시설물 정기안전점검 용역

상주영천고속도로 〈교량편〉

23.06

㈜명성엔지니어링

상주영천고속도로㈜

상주영천고속도로 시설물
안전·하자점검 및 성능평가 용역
보 고 서

〈 교량편 〉

2023. 06

상주영천고속도로주식회사

점검기관 : (주)명성엔지니어링

제 출 문

상주영천고속도로 주식회사 귀하

귀 사와 계약 체결한 『상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역』의 과업을 성실히 수행하고, 정기안전점검 결과를 제출합니다.

2023년 06월

(주)명성엔지니어링

대 표 : 김 선 무 (인)

낙동JCT교(1공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 상주시 낙동면 상촌리	시설물 규모	연장 120m, 폭 31.5m, 6차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손 - 난간 균열부백태 - 신축이음 후타재 망상균열, 박락, 접속부 이격, 이물질 퇴적 - 받침장치 무수축몰탈 균열 - 거더외부 도장손상 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 파손, 누수흔적, 배수로 파손 및 하부유실 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 재료분리
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 재도장, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

상촌교(1공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 상주시 낙동면 상촌리	시설물 규모	연장 440m, 폭 31.5m, 6차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 방호벽 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태, 백태 - 신축이음 후타재 균열, 파손, 들뜸, 단차, 본체 이물질 퇴적 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 박리, 들뜸, 받침콘크리트 박리, 재료분리, 들뜸 - 거더 백태 - 가로보 재료분리, 백태 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 누수흔적, 백태 , 점검계단 파손, 법면밀림 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태, 박리, 표면오염
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

양지교(1공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 상주시 낙동면 구잠리	시설물 규모	연장 225m, 폭 24.6m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속부 파손 - 배수시설 배수구 그레이팅 변형, 파손 - 방호벽 균열(폭0.3㎜미만), 균열부 백태, 파손 및 철근노출, 교명판 파손 - 신축이음 후타재 균열 및 망상균열, 파손, 박리, 본체 부식, 차수판볼트탈락 - 바닥판하면 균열(폭0.3㎜미만), 박리, 박락, 재료분리, 파손 및 철근노출, 들뜸 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 균열, 재료분리 철근노출, 플레이트 부식, 들뜸, 거푸집제거불량 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 누수흔적, 백태, 폐콘크리트퇴적 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 누수흔적, 거푸집미제거, 폐콘크리트퇴적
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

장곡교(1공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 상주시 낙동면 장곡리	시설물 규모	연장 270m, 폭 24.5m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 박리, 파손 - 배수시설 배수관 탈락, 배수구 그레이팅 파손 - 방호벽 균열(0.3㎜내/외), 백태, 균열부백태, 접속부 단차 및 파손 - 신축이음 후타재 균열, 접속부 이격, 차수판 볼트탈락, 파손 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 들뜸, 플레이트 부식, 도장박리 - 바닥판하면 균열(0.3㎜미만), 백태, 들뜸, 파손, 철근노출 - 교대 균열(0.3㎜미만), 누수흔적, 백태, 파손 - 교각 균열(0.3㎜미만), 누수흔적
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

낙동강대교(1공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 상주시 낙동면 낙동리	시설물 규모	연장 770m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손 - 배수시설 배수관 연결고리, 지지대 탈락, 배수구 막힘, 그레이팅 파손 - 방호벽 균열(0.3㎜내/외), 파손, 들뜸, 난간파손 - 신축이음 후타재 균열, 망상균열, 박리, 접속부 이격, 차수판 볼트 체결 불량 - 받침장치 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박락, 재료분리, 플레이트 부식, 이동량 눈금자 손상 - 바닥판 균열(0.3㎜이상), 백태 - 교대 및 교각 균열(0.3㎜미만), 누수흔적, 망상균열
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 정비, 재도장

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

신개교(2공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 의성군 단밀면 낙정리	시설물 규모	연장 55m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 박리, 박락 - 배수구 스틸 그레이팅 이탈, 배수구 막힘 - 방호벽 백태, 균열부백태, 접속부 단차 - 신축이음 본체 단차, 후타재 균열, 박리, 박락, 차수판볼트탈락 - 교량받침 받침콘크리트 파손 - 교대 균열(0.3㎜미만), 누수흔적, 실란트 파손, 날개벽 밀림
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 재설치, 정비, 재충진, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

월가교(2공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 구미시 도개면 동산리	시설물 규모	연장 105m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손 - 방호벽 균열 및 균열부백태, 접속부 이격 - 신축이음 후타재 균열(0.3㎜내/외), 망상균열, 박리, 표면열화, 차수판 볼트 탈락 - 교량받침 플레이트 부식, 받침콘크리트 균열 - 바닥판하면 백태 - 거더 백태, 파손 - 교대 균열(0.3㎜미만), 실란트파손 - 교각 균열(0.3㎜미만), 망상균열
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 실란트 주입, 정비, 재도장

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

도개교 (3공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 구미시 도개면 도개리	시설물 규모	연장 400m, 폭 24.6m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열 - 배수시설 배수관 막힘 - 방호벽 균열 및 백태 - 신축이음 본체 이물질퇴적, 후타재 균열, 망상균열, 접속부 이격 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박락, 재료분리, 철근노출, 플레이트 들뜸, 부식 - 바닥판하면 파손 - 거더 박리, 박락, 망상균열 - 교대 균열(폭0.3㎜내/외), 백태, 법면 밀림 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 재료분리, 박리, 파손, 표면오염, 폐콘크리트 적치
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

신계교 (3공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 소보면 신계리	시설물 규모	연장 175m, 폭 24.5m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 배수시설 배수구 그레이팅 파손 - 방호벽 균열, 백태, 재료분리, 녹물 발생 - 신축이음 후타재 균열, 파손, 들뜸, 열화, 차수판 파손 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 들뜸, 박락, 플레이트 부식, 스토퍼 간섭 - 바닥판 박리, 들뜸 - 거더 박락 - 교대 균열(폭0.3mm미만), 누수흔적 - 교각 균열(폭0.3mm미만), 누수흔적, 박리
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

산호교(4공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 소보면 서경리 산18-4	시설물 규모	연장 360m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 포장부 균열 - 배수시설 배수구 그레이팅 파손 - 방호벽 균열, 파손 - 신축이음 후타재 균열, 망상균열, 파손, 차수판 볼트탈락, 이물질 퇴적 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 플레이트 부식, 철근노출 - 바닥판 박락, 파손 - 거더 박락, 균열부백태, 가로보 재료분리, 철근노출 - 교대 균열(폭0.3mm미만), 백태, 폐콘크리트 퇴적, 누수흔적 - 교각 균열(폭0.3mm내/외), 박리, 철근노출, 망상균열, 표면박리
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

오로교(5공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 구미시 장천면 오로리	시설물 규모	연장 385m, 폭 25.4m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손 - 배수시설 배수구 그레이팅 파손, 배수관 막힘 - 방호벽 균열(폭0.3㎜내/외), 백태, 긁힘 - 신축이음 후타재 균열, 보수부 파손, 접속부 이격, 이물질 퇴적 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리, 박락, 파손, 재료분리 백태, 플레이트 부식 - 바닥판 재료분리, 가로보 박리, 백태 - 교대 및 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열, 박리, 백태, 누수흔적, 실란트파손, 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

오실교(5공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 구미시 장천면 오로리	시설물 규모	연장 280m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 방호벽 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태, 파손 - 신축이음 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트 체결불량, 후타재 균열, 파손, 들뜸 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 재료분리, 백태, 플레이트 부식 - 바닥판 재료분리, 철근노출 - 거더 박리, 가로보 재료분리, 백태 - 교대 조인트 실란트 미시공, 파손, 폐콘크리트 퇴적 - 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열, 백태, 박리, 박락
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 정비, 실란트 주입

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

불당교(5공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 구미시 장천면 오로리	시설물 규모	연장 240m, 폭 25.4m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 배수시설 배수관 누수 - 방호벽 균열(폭0.3㎜미만) - 신축이음 후타재 균열, 파손, 접속부 이격, 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트 탈락 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 재료분리, 플레이트 부식 - 바닥판 재료분리 - 가로보 재료분리, 백태 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 누수흔적, 백태 - 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열, 백태, 박락, 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	주입보수, 표면처리, 단면보수, 정비, 재도장

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

내리교(5공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 효령면 내리리	시설물 규모	연장 200m, 폭 28.7m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열 - 방호벽 균열, 백태, 파손, 접속도로부 단차 - 신축이음 후타재 균열, 박리, 박락, 접속부 이격 - 교량받침 플레이트 부식 - 거더 백태, 균열부백태 - 교대 균열(폭0.3㎜내/외), 백태, 조인트 실란트 파손, 법면 성토부 표층유실 - 교각 균열(폭0.3㎜미만)
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 실란트 주입, 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

군위JCT R-A4교(5공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 효령면 내리리	시설물 규모	연장 50m, 폭 15.6m, 2차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 균열, 접속도로 박리, 파손, 체수 - 방호벽 균열부백태 - 신축이음 후타재 균열, 접속부 이격, 본체 이물질 퇴적 - 바닥판 재료분리 및 철근노출 - 거더 도장긁힘 - 교대 균열(폭0.3㎜내/외), 누수흔적, 날개벽 블록 이격, 박락
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장. 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

군위JCT R-C교(5공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 효령면 내리리	시설물 규모	연장 240m, 폭 8.5m, 1차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 균열, 아스콘 라벨링, 접속도로 파손 - 배수시설 배수관 월류 - 방호벽 균열 및 백태, 파손 - 신축이음 후타재 균열 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 플레이트 부식 - 바닥판하면 파손 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 법면 배수로 파손 - 교각 표면열화, 파손, 재료분리, 망상균열
주요 보수·보강	단면보수, 표면처리, 아스콘 팻칭, 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

장기교 (6공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 효령면 장기리	시설물 규모	연장 180m, 폭 24.4m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 파손 - 방호벽 균열(폭0.3㎜미만) - 신축이음 후타재 박리, 본체 이물질 퇴적 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 파손, 들뜸 및 철근노출, 백태, 플레이트 녹발생 - 가로보 재료분리 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 체수 및 누수흔적 - 교각 균열(폭0.3㎜미만)
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 정비, 재도장

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

금매교 (6공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 효령면 금매리	시설물 규모	연장 320m, 폭 24.4m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 균열 - 배수시설 배수관 연결부 탈락, 누수 - 방호벽 방음벽 파손, 접속부 파손, 단차 - 신축이음 후타재 균열, 이물질 퇴적, 하부 고무재 파손 - 교량받침 받침콘크리트 재료분리, 파손, 플레이트 및 볼트 녹발생 - 바닥판 재료분리 - 교대 균열(폭0.3㎜내/외), 균열부백태, 누수흔적 - 교각 표면열화, 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 실란트 시공, 단면보수, 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

가호교 (6공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 부계면 창평리	시설물 규모	연장 132.5m, 폭 24.4m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 접속도로 파손 - 배수시설 배수구 막힘 - 방호벽 균열, 균열부백태, 파손, 들뜸, 단차, 접속부 파손 - 신축이음 본체 이물질 퇴적, 후타재 박리, 망상균열, 부식 - 바닥판 균열부백태 - 교대 체수 및 누수흔적 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

산성교 (7공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 군위군 산성면 백학리 713-6	시설물 규모	연장 285m, 폭 24.5m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 파손, 접속부 침하, 파손 - 배수시설 배수구 막힘 - 방호벽 균열(폭0.3㎜내/외) - 신축이음 후타재 균열, 들뜸, 박리, 파손, 본체 이물질 퇴적, 차수판 변형 - 바닥판 파손, 가로보 재료분리 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 재료분리, 플레이트 부식, 스토퍼 간섭 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 백태, 누수흔적, 파손 및 철근노출, 폐콘크리트 퇴적 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

배골교 (7공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 신녕면 부산리 1100-9	시설물 규모	연장 105m, 폭 24.5m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손 - 방호벽 균열(폭0.3㎜미만), 접속부 이격 - 신축이음 후타재 균열 및 망상균열, 파손 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 재료분리, 플레이트 부식, 도장손상 - 바닥판하면 백태, 망상균열 - 가로보 들뜸, 파손 및 철근노출 - 교대 및 교각 백태, 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열, 파손
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

화남1교 (7공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전 · 하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 신녕면 화남리 236-4	시설물 규모	연장 50m, 폭 24.5m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 방호벽 균열(폭0.3㎜내/외), 파손, 접속부 파손, 방호벽 단차 - 신축이음 후타재 균열, 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트파손 - 교량받침 무수축몰탈 균열 - 바닥판하면 균열(폭0.3㎜미만) - 교대 백태, 체수
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

화남교 (7공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 신녕면 화남리 88-1	시설물 규모	연장 235m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 포장균열, 망상균열, 접속도로 파손, 포장파손 - 방호벽 균열(폭0.3㎜내/외), 균열부백태, 파손 및 보수부 들뜸, 중분대 이격 - 신축이음 후타재 망상균열, 들뜸, 이격, 차수판 볼트 탈락, 이격 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 백태, 들뜸 - 바닥판하면 균열(폭0.3㎜미만), 백태 - 거더 하부플렌지 변형 - 교대 및 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 파손, 망상균열, 표면박리, 누수흔적, 백태, 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

가천교(8공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 신녕면 화성리 541-9	시설물 규모	연장 315m, 폭 24.4m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 균열, 망상균열 - 배수시설 배수관 누수 - 방호벽 균열(폭0.3㎜미만), 파손 - 신축이음 후타재 균열, 망상균열, 박락, 파손, 차수판 볼트 탈락 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리, 재료분리, 스토퍼 간섭, 플레이트 부식 - 거더 파손, 가로보 백태 - 교대 및 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 백태, 누수흔적, 망상균열, 법면 보호블럭 침하, 표면오염, 파손, 박락, 폐자재 적치
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 정비, 재도장, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

신녕교(8공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 신녕면 연정리 991	시설물 규모	연장 120m, 폭 28.2m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열 - 방호벽 균열(폭0.3㎜내/외), 균열부백태 - 신축이음 후타재 균열, 들뜸, 박리, 이격, 본체 이물질 퇴적, 파손 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 재료분리, 플레이트 부식 - 바닥판하면 망상균열, 파손 - 거더 박리, 박락, 인양홀 주위 파손, 가로보 백태 - 교대 백태, 교각 균열(폭0.3㎜미만), 표면오염, 박락
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

창정교(8공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 효정리 1327-18	시설물 규모	연장 175m, 폭 24.4m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 박리 - 배수시설 배수구 막힘 - 난간 균열 및 긁힘 - 신축이음 후타재 균열, 파손, 재료분리, 본체 이물질퇴적 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 박락, 받침콘크리트 균열, 파손, 박락, 재료분리, 철근노출 플레이트 부식, 스토퍼 간섭, 거푸집 미제거 - 바닥판하면 균열(폭0.3㎜미만), 거푸집 미제거 - 거더 박락, 인양홀 박락, 가로보 박리, 박락, 들뜸, 백태 - 교대 균열(폭0.3㎜내/외), 박리, 파손, 철근노출, 법면토사유실, 이물질 퇴적, 폐콘크리트 퇴적 - 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 박리, 박락, 망상균열, 누수흔적, 폐자재 적치
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

중들교(8공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 화산리 1191	시설물 규모	연장 105m, 폭 24.4m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열 - 방호벽 균열(폭0.3㎜내/외), 백태, 박리 - 신축이음 후타재 균열, 들뜸, 본체 이물질퇴적 - 교량받침 플레이트 부식 - 바닥판하면 파손 - 거더 인양홀 주위 박리, 박락, 재료분리 - 가로보 망상균열, 박리 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 정비, 재도장

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

화산JCT RAMP-A교(8공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 암기리 241-1	시설물 규모	연장 55m, 폭 8.5m, 1차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 배수시설 배수구 막힘, 배수관 이음부 누수 - 신축이음 후타재 균열 , 본체부식 - 교량받침 무수축몰탈 들뜸 - 거더외부 도장긁힘 - 교대 망상균열
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 재도장, 유지관리, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

화산JCT RAMP-A1교(8공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 가상리 508-1	시설물 규모	연장 340m, 폭 8.5~34.4m 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 접속도로 파손, 철근노출, 아스콘균열, 밀림균열 - 배수시설 배수구 막힘, 그레이팅 변형 - 방호벽 균열, 재료분리, 외측 철근노출 - 신축이음 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트 탈락, 후타재 균열 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리, 박락 - 바닥판하면 백태, 파손 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 백태 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 체수 - 교량 점검시설 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

화산JCT RAMP-H교(8공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 가상리 508-1	시설물 규모	연장 100m, 폭 8.5m, 1차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 아스콘 망상균열 - 방호벽 균열(폭0.3㎜미만) - 배수시설 배수구 막힘 - 신축이음 후타재 균열, 박리, 차수판 볼트체결 불량 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 재료분리 - 교대 및 교각 망상균열
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 정비, 단면보수

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

가래실교(9공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 가상리 555-1	시설물 규모	연장 315m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열 및 재료분리, 접속부 침하 - 배수시설 배수관 식생 - 방호벽 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태, 파손, 접속부 침하 - 신축이음 후타재 균열, 이격, 차수판 앵커 탈락, 본체 부식 - 교량받침 무수축몰탈 들뜸 및 균열, 받침콘크리트 균열, 재료분리, 백태, 스토퍼 간섭, 플레이트 부식 - 바닥판하면 백태, 철근노출 - 거더, 망상균열, 재료분리, 박락, 가로보 망상균열, 백태, 박리 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 누수흔적 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 박리, 박락
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

암기교(9공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 화산면 가상리 490	시설물 규모	연장 180m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 박락 - 방호벽 파손, 차량충돌흔적, 백태 - 신축이음 후타재 균열, 박락, 본체 고무재 파손, 차수판 볼트탈락 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 박락 - 바닥판 파손 및 철근노출 - 거더 재료분리 - 교대 및 교각 균열(폭0.3㎜미만), 누수흔적, 망상균열, 폐콘크리트 퇴적 - 배수시설 그레이팅 변형 및 파손
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

