

2. 고촌램프D육교

- 1) 전경 사진
- 2) 현황표
- 3) 시설물 위치도
- 4) 부재별 전경사진
- 5) 관련도면
- 6) 자료수집 및 분석
- 7) 점검결과
- 8) 종합결론

2. 고촌램프D육교

1) 전경 사진



2) 현황표

구분		내용		구분		내용	
시설물명		고촌램프D육교		시설물 번호		BR2014-0000094	
준공년도		2013년 10월 24일		관리주체		서울지방국토관리청 의정부국토관리사무소	
위 치		경기도 김포시 고촌읍 전호리		용 도		도로교량	
제원	연장	L = 129.0m					
	폭	B = 8.0m					
구조 형식	상부	STB		기초 형식	교대	파일기초	
	하부	교대 - 역T형 교각 - T형			교각	파일기초	
교량받침		포트받침		신축이음		핑거조인트	
부착시설내용		가로등		종 별		1층	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
규모 및 제원 추가사항							
- 교차시설물 : 일반국도 48호선							

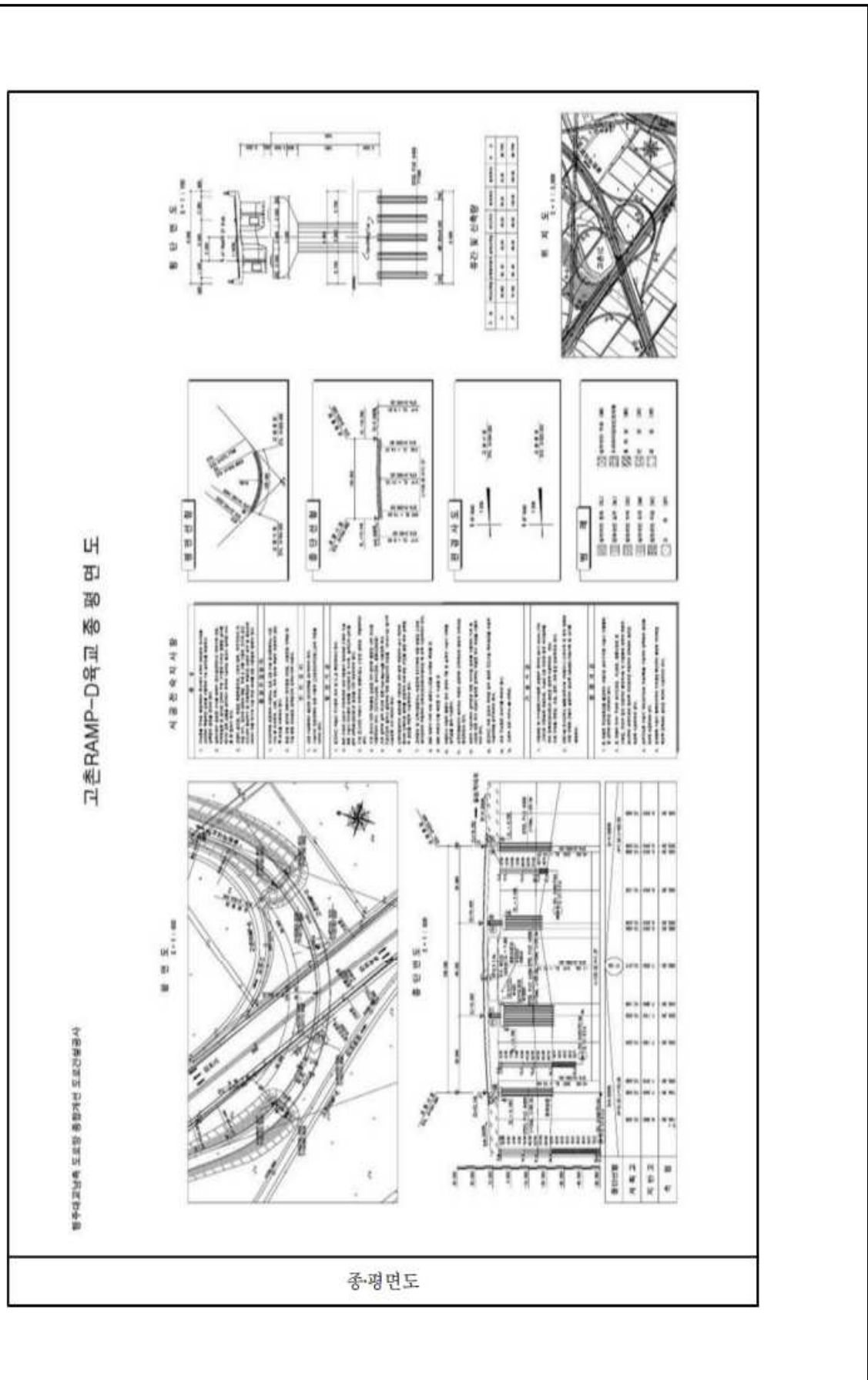
3) 시설물 위치도

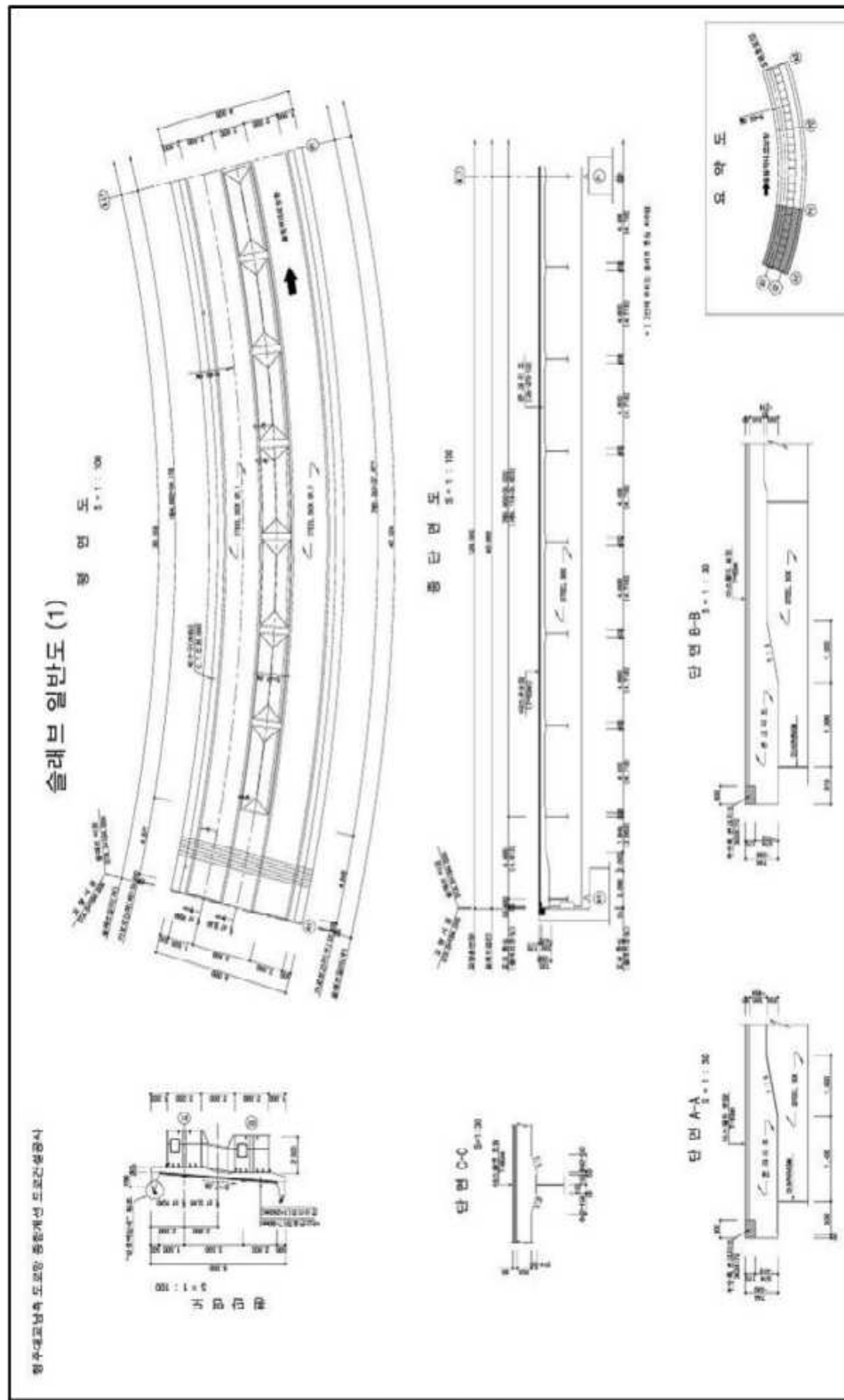


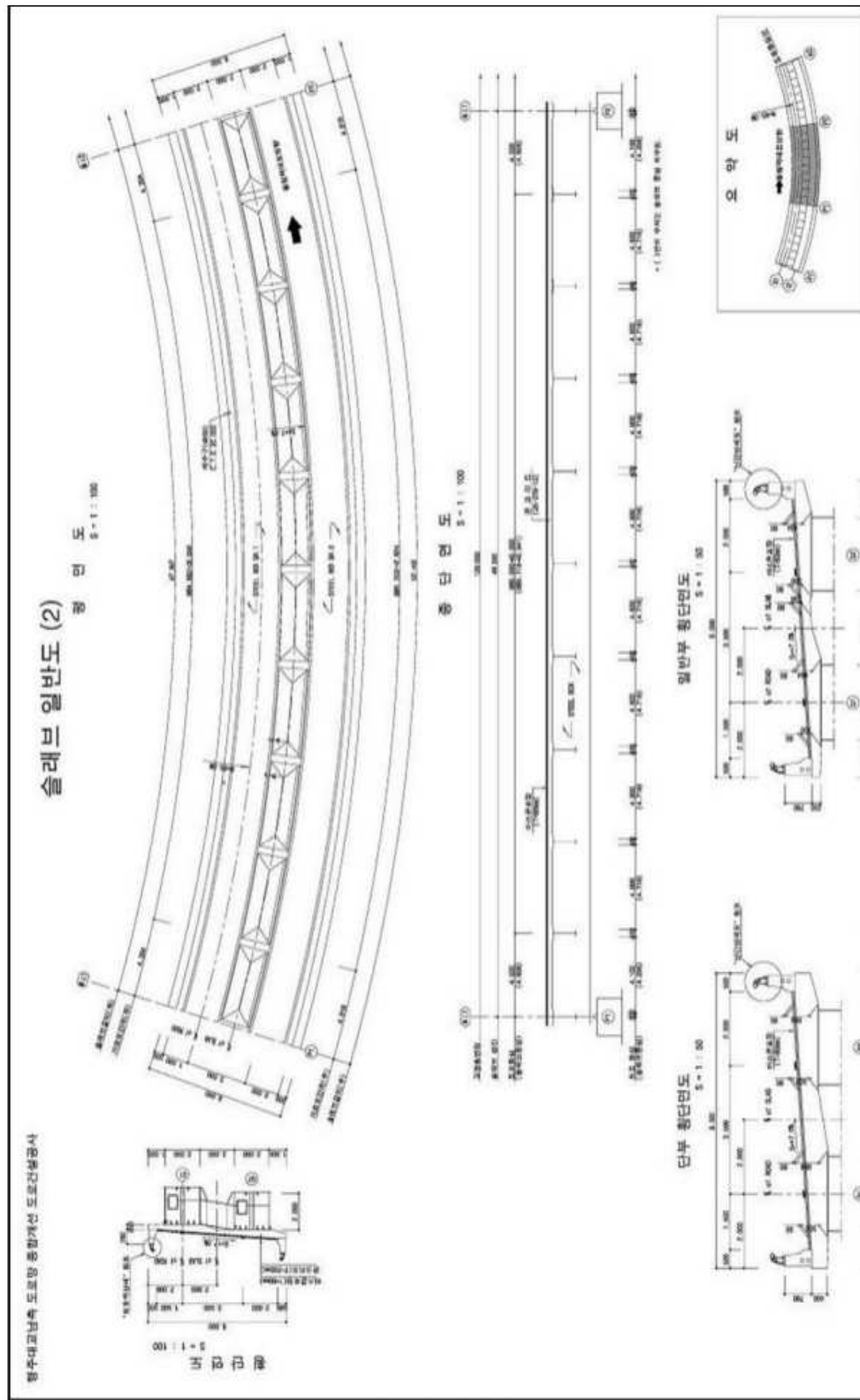
4) 부재별 전경사진

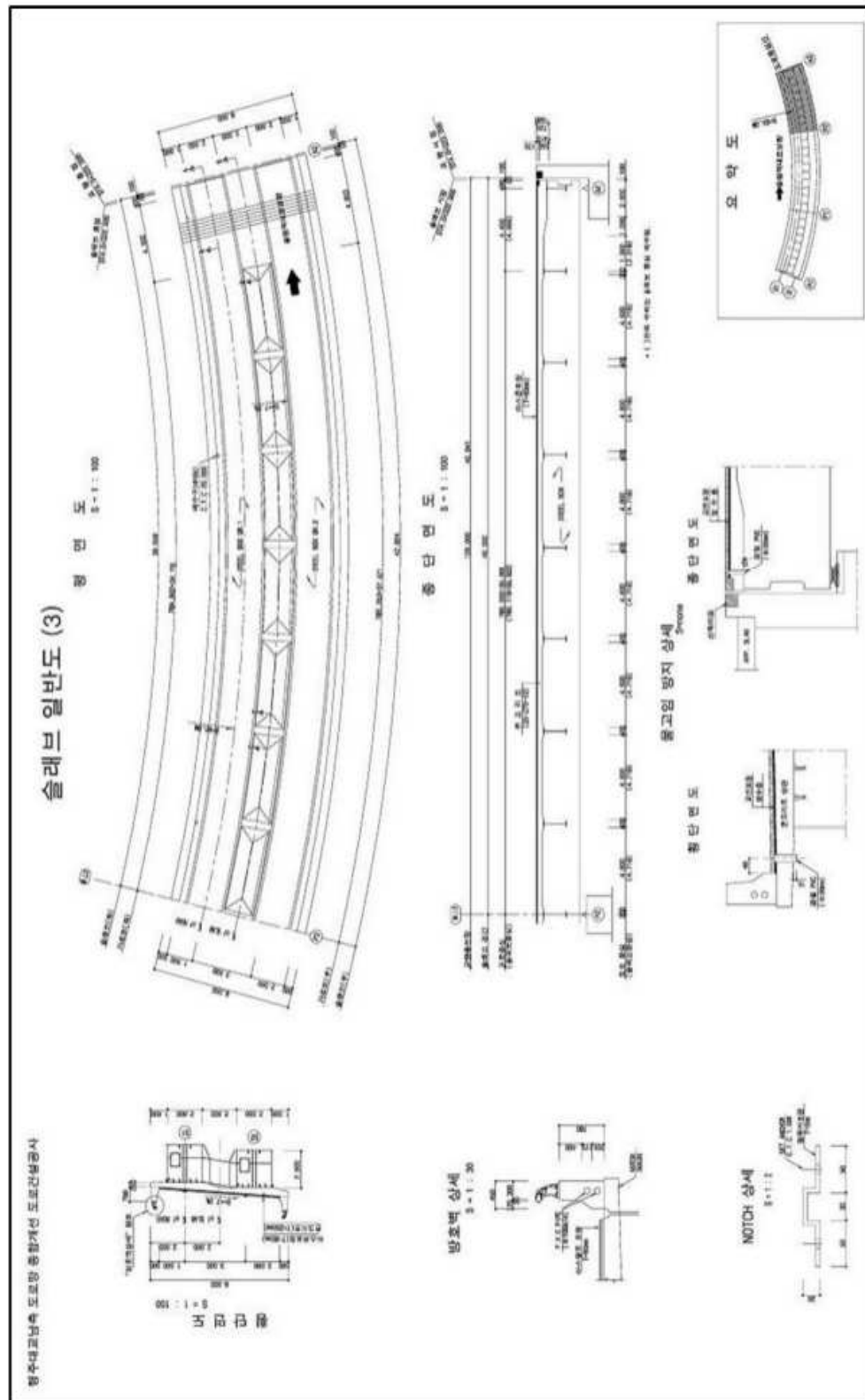
	
교면포장 전경	신축이음장치 전경
	
바닥판하면 전경	거더 전경
	
교대 전경	교각 전경

