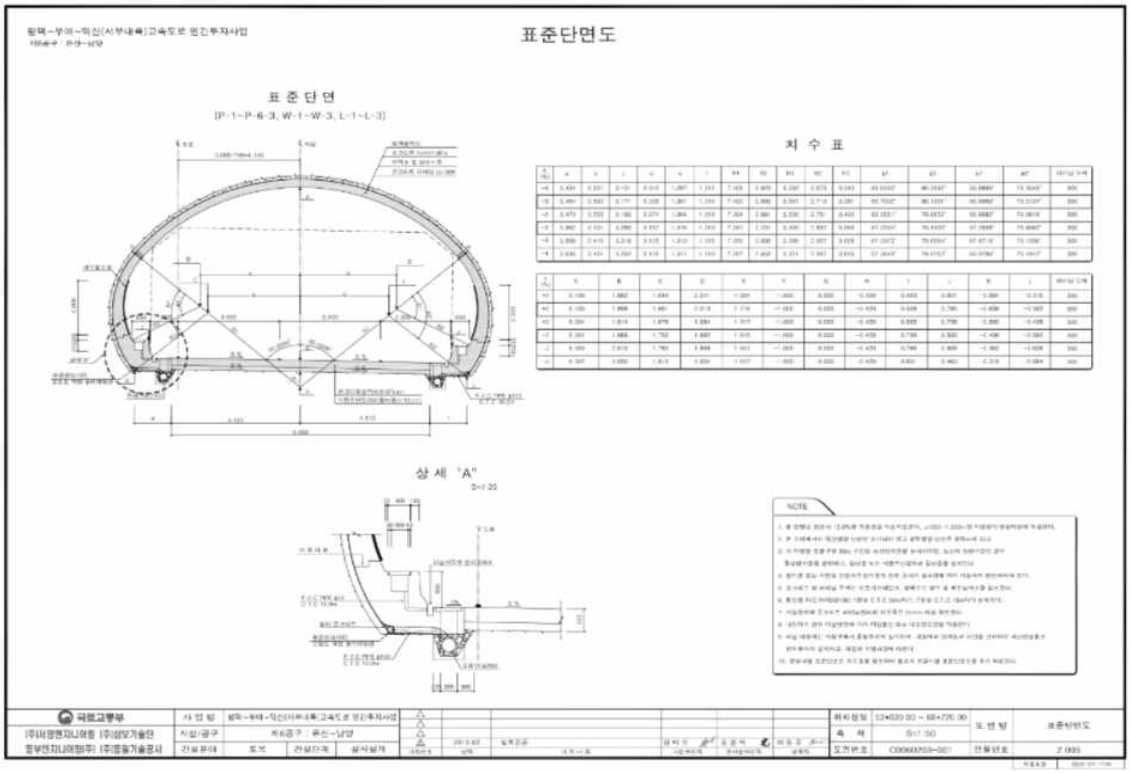


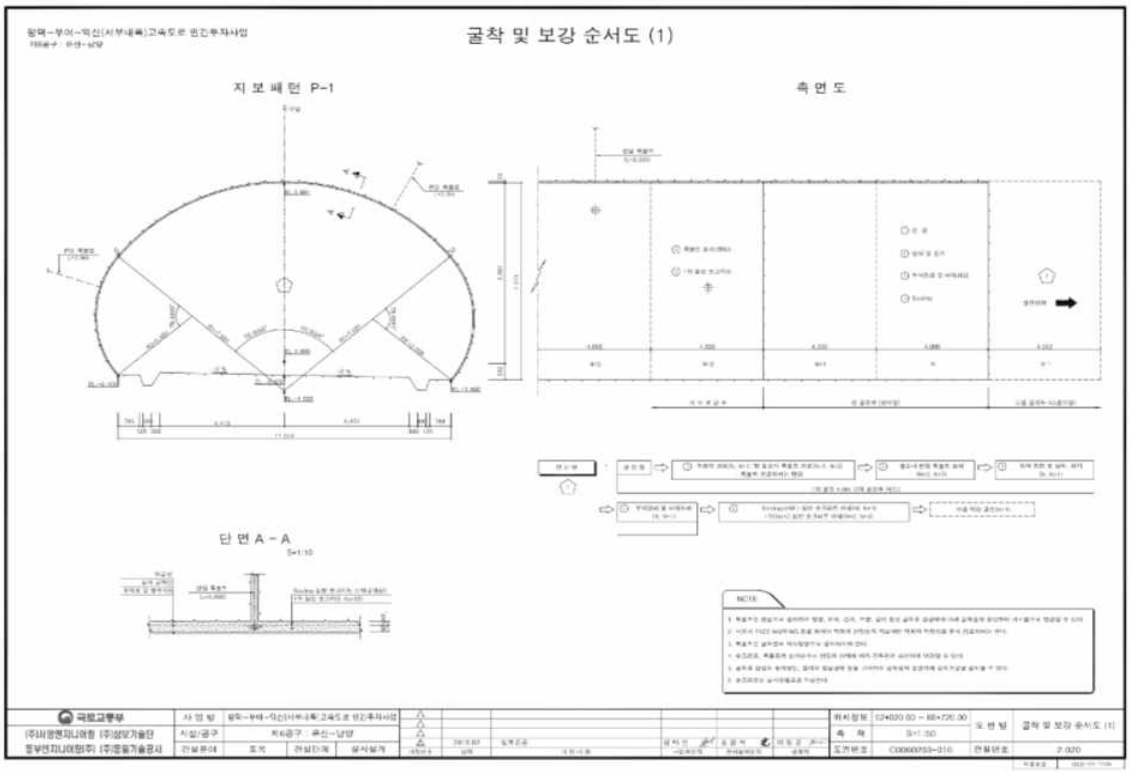
종 점 부 전 경

15.1.4 관련도면

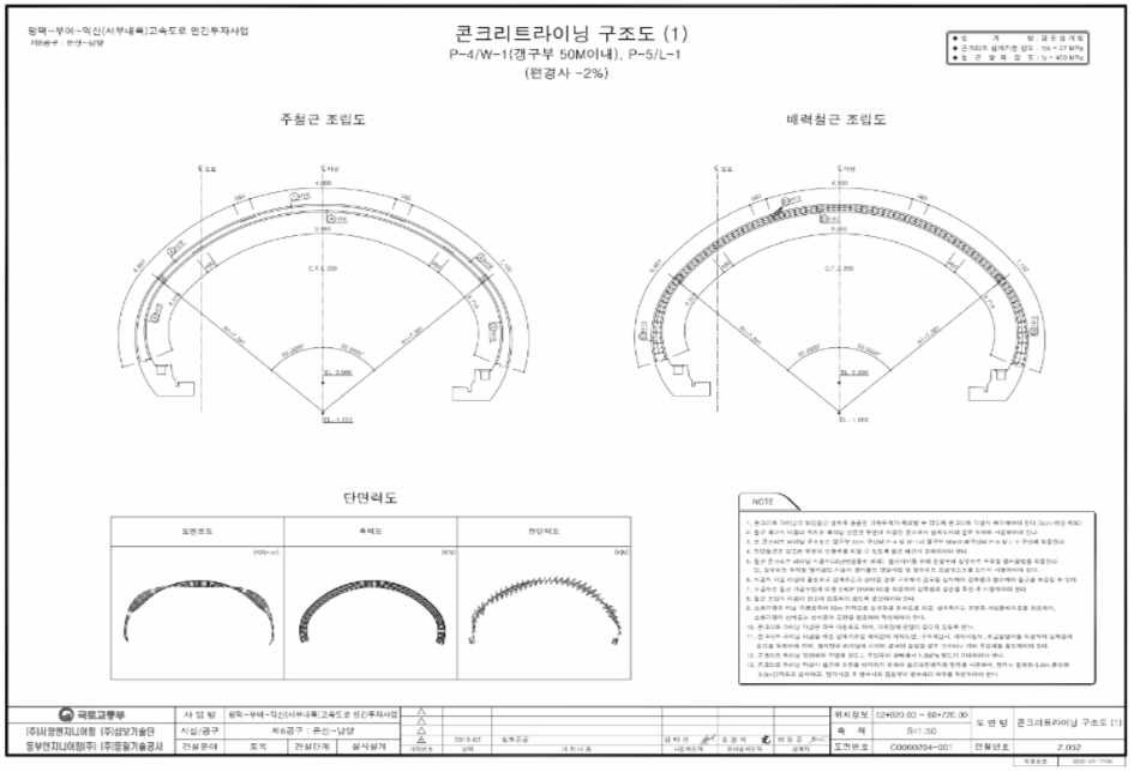


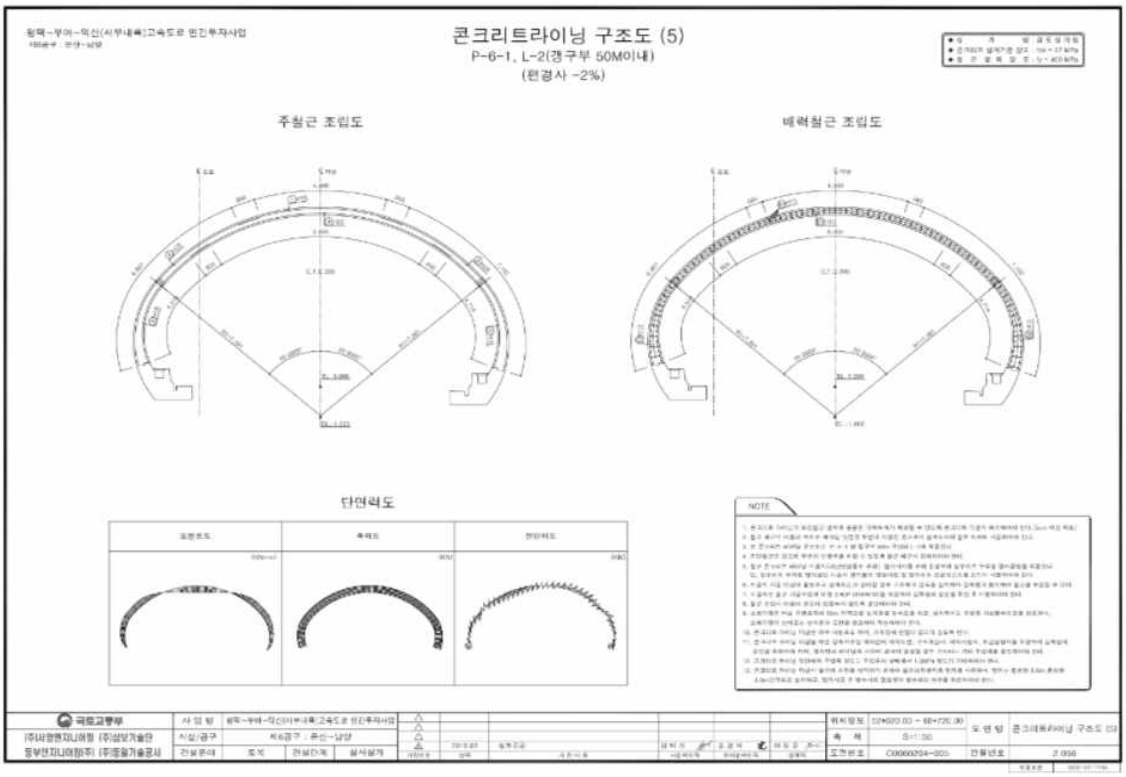
<그림 15.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



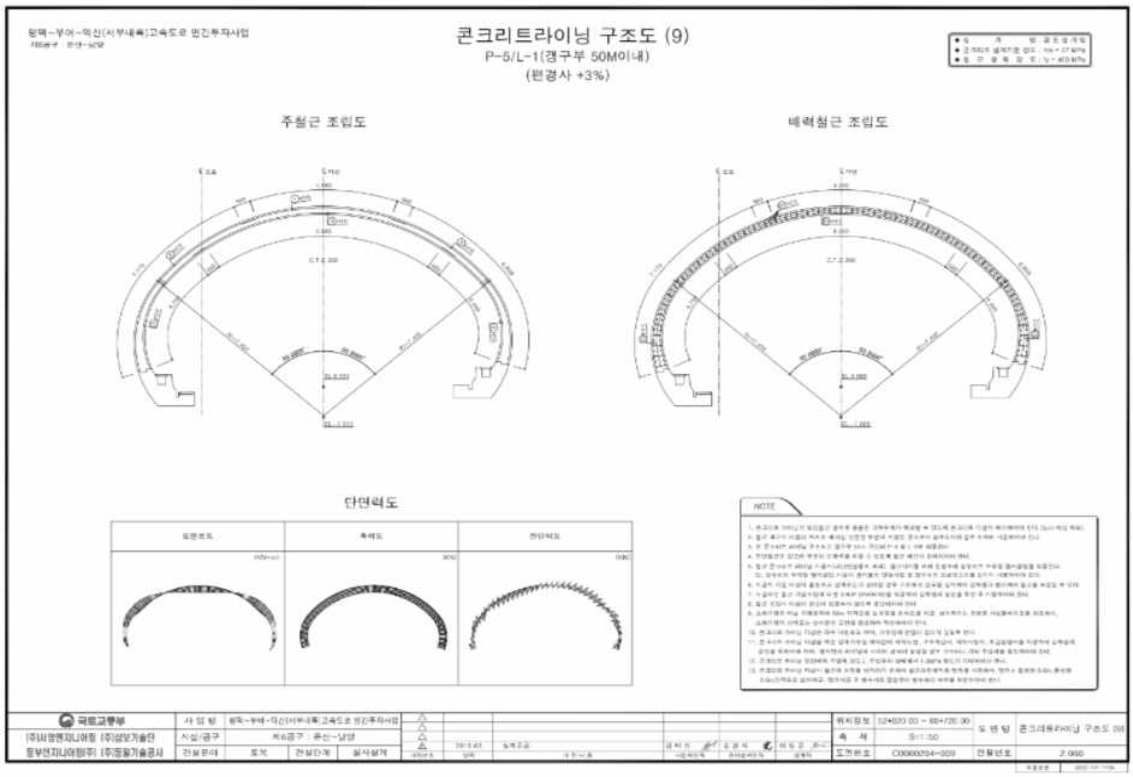


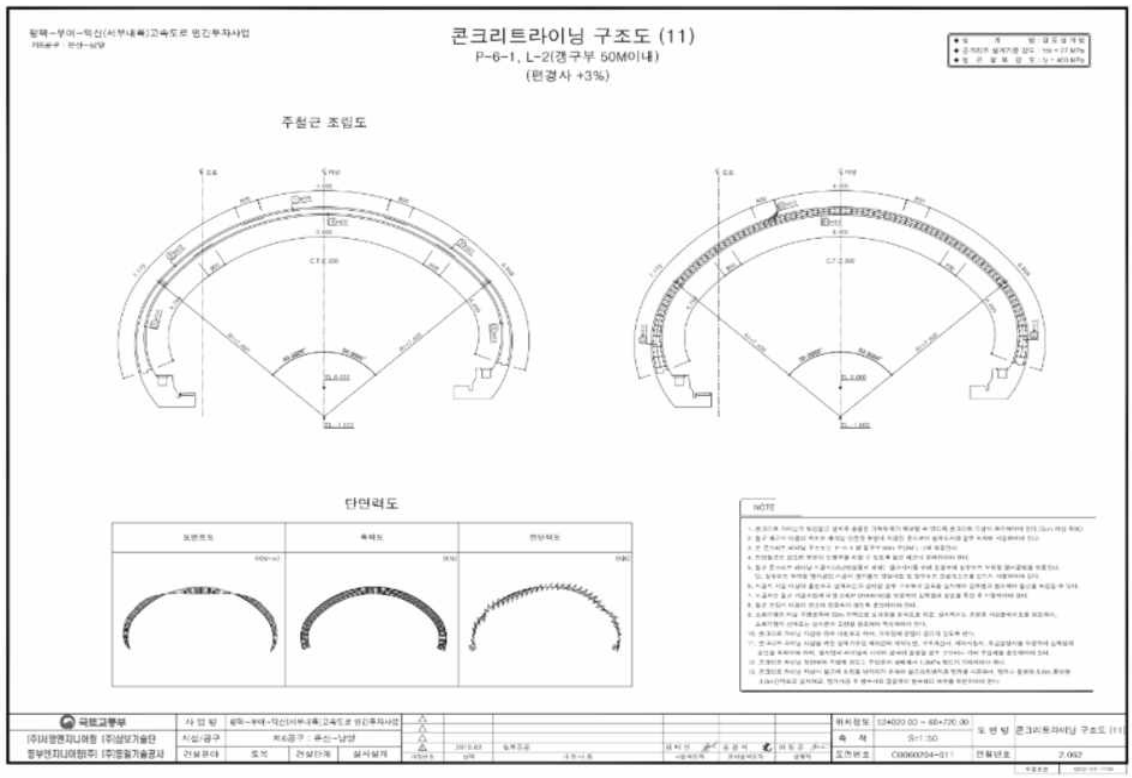
<그림 15.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



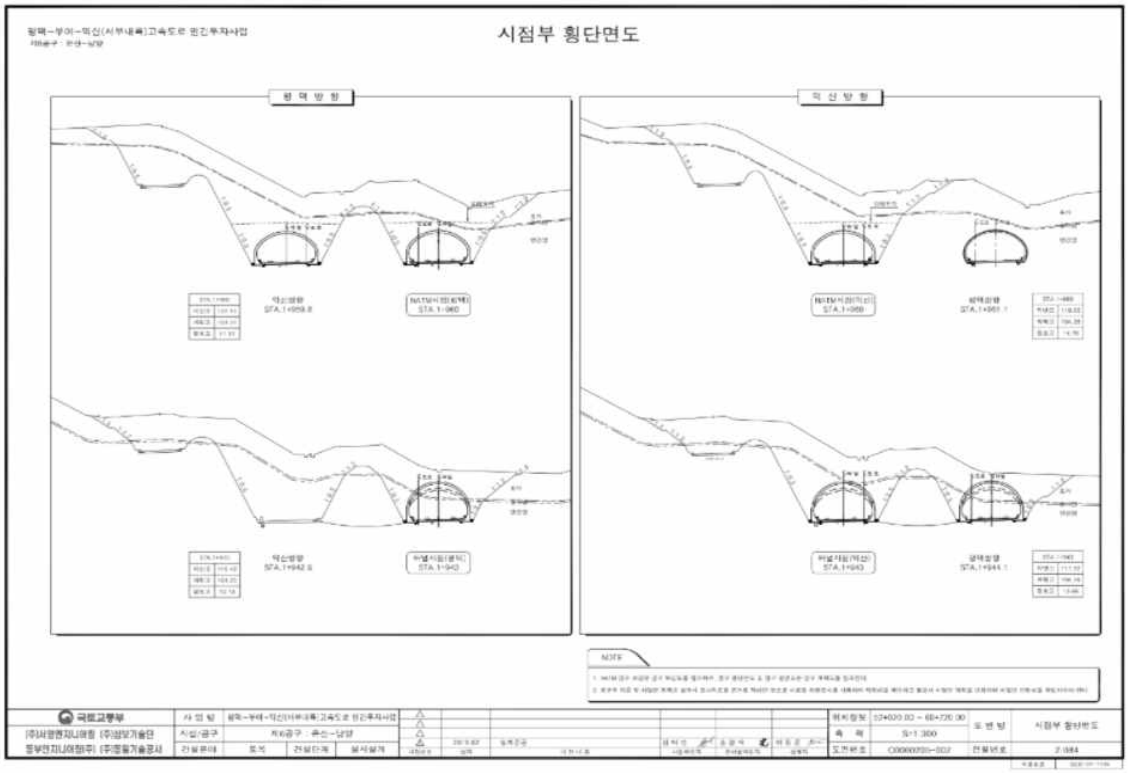


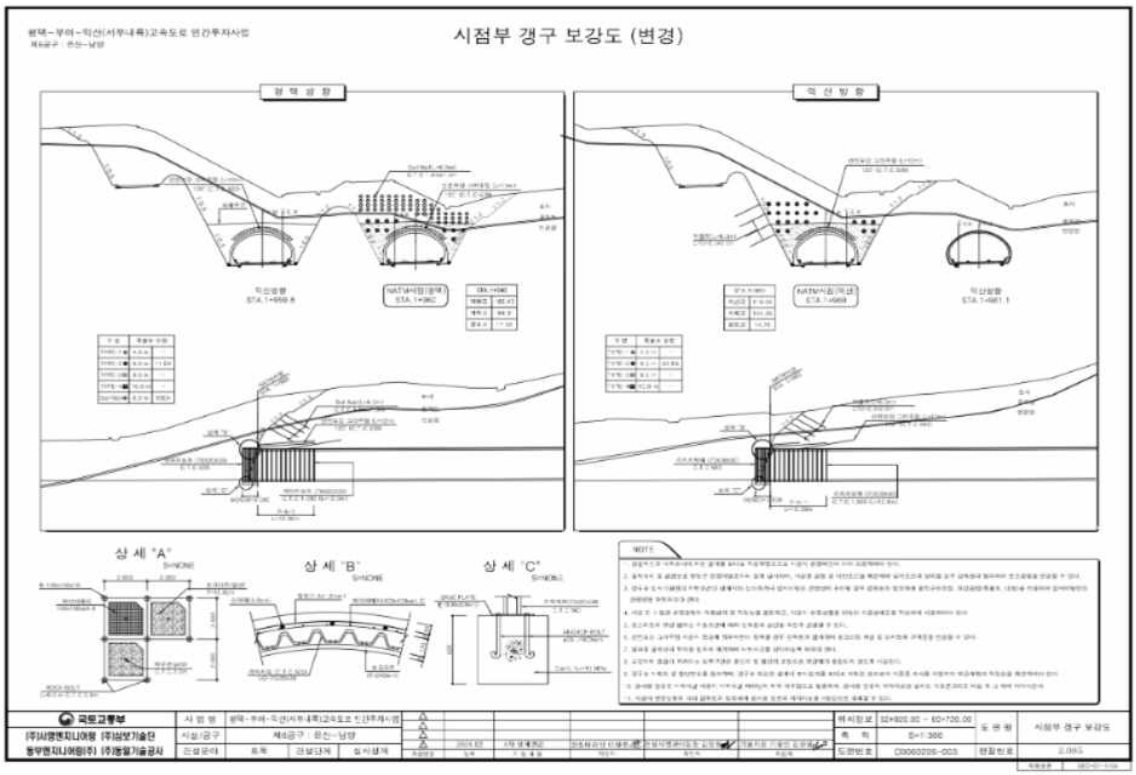
<그림 15.3> 콘크리트라이닝 구조도



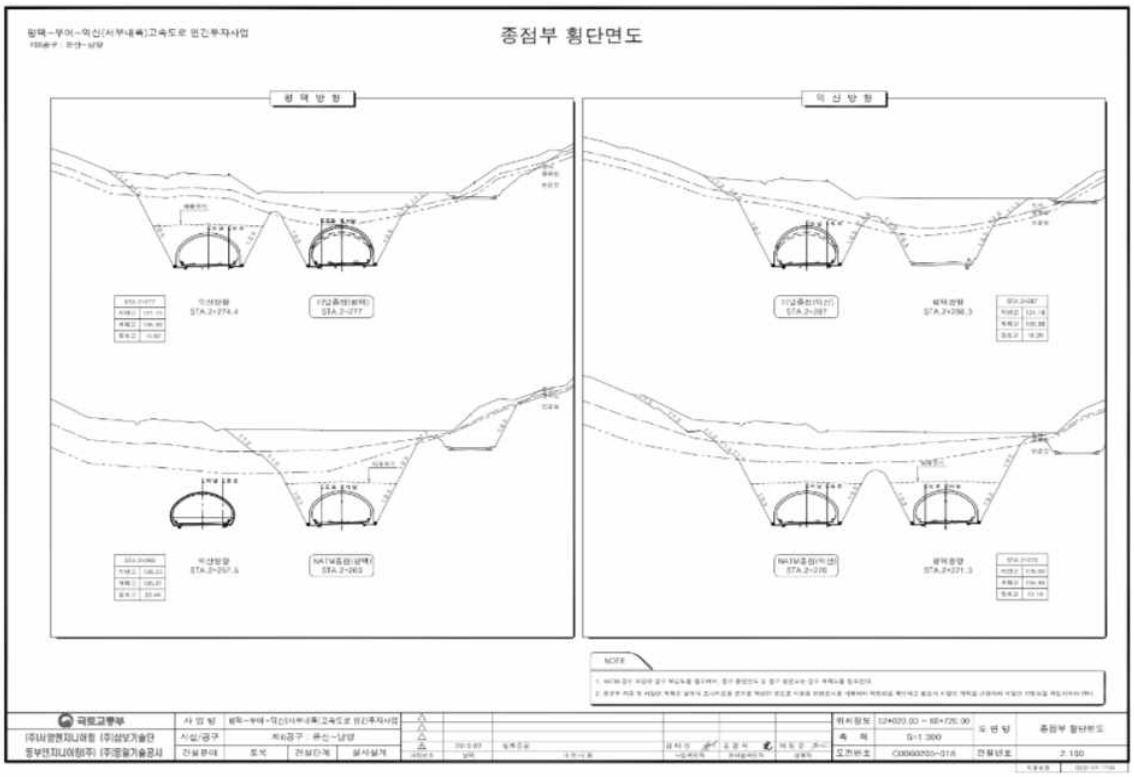


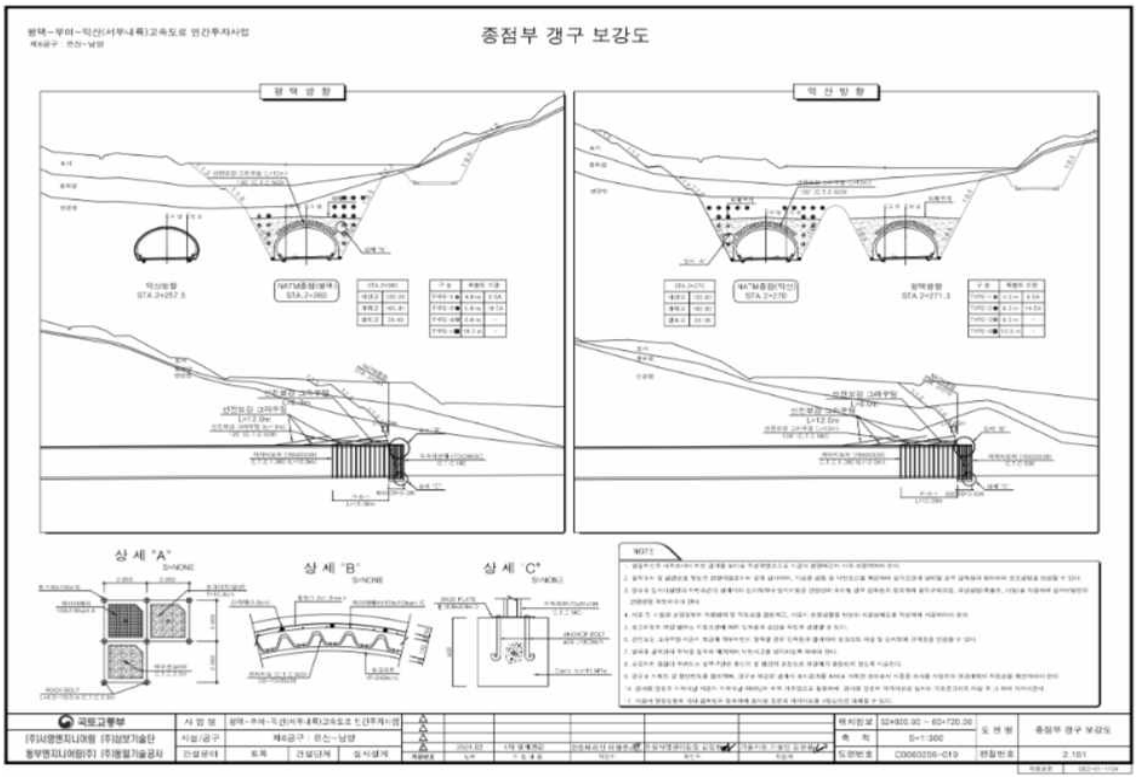
<그림 15.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2





<그림 15.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 15.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

15.2 시설물의 이력사항

15.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만) ,공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

15.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

15.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

15.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 344.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm 미만), 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 균열(0.3mm 미만)



천단부 층분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3mm 미만)	86.0	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.2	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측벽부 현황	측벽부 현황

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 공동구 덮개 파손이 일부 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 덮개파손



공동구 덮개파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	3	EA	외부충격	주의관찰

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	3	EA	외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	86.00	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.20	㎡	외기영향	주의관찰
측벽부	상태양호	-	-	-	-
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	덮개파손	3	EA	외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

15.4 평가 및 안전등급

15.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

15.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

15.5 결론

본 과업대상 시설물인 은산2터널(익산)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8에 위치하고 있으며 총연장 344.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 균열(0.3mm 미만)

3) 측벽부 상태양호

4) 포장부 상태양호

5) 공동구 덮개 파손

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 은산2터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만) ,공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

15.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

은산2터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

15.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

은산2터널(익산)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검 시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 16 장 은산2터널(평택)

16.1 시설물의 현황 및 제원

16.2 시설물의 이력사항

16.3 외관조사 결과

16.4 평가 및 안전등급

16.5 결론

제 16 장 은산2터널(평택)

16.1 시설물의 현황 및 제원

16.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 은산2터널(평택)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 334.0m, 폭 7.0m, 통과높이 4.8m의 NATM으로 시공되었다.

16.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		은산2터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000112
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 334.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		3,000m	종단기울기	0.5%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	4.8m

16.1.3 시설물 전경

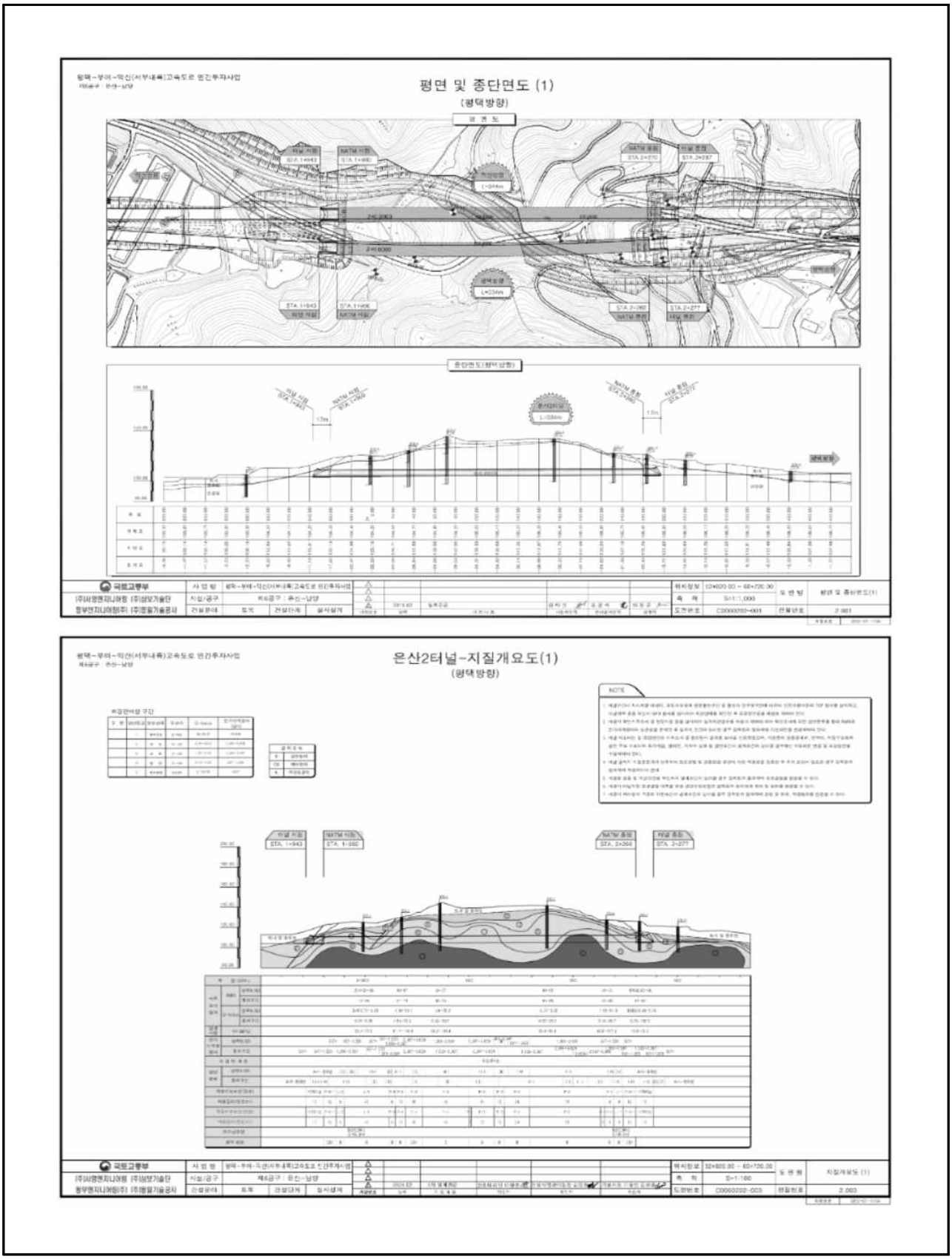


시 점 부 전 경

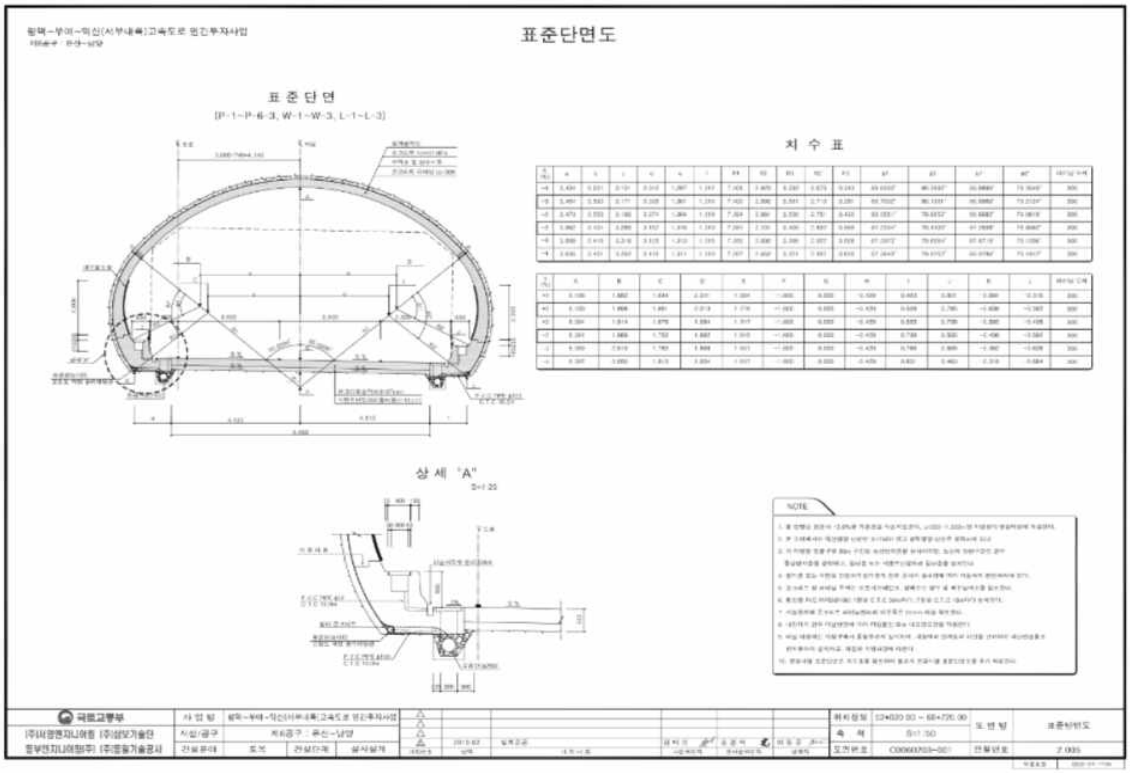


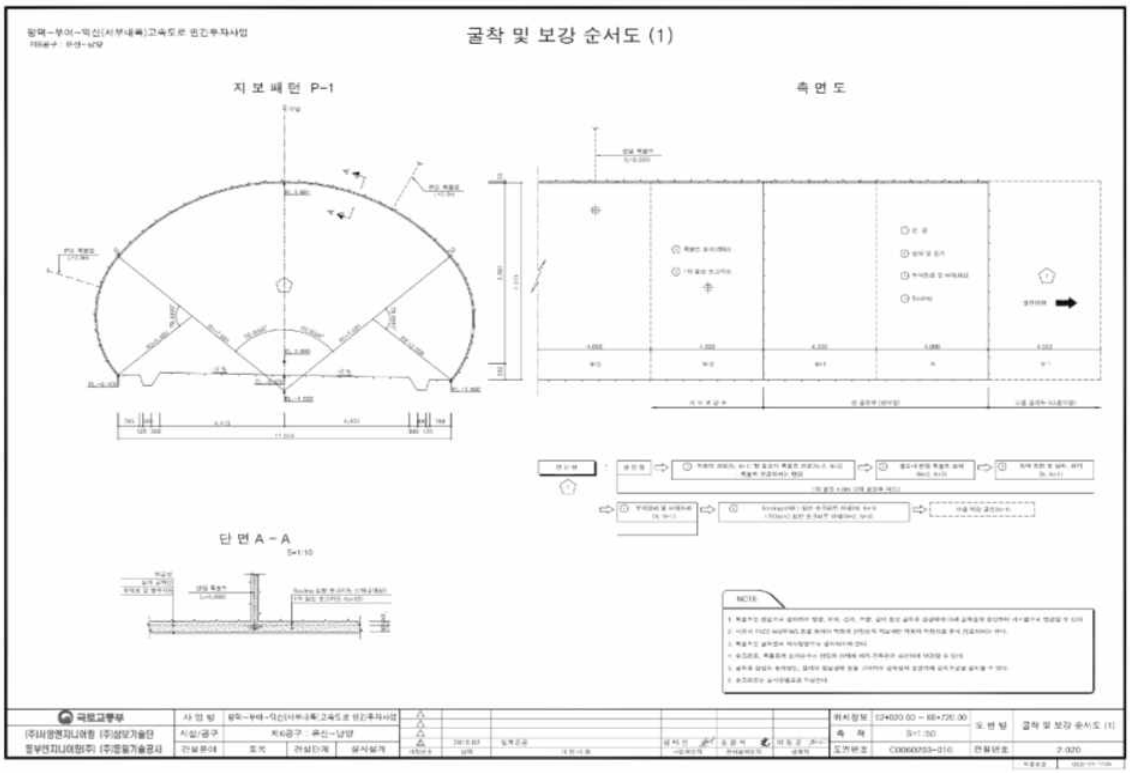
종 점 부 전 경

16.1.4 관련도면

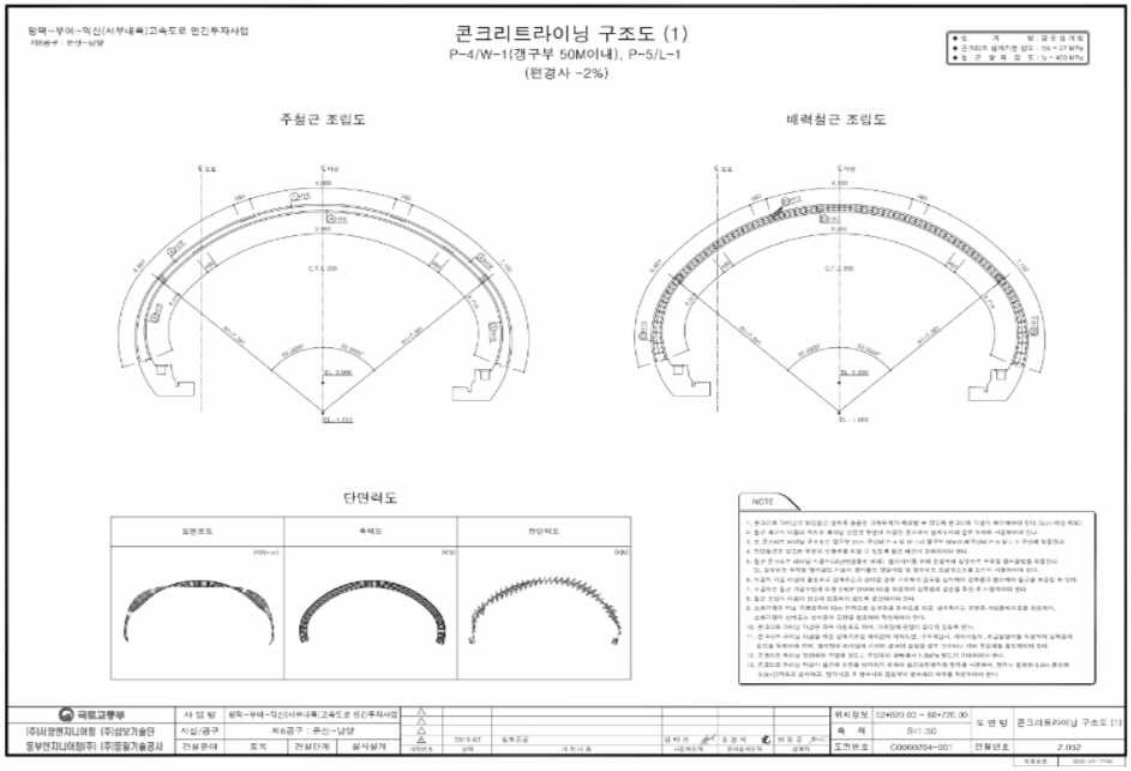


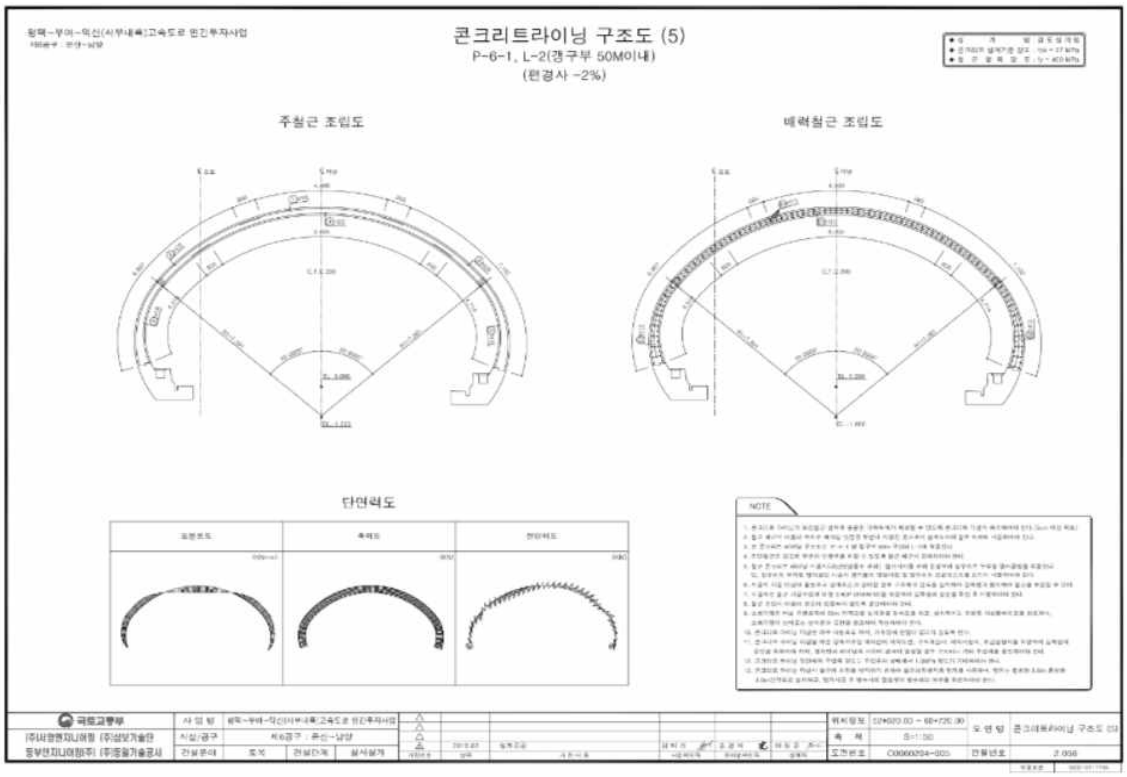
<그림 16.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



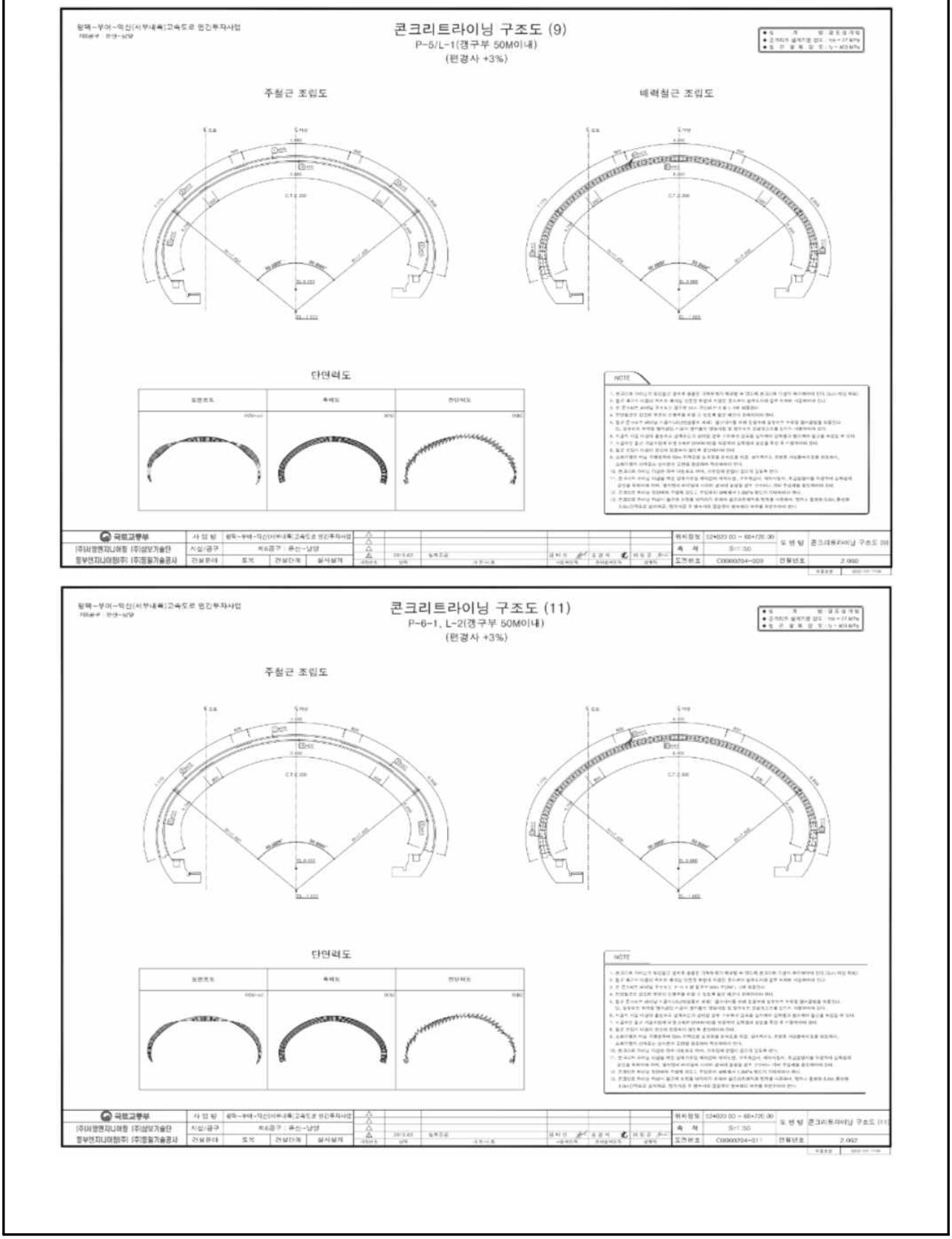


<그림 16.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도

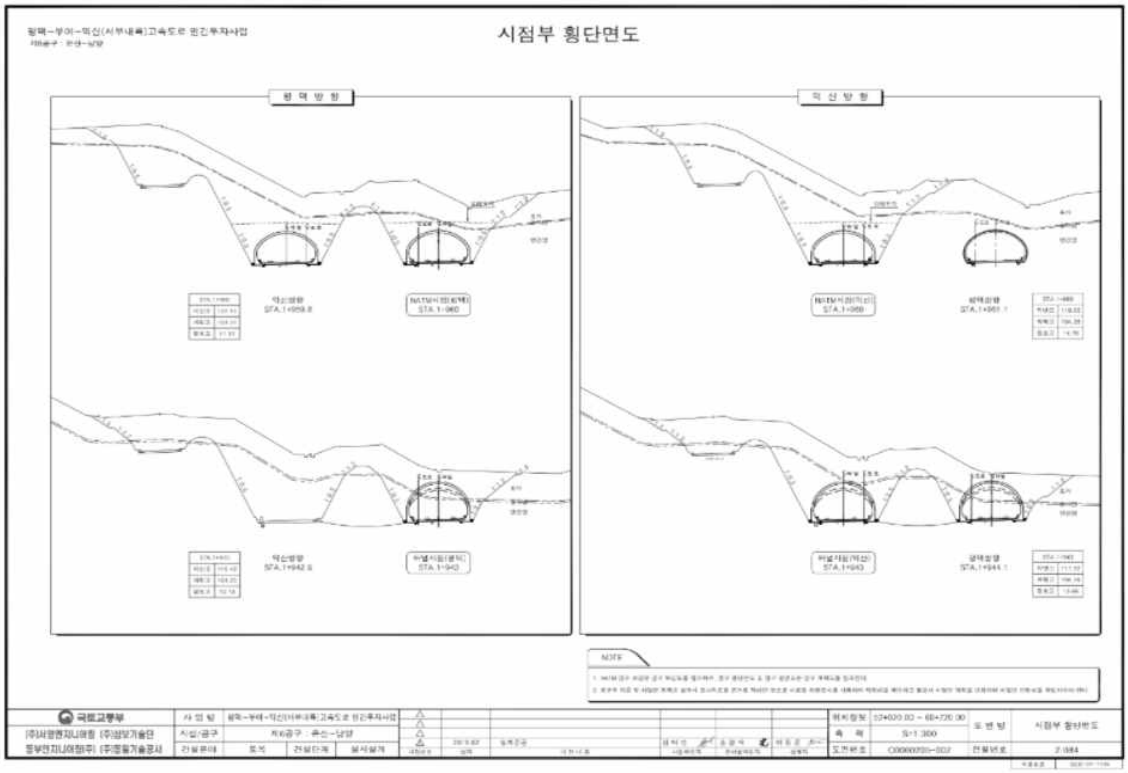


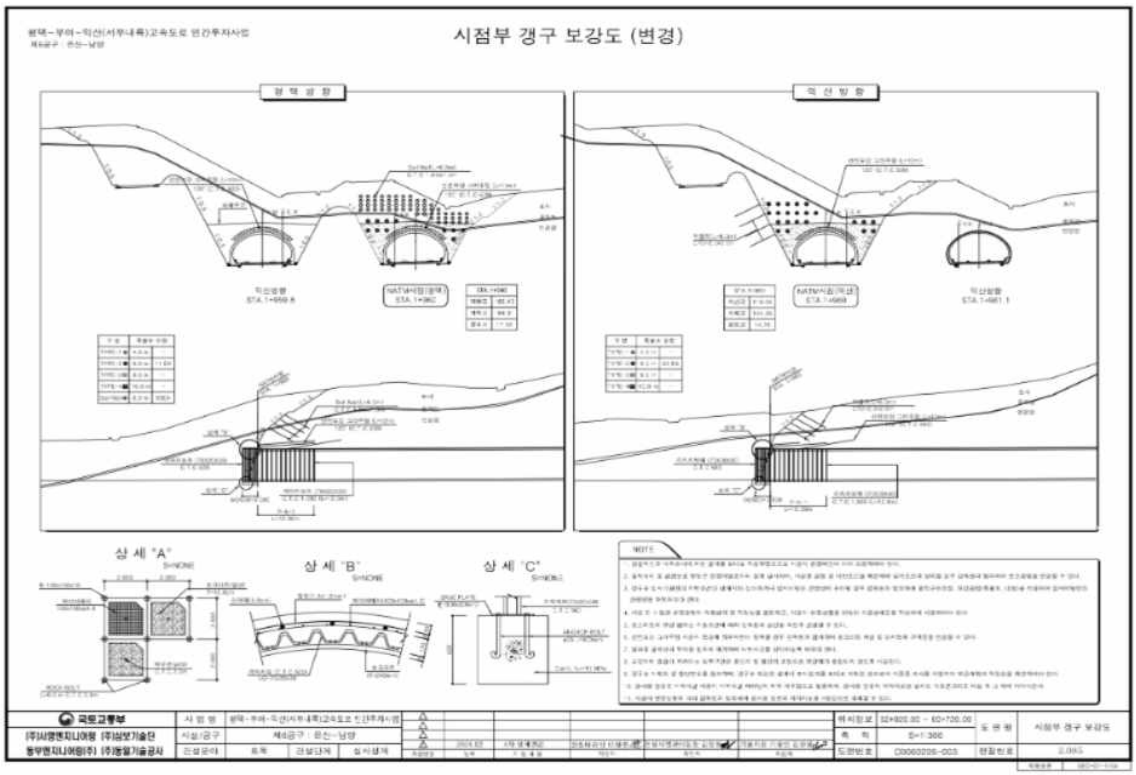


<그림 16.3> 콘크리트라이닝 구조도

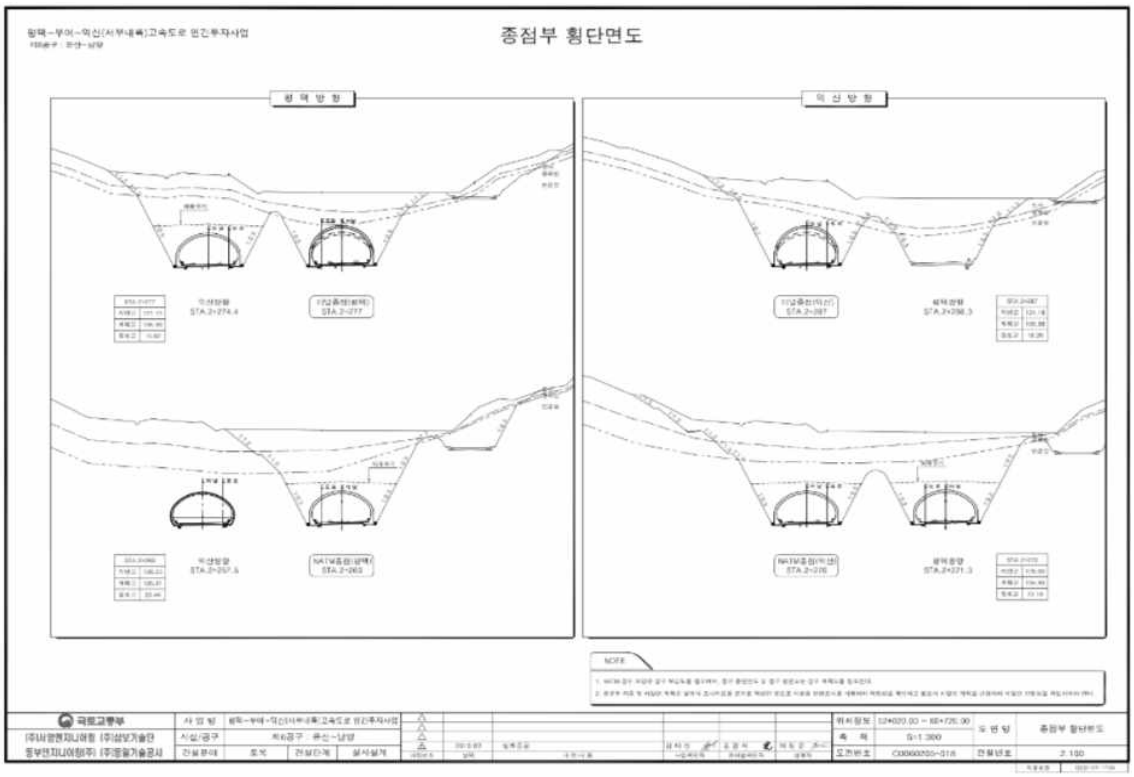


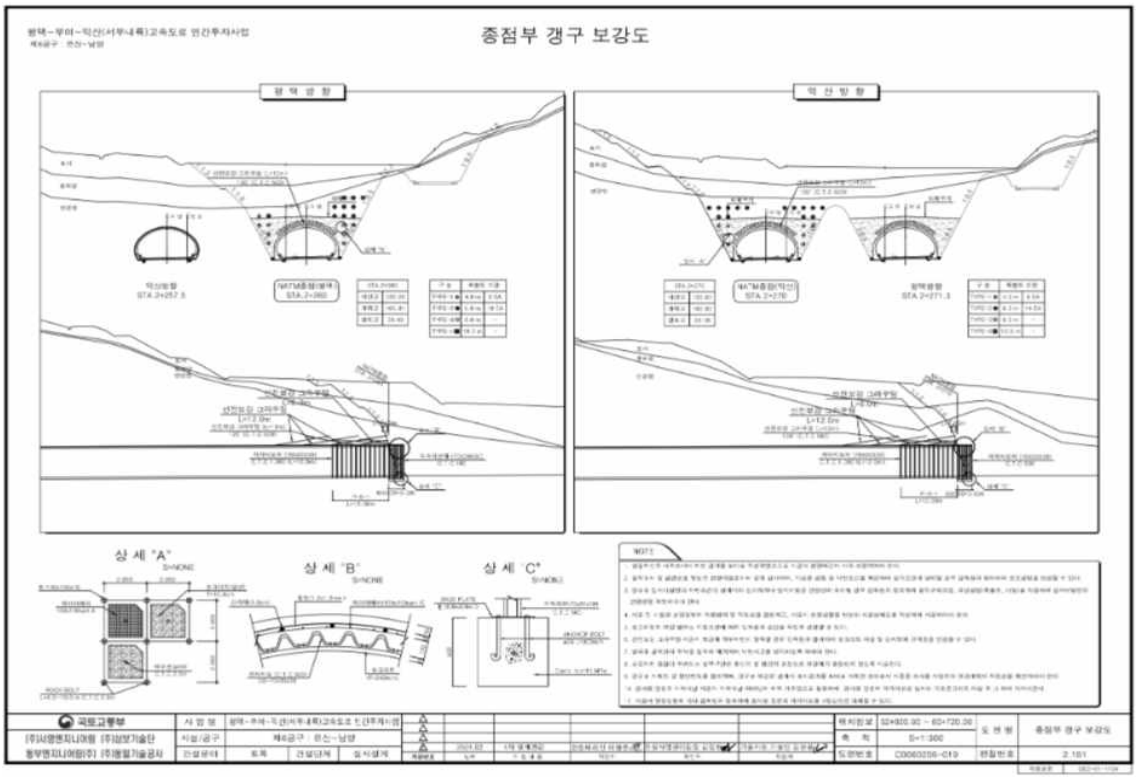
<그림 16.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2





<그림 16.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 16.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

16.2 시설물의 이력사항

16.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

16.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

16.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

16.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
시점부 갱문 및 주변상태 현황	종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 334.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm미만)이 조사되었다.

2) 현황사진

	
천단부 균열(0.3mm미만)	천단부 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3mm미만)	10.0	m	건조수축	주의관찰

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측벽부 현황	측벽부 현황

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 덮개파손



공동구 덮개현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	2	EA	외부충격	주의관찰

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	2	EA	외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	10.00	m	건조수축	주의관찰
측벽부	상태양호	-	-	-	-
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	덮개파손	2	EA	외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

16.4 평가 및 안전등급

16.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

16.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

16.5 결론

본 과업대상 시설물인 은산2터널(평택)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8에 위치하고 있으며 총연장 334.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 균열(0.3mm미만)

3) 측벽부 상태양호

4) 포장부 상태양호

5) 공동구 덮개 파손

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 은산2터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm미만), 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

16.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

은산2터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

16.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

은산2터널(평택) 추후 점검시 재손상 발생 및 신규 손상 발생 여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 17 장 은산3터널(익산)

17.1 시설물의 현황 및 제원

17.2 시설물의 이력사항

17.3 외관조사 결과

17.4 평가 및 안전등급

17.5 결론

제 17 장 은산3터널(익산)

17.1 시설물의 현황 및 제원

17.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 은산3터널(익산)은 충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 494.0m, 폭 7.0m, 통과높이 4.8m의 NATM으로 시공되었다.

17.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		은산3터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000115
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 494.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		11,000m	종단기울기	3.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	4.8m

17.1.3 시설물 전경

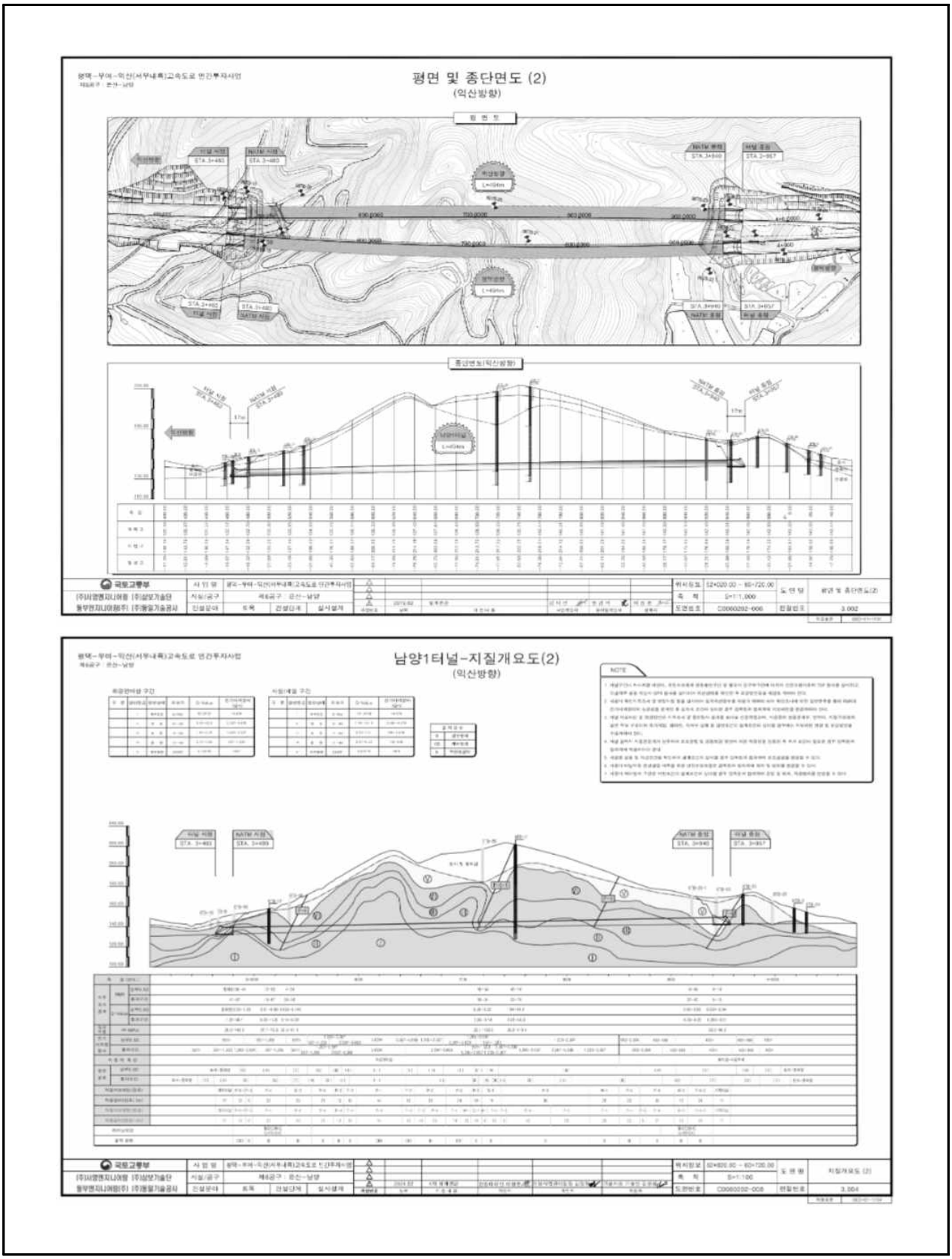


시 점 부 전 경

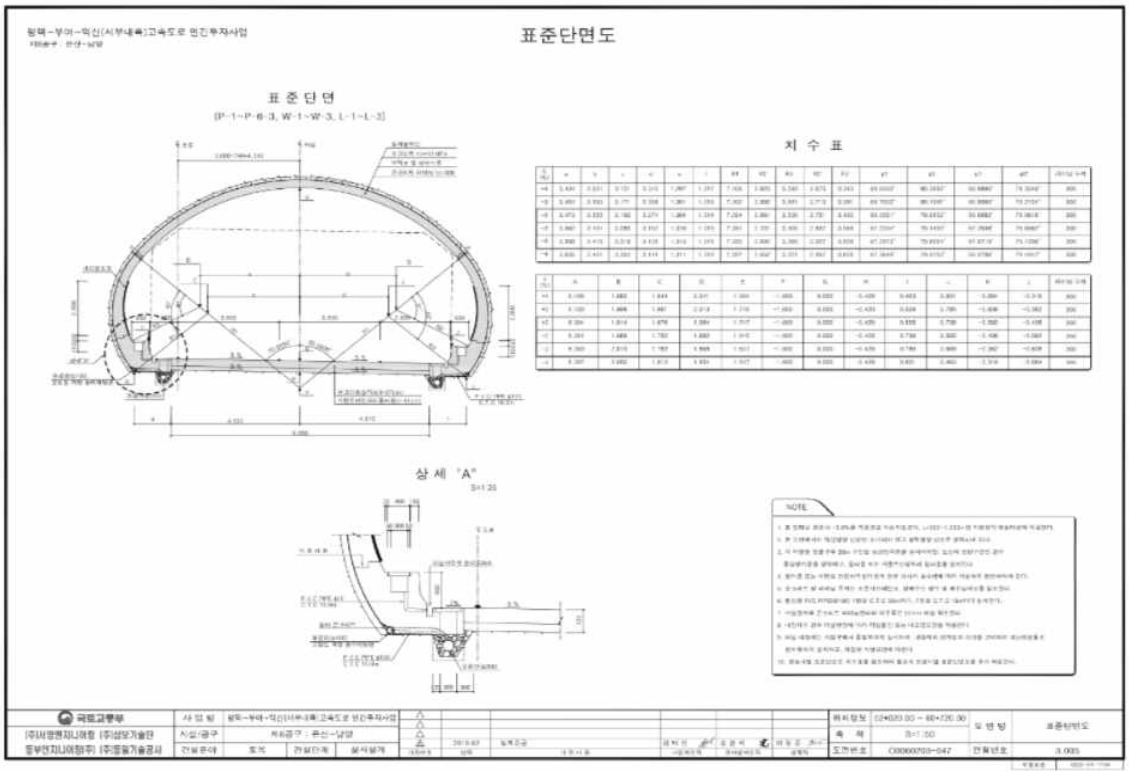


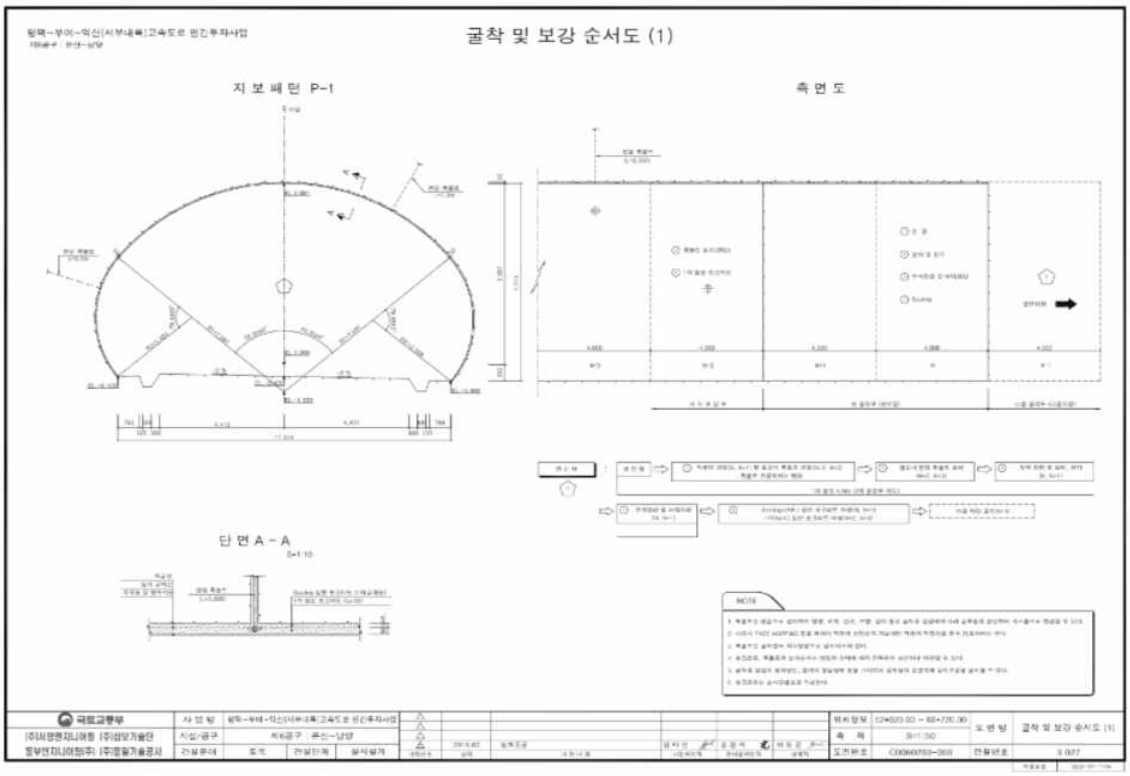
종 점 부 전 경

17.1.4 관련도면

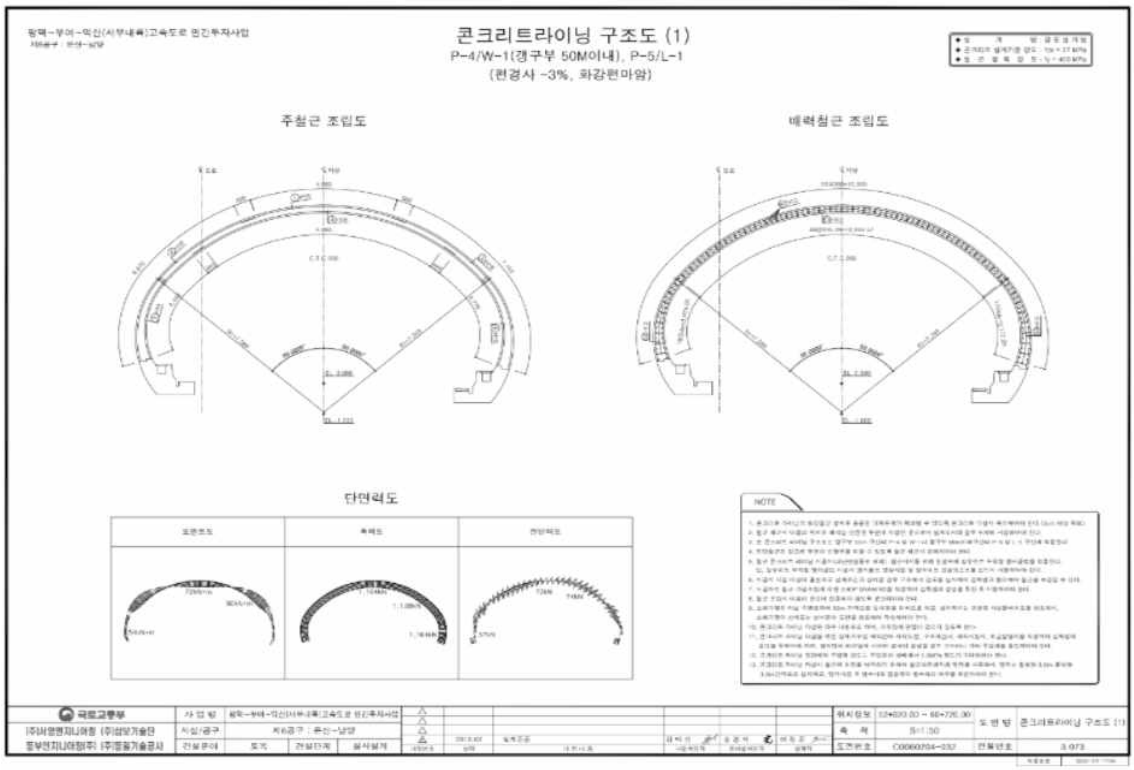


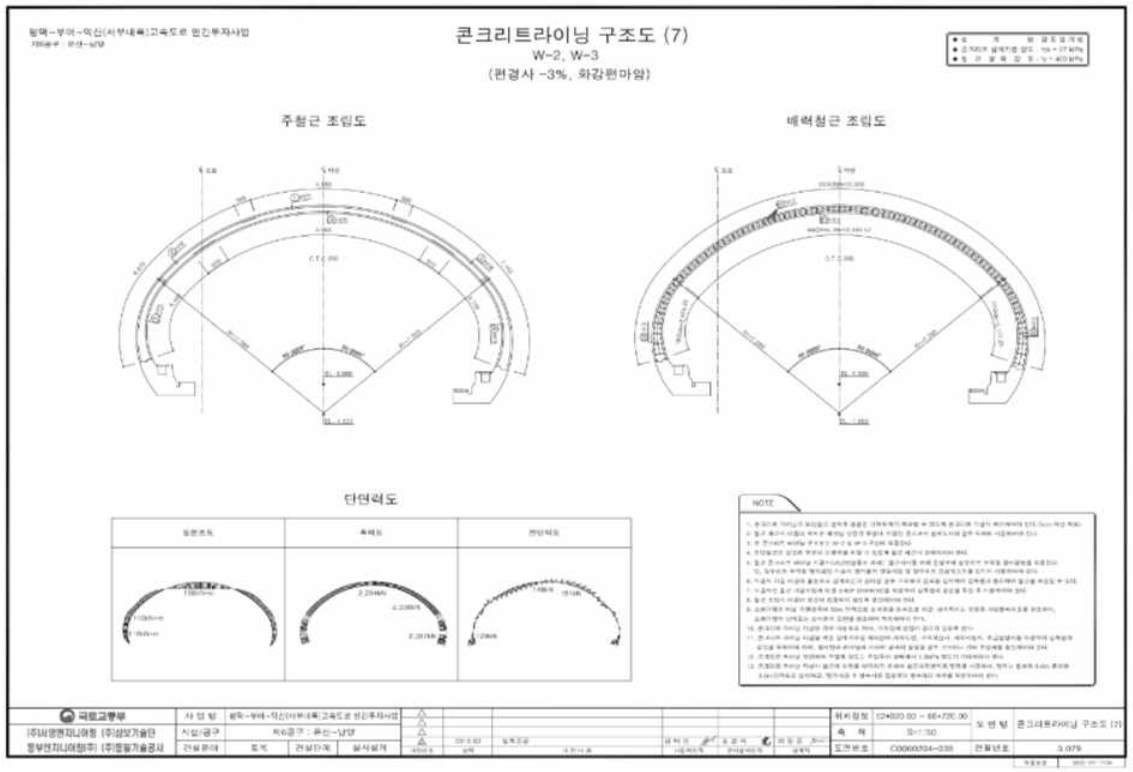
<그림 17.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



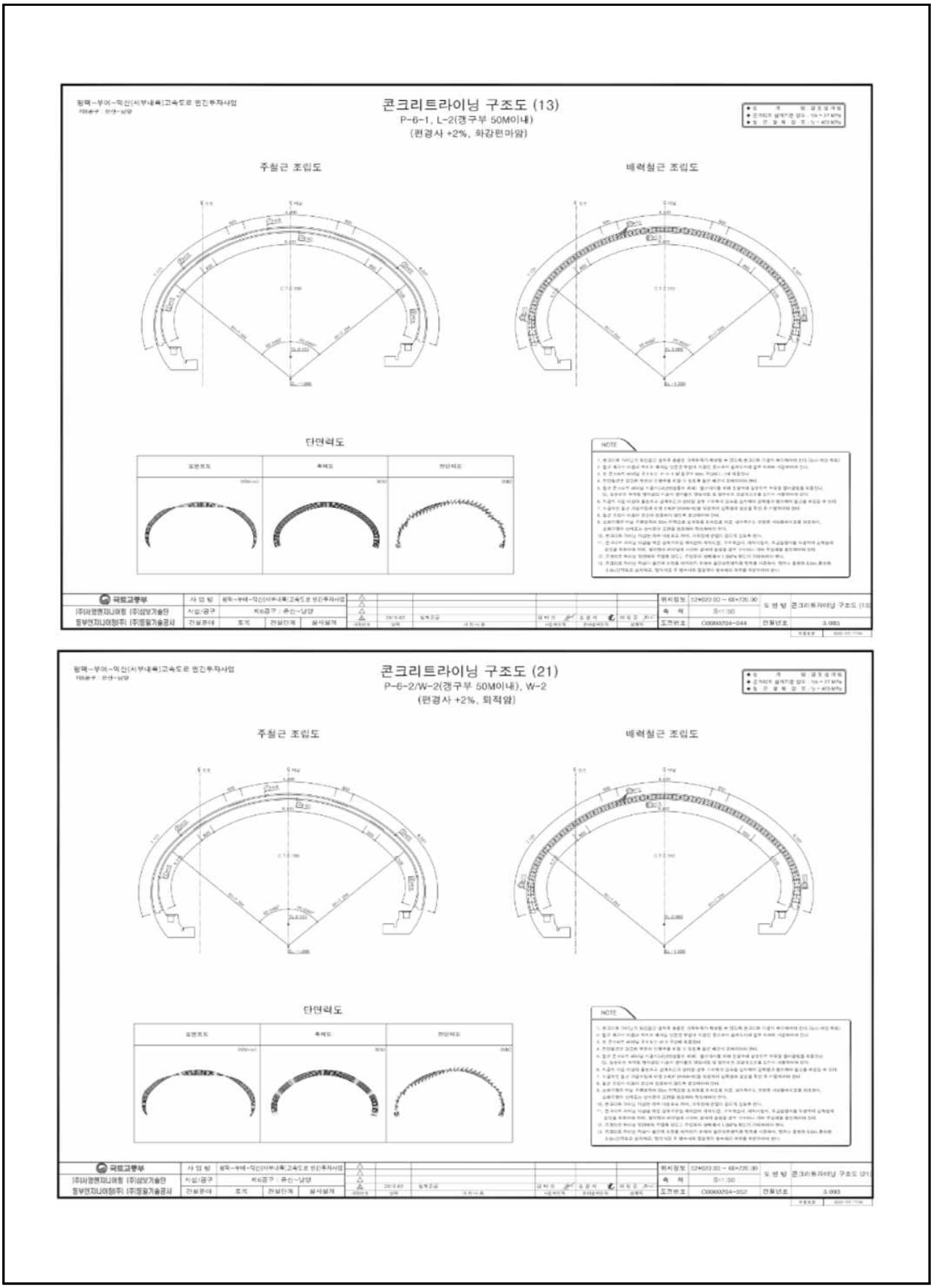


<그림 17.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도

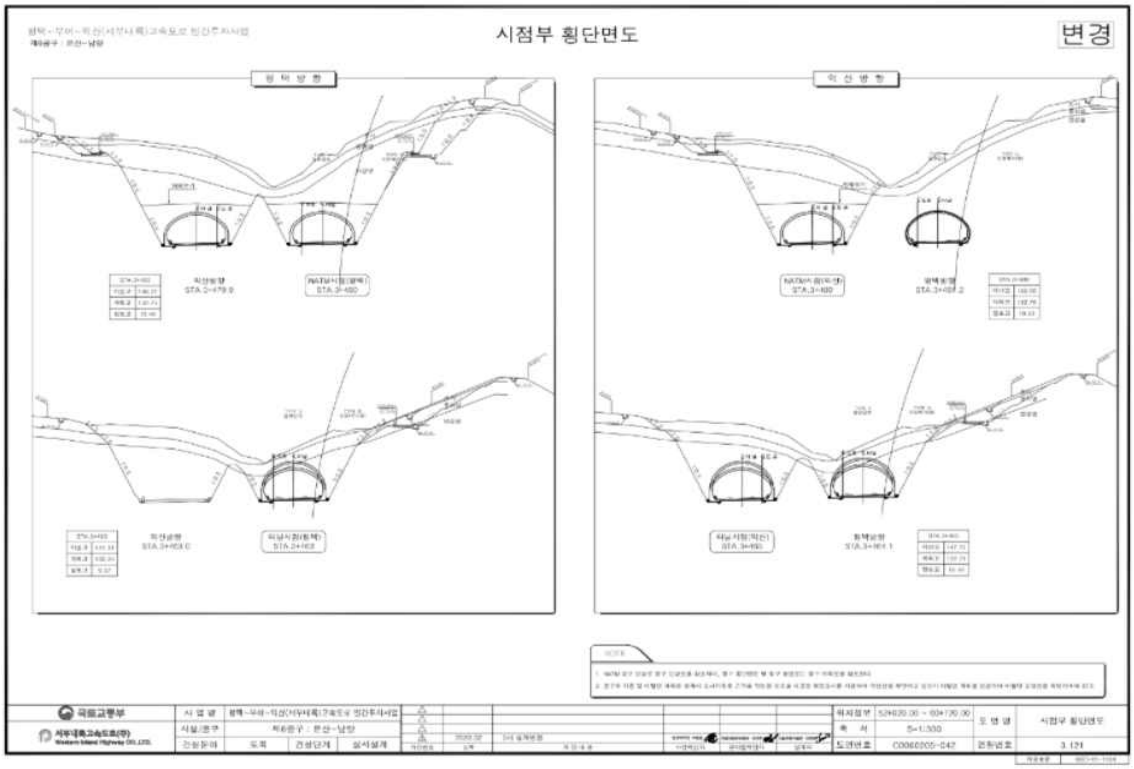


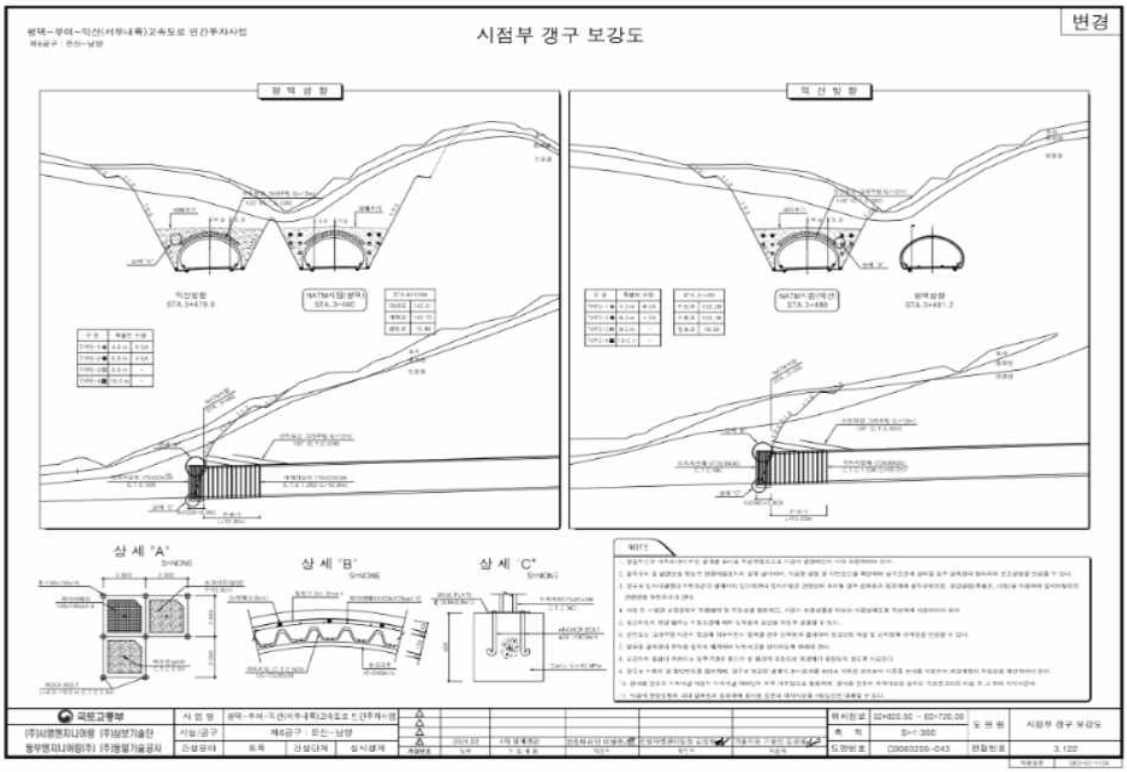


<그림 17.3> 콘크리트라이닝 구조도

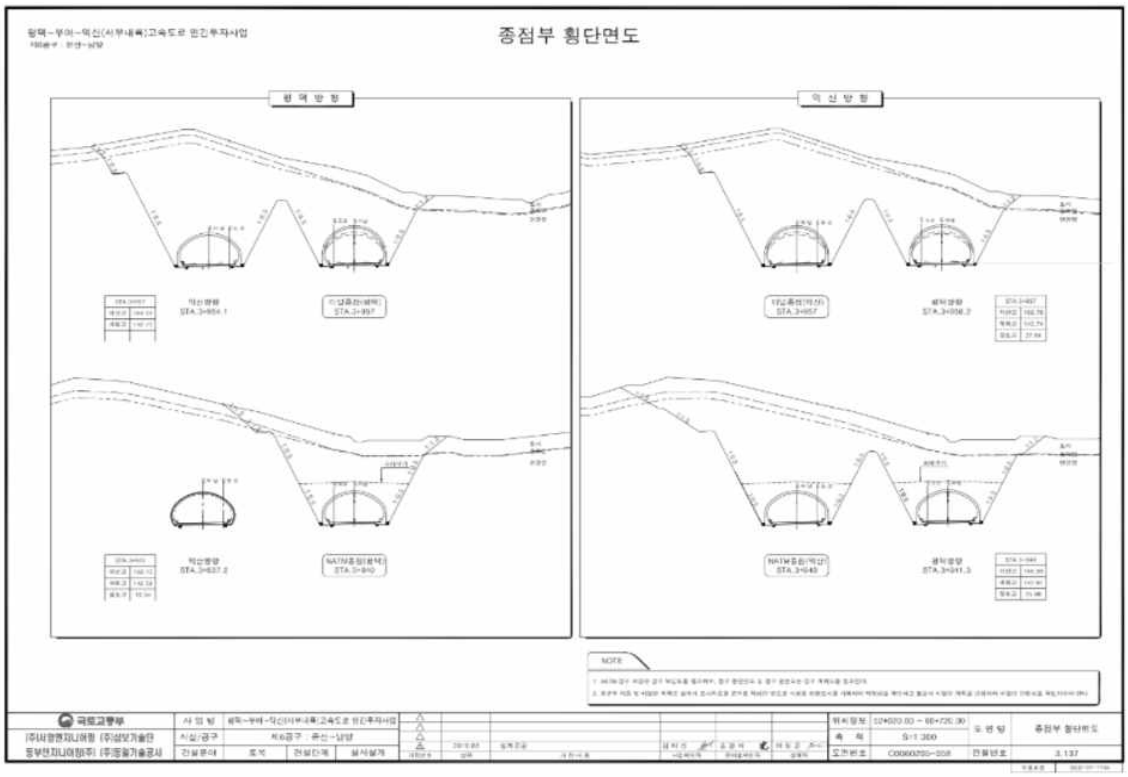


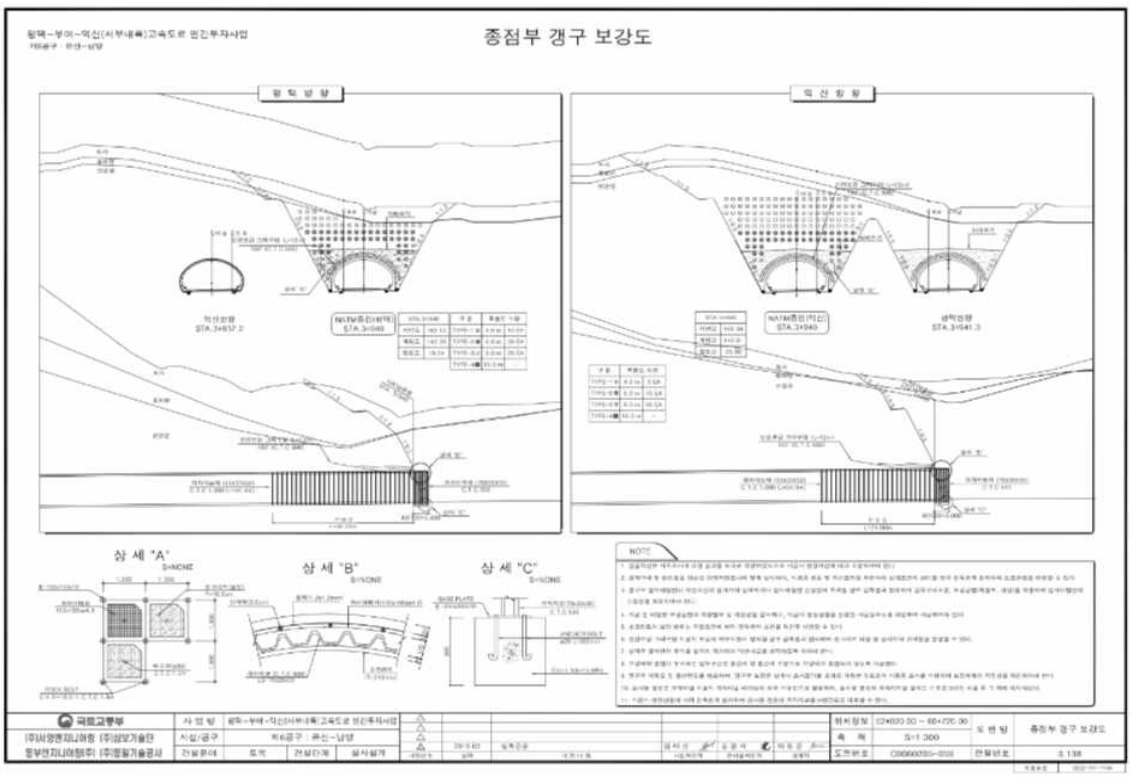
<그림 17.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2





<그림 17.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 17.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

17.2 시설물의 이력사항

17.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 공동구 덮개파손이 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

17.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

17.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

17.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 494.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm미만)이 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 균열(0.3mm미만)



천단부 균열(0.3mm미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3mm미만)	90.0	㎡	건조수축	주의관찰

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측벽부 현황	측벽부 현황

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 현황

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 공동구 덮개 파손이 일부 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>공동구 덮개파손</td><td>공동구 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	1	EA	외부충격	주의관찰

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 공동구 덮개 파손이 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
공동구	덮개 파손	1	EA	외부충격	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	90.00	m	건조수축	주의관찰
측벽부	상태양호	-	-	-	-
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	덮개파손	1	EA	외부충격	주의관찰
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

17.4 평가 및 안전등급

17.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

17.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

17.5 결론

본 과업대상 시설물인 은산3터널(익산)는 충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18에 위치하고 있으며 총연장 494.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 균열(0.3mm미만)

3) 측벽부 상태양호

4) 포장부 상태양호

5) 공동구 덮개 파손

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 은산3터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm미만), 공동구 덮개파손이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되어, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

17.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

은산3터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

17.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

은산3터널(익산) 추후 점검시 재손상 발생 및 신규 손상 발생 여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 18 장 은산3터널(평택)

18.1 시설물의 현황 및 제원

18.2 시설물의 이력사항

18.3 외관조사 결과

18.4 평가 및 안전등급

18.5 결론

제 18 장 은산3터널(평택)

18.1 시설물의 현황 및 제원

18.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 은산3터널(평택)은 충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 494.0m, 폭 7.0m, 통과높이 4.8m의 NATM으로 시공되었다.

18.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		은산3터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000114
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 494.0m		
	폭	B = 7.0m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		3,900m	종단기울기	3.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	4.8m

18.1.3 시설물 전경

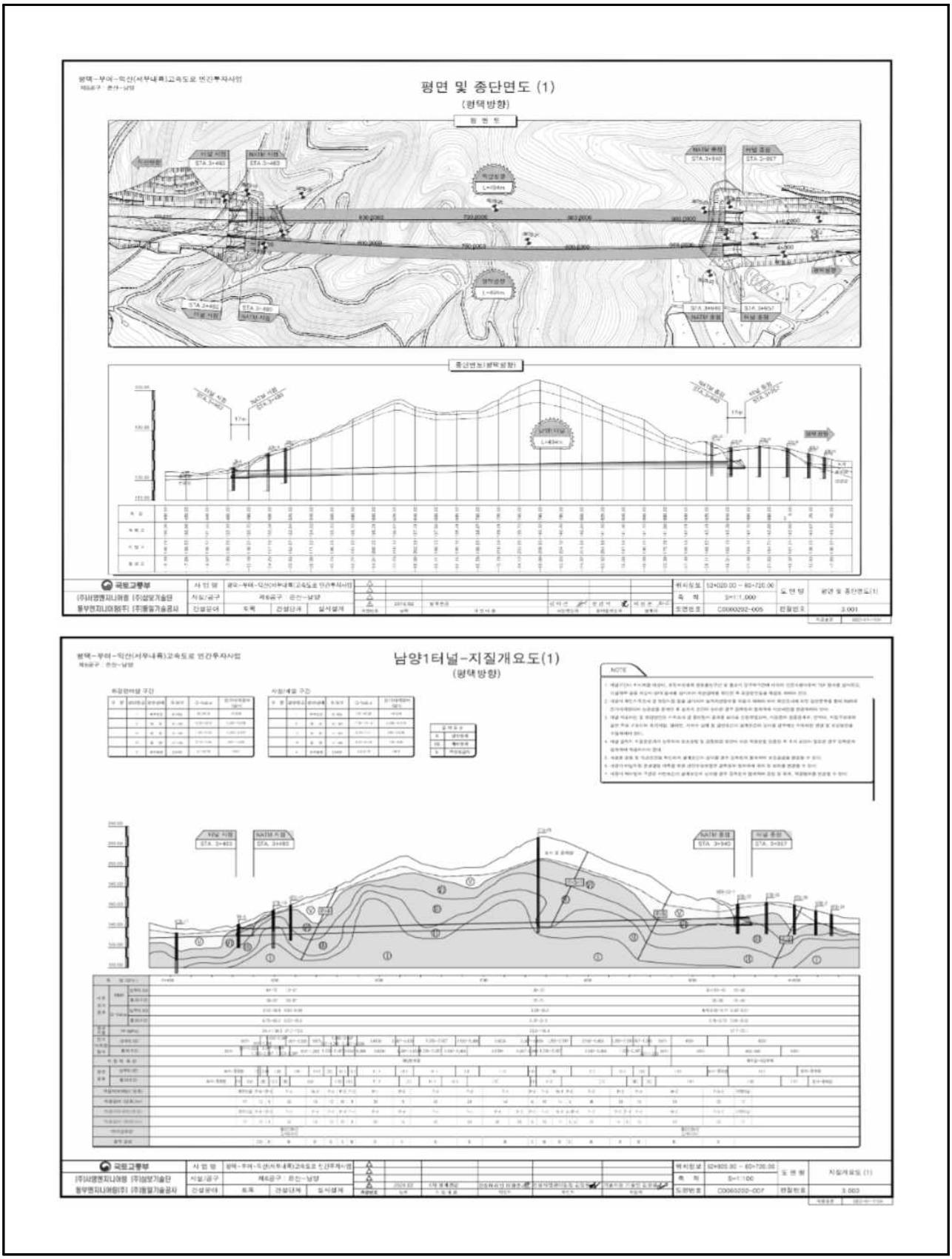


시 점 부 전 경

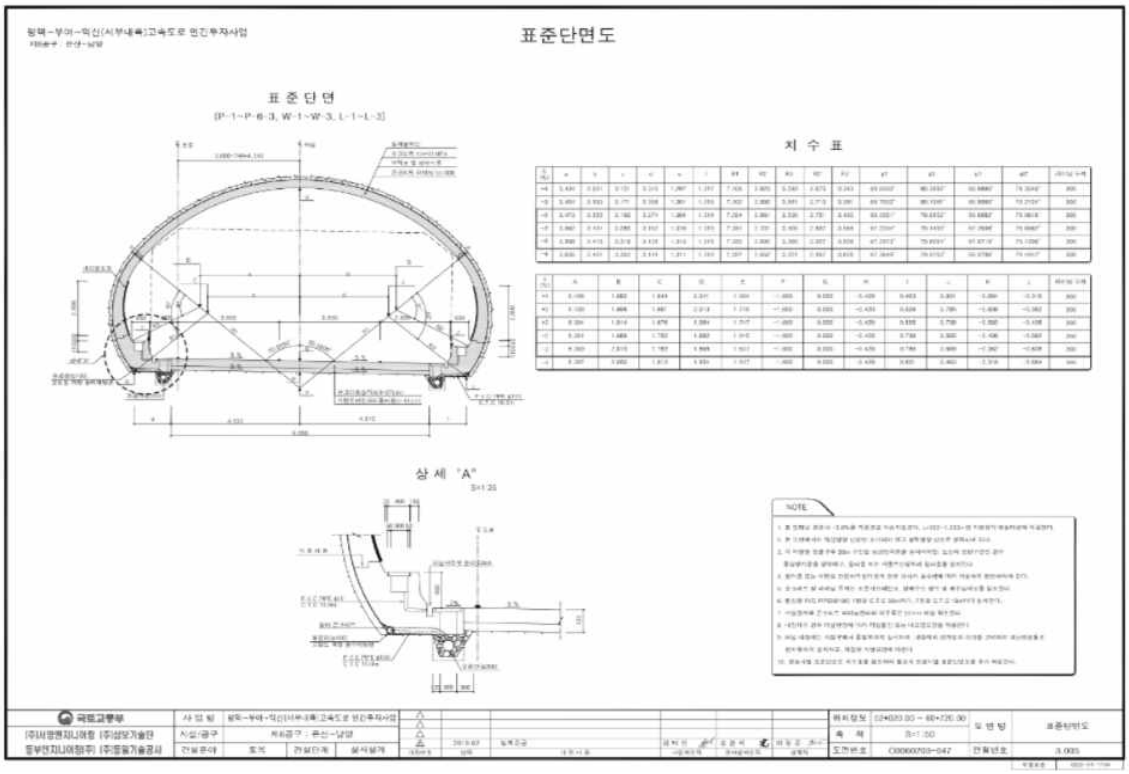


종 점 부 전 경

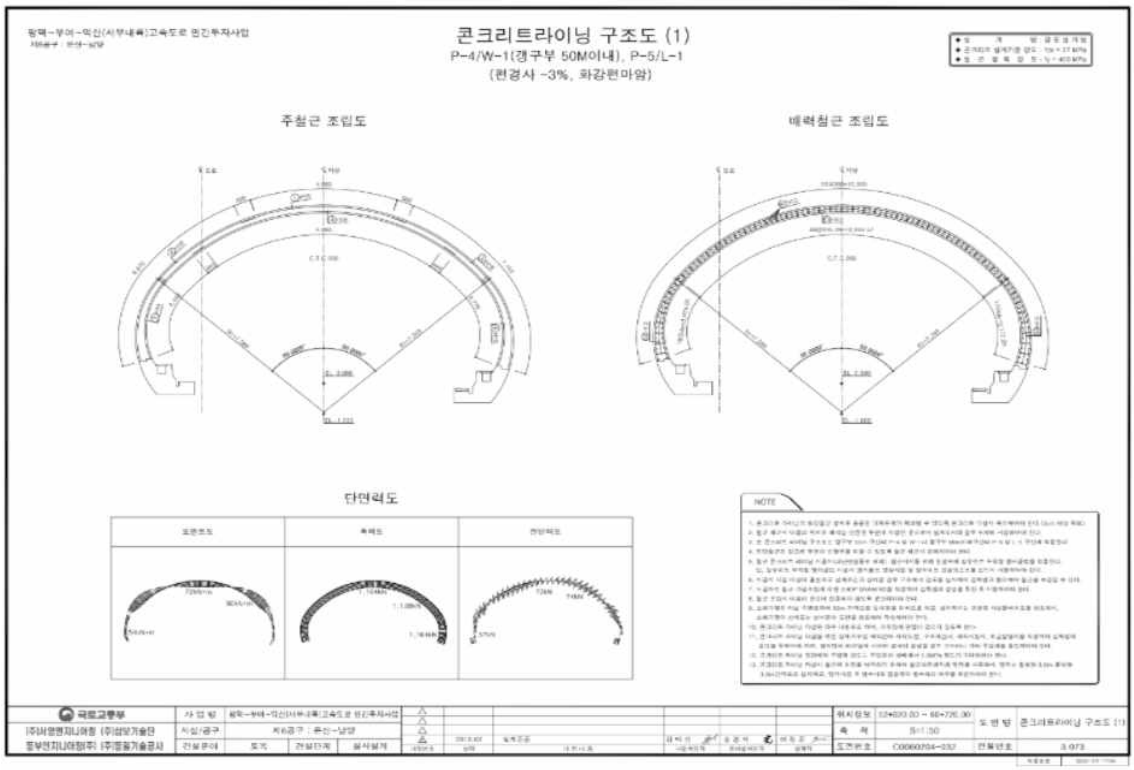
18.1.4 관련도면

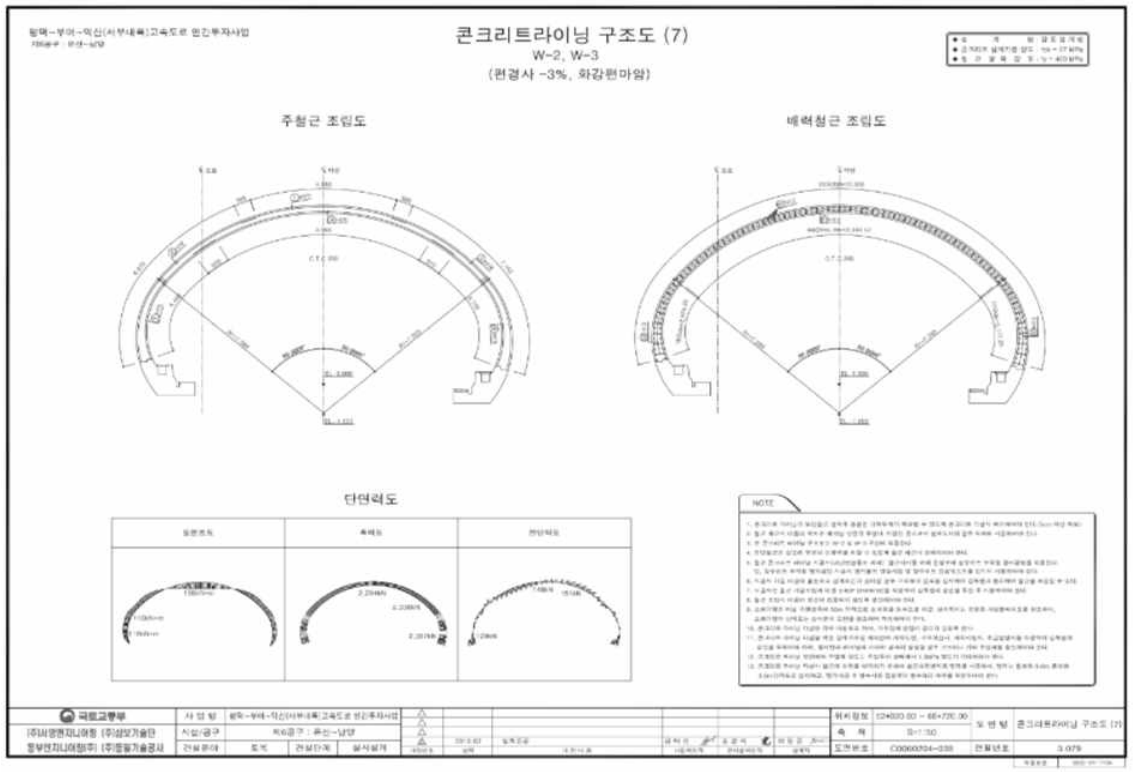


<그림 18.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도

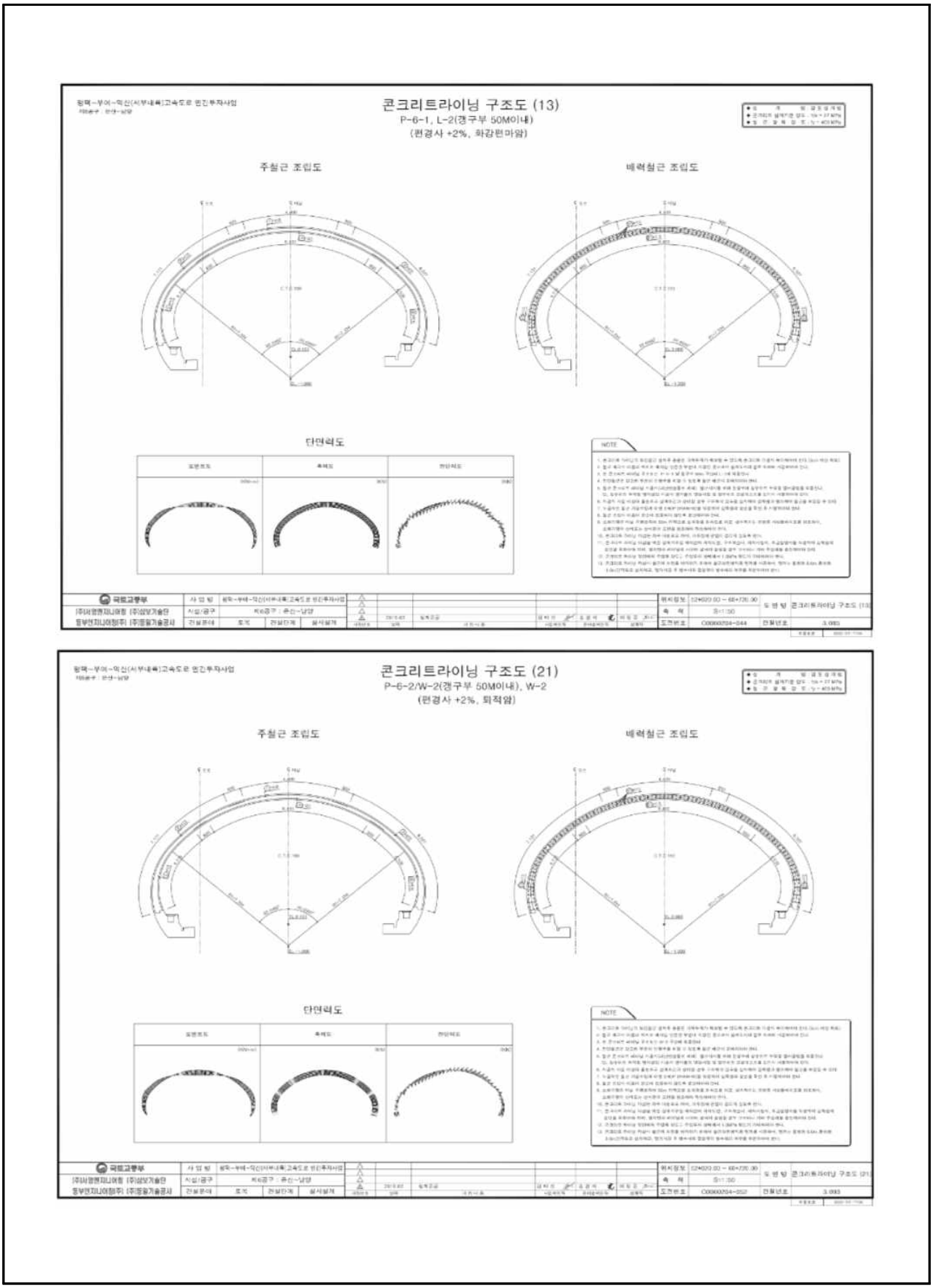


<그림 18.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도

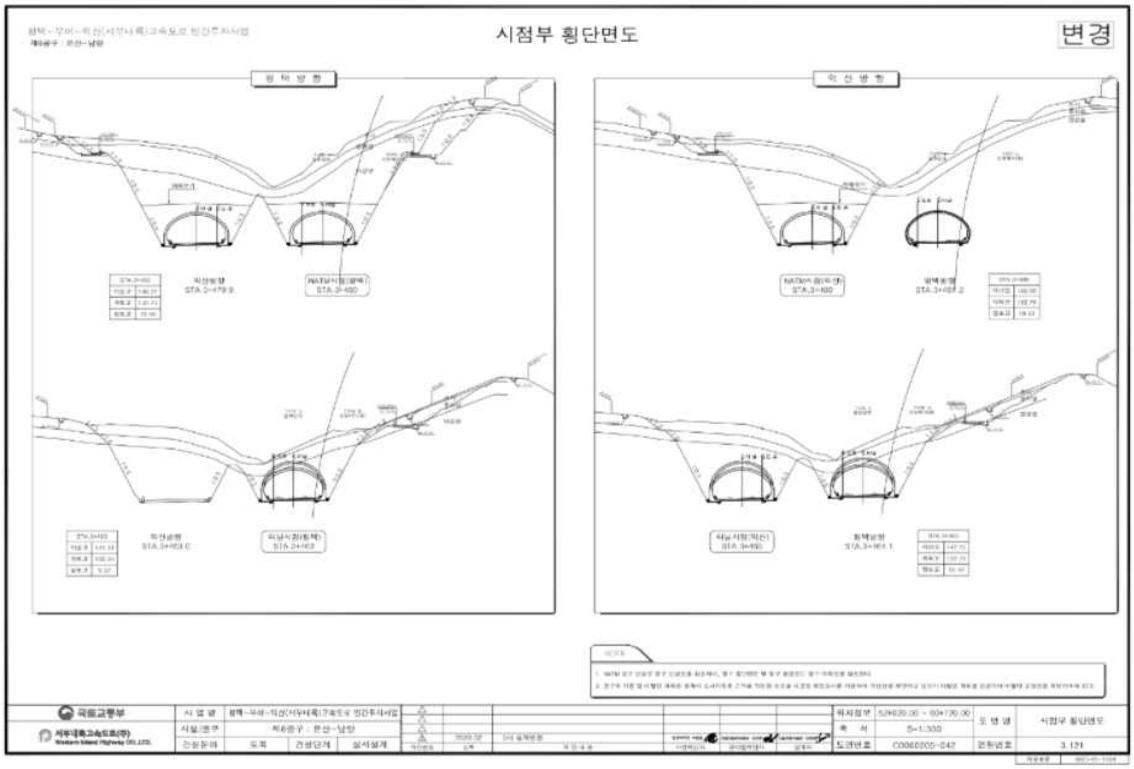


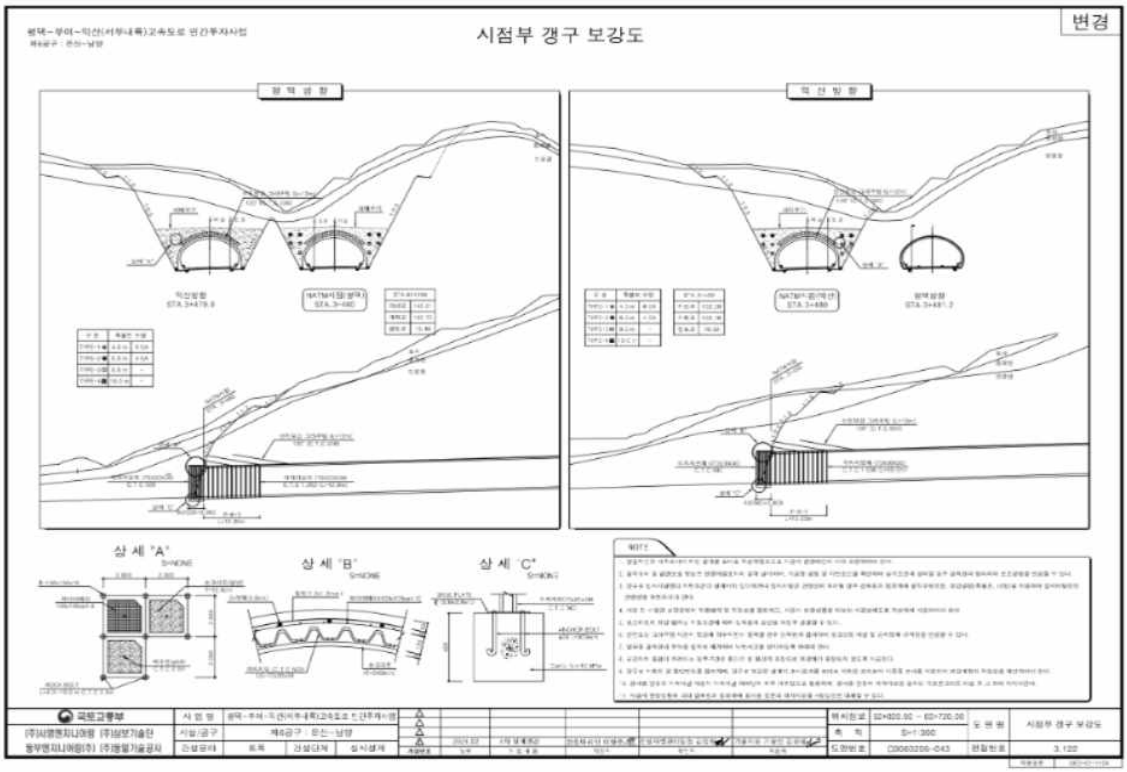


<그림 18.3> 콘크리트라이닝 구조도

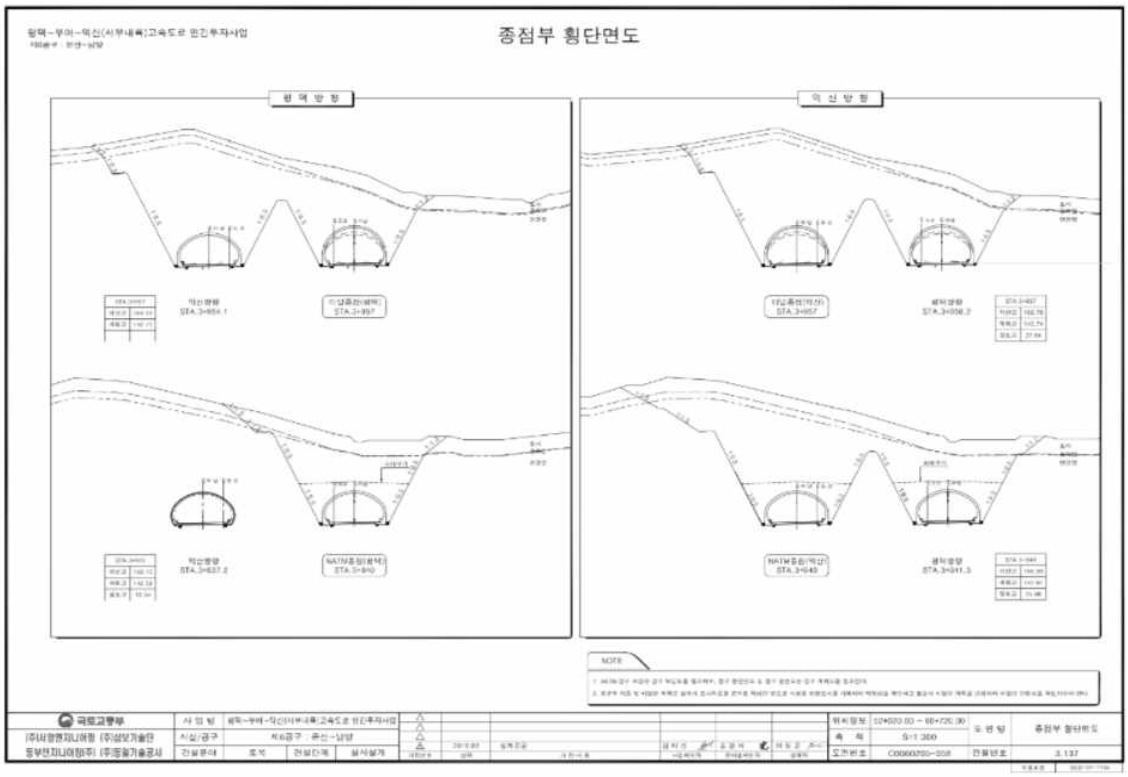


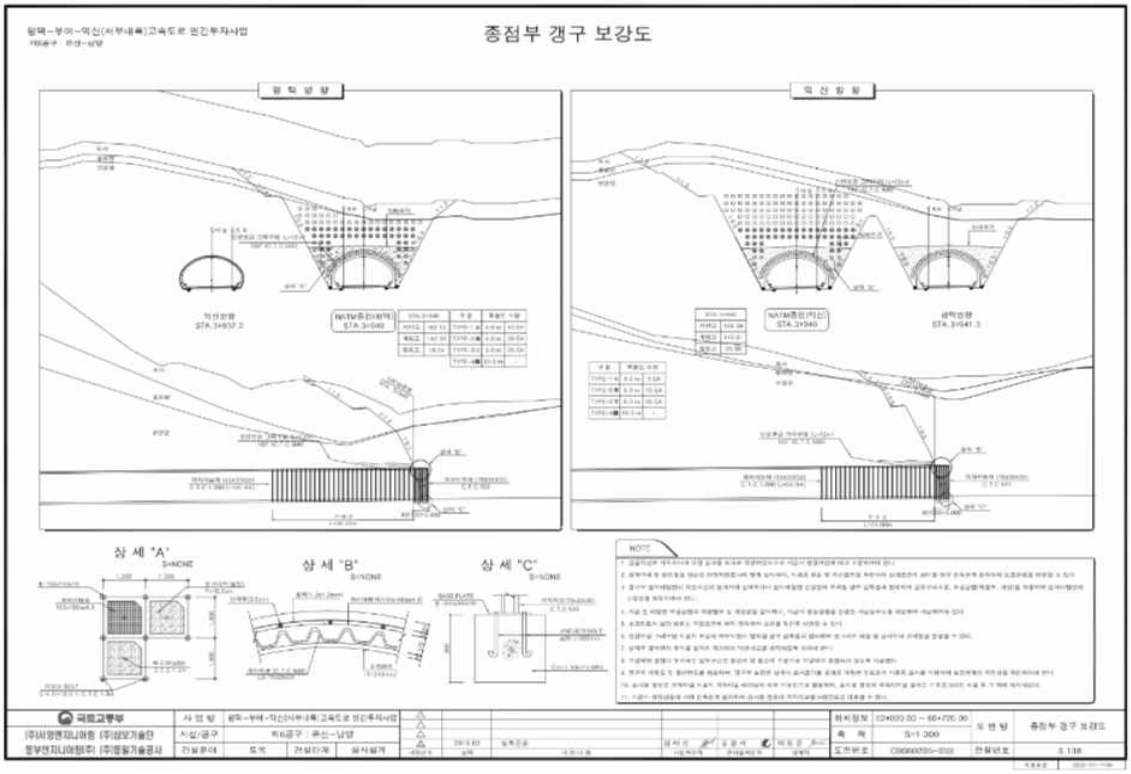
<그림 18.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2





<그림 18.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 18.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

18.2 시설물의 이력사항

18.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 포장부 파손, 마모가 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

18.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

18.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

18.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 494.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm미만), 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 균열(0.3mm미만)



천단부 층분리

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3mm미만)	10.0	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.3	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

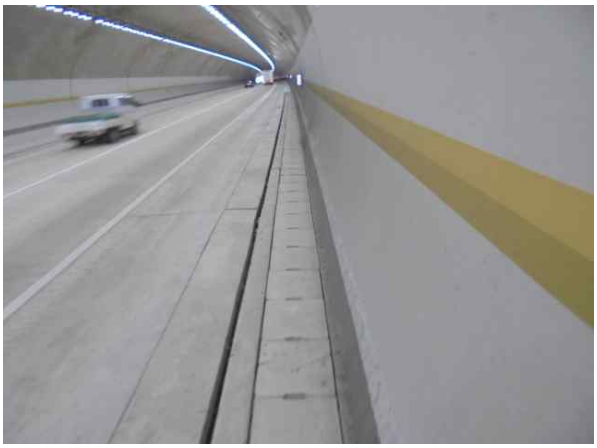
다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측벽부 현황	측벽부 현황

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 파손, 마모가 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 파손	포장부 마모

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 파손	0.04	㎡	외부충격	주의관찰
	포장 마모	50.0	㎡	반복하중	주의관찰

마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 현황



공동구 현황

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 포장부 파손, 마모가 조사되었다.