고현천교(9공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 도림동 1348	시설물 규모	연장 540m, 폭 24.6m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 접속도로 파손, 박리 - 배수시설 유도배수관 탈락, 배수구 그레이팅 파손 - 방호벽 균열, 균열부백태, 박리, 파손 - 신축이음 후타재 균열, 망상균열, 파손, 접속부 이격, 신축이음 하부누수, 이물질퇴적, 볼트탈락 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 들뜸, 받침콘크리트 균열, 재료분리, 플레이트 들뜸 - 바닥판하면 파손, 재료분리 - 거더 파손, 박리, 재료분리, 가로보 망상균열, 재료분리 - 교대 균열(폭0.3㎜내/외), 누수흔적, 실란트파손 - 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열, 들뜸, 폐자재적치
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 재도장, 정비, 실란트충진, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

도림천교(9공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 도림동 1098-1	시설물 규모	연장 180m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 박리, 파손 - 방호벽 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태 - 신축이음 후타재 균열, 망상균열, 이격, 고무재 파손, 본체 이물질퇴적 - 교량받침 무수축몰탈 박리, 박락, 균열, 받침콘크리트 균열, 스토퍼 간섭 - 바닥판하면 재료분리, 철근노출, 타설불량, 가로보 재료분리 - 교대 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열, 백태, 누수흔적 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 표면오염, 백태, 균열부백태, 누수흔적, 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

오미교(9공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 오미동 산 63-6	시설물 규모	연장 50m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 보수재 박리, 파손 - 배수시설 배수관 막힘 - 신축이음 후타재 균열, 박리, 본체 고무재 파손, 차수판 볼트 탈락 - 바닥판하면 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열 - 거더외부 도장손상 및 박락, 긁힘 - 교대 실란트파손
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 재도장, 실란트충전, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

산하교(10공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 고경면 단포리 226-13	시설물 규모	연장 410m, 폭 24.5m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 포장파손 - 방호벽 백태, 파손, 긁힘 - 신축이음 후타재 균열, 파손, 차수판 볼트 체결탈락 - 교량받침 받침콘크리트 균열, 파손, 재료분리, 무수축몰탈 균열, 스토퍼 간섭 - 바닥판하면 백태 - 거더 균열(폭0.3㎜미만), 파손 및 철근노출 - 교대 및 교각 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 백태, 파손, 체수
주요 보수·보강	주입보수, 표면처리, 단면보수, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

단포교(10공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 고경면 거곡로 30-18	시설물 규모	연장 180m, 폭 24.5m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열 - 방호벽 균열부백태 - 신축이음 후타재 균열, 고무재 파손, 표면불량 및 박락, 차수판 볼트탈락 - 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박락, 재료분리, 망상균열, 스토퍼 간섭, 플레이트 부식 - 바닥판하면 균열(폭0.3㎜미만), 박락 - 거더 박락, 가로보 박리, 박락 및 철근노출 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 재균열, 백태, 조인트부 들뜸, 누수흔적 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

대성교(10공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 고경면 오류리 766	시설물 규모	연장 120m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 포장균열, 들뜸, 재료분리, 파손 - 방호벽 균열, 백태 - 신축이음 후타재 균열, 들뜸, 박리, 탈락, 접속부 이격, 이물질퇴적, 파손 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 박락, 받침콘크리트 균열, 재료분리, 플레이트 부식, 도장박리 - 바닥판하면 균열(폭0.3㎜미만), 파손 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 백태, 박리, 파손, 실란트파손, 누수흔적, 망상균열, 체수, 폐콘크리트 퇴적 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 실란트충전, 재도장, 정비, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

내포교(10공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	950	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 북안면 내포리 52-1	시설물 규모	연장 120m, 폭 24.5m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 접속도로 파손 - 배수시설 배수구 막힘 - 방호벽 균열(폭0.3㎜내/외), 백태 - 신축이음 후타재 균열, 파손 - 교량받침 스토퍼 간섭, 받침콘크리트 균열 - 거더 파손 - 가로보 박리 - 교대 균열(폭0.3㎜미만), 백태, 누수흔적, 박리, 법면침하, 실란트 손상, 폐콘크리트 퇴적 - 교각 망상균열, 박리
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 정비, 실란트충전, 유지관리

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

반정교(10공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 북안면 임포리 464-2	시설물 규모	연장 365m, 폭 24.3m, 4차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 망상균열, 포장균열, 재료분리, 포장파손 - 방호벽 균열부백태, 망상균열, 백태 - 신축이음 후타재 균열, 파손, 이격, 본체 이물질퇴적, 차수판 볼트탈락 - 받침장치 균열(폭0.3㎜미만), 무수축몰탈 균열, 들뜸, 박리, 박락, 받침콘크리트 균열 - 바닥판하면 박락 및 철근노출, 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태, 누수 - 거더 강재변형, 도장손상, 긁힘 - 교대 망상균열, 누수흔적, 백태, 실란트 이격 - 교각 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 박리, 박락, 파손, 재료분리, 폐콘크리트 퇴적
주요 보수·보강	표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 실란트충전, 재도장, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

영천JCT Ramp-A교(10공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 북안면 임포리 산 32-6	시설물 규모	연장 380m, 폭 12.8m, 2차선		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함	-
점검 주요결과	- 교면포장 아스콘 밀림, 파손, 긁힘, 아스콘 균열, 망상균열 - 배수시설 배수구 그레이팅 파손 - 방호벽 균열, 균열부백태, 파손 - 신축이음 후타재 균열 - 받침장치 무수축몰탈 균열, 박리, 박락, 받침콘크리트 재료분리, 도장박리 - 바닥판하면 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태, 백태, 거더 도장박리 - 교대 및 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열, 백태, 철근노출, 박리, 파손, 재료분리, 표면불량
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

영천JCT Ramp-B교(10공구) 정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용 역 명	상주영천고속도로 시설물 안전·하자점검 및 성능평가 용역	점검기간	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30 (실제 준공일: 2023. 06. 08)		
관리주체명	상주영천고속도로 주식회사	대 표 자	김 경 준		
공동수급	독자수행 100%	계약 방법	일반경쟁		
시설물구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준 공 일	2017년 06월 27일	점검금액 (천원)	1,050	안전등급	양호
시설물 위치	경상북도 영천시 북안면 임포리 463	시설물 규모	연장 200m, 폭 12.6m, 2차선		

나. 점검 실시결과 현황

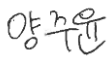
중대결함	-
점검 주요결과	- 방호벽 균열(폭0.3㎜미만) - 신축이음 후타재 균열, 차수판 볼트 탈락 - 교량받침 무수축몰탈 균열, 박리, 플레이트 부식 - 바닥판하면 백태 - 교대 박리, 박락 - 교각 균열(폭0.3㎜내/외), 백태, 박리, 재료분리, 표면불량
주요 보수·보강	표면처리, 주입보수, 단면보수, 재도장, 정비

다. 책임(참여)기술자 현황

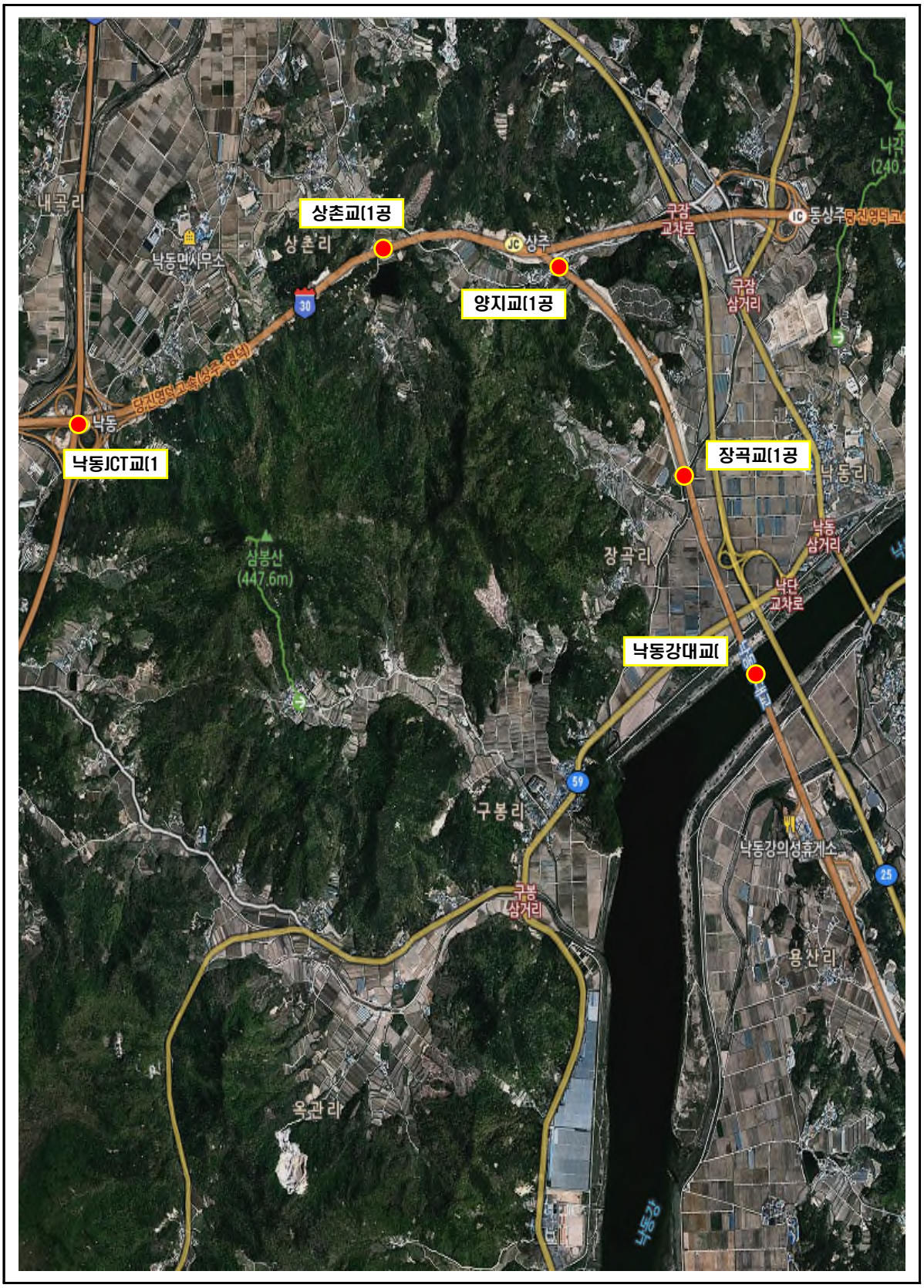
구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	정 지 운	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
참여기술자	이 상 훈	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	특급기술자
	양 주 윤	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	손 기 영	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자
	전 희 균	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 08	초급기술자

라. 참고사항

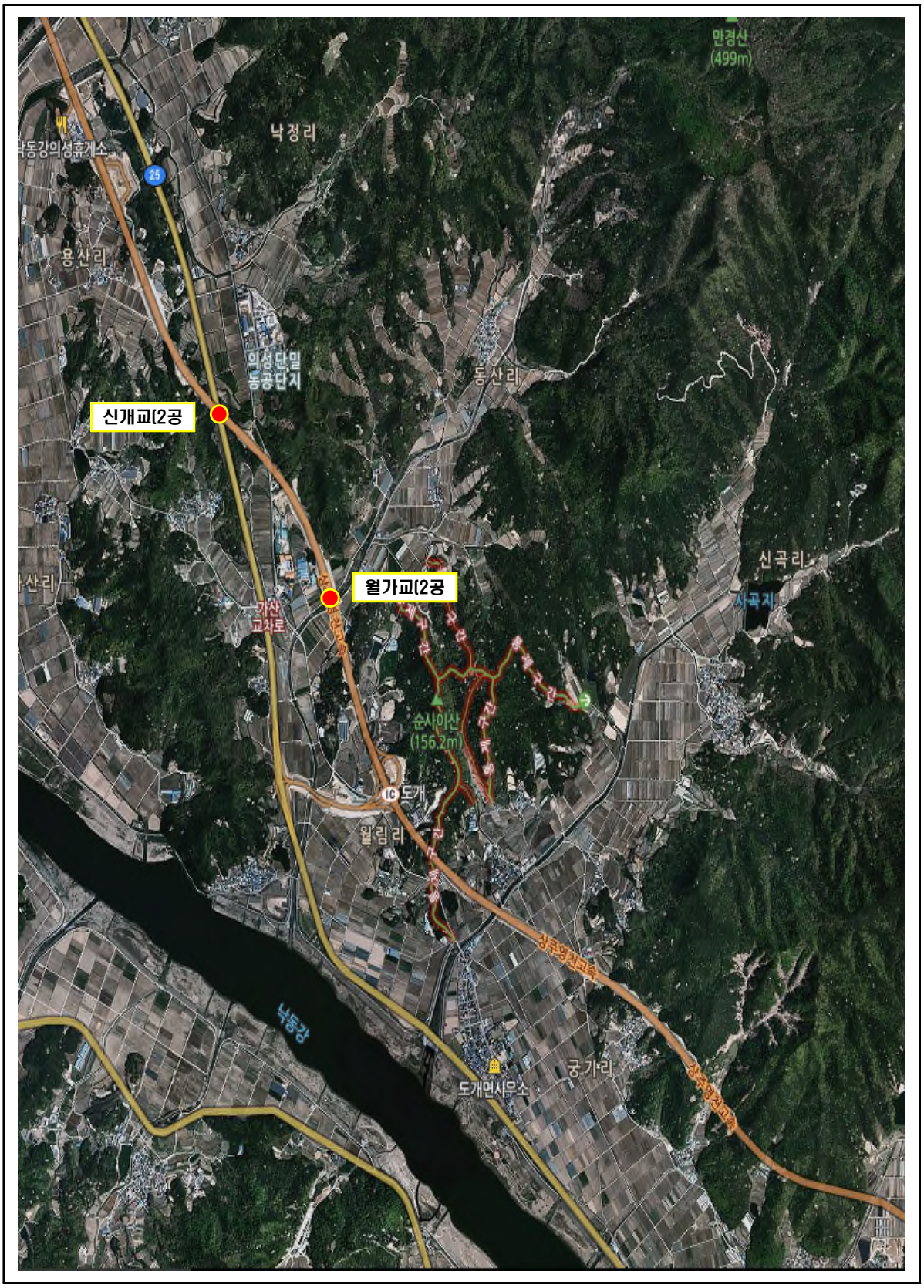
참 여 기 술 진

참여 구분	참여 분야	소 속	자 격	성 명	참여 기간	비고
책임 기술자	과업 총괄	㈜명성 엔지니어링	특급	정 지 운	2023. 04. 09 ~2023. 06. 08	
참여 기술자	현장조사 보고서작성	“	특급	이 상 훈	2023. 04. 09 ~2023. 06. 08	
	현장조사 보고서작성	“	초급	양 주 윤	2023. 04. 09 ~2023. 06. 08	
	현장조사 보고서작성	“	초급	손 기 영	2023. 04. 09 ~2023. 06. 08	
	현장조사 보고서작성	“	초급	전 희 균	2023. 04. 09 ~2023. 06. 08	

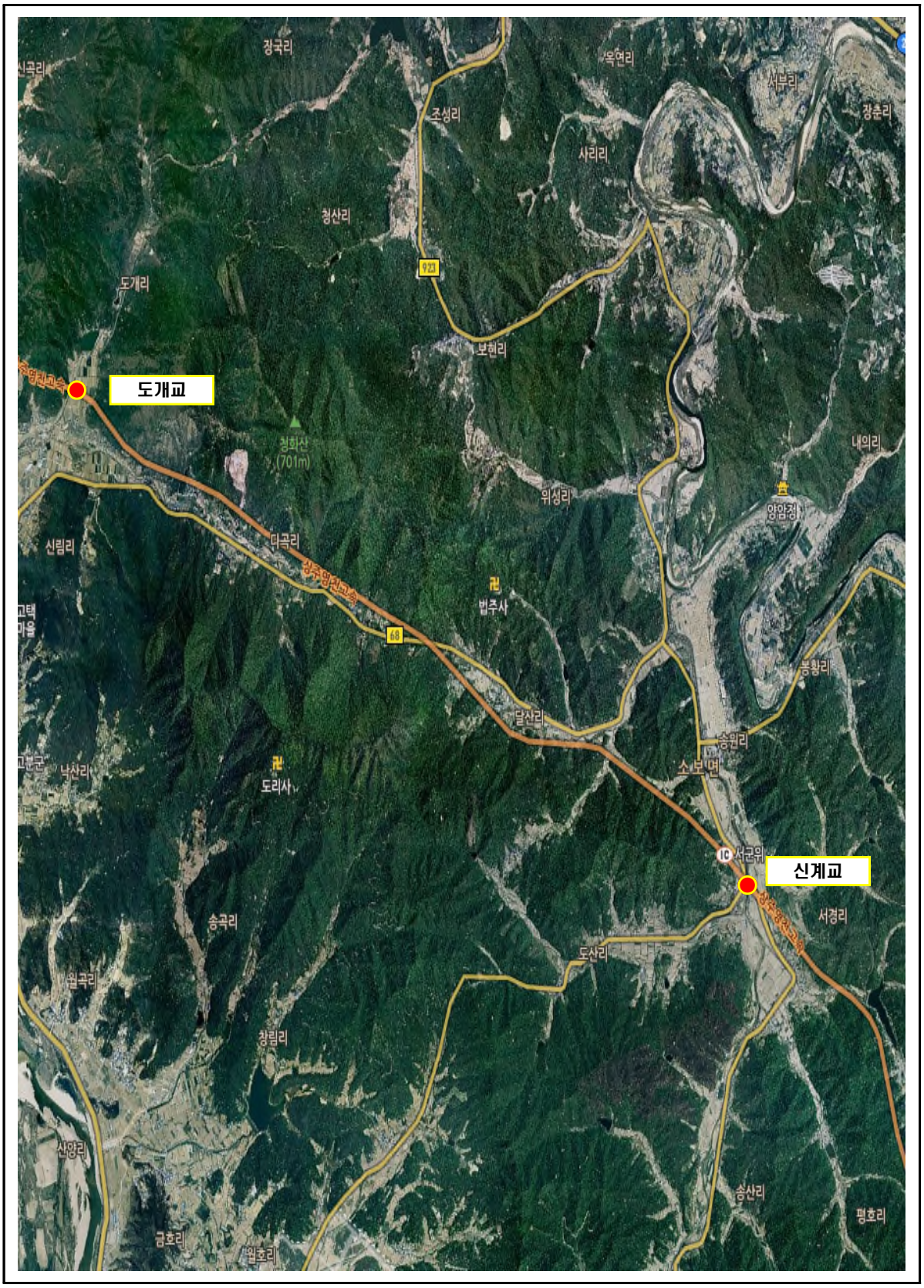
1공구 위치도


상촌교(1공
양지교(1공
장곡교(1공
낙동JCT교(1
낙동강대교(
내곡리
상촌리
낙동면사무소
구암
교차로
JC 상주
IC 동상주
구암
삼거리
30
낙동
삼봉산
(447.6m)
장곡리
낙동리
낙동
삼거리
낙단
교차로
59
구봉리
낙동강의성휴게소
25
구봉
삼거리
용산리
옥관리
낙동강