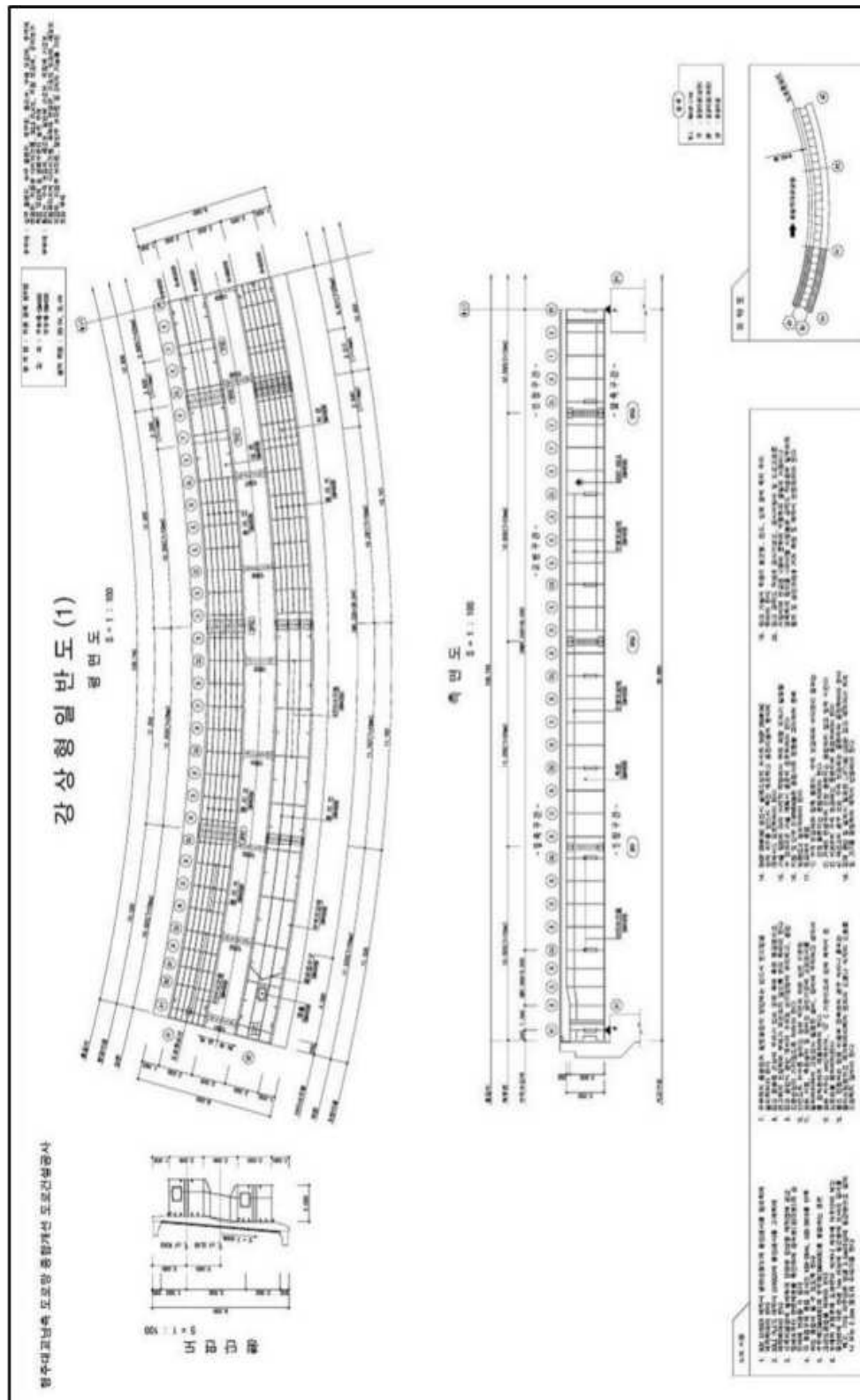
5) 관련도면

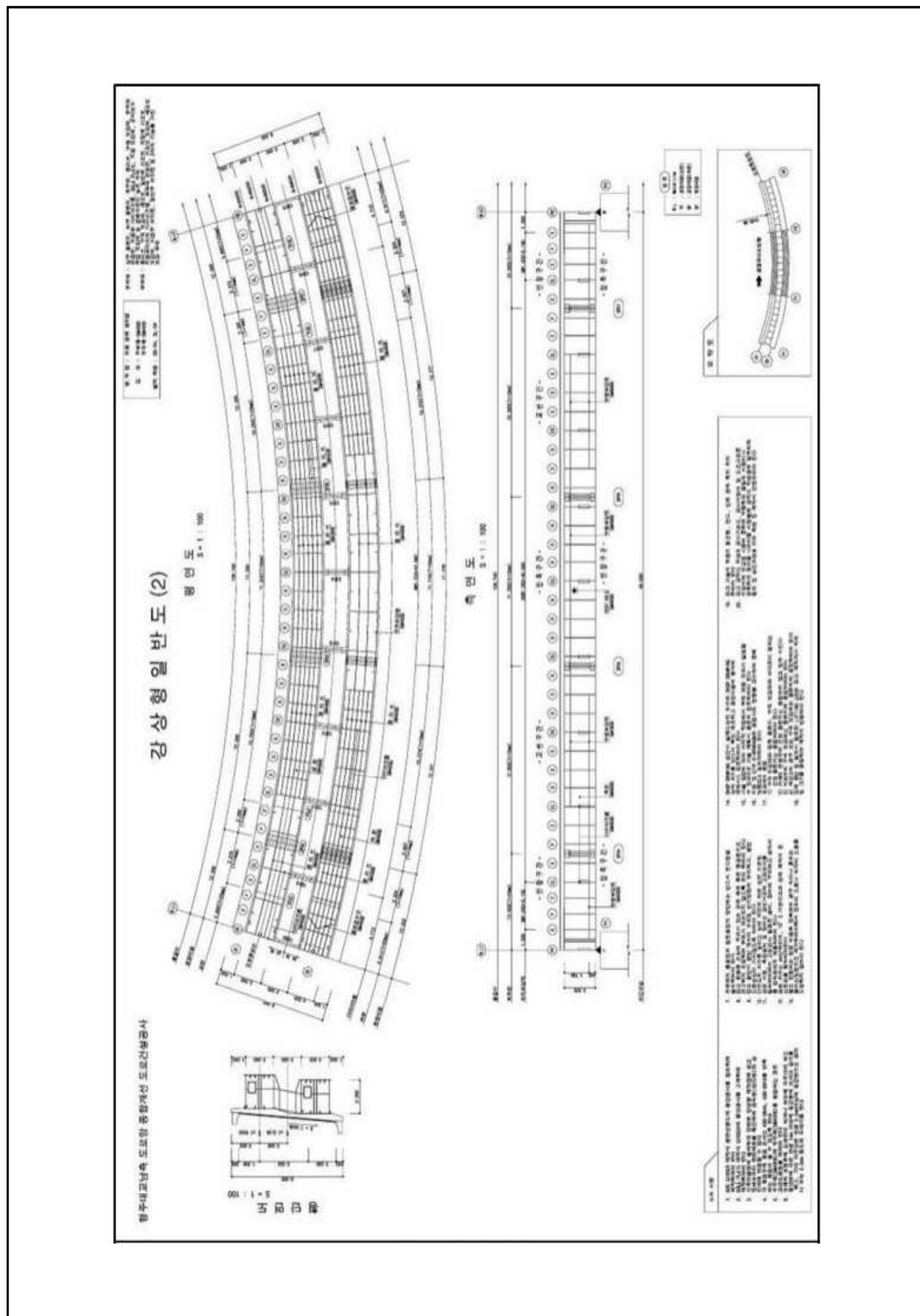


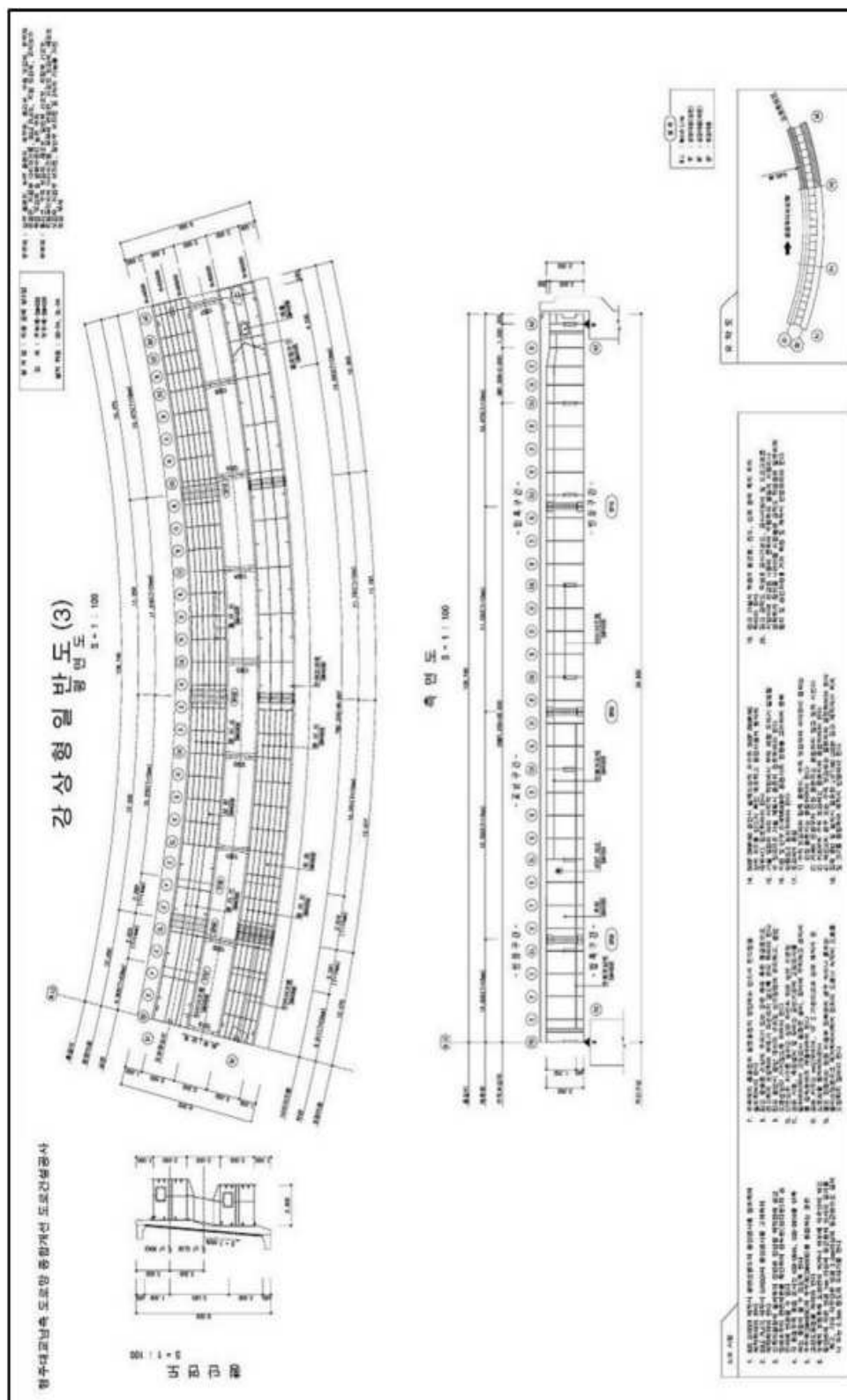


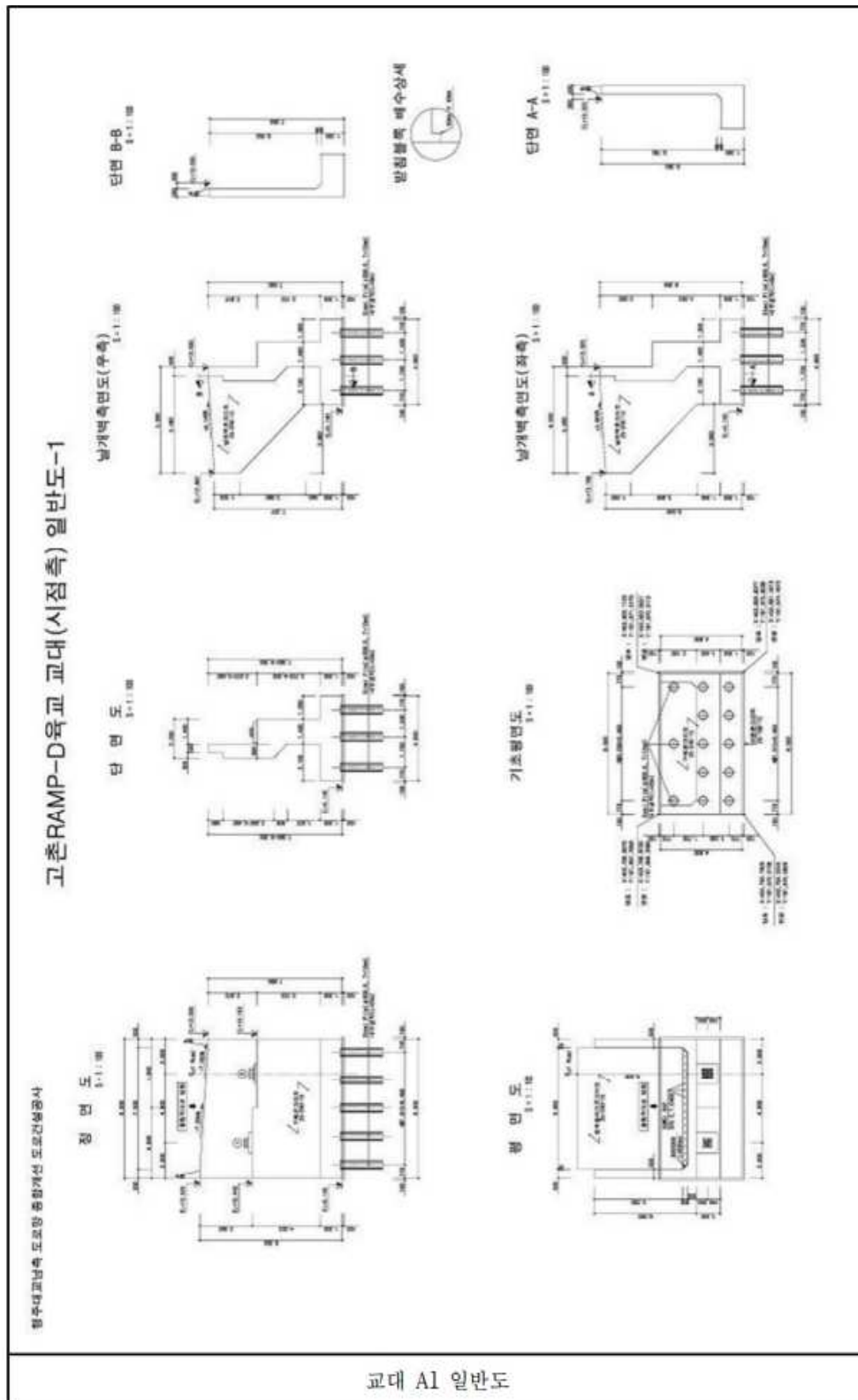


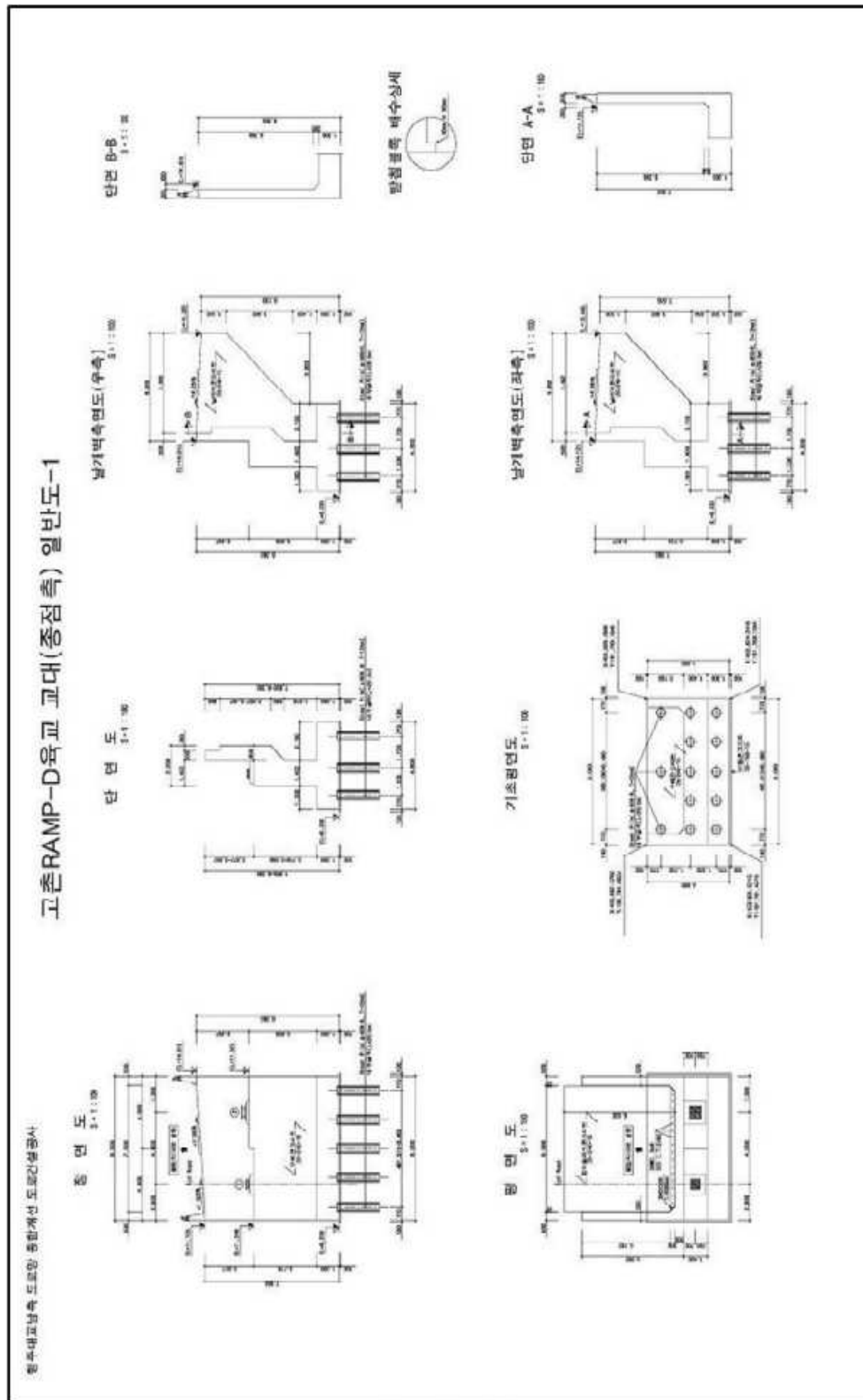


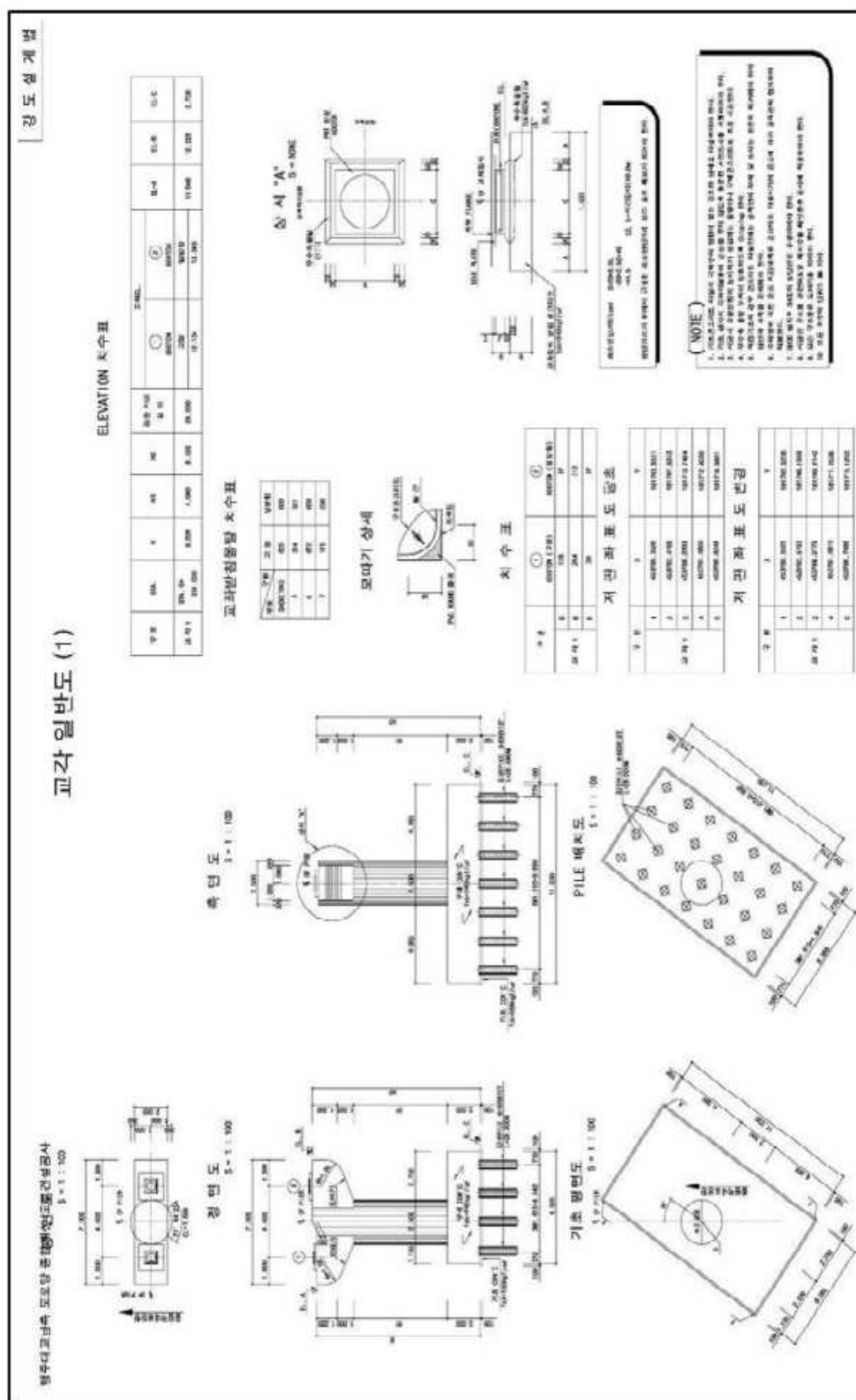