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 파손	0.04	㎡	외부충격	주의관찰
	포장 마모	50.0	㎡	반복하중	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	10.00	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.30	㎡	외기영향	주의관찰
측벽부	상태양호	-	-	-	-
포장부	포장 파손	0.04	㎡	외부충격	주의관찰
	포장 마모	50.00	㎡	반복하중	주의관찰
공동구	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

18.4 평가 및 안전등급

18.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

18.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

18.5 결론

본 과업대상 시설물인 은산3터널(평택)는 충청남도 부여군 은산면 장벌리산 29-18에 위치하고 있으며 총연장 494.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호
2) 천단부 균열(0.3mm미만), 층분리
3) 측벽부 상태양호
4) 포장부 포장 파손, 포장 마모

5) 공동구 상태양호

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 은산3터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm미만) 층분리, 포장부 포장 파손, 포장 마모가 조사되었다. 상기 언급된 손상은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

18.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

은산3터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

18.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

은산3터널(평택) 추후 점검시 재손상 발생 및 신규 손상 발생 여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 19 장 팔봉산터널(익산)

19.1 시설물의 현황 및 제원

19.2 시설물의 이력사항

19.3 외관조사 결과

19.4 평가 및 안전등급

19.5 결론

제 19 장 팔봉산터널(익산)

19.1 시설물의 현황 및 제원

19.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 팔봉산터널(익산)은 충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 209.0m, 폭 7.2m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

19.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		팔봉산터널(익산)	시설물 번호	TU2024-0000135
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 209.0m		
	폭	B = 7.2m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		0m	종단기울기	3.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

19.1.3 시설물 전경

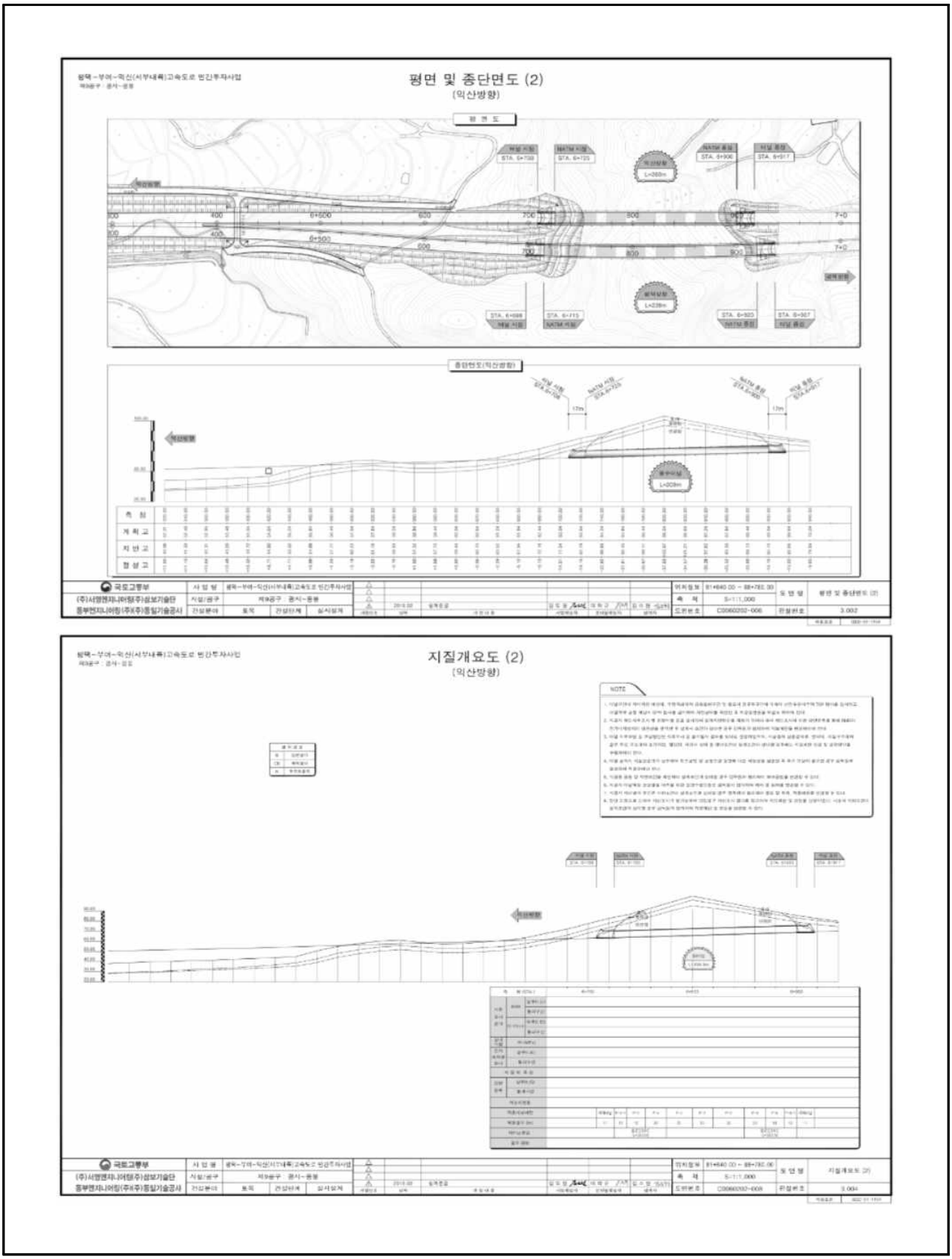


시 점 부 전 경

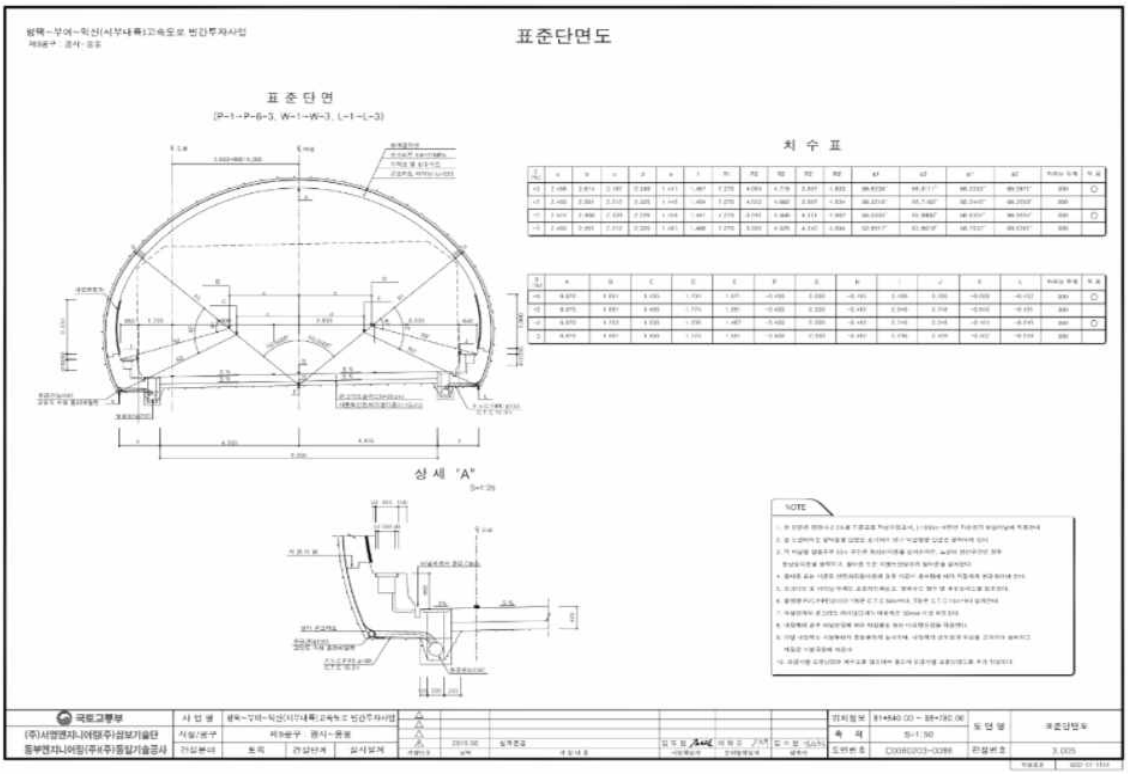


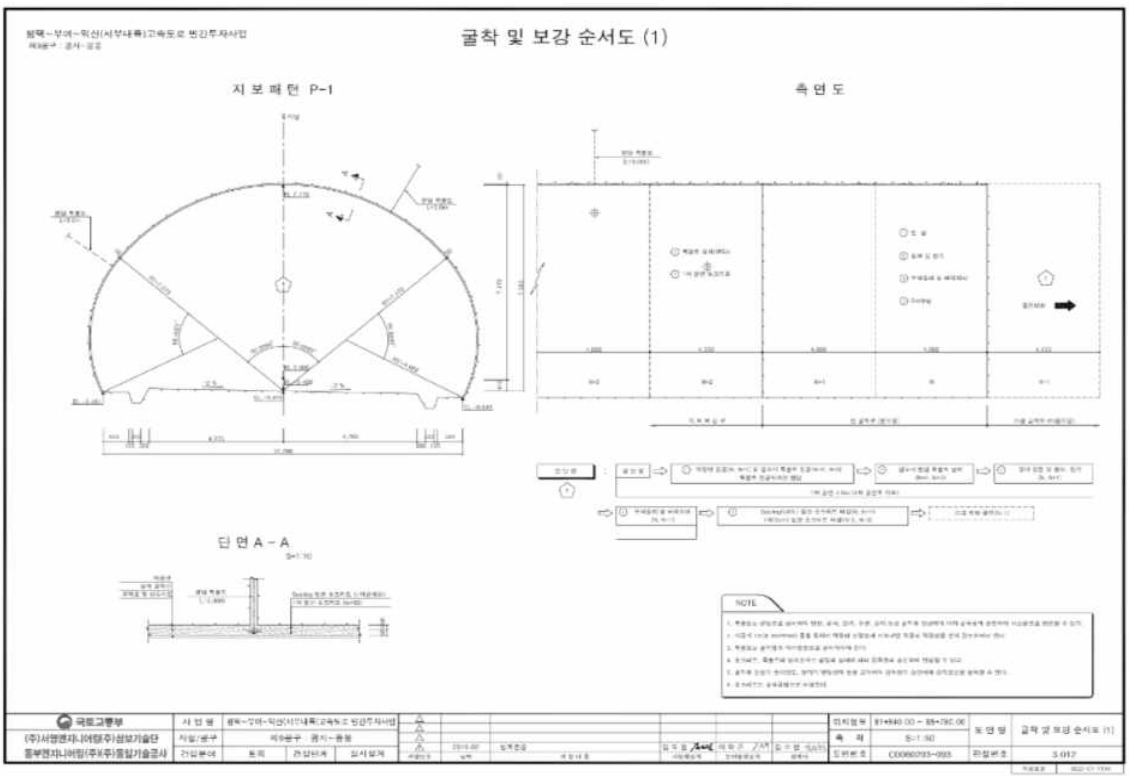
종 점 부 전 경

19.1.4 관련도면

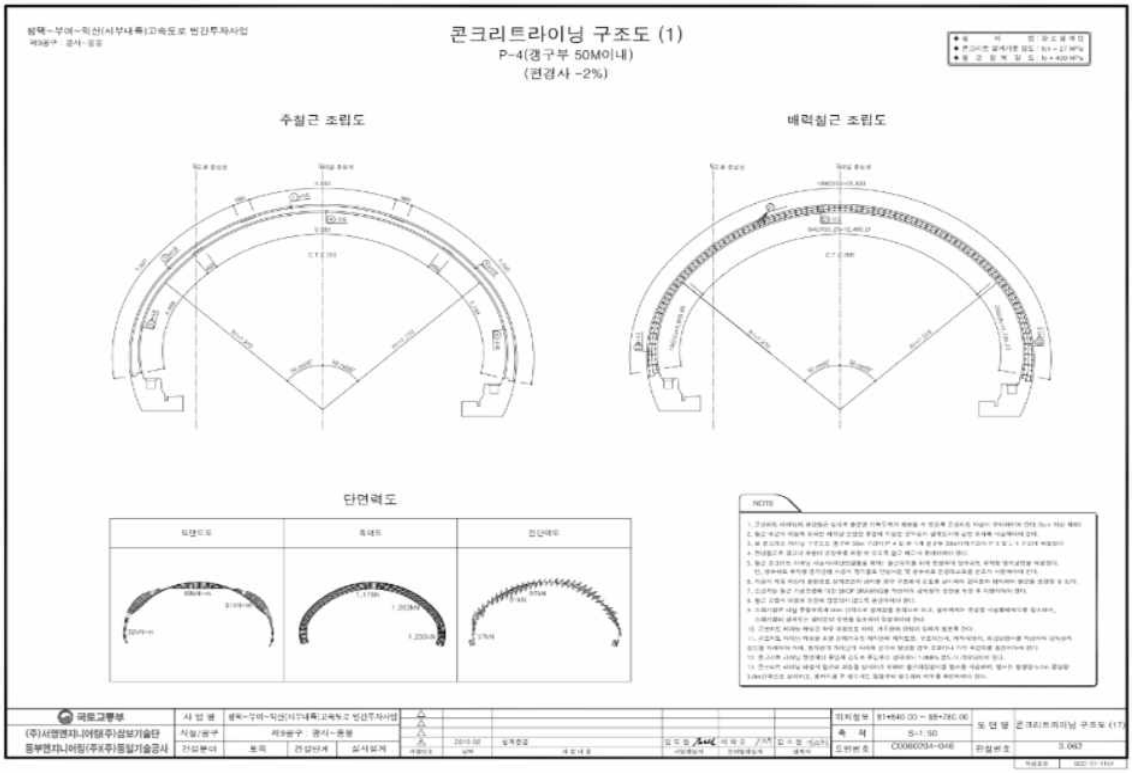


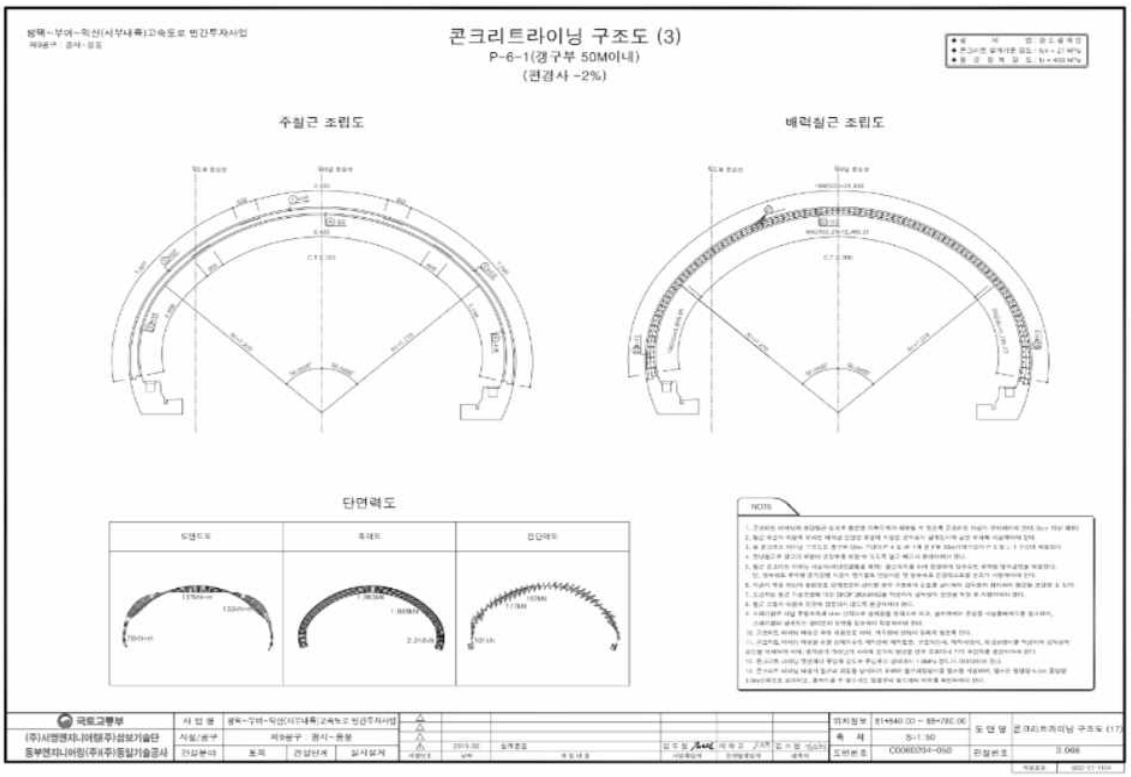
<그림 19.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도



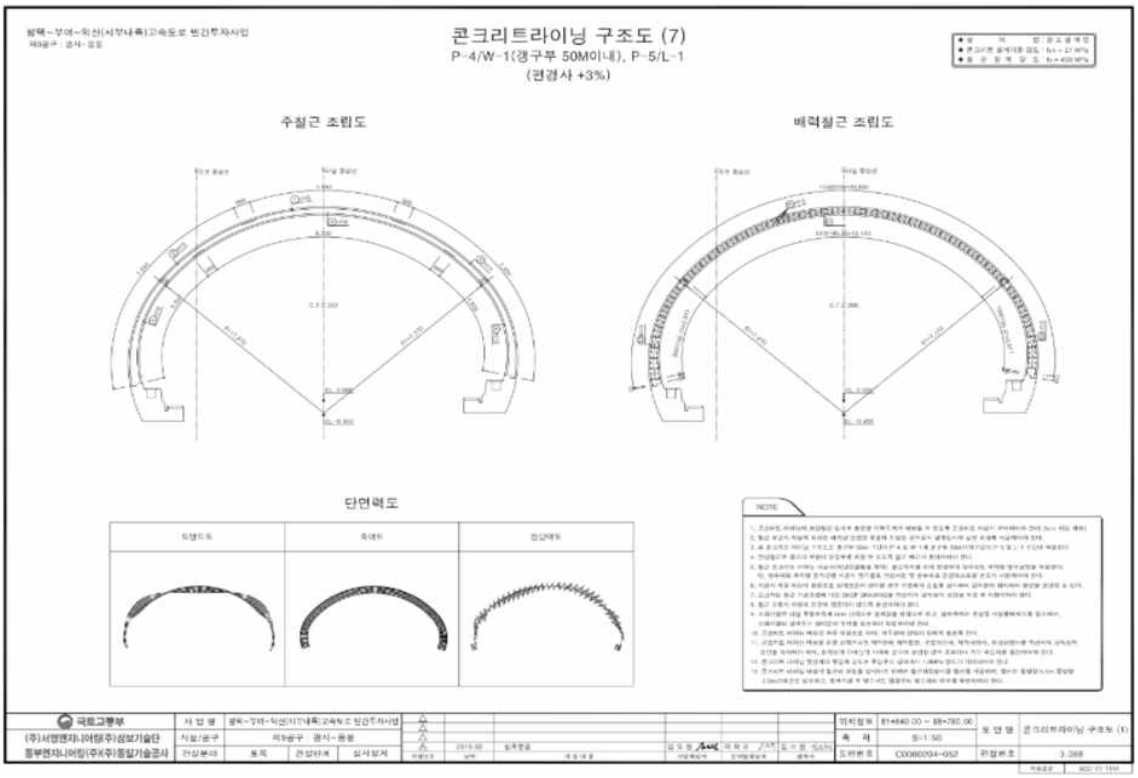


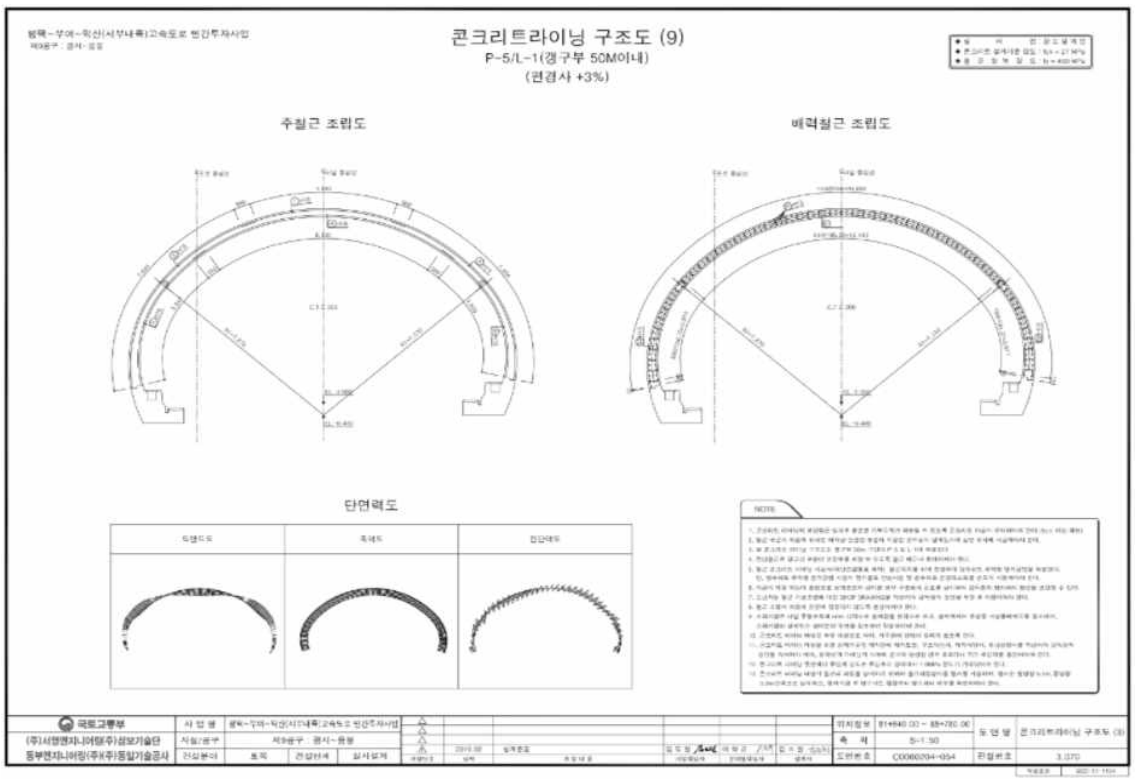
<그림 19.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도



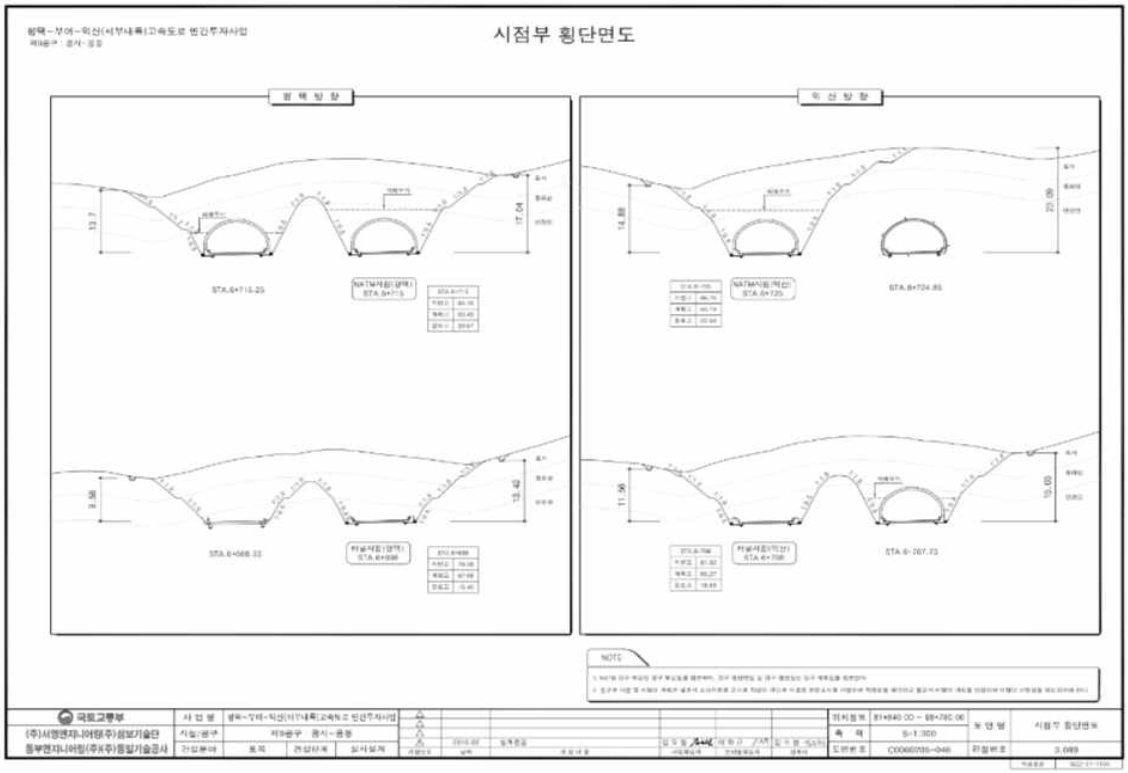


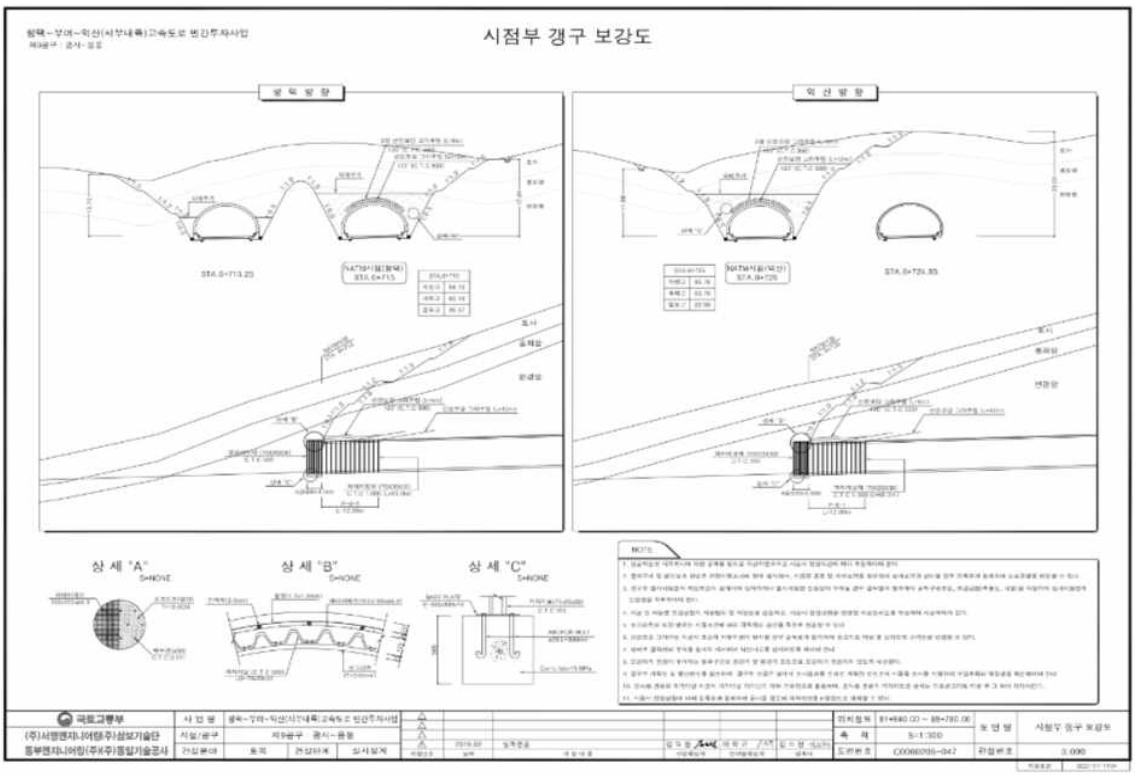
<그림 19.3> 콘크리트라이닝 구조도



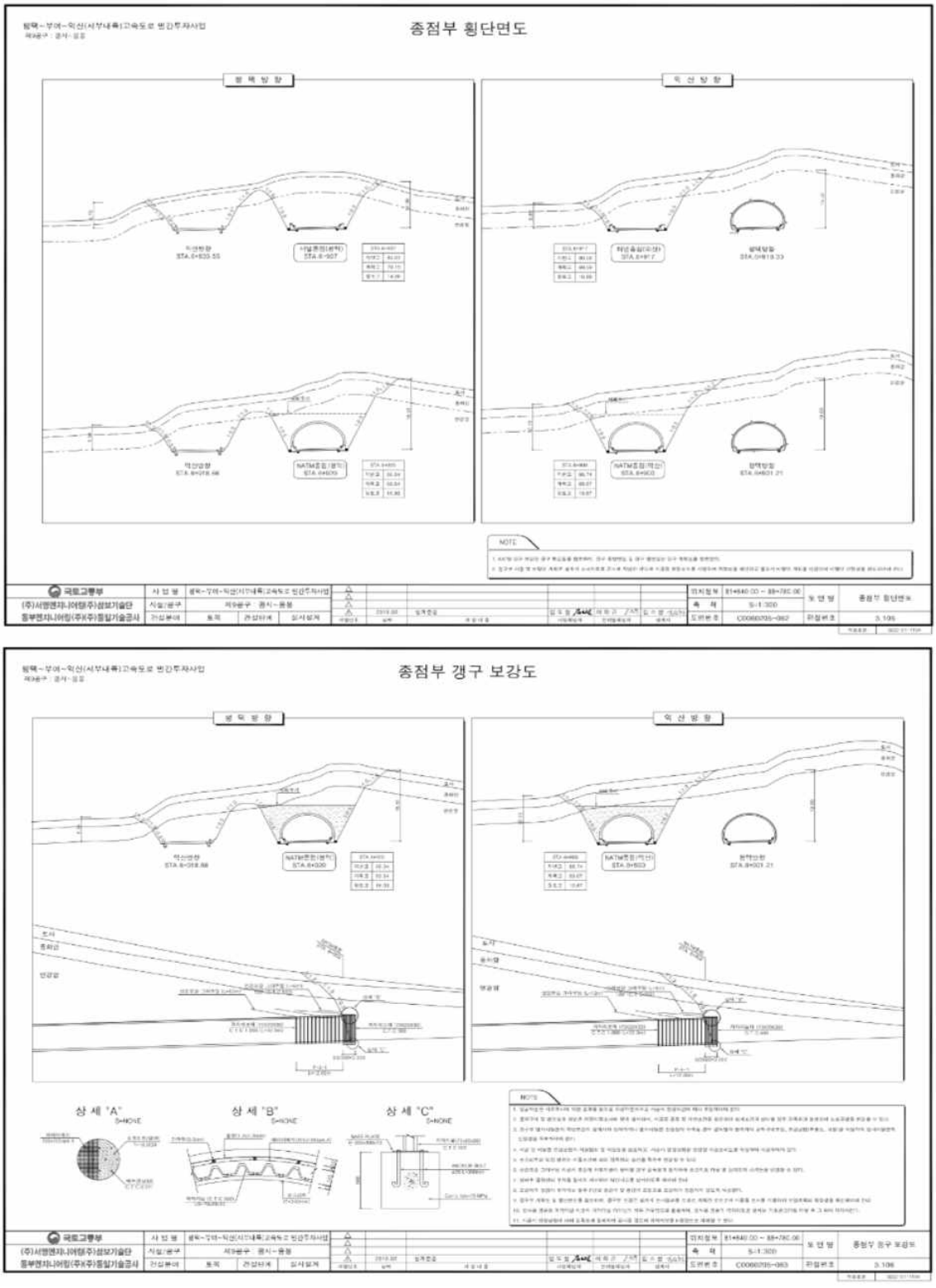


<그림 19.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2





<그림 19.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도



<그림 19.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

19.2 시설물의 이력사항

19.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.	우수

19.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

19.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

19.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
시점부 갱문 및 주변상태 현황	종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 209.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
천단부 현황	천단부 현황

다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만, 이상) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진



측벽부 균열(0.3㎜이상)



측벽부 균열(0.3㎜미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
측벽부	균열(0.3㎜ 미만)	2.8	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜ 이상)	4.0	m	외기영향	주입보수

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
포장부 현황	포장부 현황

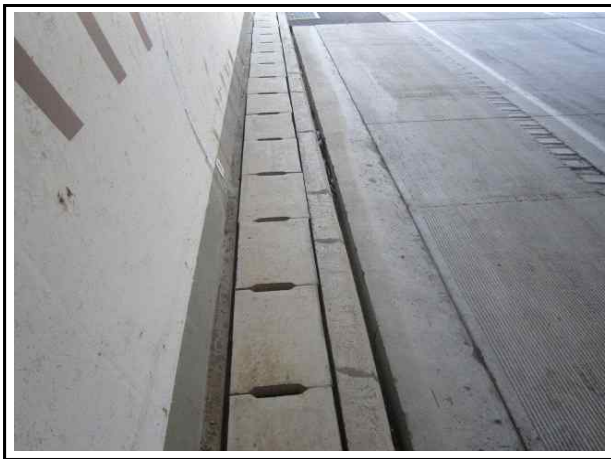
마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
공동구 현황	공동구 현황

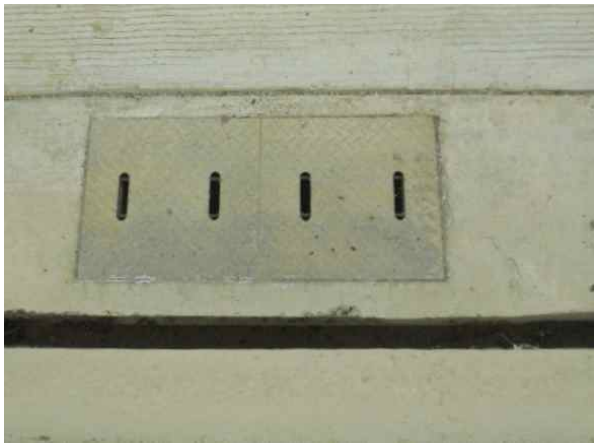
바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	상태양호	-	-	-	-
측벽부	균열(0.3㎜미만)	2.80	m	건조수축	주의관찰
	균열(0.3㎜이상)	4.00	m	외기영향	주입보수
포장부	상태양호	-	-	-	-
공동구	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

19.4 평가 및 안전등급

19.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

19.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **양호**로 판정되었다.

19.5 결론

본 과업대상 시설물인 팔봉산터널(익산)는 충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5에 위치하고 있으며 총연장 209.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호

2) 천단부 상태양호

3) 측벽부 균열(0.3㎜미만, 이상)

4) 포장부 상태양호

5) 공동구 상태양호

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 팔봉산터널(익산)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 측벽부에서 균열(0.3㎜미만, 이상)이 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

19.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

팔봉산터널(익산)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

19.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

팔봉산터널(익산) 추후 점검 시 신규손상 발생 여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 20 장 팔봉산터널(평택)

20.1 시설물의 현황 및 제원

20.2 시설물의 이력사항

20.3 외관조사 결과

20.4 평가 및 안전등급

20.5 결론

제 20 장 팔봉산터널(평택)

20.1 시설물의 현황 및 제원

20.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 팔봉산터널(평택)은 충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5에 위치한 터널로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 도로터널은 총연장 239.0m, 폭 7.2m, 통과높이 6.4m의 NATM으로 시공되었다.

20.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		팔봉산터널(평택)	시설물 번호	TU2024-0000134
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5		
구분		터널	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 239.0m		
	폭	B = 7.2m (2차로)		
구조형식	주요공법	NATM	배수형식	배수식
	보조공법	숏크리트	갱문형식	벨마우스
평면선형곡선반경R		3,000m	종단기울기	3.0%
부대시설물		조명, 전기, 소방	통과높이	6.4m

20.1.3 시설물 전경

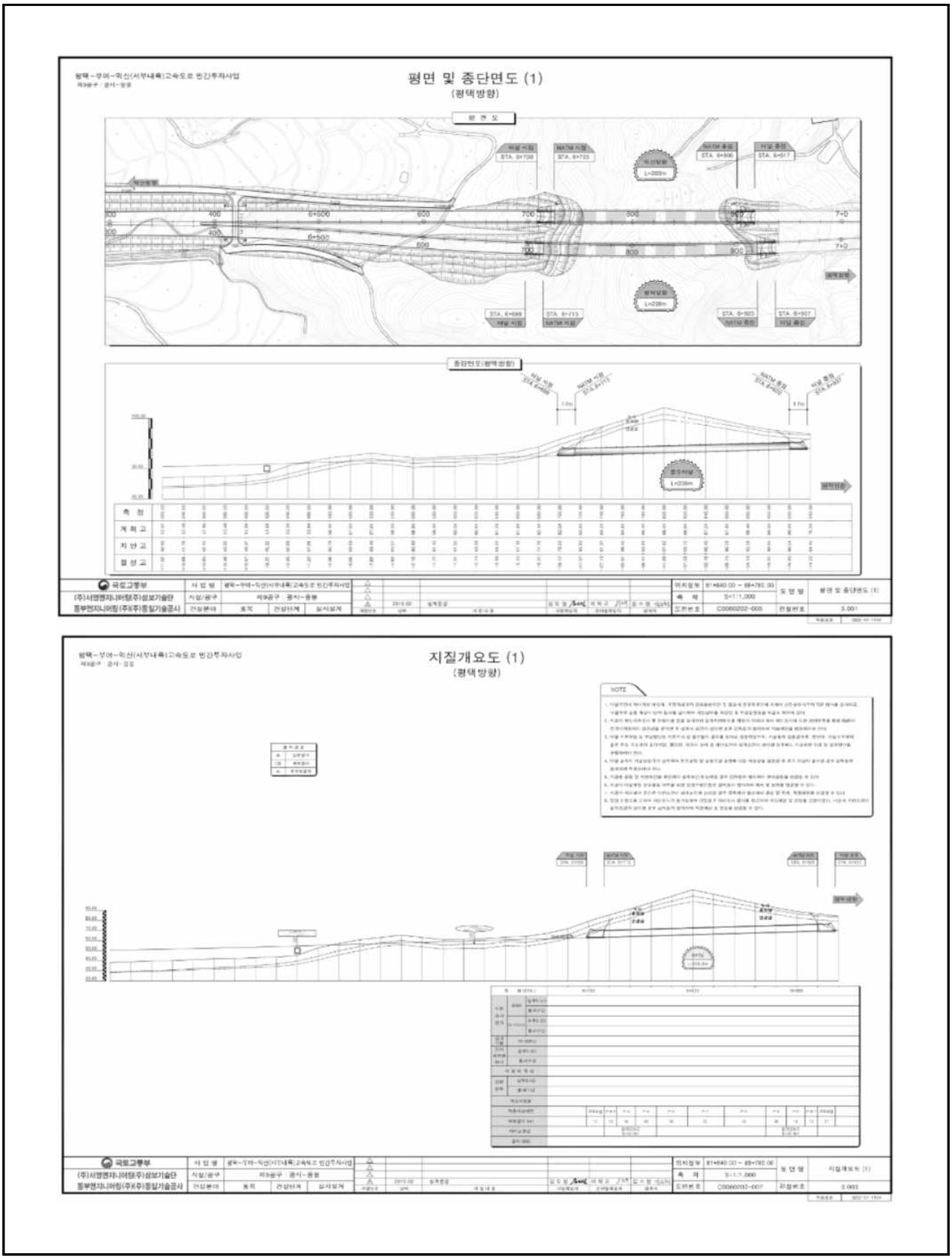


시 점 부 전 경

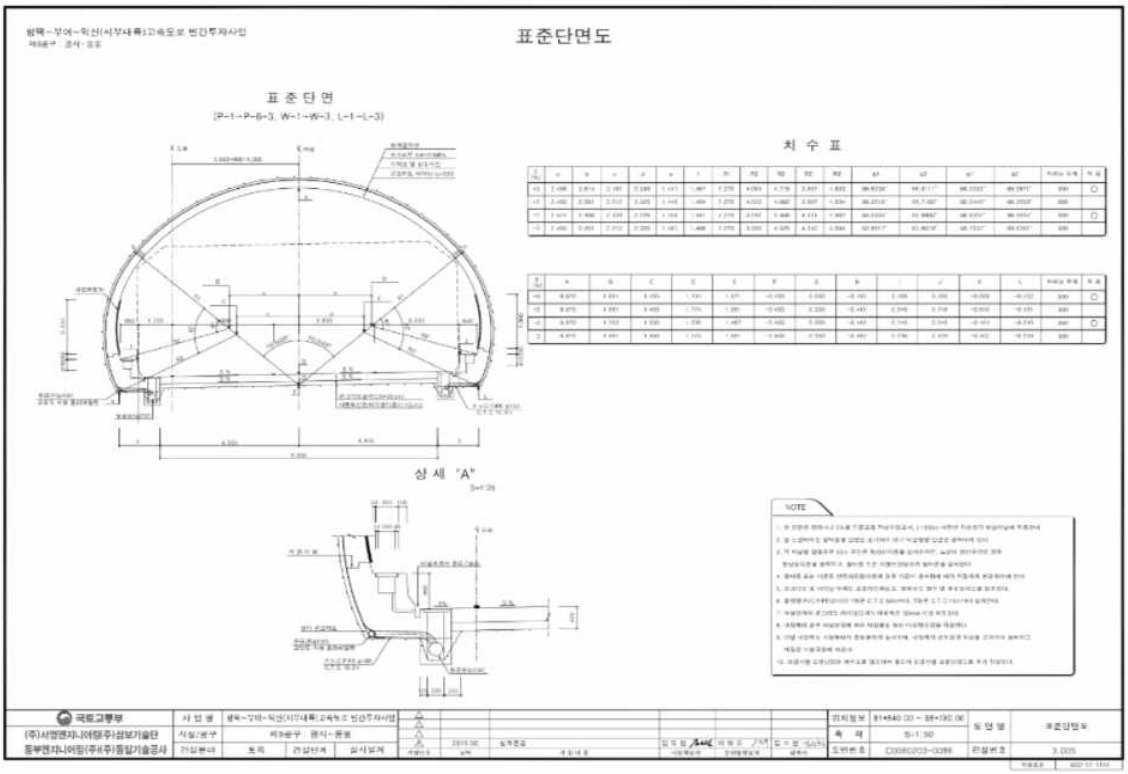


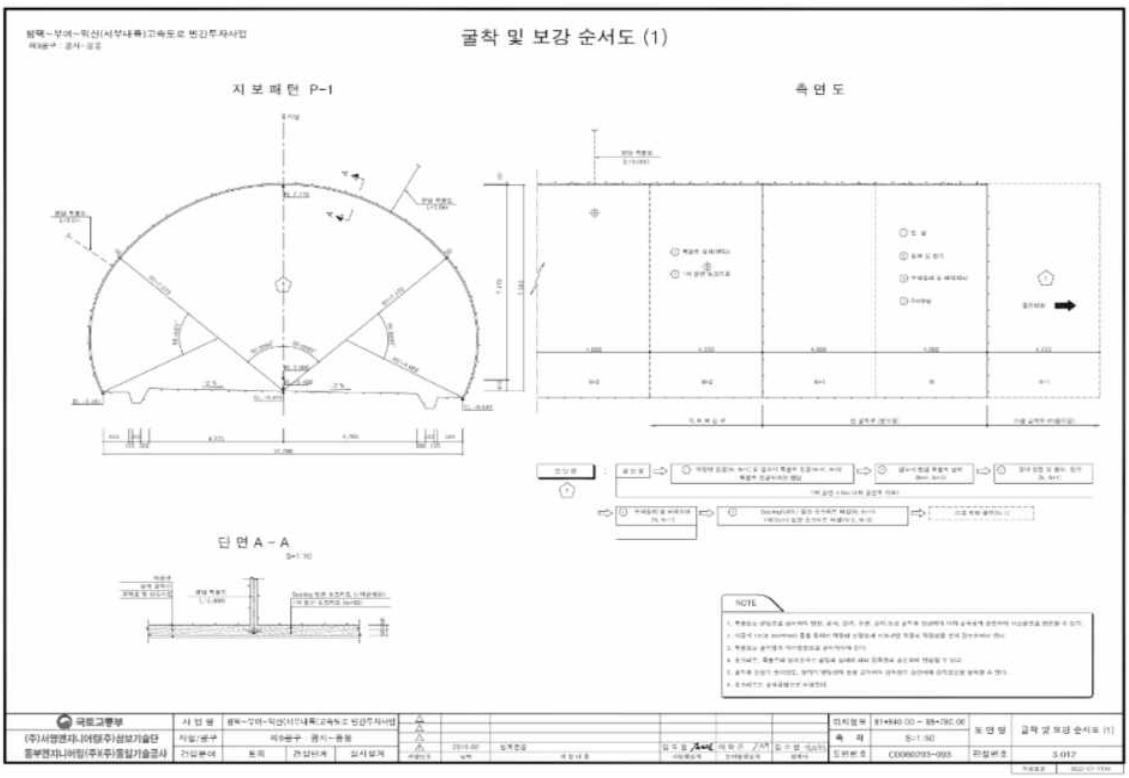
종 점 부 전 경

20.1.4 관련도면

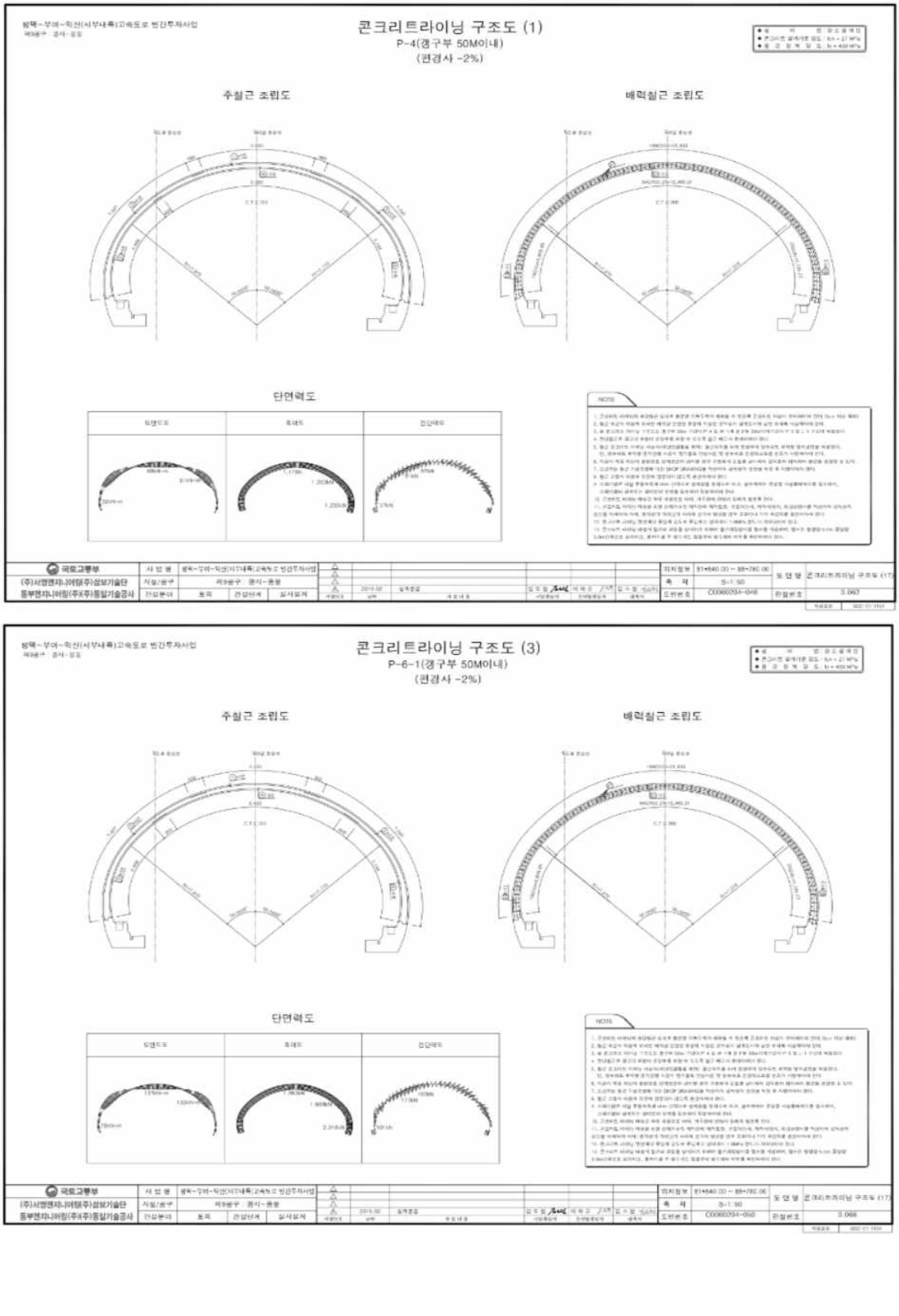


<그림 20.1> 평면 및 종단면도, 지질개요도

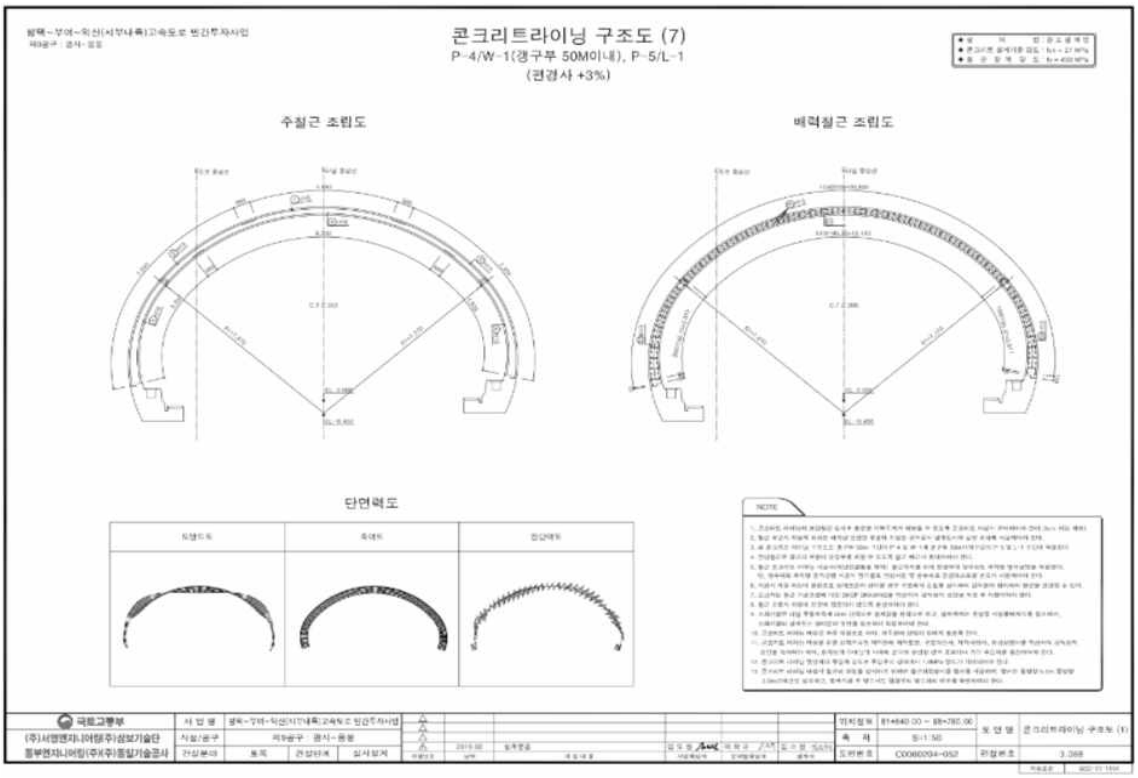


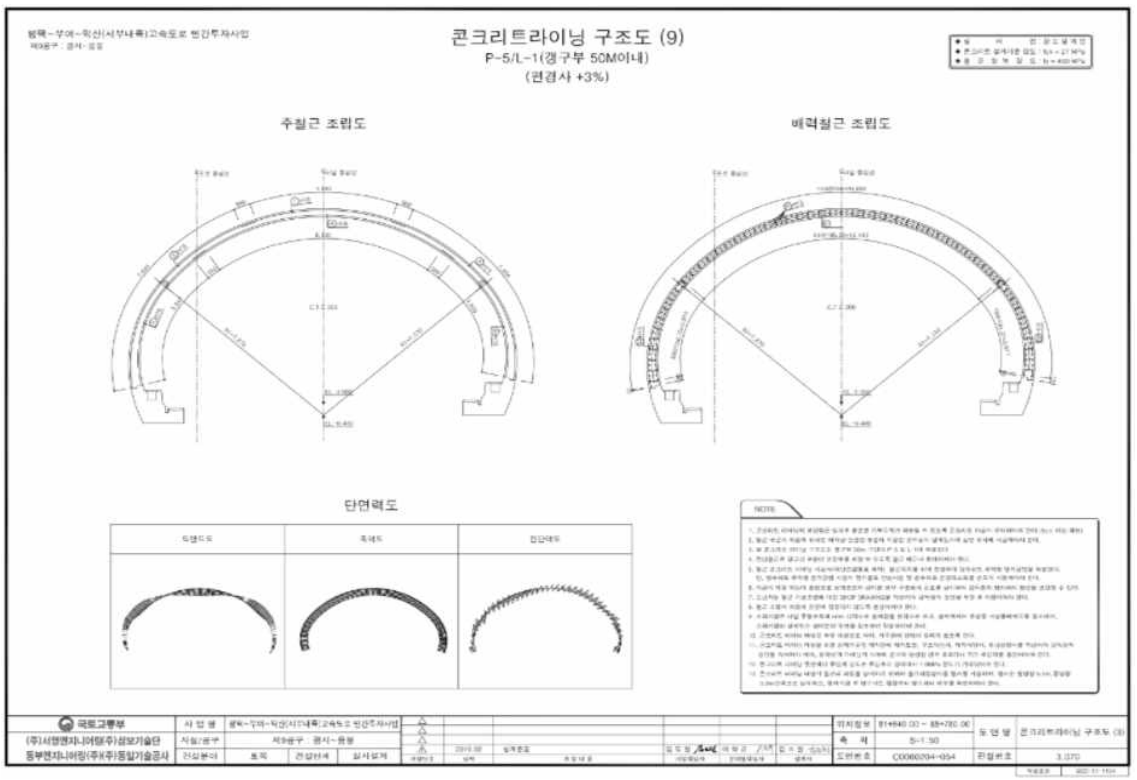


<그림 20.2> 표준단면도, 굴착 및 보강 순서도

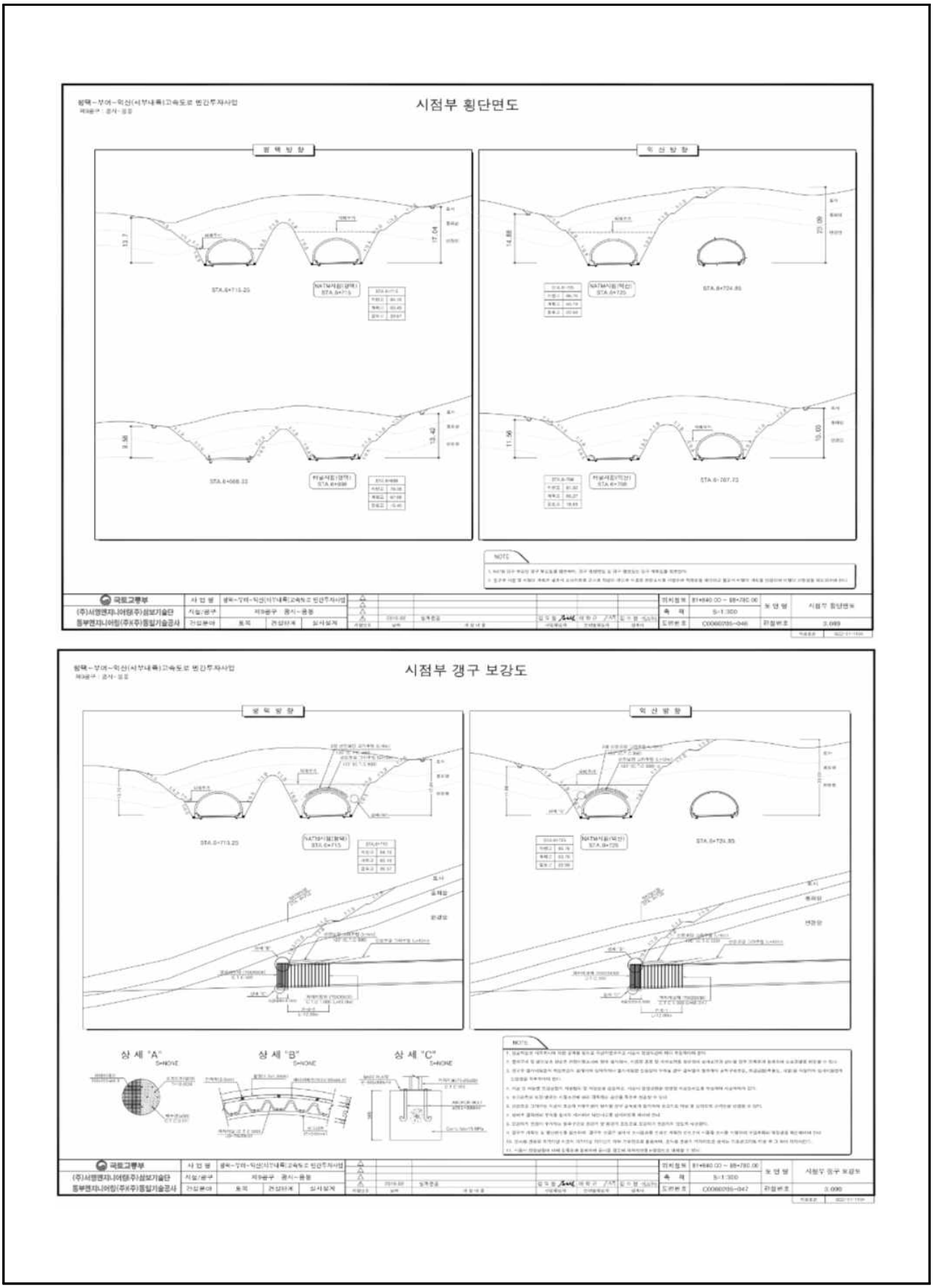


<그림 20.3> 콘크리트라이닝 구조도

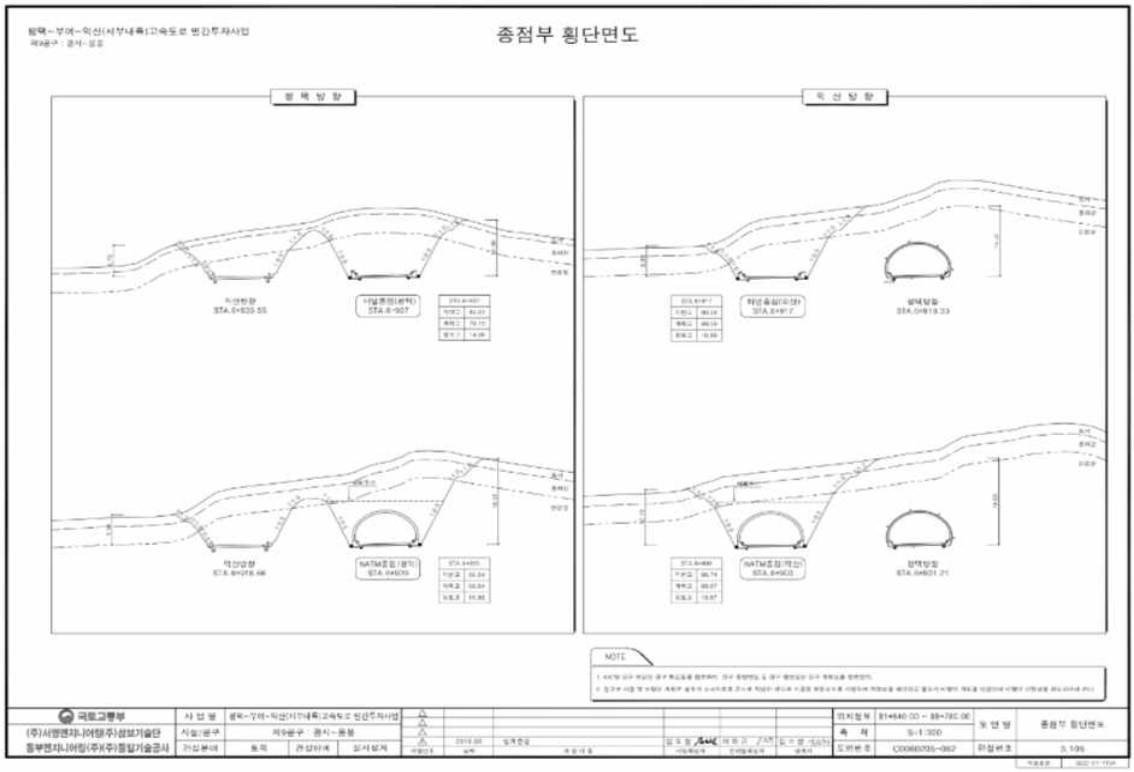


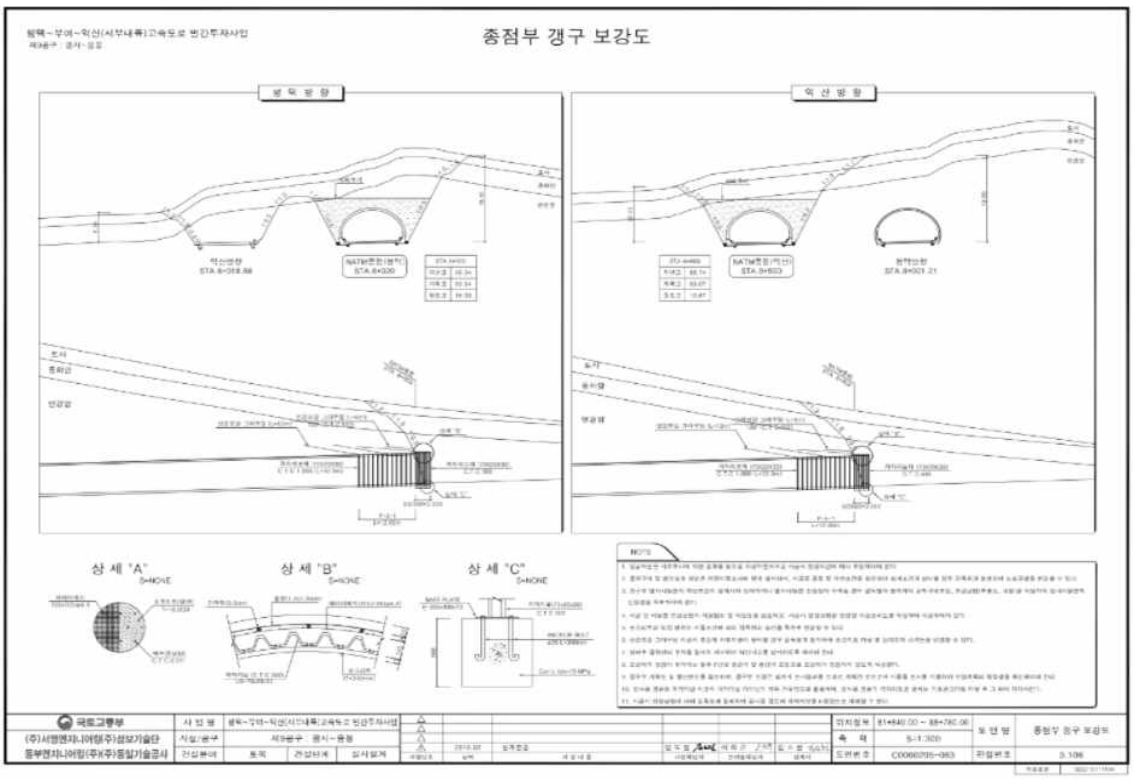


<그림 20.4> 콘크리트라이닝 구조도 - 2



<그림 20.5> 시점부 횡단면도 및 갱구 보강도





<그림 20.6> 종점부 횡단면도 및 갱구 보강도

20.2 시설물의 이력사항

20.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	2025. 05. 21 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	㈜미호이엔씨	- 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 포장부 균열이 조사되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.	양호

20.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

20.2.3 내진설계 여부 확인

본 터널의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

20.3 외관조사 결과

가. 갱문 및 주변상태

본 터널의 차선은 2차선이며 시·종점 갱구부는 벨마우스 형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-갱문 및 주변상태에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



시점부 갱문 및 주변상태 현황



종점부 갱문 및 주변상태 현황

나. 천단부

본 터널은 총연장 239.0m의 NATM형식으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-천단부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3mm 미만), 층분리가 조사되었다.

2) 현황사진



천단부 균열(0.3mm 미만)



천단부 균열(0.3mm 미만)

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
천단부	균열(0.3mm 미만)	40.0	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.2	㎡	외기영향	단면보수(t=30)

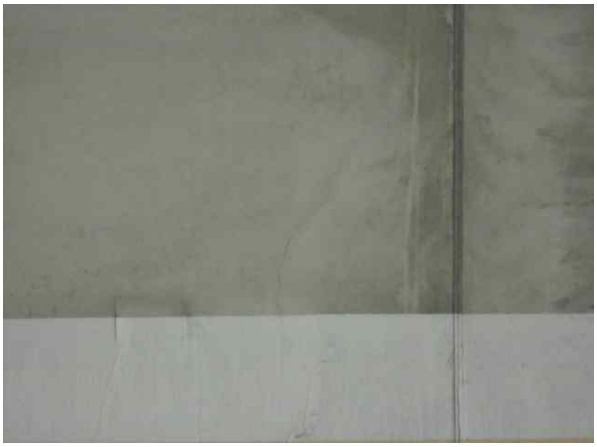
다. 측벽부

본 터널의 측벽부는 철근콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-측벽부에 대한 외관조사 결과 균열(0.3㎜미만) 손상이 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>측벽부 균열(0.3mm 미만)</td><td>측벽부 현황</td></tr>
</table>

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
측벽부	균열(0.3mm 미만)	3.0	m	건조수축	주의관찰

라. 포장부

본 터널의 포장부는 콘크리트로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-포장부에 대한 외관조사 결과 포장 균열이 조사되었다.

2) 현황사진



포장부 균열(0.3mm 미만)



포장부 현황

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 균열(0.3㎜미만)	6.0	m	반복하중	주의관찰

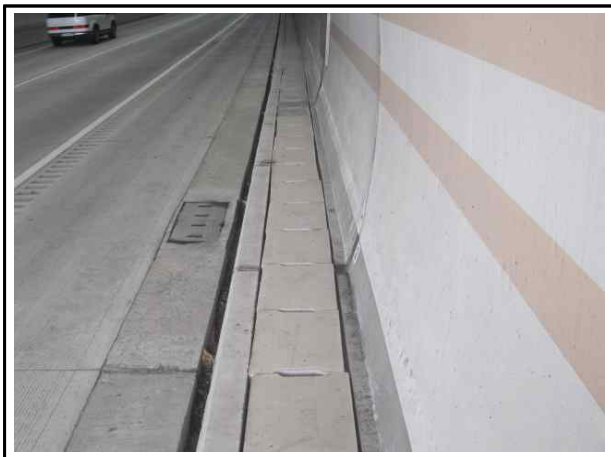
마. 공동구

본 터널의 공동구는 좌, 우측 측벽 하부에 시공되어 있다.

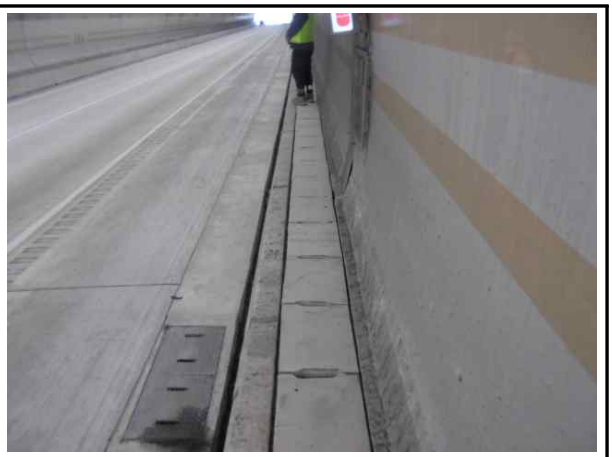
1) 외관조사 결과

-공동구에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



공동구 현황



공동구 현황

바. 배수시설

본 터널의 배수시설은 터널 전구간의 포장 외측에 설치되어있다.

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

사. 부대시설

본 터널의 부대시설은 조명시설, 소화시설, 전기/통신시설이 설치되어있는 것으로 확인되었다.

1) 외관조사 결과

-부대시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
조명시설 현황	소화시설 현황

아. 공중이 이용하는 부위

1) 외관조사 결과

-공중이 이용하는 부위로는 포장부, 공동구, 배수시설이 있으며 이에 대한 외관조사 결과, 포장부 포장 균열이 조사되었다

2) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
포장부	포장 균열(0.3㎜미만)	6.0	m	반복하중	주의관찰

자. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물 량	단 위	원 인	대 책
갱문 및 주변상태	상태양호	-	-	-	-
천단부	균열(0.3㎜미만)	40.00	m	건조수축	주의관찰
	층분리	0.20	㎡	외기영향	단면보수(t=30)
측벽부	균열(0.3㎜미만)	3.00	m	건조수축	주의관찰
포장부	포장균열(0.3㎜미만)	6.00	m	반복하중	주의관찰
공동구	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
부대시설	상태양호	-	-	-	-

20.4 평가 및 안전등급

20.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

20.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

20.5 결론

본 과업대상 시설물인 팔봉산터널(평택)는 충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5에 위치하고 있으며 총연장 239.0m의 터널로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 갱문 및 주변상태 상태양호
2) 천단부 균열(0.3mm 미만), 층분리
3) 측벽부 균열(0.3mm 미만)

4) 포장부 포장 균열(0.3mm 미만)

5) 공동구 상태양호

6) 배수시설 상태양호

7) 부대시설 상태양호

본 과업대상시설물인 팔봉산터널(평택)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 천단부 균열(0.3mm 미만), 층분리, 측벽부 균열(0.3mm 미만), 포장부 포장 균열(0.3mm 미만)이 조사되었다. 전차점검 이후 추가 손상이 일부 조사되었으나, 구조물의 안정성 및 사용성에 영향을 미칠만한 결함은 없는 것으로 판단되며, 점검 시설물의 사용성 및 내구성 증진을 위해 순차적인 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.

20.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

팔봉산터널(평택)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

20.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

팔봉산터널(평택)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 2 편 시설물편 - 옹벽

제1장 깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)

제2장 보강토옹벽(온직1교 시점)

제3장 보강토옹벽(장벌교 종점)

제4장 콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)

제5장 패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)

제 1 장
깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)

1.1 시설물의 현황 및 제원

1.2 시설물의 이력사항

1.3 외관조사 결과

1.4 평가 및 안전등급

1.5 결론

제 1 장 깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)

11.1 시설물의 현황 및 제원

1.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)은 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 50-2에 위치한 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 옹벽은 총연장 244.0m, 최대높이 6m의 무근콘크리트옹벽으로 시공되었다.

11.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		깍기부옹벽 (STA.5+330~5+478)	시설물 번호	RW2024-0000179
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 남양면 온직리 산 50-2		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 244.0m		
	높이	H = 3~6m		
옹벽 분류	형식별	네일식		
	재료별	무근콘크리트		

1.1.3 시설물 전경

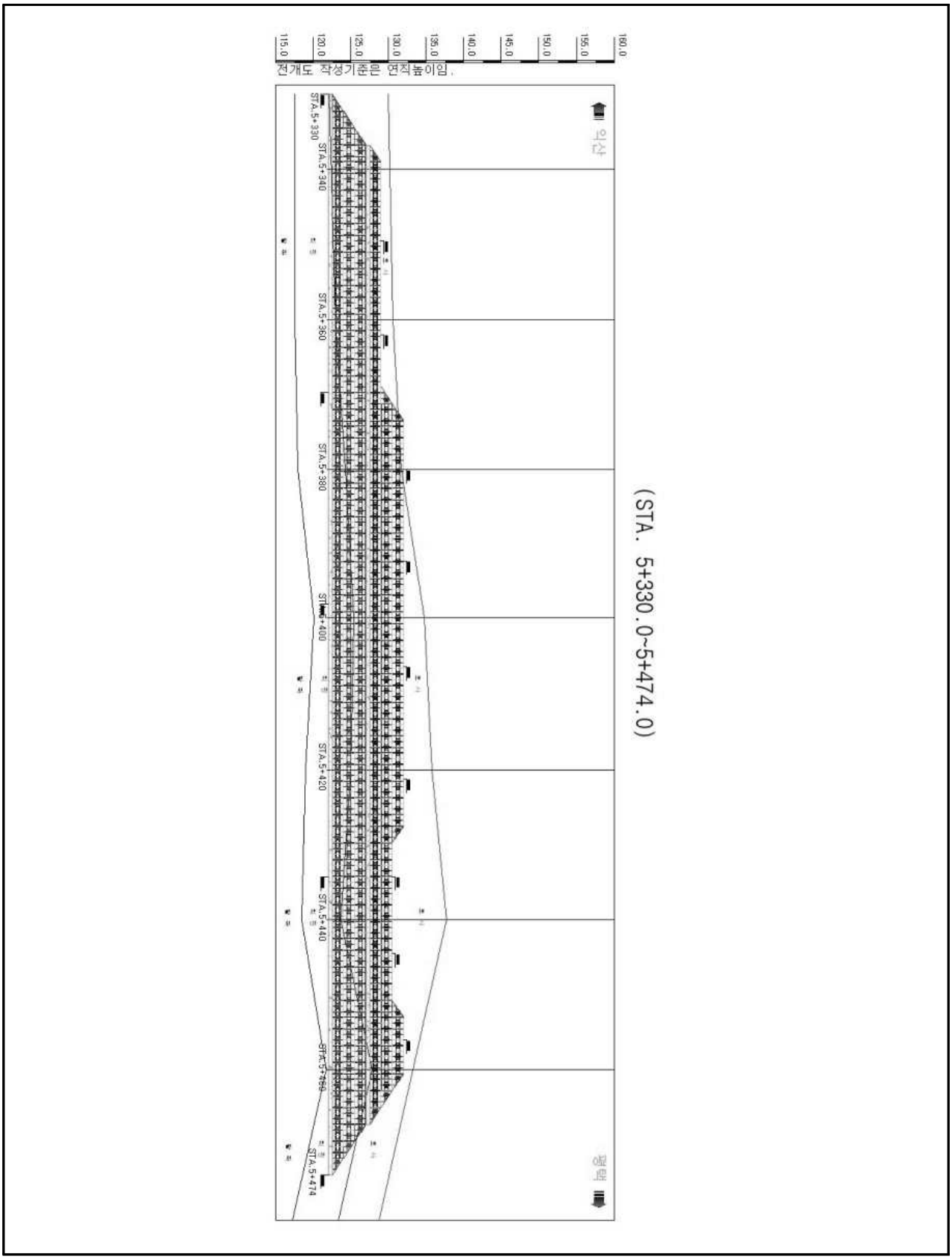


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

1.1.4 관련도면



<그림 1.1> 전개도

1.2 시설물의 이력사항

1.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

1.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

1.2.3 내진설계 여부 확인

본 옹벽의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

1.3 외관조사 결과

가. 전면부

본 옹벽은 총연장 244.0m, 최대높이 6.0m의 무근콘크리트옹벽으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-전면부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 파손 및 캡블럭 탈락이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진



전면부 파손



전면부 캡블럭 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	파손	0.03	m	외부충격	주의관찰
	캡블럭 탈락	1	EA	외부충격	주의관찰
	캡블럭 파손	0.01	㎡	외부충격	주의관찰

나. 기초부

본 옹벽의 기초 상부면은 콘크리트 포장으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-기초 상부면의 경우 도로로 활용되고 있으며 해당구간의 상부포장 상태를 점검한 결과 특별한 손상은 없는 것으로 조사된바 기초부의 상태는 양호한 것으로 판단된다.

2) 현황사진



기초부 현황



기초부 현황

다. 배수시설 및 주변영향성

본 옹벽의 배수시설의 경우 옹벽 상단에 배수로가 시공된 상태이며, 주변영향성의 경우 옹벽 상단에 소규모 사면으로 활용되고 있는 상태이다.

1) 외관조사 결과

-배수시설 및 주변영향성에 대한 외관조사 결과 배수시설의 경우 파손 및 막힘 등이 없는 양호한 상태이며, 주변영향성의 경우 해당구간에 인장균열, 지반변형 등이 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



배수시설 현황



배수로 토사퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	배수로 토사퇴적	4.00	m	토사유입	주의관찰

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	파손	0.03	m	외부충격	주의관찰
	캡블럭 탈락	1	EA	외부충격	주의관찰
	캡블럭 파손	0.01	㎡	외부충격	주의관찰
기초부	상태양호	-	-	-	-
배수시설 및 주변영향성	배수로 토사퇴적	4.00	m	토사유입	주의관찰

1.4 평가 및 안전등급

1.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

1.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

1.5 결론

본 과업대상 시설물인 깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)은 충청남도 청양군 남양면 온직리 산 50-2에 위치하고 있으며 총연장 244.0m의 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 전면부 파손, 캡블럭 탈락, 파손
2) 기초부 상태양호
3) 배수시설 토사퇴적
4) 주변영향성 상태양호

본 과업대상시설물인 깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 파손 및 캡블럭 탈락, 파손, 배수시설 토사퇴적 손상이 조사되었으며 기초부, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

1.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

1.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 2 장 보강토옹벽
(온직1교 시점)

2.1 시설물의 현황 및 제원

2.2 시설물의 이력사항

2.3 외관조사 결과

2.4 평가 및 안전등급

2.5 결론

제 2 장 보강토옹벽(온직1교 시점)

2.1 시설물의 현황 및 제원

2.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 보강토옹벽(온직1교 시점)은 충청남도 청양군 남양면 온직리 579에 위치한 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 옹벽은 총연장 265.0m, 최대높이 10.1m의 보강토옹벽으로 시공되었다.

2.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		보강토옹벽(온직1교 시점)	시설물 번호	RW2024-0000178
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 남양면 온직리 579		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 265.0m		
	높이	H = 9.6~10.1m		
옹벽 분류	형식별	블록쌓기		
	재료별	보강토(일반블록 및 패널)		

2.1.3 시설물 전경

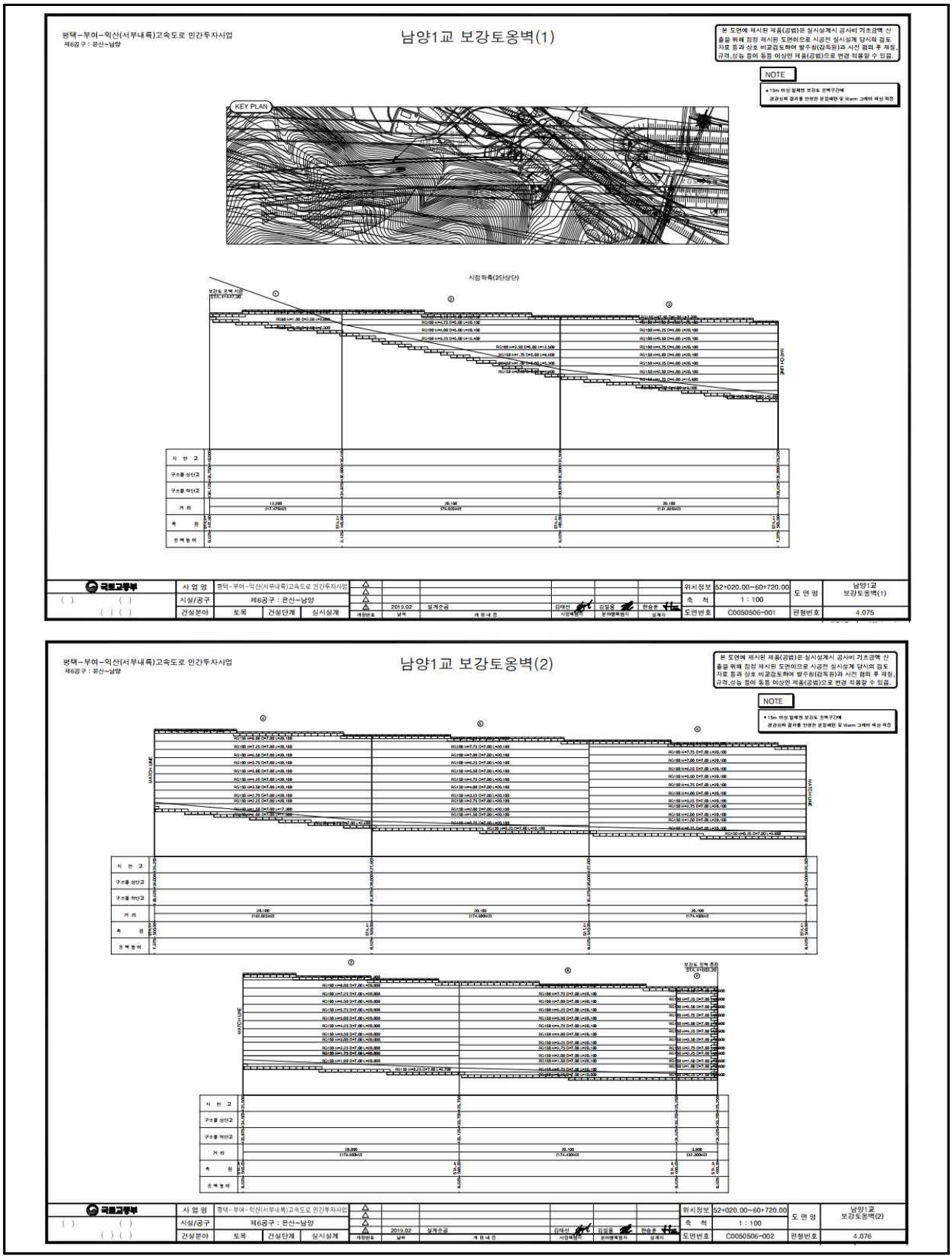


시 점 부 전 경

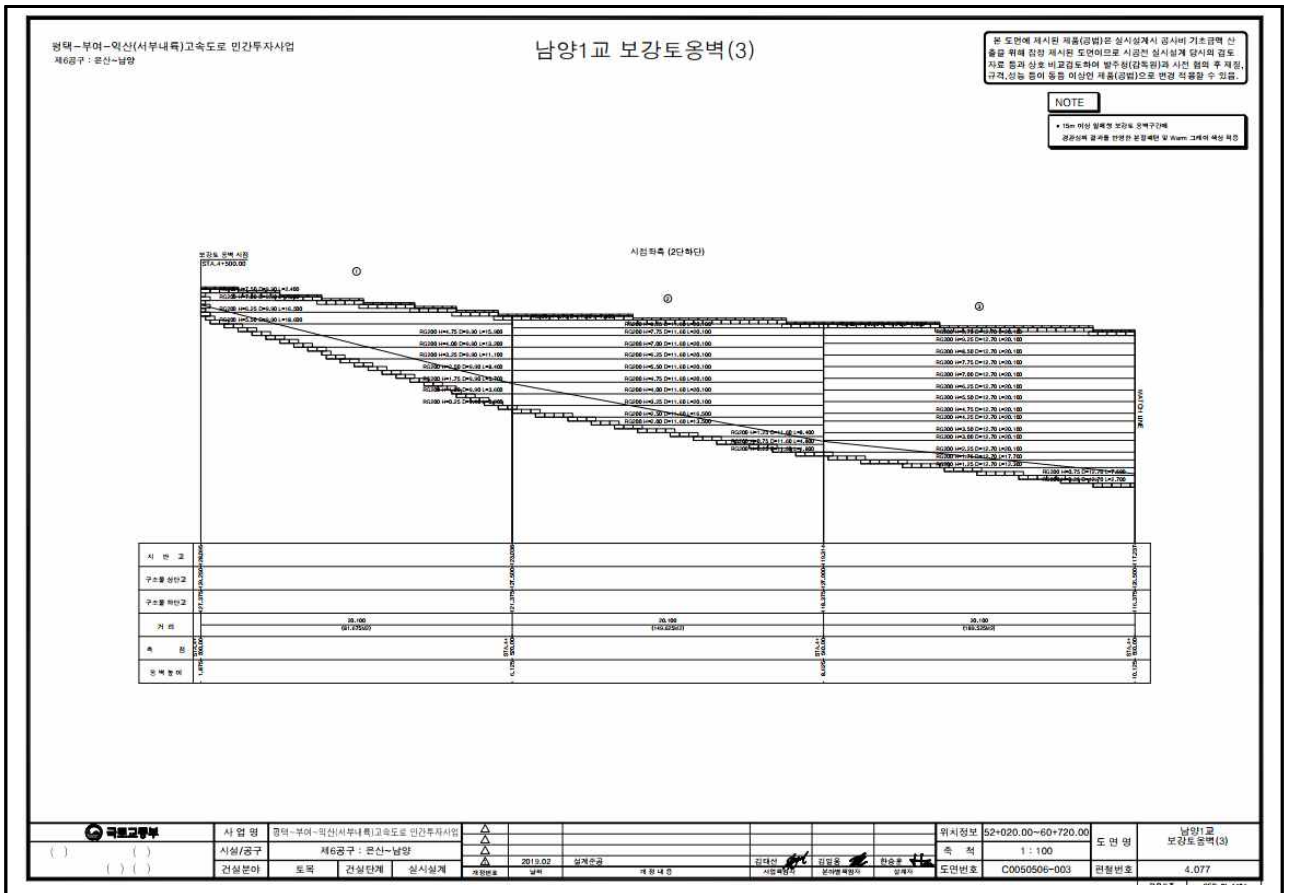


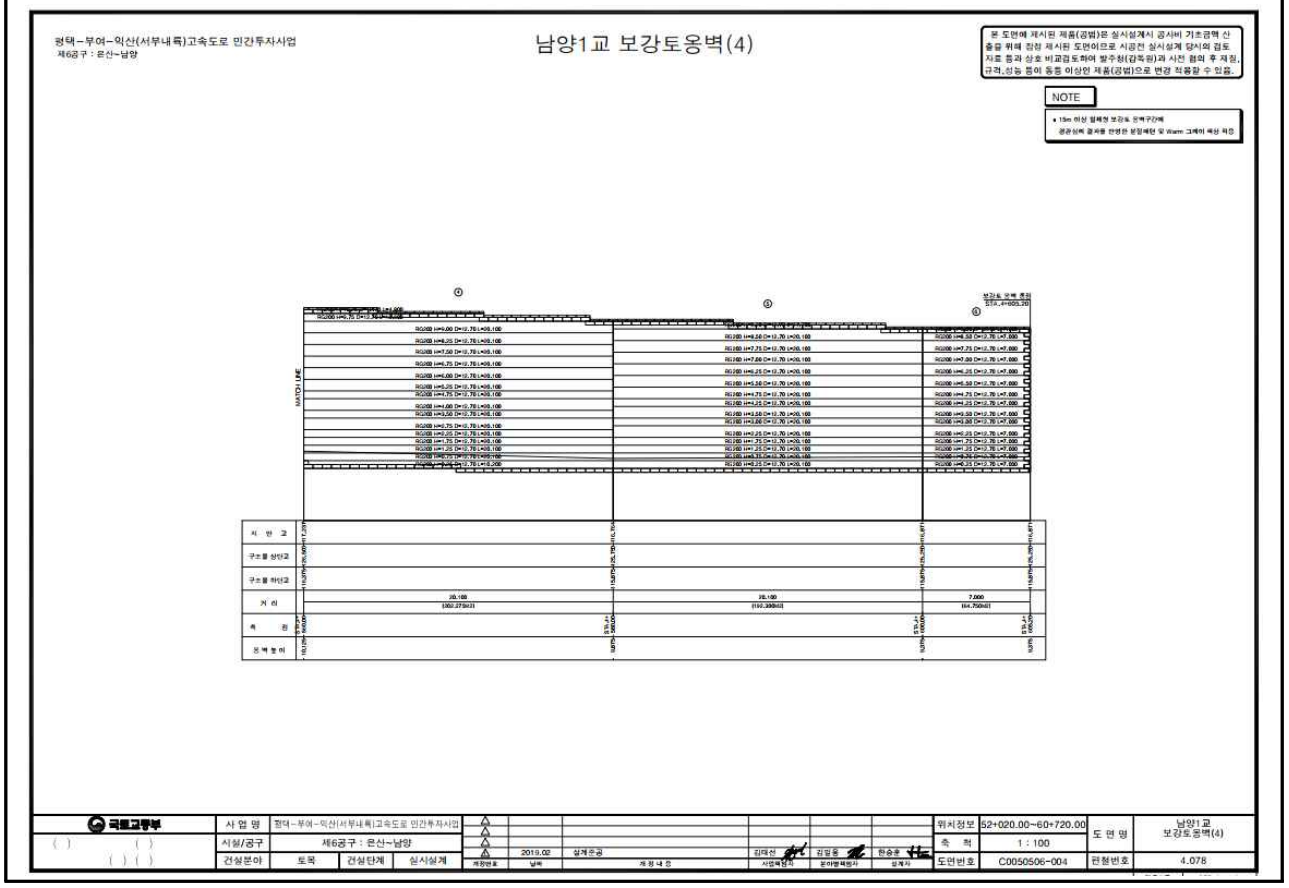
종 점 부 전 경

2.1.4 관련도면



<그림 2.1> 전개도-1


남양1교 보강토옹벽(3)
평택-부여-익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제6공구 : 은산~남양
NOTE
시점좌측 (2단하단)
사업명 평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
시설/공구 제6공구 : 은산~남양
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2019.02 설계준공
위치정보 52+020.00~60+720.00
축 척 1 : 100
도면번호 C0050506-003
도면명 남양1교 보강토옹벽(3)
관리번호 4.077


남양1교 보강토옹벽(4)
평택-부여-익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제6공구 : 은산~남양
NOTE
사업명 평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
시설/공구 제6공구 : 은산~남양
건설분야 토목 건설단계 실시설계
2019.02 설계준공
위치정보 52+020.00~60+720.00
축 척 1 : 100
도면번호 C0050506-004
도면명 남양1교 보강토옹벽(4)
관리번호 4.078

<그림 2.2> 전개도-2

2.2 시설물의 이력사항

2.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

2.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

2.2.3 내진설계 여부 확인

본 옹벽의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

2.3 외관조사 결과

가. 전면부

본 옹벽은 총연장 265.0m, 최대높이 10.1m의 보강토옹벽으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-전면부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 블록균열 및 백태, 들뜸 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진



전면부 블록균열



전면부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	블록균열	26	EA	재료적특성	주의관찰
	백태	19.50	㎡	습윤침투	주의관찰
	들뜸	1	EA	재료적특성	주의관찰

나. 기초부

본 옹벽의 기초 상부면은 토사 및 자갈로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-기초 상부면의 경우 배수로로 활용되고 있으며 해당구간의 상부 상태를 점검한 결과 특별한 손상은 없는 것으로 조사된바 기초부의 상태는 양호한 것으로 판단된다.

2) 현황사진



기초부 현황



기초부 현황

다. 배수시설 및 주변영향성

본 옹벽의 배수시설의 경우 옹벽 기초부에 배수로가 시공된 상태이며, 주변영향성의 경우 옹벽 상단에 고속도로로 활용되고 있는 상태이다.

1) 외관조사 결과

-배수시설 및 주변영향성에 대한 외관조사 결과 배수시설의 경우 파손 및 막힘 등이 없는 양호한 상태이며, 주변영향성의 경우 해당구간에 인장균열, 지반변형 등이 없는

양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	주변영향성 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	블록균열	26	EA	재료적특성	주의관찰
	백태	19.50	㎡	습윤침투	주의관찰
	들뜸	1	EA	재료적특성	주의관찰
기초부	상태양호	-	-	-	-
배수시설 및 주변영향성	상태양호	-	-	-	-

2.4 평가 및 안전등급

2.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

2.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

2.5 결론

본 과업대상 시설물인 보강토옹벽(온직1교 시점)은 충청남도 청양군 남양면 온직리 579 에 위치하고 있으며 총연장 265.0m의 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 전면부 블록균열, 백태, 들뜸

2) 기초부 상태양호

3) 배수시설 상태양호

4) 주변영향성 상태양호

본 과업대상시설물인 보강토옹벽(온직1교 시점)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 블록균열 및 백태, 들뜸 손상이 조사되었으며 기초부, 배수시설, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

2.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

보강토옹벽(온직1교 시점)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

2.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

보강토옹벽(온직1교 시점)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 3 장 보강토옹벽
(장벌교 종점)

3.1 시설물의 현황 및 제원

3.2 시설물의 이력사항

3.3 외관조사 결과

3.4 평가 및 안전등급

3.5 결론

제 3 장 보강토옹벽(장벌교 종점)

3.1 시설물의 현황 및 제원

3.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 보강토옹벽(장벌교 종점)은 충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 31-5에 위치한 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 옹벽은 총연장 165.0m, 최대높이 13.9m의 보강토옹벽으로 시공되었다.

3.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		보강토옹벽(장벌교 종점)	시설물 번호	RW2024-0000177
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 31-5		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 165.0m		
	높이	H = 13.9m		
옹벽 분류	형식별	블록쌓기		
	재료별	보강토(일반블록 및 패널)		

3.1.3 시설물 전경

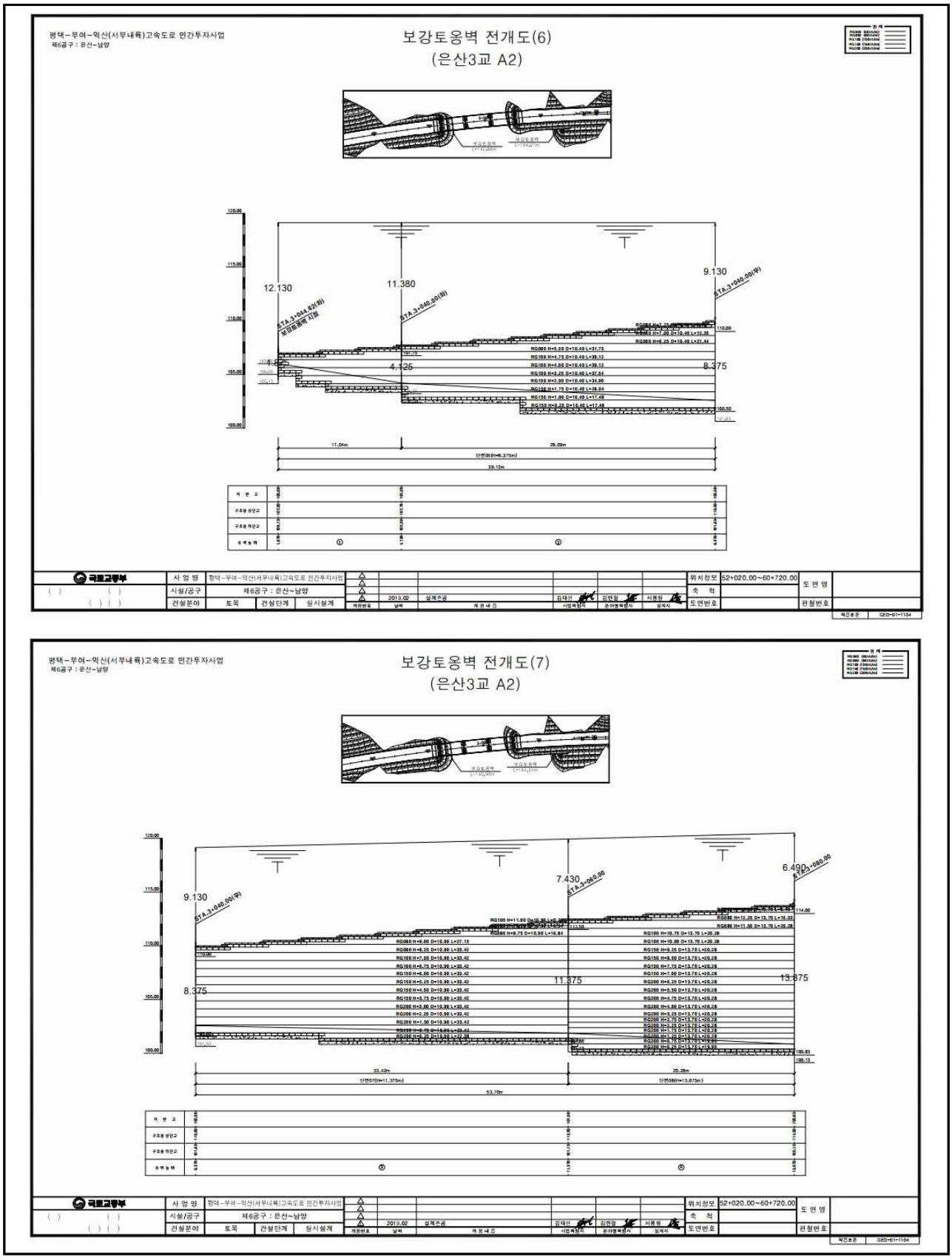


시 점 부 전 경

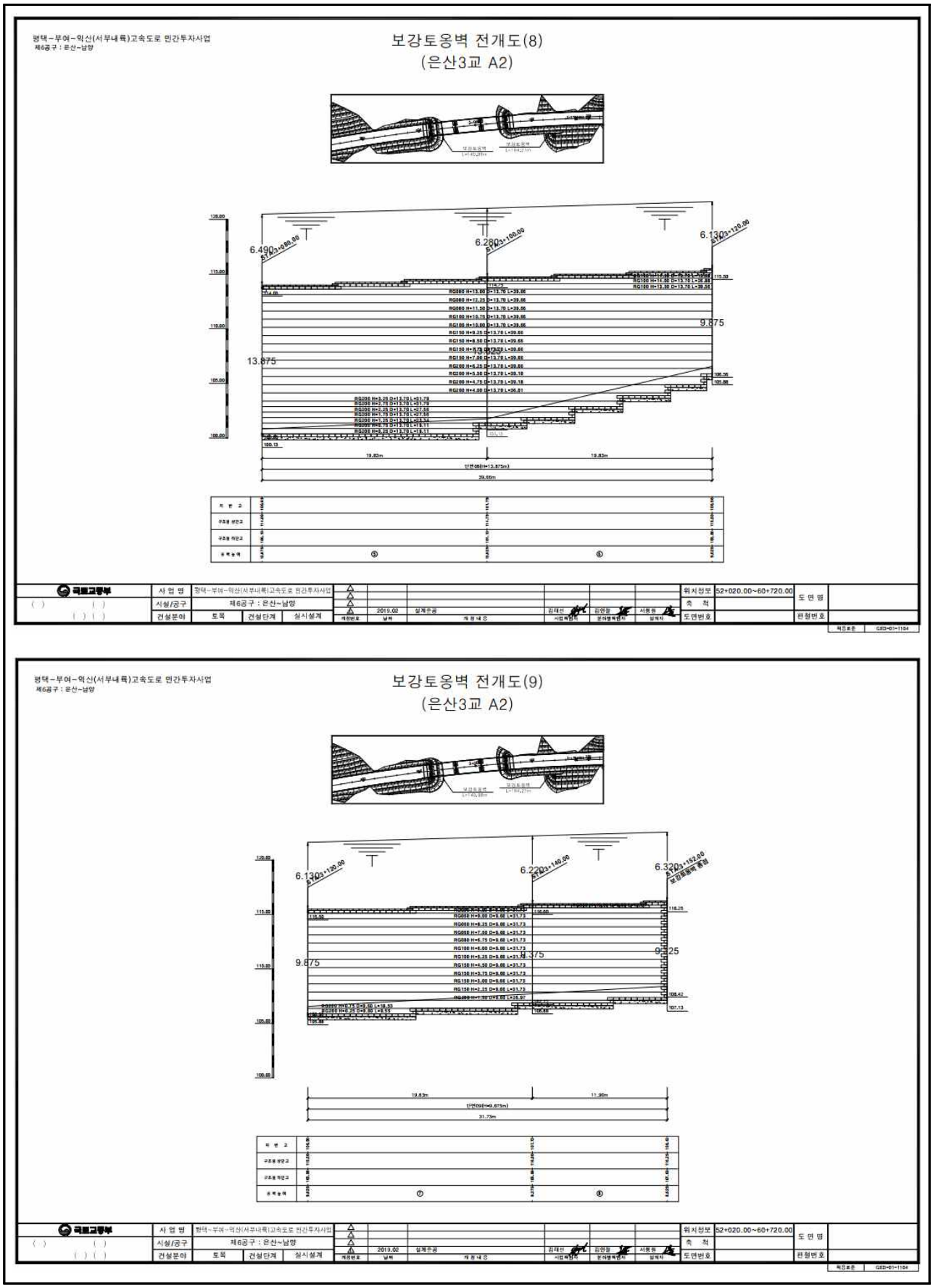


종 점 부 전 경

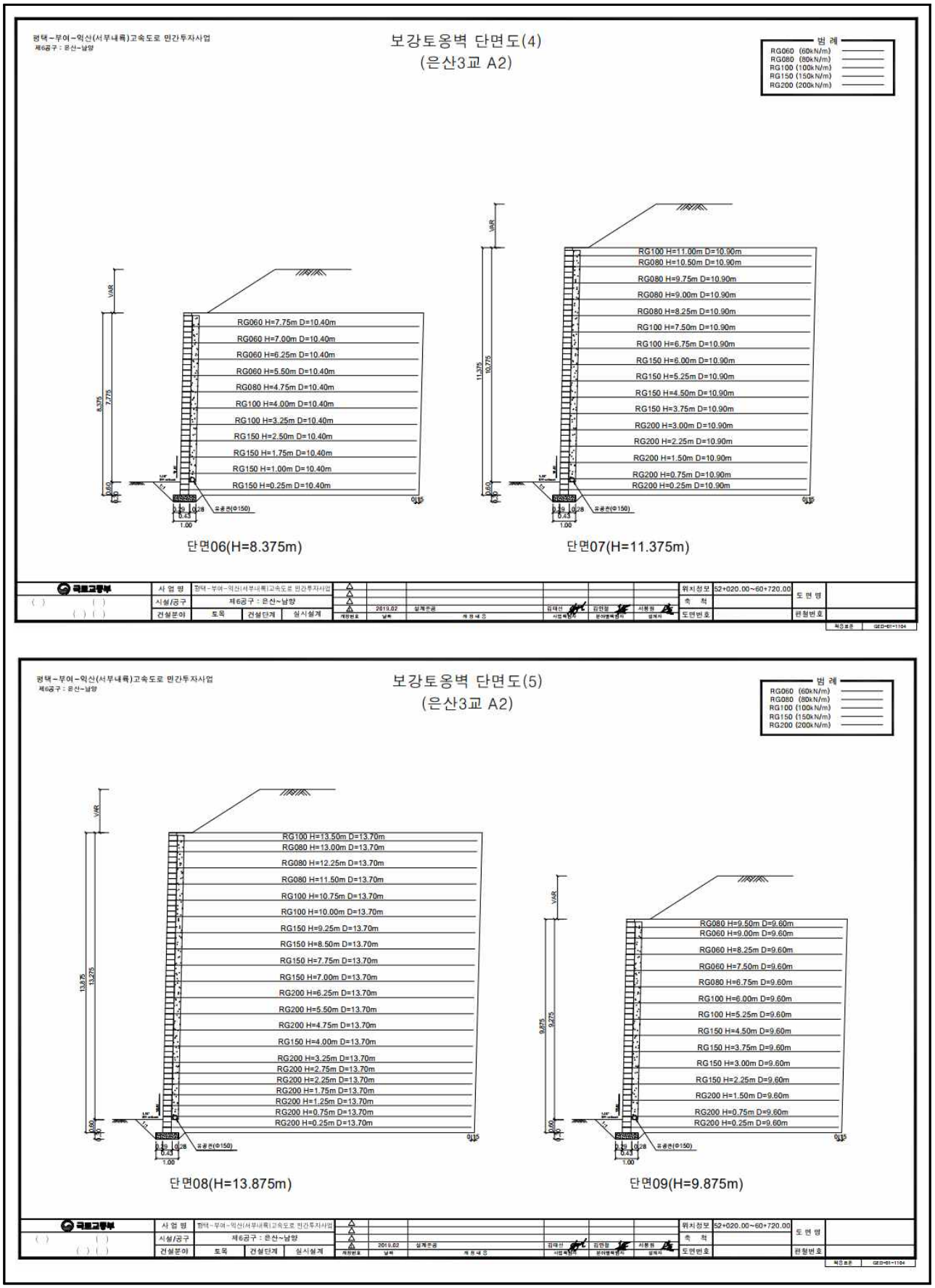
3.1.4 관련도면



<그림 3.1> 전개도-1


평택-부여-익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제6공구 : 은산~남양
보강토옹벽 전개도(8)
(은산3교 A2)
6.490
6.280
6.130
13.875
9.875
19.83m
19.83m
39.66m
국토교통부
사업명
시설/공구
건설분야
토목
건설단계
실시설계
2019.02
설계운공
위치정보
52+020.00~60+720.00
도면명
평택-부여-익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제6공구 : 은산~남양
보강토옹벽 전개도(9)
(은산3교 A2)
6.130
6.220
6.320
9.875
19.83m
11.90m
31.73m
국토교통부
사업명
시설/공구
건설분야
토목
건설단계
실시설계
2019.02
설계운공
위치정보
52+020.00~60+720.00
도면명

<그림 3.2> 전개도-2


보강토옹벽 단면도(4)
(은산3교 A2)
범 례
RG060 (60kN/m)
RG080 (80kN/m)
RG100 (100kN/m)
RG150 (150kN/m)
RG200 (200kN/m)
RG060 H=7.75m D=10.40m
RG060 H=7.00m D=10.40m
RG060 H=6.25m D=10.40m
RG060 H=5.50m D=10.40m
RG080 H=4.75m D=10.40m
RG100 H=4.00m D=10.40m
RG100 H=3.25m D=10.40m
RG150 H=2.50m D=10.40m
RG150 H=1.75m D=10.40m
RG150 H=1.00m D=10.40m
RG150 H=0.25m D=10.40m
단면06(H=8.375m)
RG100 H=11.00m D=10.90m
RG080 H=10.50m D=10.90m
RG080 H=9.75m D=10.90m
RG080 H=9.00m D=10.90m
RG080 H=8.25m D=10.90m
RG100 H=7.50m D=10.90m
RG100 H=6.75m D=10.90m
RG150 H=6.00m D=10.90m
RG150 H=5.25m D=10.90m
RG150 H=4.50m D=10.90m
RG150 H=3.75m D=10.90m
RG200 H=3.00m D=10.90m
RG200 H=2.25m D=10.90m
RG200 H=1.50m D=10.90m
RG200 H=0.75m D=10.90m
RG200 H=0.25m D=10.90m
단면07(H=11.375m)
보강토옹벽 단면도(5)
(은산3교 A2)
범 례
RG060 (60kN/m)
RG080 (80kN/m)
RG100 (100kN/m)
RG150 (150kN/m)
RG200 (200kN/m)
RG100 H=13.50m D=13.70m
RG080 H=13.00m D=13.70m
RG080 H=12.25m D=13.70m
RG080 H=11.50m D=13.70m
RG100 H=10.75m D=13.70m
RG100 H=10.00m D=13.70m
RG150 H=9.25m D=13.70m
RG150 H=8.50m D=13.70m
RG150 H=7.75m D=13.70m
RG150 H=7.00m D=13.70m
RG200 H=6.25m D=13.70m
RG200 H=5.50m D=13.70m
RG200 H=4.75m D=13.70m
RG150 H=4.00m D=13.70m
RG200 H=3.25m D=13.70m
RG200 H=2.75m D=13.70m
RG200 H=2.25m D=13.70m
RG200 H=1.75m D=13.70m
RG200 H=1.25m D=13.70m
RG200 H=0.75m D=13.70m
RG200 H=0.25m D=13.70m
단면08(H=13.875m)
RG080 H=9.50m D=9.60m
RG060 H=9.00m D=9.60m
RG060 H=8.25m D=9.60m
RG060 H=7.50m D=9.60m
RG080 H=6.75m D=9.60m
RG100 H=6.00m D=9.60m
RG100 H=5.25m D=9.60m
RG150 H=4.50m D=9.60m
RG150 H=3.75m D=9.60m
RG150 H=3.00m D=9.60m
RG150 H=2.25m D=9.60m
RG200 H=1.50m D=9.60m
RG200 H=0.75m D=9.60m
RG200 H=0.25m D=9.60m
단면09(H=9.875m)

<그림 3.3> 단면도

3.2 시설물의 이력사항

3.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

3.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

3.2.3 내진설계 여부 확인

본 옹벽의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

3.3 외관조사 결과

가. 전면부

본 옹벽은 총연장 165.0m, 최대높이 13.9m의 보강토옹벽으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-전면부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 블록균열, 백태 및 파손 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진



전면부 블록균열



전면부 블록백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	블록균열	5	EA	재료적특성	주의관찰
	블록파손	1	EA	재료적특성	주의관찰
	블록백태	11.25	㎡	습윤침투	주의관찰

나. 기초부

본 옹벽의 기초 상부면은 토사로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-기초 상부면의 경우 배수로로 활용되고 있으며 해당구간의 상부 상태를 점검한 결과 특별한 손상은 없는 것으로 조사된바 기초부의 상태는 양호한 것으로 판단된다.

2) 현황사진



기초부 현황



기초부 현황

다. 배수시설 및 주변영향성

본 옹벽의 배수시설의 경우 옹벽 상단 및 기초부에 배수로가 시공된 상태이며, 주변영향성의 경우 옹벽 상단에 소규모 사면 및 고속도로로 활용되고 있는 상태이다.

1) 외관조사 결과

-배수시설 및 주변영향성에 대한 외관조사 결과 배수시설의 경우 파손 및 막힘 등이 없는 양호한 상태이며, 주변영향성의 경우 해당구간에 인장균열, 지반변형 등이 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	주변영향성 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	블록균열	5	EA	재료적특성	주의관찰
	블록파손	1	EA	재료적특성	주의관찰
	블록백태	11.25	㎡	습윤침투	주의관찰
기초부	상태양호	-	-	-	-
배수시설 및 주변영향성	상태양호	-	-	-	-

3.4 평가 및 안전등급

3.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

3.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

3.5 결론

본 과업대상 시설물인 보강토옹벽(장벌교 종점)은 충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 31-5에 위치하고 있으며 총연장 165.0m의 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 전면부 블록균열, 블록파손

2) 기초부 상태양호

3) 배수시설 상태양호

4) 주변영향성 상태양호

본 과업대상시설물인 보강토옹벽(장벌교 종점)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 블록균열 및 파손, 백태 손상이 조사되었으며 기초부, 배수시설, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

3.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

보강토옹벽(장벌교 종점)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

3.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

보강토옹벽(장벌교 종점)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 4 장 콘크리트옹벽
(STA.4+280~4+520)

4.1 시설물의 현황 및 제원

4.2 시설물의 이력사항

4.3 외관조사 결과

4.4 평가 및 안전등급

4.5 결론

제 4 장 콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)

4.1 시설물의 현황 및 제원

4.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)은 충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23에 위치한 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 옹벽은 총연장 1,360.0m, 최대높이 1.8m의 철근콘크리트옹벽으로 시공되었다.

4.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		콘크리트옹벽 (STA.4+280~4+520)	시설물 번호	RW2024-0000186
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 1,360.0m		
	높이	H = 1.8m		
옹벽 분류	형식별	중력식		
	재료별	철근콘크리트		

4.1.3 시설물 전경

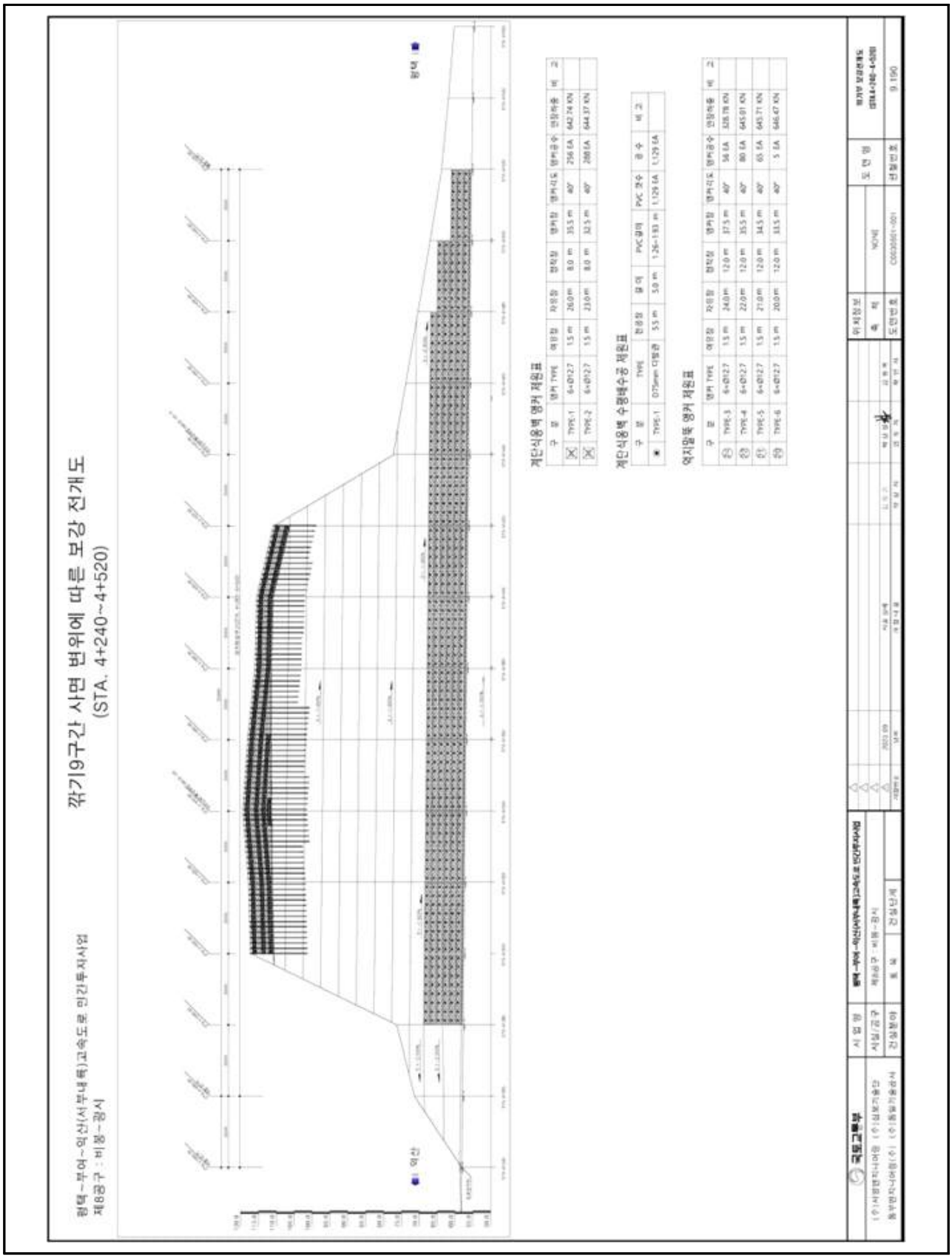


시 점 부 전 경

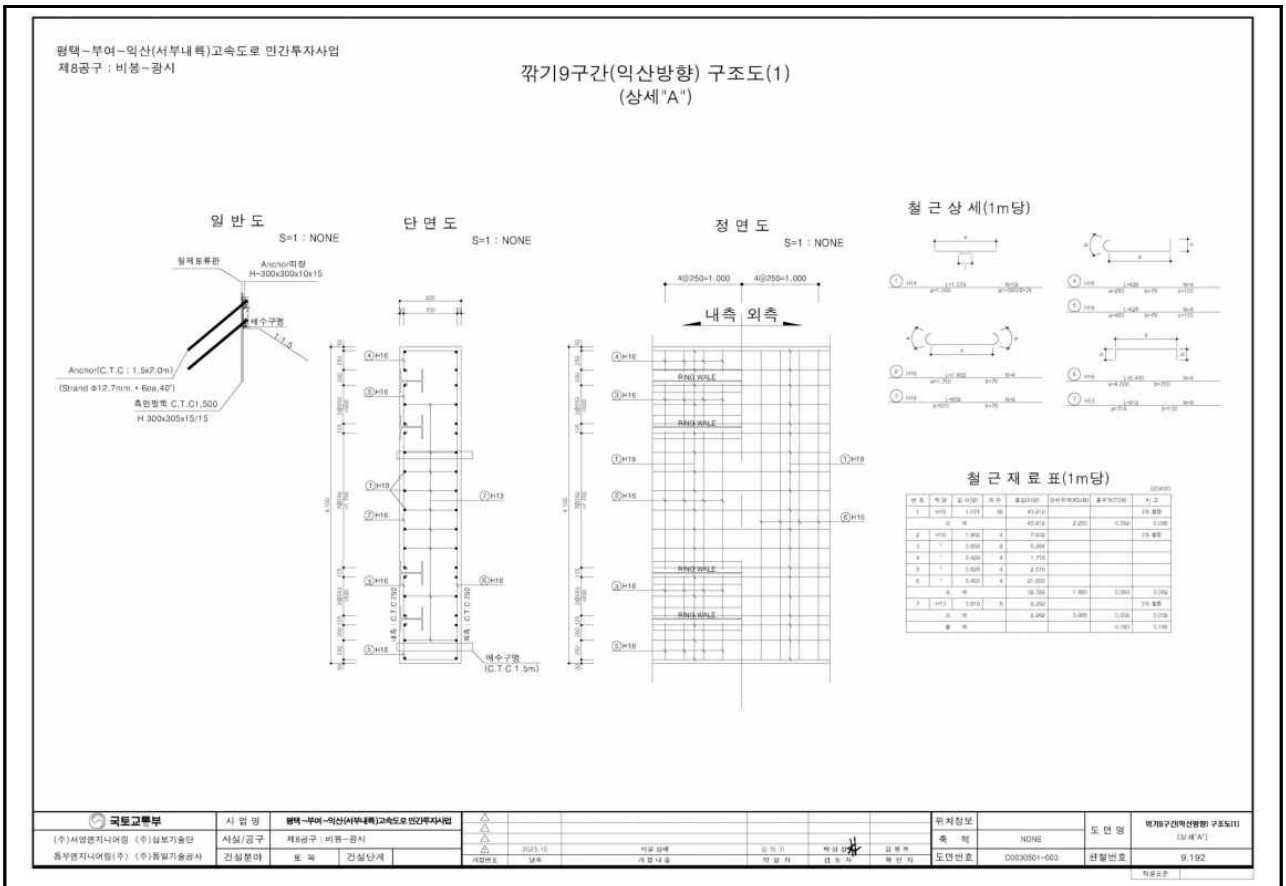


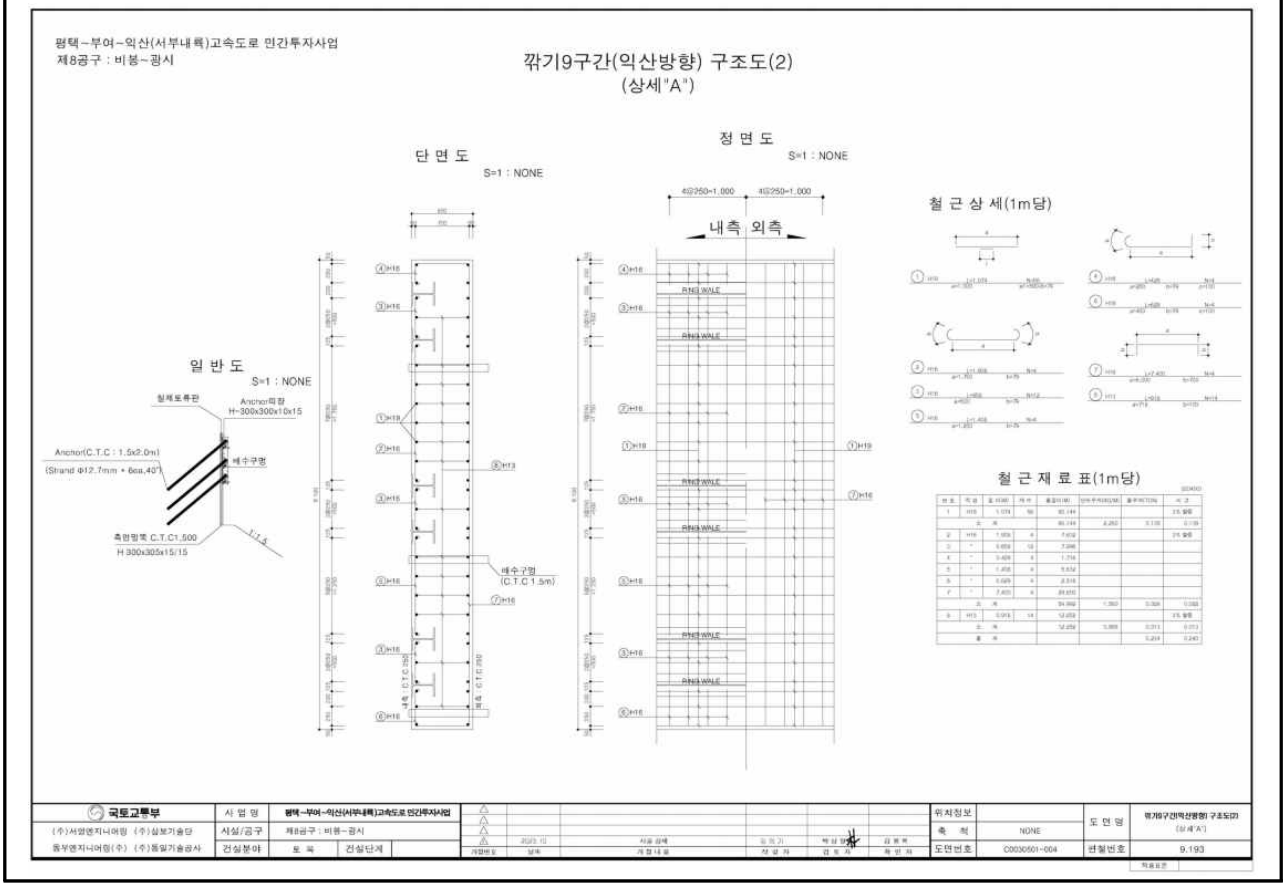
종 점 부 전 경

4.1.4 관련도면

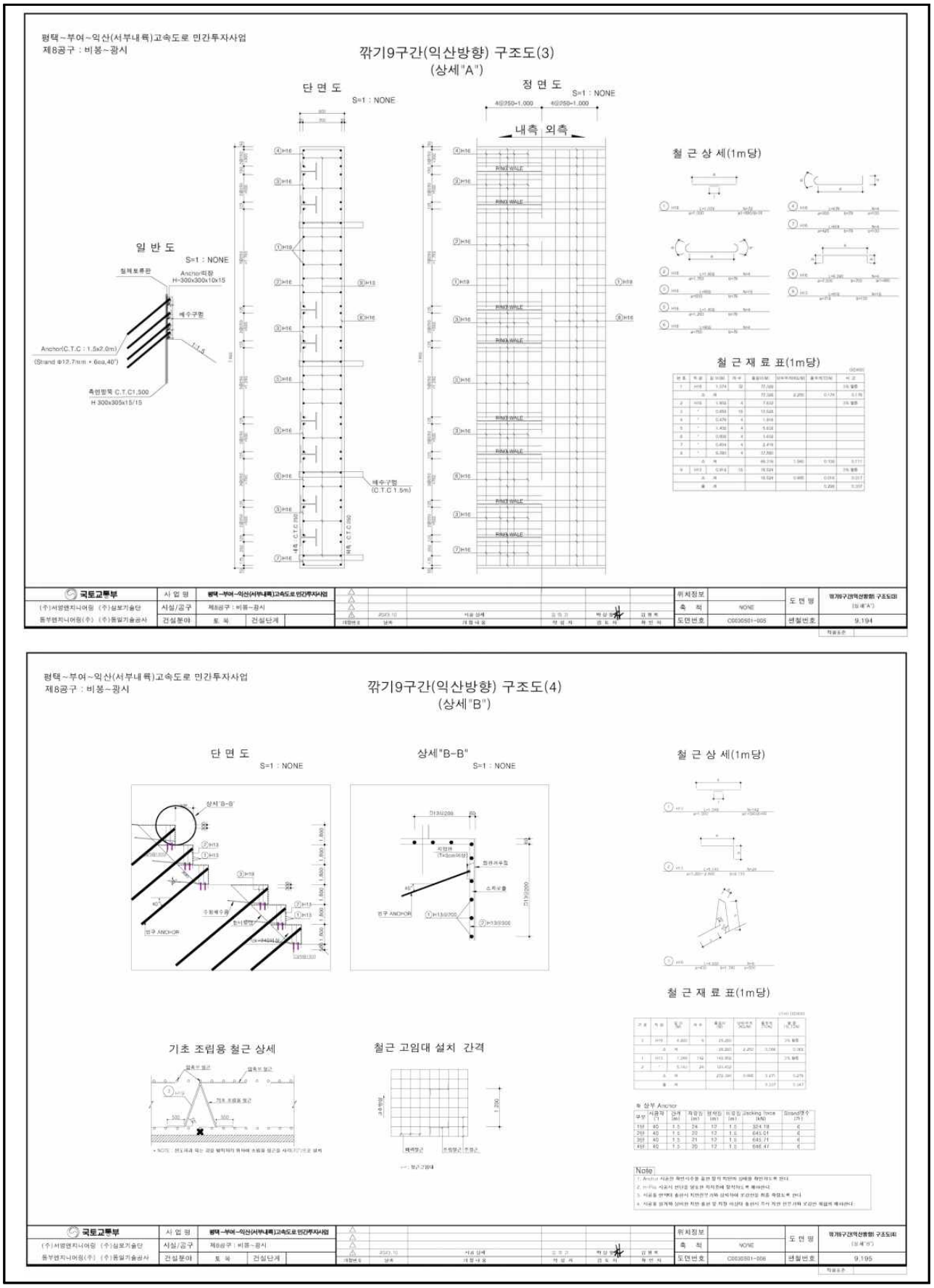


<그림 4.1> 전개도


평택-부여-익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉-광시
깎기9구간(익산방향) 구조도(1)
(상세"A")
일 반 도
S=1 : NONE
단 면 도
S=1 : NONE
정 면 도
S=1 : NONE
철 근 상 세(1m당)
내측 외측
RING WALE
철 근 재 료 표(1m당)
국토교통부
시 업 명
평택-부여-익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
시설/공구
제8공구 : 비봉-광시
건설분야
토 목
건설단계
위치정보
축 척
NONE
도면번호
C0030501-003
도 면 명
깎기9구간(익산방향) 구조도(1)
(상세"A")
편철번호
9.192


평택-부여-익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉-광시
깎기9구간(익산방향) 구조도(2)
(상세"A")
단 면 도
S=1 : NONE
정 면 도
S=1 : NONE
철 근 상 세(1m당)
내측 외측
RING WALE
일 반 도
S=1 : NONE
철 근 재 료 표(1m당)
국토교통부
시 업 명
평택-부여-익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
시설/공구
제8공구 : 비봉-광시
건설분야
토 목
건설단계
위치정보
축 척
NONE
도면번호
C0030501-004
도 면 명
깎기9구간(익산방향) 구조도(2)
(상세"A")
편철번호
9.193

<그림 4.2> 구조도-1


평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시
깎기9구간(익산방향) 구조도(3)
(상세"A")
단 면 도
S=1 : NONE
정 면 도
S=1 : NONE
내측 외측
철 근 상 세(1m당)
일 반 도
S=1 : NONE
철 근 재 료 표(1m당)
국토교통부
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시
깎기9구간(익산방향) 구조도(4)
(상세"B")
단 면 도
S=1 : NONE
상세"B-B"
S=1 : NONE
철 근 상 세(1m당)
철 근 재 료 표(1m당)
기초 조립용 철근 상세
철근 고임대 설치 간격
국토교통부
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시

<그림 4.3> 구조도-2

4.2 시설물의 이력사항

4.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

4.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

4.2.3 내진설계 여부 확인

본 옹벽의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

4.3 외관조사 결과

가. 전면부

본 옹벽은 총연장 1,360.0m, 최대높이 1.8m의 철근콘크리트옹벽으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-전면부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 재료분리, 백태, 박락 등의 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진



전면부 재료분리



전면부 백태

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	재료분리	0.24	㎡	다짐불량	주의관찰
	백태	0.04	㎡	습윤침투	주의관찰
	박락	0.01	㎡	외부충격	주의관찰
	조인트 균열	2.20	m	건조수축	주의관찰

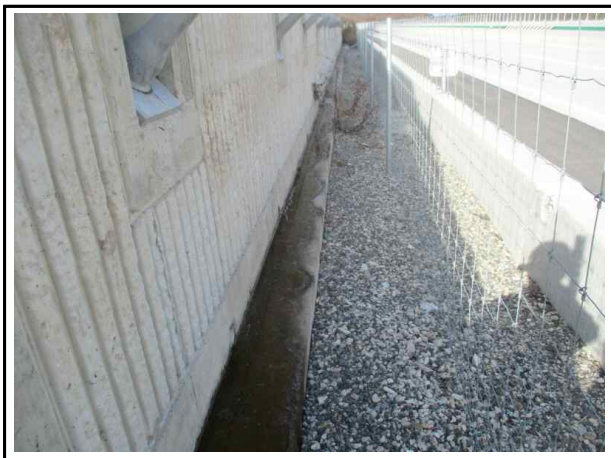
나. 기초부

본 옹벽의 기초 상부면은 자갈 및 아스콘 포장으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-기초 상부면의 경우 도로로 활용되고 있으며 해당구간의 상부포장 상태를 점검한 결과 특별한 손상은 없는 것으로 조사된바 기초부의 상태는 양호한 것으로 판단된다.