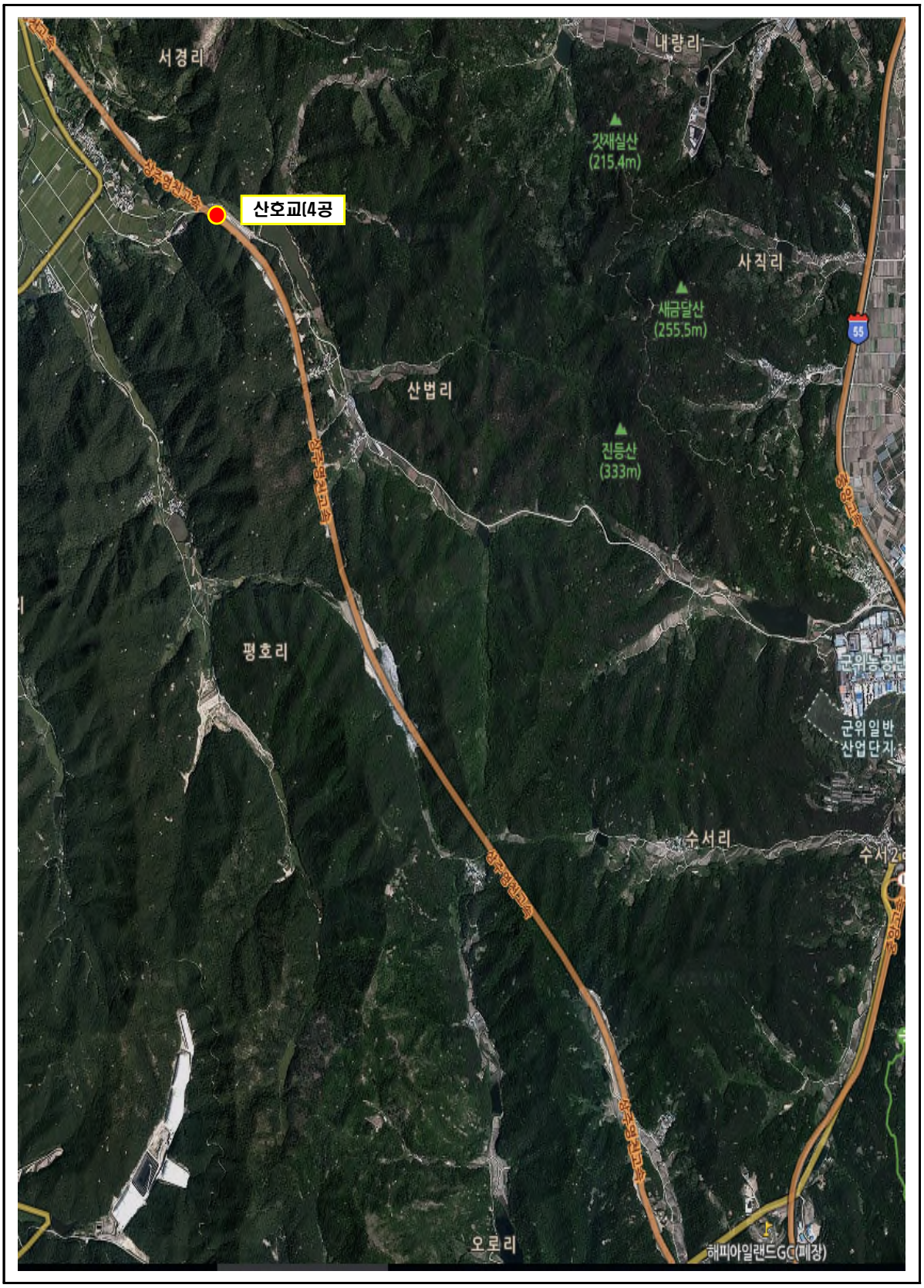
2공구 위치도


만경산
(499m)
낙정리
낙동강의성휴게소
25
용산리
의성단밀
농공단지
동산리
신개교(2공
월가교(2공
신곡리
사곡지
가산
교차로
순사이산
(156.2m)
IC 도개
월림리
낙동강
궁가리
도개면사무소

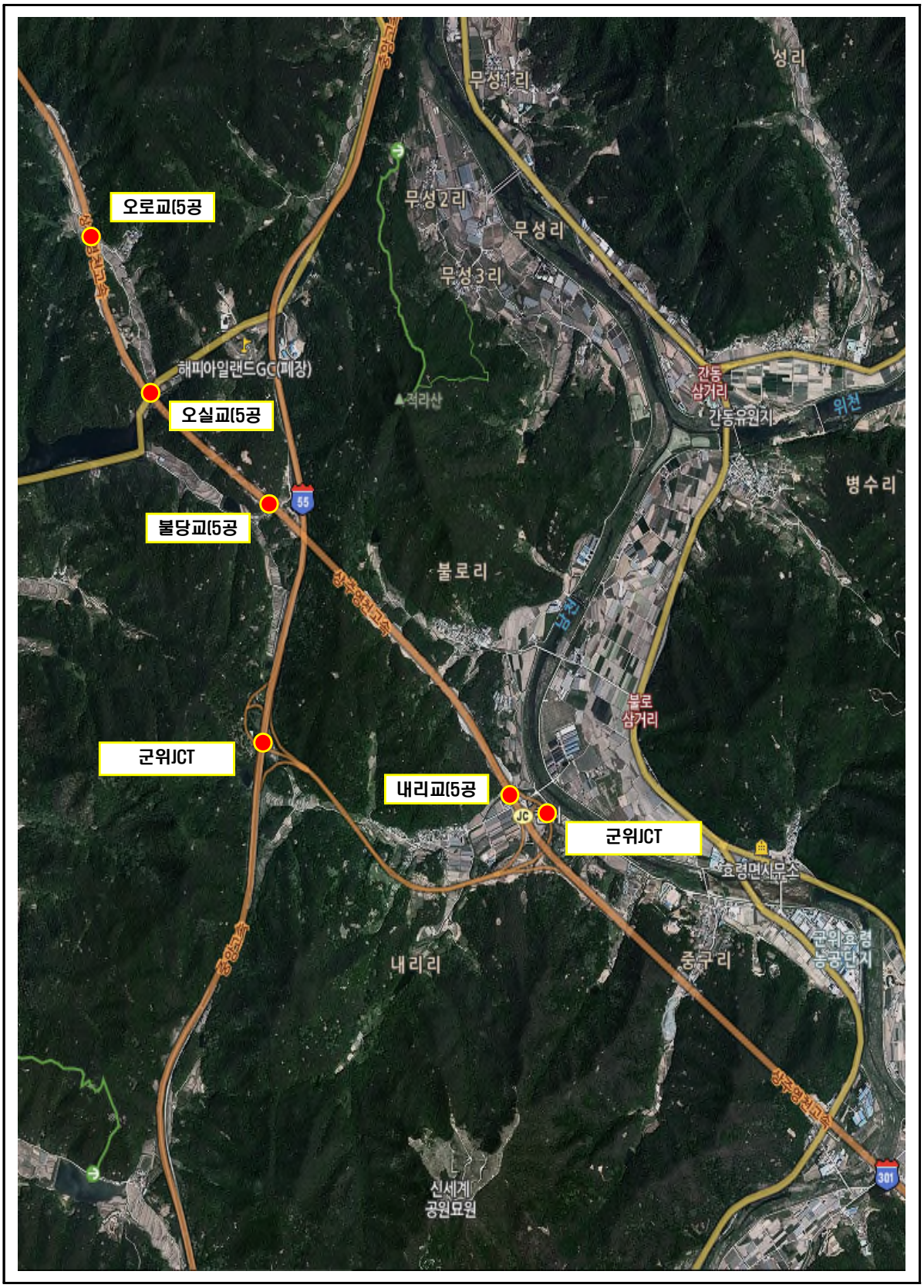
3공구 위치도


장국리
옥연리
서부리
장춘리
조성리
사리리
청산리
도개리
보현리
도개교
청화산
(701m)
위성리
내의리
양암정
신림리
다곡리
법주사
봉황리
달산리
송원리
소보면
낙산리
도리사
서군위
신계교
서경리
송곡리
도산리
원곡리
창림리
산양리
송산리
평호리
금호리
원호리

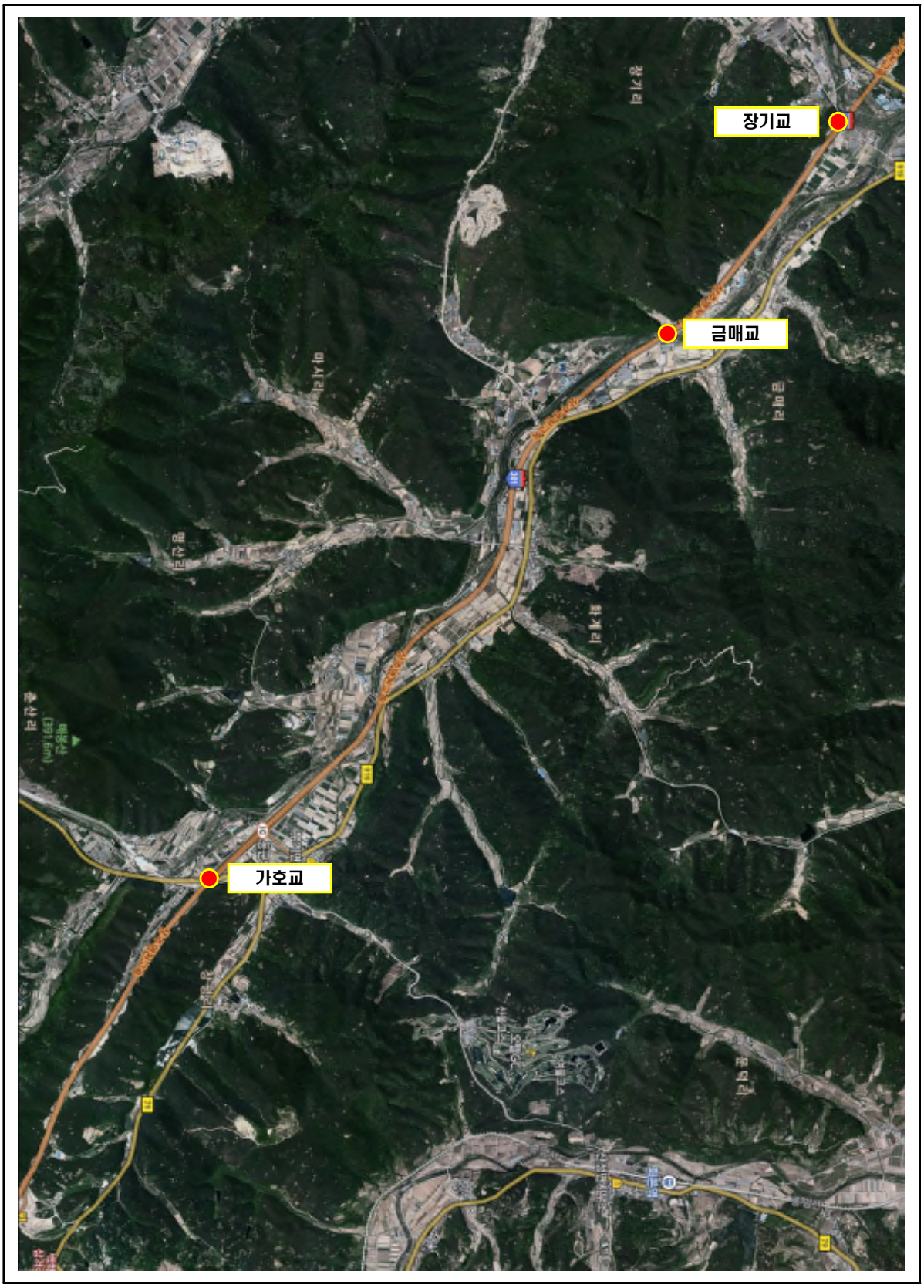
4공구 위치도


서경리
내량리
갓제실산
(215.4m)
산호교(4공
사직리
새금달산
(255.5m)
55
산법리
진등산
(333m)
평호리
군위농공단
군위일반
산업단지
수서리
오로리
해피아일랜드GC(폐장)

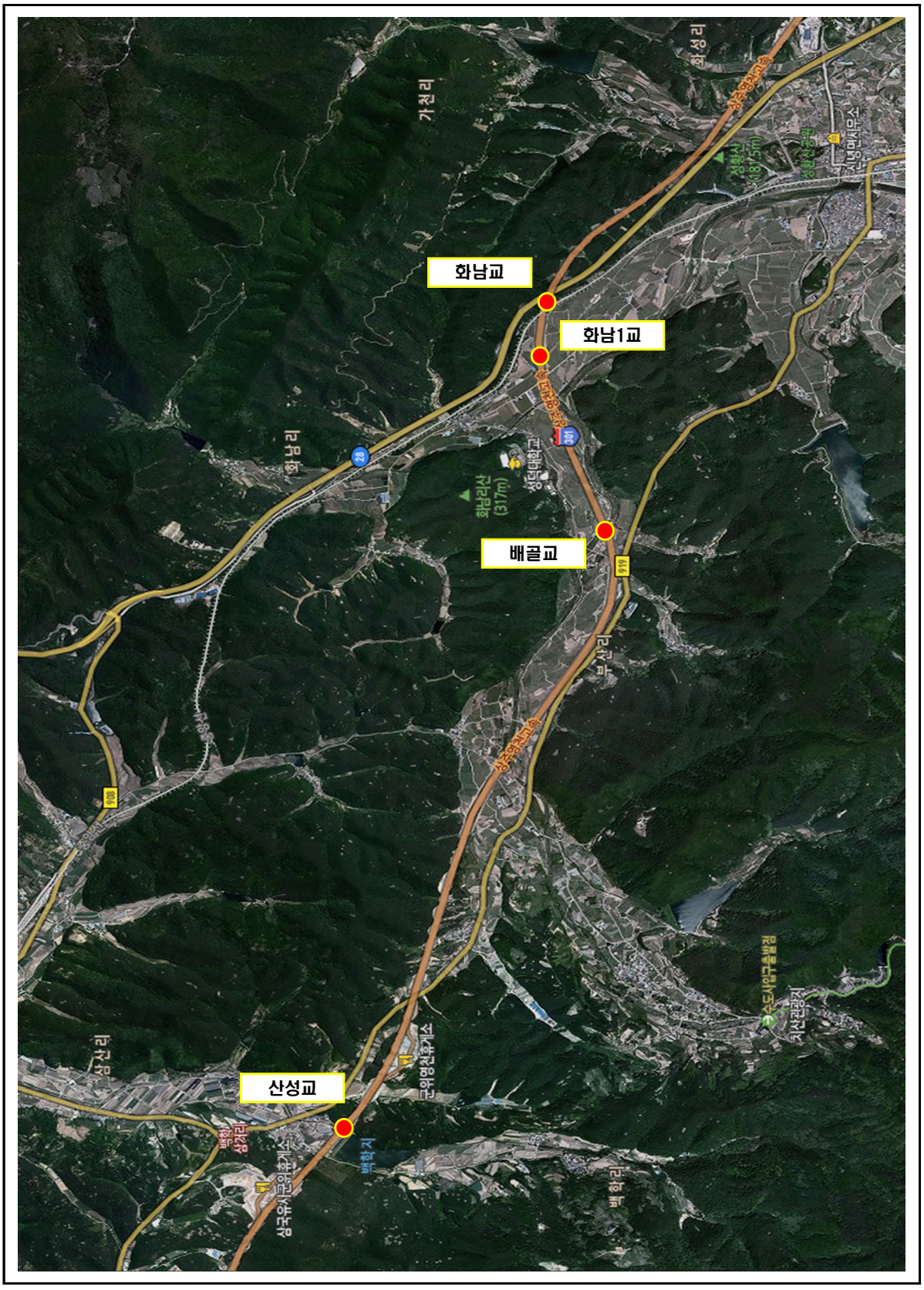
5공구 위치도


오로교(5공
오실교(5공
불당교(5공
군위JCT
내리교(5공
군위JCT
무성1리
무성2리
무성리
무성3리
성리
적라산
해피아일랜드GC(폐장)
간동
삼거리
간동유원지
위천
병수리
불로리
남천
불로
삼거리
효령면사무소
군위효령
농공단지
중구리
내리리
신세계
공원묘원
55
JC
301