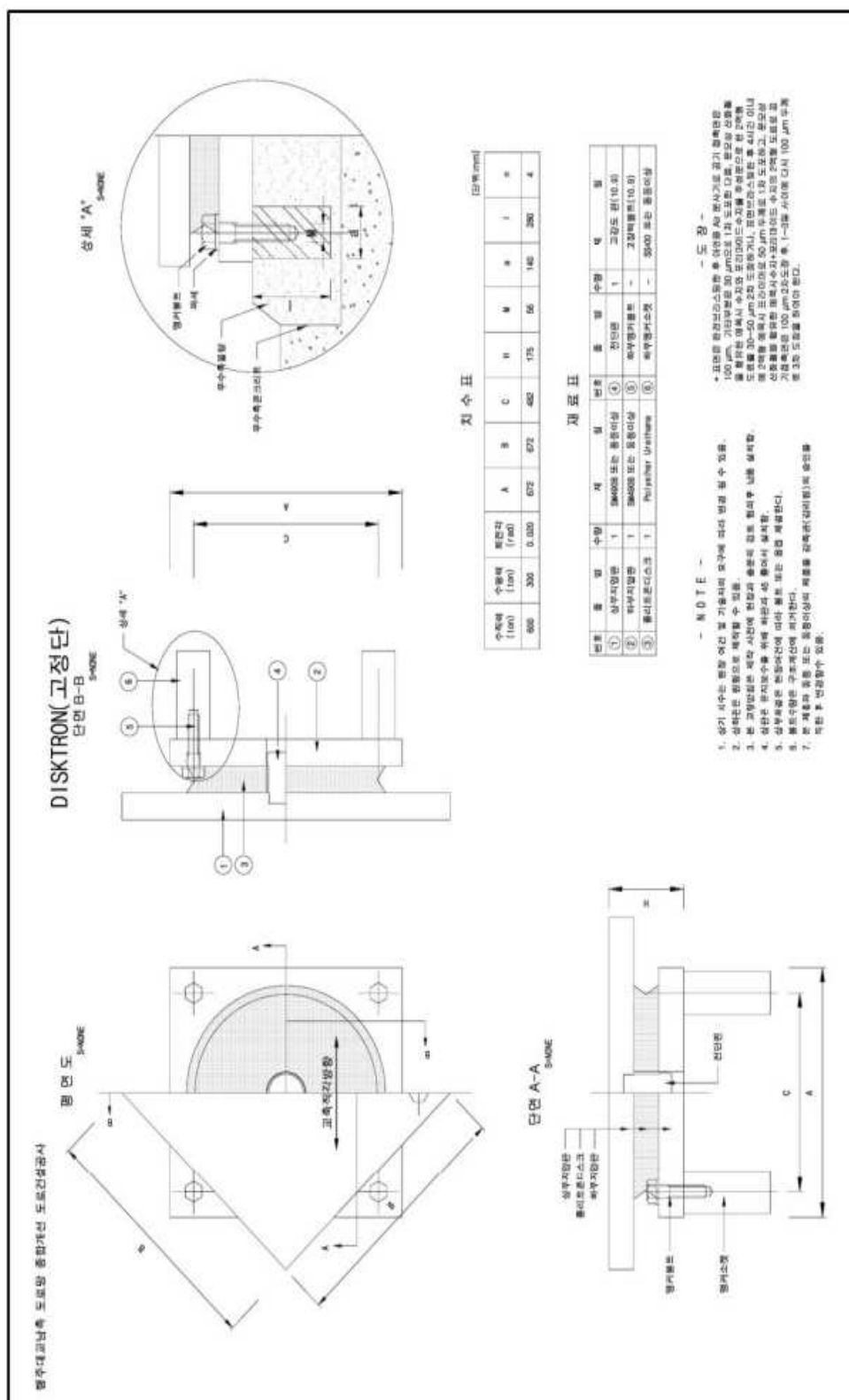


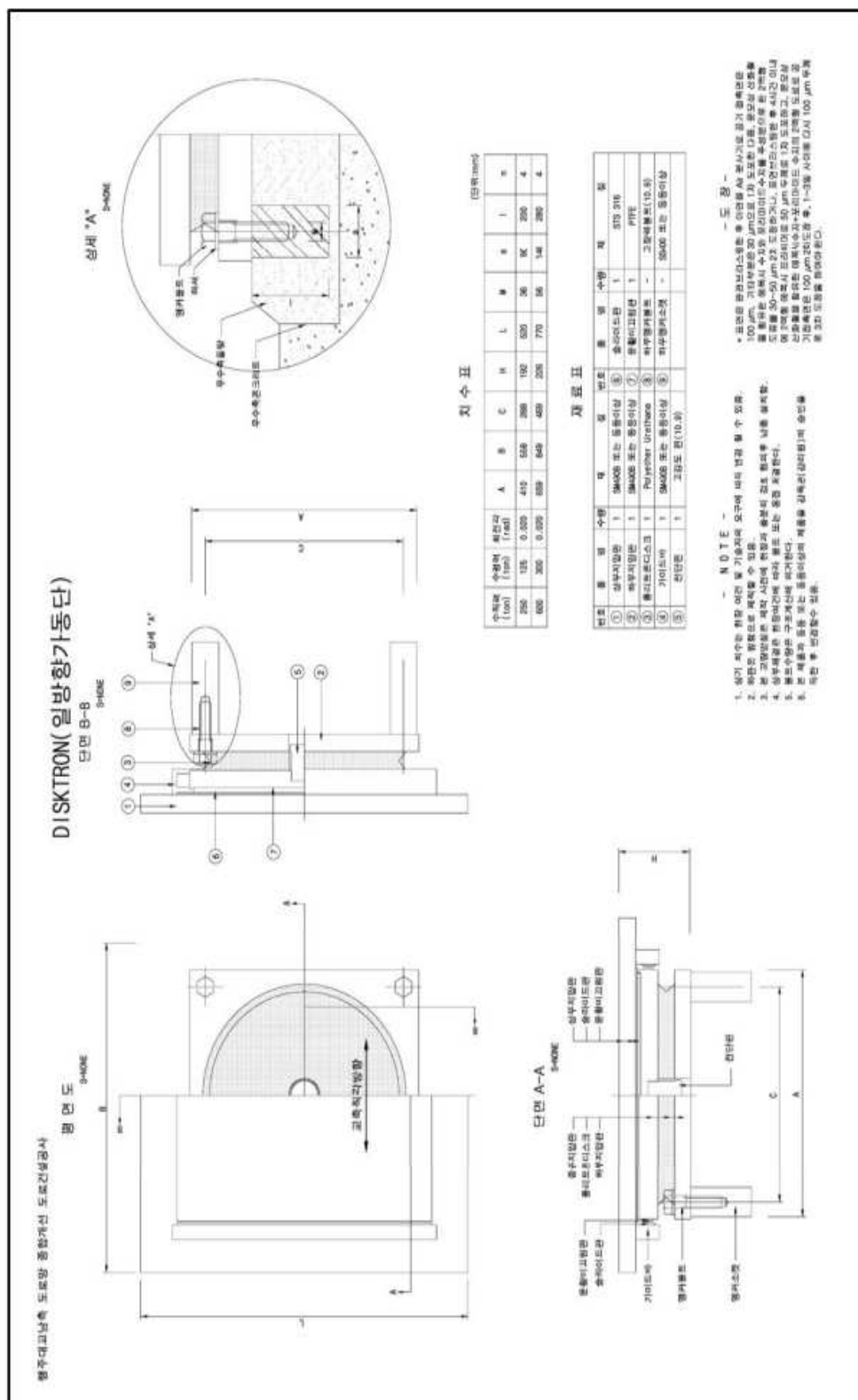


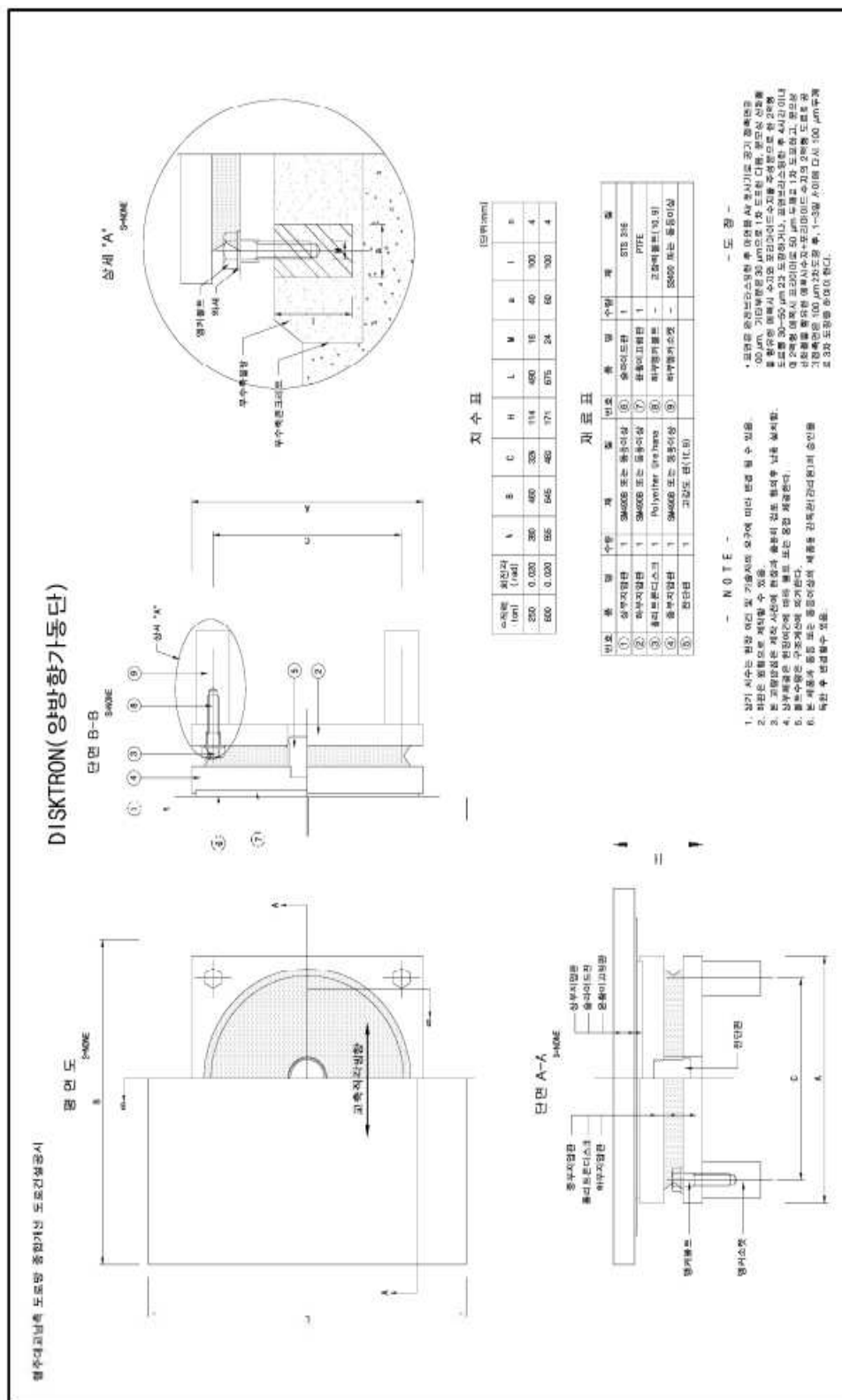


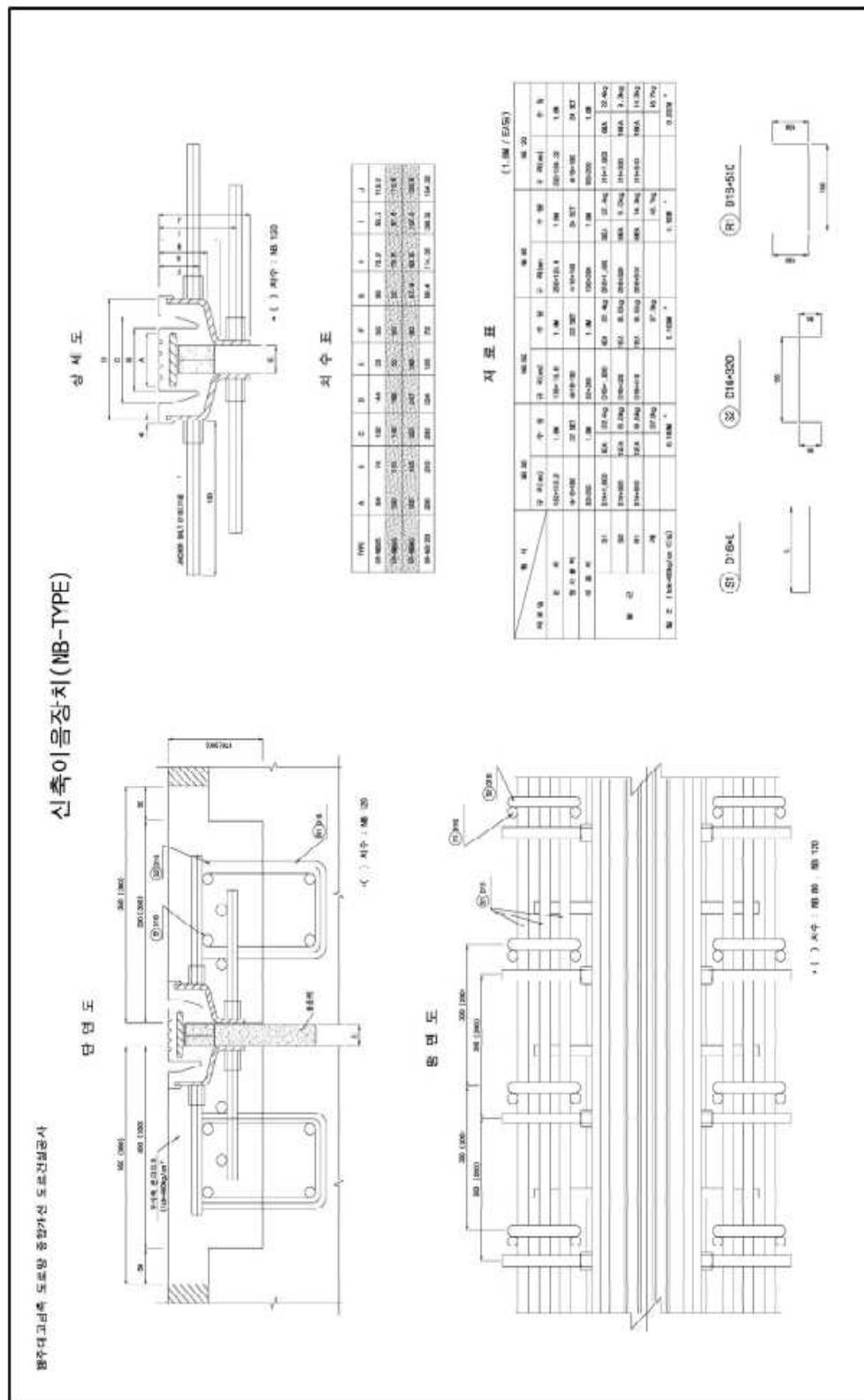












6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	■ 제출 □ 미제출	—
준공도서	□ 대상-제출 □ 비대상-제출 ■ 대상-미제출 □ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이나, 파일오류로 열람이 불가능한 상태로 확인되었다.
감리보고서	□ 대상-제출 □ 비대상-제출 □ 대상-미제출 ■ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	■ 제출 □ 미제출 □ 해당없음	—
보수보강 자료	■ 제출 □ 미제출 □ 해당없음	—
사고이력	□ 제출 □ 미제출 ■ 해당없음	—