2) 현황사진



기초부 현황



기초부 현황

다. 배수시설 및 주변영향성

본 옹벽의 배수시설의 경우 옹벽 전면부에 배수구가 시공된 상태이며, 주변영향성의 경우 옹벽 상단에 사면으로 활용되고 있는 상태이다.

1) 외관조사 결과

-배수시설 및 주변영향성에 대한 외관조사 결과 배수시설의 경우 파손 및 막힘 등이

없는 양호한 상태이며, 주변영향성의 경우 해당구간에 인장균열, 지반변형 등이 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	주변영향성 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	재료분리	0.24	㎡	다짐불량	주의관찰
	백태	0.04	㎡	습윤침투	주의관찰
	박락	0.01	㎡	외부충격	주의관찰
기초부	조인트 균열	2.20	m	건조수축	주의관찰
배수시설 및 주변영향성	상태양호	-	-	-	-

4.4 평가 및 안전등급

4.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

4.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

4.5 결론

본 과업대상 시설물인 콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)은 충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23에 위치하고 있으며 총연장 1,360.0m의 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 전면부 재료분리, 백태, 박락, 조인트 균열

2) 기초부 상태양호

3) 배수시설 상태양호

4) 주변영향성 상태양호

본 과업대상시설물인 콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 재료분리, 백태, 박락, 조인트 균열 손상이 조사되었으며 기초부, 배수시설, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

4.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

4.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 5 장 패널식옹벽
(STA.5+040~5+277.5)

5.1 시설물의 현황 및 제원

5.2 시설물의 이력사항

5.3 외관조사 결과

5.4 평가 및 안전등급

5.5 결론

제 5 장 패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)

5.1 시설물의 현황 및 제원

5.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)은 충청남도 홍성군 장곡면 천태리 36-33에 위치한 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 옹벽은 총연장 860.0m, 최대높이 2.5m의 철근콘크리트옹벽으로 시공되었다.

5.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		패널식옹벽 (STA.5+040~5+277.5)	시설물 번호	RW2024-0000189
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 홍성군 장곡면 천태리 36-33		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 860.0m		
	높이	H = 2.5m		
옹벽 분류	형식별	버팀벽식		
	재료별	철근콘크리트		

5.1.3 시설물 전경

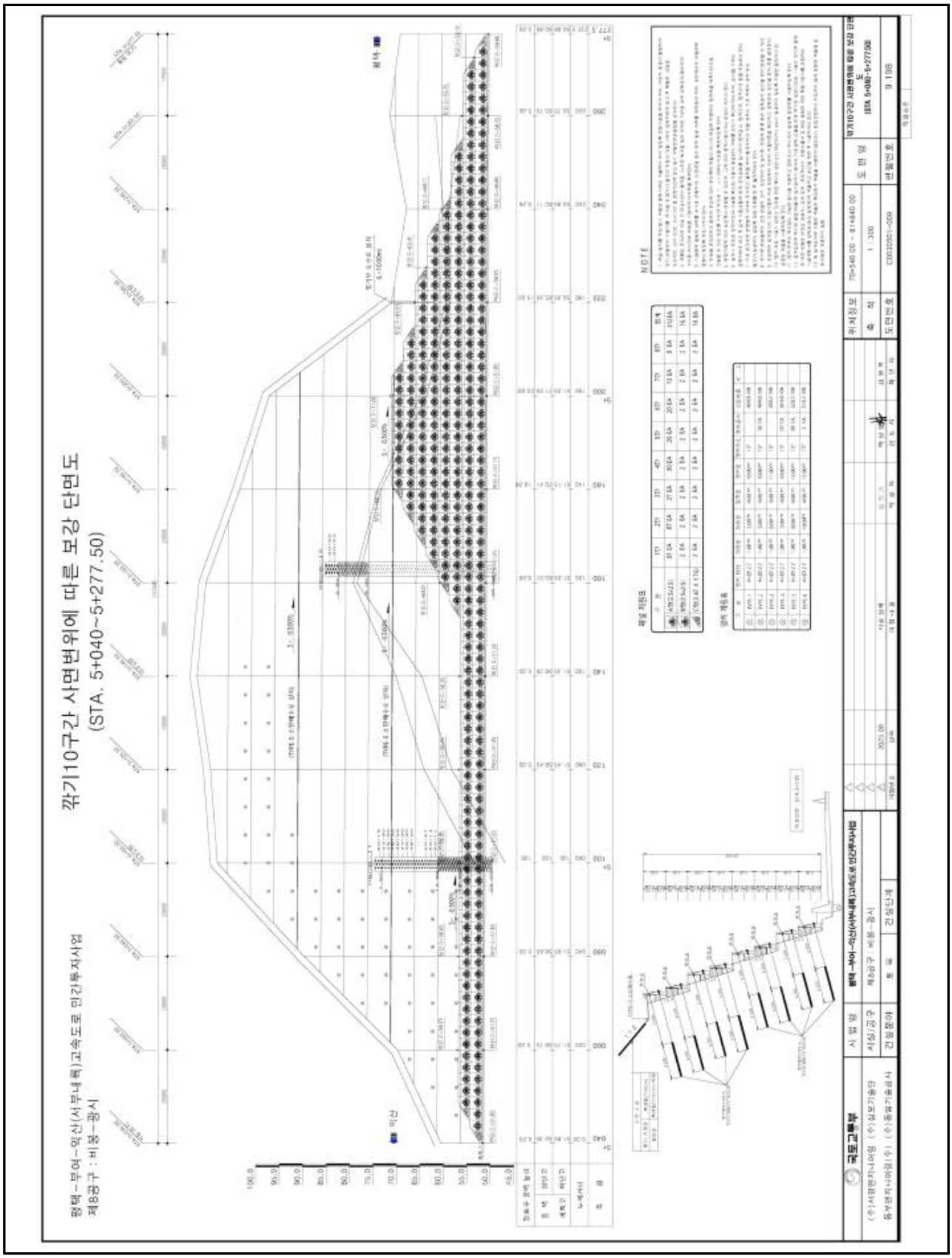


시 점 부 전 경

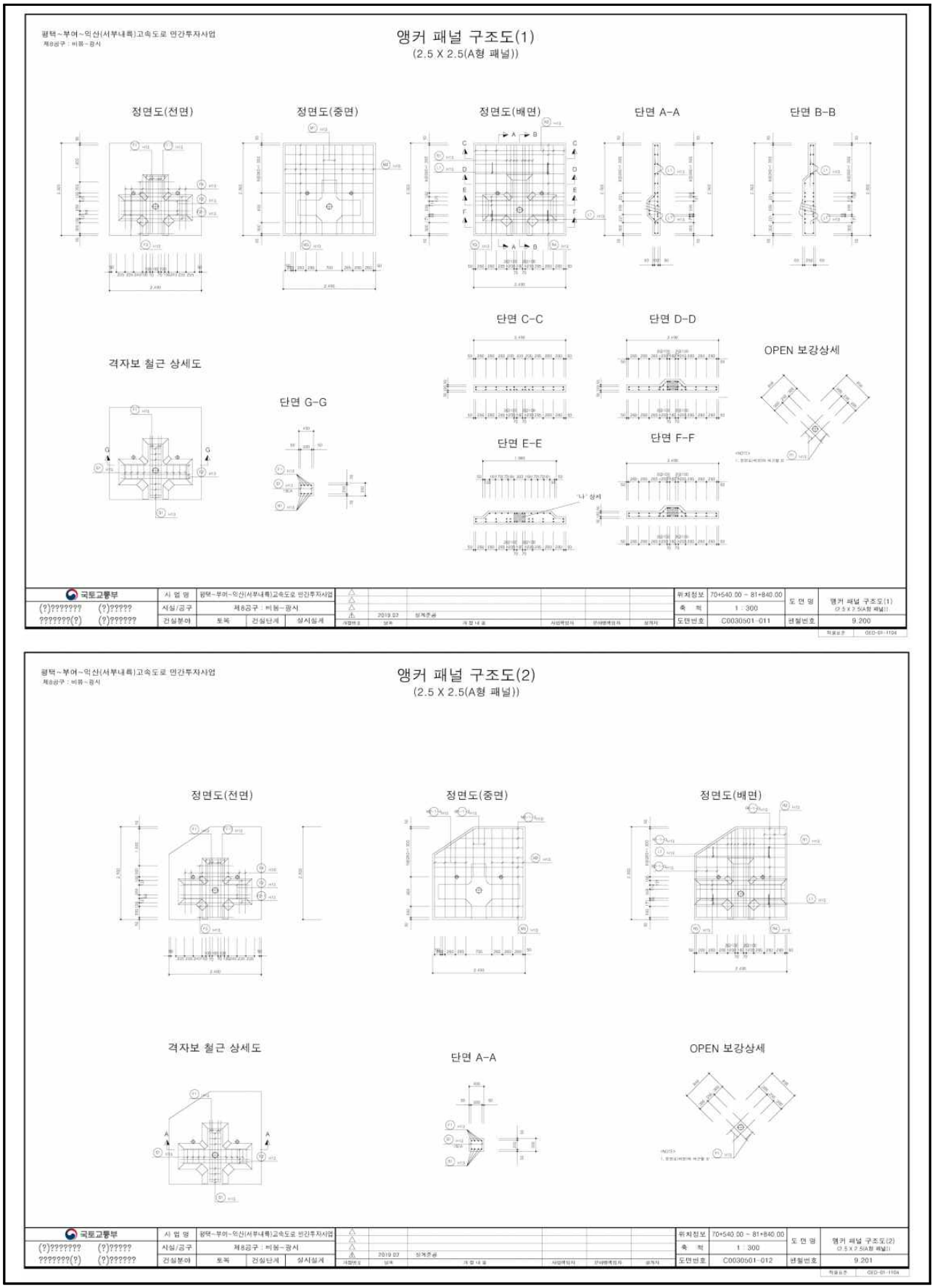


종 점 부 전 경

5.1.4 관련도면

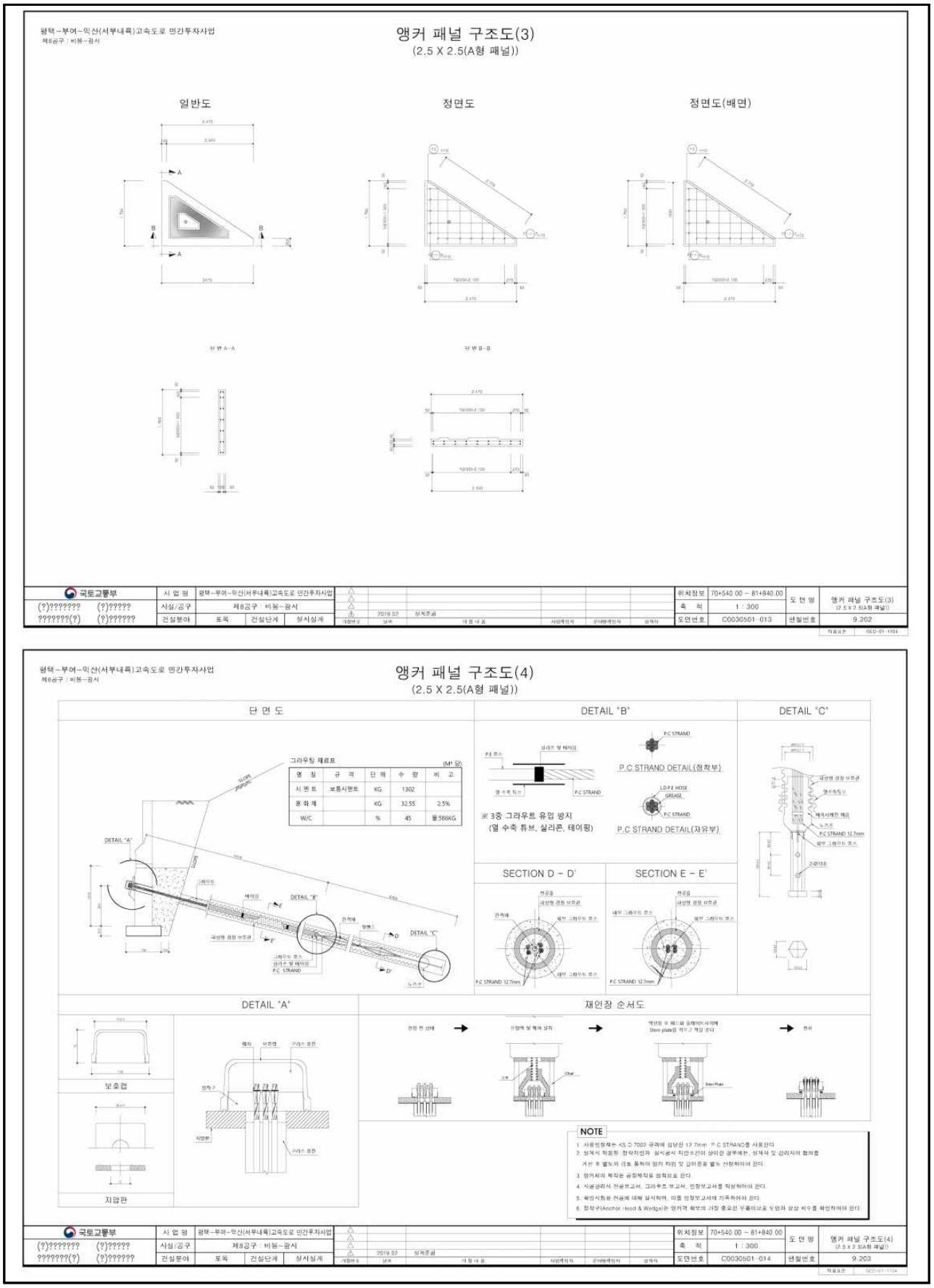


<그림 5.1> 전개도


평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시
앵커 패널 구조도(1)
(2.5 X 2.5(A형 패널))
정면도(전면)
정면도(중면)
정면도(배면)
단면 A-A
단면 B-B
단면 C-C
단면 D-D
OPEN 보강상세
격자보 철근 상세도
단면 G-G
단면 E-E
단면 F-F
국토교통부
시 업 명
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
사업/공구
제8공구 : 비봉~광시
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보
70+540.00 ~ 81+840.00
축 척
1 : 300
도면번호
C0030501-011
변철번호
9.200
앵커 패널 구조도(1)
(2.5 X 2.5(A형 패널))

평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시
앵커 패널 구조도(2)
(2.5 X 2.5(A형 패널))
정면도(전면)
정면도(중면)
정면도(배면)
격자보 철근 상세도
단면 A-A
OPEN 보강상세
국토교통부
시 업 명
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
사업/공구
제8공구 : 비봉~광시
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보
70+540.00 ~ 81+840.00
축 척
1 : 300
도면번호
C0030501-012
변철번호
9.201
앵커 패널 구조도(2)
(2.5 X 2.5(A형 패널))

<그림 5.2> 구조도-1


앵커 패널 구조도(3)
(2.5 X 2.5(A형 패널))
일반도
정면도
정면도(배면)
앵커 패널 구조도(4)
(2.5 X 2.5(A형 패널))
단 면 도
DETAIL "B"
DETAIL "C"
P.C STRAND DETAIL(정착부)
P.C STRAND DETAIL(자유부)
※ 3중 그라우트 유입 방지
(열 수축 튜브, 실리콘, 테이핑)
SECTION D - D'
SECTION E - E'
DETAIL "A"
재인장 순서도
NOTE
국토교통부

<그림 5.3> 구조도-2

5.2 시설물의 이력사항

5.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

5.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

5.2.3 내진설계 여부 확인

본 옹벽의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

5.3 외관조사 결과

가. 전면부

본 옹벽은 총연장 860.0m, 최대높이 2.5m의 철근콘크리트옹벽으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-전면부에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 박락, 백태 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진



전면부 박락



조인트 누수

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	박락	0.03	㎡	외부충격	주의관찰
	백태	0.06	㎡	습윤침투	주의관찰
	조인트 누수	1.50	m	우수유입	주의관찰

나. 기초부

본 옹벽의 기초 상부면은 자갈 및 아스콘 포장으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-기초 상부면의 경우 도로로 활용되고 있으며 해당구간의 상부포장 상태를 점검한 결과 일부 구간에서 기초부 세굴 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진



기초부 현황



기초부 세굴

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
기초부	세굴	0.40	㎡	잡석유실	주의관찰

다. 배수시설 및 주변영향성

본 옹벽의 배수시설의 경우 옹벽 상단 및 전면부에 배수로 및 배수구가 시공된 상태

이며, 주변영향성의 경우 옹벽 상단에 소규모 사면으로 활용되고 있는 상태이다.

1) 외관조사 결과

-배수시설 및 주변영향성에 대한 외관조사 결과 배수시설의 경우 파손 및 막힘 등이 없는 양호한 상태이며, 주변영향성의 경우 해당구간에 인장균열, 지반변형 등이 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수시설 현황	배수시설 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
전면부	박락	0.03	㎡	외부충격	주의관찰
	백태	0.06	㎡	습윤침투	주의관찰
	조인트 누수	1.50	m	우수유입	주의관찰
기초부	세굴	0.40	㎡	잡석유실	주의관찰
배수시설 및 주변영향성	상태양호	-	-	-	-

5.4 평가 및 안전등급

5.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

5.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

5.5 결론

본 과업대상 시설물인 패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)은 충청남도 홍성군 장곡면 천태리 36-33에 위치하고 있으며 총연장 860.0m의 옹벽으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 전면부 박락, 백태, 조인트 누수

2) 기초부 세굴

3) 배수시설 상태양호

4) 주변영향성 상태양호

본 과업대상시설물인 패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전면부의 경우 박락, 백태, 기초부의 경우 세굴이 손상이 조사되었으며 배수시설, 주변영향성의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

5.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

5.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)에 발생된 손상에 대하여 적절한 보수조치가 사료되며 추후 점검시 재손상 발생 및 추가손상 발생여부에 대한 지속적인 관찰이 권고된다.

제 2 편 시설물편 - 절토사면

제1장 절토사면(R-H STA.0+140~0+500)

제2장 절토사면(STA.0+236~0+500)

제3장 절토사면(STA.0+770~1+460)

제4장 절토사면(STA.0+940~1+400)

제5장 절토사면(STA.0+950~1+370)

제6장 절토사면(STA.1+470~2+220)

제7장 절토사면(STA.1+590~2+110)

제8장 절토사면(STA.2+660~2+800)

제9장 절토사면(STA.2+710~3+050)

제10장 절토사면(STA.2+890~3+464)

제11장 절토사면(STA.3+200~3+480)

제12장 절토사면(STA.3+550~3+890)

제13장 절토사면(STA.4+110~4+320)

제14장 절토사면(STA.4+230~4+650)

제15장 절토사면(STA.4+270~4+548)

제16장 절토사면(STA.4+530~5+030)

제17장 절토사면(STA.4+800~5+130)

제18장 절토사면(STA.5+050~5+395)

제19장 절토사면(STA.5+430~5+710)

제20장 절토사면(STA.5+440~6+316)

제21장 절토사면(STA.5+668~6+330)

제22장 절토사면(STA.6+220~6+860)

제23장 절토사면(STA.6+300~6+810)

제24장 절토사면(STA.7+110~7+530)

제25장 절토사면(STA.7+430~8+150)

제26장 절토사면(STA.7+610~7+840)

제27장 절토사면(STA.8+050~8+340)

제28장 절토사면(STA.8+340~8+750)

제29장 절토사면(STA.8+830~9+150)

제30장 절토사면(STA.8+830~9+210)

제31장 절토사면(STA.8+880~9+650)

제32장 절토사면(STA.8+920~9+650)

제33장 절토사면(STA.9+130~9+490)

제34장 절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)

제35장 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)

제36장 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)

제37장 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)

제 1 장 절토사면
(R-H STA.0+140~0+500)

1.1 시설물의 현황 및 제원

1.2 시설물의 이력사항

1.3 외관조사 결과

1.4 평가 및 안전등급

1.5 결론

제 1 장 절토사면(R-H STA.0+140~0+500)

1.1 시설물의 현황 및 제원

1.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(R-H STA.0+140~0+500)은 충청남도 예산군 오가면 월곡리 산 59-2에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 360.0m, 최대높이 40.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

1.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면 (R-H STA.0+140~0+500)	시설물 번호	SL2024-0000090
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 오가면 월곡리 산 59-2		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 360.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 40.0m	식생	녹생토
인공구조물		쏘일네일링		

1.1.3 시설물 전경

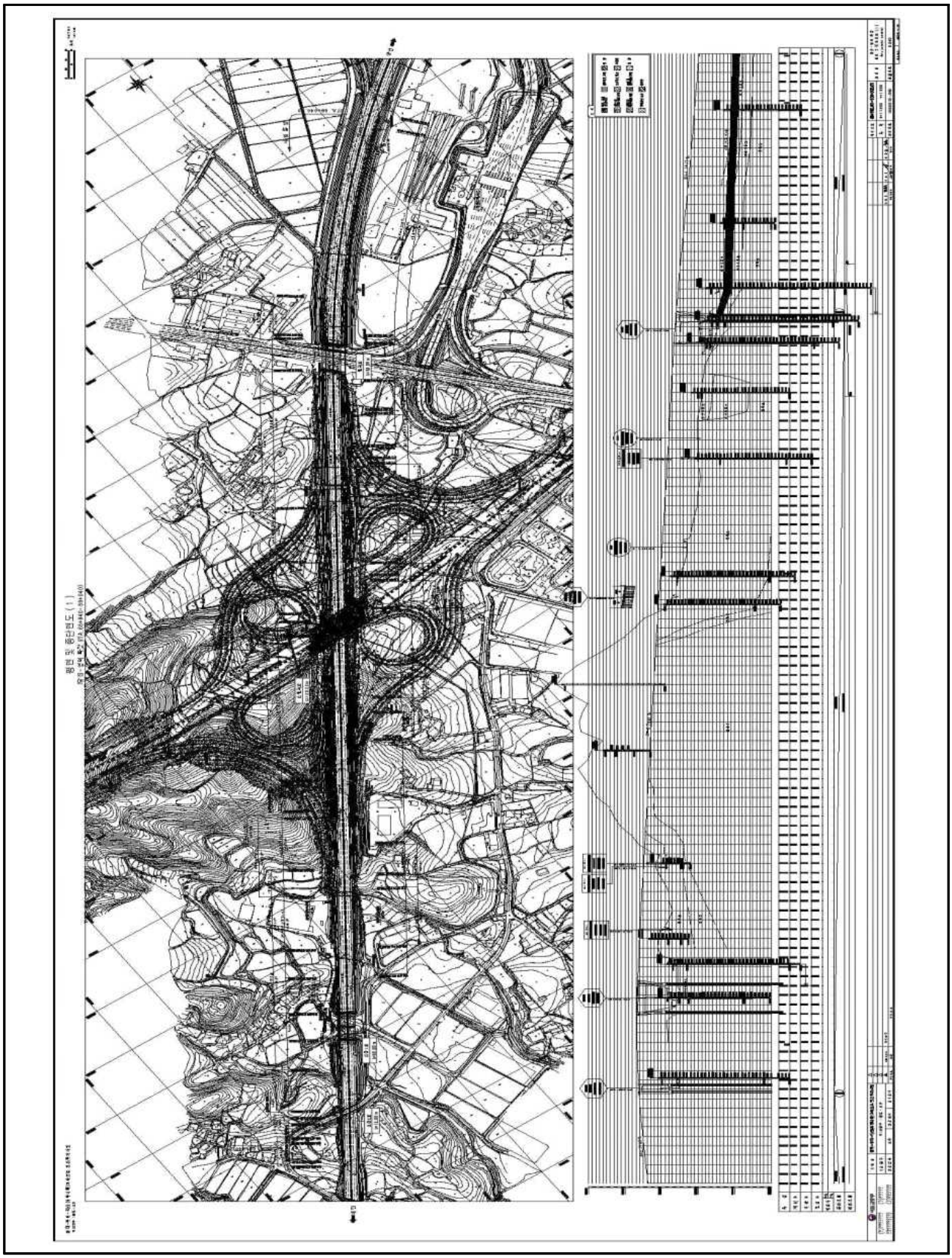


시 점 부 전 경

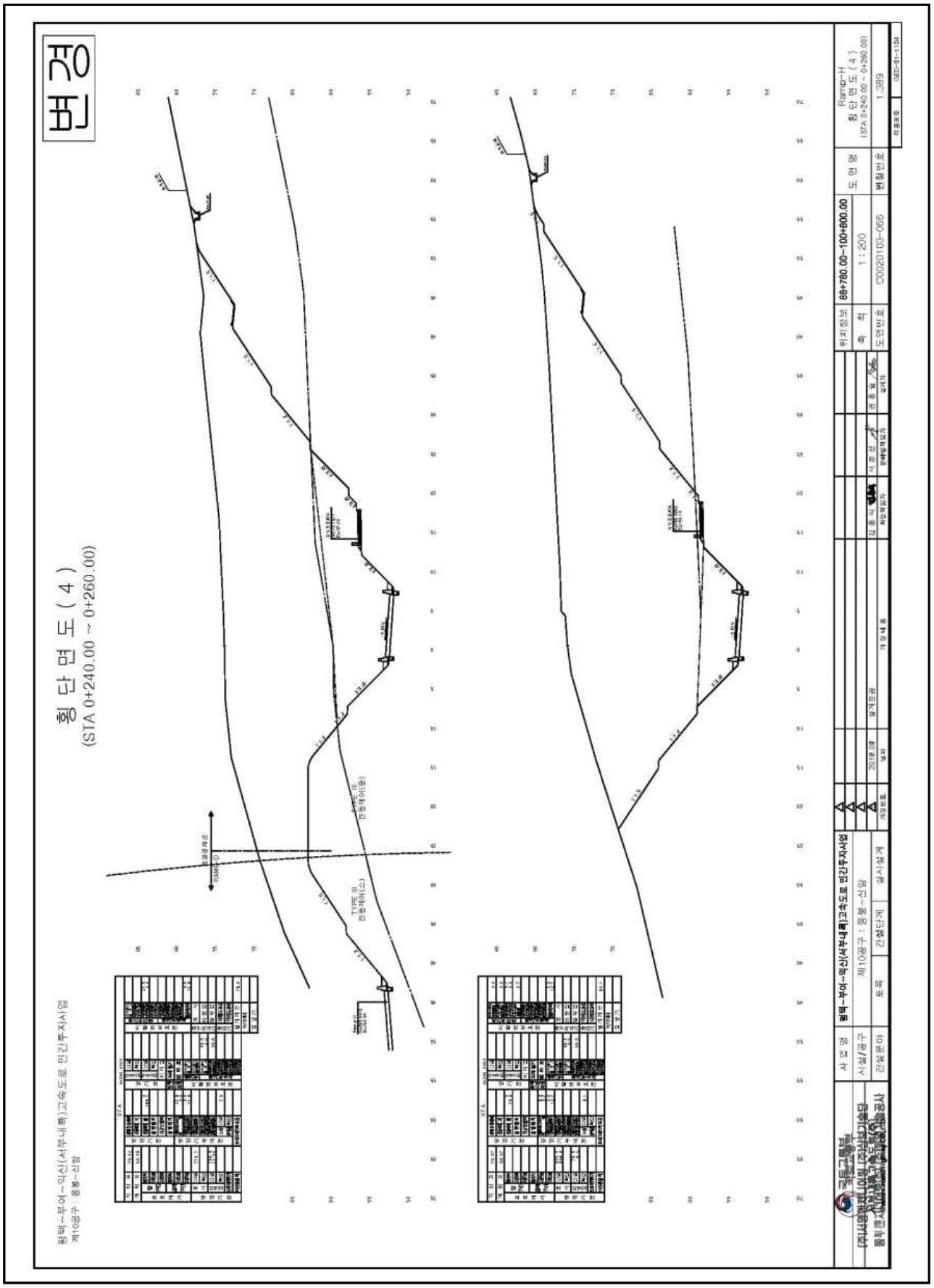


종 점 부 전 경

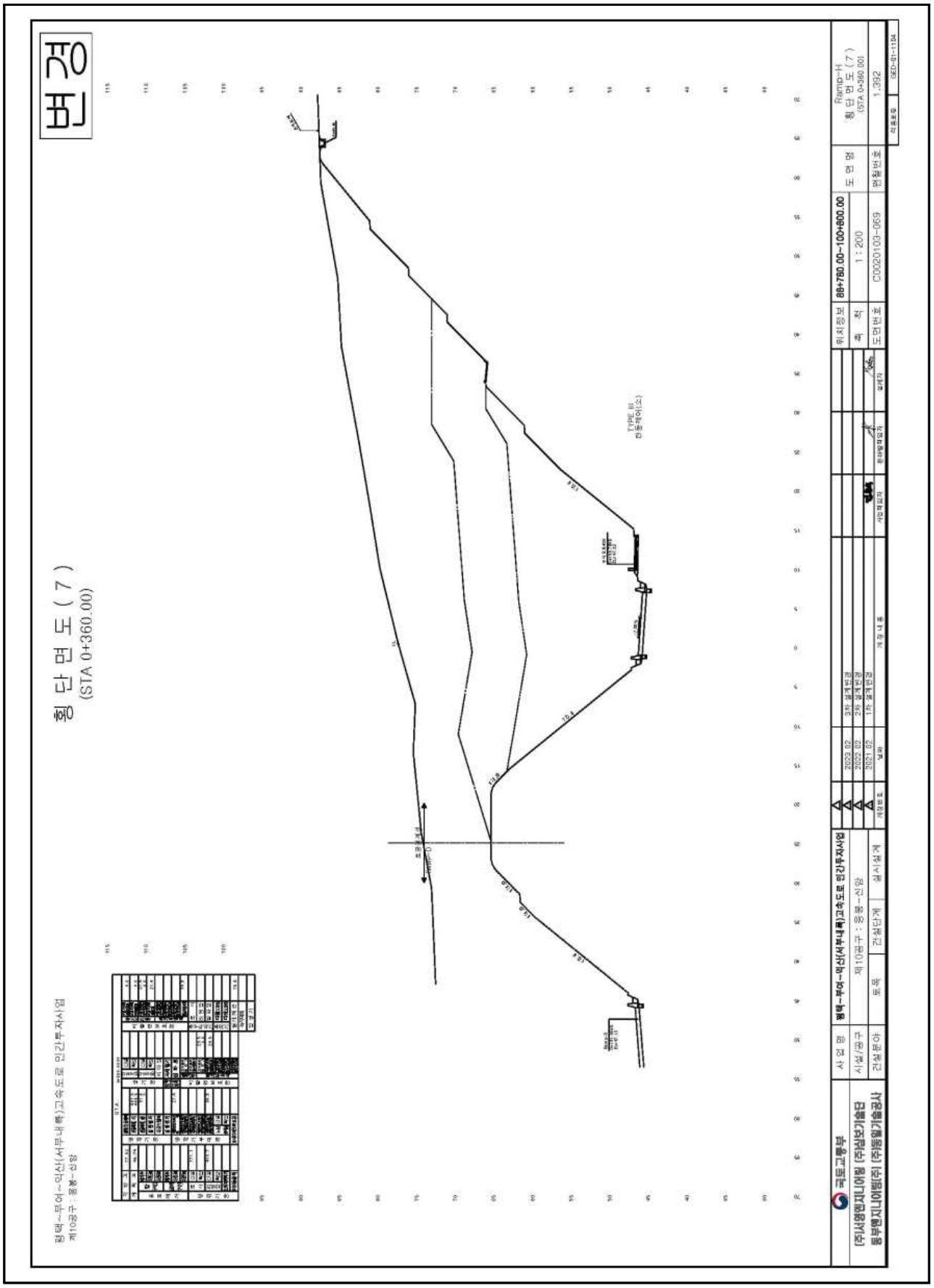
1.1.4 관련도면



<그림 1.1> 비탈면 현황도


횡 단 면 도 (4)
(STA 0+240.00 ~ 0+260.00)
Ramp-H
횡 단 면 도 (4)
(STA 0+240.00 ~ 0+260.00)
1.389
1 : 200
C0020103-066
88+780.00~100+600.00

<그림 1.2> 황단면도-1


횡 단 면 도 (7)
(STA 0+360.00)
Ramp-H
횡 단 면 도 (7)
(STA 0+360.00)
1,392
1 : 200
C0020103-069
88+780.00~100+800.00

<그림 1.3> 황단면도-2

1.2 시설물의 이력사항

1.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

1.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

1.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

1.3 외관조사 결과

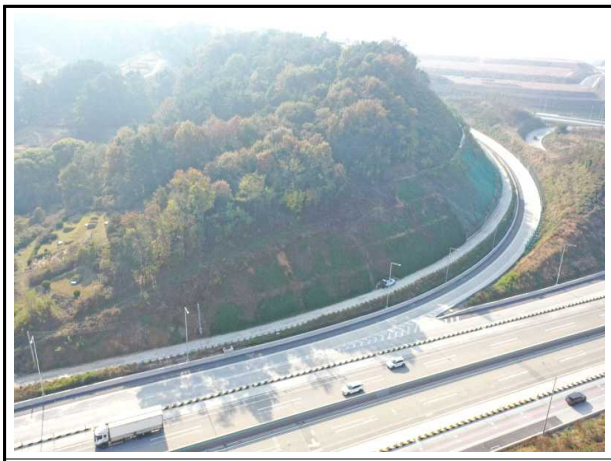
가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 360.0m, 최대높이 40.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

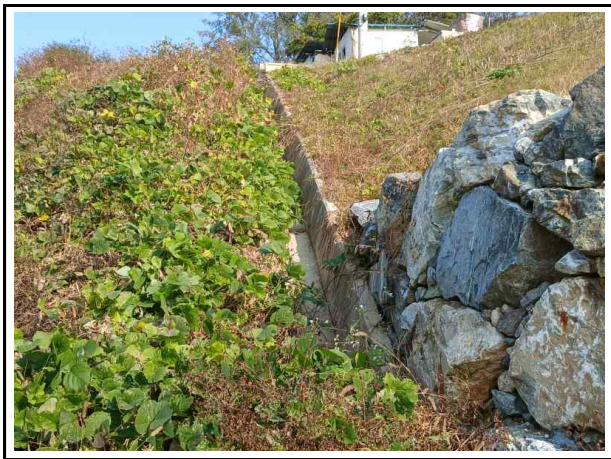
	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검계단 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

1.4 평가 및 안전등급

1.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

1.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

1.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(R-H STA.0+140~0+500)은 충청남도 예산군 오가면 월곡리 산 59-2에 위치하고 있으며 총연장 360.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(R-H STA.0+140~0+500)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

1.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(R-H STA.0+140~0+500)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

1.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(R-H STA.0+140~0+500)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 2 장
절토사면(STA.0+236~0+500)

2.1 시설물의 현황 및 제원

2.2 시설물의 이력사항

2.3 외관조사 결과

2.4 평가 및 안전등급

2.5 결론

제 2 장 절토사면(STA.0+236~0+500)

2.1 시설물의 현황 및 제원

2.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+236~0+500)은 경기도 평택시 현덕면 권관리 산 29-1에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 264.0m, 최대높이 32.3m의 혼합사면으로 시공되었다.

2.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.0+236~0+500)	시설물 번호	SL2024-0000095
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 오가면 월곡리 산 59-2		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 264.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 32.3m	식생	녹생토
인공구조물		-		

2.1.3 시설물 전경

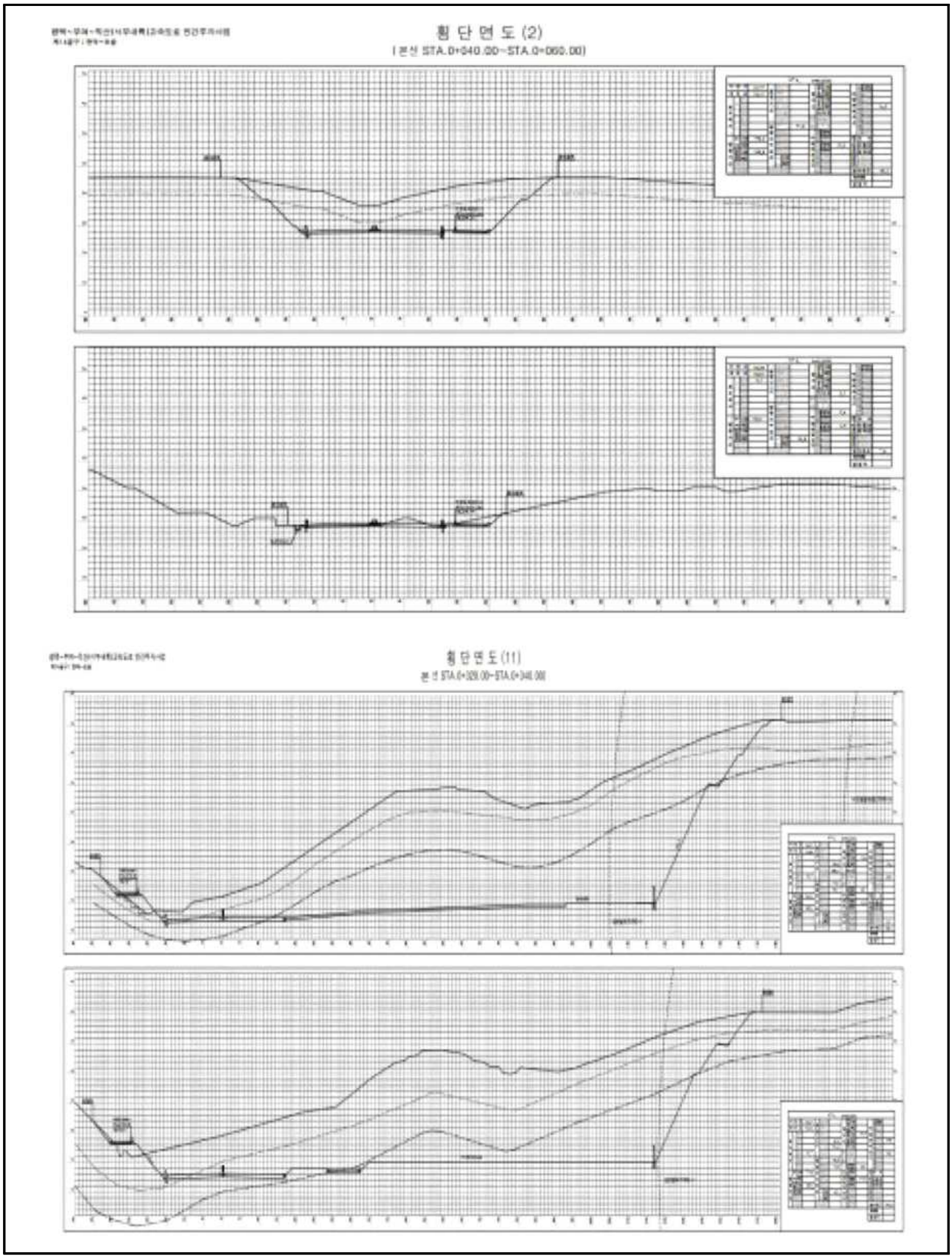


시 점 부 전 경

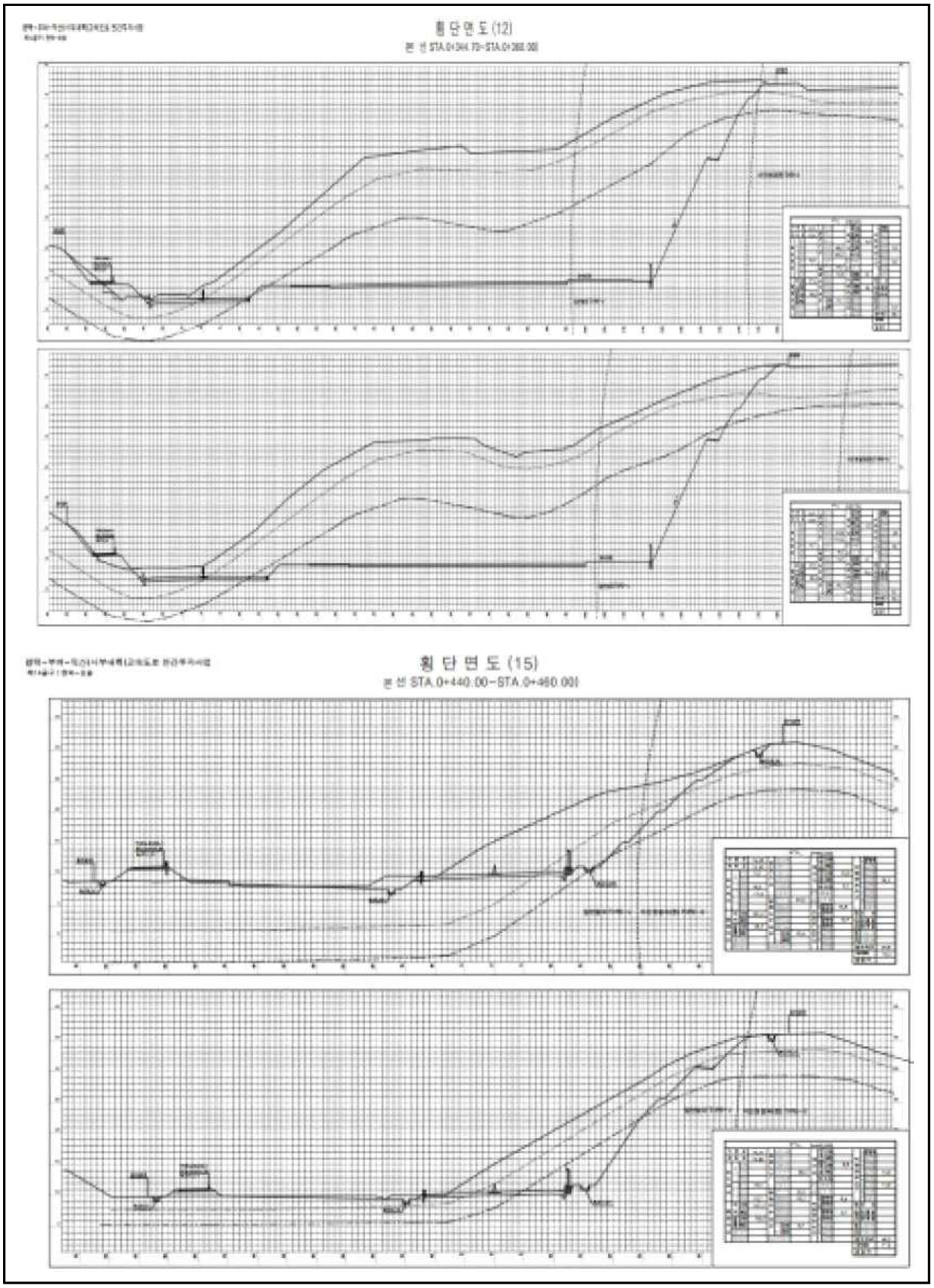


종 점 부 전 경

2.1.4 관련도면



<그림 2.1> 횡단면도-1



<그림 2.2> 횡단면도-2

2.2 시설물의 이력사항

2.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

2.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

2.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

2.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 264.0m, 최대높이 32.3m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	보강 및 낙석방지망 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

2.4 평가 및 안전등급

2.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

2.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

2.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+236~0+500)은 경기도 평택시 현덕면 권관리 산 29-1에 위치하고 있으며 총연장 264.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.0+236~0+500)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.0+236~0+500)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

2.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.0+236~0+500)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 3 장
절토사면(STA.0+770~1+460)

3.1 시설물의 현황 및 제원

3.2 시설물의 이력사항

3.3 외관조사 결과

3.4 평가 및 안전등급

3.5 결론

제 3 장 절토사면(STA.0+770~1+460)

3.1 시설물의 현황 및 제원

3.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+770~1+460)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 산 60-1에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 690.0m, 최대높이 39.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

3.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.0+770~1+460)	시설물 번호	SL2024-0000068
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 오번리 산 60-1		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 690.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 39.0m	식생	녹생토
인공구조물		절토부옹벽		

3.1.3 시설물 전경

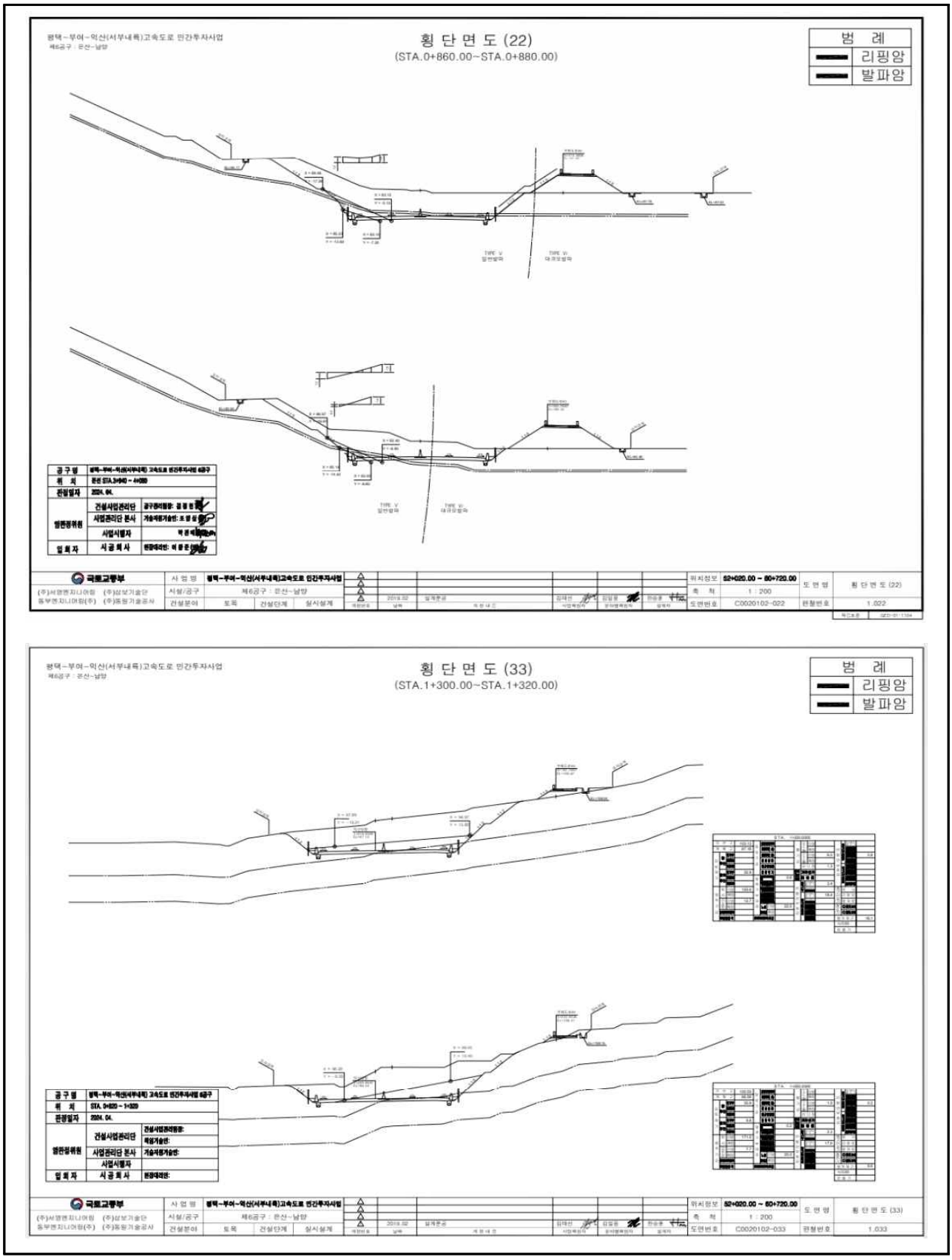


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

3.1.4 관련도면



<그림 3.1> 횡단면도-1

3.2 시설물의 이력사항

3.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

3.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

3.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

3.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 690.0m, 최대높이 39.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	측구 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

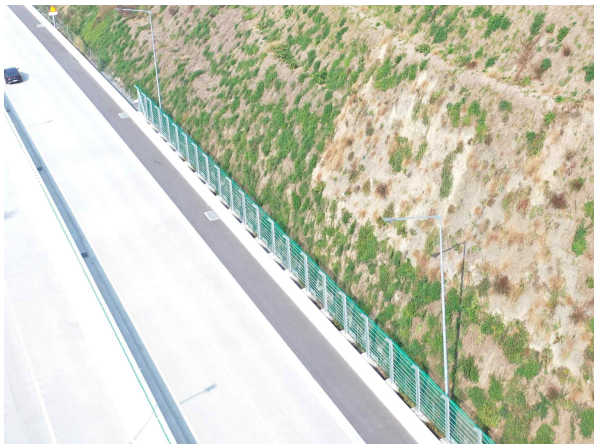
	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

3.4 평가 및 안전등급

3.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

3.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

3.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+770~1+460)은 충청남도 부여군 은산면 오번리 산 60-1에 위치하고 있으며 총연장 690.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.0+770~1+460)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

3.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.0+770~1+460)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

3.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.0+770~1+460)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 4 장
절토사면(STA.0+940~1+400)

4.1 시설물의 현황 및 제원

4.2 시설물의 이력사항

4.3 외관조사 결과

4.4 평가 및 안전등급

4.5 결론

제 4 장 절토사면(STA.0+940~1+400)

4.1 시설물의 현황 및 제원

4.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+940~1+400)은 충청남도 예산군 응봉면 증곡리 71-1에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 460.0m, 최대높이 36.0m의 토사사면으로 시공되었다.

4.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.0+940~1+400)	시설물 번호	SL2024-0000068
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 오번리 산 60-1		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 460.0m	구성재료	흙
	높이	H = 36.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

4.1.3 시설물 전경

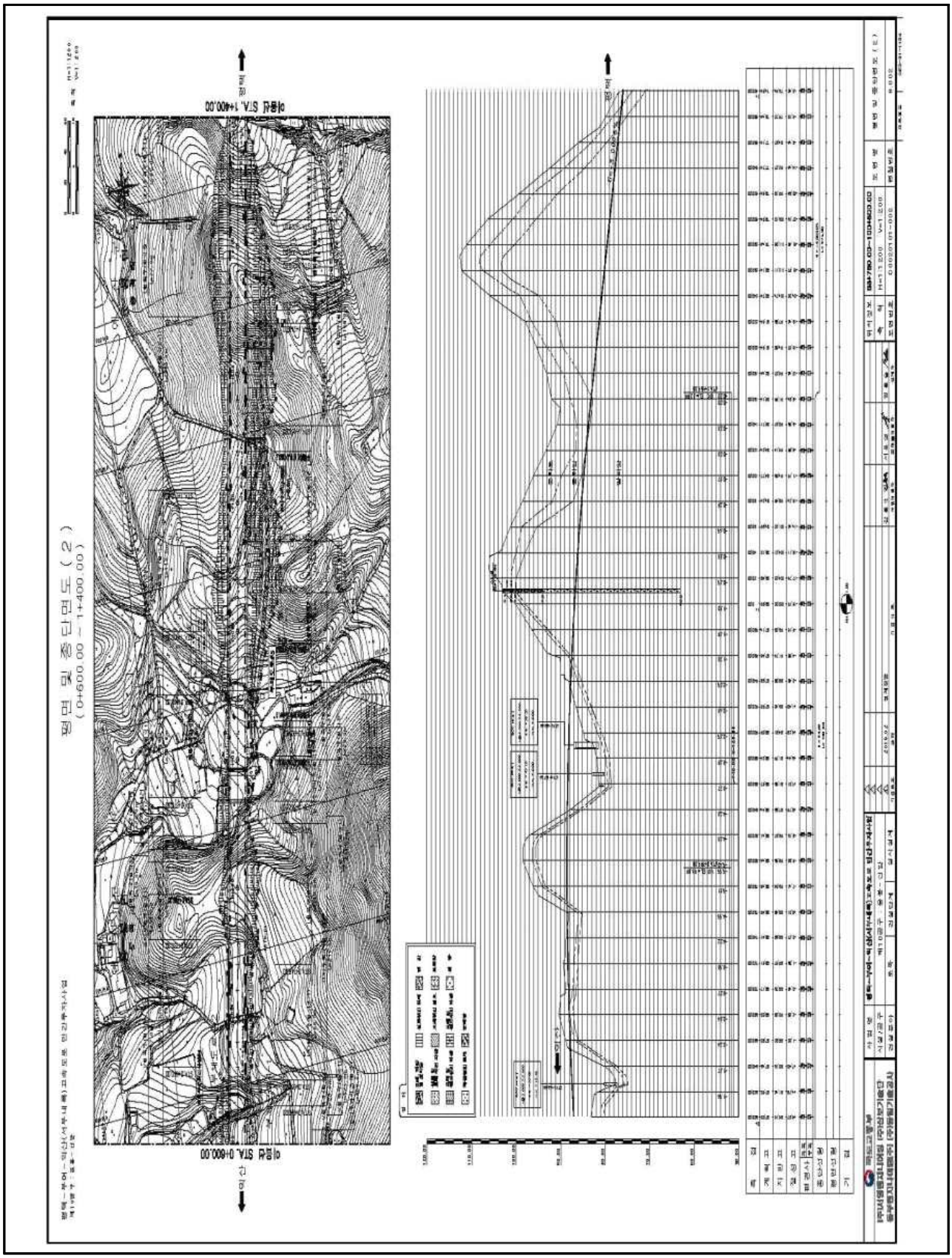


시 점 부 전 경

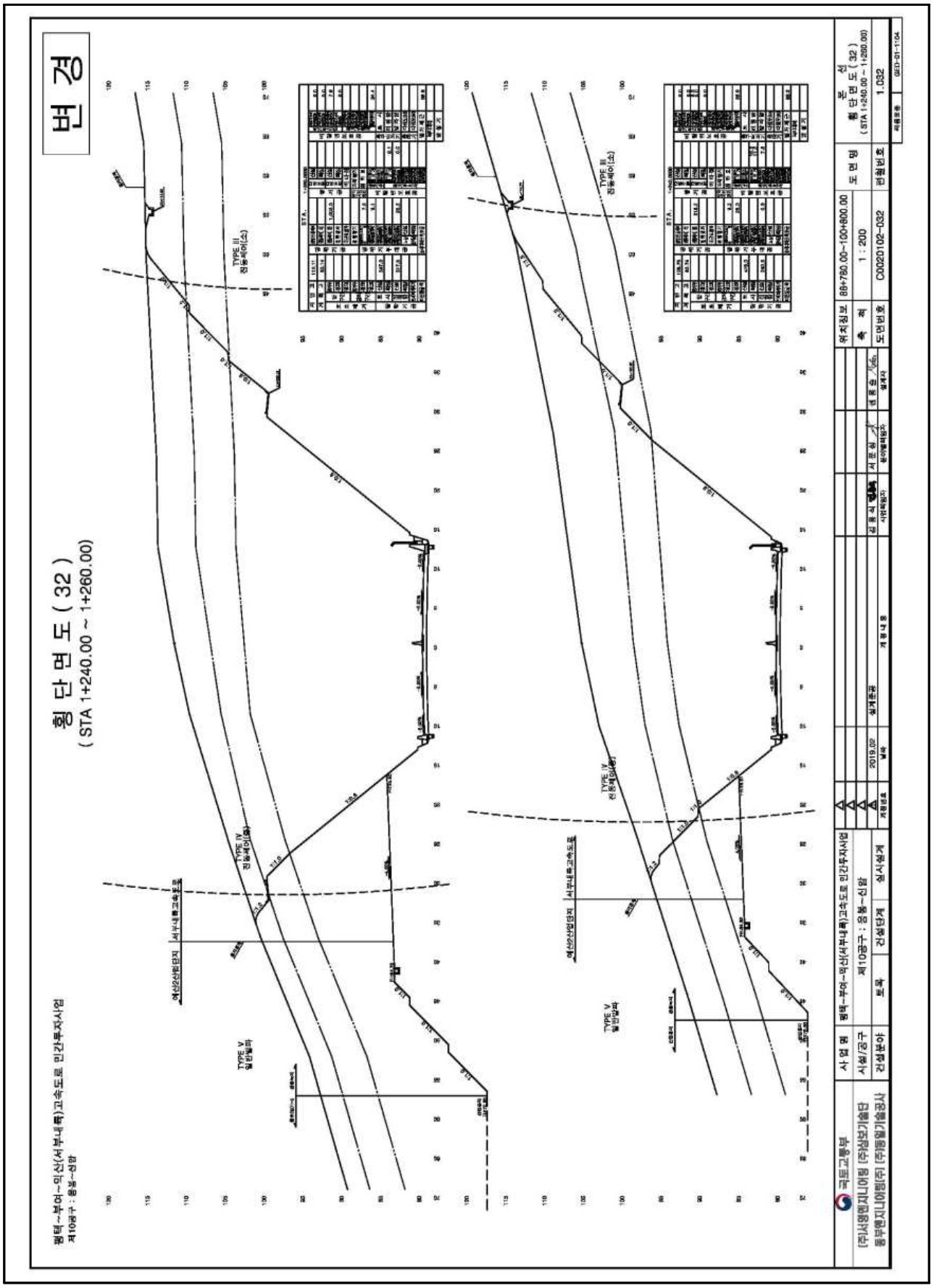


종 점 부 전 경

4.1.4 관련도면



<그림 4.1> 평면 및 종단면도


변 경
횡 단 면 도 (32)
(STA 1+240.00 ~ 1+260.00)
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제10공구 : 용봉~신암
TYPE V
TYPE IV
TYPE III
여산2산업단지
서부내륙고속도로
2019.02
1 : 200
C0020102-032
1.032

<그림 4.2> 횡단면도

4.2 시설물의 이력사항

4.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

4.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

4.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

4.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 460.0m, 최대높이 36.0m의 토사사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

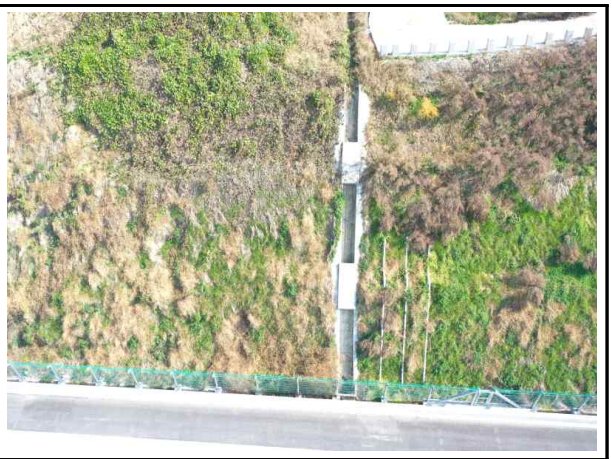
	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

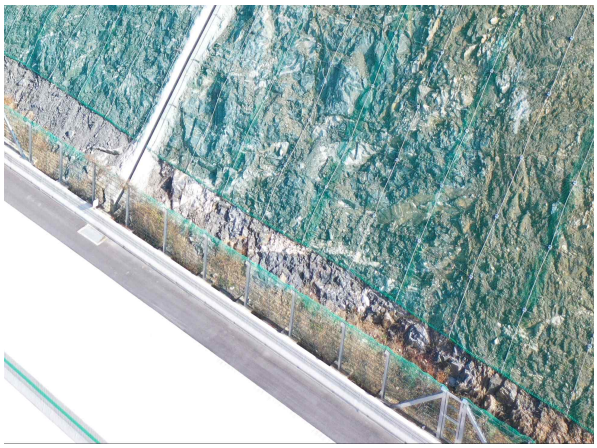
	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

4.4 평가 및 안전등급

4.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

4.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

4.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+940~1+400)은 충청남도 예산군 응봉면 증곡리 71-1에 위치하고 있으며 총연장 460.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.0+940~1+400)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

4.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.0+940~1+400)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

4.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.0+940~1+400)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 5 장
절토사면(STA.0+950~1+370)

5.1 시설물의 현황 및 제원

5.2 시설물의 이력사항

5.3 외관조사 결과

5.4 평가 및 안전등급

5.5 결론

제 5 장 절토사면(STA.0+940~1+400)

5.1 시설물의 현황 및 제원

5.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+950~1+370)은 충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 47-1에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 420.0m, 최대높이 34.7m의 혼합사면으로 시공되었다.

5.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.0+950~1+370)	시설물 번호	SL2024-0000104
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 47-1		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 420.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 34.7m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트, 쏘일네일링		

5.1.3 시설물 전경

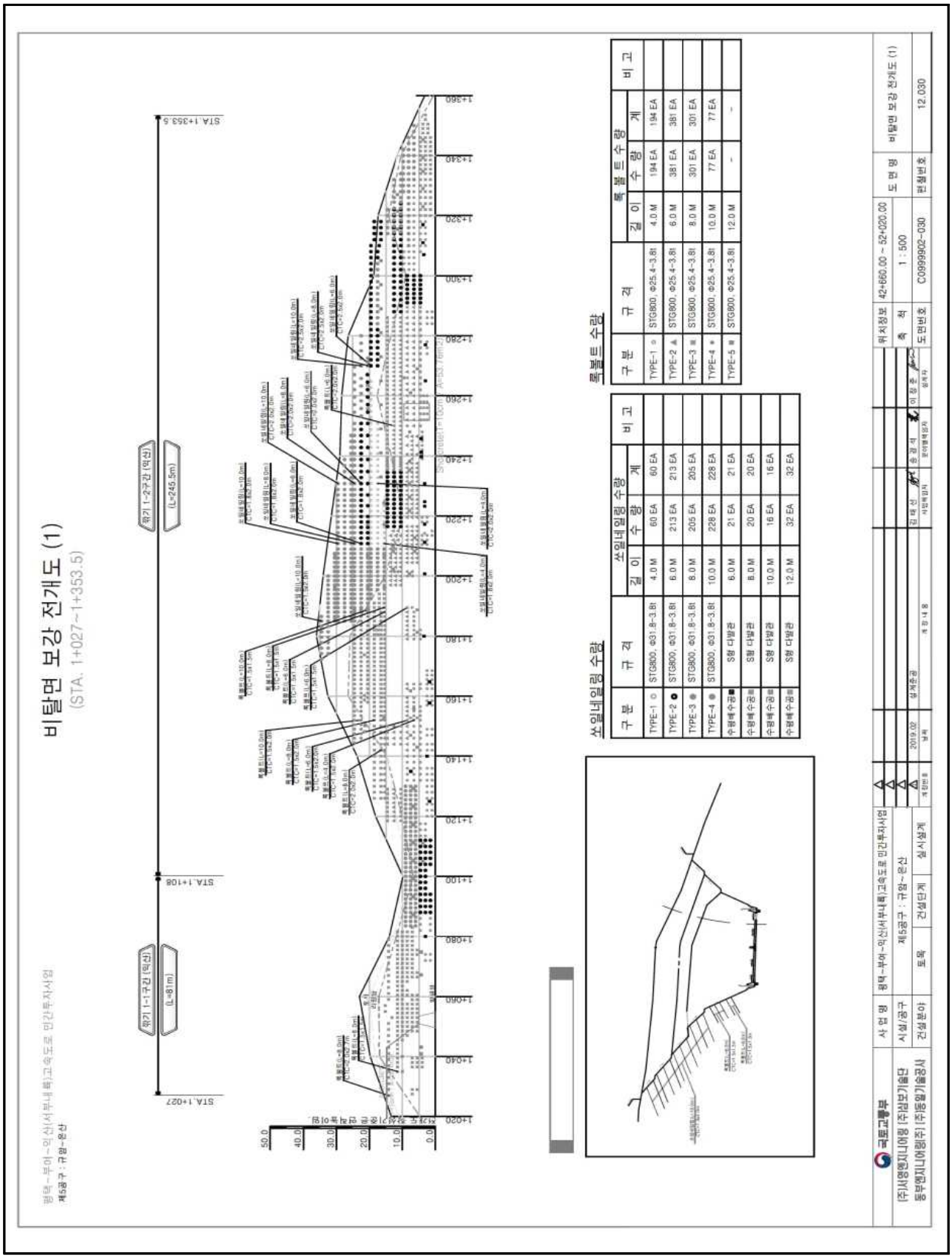


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

5.1.4 관련도면



<그림 5.1> 전개도

5.2 시설물의 이력사항

5.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

5.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

5.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

5.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 420.0m, 최대높이 34.7m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 배수로 균열 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 균열

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	배수로 균열	1.90	m	건조수축	주의관찰

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
소단 측구 현황	소단 측구 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	배수로 균열	1.90	m	건조수축	주의관찰
기타시설	상태양호	-	-	-	-

5.4 평가 및 안전등급

5.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

5.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

5.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.0+950~1+370)은 충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 47-1에 위치하고 있으며 총연장 420.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 배수로 균열

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.0+950~1+370)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 배수시설에서 배수로 균열이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

5.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.0+950~1+370)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

5.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.0+950~1+370)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 6 장
절토사면(STA.1+470~2+220)

6.1 시설물의 현황 및 제원

6.2 시설물의 이력사항

6.3 외관조사 결과

6.4 평가 및 안전등급

6.5 결론

제 6 장 절토사면(STA.1+470~2+220)

6.1 시설물의 현황 및 제원

6.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.1+470~2+220)은 충청남도 예산군 오가면 신장리 819-5에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 750.0m, 최대높이 40.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

6.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.1+470~2+220)	시설물 번호	SL2024-0000089
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 오가면 신장리 819-5		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 750.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 40.0m	식생	녹생토
인공구조물		쏘일네일링		

6.1.3 시설물 전경

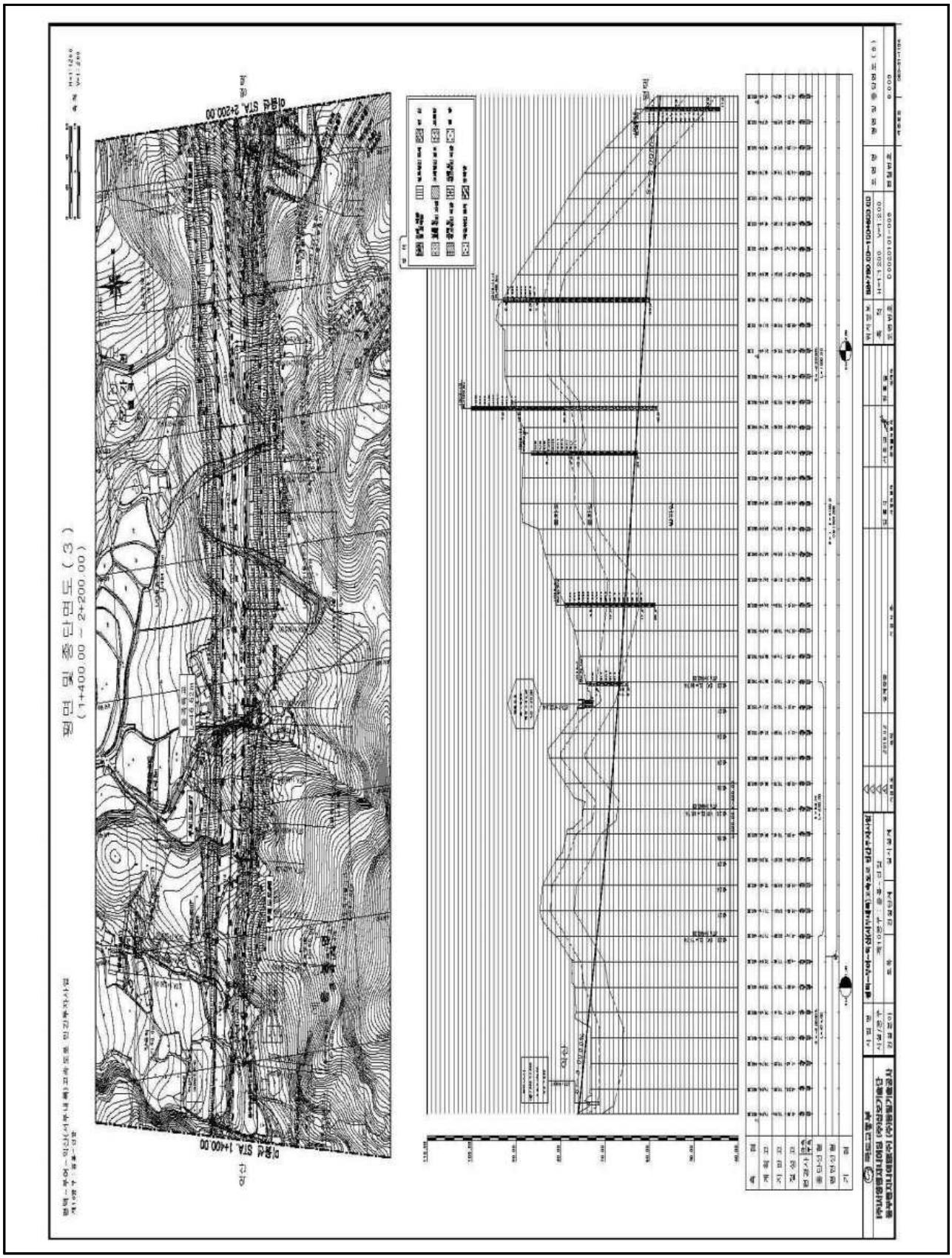


시 점 부 전 경

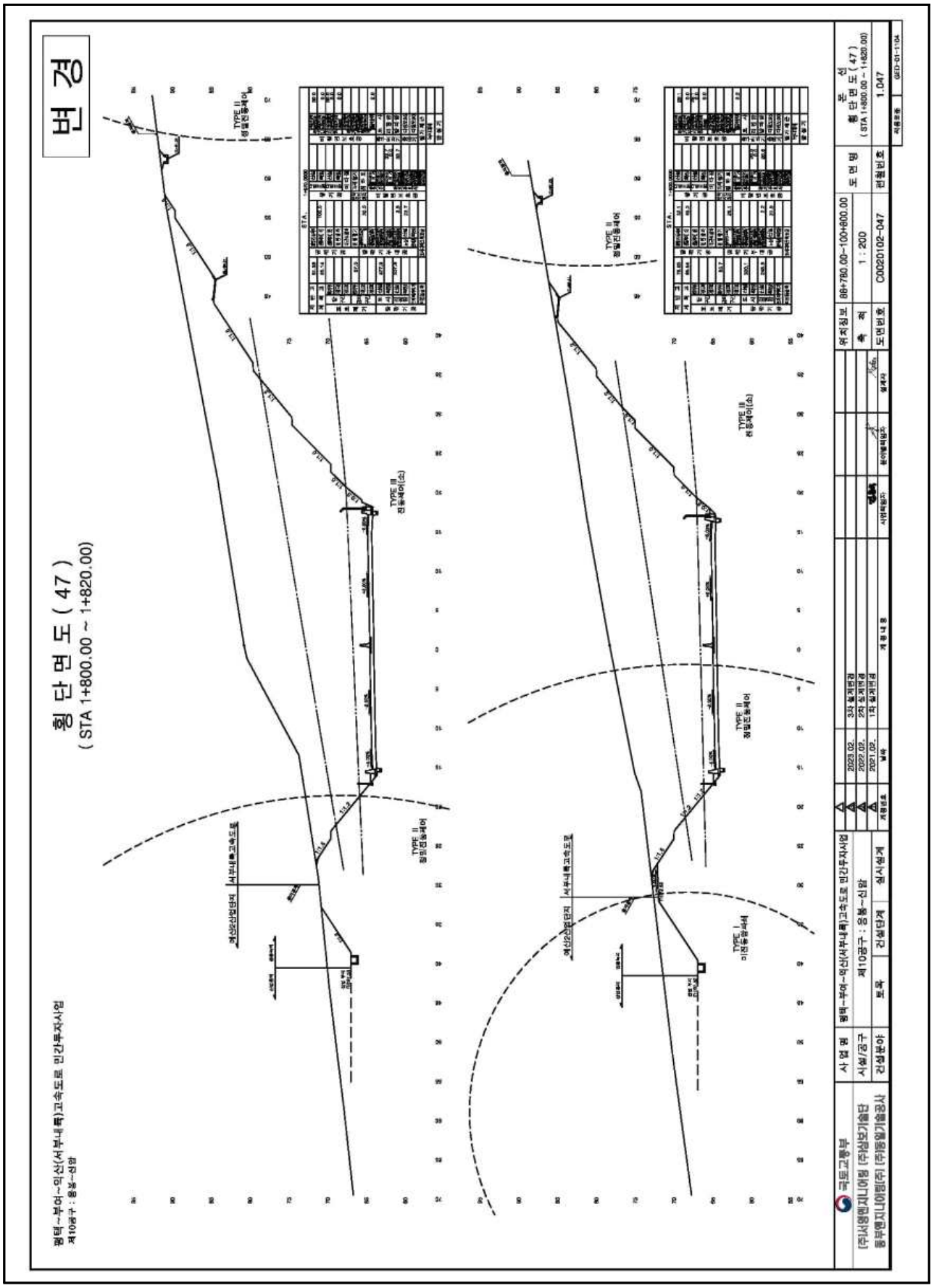


종 점 부 전 경

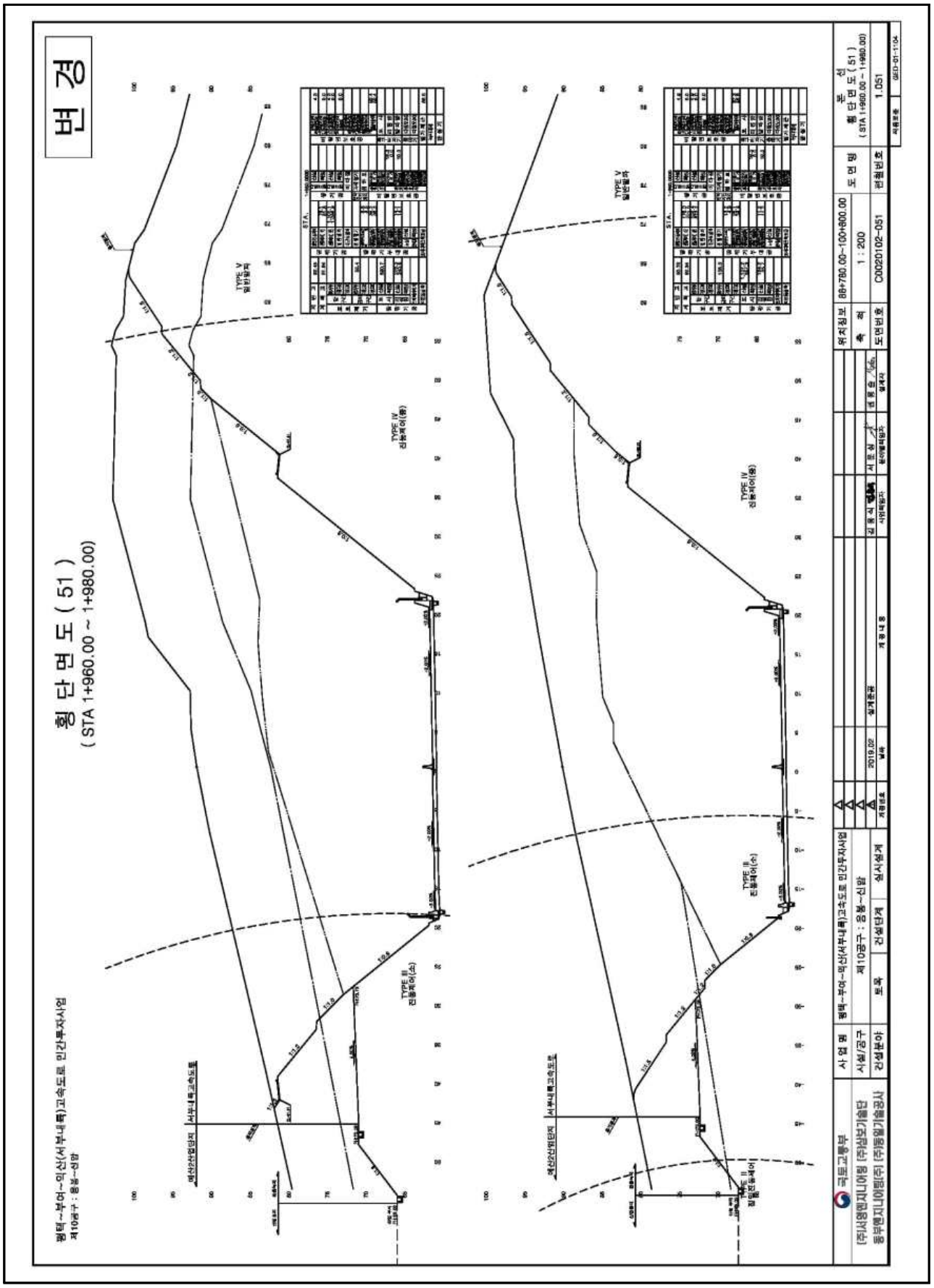
6.1.4 관련도면



<그림 6.1> 평면 및 종단면도


변경
횡 단 면 도 (47)
(STA 1+800.00 ~ 1+820.00)
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제10공구 : 용봉~신암
TYPE II
TYPE III
TYPE I
서부내륙고속도로
여산2산업단지
1 : 200
C0020102-047
1.047

<그림 6.2> 횡단면도-1


변 경
횡 단 면 도 (51)
(STA 1+960.00 ~ 1+980.00)
TYPE V
TYPE IV
TYPE III
TYPE II
1 : 200
C0020102-051
1.051

<그림 6.3> 횡단면도-2

6.2 시설물의 이력사항

6.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

6.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

6.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

6.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 750.0m, 최대높이 40.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

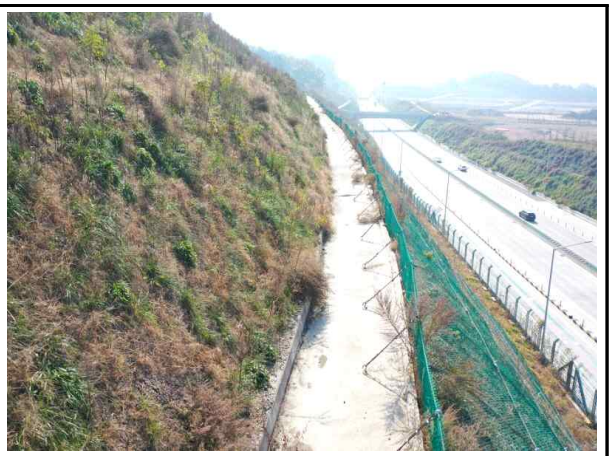
	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	측구배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
옹벽 현황	점검사다리 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

6.4 평가 및 안전등급

6.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

6.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

6.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.1+470~2+220)은 충청남도 예산군 오가면 신장리 819-5에 위치하고 있으며 총연장 750.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.1+470~2+220)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

6.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.1+470~2+220)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

6.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.1+470~2+220)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 7 장
절토사면(STA.1+590~2+110)

7.1 시설물의 현황 및 제원

7.2 시설물의 이력사항

7.3 외관조사 결과

7.4 평가 및 안전등급

7.5 결론

제 7 장 절토사면(STA.1+470~2+220)

7.1 시설물의 현황 및 제원

7.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.1+590~2+110)은 충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 15-13에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 520.0m, 최대높이 33.2m의 혼합사면으로 시공되었다.

7.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.1+590~2+110)	시설물 번호	SL2024-0000105
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 15-13		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 520.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 33.2m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트, 쏘일네일링		

7.1.3 시설물 전경

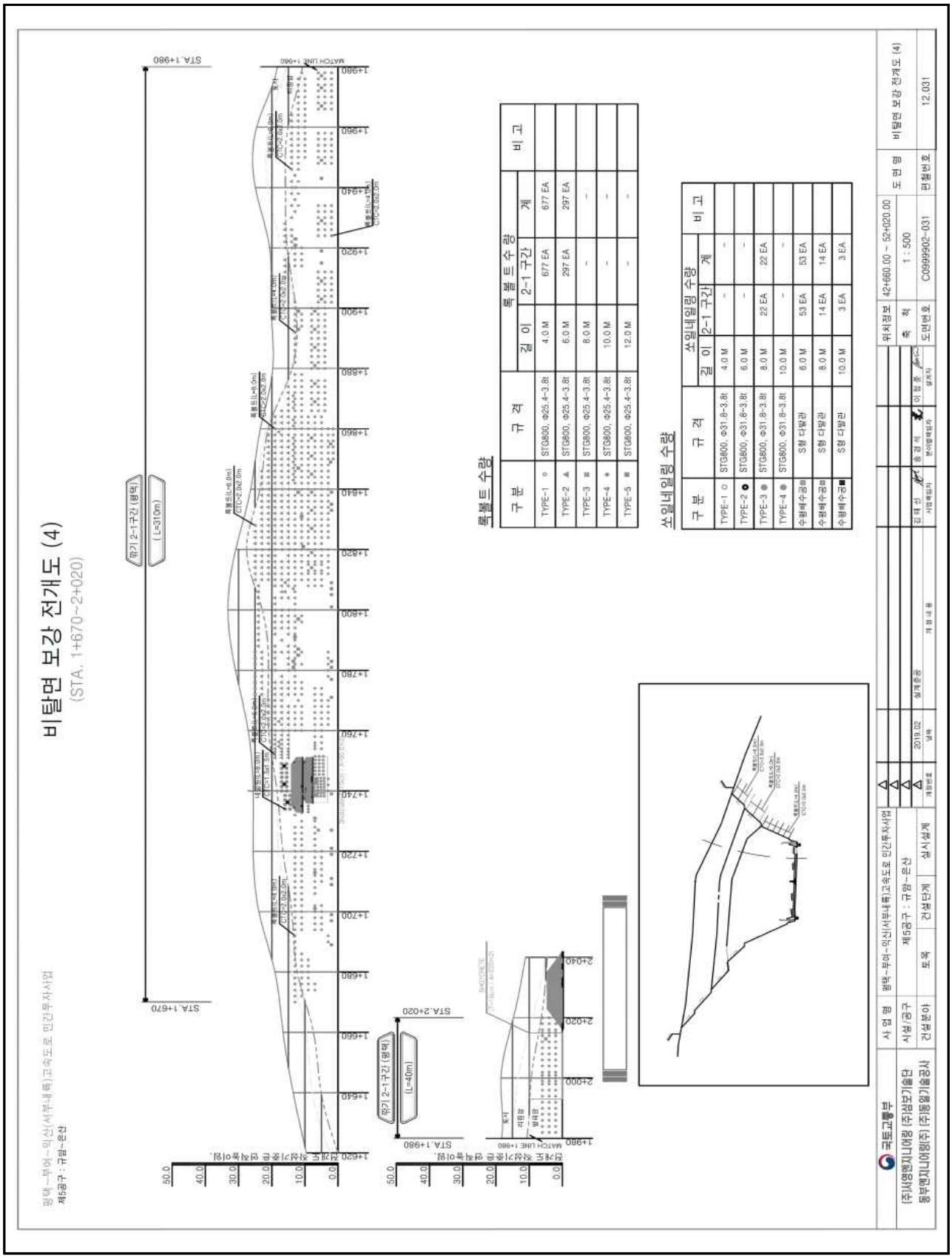


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

7.1.4 관련도면



<그림 7.1> 전개도

7.2 시설물의 이력사항

7.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

7.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

7.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

7.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 520.0m, 최대높이 33.2m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 배수로 토사퇴적 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	측구 배수로 토사퇴적

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	측구 배수로 토사퇴적	18.0	㎡	토사유입	청소

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>점검계단 현황</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
</table>

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	측구 배수로 토사퇴적	18.0	㎥	토사유입	청소
기타시설	상태양호	-	-	-	-

7.4 평가 및 안전등급

7.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

7.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

7.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.1+590~2+110)은 충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 15-13에 위치하고 있으며 총연장 520.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 배수로 토사퇴적

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.1+590~2+110)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 배수시설에서 배수로 토사퇴적이 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

7.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.1+590~2+110)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

7.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.1+590~2+110)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 8 장
절토사면(STA.2+660~2+800)

8.1 시설물의 현황 및 제원

8.2 시설물의 이력사항

8.3 외관조사 결과

8.4 평가 및 안전등급

8.5 결론

제 8 장 절토사면(STA.1+470~2+220)

8.1 시설물의 현황 및 제원

8.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.2+660~2+800)은 충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 35-6에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 140.0m, 최대높이 30.0m의 토사사면으로 시공되었다.

8.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.2+660~2+800)	시설물 번호	SL2024-0000069
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 35-6		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 140.0m	구성재료	흙
	높이	H = 30.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

8.1.3 시설물 전경

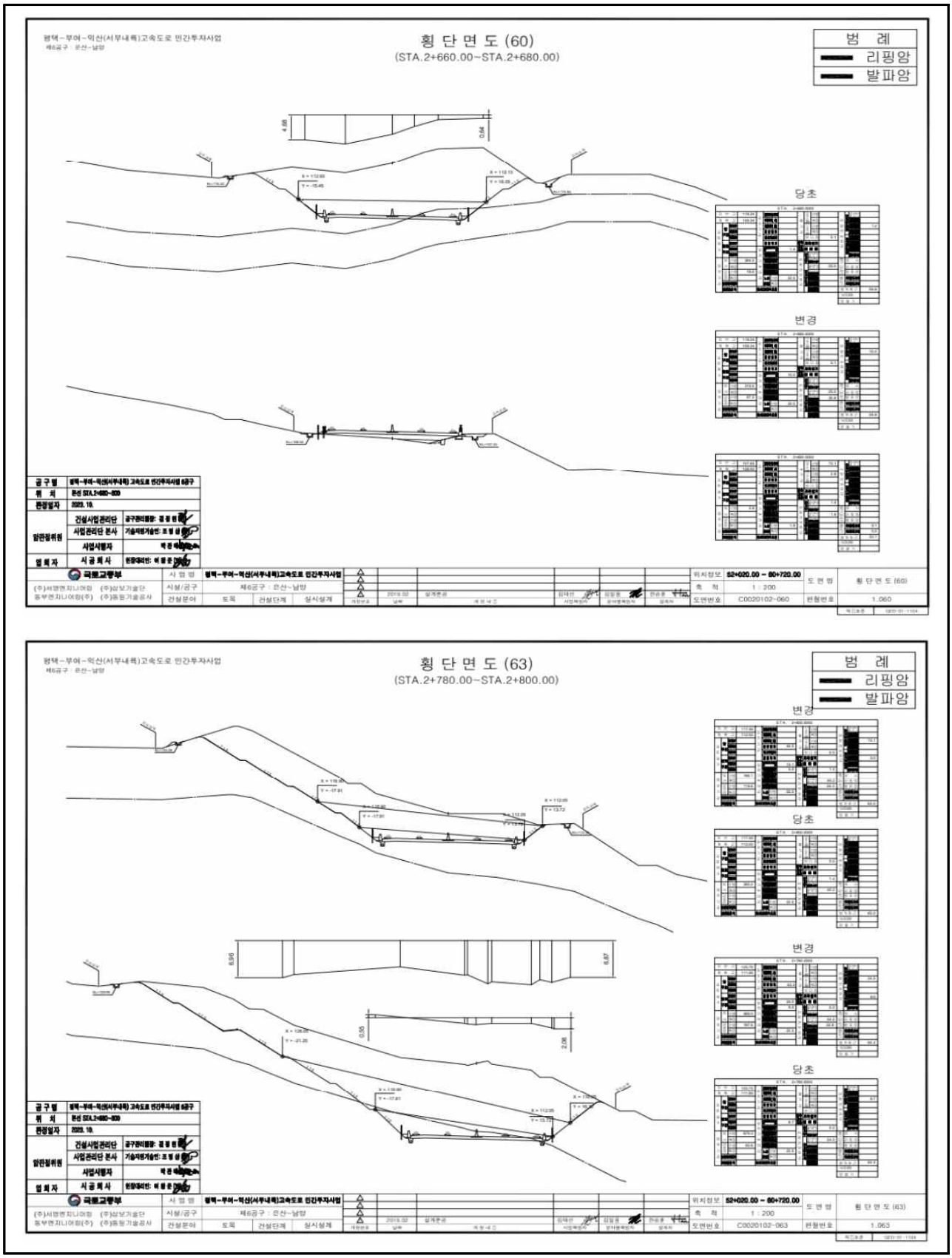


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

8.1.4 관련도면



<그림 8.1> 횡단면도

8.2 시설물의 이력사항

8.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

8.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

8.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

8.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 140.0m, 최대높이 30.0m의 토사사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측구배수로 현황	측구배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	점검계단 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

8.4 평가 및 안전등급

8.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

8.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

8.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.2+660~2+800)은 충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 35-6에 위치하고 있으며 총연장 140.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.2+660~2+800)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

8.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.2+660~2+800)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

8.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.2+660~2+800)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의 관찰이 권고된다.

제 9 장
절토사면(STA.2+710~3+050)

9.1 시설물의 현황 및 제원

9.2 시설물의 이력사항

9.3 외관조사 결과

9.4 평가 및 안전등급

9.5 결론

제 9 장 절토사면(STA.2+710~3+050)

9.1 시설물의 현황 및 제원

9.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.2+710~3+050)은 충청남도 부여군 규암면 수목리 산 55-19에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 340.0m, 최대높이 35.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

9.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.2+710~3+050)	시설물 번호	SL2024-0000106
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 규암면 수목리 산 55-19		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 340.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 35.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

9.1.3 시설물 전경

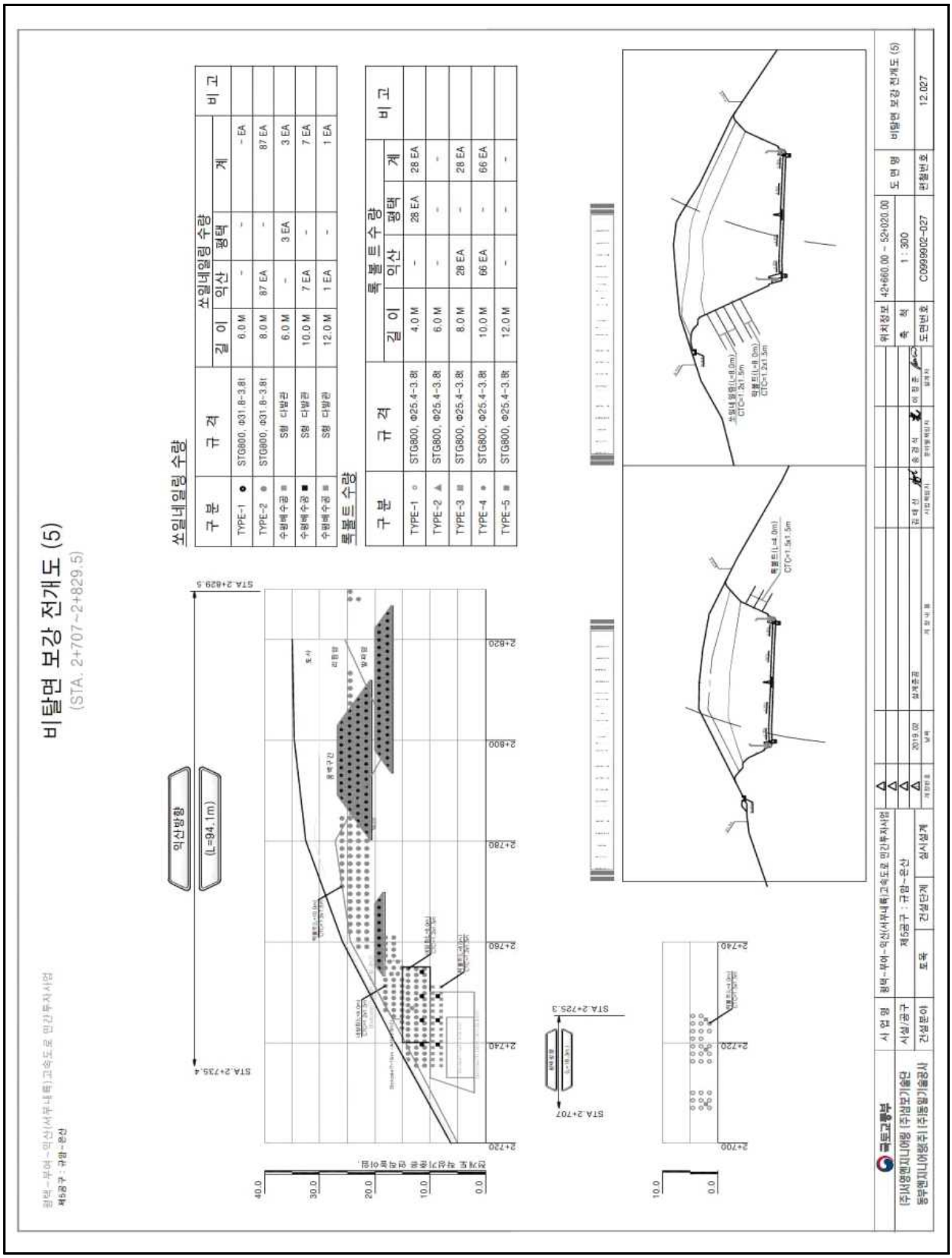


시 점 부 전 경

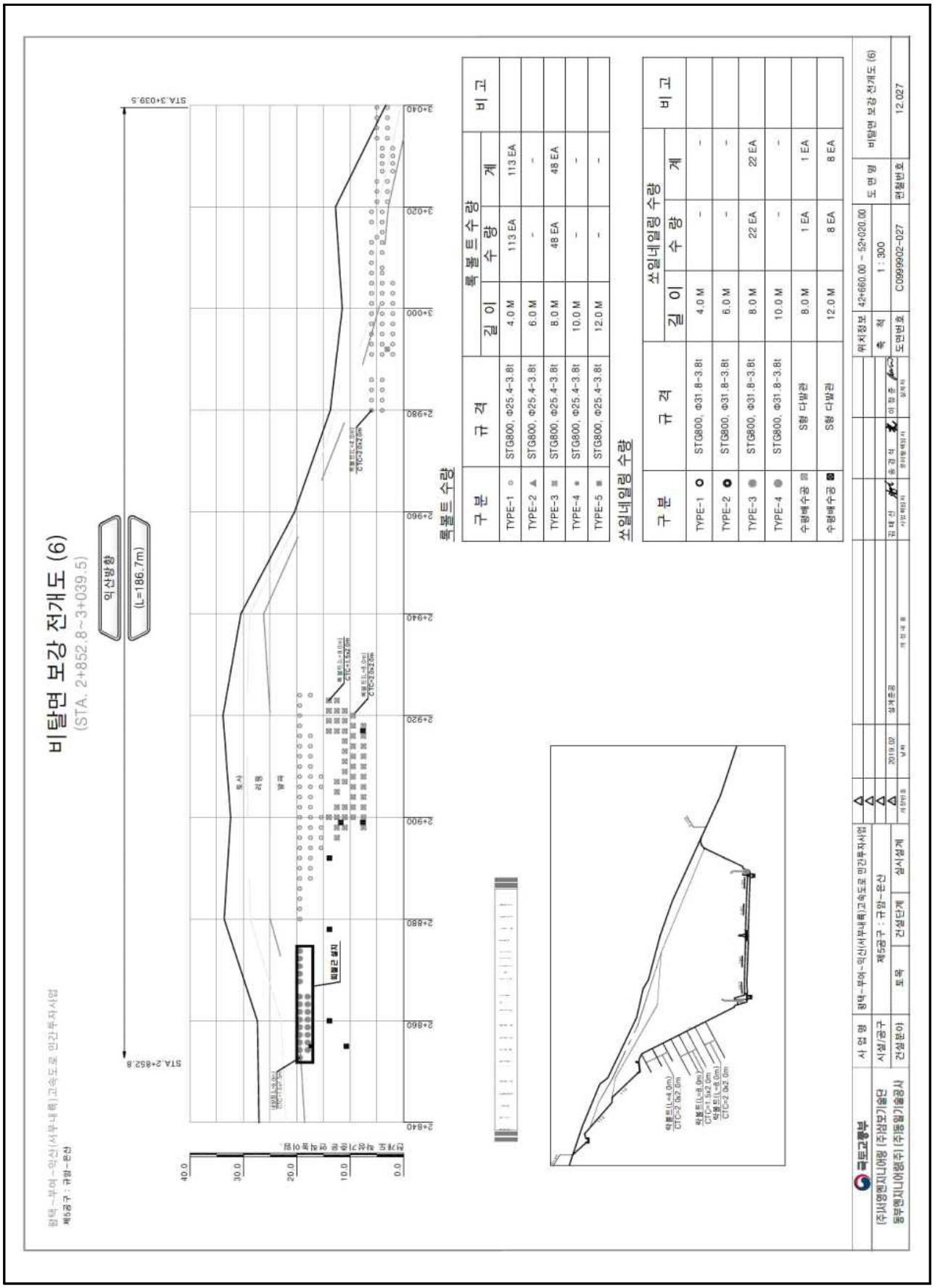


종 점 부 전 경

9.1.4 관련도면



<그림 9.1> 전개도-1


비탈면 보강 전개도 (6)
(STA. 2+852.8~3+039.5)
익산방향
(L=186.7m)
STA.2+852.8
STA.3+039.5
2+840
2+860
2+880
2+900
2+920
2+940
2+960
2+980
3+000
3+020
3+040
40.0
30.0
20.0
10.0
0.0
비탈면 설치
록볼트 수량
쏘일네일링 수량
구 분
규 격
길 이
수 량
계
비 고
TYPE-1 STG800, Φ25.4~3.8t 4.0 M 113 EA 113 EA
TYPE-2 STG800, Φ25.4~3.8t 6.0 M - -
TYPE-3 STG800, Φ25.4~3.8t 8.0 M 48 EA 48 EA
TYPE-4 STG800, Φ25.4~3.8t 10.0 M - -
TYPE-5 STG800, Φ25.4~3.8t 12.0 M - -
수평배수공 S형 다발관 8.0 M 1 EA 1 EA
수평배수공 S형 다발관 12.0 M 8 EA 8 EA
쿠토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)동일기술공사
사 업 명
시설/공구
건설분야
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제5공구 : 규암~은산
토목
건설단계
실시설계
2019.02
실계준공
위치정보 42+660.00 ~ 52+020.00
축 척 1 : 300
도면번호 C0999902-027
도 면 명 비탈면 보강 전개도 (6)
편철번호 12.027

<그림 9.2> 전개도-2

9.2 시설물의 이력사항

9.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

9.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

9.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

9.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 340.0m, 최대높이 35.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	소단 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 측구 균열 손상이 조사되었으나 손상 규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	측구 균열

3) 손상상세(원인 및 대책)

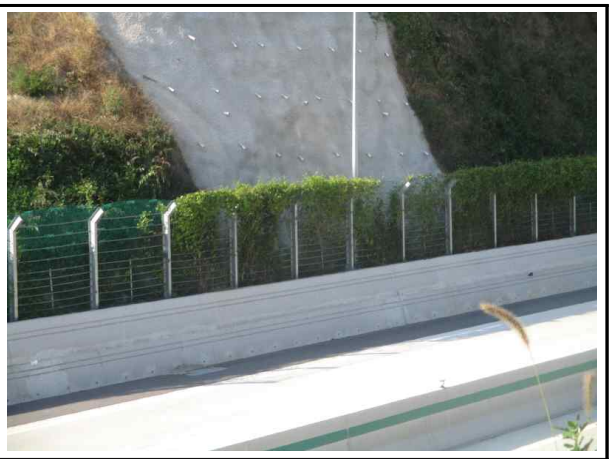
위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	측구 균열	2.0	㎡	건조수축	주의관찰

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검계단 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	측구 균열	2.0	㎡	건조수축	주의관찰
기타시설	상태양호	-	-	-	-

9.4 평가 및 안전등급

9.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

9.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

9.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.2+710~3+050)은 충청남도 부여군 규암면 수목리 산 55-19에 위치하고 있으며 총연장 340.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 배수로 균열

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.2+710~3+050)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 배수시설에서 배수로 균열이 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

9.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.2+710~3+050)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

9.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.2+710~3+050)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 10 장
절토사면(STA.2+890~3+464)

10.1 시설물의 현황 및 제원

10.2 시설물의 이력사항

10.3 외관조사 결과

10.4 평가 및 안전등급

10.5 결론

제 10 장 절토사면(STA.2+890~3+464)

10.1 시설물의 현황 및 제원

10.1.1 개요

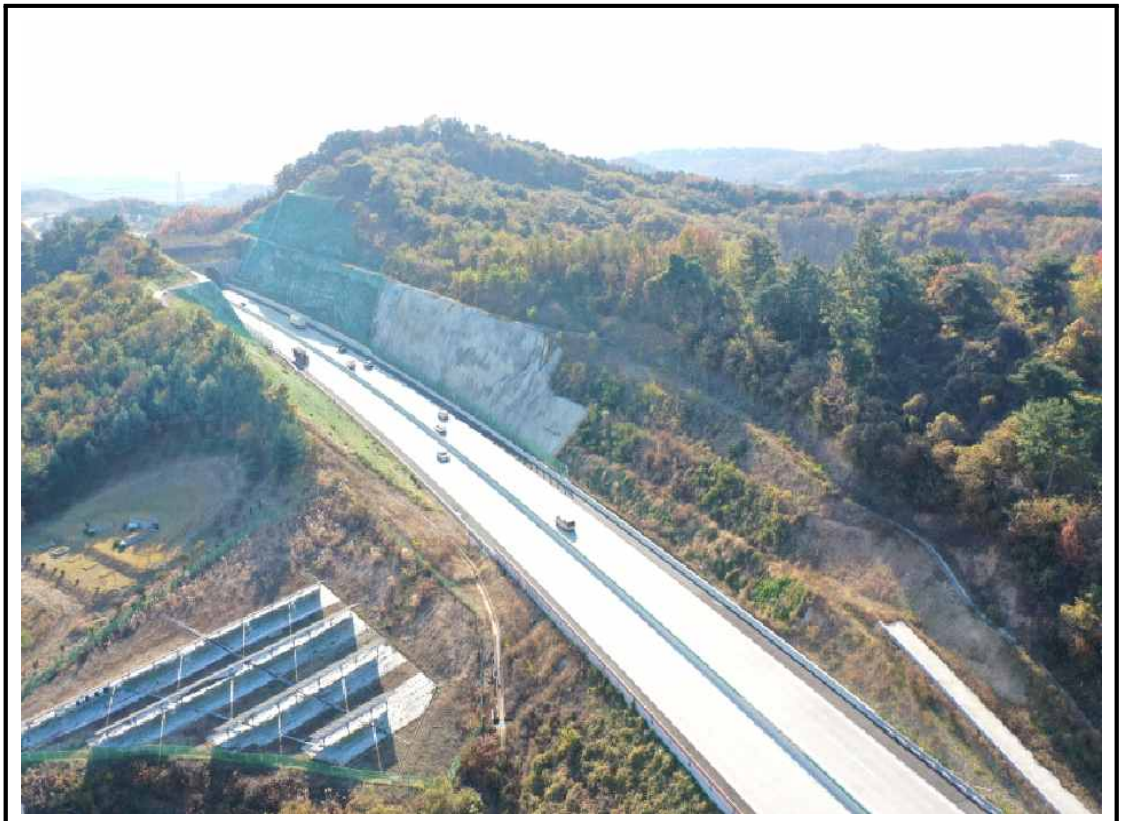
본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.2+890~3+464)은 충청남도 아산시 인주면 도흥리 산 5-12에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 574.0m, 최대높이 43.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

10.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.2+890~3+464)	시설물 번호	SL2024-0000096
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 인주면 도흥리 산 5-12		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 574.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 43.0m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트, 숏크리트		

10.1.3 시설물 전경

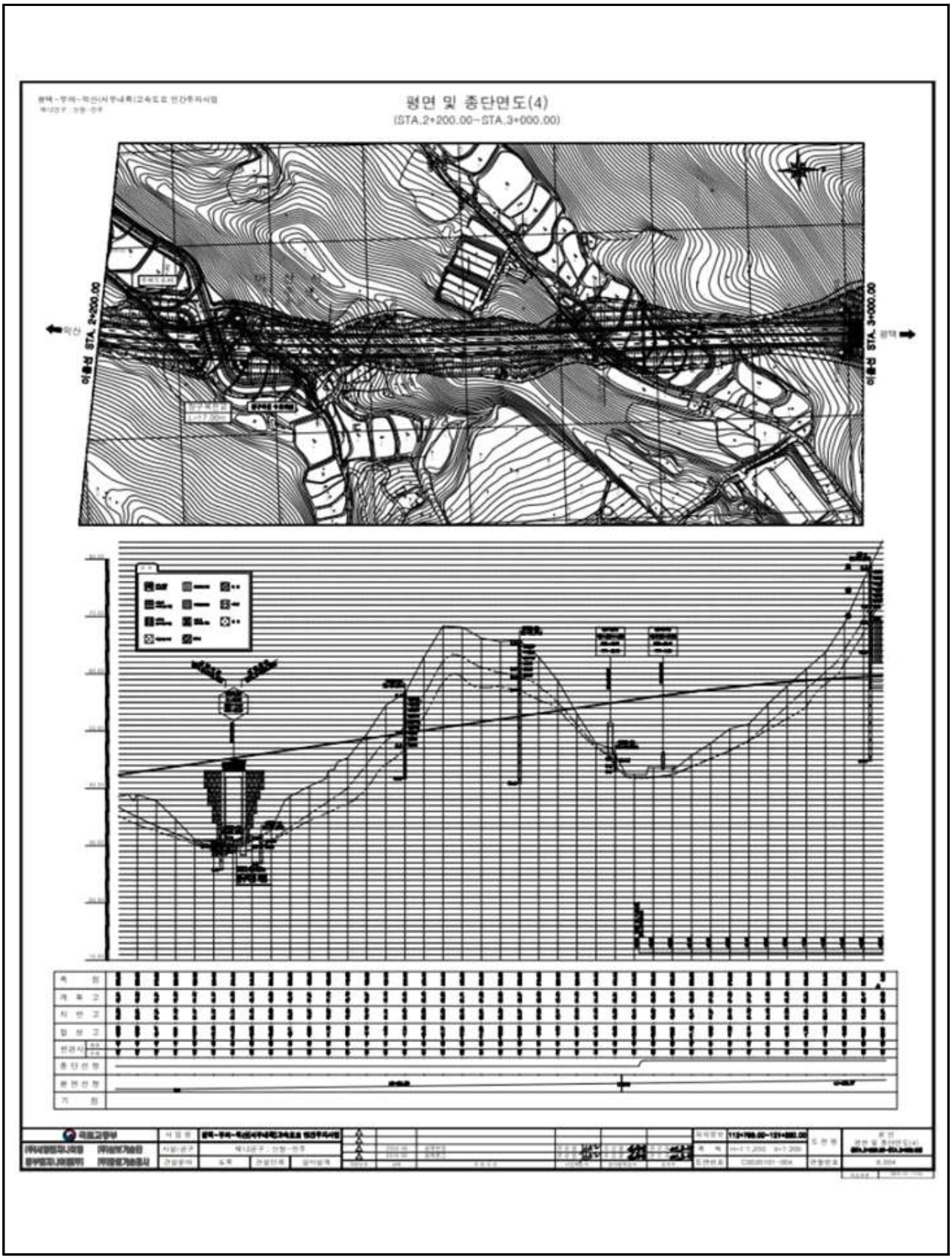


시 점 부 전 경

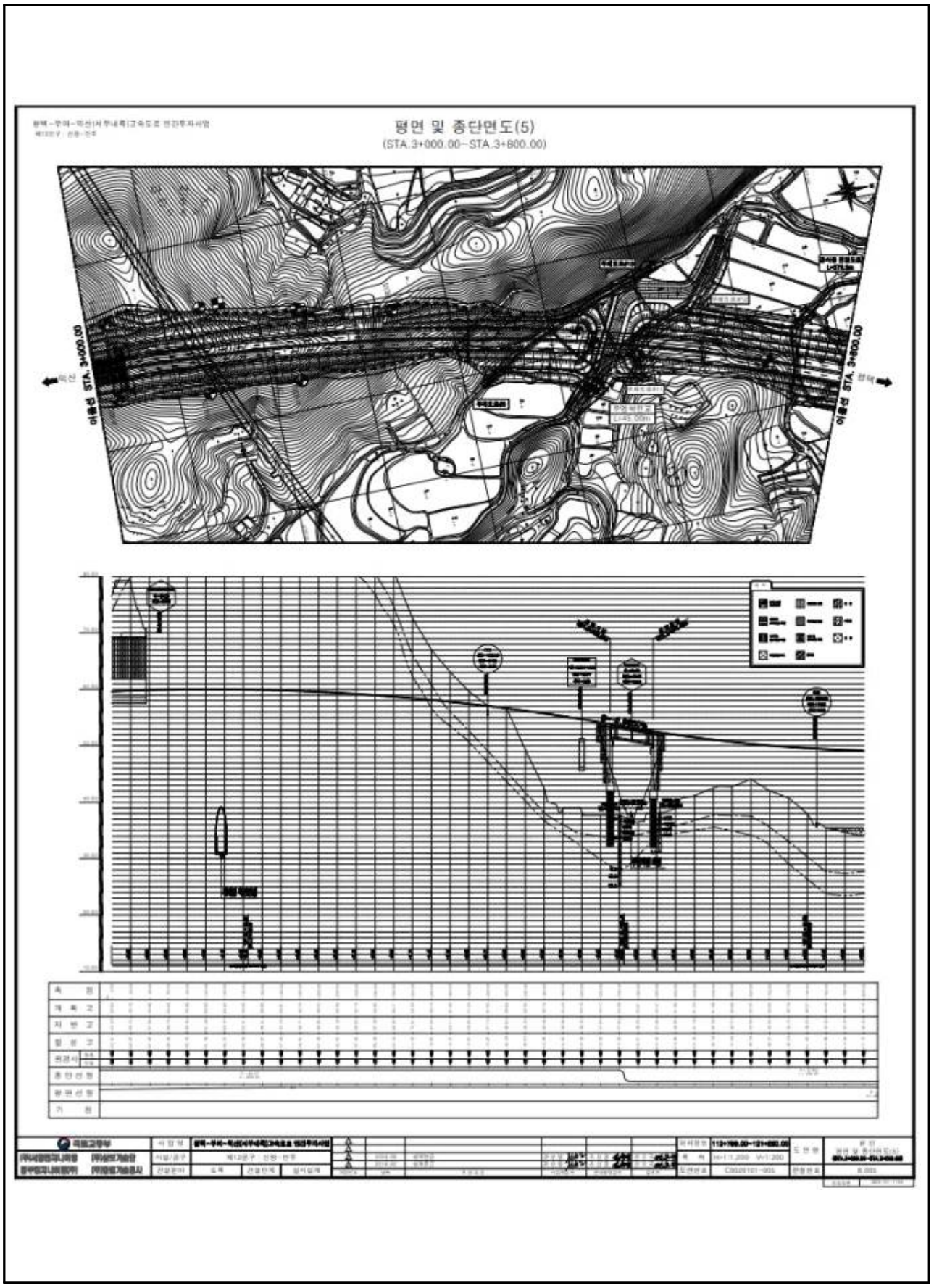


종 점 부 전 경

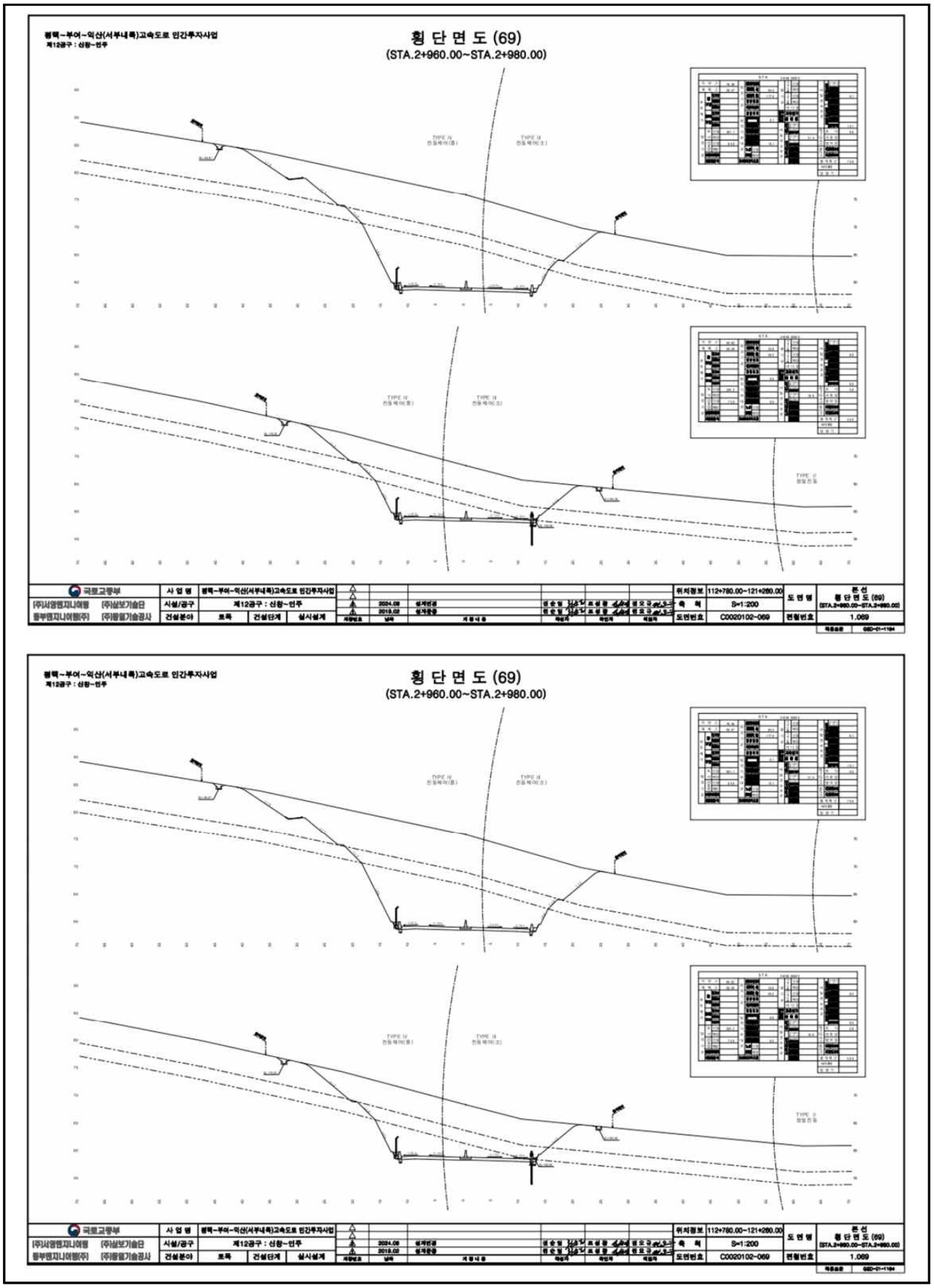
10.1.4 관련도면



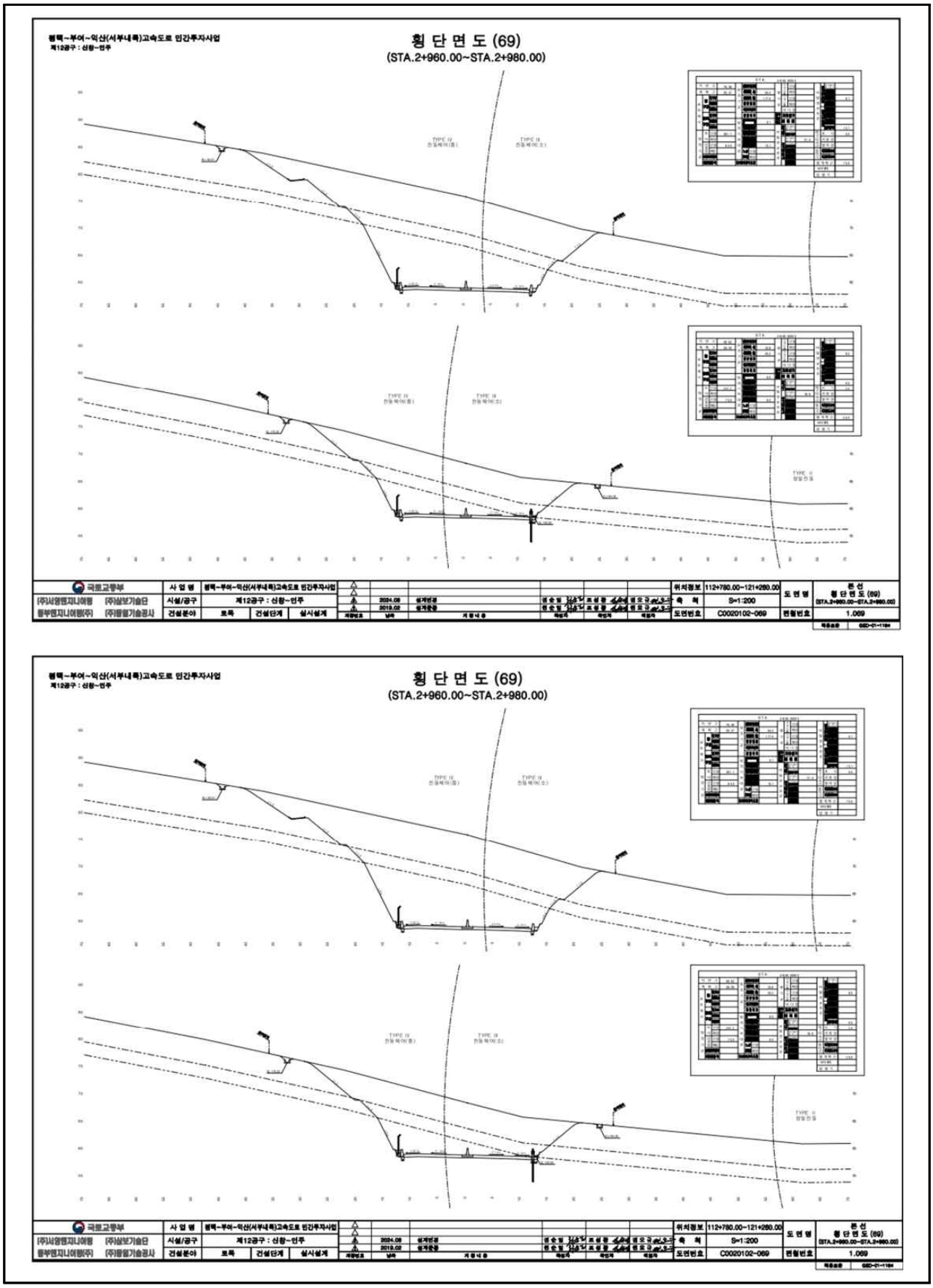
<그림 10.1> 평면 및 종단면도-1



<그림 10.2> 평면 및 종단면도-2



<그림 10.3> 횡단면도-1



<그림 10.4> 횡단면도-2

10.2 시설물의 이력사항

10.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

10.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

10.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

10.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 574.0m, 최대높이 43.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

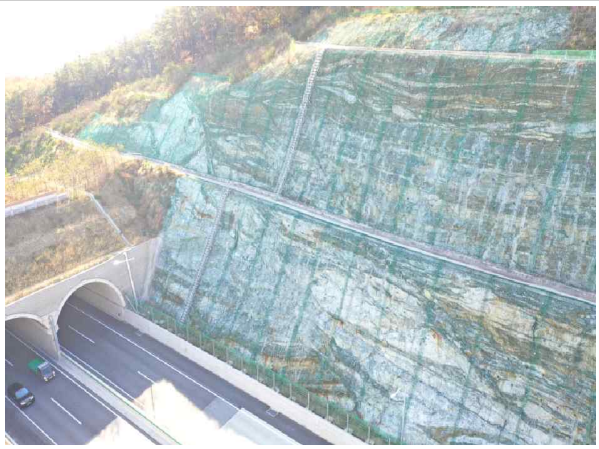
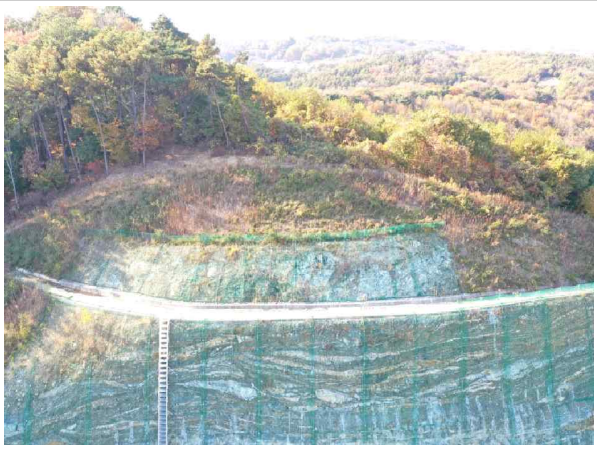
2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

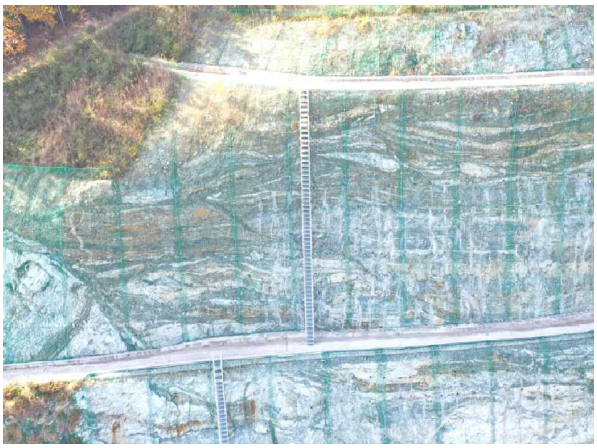
	
특구배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	숏크리트 보강 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

10.4 평가 및 안전등급

10.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

10.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

10.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.2+890~3+464)은 충청남도 아산시 인주면 도흥리 산 5-12에 위치하고 있으며 총연장 574.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.2+890~3+464)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.2+890~3+464)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

10.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.2+890~3+464)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 11 장
절토사면(STA.3+200~3+480)

11.1 시설물의 현황 및 제원

11.2 시설물의 이력사항

11.3 외관조사 결과

11.4 평가 및 안전등급

11.5 결론

제 11 장 절토사면(STA.3+200~3+480)

11.1 시설물의 현황 및 제원

11.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.3+200~3+480)은 충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-13에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 280.0m, 최대높이 33.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

11.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.3+200~3+480)	시설물 번호	SL2024-0000070
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-13		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 280.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 33.0m	식생	녹생토
인공구조물		절토부옹벽		

11.1.3 시설물 전경

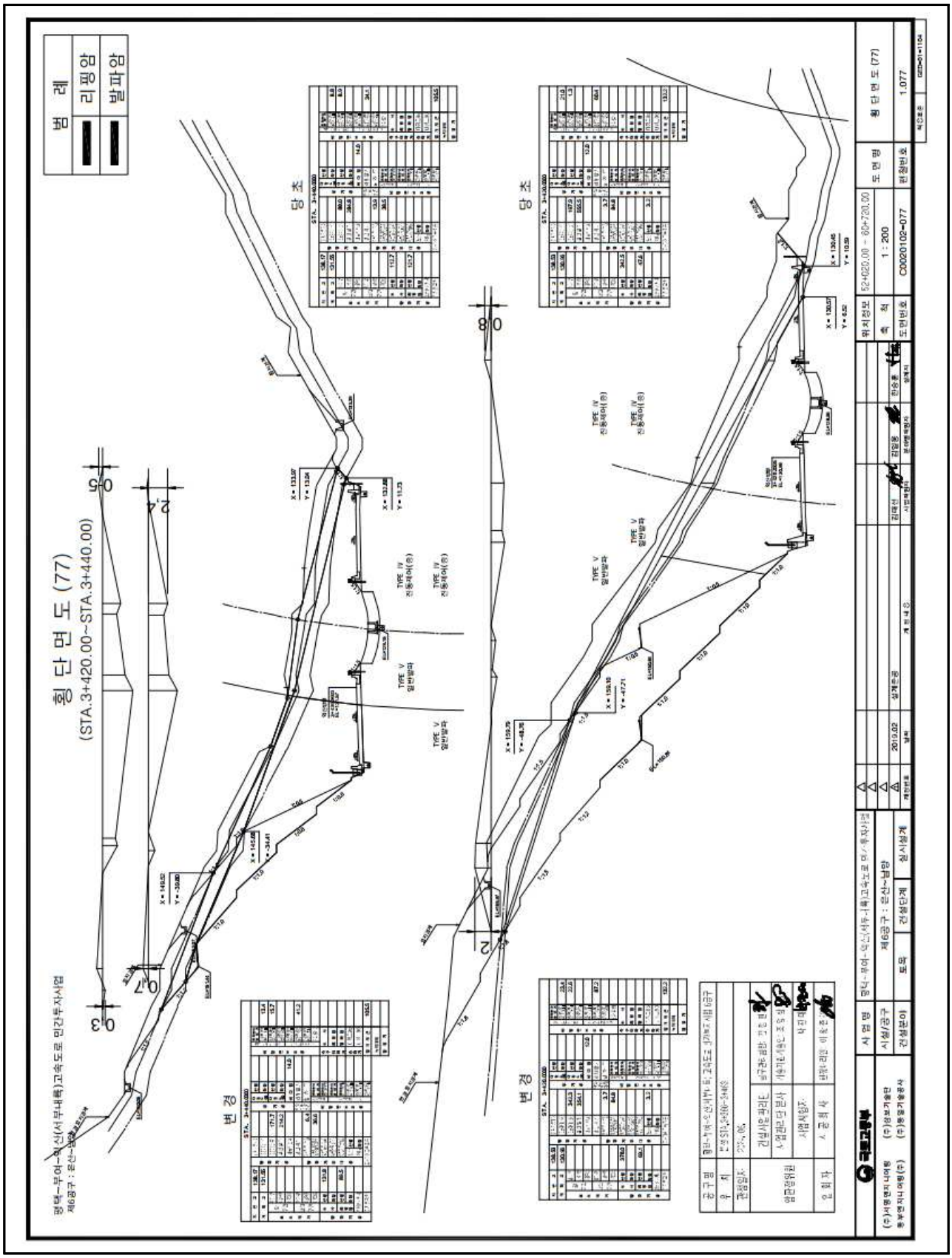


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

11.1.4 관련도면



<그림 11.1> 횡단면도

11.2 시설물의 이력사항

11.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

11.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

11.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

11.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 280.0m, 최대높이 33.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

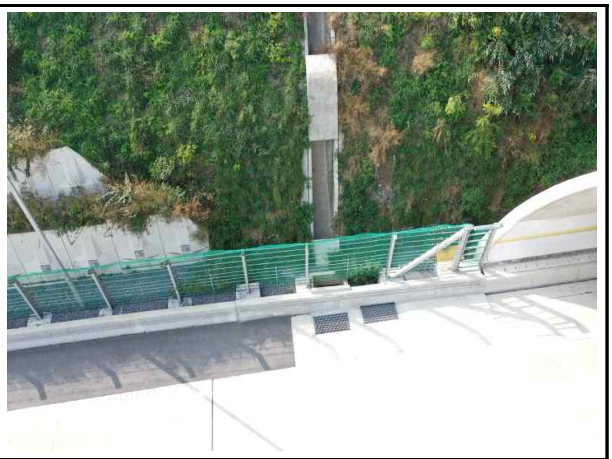
	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

11.4 평가 및 안전등급

11.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

11.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

11.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.3+200~3+480)은 충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-13에 위치하고 있으며 총연장 280.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.3+200~3+480)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

11.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.3+200~3+480)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

11.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.3+200~3+480)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의 관찰이 권고된다.