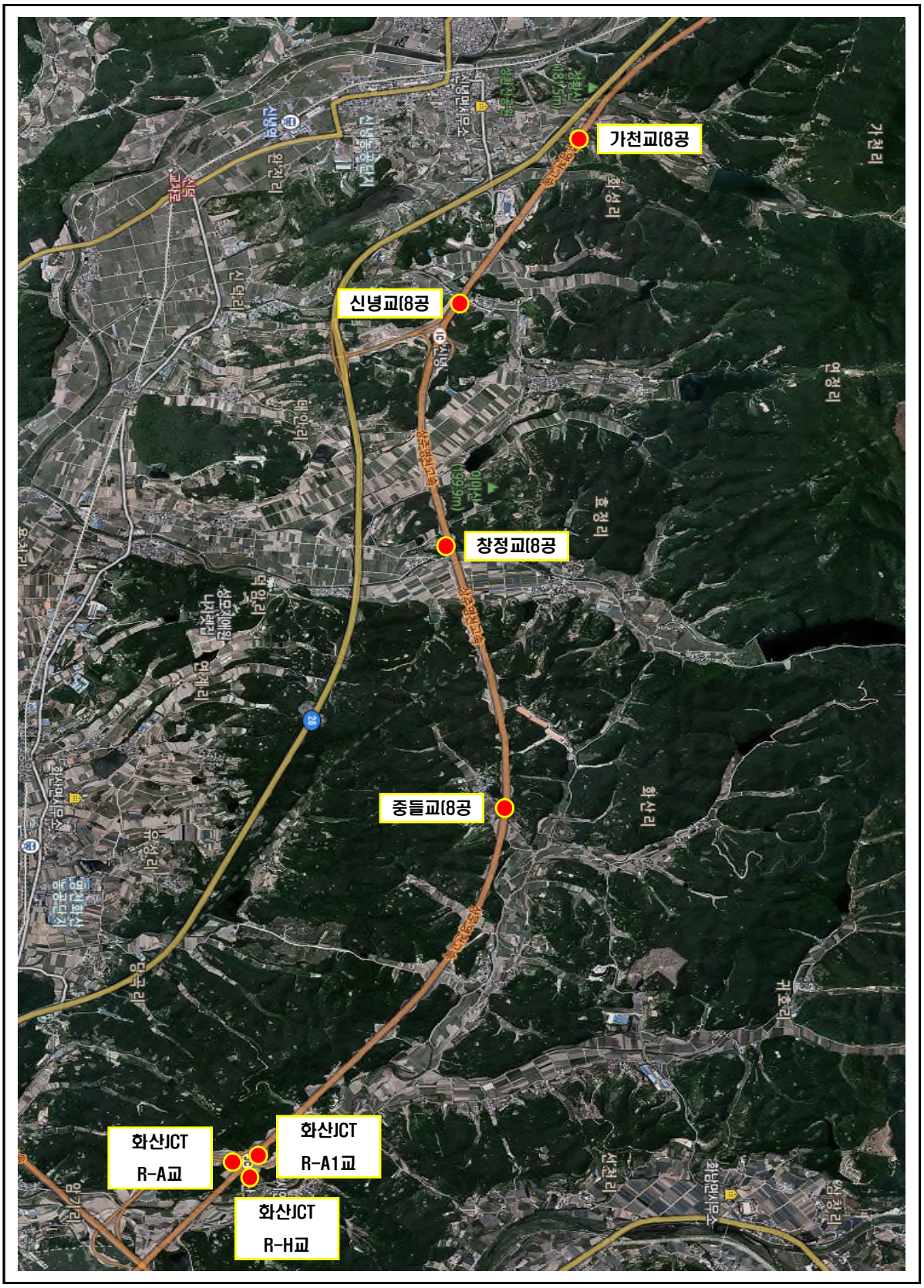
6공구 위치도



7공구 위치도


화남교
화남1교
배골교
산성교
가천리
화성리
화남리
화남리산
(317m)
성덕대학
삼산리
배화리
군위영천휴게소
삼국유사군위휴게소
치산관광지
128
28
301
919

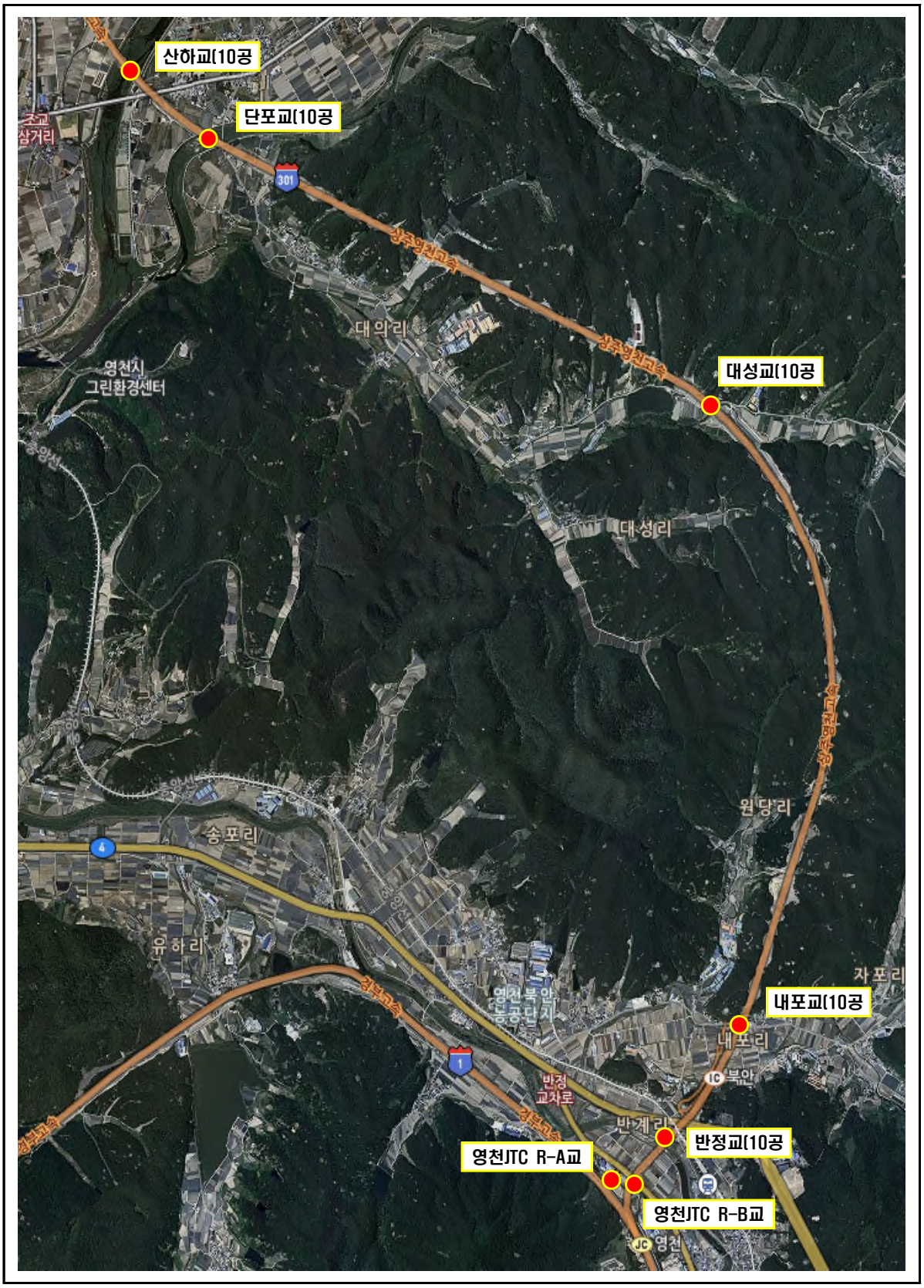
8공구 위치도


가천교(8공
신녕교(8공
창정교(8공
중들교(8공
화산JCT
R-A교
화산JCT
R-A1교
화산JCT
R-H교
가천리
화성리
완정리
대암리
호정리
화산리
귀호리
선천리
삼창리

9공구 위치도


오미교(9공
도림천교(9
고현천교(9
암기교(9공
가래실교(9
매호리
대기리
오미리
삼거리
양고교차로
오미교차로
대전교차로
삼분교차로
양고사무소
양고사업소
양고교차로
경수영천고속
도영천
IC
오미
삼거리
천하이테크파크
첨단산업단지
IC
화산
양기리
대기리
호당리
삼분
교차로
28

10공구 위치도


산하교(10공
단포교(10공
대성교(10공
내포교(10공
반정교(10공
영천JTC R-A교
영천JTC R-B교
대의리
대성리
원당리
송포리
유하리
내포리
반계리
영천시
그린환경센터
영천북안
농공단지
반정
교차로
북안
영천
301
4
1

전경사진(1/7)

	
1공구 낙동JCT교(1공구)	1공구 상촌교(1공구)
	
1공구 양지교(1공구)	1공구 장곡교(1공구)
	
1공구 낙동강대교(1공구)	2공구 신개교(2공구)

전경사진(2/7)

	
2공구 월가교(2공구)	3공구 도개교 (3공구)
	
3공구 신계교 (3공구)	4공구 산호교(4공구)
	
5공구 오로교(5공구)	5공구 오실교(5공구)

전경사진(3/7)

	
5공구 불당교(5공구)	5공구 내리교(5공구)
	
5공구 군위JCT R-A4교(5공구)	5공구 군위JCT R-C교(5공구)
	
6공구 장기교 (6공구)	6공구 금매교 (6공구)

전경사진(4/7)

	
6공구 가호교 (6공구)	7공구 산성교 (7공구)
	
7공구 배골교 (7공구)	7공구 화남1교 (7공구)
	
7공구 화남교 (7공구)	8공구 가천교(8공구)

전경사진(5/7)



8공구 신녕교(8공구)



8공구 창정교(8공구)



8공구 중들교(8공구)



8공구 화산JCT RAMP-A교(8공구)



8공구 화산JCT RAMP-A1교(8공구)



8공구 화산JCT RAMP-H교(8공구)

전경사진(6/7)

	
9공구 가래실교(9공구)	9공구 암기교(9공구)
	
9공구 고현천교(9공구)	9공구 도림천교(9공구)
	
9공구 오미교(9공구)	10공구 산하교(10공구)

전경사진(7/7)

	
10공구 단포교(10공구)	10공구 대성교(10공구)
	
10공구 내포교(10공구)	10공구 반정교(10공구)
	
10공구 영천JCT Ramp-A교(10공구)	10공구 영천JCT Ramp-B교(10공구)

요 약 문

1.1 과업의 목적

- 본 과업은 “시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법” 제11조 및 동법 시행령 제8조에 의거 실시하는 안전점검으로써 대상시설물의 물리적, 기능적 결함을 발견함으로써 신속하고 적절한 하자보수 조치를 취하고 구조적 안전성 및 결함의 원인 등을 조사·측정·평가하여 향후 시설물의 유지관리 및 정기·정밀안전점검·하자보수 등 필요한 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

1.2 대상시설물 현황

합계	교량	터널	옹벽	사면	비고
129개	42개	6개	15개	66개	1,2종 시설물

1.3 과업의 범위

- 현장답사 및 관련자료 수집 · 검토
- 정기안전점검(육안점검)
- 조사결과 검토 및 분석
- 유지관리방안 제시
- 보고서 작성 및 시설물정보관리종합시스템(FMS) 입력

1.4 과업기간

구 분	수행 기간	비고
전 체	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30	실제 준공일: 2023. 06. 08

1.5 결과요약

구분	공구	교량명	교량 현황					점검내용											주요 조치 필요사항	비고
			준공년도	연장(m)	교폭(m)	상부형식	종별	상부 구조							하부 구조			기타		
								교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초			
1	1	낙동JCT교 (1공구)	2017	120	31.5	ST BOX	1종	접속부 파손	양호	백태	후타재 균열 망상균열 박락 접속부 이격 이물질퇴적	무수축몰탈 균열	양호	거더외부 도장손상	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 체수, 파손 배수로 파손 및 하부유실	균열 (Cw<0.3㎜) 박리	-	-	■ 교면포장 접속부파손 → 단면보수 ■ 후타재 균열, 망상균열, 박락 → 표면처리,단면보수 ■ 무수축몰탈 균열 → 표면처리 ■ 교대 파손 → 단면보수 ■ 교각 박리 → 단면보수	
2		상촌교 (1공구)	2017	440	31.5	DR GIRDER	2종	양호	양호	균열 균열부백태 백태	후타재 균열 파손, 들뜸 단차 이물질 퇴적	무수축몰탈 균열 박리, 들뜸 받침콘크리트 박리, 재료분리, 들뜸	양호	백태	재료분리 백태	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적 백태	균열 (Cw<0.3㎜) 균열부백태 박리 표면오염	-	-	■ 방호벽 균열, 균열부백태, 백태 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 교량받침 박리, 재료분리 → 단면보수 ■ 교각 박리 → 단면보수 ■ 교대 균열 → 표면처리	
3		양지교 (1공구)	2017	225	24.6	IPC GIRDER	2종	접속부 파손	배수구 그레이팅 변형 파손	균열 균열부백태 백태 파손 및 철근노출 교명판 파손	후타재 균열 망상균열 파손, 박리, 재료분리 철근노출 들뜸	무수축몰탈 균열 받침콘크리트 균열 재료분리 플레이트 들뜸 철근노출 플레이트부식	균열 (Cw<0.3㎜) 철근노출 박리, 박락, 들뜸 재료분리 파손 및 철근노출	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적 백태 폐콘크리트퇴적	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적	-	-	■ 방호벽 파손 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 교량받침 무수축몰탈 박락 → 단면보수 ■ 바닥판하면 철근노출 → 단면보수(방청) ■ 교각 균열 → 표면처리	
4		장곡교 (1공구)	2017	270	24.5	IPC GIRDER	2종	접속부 박리 파손	배수관 탈락 그레이팅 파손	균열 (Cw>0.3mm) 균열부백태 파손	후타재 균열 차수판 볼트탈락 접속부 이격 파손	무수축몰탈 균열, 파손 받침콘크리트 균열 들뜸 플레이트 녹발생	균열 (Cw<0.3mm) 백태, 들뜸 파손 철근노출	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적 백태, 파손	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적	-	-	■ 교면포장 파손 → 단면보수 ■ 방호벽 균열부백태, 균열 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 교량받침 무수축몰탈 파손 → 단면보수 ■ 바닥판 철근노출 → 단면보수(방청)	
5		낙동강대교 (1공구)	2017	770	24.3	DR GIRDER	1종	접속부 파손	배수관 탈락 연결고리 탈락 배수구막힘 그레이팅파손	균열 (Cw≥0.3㎜) 파손 들뜸 난간파손	후타재 균열, 이격 망상균열 차수판 볼트 체결불량	무수축몰탈 균열, 박락 받침콘크리트 재료분리 플레이트부식	균열 (Cw≥0.3㎜) 백태	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적	균열 (Cw<0.3㎜)	-	-	■ 교량받침 받침콘크리트 재료분리 → 단면보수 ■ 배수관 및 연결고리 탈락 → 재설치 ■ 교면포장 박락 → 단면보수 ■ 바닥판 균열 → 주입보수 ■ 교대/교각 균열 → 표면처리	
6	2	신개교 (2공구)	2017	55	24.3	Sb Arch 합성 GIRDER교	2종	접속도로 박리 박락	배수구 그레이팅 이탈 배수구막힘	균열부백태 백태 접속부 단차	후타재 균열, 박리, 박락 단차 이물질퇴적 차수판 볼트탈락	받침콘크리트 파손	양호	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적 실란트파손 날개벽 밀림	-	-	-	■ 교면포장 박리 → 단면보수 ■ 받침콘크리트 파손 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 방호벽 백태 → 표면처리 ■ 교대 균열 → 표면처리	
7		월가교 (2공구)	2017	105	24.3	PSC Beam교	2종	접속도로 파손	양호	균열, 백태, 이격	후타재 균열 망상균열 박리 표면열화 접속부 이격	플레이트 부식 받침콘크리트 균열	백태	백태 파손	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 실란트파손	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열	-	-	■ 방호벽 균열부백태 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 거더 파손 → 단면보수 ■ 가로보 백태 → 표면처리 ■ 교대/교각 균열 → 표면처리	
8	3	도개교 (3공구)	2017	400	24.6	PnP GIRDER	2종	망상균열	배수관 막힘	균열 백태	후타재 균열, 망상균열, 파손 이물질 퇴적 차수판 볼트탈락	플레이트 들뜸, 부식	파손	박리, 박락 망상균열	양호	균열 (Cw≥0.3㎜) 백태 범면 밀림	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열 재료분리 박리 파손	-	-	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 바닥판 파손 → 단면보수 ■ 거더 박락/철근노출 → 단면보수(방청) ■ 교대/교각 균열 → 주입보수/표면처리	
9		신계교 (3공구)	2017	175	24.5	PSC BEAM	2종	양호	배수구 그레이팅 파손	균열, 백태 재료분리 녹물발생	후타재 균열, 파손, 들뜸 열화 차수판 파손	무수축몰탈 균열, 들뜸, 박락 플레이트 부식 스토퍼 간섭	박리 들뜸	박락	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적 박리	-	-	■ 교면포장 파손 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재 파손 및 들뜸 → 단면보수 ■ 바닥판 박리 → 단면보수 ■ 거더 박락 → 단면보수 ■ 교대/교각 균열 → 표면처리	
10	4	산호교 (4공구)	2017	360.0	24.3	IPC	2종	포장부 균열	배수구 그레이팅 파손	균열, 파손	후타재 균열, 파손, 망상균열 차수판 볼트탈락 이물질퇴적	받침콘크리트 철근노출 무수축몰탈 균열 플레이트 도장손상	박락, 파손	박락 균열부백태	재료분리 철근노출	균열 (Cw<0.3㎜) 백태	균열 (Cw≥0.3㎜) 박리, 철근노출 망상균열 표면박리	-	-	■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 교량받침 받침콘크리트 철근노출 → 단면보수, 방청 ■ 바닥판/거더 파손 → 단면보수 ■ 가로보 철근노출 → 단면보수(방청) ■ 교대/교각 균열 → 표면처리/주입보수	