② 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2015. 04. 01 ~ 2015. 06. 30	정기안전점검	양호	
2	2015. 10. 01 ~ 2015. 12. 31	정기안전점검	양호	
3	2016. 04. 01 ~ 2016. 06. 30	정기안전점검	양호	
4	2016. 04. 11 ~ 2016. 12. 16	정밀안전점검	B등급	
5	2016. 10. 01 ~ 2016. 12. 16	정기안전점검	양호	
6	2017. 04. 01 ~ 2017. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2017. 10. 01 ~ 2017. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2018. 04. 01 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
9	2018. 10. 01 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
10	2018. 10. 10 ~ 2019. 03. 15	2중 성능평가	B등급	
11	2018. 10. 10 ~ 2019. 03. 15	정밀안전점검	B등급	

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
12	2019. 07. 01 ~ 2019. 12. 31	정기안전점검	양호	
13	2020. 01. 01 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
14	2020. 07. 01 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
15	2021. 01. 01 ~ 2021. 06. 30	정기안전점검	양호	
16	2020. 12. 08 ~ 2021. 07. 21	정밀안전점검	B등급	
17	2021. 07. 01 ~ 2021. 12. 31	정기안전점검	양호	
18	2022. 01. 01 ~ 2022. 06. 30	정기안전점검	양호	
19	2022. 10. 05 ~ 2022. 12. 09	정기안전점검	양호	
20	2023. 04. 11 ~ 2023. 06. 12	정기안전점검	양호	
21	2023. 03. 30 ~ 2023. 09. 25	정밀안전점검	B등급	
22	2023. 10. 15 ~ 2023. 11. 30	정기안전점검	양호	
23	2024. 04. 15 ~ 2024. 06. 30	정기안전점검	양호	
24	2024. 10. 14 ~ 2024. 12. 13	정기안전점검	양호	
25	2025. 03. 31 ~ 2025. 06. 30	정기안전점검	양호	
26	2025. 03. 31 ~ 2026. 01. 24	정밀안전점검	B등급	

③ 보수 이력

구분	공사기간	시공자	공사명	보수·보강공법/내용	공사금액 (천원)
1	—	—	—	—	—

시설물통합정보관리시스템(FMS) 및 관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	●점검종류 : 정밀안전점검 ●점검일자: 2025.03.31 ~ 2026.01.24 ●점검기관 : 주식회사 태강
주요 결함 및 특이사항	●안전등급 : B등급 ●결함 및 특이사항 -바닥판 : 균열(0.3mm미만), 누수흔적 -거더 : 도장손상, 변형, 볼트부식, 부식, 폐기물 적치 -가로보 및 세로보 : 상태양호 -신축이음 : 후타재 균열(0.3mm미만), 유간토사퇴적, 차수판 볼트탈락 -받침 : 받침콘크리트 재료분리 -교대 : 균열(0.3mm미만), 망상균열, 백태, 박리, 표면보호재 박리, 체수, 재료분리, 표면오염 -교각 : 균열(0.3mm미만), 콘크리트 박리 -기초 : 비노출 -교면포장 : 상태양호 -배수시설 : 배수구 막힘 -난간 및 연석 : 균열(0.3mm미만), 콘크리트 파손, 철근노출, 난간캡 탈락 -공중이 이용하는 부위 -추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석, 점검시설의 상기 기입사항과 동일 -도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일 -도로부 신축이음: 신축이음의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 04월 07일

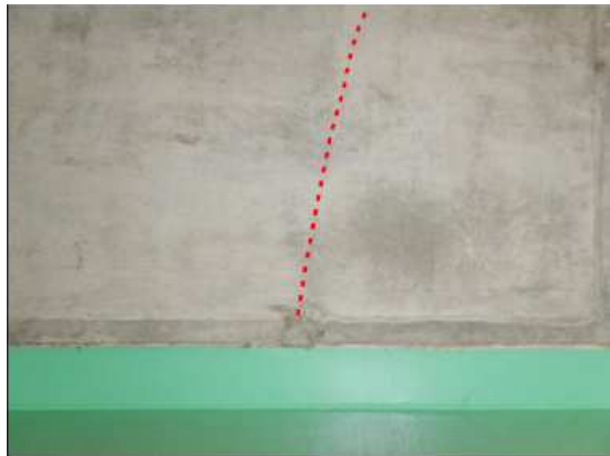
점검자 : 정지운

시 설 물 명		고촌램프D육교		관 리 주 체		서울지방국토관리청 의정부국토관리사무소	
준 공 년 월 일		2013년 10월 24일		최 종 점 검 년 월 일		2026년 04월 07일	
점 검 항 목				점 검 결 과			
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)			상태양호			
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)			배수구 막힘			
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석			균열(0.3mm미만), 콘크리트 파손, 철근노출, 난간캡 탈락			
	(4) 신축이음			후타재 균열(0.3mm미만), 유간토사퇴적, 차수판 볼트탈락			
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)			받침콘크리트 재료분리			
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)			균열(0.3mm미만) 누수흔적			
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)			도장손상, 변형, 볼트부식, 부식, 폐기물 적치			
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)			상태양호			
하 부 구 조	(9) 교대			균열(0.3mm미만) , 망상균열 , 백태, 박리, 표면보호재 박리, 체수, 재료분리, 표면오염			
	(10) 교각			균열(0.3mm미만), 콘크리트 박리			
	(11) 기초			비노출			
기 타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등			해당사항 없음			
	(13) 공중이 이용하는 부위		■ 유 □ 무	난간 및 연석, 교면포장, 신축이음의 상기 기입사항과 동일		□ 보수 필요	
						■ 보수 불필요	
특이사항		-					
점검자 의견		■ 점검결과 주요 손상으로 바닥판 균열(0.3mm미만), 누수흔적, 거더 변형, 도장손상, 부식, 볼트부식, 교량받침 받침콘크리트 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3mm미만), 망상균열, 백태, 박리, 표면보호재 박리, 체수, 재료분리, 표면오염 신축이음 후타재 균열(0.3mm미만), 유간토사퇴적, 차수판 볼트탈락, 난간 및 연석 균열(0.3mm미만), 콘크리트 파손, 철근노출, 난간캡 탈락 등의 손상이 확인되었으며,시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.					

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 상태양호			25
난간 및 연석		· 균열(0.3mm미만) · 콘크리트 파손 · 철근노출 · 난간갭 탈락	· 온도변화, 건조수축 · 외부충격 · 피복부족 · 외부충격	· 표면처리 · 단면보수 · 단면보수(방청) · 재설치	26~30
바닥판		· 균열(0.3mm미만) · 누수흔적	· 건조수축, 온도변화 · 물끊기힘 마감미흡	· 표면처리 · 표면처리	01~03
거더		· 도장손상 · 변형 · 볼트부식 · 부식 · 폐기물 적치	· 외부충격 · 외부충격 · 외기노출 · 도장손상으로 인한 외기노출 · 관리미흡	· 재도장 · 주의관찰 · 재도장 · 재도장 · 정비	04~06
가로보/세로보		· 상태양호	—	—	07
교대		· 균열(0.3mm미만) · 망상균열 · 백태 · 박리 · 표면보호재 박리 · 채수 · 재료분리 · 표면오염	· 건조수축, 온도변화 · 건조수축, 온도변화 · 신축이음 누수 · 동결융해 반복 · 신축이음 누수 · 신축이음 누수 · 다짐불량, 신축이음 누수 · 신축이음 누수	· 표면처리 · 표면처리 · 표면처리 · 단면보수 · 표면처리 · 주의관찰 · 단면보수 · 표면처리	08~13
교각		· 균열(0.3mm미만) · 박리	· 건조수축, 온도변화 · 신축이음 누수	· 표면처리 · 단면보수	14~17
기초		· 비노출	—	—	
교량받침		· 받침콘크리트 재료분리	· 다짐불량	· 단면보수	18,19
신축이음		· 후타재 균열(0.3mm미만) · 유간토사퇴적 · 차수판 볼트탈락	· 차량윤하중 · 비산먼지 퇴적, 이물질 유입 · 장기공용	· 주의관찰 · 정비 · 정비	20~24
배수시설		· 배수구 막힘	· 비산먼지 퇴적, 이물질 유입	· 정비	31
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 신축이음의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