제 12 장
절토사면(STA.3+550~3+890)

12.1 시설물의 현황 및 제원

12.2 시설물의 이력사항

12.3 외관조사 결과

12.4 평가 및 안전등급

12.5 결론

제 12 장 절토사면(STA.3+550~3+890)

12.1 시설물의 현황 및 제원

12.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.3+550~3+890)은 충청남도 청양군 청양읍 정좌리 산 3-15에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 340.0m, 최대높이 44.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

12.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.3+550~3+890)	시설물 번호	SL2024-0000071
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 청양읍 정좌리 산 3-15		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 340.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 44.0m	식생	녹생토
인공구조물		쏘일네일링		

12.1.3 시설물 전경

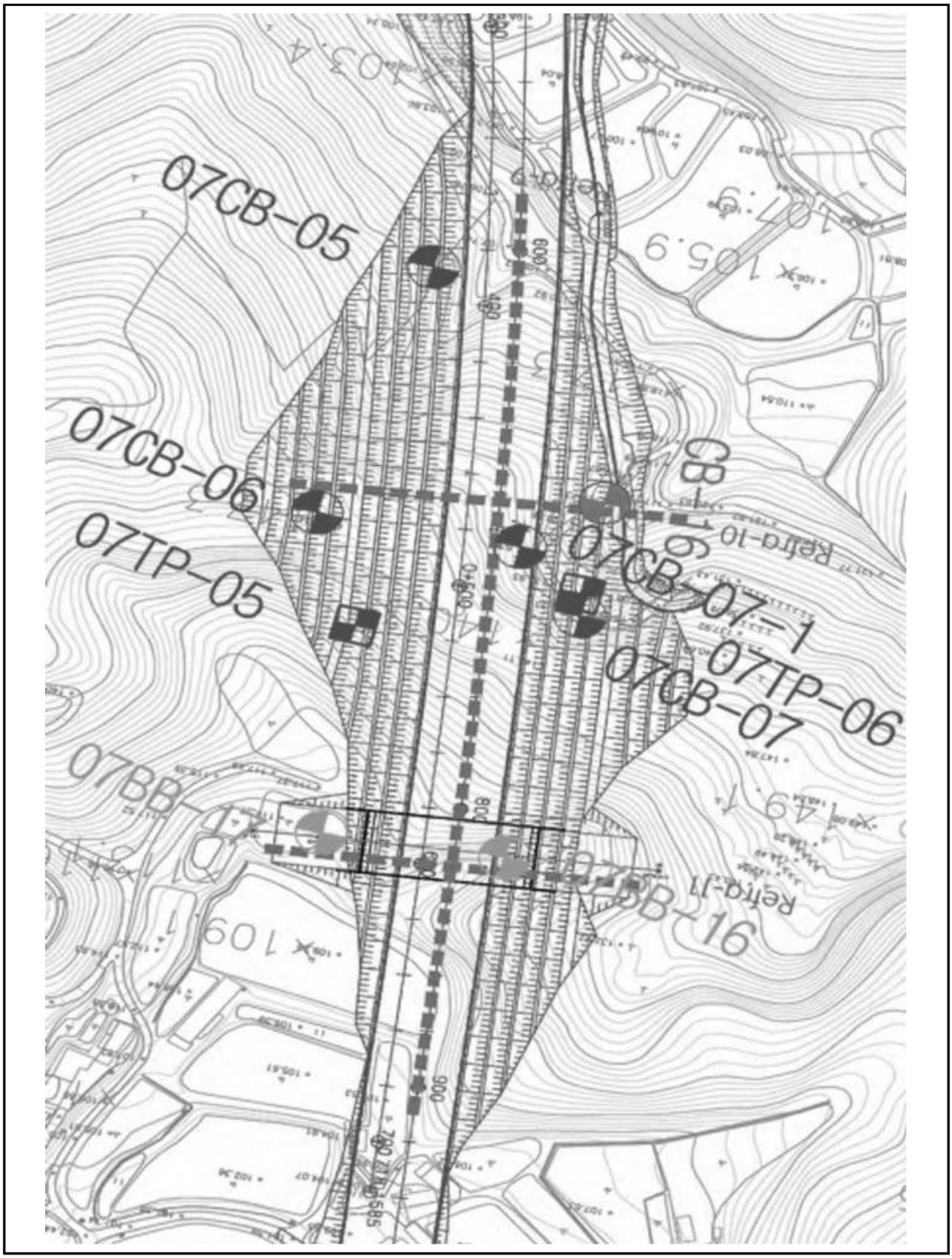


시 점 부 전 경

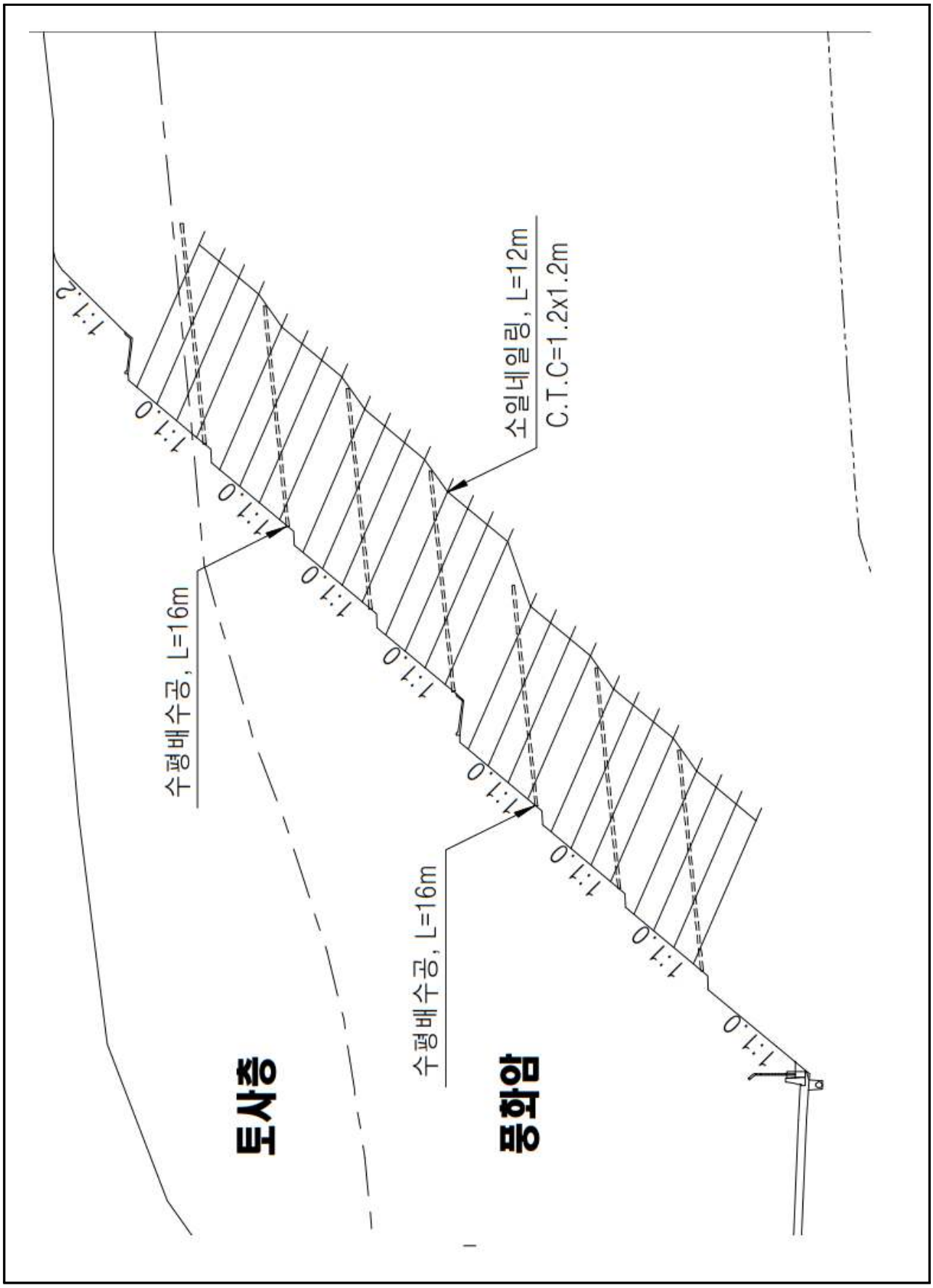


종 점 부 전 경

12.1.4 관련도면



<그림 12.1> 현황도


1:1.2
1:1.0
1:1.0
소일네일링, L=12m
C.T.C=1.2x1.2m
1:1.0
1:1.0
수평배수공, L=16m
1:1.0
1:1.0
1:1.0
1:1.0
수평배수공, L=16m
토사층
풍화암

<그림 12.2> 횡단면도

12.2 시설물의 이력사항

12.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

12.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

12.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

12.3 외관조사 결과

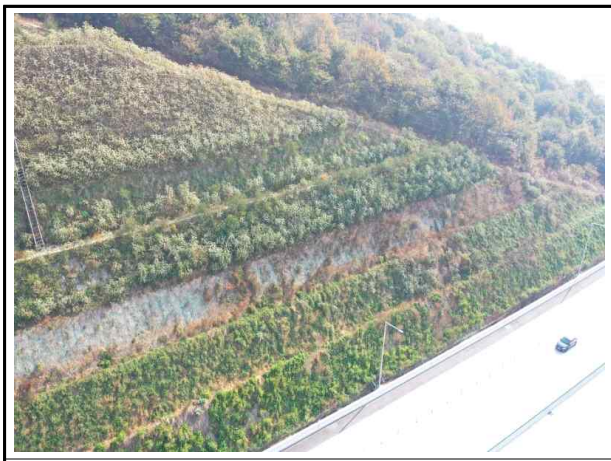
가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 340.0m, 최대높이 44.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

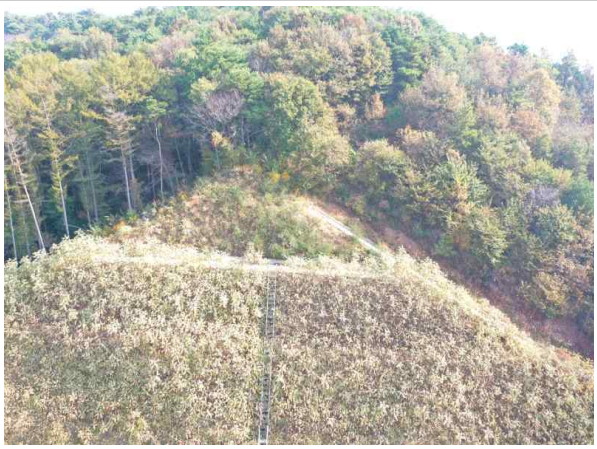
2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	점검계단 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

12.4 평가 및 안전등급

12.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

12.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

12.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.3+550~3+890)은 충청남도 청양군 청양읍 정좌리 산 3-15에 위치하고 있으며 총연장 340.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.3+550~3+890)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

12.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.3+550~3+890)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

12.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.3+550~3+890)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 13 장
절토사면(STA.4+110~4+320)

13.1 시설물의 현황 및 제원

13.2 시설물의 이력사항

13.3 외관조사 결과

13.4 평가 및 안전등급

13.5 결론

제 13 장 절토사면(STA.4+110~4+320)

13.1 시설물의 현황 및 제원

13.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+110~4+320)은 충청남도 부여군 규암면 수목리 산 42-6에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 210.0m, 최대높이 31.3m의 혼합사면으로 시공되었다.

13.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.4+110~4+320)	시설물 번호	SL2024-0000107
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 규암면 수목리 산 42-6		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 210.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 31.3m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트, 쏘일네일링		

13.1.3 시설물 전경

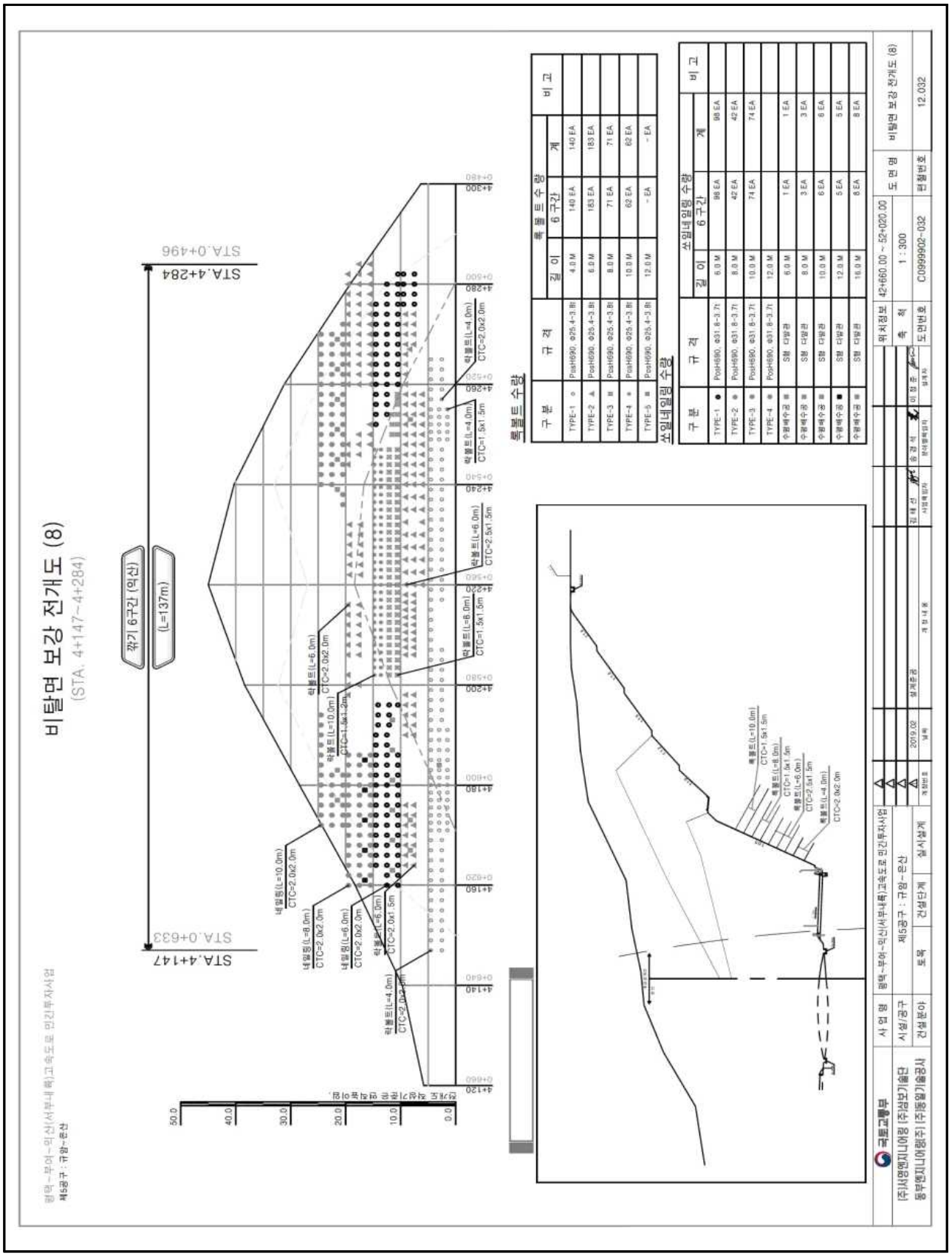


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

13.1.4 관련도면



<그림 13.1> 전개도

13.2 시설물의 이력사항

13.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

13.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

13.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

13.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 210.0m, 최대높이 31.3m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

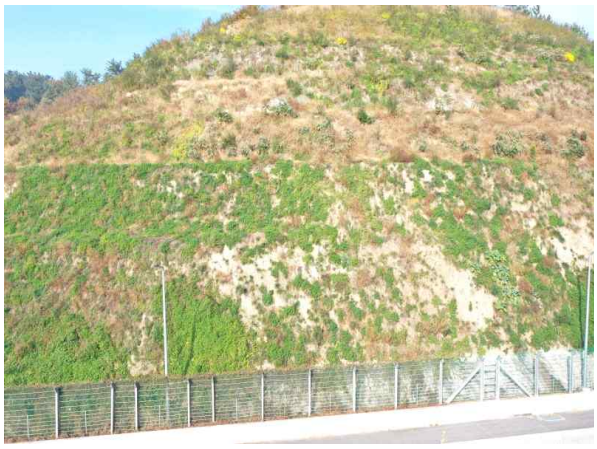
1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

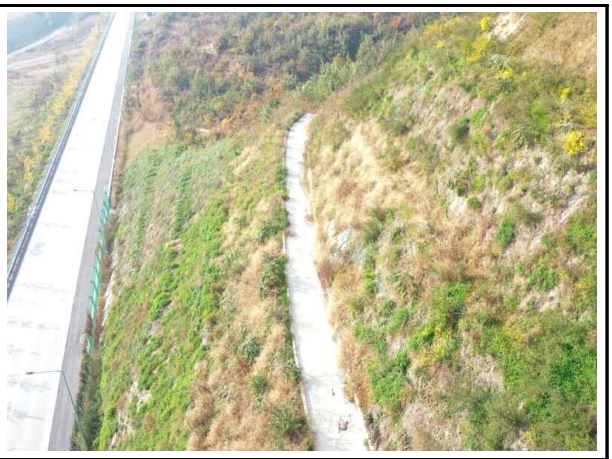
	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
소단측구 현황	소단측구 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검계단 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

13.4 평가 및 안전등급

13.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

13.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

13.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+110~4+320)은 충청남도 부여군 규암면 수목리 산 42-6에 위치하고 있으며 총연장 210.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.4+110~4+320)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

13.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.4+110~4+320)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

13.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.4+110~4+320)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 14 장
절토사면(STA.4+230~4+650)

14.1 시설물의 현황 및 제원

14.2 시설물의 이력사항

14.3 외관조사 결과

14.4 평가 및 안전등급

14.5 결론

제 14 장 절토사면(STA.4+230~4+650)

14.1 시설물의 현황 및 제원

14.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+230~4+650)은 충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 420.0m, 최대높이 53.0m의 토사사면으로 시공되었다.

14.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.4+230~4+650)	시설물 번호	SL2024-0000076
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 420.0m	구성재료	흙
	높이	H = 53.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

14.1.3 시설물 전경

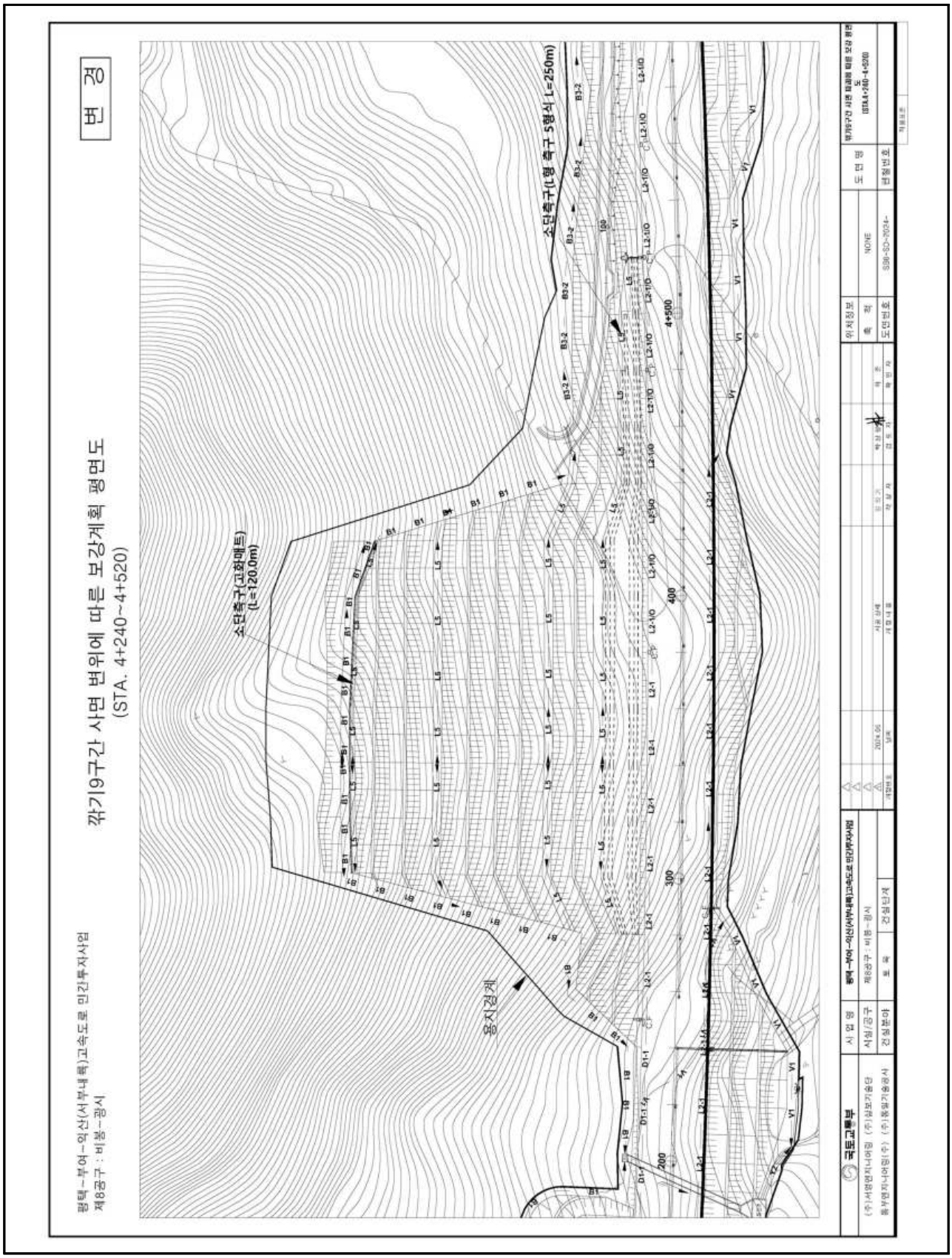


시 점 부 전 경

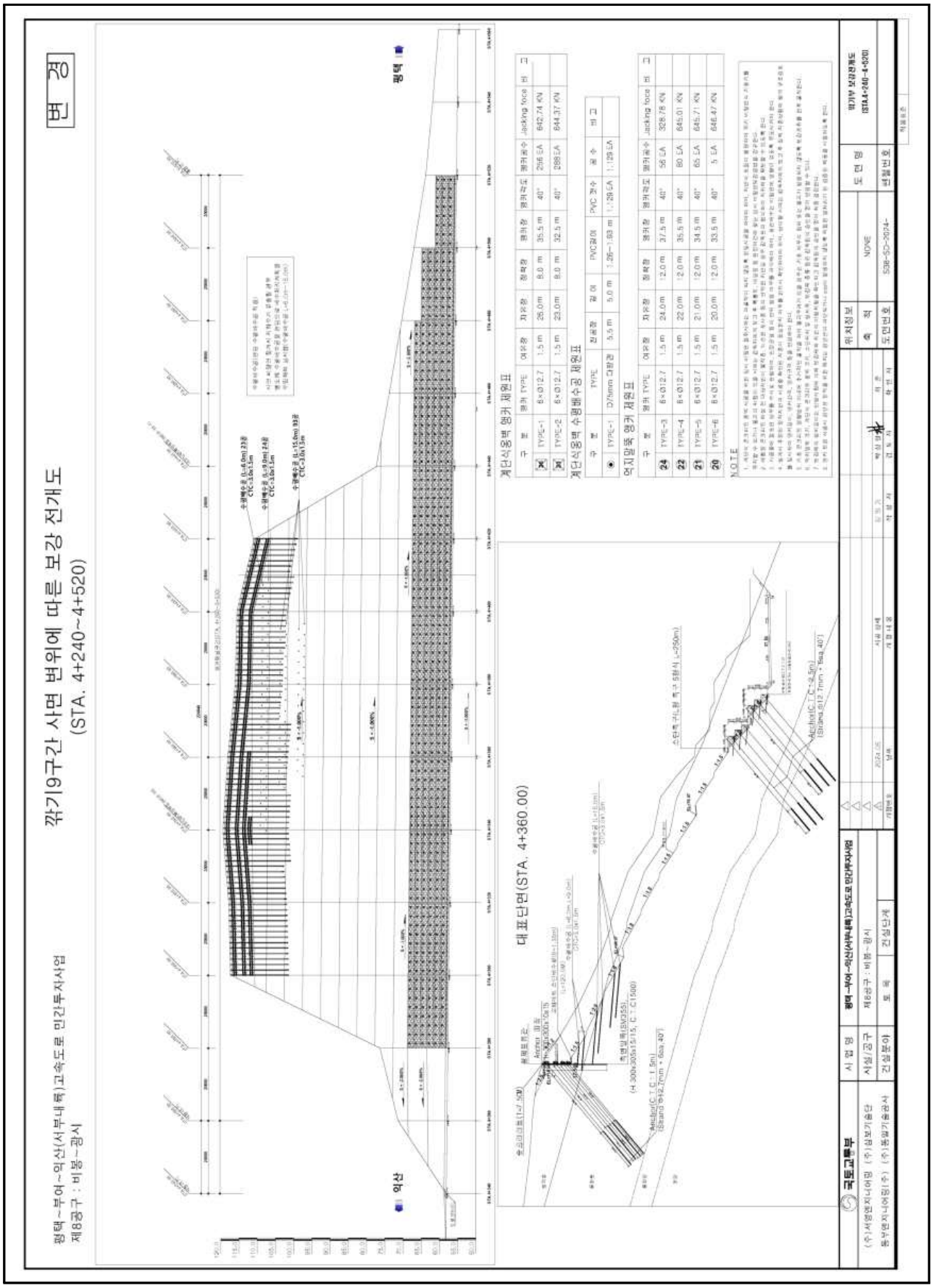


종 점 부 전 경

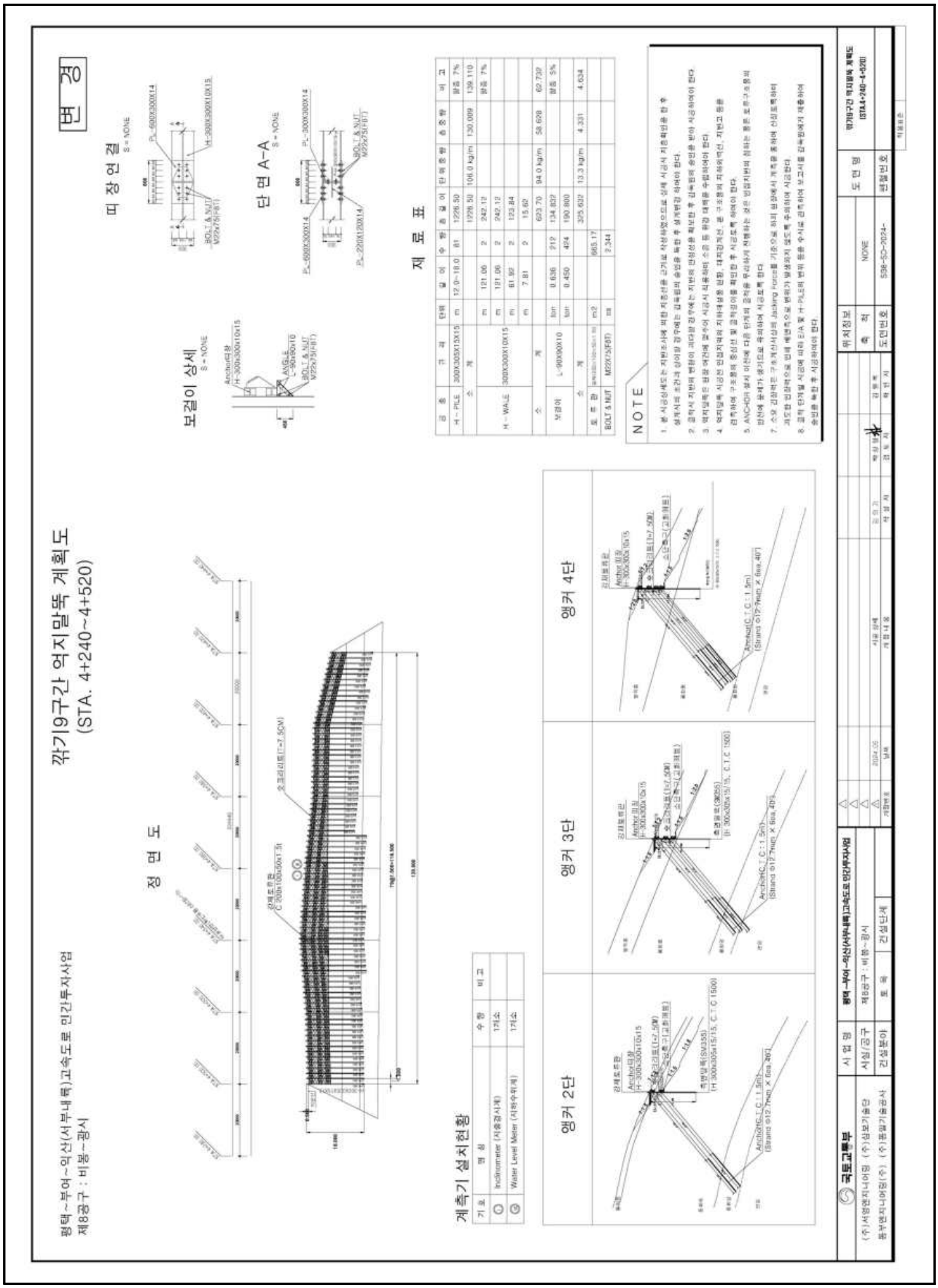
14.1.4 관련도면



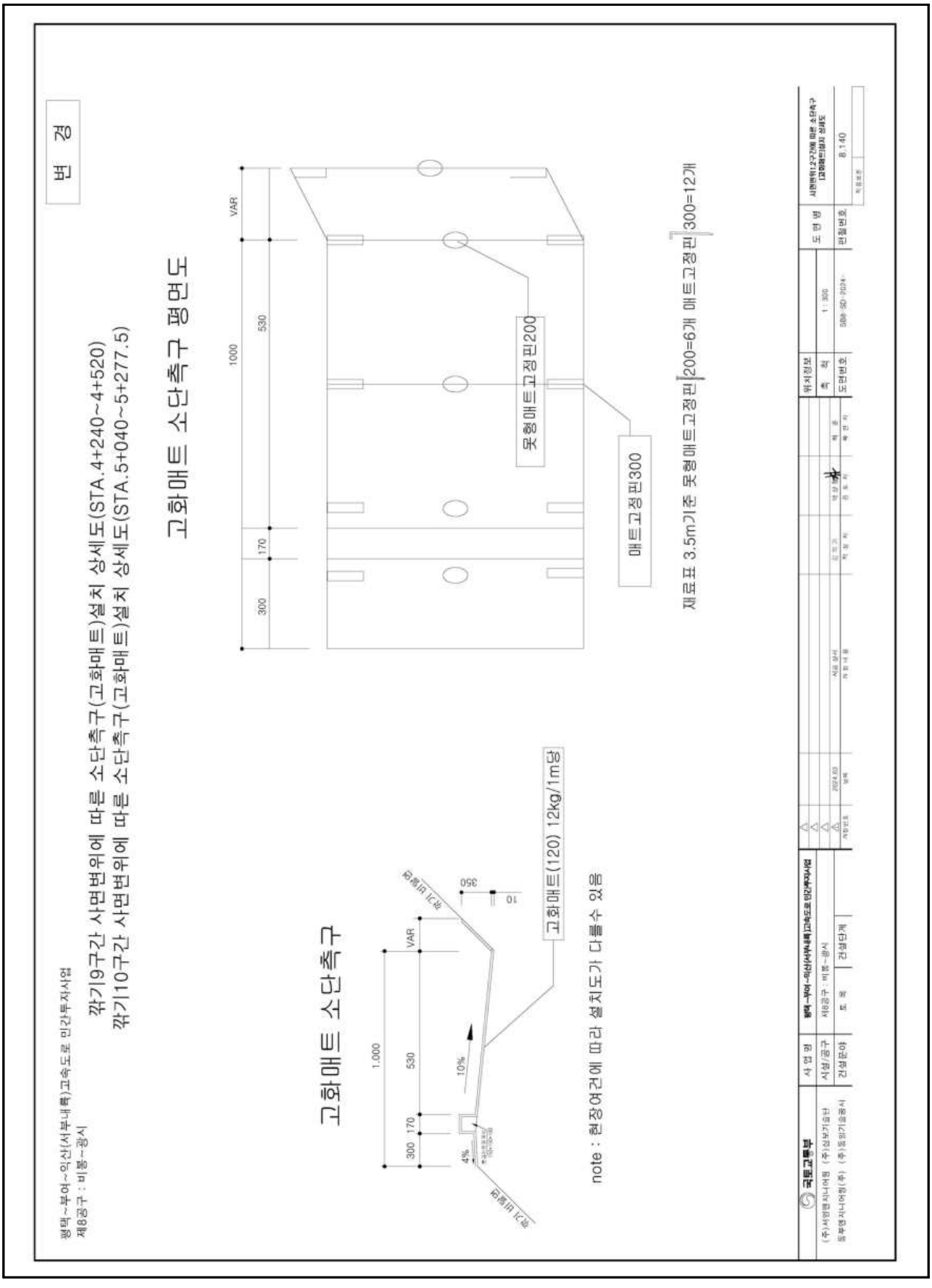
<그림 14.1> 평면도


변 경
깎기9구간 사면 변위에 따른 보강 전개도
(STA. 4+240~4+520)
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시
대표단면(STA. 4+360.00)
국토교통부
시 업 명
시설/공구
건설분야
토 목
건설단계
위치정보
축 적
NONE
도면번호
SSB-SD-2024-
도 면 명
(STA.4+240~4+520)
평택
익산

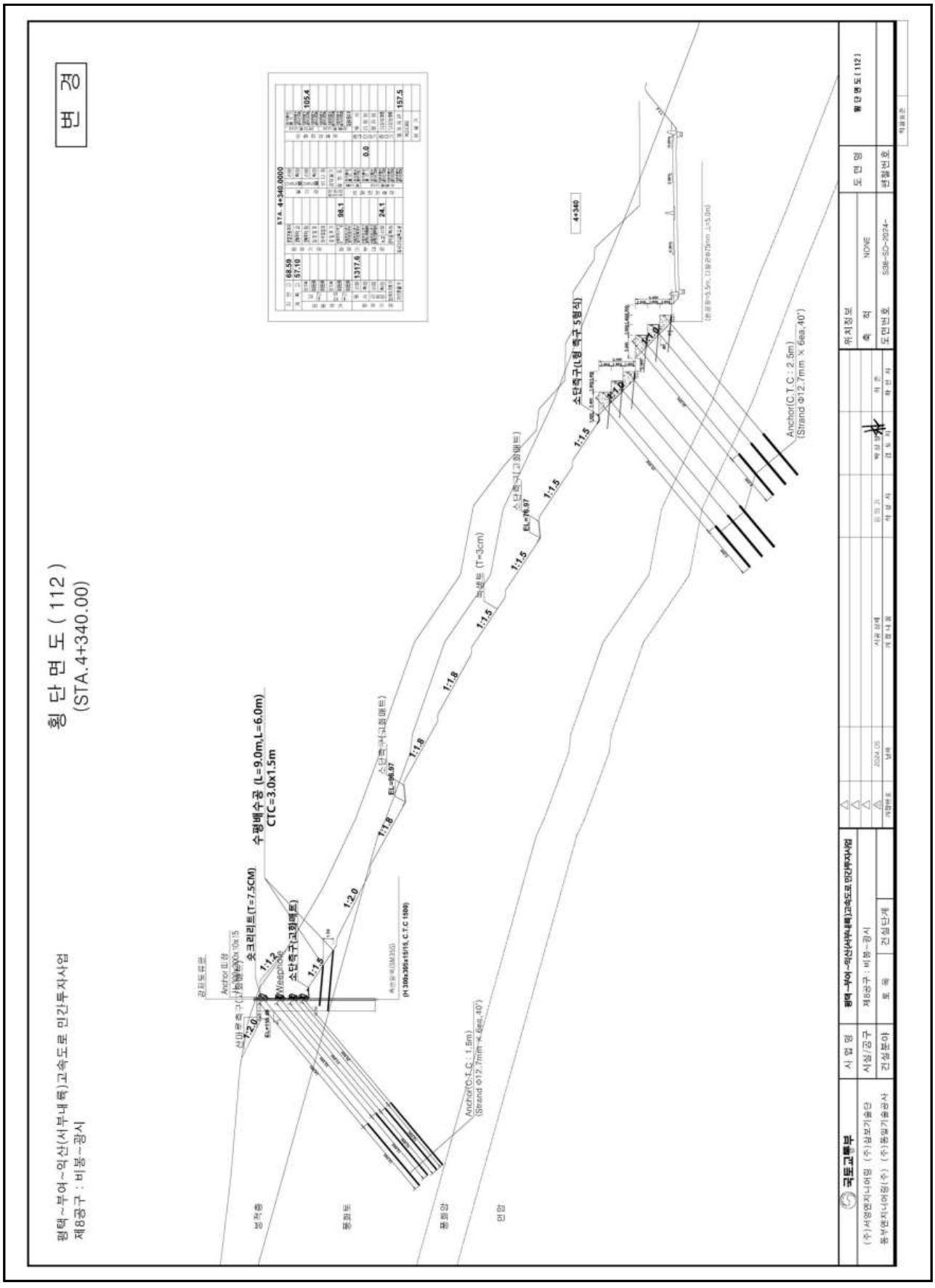
<그림 14.2> 전개도



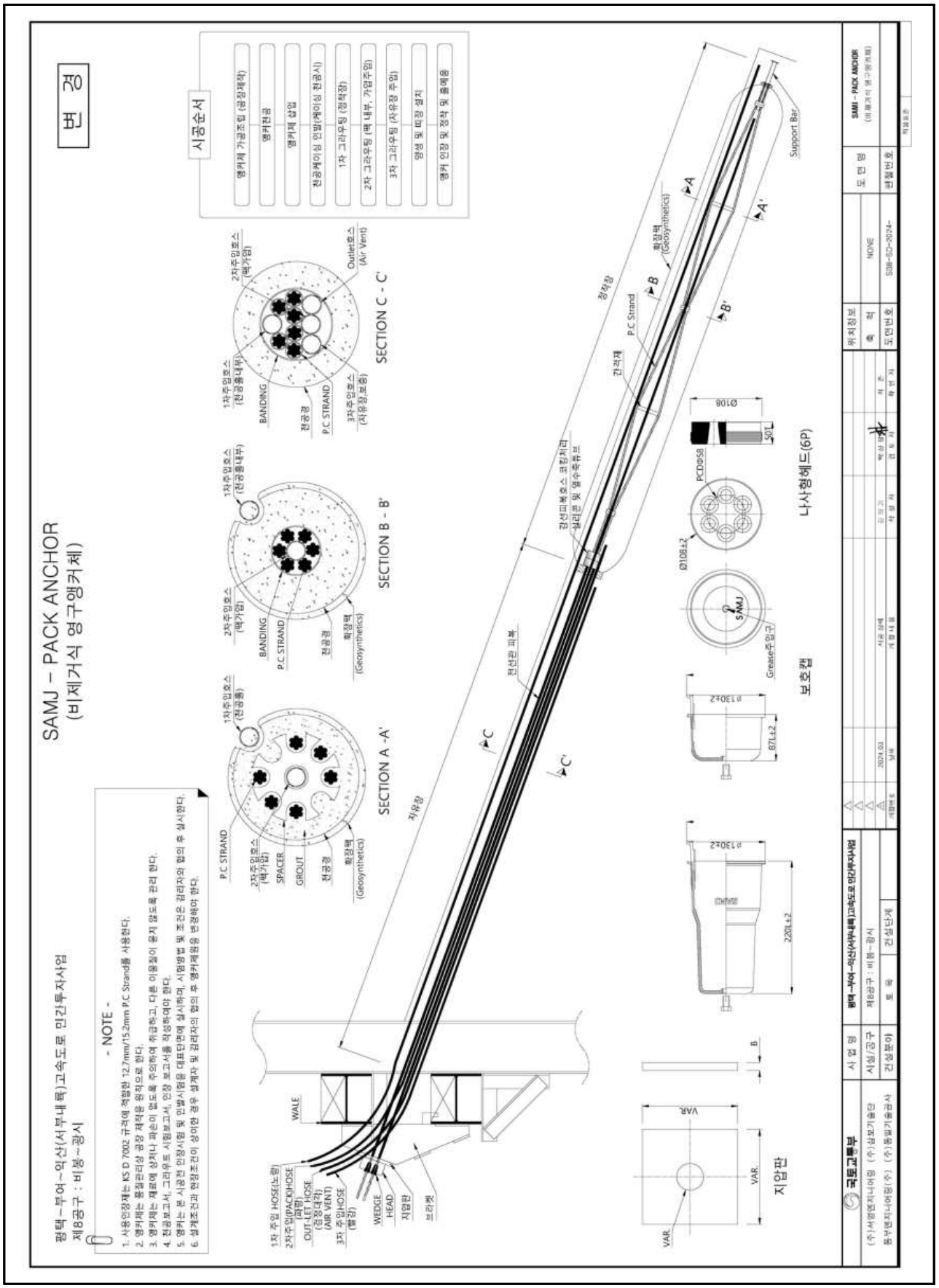
<그림 14.3> 억지말뚝 계획도



<그림 14.4> 고화매트 설치 상세도


횡 단 면 도 (112)
(STA.4+340.00)
변 경
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시
수평배수공 (L=9.0m,L=6.0m)
CTC=3.0x1.5m
소단측구(고화매트)
소단측구(L형 측구 5형식)
Anchor(C.T.C : 2.5m)
(Strand Φ12.7mm × 6ea,40°)
Anchor(C.T.C : 1.5m)
(Strand Φ12.7mm × 6ea,40°)
1:1.5
1:1.8
1:2.0
1:1.2
1:1.0
STA. 4+340.0000
4+340
위치정보
축 적
NONE
도면번호
S38-SO-2024-
도 면 명
평 단 면 도 [112]
편철번호
국토교통부
사 업 명
시설/공구
건설분야
건설단계
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)동일기술공사

<그림 14.5> 횡단면도



<그림 14.6> 영구앵커 상세도

14.2 시설물의 이력사항

14.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

14.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

14.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

14.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 420.0m, 최대높이 53.0m의 토사사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

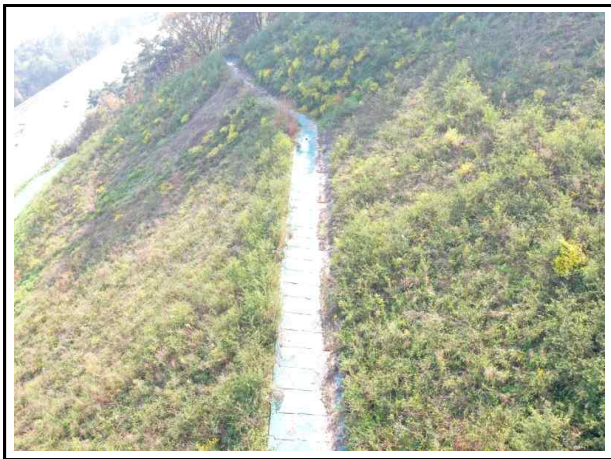
	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
소단 측구 현황	소단 측구 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	억지말뚝 시공 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

14.4 평가 및 안전등급

14.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

14.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

14.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+230~4+650)은 충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23에 위치하고 있으며 총연장 420.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.4+230~4+650)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

14.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.4+230~4+650)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

14.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.4+230~4+650)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 15 장
절토사면(STA.4+270~4+548)

15.1 시설물의 현황 및 제원

15.2 시설물의 이력사항

15.3 외관조사 결과

15.4 평가 및 안전등급

15.5 결론

제 15 장 절토사면(STA.4+270~4+548)

15.1 시설물의 현황 및 제원

15.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+270~4+548)은 충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-16에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 278.0m, 최대높이 44.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

15.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.4+270~4+548)	시설물 번호	SL2024-0000097
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-16		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 278.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 44.0m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트, 쏘일네일링		

15.1.3 시설물 전경

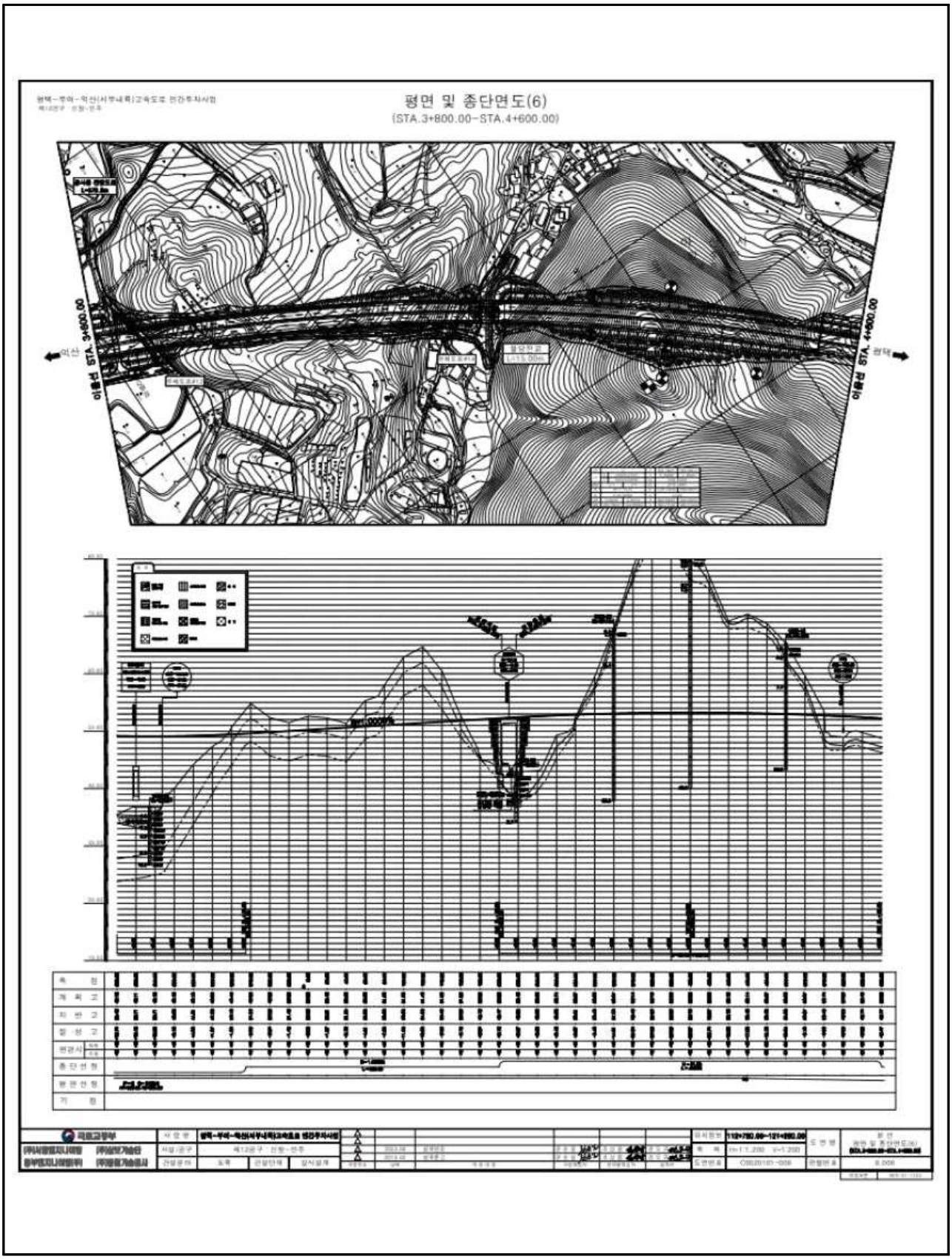


시 점 부 전 경

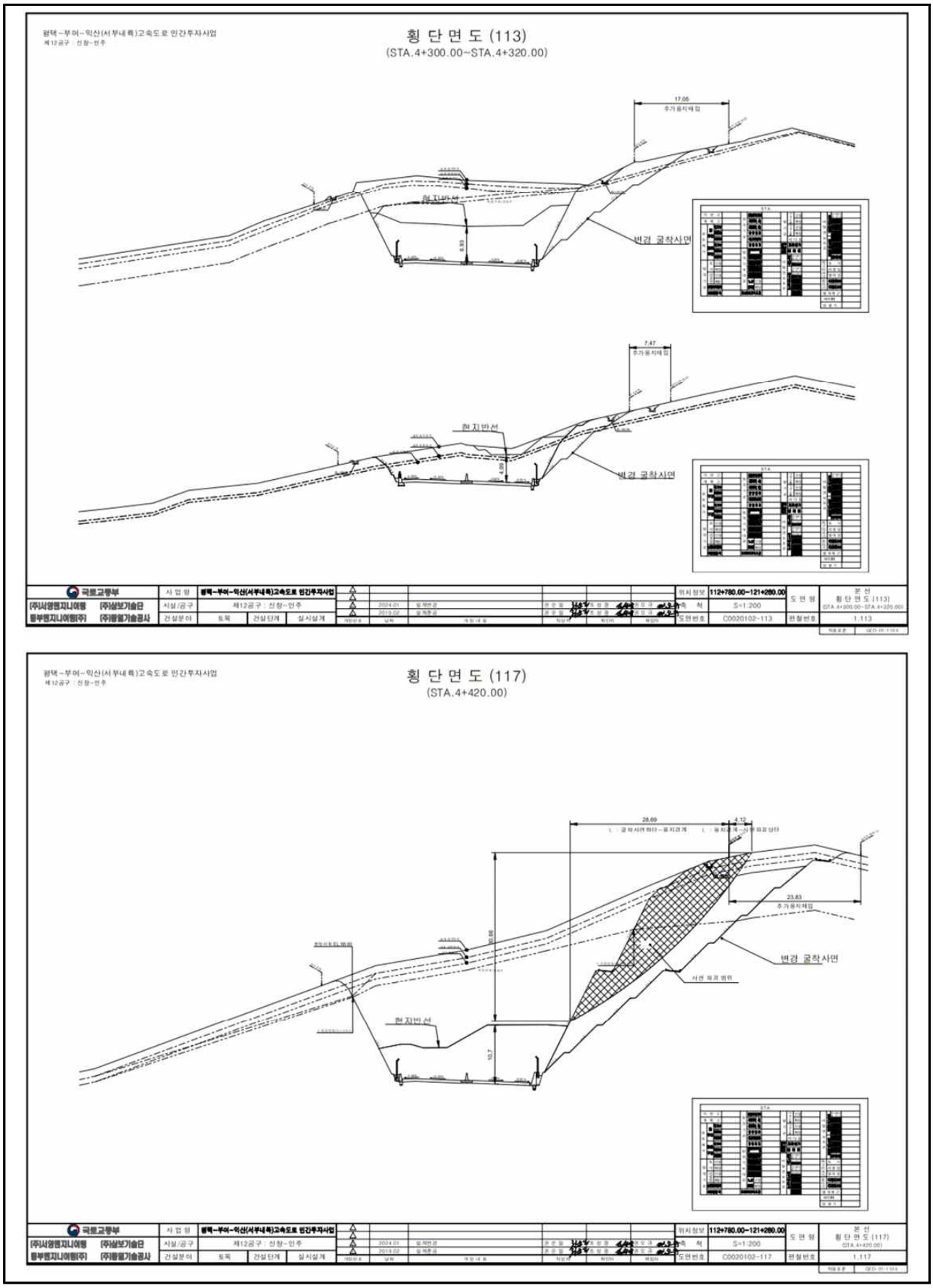


종 점 부 전 경

15.1.4 관련도면



<그림 15.1> 평면 및 종단면도


횡 단 면 도 (113)
(STA.4+300.00~STA.4+320.00)
17.05
추가용지매입
현지반선
변경 굴착사면
7.47
추가용지매입
현지반선
변경 굴착사면
횡 단 면 도 (117)
(STA.4+420.00)
28.09
4.12
23.83
추가용지매입
변경 굴착사면
현지반선

<그림 15.2> 횡단면도

15.2 시설물의 이력사항

15.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

15.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

15.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

15.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 278.0m, 최대높이 44.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측구배수로 현황	측구배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
숏크리트보강 현황	낙석방지망 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

15.4 평가 및 안전등급

15.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

15.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

15.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+270~4+548)은 충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-16에 위치하고 있으며 총연장 278.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.4+270~4+548)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

15.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.4+270~4+548)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

15.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.4+270~4+548)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의 관찰이 권고된다.

제 16 장
절토사면(STA.4+530~5+030)

16.1 시설물의 현황 및 제원

16.2 시설물의 이력사항

16.3 외관조사 결과

16.4 평가 및 안전등급

16.5 결론

제 16 장 절토사면(STA.4+530~5+030)

16.1 시설물의 현황 및 제원

16.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+530~5+030)은 충청남도 청양군 청양읍 군량리 96-1에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 500.0m, 최대높이 32.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

16.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.4+530~5+030)	시설물 번호	SL2024-0000072
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 청양읍 군량리 96-1		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 500.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 32.0m	식생	녹생토
인공구조물		쏘일네일링		

16.1.3 시설물 전경

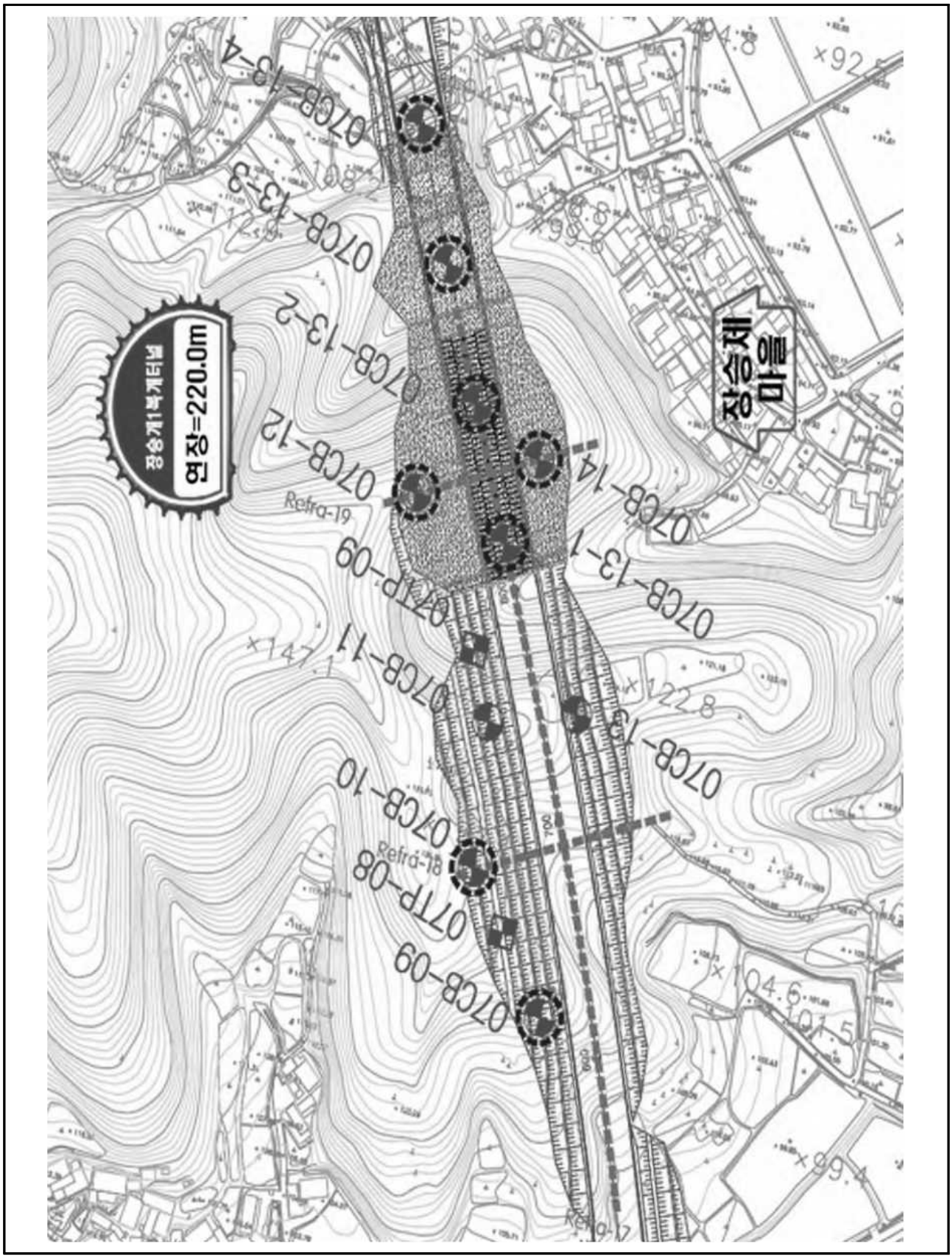


시 점 부 전 경

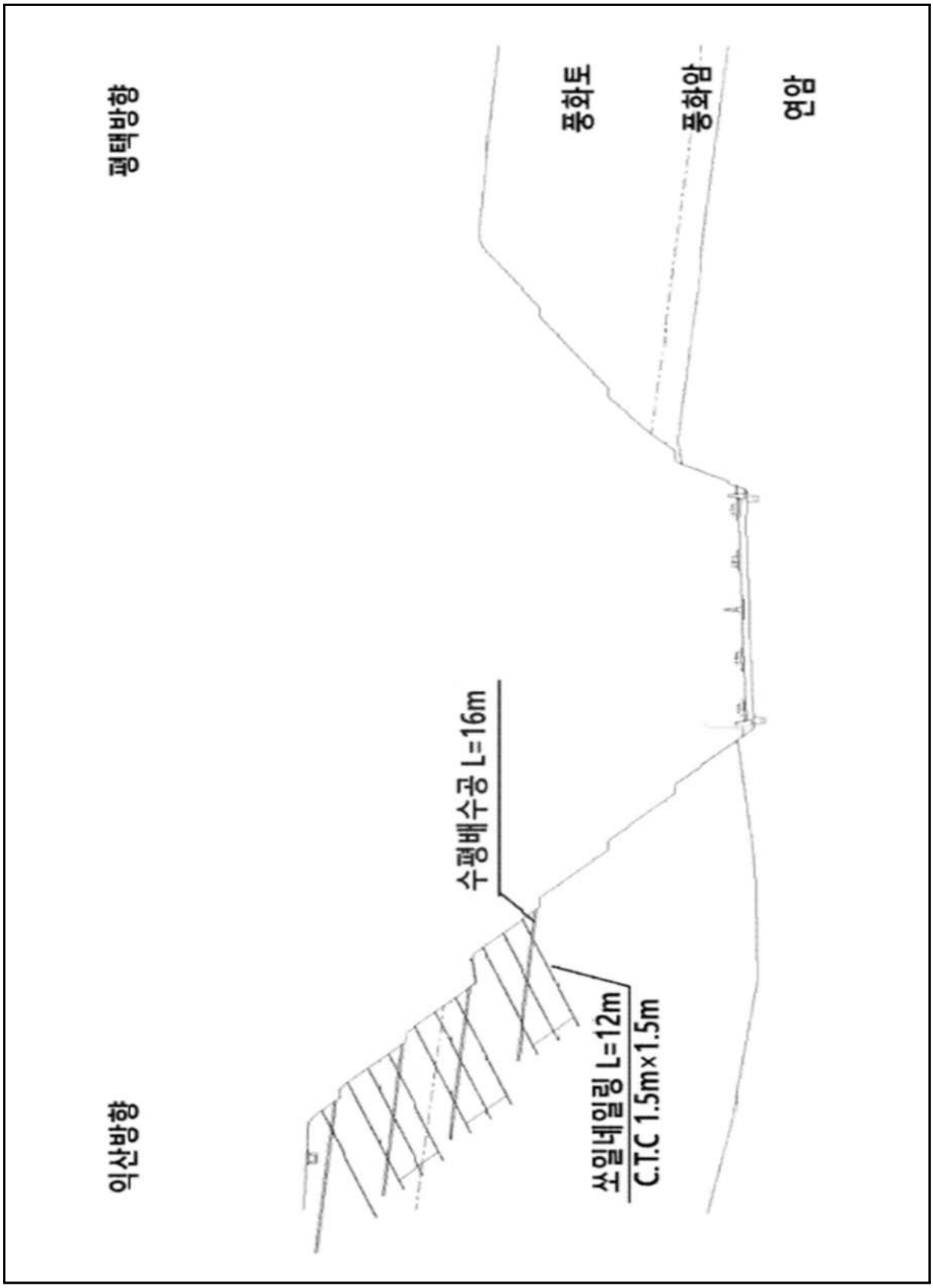


종 점 부 전 경

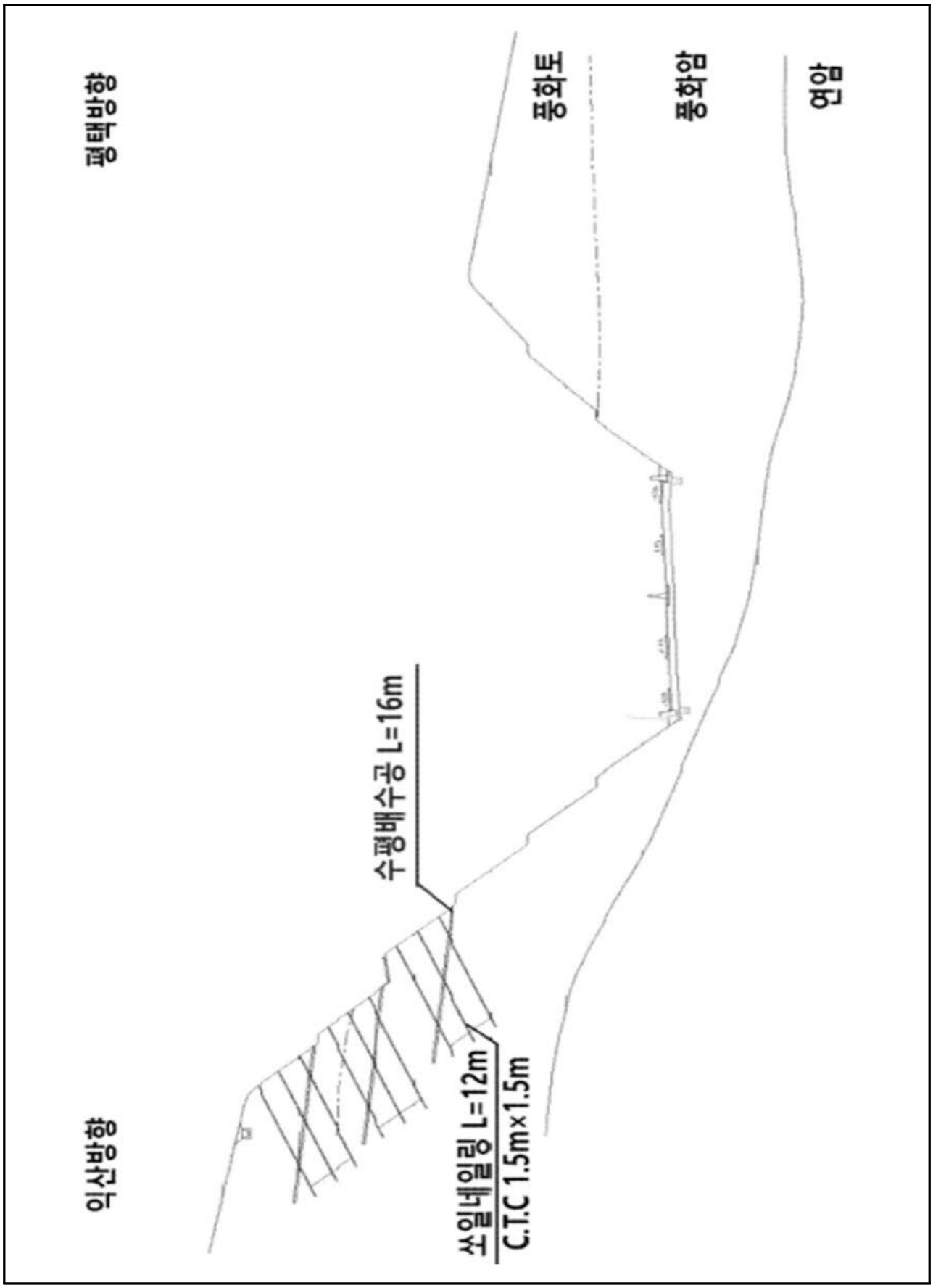
16.1.4 관련도면



<그림 16.1> 현황도



<그림 16.2> 횡단면도-1



<그림 16.3> 횡단면도-2

16.2 시설물의 이력사항

16.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

16.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

16.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

16.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 500.0m, 최대높이 32.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	점검계단 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

16.4 평가 및 안전등급

16.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

16.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

16.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+530~5+030)은 충청남도 청양군 청양읍 군량리 96-1에 위치하고 있으며 총연장 500.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.4+530~5+030)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한

외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

16.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.4+530~5+030)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

16.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.4+530~5+030)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의 관찰이 권고된다.

제 17 장
절토사면(STA.4+800~5+130)

17.1 시설물의 현황 및 제원

17.2 시설물의 이력사항

17.3 외관조사 결과

17.4 평가 및 안전등급

17.5 결론

제 17 장 절토사면(STA.4+800~5+130)

17.1 시설물의 현황 및 제원

17.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+800~5+130)은 충청남도 부여군 은산면 경둔리 산 56-9에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 330.0m, 최대높이 33.4m의 혼합사면으로 시공되었다.

17.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.4+800~5+130)	시설물 번호	SL2024-0000108
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 경둔리 산 56-9		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 330.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 33.4m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트, 쏘일네일링		

17.1.3 시설물 전경



시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

17.2 시설물의 이력사항

17.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

17.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

17.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

17.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 330.0m, 최대높이 33.4m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

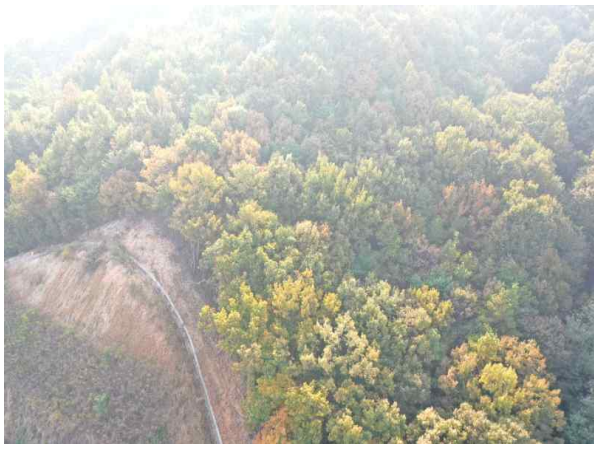
1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

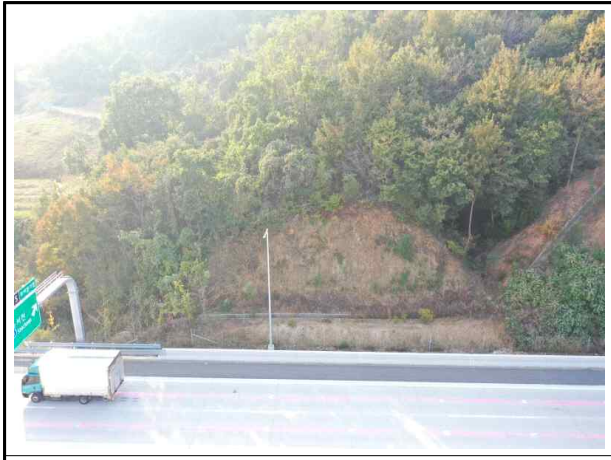
2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 배수로 균열 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 균열

3) 손상상세(원인 및 대책)

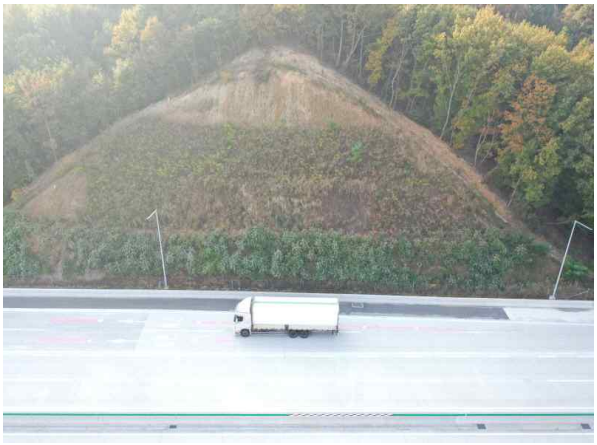
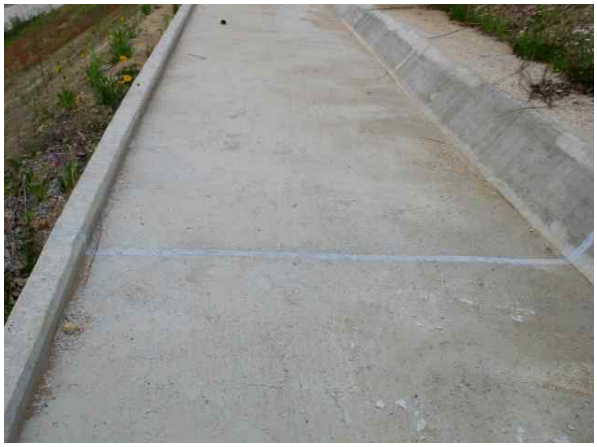
위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
배수시설	배수로 균열	1.00	m	건조수축	주의관찰

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
사면 현황	측구 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	배수로 균열	1.00	m	건조수축	주의관찰
기타시설	상태양호	-	-	-	-

17.4 평가 및 안전등급

17.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

17.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

17.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.4+800~5+130)은 충청남도 부여군 은산면 경둔리 산 56-9에 위치하고 있으며 총연장 330.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 배수로 균열

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.4+800~5+130)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 배수시설에서 배수로 균열이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

17.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.4+800~5+130)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

17.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.4+800~5+130)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 18 장
절토사면(STA.5+050~5+395)

18.1 시설물의 현황 및 제원

18.2 시설물의 이력사항

18.3 외관조사 결과

18.4 평가 및 안전등급

18.5 결론

제 18 장 절토사면(STA.5+050~5+395)

18.1 시설물의 현황 및 제원

18.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+050~5+395)은 충청남도 예산군 광시면 노전리 산 52-1에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 345.0m, 최대높이 56.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

18.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.5+050~5+395)	시설물 번호	SL2024-0000077
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 광시면 노전리 산 52-1		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 345.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 56.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

18.1.3 시설물 전경

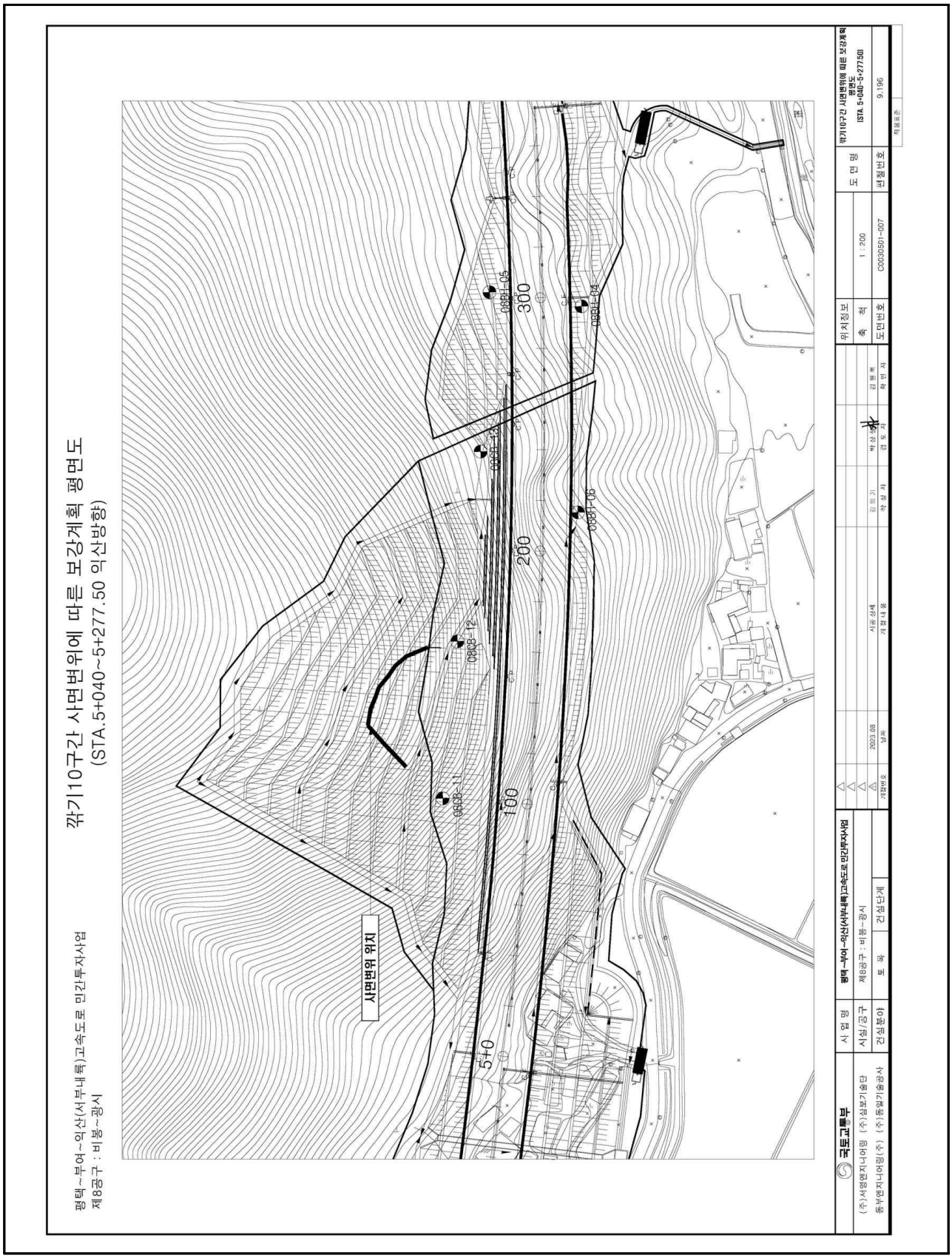


시 점 부 전 경

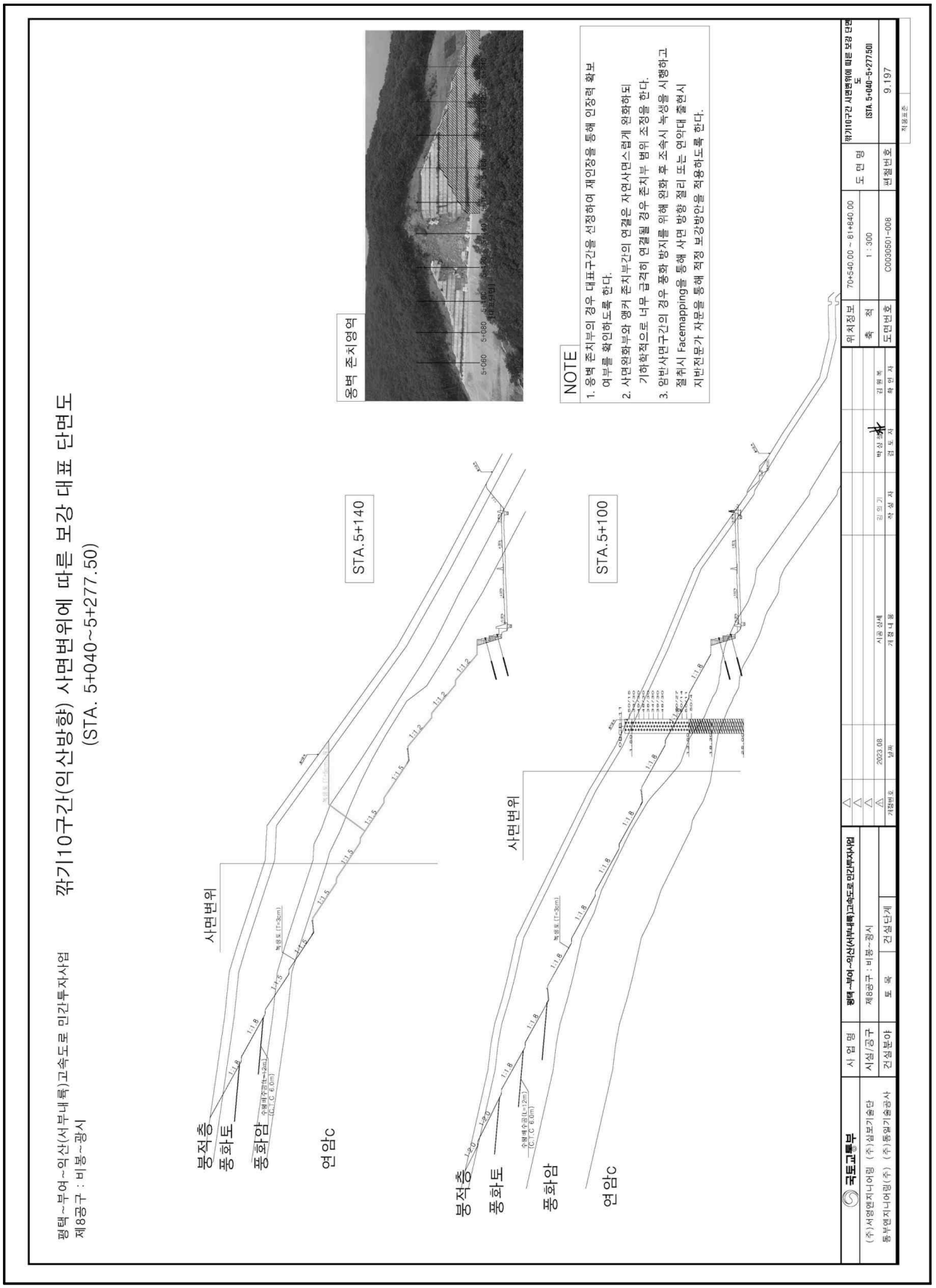


종 점 부 전 경

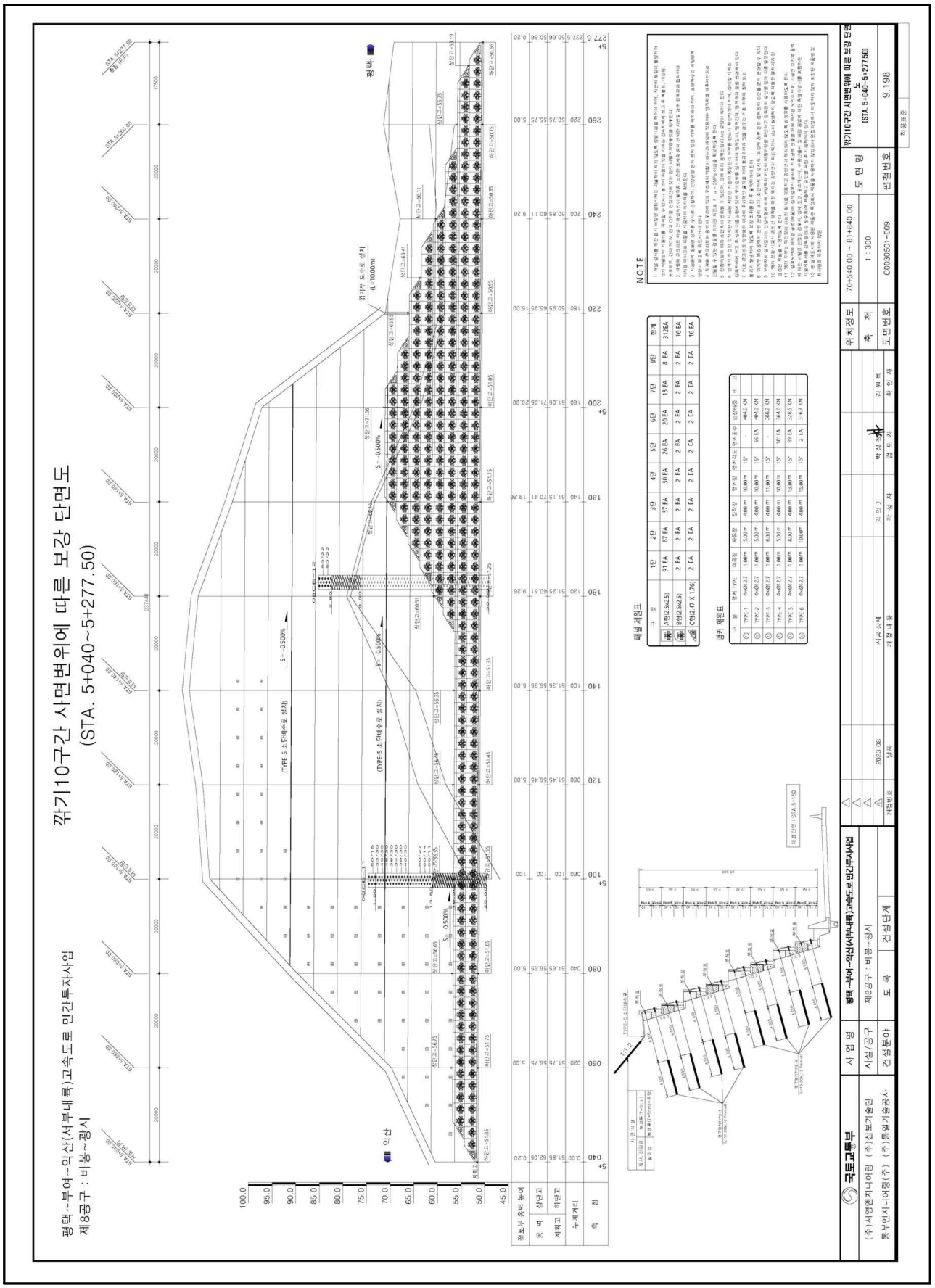
18.1.4 관련도면



<그림 18.1> 평면도


꺾기10구간(익산방향) 사면변위에 따른 보강 대표 단면도
(STA. 5+040~5+277.50)
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시
옹벽 존치영역
NOTE
1. 옹벽 존치부의 경우 대표구간을 선정하여 재인장을 통해 인장력 확보 여부를 확인하도록 한다.
2. 사면완화부와 앵커 존치부간의 연결은 자연사면스럽게 완화하되 기하학적으로 너무 급격히 연결될 경우 존치부 범위 조정을 한다.
3. 암반사면구간의 경우 풍화 방지를 위해 완화 후 조속시 녹생을 시행하고 절취시 Facemapping을 통해 사면 방향 절리 또는 연약대 출현시 지반전문가 자문을 통해 적정 보강방안을 적용하도록 한다.
STA.5+140
STA.5+100
사면변위
붕적층
풍화토
풍화암
연암c
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)심보기술단
동부엔지니어링(주) (주)동일기술공사
사 업 명
시설/공구
건설분야
토 목
건설단계
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시
2023.08
위치정보
70+540.00 ~ 81+640.00
축 척
1 : 300
도면번호
C0030501-008
도 면 명
꺾기10구간 사면변위에 따른 보강 대표 단면도
ISTA. 5+040~5+277.50
편철번호
9.197

<그림 18.2> 대표 단면도


깎기10구간 사면변위에 따른 보강 단면도
(STA. 5+040~5+277.50)
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제8공구 : 비봉~광시
NOTE
패널 제원표
영키 제원표
국토교통부
위치정보 70+540.00 ~ 81+840.00
축 적 1 : 300
도면번호 C0030501-009
편철번호 9.198

<그림 18.3> 보강 단면도

18.2 시설물의 이력사항

18.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

18.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

18.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

18.3 외관조사 결과

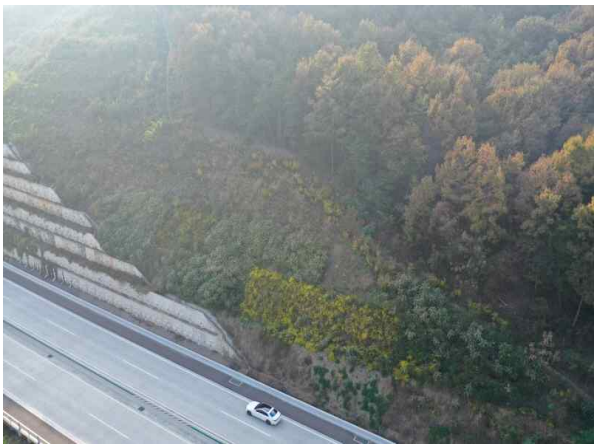
가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 345.0m, 최대높이 56.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

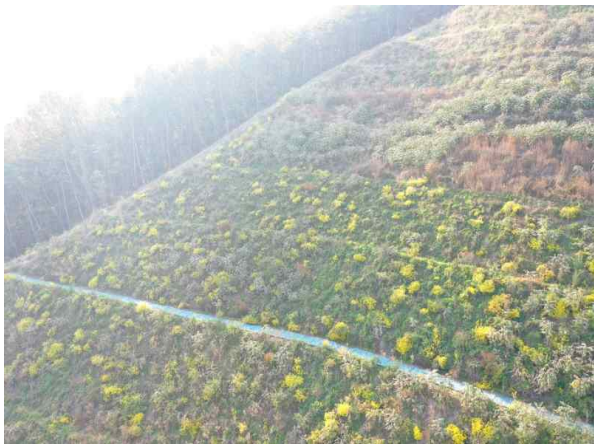
1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

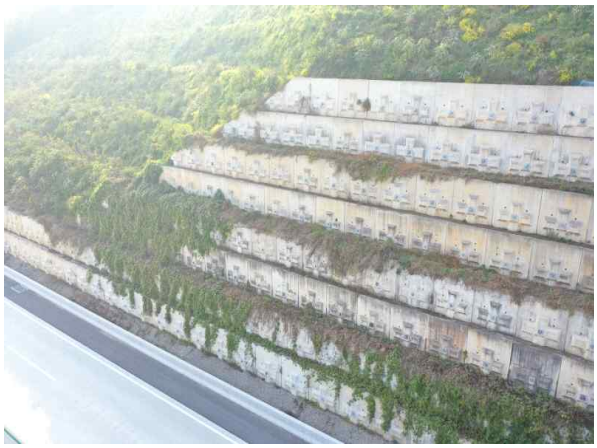
	
측구배수로 현황	측구배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	옹벽 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

18.4 평가 및 안전등급

18.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

18.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

18.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+050~5+395)은 충청남도 예산군 광시면 노전리 산 52-1에 위치하고 있으며 총연장 345.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.5+050~5+395)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

18.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.5+050~5+395)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

18.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.5+050~5+395)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 19 장
절토사면(STA.5+430~5+710)

19.1 시설물의 현황 및 제원

19.2 시설물의 이력사항

19.3 외관조사 결과

19.4 평가 및 안전등급

19.5 결론

제 19 장 절토사면(STA.5+430~5+710)

19.1 시설물의 현황 및 제원

19.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+430~5+710)은 충청남도 예산군 응봉면 평촌리 178-10에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 280.0m, 최대높이 37.3m의 혼합사면으로 시공되었다.

19.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.5+430~5+710)	시설물 번호	SL2024-0000085
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 응봉면 평촌리 178-10		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 280.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 37.3m	식생	녹생토
인공구조물		판넬식옹벽		

19.1.3 시설물 전경



시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

19.2 시설물의 이력사항

19.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

19.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

19.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

19.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 280.0m, 최대높이 37.3m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 숏크리트 파손 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	숏크리트 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
기타시설	숏크리트 파손	1.0	㎡	동결융해	주의관찰

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	숏크리트 파손	1.0	㎡	동결융해	주의관찰

19.4 평가 및 안전등급

19.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

19.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

19.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+430~5+710)은 충청남도 예산군 응봉면 평촌리 178-10에 위치하고 있으며 총연장 280.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호
2) 배수시설 상태양호
3) 기타시설 숏크리트 파손

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.5+430~5+710)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한

외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 숏크리트 파손이 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

19.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.5+430~5+710)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

19.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.5+050~5+395)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 20 장
절토사면(STA.5+440~6+316)

20.1 시설물의 현황 및 제원

20.2 시설물의 이력사항

20.3 외관조사 결과

20.4 평가 및 안전등급

20.5 결론

제 20 장 절토사면(STA.5+440~6+316)

20.1 시설물의 현황 및 제원

20.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+440~6+316)은 충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 35-3에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 876.0m, 최대높이 50.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

20.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.5+440~6+316)	시설물 번호	SL2024-0000099
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 35-3		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 876.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 50.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

20.1.3 시설물 전경



시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

20.2 시설물의 이력사항

20.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

20.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

20.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

20.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 876.0m, 최대높이 50.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

20.4 평가 및 안전등급

20.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

20.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

20.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+440~6+316)은 충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 35-3에 위치하고 있으며 총연장 876.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.5+440~6+316)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

20.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.5+440~6+316)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

20.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.5+440~6+316)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의 관찰이 권고된다.

제 21 장
절토사면(STA.5+668~6+330)

21.1 시설물의 현황 및 제원

21.2 시설물의 이력사항

21.3 외관조사 결과

21.4 평가 및 안전등급

21.5 결론

제 21 장 절토사면(STA.5+668~6+330)

21.1 시설물의 현황 및 제원

21.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+668~6+330)은 충청남도 아산시 영인면 월선리 산 65-7에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 662.0m, 최대높이 52.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

21.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.5+668~6+330)	시설물 번호	SL2024-0000098
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 영인면 월선리 산 65-7		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 662.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 52.0m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트, 쏘일네일링		

21.1.3 시설물 전경



시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

21.2 시설물의 이력사항

21.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

21.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

21.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

21.3 외관조사 결과

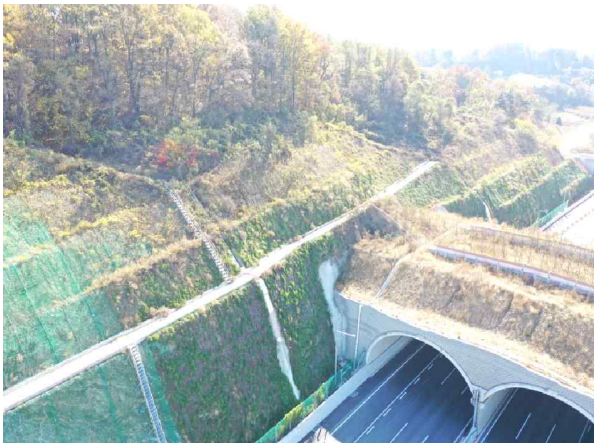
가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 662.0m, 최대높이 52.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

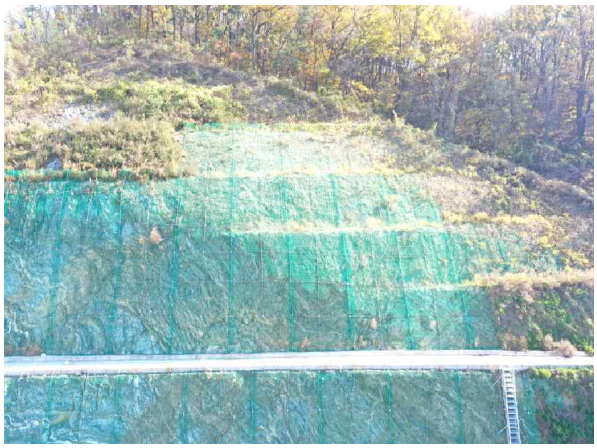
	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	낙석방지망 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

21.4 평가 및 안전등급

21.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

21.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

21.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.5+668~6+330)은 충청남도 아산시 영인면 월선리 산 65-7에 위치하고 있으며 총연장 662.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.5+668~6+330)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

21.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.5+668~6+330)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

21.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.5+668~6+330)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 22 장
절토사면(STA.6+220~6+860)

22.1 시설물의 현황 및 제원

22.2 시설물의 이력사항

22.3 외관조사 결과

22.4 평가 및 안전등급

22.5 결론

제 22 장 절토사면(STA.6+220~6+860)

22.1 시설물의 현황 및 제원

22.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.6+220~6+860)은 충청남도 아산시 선장면 군덕리 7-14에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 640.0m, 최대높이 32.7m의 혼합사면으로 시공되었다.

22.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.6+220~6+860)	시설물 번호	SL2024-0000092
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 선장면 군덕리 7-14		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 640.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 32.7m	식생	녹생토
인공구조물		-		

22.1.3 시설물 전경

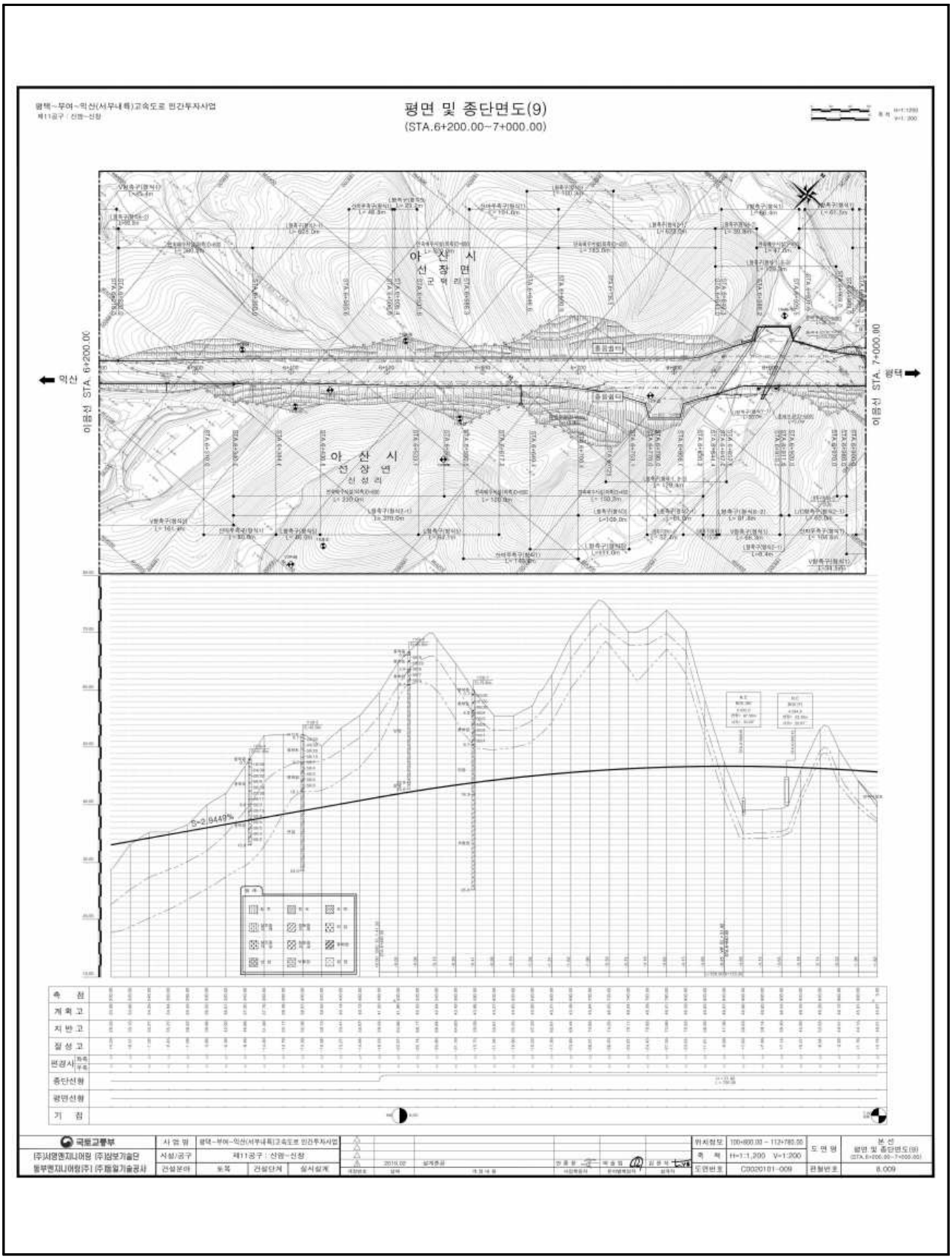


시 점 부 전 경

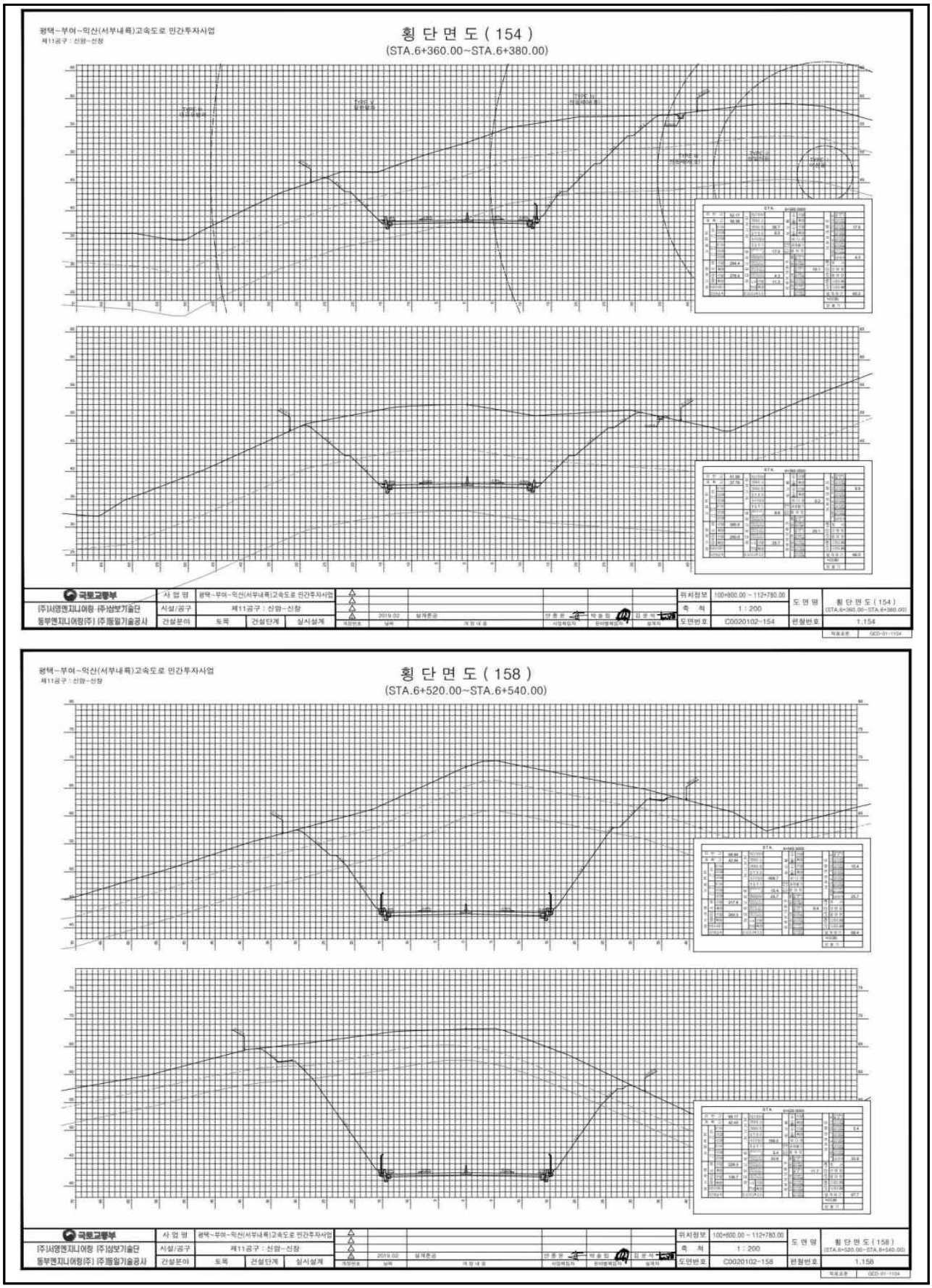


종 점 부 전 경

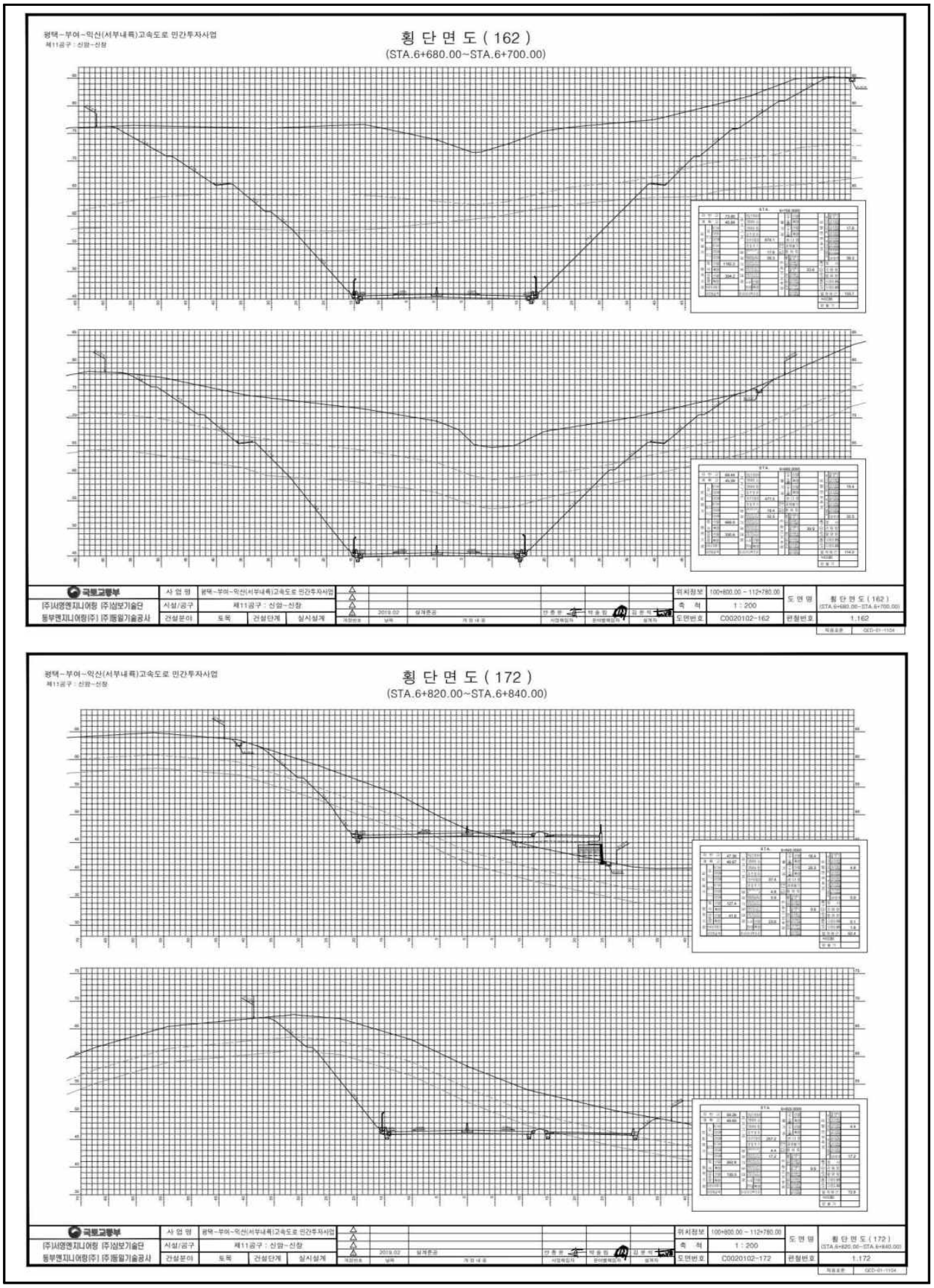
22.1.4 관련도면



<그림 22.1> 평면 및 종단면도


횡 단 면 도 (154)
(STA.6+360.00~STA.6+380.00)
횡 단 면 도 (158)
(STA.6+520.00~STA.6+540.00)

<그림 22.2> 횡단면도-1


횡 단 면 도 (162)
(STA.6+680.00~STA.6+700.00)
횡 단 면 도 (172)
(STA.6+820.00~STA.6+840.00)

<그림 22.3> 횡단면도-2

22.2 시설물의 이력사항

22.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

22.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

22.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

22.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 640.0m, 최대높이 32.7m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측구배수로 현황	측구배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

22.4 평가 및 안전등급

22.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

22.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

22.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.6+220~6+860)은 충청남도 아산시 선장면 군덕리 7-14에 위치하고 있으며 총연장 640.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.6+220~6+860)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

22.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.6+220~6+860)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

22.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.6+220~6+860)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의 관찰이 권고된다.

제 23 장
절토사면(STA.6+300~6+810)

23.1 시설물의 현황 및 제원

23.2 시설물의 이력사항

23.3 외관조사 결과

23.4 평가 및 안전등급

23.5 결론

제 23 장 절토사면(STA.6+300~6+810)

23.1 시설물의 현황 및 제원

23.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.6+300~6+810)은 충청남도 아산시 선장면 군덕리 12-23에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 500.0m, 최대높이 39.4m의 혼합사면으로 시공되었다.