구분	공구	교 량 명	교 량 현 황					점 검 내 용												주요 조치 필요사항	비고
			준공 년도	연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타		
								교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초			
11	5	오로교 (5공구)	2017	385	25.4	PC빔교 (PC I)	2종	접속부 파손	그레이팅 파손 배수관 막힘	균열 균열부백태 긁힘	후타재 균열, 이격 본체 이물질퇴적	무수축몰탈 균열, 파손, 박락 받침콘크리트 균열, 박락 재료분리 플레이트 부식	재료분리	양호	박리, 백태	백태, 누수흔적	균열 (Cw≥0.3㎜) 망상균열, 박리	–	–	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 거더/가로보 박리, 백태 → 단면보수/표면처리 ■ 교대/교각 균열, 망상균열, 백태 → 주입보수/표면처리 ■ 교량받침 무수축몰탈 파손, 들뜸 → 단면보수	
12		오실교 (5공구)	2017	280	24.3	PC빔교 (PC I)	2종	양호	양호	균열 균열부백태	후타재 균열, 파손 이물질 퇴적 들뜸 차수판 몰트불량	무수축몰탈 균열 받침콘크리트 재료분리, 백태 플레이트 녹발생	재료분리 철근노출	박리	재료분리 백태	실란트 미시공 실란트파손 폐콘크리트 퇴적	균열 (Cw≥0.3㎜) 망상균열, 백태 박리, 박락	–	–	■ 방호벽 균열 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 균열, 파손 → 표면처리, 단면보수 ■ 교량받침 받침콘크리트 재료분리 → 단면보수 ■ 바닥판/거더/가로보 박리 → 단면보수 ■ 교각 균열, 박락 → 주입보수/단면보수	
13		불당교 (5공구)	2017	240	25.4	PC빔교 (PC I)	2종	양호	배수관 누수	균열	후타재 균열, 파손 접속부 이격 이물질퇴적 차수판 볼트 체결 불량	무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 재료분리, 플레이트 부식	재료분리	양호	재료분리, 백태	균열 (Cw<0.3㎜) 백태 누수흔적	균열 (Cw≥0.3㎜) 망상균열, 백태 박리, 박락 폐콘크리트 퇴적	–	–	■ 방호벽 균열 → 표면처리 ■ 후타재 균열, 파손 → 표면처리/ 단면보수 ■ 교량받침 몰탈 균열, 재료분리 → 표면처리/단면보수 ■ 바닥판/가로보 재료분리 → 단면보수 ■ 교대/교각 균열, 박락 → 주입보수/표면처리/단면보수	
14		내리교 (5공구)	2017	200	28.7	PC빔교 (PC I)	2종	망상균열	양호	균열 균열부백태 접속도로부 단차	후타재 균열, 박리, 박락 이격	플레이트 부식	양호	백태 균열부백태	양호	균열 (Cw≥0.3㎜) 백태, 실란트파손 범면 표층유실	균열 (Cw≥0.3㎜)	–	–	■ 교면포장 → 표면처리 ■ 방호벽 백태 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 박리 → 단면보수 ■ 거더 백태 → 표면처리 ■ 교대/교각 균열 → 주입보수/표면처리	
15		군위JCT R-A4교 (5공구)	2017	50	15.6	강박스 거더교 (STB)	2종	균열 접속부 박리 체수	양호	백태	후타재 균열 이격 이물질 퇴적	양호	재료분리 및 철근노출	도장긁힘	양호	균열 (Cw≥0.3㎜) 누수흔적 이격 박락	–	–	–	■ 교면포장 접속부 파손 → 단면보수 ■ 교면포장 아스콘 균열 → 실링보수, 재포장 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 바닥판 재료분리 → 단면보수 ■ 교대 균열 → 주입보수	
16		군위JCT R-C교 (5공구)	2017	240	8.5	PC빔교 (PC I)	2종	아스콘 라벨링 균열 접속도로파손	배수관 월류	균열 백태 파손	후타재 균열	무수축몰탈 균열, 파손 받침콘크리트 균열 플레이트 부식 고무재갈라짐	파손	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열 법면 배수로파손	파손 표면열화 재료분리 망상균열	–	–	■ 교면포장 아스콘 라벨링 → 팻칭보수 ■ 방호벽 백태 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 교량받침 무수축몰탈 균열 → 표면처리 ■ 교각 코핑부 파손, 긁힘 → 단면보수	
17	6	장기교 (6공구)	2017	180.0	24.4	IPC	2종	망상균열 접속부 파손	양호	균열	후타재 균열, 파손, 박리, 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트체결 불량	무수축몰탈 박리, 파손, 받침콘크리트 박리, 철근노출, 플레이트 녹발생	양호	양호	재료분리	균열 (Cw<0.3㎜) 체수, 누수흔적	균열 (Cw<0.3㎜)	–	–	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 교면포장 접속부 파손 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재 균열, 들뜸 → 표면처리, 단면보수 ■ 교량받침 무수축몰탈 파손 → 단면보수 ■ 교대 균열 → 주입보수	
18		금매교 (6공구)	2017	320.0	24.4	PSC	1종	균열, 체수	배수관 연결부 탈락 누수	방음벽 파손, 접속부 파손 접속부 단차	후타재 균열, 박리, 이물질 퇴적 하부 고무재 파손 차수판 볼트탈락	받침콘크리트 재료분리, 파손, 플레이트 및 볼트 녹발생	재료분리	파손	양호	균열 (Cw≥0.3㎜) 파손, 누수흔적	표면열화 폐콘크리트 퇴적	–	–	■ 교면포장 균열 → 표면처리 ■ 후타재 균열/박리 → 표면처리/단면보수 ■ 받침콘크리트 재료분리/파손 → 단면보수 ■ 바닥판 파손 → 단면보수 ■ 교대 파손 → 단면보수	
19		가호교 (6공구)	2017	132.5	24.4	ST. BOX	1종	망상균열, 접속도로 파손	배수구막힘	균열, 파손, 들뜸, 접속부 단차	이물질 퇴적, 후타재 박리, 망상균열 부식 접속부 이격	균열부백태	양호	양호	양호	체수 누수흔적	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열	–	–	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 배수시설 배수구막힘 → 정비 ■ 방호벽 균열/파손 → 표면처리/단면보수 ■ 신축이음 후타재 파손/박리 → 단면보수 ■ 교대/교각 균열, 망상균열 → 표면처리	
20	7	산성교 (7공구)	2017	285	24.5	IPC GIRDER	2종	파손 접속부 침하, 파손	배수구막힘	균열	후타재 균열, 파손, 들뜸 본체 이물질퇴적 차수판 변형	받침콘크리트 재료분리 무수축몰탈 균열 스토퍼 간섭 플레이트 부식	양호	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 백태, 누수흔적 파손, 철근노출	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열 폐콘크리트 퇴적	–	–	■ 교면포장 파손 → 단면보수 ■ 방호벽 균열, 파손 → 주입보수, 단면보수 ■ 신축이음 후타재 파손, 들뜸 → 단면보수 ■ 교량받침 받침콘크리트 박락 → 단면보수 ■ 교대/교각 균열, 철근노출 → 표면처리/단면보수(방청)	
21		배골교 (7공구)	2017	105	24.5	PSC GIRDER	2종	접속도로 파손	양호	균열 접속부 이격	후타재 균열, 망상균열, 파손	무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 균열, 재료분리 플레이트 부식, 도장손상	백태 망상균열	양호	들뜸, 파손 및 철근노출	백태	균열 (Cw≥0.3㎜) 망상균열	–	–	■ 교면포장 파손 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 교량받침 몰탈 균열, 재료분리 → 표면처리/단면보수 ■ 가로보 파손 및 철근노출 → 단면보수(방청) ■ 교대/교각 균열, 백태 → 주입보수/표면처리	

구분	공구	교 량 명	교 량 현 황					점 검 내 용											주요 조치 필요사항	비고
			준공 년도	연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타	
								교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초		
22	7	화남1교 (7공구)	2017	50	24.5	SB ARCH	2종	양호	양호	균열, 파손	후타재 균열 본체 이물질퇴적	무수축몰탈 균열	균열 (Cw<0.3㎜)	양호	양호	백태, 체수	-	-	-	■ 방호벽 균열, 파손 → 주입보수/단면보수 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 교량받침 무수축몰탈 균열 → 표면처리 ■ 바닥판 균열 → 표면처리 ■ 교대 백태 → 표면처리	
23		화남교 (7공구)	2017	235	24.3	ST BOX	1종	포장균열 망상균열 접속부 파손	양호	균열, 이격 파손 들뜸	후타재 균열, 들뜸 차수판 볼트 탈락	무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열 백태	균열 (Cw<0.3㎜) 백태	하부플렌지 변형	양호	누수흔적 파손 표면박리	균열 (Cw≥0.3㎜) 망상균열	-	-	■ 교면포장 망상균열, 파손 → 표면처리/단면보수 ■ 방호벽 균열, 파손 → 표면처리/단면보수 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 교량받침 몰탈/받침콘크리트 균열 → 표면처리 ■ 교대/교각 균열, 파손, 누수흔적 → 주입보수/단면보수	
24	8	가천교 (8공구)	2017	315.0	24.4	PSC	2종	망상균열 균열	배수관 누수	균열	후타재 균열, 망상균열, 파손 차수판볼트탈락	무수축몰탈 균열 받침콘크리트 재료분리, 박리 스토퍼간섭 플레이트부식	양호	양호	백태	누수흔적, 백태 법면 침하, 표면오염 파손 보호블럭침하	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열	-	-	■ 교면포장 망상균열,→ 표면처리 ■ 방호벽 균열 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 교량받침 균열, 재료분리 → 표면처리, 단면보수 ■ 교대 법면 침하 → 되메우기	
25		신녕교 (8공구)	2017	120.0	28.2	PSC	2종	망상균열	양호	균열 균열부백태	후타재 균열, 들뜸, 박리, 이격, 파손 이물질퇴적	받침콘크리트 재료분리 무수축몰탈 균열, 재료분리 플레이트부식	망상균열 파손	인양홀 주위 파손 박리 박락	백태	균열 (Cw<0.3㎜) 백태	균열 (Cw<0.3㎜) 박락	-	-	■ 교량받침 받침콘크리트 재료분리 → 단면보수 ■ 바닥판하면 파손 → 단면보수 ■ 거더 파손 → 단면보수 ■ 교각 박락 → 단면보수 ■ 신축이음 후타재 들뜸, 파손 → 단면보수	
26		창정교 (8공구)	2017	175.0	24.4	PSC	2종	망상균열 박리	배수구막힘	균열 및 긁힘	후타재 균열, 파손, 재료분리 이물질 퇴적	무수축몰탈 균열, 박락 받침콘크리트 균열, 파손, 재료분리, 박락 철근노출	균열 (Cw<0.3㎜) 거푸집미제거	박락, 인양홀 주위 파손	박리 박락 들뜸 백태	균열 (Cw<0.3㎜) 박리, 파손 법면토사유실 철근노출	균열 (Cw<0.3㎜) 박리, 박락 망상균열 폐자재적치	-	-	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 방호벽 균열 → 주입보수 ■ 신축이음 후타재 파손, 들뜸 → 단면보수 ■ 바닥판 파손 및 철근노출 → 단면보수, 방청 ■ 거더 파손 → 단면보수	
27		중들교 (8공구)	2017	105.0	24.4	PSC	2종	망상균열	양호	균열 백태 박리	후타재 균열, 들뜸 이물질퇴적	플레이트 부식	파손	인양홀 주위 박리, 박락	망상균열, 박리	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열	균열 망상균열	-	-	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 방호벽 균열 → 주입보수 ■ 방호벽 균열부백태 → 표면처리 ■ 바닥판 파손 → 단면보수 ■ 거더 파손 → 단면보수	
28		화산JCT RAMP-A교 (8공구)	2017	55.0	8.5	ST. BOX	2종	양호	배수구막힘 배수관이음부 누수	양호	후타재 균열, 본체부식	무수축몰탈 들뜸	양호	거더외부 도장긁힘	양호	망상균열	-	-	-	■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 거더외부 도장긁힘 → 재도장 ■ 신축이음 차수판 파손 → 교체 ■ 교량받침 들뜸 → 단면보수 ■ 교대 망상균열 → 표면처리	
29		화산JCT RAMP-A1교 (8공구)	2017	340.0	8.5 ~ 34.4	ST. BOX	1종	아스콘 균열 밀림균열 철근노출 접속부 파손	그레이팅 변형 배수구막힘	균열 재료분리 외측 철근노출	이물질퇴적 차수판 볼트 탈락 후타재균열	무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리, 박락	백태, 파손	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열 백태	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열 체수	-	점검시설 폐콘크리트 퇴적	■ 배수구 그레이팅 파손 → 재설치 ■ 방호벽 균열, 균열, 재료분리→ 표면처리, 단면보수 ■ 신축이음 차수판 볼트 탈락→ 재체결 ■ 바닥판하면 파손 → 단면보수 ■ 교량받침 균열, 박리 박락 → 표면처리, 단면보수	
30		화산JCT RAMP-H교 (8공구)	2017	100.0	8.5	ST. BOX	1종	아스콘 망상균열	배수구막힘	균열	후타재 균열, 박리 차수판볼트체결 불량	받침콘크리트 재료분리, 박락 무수축몰탈 균열	양호	양호	양호	망상균열	망상균열	-	-	■ 아스콘 망상균열 → 표면처리 ■ 방호벽 균열 → 표면처리 ■ 교량받침 받침콘크리트 박리, 박락→ 단면보수 ■ 교량받침 무수축몰탈 균열 → 표면처리 ■ 차수판 볼트체결 불량 → 재체결	
31	9	가래실교 (9공구)	2017	315	24.3	LIT GIRDER	2종	망상균열 및 재료분리 접속부 침하	양호	파손 접속부 침하	후타재 균열 차수판 볼트 탈락 본체부식	받침콘크리트 균열, 백태 무수축몰탈 균열, 재료분리 스토퍼간섭 플레이트부식	백태 철근노출	망상균열 백태 박락	망상균열 백태 박리	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열 박리 박락	-	-	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 배수관 막힘 → 정비 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 교량받침 균열, 들뜸 → 표면처리, 단면보수 ■ 하부구조 균열, 망상균열 → 표면처리	
32		암기교 (9공구)	2017	180	24.3	DR GIRDER	2종	망상균열 바각	양호	파손 백태 차량충돌흔적	후타재 균열, 박락 고무재 파손 차수판볼트탈락	무수축몰탈 균열, 박락	양호	파손 및 철근노출	재료분리	균열 (Cw<0.3㎜) 누수흔적	망상균열	-	-	■ 교면포장 망상균열, 박락 → 표면처리, 단면보수 ■ 방호벽 파손, 백태 → 단면보수, 표면처리 ■ 신축이음 후타재 박락 → 단면보수 ■ 교량받침 무수축몰탈균열, 박락 → 표면처리, 단면보수 ■ 거더 재료분리 → 단면보수	

구분	공구	교 량 명	교 량 현 황					점 검 내 용											주요 조치 필요사항	비고
			준공 년도	연장 (m)	교폭 (m)	상부 형식	종별	상부 구조								하부 구조			기타		
								교면포장	배수시설	난간	신축이음	교량받침	바닥판	거더	가로보	교대	교각	기초			
33	9	고현천교 (9공구)	2017	540	24.6	IPC GIRDER	1종	망상균열 파손 접속부 들뜸, 박리	양호	균열, 파손 균열부백태 박리	후타재 균열, 파손, 망상균열 이격 하부누수 이물질퇴적 볼트탈락	받침콘크리트 균열, 재료분리 무수축몰탈 들뜸 플레이트 부식 플레이트 들뜸	파손 재료분리	박리 재료분리	재료분리 망상균열	균열 (Cw<0.3㎜) 백태	균열 망상균열 들뜸	-	-	■ 교면포장 망상균열, 파손 → 표면보수, 단면보수 ■ 방호벽 파손 → 단면보수 ■ 신축이음 파손 → 단면보수 ■ 바닥판하면 파손 → 단면보수 ■ 교량받침 재료분리, 부식 → 단면보수, 재도장	
34		도림천교 (9공구)	2017	180	24.3	DR GIRDER	2종	망상균열 박리, 파손	양호	균열 균열부백태	후타재 균열, 망상균열 이격 고무재파손 이물질퇴적	무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열 박리, 박락 스토퍼간섭	재료분리 철근노출 타설불량	양호	재료분리	균열 망상균열 백태 표면오염	균열 (Cw<0.3㎜) 백태 누수흔적 폐콘크리트퇴적	-	-	■ 신축이음 후타재 망상균열 → 표면처리 ■ 교량받침 무수축몰탈 박리, 박락 → 단면보수 ■ 가로보 재료분리 → 단면보수 ■ 교량받침 무수축몰탈 균열 → 표면처리 ■ 하부구조 균열, 망상균열 → 표면처리, 주입보수	
35		오미교 (9공구)	2017	50	24.3	SB ARCH GIRDER	2종	망상균열 보수재 박리 파손	배수관 막힘	양호	후타재 균열, 박락 고무재 파손	양호	균열 (Cw<0.3mm)	도장손상, 박락 긁힘	양호	균열 (Cw<0.3㎜)	-	-	-	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 배수관 막힘 → 정비 ■ 신축이음 후타재 균열, 박락 → 표면처리, 단면보수 ■ 거더외부 도장손상, 박락, 긁힘 → 재도장	
36	10	산하교 (10공구)	2017	410	24.5	PSC BEAM(DR GIRDER)	1종	망상균열	양호	백태 파손 긁힘	후타재 균열, 파손 차수판 볼트 체결불량	받침콘크리트 파손 재료분리	백태	균열 (Cw<0.3㎜) 파손 및 철근노출	양호	균열 (Cw<0.3㎜)	균열 (Cw<0.3㎜) 파손 백태 망상균열	-	-	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 방호벽 균열부백태, 파손 → 표면처리, 단면보수 ■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 거더 파손 및 철근노출 → 단면보수(방청) ■ 교각 파손, 백태 → 단면보수, 표면처리	
37		단포교 (10공구)	2017	180	24.5	PSC BEAM(DR GIRDER)	2종	망상균열	양호	균열부백태	후타재 균열, 박락 차수판 볼트 탈락 고무재 파손 표면불량	무수축몰탈 균열 무수축몰탈 및 받침콘크리트 박락, 재료분리 스토퍼간섭	균열 (Cw<0.3㎜) 박락	박락	박락 및 철근노출	균열 (Cw<0.3㎜) 조인트부 들뜸	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열 백태	-	-	■ 교면포장 망상균열, 파손 → 표면처리, 단면보수 ■ 신축이음 후타재 파손, 차수판 볼트탈락 → 단면보수, 재체결 ■ 교대 조인트부 들뜸 → 단면보수 ■ 교각 백태 → 표면처리	
38		대성교 (10공구)	2017	120	24.3	PSC BEAM	2종	망상균열 포장균열 들뜸, 재료분리, 파손	양호	균열 백태	후타재 균열, 들뜸, 박리, 탈락 접속부이격 이물질퇴적	플레이트 부식 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박락, 재료분리	균열 (Cw<0.3㎜) 파손	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 실란트 들뜸 백태 망상균열 파손	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열	-	-	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 방호벽 백태 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 파손 → 단면보수 ■ 교대 백태, 실란트파손 → 표면처리, 재시공 ■ 하부구조 파손, 긁힘 → 단면보수	
39		내포교 (10공구)	2017	120	24.5	PSC BEAM	2종	망상균열 접속부 파손	배수구막힘	균열 백태	후타재 균열 파손	스토퍼 간섭 받침콘크리트 균열	양호	양호	박리	균열 (Cw<0.3㎜) 실란트파손 백태 박리	박리 망상균열	-	-	■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 교대 실란트파손 → 실란트 재설치 ■ 교각 파손 → 단면보수 ■ 교면포장 파손 → 단면보수 ■ 방호벽 균열 → 주입보수	
40		반정교 (10공구)	2017	365	24.3	PUS GIRDER (강교 개구제형)	1종	망상균열 포장균열 재료분리 포장파손	양호	균열부백태 망상균열 백태	후타재 균열, 이격, 파손 이물질퇴적 차수판 볼트 탈락	무수축몰탈 균열, 박리, 박락, 들뜸 받침콘크리트 균열	박락 및 철근노출 균열부백태 균열 (Cw<0.3㎜)	거더외부 하부플렌지 변형 도장손상	양호	망상균열 누수흔적 백태 실란트 이격	균열 (Cw<0.3㎜) 박리, 박락, 파손, 재료분리	-	-	■ 교면포장 망상균열 → 표면처리 ■ 신축이음 차수판 볼트파손, 후타재 파손 → 재체결, 단면보수 ■ 무수축몰탈 및 콘크리트 파손 → 단면보수 ■ 교대 실란트파손 → 실란트 재설치 ■ 교각 파손 → 단면보수	
41		영천JCT Ramp-A교 (10공구)	2017	380	12.8	ST. BOX GIRDER	1종	아스콘 긁힘 및 파손, 망상균열 아스콘 밀림	배수구 그레이팅 파손	균열 균열부백태 파손,	후타재 균열	무수축몰탈 균열, 박리 박락 받침콘크리트 재료분리	균열 (Cw<0.3㎜) 균열부백태 백태	도장박리	양호	균열 (Cw<0.3㎜) 망상균열 백태	균열 철근노출 박리, 재료분리, 표면불량	-	-	■ 교면포장 긁힘 및 파손 → 아스콘 팻칭 ■ 방호벽 파손 → 단면처리 ■ 교각 박리, 재료분리, 표면불량 → 단면보수 ■ 교각 철근노출/피복부족 → 단면보수+방청	
42		영천JCT Ramp-B교 (10공구)교	2017	200	12.6	ST. BOX GIRDER	1종	양호	양호	균열 (Cw<0.3㎜)	후타재 균열 차수판 볼트 탈락	무수축몰탈 균열, 박리 플레이트 부식	백태	양호	양호	박리 박락	균열 박리 재료분리 백태 표면불량	-	-	■ 하부 구조 파손, 박리, 재료분리 → 단면보수 ■ 교량받침 무수축몰탈 균열 → 표면처리 ■ 신축이음 후타재 균열 → 표면처리 ■ 바닥판하면 백태 → 단면보수 ■ 교각 표면불량 → 단면보수	