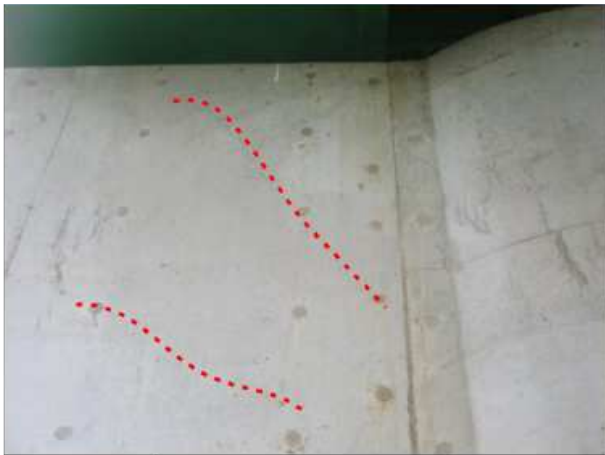
③ 주요 현장조사 사진

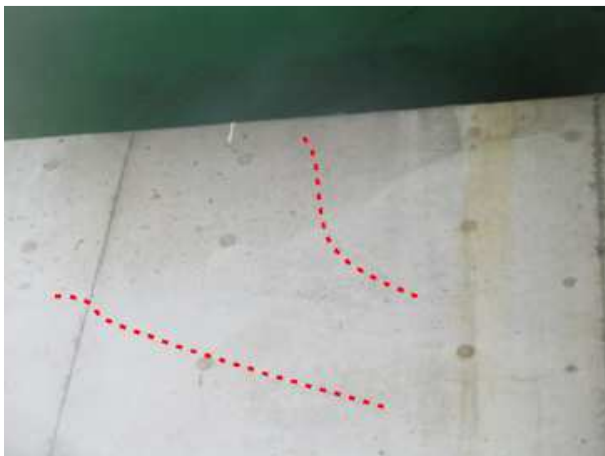
			
01 (25년 하반기)	바닥판(S1) 캔틸레버 균열 (0.3mm미만)	01 (26년 상반기)	바닥판(S1) 캔틸레버 균열 (0.3mm미만)
			
02 (25년 하반기)	바닥판(S1) 캔틸레버 균열 (0.3mm미만)	02 (26년 상반기)	바닥판(S1) 캔틸레버 균열 (0.3mm미만)
			
03 (25년 하반기)	바닥판(S1) 캔틸레버 균열 (0.3mm미만), 누수흔적	03 (26년 상반기)	바닥판(S1) 캔틸레버 균열 (0.3mm미만), 누수흔적

	
04 (25년 하반기)	04 (26년 상반기)
	
05 (25년 하반기)	05 (26년 상반기)
	
06 (25년 하반기)	06 (26년 상반기)

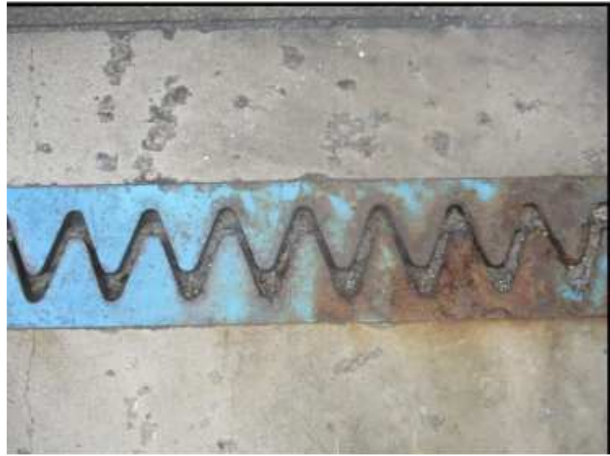
			
07 (25년 하반기)	가로보 상태양호	07 (26년 상반기)	가로보 상태양호
			
08 (25년 하반기)	교대(A1) 홍벽 표면보호재 박리	08 (26년 상반기)	교대(A1) 홍벽 표면보호재 박리
			
09 (25년 하반기)	교대(A1) 홍벽 백태	09 (26년 상반기)	교대(A1) 홍벽 백태

			
10 (25년 하반기)	교대(A1) 전면벽체 균열(0.3mm미만)	10 (26년 상반기)	교대(A1) 전면벽체 균열(0.3mm미만)
			
11 (25년 하반기)	교대(A1) 전면벽체 재료분리	11 (26년 상반기)	교대(A1) 전면벽체 재료분리
			
12 (25년 하반기)	교대(A1) 우측벽체 콘크리트 박리	12 (26년 상반기)	교대(A1) 우측벽체 콘크리트 박리

			
13 (25년 하반기)	교대(A2) 전면벽체 표면오염	13 (26년 상반기)	교대(A2) 전면벽체 표면오염
			
14 (25년 하반기)	교각(P1) 코핑부 배면 균열(0.3mm미만)	14 (26년 상반기)	교각(P1) 코핑부 배면 균열(0.3mm미만)
			
15 (25년 하반기)	교각(P1) 기둥 하부 박리	15 (26년 상반기)	교각(P1) 기둥 하부 박리

			
16 (25년 하반기)	교각(P2) 코핑부 배면 균열(0.3mm미만)	16 (26년 상반기)	교각(P2) 코핑부 배면 균열(0.3mm미만)
			
17 (25년 하반기)	교각(P2) 코핑부 배면 균열(0.3mm미만)	17 (26년 상반기)	교각(P2) 코핑부 배면 균열(0.3mm미만)
			
18 (25년 하반기)	교량받침(A1-Sh1) 받침콘크리트 재료분리	18 (26년 상반기)	교량받침(A1-Sh1) 받침콘크리트 재료분리

			
19 (25년 하반기)	교량받침(A2-Sh1) 받침콘크리트 재료분리	19 (26년 상반기)	교량받침(A2-Sh1) 받침콘크리트 재료분리
			
20 (25년 하반기)	신축이음(A1) 유간 토사퇴적	20 (26년 상반기)	신축이음(A1) 유간 토사퇴적
			
21 (25년 하반기)	신축이음(A1) 차수판 볼트탈락	21 (26년 상반기)	신축이음(A1) 차수판 볼트탈락

			
22 (25년 하반기)	신축이음(A2) 유간 토사퇴적	22 (26년 상반기)	신축이음(A1) 유간 토사퇴적
			
23 (25년 하반기)	신축이음(A2) 차수관 볼트탈락	23 (26년 상반기)	신축이음(A2) 차수관 볼트탈락
			
24 (25년 하반기)	신축이음(A2) 후타재 균열	24 (26년 상반기)	신축이음(A2) 후타재 균열

			
25 (25년 하반기)	교면포장 상태양호	25 (26년 상반기)	교면포장 상태양호
			
26 (25년 하반기)	방호벽(S1) 균열(0.3mm미만)	26 (26년 상반기)	방호벽(S1) 균열(0.3mm미만)
			
27 (25년 하반기)	방호벽(S1) 콘크리트 파손	27 (26년 상반기)	방호벽(S1) 콘크리트 파손

			
28 (25년 하반기)	방호벽(S1) 하단 철근노출	28 (26년 상반기)	방호벽(S1) 하단 철근노출
			
29 (25년 하반기)	방호벽(S1) 하단 철근노출	29 (26년 상반기)	방호벽(S1) 하단 철근노출
			
30 (25년 하반기)	난간(S1) 좌측 마감 캡 탈락	30 (26년 상반기)	난간(S1) 좌측 마감 캡 탈락

		—	
31 (26년 상반기)	배수시설(S2) 배수구 막힘	—	—

③ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 바닥판 균열(0.3mm미만), 누수흔적, 거더 변형, 도장손상, 부식, 볼트부식, 교량받침 받침콘크리트 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3mm미만), 망상균열, 백태, 박리, 표면보호재 박리, 체수, 재료분리, 표면오염 신축이음 후타재 균열(0.3mm미만), 유간토사퇴적, 차수판 볼트탈락, 난간 및 연석 균열(0.3mm미만), 콘크리트 파손, 철근노출, 난간캡 탈락 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상의 원인은 온도변화, 건조수축, 외부충격, 피복부족, 마감미흡, 외기노출, 관리미흡, 신축이음 누수, 비산먼지 퇴적, 이물질 유입, 장기공용 등으로 판단된다. 시설물의 내구성 확보를 위해 각 손상에 맞는 표면처리, 단면보수, 단면보수(방청) 재설치, 재도장, 정비 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2013년 준공 이후 약 13년이 경과된 시설물로 연장 139.0m, 폭 8.0m의 2중 시설물이다.
- 금회 외관조사결과 안전성에 영향을 미치는 결함 및 손상은 발견되지 않았으며, 발생한 주요 손상으로는 바닥판 균열(0.3mm미만), 누수흔적, 거더 변형, 도장손상, 부식, 볼트부식, 교량받침 받침콘크리트 재료분리, 교대 및 교각 균열(0.3mm미만), 망상균열, 백태, 박리, 표면보호재 박리, 체수, 재료분리, 표면오염 신축이음 후타재 균열(0.3mm미만), 유간토사퇴적, 차수판 볼트탈락, 난간 및 연석 균열(0.3mm미만), 콘크리트 파손, 철근노출, 난간캡 탈락 등의 손상이 확인되었으며, 시설물의 내구성 확보를 위해 각 손상에 맞는 표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 재설치, 재도장, 정비 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 일부 결함이 조사되어 적절한 보수가 요구된다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, ‘양호’ 으로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

- 시설물의 유지관리는 장기적인 안정성 확보를 위하여 중요한 사항으로 신규 손상발생 여부를 정기적(년2회 상·하반기)으로 조사하고, 주요 구조체에 균열이 발생하거나 처짐 변형 등의 손상이 발생할 경우, 구조관계 전문기술자에게 점검을 의뢰하여 점검결과에 의한 보수·보강을 실시하는 등의 지속적인 유지관리가 필요하다.