23.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.6+300~6+810)	시설물 번호	SL2024-0000091
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 선장면 군덕리 12-23		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 500.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 39.4m	식생	녹생토
인공구조물		-		

23.1.3 시설물 전경

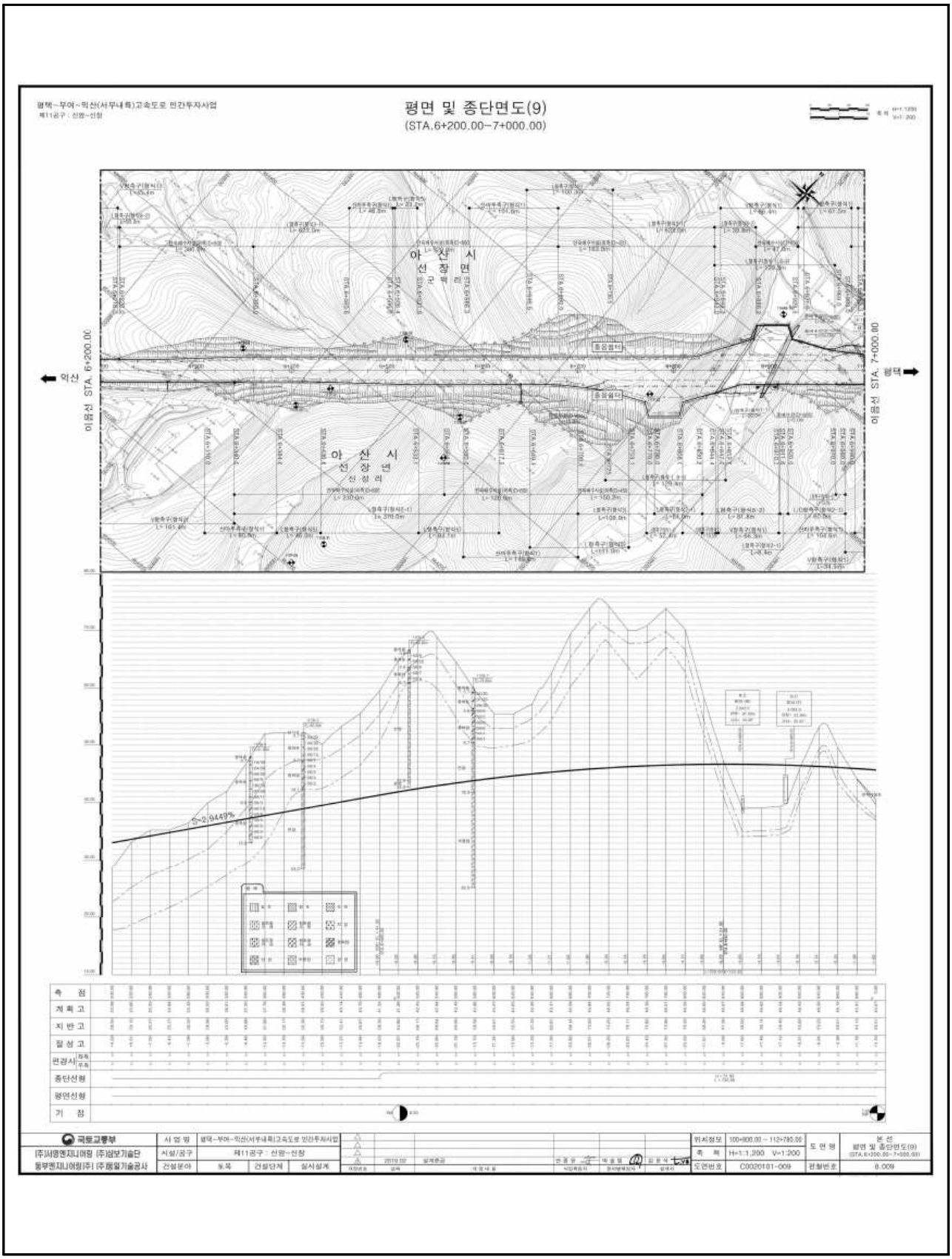


시 점 부 전 경

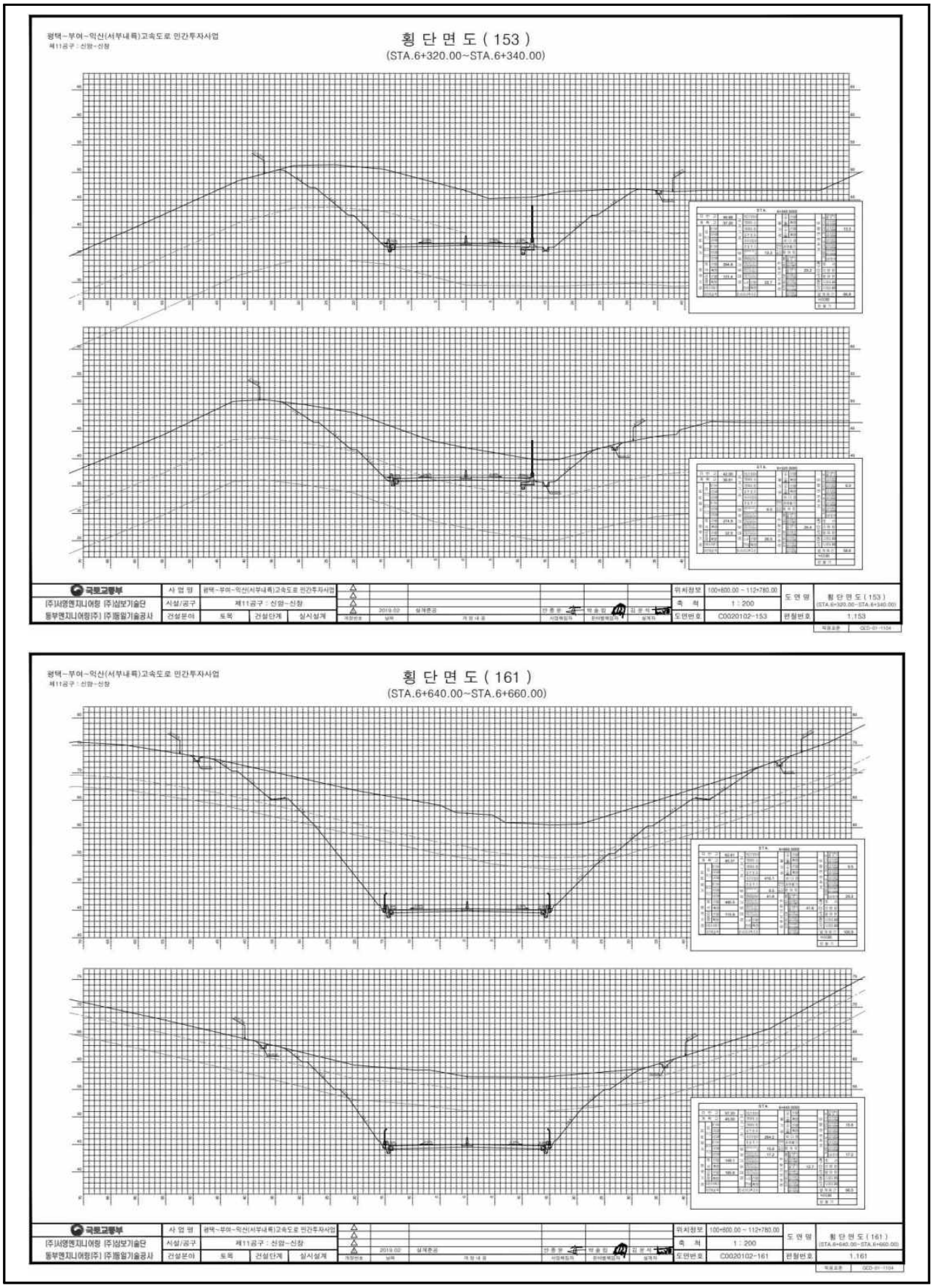


종 점 부 전 경

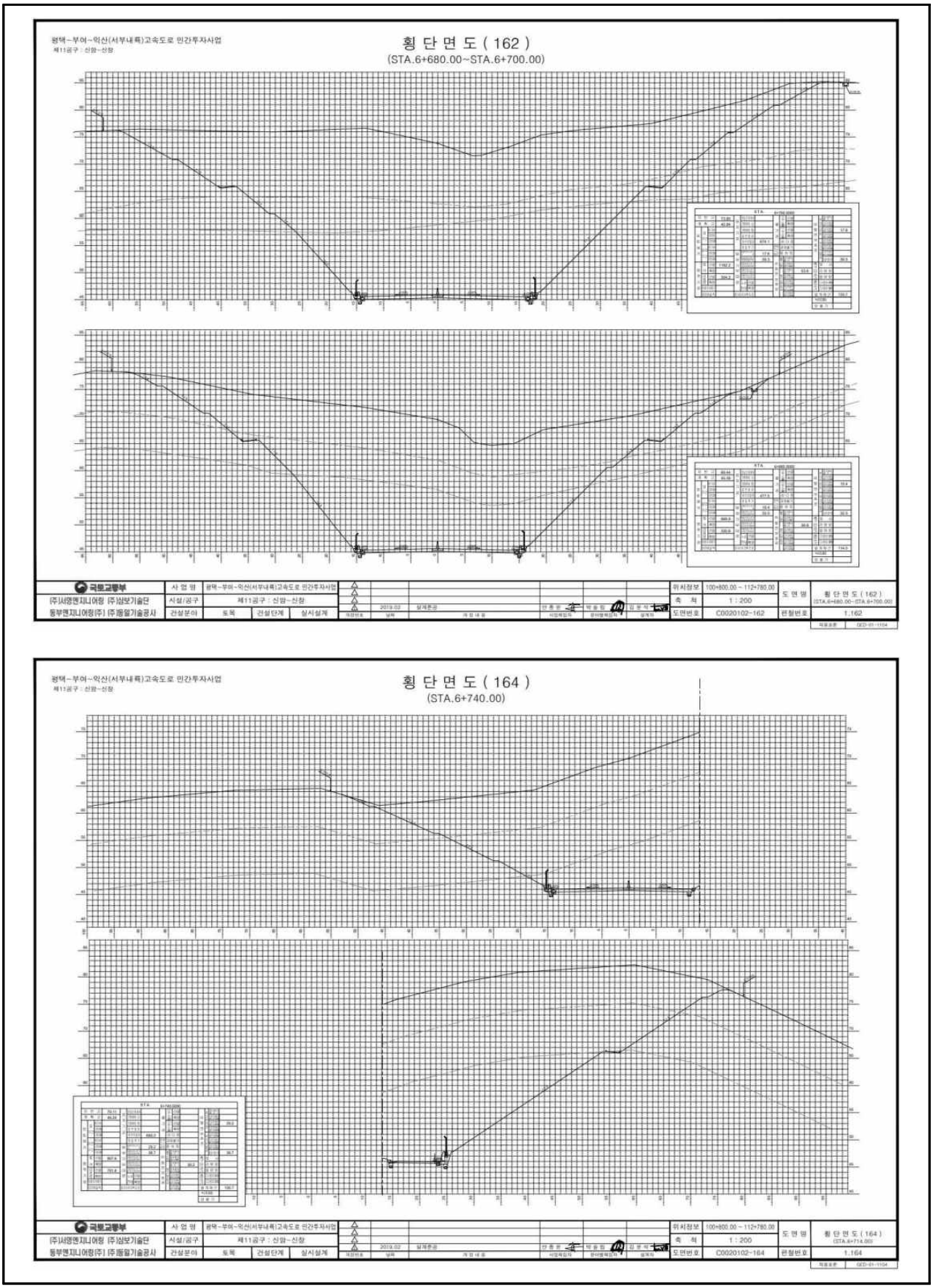
23.1.4 관련도면



<그림 23.1> 평면 및 종단면도


평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제11공구 : 신암~신창
횡 단 면 도 (153)
(STA.6+320.00~STA.6+340.00)
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제11공구 : 신암~신창
횡 단 면 도 (161)
(STA.6+640.00~STA.6+660.00)
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)동일기술공사
사 업 명
시설/공구
건설분야
토목
건설단계
실시설계
위치정보
100+800.00 ~ 112+780.00
축 척
1 : 200
도면번호
C0020102-153
C0020102-161
도 면 명
횡 단 면 도 (153)
횡 단 면 도 (161)
편철번호
1.153
1.161

<그림 23.2> 횡단면도-1



<그림 23.3> 횡단면도-2

23.2 시설물의 이력사항

23.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

23.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

23.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

23.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 500.0m, 최대높이 39.4m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 기존 점검에서 측구배수로 체수가 조사되었으나 금번 조사시 체수는 확인되지 않은 것으로 조사되었다. 다만 이는 조사 당시 기후 영향에 따른 일시적인 현상으로 추후 관리주체의 지속적인 주의관찰을 통한 체수 재발생 여부를 확인하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	측구 배수로 체수(보수완료)

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검계단 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

23.4 평가 및 안전등급

23.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

23.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 우수로 판정되었다.

23.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.6+300~6+810)은 충청남도 아산시 선장면 군덕리 12-23에 위치하고 있으며 총연장 500.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.6+300~6+810)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검에서 조사된 측구체수가 없는 것으로 조사된바 평가등급은 **“우수”**로 평가되었으며 이로 인하여 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검 시의 평가등급인 “양호”에서 등급이 상승되었다.

23.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.6+300~6+810)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

23.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

절토사면(STA.6+300~6+810)에 대하여 추후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 24 장
절토사면(STA.7+110~7+530)

24.1 시설물의 현황 및 제원

24.2 시설물의 이력사항

24.3 외관조사 결과

24.4 평가 및 안전등급

24.5 결론

제 24 장 절토사면(STA.7+110~7+530)

24.1 시설물의 현황 및 제원

24.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.7+110~7+530)은 충청남도 청양군 청양읍 청수리 368-1에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 420.0m, 최대높이 39.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

24.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.7+110~7+530)	시설물 번호	SL2024-0000073
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 청양읍 청수리 368-1		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 420.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 39.0m	식생	녹생토
인공구조물		쏘일네일링		

24.1.3 시설물 전경

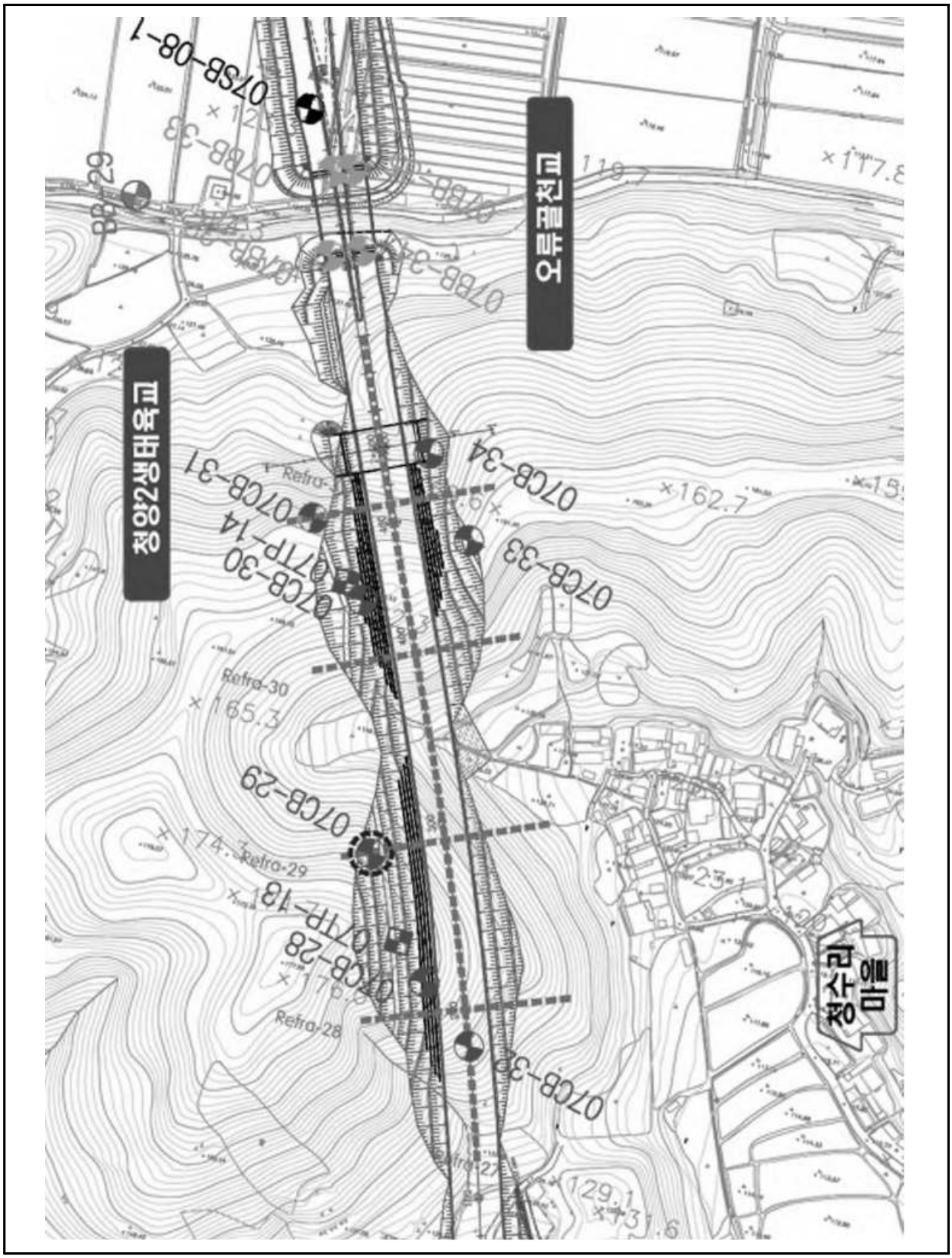


시 점 부 전 경

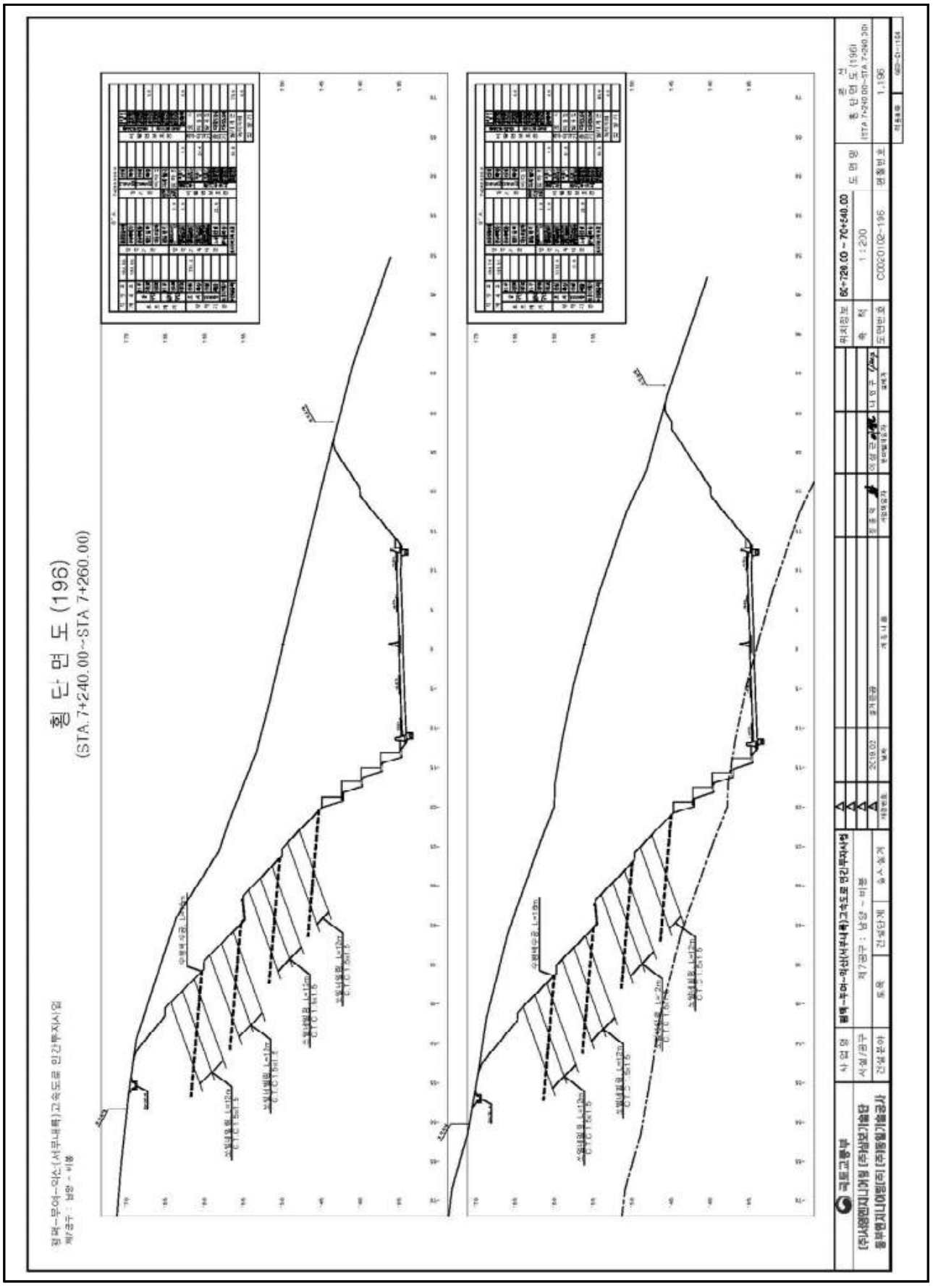


종 점 부 전 경

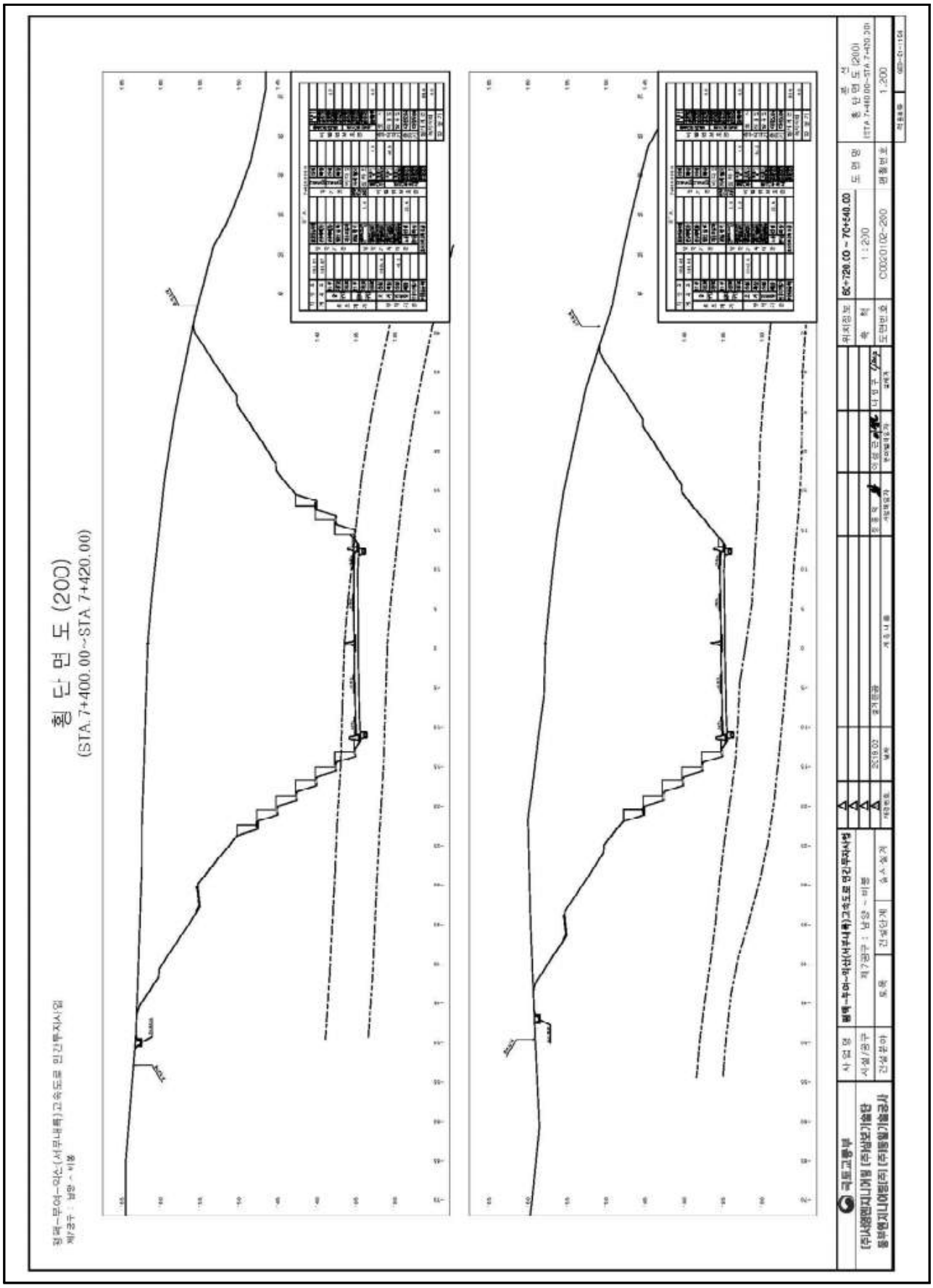
24.1.4 관련도면



<그림 24.1> 현황도



<그림 24.2> 횡단면도-1



<그림 24.3> 횡단면도-2

24.2 시설물의 이력사항

24.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

24.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

24.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

24.3 외관조사 결과

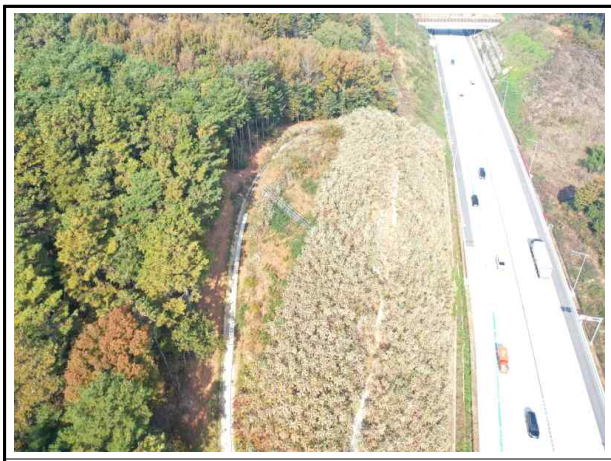
가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 420.0m, 최대높이 39.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 옹벽에서 전면부 캡 탈락이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	옹벽 전면부 캡 탈락

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
기타시설	옹벽 전면부 캡 탈락	3	EA	외부충격	주의관찰

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	옹벽 전면부 캡 탈락	3	EA	외부충격	주의관찰

24.4 평가 및 안전등급

24.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

24.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

24.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.7+110~7+530)은 충청남도 청양군 청양읍 청수리 368-1에 위치하고 있으며 총연장 420.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 옹벽 전면부 캡 탈락

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.7+110~7+530)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 옹벽 전면부 캡 탈락이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

24.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.7+110~7+530)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

24.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.7+110~7+530)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 25 장
절토사면(STA.7+430~8+150)

25.1 시설물의 현황 및 제원

25.2 시설물의 이력사항

25.3 외관조사 결과

25.4 평가 및 안전등급

25.5 결론

제 25 장 절토사면(STA.7+430~8+150)

25.1 시설물의 현황 및 제원

25.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.7+430~8+150)은 충청남도 예산군 광시면 광시리 산 11-5에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 720.0m, 최대높이 35.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

25.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.7+430~8+150)	시설물 번호	SL2024-0000078
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 광시면 광시리 산 11-5		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 720.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 35.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

25.1.3 시설물 전경



시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

25.2 시설물의 이력사항

25.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

25.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

25.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

25.3 외관조사 결과

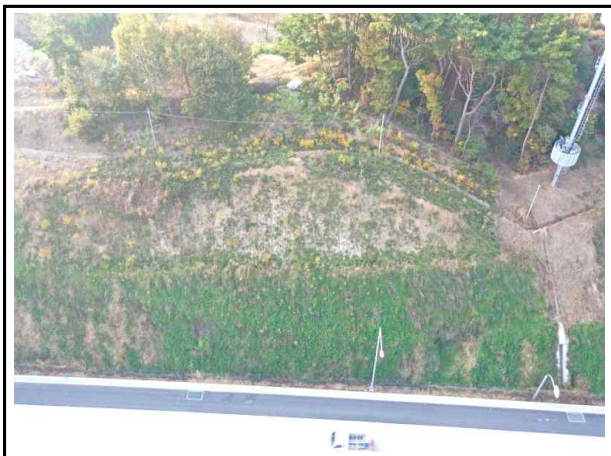
가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 720.0m, 최대높이 35.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



낙석방지망 현황



숏크리트 누수

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
기타시설	숏크리트 누수	30.0	㎡	우수유입	표면처리

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	숏크리트 누수	30.0	㎡	우수유입	표면처리

25.4 평가 및 안전등급

25.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

25.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

25.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.7+430~8+150)은 충청남도 예산군 광시면 광시리 산 11-5에 위치하고 있으며 총연장 720.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 숏크리트 누수

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.7+430~8+150)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 숏크리트 누수가 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

25.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.7+430~8+150)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

25.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.7+430~8+150)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 26 장
절토사면(STA.7+610~7+840)

26.1 시설물의 현황 및 제원

26.2 시설물의 이력사항

26.3 외관조사 결과

26.4 평가 및 안전등급

26.5 결론

제 26 장 절토사면(STA.7+610~7+840)

26.1 시설물의 현황 및 제원

26.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.7+610~7+840)은 충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 49-6에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 230.0m, 최대높이 31.4m의 혼합사면으로 시공되었다.

26.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.7+610~7+840)	시설물 번호	SL2024-0000109
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 49-6		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 230.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 31.4m	식생	녹생토
인공구조물		쏘일네일링		

26.1.3 시설물 전경

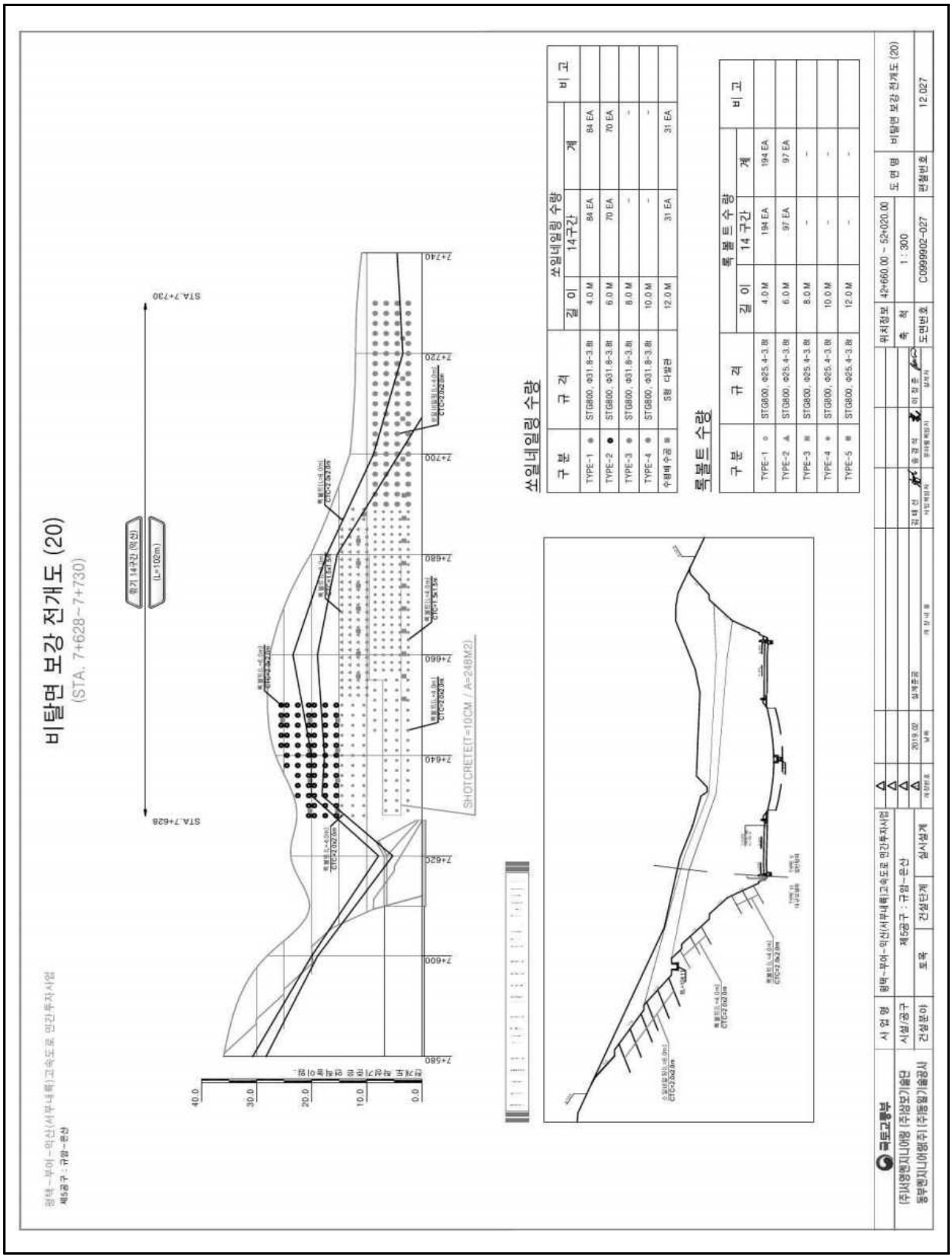


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

26.1.4 관련도면



<그림 26.1> 보강 전개도

26.2 시설물의 이력사항

26.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

26.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

26.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

26.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 230.0m, 최대높이 31.4m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-

26.4 평가 및 안전등급

26.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

26.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

26.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.7+610~7+840)은 충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 49-6에 위치하고 있으며 총연장 230.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.7+610~7+840)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

26.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.7+610~7+840)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

26.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.7+610~7+840)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 27 장
절토사면(STA.8+050~8+340)

27.1 시설물의 현황 및 제원

27.2 시설물의 이력사항

27.3 외관조사 결과

27.4 평가 및 안전등급

27.5 결론

제 27 장 절토사면(STA.8+050~8+340)

27.1 시설물의 현황 및 제원

27.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+050~8+340)은 충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 62-4에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 290.0m, 최대높이 40.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

27.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.8+050~8+340)	시설물 번호	SL2024-0000110
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 62-4		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 290.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 40.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

27.1.3 시설물 전경

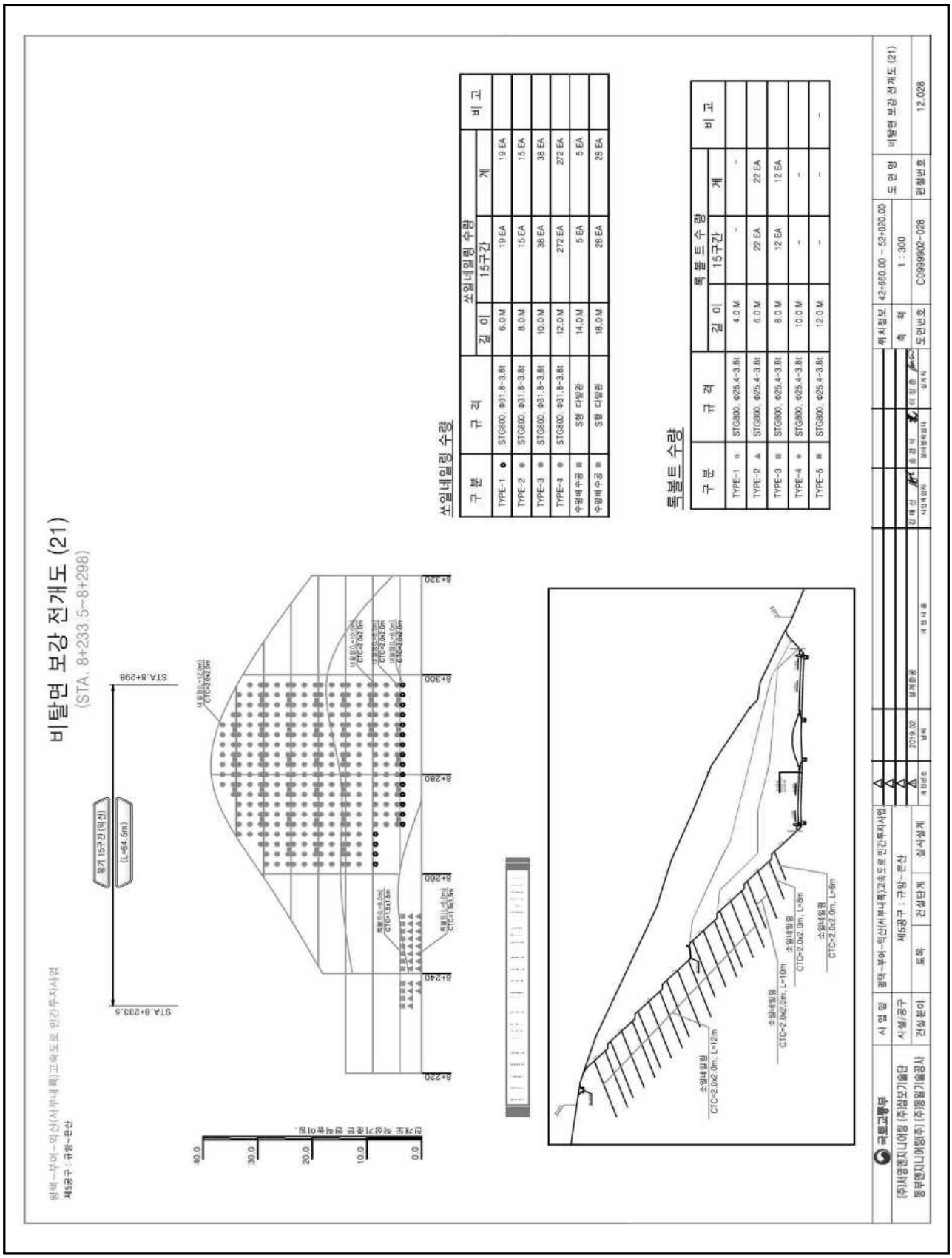


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

27.1.4 관련도면



<그림 27.1> 보강 전개도

27.2 시설물의 이력사항

27.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

27.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

27.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

27.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 290.0m, 최대높이 40.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

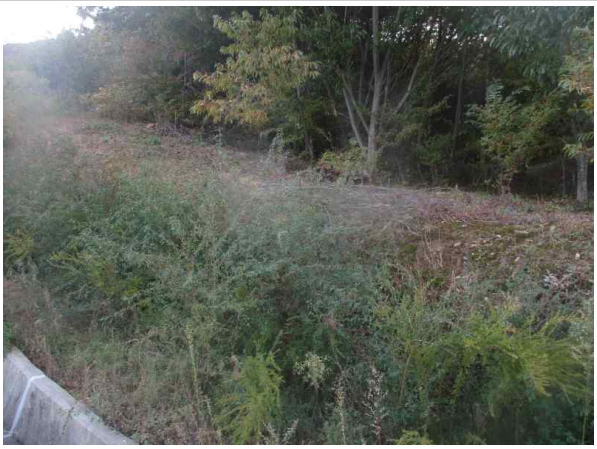
2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
소단측구 현황	소단측구 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

27.4 평가 및 안전등급

27.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

27.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

27.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+050~8+340)은 충청남도 부여군 은산면 홍산리 산62-4에 위치하고 있으며 총연장 290.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.8+050~8+340)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

27.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.8+050~8+340)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

27.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.8+050~8+340)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 28 장
절토사면(STA.8+340~8+750)

28.1 시설물의 현황 및 제원

28.2 시설물의 이력사항

28.3 외관조사 결과

28.4 평가 및 안전등급

28.5 결론

제 28 장 절토사면(STA.8+340~8+750)

28.1 시설물의 현황 및 제원

28.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+340~8+750)은 충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 66-1에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 410.0m, 최대높이 40.3m의 혼합사면으로 시공되었다.

28.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.8+340~8+750)	시설물 번호	SL2024-0000111
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 66-1		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 410.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 40.3m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트, 쏘일네일링		

28.1.3 시설물 전경

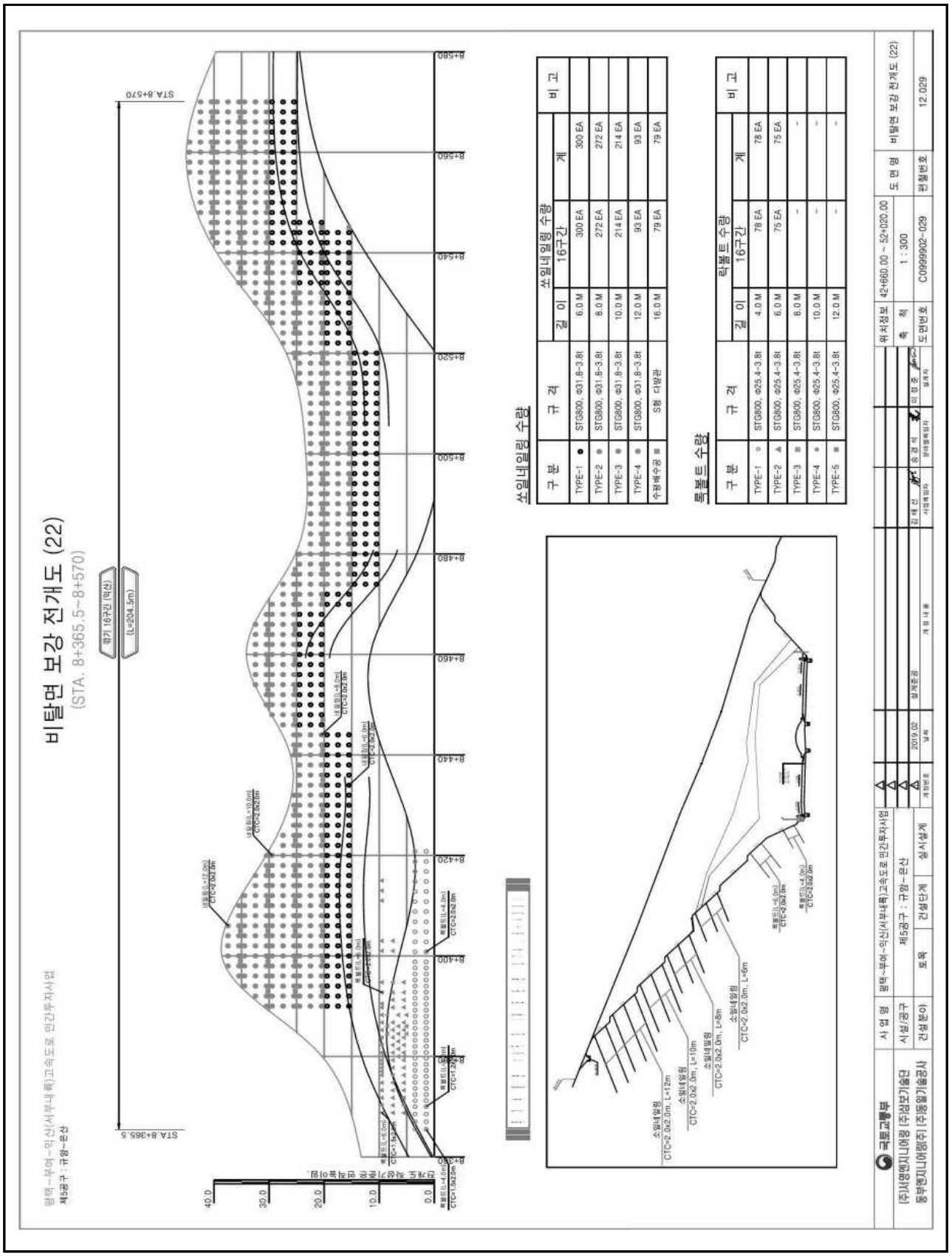


시 점 부 전 경

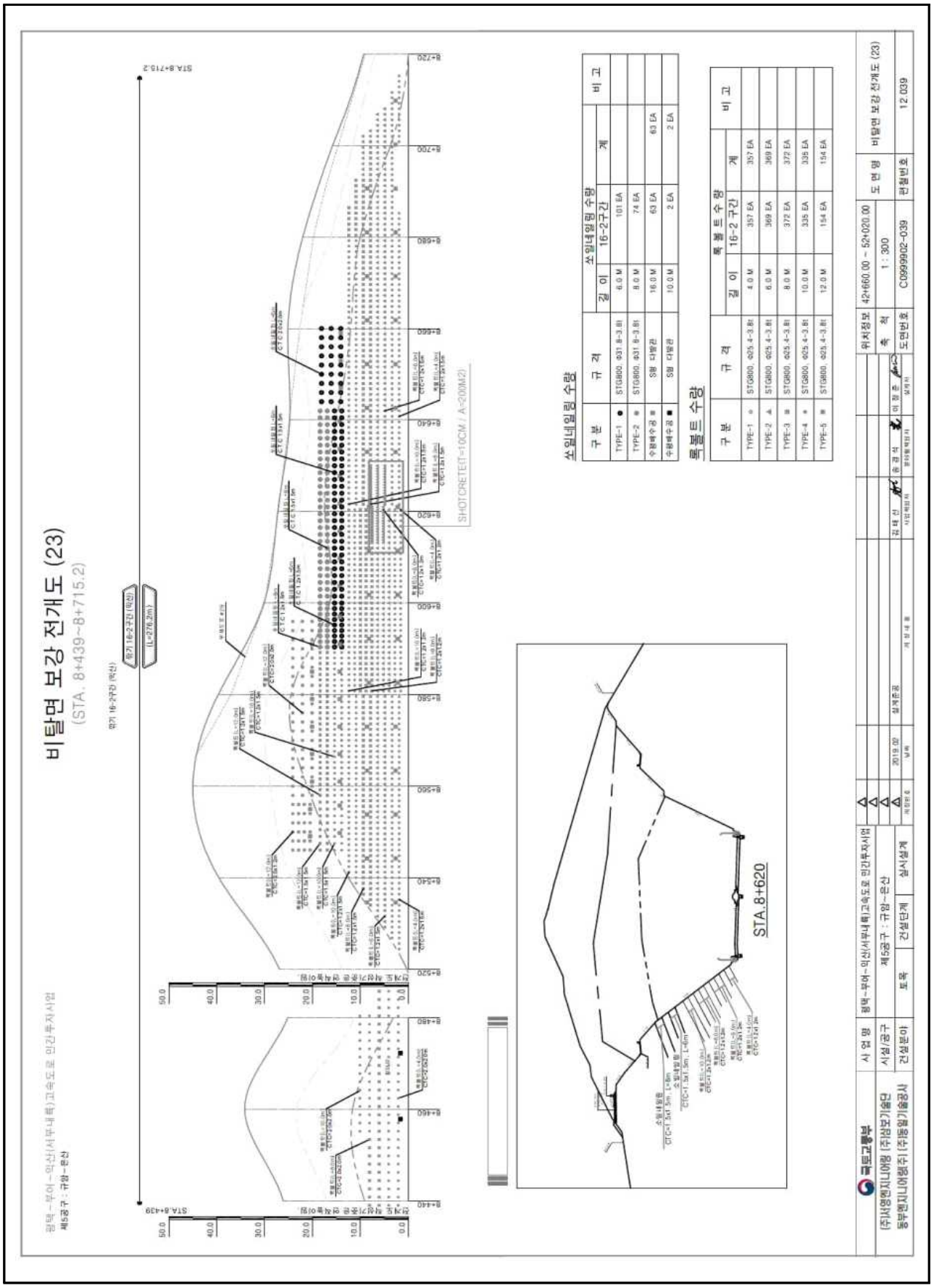


종 점 부 전 경

28.1.4 관련도면



<그림 28.1> 보강 전개도-1



<그림 28.2> 보강 전개도-2

28.2 시설물의 이력사항

28.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

28.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

28.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

28.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 410.0m, 최대높이 40.3m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

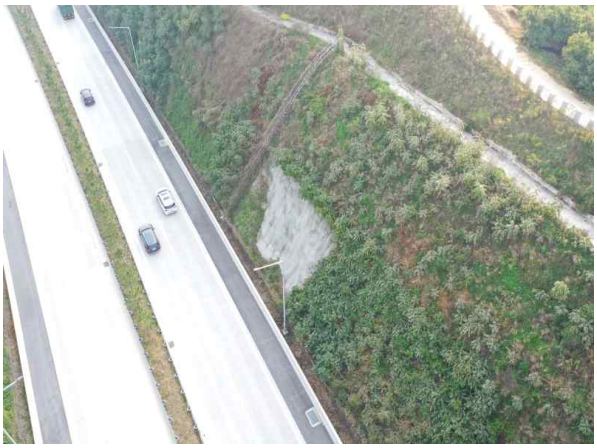
	
측구배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
숏크리트 현황	숏크리트 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

28.4 평가 및 안전등급

28.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

28.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

28.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+340~8+750)은 충청남도 부여군 은산면 홍산리 산66-1에 위치하고 있으며 총연장 410.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.8+340~8+750)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

28.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.8+340~8+750)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

28.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.8+340~8+750)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 29 장
절토사면(STA.8+830~9+150)

29.1 시설물의 현황 및 제원

29.2 시설물의 이력사항

29.3 외관조사 결과

29.4 평가 및 안전등급

29.5 결론

제 29 장 절토사면(STA.8+830~9+150)

29.1 시설물의 현황 및 제원

29.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+830~9+150)은 충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 320.0m, 최대높이 34.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

29.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.8+830~9+150)	시설물 번호	SL2024-0000083
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 320.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 34.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

29.1.3 시설물 전경



시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

29.2 시설물의 이력사항

29.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

29.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

29.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

29.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 320.0m, 최대높이 34.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	측구배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
숏크리트 현황	낙석방지책 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

29.4 평가 및 안전등급

29.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

29.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

29.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+830~9+150)은 충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3에 위치하고 있으며 총연장 320.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.8+830~9+150)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한

외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

29.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.8+830~9+150)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

29.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.8+830~9+150)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 30 장
절토사면(STA.8+830~9+210)

30.1 시설물의 현황 및 제원

30.2 시설물의 이력사항

30.3 외관조사 결과

30.4 평가 및 안전등급

30.5 결론

제 30 장 절토사면(STA.8+830~9+210)

30.1 시설물의 현황 및 제원

30.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+830~9+210)은 충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 380.0m, 최대높이 42.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

30.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.8+830~9+210)	시설물 번호	SL2024-0000083
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 380.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 42.0m	식생	녹생토
인공구조물		-		

30.1.3 시설물 전경



시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

30.2 시설물의 이력사항

30.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

30.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

30.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

30.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 380.0m, 최대높이 42.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

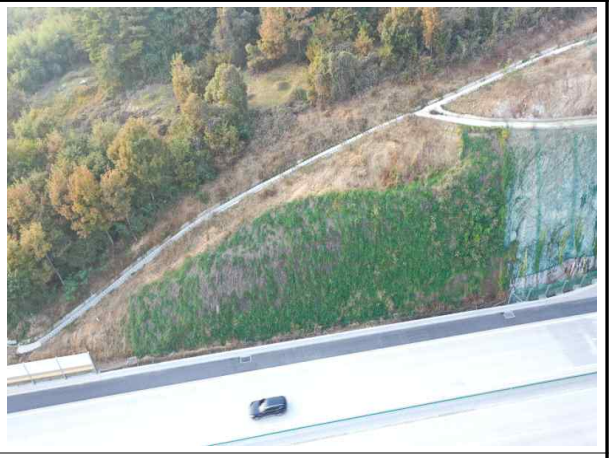
1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
낙석방지망 현황	낙석방지망 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

30.4 평가 및 안전등급

30.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

30.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

30.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+830~9+210)은 충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3에 위치하고 있으며 총연장 380.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.8+830~9+210)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

30.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.8+830~9+210)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

30.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.8+830~9+210)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 31 장
절토사면(STA.8+880~9+650)

31.1 시설물의 현황 및 제원

31.2 시설물의 이력사항

31.3 외관조사 결과

31.4 평가 및 안전등급

31.5 결론

제 31 장 절토사면(STA.8+880~9+650)

31.1 시설물의 현황 및 제원

31.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+880~9+650)은 충청남도 아산시 선장면 신동리 산 26-6에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 770.0m, 최대높이 49.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

31.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.8+880~9+650)	시설물 번호	SL2024-0000093
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 선장면 신동리 산 26-6		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 770.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 49.0m	식생	녹생토
인공구조물		게비온옹벽		

31.1.3 시설물 전경

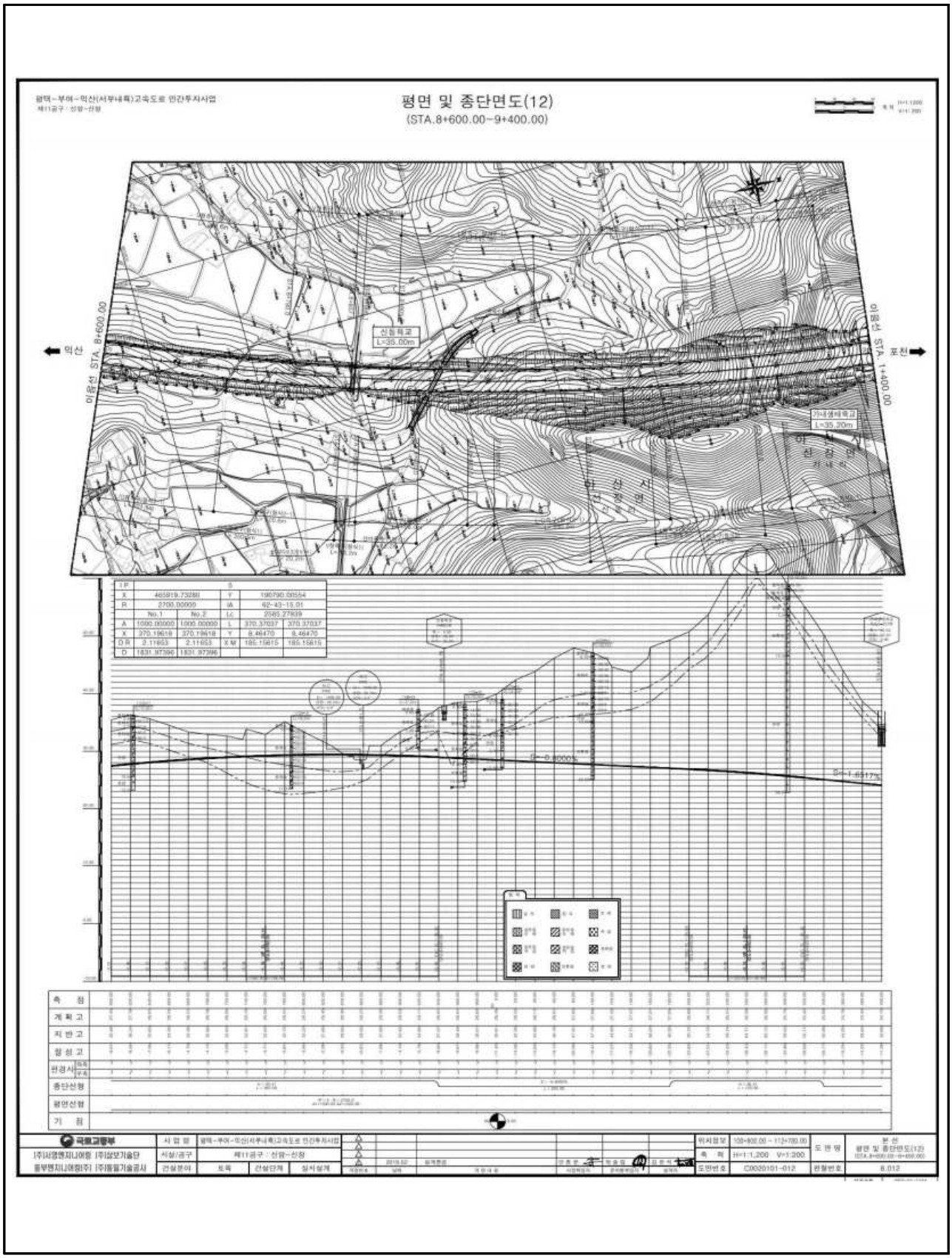


시 점 부 전 경

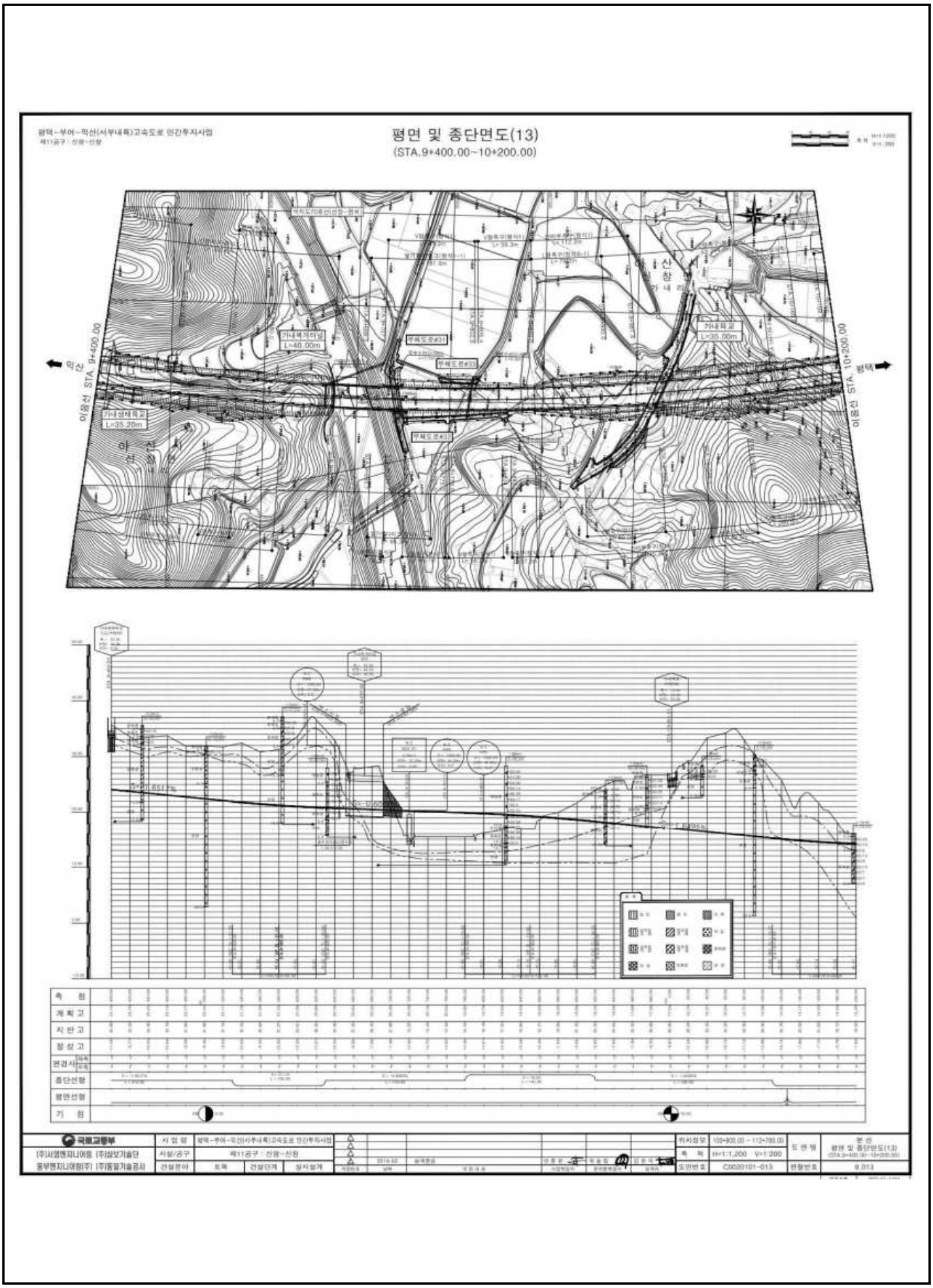


종 점 부 전 경

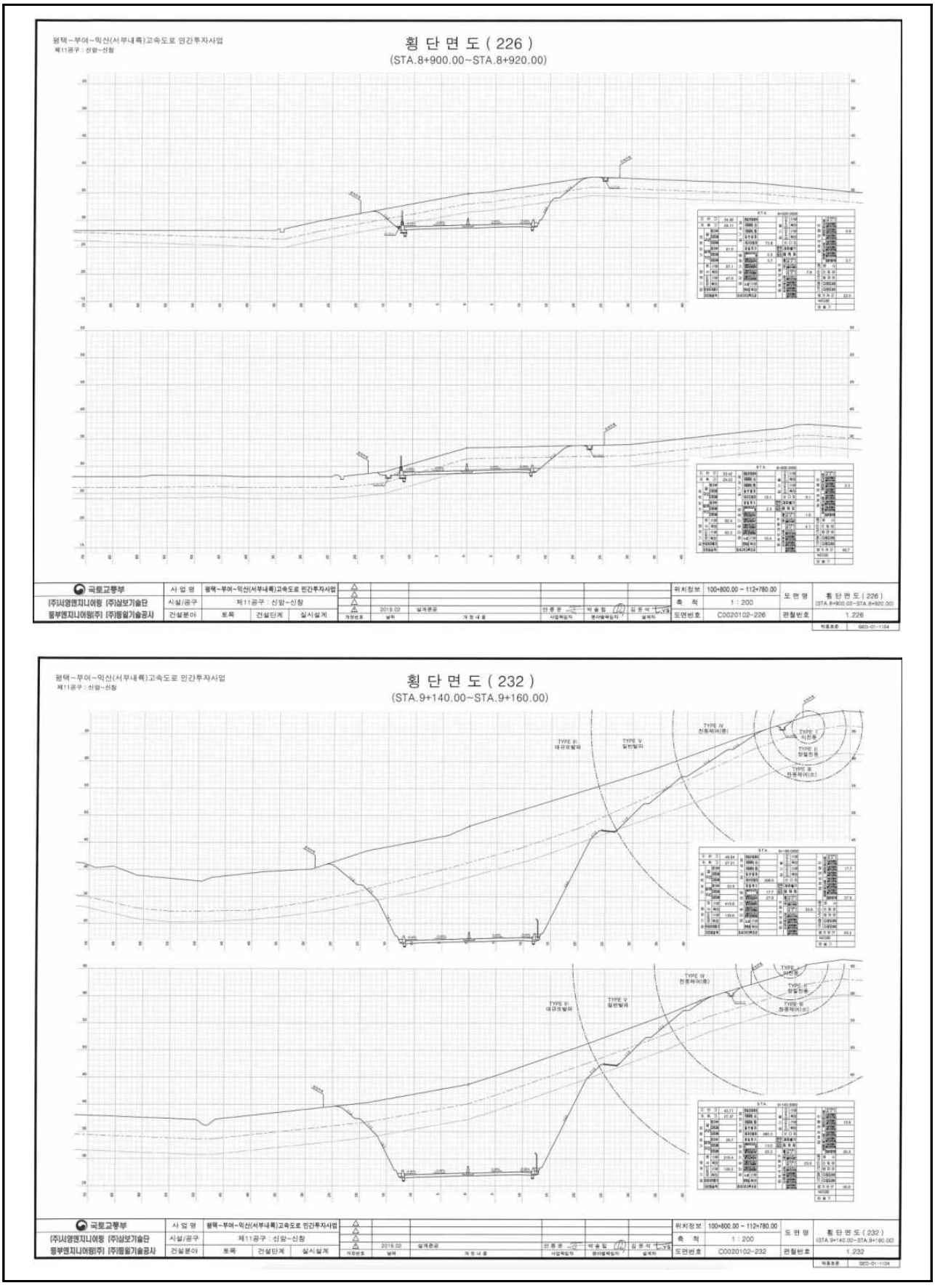
31.1.4 관련도면



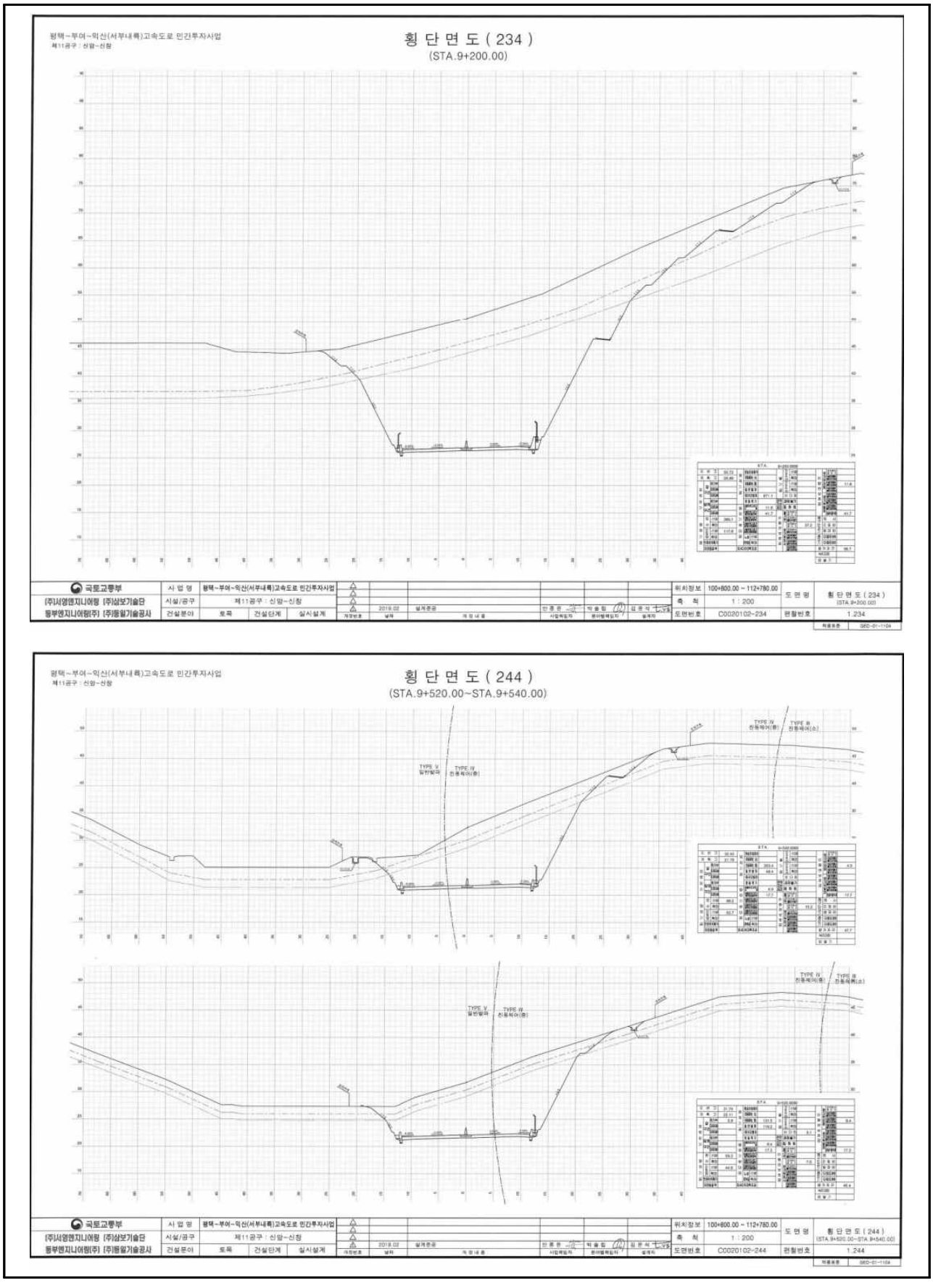
<그림 31.1> 평면 및 종단면도-1



<그림 31.2> 평면 및 종단면도-2


횡 단 면 도 (226)
(STA.8+900.00~STA.8+920.00)
횡 단 면 도 (232)
(STA.9+140.00~STA.9+160.00)

<그림 31.3> 횡단면도-1


횡 단 면 도 (234)
(STA.9+200.00)
횡 단 면 도 (244)
(STA.9+520.00~STA.9+540.00)
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)동일기술공사
사 업 명
시설/공구
건설분야
토목
건설단계
실시설계
제11공구 : 신암~신창
위치정보
100+800.00 ~ 112+780.00
축 척
1 : 200
도면명
도면번호
C0020102-234
C0020102-244
완철번호
1.234
1.244

<그림 31.4> 횡단면도-2

31.2 시설물의 이력사항

31.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

31.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

31.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

31.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 770.0m, 최대높이 49.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	낙석방지망 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

31.4 평가 및 안전등급

31.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

31.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

31.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+880~9+650)은 충청남도 예산군 광시면 신대리 산17-3에 위치하고 있으며 총연장 770.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.8+880~9+650)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

31.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.8+880~9+650)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

31.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.8+880~9+650)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 32 장
절토사면(STA.8+920~9+650)

32.1 시설물의 현황 및 제원

32.2 시설물의 이력사항

32.3 외관조사 결과

32.4 평가 및 안전등급

32.5 결론

제 32 장 절토사면(STA.8+920~9+650)

32.1 시설물의 현황 및 제원

32.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+920~9+650)은 충청남도 아산시 선장면 신동리 산 27-1에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 730.0m, 최대높이 35.8m의 혼합사면으로 시공되었다.

32.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.8+920~9+650)	시설물 번호	SL2024-0000093
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 선장면 신동리 산 27-1		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 730.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 35.8m	식생	녹생토
인공구조물		게비온옹벽		

32.1.3 시설물 전경

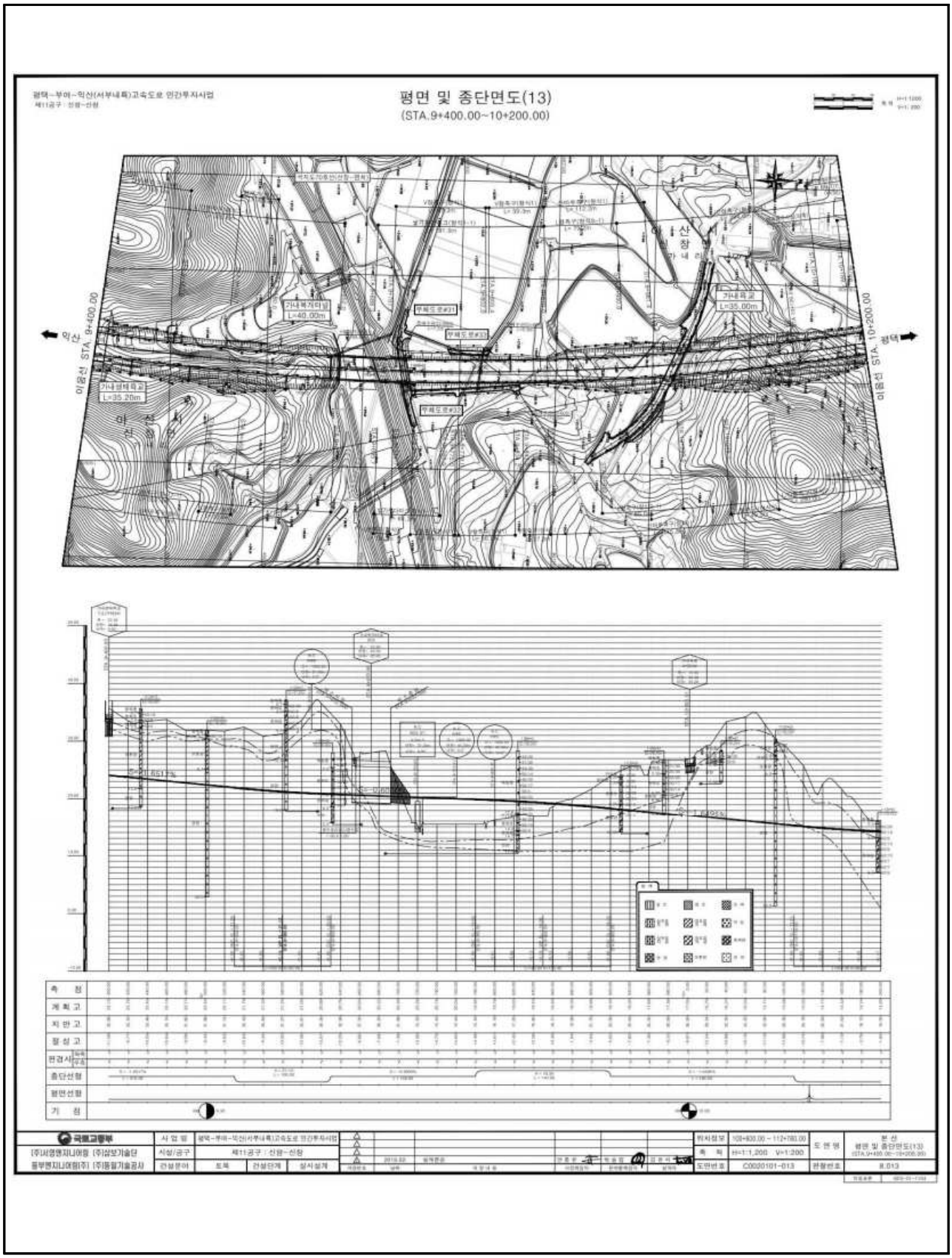


시 점 부 전 경

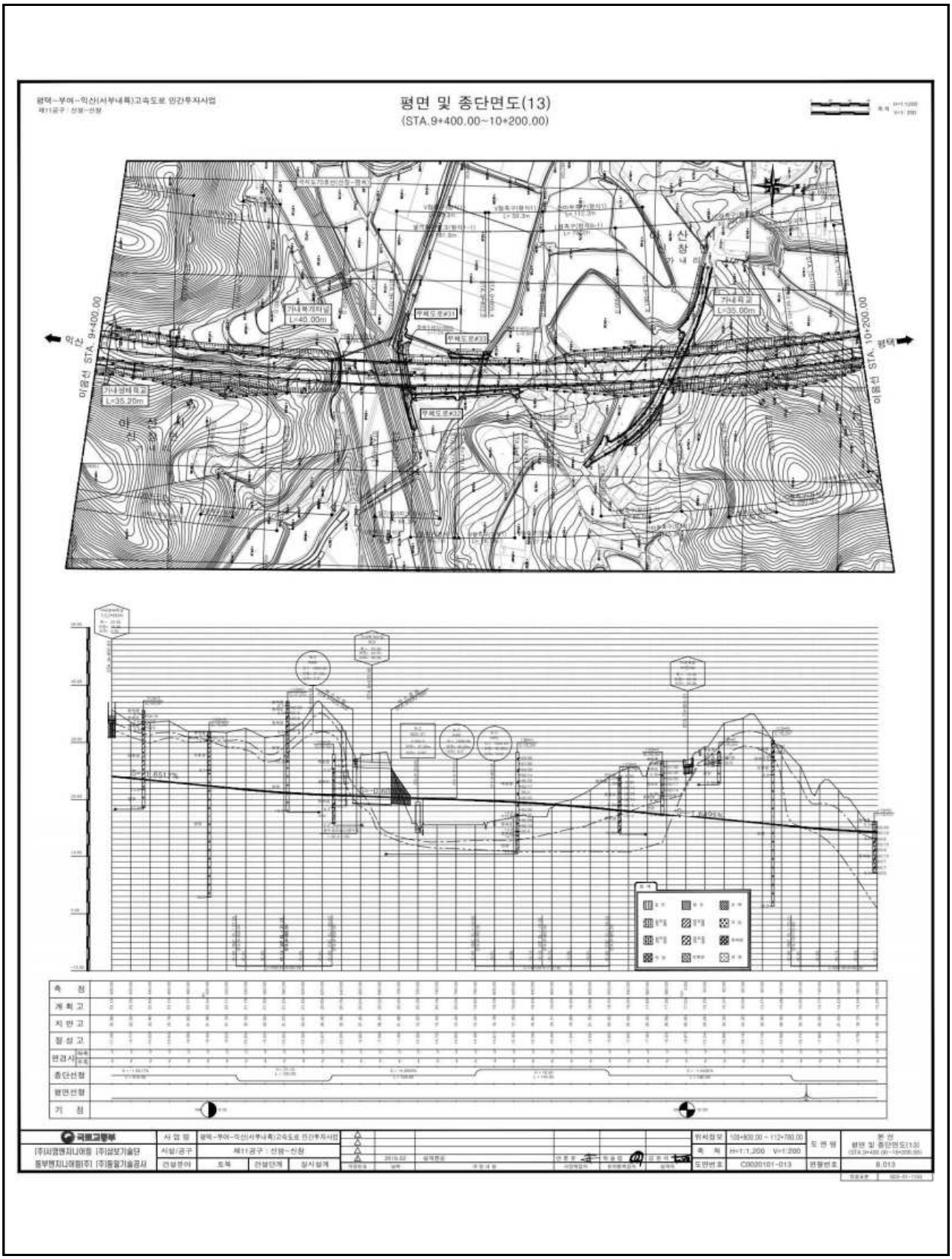


종 점 부 전 경

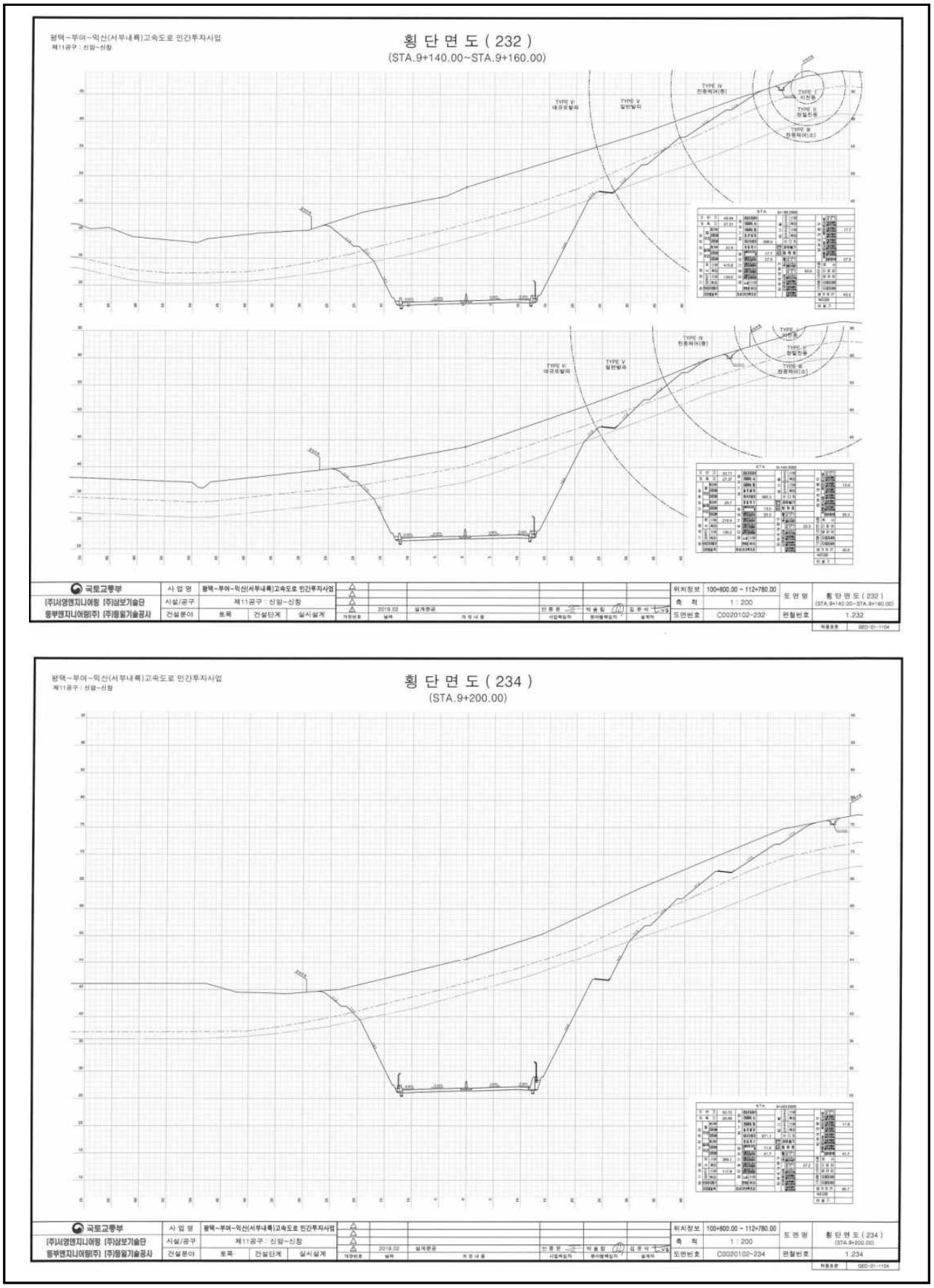
32.1.4 관련도면



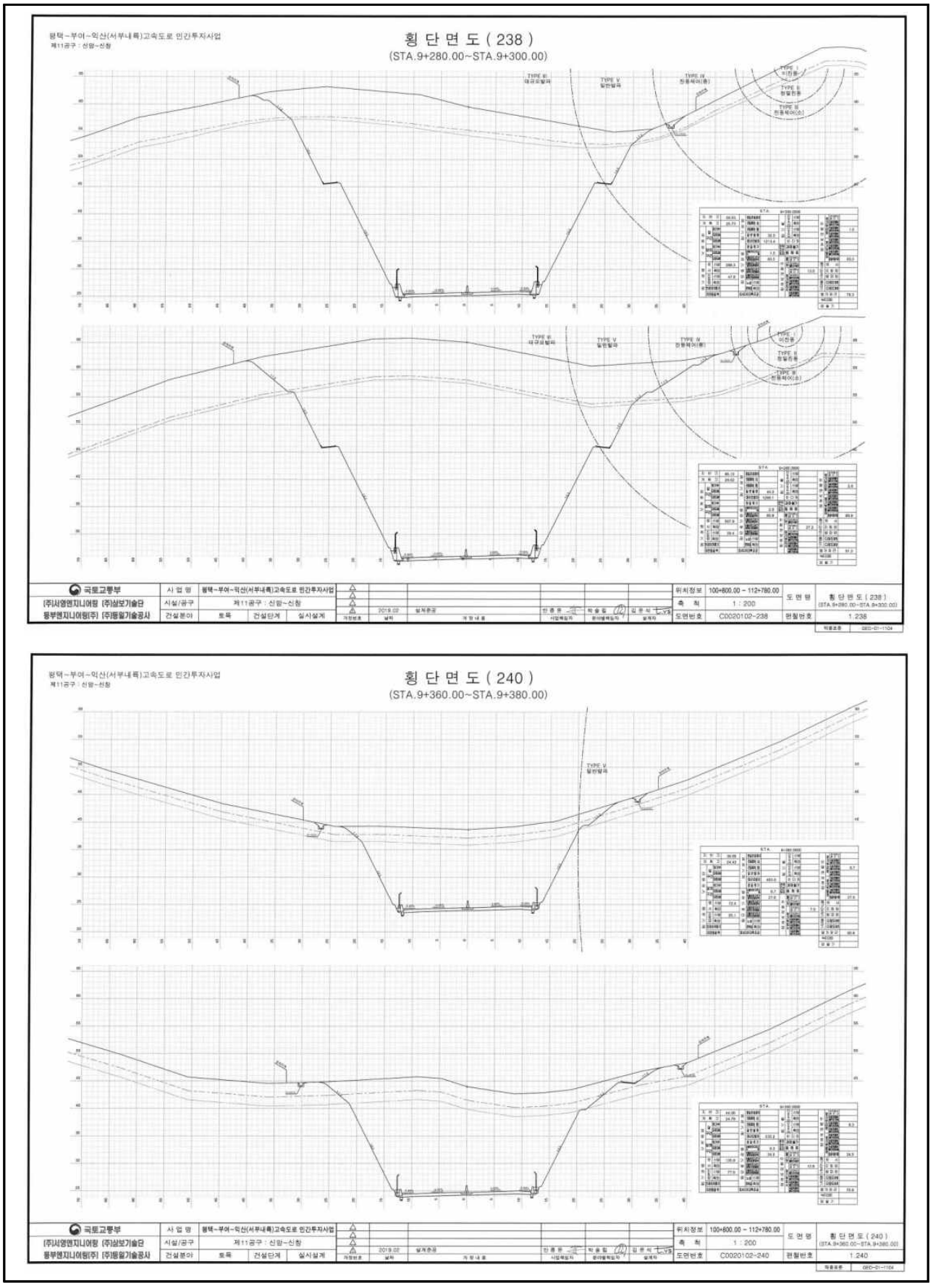
<그림 32.1> 평면 및 종단면도-1



<그림 32.2> 평면 및 종단면도-2


횡 단 면 도 (232)
(STA.9+140.00~STA.9+160.00)
횡 단 면 도 (234)
(STA.9+200.00)
국토교통부
(주)서영엔지니어링 (주)삼보기술단
동부엔지니어링(주) (주)동일기술공사
평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업
제11공구 : 신암~신창
도면번호 C0020102-232
도면번호 C0020102-234

<그림 32.3> 횡단면도-1


횡 단 면 도 (238)
(STA.9+280.00~STA.9+300.00)
횡 단 면 도 (240)
(STA.9+360.00~STA.9+380.00)

<그림 32.4> 횡단면도-2

32.2 시설물의 이력사항

32.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

32.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

32.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

32.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 730.0m, 최대높이 35.8m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

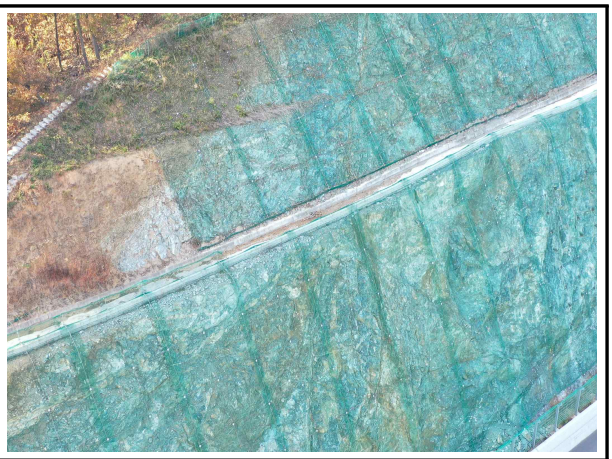
	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 기존 점검에서 측구배수로 체수가 조사되었으나 금번 조사시 체수는 확인되지 않은 것으로 조사되었다. 다만 이는 조사 당시 기후 영향에 따른 일시적인 현상으로 추후 관리주체의 지속적인 주의관찰을 통한 체수 재발생 여부를 확인하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
배수로 현황	측구배수로 체수

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
점검사다리 현황	점검계단 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

32.4 평가 및 안전등급

32.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

32.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 우수로 판정되었다

32.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.8+920~9+650)은 충청남도 아산시 선장면 신동리 산27-1에 위치하고 있으며 총연장 730.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.8+920~9+650)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검에서 조사된 측구체수가 없는 것으로 조사된바 평가등급은 **“우수”**로 평가되었으며 이로 인하여 전차점검인 2025년 상반기 정기안전점검 시의 평가등급인 “양호”에서 등급이 상승되었다.

32.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.8+920~9+650)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

32.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.8+920~9+650)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 33 장
절토사면(STA.9+130~9+490)

33.1 시설물의 현황 및 제원

33.2 시설물의 이력사항

33.3 외관조사 결과

33.4 평가 및 안전등급

33.5 결론

제 33 장 절토사면(STA.9+130~9+490)

33.1 시설물의 현황 및 제원

33.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.9+130~9+490)은 충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 56-3에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 360.0m, 최대높이 34.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

33.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면(STA.9+130~9+490)	시설물 번호	SL2024-0000074
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 56-3		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 360.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 34.0m	식생	녹생토
인공구조물		쏘일네일링		

33.1.3 시설물 전경

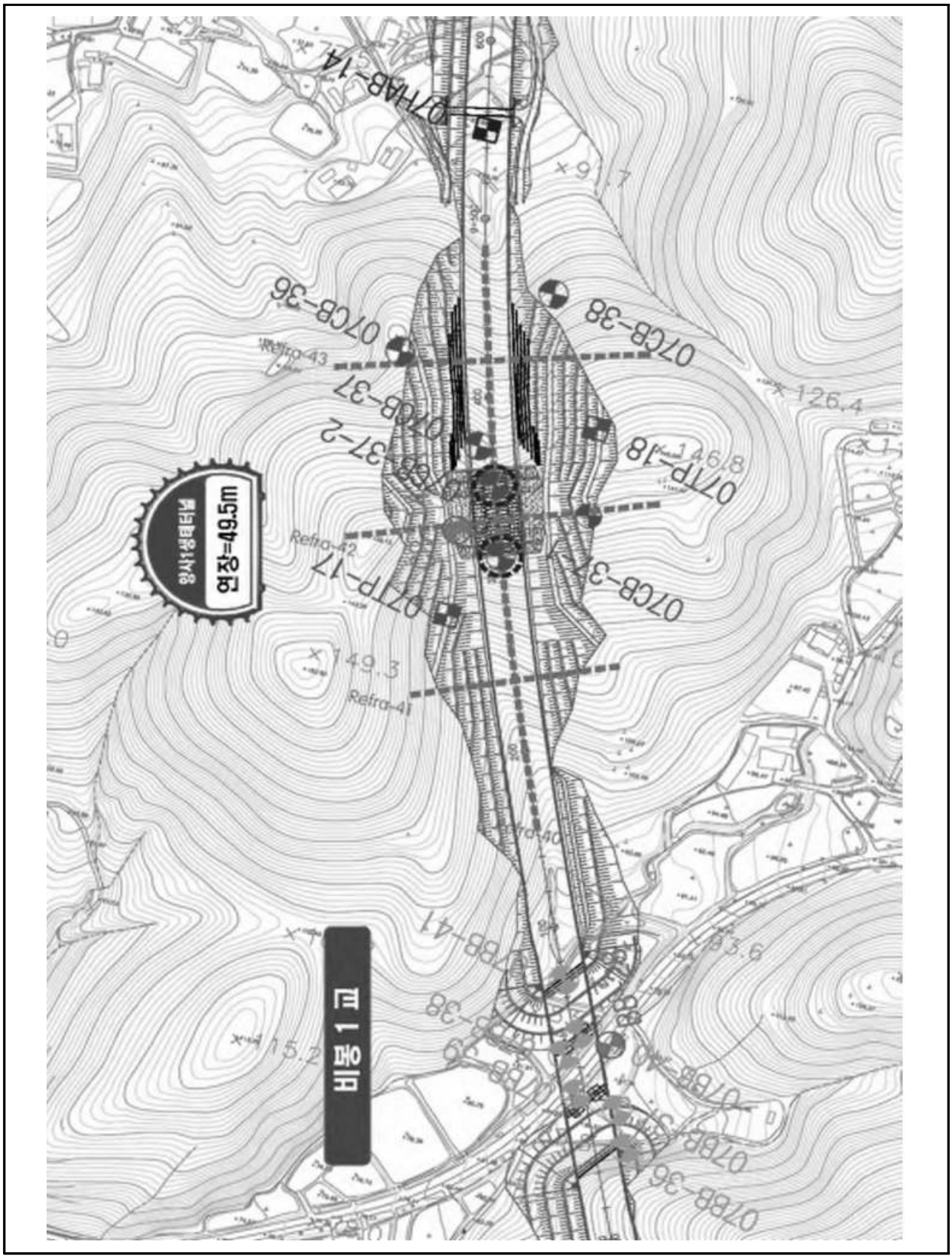


시 점 부 전 경

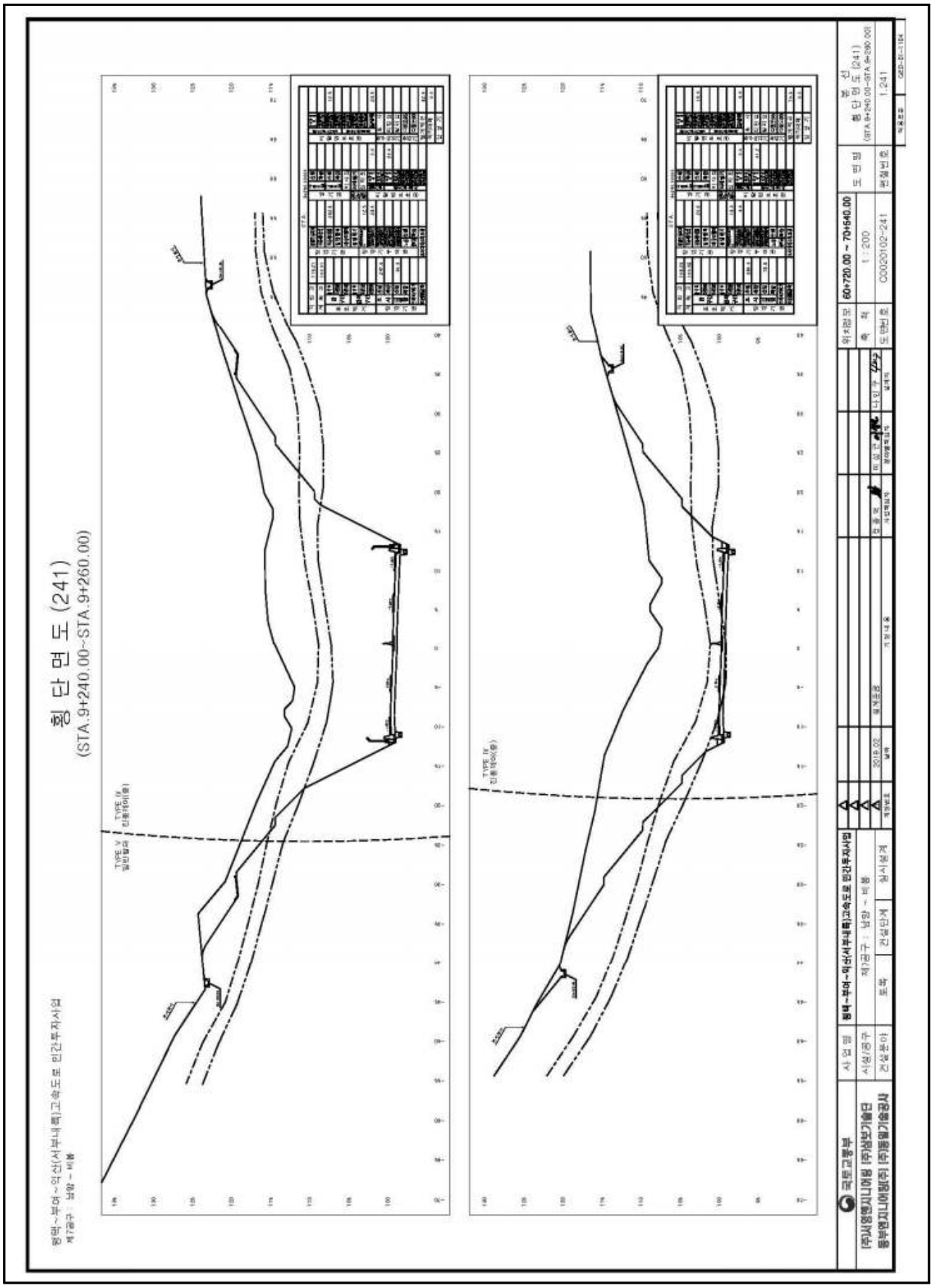


종 점 부 전 경

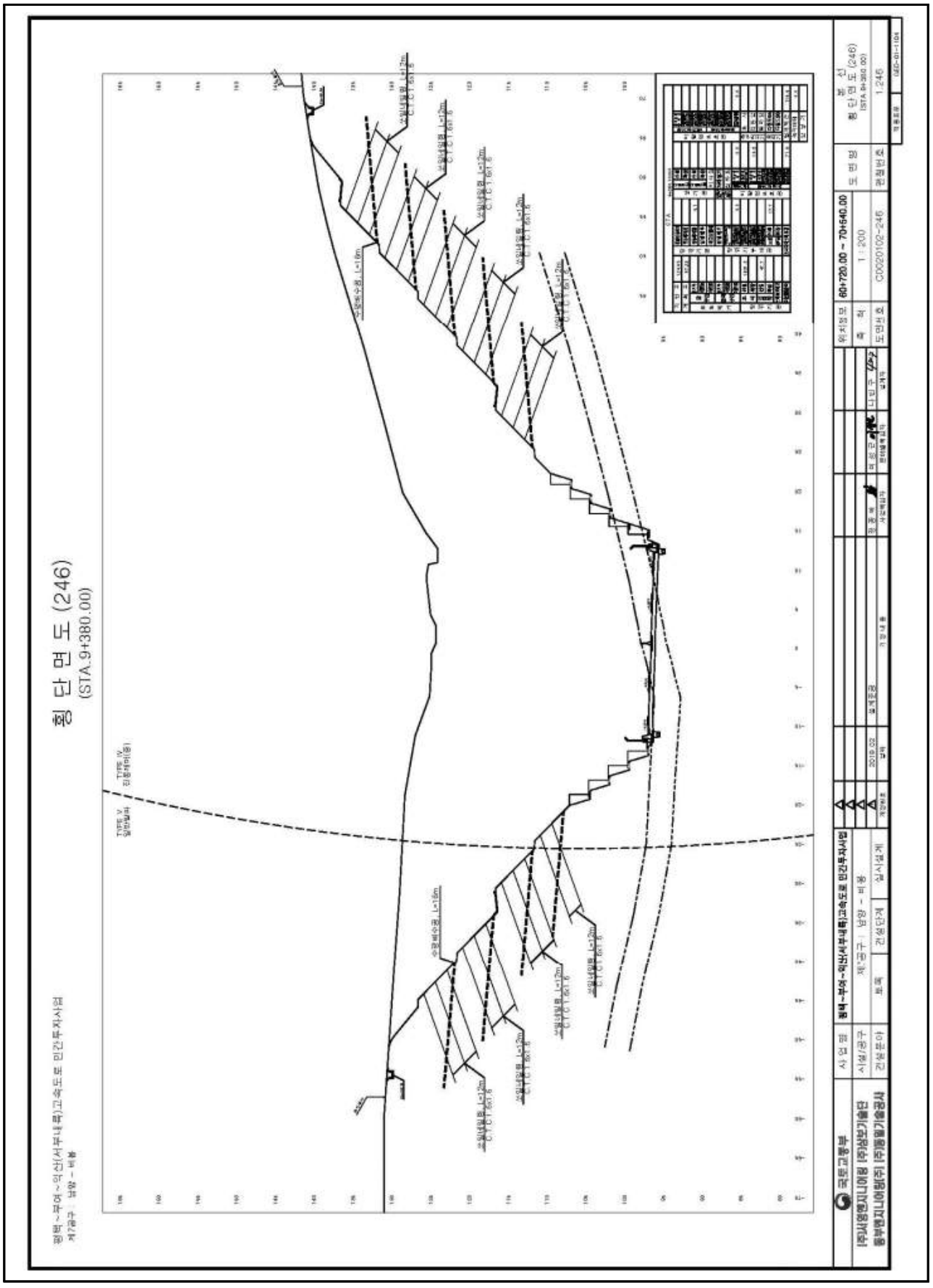
33.1.4 관련도면



<그림 33.1> 현황도


횡 단 면 도 (241)
(STA.9+240.00~STA.9+260.00)
60+720.00 ~ 70+540.00
1 : 200
C0020102-241
1.241

<그림 33.2> 횡단면도-1



<그림 33.3> 횡단면도-2

33.2 시설물의 이력사항

33.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

33.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

33.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

33.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 360.0m, 최대높이 34.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

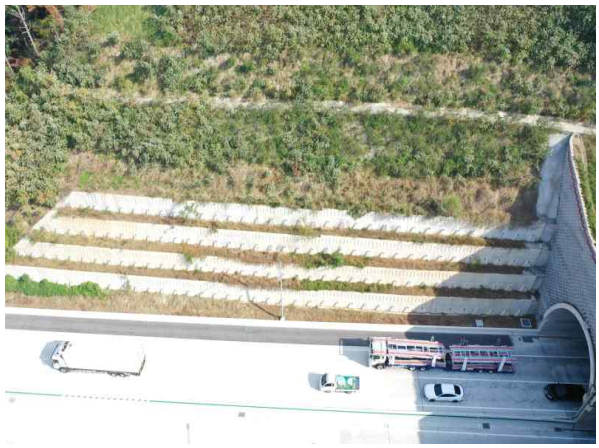
	
측구배수로 현황	측구배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
옹벽 현황	숏크리트 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

33.4 평가 및 안전등급

33.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

33.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

33.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(STA.9+130~9+490)은 충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 56-3에 위치하고 있으며 총연장 730.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(STA.9+130~9+490)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

33.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(STA.9+130~9+490)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

33.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(STA.9+130~9+490)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 34 장 절토사면
(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)

34.1 시설물의 현황 및 제원

34.2 시설물의 이력사항

34.3 외관조사 결과

34.4 평가 및 안전등급

34.5 결론

제 34 장 절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)

34.1 시설물의 현황 및 제원

34.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)은 충청남도 부여군 은산면 내지리 산 22-44에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 220.0m, 최대높이 31.5m의 혼합사면으로 시공되었다.

34.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면 (부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)	시설물 번호	SL2024-0000112
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 부여군 은산면 내지리 산 22-44		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 220.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 31.5m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트		

34.1.3 시설물 전경

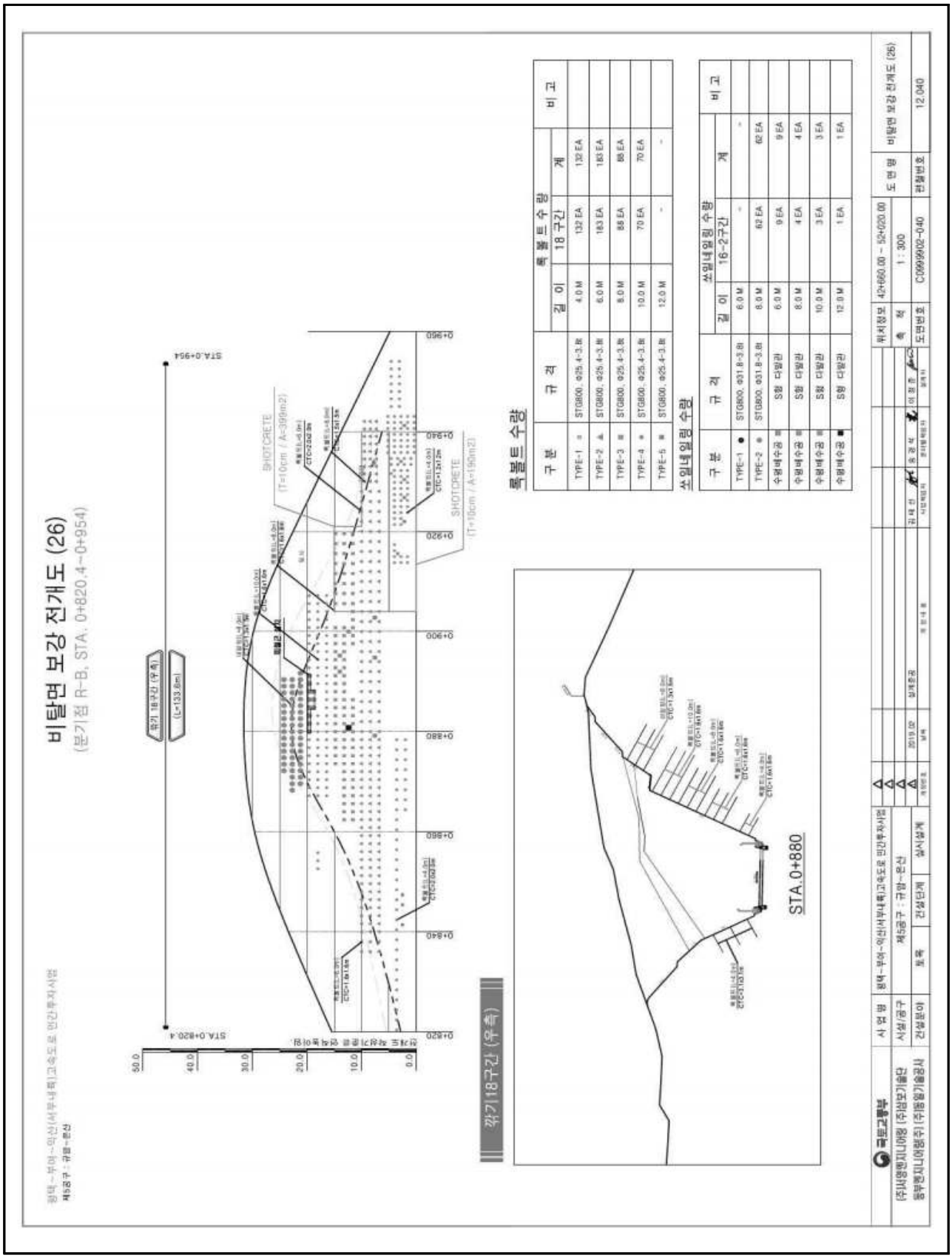


시 점 부 전 경



종 점 부 전 경

34.1.4 관련도면



<그림 34.1> 보강 전개도

34.2 시설물의 이력사항

34.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

34.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

34.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

34.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 220.0m, 최대높이 31.5m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
측구배수로 현황	측구배수로 현황

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
옹벽 현황	숏크리트 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

34.4 평가 및 안전등급

34.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

34.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 **우수**로 판정되었다.

34.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)은 충청남도 부여군 은산면 내지리 산 22-44에 위치하고 있으며 총연장 220.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

34.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

34.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 35 장 절토사면
(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)

35.1 시설물의 현황 및 제원

35.2 시설물의 이력사항

35.3 외관조사 결과

35.4 평가 및 안전등급

35.5 결론

제 35 장 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)

35.1 시설물의 현황 및 제원

35.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)은 충청남도 아산시 영인면 월선리 347-13에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 391.0m, 최대높이 35.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

35.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면 (영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)	시설물 번호	SL2024-0000100
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 영인면 월선리 347-13		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 391.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 35.0m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트		

35.1.3 시설물 전경

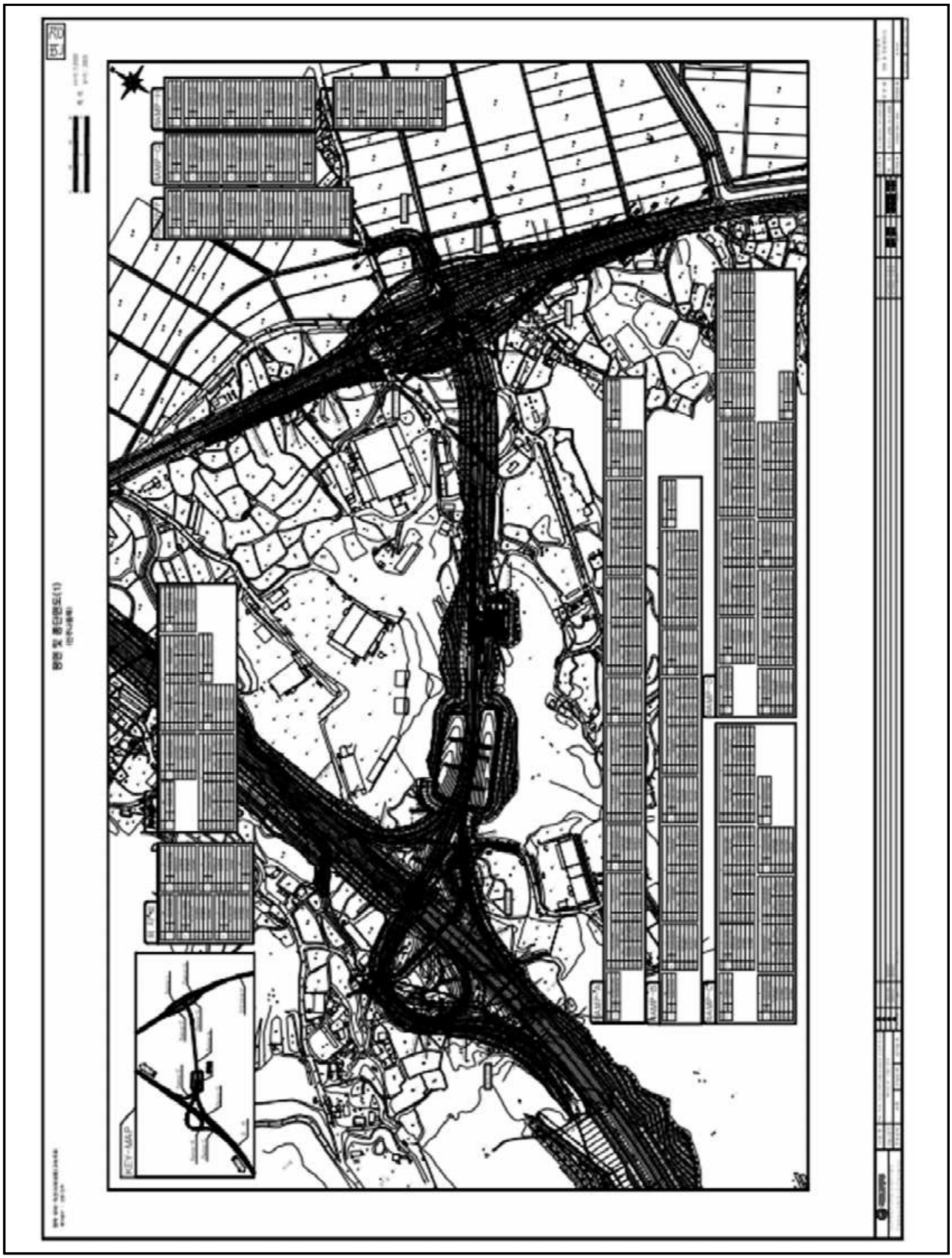


시 점 부 전 경

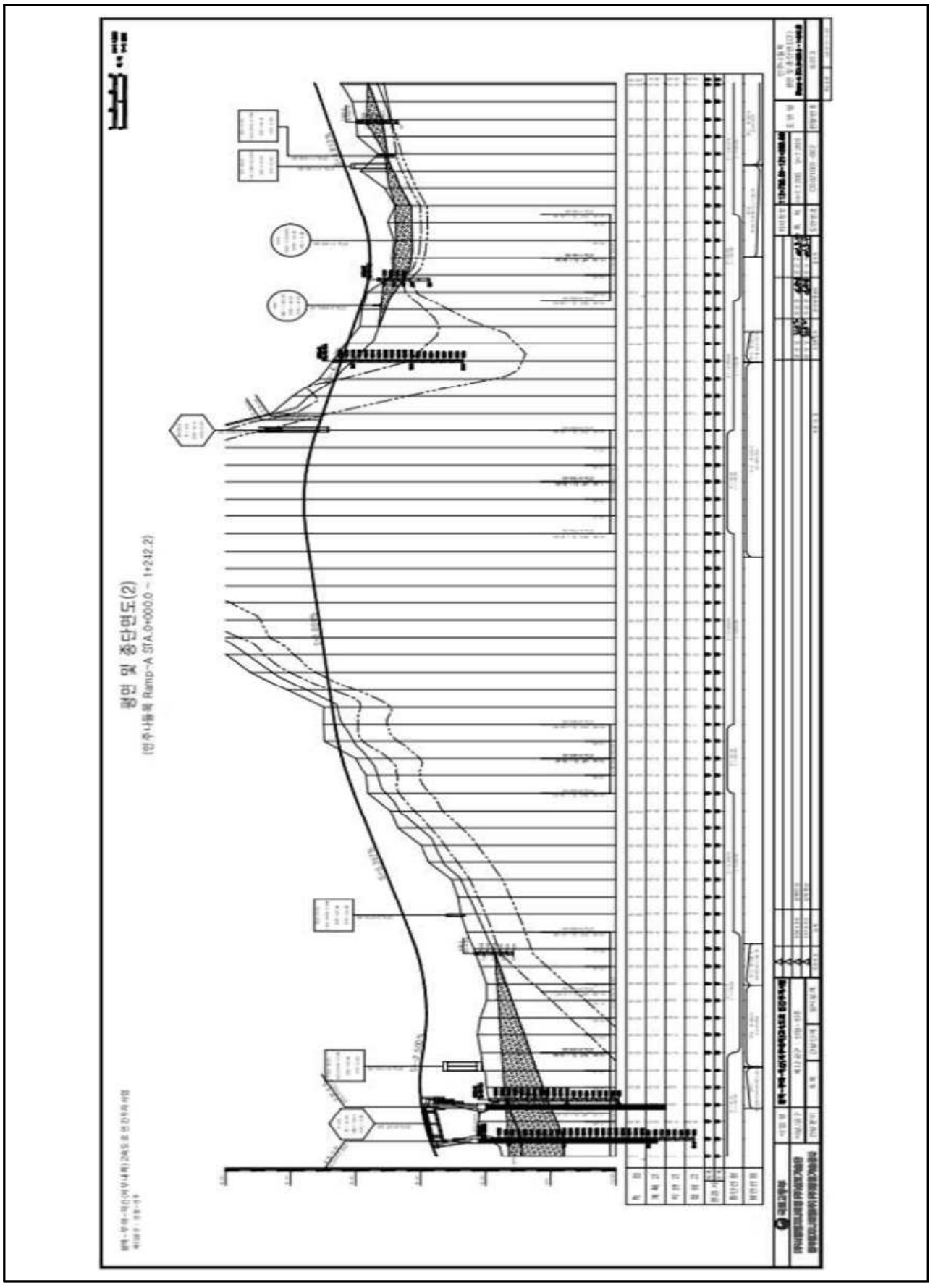


종 점 부 전 경

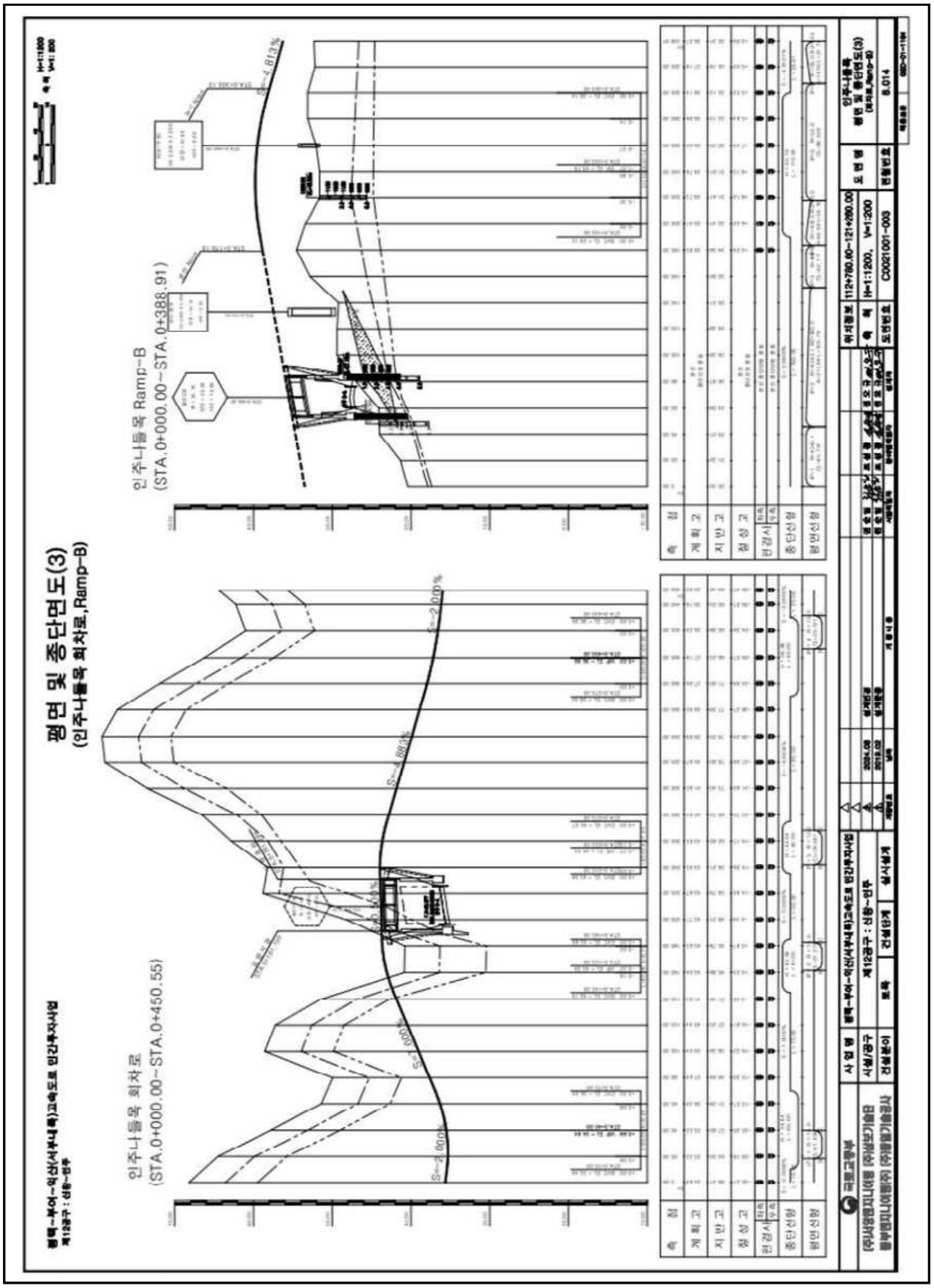
35.1.4 관련도면



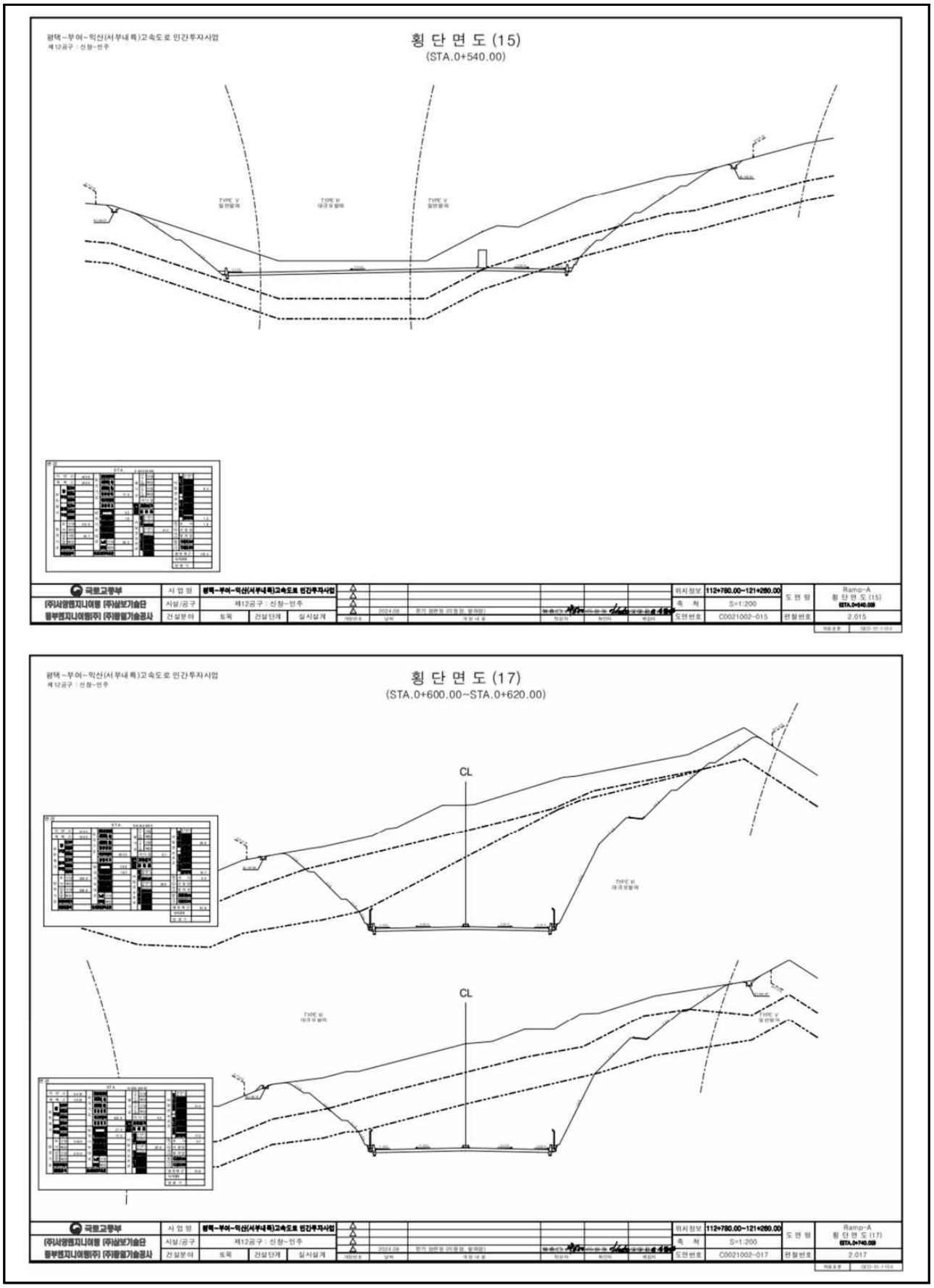
<그림 35.1> 평면 및 종단면도-1



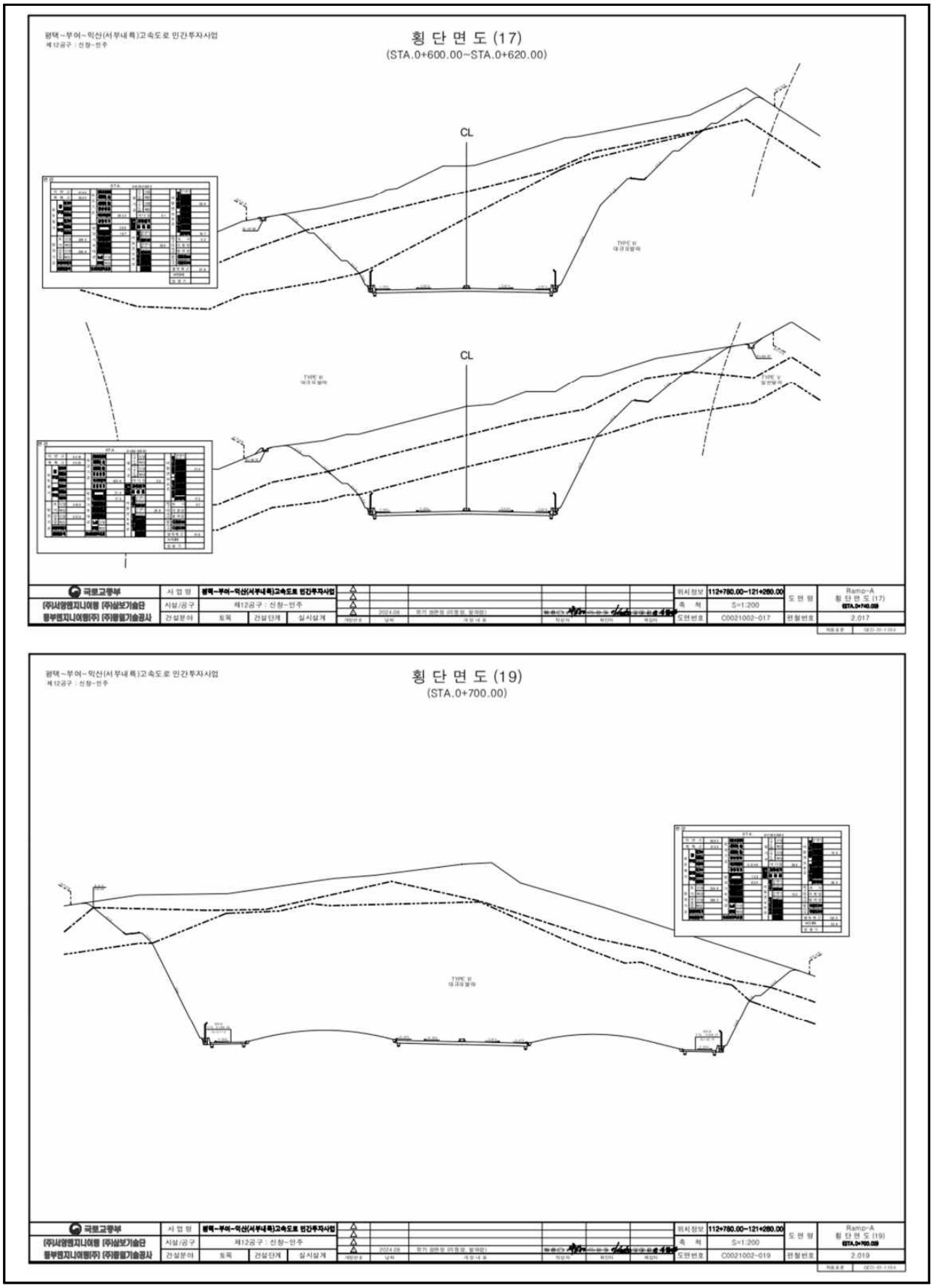
<그림 35.2> 평면 및 종단면도-2



<그림 35.3> 평면 및 종단면도-3



<그림 35.4> 횡단면도-1



<그림 35.5> 횡단면도-2

35.2 시설물의 이력사항

35.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

35.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

35.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

35.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 391.0m, 최대높이 35.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
상부 사면 현황	상부 녹생토 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진

	
낙석방지망 현황	낙석방지망 현황

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	상태양호	-	-	-	-

35.4 평가 및 안전등급

35.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

35.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 문제점이 없는 최상의 상태인 우수로 판정되었다.