목 차

▣ 서두

제1장 과업 개요 ····· 1

1.1 과업 목적 ····· 2

1.2 과업 범위 및 내용 ····· 2

1.3 과업 기간 ····· 5

1.4 과업 수행 흐름도 ····· 6

제2장 정기안전점검 결과 ····· 7

2.1 낙동JCT교(1공구) ····· 8

2.2 상촌교(1공구) ····· 16

2.3 양지교(1공구) ····· 25

2.4 장곡교(1공구) ····· 35

2.5 낙동강대교(1공구) ····· 44

2.6 신개교(2공구) ····· 53

2.7 월가교(2공구) ····· 61

2.8 도개교 (3공구) ····· 69

2.9 신계교 (3공구) ····· 77

2.10 산호교(4공구) ····· 85

2.11 오로교(5공구) ····· 95

2.12 오실교(5공구) ····· 103

2.13 불당교(5공구) ····· 112

2.14 내리교(5공구) ····· 121

2.15 군위JCT R-A4교(5공구) ····· 130

2.16 군위JCT R-C교(5공구) ····· 137

2.17 장기교 (6공구) ····· 145

2.18 금매교 (6공구) ····· 153
2.19 가호교 (6공구) ····· 161
2.20 산성교 (7공구) ····· 170
2.21 배골교 (7공구) ····· 179
2.22 화남1교 (7공구) ····· 188
2.23 화남교 (7공구) ····· 196
2.24 가천교(8공구) ····· 204
2.25 신녕교(8공구) ····· 212
2.26 창정교(8공구) ····· 221
2.27 중들교(8공구) ····· 230
2.28 화산JCT RAMP-A교(8공구) ····· 239
2.29 화산JCT RAMP-A1교(8공구) ····· 246
2.30 화산JCT RAMP-H교(8공구) ····· 254
2.31 가래실교(9공구) ····· 261
2.32 암기교(9공구) ····· 270
2.33 고현천교(9공구) ····· 279
2.34 도림천교(9공구) ····· 289
2.35 오미교(9공구) ····· 298
2.36 산하교(10공구) ····· 306
2.37 단포교(10공구) ····· 315
2.38 대성교(10공구) ····· 324
2.39 내포교(10공구) ····· 333
2.40 반정교(10공구) ····· 342
2.41 영천JCT Ramp-A교(10공구) ····· 351
2.42 영천JCT Ramp-B교(10공구)교 ····· 359

제1장 과업 개요

1.1 과업의 목적

1.2 과업의 범위 및 내용

1.3 대상시설물의 개요

1.4 과업수행절차 및 일정

제1장 과업 개요

1.1 과업 목적

본 과업은 “시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법” 제11조 및 동법 시행령 제8조에 의거 실시하는 안전점검으로써 대상시설물의 물리적, 기능적 결함을 발견함으로써 신속하고 적절한 하자보수 조치를 취하고 구조적 안전성 및 결함의 원인 등을 조사·측정·평가하여 향후 시설물의 유지관리 및 정기안전점검·하자보수 등 필요한 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

1.2 과업 범위 및 내용

1.2.1 과업 범위

[대상시설물 현황]

NO	교량명	위 치	준공 년도	연장 (m)	교폭 (m)	경간수	최대 경간장 (m)	상부 형식	종별
1	낙동강 JCT교	상주시 낙동면 상촌리	2017	120	31.5	3	50	ST BOX	1종
2	상촌교(1공구)	상주시 낙동면 상촌리	2017	440	31.5	11	40	DR GIRDER	2종
3	양지교(1공구)	상주시 낙동면 구잠리	2017	225	24.6	5	45	IPC GIRDER	2종
4	장곡교(1공구)	상주시 낙동면 장곡리	2017	270	24.5	6	45	IPC GIRDER	2종
5	낙동강대교 (1공구)	상주시 낙동면 낙동리	2017	770	24.3	12	70	DR GIRDER	1종
6	신개교(2공구)	의성군 단밀면 낙정리	2017	55	24.3	1	55	Sb Arch 합성 GIRDER교	2종
7	월가교(2공구)	구미시 도개면 동산리	2017	105	24.3	3	35	PSC Beam교	2종
8	도개교 (3공구)	구미시 도개면 도개리	2017	400	24.6	9	45	PnP GIRDER	2종
9	신계교 (3공구)	군위군 소보면 신계리	2017	175	24.5	5	35	PSC BEAM	2종
10	산호교(4공구)	군위군 소보면 서경리	2017	360	24.3	9	40	IPC	2종
11	오로교(5공구)	구미시 장천면 오로리	2017	385	25.4	11	35	PC빔교 (PC I)	2종

[대상시설물 현황(계속)]

NO	교량명	위 치	준공 년도	연장 (m)	교폭 (m)	경간수	최대 경간장 (m)	상부 형식	종별
12	오실교(5공구)	구미시 장천면 오로리	2017	280	24.3	7	40	PC빔교 (PC I)	2종
13	불당교(5공구)	구미시 장천면 오로리	2017	240	25.4	6	40	PC빔교 (PC I)	2종
14	내리교(5공구)	군위군 효령면 내리리	2017	200	28.7	5	40	PC빔교 (PC I)	2종
15	군위JCT R-A4교(5공구)	군위군 효령면 내리리	2017	50	15.6	1	50	강박스 거더교 (STB)	2종
16	군위JCT R-C교(5공구)	군위군 효령면 내리리	2017	240	8.5	8	30	PC빔교 (PC I)	2종
17	장기교 (6공구)	군위군 효령면 장기리	2017	180	24.4	4	45	IPC	2종
18	금매교 (6공구)	군위군 효령면 금매리	2017	320	24.4	7	50	PSC	1종
19	가호교 (6공구)	군위군 효령면 가호리	2017	132.5	24.4	3	52.5	ST BOX	1종
20	산성교 (7공구)	군위군 산성면 백학리	2017	285	24.5	7	45	IPC GIRDER	2종
21	배골교 (7공구)	영천시 신녕면 부산리	2017	105	24.5	3	35	PSC GIRDER	2종
22	화남1교 (7공구)	영천시 신녕면 화남리	2017	50	24.5	1	50	SB ARCH	2종
23	화남교 (7공구)	영천시 신녕면 화남리	2017	235	24.3	4	65	ST BOX	1종
24	가천교(8공구)	영천시 신녕면 가천리	2017	315	24.4	9	35	PSC	2종
25	신녕교(8공구)	영천시 신녕면 연정리	2017	120	28.2	4	30	PSC	2종
26	창정교(8공구)	영천시 화산면 효정리	2017	175	24.4	5	35	PSC	2종
27	중들교(8공구)	영천시 화산면 화산리	2017	105	24.4	3	35	PSC	2종
28	화산JCT RAMP-A교 (8공구)	영천시 화산면 암기리	2017	55	8.5	1	55	ST BOX	2종
29	화산JCT RAMP-A1교 (8공구)	영천시 화산면 가상리	2017	340	8.5~ 34.4	7	50	ST BOX	1종
30	화산JCT RAMP-H교 (8공구)	영천시 화산면 암기리	2017	100	8.5	2	50	ST BOX	1종

[대상시설물 현황(계속)]

NO	교량명	위 치	준공 년도	연장 (m)	교폭 (m)	경간수	최대 경간장 (m)	상부 형식	종별
31	가래실교 (9공구)	영천시 화산면 가상리	2017	315	24.3	7	45	LIT GIRDER	2종
32	암기교(9공구)	영천시 화산면 암기리	2017	180	24.3	4	45	DR GIRDER	2종
33	고현천교 (9공구)	영천시 매산동	2017	540	24.6	12	45	IPC GIRDER	1종
34	도림천교 (9공구)	영천시 도림동	2017	180	24.3	4	45	DR GIRDER	2종
35	오미교(9공구)	영천시 오미동	2017	50	24.3	1	50	SB ARCH GIRDER	2종
36	산하교 (10공구)	영천시 고경면 단포리	2017	410	24.5	11	50	PSC BEAM(DR GIRDER)	1종
37	단포교 (10공구)	영천시 고경면 단포리	2017	180	24.5	4	45	PSC BEAM(DR GIRDER)	2종
38	대성교 (10공구)	영천시 고경면 오류리	2017	120	24.3	4	30	PSC BEAM	2종
39	내포교 (10공구)	영천시 북안면 내포리	2017	120	24.5	4	30	PSC BEAM	2종
40	반정교 (10공구)	영천시 북안면 반계리	2017	365	24.3	7	55	PUS GIRDER (강교 개구제형)	1종
41	영천JCT Ramp-A교 (10공구)	영천시 북안면 임포리	2017	380	12.8	7	65	ST. BOX GIRDER	1종
42	영천JCT Ramp-B교 (10공구)	영천시 북안면 임포리	2017	200	12.6	4	50	ST. BOX GIRDER	1종

1.2.2 과업 내용

1) 관련자료 수집 및 분석
2) 정기안전점검(육안점검)
3) 조사결과 검토 및 분석
4) 유지관리방안 제시
5) 보고서 작성 및 시설물정보관리종합시스템(FMS) 입력

1.3 과업 기간

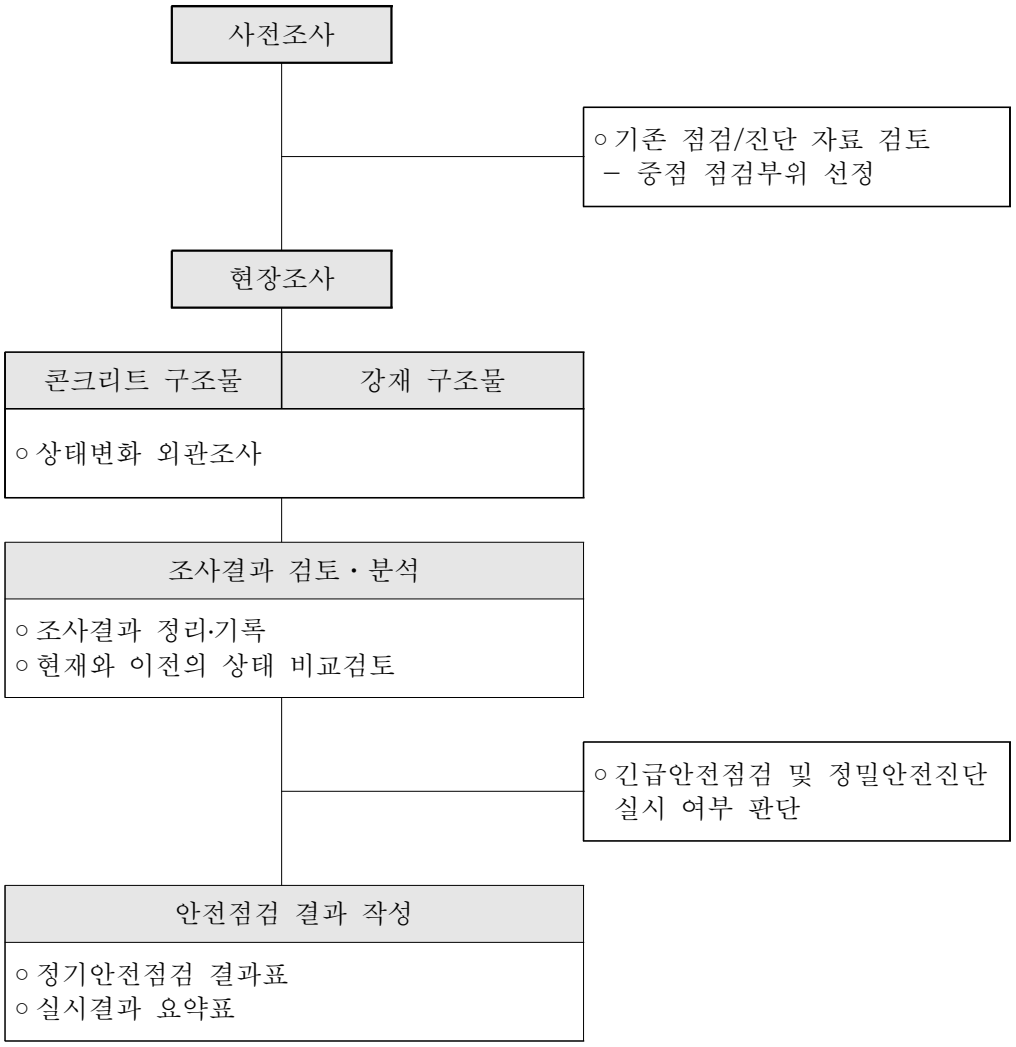
▣ 과업 기간 : 2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 30(실제 준공일: 2023. 06. 08)

[과업 공정표]

구 분	04월				05월	06월		비 고
	1주 (04/03~)	2주 (04/10~)	3주 (04/17~)	4주 (04/24~)	5주~ (05/01~)	~12주 (06/17~)	13주 (06/26~)	
- 과업 착수준비								
1. 착수 및 자료수집								- 04/03 착수
2. 현장조사								
3. 보고서 작성								- 06/30 준공
4. FMS 등재								- 2023년 06/30 FMS 입력
공정률 누계(%)	20	40	60	70	80	90	100	

1.4 과업 수행 흐름도

[정기안전점검 업무 흐름도]

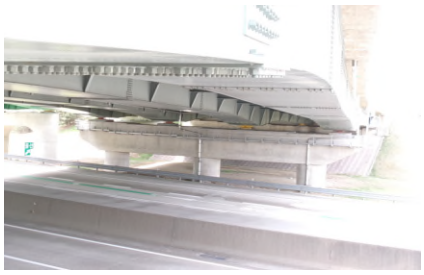


제2장 정기안전점검 결과

2.1 낙동JCT교(1공구)
2.2 상촌교(1공구)
2.3 양지교(1공구)
2.4 장곡교(1공구)
2.5 낙동강대교(1공구)
2.6 신개교(2공구)
2.7 월가교(2공구)
2.8 도개교 (3공구)
2.9 신계교 (3공구)
2.10 산호교(4공구)
2.11 오로교(5공구)
2.12 오실교(5공구)
2.13 불당교(5공구)
2.14 내리교(5공구)
2.15 군위JCT R-A4교(5공구)
2.16 군위JCT R-C교(5공구)
2.17 장기교 (6공구)
2.18 금매교 (6공구)
2.19 가호교 (6공구)
2.20 산성교 (7공구)
2.21 배골교 (7공구)
2.22 화남1교 (7공구)
2.23 화남교 (7공구)
2.24 가천교(8공구)
2.25 신녕교(8공구)
2.26 창정교(8공구)
2.27 중들교(8공구)
2.28 화산JCT RAMP-A교(8공구)
2.29 화산JCT RAMP-A1교(8공구)
2.30 화산JCT RAMP-H교(8공구)
2.31 가래실교(9공구)
2.32 암기교(9공구)
2.33 고현천교(9공구)
2.34 도림천교(9공구)
2.35 오미교(9공구)
2.36 산하교(10공구)
2.37 단포교(10공구)
2.38 대성교(10공구)
2.39 내포교(10공구)
2.40 반정교(10공구)
2.41 영천JCT Ramp-A교(10공구)
2.42 영천JCT Ramp-B교(10공구)

2.1 낙동JCT교(1공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000001	관리번호	SY BR.1	
시설물위치		경상북도 상주시 낙동면 상촌리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		0.407~0.527km	공사이정	0.407~0.527km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=120.0m, (35m+50m+35m=120m)			
	폭	B=31.5m, 6차로			
구조형식	상부	ST. BOX	기초형식	교 각	말뚝기초
	하부	3주식(일체형)		교 대	말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음	모노셀, 핑거	
교차시설물		고속국도 45호선	통과높이	6m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