35.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)은 충청남도 아산시 영인면 월선리 347-13에 위치하고 있으며 총연장 391.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호
2) 배수시설 상태양호
3) 기타시설 상태양호

본 과업대상시설물인 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

35.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

35.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 36 장 절토사면
(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)

36.1 시설물의 현황 및 제원

36.2 시설물의 이력사항

36.3 외관조사 결과

36.4 평가 및 안전등급

36.5 결론

제 36 장 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)

36.1 시설물의 현황 및 제원

36.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)은 충청남도 아산시 영인면 월선리 347-18에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 440.0m, 최대높이 43.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

36.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면 (영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)	시설물 번호	SL2024-0000101
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 아산시 영인면 월선리 347-18		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 440.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 43.0m	식생	녹생토
인공구조물		락볼트, 쏘일네일링		

36.1.3 시설물 전경

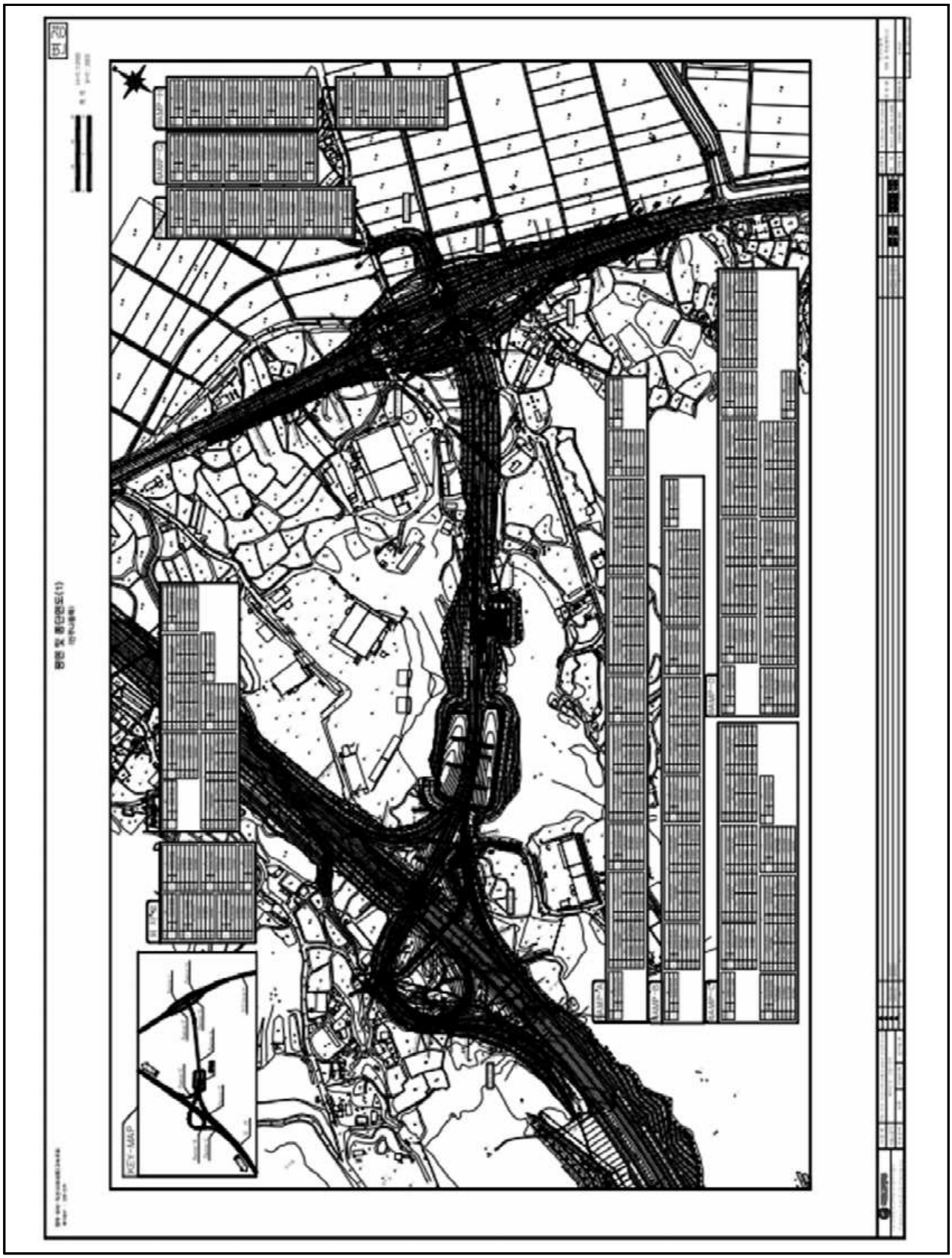


시 점 부 전 경

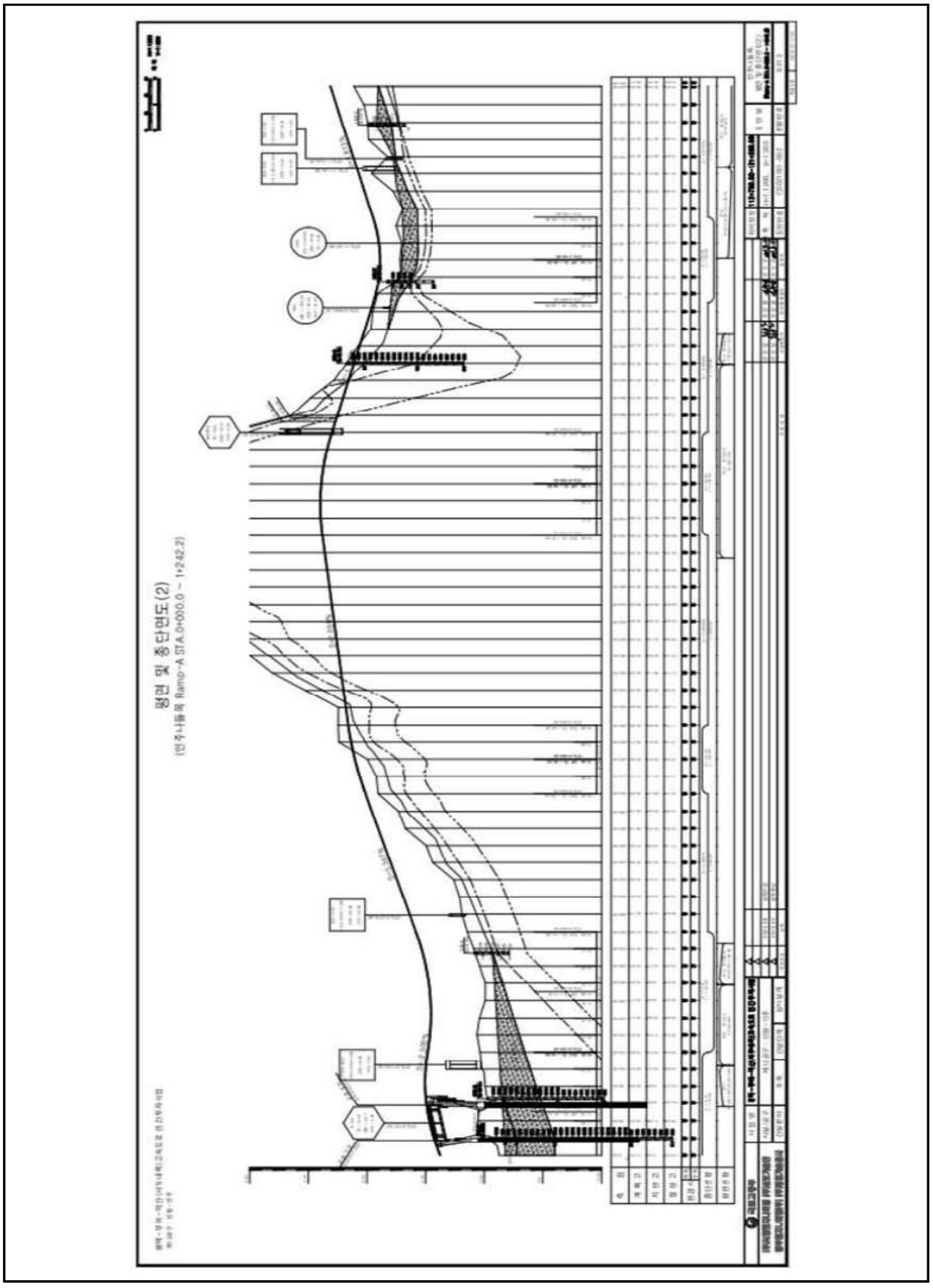


종 점 부 전 경

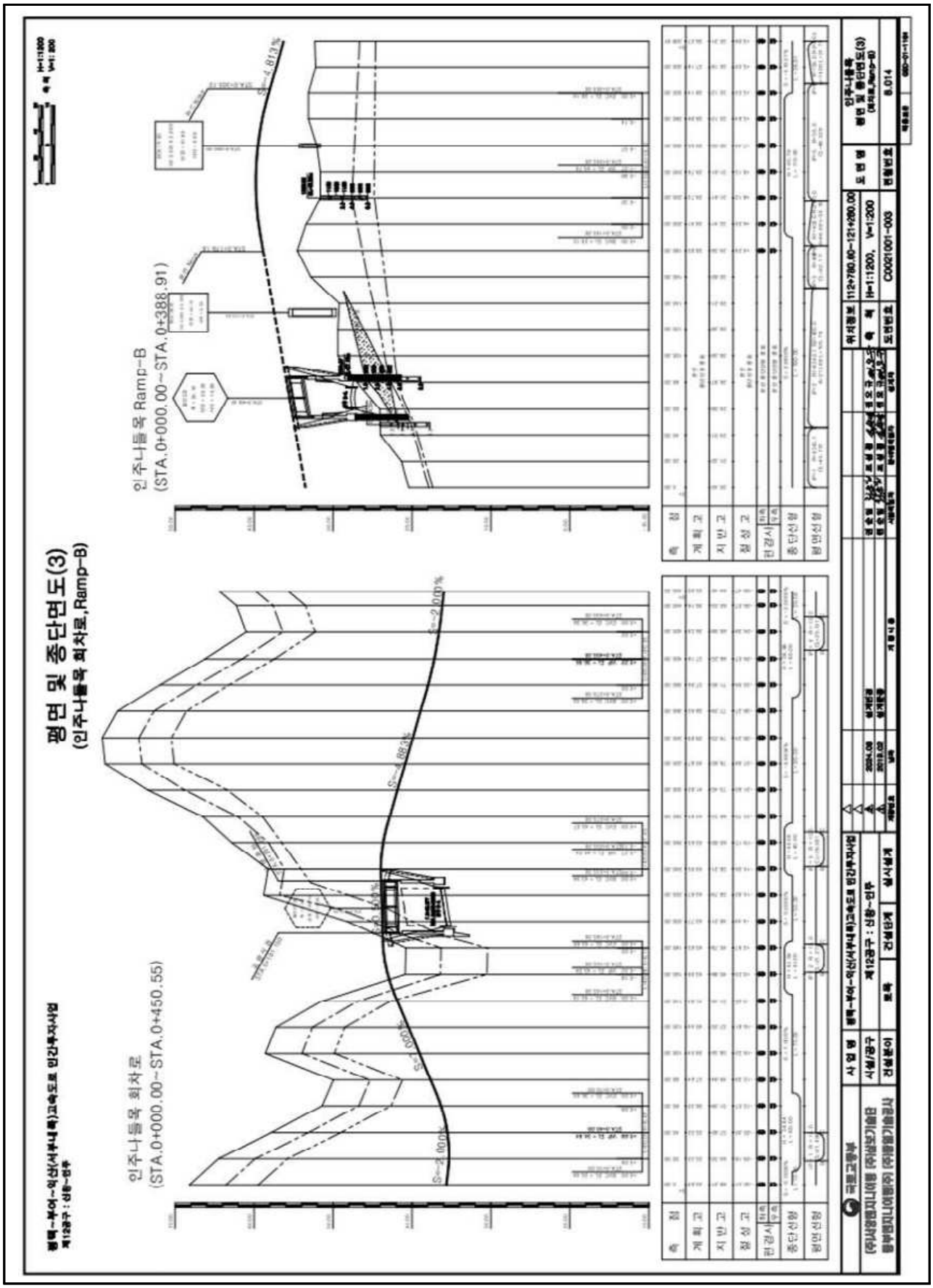
36.1.4 관련도면



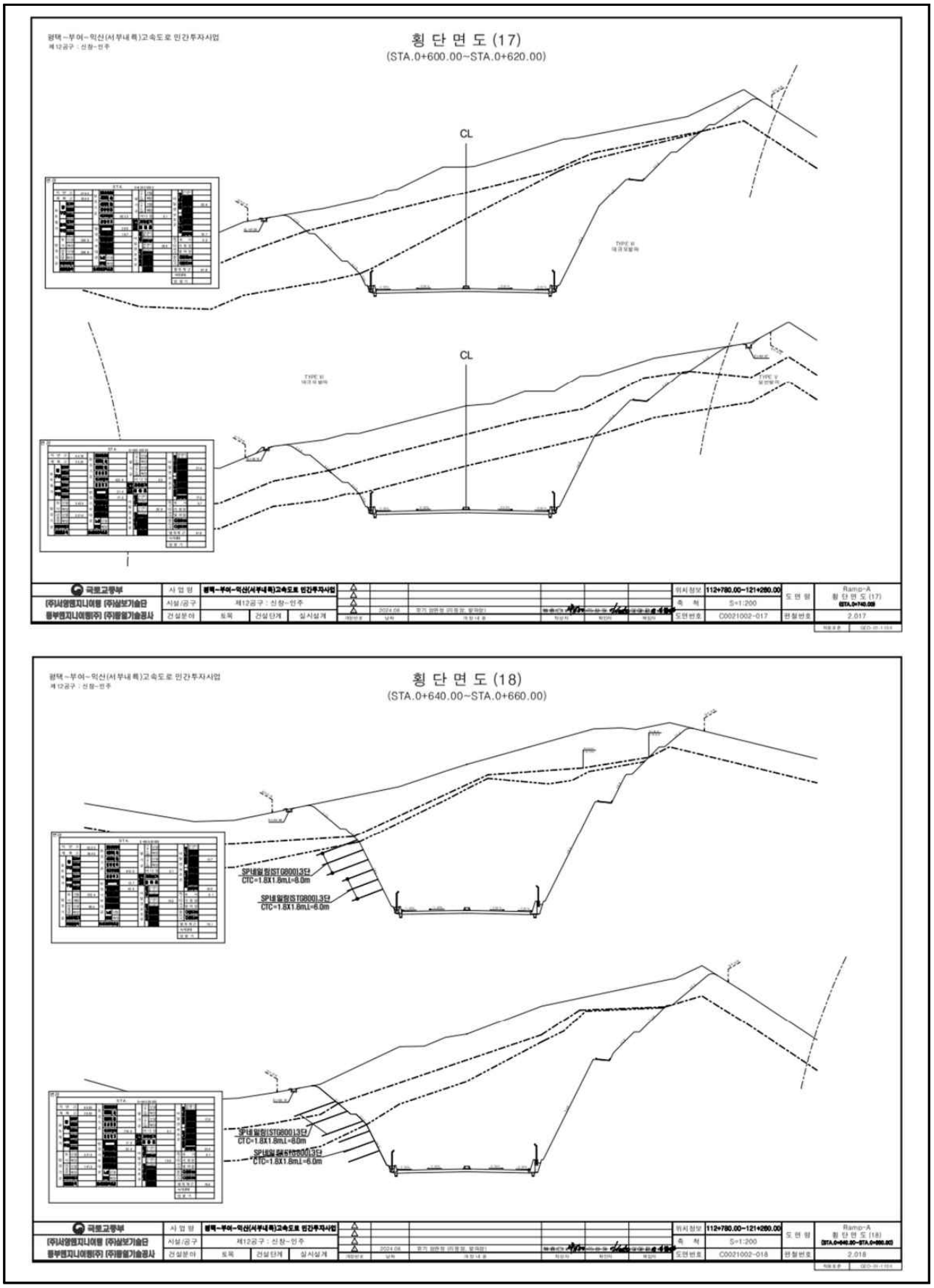
<그림 36.1> 평면 및 종단면도-1



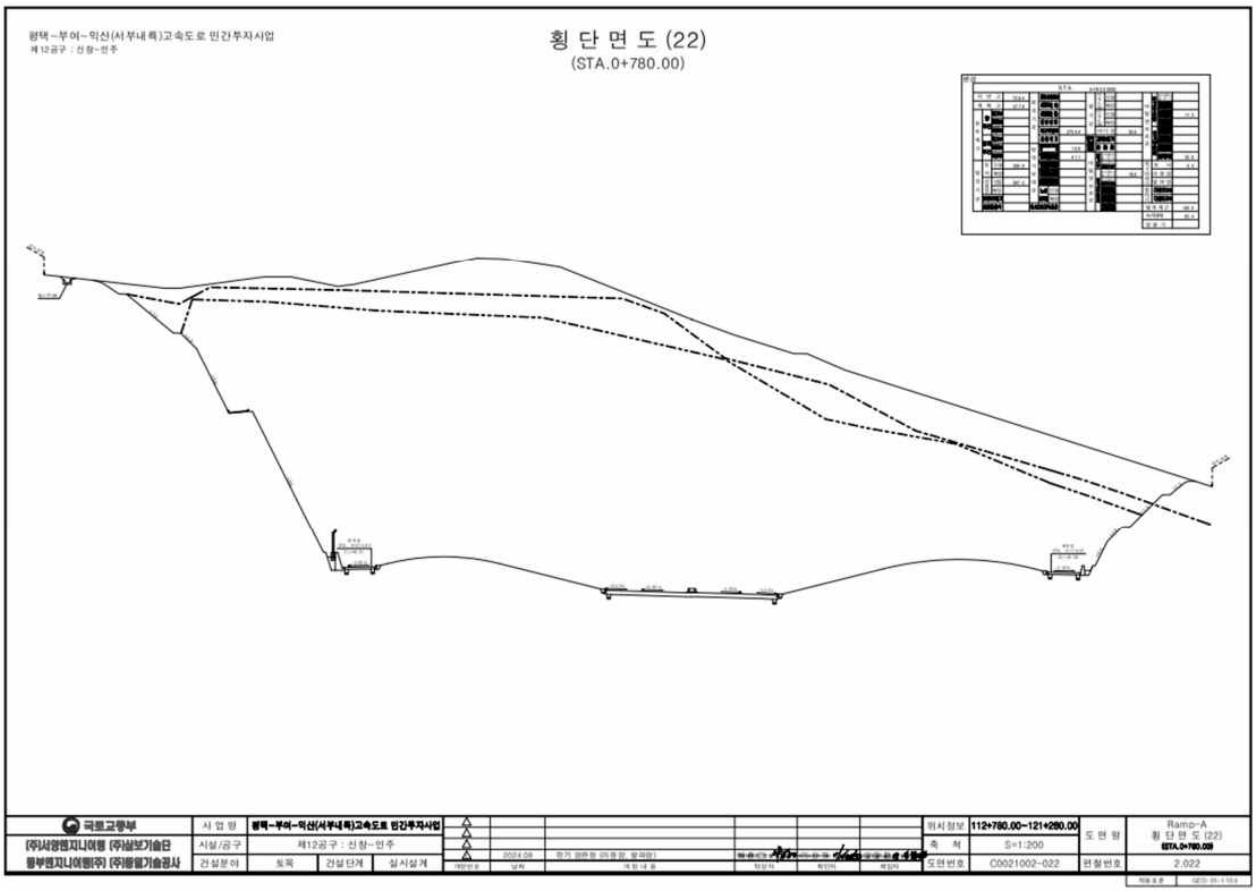
<그림 36.2> 평면 및 종단면도-2



<그림 36.3> 평면 및 종단면도-3


횡 단 면 도 (17)
(STA.0+600.00~STA.0+620.00)
CL
CL
횡 단 면 도 (18)
(STA.0+640.00~STA.0+660.00)
SP내일형(STG800)3단
CTC=1.8X1.8m,L=6.0m
SP내일형(STG800)3단
CTC=1.8X1.8m,L=6.0m
SP내일형(STG800)3단
CTC=1.8X1.8m,L=6.0m
SP내일형(STG800)3단
CTC=1.8X1.8m,L=6.0m

<그림 36.4> 횡단면도-1



<그림 36.5> 횡단면도-2

36.2 시설물의 이력사항

36.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

36.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

36.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

36.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 440.0m, 최대높이 43.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



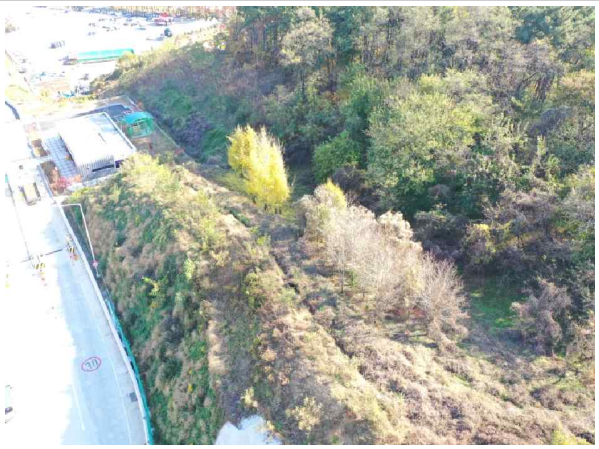
비탈면 현황



식생 현황



상부 사면 현황



상부 녹생토 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 숏크리트에서 파손 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진



낙석방지망 현황



숏크리트 파손

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
기타시설	숏크리트 파손	22.50	㎡	동결융해	주의관찰

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
기타시설	숏크리트 파손	22.50	㎡	동결융해	주의관찰

36.4 평가 및 안전등급

36.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

36.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

36.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)은 충청남도 아산시 영인면 월선리 347-18에 위치하고 있으며 총연장 391.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호
2) 배수시설 상태양호
3) 기타시설 숏크리트 파손

본 과업대상시설물인 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 숏크리트 파손이 조사되었으며 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

36.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

36.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

제 37 장 절토사면
(청양IC STA.0+030~0+490)

37.1 시설물의 현황 및 제원

37.2 시설물의 이력사항

37.3 외관조사 결과

37.4 평가 및 안전등급

37.5 결론

제 37 장 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)

37.1 시설물의 현황 및 제원

37.1.1 개요

본 과업대상 시설물인 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)은 충청남도 청양군 청양읍 군량리 8-4에 위치한 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공되어 약 1년간 공용중인 2종 시설물이다.

본 절토사면은 총연장 460.0m, 최대높이 58.0m의 혼합사면으로 시공되었다.

37.1.2 시설물 현황

구 분		내 용	구 분	내 용
시설물명		절토사면 (청양IC STA.0+030~0+490)	시설물 번호	SL2024-0000075
준공년월일		2024년 12월 09일	관리번호	-
시설물 위치		충청남도 청양군 청양읍 군량리 8-4		
구분		고속국도	노선명	고속국도17호선
제원	연장	L = 460.0m	구성재료	혼합
	높이	H = 58.0m	식생	녹생토
인공구조물		쏘일네일링		

37.1.3 시설물 전경

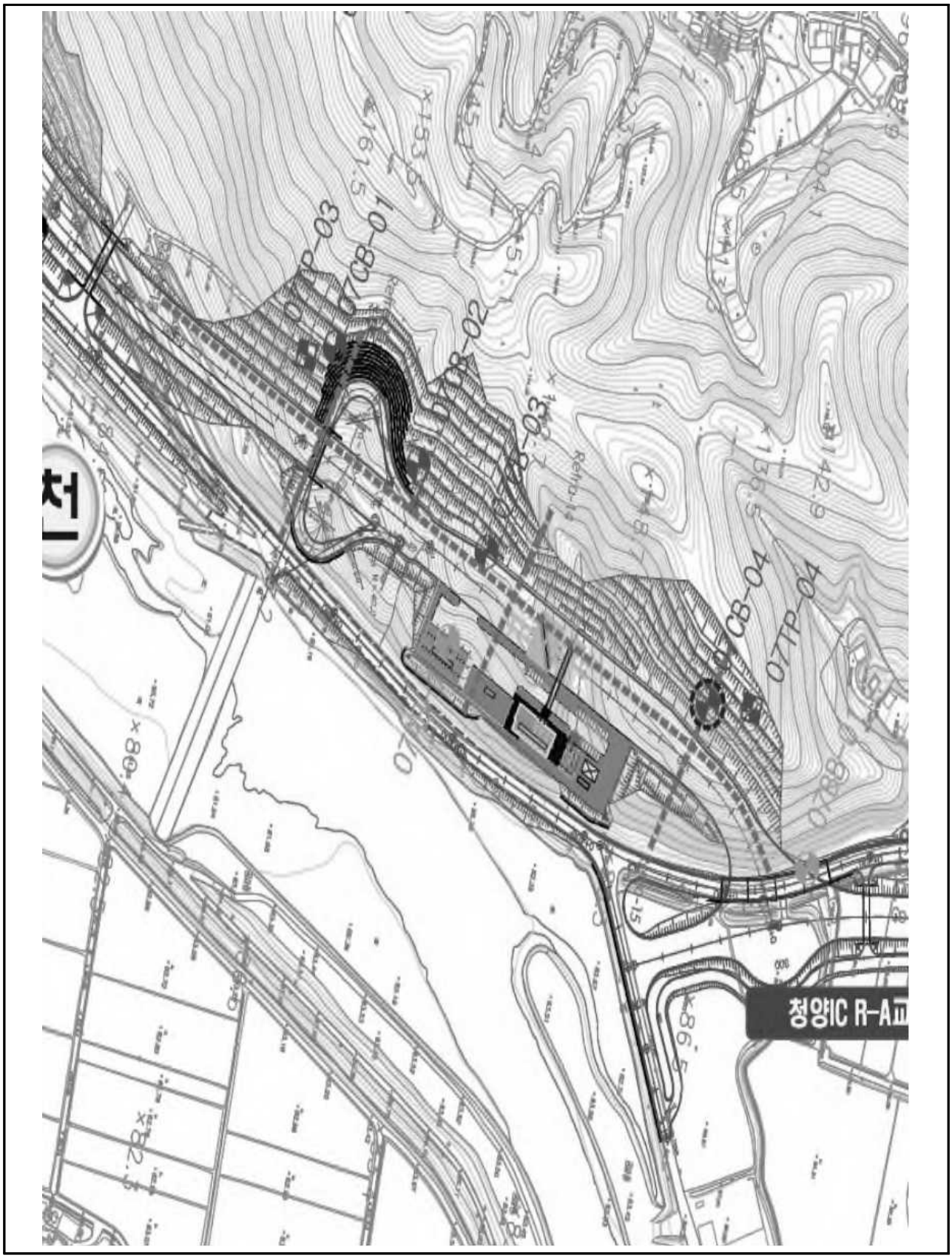


시 점 부 전 경

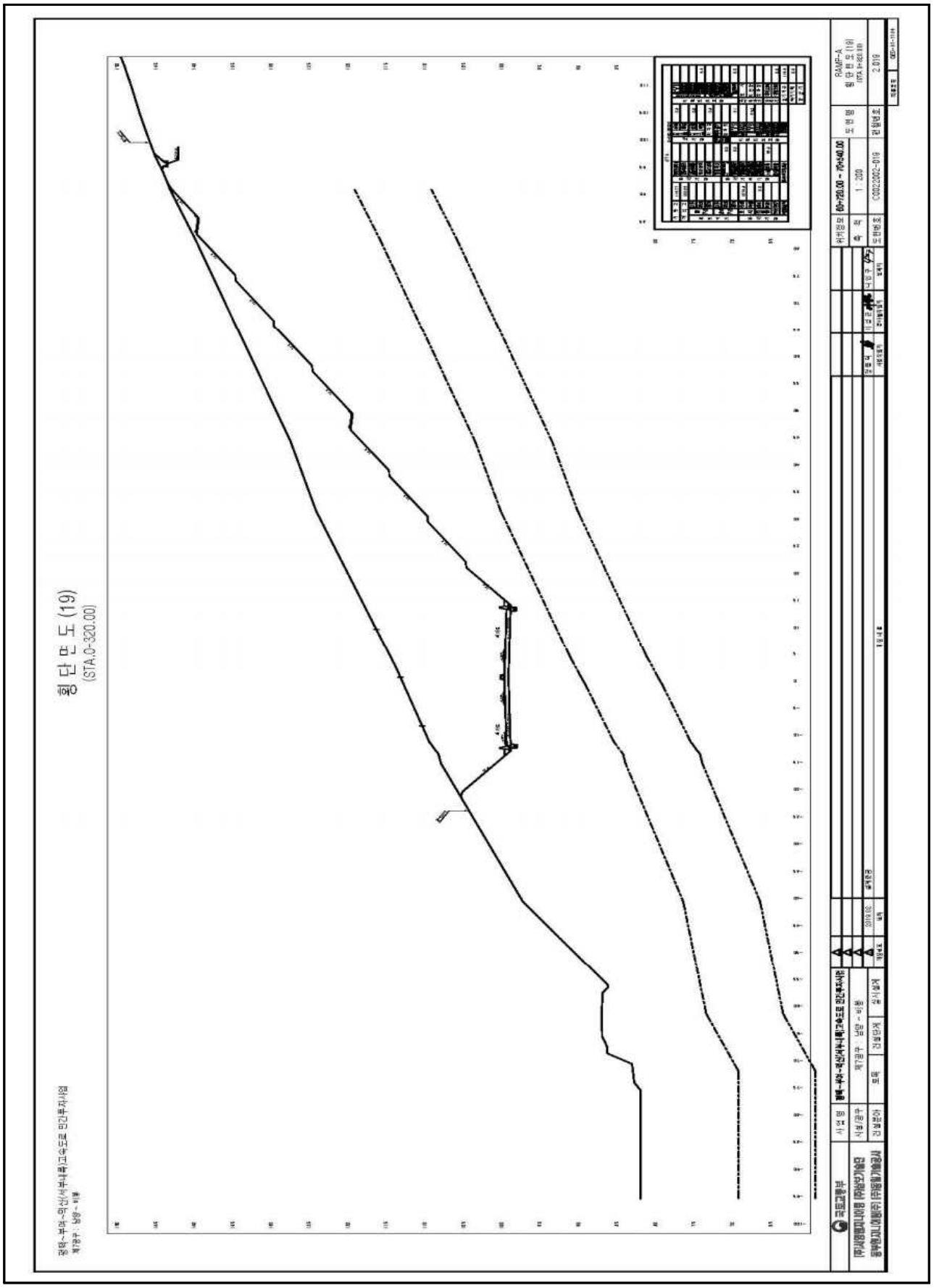


종 점 부 전 경

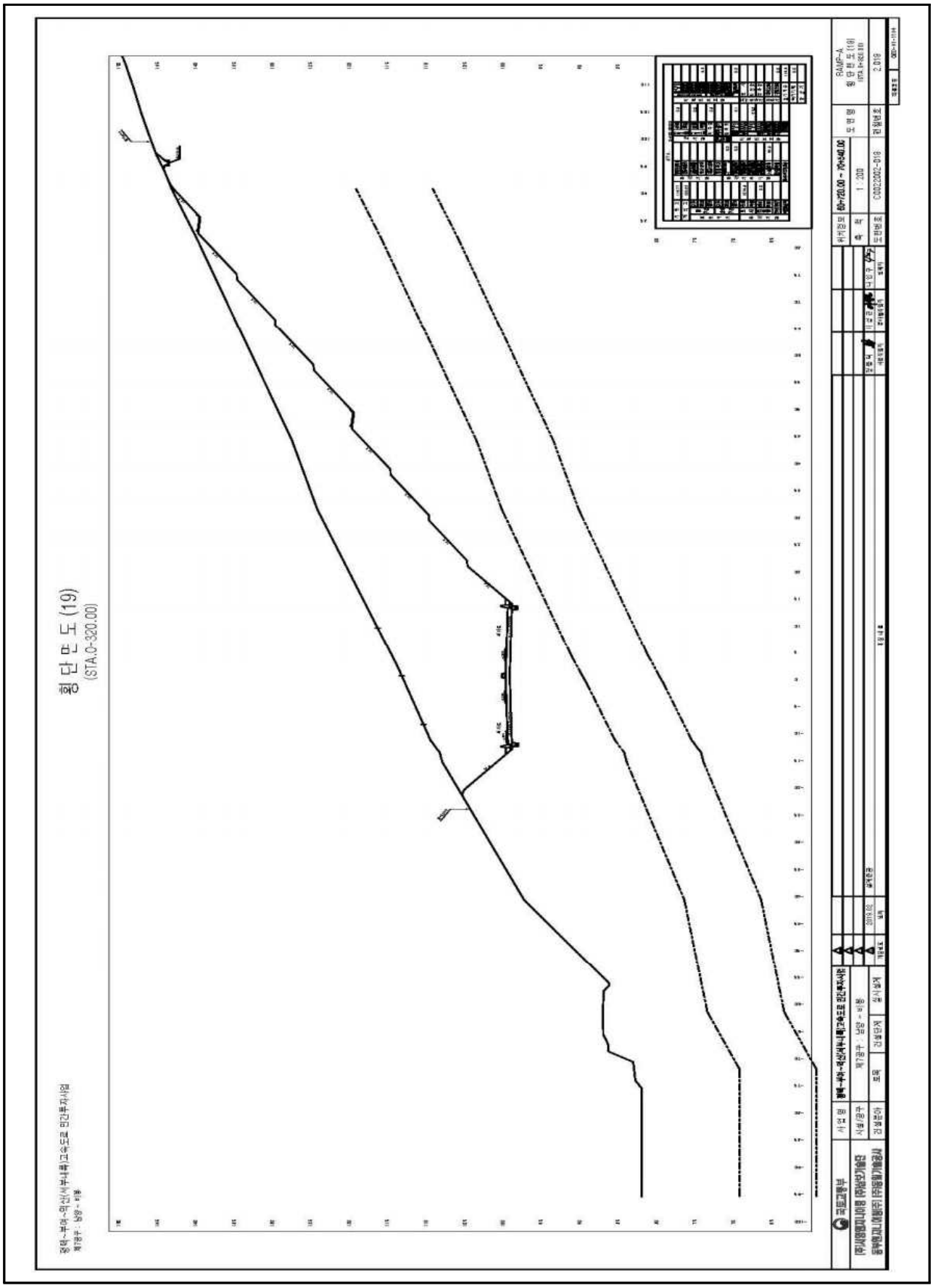
37.1.4 관련도면



<그림 37.1> 현황도



<그림 37.2> 횡단면도-1



<그림 37.3> 횡단면도-2

37.2 시설물의 이력사항

37.2.1 점검 및 진단 이력사항

번호	점검진단기간	점검구분	점검진단기관명	주요점검결과	비고 (등급)
1	-	-	-	-	-

37.2.2 보수·보강 이력사항

구분	공사년도	공사내역	공사금액(천원)	시공사
1	-	-	-	-

37.2.3 내진설계 여부 확인

본 절토사면의 시설물관리대장 등 관련자료 검토결과, 내진설계가 적용된 것으로 검토되었다.

37.3 외관조사 결과

가. 비탈면

본 절토사면은 총연장 460.0m, 최대높이 58.0m의 혼합사면으로 시공되어 있다.

1) 외관조사 결과

-비탈면에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

2) 현황사진



비탈면 현황



식생 현황

	
소단 현황	상부 사면 현황

나. 배수시설

1) 외관조사 결과

-배수시설에 대한 외관조사 결과 특별한 손상은 없는 양호한 상태로 조사되었다.

다. 기타시설

1) 외관조사 결과

-기타시설에 대한 외관조사 결과 일부 구간에서 숏크리트 누수, 탈락 손상이 조사되었으나 손상규모 등을 감안해볼 때 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다.

2) 현황사진

	
영구앵커 및 숏크리트 현황	숏크리트 누수

3) 손상상세(원인 및 대책)

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
기타시설	숏크리트 누수	200.00	㎡	우수유입	주의관찰
기타시설	숏크리트 탈락	15.40	㎡	건조수축	주의관찰

라. 손상물량 집계표

위 치	결함 및 손상내용	물량	단위	원 인	대책
비탈면	상태양호	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-
배수시설	숏크리트 누수	200.00	㎡	우수유입	주의관찰
기타시설	숏크리트 탈락	15.40	㎡	건조수축	주의관찰

37.4 평가 및 안전등급

37.4.1 개요

정기점검을 실시한 책임기술자는 당해 시설물에 대한 종합적으로 평가한 결과로부터 안전등급을 지정한다.

구 분	시설물의 상태	비 고
우수	문제점이 없는 최상의 상태	
양호	보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태	
보통	주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태	
미흡	주요부재에 결함이 발생하여 긴급한 보수·보강이 필요하며 사용제한 여부를 결정하여야 하는 상태	
불량	주요부재에 발생한 심각한 결함으로 인하여 시설물 안전에 위험이 있어 즉각 사용을 금지하고 보강 또는 개축을 하여야 하는 상태	

37.4.2 안전등급 지정

외관조사 토대로 실시한 평가 결과 안전등급은 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 **양호**로 판정되었다.

37.5 결론

본 과업대상 시설물인 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)은 충청남도 청양군 청양읍 군량리 8-4에 위치하고 있으며 총연장 460.0m의 절토사면으로서 2024년 12월 09일 준공 후 약 1년간 공용중인 2종 시설물로 주요 손상은 아래와 같다.

1) 비탈면 상태양호

2) 배수시설 상태양호

3) 기타시설 숏크리트 누수, 탈락

본 과업대상시설물인 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)에 대한 정기점검을 위하여 육안에 의한 외관조사를 실시한 결과, 기타시설에서 숏크리트 누수, 탈락이 신규로 발생된바 평가등급이 “우수”에서 “양호”로 등급이 하락되었다. 상기 언급된 손상들은 시설물의 기능발휘에는 큰 문제가 없을 것으로 판단되나 지속적으로 방치할 경우 구조체의 내구성저하 요인이 될 수 있으므로 적절한 보수조치가 권고되며 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요한 것으로 사료된다.

37.5.1 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부

절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)에 대한 점검결과, 구조적 결함 및 문제점은 없는 상태로서 정밀안전점검, 정밀안전진단 및 시설물 사용제한의 필요성은 없는 것으로 검토되었다.

37.5.2 유지관리시 특별한 관리가 요추구되는 사항

절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)에 대하여 후 점검시 손상 발생여부에 대한 지속적인 주의관찰이 권고된다.

부 록

1. 과업지시서

2. 현황조사 및 외관조사 사진첩

3. 사전조사자료 일체

4. 시설물관리대장 사본

1. 과업지시서

2025년 서부내륙고속도로 시설물 정기안전점검 용역

과 업 지 시 서

2025. 04.

서부내륙고속도로(주)

구 분	내 용
1. 과 업 개 요	**가. 용역명** : 2025년 서부내륙고속도로 시설물 정기안전점검 용역 **나. 위 치** : 충청남도 부여군 규암면 노화리 ~ 경기도 평택시 안중읍 삼정리 **다. 과업목적** 『시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법』 제11조 규정에 의한 안전점검으로서 시설물의 현 상태를 정확히 판단하고 이전에 기록된 상태로부터 변화를 확인하며 구조물이 현재의 사용요건을 확인하기 위한 안전점검을 실시하는데 목적이 있다. 1) 시설물에 대한 외관상태 및 안전성을 확인하고 2) 시설물의 변화상태에 대한 지속적인 기록의 제공 3) 시설물의 안전성 확보 및 합리적인 유지관리를 할 수 있도록 하기 위함. **라. 과업기간 : 계약일 ~ 2025.12.31.** 다음의 경우에는 서부내륙고속도로(주)(이하 발주자)와 협의하여 과업기간을 변경할 수 있다. 1) 발주자의 지시에 의하여 과업이 중단되었을 때 2) 발주자의 계획변경으로 인하여 과업내용이 변경되었을 때 3) 관계기관 및 지역주민의 민원 등으로 발주자가 인정한 사항에 의해 과업이 지연되었을 때

구 분	내 용
1. 과 업 개 요	마. 과업대상시설물 : 117개소(교량 55개소, 터널 20개소, 옹벽 5개소, 절토사면 37개소)

구분	시설물명	종별
교량	게바위교	2종
	곡교천1교	1종
	공세교	2종
	광시1교	1종
	구룡천교(익산)	1종
	구룡천교(평택)	1종
	구봉3교	2종
	군량천교	1종
	권관2교	2종
	노전천교	1종
	대반천교	1종
	대양1교	1종
	대정교	2종
	덕목육교	2종
	도고천교	1종
	도대천교	2종
	도흥천2교	2종
	둔터골천교	2종
	마사천교(익산)	1종
	마사천교(평택)	1종
	매암천교(익산)	2종
	매암천교(평택)	2종
	무한천1교	1종
	무한천2교	1종
	봉암천교	2종
	삼원들천교	1종
	수목2교	2종
	수목천1교	2종
	승지물천교(익산)	1종
	승지물천교(평택)	1종

구분	시설물명	종별
교량	신석2교	2종
	신엄천교	2종
	신영육교	2종
	안중IC R-A2교	2종
	양사1교	1종
	온직1교(익산)	1종
	온직1교(평택)	1종
	온직천교(익산)	1종
	온직천교(평택)	1종
	용천교	2종
	월곡2교	2종
	월곡3교	2종
	월선2교(익산)	1종
	월선2교(평택)	1종
	은사천교	2종
	은산천1교	1종
	장벌교	2종
	장수1교	1종
	장승1교	2종
	장승천교(익산)	1종
	장승천교(평택)	1종
	평택호2대교	1종
	포승JCT R-A교	2종
	학성천교	2종
	현덕JCT R-D교	2종

구분	시설물명	종별
터널	남양1터널(익산)	2종
	남양1터널(평택)	2종
	남양2터널(익산)	2종
	남양2터널(평택)	2종
	대흥2터널(익산)	2종
	대흥2터널(평택)	2종
	봉수산터널(익산)	1종
	봉수산터널(평택)	1종
	비봉터널(익산)	2종
	비봉터널(평택)	2종
	오리울생태터널(익산)	2종
	오리울생태터널(평택)	2종
	은산1터널(익산)	2종
	은산1터널(평택)	2종
	은산2터널(익산)	2종
	은산2터널(평택)	2종
	은산3터널(익산)	2종
	은산3터널(평택)	2종
	팔봉산터널(익산)	2종
	팔봉산터널(평택)	2종

구 분	내 용

구분	시설물명	종별
옹벽	깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)	2종
	보강토옹벽(온직1교 시점)	2종
	보강토옹벽(장벌교 종점)	2종
	콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)	2종
	패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)	2종

구분	시설물명	종별
사면	절토사면 (R-H STA.0+140~0+500)	2종
	절토사면(STA.0+236~0+500)	2종
	절토사면(STA.0+770~1+460)	2종
	절토사면(STA.0+940~1+400)	2종
	절토사면(STA.0+950~1+370)	2종
	절토사면(STA.1+470~2+220)	2종
	절토사면(STA.1+590~2+110)	2종
	절토사면(STA.2+660~2+800)	2종
	절토사면(STA.2+710~3+050)	2종
	절토사면(STA.2+890~3+464)	2종
	절토사면(STA.3+200~3+480)	2종
	절토사면(STA.3+550~3+890)	2종
	절토사면(STA.4+110~4+320)	2종
	절토사면(STA.4+230~4+650)	2종
	절토사면(STA.4+270~4+548)	2종

구분	시설물명	종별
사면	절토사면(STA.4+530~5+030)	2종
	절토사면(STA.4+800~5+130)	2종
	절토사면(STA.5+050~5+395)	2종
	절토사면(STA.5+430~5+710)	2종
	절토사면(STA.5+440~6+316)	2종
	절토사면(STA.5+668~6+330)	2종
	절토사면(STA.6+220~6+860)	2종
	절토사면(STA.6+300~6+810)	2종
	절토사면(STA.7+110~7+530)	2종
	절토사면(STA.7+430~8+150)	2종
	절토사면(STA.7+610~7+840)	2종
	절토사면(STA.8+050~8+340)	2종
	절토사면(STA.8+340~8+750)	2종
	절토사면(STA.8+830~9+150)	2종
	절토사면(STA.8+830~9+210)	2종
	절토사면(STA.8+880~9+650)	2종
	절토사면(STA.8+920~9+650)	2종
	절토사면(STA.9+130~9+490)	2종
	절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)	2종
	절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)	2종
	절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)	2종
	절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)	2종

구 분	내 용
2. 과 업 내 용	**가. 과업범위** ① 자료수집 및 분석 가) 설계도면 나) 구조계산서 다) 보수 · 보강이력 라) 사용제한사항 마) 부대시설물 바) 기존 점검보고서 등 ② 시설물 외관상태 조사 ③ 필요시 보수 · 보강 방안 제시 ④ 보고서 작성 및 외관조사망도 작성 **나. 과업의 일반지침** 1) 과업대상 시설물과 관련하여 정기점검을 실시하고 보고서를 제출한다. 2) 보고서 작성 시 외관조사 결과에 대하여 공동 검토토록 한다. 3) 본 과업지시서에 명시되지 않은 사항은 발주자와 사전협의하여 결정한다. 4) 본 용역 완료 후라도 성과품의 보완지시가 있을 때에는 과업수행자의 부담으로 보완하여야 한다. 5) 과업수행자는 과업수행 시 세부추진 일정 및 계획에 대하여 발주자와 사전협의 후 수행하여야 한다. 6) 외관조사에 따른 차량운행 등 업무협조 필요시는 최소한 1주일전에 갑에 일정계획을 작성하여 서면으로 신청하고 승인을 득하여야 한다. 7) 본 과업지침에 명기되지 않은 책임기술자의 자격, 점검, 측정, 시험, 분석에 대한 요령 및 방법, 평가기준 등 보고서에 포함되어야 할 사항은 “시설물의 안전 및 유지관리 실시 세부지침(2024.12)”, “시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침(2024.04)” 에 의한다.

구 분	내 용
2. 과 업 내 용	**다. 과업의 세부내용** 1) 해당 시설물에 대한 설계도서(설계도, 구조계산서, 공사시방서, 지질조사보고서, 실시설계보고서 등) 및 시공 관련자료, 안전점검 보고서를 사전에 검토하여 중점점검사항을 파악하여야 한다. 2) 구조물 외관조사는 설계도 및 안전점검 보고서를 비교검토 조사 후 콘크리트 구조물은 균열, 박리, 층분리, 박락, 백태, 손상, 누수 등을 강재 구조물은 도장상태, 부식, 손상, 용접의 적정여부 등을 조사하여야 한다. 3) 대상구조물의 외관조사는 육안 및 망원경 등의 보조기구를 사용하여 도보로 접근 가능한 구간은 전반적인 외관상태를 조사한다.
3. 설계변경 조건	가. 용역과업 수행 중 일정 또는 계획변경으로 인하여 증감(± 10%이상일 경우)이 발생될 수 있는 사항에 대하여 발주자의 지시가 있을 경우 나. 기타 정당한 변경사유가 있을 경우
4. 보안 및 안전대책	가. 본 과업의 보고서 및 자료에 대한 보안관리에 철저를 기하고, 다음과 같은 보안대책을 이행하여야 한다. 1) 과업수행자는 용역 착수 시 보안각서를 제출한다. 2) 과업수행상 별도의 보안관리를 요하는 사항이 발생하는 경우 이를 준수한다. 3) 기타 보안업무 규정을 준수하고 감독관의 지시를 받는다. 4) 본 과업과 관련한 정보 및 자료는 갑의 승인 없이는 외부로 유출할 수 없다. 나. 본 과업을 위한 현장조사 시 과업수행자는 안전을 위해서 다음사항을 준수하여야 한다. 1) 인원 및 장비의 운영에 있어 적절한 관리와 통제를 행하여 사고를 예방한다. 2) 현장의 출입 시 안전관리자 또는 감독관의 지시에 따르며, 현장 출입 시 사전에 통보한다. 3) 과업수행 중 차량운행에 따른 안전수칙을 준수하고, 안전확보에 최우선하여야 한다. 4) 일일 작업 전 안전교육을 시행하여야 한다.

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>5. 성과품 납품</td><td>
<table>
<tr><th>정기안전점검보고서
(부록포함)</th><th>사진첩</th><th>e보고서 저장장치
(USB 메모리)</th><th>비 고</th></tr>
<tr><td>4부</td><td>4부</td><td>4매</td><td></td></tr>
</table>
가. 모든 보고서 제출 시 각종 기록은 원본을 포함하여 제출한다.
나. 보고서 내 각종 사진은 칼라로 인쇄하여 제출하여야 한다.
다. 상반기 성과품은 2025년 6월 30일까지 납품하여야 한다.
라. 하반기 성과품은 2025년 12월 31일까지 납품하여야 한다.

※ 단, 외관조사망도 및 손상물량표는 2025년 12월 31일까지 납품한다.(4부)
- 외관조사망도 및 손상물량표는 시설물별로 작성하여야 한다.
- 원본파일(CAD, 엑셀, 한글 등)을 포함하여 제출한다.
</td></tr>
</table>

2. 현황조사 및 외관조사 사진첩

게바위교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판상면 S1
내 용	방호벽 균열[0.2/1.5]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	중앙분리대 상태양호



위 치	바닥판상면 S1
내 용	신축이음장치A2 이물질퇴적[L=2.0]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	배수구 막힘[3EA]



위 치	교대 A1
내 용	균열[0.2/1.5]



위 치	교대 A2
내 용	망상균열[cw=0.2, 1.0×1.0]

곡교천1교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S5</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>방호벽 긁힘[3.0×0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S9</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S9</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 하부
고무제 덮개 탈락[0.4×1.0]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질 퇴적[L=2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.0]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S9</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S7</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.5×1.5]</td><td>내 용</td><td>거더 파손[0.2×0.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/3.0]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/3.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교각 P6</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/3.0]</td><td>내 용</td><td>받침콘크리트 잡철근노출[0.1×0.1 2EA]</td></tr>
</table>

공세교

현황조사

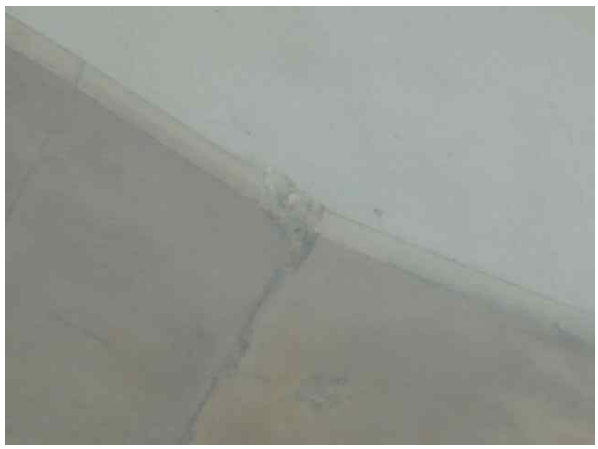
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치 | 배수구
내 용 | 현황</td><td>위 치 | 교명판
내 용 | 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 바닥판하면
내 용 | 현황</td><td>위 치 | 거더
내 용 | 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 가로보
내 용 | 현황</td><td>위 치 | 받침장치
내 용 | 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교면포장 망상균열[cw=0.2, 3.0×2.0]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.3/1.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S4</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>이물질 퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>후타재 균열[0.2/0.6 4EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판 하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판 하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>거더 균열[0.2/2.0 3EA]</td><td>내 용</td><td>거더 파손 [0.1×0.1]</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/1.0]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 0.8×0.8]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>접합부이격/층분리[1.0×2.0]</td><td>내 용</td><td>접합부이격/층분리[1.0×1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 P2</td><td>위 치</td><td>교각 P3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.0×0.8]</td><td>내 용</td><td>파손[0.1×0.1]</td></tr>
</table>

광시1교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치</td><td>위 치</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>기초부</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교면포장 망상균열[cw=0.2,, 2.0×4.0]</td><td>내 용</td><td>중앙분리대 균열[0.2/1.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질 퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재 균열[0.2/0.5 EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>거더 균열부백태[0.2/2.5]</td><td>내 용</td><td>거더 균열부백태[0.2/7.0]</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.3/0.8]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교각 P2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부백태[0.2/1.2]</td><td>내 용</td><td>파손[0.1×0.1]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 P2</td><td>위 치</td><td>교각 P2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.4/1.2]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 0.5×1.0]</td></tr>
</table>

구룡천교(익산)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재 균열[0.2/0.5 3EA]</td><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>파손[0.2×0.2]</td><td>내 용</td><td>균열[0.1/0.6]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수관 상태양호</td><td>내 용</td><td>거더 상태양호</td></tr>
</table>

구룡천교(익산)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>방호벽 층분리[0.2×0.4]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S2</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.5×9.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교각 P1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>교각 상태양호</td></tr>
</table>

구봉3교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>기초부</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

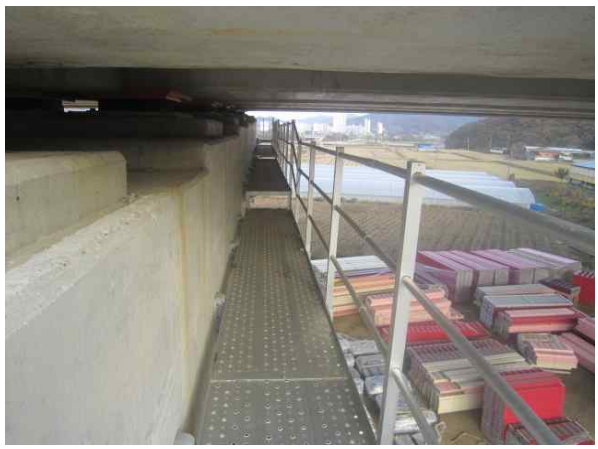
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음부 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2×1.5 3EA]</td><td>내 용</td><td>후타재균열[0.2×0.6 3EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>받침콘크리트 박락[0.2/0.2]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2×0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.1/1.0]</td><td>내 용</td><td>배수관 상태양호</td></tr>
</table>

군량천교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>점검통로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

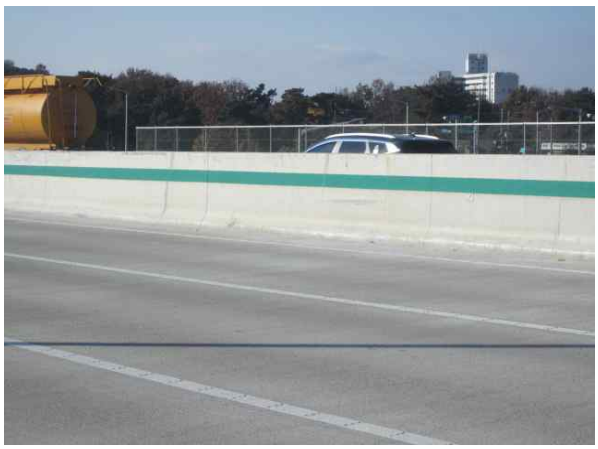
부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>중앙분리대 균열[0.2/1.5 3EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.2/0.6]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.0 2EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.0×2.0]</td><td>내 용</td><td>거더 파손[0.2×0.2]</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>거더 백태[0.1×0.8]</td><td>내 용</td><td>가로보 재료분리[0.4×0.4]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>받침콘크리트 재료분리[1.0×0.3]</td><td>내 용</td><td>균열[0.3/2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 P1</td><td>위 치</td><td>교각 P2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 2.0×1.0]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.0 7EA]</td></tr>
</table>

권관2교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>기초부</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2×0.5]</td><td>내 용</td><td>후타재 파손[0.2×1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치 A2</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>이물질퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 2.0×2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>재료분리[0.2×0.2]</td><td>내 용</td><td>박락[0.8×0.4]</td></tr>
</table>

노전천교

현황조사

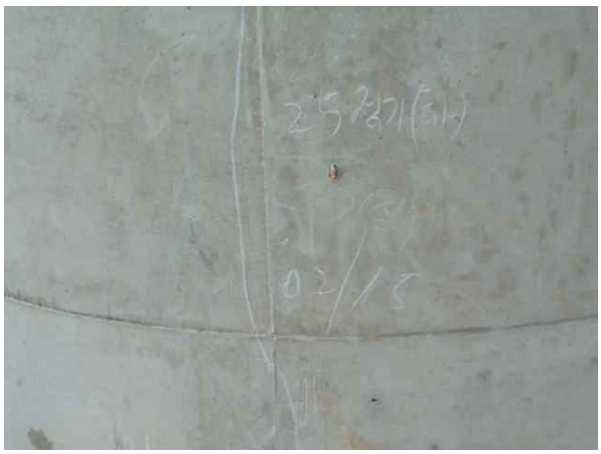
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치 | 배수구
내 용 | 현황</td><td>위 치 | 교명판
내 용 | 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 바닥판하면
내 용 | 현황</td><td>위 치 | 거더
내 용 | 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 가로보
내 용 | 현황</td><td>위 치 | 받침장치
내 용 | 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>백태[0.3×0.3]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질 퇴적[L=2.0m]</td><td>내 용</td><td>파손 [0.2×0.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>고무판 탈락[1EA]</td><td>내 용</td><td>가로보 재료분리[0.5×0.5]</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>받침콘크리트 파손[0.2×0.2]</td><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/2.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>균열[0.3/2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 P2</td><td>위 치</td><td>교각 P3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>파손[0.2×0.2]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td></tr>
</table>

대반천교

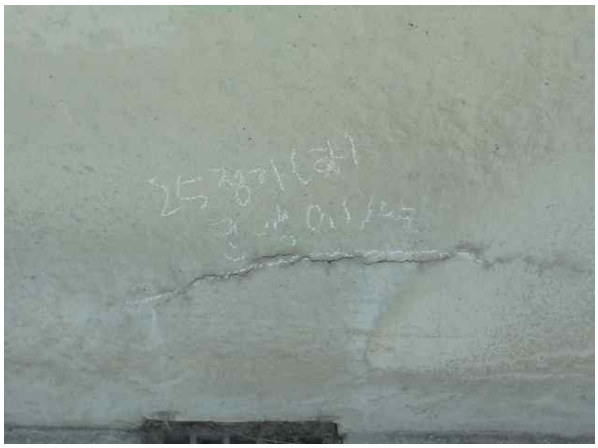
현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 백태[0.1/0.5]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.1/0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음부 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음부 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질퇴적[0.2/0.5]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.1/0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 P1</td><td>위 치</td><td>교각 P1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.1×0.4]</td><td>내 용</td><td>긁힘[0.1×0.1]</td></tr>
</table>

대양1교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/1.0]</td><td>내 용</td><td>철근노출[0.1/0.2 7EA]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음부 A1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>후타재 균열[0.2/0.6]</td><td>내 용</td><td>콘크리트 박락[0.5/0.3]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열백태[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>박락[0.4×1.0]</td></tr>
</table>

대정교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판상면 S1
내 용	방호벽 파손[0.3/0.4]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	방호벽 균열[0.3/0.8]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]



위 치	교대 A2
내 용	균열부 백태[0.2×1.0]



위 치	교대 A1
내 용	균열백태[0.3/2.5]



위 치	교대 A1
내 용	재료분리[0.8×0.3]

덕목육교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.0 6EA]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.2/0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부백태 [0.2/0.6]</td><td>내 용</td><td>거더 망상균열[cw=0.2, 1.0×1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>거더 층분리 [0.2×0.4]</td><td>내 용</td><td>받침콘크리트 균열[0.2/0.6]</td></tr>
</table>

도고천교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판상면 S4
내 용	방호벽 균열백태[0.2/0.8]



위 치	바닥판상면 S4
내 용	신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]



위 치	바닥판상면 S4
내 용	신축이음장치 후타재균열[0.2/0.5]



위 치	바닥판하면 S4
내 용	거더 박락[0.2×1.5]



위 치	교대 A1
내 용	균열백태[0.2/8.0]



위 치	교각 P1
내 용	균열[0.2/1.0 5EA]

도대천교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음장치 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>이물질퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>후타재균열[0.1×0.5 5EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 2.0×0.5]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2×0.8]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더 G1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>백태[0.1×0.7 5EA]</td><td>내 용</td><td>부식[0.2×0.4]</td></tr>
</table>

도흥천2교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>아스콘 패임[0.1×0.1]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>거더 백태[0.1×1.0]</td><td>내 용</td><td>거더 백태[0.1×1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 2.0×2.0]</td></tr>
</table>

둔터골천교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판하면 S1
내 용	균열[0.3/2.5]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	망상균열[cw=0.2, 2.0×3.0 5EA]



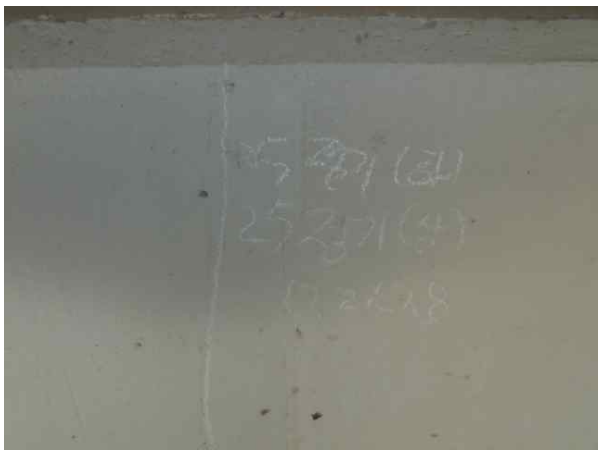
위 치	교대 A2
내 용	받침콘크리트 재료분리[1.0×1.0]



위 치	교대 A1
내 용	균열[0.2×3.0]



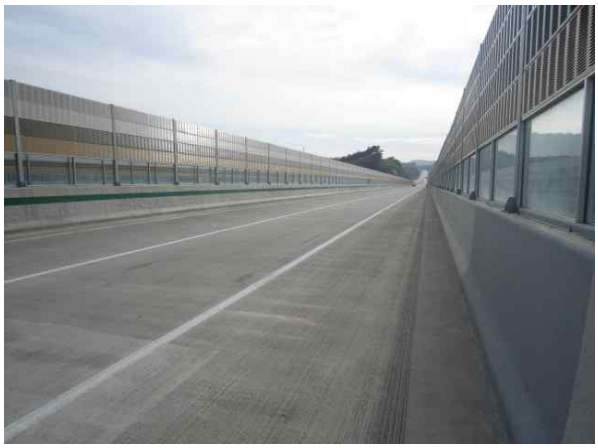
위 치	교대 A2
내 용	균열[0.2/1.0]



위 치	교대 A2
내 용	균열[0.2/0.8]

마사천교(익산)

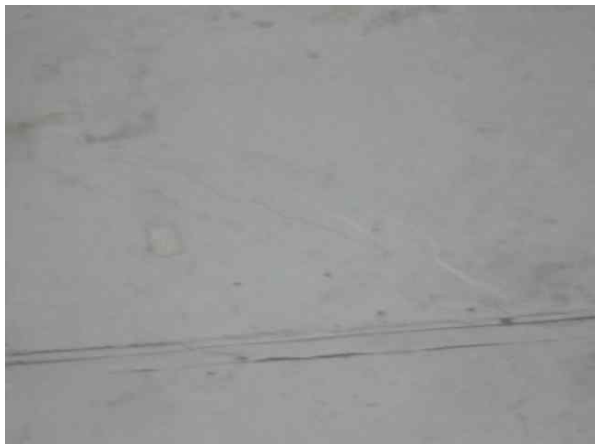
현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S5</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교면포장 망상균열[cw=0.2, 1.0×2.0]</td><td>내 용</td><td>방음벽 유리 파손[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S6</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열부 백태[0.2/0.3]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교각 P2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>파손[0.5×0.3]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/5.0]</td></tr>
</table>

마사천교(평택)

현황조사

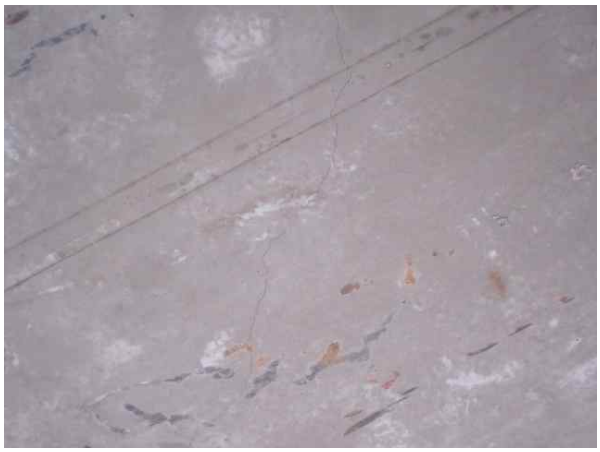
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.3/1.5]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열부 백태[0.1/0.3]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방음벽 유리 탈락[1EA]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.1/0.4]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/1.0 2EA]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 0.8×0.8]</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S2</td><td>위 치</td><td>바닥판 하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/0.8]</td><td>내 용</td><td>거더(G4) 박리[0.1×0.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교각 P1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/2.5]</td><td>내 용</td><td>긁힘[0.1×0.1]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 P2</td><td>위 치</td><td>교각 P2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/4.0]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 2.0×0.9]</td></tr>
</table>

매암천교(익산)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>점검로</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열부 백태[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>방호벽 파손[1.0×1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>균열[0.1/1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>받침장치 상태양호</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 8.0×3.0]</td></tr>
</table>

매암천교(평택)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>점검로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 파손[1.0×1.0]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 채움재파손[0.1×0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.1/1.5]</td><td>내 용</td><td>가로보 상태양호</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 0.4×0.9]</td><td>내 용</td><td>균열[0.1/1.5 3EA]</td></tr>
</table>

무한천1교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.5 5EA]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열
[0.2/0.5 5EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>균열백태[cw=0.2, 0.3/2.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>박리[0.5×0.5]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.5]</td></tr>
</table>

무한천2교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>점검로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판상면 S6
내 용	콘크리트 균열[0.2/2.0]



위 치	바닥판상면 S5
내 용	방호벽 콘크리트 박락[0.5×0.2]



위 치	바닥판상면 S10
내 용	신축이음장치 후타재균열[0.2/0.5]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	파손[0.1×0.1 2EA]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	거더 균열[0.2/1.0]



위 치	교각 P1
내 용	파손[0.2×0.2]

봉암천교

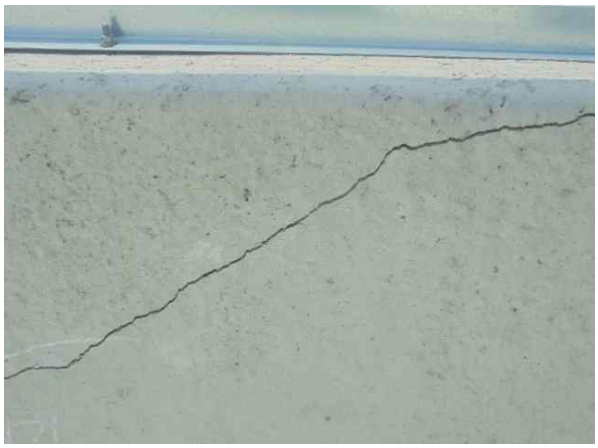
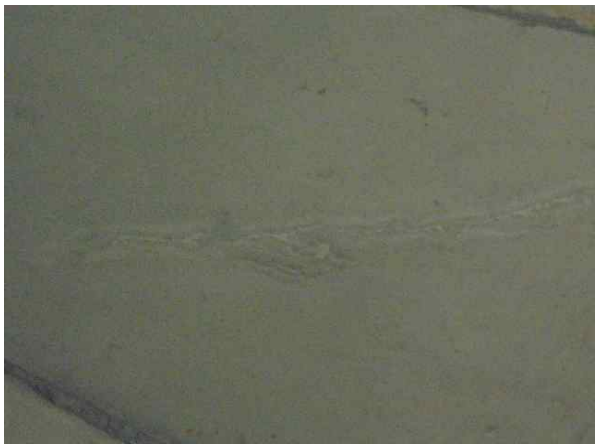
현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

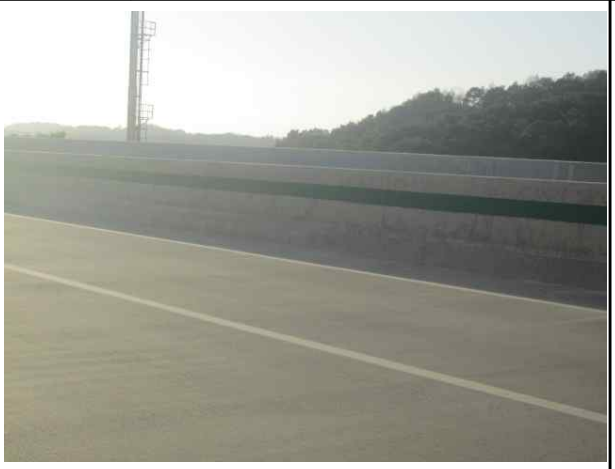
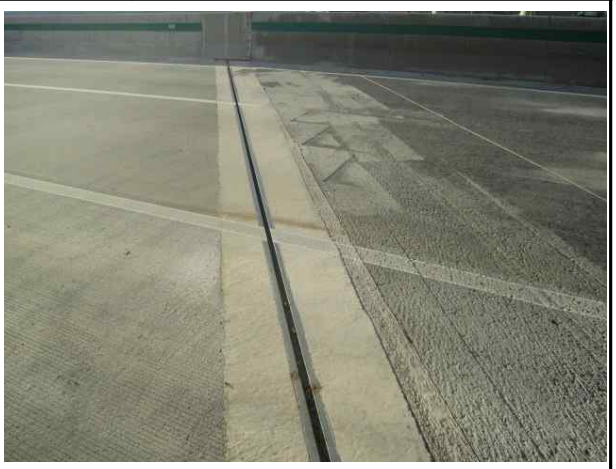
<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[2.0/2.0]</td><td>내 용</td><td>배수구막힘 및 식생[5EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열백태[0.1/0.8 2EA]</td><td>내 용</td><td>망상균열/백태[cw=0.2, 1.0×0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>박리[0.2×0.2]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/3.0]</td></tr>
</table>

삼원들천교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

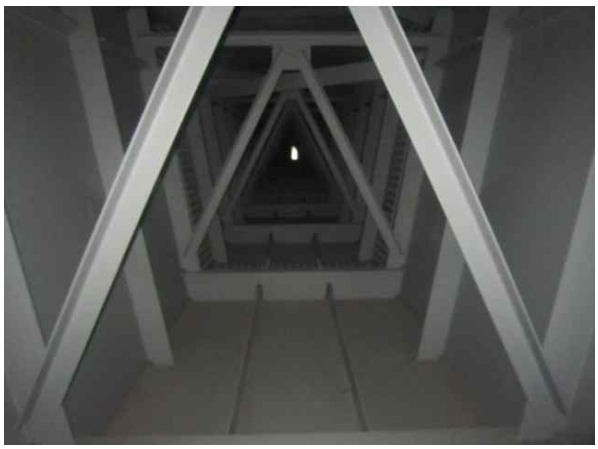
부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음부 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.3/1.5]</td><td>내 용</td><td>후타재 균열[0.3㎜미만)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음부 A2</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>이물질 퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>균열부백태[0.1×2.0 2EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더 G6</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>재료분리[2.0×0.4]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2×2.0]</td></tr>
</table>

수목2교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더내부</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>점검로</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교면포장 상태양호</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재 파손</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>바닥판하면 상태양호</td><td>내 용</td><td>가로보 상태양호</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/0.6]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/0.6]</td></tr>
</table>

수목천1교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

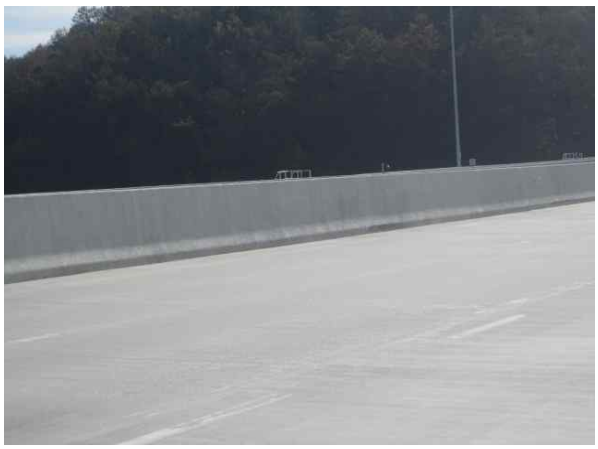
<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>기초부</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

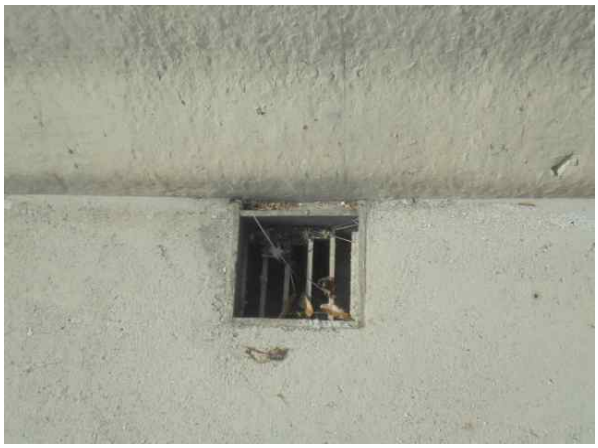
부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2×1.5]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음장치 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>후타재파손[0.2×1.5]</td><td>내 용</td><td>이물질퇴적[L=2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2×2.0]</td><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.1/2.0]</td></tr>
</table>

승지물천교(익산)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판 상면 S4</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 2.0×2.0]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열부 백태[0.2/0.3]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>박리[0.1×1.0]</td><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2×2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교각 P1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>재료분리[0.7×0.4]</td></tr>
</table>

승지물천교(평택)

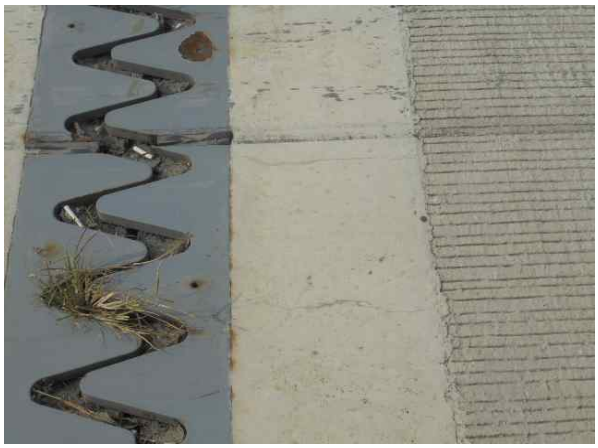
현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교면포장 망상균열[cw=0.2, 3.0×2.0]</td><td>내 용</td><td>방호벽 들뜸[0.3×1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S4</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.2/0.5 다수]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>거더 박리[0.1×0.1 2EA]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/0.8]</td></tr>
</table>

신석2교

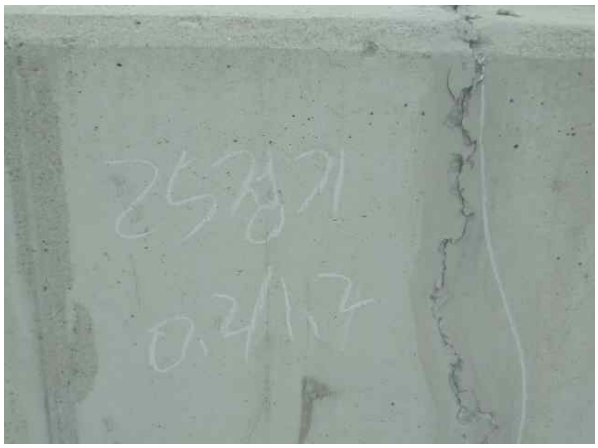
현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.2]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.2/0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 2.7×2.0]</td><td>내 용</td><td>박리[0.3×0.3]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>거더 재료분리[0.2×0.2]</td><td>내 용</td><td>가로보 재료분리[1.0×0.2]</td></tr>
</table>

신엄천교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>중앙분리대 콘크리트파손[0.5×0.8]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.2/0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>박리[0.2×0.3]</td><td>내 용</td><td>가로보 재료분리[0.6×0.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.3/2.5]</td><td>내 용</td><td>파손[0.1×0.1]</td></tr>
</table>

신영육교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치</td><td>위 치</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>기초부</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교면 포장 패임[0.1×0.4]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/0.6]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 토사퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.0×2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>누수흔적/백태[0.2×0.8]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 2.0×1.0]</td></tr>
</table>

안중IC R-A2교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판 하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판상면 S1
내 용	방호벽 균열부백태[0.1/4.0]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	방호벽 균열부백태[0.1/1.0]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	신축이음장치 부식/이물질 퇴적[L=2.0]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	신축이음장치후타재균열[0.2/20.6]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	균열[0.2/1.0 3EA]



위 치	교대 A1
내 용	망상균열[cw=0.2, 2.0×2.0]

양사1교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장 균열[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열백태[0.2/1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>중앙분리대 재료분리[0.2×1.0]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S3</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.1×0.6]</td><td>내 용</td><td>균열[0.3/1.5]</td></tr>
</table>

온직1교(익산)

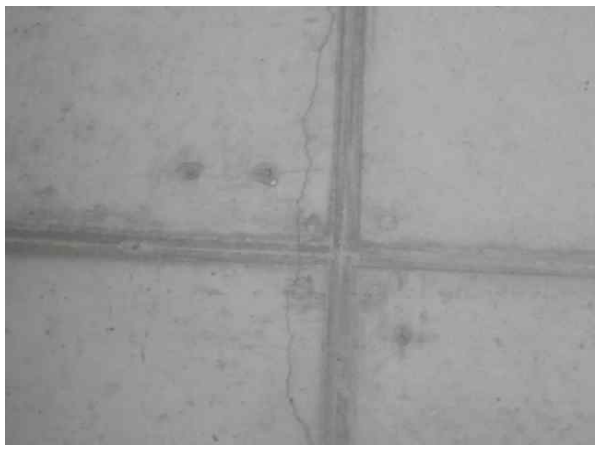
현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>중앙분리대 균열[0.3/1.5]</td><td>내 용</td><td>방음벽 유리파손[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.1/0.6]</td><td>내 용</td><td>거더 파손[0.2×0.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.0×2.0]</td><td>내 용</td><td>균열[0.3/1.0]</td></tr>
</table>

온직1교(평택)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.2 2EA]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.2/0.4]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>백태[0.2×1.0]</td><td>내 용</td><td>거더 층분리[0.2×0.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교각 P1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.0×2.0]</td></tr>
</table>

온직천교(익산)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치</td><td>위 치</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판상면 S1
내 용	방음벽 유리 파손[1EA]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	방호벽 균열[0.3/1.5]



위 치	바닥판상면 S3
내 용	방호벽 파손[0.2×0.8]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	후타재균열[0.2/0.5]



위 치	바닥판상면 S3
내 용	신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	균열부 백태[0.2/1.0]

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S2</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/1.0]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/10.0]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 10.0×2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 P1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.0×1.0]</td><td>내 용</td><td>배수구 상태 양호</td></tr>
</table>

온직천교(평택)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치</td><td>위 치</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>기초부</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.3/1.2]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.2]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재균열[0.2/0.5]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.0]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 7.0×3.0]</td></tr>
</table>

용천교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치</td><td>위 치</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>기초부</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



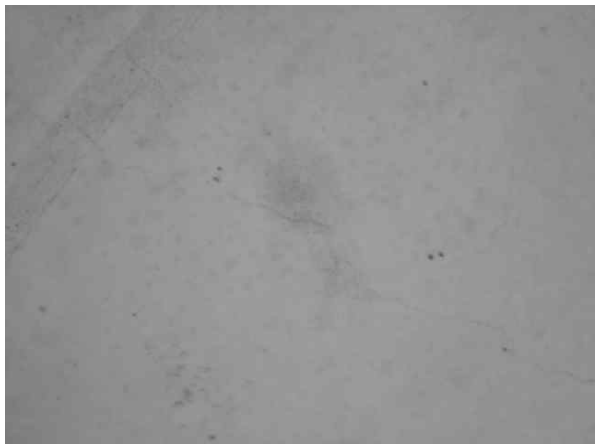
위 치	바닥판상면 S1
내 용	신축이음장치 후타재파손[0.1×0.2]



위 치	바닥판상면 S3
내 용	신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	균열[0.2/2.0]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	균열[0.1/1.0]



위 치	교대 A1
내 용	기초부 지반침하[5.0×10.0]



위 치	교각 P2
내 용	받침콘크리트 재료분리[0.6×0.6]

월곡2교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>하부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치</td><td>위 치</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판 하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재 균열[0.1/0.5 2EA]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.5×1.5]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5 3EA]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S3</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5 3EA]</td><td>내 용</td><td>배수관 상태양호</td></tr>
</table>

월곡3교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치</td><td>위 치</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판 하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음부 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음부 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>이물질 퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>이물질 퇴적[L=2.0]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>백태[0.3/0.3 2EA]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>받침장치 상태양호</td><td>내 용</td><td>배수관 상태양호</td></tr>
</table>

월선2교(익산)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S2</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장 균열[0.3/3.0 5EA]</td><td>내 용</td><td>포장 망상균열[cw=0.2, 5.0×5.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S4</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질퇴적[L=1.0]</td><td>내 용</td><td>배수구 막힘[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2×1.5]</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더 S1</td><td>위 치</td><td>거더 S4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>재료분리[0.2×0.5]</td><td>내 용</td><td>박락[0.2/0.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2×1.0]</td><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2/1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 P1</td><td>위 치</td><td>교각 P1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[1.0×0.5]</td><td>내 용</td><td>파손[0.2×0.2]</td></tr>
</table>

월선2교(평택)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판상면 S4
내 용	포장 균열[0.2×0.1]



위 치	바닥판상면 S3
내 용	방호벽 균열[0.2×1.2]



위 치	바닥판상면 S4
내 용	신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]



위 치	바닥판하면 S4
내 용	후타재균열[0.2×0.6 4EA]



위 치	바닥판하면
내 용	박리[0.5×0.5]



위 치	교대 A1
내 용	박락[0.1/0.1 2EA]

은사천교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교면포장 균열[0.2/3.0]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열백태[0.2/1.0 8EA]</td><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 3.0×25.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 6.0×30.0]</td><td>내 용</td><td>파손[0.1×0.1]</td></tr>
</table>

은산천1교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교면포장 상태양호</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>중앙분리대 상태양호</td><td>내 용</td><td>거더 상태양호</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수관 상태양호</td><td>내 용</td><td>점검로 상태양호</td></tr>
</table>

장벌교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장 균열[0.2/4.0]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/2.0]</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S3</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교명판 파손[1EA]</td><td>내 용</td><td>거더 망상균열[cw=0.2, 1.0×1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>백태[0.2×0.1]</td><td>내 용</td><td>균열[0.1/1.0]</td></tr>
</table>

장수1교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치</td><td>위 치</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교명판</td><td>위 치</td><td>바닥판하면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>아치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판상면 S2
내 용	중앙분리대 균열[0.3/1.2]



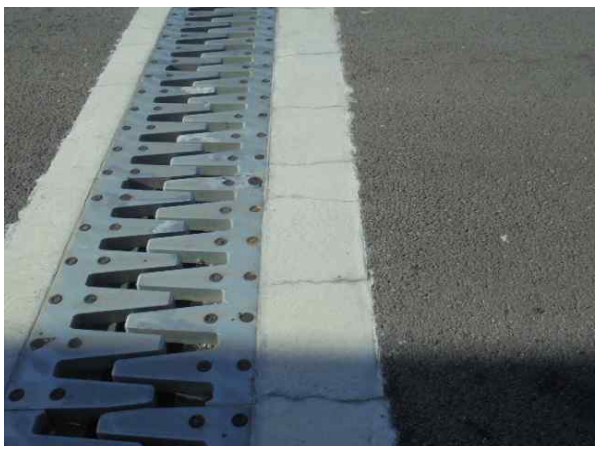
위 치	바닥판상면 S2
내 용	방호벽 방음벽 유리파손[1EA]



위 치	바닥판상면 S2
내 용	방호벽 균열[0.3/1.2]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	신축이음장치 후타재균열[0.2/0.5 4EA]



위 치	바닥판상면 S2
내 용	신축이음장치 후타재균열[0.2/0.5 12EA]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	균열[0.2/10.0 6EA]



위 치	바닥판하면 S2
내 용	가로보 백태[0.2×0.6]



위 치	바닥판하면 S2
내 용	가로보 백태[0.2×0.6]



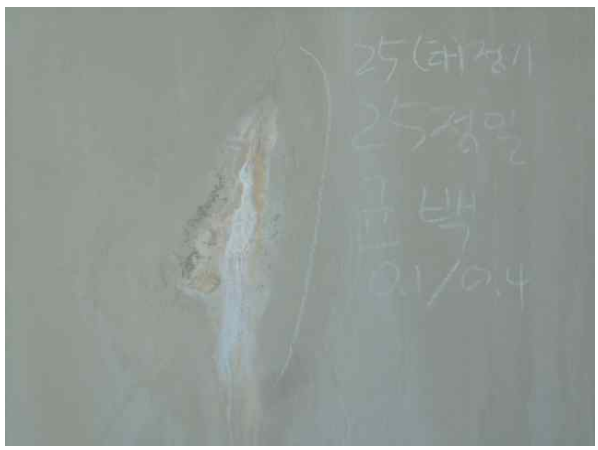
위 치	바닥판하면 S3
내 용	균열[5.0/10.0]



위 치	교대 A1
내 용	받침장치 상태양호



위 치	교각 P1
내 용	망상균열[cw=0.2, 3.0×2.0]



위 치	교각 P2
내 용	균열부 백태[0.1×0.4]

장승1교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2/0.5]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>거더 망상균열[cw=0.2, 1.0×0.8]</td><td>내 용</td><td>받침콘크리트 재료분리[0.2×1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>백태[0.3×0.8]</td></tr>
</table>

장승천교(익산)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	바닥판하면 S2
내 용	박락[0.2/1.0]



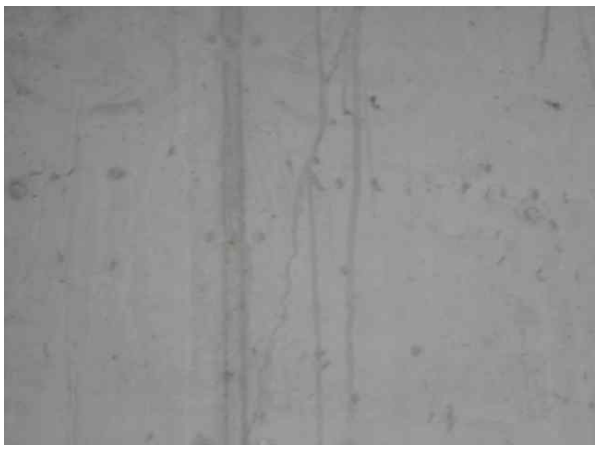
위 치	바닥판하면 S2
내 용	신축이음장치 부식[1.0×0.4]



위 치	바닥판상면 S2
내 용	신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]



위 치	교대 A1
내 용	파손[0.2×0.2]



위 치	교대 A1
내 용	교대 균열[0.2×1.0]



위 치	교대 A1
내 용	파손[0.2×0.2]

장승천교(평택)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.1/1.2]</td><td>내 용</td><td>신축이음장치 부식[0.2×4.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>파손[0.2×1.0]</td><td>내 용</td><td>누수흔적[0.2×2.0 2EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.0]</td><td>내 용</td><td>받침 콘크리트 파손[0.2×0.2]</td></tr>
</table>

평택호2대교

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더 내부</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2×1.2]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[0.2×1.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음장치 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음장치 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>이물질퇴적[L=2.0]</td><td>내 용</td><td>후타재균열[0.2/0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S3</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2×1.5]</td><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2×1.5]</td></tr>
</table>

포승JCT R-A교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 상부
내 용 | 전경</td><td>위 치 | 측면
내 용 | 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교면포장
내 용 | 현황</td><td>위 치 | 방호벽
내 용 | 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 방호벽
내 용 | 현황</td><td>위 치 | 신축이음장치
내 용 | 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>교면포장 망상균열[cw=0.2, 2.0×4.0]</td><td>내 용</td><td>방호벽 균열[1.0×2.0]]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>신축이음장치 후타재파손[0.2×0.5]</td><td>내 용</td><td>바닥판하면 상태양호</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>층분리/파손[0.8×0.2]</td><td>내 용</td><td>균열부 백태[0.2×1.0]</td></tr>
</table>

학성천교

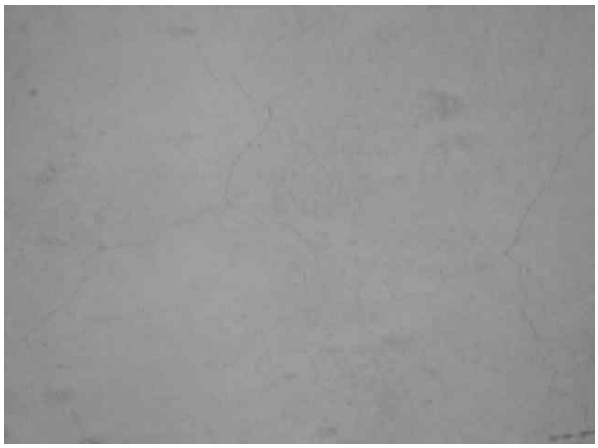
현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중앙분리대</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>기초부</td><td>위 치</td><td>배수관</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판상면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>중앙분리대 균열[0.6/1.2]</td><td>내 용</td><td>교면포장 균열[0.2/2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 1.0×1.0]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>망상균열[cw=0.2, 0.5×1.5]</td><td>내 용</td><td>균열[0.3/1.2]</td></tr>
</table>

현덕JCT R-D교

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>상부</td><td>위 치</td><td>측면</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>방호벽</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수구</td><td>위 치</td><td>교명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면</td><td>위 치</td><td>거더</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더 내부</td><td>위 치</td><td>가로보</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>받침장치</td><td>위 치</td><td>받침장치</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수관</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



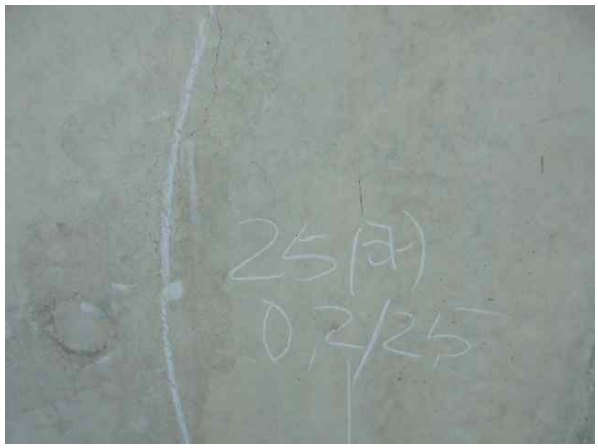
위 치	바닥판상면 S1
내 용	방호벽 균열[0.2/1.2]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	신축이음장치 이물질퇴적[L=2.0]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	거더 상태양호



위 치	교대 A1
내 용	균열[0.2×2.5]



위 치	바닥판상면 S1
내 용	배수구 막힘[1EA]



위 치	바닥판하면 S1
내 용	점검로 상태양호

남양1터널(익산)

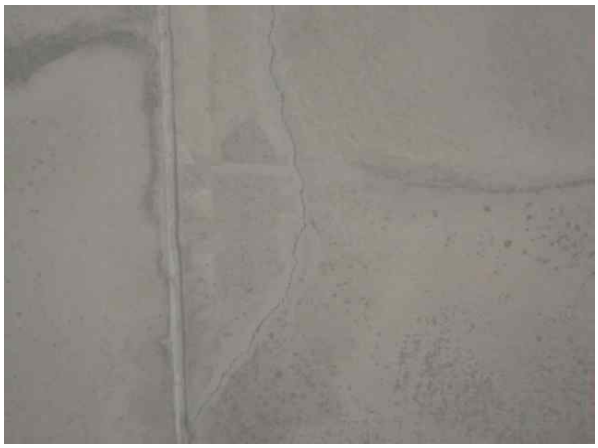
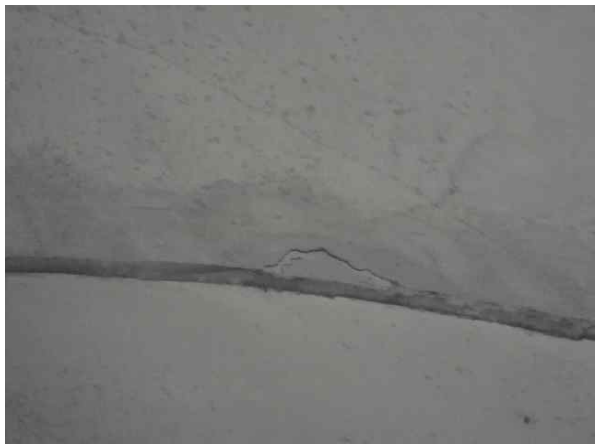
현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>피난연결통로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>터널명판</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 16</td><td>위 치</td><td>SPAN 23</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 층분리[0.2×0.8]</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.2/6.0]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 59</td><td>위 치</td><td>SPAN 7</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.3/1.0]</td><td>내 용</td><td>측벽부 층분리[0.1×0.5]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 1</td><td>위 치</td><td>SPAN 10</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장부 파손[0.2×0.1 2EA]</td><td>내 용</td><td>공동구 상태양호</td></tr>
</table>

남양1터널(평택)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

			
위 치	조명시설	위 치	피난연결통로
내 용	현황	내 용	현황
			
위 치	터널명판	위 치	-
내 용	현황	내 용	-

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>종점부</td><td>위 치</td><td>SPAN 11</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상태양호</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 보수부 재균열[0.2/2.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 5</td><td>위 치</td><td>SPAN 1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장부 파손[0.1×0.2]</td><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 12</td><td>위 치</td><td>부대시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td><td>내 용</td><td>소화시설 상태양호</td></tr>
</table>

남양2터널(익산)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>터널명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황



위 치	시점부
내 용	갱문 상태양호



위 치	SPAN 1
내 용	천단부(라이닝) 층분리[0.4×0.8]



위 치	SPAN 18
내 용	천단부(라이닝) 균열[0.2/4.0]



위 치	SPAN 10
내 용	측벽부 상태양호



위 치	SPAN 3
내 용	포장부 상태양호



위 치	SPAN 5
내 용	공동구 상태양호

남양2터널(평택)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>터널명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 6</td><td>위 치</td><td>SPAN 14</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 균열[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>측벽부 백업제 탈락[L=1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 30</td><td>위 치</td><td>SPAN 25</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 백업제 탈락[L=1.5]</td><td>내 용</td><td>포장부 상태양호</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 3</td><td>위 치</td><td>SPAN 6</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td></tr>
</table>

대흥2터널(익산)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>피난연결통로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>터널명판</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

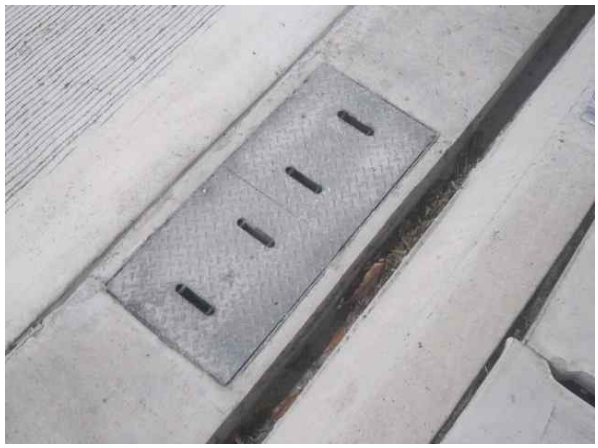
부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 8</td><td>위 치</td><td>SPAN 12</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.3/8.0]</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 박리[0.2×0.5]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 14</td><td>위 치</td><td>SPAN 34</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.3/12.0]</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 박리[0.2×0.5]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 5</td><td>위 치</td><td>부대시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장부 상태양호</td><td>내 용</td><td>피난연결통로 상태양호</td></tr>
</table>

대흥2터널(평택)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>피난연결통로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>터널명판</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 6</td><td>위 치</td><td>SPAN 9</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 층분리[0.1×0.6 2EA]</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 박리[0.1×0.3]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 38</td><td>위 치</td><td>SPAN 11</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 층분리[0.3×1.5]</td><td>내 용</td><td>측벽부 균열[0.3/3.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 1</td><td>위 치</td><td>부대시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>공동구 균열[0.2/0.2]</td><td>내 용</td><td>피난연결통로 상태양호</td></tr>
</table>

봉수산터널(익산)

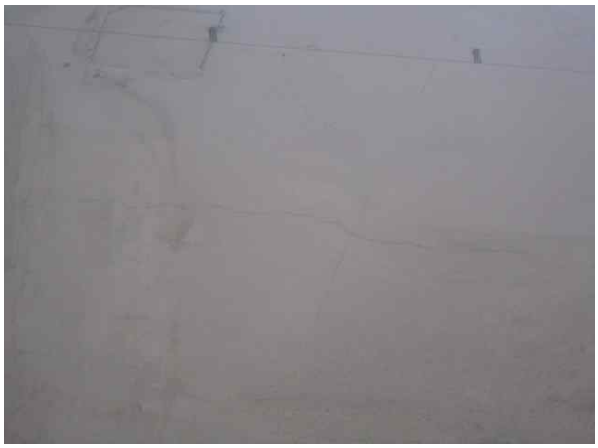
현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치 | 시점부
내 용 | 전경</td><td>위 치 | 종점부
내 용 | 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 시점부
내 용 | 갱문 주변</td><td>위 치 | 종점부
내 용 | 갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 시점부
내 용 | 갱문 상부 사면</td><td>위 치 | 종점부
내 용 | 갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>피난연결통로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>터널명판</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

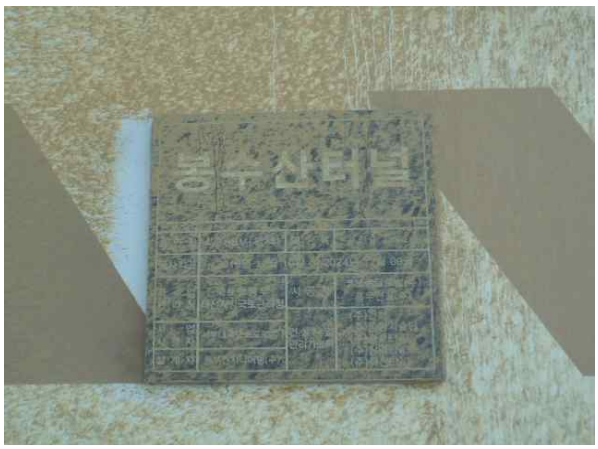
<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 14</td><td>위 치</td><td>SPAN 44</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부 균열[0.2/10.0]</td><td>내 용</td><td>천단부 박리[0.2×0.5]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 83</td><td>위 치</td><td>SPAN 7</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부 균열 보수</td><td>내 용</td><td>측벽부 균열[0.2/1.5]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 83</td><td>위 치</td><td>SPAN 375</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 백태[0.2×0.5]</td><td>내 용</td><td>포장 패임[0.8×0.8]</td></tr>
</table>

봉수산터널(평택)

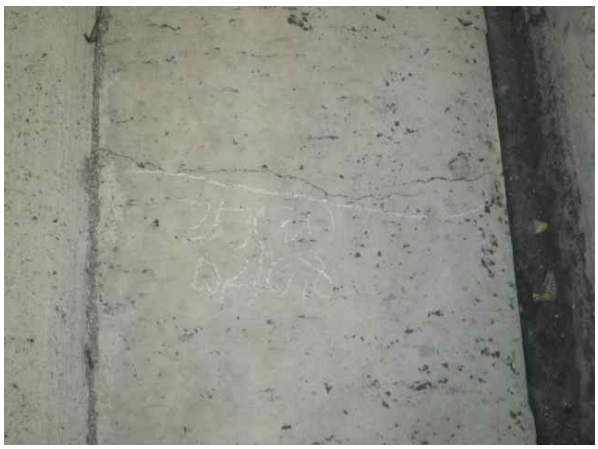
현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>피난연결통로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>터널명판</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 7</td><td>위 치</td><td>SPAN 104</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부 균열부백태[0.2/5.0]</td><td>내 용</td><td>천단부 박리[0.5×0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 181</td><td>위 치</td><td>SPAN 182</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부 균열부 누수흔적[0.3/2.0]</td><td>내 용</td><td>천단부 들뜸[0.2×0.6]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 28</td><td>위 치</td><td>SPAN 10</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장부 균열[0.2/0.8]</td><td>내 용</td><td>공동구 균열[0.2/0.6, 2EA]</td></tr>
</table>

비봉터널(익산)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

			
위 치	조명시설	위 치	터널명판
내 용	현황	내 용	현황

부재상태 및 손상현황



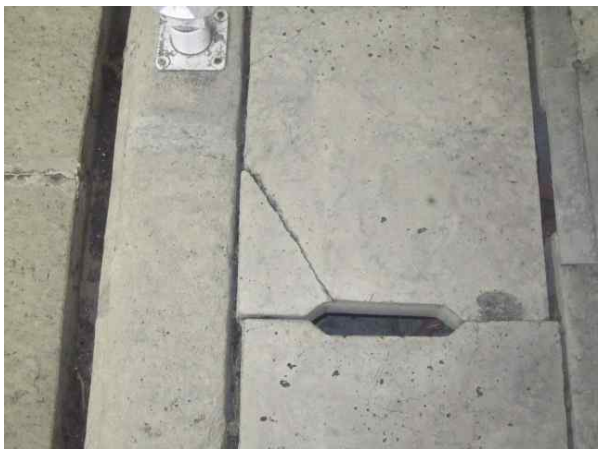
위 치	SPAN 16
내 용	천단부 균열[0.2/2.0]



위 치	SPAN 23
내 용	천단부 균열[0.2/3.0]



위 치	SPAN 36
내 용	포장부 파손[0.1×0.8]



위 치	SPAN 1
내 용	공동구 덮개파손[1EA]



위 치	SPAN 25
내 용	배수시설 상태양호



위 치	부대시설
내 용	소화시설 상태양호

비봉터널(평택)

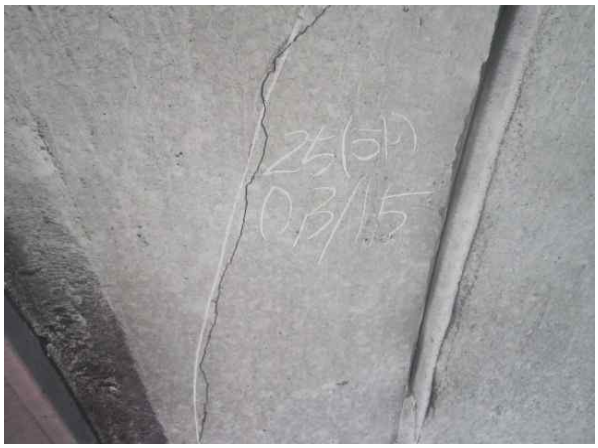
현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>터널명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>SPAN 13</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상태양호</td><td>내 용</td><td>측벽부 균열[0.2/5.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN19</td><td>위 치</td><td>SPAN 10</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 균열[0.3/1.5]</td><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 14</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

오리울생태터널(익산)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부 주변상태</td><td>위 치</td><td>종점부 주변상태</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>소화시설</td><td>위 치</td><td>조명시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부 주변상태</td><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상태양호</td><td>내 용</td><td>상태양호</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>측벽부</td><td>위 치</td><td>측벽부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/2.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상태양호</td><td>내 용</td><td>상태양호</td></tr>
</table>

오리울생태터널(평택)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부 주변상태</td><td>위 치</td><td>종점부 주변상태</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>소화시설</td><td>위 치</td><td>조명시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>종점부 주변상태</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상태양호</td><td>내 용</td><td>균열부백태[0.2/0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>벽체부</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td><td>내 용</td><td>균열[0.2/1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상태양호</td><td>내 용</td><td>상태양호</td></tr>
</table>

은산1터널(익산)

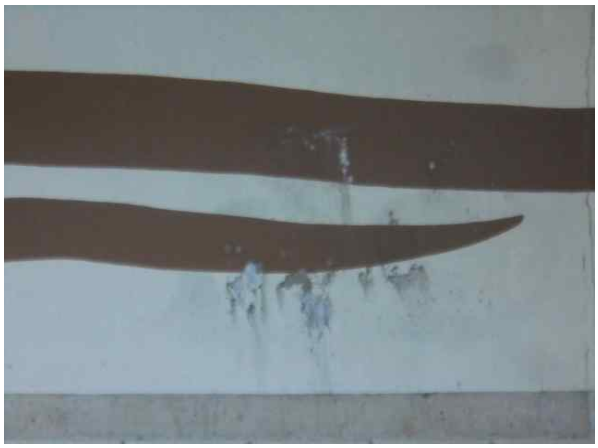
현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>피난연결통로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td> 
</td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>터널명판</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

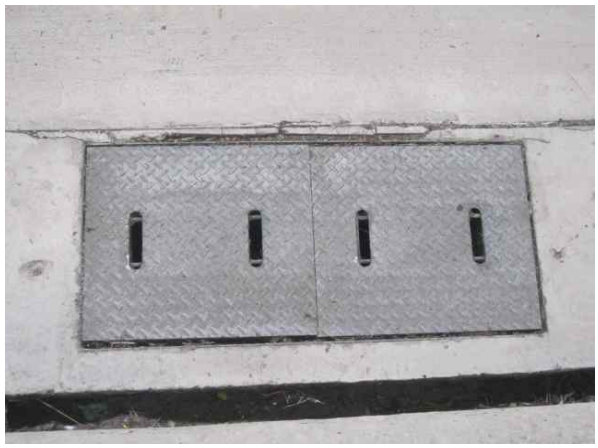
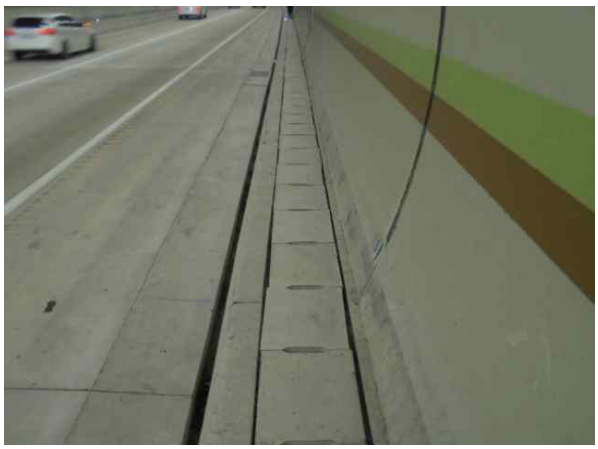
부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>SPAN 11</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상태양호</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 층분리[0.2×0.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 1</td><td>위 치</td><td>SPAN 7</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 누수흔적/백태[2.0×2.0]</td><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 18</td><td>위 치</td><td>SPAN 15</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td><td>내 용</td><td>배수시설 상태양호</td></tr>
</table>

은산1터널(평택)

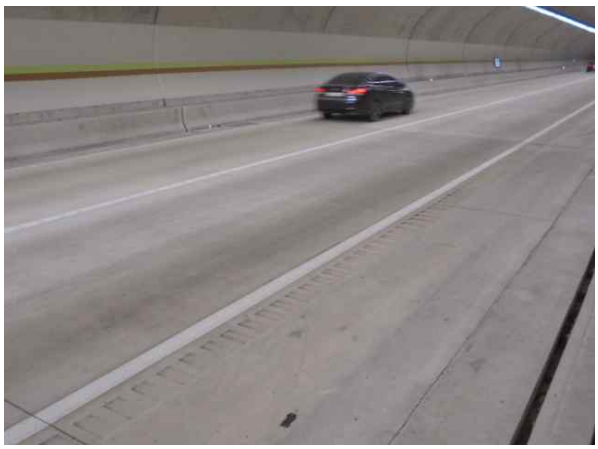
현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>피난연결통로</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>터널명판</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 4</td><td>위 치</td><td>SPAN 11</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 층분리[0.1×0.5]</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.2/10.0]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 1</td><td>위 치</td><td>SPAN 3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 균열/누수흔적[0.2/1.0]</td><td>내 용</td><td>측벽부 백태[0.1×1.0]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 15</td><td>위 치</td><td>SPAN 1</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장포 상태양호</td><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td></tr>
</table>

은산2터널(익산)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>터널명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 20</td><td>위 치</td><td>SPAN 9</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 층분리[0.2×]1.0</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.2/6.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 2</td><td>위 치</td><td>SPAN 10</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 상태양호</td><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 31</td><td>위 치</td><td>SPAN 2</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td><td>내 용</td><td>조명시설 상태양호</td></tr>
</table>

은산2터널(평택)

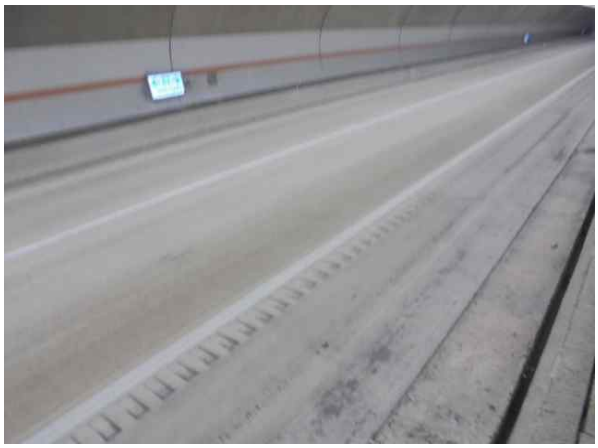
현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>터널명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 12</td><td>위 치</td><td>SPAN 4</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.2/10.0]</td><td>내 용</td><td>측벽부 상태양호</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 10</td><td>위 치</td><td>SPAN 21</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장부 상태양호</td><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 25</td><td>위 치</td><td>부대시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 상태양호</td><td>내 용</td><td>소방시설 상태양호</td></tr>
</table>

은산3터널(익산)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>터널명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 11</td><td>위 치</td><td>SPAN 14</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.2/10.0]</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.2/10.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 4</td><td>위 치</td><td>SPAN 15</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 상태양호</td><td>내 용</td><td>공동구 덮개파손[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 2</td><td>위 치</td><td>부대시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>조명시설 상태양호</td><td>내 용</td><td>소화시설 상태양호</td></tr>
</table>

은산3터널(평택)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>터널명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 9</td><td>위 치</td><td>SPAN 11</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.2/10.0]</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 층분리[0.2×1.5]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 14</td><td>위 치</td><td>SPAN 26</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장부 파손[0.1×0.1]</td><td>내 용</td><td>포장부 마모[5.0×10.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 5</td><td>위 치</td><td>SPAN 7</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>공동구 상태양호</td><td>내 용</td><td>배수시설 상태양호</td></tr>
</table>

팔봉산터널(익산)

현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

			
위 치	조명시설	위 치	터널명판
내 용	현황	내 용	현황

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 1</td><td>위 치</td><td>SPAN 8</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 상태양호</td><td>내 용</td><td>측벽부 균열 [0.2/1.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 8</td><td>위 치</td><td>SPAN 9</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 균열 [0.2/1.8]</td><td>내 용</td><td>측벽부 균열 [0.3/4.0]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 2</td><td>위 치</td><td>SPAN 3</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>포장부 상태양호</td><td>내 용</td><td>공동구 상태양호</td></tr>
</table>

팔봉산터널(평택)

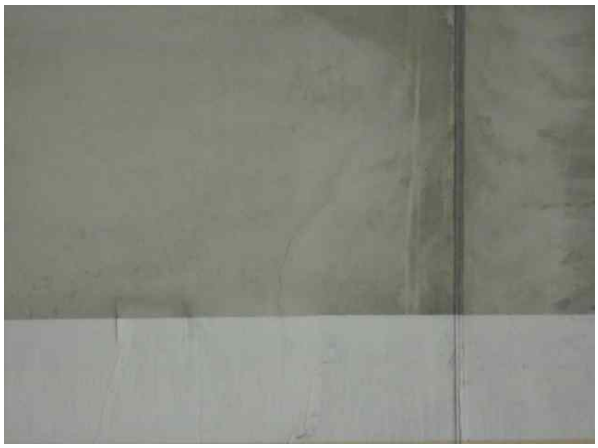
현황조사

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 주변</td><td>내 용</td><td>갱문 주변</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>종점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td><td>내 용</td><td>갱문 상부 사면</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>천단부(라이닝)</td><td>위 치</td><td>벽체부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>포장부</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>공동구</td><td>위 치</td><td>소화시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>조명시설</td><td>위 치</td><td>터널명판</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>현황</td><td>내 용</td><td>현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 10</td><td>위 치</td><td>SPAN 12</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.2/10.0]</td><td>내 용</td><td>천단부(라이닝) 균열[0.2/10.0]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 12</td><td>위 치</td><td>SPAN 20</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측벽부 균열[0.2/3.0]</td><td>내 용</td><td>포장 균열[0.2/3.0 2EA]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>SPAN 4</td><td>위 치</td><td>부대시설</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>공동구 상태양호</td><td>내 용</td><td>소화시설 상태양호</td></tr>
</table>

깎기부옹벽

(STA.5+330~5+478)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>주변영향성</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부</td><td>내 용</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설</td><td>내 용</td><td>주변영향성</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 144.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 144.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
</table>

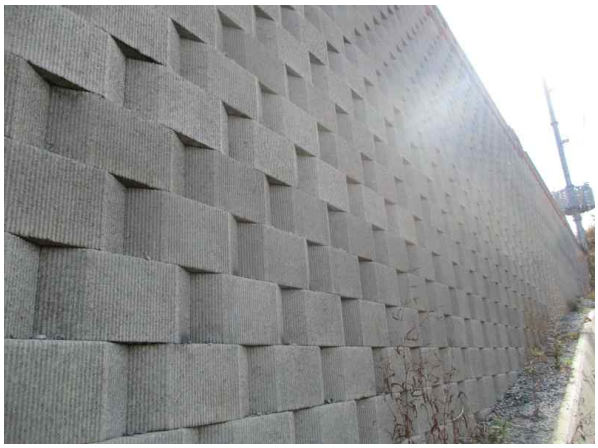
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 144.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 144.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>  </td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 144.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>주변영향성</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>10.0 ~ 30.0m</td><td>위 치</td><td>130.0 ~ 144.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 파손[0.1X0.3]</td><td>내 용</td><td>전면부 캡블럭 탈락[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>110 ~ 130m</td><td>위 치</td><td>70 ~ 90m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수로 토사퇴적 [L=4.0]</td><td>내 용</td><td>캡블럭 파손[0.1x0.1]</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

보강토옹벽(온직1교 시점)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>주변영향성</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부</td><td>내 용</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설</td><td>내 용</td><td>주변영향성</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 157.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 157.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 157.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 157.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 157.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 157.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설</td><td>내 용</td><td>주변영향성</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>132.1 ~ 152.1m</td><td>위 치</td><td>112.1 ~ 132.1m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 블럭균열[9EA]</td><td>내 용</td><td>전면부 백태[3.5X5.0]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>112.1 ~ 132.1m</td><td>위 치</td><td>132.1 ~ 152.1m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 들뜸[1EA]</td><td>내 용</td><td>전면부 백태[4.0X0.5]</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

보강토옹벽 (장벌교 종점)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설</td><td>내 용</td><td>주변영향성</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 165.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>주변영향성</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 165.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 165.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부</td><td>내 용</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 165.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 165.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설</td><td>내 용</td><td>주변영향성</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>-</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>53.0 ~ 93.0m</td><td>위 치</td><td>93.0 ~ 113.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>백태[2.5X4.5]</td><td>내 용</td><td>전면부 블럭균열[1EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>93.0 ~ 113.0m</td><td>위 치</td><td>93.0 ~ 113.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 블럭파손[1EA]</td><td>내 용</td><td>전면부 블럭균열[3EA]</td></tr>
<tr><td>  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>93.0 ~ 113.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 블럭균열[1EA]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

콘크리트옹벽

(STA.4+280~4+520)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>주변영향성</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부</td><td>내 용</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수구</td><td>내 용</td><td>주변영향성</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>주변영향성</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부</td><td>내 용</td><td>기초부</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수구</td><td>내 용</td><td>주변영향성</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>200.0 ~ 240.0m</td><td>위 치</td><td>200.0 ~ 240.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>200.0 ~ 240.0m</td><td>위 치</td><td>200.0 ~ 240.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수구</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>200.0 ~ 240.0m</td><td>위 치</td><td>200.0 ~ 240.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설</td><td>내 용</td><td>주변영향성</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>시점부</td><td>위 치</td><td>시점부</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>60.0 ~ 80.0m</td><td>위 치</td><td>60.0 ~ 80.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 조인트균열[0.3/1.0]</td><td>내 용</td><td>전면부 재료분리[0.8X0.2]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>80.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 120.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 재료분리[0.4X0.2]</td><td>내 용</td><td>전면부 박락[0.1X0.1]</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>120.0 ~ 140.0m</td><td>위 치</td><td>180.0 ~ 200.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 백태[0.1X0.4]</td><td>내 용</td><td>전면부 조인트균열[0.3/1.2]</td></tr>
</table>

패널식옹벽

(STA.5+040~5+277.5)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>50.0 ~ 100.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수구</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전경</td><td>내 용</td><td>전면부</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부</td><td>내 용</td><td>배수구</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>150.0 ~ 200.0m</td><td>위 치</td><td>200.0 ~ 237.5m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설</td><td>내 용</td><td>전경</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>200.0 ~ 237.5m</td><td>위 치</td><td>200.0 ~ 237.5m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부</td><td>내 용</td><td>기초부</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>200.0 ~ 237.5m</td><td>위 치</td><td>200.0 ~ 237.5m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수구</td><td>내 용</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

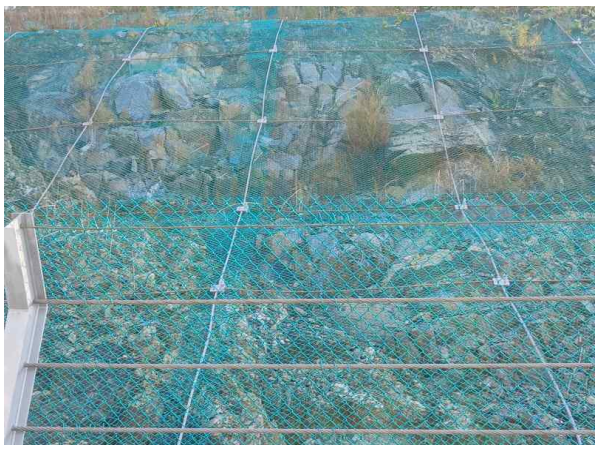
부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>20.0 ~ 40.0m</td><td>위 치</td><td>20.0 ~ 40.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 박락[0.1X0.1]</td><td>내 용</td><td>전면부 박락[0.2X0.1]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>80.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>180.0 ~ 200.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 백태[0.2X0.3]</td><td>내 용</td><td>전면부 조인트 누수[L=1.5]</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>200 ~ 237.5m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기초부 세굴[2.0X0.2]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

1. 절토사면(R-H STA.0+140~0+500)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

2. 절토사면
(STA.0+236~0+500)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배후사면 현황</td><td>내 용</td><td>배후사면 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

3. 절토사면
(STA.0+770~1+460)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

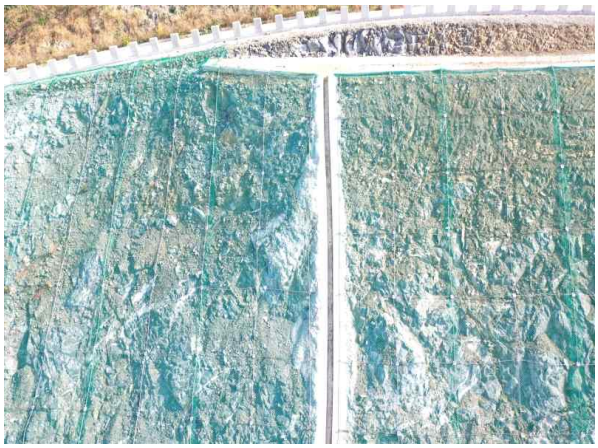
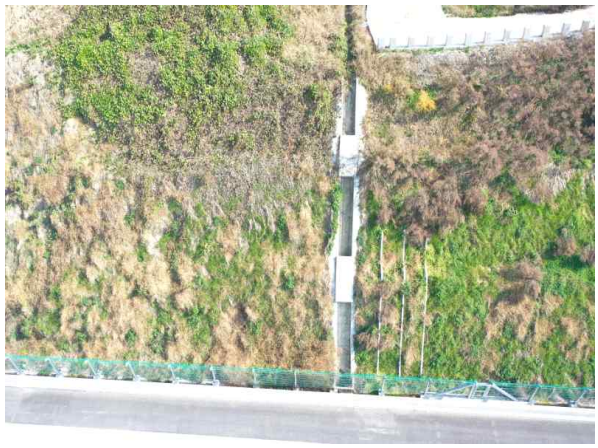
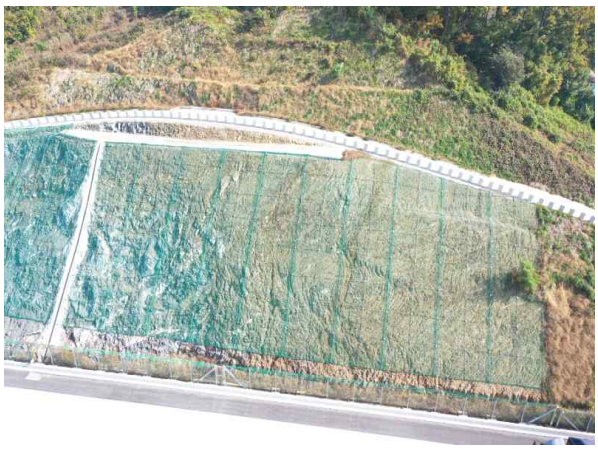
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td></tr>
</table>

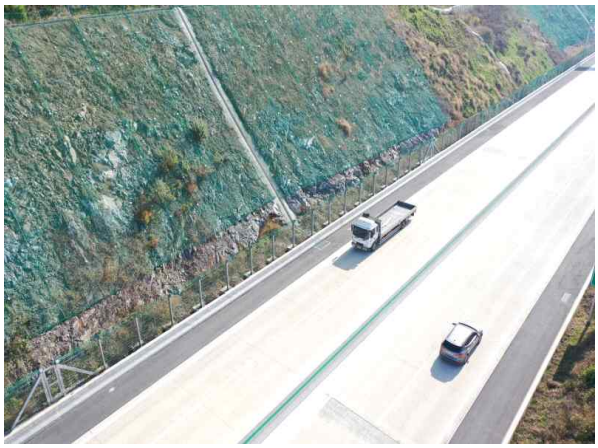
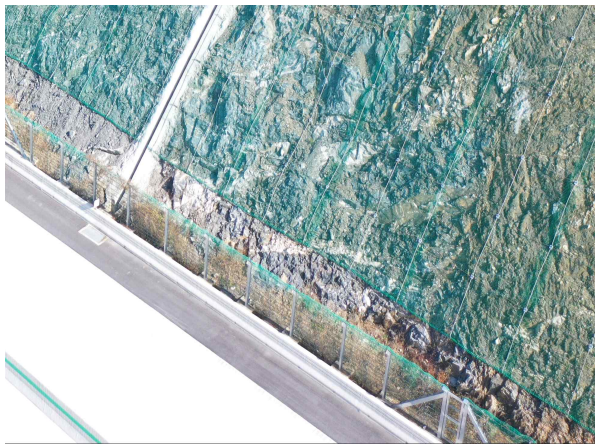
<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

4. 절토사면
(STA.0+940~1+400)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

5. 절토사면
(STA.0+950~1+370)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

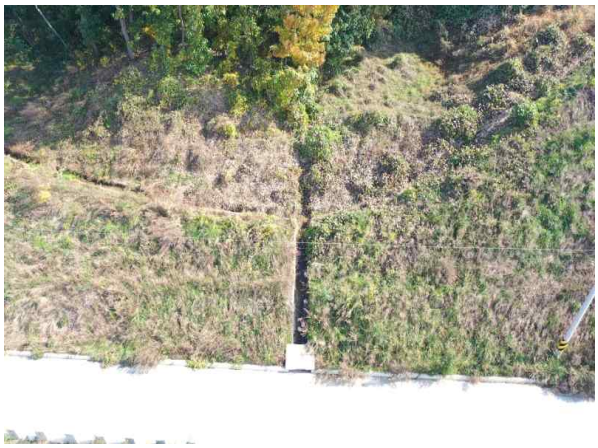
부재상태 및 손상현황

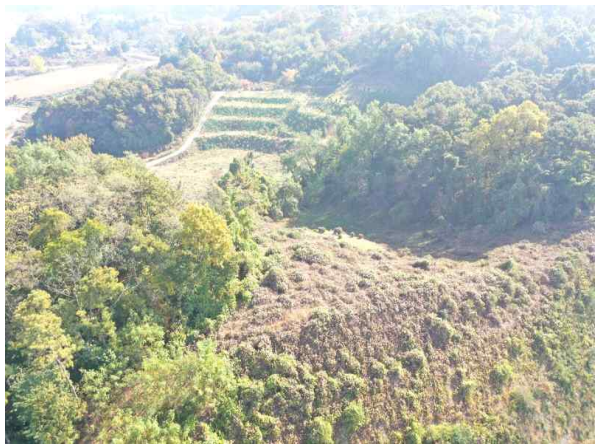
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>50.0 ~ 150.0m</td><td>위 치</td><td>150.0 ~ 250.0m</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수로 균열[0.3/0.4]</td><td>내 용</td><td>측구도수로 균열[0.3/1.5]</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

6. 절토사면
(STA.1+470~2+220)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

7. 절토사면

(STA.1+590~2+110)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>정상부 배수로 현황</td><td>내 용</td><td>정상부 배수로 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>110.0 ~ 210.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측구배수로 토사퇴적[12.0X1.5]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

8. 절토사면
(STA.2+660~2+800)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

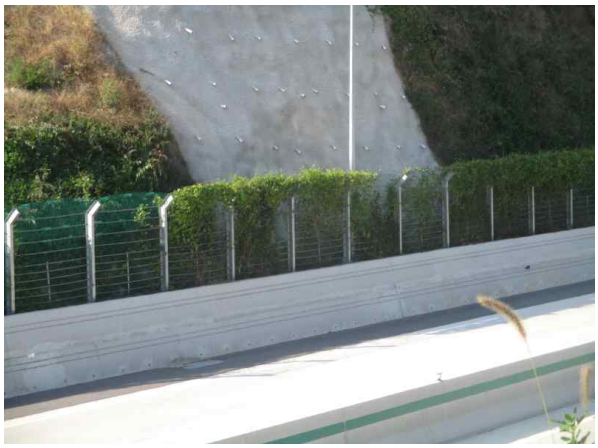
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
</table>

9. 절토사면
(STA.2+710~3+050)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td></tr>
</table>

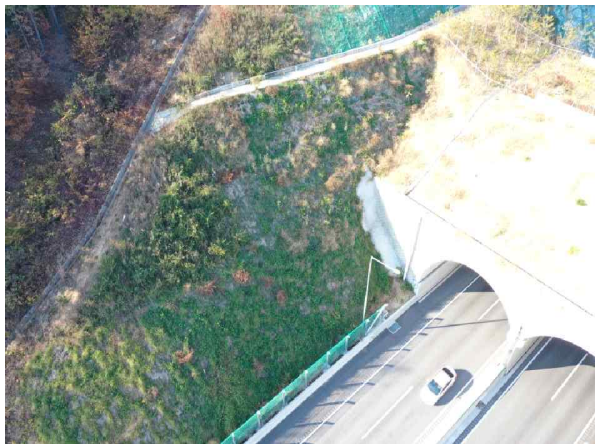
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

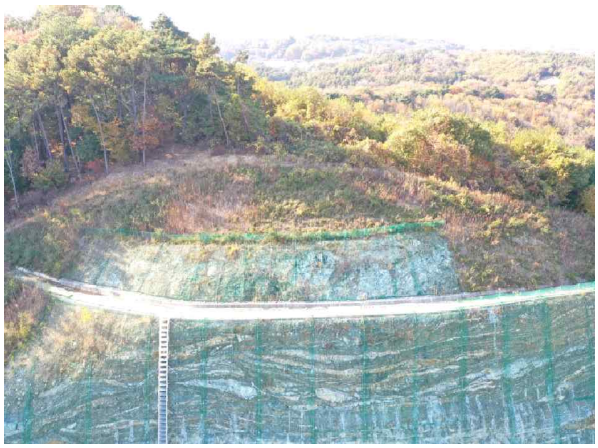
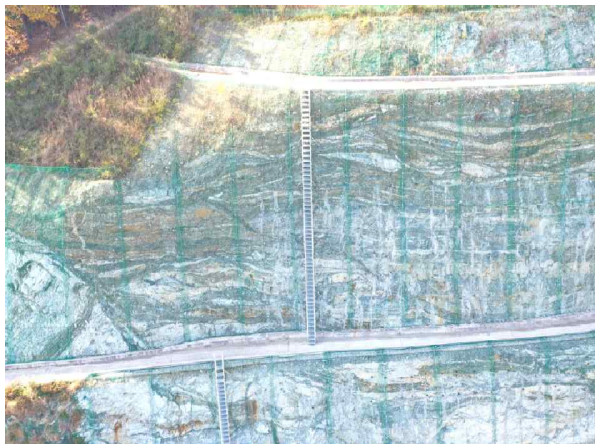
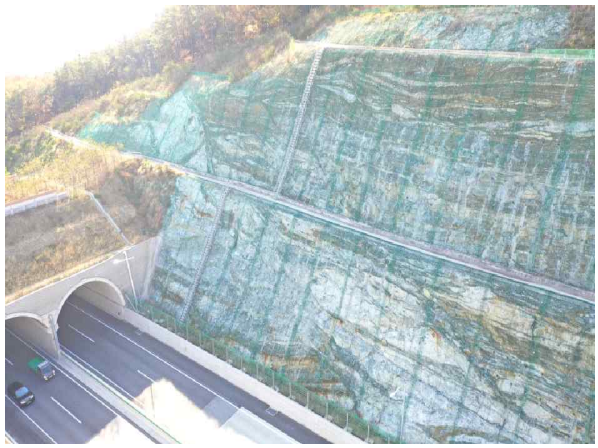
부재상태 및 손상현황

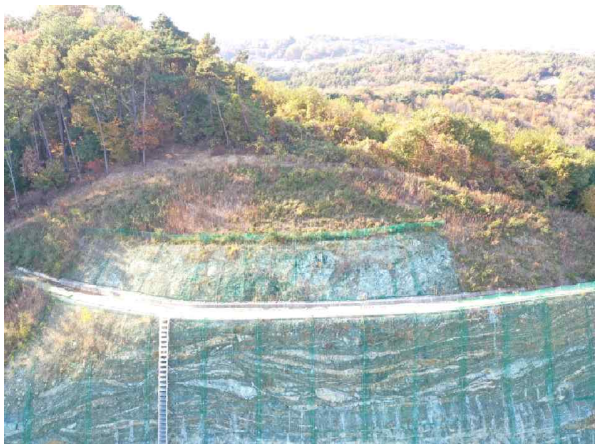
<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>140.0 ~ 240.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측구배수로 균열[0.3/2.0 2EA]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

10. 절토사면
(STA.2+890~3+464)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

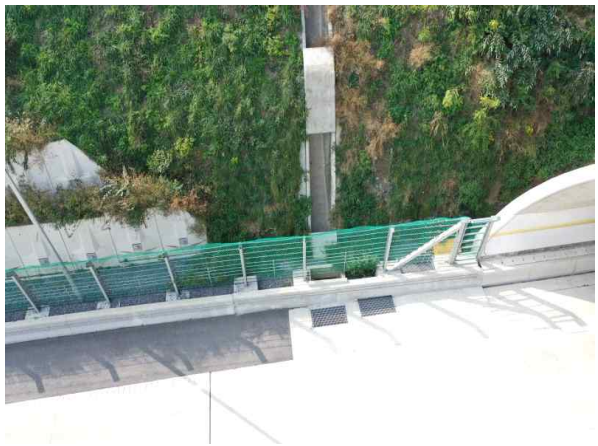
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

11. 절토사면
(STA.3+200~3+480)

현황조사

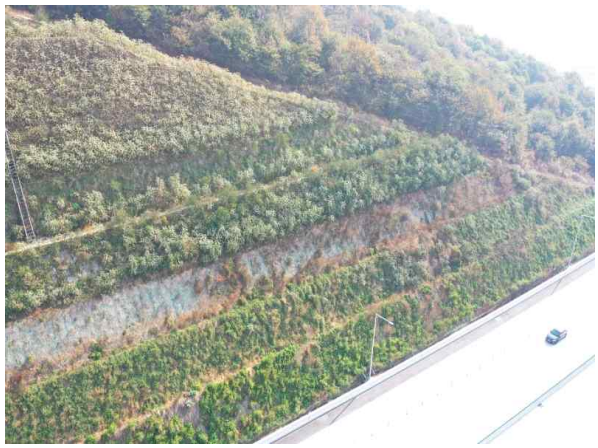
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td></tr>
</table>

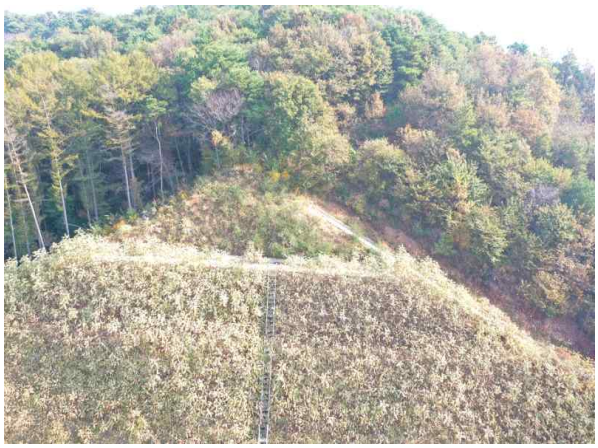
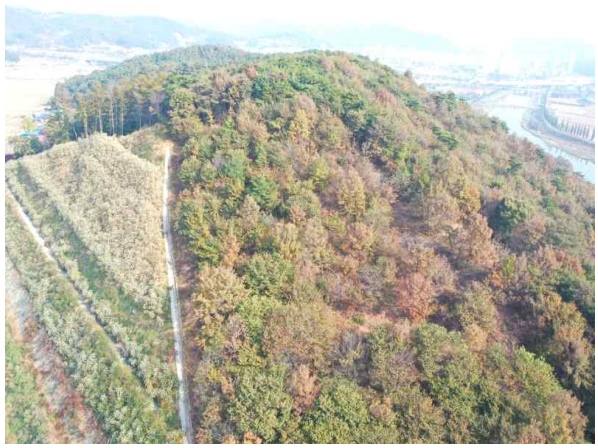
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

12. 절토사면
(STA.3+550~3+890)

현황조사

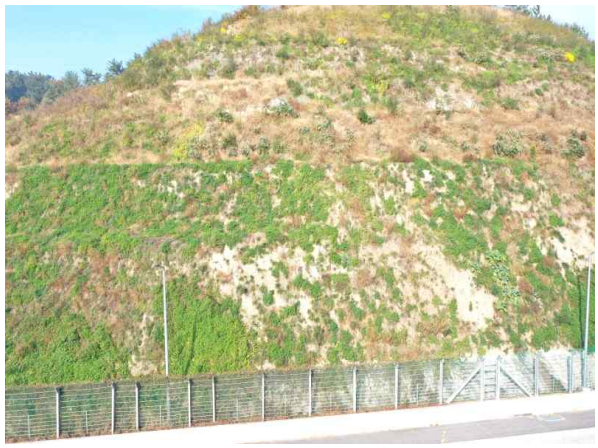
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

13. 절토사면
(STA.4+110~4+320)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
</table>

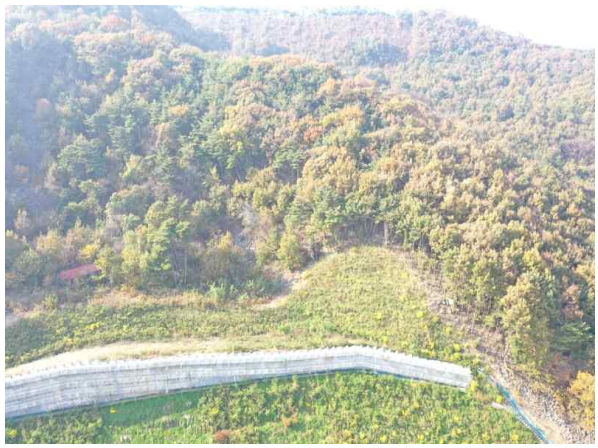
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

14. 절토사면
(STA.4+230~4+650)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>억지말뚝 현황</td><td>내 용</td><td>억지말뚝 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

15. 절토사면
(STA.4+270~4+548)

현황조사

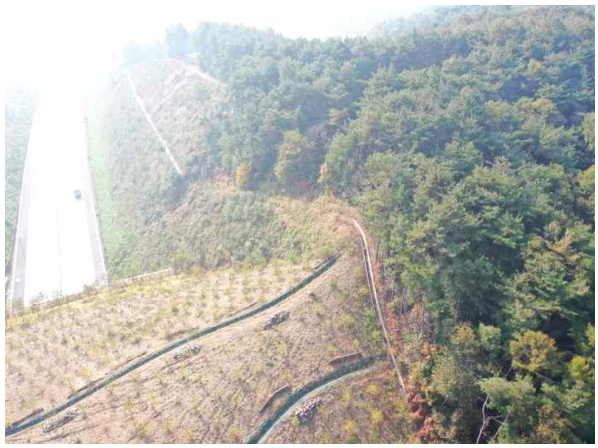
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | -
내 용 | 숏크리트 현황</td><td>위 치 | -
내 용 | 숏크리트 현황</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치 | -
내 용 | -</td><td>위 치 | -
내 용 | -</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치 | -
내 용 | -</td><td>위 치 | -
내 용 | -</td></tr>
</table>

16. 절토사면
(STA.4+530~5+030)

현황조사

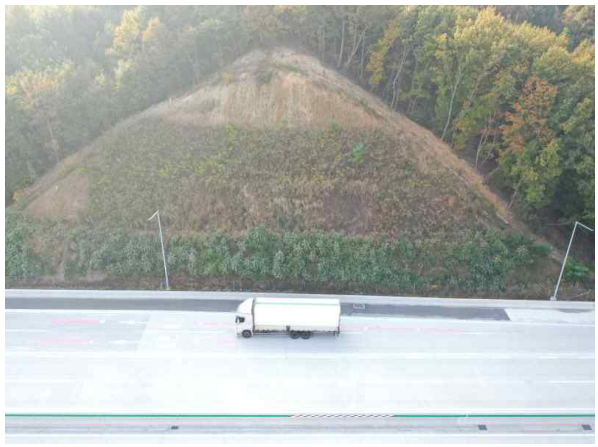
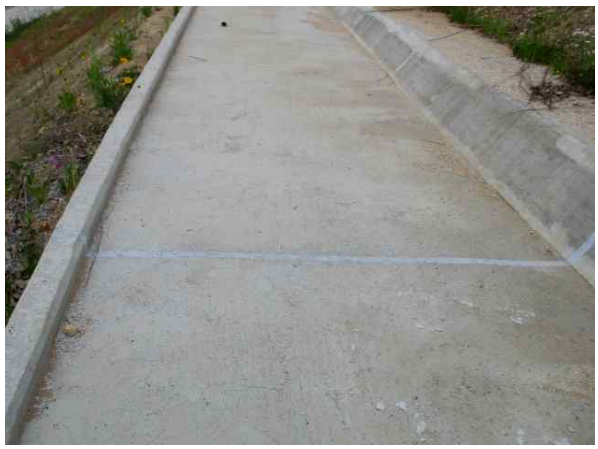
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

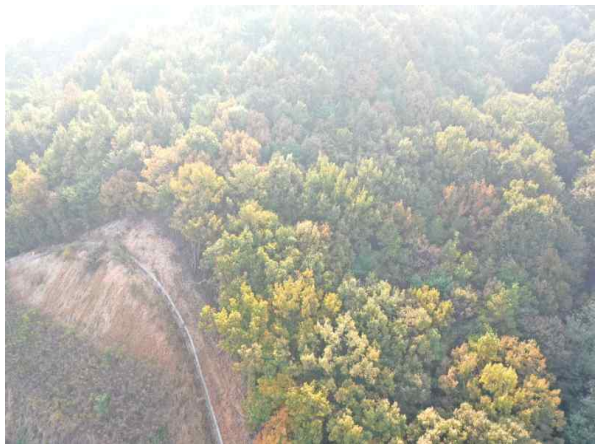
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

17. 절토사면
(STA.4+800~5+130)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
</table>

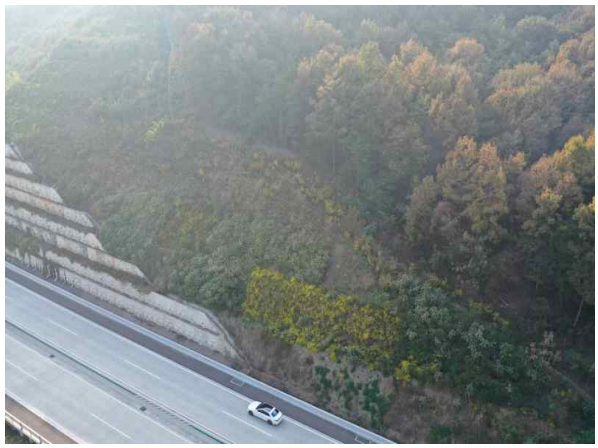
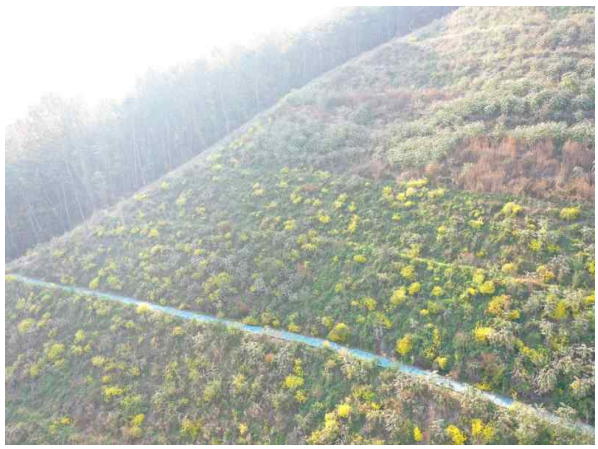
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 100.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수로 균열[0.3/0.5]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

18. 절토사면
(STA.5+050~5+395)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
</table>

19. 절토사면
(STA.5+430~5+710)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>0.0 ~ 50.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 파손[1.0X1.0]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

20. 절토사면
(STA.5+440~6+316)

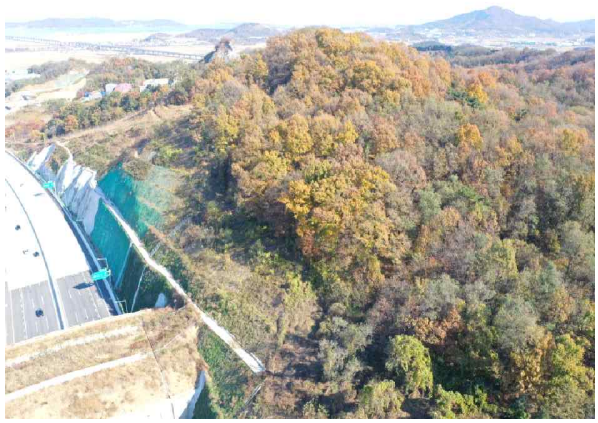
현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

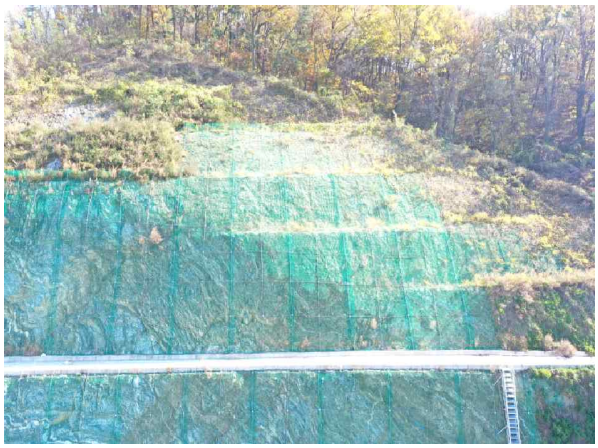
			
위 치	-	위 치	-
내 용	낙석방지망 현황	내 용	낙석방지망 현황
			
위 치	-	위 치	-
내 용	종점부 공사 현황	내 용	종점부 공사 현황
위 치	-	위 치	-
내 용	-	내 용	-

21. 절토사면
(STA.5+668~6+330)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

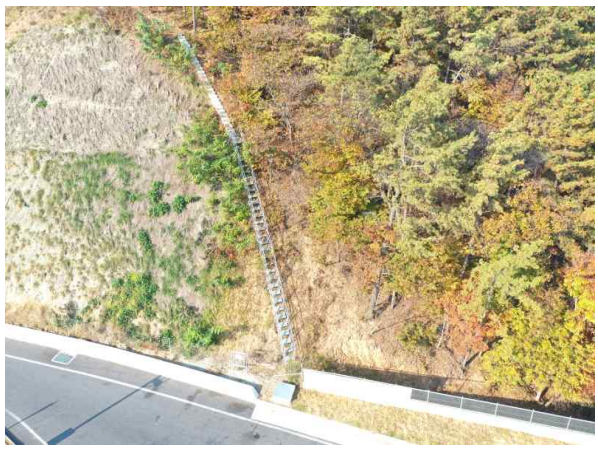
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

22. 절토사면
(STA.6+220~6+860)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

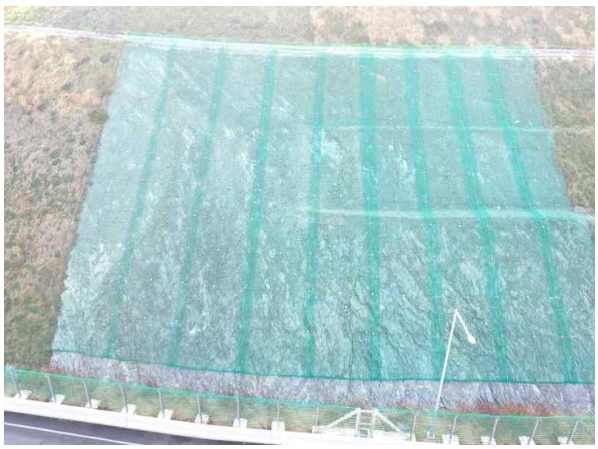
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

23. 절토사면
(STA.6+300~6+810)

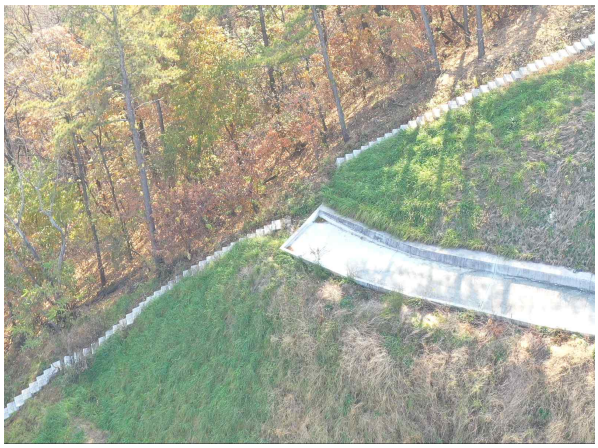
현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
</table>

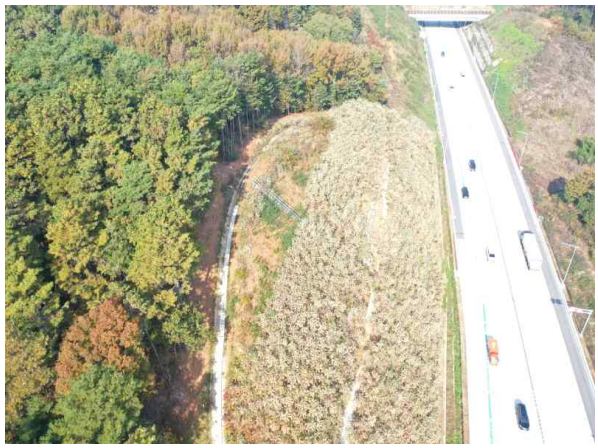
<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>460.0 ~ 476.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측구배수로 체수[2.0X4.0][보수완료]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

24. 절토사면
(STA.7+110~7+530)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

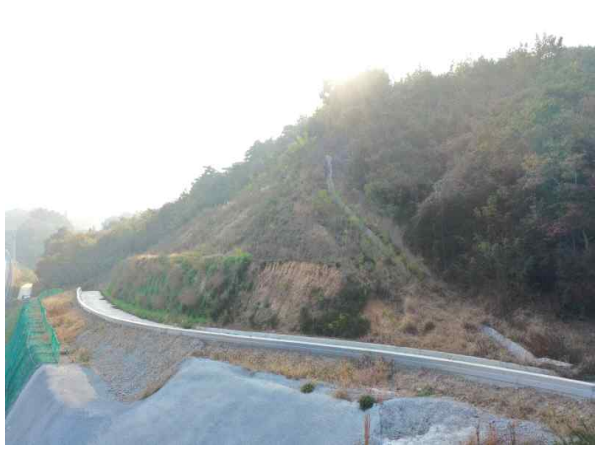
부재상태 및 손상현황

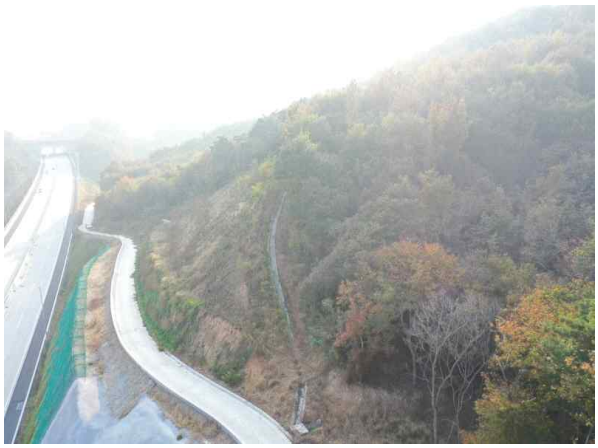
			
위 치	0.0 ~ 100.0m	위 치	-
내 용	전면부 캡 탈락[1EA]	내 용	-
위 치	-	위 치	-
내 용	-	내 용	-
위 치	-	위 치	-
내 용	-	내 용	-

25. 절토사면
(STA.7+430~8+150)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
</table>

			
위 치	-	위 치	-
내 용	상부녹생토 현황	내 용	상부녹생토 현황
위 치	-	위 치	-
내 용	-	내 용	-
위 치	-	위 치	-
내 용	-	내 용	-

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>100.0 ~ 150.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 누수[10.0X3.0]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

26. 절토사면
(STA.7+610~8+840)

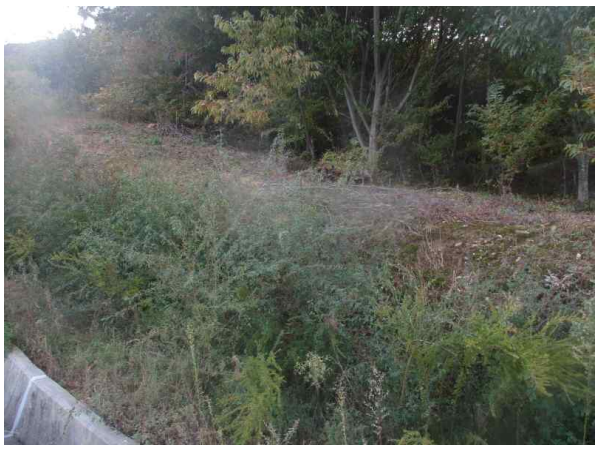
현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

27. 절토사면
(STA.8+050~8+340)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

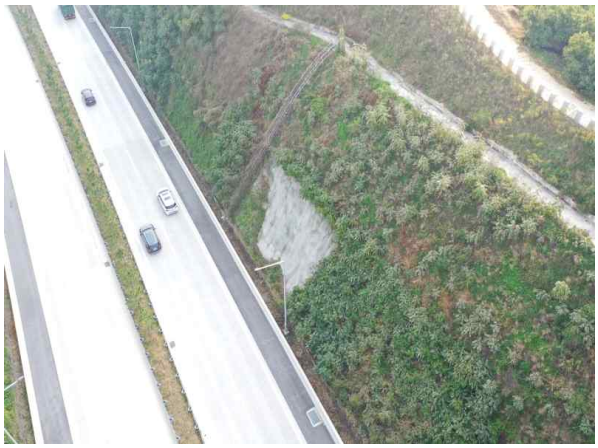
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

28. 절토사면
(STA.8+340~8+750)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

29. 절토사면
(STA.8+830~9+150)

현황조사

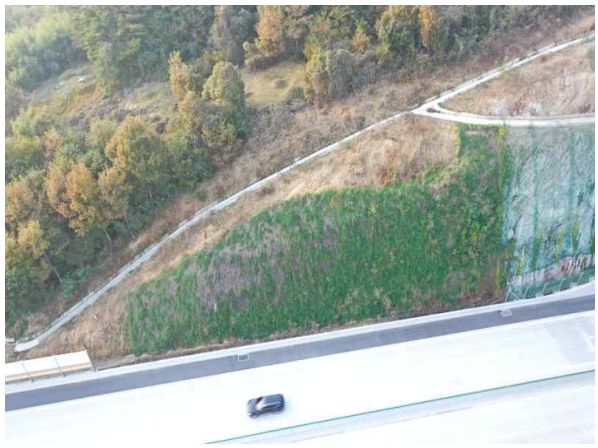
			
위 치	-	위 치	-
내 용	시점부 전경	내 용	시점부 절토사면 현황
			
위 치	-	위 치	-
내 용	종점부 전경	내 용	종점부 절토사면 현황
			
위 치	-	위 치	-
내 용	소단 현황	내 용	소단 현황

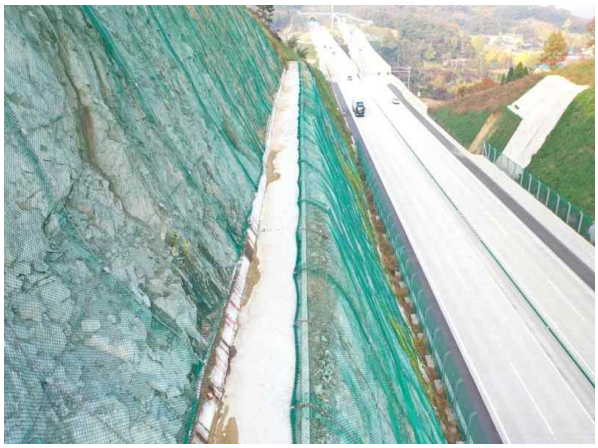
<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

30. 절토사면
(STA.8+830~9+210)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
</table>

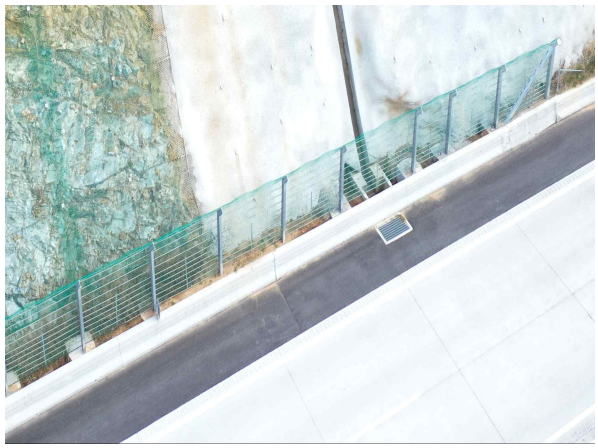
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | –
내 용 | 점검계단 현황</td><td>위 치 | –
내 용 | 최상부 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | –
내 용 | 상부녹생토 현황</td><td>위 치 | –
내 용 | 상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치 | –
내 용 | –</td><td>위 치 | –
내 용 | –</td></tr>
</table>

31. 절토사면
(STA.8+880~9+650)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td><td>내 용</td><td>배수시설 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

32. 절토사면

(STA.8+920~9+650)

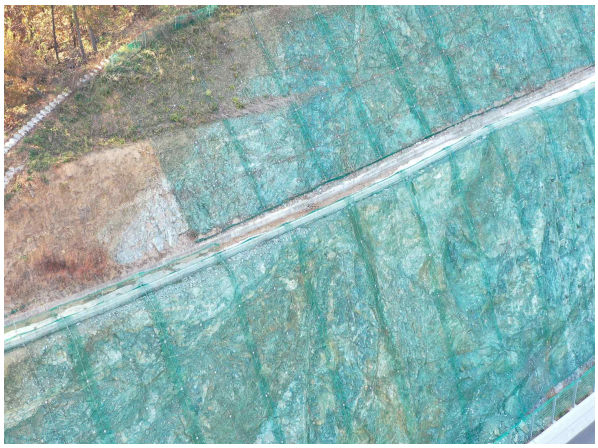
현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검사다리 현황</td><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

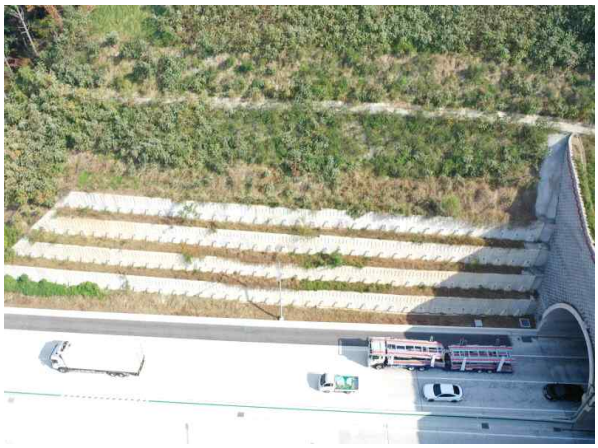
<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>200.0 ~ 400.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>측구 배수로 체수[0.5X5.0][보수완료]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

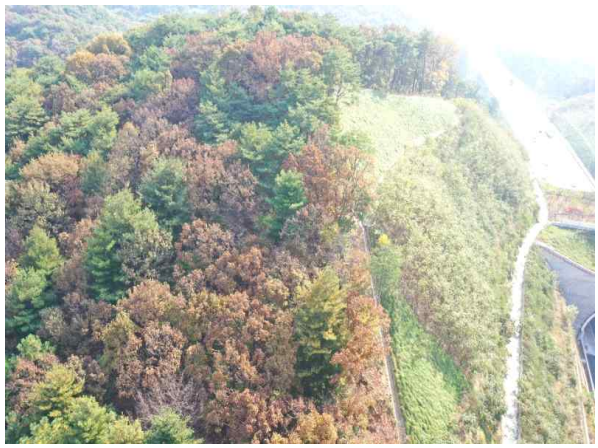
33. 절토사면

(STA.9+130~9+490)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 현황</td></tr>
</table>

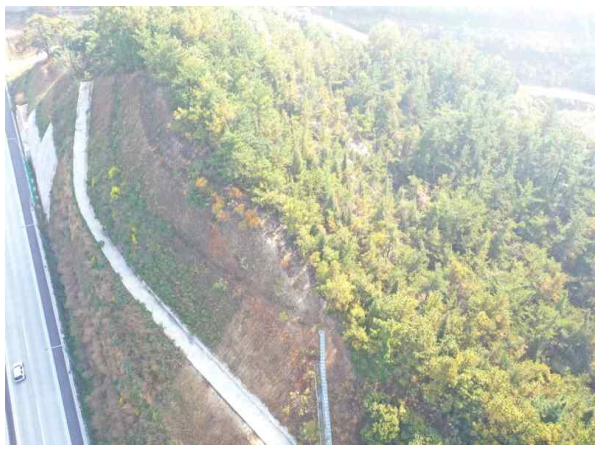
<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

34. 절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970, 우측)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>옹벽 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
</table>

35. 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811, 진입)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>최상부 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

36. 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840, 진출)

현황조사

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지망 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td><td>내 용</td><td>낙석방지책 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
</table>

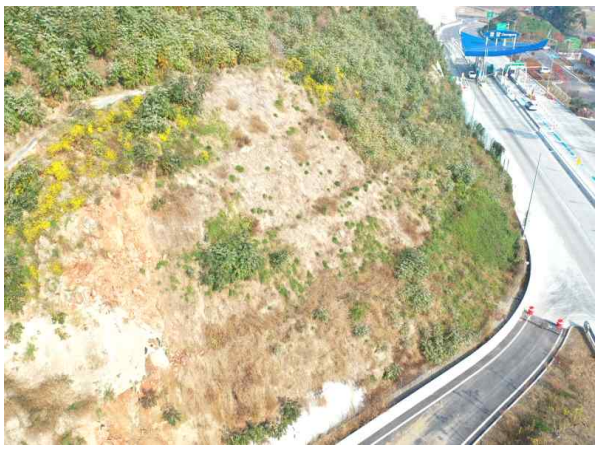
<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>점검계단 현황</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

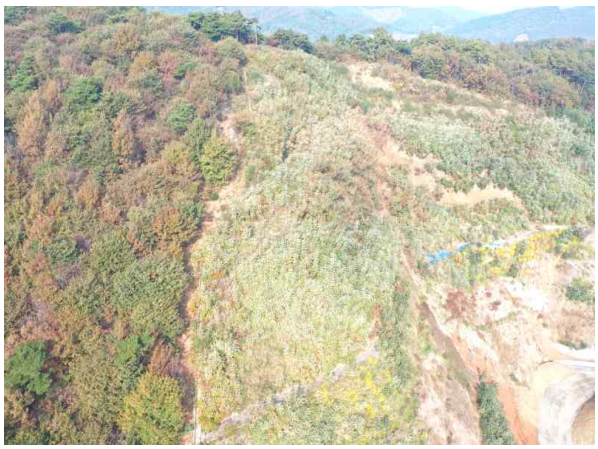
부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>82.0 ~ 262.0m</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>전면부 숏크리트 탈락[15.0X1.5]</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

37. 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)

현황조사

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>시점부 전경</td><td>내 용</td><td>시점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>종점부 전경</td><td>내 용</td><td>종점부 절토사면 현황</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>소단 현황</td><td>내 용</td><td>소단 측구 현황</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td><td>내 용</td><td>숏크리트 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>사면 보강 현황</td><td>내 용</td><td>사면 보강 현황</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>최상부 현황</td><td>내 용</td><td>상부녹생토 현황</td></tr>
</table>

부재상태 및 손상현황

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>300.0 ~ 380.0m</td><td>위 치</td><td></td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>숏크리트 누수[20.0X10.0]</td><td>내 용</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>-</td><td>위 치</td><td>-</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>-</td><td>내 용</td><td>-</td></tr>
</table>

3. 사전조사자료 일체

과 업 수 행 계 획 서

【서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)】

2025. 07

서부내륙고속도로(주)

㈜ 미 호 이 엔 씨

제 출 문

서부내륙고속도로(주) 귀하

귀 사와 계약 체결한 **“서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)”**의 과업수행계획서를 제출합니다.

2025년 07월

경기도 남양주시 사릉로34번길
48, 304호(금곡동)
(주) 미 호 이 엔 씨
장 유 식 (인)

목 차

과업수행계획서

1. 과업명 ····· 1

2. 과업기간 ····· 1

3. 과업의 목적 ····· 1

4. 과업대상 시설물의 개요 ····· 1

5. 과업의 범위 및 내용 ····· 6

6. 과업수행 절차 ····· 8

7. 현장답사 및 조사 ····· 9

8. 보수·보강 및 유지관리방안 제시 ····· 16

9. 보고서 작성 방법 ····· 17

10. 성과품 납품 ····· 18

11. 과업수행 조직의 구성 ····· 18

12. 과업수행 조직 운영체계 ····· 19

13. 사용장비 목록 ····· 20

14. 사용장비 사진 ····· 20

15. 안전관리계획 ····· 21

과 업 수 행 계 획 서

1. 과업명

서부내륙고속도로 2025년 시설물 정기안전점검 용역(하반기)

2. 과업기간

2025년 05월 21일 ~ 2025년 12월 31일

하반기 : 2025년 07월 01일 ~ 2025년 12월 31일

3. 과업의 목적

본 과업은『시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법』(이하 ”시설물안전법“이라 한다.) 제11조 및 제40조 동법 시행령 제8조 및 28조에 따른 정기안전점검으로서 교량 및 터널, 깎기비탈면, 옹벽에 대한 물리적·기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하여, 재해를 예방하고 효용을 증진시켜 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

4. 과업대상 시설물의 개요

가. 과업대상 시설물 현황(117개소)

1) 교량(55개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	게바위교	충청남도 아산시 인주면 해암리 434-1	50.0	IPC거더교	2종
2	곡교천1교	충청남도 아산시 신창면 신곡리 303-15	450.0	IPC거더교	1종
3	공세교	충청남도 아산시 인주면 공세리 410-1	140.0	변단면PSC빔교	2종
4	광시1교	충청남도 예산군 광시면 광시리 773-1	150.0	IPC거더교	1종
5	구룡천교(익산)	충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2	100.0	DR거더교	1종
6	구룡천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2	100.0	DR거더교	1종
7	구봉3교	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 693-11	55.0	HiPC거더교	2종
8	군량천교	충청남도 청양군 청양읍 군량리 160-14	200.0	IPC거더교	1종
9	권관2교	경기도 평택시 현덕면 권관리 474	50.0	SB40거더교	2종

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
10	노전천교	충청남도 예산군 광시면 노전리 산 51-5	250.0	DR거더교	1종
11	대반천교	경기도 평택시 안중읍 삼정리 137-21	150.0	BiCon거더교	1종
12	대양1교	충청남도 부여군 은산면 대양리 44-6	100.0	변단면PSC빔교	1종
13	대정교	충청남도 아산시 선장면 대정리 405-1	50.0	IPC BEAM교	2종
14	덕목육교	경기도 평택시 현덕면 덕목리 산 37-8	50.0	INS BEAM교	2종
15	도고천교	충청남도 아산시 도고면 신언리 742-2	190.0	IPC BEAM교	1종
16	도대천교	경기도 평택시 현덕면 기산리 532-7	150.0	IPC거더교	2종
17	도흥천2교	충청남도 아산시 인주면 해암리 190-15	50.0	IPC BEAM교	2종
18	둔터골천교	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 72-7	50.0	DR거더교	2종
19	마사천교(익산)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7	310.0	DR거더교	1종
20	마사천교(평택)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7	300.0	DR거더교	1종
21	매암천교(익산)	충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81	55.0	BIB거더교	2종
22	매암천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81	55.0	BIB거더교	2종
23	무한천1교	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 689-6	150.0	DR거더교	1종
24	무한천2교	충청남도 예산군 신암면 두곡리 524-1	461.0	IPC BEAM교	1종
25	봉암천교	충청남도 청양군 남양면 금정리 661-6	50.0	BIB거더교	2종
26	삼원들천교	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-11	100.0	BiCon거더교	1종
27	수목2교	충청남도 부여군 규암면 수목리 422-3	60.0	강합성형교	2종
28	수목천1교	충청남도 부여군 규암면 수목리 499-6	105.0	BiCon거더교	2종
29	승지물천교(익산)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36	180.0	변단면 PSC-I 빔교	1종
30	승지물천교(평택)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36	180.0	변단면 PSC-I 빔교	1종
31	신석2교	충청남도 예산군 오가면 신석리 3-48	55.0	HIPC 거더교	2종
32	신엄천교	충청남도 아산시 선장면 군덕리 288-2	50.0	IPC BEAM교	2종
33	신영육교	경기도 평택시 포승읍 신영리 87-13	50.0	BiCon거더교	2종
34	안중IC R-A2교	경기도 평택시 안중읍 삼정리 402	50.0	IPC거더교	2종
35	양사1교	충청남도 청양군 비봉면 양사리 501-13	150.0	BIB거더교	1종
36	온직1교(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4	110.0	IPC거더교	1종
37	온직1교(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4	110.0	IPC거더교	1종
38	온직천교(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1	150.0	DR거더교	1종
39	온직천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1	140.0	DR거더교	1종
40	용천교	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 70-8	105.0	PSC빔교	2종
41	월곡2교	충청남도 예산군 오가면 월곡리 45-1	120.2	IPC거더교	2종

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
42	월곡3교	충청남도 예산군 오가면 월곡리 96-37	50.8	변단면 PSC-I 빔교	2종
43	월선2교(익산)	충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5	180.0	BiCon거더교	1종
44	월선2교(평택)	충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5	175.0	BiCon거더교	1종
45	은사천교	충청남도 예산군 광시면 은사리 63	50.0	BIB거더교	2종
46	은산천1교	충청남도 부여군 은산면 오번리 456-2	100.0	BIB거더교	1종
47	장벌교	충청남도 부여군 은산면 장벌리 569-6	135.0	BIB거더교	2종
48	장수1교	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 20-6	156.0	강아치교 + 슬래브교	1종
49	장승1교	충청남도 청양군 청양읍 장승리 573-11	50.0	변단면PSC빔교	2종
50	장승천교(익산)	충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7	90.0	IPC거더교	1종
51	장승천교(평택)	충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7	90.0	IPC거더교	1종
52	평택호2대교	경기도 평택시 현덕면 권관리 564-21	890.0	강합성형교	1종
53	포승JCT R-A교	경기도 평택시 포승읍 희곡리 54-1	50.0	BiCon거더교	2종
54	학성천교	충청남도 아산시 선장면 선창리 520-1	50.0	BIB거더교	2종
55	현덕JCT R-D교	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 46-2	50.0	강합성형교	2종

2) 터널(20개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	남양1터널(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	640.0	NATM(철근)	2종
2	남양1터널(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	650.0	NATM(철근)	2종
3	남양2터널(익산)	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	344.0	NATM(철근)	2종
4	남양2터널(평택)	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	329.0	NATM(철근)	2종
5	대흥2터널(익산)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	470.0	NATM(철근)	2종
6	대흥2터널(평택)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	470.0	NATM(철근)	2종
7	봉수산터널(익산)	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	4,275.0	NATM(철근)	1종
8	봉수산터널(평택)	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	4,286.0	NATM(철근)	1종
9	비봉터널(익산)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	399.0	NATM(철근)	2종
10	비봉터널(평택)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	394.0	NATM(철근)	2종
11	오리울생태터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	100.0	SegArch(철근)	2종
12	오리울생태터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	100.0	SegArch(철근)	2종
13	은산1터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	684.0	NATM(철근)	2종
14	은산1터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	669.0	NATM(철근)	2종

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
15	은산2터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	344.0	NATM(철근)	2종
16	은산2터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	334.0	NATM(철근)	2종
17	은산3터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	494.0	NATM(철근)	2종
18	은산3터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	494.0	NATM(철근)	2종
19	팔봉산터널(익산)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	209.0	NATM(철근)	2종
20	팔봉산터널(평택)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	239.0	NATM(철근)	2종

3) 옹벽(5개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	깍기부옹벽 (STA.5+330~5+478)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 50-2	144.0	네일식	2종
2	보강토옹벽 (온직1교 시점)	충청남도 청양군 남양면 온직리 579	157.0	블록쌓기	2종
3	보강토옹벽(장벌교 종점)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 31-5	165.0	블록쌓기	2종
4	콘크리트옹벽 (STA.4+280~4+520)	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23	240.0	중력식	2종
5	패널식옹벽 (STA.5+040~5+277.5)	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 36-33	237.5	버팀벽식	2종

4) 절토사면(37개소)

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
1	절토사면 (R-H STA.0+140~0+500)	충청남도 예산군 오가면 월곡리 산 59-2	360.0	절토사면	2종
2	절토사면(STA.0+236~0+500)	경기도 평택시 현덕면 권관리 산 29-1	264.0	절토사면	2종
3	절토사면(STA.0+770~1+460)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 60-1	690.0	절토사면	2종
4	절토사면(STA.0+940~1+400)	충청남도 예산군 응봉면 증곡리 71-1	460.0	절토사면	2종
5	절토사면(STA.0+950~1+370)	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 47-1	420.0	절토사면	2종
6	절토사면(STA.1+470~2+220)	충청남도 예산군 오가면 신장리 819-5	750.0	절토사면	2종
7	절토사면(STA.1+590~2+110)	충청남도 부여군 구룡면 구봉리 산 15-13	520.0	절토사면	2종
8	절토사면(STA.2+660~2+800)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 35-6	140.0	절토사면	2종
9	절토사면(STA.2+710~3+050)	충청남도 부여군 규암면 수목리 산 55-19	340.0	절토사면	2종

구분	시설물명	위 치	연 장(m)	형 식	종 별
10	절토사면(STA.2+890~3+464)	충청남도 아산시 인주면 도흥리 산 5-12	574.0	절토사면	2종
11	절토사면(STA.3+200~3+480)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-13	280.0	절토사면	2종
12	절토사면(STA.3+550~3+890)	충청남도 청양군 청양읍 정좌리 산 3-15	340.0	절토사면	2종
13	절토사면(STA.4+110~4+320)	충청남도 부여군 규암면 수목리 산 42-6	210.0	절토사면	2종
14	절토사면(STA.4+230~4+650)	충청남도 홍성군 장곡면 천태리 산 2-23	420.0	절토사면	2종
15	절토사면(STA.4+270~4+548)	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-16	278.0	절토사면	2종
16	절토사면(STA.4+530~5+030)	충청남도 청양군 청양읍 군량리 96-1	500.0	절토사면	2종
17	절토사면(STA.4+800~5+130)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 산 56-9	330.0	절토사면	2종
18	절토사면(STA.5+050~5+395)	충청남도 예산군 광시면 노전리 산 52-1	345.0	절토사면	2종
19	절토사면(STA.5+430~5+710)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 178-10	280.0	절토사면	2종
20	절토사면(STA.5+440~6+316)	충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 35-3	876.0	절토사면	2종
21	절토사면(STA.5+668~6+330)	충청남도 아산시 영인면 월선리 산 65-7	662.0	절토사면	2종
22	절토사면(STA.6+220~6+860)	충청남도 아산시 선장면 군덕리 7-14	640.0	절토사면	2종
23	절토사면(STA.6+300~6+810)	충청남도 아산시 선장면 군덕리 12-23	500.0	절토사면	2종
24	절토사면(STA.7+110~7+530)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 368-1	420.0	절토사면	2종
25	절토사면(STA.7+430~8+150)	충청남도 예산군 광시면 광시리 산 11-5	720.0	절토사면	2종
26	절토사면(STA.7+610~7+840)	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 49-6	230.0	절토사면	2종
27	절토사면(STA.8+050~8+340)	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 62-4	290.0	절토사면	2종
28	절토사면(STA.8+340~8+750)	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산 66-1	410.0	절토사면	2종
29	절토사면(STA.8+830~9+150)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3	320.0	절토사면	2종
30	절토사면(STA.8+830~9+210)	충청남도 예산군 광시면 신대리 산 17-3	380.0	절토사면	2종
31	절토사면(STA.8+880~9+650)	충청남도 아산시 선장면 신동리 산 26-6	770.0	절토사면	2종
32	절토사면(STA.8+920~9+650)	충청남도 아산시 선장면 신동리 산 27-1	730.0	절토사면	2종
33	절토사면(STA.9+130~9+490)	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 56-3	360.0	절토사면	2종
34	절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)	충청남도 부여군 은산면 내지리 산 22-44	220.0	절토사면	2종
35	절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)	충청남도 아산시 영인면 월선리 347-13	391.0	절토사면	2종
36	절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)	충청남도 아산시 영인면 월선리 347-18	440.0	절토사면	2종
37	절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)	충청남도 청양군 청양읍 군량리 8-4	460.0	절토사면	2종

5. 과업의 범위 및 내용

본 용역은 “과업지시서” 및「시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침(2024.12)」에 기준하여 수행할 것이며, 과업의 세부내용은 다음과 같다.

가. 과업수행범위

과업항목	내 용	비 고
자료수집 및 분석	◦ 설계도서 검토 - 준공도면, 구조계산서, 특별시방서 및 토질 및 지반 조사보고서 등 관련도서 ◦ 시공 · 보수 · 보강도면 및 공사이력 검토 · 분석 ◦ 시설물관리대장 및 보수 · 보강이력 ◦ 기존 안전점검 · 정밀안전진단 실시결과	
현장조사	◦ 기본시설물 또는 주요부재의 상태변화 외관조사 - 콘크리트 구조물 : 균열, 누수, 박리, 박락, 층분리, 백태, 철근노출 등 - 강재구조물 : 균열, 도장상태, 부식 및 접합 (연결부) 상태	
조사결과 검토	◦ 외관조사 결과 정리 · 기록 ◦ 현재와 이전의 상태 비교검토	
안전점검 결과	◦ 정기안전점검 결과표 작성 ◦ 실시결과 요약표 작성	
보고서 작성	◦ 결과보고서 작성 · 제출 ◦ 시설물통합정보시스템 FMS 전산입력	

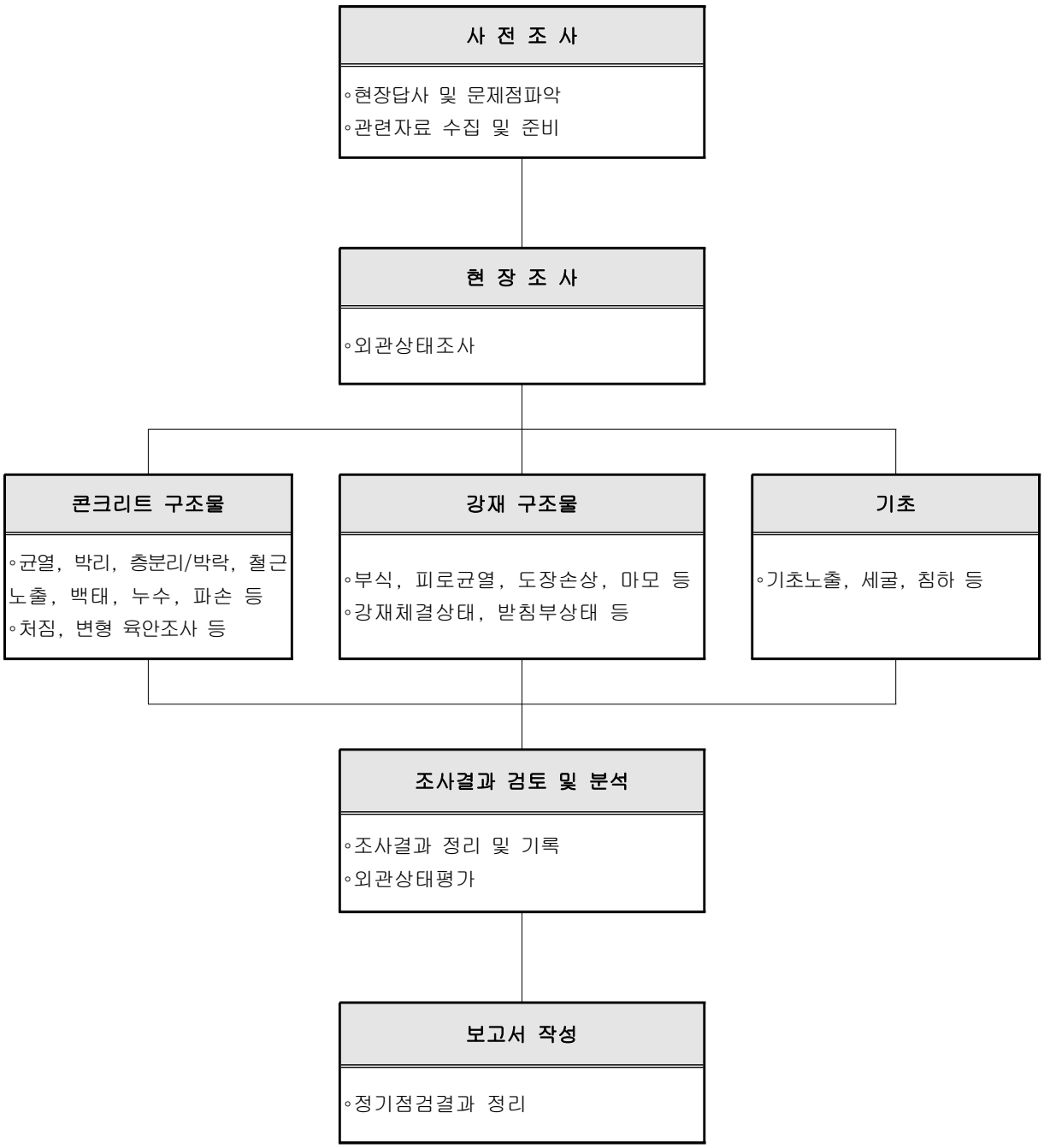
나. 과업수행일정

공 종	공 정 일 정 (하반기)								비 고
	23	46	69	92	115	138	161	184	
기초자료수집 및 검토, 계획수립	■								
현장조사		■	■	■	■	■			
자료정리 및 검토					■	■	■		
보고서 작성 및 납품							■	■	

6. 과업수행 절차

본 과업은「시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침(2024.04)」에 기준하여 수행하며 과업수행 절차는 다음과 같다.

가. 정기안전점검 업무 흐름도



7. 현장답사 및 조사

가. 현장답사

1) 목 적

현장점검 시 정기안전점검 계획, 방법, 안전대책 등의 수립

2) 내 용

가) 전반적인 교량 현황파악(형하고, 점검로 유무, 구조물 진입방법, 난간상태 등)

나) 교량 상·하부 진입로 진입가능 여부

다) 교량 하부공간 이용현황 및 지장물 유무

라) 외관조사를 위한 접근성

마) 현장조사에 필요한 장비, 투입인력 등 사전계획 수립

바) 설계도서, 보수·보강이력, 사고이력, 점검, 진단이력, 시설물관리대장 및 기타 관련자료 등 수집, 분석

사) 현장답사 및 관련자료 검토결과에 의한 사전검토서 및 과업수행계획서 작성 제출

구 분	내 용
관련자료 조사	• 각종 설계도서 검토 • 시설물 이력조사 • 기존 안전점검, 진단자료 조사 및 검토 • 기타 참고자료 조사 및 검토
기본 점검자료 작성	• 각종 조사 및 시험 양식 작성 • 조사의 범위 및 방법 결정
착수자료 작성	• 과업수행계획서 작성

나. 현장조사

1) 목 적

본 조사는 주요 구조부재와 부속 구조물 각각에 대하여 현 상태를 조사하며, 특히 구조물의 안전성을 저해할 만한 구조적인 결함의 유무를 확인하고, 조사에 따른 외관조사 망도를 작성하여 향후 구조물 점검 및 유지관리시에 효율적으로 활용할 수 있도록 한다.

2) 내 용

(1) 정기안전점검

- 교량

가) 접근방법으로는 사다리, 점검로 등을 사용하여 부재에 최대한 접근한 상태에서 조사한다.

나) 강재의 균열, 처짐 및 변형, 볼트의 이완 및 탈락, 표면상태 및 부식, 도장상태로 구분하여 상태를 조사한다.

다) 콘크리트의 균열, 박락, 철근부식, 표면상태로 구분하여 상태를 조사한다.

라) 바닥판 하면은 검사 가능한 위치에서 누수 및 백태 등을 중심으로 조사한다. 특히 백화현상이 집중된 부위는 박락 등의 큰 손상을 초래할 위험이 있기 때문에 노면의 균열상황 등도 조사한다.

마) 받침장치는 육안검사에 의하여 기능과 상황점검을 하지만, 차량 통과 시의 이상음, 필요한 경우 테스트 해머로 타격 시 발생하는 소리에 의하여 조사한다.

바) 신축이음장치가 자유롭게 이동 가능하고 간격은 적당한가를 조사하며 충진재의 방수성과 상태를 조사하기 위하여 교면하부의 누수흔적을 조사한다.

사) 배수로 상태 파악 등 기타 결함부위에 대한 제반상태를 파악한다.

아) 난간, 연석의 손상여부와 교면포장의 균열, 단차, 함몰 등을 조사한다.

자) 교량 상, 하부 구조물 주변의 지장물을 조사한다.

- 터널

가) 접근방법으로는 고소차, 점검로 등을 사용하여 부재에 최대한 접근한 상태에서 조사한다.

나) 콘크리트 라이닝 등의 변상(균열, 누수 등)을 조사한다.

다) 부대시설 등에 대한 상태변화 여부를 조사한다.

라) 갱문의 주요 변상(균열, 침하 등)을 조사한다.

마) 환기구의 상태(덮개 등)를 조사한다.

바) 점검로의 상태(점검자의 안전확보를 위한 상태 등)를 조사한다.

사) 배수로 상태 파악 등 기타 결함부위에 대한 제반상태를 파악한다.

다. 부재별 조사방법

1) 교면포장

점검부위	손상유형	점검사항	조사방법
아스팔트 포장	균열	• 초기 미세균열	• 균열크기, 발생위치 조사
		• 선상균열	
		• 격자상 균열	
	요철, 단차	• 바퀴자국, 소성변형, 단차발생 • 팻칭 및 보수부위 소성변형	• 요철 크기 및 범위 조사
	함몰	• 포장면 패임 및 함몰	• 함몰부 방수상태 조사 • 함몰 크기 및 위치 조사
	물고임 (체수)	• 횡단 및 종단구배 불량	• 노면 구배 조사
		• 배수구 설치간격 부적절 및 유출구 크기 작음	• 배수구 위치 및 배수기능조사

2) 배수시설

점검부위		손상유형	점검사항	조사방법
배수시설	배수구	배수구 유입부	• 덮개파손 및 주변파손	• 덮개 고정상태 및 주변 포장 손상여부 조사
		누수, 물고임 (체수)	• 오물퇴적 및 배수구 막힘	• 배수구 이물질 퇴적 여부 조사
			• 배수구 설치높이	• 배수구 유입부와 포장층 높이 조사
			• 배수구 위치 및 설치간격	• 배수구 설치 위치 부적절에 의한 체수여부 조사
	배수관	배수관 파손	• 배수관 연결부 어긋남 및 지지상태	• 육안조사에 의한 배수관 설치상태 조사
		배수불량	• 이물질 막힘 여부 • 배수관 길이부족 및 유출구 위치불량	• 배수불량부 타격음에 의한 막힘 여부 조사 • 배수관 유출부 조사

3) 난간, 방음벽 및 연석

점검부위	손상유형	점검사항	조사방법
강재	부식	• 고정볼트 이완 및 지주부 하단 부식	• 강재 앵커상태 육안 조사
	변형, 파손	• 난간 충돌, 파손	• 변형 위치 및 인접연결부재 파손유무 조사

4) 콘크리트 가로보

점검부위	손상유형	점검사항	조사방법
공통	박리, 박락	• 콘크리트 표면상태 조사	• 육안조사
	층분리	• 층분리 발생여부	• 육안조사
	파손, 철근노출	• 콘크리트 표면상태 조사	• 육안조사
	백태	• 콘크리트 표면상태 조사	• 육안조사
철근콘크리트 가로보	파손, 철근노출	• 콘크리트 표면상태 조사	• 육안조사
	균열	• 균열발생여부	• 육안조사
프리스트레스 콘크리트 가로보	쉬스관 노출 및 파손	• 쉬스관 상태 조사	• 육안조사
	정착부 균열 및 파손	• 균열 및 파손 발생여부	• 육안조사

5) 강 가로보와 세로보

점검부위	손상유형	점검사항	조사방법
공통	도장손상	• 녹 발생여부	• 육안조사
	볼트손상	• 현장이음부 볼트손상	• 육안조사
	누수	• 누수흔적 조사	• 육안조사
	이상음발생	• 강재 접속부 등의 이상음 발생	• 육안조사 및 이상음 청취
용접부	용접부 피로균열	• 균열발생여부	• 육안조사
2차부재	변형·균열	• 가로보, 세로보, 브라켓 및 브레이싱 변형 • 하중 집중점, 가로보와 세로보 교차부 균열 • 거셋트판 용접부 끝단부 균열	• 육안조사

6) 콘크리트 바닥판

점검부위	손상유형	점검사항	조사방법
공통	균열	• 균열발생여부	• 육안조사
	박리, 박락	• 콘크리트 표면상태 조사	• 육안조사
	층분리	• 층분리 발생여부	• 육안조사
	철근노출	• 콘크리트 표면상태 조사	• 육안조사
	재료분리	• 콘크리트 표면상태 조사	• 육안조사
	누수 및 백태	• 누수흔적 조사	• 육안조사
거더교	균열, 망상균열	• 균열발생여부	• 육안조사
바닥판, 라멘상부	부스러짐	• 콘크리트 표면상태 조사	• 육안조사
	균열	• 균열발생여부	• 육안조사

7) 강바닥판, 강거더 및 강 교각

점검부위	손상유형	점검사항	조사방법
공통	손상・부식	• 도장 손상 및 부식	• 육안조사
	볼트손상,누수	• 현장이음부 볼트손상, 누수	• 육안조사
	신축이음부	• 신축이음 하면,배수구 주변,난간 하면 누수,부식	• 육안조사
	이상음 발생	• 강재 접합면의 이상음	• 육안조사, 청음조사
피로강도등급 낮은 용접상세부(D,E급)	균열	• 피로균열 부분	• 육안조사
받침부	부식	• 거더와 받침연결부 부식 • 바닥 물고임부 부식	• 육안조사
	좌굴・부식	• 복부판 부식 및 좌굴	• 육안조사
	균열	• 지점보강재 하단 용접부 균열	• 육안조사
중앙부	부식	• 부식	• 육안조사
	변형・처짐	• 플랜지 변형 및 처짐 • 맞대기 용접부, 덮개판 덧댐부 끝부분 균열	• 육안조사
주탑	부식・파단	• 주탑하단부 연결볼트 부식 및 파단	• 육안조사
보수부위	균열	• 용접부 및 용접부 주변 균열	• 육안조사
부재 연결판	균열・변형・변형	• 트러스교의 수직재, 사재 연결판의 부식, 균열 및 변형 • 현수교의 케이블 정착부 연결판의 부식, 균열 및 변형	• 육안조사 • 균열확대경 조사

8) 교대

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
공통	변 위	• 기울음, 전도, 침하여부	• 교대수직, 수평상태 육안조사
	균열, 박리, 철근노출, 박리 파손	• 콘크리트 표면상태 조사	• 육안조사 및 국부적인 파취를 통한 열화 깊이, 박리 범위, 피복조사
두부	물고임	• 두부 상면에 물고임 여부	• 우기 시 우수유입경로 및 두부 배수상태 유안조사
	받침부 하부균열	• 받침부 주면 균열 및 파손유무	• 연단부 전단균열 발생여부 육안조사
	균열	• 구체와 흉벽 연결부 균열여부 • 흉벽 사균열 발생여부	• 육안조사에 의한 균열발생 여부 조사 후 균열 및 크기 및 범위조사
벽체	균열	• 구체와 날개벽 연결부 균열 • 수직균열 및 수평균열	• 육안조사 및 균열확대경 이용조사
날개벽	이동전도	• 날개벽 변위 및 파손	• 육안조사

9) 콘크리트 교각

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
공통	균열	• 휨모멘트부 및 전단응력 발생구간 균열발생여부	• 균열크기 및 방향 조사
	박리, 철근노출, 박리 파손	• 피복두께, 철근노출여부	• 육안조사 및 국부적인 파취를 통한 열화 깊이, 박리 범위, 피복조사
두부	물고임	• 두부 상면에 물고임여부	• 우기 시 우수유입경로 및 두부 배수상태 육안조사
	받침부 하부균열	• 받침부 주면 균열 및 파손유무	• 연단부 전단균열 발생여부 육안조사
기둥	균열	• 시공이음부 균열발생여부 • 하단부 수평균열 여부	• 육안조사 및 균열확대경 이용조사
	침식	• 수면접촉부 침식여부	• 육안조사

10) 교량받침

점검부위		손상유형	점검사항	조사방향
본체	공통	가동받침 가동량 부족	• 가동 여유량 점검	• 가동 여유량 조사
		외부요인에 의한 가동불량여부	• 받침과 부속품 접촉으로 가동장애	• 육안조사에 의한 콘크리트 및 강재 등의 이물질 삽입여부 조사
		받침과 거더의 분리	• 받침과 거더의 밀착상태	• 육안조사에 의한 들뜸여부조사
		받침주변 체수	• 우수에 의한 받침주변 열화상태	• 우기 시 받침주변 육안조사
	강재 받침	교량받침 부식, 변형	• 강재받침 및 가동면 부식	• 미끄럼 흔적 등의 가동상태 조사
		부속물파손	• 전단방지키 및 이동제한장치 손상여부	• 육안조사에 의한 부착상태점검
받침 콘크리트		가동방향과 다르게 설치	• 고정, 가동 받침의 방향 착오	• 받침부 육안조사
		앵커볼트 파손	• 앵커볼트 파손, 절단	
		받침콘크리트 파손 및 공동	• 받침콘크리트 균열, 탈락여부 • 받침콘크리트 하부 공동발생 및 침하여부	• 육안조사 및 타격음 조사

11) 신축이음

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
강재형 본체	누수, 오염	• 배수시설누락, 하부구조물 부식 • 유간의 오물 퇴적	• 우천시 누수 유무 확인
	부식, 변형	• 고무판 마모, 강재노출 및 부식	• 부식 변형의 크기 및 범위 조사
	균열, 파손	• 슬래브 하부 보강부 콘크리트 파손	
후타재	균열, 파손	• 후타재 패임 및 요철	• 후타재 열화정도 조사
	전 · 후의 단차	• 교면포장 혹은 신축이음부와의 단차	

12) 기 초

점검부위	손상유형	점검사항	조사방향
공통	박락, 철근노출, 백태	• 콘크리트 표면조사	• 전 구간 육안조사
	침식, 세굴, 측방유동, 침하	• 기초주변 하상조사 • 교량상면 종단구배 및 받침부 가동조사	• 육안조사에 의한 특정지점 침하여부 및 받침부 편측가동 여부조사
	기초 전도 및 기울음	• 기초부 경사 및 하부구조 기울음 점검	• 육안조사에 의한 기초부 및 하부구조 기울기 조사 후 변위 관찰시 수평자 및 내림추 이용한 실측조사

8. 보수·보강 및 유지관리방안 제시

가. 보수 · 보강 대상 부재의 결정

1) 육안조사 및 비파괴시험을 통하여 손상부위 및 부재 결정

나. 합리적인 보수 · 보강 공법 도출 제시

1) 보수·보강 공법 비교 분석 및 자문의견 수렴을 통한 합리적인 보수·보강 공법 제시

2) 구조적으로 중요한 손상 또는 대규모의 손상에 대해서는 보수 및 보강효과의 확인을 위한 검증방법 제시

다. 효율적인 유지관리 방안제시

1) 공용수명 연장을 위한 효율적인 유지관리 방안 제시

2) 기 보강되어 있는 부재의 유지관리 방안 검토

3) 관찰대상 결함에 대한 향후 유지관리 방안 제시

라. 보수·보강 우선순위 선정기준

구분	순위	내용
단기	1순위	◦『시설물의 안전관리에 관한 특별법』제22조(시설물의 중대한결함등의 통보)의 “대통령이 정하는 중대한 결함”에 포함되는 손상 ※ 단 중대한 결함 중 교량받침의 파손은 받침 본체에 대한 파손으로 본래의 기능장애가 발생된 경우나 발생될 수 있는 경우를 말한다. 또한, 교대·교각의 균열은 구조적 균열로 진행 또는 진행이 될 수 있는 경우를 말한다. ◦“교량 난간의 파손 등 대통령령으로 정하는 공중이 이용하는 부위에 결함” ◦ 그 외 주요부재에 발생된 심각한 결함 및 상부 차량 통행에 지장을 줄 수 있는 결함
		◦ 안전점검 및 진단 후 1년 내 보수 시행, 단 물량이 많을 경우 연차 시행을 통해 조치
중기	2순위	◦ 주요부재에 발생된 결함으로 1순위에 해당하지 않으나, 손상이 커 내구성에 영향을 미치는 결함 ◦ 보조 부재에 발생된 심각한 결함 ◦ 콘크리트부의 중대한 결함이 아닌 철근부식 및 철근노출이 발생된 결함 ◦ 안전시설물 중 1순위에 해당하지 않으나, 공중이 이용하는 시설의 추락 및 붕괴의 위험도가 농후하다 판단되는 결함
		◦ 안전점검 및 진단 후 3년 내 보수 시행, 단 물량이 많을 경우 연차 시행을 통해 조치
장기	3순위	◦ 1순위와 2순위에 해당하지 않는 결함으로 즉각적인 보수는 요구되지 않지만 내구성, 기능성, 사용성 저하방지를 위한 보수가 필요한 경우 ◦ 안전시설물 중 1순위 및 2순위에 해당하지 않으나, 공중이 이용하는 시설의 안전성을 감안하여 보수 및 개선이 필요하다 판단되는 결함
		◦ 안전점검 및 진단 후 5년 내 보수 시행, 단 물량이 많을 경우 연차 시행을 통해 조치
-	주의 관찰	◦ 정상적인 상태가 아닌 결함으로 공용 중 구조적인 문제를 유발하지 않으나, 보수·보강시 그에 따른 효과가 없거나, 보수·보강으로 인해 주부재의 2차 손상이 우려될 수 있는 결함 ◦ 결함 중 보수·보강방안을 즉시 결정하지 못하는 손상으로 원인 분석 및 보수방안을 수립하기 위한 별도의 행위가 필요한 경우(추가 조사, 계측 등) ※ 주의관찰 표기시에는 보고서상의 해당 사유를 명기토록 함
		◦ 안전점검 및 진단시 변화 추적관찰 또는 해당 사유별 기간에 따라 시행

9. 보고서 작성 방법

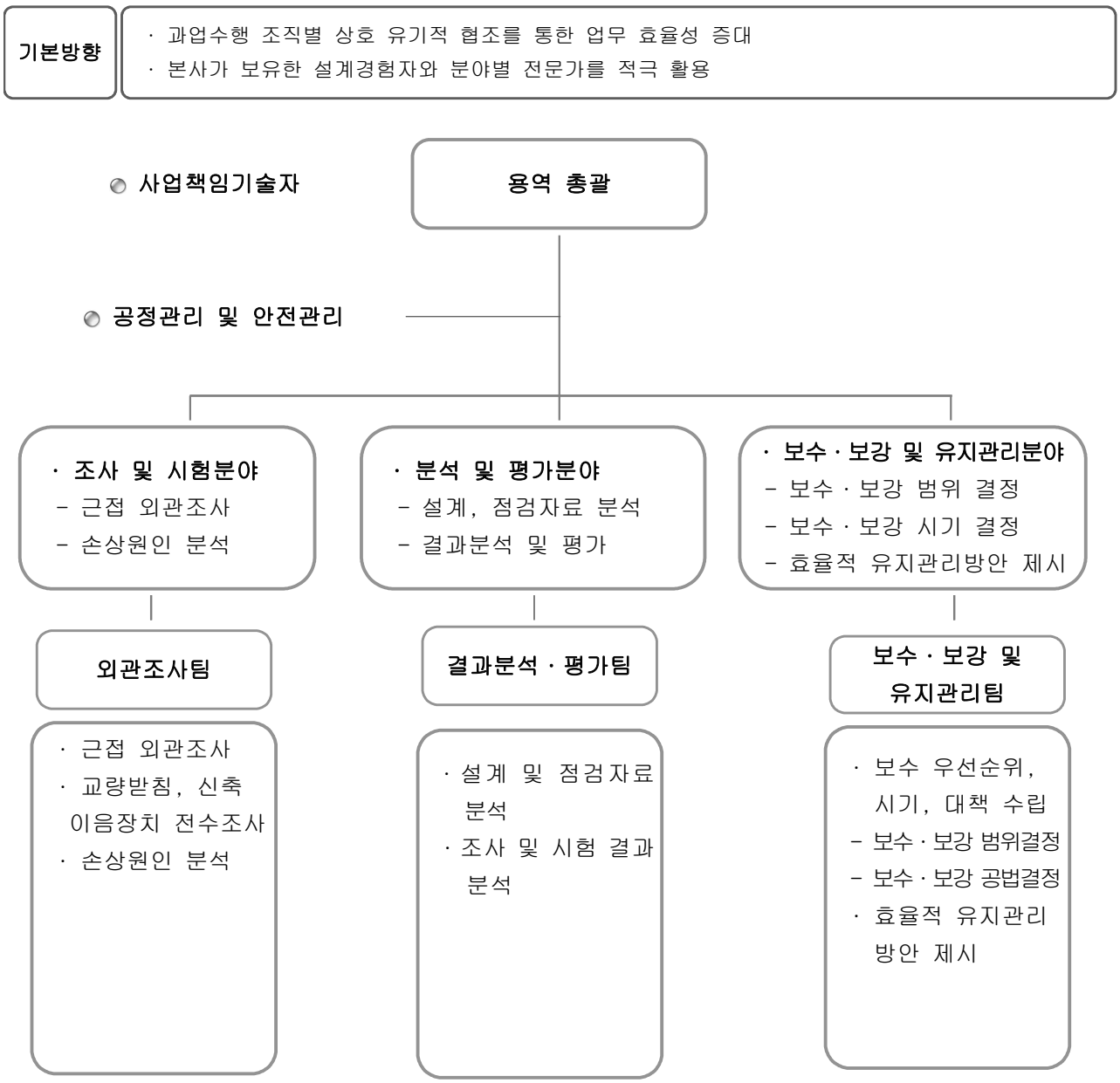
본 과업(정기안전점검)의 결과보고서는 시설물 관리주체의 유지관리업무에 효율적이며 체계적으로 활용될 수 있도록 과업내용을 중심으로 작성·제출하여야 하며, 세부적인 작성 방법은 세부지침을 참조하여 관리주체의 규정에 맞추어 감독원과 협의토록 한다.

10. 성과품 납품

성과물 항목과 수량은 각 용역 시기에 맞추어 제출해야 될 총괄 수량이며, 납품 수량은 다음과 같다.

- 정기안전점검 보고서(사진첩포함) : 4부
- 보고서 전자파일(USB) : 4매

11. 과업수행 조직의 구성



12. 과업수행 조직 운영체계

기 본 방 향	· 수직적인 조직체계와 수평적인 조직체계로 편성하여 운영 ⇒ 사업책임기술자를 주축으로 각 전문분야 및 지원조직을 통한 유기적 작업체계 구성 · 과업추진 책임조직, 실무조직, 지원조직으로 역할 분담 ⇒ 분야별 책임기술자에 의한 주간·월간 조정회의 개최로 효율적인 과업 수행

가. 과업수행 조직 운영방침

구 분	운 영 방 침
과업추진 책임조직	· 사업책임기술자를 주축으로 각 분야별 책임기술자로 구성하며, 조직의 수평적 연계를 구축 · 특·고급기술자를 각 업무조직별 핵심기술자로 참여시켜 책임조직의 수직적 연계의 근간으로 활용
과업추진 실무조직	· 분야별 중견기술자들은 타 분야 관련업무의 연계 추진을 강화 · 특·고급기술자는 업무조직 상호간의 유기적 연계를 위한 중계자로서의 역할 수행
과업추진 지원조직	· 과업책임조직의 업무수행을 지원하기 위해 본사 자문인력 적극 활용 ⇒ 용역수행 중 주요 현안사항에 대한 원인분석, 대책수립

나. 인원투입 명단

구 분	성 명	기술분야	주민등록번호	비 고
책임기술자	김 경 수	고급기술자	740802-1******	
참여기술자	장 유 식	특급기술자	690213-1******	
	송 원 경	중급기술자	750303-1******	
	송 운 경	초급기술자	720909-1******	
업무보조	박 교 동	초급기술자	890417-1******	
	이 원 영	초급기술자	920716-1******	

13. 사용장비 목록

장 비 명	규 격	용 도	활 용 방 법	비 고
균열측정기 Crack Microscope	-	균열폭 측정	균열폭의 길이와 깊이를 확대 렌즈로 통한 육안확인	
디지털카메라	-	손상부위 촬영	디지털카메라를 사용하여 부재별 손상에 대한 사진 촬영	

14. 사용장비 사진

장비 사진	
	
균열측정기	디지털카메라

15. 안전관리계획

가. 안전관리 목적

안전관리 목 적	· 안전위해요소의 사전점검 활동을 통한 무재해 실현 · 현장여건에 부합하는 단계별 안전시설물 설치 · 운영계획 수립 및 비상시 응급 연락체계 구축	➡	· 안전사고 방지 · 안전진단 성공적 완수

나. 단계별 안전관리계획

구 분	주요 내용	상세 안전관리계획
1단계 계획단계	· 안전관리대책 수립 · 교통처리대책 수립 · 유관기관 업무협의	· 관리감독자 선임 · 안전교육계획 및 교통처리계획 수립 · 관할경찰서 신고 및 허가 확인 · 교통통제 사전통보 및 홍보
2단계 준비단계	· 유관기관 통보 · 관리감독자 배치 · 작업 전 현장 안전교육	· 점검자 안전교육 실시 · 작업내용 변경시 교육 실시 · 교통통제구간 안전표지판 설치
3단계 조사단계	· 현장주변 안전관리 · 작업자의 안전관리 · 개별행동 금지	· 교통신호수 형광조끼, 안전모, 신호봉 등 지급 · 고소작업시 안전벨트 및 안전고리 착용 · 밀폐공간 작업시 환기상태확인 및 마스크 착용
4단계 마무리단계	· 안전유무 확인 · 주변환경 정리	· 사용장비 정리 · 시건장치 확인

다. 안전관리 보고

1) 현장작업 관리감독자는 현장작업 일체에 대한 안전관리업무를 수행하며 관리감독자 부재시 차 하급자가 대행한다.

2) 장비점검은 매일 작업종료 후 실시하여 관리감독자의 확인을 받는다.

3) 현장작업 시 관리감독자는 매일 안전관리를 실시 점검하고 점검 내용을 관리주체 감독원에게 보고한다.

4) 안전사고 및 긴급사태 발생 시 관리감독자는 응급조치를 수행함과 동시에 관리주체 감독원에게 유선 선보고 후 사고 보고서를 작성하여 서면보고 한다.

5) 시설물의 주요부위 출입 시는 관리주체에게 통보하여 허락을 득하거나 관리주체 감독원의 안내를 받도록 한다.

라. 업무별 안전관리계획

구분	안전관리 항목 (유해, 위험요소)	안전관리대책
공통사항	◦현장작업 착수전 준비 및 확인사항	- 관리주체 감독원에게 현장조사 일정보고(전화) - 비상 연락처 위치 및 전화 번호 확인 · 관리주체, 경찰서, 소방서(119), 병원 - 작업전 현장 예상사고 발생요소 확인 후 교육 및 토의 - 안전장구 착용 및 점검자 복장 확인 - 안전 점검일지 작성 - 우천 시 작업 중단 - 관리감독자는 작업 중 수시 안전 확인 - 온도체크(코로나) 및 작업인원 컨디션 확인
교통통제 (필요시)	◦교통사고	- 교통통제 · 제11지구대와 협조 · 관리주체 담당자와 합동 확인 - 각종 교통안전표지 · 표지판 내용, 훼손 여부 및 종류별 설치 위치 확인 · 라바콘 설치, 야광 성능 확인 · 작업 종료 후 철수 확인 - 신호수 · 신호방법 교육 · 적정인원 배치 및 위치 확인 · 복장 및 신호깃발, 호루라기 소지 확인 · 교대 근무자 대기 배치
외관조사	◦외관조사 시 충돌 및 추락주의 ◦교면조사 시 공사차량에 의한 사고	- 외관조사 시 안전보호구 필히 착용 - 관리감독자는 조사 중 수시 안전 확인

마. 안전교육 시행계획

구 분	교육시기	대 상	내 용
정기교육	최초작업 착수 전	점검 기술자 전원	· 교육주재자 : 사업책임기술자, 관리감독자(현장) · 교육내용 - 작업개요 - 시설물현황(위험, 출입 통제장소 등) - 차량운전시 주의사항 - 현장유해, 위험요소, 기계, 기구에 대한 사전 점검항목 및 점검방법에 관한 사항 - 각종장비 취급요령 및 작업방법에 관한 사항 - 보호용구 및 안전설비 취급과 사용에 관한 사항 - 상호연락, 비상연락체계 및 관리주체와 협의된 사항 - 기타안전 보건에 관한 사항
수시교육	작업변경사항 발생시	해당 작업자	· 교육주재자 : 사업책임기술자, 관리감독자(현장) · 교육내용 - 정기교육 내용 중 신규채용(현장보조인부 포함) 및 추가 투입된 점검자에 필요한 사항 - 작업 공종 변경자(변경내용에 관한 사항)
특별교육	특수공종 작업 전 (교통통제시)	해당 작업자	· 교육주재자 : 사업책임기술자, 관리감독자(현장) · 교육내용 - 현장유해, 위험요소, 기계, 기구에 대한 사전점검 항목 및 점검방법에 관한 사항 - 안전수칙에 관한 사항 - 사고시 응급처치 및 조치에 관한 사항 - 기타 안전 보건에 관한 사항 - 관리주체와 작업과 관련 협의된 사항
	현장 작업 전	해당 작업자	· 교관 : 관리감독자 · 교육내용(코로나 예방관련 행동요령) - 생활속 거리두기 기본지침(별첨) 숙지 - 마스크 사용, 손씻기, 손소독 등 개인위생 철저 - 이동 시 대중교통(버스, 열차 등)이용 지양, 차량이용 - 현장 투입 전 열 체크 및 기록 - 이상 발생 시 즉시 보고 및 자가격리 시행 · 이상 발생 시 해당 경력에 맞는 인원 대체

4. 시설물관리대장 사본

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000328
관 리 번 호	
시 설 물 명	게바위교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000328		게바위교	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	아산시	인주면 해암리 434-1		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	게바위교 1.jpg 게바위교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	8,824

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

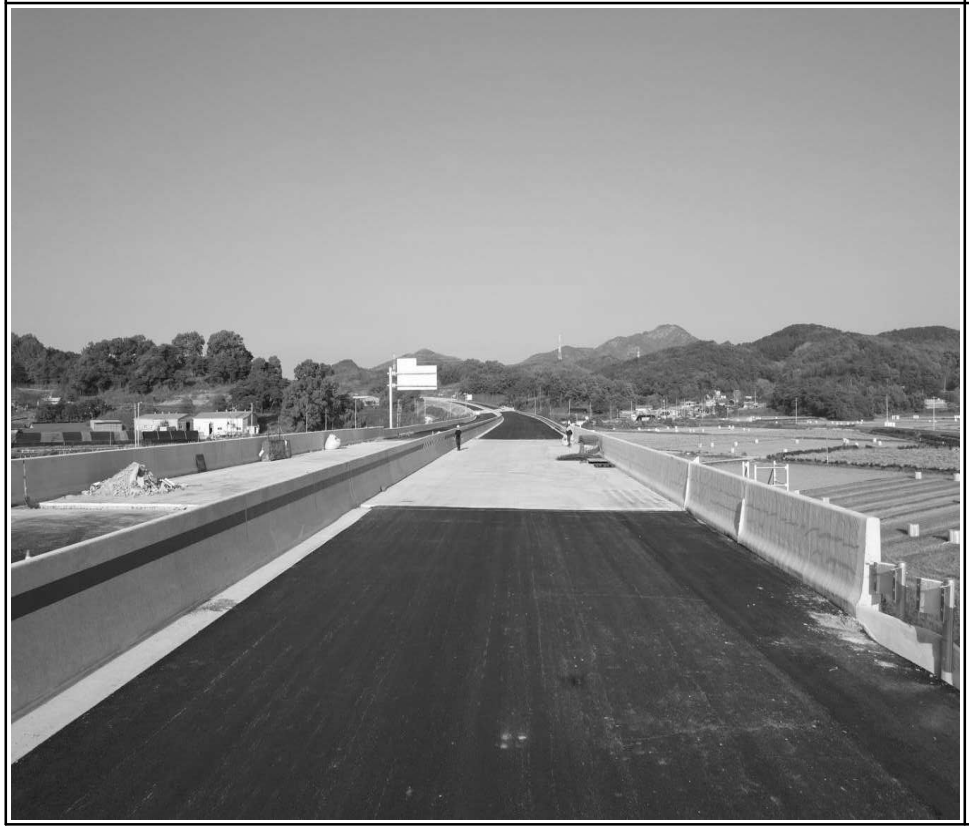
기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2">게바위교</td><td colspan="3">충청남도 아산시 인주면 해암리 434-1</td><td colspan="3">충청남도 아산시 인주면 120-3, 434-1</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>24.3</td><td>24.3</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">8</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="2">교대</td><td colspan="2" rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td>역T형</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000327
관 리 번 호	
시 설 물 명	곡교천1교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000327		곡교천1교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	신창면 신곡리 303-15		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	곡교천1교 1.jpg 곡교천1교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	19,669

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

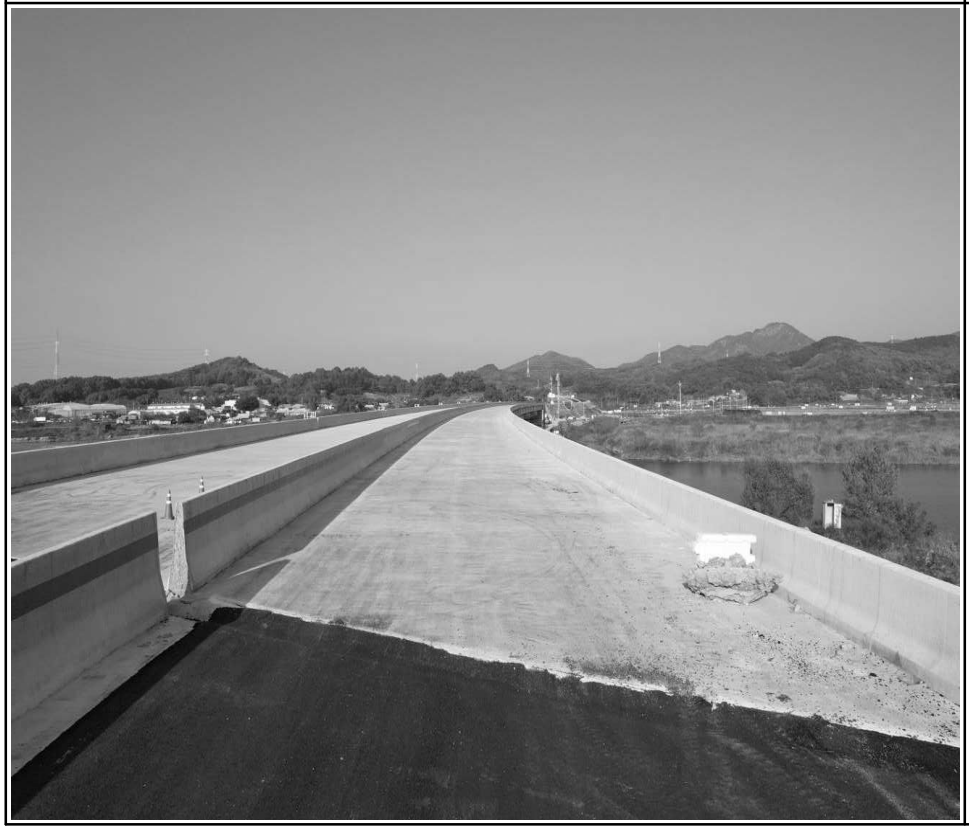
기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">곡교천1교</td><td colspan="3">충청남도 아산시 신창면 신곡리 303-15</td><td colspan="3">충청남도 아산시 인주면 124-4, 223-2</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>450</td><td>9</td><td>50</td><td>0</td><td>24.3</td><td>24.3</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">9@50 = 450</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">포트받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">곡교천</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000333
관 리 번 호	
시 설 물 명	공세교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000333		공세교	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 연장 100미터이상의 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	아산시	인주면 공세리 410-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	공세교 1.jpg 공세교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	6,817

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td>시설물명</td><td colspan="2">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="3">허용통행하중</td></tr>
<tr><td>공세교</td><td colspan="2">충청남도 아산시 인주면 공세리 410-1</td><td colspan="3">충청남도 아산시 인주면 252, 410</td><td>KL-510</td><td colspan="3">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>140</td><td>4</td><td>40</td><td>0</td><td>31.9</td><td>31.9</td><td>3</td><td>3</td><td>6</td><td>적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="7">2@35 + 40 + 30 = 140</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">변단면 PSC빔교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td>π형</td><td colspan="2">강관말뚝</td><td>역T형</td><td colspan="2">강관말뚝</td><td rowspan="2">일반국도34호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td>비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000284
관 리 번 호	
시 설 물 명	광시1교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000284		광시1교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	광시면 광시리 773-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	광시1교 1.jpg 광시1교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	4,099

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 29일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">광시1교</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 광시리 773-1</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 238-13, 747-7</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>150</td><td>3</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="5">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">3@50 = 150</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">7</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">ㅠ형</td><td colspan="2">직접기초</td><td>역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">리도207호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000274
관 리 번 호	
시 설 물 명	구룡천교(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000274		구룡천교(익산)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	청양군	남양면 용두리 160-2		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	구룡천교1.jpg 구룡천교2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	1,208

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td>시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td>구룡천교(익산)</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 212-1, 20-30</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>100</td><td>2</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">2@50 = 100</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">DR거더교</td><td colspan="3">고무받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">구룡천</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000273
관 리 번 호	
시 설 물 명	구룡천교(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000273		구룡천교(평택)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	청양군	남양면 용두리 160-2		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	구룡천교1.jpg 구룡천교2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	1,208

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td>시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td>구룡천교(평택)</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 용두리 160-2</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 212-1, 20-30</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>100</td><td>2</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">2@50 = 100</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">DR거더교</td><td colspan="3">고무받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">구룡천</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000378
관 리 번 호	
시 설 물 명	구봉3교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000378		구봉3교	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	부여군	구룡면 구봉리 693-11		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	구봉3교 1.jpg 구봉3교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	1,628

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 23일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">구봉3교</td><td colspan="3">충청남도 부여군 구룡면 구봉리 693-11</td><td colspan="3">충청남도 부여군 구룡면 42-1, 54-7</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>55</td><td>1</td><td>55</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">55 = 55</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">HiPC거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">일반국도4호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000276
관 리 번 호	
시 설 물 명	군량천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000276		군량천교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	청양군	청양읍 군량리 160-14		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	군량천교 1.jpg 군량천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	5,352

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	교량 시점위치(읍면동리까지 기입)	교량 종점위치(읍면동리까지 기입)	설계활하중	허용통행하중
군량천교	충청남도 청양군 청양읍 군량리 160-14	충청남도 청양군 청양읍 55-1, 96-7	KL-510	52 ton

연장			폭(m)			차로수			내진걸계적용여부
길이(m)	경간수	최대	보도	차도	계	상행	하행	계	
200	4	50	0	14.4	14.4	2	2	4	적용

상부구조					
	경간구성	4@50 = 200			
	구분	경간형식	받침종류	신축이음종류	하부통과 제한높이(m)
	대표	IPC거더교	탄성받침	강핑거죠인트	5
	기타				

하부구조							
	구분	교각		교대		교차노선 (또는 교차하천)	교차하천 최고수심(m)
		형식	기초형식	형식	기초형식		
	대표	π형	강관말뚝	역T형	복합말뚝	군량천	2
	기타						

하천해상교량 해당여부	비해당	부착시설내용	
기타 상세제원			

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000312
관 리 번 호	
시 설 물 명	권관2교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th colspan="2">시설물번호</th><th>관리번호</th><th colspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th colspan="2"></th><th></th><th colspan="2"></th><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td colspan="2">BR2024-0000312</td><td></td><td colspan="2">권관2교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
<tr><td colspan="3">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</td><td colspan="2">관리주체</td><td colspan="3">관리주체구분</td><td colspan="2">소유자</td><td colspan="3">소유자구분</td></tr>
<tr><td rowspan="2">경기도</td><td rowspan="2">평택시</td><td rowspan="2">현덕면 권관리 474</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td colspan="2">공공</td><td rowspan="2">민간</td><td rowspan="2">국토교통부</td><td colspan="2">공공</td><td rowspan="2">민간</td></tr>
<tr><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><th colspan="2">사업계획 승인일</th><th colspan="2">준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수 · 보강 이력</th><th colspan="2">환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th colspan="3">5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td colspan="2">2019년 12월 06일</td><td colspan="2">2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td colspan="2">무</td><td colspan="3">권관2교 1.jpg
권관2교 2.jpg</td></tr>
<tr><th colspan="3">설계기간</th><th colspan="2">설계자</th><th colspan="2">공사기간</th><th colspan="2">시공자</th><th colspan="3">총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td colspan="3">2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td colspan="2">(주)서영엔지니어링</td><td colspan="2">2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td colspan="2">(주)포스코건설</td><td colspan="3">2,072</td></tr>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th colspan="2">내진설계 대상 유무</th><th colspan="2">내진설계 적용 유무</th><th colspan="2">적용내진설계기준</th><th colspan="2">내진성능평가 실시 유무</th><th colspan="3">내진보강 유무</th></tr>
<tr><td colspan="2">대상</td><td colspan="2">적용</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">미실시</td><td colspan="3">미실시</td></tr>
<tr><th>영21조대상</th><th colspan="2">감리기간</th><th colspan="2">감리자(책임감리원)</th><th colspan="2">사업주체(발주자)</th><th colspan="2">공사명</th><th colspan="3">공사감독 · 공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td colspan="2">2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td colspan="2">(주)도화엔지니어링(안성배)</td><td colspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td colspan="2">평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td colspan="3">경관수</td></tr>
<tr><td colspan="11">기타 기본현황</td></tr>
<tr><th colspan="3">작성일</th><th colspan="3">작성자</th><th colspan="3">최종 수정일</th><th colspan="3">최종 수정자</th></tr>
<tr><td colspan="3">2024년 12월 05일</td><td colspan="3">서부내륙고속도로(주) (인)</td><td colspan="3">2024년 12월 05일</td><td colspan="3">권세용</td></tr>
<tr><th>비고</th><td colspan="10"></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">권관2교</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 권관리 474</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 144-1, 산101-1</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>21.6</td><td>21.6</td><td>3</td><td>3</td><td>6</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">SB40 거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000283
관 리 번 호	
시 설 물 명	노전천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000283		노전천교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공				민간
충청남도	예산군	광시면 노전리 산 51-5		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
										V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	노전천교 1.jpg 노전천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	5,935

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 29일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td>시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td>노전천교</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 노전리 산 51-5</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 702-17, 8-6</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>250</td><td>5</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">5@50 = 250</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">DR거더교</td><td colspan="3">내진받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">12</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">π형</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">노전천</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000324
관 리 번 호	
시 설 물 명	대반천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000324		대반천교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
경기도	평택시	안중읍 삼정리 137-21		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	대반천교 1.jpg 대반천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	대보건설(주)	5,264

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2">대반천교</td><td colspan="3">경기도 평택시 안중읍 삼정리 137-21</td><td colspan="3">경기도 평택시 안중읍 198-33, 30-37</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>150</td><td>3</td><td>50</td><td>0</td><td>24.3</td><td>24.3</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">3@50 = 150</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BiCon거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">10</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>ICP(A종)말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>PHP 말뚝 기초</td><td rowspan="2">삼정천</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000381
관 리 번 호	
시 설 물 명	대양1교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000381		대양1교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	부여군	은산면 대양리 44-6		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	대양1교 1.jpg 대양1교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	2,317

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 23일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">대양1교</td><td colspan="3">충청남도 부여군 은산면 대양리 44-6</td><td colspan="3">충청남도 부여군 은산면 448, 452-2</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>100</td><td>2</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">2@50 = 100</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">변단면 PSC빔교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">10</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">일반국도29호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000314
관 리 번 호	
시 설 물 명	대정교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000314</td><td></td><td>대정교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="3">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="3">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><td rowspan="2">충청남도</td><td rowspan="2">아산시</td><td rowspan="2">선장면 대정리 405-1</td><td rowspan="2"></td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td></tr>
<tr><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2">V</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수·보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>대정교 1.jpg
대정교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)포스코건설</td><td>1,720</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독·공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)도화엔지니어링(안성배)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 06일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 09일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">대정교</td><td colspan="3">충청남도 아산시 선장면 대정리 405-1</td><td colspan="3">충청남도 아산시 선장면 583, 589-4</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC BEAM교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">서들남로</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000326
관 리 번 호	
시 설 물 명	덕목육교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000326</td><td></td><td>덕목육교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="3">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="3">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><td rowspan="2">경기도</td><td rowspan="2">평택시</td><td rowspan="2">현덕면 덕목리 산 37-8</td><td rowspan="2"></td><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th></tr>
<tr><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2">V</td><td rowspan="2">국토교통부</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수·보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>덕목육교 1.jpg
덕목육교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>대보건설(주)</td><td>857</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독·공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)도화엔지니어링(안성배)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 09일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 09일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2">덕목육교</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 덕목리 산 37-8</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 475-28, 894-5</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>12.9</td><td>12.9</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">INS BEAM교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">역T형</td><td>PHP 말뚝 기초</td><td rowspan="2">고속국도17호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000315
관 리 번 호	
시 설 물 명	도고천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000315		도고천교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	도고면 신언리 742-2		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	도고천교 1.jpg 도고천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	4,998

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 06일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td>시설물명</td><td colspan="2">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="3">허용통행하중</td></tr>
<tr><td>도고천교</td><td colspan="2">충청남도 아산시 도고면 신언리 742-2</td><td colspan="3">충청남도 아산시 선장면 4-32, 산37-9</td><td>KL-510</td><td colspan="3">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="3" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>190</td><td>4</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="3">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">2@50 + 2@45 = 190</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC BEAM교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">도고천</td><td rowspan="2">8</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000323
관 리 번 호	
시 설 물 명	도대천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000323		도대천교	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 연장 100미터이상의 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
경기도	평택시	현덕면 기산리 532-7		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
								V		V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	도대천교 1.jpg 도대천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	대보건설(주)	4,824

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2">도대천교</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 기산리 532-7</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 1004-4, 1418-17</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>150</td><td>4</td><td>45</td><td>0</td><td>24.3</td><td>24.3</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">30 + 2@45 + 30 = 150</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">8</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>ICP(A종)말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>내부굴착 복합말뚝</td><td rowspan="2">도대천</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000329
관 리 번 호	
시 설 물 명	도흥천2교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000329		도흥천2교	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	아산시	인주면 해암리 190-15		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	도흥천2교 1.jpg 도흥천2교 1.jpg 도흥천2교 2.jpg 도흥천2교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	8,824

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	교량 시점위치(읍면동리까지 기입)	교량 종점위치(읍면동리까지 기입)	설계활하중	허용통행하중
도흥천2교	충청남도 아산시 인주면 해암리 190-15	충청남도 아산시 인주면 149-1, 182-32	KL-510	52 ton

연장			폭(m)			차로수			내진걸계적용여부
길이(m)	경간수	최대	보도	차도	계	상행	하행	계	
50	1	50	0	24.3	24.3	2	2	4	적용

상부구조					
	경간구성	50 = 50			
	구분	경간형식	받침종류	신축이음종류	하부통과 제한높이(m)
	대표	IPC거더교	탄성받침	레일식	5
	기타				

하부구조							
	구분	교각		교대		교차노선 (또는 교차하천)	교차하천 최고수심(m)
		형식	기초형식	형식	기초형식		
	대표			역T형	강관말뚝	지방도624호선	
	기타						

하천해상교량 해당여부	비해당	부착시설내용	
기타 상세제원			

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000300
관 리 번 호	
시 설 물 명	둔터골천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000300</td><td></td><td>둔터골천교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="2">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="2">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><th rowspan="2">충청남도</th><th rowspan="2">예산군</th><th rowspan="2">응봉면 평촌리 72-7</th><th rowspan="2"></th><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th></tr>
<tr><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2">V</td><td rowspan="2">국토교통부</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수·보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>둔터골천교 1.jpg
둔터골천교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)포스코건설</td><td>1,315</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독·공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)건화(정희택)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 04일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 05일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">둔터골천교</td><td colspan="3">충청남도 예산군 응봉면 평촌리 72-7</td><td colspan="3">충청남도 예산군 응봉면 61-4, 63-9</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">DR거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">없음</td><td rowspan="2">8</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">역T형</td><td>개량형말뚝</td><td rowspan="2">둔터골천</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000287
관 리 번 호	
시 설 물 명	마사천교(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000287		마사천교(익산)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	예산군	광시면 신대리 산 11-7		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	마사천교(하) 1.jpg 마사천교(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	7,742

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 29일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">마사천교(익산)</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 661-1, 2-9</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>310</td><td>7</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">2@40 + 3@50 + 2@40 = 310</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">DR거더교</td><td colspan="3">내진받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">21</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td colspan="2">직접기초</td><td>역T형</td><td colspan="2">직접기초</td><td rowspan="2">마사천</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000286
관 리 번 호	
시 설 물 명	마사천교(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000286		마사천교(평택)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	예산군	광시면 신대리 산 11-7		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	마사천교(상) 1.jpg 마사천교(상) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	7,742

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 29일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">마사천교(평택)</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 신대리 산 11-7</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 661-1, 2-9</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>300</td><td>6</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">6@50 = 300</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">DR거더교</td><td colspan="3">내진받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">21</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>직접기초</td><td>역T형</td><td colspan="2">직접기초</td><td rowspan="2">마사천</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000272
관 리 번 호	
시 설 물 명	매암천교(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000272		매암천교(익산)	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	남양면 용두리 산 30-81		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	매암천교1.jpg 매암천교2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	944

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">매암천교(익산)</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 18, 490-5</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>55</td><td>1</td><td>55</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">55 = 55</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BIB거더교</td><td colspan="3">고무받침</td><td colspan="2">없음</td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">매암천</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000271
관 리 번 호	
시 설 물 명	매암천교(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000271		매암천교(평택)	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	남양면 용두리 산 30-81		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	매암천교1.jpg 매암천교2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	944

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	교량 시점위치(읍면동리까지 기입)	교량 종점위치(읍면동리까지 기입)	설계활하중	허용통행하중
매암천교(평택)	충청남도 청양군 남양면 용두리 산 30-81	충청남도 청양군 남양면 18, 490-5	KL-510	52 ton

연장			폭(m)			차로수			내진걸계적용여부
길이(m)	경간수	최대	보도	차도	계	상행	하행	계	
55	1	55	0	7.2	7.2	2	0	2	적용

상부구조					
	경간구성	55 = 55			
	구분	경간형식	받침종류	신축이음종류	하부통과 제한높이(m)
	대표	BIB거더교	고무받침	없음	
	기타				

하부구조							
	구분	교각		교대		교차노선 (또는 교차하천)	교차하천 최고수심(m)
		형식	기초형식	형식	기초형식		
	대표			역T형	강관말뚝	매암천	
	기타						

하천해상교량 해당여부	비해당	부착시설내용	
기타 상세제원			

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000282
관 리 번 호	
시 설 물 명	무한천1교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000282		무한천1교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공				민간
충청남도	홍성군	장곡면 천태리 689-6		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
										V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	무한천1교 1.jpg 무한천1교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	4,218

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 29일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">무한천1교</td><td colspan="3">충청남도 홍성군 장곡면 천태리 689-6</td><td colspan="3">충청남도 홍성군 장곡면 24, 227-4</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>150</td><td>3</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">3@50 = 150</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">DR거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">무한천</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000313
관 리 번 호	
시 설 물 명	무한천2교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000313		무한천2교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	신암면 두곡리 524-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	무한천2교 1.jpg 무한천2교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	12,014

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 06일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">무한천2교</td><td colspan="3">충청남도 예산군 신암면 두곡리 524-1</td><td colspan="3">충청남도 아산시 선장면 382-2, 363-1</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>461</td><td>10</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">45.5 + 45 + 50 + 6@45 + 50.5 = 461</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC BEAM교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>단일현장타설말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">무한천</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000275
관 리 번 호	
시 설 물 명	봉암천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000275		봉암천교	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	청양군	남양면 금정리 661-6		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	봉암천교 1.jpg 봉암천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	2,459

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">봉암천교</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 금정리 661-6</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 216-1, 648-20</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BIB거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">없음</td><td rowspan="2">7</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="2">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td>역T형</td><td>복합말뚝</td><td rowspan="2">봉암천</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000330
관 리 번 호	
시 설 물 명	삼원들천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000330		삼원들천교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	인주면 냉정리 산 66-11		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	삼원들천교 1.jpg 삼원들천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	2,775

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		불명	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td>시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td>삼원들천교</td><td colspan="3">충청남도 아산시 인주면 냉정리 산 66-11</td><td colspan="3">충청남도 아산시 인주면 107-6, 193-10</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>100</td><td>2</td><td>50</td><td>0</td><td>28.8</td><td>28.8</td><td>2</td><td>3</td><td>5</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="7">2@50 = 100</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BiCon거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">8</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">다주식</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">삼원들천</td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000380
관 리 번 호	
시 설 물 명	수목2교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000380		수목2교	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	부여군	규암면 수목리 422-3		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	수목2교 1.jpg 수목2교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	2,374

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

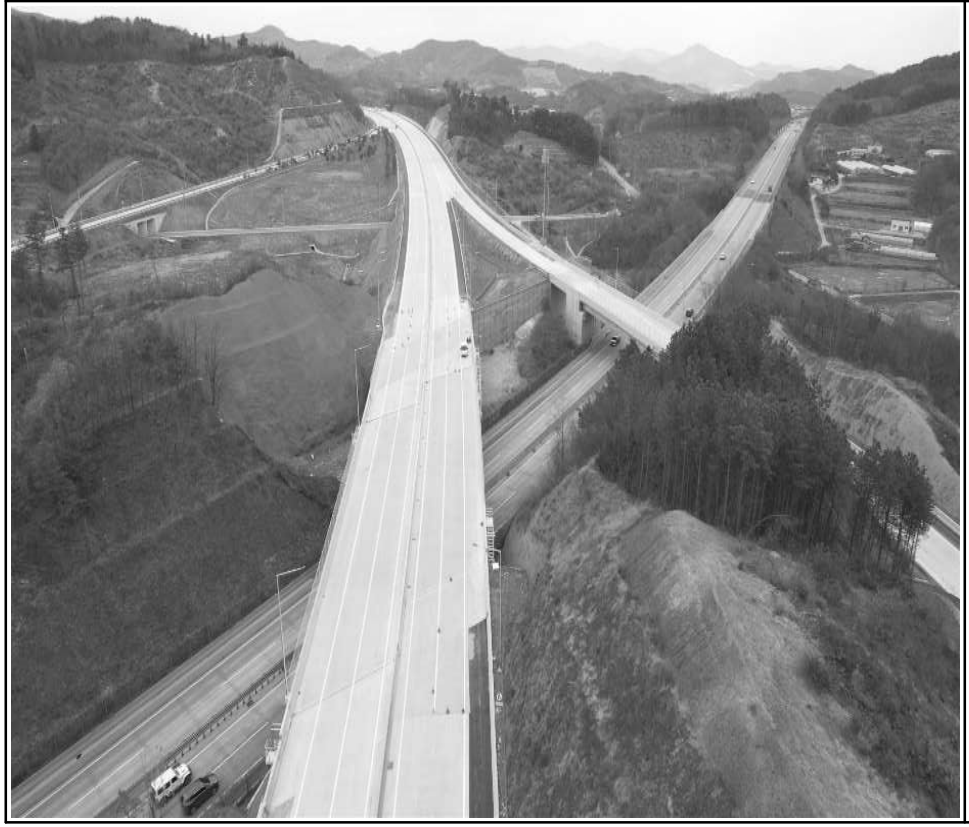
기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 23일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">수목2교</td><td colspan="3">충청남도 부여군 규암면 수목리 422-3</td><td colspan="3">충청남도 부여군 규암면 37-7, 산44-19</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>60</td><td>1</td><td>60</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">60 = 60</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">강합성형교</td><td colspan="3">포트받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">역T형</td><td>직접기초</td><td rowspan="2">고속국도151호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000379
관 리 번 호	
시 설 물 명	수목천1교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000379		수목천1교	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 연장 100미터이상의 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	부여군	규암면 수목리 499-6		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	수목천1교 1.jpg 수목천1교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	2,396

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 23일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">수목천1교</td><td colspan="3">충청남도 부여군 규암면 수목리 499-6</td><td colspan="3">충청남도 부여군 규암면 447-4, 481-8</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>105</td><td>3</td><td>45</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">30 + 45 + 30 = 105</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BiCon거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">13</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">π형</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">수목천</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000299
관 리 번 호	
시 설 물 명	승지물천교(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000299		승지물천교(익산)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	예산군	대흥면 교촌리 산 6-36		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	승지물천교 1.jpg 승지물천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	5,200

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 04일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">승지물천교(익산)</td><td colspan="3">충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36</td><td colspan="3">충청남도 예산군 응봉면 278-2, 280-5</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>180</td><td>4</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">40 + 45 + 50 + 45 = 180</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">변단면 PSC-I 빔교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>직접기초</td><td rowspan="2">승지물천</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000298
관 리 번 호	
시 설 물 명	승지물천교(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000298		승지물천교(평택)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	대흥면 교촌리 산 6-36		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	승지물천교 1.jpg 승지물천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	5,200

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 04일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">승지물천교(평택)</td><td colspan="3">충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 6-36</td><td colspan="3">충청남도 예산군 응봉면 278-2, 280-5</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>180</td><td>4</td><td>50</td><td>0</td><td></td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 + 30 + 2@50 = 180</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">변단면 PSC-I 빔교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="2">교각</td><td colspan="2">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td>T형교각식(T)</td><td>직접기초</td><td>역T형</td><td>직접기초</td><td rowspan="2">승지물천</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>기타</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td>비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000305
관 리 번 호	
시 설 물 명	신석2교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000305		신석2교	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	예산군	오가면 신석리 3-48		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	신석2교 1.jpg 신석2교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	도원건설 주식회사	2,138

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 05일	서부내륙고속도로(주) (인)	2025년 05월 23일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">신석2교</td><td colspan="3">충청남도 예산군 오가면 신석리 3-48</td><td colspan="3">충청남도 예산군 오가면 79-1, 17-30</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>55</td><td>1</td><td>55</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">55 = 55</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">HIPC 거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="2">교대</td><td colspan="2" rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td>역T형</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2" rowspan="2">일반국도45호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000316
관 리 번 호	
시 설 물 명	신엄천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000316</td><td></td><td>신엄천교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="3">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="3">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><td rowspan="2">충청남도</td><td rowspan="2">아산시</td><td rowspan="2">선장면 군덕리 288-2</td><td rowspan="2"></td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td></tr>
<tr><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2">V</td><td rowspan="2">국토교통부</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수·보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>신엄천교 1.jpg
신엄천교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)포스코건설</td><td>1,179</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독·공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)도화엔지니어링(안성배)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 06일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 09일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">신엄천교</td><td colspan="3">충청남도 아산시 선장면 군덕리 288-2</td><td colspan="3">충청남도 아산시 선장면 273, 285</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC BEAM교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">9</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">역T형</td><td>개량형말뚝</td><td rowspan="2">신엄천</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000321
관 리 번 호	
시 설 물 명	신영육교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000321		신영육교	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
경기도	평택시	포승읍 신영리 87-13		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	신영육교 1.jpg 신영육교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	대보건설(주)	1,146