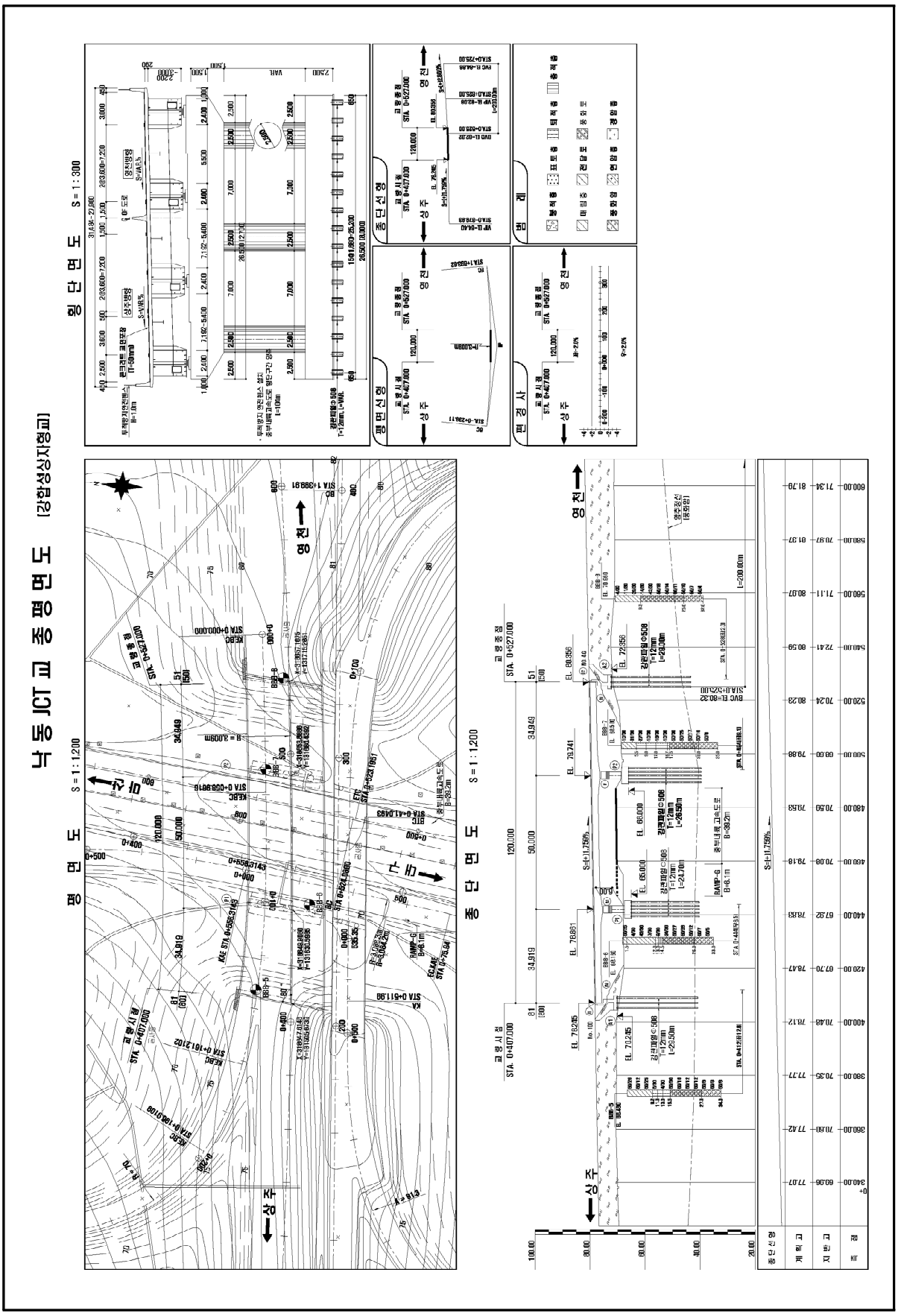
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

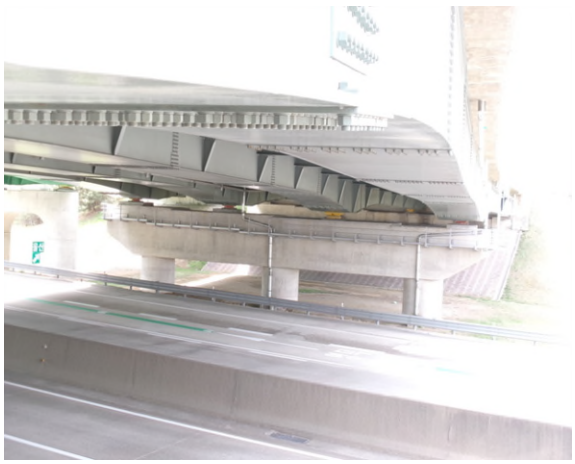
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


횡 단 면 도 S = 1 : 300
낙동 JCT 교 종평면도 [강합성상자형교]
평 면 도 S = 1 : 1200
종 단 면 도 S = 1 : 1200
영 천
상 주
교 량 시 점 STA. 0+407.000
교 량 종 점 STA. 0+627.000
평 면 선 형
종 단 선 형
편 경 사
범 례

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수구 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더외부 S3-G4</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>도장긁힘(A=0.1m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>배수로 파손 및 하부유실</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>현 황</td><td>수직균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.1m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교각 P2 코핑부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>누수흔적(A=0.5m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>재료분리(A=2.0m×0.5m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 P2 코핑부</td><td>위 치</td><td>교량받침 A2-SH4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>재료분리(A=5.0m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>플레이트 부식</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 A2-SH2</td><td>위 치</td><td>교면포장 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>접속부 파손(A=0.4m×3.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 망상균열(A=0.4m×5.0m)</td><td>현 황</td><td>본체 부식(L=3.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손		단면보수
	배수시설	· 양호		–
	난간(방호벽)	· 균열부백태		표면처리
	신축이음	· 후타재 망상균열, 박락, 이격 · 이물질퇴적		표면처리/단면보수 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열 · Plate 부식		표면처리 재도장
	바닥판	· 양호		–
	거 더	· 도장손상		재도장
	가로보 및 세로보	· 양호		–
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜이상, 미만) · 파손 · 누수흔적 · 배수로 파손 및 하부유실		표면처리/주입보수 단면보수 표면처리 단면보수/토사채움
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만) 발생 · 재료분리		표면처리 단면보수
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		낙동JCT교(1공구)의 외관조사 결과, 교면포장 접속도로 파손, 거더 도장 손상, 방호벽 균열부백태, 신축이음 후타재 망상균열 및 박락, 본체 부식, 교량받침 무수축몰탈 균열, 하부구조 균열 및 파손 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수를 실시하는 것이 바람직하다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	도장손상	㎡	0.20	2	재도장	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3㎜미만)	m	10.50	6	표면처리	하자
	균열(0.3㎜이상)	m	2.00	1	주입보수	하자
	체수	㎡	2.00	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	3.00	3	표면처리	하자
	파손	㎡	0.02	2	단면보수	하자
	배수로 파손 및 하부유실	㎡	1.00	1	단면보수 /토사채움	-
교각	균열(0.3㎜미만)	m	2.5	3	표면처리	하자
	균열(0.3㎜이상)	m	2.5	2	주입보수	하자
	재료분리	㎡	2.00	2	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열	m	0.20	1	표면처리	-
	Plate 부식	EA	4.00	4	재도장	-
신축이음	접속부이격	m	25.00	2	유지관리	-
	후타재 박락	㎡	0.05	1	단면보수	-
	본체 부식	m	12.00	4	재도장	-
	차수판 볼트 체결불량	EA	2.00	2	정비	-
	후타재 망상균열	㎡	2.00	1	표면처리	-
교면포장	접속도로 파손	㎡	1.20	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	표면처리	-
방호벽	균열부백태	㎡	0.55	5	표면처리	-
점검시설	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.2 상촌교(1공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000002	관리번호	SY BR.2	
시설물위치		경상북도 상주시 낙동면 상촌리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		2.720~3.160km	공사이정	2.720~3.160km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=440.0m, (11@40m=440m)			
	폭	B=31.5m, 6차로			
구조형식	상부	DR GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	직접기초
교량받침		포트받침	신축이음	핑거	
교차시설물		국도	통과높이	21m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

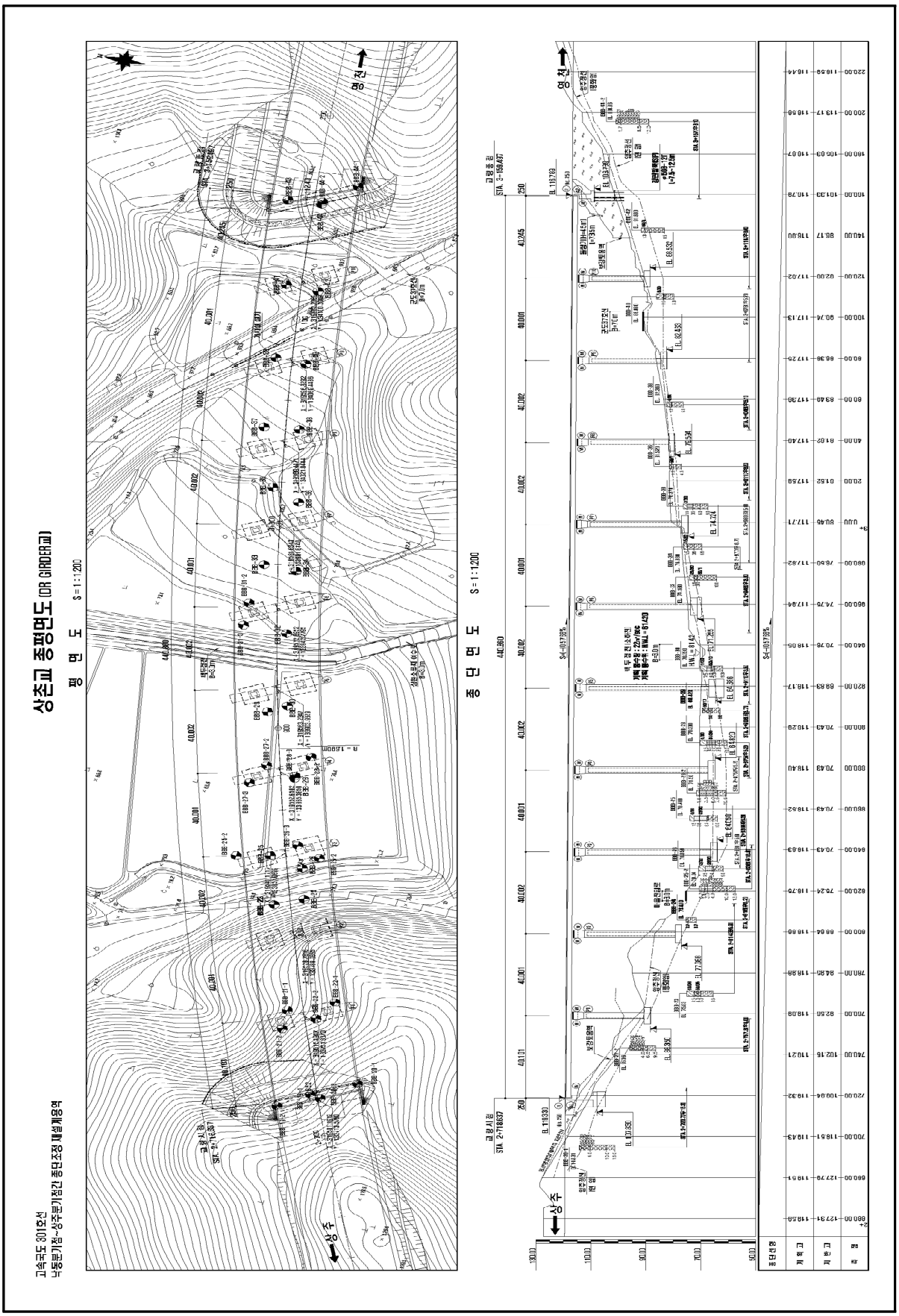
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

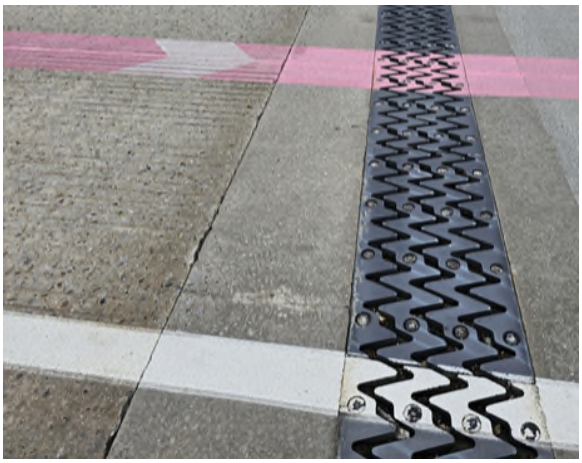
4) 관련도면


상촌교 종평면도 (DR GIRDER교)
고속국도 301호선
낙동분기점~상주분기점간 중단조정 재설계용역
평 면 도 S=1:1,200
종 단 면 도 S=1:1,200
영천
상주

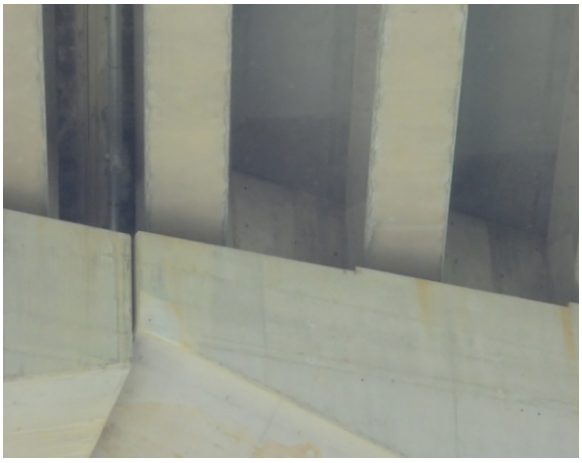
5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S10</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=10.0m×7.0m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=45.0m×0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>중분대 상주방향 S7</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.2m×5.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 들뜸(A=0.1m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A2-SH3</td><td>위 치</td><td>가로보 상주방향 S7</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침콘크리트 재료분리(A=0.2m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>재료분리(A=2.0m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>흉벽 백태(A=0.3m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>점검계단 파손(2EA)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P10</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>법면밀림(L=15.0m)</td><td>현 황</td><td>표면오염(A=1.5m×1.5m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		–
	배수시설	· 양호		–
	난간(방호벽)	· 균열, 균열부백태, 백태		표면처리
	신축이음	· 본체 이물질퇴적, 단차 · 후타재 균열(폭0.3㎜미만), 파손, 들뜸		정비/유지관리 표면처리/단면보수
	교량받침	· 무수축몰탈 균열, 박리, 들뜸 · 받침콘크리트 박리, 재료분리, 들뜸		표면처리/단면보수 단면보수
	바닥판	· 양호		–
	거 더	· 백태		표면처리
	가로보	· 재료분리 · 백태		단면보수 표면처리
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만) · 누수흔적, 백태 · 법면밀림, 점검계단 파손		표면처리 표면처리 정비/유지관리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태, 박리 · 표면오염		표면처리/단면보수 표면처리
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		상촌교(1공구)의 주요 손상현황으로는 난간 균열, 균열부백태 및 백태, 신축이음 후타재 균열, 파손, 이물질퇴적, 가로보 재료분리 및 백태, 거더 백태, 교대 및 교각 균열, 박리, 백태, 누수흔적, 표면오염, 법면밀림 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 구조물의 안전성에 영향을 미치는 수준은 아니나, 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	백태	㎡	0.8	16	표면처리	하자
가로보	재료분리	㎡	1.65	4	단면보수	하자
	백태	㎡	0.3	5	표면처리	하자
교대	균열(폭0.3mm 미만)	m	1.0	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	2.0	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.25	2	표면처리	하자
	법면밀림	m	15.00	1	유지관리	-
	점검계단 파손	EA	2.00	2	정비/교체	-
교각	균열(0.3mm미만)	m	14.45	8	표면처리	하자
	박리, 표면박리 등	㎡	3.31	4	단면보수	하자
	표면오염(누수흔적)	㎡	82.5	30	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	2.3	16	표면처리	-
	받침콘크리트 박리	㎡	0.2	1	단면보수	-
	무수축몰탈 박리	㎡	0.01	1	단면보수	-
신축이음	후타재 균열	m	6.0	12	표면처리	-
	이물질퇴적	m	5.0	2	정비	-
	단차	m	2.0	1	유지관리	-
	후타재 들뜸	㎡	0.2	3	단면보수	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm 미만)	m	54.5	52	표면처리	-
	균열부백태	㎡	2.0	3	표면처리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	백태	㎡	1.2	4	표면처리	하자
	법면밀림	m	15.00	1	유지관리	-
교각	균열(0.3mm이상)	m	7.0	6	주입보수	하자
	균열부백태	㎡	0.2	1	표면처리	하자
	표면오염(누수흔적)	㎡	70.25	22	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	0.6	3	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	2.9	12	단면보수	-
	받침콘크리트 들뜸	㎡	0.6	1	단면보수	-
	무수축몰탈 들뜸	㎡	1.5	5	단면보수	-
신축이음	후타재 균열	m	6.0	12	표면처리	-
	이물질퇴적	m	6.0	2	정비	-
	후타재 파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm 미만)	m	249.0	164	표면처리	-
	균열부백태	㎡	0.5	4	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.3 양지교(1공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000252	관리번호	SY BR.3	
시설물위치		경상북도 상주시 낙동면 구잠리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		4.013~4.238km	공사이정	4.013~4.238km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=225.0m, (5@45m=225m)			
	폭	B=24.6m, 4차로			
구조형식	상부	IPC GIRDER	기초형식	교 각	직접, 말뚝기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	직접, 말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	모노셀, 핑거	
교차시설물			통과높이	21m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