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td>시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td>신영육교</td><td colspan="3">경기도 평택시 포승읍 신영리 87-13</td><td colspan="3">경기도 평택시 포승읍 69-5, 59-10</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BiCon거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="2">교각</td><td colspan="2">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td></td><td></td><td>역T형</td><td>PHP 말뚝 기초</td><td rowspan="2">고속국도173호선</td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td>비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000325
관 리 번 호	
시 설 물 명	안중IC R-A2교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000325</td><td></td><td>안중IC R-A2교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="3">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="3">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><th rowspan="2">경기도</th><th rowspan="2">평택시</th><th rowspan="2">안중읍 삼정리 402</th><th rowspan="2"></th><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th></tr>
<tr><th>중앙부처</th><th>지자체</th><th>(국가/지방)공기업</th><th>중앙부처</th><th>지자체</th><th>(국가/지방)공기업</th></tr>
<tr><td>서부내륙고속도로(주)</td><td></td><td></td><td>V</td><td>국토교통부</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수·보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>안중IC R-A2교 1.jpg
안중IC R-A2교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>대보건설(주)</td><td>1,063</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독·공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)도화엔지니어링(안성배)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 09일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 09일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td>시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td>안중IC R-A2교</td><td colspan="3">경기도 평택시 안중읍 삼정리 402</td><td colspan="3">경기도 평택시 안중읍 364-14, 402</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>12.9</td><td>12.9</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="2">교각</td><td colspan="2">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td></td><td></td><td>역T형</td><td>PHP 말뚝 기초</td><td rowspan="2">고속국도17호선</td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td>비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000281
관 리 번 호	
시 설 물 명	양사1교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th colspan="2">시설물번호</th><th>관리번호</th><th colspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th colspan="2"></th><th></th><th colspan="2"></th><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td colspan="2">BR2024-0000281</td><td></td><td colspan="2">양사1교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)</td><td>1종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
<tr><td colspan="3">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</td><td>관리주체</td><td colspan="3">관리주체구분</td><td>소유자</td><td colspan="4">소유자구분</td></tr>
<tr><td>충청남도</td><td>청양군</td><td>비봉면 양사리 501-13</td><td></td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td colspan="2">공공</td><td>민간</td><td>국토교통부</td><td colspan="3">공공</td><td>민간</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td></td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수·보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th colspan="4">5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td></td><td>2024년 12월 09일</td><td>2034년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td colspan="4">양사1교 1.jpg
양사1교 2.jpg</td></tr>
<tr><th colspan="2">설계기간</th><th>설계자</th><th colspan="2">공사기간</th><th colspan="2">시공자</th><th colspan="3">총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td colspan="2">2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td colspan="2">2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td colspan="2">코오롱글로벌(주)</td><td colspan="3">3,667</td></tr>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th colspan="2">적용내진설계기준</th><th colspan="2">내진성능평가 실시 유무</th><th colspan="3">내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">미실시</td><td colspan="3">미실시</td></tr>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th colspan="2">사업주체(발주자)</th><th colspan="2">공사명</th><th colspan="3">공사감독·공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)건화(정희택)</td><td colspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td colspan="2">평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td colspan="3">경관수</td></tr>
<tr><td colspan="10">기타 기본현황</td></tr>
<tr><th colspan="2">작성일</th><th colspan="3">작성자</th><th colspan="3">최종 수정일</th><th colspan="2">최종 수정자</th></tr>
<tr><td colspan="2">2024년 11월 29일</td><td colspan="3">서부내륙고속도로(주) (인)</td><td colspan="3">2024년 12월 05일</td><td colspan="2">권세용</td></tr>
<tr><th>비고</th><td colspan="9"></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">양사1교</td><td colspan="3">충청남도 청양군 비봉면 양사리 501-13</td><td colspan="3">충청남도 청양군 비봉면 144-19, 1033-4</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>150</td><td>3</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">3@50 = 150</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BIB거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">없음</td><td rowspan="2">10</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">리도204호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000268
관 리 번 호	
시 설 물 명	온직1교(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000268		온직1교(익산)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	청양군	남양면 온직리 산 121-4		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	남양1교1.jpg 남양1교2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	2,206

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">온직1교(익산)</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 9-14, 882-1</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>110</td><td>2</td><td>55</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">2@55 = 110</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">고무받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000267
관 리 번 호	
시 설 물 명	온직1교(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000267		온직1교(평택)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	남양면 온직리 산 121-4		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	남양1교1.jpg 남양1교2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	2,206

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td>시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td>온직1교(평택)</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 온직리 산 121-4</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 9-14, 882-1</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>110</td><td>2</td><td>55</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="5">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">2@55 = 110</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">고무받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000270
관 리 번 호	
시 설 물 명	온직천교(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000270		온직천교(익산)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	청양군	남양면 온직리 877-1		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	온직천교 1.jpg 온직천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	1,763

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">온직천교(익산)</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 17-1, 산50-1</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>150</td><td>3</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">3@50 = 150</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">DR거더교</td><td colspan="3">고무받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td colspan="2">직접기초</td><td>역T형</td><td colspan="2">직접기초</td><td rowspan="2">온직천</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000269
관 리 번 호	
시 설 물 명	온직천교(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000269		온직천교(평택)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	청양군	남양면 온직리 877-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	온직천교1.jpg 온직천교2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	1,763

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">온직천교(평택)</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 온직리 877-1</td><td colspan="3">충청남도 청양군 남양면 9-14, 산50-2</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>140</td><td>3</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">45 + 50 + 45 = 140</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">DR거더교</td><td colspan="3">고무받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">온직천</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000280
관 리 번 호	
시 설 물 명	용천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000280		용천교	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 연장 100미터이상의 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	청양군	비봉면 용천리 산 70-8		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	용천교 1.jpg 용천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	3,058

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">용천교</td><td colspan="3">충청남도 청양군 비봉면 용천리 산 70-8</td><td colspan="3">충청남도 청양군 비봉면 456-7, 508-2</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>105</td><td>3</td><td>35</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">3@35 = 105</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">PSC빔교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">14</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>파일기초</td><td rowspan="2">국가지원지방도 96호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000303
관 리 번 호	
시 설 물 명	월곡2교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000303		월곡2교	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 연장 100미터이상의 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	예산군	오가면 월곡리 45-1		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	월곡2교 1.jpg 월곡2교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	도원건설 주식회사	6,385

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 05일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">월곡2교</td><td colspan="3">충청남도 예산군 오가면 월곡리 45-1</td><td colspan="3">충청남도 예산군 오가면 55-2, 산63-2</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>120.2</td><td>3</td><td>49.3</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">35.45 + 49.3 + 35.45 = 120.2</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">영덕-당진 고속도로</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000304
관 리 번 호	
시 설 물 명	월곡3교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000304</td><td></td><td>월곡3교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="3">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="3">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><td rowspan="2">충청남도</td><td rowspan="2">예산군</td><td rowspan="2">오가면 월곡리 96-37</td><td rowspan="2"></td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td></tr>
<tr><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td></tr>
<tr><td>서부내륙고속도로(주)</td><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td>국토교통부</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수·보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>월곡3교 1.jpg
월곡3교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>도원건설 주식회사</td><td>4,177</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독·공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)건화(정희택)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 05일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 05일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">월곡3교</td><td colspan="3">충청남도 예산군 오가면 월곡리 96-37</td><td colspan="3">충청남도 예산군 오가면 55-2, 94-25</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50.8</td><td>1</td><td>50.8</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50.8 = 50.8</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">변단면 PSC-I 빔교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">일반국도21호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000332
관 리 번 호	
시 설 물 명	월선2교(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000332		월선2교(익산)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	아산시	영인면 월선리 273-5		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	월선2교(익산방향) 1.jpg 월선2교(익산방향) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	3,862

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">월선2교(익산)</td><td colspan="3">충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5</td><td colspan="3">충청남도 아산시 인주면 252, 474-1</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>180</td><td>4</td><td>50</td><td>0</td><td>21.6</td><td>21.6</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">2@50 + 45 + 35 = 180</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BiCon거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">일반국도39호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000331
관 리 번 호	
시 설 물 명	월선2교(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000331		월선2교(평택)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	아산시	영인면 월선리 273-5		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	월선2교(평택방향) 1.jpg 월선2교(평택방향) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	3,862

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">월선2교(평택)</td><td colspan="3">충청남도 아산시 영인면 월선리 273-5</td><td colspan="3">충청남도 아산시 인주면 252, 474-1</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>175</td><td>4</td><td>50</td><td>0</td><td>21.6</td><td>21.6</td><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 + 2@45 + 35 = 175</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BiCon거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">일반국도39호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000285
관 리 번 호	
시 설 물 명	은사천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000285		은사천교	고속국도	고속국도17호선	경간장 50M이상인 한 경간 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	예산군	광시면 은사리 63		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	은사천교 1.jpg 은사천교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	1,481

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 29일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">은사천교</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 은사리 63</td><td colspan="3">충청남도 예산군 광시면 402-13, 494-1</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BIB거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">없음</td><td rowspan="2">7</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">은사천</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000265
관 리 번 호	
시 설 물 명	은산천1교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000265		은산천1교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	부여군	은산면 오번리 456-2		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	은산천교1.jpg 은산천교2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	2,825

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="3">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">은산천1교</td><td colspan="3">충청남도 부여군 은산면 오번리 456-2</td><td colspan="3">충청남도 부여군 은산면 384-2, 127-15</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">연장</td><td></td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>100</td><td>2</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">2@50 = 100</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BIB거더교</td><td colspan="3">고무받침</td><td colspan="2">없음</td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">ㅠ형</td><td colspan="2">강관말뚝</td><td>역T형</td><td colspan="2">강관말뚝</td><td rowspan="2">은산천</td><td rowspan="2">1</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="3">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000266
관 리 번 호	
시 설 물 명	장벌교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000266		장벌교	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 연장 100미터이상의 교량	2종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	부여군	은산면 장벌리 569-6		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2031년 12월 08일	유	무	무	무	은산3교1.jpg 은산3교2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주), (주)대우건설	4,016

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2">장벌교</td><td colspan="3">충청남도 부여군 은산면 장벌리 569-6</td><td colspan="3">충청남도 부여군 은산면 39-1, 산31-5</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>135</td><td>3</td><td>45</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">3@45 = 135</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BIB거더교</td><td colspan="3">고무받침</td><td colspan="2">없음</td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">ㅠ형</td><td>강관말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정·측면,기타사진

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000319
관 리 번 호	
시 설 물 명	장수1교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000319		장수1교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
경기도	평택시	현덕면 권관리 산 20-6		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	장수1교 1.jpg 장수1교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	대보건설(주)	5,319

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 09일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">장수1교</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 권관리 산 20-6</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 231-7, 264-28</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>156</td><td>3</td><td>126</td><td>0</td><td>25.6</td><td>25.6</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="5">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">15 + 126 + 15 = 156</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">강아치교 + 슬래브교</td><td colspan="3">포트받침, 탄성받침</td><td colspan="2">뉴모노셀, 강핑거식</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="2">교각</td><td colspan="2">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td>T형교각식(T)</td><td>내부굴착 강관말뚝</td><td>역T형</td><td>내부굴착 복합말뚝</td><td rowspan="2">일반국도39호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td>비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000279
관 리 번 호	
시 설 물 명	장승1교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000279</td><td></td><td>장승1교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="3">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="3">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><td rowspan="2">충청남도</td><td rowspan="2">청양군</td><td rowspan="2">청양읍 장승리 573-11</td><td rowspan="2"></td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td></tr>
<tr><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td></tr>
<tr><td>서부내륙고속도로(주)</td><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td>국토교통부</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수 · 보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>장승1교 1.jpg
장승1교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>활림건설(주)</td><td>1,673</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독 · 공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)한국종합기술(김용준)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>박영국</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 11월 28일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 05일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">장승1교</td><td colspan="3">충청남도 청양군 청양읍 장승리 573-11</td><td colspan="3">충청남도 청양군 청양읍 519-1, 153-2</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">변단면 PSC빔교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="2">교각</td><td colspan="2">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td></td><td></td><td>역T형</td><td>복합말뚝</td><td rowspan="2">일반국도36호선</td><td></td></tr>
<tr><td>기타</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000277
관 리 번 호	
시 설 물 명	장승천교(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000277		장승천교(익산)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	청양군	청양읍 장승리 산 4-7		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	장승천교(하) 1.jpg 장승천교(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	1,769

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">장승천교(익산)</td><td colspan="3">충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7</td><td colspan="3">충청남도 청양군 청양읍 519-1, 610-2</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>90</td><td>2</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 + 40 = 90</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>파일기초</td><td rowspan="2">장승천</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000278
관 리 번 호	
시 설 물 명	장승천교(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000278		장승천교(평택)	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
충청남도	청양군	청양읍 장승리 산 4-7		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
										V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	유	장승천교(상) 1.jpg 장승천교(상) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	1,769

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">장승천교(평택)</td><td colspan="3">충청남도 청양군 청양읍 장승리 산 4-7</td><td colspan="3">충청남도 청양군 청양읍 519-1, 610-2</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>90</td><td>2</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 + 40 = 90</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">IPC거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">T형교각식(T)</td><td>직접기초</td><td colspan="2">역T형</td><td>파일기초</td><td rowspan="2">장승천</td><td rowspan="2">2</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="9"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000311
관 리 번 호	
시 설 물 명	평택호2대교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
BR2024-0000311		평택호2대교	고속국도	고속국도17호선	최대경간장 50M이상의 교량(한 경간 교량 제외)	1종	교량	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
경기도	평택시	현덕면 권관리 564-21		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	평택호2대교 1.jpg 평택호2대교 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	62,904

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 05일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="3">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="3">평택호2대교</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 권관리 564-21</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 609-1, 536-23</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>890</td><td>13</td><td>70</td><td>0</td><td>21.6</td><td>21.6</td><td>3</td><td>3</td><td>6</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">11@70 + 50 + 70 = 890</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">강합성형교</td><td colspan="3">지진격리받침</td><td colspan="2">강핑거죠인트</td><td rowspan="2">6</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">3주각</td><td>단일현장타설말뚝</td><td colspan="2">역T형</td><td>강관말뚝</td><td rowspan="2">안성천</td><td rowspan="2">12</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000320
관 리 번 호	
시 설 물 명	포승JCT R-A교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000320</td><td></td><td>포승JCT R-A교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="2">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="2">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><th rowspan="2">공공</th><th rowspan="2">민간</th><th rowspan="2">공공</th><th rowspan="2">민간</th></tr>
<tr><td rowspan="2">경기도</td><td rowspan="2">평택시</td><td rowspan="2">포승읍 희곡리 54-1</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2">V</td><td rowspan="2">국토교통부</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수 · 보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>포승JCT R-A교 1.jpg
포승JCT R-A교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>대보건설(주)</td><td>1,726</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독 · 공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)도화엔지니어링(안성배)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 09일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 09일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">포승JCT R-A교</td><td colspan="3">경기도 평택시 포승읍 희곡리 54-1</td><td colspan="3">경기도 평택시 포승읍 1-1, 54-1</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>21.9</td><td>21.9</td><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BiCon거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">5</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">역T형</td><td>PHP 말뚝 기초</td><td rowspan="2">고속국도15호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000317
관 리 번 호	
시 설 물 명	학성천교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000317</td><td></td><td>학성천교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="3">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="3">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><td rowspan="2">충청남도</td><td rowspan="2">아산시</td><td rowspan="2">선장면 선창리 520-1</td><td rowspan="2"></td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td></tr>
<tr><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2">V</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수 · 보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>학성천교 1.jpg
학성천교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)포스코건설</td><td>1,531</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독 · 공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)도화엔지니어링(안성배)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 06일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 09일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">학성천교</td><td colspan="3">충청남도 아산시 선장면 선창리 520-1</td><td colspan="3">충청남도 아산시 선장면 275-20, 510-1</td><td rowspan="2">KL-510</td><td colspan="2" rowspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>14.4</td><td>14.4</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">BIB거더교</td><td colspan="3">탄성받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">10</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="3">교대</td><td rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">역T형</td><td>개량형말뚝</td><td rowspan="2">학성천</td><td rowspan="2">3</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2024-0000322
관 리 번 호	
시 설 물 명	현덕JCT R-D교

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>BR2024-0000322</td><td></td><td>현덕JCT R-D교</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>경간장 50M이상인 한 경간 교량</td><td>2종</td><td>교량</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="2">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="2">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><th rowspan="2">공공</th><th rowspan="2">민간</th><th colspan="2">공공</th><th rowspan="2">민간</th></tr>
<tr><td>경기도</td><td>평택시</td><td>현덕면 권관리 산 46-2</td><td></td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td>V</td><td>국토교통부</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수 · 보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>현덕JCT R-D교 1.jpg
현덕JCT R-D교 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>대보건설(주)</td><td>910</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독 · 공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)도화엔지니어링(안성배)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 09일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 09일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="3">교량 시점위치(읍면동리까지 기입)</td><td colspan="3">교량 종점위치(읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2">현덕JCT R-D교</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 권관리 산 46-2</td><td colspan="3">경기도 평택시 현덕면 144-1, 46-1</td><td>KL-510</td><td colspan="2">52 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진걸계적용여부</td></tr>
<tr><td>길이(m)</td><td>경간수</td><td>최대</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>상행</td><td>하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td><td>0</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">50 = 50</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="3">경간형식</td><td colspan="3">받침종류</td><td colspan="2">신축이음종류</td><td>하부통과 제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="3">강합성형교</td><td colspan="3">포트받침</td><td colspan="2">레일식</td><td rowspan="2">7</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">교각</td><td colspan="2">교대</td><td colspan="2" rowspan="2">교차노선 (또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천 최고수심(m)</td></tr>
<tr><td colspan="2">형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td>기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2"></td><td></td><td>역T형</td><td>PHP 말뚝 기초</td><td colspan="2" rowspan="2">고속국도17호선</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">하천해상교량 해당여부</td><td colspan="2">비해당</td><td>부착시설내용</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000117
관 리 번 호	
시 설 물 명	남양1터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000117		남양1터널(익산)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	남양면 온직리 산 47-10		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	남양2터널(하) 1.jpg 남양2터널(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	4,571

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 06일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
남양1터널(익산)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	충청남도 청양군 남양면 용두리 산30-81	0.0	7.0	7.0	640	4.8

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	0	2	2	-1.8 %	3,900 m

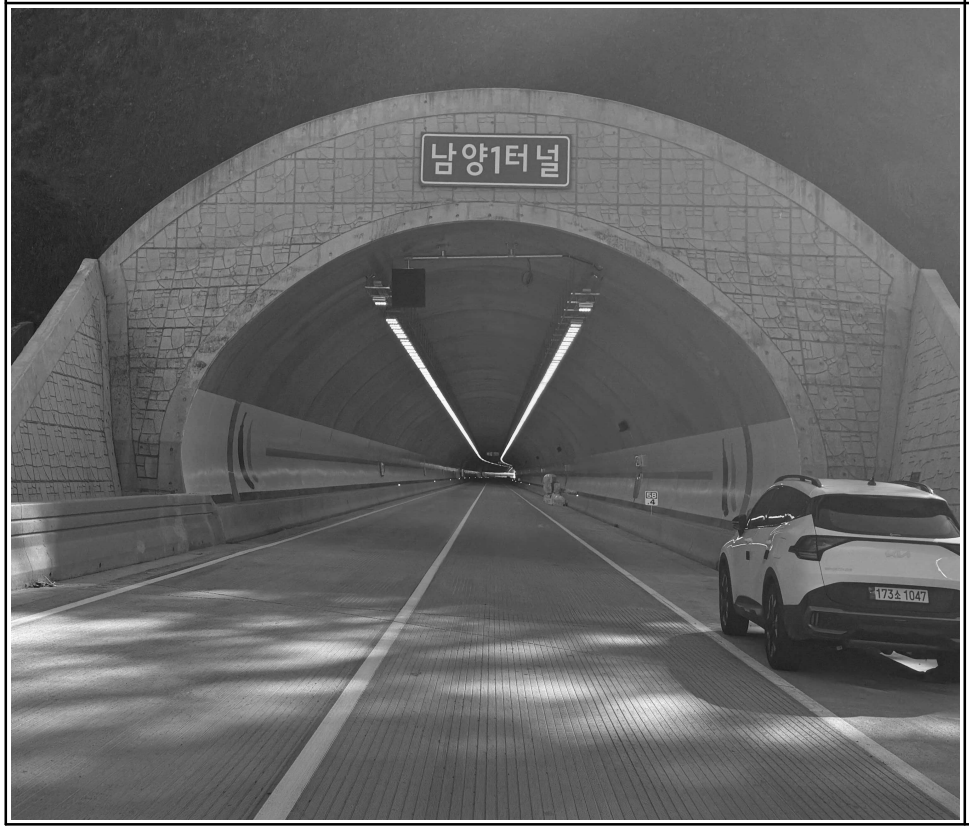
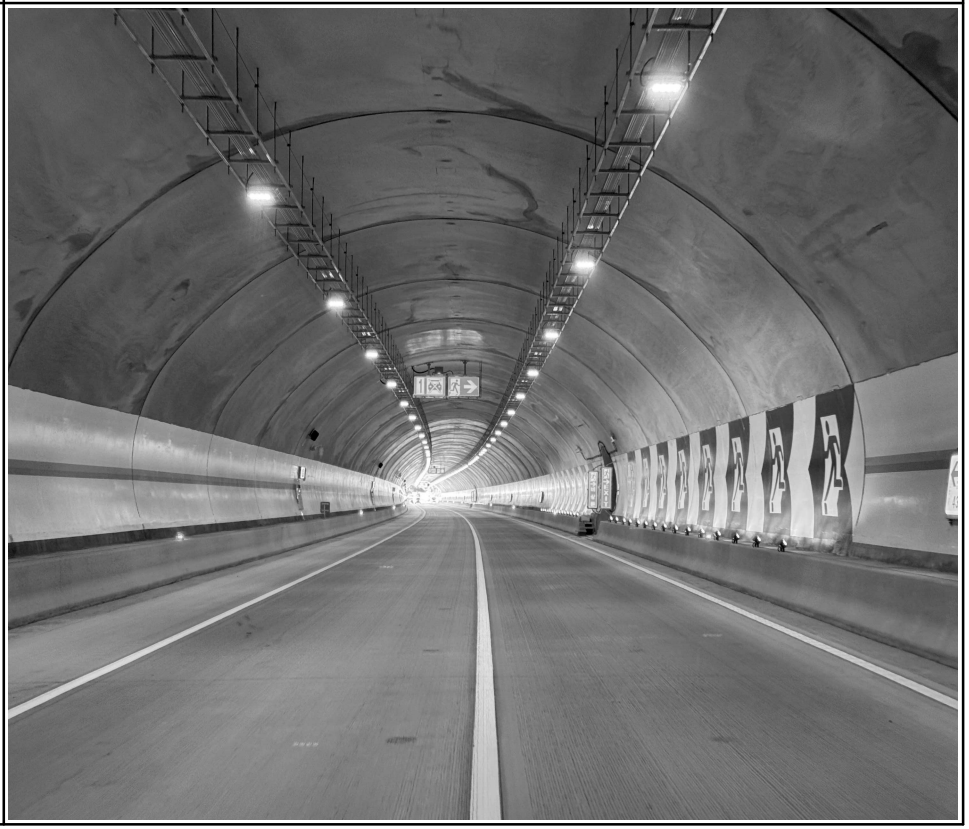
부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함13개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
5+735.0	5+740.0	개착
5+740.0	5+752.0	P-6-1
5+752.0	5+768.3	P-5
5+768.3	5+841.8	P-4
5+841.8	5+865.8	W-2
5+865.8	5+874.8	P-4
5+874.8	5+880.3	P-3
5+880.3	5+896.8	P-4
5+896.8	5+916.8	RP-3
5+916.8	5+951.4	P-3
5+951.4	5+961.4	RP-1-1
5+961.4	5+973.4	P-3
5+973.4	6+000.4	P-4
6+000.4	6+057.9	P-3
6+057.9	6+104.4	P-4
6+104.4	6+124.4	P-3
6+124.4	6+144.4	RP-2
6+144.4	6+154.9	P-4
6+154.9	6+174.9	P-3
6+174.9	6+200.4	P-4
6+200.4	6+267.4	P-3

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
6+267.4	6+336.4	P-4
6+336.4	6+358.0	P-5
6+358.0	6+370.0	P-6-1
6+370.0	6+375.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000116
관 리 번 호	
시 설 물 명	남양1터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th colspan="2">시설물번호</th><th>관리번호</th><th colspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th colspan="2"></th><th></th><th colspan="2"></th><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td colspan="2">TU2024-0000116</td><td></td><td colspan="2">남양1터널(평택)</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널</td><td>2종</td><td>터널</td><td>유</td></tr>
<tr><td colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</td><td colspan="2">관리주체</td><td colspan="3">관리주체구분</td><td colspan="2">소유자</td><td colspan="4">소유자구분</td></tr>
<tr><td rowspan="2">충청남도</td><td rowspan="2">청양군</td><td rowspan="2">남양면 온직리 산 47-10</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2" colspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td colspan="2">공공</td><td rowspan="2">민간</td><td rowspan="2" colspan="2">국토교통부</td><td colspan="3">공공</td><td rowspan="2">민간</td></tr>
<tr><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><th colspan="2">사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수 · 보강 이력</th><th colspan="2">환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th colspan="4">5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td colspan="2">2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2034년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td colspan="2">무</td><td colspan="4">남양2터널(상) 1.jpg
남양2터널(상) 2.jpg</td></tr>
<tr><th colspan="2">설계기간</th><th colspan="2">설계자</th><th colspan="2">공사기간</th><th colspan="2">시공자</th><th colspan="3">총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td colspan="2">2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td colspan="2">(주)서영엔지니어링</td><td colspan="2">2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td colspan="2">(주)대우건설</td><td colspan="3">4,571</td></tr>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th colspan="2">내진설계 적용 유무</th><th colspan="2">적용내진설계기준</th><th colspan="2">내진성능평가 실시 유무</th><th colspan="3">내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td colspan="2">적용</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">미실시</td><td colspan="3">미실시</td></tr>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th colspan="2">감리자(책임감리원)</th><th colspan="2">사업주체(발주자)</th><th colspan="2">공사명</th><th colspan="3">공사감독 · 공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td colspan="2">(주)한국종합기술(김용준)</td><td colspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td colspan="2">평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td colspan="3">박영국</td></tr>
<tr><td colspan="10">기타 기본현황</td></tr>
<tr><th colspan="2">작성일</th><th colspan="2">작성자</th><th colspan="2">최종 수정일</th><th colspan="4">최종 수정자</th></tr>
<tr><td colspan="2">2024년 11월 28일</td><td colspan="2">서부내륙고속도로(주) (인)</td><td colspan="2">2024년 12월 06일</td><td colspan="4">권세용</td></tr>
<tr><th>비고</th><td colspan="9"></td></tr>
</table>

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
남양1터널(평택)	충청남도 청양군 남양면 온직리 산 47-10	충청남도 청양군 남양면 용두리 산30-81	0.0	7.0	7.0	650	4.8

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	2	0	2	-1.8 %	3,000 m

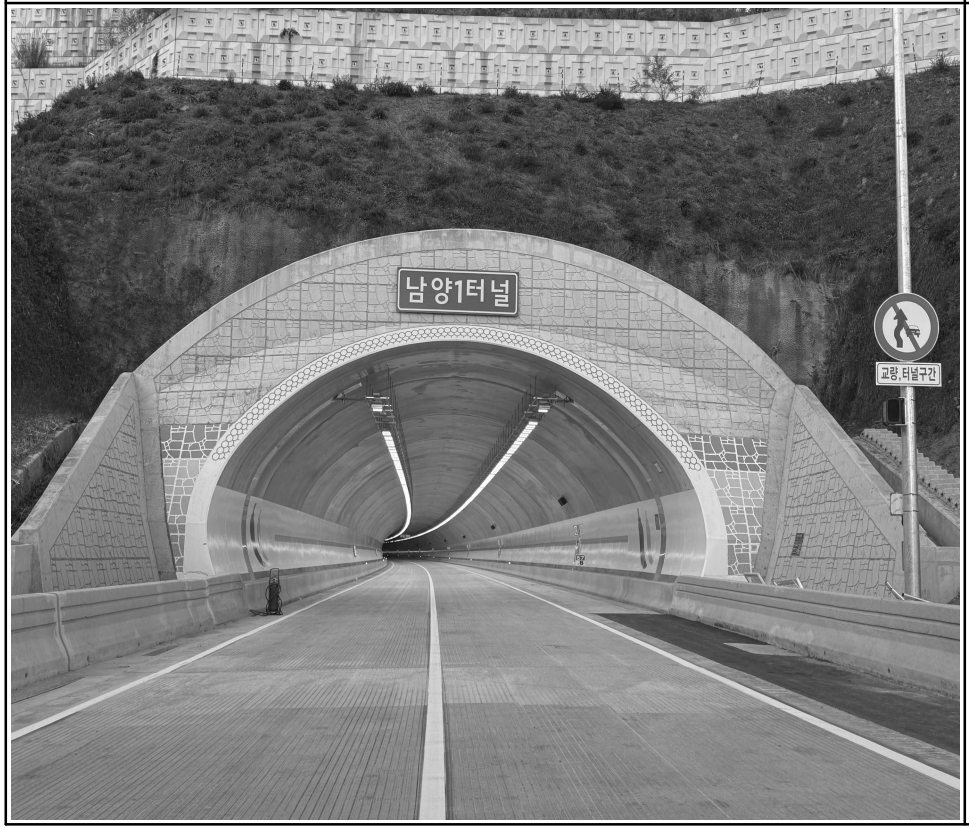
부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함14개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
5+725.0	5+730.0	개착
5+730.0	5+742.0	P-6-1
5+742.0	5+754.0	P-5
5+754.0	5+790.6	P-4
5+790.6	5+811.0	P-5
5+811.0	5+876.0	P-5
5+876.0	5+902.0	P-4
5+902.0	5+915.2	W-2
5+915.2	5+920.0	P-5
5+920.0	5+930.7	W-2
5+930.7	5+941.5	P-5
5+941.5	5+950.0	P-4
5+950.0	5+970.0	RP-3-1
5+970.0	5+989.5	P-4
5+989.5	6+002.0	P-3
6+002.0	6+065.0	P-4
6+065.0	6+130.0	P-3
6+130.0	6+150.0	RP-2
6+150.0	6+163.8	P-3
6+163.8	6+175.8	P-2
6+175.8	6+244.3	P-3

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
6+244.3	6+332.8	P-4
6+332.8	6+358.0	P-5
6+358.0	6+370.0	P-6-1
6+370.0	6+375.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000121
관 리 번 호	
시 설 물 명	남양2터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000121		남양2터널(익산)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	남양면 대봉리 산 1-3		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	남양2터널(하) 1.jpg 남양2터널(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	4,434

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 06일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
남양2터널(익산)	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	충청남도 청양군 남양면 금정리 산29-2	0.0	7.0	7.0	344	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

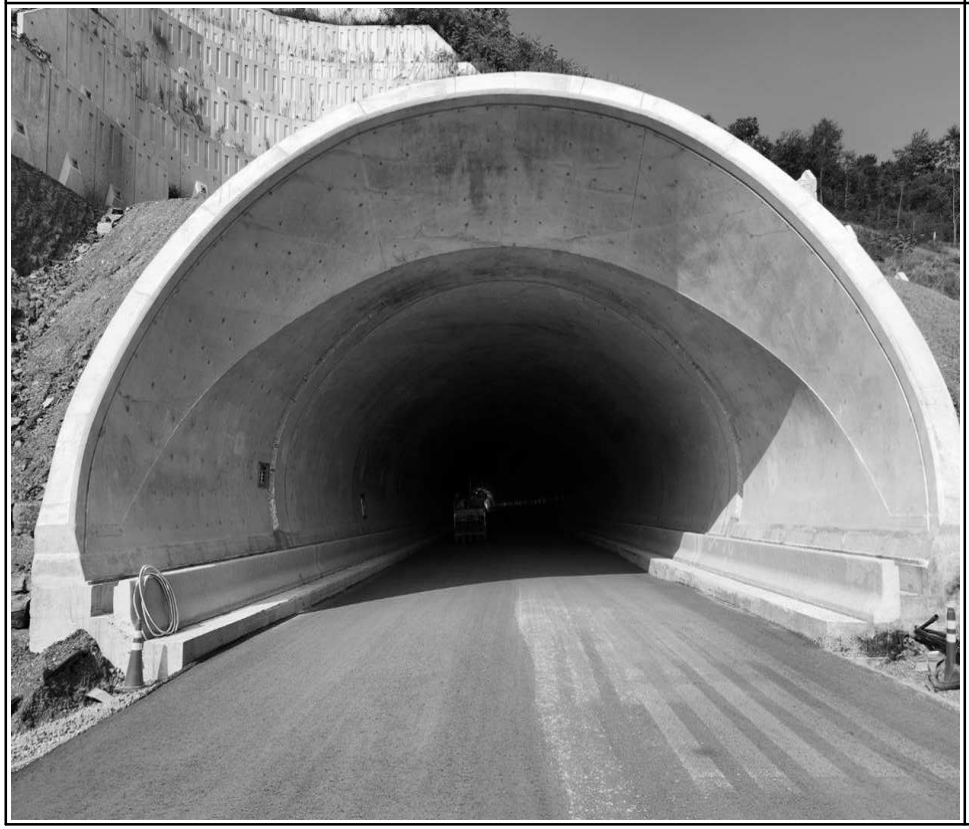
구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	0	2	2	1.4 %	3,000 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유		

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
0+093	0+110	개착
0+110	0+122	P-6-2
0+122	0+128	P-6-1
0+128	0+194	P-5
0+194	0+223.5	P-4
0+223.5	0+238.5	P-3
0+238.5	0+324	P-4
0+324	0+330	P-5
0+330	0+413.6	P-6-2
0+413.6	0+420	P-6-3
0+420	0+437	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000120
관 리 번 호	
시 설 물 명	남양2터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000120		남양2터널(평택)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	남양면 대봉리 산 1-3		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	남양2터널(상) 1.jpg 남양2터널(상) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	4,434

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 06일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
남양2터널(평택)	충청남도 청양군 남양면 대봉리 산 1-3	충청남도 청양군 남양면 금정리 산29-2	0.0	7.0	7.0	329	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

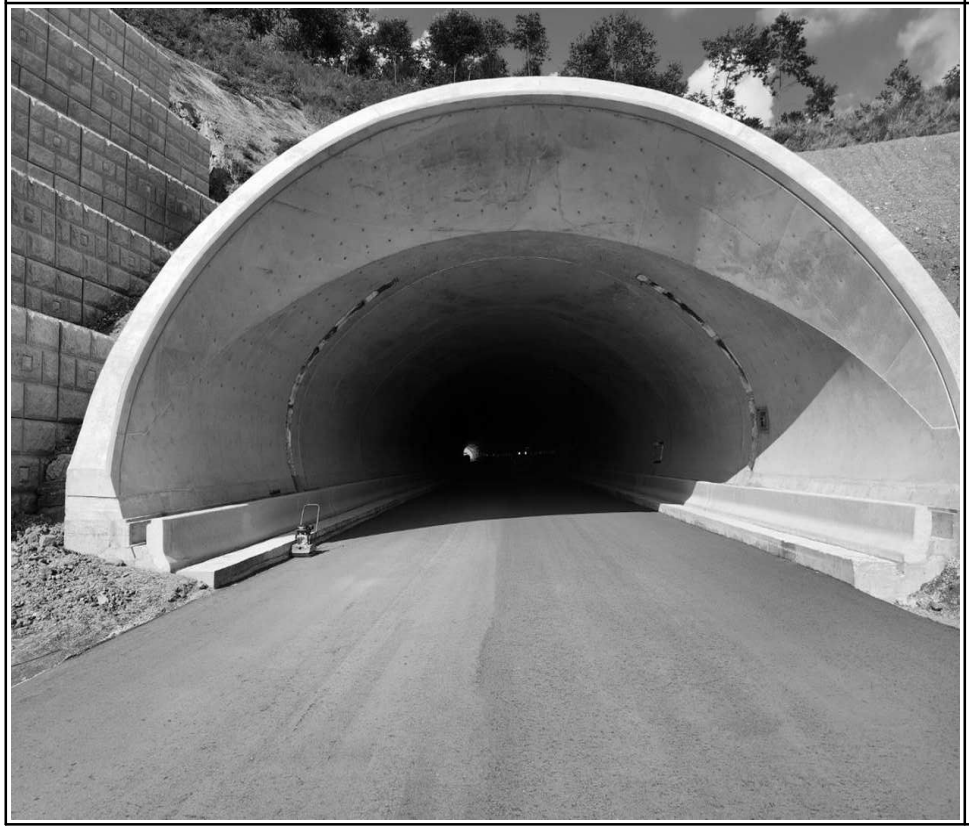
구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	2	0	2	1.4 %	2,000 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유		

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
0+118	0+135	개착
0+135	0+153	P-6-2
0+153	0+183	P-5
0+183	0+202	P-4
0+202	0+250	P-3
0+250	0+382	P-4
0+382	0+394	P-5
0+394	0+430	P-6-2
0+430	0+447	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000133
관 리 번 호	
시 설 물 명	대흥2터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000133		대흥2터널(익산)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	예산군	대흥면 교촌리 산 7-117		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	대흥2터널(하) 1.jpg 대흥2터널(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	4,942

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 04일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
대흥2터널(익산)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산7-112	0.0	7.2	7.2	470	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	0	2	2	3 %	8,800 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화전함10개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
3+433.0	3+450.0	개착
3+450.0	3+474.0	P-6-1
3+474.0	3+498.0	P-3
3+498.0	3+533.0	P-2
3+533.0	3+551.0	P-2
3+551.0	3+583.0	P-2
3+583.0	3+598.0	P-2
3+598.0	3+648.0	P-2
3+648.0	3+658.3	P-2
3+658.3	3+668.3	RP-1
3+668.3	3+678.3	RP-1
3+678.3	3+697.0	P-2
3+697.0	3+732.0	P-2
3+732.0	3+802.0	P-3
3+802.0	3+847.0	P-2
3+847.0	3+862.0	P-3
3+862.0	3+886.0	P-6-1
3+886.0	3+903.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000132
관 리 번 호	
시 설 물 명	대흥2터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000132		대흥2터널(평택)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	예산군	대흥면 교촌리 산 7-117		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	대흥2터널(상) 1.jpg 대흥2터널(상) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	4,942

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 04일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
대흥2터널(평택)	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산 7-117	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산7-112	0.0	7.2	7.2	470	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	비배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	2	0	2	3 %	0 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화전함10개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
3+433.0	3+450.0	개착
3+450.0	3+474.0	P-6-1
3+474.0	3+492.0	P-4
3+492.0	3+540.0	P-3
3+540.0	3+580.0	P-2
3+580.0	3+607.0	P-2
3+607.0	3+658.0	P-2
3+658.0	3+668.0	RP-1
3+668.0	3+678.0	RP-1
3+678.0	3+698.0	P-2
3+698.0	3+722.0	P-2
3+722.0	3+747.0	P-3
3+747.0	3+786.0	P-3
3+786.0	3+796.0	P-3
3+796.0	3+816.0	P-2
3+816.0	3+828.0	P-2
3+828.0	3+844.0	P-2
3+844.0	3+862.0	P-3
3+862.0	3+886.0	P-6-1
3+886.0	3+903.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000130
관 리 번 호	
시 설 물 명	봉수산터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>TU2024-0000130</td><td></td><td>봉수산터널(익산)</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>연장 1천미터 이상의 터널</td><td>1종</td><td>터널</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구)
(읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="3">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="3">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><th rowspan="2">충청남도</th><th rowspan="2">예산군</th><th rowspan="2">광시면 신대리 256-8</th><th rowspan="2"></th><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th></tr>
<tr><th>중앙부처</th><th>지자체</th><th>(국가/지방)공기업</th><th>중앙부처</th><th>지자체</th><th>(국가/지방)공기업</th></tr>
<tr><td>서부내륙고속도로(주)</td><td></td><td></td><td>V</td><td>국토교통부</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수 · 보강 이력</th><th>환기구 덮개
(접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2034년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>봉수산터널(하) 1.jpg
봉수산터널(하) 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>코오롱글로벌(주)</td><td>47,793</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독 · 공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)건화(정희택)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 04일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 05일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
봉수산터널(익산)	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산7-105	0.0	7.2	7.2	4275	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	0	2	2	0.3 %	2,500 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
		V			유	유	소화전함64개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
9+793.0	9+820.0	개착
9+820.0	9+838.0	P-6-1
9+838.0	9+850.0	P-4
9+850.0	9+901.0	P-4
9+901.0	9+923.5	P-3
9+923.5	9+947.5	P-4
9+947.5	9+982.0	P-3
9+982.0	10+009.4	P-3
10+009.4	10+027.4	P-3
10+027.4	10+037.4	RP-1
10+037.4	10+047.4	RP-1
10+047.4	10+065.4	P-3
10+065.4	10+120.4	P-3
10+120.4	10+216.4	P-3
10+216.4	10+241.4	P-3
10+241.4	10+275.4	P-3
10+275.4	10+285.4	RP-1
10+285.4	10+295.4	RP-1
10+295.4	10+521.8	P-3
10+521.8	10+531.8	RP-1
10+531.8	10+541.8	RP-1

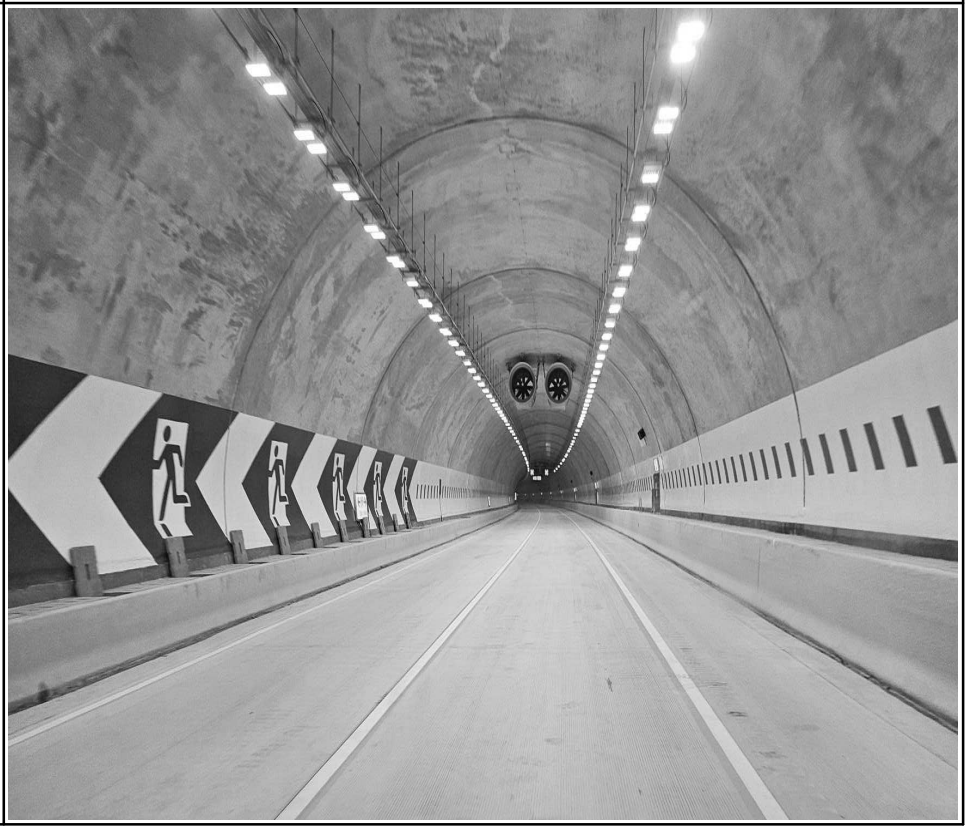
구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
10+541.8	10+767.1	P-3
10+767.1	10+777.1	RP-1
10+777.1	10+787.1	RP-1
10+787.1	10+814.1	P-3
10+814.1	10+928.1	P-3
10+928.1	10+943.3	P-2
10+943.3	10+978.1	P-2
10+978.1	11+012.3	P-2
11+012.3	11+022.3	RP-1
11+022.3	11+032.3	RP-1
11+032.3	11+150.9	P-2
0+000.0	0+004.4	P-2
0+004.4	0+028.4	P-3
0+028.4	0+078.4	P-3
0+078.4	0+103.7	P-2
0+103.7	0+113.7	RP-1
0+113.7	0+123.7	RP-1
0+123.7	0+202.7	P-2
0+202.7	0+232.7	P-3
0+232.7	0+295.7	P-2
0+295.7	0+346.0	P-2

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
0+346.0	0+356.0	RP-1
0+356.0	0+366.0	RP-1
0+366.0	0+384.0	P-2
0+384.0	0+409.0	P-3
0+409.0	0+588.4	P-2
0+588.4	0+598.4	RP-1
0+598.4	0+608.4	RP-1
0+608.4	0+626.4	P-2
0+626.4	0+682.4	P-1
0+682.4	0+724.4	P-2
0+724.4	0+830.7	P-1
0+830.7	0+840.7	RP-1
0+840.7	0+850.7	RP-1
0+850.7	0+858.7	P-1
0+858.7	1+073.0	P-2
1+073.0	1+083.0	RP-1
1+083.0	1+093.0	RP-1
1+093.0	1+193.0	P-2
1+193.0	1+231.0	P-3
1+231.0	1+289.9	P-3
1+289.9	1+325.4	PW-1

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
1+325.4	1+349.9	PW-1
1+349.9	1+360.9	PW-1
1+360.9	1+365.9	P-3
1+365.9	1+454.9	P-3
1+454.9	1+520.0	P-3
1+520.0	1+530.0	RP-1
1+530.0	1+540.0	RP-1
1+540.0	1+560.0	P-3
1+560.0	1+585.0	L-1
1+585.0	1+595.0	L-1
1+595.0	1+605.0	L-1
1+605.0	1+640.0	L-1
1+640.0	1+650.0	L-1
1+650.0	1+665.0	L-1
1+665.0	1+685.0	L-1
1+685.0	1+699.0	L-1
1+699.0	1+715.0	P-3
1+715.0	1+730.0	P-3
1+730.0	1+743.8	P-3
1+743.8	1+753.8	RP-1
1+753.8	1+763.8	RP-1

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
1+763.8	1+765.1	P-3
1+765.1	1+823.8	P-3
1+823.8	1+854.8	P-3
1+854.8	1+866.8	P-3
1+866.8	1+913.8	P-3
1+913.8	1+994.1	P-3
1+994.1	2+004.1	RP-1
2+004.1	2+014.1	RP-1
2+014.1	2+159.0	P-3
2+159.0	2+187.1	P-2
2+187.1	2+221.4	P-2
2+221.4	2+231.4	RP-1
2+231.4	2+241.4	RP-1
2+241.4	2+283.4	P-2
2+283.4	2+343.4	P-3
2+343.4	2+382.4	P-2
2+382.4	2+448.7	P-2
2+448.7	2+458.7	RP-1
2+458.7	2+468.7	RP-1
2+468.7	2+528.7	P-1
2+528.7	2+652.0	P-1

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
2+652.0	2+676.0	P-2
2+676.0	2+686.0	RP-1
2+686.0	2+696.0	RP-1
2+696.0	2+746.0	P-1
2+746.0	2+855.1	P-1
2+855.1	2+882.1	P-3
2+882.1	2+900.1	P-6-1
2+900.1	2+917.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000129
관 리 번 호	
시 설 물 명	봉수산터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>TU2024-0000129</td><td></td><td>봉수산터널(평택)</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>연장 1천미터 이상의 터널</td><td>1종</td><td>터널</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="3">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="3">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><td rowspan="2">충청남도</td><td rowspan="2">예산군</td><td rowspan="2">광시면 신대리 256-8</td><td rowspan="2"></td><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th><th colspan="3">공공</th><th rowspan="2">민간</th></tr>
<tr><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><th>중앙부처</th><th>지자체</th><th>(국가/지방)공기업</th><td rowspan="2">V</td><td rowspan="2">국토교통부</td><th>중앙부처</th><th>지자체</th><th>(국가/지방)공기업</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수·보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2034년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>봉수산터널(상) 1.jpg
봉수산터널(상) 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>코오롱글로벌(주)</td><td>47,793</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독·공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)건화(정희택)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 12월 04일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 05일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
봉수산터널(평택)	충청남도 예산군 광시면 신대리 256-8	충청남도 예산군 대흥면 교촌리 산7-105	0.0	7.2	7.2	4286	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	2	0	2	0.3 %	2,500 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
		V			유	유	소화전함64개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
9+793.0	9+810.0	개착
9+810.0	9+816.0	P-6-1
9+816.0	9+853.5	P-4
9+853.5	9+923.5	P-3
9+923.5	9+935.5	P-4
9+935.5	10+028.0	P-3
10+028.0	10+038.0	RP-1
10+038.0	10+048.0	RP-1
10+048.0	10+066.0	P-3
10+066.0	10+136.0	P-3
10+136.0	10+238.0	P-3
10+238.0	10+276.0	P-3
10+276.0	10+286.0	RP-1
10+286.0	10+296.0	RP-1
10+296.0	10+362.0	P-3
10+362.0	10+422.0	P-3
10+422.0	10+473.0	P-3
10+473.0	10+524.0	P-3
10+524.0	10+531.5	RP-2
10+531.5	10+534.0	RP-1
10+534.0	10+544.0	RP-1

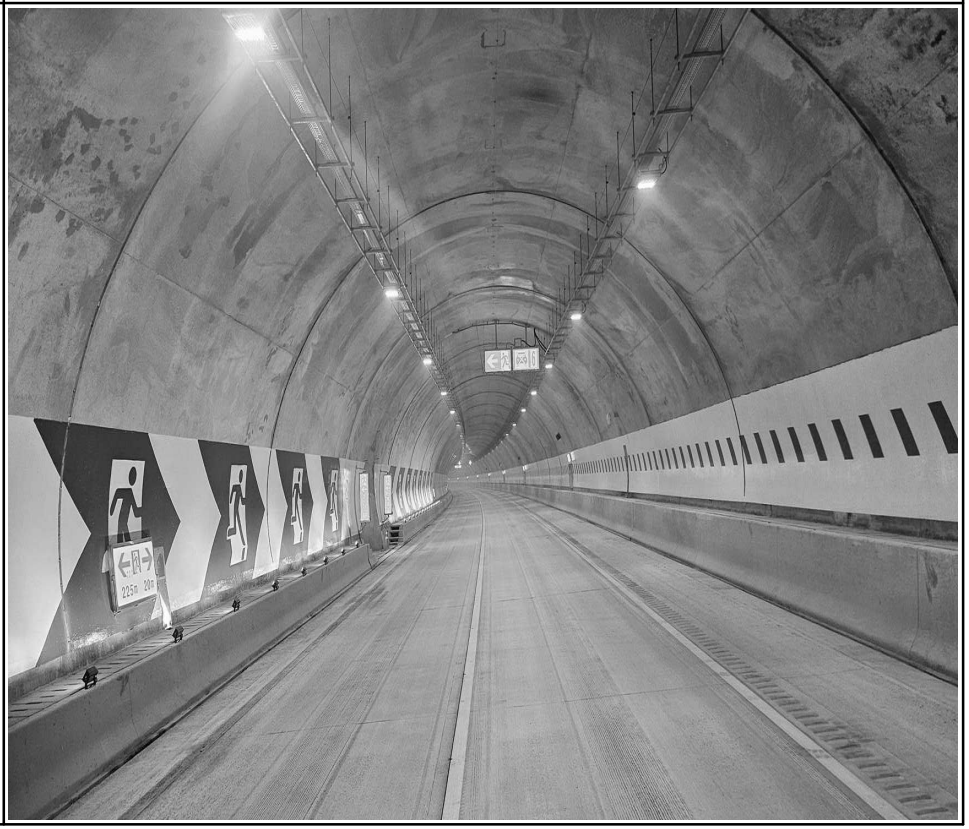
구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
10+544.0	10+609.0	P-3
10+609.0	10+724.0	P-3
10+724.0	10+772.0	P-3
10+772.0	10+782.0	RP-1
10+782.0	10+792.0	RP-1
10+792.0	10+834.0	P-3
10+834.0	10+924.0	P-3
10+924.0	10+950.0	P-3
10+950.0	11+020.0	P-2
11+020.0	11+030.0	RP-1
11+030.0	11+040.0	RP-1
11+040.0	11+133.0	P-2
11+133.0	11+160.0	P-2
0+000.0	0+003.0	P-2
0+003.0	0+057.0	P-3
0+057.0	0+072.0	P-2
0+072.0	0+105.0	P-2
0+105.0	0+115.0	RP-1
0+115.0	0+125.0	RP-1
0+125.0	0+197.0	P-2
0+197.0	0+252.0	P-2

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
0+252.0	0+350.0	P-2
0+350.0	0+360.0	RP-1
0+360.0	0+370.0	RP-1
0+370.0	0+394.0	P-2
0+394.0	0+426.0	P-2
0+426.0	0+456.0	P-2
0+456.0	0+481.0	P-2
0+481.0	0+553.0	P-3
0+553.0	0+595.0	P-2
0+595.0	0+605.0	RP-1
0+605.0	0+615.0	RP-1
0+615.0	0+712.0	P-2
0+712.0	0+840.0	P-1
0+840.0	0+850.0	RP-1
0+850.0	0+860.0	RP-1
0+860.0	1+085.0	P-1
1+085.0	1+095.0	RP-1
1+095.0	1+105.0	RP-1
1+105.0	1+208.5	P-2
1+208.5	1+304.5	P-2
1+304.5	1+340.0	PW-1

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
1+340.0	1+340.0	PC-1
1+340.0	1+364.5	PW-1
1+364.5	1+400.5	PW-2
1+400.5	1+430.5	P-3
1+430.5	1+490.5	P-3
1+490.5	1+535.0	P-3
1+535.0	1+545.0	RP-1
1+545.0	1+555.0	RP-1
1+555.0	1+575.0	P-3
1+575.0	1+597.0	L-1
1+597.0	1+605.0	L-1
1+605.0	1+698.0	L-1
1+698.0	1+701.0	L-1
1+701.0	1+743.0	L-2
1+743.0	1+757.0	P-3
1+757.0	1+767.0	RP-1
1+767.0	1+777.0	RP-1
1+777.0	1+793.3	P-3
1+793.3	1+860.0	P-3
1+860.0	1+875.0	P-3
1+875.0	1+929.0	P-3

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
1+929.0	1+944.0	P-2
1+944.0	2+005.0	P-3
2+005.0	2+015.0	RP-1
2+015.0	2+025.0	RP-1
2+025.0	2+050.0	P-3
2+050.0	2+072.5	P-3
2+072.5	2+077.0	P-2
2+077.0	2+089.0	P-2
2+089.0	2+203.0	P-2
2+203.0	2+230.0	P-1
2+230.0	2+240.0	RP-1
2+240.0	2+250.0	RP-1
2+250.0	2+298.0	P-1
2+298.0	2+322.0	P-1
2+322.0	2+376.0	P-1
2+376.0	2+455.0	P-2
2+455.0	2+465.0	RP-1
2+465.0	2+475.0	RP-1
2+475.0	2+551.0	P-1
2+551.0	2+602.0	P-1
2+602.0	2+680.0	P-1

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
2+680.0	2+690.0	RP-1
2+690.0	2+700.0	RP-1
2+700.0	2+765.0	P-2
2+765.0	2+828.0	P-2
2+828.0	2+854.0	P-3
2+854.0	2+865.0	P-4
2+865.0	2+882.0	P-6-1
2+882.0	2+919.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000126
관 리 번 호	
시 설 물 명	비봉터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000126		비봉터널(익산)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	청양읍 청수리 산 102-3		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	비봉터널(하) 1.jpg 비봉터널(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	3,847

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
비봉터널(익산)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산76-9	0.0	7.0	7.0	399	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	0	2	2	2 %	0 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유		

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
7+963	7+980	개착
7+980	7+992	P-6-1
7+992	7+998	P-5
7+998	8+007.5	W-2
8+007.5	8+022.5	P-4
8+022.5	8+270	P-3
8+270	8+279	P-4
8+279	8+327	P-5
8+327	8+333	P-6-1
8+333	8+345	P-6-3
8+345	8+362	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000125
관 리 번 호	
시 설 물 명	비봉터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000125		비봉터널(평택)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	청양읍 청수리 산 102-3		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	비봉터널(상) 1.jpg 비봉터널(상) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	3,847

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
비봉터널(평택)	충청남도 청양군 청양읍 청수리 산 102-3	충청남도 청양군 비봉면 용천리 산76-9	0.0	7.0	7.0	394	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	2	0	2	2 %	0 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유		

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
7+953	7+970	개착
7+970	8+000	P-6-1
8+000	8+036	P-5
8+036	8+210	P-3
8+210	8+258	P-4
8+258	8+300	P-5
8+300	8+330	P-6-1
8+330	8+347	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000119
관 리 번 호	
시 설 물 명	오리울생태터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th colspan="2">시설물번호</th><th>관리번호</th><th colspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th colspan="2"></th><th></th><th colspan="2"></th><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td colspan="2">TU2024-0000119</td><td></td><td colspan="2">오리울생태터널(익산)</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널</td><td>2종</td><td>터널</td><td>유</td></tr>
<tr><td colspan="3">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</td><td colspan="2">관리주체</td><td colspan="3">관리주체구분</td><td>소유자</td><td colspan="4">소유자구분</td></tr>
<tr><td>충청남도</td><td>부여군</td><td>은산면 오번리 산 54-1</td><td></td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td colspan="2">공공</td><td>민간</td><td rowspan="2">국토교통부</td><td colspan="3">공공</td><td>민간</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수 · 보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th colspan="5">5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td colspan="5">오리울생태터널(하) 1.jpg
오리울생태터널(하) 1.jpg
오리울생태터널(하) 2.jpg
오리울생태터널(하) 2.jpg</td></tr>
<tr><th colspan="2">설계기간</th><th>설계자</th><th colspan="2">공사기간</th><th colspan="2">시공자</th><th colspan="3">총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td colspan="2">2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td colspan="2">2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td colspan="2">(주)대우건설</td><td colspan="3">1,410</td></tr>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th colspan="2">적용내진설계기준</th><th colspan="2">내진성능평가 실시 유무</th><th colspan="3">내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">미실시</td><td colspan="3">미실시</td></tr>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th colspan="2">사업주체(발주자)</th><th colspan="2">공사명</th><th colspan="3">공사감독 · 공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)한국종합기술(김용준)</td><td colspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td colspan="2">평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td colspan="3">박영국</td></tr>
<tr><th colspan="10">기타 기본현황</th></tr>
<tr><th colspan="2">작성일</th><th colspan="2">작성자</th><th colspan="3">최종 수정일</th><th colspan="3">최종 수정자</th></tr>
<tr><td colspan="2">2024년 11월 28일</td><td colspan="2">서부내륙고속도로(주) (인)</td><td colspan="3">2024년 12월 05일</td><td colspan="3">권세용</td></tr>
<tr><th>비고</th><td colspan="9"></td></tr>
</table>

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
오리울생태터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	충청남도 부여군 은산면 오번리 산60-1	0.0	7.0	7.0	100	8.0

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	Arch	SegArch		배수식	
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
SegArch(철근)	무	무	0	2	2	3 %	0 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함3개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
1+000.0	1+100.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000118
관 리 번 호	
시 설 물 명	오리울생태터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th colspan="2">시설물번호</th><th>관리번호</th><th colspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th colspan="2"></th><th></th><th colspan="2"></th><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td colspan="2">TU2024-0000118</td><td></td><td colspan="2">오리울생태터널(평택)</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널</td><td>2종</td><td>터널</td><td>유</td></tr>
<tr><td colspan="3">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</td><td colspan="2">관리주체</td><td colspan="3">관리주체구분</td><td>소유자</td><td colspan="4">소유자구분</td></tr>
<tr><td rowspan="2">충청남도</td><td rowspan="2">부여군</td><td rowspan="2">은산면 오번리 산 54-1</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td colspan="2">공공</td><td rowspan="2">민간</td><td rowspan="2">국토교통부</td><td colspan="2">공공</td><td rowspan="2">민간</td></tr>
<tr><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td>V</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수 · 보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th colspan="3">5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2031년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td colspan="3">오리울생태터널(상) 1.jpg
오리울생태터널(상) 2.jpg</td></tr>
<tr><th colspan="2">설계기간</th><th>설계자</th><th colspan="2">공사기간</th><th>시공자</th><th colspan="3">총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td colspan="2">2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td colspan="2">2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)대우건설</td><td colspan="3">1,410</td></tr>
<tr><td rowspan="2">내진정보</td><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th colspan="2">적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th colspan="3">내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td colspan="2"></td><td>미실시</td><td colspan="3">미실시</td></tr>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th colspan="2">사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th colspan="3">공사감독 · 공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)한국종합기술(김용준)</td><td colspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td colspan="3">박영국</td></tr>
<tr><td colspan="9">기타 기본현황</td></tr>
<tr><th colspan="2">작성일</th><th colspan="2">작성자</th><th colspan="2">최종 수정일</th><th colspan="3">최종 수정자</th></tr>
<tr><td colspan="2">2024년 11월 28일</td><td colspan="2">서부내륙고속도로(주) (인)</td><td colspan="2">2024년 12월 05일</td><td colspan="3">권세용</td></tr>
<tr><th>비고</th><td colspan="8"></td></tr>
</table>

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
오리울생태터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 오번리 산 54-1	충청남도 부여군 은산면 오번리 산60-1	0.0	7.0	7.0	100	8.0

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	Arch	SegArch		배수식	
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
SegArch(철근)	무	무	2	0	2	3 %	0 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함3개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
1+000.0	1+100.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000149
관 리 번 호	
시 설 물 명	은산1터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000149		은산1터널(익산)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	부여군	은산면 경둔리 358-4		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	은산1터널(하) 1.jpg 은산1터널(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	9,894

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 23일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
은산1터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산49-6	0.0	7.2	7.2	684	4.8

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	0	2	2	2.4 %	3,000 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함15개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
6+943	6+960	개착
6+960	7+003	P-6-1
7+003	7+031	L-1
7+031	7+044	P-4
7+044	7+192	P-3
7+192	7+213	RP-2
7+213	7+255	P-3
7+255	7+286	P-4
7+286	7+362	P-3
7+362	7+378	P-4
7+378	7+425	P-3
7+425	7+442	P-2
7+442	7+450	RP-1
7+450	7+464	P-2
7+464	7+575	P-3
7+575	7+588	P-4
7+588	7+602	P-5
7+602	7+615	P-6-1
7+615	7+627	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000148
관 리 번 호	
시 설 물 명	은산1터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000148		은산1터널(평택)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	부여군	은산면 경둔리 358-4		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	은산1터널(상) 1.jpg 은산1터널(상) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	9,894

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 23일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
은산1터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 경둔리 358-4	충청남도 부여군 은산면 홍산리 산49-6	0.0	7.2	7.2	669	4.8

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	2	0	2	2.4 %	4,000 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함15개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
6+963	6+980	개착
6+980	7+003	P-6-1
7+003	7+031	L-1
7+031	7+044	P-4
7+044	7+192	P-3
7+192	7+213	RP-2
7+213	7+255	P-3
7+255	7+286	P-4
7+286	7+362	P-3
7+362	7+378	P-4
7+378	7+425	P-3
7+425	7+442	P-2
7+442	7+452	RP-1
7+452	7+464	P-2
7+464	7+575	P-3
7+575	7+588	P-4
7+588	7+602	P-5
7+602	7+615	P-6-1
7+615	7+632	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000113
관 리 번 호	
시 설 물 명	은산2터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000113		은산2터널(익산)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	부여군	은산면 오번리 616-8		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	은산2터널(하) 1.jpg 은산2터널(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	2,716

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
은산2터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산36-6	0.0	7.0	7.0	344	4.8

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	0	2	2	0.5 %	0 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함7개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
1+943.0	1+960.0	개착
1+960.0	1+971.0	P-6-1
1+971.0	2+001.0	L-2
2+001.0	2+019.0	L-1
2+019.0	2+143.0	P-4
2+143.0	2+199.5	P-3
2+199.5	2+240.5	P-4
2+240.5	2+257.0	L-2
2+257.0	2+270	P-6-1
2+270	2+287	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000112
관 리 번 호	
시 설 물 명	은산2터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000112		은산2터널(평택)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	부여군	은산면 오번리 616-8		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	은산2터널(상) 1.jpg 은산2터널(상) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	2,716

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
은산2터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 오번리 616-8	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산36-6	0.0	7.0	7.0	334	4.8

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

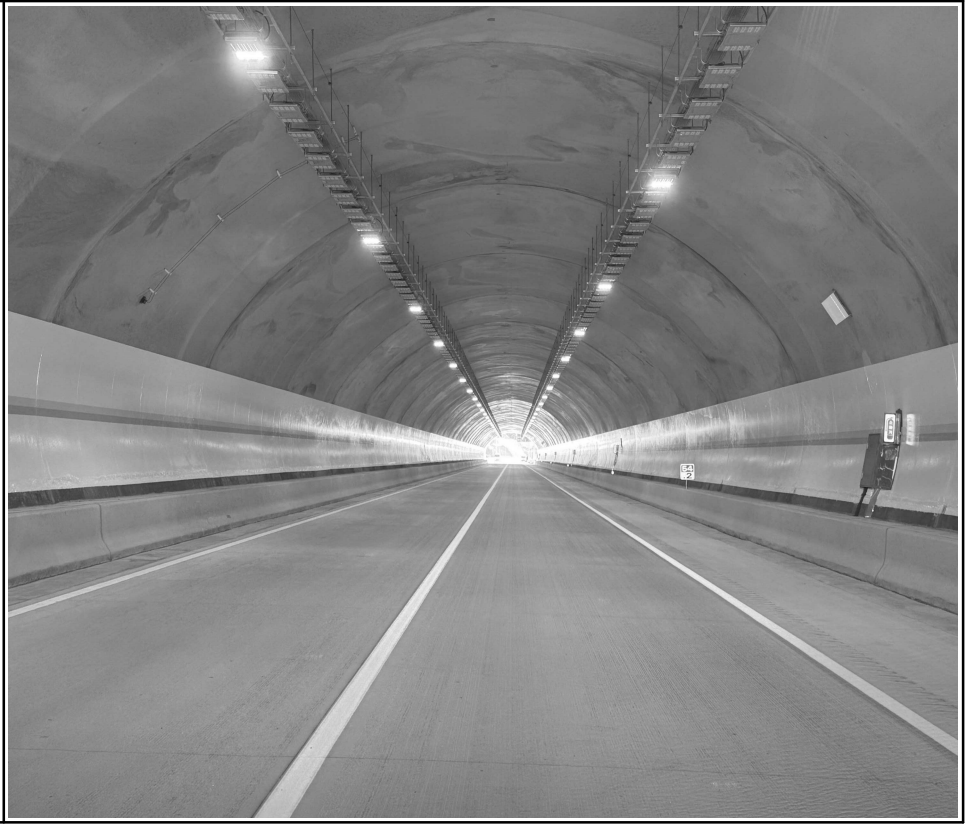
구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	2	0	2	0.5 %	3,000 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함7개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
1+943.0	1+960.0	개착
1+960.0	1+971.0	P-6-1
1+971.0	1+979.0	L-2
1+979.0	2+022.0	L-1
2+022.0	2+098.0	P-4
2+098.0	2+223.5	P-3
2+223.5	2+240.0	P-4
2+240.0	2+247.5	L-1
2+247.5	2+260	P-6-1
2+260	2+277	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000115
관 리 번 호	
시 설 물 명	은산3터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000115		은산3터널(익산)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	부여군	은산면 장벌리 산 29-18		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	남양1터널(하) 1.jpg 남양1터널(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	3,947

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
은산3터널(익산)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	충청남도 청양군 남양면 온직리 산110	0.0	7.0	7.0	494	4.8

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	0	2	2	3 %	11,000 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함10개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
3+463.0	3+468.0	개착
3+468.0	3+491.0	P-6-1
3+491.0	3+496.8	P-5
3+496.8	3+641.0	P-4
3+641.0	3+662.5	P-3
3+662.5	3+696.5	P-4
3+696.5	3+723.5	W-1
3+723.5	3+740.0	P-3
3+740.0	3+783.0	P-4
3+783.0	3+819.5	P-3
3+819.5	3+868.5	P-4
3+868.5	3+874.8	P-5
3+874.8	3+901.5	P-4
3+901.5	3+914.8	W-2
3+914.8	3+940.0	P-6-2
3+940.0	3+957.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000114
관 리 번 호	
시 설 물 명	은산3터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000114		은산3터널(평택)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	부여군	은산면 장벌리 산 29-18		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	남양1터널(상) 1.jpg 남양1터널(상) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	3,947

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
은산3터널(평택)	충청남도 부여군 은산면 장벌리 산 29-18	충청남도 청양군 남양면 온직리 산110	0.0	7.0	7.0	494	4.8

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	2	0	2	3 %	3,900 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화기함10개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
3+463.0	3+468.0	개착
3+468.0	3+491.0	P-6-1
3+491.0	3+496.8	P-5
3+496.8	3+722.0	P-4
3+722.0	3+763.5	P-3
3+763.5	3+785.0	W-1
3+785.0	3+789.5	P-4
3+789.5	3+832.5	P-3
3+832.5	3+854.5	P-4
3+854.5	3+908.8	W-2
3+908.8	3+940.0	P-6-2
3+940.0	3+957.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000135
관 리 번 호	
시 설 물 명	팔봉산터널(익산)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000135		팔봉산터널(익산)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	예산군	응봉면 평촌리 산 12-5		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	팔봉산터널(하) 1.jpg 팔봉산터널(하) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	3,467

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 04일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
팔봉산터널(익산)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	충청남도 예산군 응봉면 운곡리 133-16	0.0	7.2	7.2	209	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	0	2	2	3 %	0 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화전함5개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
6+708.0	6+725.0	개착
6+725.0	6+737.0	P-6-1
6+737.0	6+779.0	P-4
6+779.0	6+820.0	P-3
6+820.0	6+857.5	P-4
6+857.5	6+869.5	P-4
6+869.5	6+882.0	P-4
6+882.0	6+900.0	P-5
6+900.0	6+917.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(터널)

시 설 물 번 호	TU2024-0000134
관 리 번 호	
시 설 물 명	팔봉산터널(평택)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
TU2024-0000134		팔봉산터널(평택)	고속국도	고속국도17호선	1종시설물에 해당하지 않는 고속국도 · 일반국도 및 특별시도 · 광역시도의 터널	2종	터널	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	예산군	응봉면 평촌리 산 12-5		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수 · 보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2034년 12월 08일	유	무	무	무	팔봉산터널(상) 1.jpg 팔봉산터널(상) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	3,467

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독 · 공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 04일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	터널 시점위치 (읍면동리까지 기입)	터널 종점위치 (읍면동리까지 기입)	폭(m)			연장(m)	높이(m)
			보도	차도	계		
팔봉산터널(평택)	충청남도 예산군 응봉면 평촌리 산 12-5	충청남도 예산군 응봉면 운곡리 133-16	0.0	7.2	7.2	239	6.4

구분	형상	주요공법	보조공법	배수형식	갱문형식
대표	난형	NATM	숏크리트	배수식	벨마우스식
기타					

구조형식	덕트슬래브	인버트설치	차로수			종단기울기	평면선형곡선반경R
			상행	하행	계		
NATM(철근)	무	무	2	0	2	3 %	3,000 m

부속설비	환 기				조 명	전 기	소방설비	기 타
	자연환기	강제환기						
		종류식	횡류식	반횡류식				
	V				유	유	소화전함5개	

표준단면도(1)	표준단면도(2)	표준단면도(3)

기타 상세제원	

구간(station)정보		
시점 Station No	종점 Station No	표준패턴 No
6+698.0	6+715.0	개착
6+715.0	6+727.0	P-6-1
6+727.0	6+802.0	P-4
6+802.0	6+812.0	P-3
6+812.0	6+833.0	P-4
6+833.0	6+878.0	P-3
6+878.0	6+890.0	P-4
6+890.0	6+902.0	P-5
6+902.0	6+920.0	P-6-1
6+920.0	6+937.0	개착

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(옹벽)

시 설 물 번 호	RW2024-0000179
관 리 번 호	
시 설 물 명	깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
RW2024-0000179		깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)	고속국도	고속국도17호선	지면으로부터 노출된 높이가 5미터 이상인 부분의 합이 100미터 이상인 도로옹벽	2종	옹벽	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	남양면 온직리 산 50-2		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2026년 12월 08일	유	무	무	무	깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)1.jpg 깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	62

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	옹벽단수	위치 좌표	시점	종점
깍기부옹벽(STA.5+330~5+478)	2		36 ° 22 ′ 31 ″	36 ° 22 ′ 39 ″

옹벽분류

	형식별	재료별	단면형태별		
			평면선형	종단선형	횡단선형
2단	네일식	무근콘크리트	직선형	단일형	단일형
	네일식	무근콘크리트	직선형	단일형	단일형

옹벽제원

	옹벽 전면부(m)				옹벽 저판부(m)								매립 깊이 (m)	사면 구배 (°)
					앞굽판				뒷굽판					
	연장	높이	두께		가로	세로	두께		가로	세로	두께			
			상단	하단			앞	뒤			앞	뒤		
2단	144	6	0	0										
	100	3	0	0										

	인접 보호 시설물 현황		이격거리	
	시설물명	규모	내이격거리(m)	외이격거리(m)
2단	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		

	배수공		앵커유무		시공이음부 유무	
	지름크기(Cm)	개수(개/㎡)	유무	개수(유인 경우)	유무	개수(유인 경우)
2단			유	378	무	
			유	188	무	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(옹벽)

시 설 물 번 호	RW2024-0000178
관 리 번 호	
시 설 물 명	보강토옹벽(온직1교 시점)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
RW2024-0000178		보강토옹벽(온직1교 시점)	고속국도	고속국도17호선	지면으로부터 노출된 높이가 5미터 이상인 부분의 합이 100미터 이상인 도로옹벽	2종	옹벽	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	청양군	남양면 온직리 579		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2026년 12월 08일	유	무	무	무	보강토옹벽(남양1교 시점)1.jpg 보강토옹벽(남양1교 시점)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	511

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 12일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	옹벽단수	위치 좌표	시점	종점
보강토옹벽(온직1교 시점)	2		36° 22′ 20″	36° 22′ 27″

옹벽분류

	형식별	재료별	단면형태별		
			평면선형	종단선형	횡단선형
2단	블록쌓기	보강토(일반블록 및 패널)	직선형	계단형	계단형
	블록쌓기	보강토(일반블록 및 패널)	직선형	계단형	계단형

옹벽제원

	옹벽 전면부(m)				옹벽 저판부(m)								매립 깊이 (m)	사면 구배 (°)
					앞굽판				뒷굽판					
	연장	높이	두께		가로	세로	두께		가로	세로	두께			
			상단	하단			앞	뒤			앞	뒤		
2단	108	10.1	0	0										
	157	9.6	0	0										

	인접 보호 시설물 현황		이격거리	
	시설물명	규모	내이격거리(m)	외이격거리(m)
2단	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		

	배수공		앵커유무		시공이음부 유무	
	지름크기(Cm)	개수(개/㎡)	유무	개수(유인 경우)	유무	개수(유인 경우)
2단	2	0	무		무	
	2	0	무		무	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(옹벽)

시 설 물 번 호	RW2024-0000177
관 리 번 호	
시 설 물 명	보강토옹벽(장벌교 종점)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
RW2024-0000177		보강토옹벽(장벌교 종점)	고속국도	고속국도17호선	지면으로부터 노출된 높이가 5미터 이상인 부분의 합이 100미터 이상인 도로옹벽	2종	옹벽	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	부여군	은산면 장벌리 산 31-5		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2026년 12월 08일	유	무	무	무	보강토옹벽(은산3교 종점)1.jpg 보강토옹벽(은산3교 종점)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	509

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 12일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	옹벽단수	위치 좌표	시점	종점
보강토옹벽(장벌교 종점)	1		36 ° 21 ′ 05 ″	36 ° 21 ′ 08 ″

옹벽분류

	형식별	재료별	단면형태별		
			평면선형	종단선형	횡단선형
1단	블록쌓기	보강토(일반블록 및 패널)	직선형	계단형	계단형

옹벽제원

	옹벽 전면부(m)				옹벽 저판부(m)								매립 깊이 (m)	사면 구배 (°)
					앞굽판				뒷굽판					
	연장	높이	두께		가로	세로	두께		가로	세로	두께			
			상단	하단			앞	뒤			앞	뒤		
1단	165	13.9	0	0										

	인접 보호 시설물 현황		이격거리	
	시설물명	규모	내이격거리(m)	외이격거리(m)
1단	본선도로	왕복4차선		

	배수공		앵커유무		시공이음부 유무	
	지름크기(Cm)	개수(개/㎡)	유무	개수(유인 경우)	유무	개수(유인 경우)
1단	2	0	무		무	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(옹벽)

시 설 물 번 호	RW2024-0000186
관 리 번 호	
시 설 물 명	콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
RW2024-0000186		콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)	고속국도	고속국도17호선	지면으로부터 노출된 높이가 5미터 이상인 부분의 합이 100미터 이상인 도로옹벽	2종	옹벽	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	홍성군	장곡면 천태리 산 2-23		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2026년 12월 08일	유	무	무	무	콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)1.jpg 콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	1,712

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 29일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	옹벽단수	위치 좌표	시점	종점
콘크리트옹벽(STA.4+280~4+520)	6		36° 31′ 39″	36° 45′ 58″

옹벽분류

	형식별	재료별	단면형태별		
			평면선형	종단선형	횡단선형
6단	중력식	철근콘크리트	꺾은형	단일형	계단형
	중력식	철근콘크리트	꺾은형	단일형	계단형
	중력식	철근콘크리트	꺾은형	단일형	계단형
	중력식	철근콘크리트	꺾은형	단일형	계단형
	중력식	철근콘크리트	꺾은형	단일형	계단형
	중력식	철근콘크리트	꺾은형	단일형	계단형

옹벽제원

	옹벽 전면부(m)				옹벽 저판부(m)								매립 깊이 (m)	사면 구배 (°)
					앞굽판				뒷굽판					
	연장	높이	두께		가로	세로	두께		가로	세로	두께			
			상단	하단			앞	뒤			앞	뒤		
6단	240	1.8	1	1										
	240	1.8	2	1										
	240	1.8	3	2										
	220	1.8	1	1										
	220	1.8	2	1										
	200	1.8	3	2										

	인접 보호 시설물 현황		이격거리	
	시설물명	규모	내이격거리(m)	외이격거리(m)
6단	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		

	배수공		앵커유무		시공이음부 유무	
	지름크기(Cm)	개수(개/㎡)	유무	개수(유인 경우)	유무	개수(유인 경우)
6단	8	1	유	96	유	11
	8	1	유	96	유	11
	8	1	유	96	유	11
	8	1	유	88	유	10
	8	1	유	88	유	10
	8	1	유	80	유	9

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(옹벽)

시 설 물 번 호	RW2024-0000189
관 리 번 호	
시 설 물 명	패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
RW2024-0000189		패널식옹벽(STA.5+040~5+277.5)	고속국도	고속국도17호선	지면으로부터 노출된 높이가 5미터 이상인 부분의 합이 100미터 이상인 도로옹벽	2종	옹벽	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
충청남도	홍성군	장곡면 천태리 36-33		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
										V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2026년 12월 08일	유	무	무	무	패털식옹벽(STA.5+040~5+247.5) 1.jpg 패털식옹벽(STA.5+040~5+247.5) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	2,585

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 29일	서부내륙고속도로(주) (인)	2025년 02월 14일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명	옹벽단수	위치 좌표	시점	종점
패널식옹벽(STA.5+040-5+277.5)	8		36 ° 32 ′ 03 ″	36 ° 32 ′ 10 ″

옹벽분류

	형식별	재료별	단면형태별		
			평면선형	종단선형	횡단선형
8단	버팀벽식	철근콘크리트	직선형	단일형	계단형
	버팀벽식	철근콘크리트	직선형	단일형	계단형
	버팀벽식	철근콘크리트	직선형	단일형	계단형
	버팀벽식	철근콘크리트	직선형	단일형	계단형
	버팀벽식	철근콘크리트	직선형	단일형	계단형
	버팀벽식	철근콘크리트	직선형	단일형	계단형
	버팀벽식	철근콘크리트	직선형	단일형	계단형
	버팀벽식	철근콘크리트	직선형	단일형	계단형

옹벽제원

	옹벽 전면부(m)				옹벽 저판부(m)								매립 깊이 (m)	사면 구배 (°)
					앞굽판				뒷굽판					
	연장	높이	두께		가로	세로	두께		가로	세로	두께			
			상단	하단			앞	뒤			앞	뒤		
4단	237.5	2.5	1	1										
	227.5	2.5	1	1										
	102.5	2.5	1	1										
	85	2.5	1	1										

옹벽제원

	옹벽 전면부(m)				옹벽 저판부(m)								매립 깊이 (m)	사면 구배 (°)
					앞굽판				뒷굽판					
	연장	높이	두께		가로	세로	두께		가로	세로	두께			
			상단	하단			앞	뒤			앞	뒤		
8단	75	2.5	1	1										
	60	2.5	1	1										
	42.5	2.5	1	1										
	30	2.5	1	75										

	인접 보호 시설물 현황		이격거리	
	시설물명	규모	내이격거리(m)	외이격거리(m)
8단	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		
	본선도로	왕복4차선		

	배수공		앵커유무		시공이음부 유무	
	지름크기(Cm)	개수(개/㎡)	유무	개수(유인 경우)	유무	개수(유인 경우)
3단			유	93	무	
			유	89	무	
			유	39	무	

	배수공		앵커유무		시공이음부 유무	
	지름크기(Cm)	개수(개/㎡)	유무	개수(유인 경우)	유무	개수(유인 경우)
8단			유	32	무	
			유	28	무	
			유	22	무	
			유	15	무	
			유	10	무	
기타 상세제원						

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000090
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면 (R-H STA.0+140~0+500)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000090		절토사면 (R-H STA.0+140~0+500)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분			
					공공			민간		공공			민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	
충청남도	예산군	오가면 월곡리 산 59-2		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V			

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(Ramp-H, STA.1+470~2+220) 1.jpg 절토사면(Ramp-H, STA.1+470~2+220) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	도원건설 주식회사	230

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 05일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면 (R-H STA.0+140~0+500)				위도	34° 11′ 36″		34° 11′ 45″		고속도로	
				경도	129° 43′ 56″		129° 44′ 20″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	bumpy			360 m	40 m	45	혼합	6
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	40	45	13	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		쏘일네일링	STA.0+180~0+400						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	Soil nailing	STA.0+180 ~ 0+400		
기타 상세제원					

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000095
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.0+236~0+500)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000095		절토사면(STA.0+236~0+500)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
경기도	평택시	현덕면 권관리 산 29-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.0+040~500) 1.jpg 절토사면(STA.0+040~500) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	대보건설(주)	3,789

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 06일	서부내륙고속도로(주) (인)	2025년 01월 07일	권세용

비고	

2. 상세제원

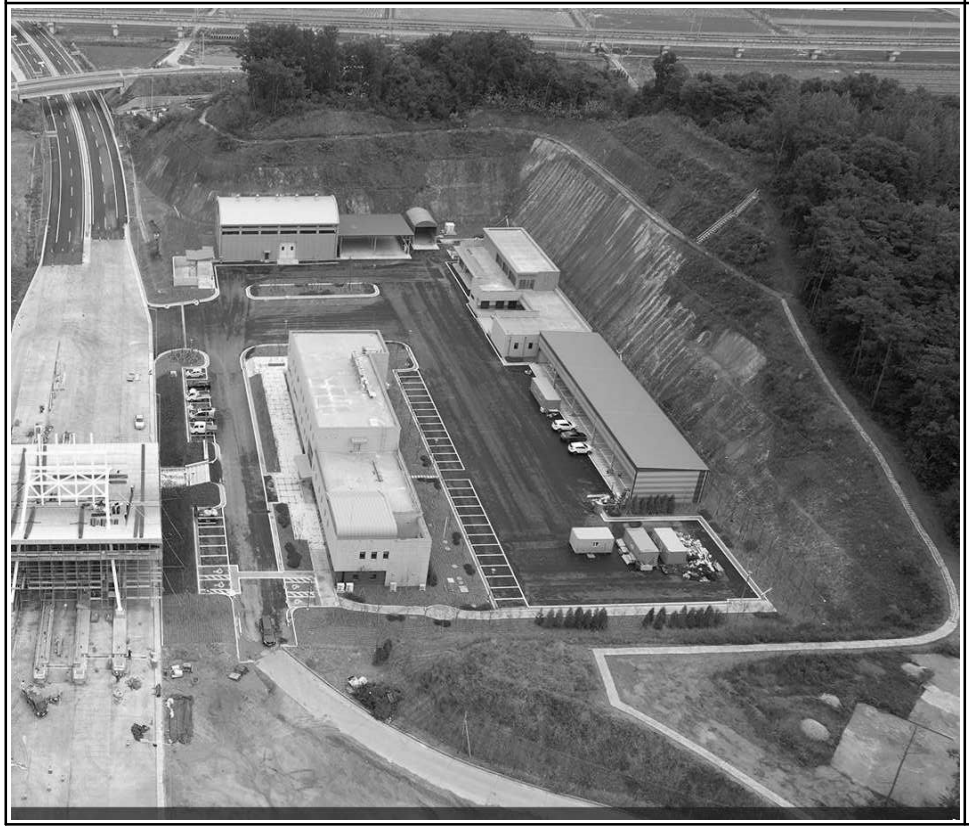
시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.0+236~0+500)				위도	36° 55′ 58″		36° 55′ 59″		고속도로	
				경도	126° 55′ 35″		126° 55′ 41″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	파형	straight	smooth			264 m	32.3 m	55	혼합	4
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	32	55	10.5	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
조회된 데이터가 없습니다.											

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	록볼트	STA.0+236 ~ 0+397.4	상부사면	
기타 상세제원					

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000068
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.0+770~1+460)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000068		절토사면(STA.0+770~1+460)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공				민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	은산면 오번리 산 60-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.0+770~1+460) 1.jpg 절토사면(STA.0+770~1+460) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12	(주)대우건설	2,042

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.0+770~1+460)				위도	36° 20′ 17″		36° 20′ 30″		고속도로	
				경도	126° 48′ 46″		126° 48′ 47″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양안사면	convex ridge	straight	smooth			690 m	39 m	35	혼합	5
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	39	35	16	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		절토부옹벽	STA.0+890~0+930						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1			STA.0+890 ~ 0+930	상부사면	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000088
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.0+940~1+400)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000088		절토사면(STA.0+940~1+400)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	응봉면 증곡리 71-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.0+940~1+400) 1.jpg 절토사면(STA.0+940~1+400) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	도원건설 주식회사	276

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 05일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.0+940~1+400)				위도	34° 11′ 32″		34° 11′ 34″		고속도로	
				경도	129° 43′ 90″		129° 43′ 26″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	convex ridge	straight	bumpy			460 m	36 m	51	흙	3

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	36	51	6	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000104
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.0+950~1+370)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000104		절토사면(STA.0+950~1+370)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	구룡면 구봉리 산 47-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.0+950~1+370,익산)1.jpg 절토사면(STA.0+950~1+370,익산)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	523

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 26일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.0+950~1+370)				위도	34° 14′ 30″		34° 14′ 23″		고속도로	
				경도	131° 14′ 38″		131° 14′ 52″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	straight	straight	smooth	1		420 m	34.7 m	52	혼합	5

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	35	52	3.7	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		락볼트,쏘일네일링	STA.1+020~1+360						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000089
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.1+470~2+220)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000089		절토사면(STA.1+470~2+220)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	오가면 신장리 819-5		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.1+470~2+220) 1.jpg 절토사면(STA.1+470~2+220) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	도원건설 주식회사	488

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 05일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.1+470~2+220)				위도	34° 11′ 34″		34° 11′ 36″		고속도로	
				경도	129° 43′ 30″		129° 43′ 56″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	convex ridge	straight	bumpy			750 m	40 m	51	혼합	5
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	40	51	14	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		쏘일네일링	STA.1+780-2+060						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	Soil nailing	STA.1+780 ~ 2+060	상부사면	
2			STA.1+758 ~ 1+762	상부사면	
기타 상세제원					

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000105
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.1+590~2+110)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000105		절토사면(STA.1+590~2+110)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	구룡면 구봉리 산 15-13		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.1+590~2+110,평택)1.jpg 절토사면(STA.1+590~2+110,평택)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	671

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 26일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA. 1+590~2+110)				위도	34 ° 14 ′ 21 ″		34 ° 14 ′ 17 ″		고속도로	
				경도	131 ° 15 ′ 0 ″		131 ° 15 ′ 17 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	straight	straight	smooth	1		520 m	33.2 m	55	혼합	4

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	33	55	7.46	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		락볼트,쏘일네일링	STA. 1+690~1+968						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000069
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.2+660~2+800)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000069		절토사면(STA.2+660~2+800)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
충청남도	부여군	은산면 장벌리 산 35-6		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
										V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.2+660~2+800) 1.jpg 절토사면(STA.2+660~2+800) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	480

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.2+660~2+800)				위도	36 ° 21 ′ 14 ″		36 ° 21 ′ 17 ″		고속도로	
				경도	126 ° 48 ′ 12 ″		126 ° 48 ′ 10 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양안사면	convex ridge	straight	smooth			140 m	30 m	31	흙	5

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	30	31	31	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000106
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.2+710~3+050)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000106		절토사면(STA.2+710~3+050)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	규암면 수목리 산 55-19		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.2+710~3+050,익산)1.jpg 절토사면(STA.2+710~3+050,익산)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	411

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 26일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.2+710~3+050)				위도	34° 14′ 16″		34° 14′ 18″		고속도로	
				경도	131° 15′ 43″		131° 15′ 56″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	straight	straight	smooth	0		340 m	35 m	55	혼합	2

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	35	55	4.95	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000096
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.2+890~3+464)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000096		절토사면(STA.2+890~3+464)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
충청남도	아산시	인주면 도흥리 산 5-12		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
										V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.2+890~3+464, 익산방향) 1.jpg 절토사면(STA.2+890~3+464, 익산방향) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	5,371

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 10일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 10일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.2+890~3+464)				위도	36 ° 50 ′ 38 ″		36 ° 50 ′ 57 ″		고속도로	
				경도	126 ° 54 ′ 21 ″		126 ° 54 ′ 24 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			574 m	43 m	50	혼합	4

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	43	50		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		락볼트, 숏크리트	STA.3+050~3+320						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	록볼트	STA.3+050 ~ 3+126	상부사면	
2			STA.3+110 ~ 3+350		

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000070
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.3+200~3+480)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000070		절토사면(STA.3+200~3+480)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	은산면 장벌리 산 29-13		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.3+200~3+480) 1.jpg 절토사면(STA.3+200~3+480) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)대우건설	964

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 27일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.3+200~3+480)				위도	36° 21′ 28″		36° 21′ 32″		고속도로	
				경도	126° 48′ 6″		126° 48′ 2″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양안사면	convex ridge	straight	smooth			280 m	33 m	47	혼합	2
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	33	47	7	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		절토부옹벽	STA.3+370~3+450						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
1			STA.3+370 ~ 3+450	상부사면	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000071
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.3+550~3+890)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000071		절토사면(STA.3+550~3+890)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	청양군	청양읍 정좌리 산 3-15		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.3+550~3+890) 1.jpg 절토사면(STA.3+550~3+890) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	1,876

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.3+550~3+890)				위도	36° 26′ 9″		36° 26′ 20″		고속도로	
				경도	126° 47′ 2″		126° 46′ 59″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			340 m	44 m	39	혼합	8

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	44	32		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		쏘일네일링	STA.3+570~3+910						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	Soil nailing	STA.3+570 ~ 3+910	상부사면	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000107
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.4+110~4+320)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000107		절토사면(STA.4+110~4+320)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	규암면 수목리 산 42-6		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.4+110~4+320,익산)1.jpg 절토사면(STA.4+110~4+320,익산)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	389

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 26일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.4+110~4+320)				위도	34° 14′ 20″		34° 14′ 22″		고속도로	
				경도	131° 16′ 36″		131° 16′ 45″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	straight	straight	smooth	0		210 m	31.3 m	50	혼합	8

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	31	50	3.56	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		락볼트,쏘일네일링	STA.4+140~4+293						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000076
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.4+230~4+650)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><th rowspan="2">시설물번호</th><th rowspan="2">관리번호</th><th rowspan="2">시설물명</th><th colspan="2">노선</th><th colspan="4">시설물분류</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>세부노선</th><th>시설물종류</th><th>시설물종별</th><th>시설물구분</th><th>SOC성능평가대상</th></tr>
<tr><td>SL2024-0000076</td><td></td><td>절토사면(STA.4+230~4+650)</td><td>고속국도</td><td>고속국도17호선</td><td>연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면</td><td>2종</td><td>절토사면</td><td>유</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)</th><th rowspan="2">관리주체</th><th colspan="4">관리주체구분</th><th rowspan="2">소유자</th><th colspan="4">소유자구분</th></tr>
<tr><th colspan="3">공공</th><th>민간</th><th colspan="3">공공</th><th>민간</th></tr>
<tr><td rowspan="2">충청남도</td><td rowspan="2">홍성군</td><td rowspan="2">장곡면 천태리 산 2-23</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">서부내륙고속도로(주)</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2">V</td><td rowspan="2">국토교통부</td><td>중앙부처</td><td>지자체</td><td>(국가/지방)공기업</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>V</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>사업계획 승인일</th><th>준공 (사용승인)일</th><th>하자담보책임 만료일</th><th>2. 상세제원</th><th>3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력</th><th>4. 보수·보강 이력</th><th>환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)</th><th>5. 첨부자료 목록</th></tr>
<tr><td>2019년 12월 06일</td><td>2024년 12월 09일</td><td>2025년 12월 08일</td><td>유</td><td>무</td><td>무</td><td>무</td><td>절토사면(4+230~4+650(익산) 1.jpg
절토사면(4+230~4+650(익산) 2.jpg</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>설계기간</th><th>설계자</th><th>공사기간</th><th>시공자</th><th>총공사비(백만원)</th></tr>
<tr><td>2000-12-05 ~ 2019-12-31</td><td>(주)서영엔지니어링</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>코오롱글로벌(주)</td><td>848</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">내진정보</th><th>내진설계 대상 유무</th><th>내진설계 적용 유무</th><th>적용내진설계기준</th><th>내진성능평가 실시 유무</th><th>내진보강 유무</th></tr>
<tr><td>대상</td><td>적용</td><td></td><td>미실시</td><td>미실시</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>영21조대상</th><th>감리기간</th><th>감리자(책임감리원)</th><th>사업주체(발주자)</th><th>공사명</th><th>공사감독·공사관리관</th></tr>
<tr><td>아니오</td><td>2019-12-10 ~ 2024-12-09</td><td>(주)건화(정희택)</td><td>서부내륙고속도로(주)</td><td>평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업</td><td>경관수</td></tr>
</table>

기타 기본현황

<table>
<tr><th>작성일</th><th>작성자</th><th>최종 수정일</th><th>최종 수정자</th></tr>
<tr><td>2024년 11월 29일</td><td>서부내륙고속도로(주) (인)</td><td>2024년 12월 05일</td><td>권세용</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>비고</th><td></td></tr>
</table>

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.4+230~4+650)				위도	35° 37′ 23″		36° 37′ 36″		고속도로	
				경도	126° 46′ 5″		126° 46′ 8″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			420 m	53 m	30	흙	12

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	53	30		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
1			STA.4+280 ~ 4+520	상부사면	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000097
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.4+270~4+548)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000097		절토사면(STA.4+270~4+548)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공				민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	인주면 냉정리 산 66-16		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.4+270~4+548, 평택방향) 2.jpg 절토사면(STA.4+270~4+548, 평택방향) 1.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	2,056

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 10일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 10일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.4+270~4+548)				위도	36 ° 51 ′ 27 ″		36 ° 51 ′ 21 ″		고속도로	
				경도	126 ° 54 ′ 45 ″		126 ° 54 ′ 37 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			278 m	44 m	54	혼합	6

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	44	54		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		락볼트,쏘일네일링	STA.4+270-4+548						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	록볼트	STA.4+420 ~ 4+460	상부사면	
2	보강공	Soil nailing	STA.4+460 ~ 4+520	상부사면	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000072
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.4+530~5+030)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000072		절토사면(STA.4+530~5+030)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	청양군	청양읍 군량리 96-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.4+530~5+030) 1.jpg 절토사면(STA.4+530~5+030) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	1,071

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.4+530~5+030)				위도	36° 26′ 41″		36° 26′ 55″		고속도로	
				경도	126° 46′ 53″		126° 46′ 59″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모 연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth		500 m	32 m	39	혼합	5
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면 높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	32	39		녹생토	무					무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치	배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		쏘일네일링	STA.4+590~4+890					

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	Soil nailing	STA.4+590 ~ 4+890	상부사면	
기타 상세제원					

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000108
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.4+800~5+130)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000108		절토사면(STA.4+800~5+130)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	은산면 경둔리 산 56-9		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.4+800~5+130,익산)1.jpg 절토사면(STA.4+800~5+130,익산)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	421

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 26일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.4+800~5+130)				위도	34° 14′ 20″		34° 14′ 22″		고속도로	
				경도	131° 16′ 36″		131° 16′ 45″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	straight	straight	smooth	0		330 m	33.4 m	55	혼합	5

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	33	55	27.62	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		락볼트,쏘일네일링	STA.4+492~4+556						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000077
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.5+050~5+395)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000077		절토사면(STA.5+050~5+395)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공				민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	광시면 노전리 산 52-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(5+050~5+395(익산) 1.jpg 절토사면(5+050~5+395(익산) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	696

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 02일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.5+050~5+395)				위도	35° 37′ 49″		36° 38′ 0″		고속도로	
				경도	126° 46′ 10″		126° 46′ 12″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			345 m	56 m	31	혼합	11

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	56	31		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
1			STA.5+040 ~ 5+270	상부사면	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000085
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.5+430~5+710)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000085		절토사면(STA.5+430~5+710)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공				민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	응봉면 평촌리 178-10		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.5+430~5+710(익산)) 1.jpg 절토사면(STA.5+430~5+710(익산)) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	869

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 04일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.5+430~5+710)				위도	36° 38′ 58″		36° 38′ 5″		고속도로	
				경도	126° 46′ 53″		126° 46′ 54″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	straight	straight	smooth			280 m	37.3 m	45	혼합	6

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	37	45		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구			판넬식옹벽	STA.5+560~5+660						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000099
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.5+440~6+316)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000099		절토사면(STA.5+440~6+316)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	인주면 냉정리 산 35-3		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.5+440~6+316, 익산방향) 1.jpg 절토사면(STA.5+440~6+316, 익산방향) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	2,348

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 10일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 10일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.5+440~6+316)				위도	36° 51′ 49″		36° 52′ 16″		고속도로	
				경도	126° 55′ 9″		126° 55′ 19″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			876 m	50 m	41	혼합	3

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	50	41		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

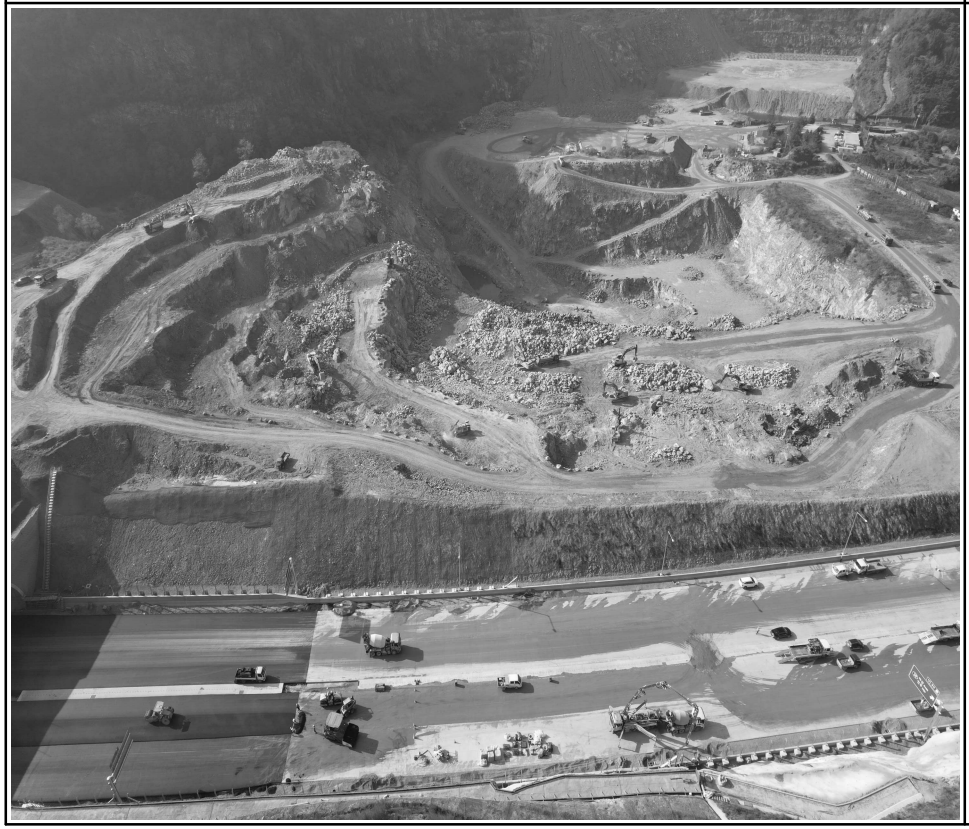
인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000098
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.5+668~6+330)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000098		절토사면(STA.5+668~6+330)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	영인면 월선리 산 65-7		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.5+668~6+330, 평택방향) 1.jpg 절토사면(STA.5+668~6+330, 평택방향) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	3,984

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 10일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 10일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.5+668~6+330)				위도	36 ° 52 ′ 16 ″		36 ° 51 ′ 55 ″		고속도로	
				경도	126 ° 55 ′ 19 ″		126 ° 55 ′ 13 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			662 m	52 m	51	혼합	4

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	52	51		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		락볼트,쏘일네일링	STA.5+668~6+230						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	록볼트	STA.6+040 ~ 6+140	상부사면	
2	보강공	Soil nailing	STA.6+040 ~ 6+140	상부사면	
기타 상세제원					

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000092
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.6+220~6+860)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000092		절토사면(STA.6+220~6+860)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
충청남도	아산시	선장면 군덕리 7-14		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
										V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.6+220~6+860, 익산) 1.jpg 절토사면(STA.6+220~6+860, 익산) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	610

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 06일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.6+220~6+860)				위도	36° 46′ 46″		36° 46′ 33″		고속도로	
				경도	126° 52′ 33″		126° 52′ 22″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	convex slope	straight	smooth			640 m	32.7 m	47	혼합	3

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	33	47		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000091
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.6+300~6+810)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000091		절토사면(STA.6+300~6+810)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
충청남도	아산시	선장면 군덕리 12-23		서부내륙고속도로(주)	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업	V	국토교통부	중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
										V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.6+300~6+810, 평택) 1.jpg 절토사면(STA.6+300~6+810, 평택) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	506

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 06일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.6+300~6+810)				위도	36° 46′ 34″		36° 46′ 43″		고속도로	
				경도	126° 52′ 25″		126° 52′ 41″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	convex slope	straight	smooth			500 m	39.4 m	46	혼합	3

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	39	46		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000073
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.7+110~7+530)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000073		절토사면(STA.7+110~7+530)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	청양군	청양읍 청수리 368-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.7+110~7+530) 1.jpg 절토사면(STA.7+110~7+530) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	1,469

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.7+110~7+530)				위도	36° 28′ 2″		36° 28′ 14″		고속도로	
				경도	126° 46′ 30″		126° 46′ 24″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모 연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth		420 m	39 m	39	혼합	6
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면 높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	39	39		녹생토	무					무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치	배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		쏘일네일링	STA.7+180~7+320					

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	Soil nailing	STA.7+180 ~ 7+320	상부사면	
기타 상세제원					

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000078
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.7+430~8+150)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000078		절토사면(STA.7+430~8+150)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	광시면 광시리 산 11-5		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(7+430~8+150(익산) 1.jpg 절토사면(7+430~8+150(익산) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	1,453

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 02일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.7+430~8+150)				위도	35 ° 39 ′ 5 ″		36 ° 39 ′ 26 ″		고속도로	
				경도	126 ° 46 ′ 13 ″		126 ° 46 ′ 24 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			720 m	35 m	38	혼합	5

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	35	38		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구										

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000109
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.7+610~7+840)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000109		절토사면(STA.7+610~7+840)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	은산면 홍산리 산 49-6		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.7+610~7+840,익산)1.jpg 절토사면(STA.7+610~7+840,익산)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	392

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 26일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.7+610~7+840)				위도	34 ° 13 ′ 44 ″		34 ° 13 ′ 14 ″		고속도로	
				경도	131 ° 18 ′ 44 ″		131 ° 18 ′ 50 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	straight	straight	smooth	0		230 m	31.4 m	55	혼합	5

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	31	55	9.51	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		쏘일네일링	STA.7+610						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000110
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.8+050~8+340)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000110		절토사면(STA.8+050~8+340)			연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	무

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	은산면 홍산리 산 62-4		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.8+050~8+340,익산)1.jpg 절토사면(STA.8+050~8+340,익산)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	405

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 26일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.8+050~8+340)				위도	34 ° 13 ′ 37 ″		34 ° 13 ′ 34 ″		고속도로	
				경도	131 ° 18 ′ 59 ″		131 ° 18 ′ 10 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	straight	straight	smooth	1		290 m	40 m	51	혼합	8

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	40	51	20	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000111
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.8+340~8+750)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000111		절토사면(STA.8+340~8+750)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	은산면 홍산리 산 66-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.8+340~8+750,익산)1.jpg 절토사면(STA.8+340~8+750,익산)2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	520

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 26일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.8+340~8+750)				위도	34 ° 13 ′ 34 ″		34 ° 13 ′ 31 ″		고속도로	
				경도	131 ° 19 ′ 10 ″		131 ° 19 ′ 26 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	straight	straight	smooth	1		410 m	40.3 m	55	혼합	7

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	40	55	14.73	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		락볼트,쏘일네일링	STA.8+517~8+687						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000083
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.8+830~9+150)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000083		절토사면(STA.8+830~9+150)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공				민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	광시면 신대리 산 17-3		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(8+830~9+150(평택) 1.jpg 절토사면(8+830~9+150(평택) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	646

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 04일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.8+830~9+150)				위도	35° 39′ 46″		36° 39′ 56″		고속도로	
				경도	126° 46′ 38″		126° 46′ 43″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			320 m	34 m	55	혼합	1

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	34	55	3	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구										

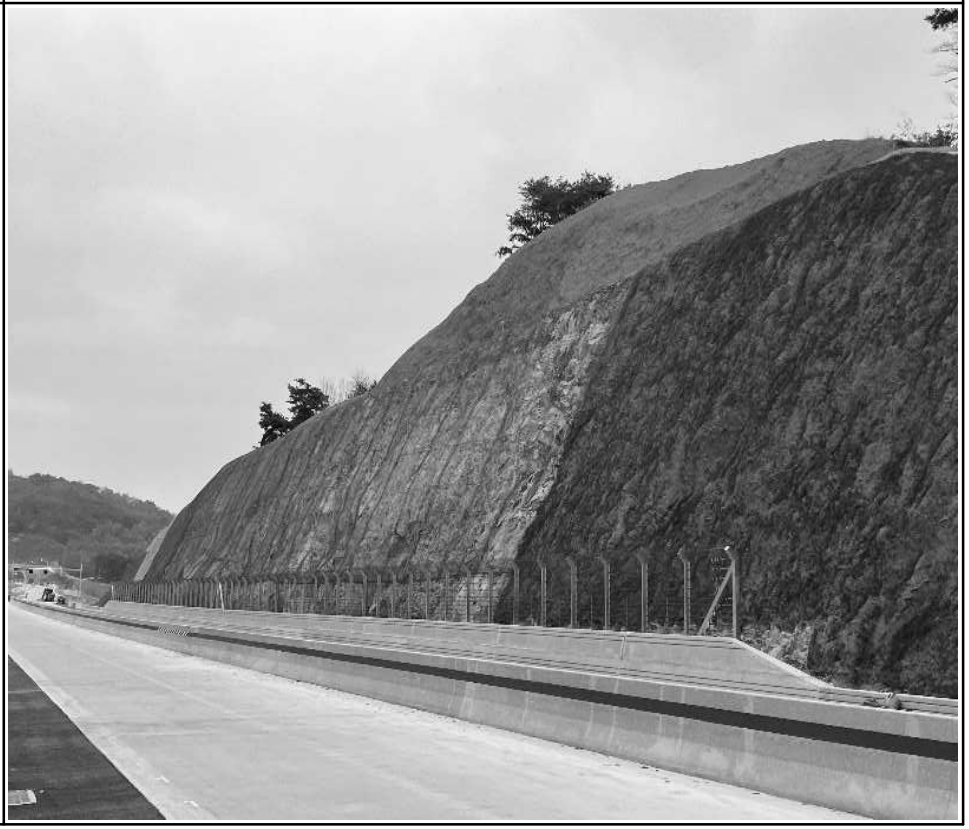
인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000084
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.8+830~9+210)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000084		절토사면(STA.8+830~9+210)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	예산군	광시면 신대리 산 17-3		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(8+830~9+210(익산) 1.jpg 절토사면(8+830~9+210(익산) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	코오롱글로벌(주)	767

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)건화(정희택)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 04일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.8+830~9+210)				위도	35° 39′ 47″		36° 39′ 58″		고속도로	
				경도	126° 46′ 36″		126° 46′ 43″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			380 m	42 m	53	혼합	2

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	42	53	3	녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공									

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	록볼트	STA.8+920 ~ 8+960	상부사면	
2			STA.9+200 ~ 9+221	상부사면	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000093
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.8+880~9+650)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000093		절토사면(STA.8+880~9+650)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공				민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	선장면 신동리 산 26-6		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.8+880~9+650, 평택) 1.jpg 절토사면(STA.8+880~9+650, 평택) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	724

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 06일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.8+880~9+650)				위도	36 ° 47 ′ 36 ″		36 ° 48 ′ 14 ″		고속도로	
				경도	126 ° 53 ′ 31 ″		126 ° 53 ′ 37 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	convex slope	straight	smooth			770 m	49 m	53	혼합	3

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	49	53		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구			게비온옹벽							

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000094
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.8+920~9+650)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000094		절토사면(STA.8+920~9+650)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공				민간
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	선장면 신동리 산 27-1		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.8+920~9+650, 익산) 1.jpg 절토사면(STA.8+920~9+650, 익산) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)포스코건설	702

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 06일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 09일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.8+920~9+650)				위도	36° 48′ 37″		36° 47′ 38″		고속도로	
				경도	126° 53′ 31″		126° 53′ 32″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	convex slope	straight	smooth			730 m	35.8 m	59	혼합	3
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	36	59		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구			게비온옹벽							

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공증	공법	적용구간	위치	비고
조회된 데이터가 없습니다.					

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000074
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(STA.9+130~9+490)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000074		절토사면(STA.9+130~9+490)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	청양군	비봉면 용천리 산 56-3		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(STA.9+130~9+490) 1.jpg 절토사면(STA.9+130~9+490) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	1,440

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

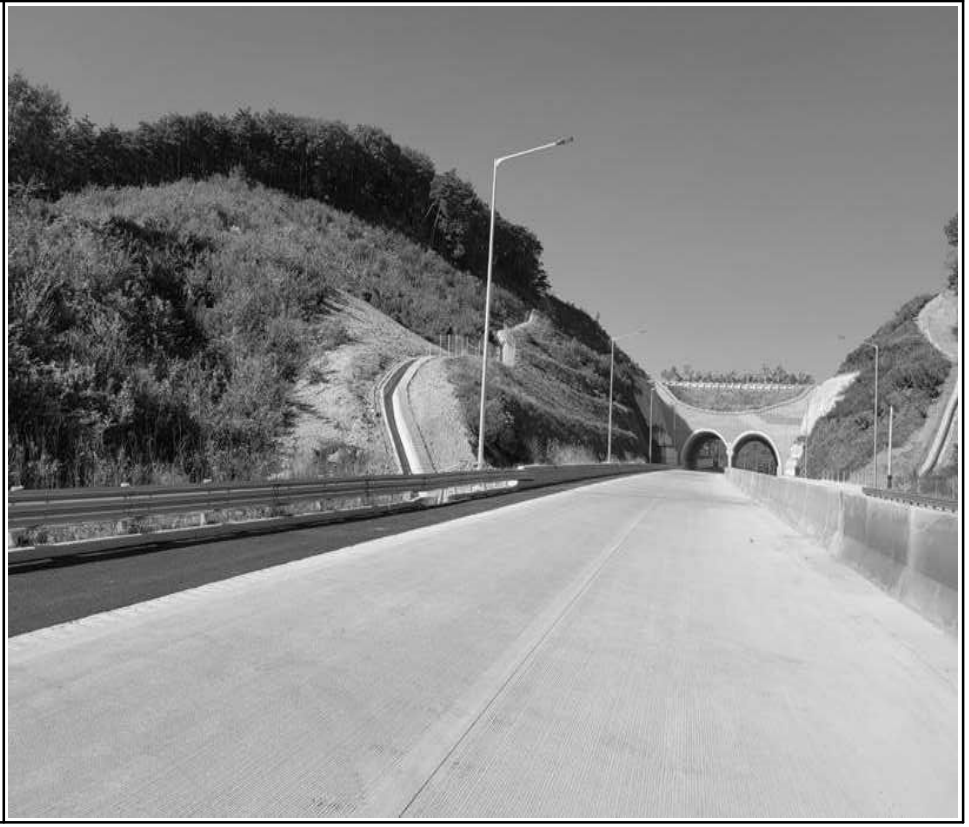
시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(STA.9+130~9+490)				위도	36° 29′ 0″		36° 29′ 10″		고속도로	
				경도	126° 46′ 0″		126° 45′ 56″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모 연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth		360 m	34 m	39	혼합	5
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면 높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	34	39		녹생토	무					무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치	배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		쏘일네일링	STA.9+340-9+440					

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	Soil nailing	STA.9+340 ~ 9+440	상부사면	
기타 상세제원					

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000112
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000112		절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	부여군	은산면 내지리 산 22-44		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(JCT R-B 0+750~0+970,우측) 1.jpg 절토사면(JCT R-B 0+750~0+970,우측) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	롯데건설(주)	383

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 26일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 27일	권세용

비고	

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="3">시설물명</td><td rowspan="2">사면위치</td><td></td><td colspan="3">시점</td><td colspan="2">종점</td><td colspan="2">주용도</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">절토사면(부여JCT R-B 0+750~0+970,우측)</td><td>위도</td><td colspan="3">34 ° 14 ′ 14 ″</td><td colspan="2">34 ° 14 ′ 20 ″</td><td colspan="2" rowspan="2">고속도로</td></tr>
<tr><td>경도</td><td colspan="3">131 ° 16 ′ 14 ″</td><td colspan="2">131 ° 16 ′ 15 ″</td></tr>
<tr><td rowspan="2">사면형상</td><td>횡단지형</td><td>횡단형상</td><td>종단형상</td><td>법면특징</td><td>곡부개소수</td><td rowspan="2">규모</td><td>연장</td><td>높이</td><td>경사</td><td>구성재료</td><td>소단수</td></tr>
<tr><td>외사면</td><td>straight</td><td>straight</td><td>smooth</td><td>0</td><td>220 m</td><td>31.5 m</td><td>49</td><td>혼합</td><td>6</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부사면</td><td>높이
(깍기부포함)</td><td>경사</td><td>토층심도</td><td>식생</td><td>부석유무</td><td rowspan="4">하부사면</td><td>높이</td><td>경사</td><td>형식/재료</td><td>식생</td><td>하천유무</td></tr>
<tr><td>32</td><td>49</td><td>10.3</td><td>녹생토</td><td>무</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>무</td></tr>
<tr><td>배수시설</td><td>기타</td><td rowspan="2">상부사면내
인공구조물</td><td>종류</td><td>위치</td><td>배수시설</td><td>기타</td><td rowspan="2">하부사면내
인공구조물</td><td>종류</td><td>위치</td></tr>
<tr><td>수로공-산마루측구</td><td>수평배수공</td><td>락볼트</td><td>JCT R-B 0+834~0+940</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="12">인접시설물 규모</td></tr>
<tr><td></td><td>종류</td><td>규모</td><td>특성</td><td>이격거리</td><td>기타</td><td></td><td>종류</td><td>규모</td><td>특성</td><td>이격거리</td><td>기타</td></tr>
<tr><td>1</td><td>도로</td><td>왕복4차선</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="12">보 강 공 법</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">공증</td><td colspan="3">공법</td><td colspan="3">적용구간</td><td colspan="2">위치</td><td>비고</td></tr>
<tr><td colspan="12">조회된 데이터가 없습니다.</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 상세제원</td><td colspan="10"></td></tr>
</table>

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000100
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000100		절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	영인면 월선리 347-13		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811, 진입방향) 1.jpg 절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811, 진입방향) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	3,136

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 10일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 10일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(영인IC R-A STA.0+420~0+811,진입)				위도	36 ° 52 ′ 27 ″		36 ° 52 ′ 36 ″		고속도로	
				경도	126 ° 55 ′ 27 ″		126 ° 55 ′ 38 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			391 m	35 m	48	혼합	3

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	35	48		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-소단배수로			락볼트	STA.0+420~0+811						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	록볼트	STA.0+660 ~ 0+680	상부사면	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000101
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000101		절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 30미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 100미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	아산시	영인면 월선리 347-18		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840, 진출방향) 1.jpg 절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840, 진출방향) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)시티건설	3,136

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)도화엔지니어링(안성배)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	경관수

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 12월 10일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 10일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(영인IC R-A STA.0+660~0+840,진출)				위도	36 ° 52 ′ 30 ″		36 ° 52 ′ 25 ″		고속도로	
				경도	126 ° 55 ′ 32 ″		126 ° 55 ′ 27 ″			
사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	양사면	convex ridge	straight	smooth			440 m	43 m	48	혼합	3
상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	43	48		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		락볼트,쏘일네일링	STA.0+640~0+840						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	록볼트	STA.0+700 ~ 0+780	상부사면	
2	보강공	Soil nailing	STA.0+630 ~ 0+670	상부사면	
기타 상세제원					

전경사진	정 · 측면,기타사진
	

시설물관리대장(절토사면)

시 설 물 번 호	SL2024-0000075
관 리 번 호	
시 설 물 명	절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료

관리주체 : 서부내륙고속도로(주)

소 유 자 : 국토교통부 전화번호 : 044-864-0972

보 관 자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	시설물명	노선		시설물분류			
			구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상
SL2024-0000075		절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)	고속국도	고속국도17호선	연직높이 50미터 이상(옹벽이 있는 경우 옹벽상단으로부터의 높이)을 포함한 절토부로서 단일 수평연장 200미터이상인 도로사면	2종	절토사면	유

주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체	관리주체구분				소유자	소유자구분				
					공공			민간		공공			민간	
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업		
충청남도	청양군	청양읍 군량리 8-4		서부내륙고속도로(주)				V	국토교통부	V				

사업계획 승인일	준공 (사용승인)일	하자담보책임 만료일	2. 상세제원	3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력	4. 보수·보강 이력	환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)	5. 첨부자료 목록
2019년 12월 06일	2024년 12월 09일	2025년 12월 08일	유	무	무	무	절토사면(청양IC STA.0+030~0+490) 1.jpg 절토사면(청양IC STA.0+030~0+490) 2.jpg

설계기간	설계자	공사기간	시공자	총공사비(백만원)
2000-12-05 ~ 2019-12-31	(주)서영엔지니어링	2019-12-10 ~ 2024-12-09	활림건설(주)	1,016

내진정보	내진설계 대상 유무	내진설계 적용 유무	적용내진설계기준	내진성능평가 실시 유무	내진보강 유무
	대상	적용		미실시	미실시

영21조대상	감리기간	감리자(책임감리원)	사업주체(발주자)	공사명	공사감독·공사관리관
아니오	2019-12-10 ~ 2024-12-09	(주)한국종합기술(김용준)	서부내륙고속도로(주)	평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업	박영국

기타 기본현황

작성일	작성자	최종 수정일	최종 수정자
2024년 11월 28일	서부내륙고속도로(주) (인)	2024년 12월 05일	권세용

비고	

2. 상세제원

시설물명			사면위치		시점		종점		주용도	
절토사면(청양IC STA.0+030~0+490)				위도	36 ° 26 ′ 26 ″		36 ° 28 ′ 21 ″		고속도로	
				경도	126 ° 47 ′ 17 ″		126 ° 47 ′ 14 ″			

사면형상	횡단지형	횡단형상	종단형상	법면특징	곡부개소수	규모	연장	높이	경사	구성재료	소단수
	외사면	convex curved	straight	smooth			460 m	58 m	39	혼합	10

상부사면	높이 (깍기부포함)	경사	토층심도	식생	부석유무	하부사면	높이	경사	형식/재료	식생	하천유무
	58	39		녹생토	무						무
	배수시설	기타	상부사면내 인공구조물	종류	위치		배수시설	기타	하부사면내 인공구조물	종류	위치
	수로공-산마루측구	수평배수공		쏘일네일링	청양IC STA.0+120~0+400						

인접시설물 규모

	종류	규모	특성	이격거리	기타		종류	규모	특성	이격거리	기타
1	도로	왕복4차선									

보 강 공 법

	공종	공법	적용구간	위치	비고
1	보강공	Soil nailing	IC STA.0+120 ~ 0+400	상부사면	

기타 상세제원	

전경사진	정 · 측면,기타사진
	