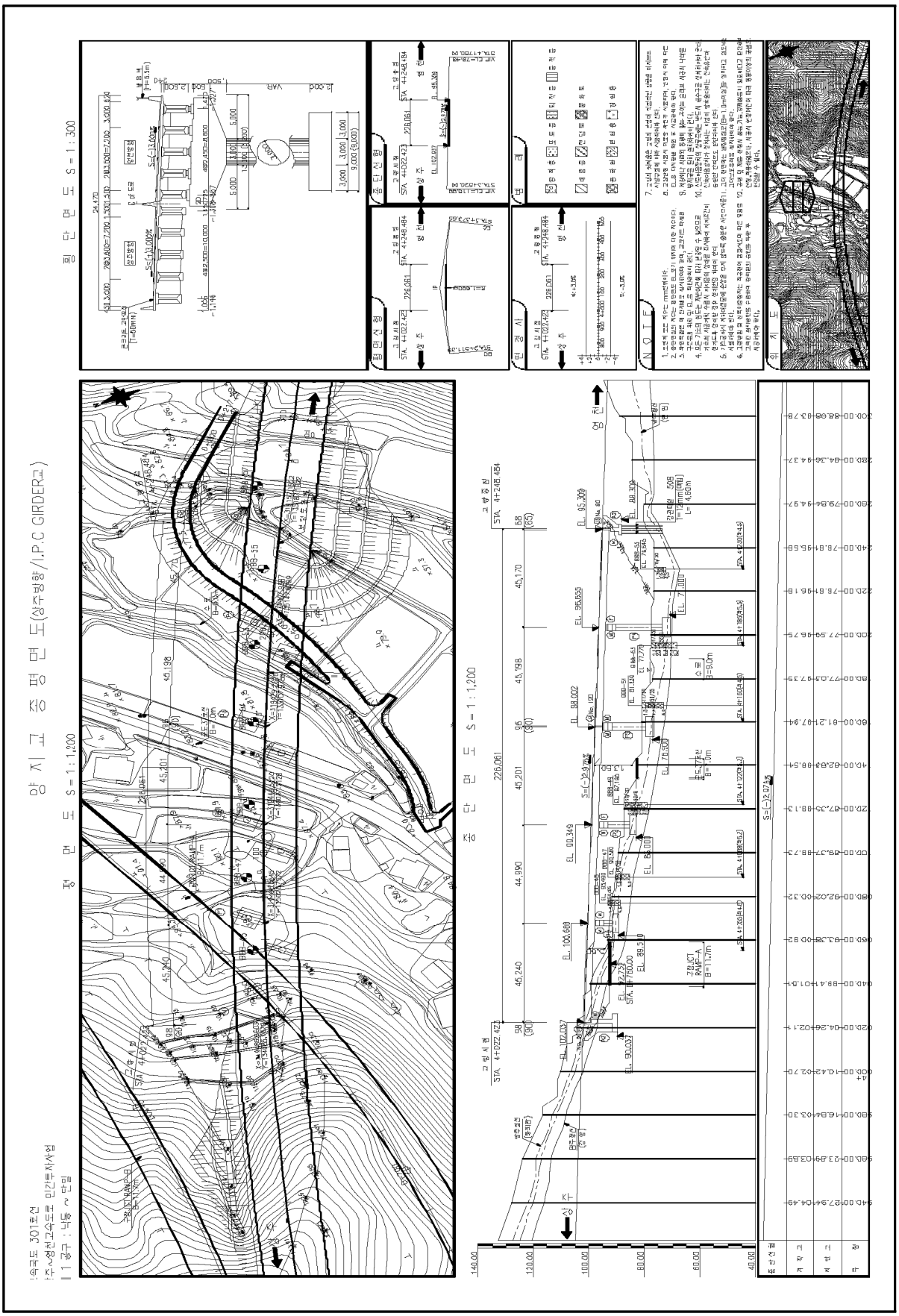
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


양 지 교 종 평 면 도(상주방향/I.P.C GIRDER교)
평 면 도 S = 1 : 1,200
종 단 면 도 S = 1 : 1,200
횡 단 면 도 S = 1 : 300
표 준 횡 단 면 도
일 반 도
NOTE
양 천

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S5</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속도로 파손(A=0.5m×2.5m)</td><td>현 황</td><td>파손</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S3</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=1.0m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw≥0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 P3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw≥0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 박리(A=0.1m×0.5m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 파손 보수실시</td><td>현 황</td><td>본체 부식(L=3.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A1-SH5</td><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A1-SH5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>플레이트 부식</td><td>현 황</td><td>받침콘크리트 재료분리(A=0.1m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=1.0m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>폐콘크리트 퇴적(A=10.0m×1.0m)</td></tr>
</table>

			
위 치	교각 상주방향 P3	위 치	교각 영천방향 P2
현 황	이물질퇴적(A=1.0m×10.0m)	현 황	균열(Cw<0.3㎜)
			
위 치	바닥판하면 상주방향 S1	위 치	바닥판하면 상주방향 S1
현 황	철근노출(A=0.1m×0.3m)	현 황	파손 및 철근노출(A=0.5m×0.5m)
			
위 치	바닥판하면 상주방향 S2	위 치	바닥판하면 상주방향 S2
현 황	박락(A=0.2m×0.4m)	현 황	데크플레이트 들뜸(A=0.5m×0.5m)

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속부 파손		단면보수
	배수시설	· 배수구 그레이팅 변형, 파손		정비
	난간(방호벽)	· 균열, 백태, 균열부백태 발생 · 파손 및 철근노출 · 교명판 파손		표면처리 단면보수(방청) 정비
	신축이음	· 후타재 균열 및 망상균열, 파손, 박리 · 본체 부식 · 차수판 볼트 파손		표면처리/단면보수 재도장 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만) · 플레이트 부식, 들뜸 · 받침콘크리트 균열, 재료분리, 철근노출 · 거푸집제거불량		표면처리 재도장 표면처리/단면보수(방청) 정비
	바닥판	· 균열(폭0.3㎜미만) · 박리, 박락, 재료분리, 파손 및 철근노출 · 데크플레이트 들뜸		표면처리 단면보수(방청) 단면보수
	거 더	· 상태양호		-
	가로보	· 상태양호		-
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만) · 누수흔적, 백태, 폐콘크리트 퇴적,		표면처리 표면처리/정비
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만) · 누수흔적, 거푸집 미제거, 폐콘크리트 퇴적		표면처리 표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	· 점검시설 점검문 용접부 파손		정비
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		양지교(1공구)의 금회 주요 손상현황으로는 난간 균열 및 백태, 파손, 신축이음 후타재 균열, 파손, 교량받침 무수축몰탈 균열, 플레이트 부식 및 들뜸, 받침콘크리트 균열, 재료분리, 철근노출, 거푸집제거불량, 바닥판 균열, 박리, 박락, 재료분리, 파손 및 철근노출, 데크플레이트 들뜸, 교대 및 교각 균열, 누수흔적, 백태, 폐콘크리트 퇴적, 거푸집 미제거, 점검시설 점검문 용접부 파손 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열(폭 0.3mm미만)	m	0.50	1	표면처리	하자
	박리, 박락	㎡	0.34	3	단면보수	하자
	파손, 재료분리 및 철근노출	㎡	1.28	3	단면보수+방청	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	
가로보	상태양호	-	-	-	-	
교대	누수흔적	㎡	12.5	3	표면처리	하자
	백태	㎡	1.0	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	4.0	4	표면처리	하자
	폐 콘크리트 퇴적	㎡	11.0	9	정비	하자
	누수흔적	㎡	2.0	1	표면처리	하자
	거푸집 미제거	EA	1.0	1	정비	하자
교량받침	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	0.4	2	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.01	1	단면보수	-
	플레이트 부식	EA	15.0	15	재도장	-
	플레이트 들뜸	EA	10.0	10	유지관리	-
	받침콘크리트 철근노출	㎡	0.01	1	단면보수+방청	-
신축이음	후타재 균열	m	5.5	15	표면처리	-
	후타재 박리	㎡	0.05	1	단면보수	-
	차수판 볼트 탈락	EA	1.0	1	정비	-
교면포장	접속부 파손	㎡	0.30	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열부백태	㎡	1.05	7	표면처리	-
	파손	㎡	0.10	1	단면보수	-
점검시설	상태양호	-	-	-	-	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	철근노출	㎡	0.11	2	단면보수+방청	하자
	데크플레이트 들뜸	㎡	0.25	1	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	
가로보	상태양호	-	-	-	-	
교대	균열 0.3㎜미만	m	1.5	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.2	1	표면처리	하자
	파손	㎡	0.25	1	단면보수	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	1.0	1	정비	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	2.0	2	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	10.0	1	정비	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	0.80	4	표면처리	
	플레이트 들뜸	EA	3.0	3	유지관리	
	플레이트 부식	EA	15.0	15	재도장	
	거푸집제거불량	㎡	20.0	20	정비	
	플레이트 도장박락	㎡	0.3	3	재도장	
	받침콘크리트 철근노출	㎡	0.02	2	단면보수+방청	
신축이음	후타재 균열	m	1.0	2	표면처리	
	후타재 망상균열	㎡	0.25	1	표면처리	
	본체부식	m	6.0	2	유지관리	
	차수판 볼트파손	EA	3.0	3	정비	
교면포장	접속부 파손	㎡	1.25	1	단면보수	
배수시설	그레이팅 변형, 파손	EA	6.0	6	정비	
방호벽 및 중분대	균열부백태	㎡	5.65	8	표면처리	
	파손 및 철근노출	㎡	1.0	1	단면보수+방청	
	균열(0.3mm 이상)	m	1.0	2	주입보수	
	교명판 파손	EA	1.0	1	정비	
점검시설	점검문 용접부 파손	EA	1.0	1	정비	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.4 장곡교(1공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000253	관리번호	SY BR.4	
시설물위치		경상북도 상주시 낙동면 장곡리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		5.578~5.850km	공사이정	5.578~5.850km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=270.0m, (6@45m=270m)			
	폭	B=24.5m, 4차로			
구조형식	상부	IPC GIRDER	기초형식	교 각	말뚝기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	말뚝기초
교량받침		면진받침(FPB,LRB)	신축이음	핑거	
교차시설물			통과높이	21m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

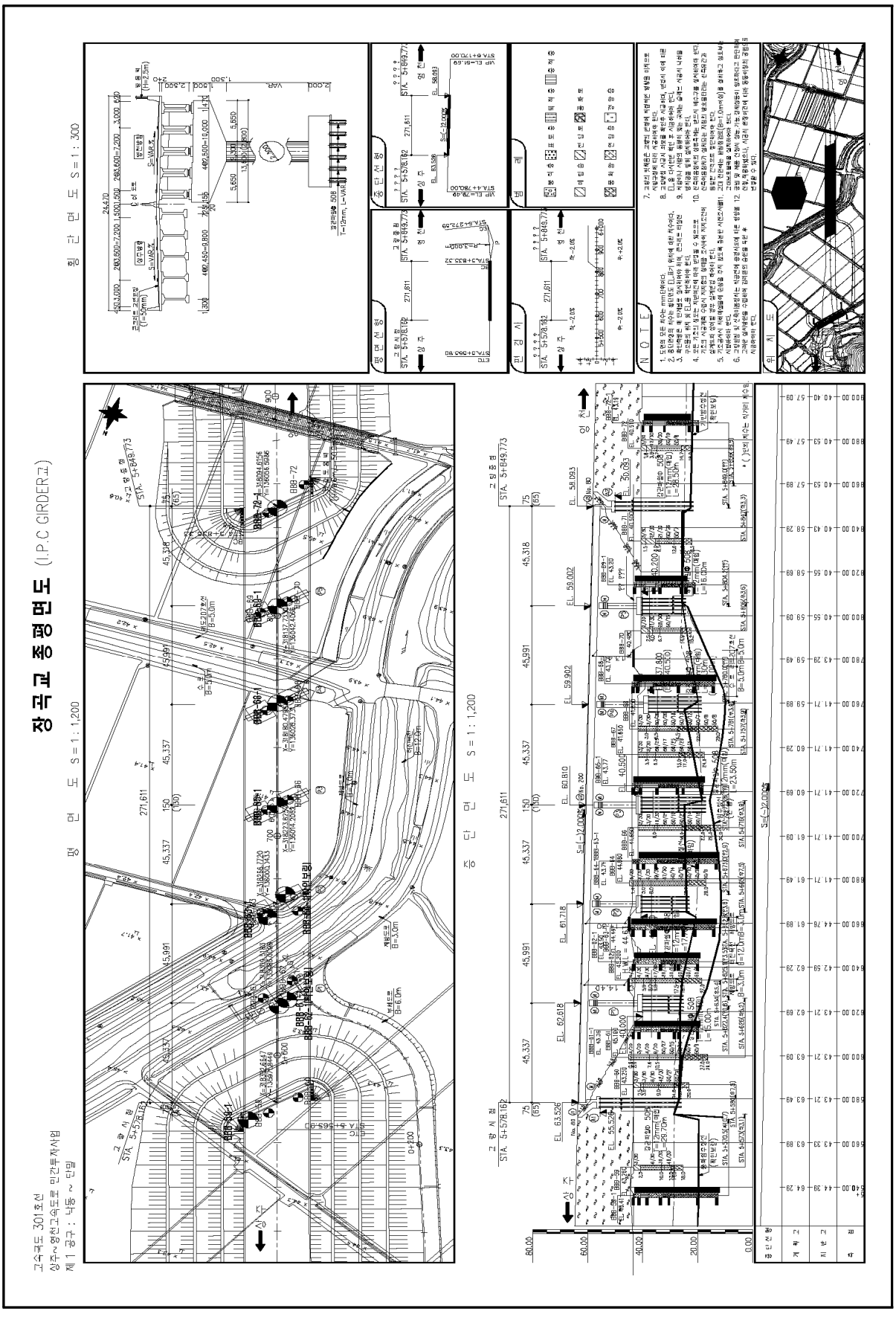
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 1 공구 : 낙동 ~ 단밀
횡 단 면 도 S = 1 : 300
평 면 도 S = 1 : 1,200
종 단 면 도 S = 1 : 1,200
창 곡 교 종 평 면 도 (I.P.C GIRDER교)
N O T E
위 치 도

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수구 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S4</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=1.0m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>백태(A=1.0m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 상주방향 S3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>재료분리 보수실시</td><td>현 황</td><td>철근부식(A=4.5m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 파손(A=0.4m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 P1-SH10</td><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A1-SH4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>Plate부식</td><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A2-SH2</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침콘크리트 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>누수흔적(A=5.0m×5.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A1</td><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>구체 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>코핑부 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 박리, 파손		단면보수
	배수시설	· 배수관 탈락, 배수구 그레이팅 파손		정비
	난간(방호벽)	· 균열(0.3㎜미만, 이상), 백태, 균열부백태 · 접속부 단차 및 파손		표면처리/주입보수 유지관리/단면보수
	신축이음	· 후타재 균열, 파손 · 차수판 볼트탈락, 파손 · 접속부 이격		표면처리/단면보수 정비 유지관리
	교량받침	· 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 들뜸 · 플레이트 부식, 도장박리		표면처리/단면보수 재도장
	바닥판	· 균열(0.3㎜미만), 백태 · 재료분리, 들뜸, 파손, 철근노출		표면처리 단면보수
	거 더	· 상태양호		-
	가로보	· 상태양호		-
하부구조	교 대	· 누수흔적, 체수, 백태 · 균열(0.3㎜미만), 파손		표면처리 표면처리/단면보수
	교 각	· 균열(0.3㎜미만), 누수흔적,		표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		장곡교(1공구)의 외관조사 결과, 교면포장 접속도로부 박리, 파손, 배수시설 배수관 탈락, 배수구 그레이팅 파손, 난간 균열, 백태, 균열부백태, 접속부 단차 및 피손, 신축이음 후타재 균열, 파손, 차수판 볼트탈락 및 파손, 접속부 이격, 교량받침 몰탈 및 받침콘크리트 균열, 들뜸, 플레이트 부식, 도장박리, 바닥판 균열, 백태, 재료분리 들뜸 파손, 철근노출, 교대 및 교각 균열, 백태, 파손, 누수흔적, 체수 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	재료분리 및 들뜸	㎡	0.30	2	단면보수	하자
	철근노출(부식)	㎡	0.45	1	단면보수+방청	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	누수흔적, 체수	㎡	12.5	3	표면처리	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	1.00	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	2.00	1	표면처리	-
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	1.41	9	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	1.5	5	표면처리	-
	플레이트 부식	EA	8	8	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	6.9	17	표면처리	-
	접속부 이격	m	9.0	1	유지관리	-
	보수부 파손	㎡	0.1	1	단면보수	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	배수관 탈락	EA	1.0	1	정비	-
방호벽 및 중분대	재균열 0.3㎜미만	m	38.0	38	표면처리	-
	균열부백태	㎡	2.85	29	표면처리	-
점검시설	상태양호	-	-	-	-	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	파손	㎡	0.13	2	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	누수흔적	㎡	5.0	3	표면처리	하자
	균열 0.3㎜미만	m	1.5	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	1.0	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	0.2	1	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	3.7	9	표면처리	-
	받침콘크리트 들뜸	㎡	0.01	1	단면보수	-
	플레이트 부식	EA	8.0	8	재도장	-
	플레이트 도장박리	㎡	0.04	1	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	32.6	88	표면처리	-
	차수판 볼트 탈락	㎡	6.0	6	정비	-
	이물질퇴적	m	2.0	1	정비	-
교면포장	접속부 파손	㎡	0.6	1	단면보수	-
배수시설	그레이팅 파손	EA	1.0	1	정비	-
방호벽 및 중분대	균열부백태	㎡	1.7	17	표면처리	-
	백태	㎡	1.0	1	표면처리	-
	접속부 단차	m	2.5	2	유지관리	-
	접속부 파손	EA	1.25	1	단면보수	-
	균열(0.3mm 이상)	m	5.0	3	주입보수	-
점검시설	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.5 낙동강대교(1공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000254	관리번호	SY BR.5	
시설물위치		경상북도 상주시 낙동면 낙동리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		6.471~7.241km	공사이정	6.471~7.241km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=770.0m, (2@50m+9@70m+40m=770m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	DR GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	직접기초
교량받침		면진받침(FDB, EQS, EQS+)	신축이음	핑거	
교차시설물		국도, 하천	통과높이	21m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

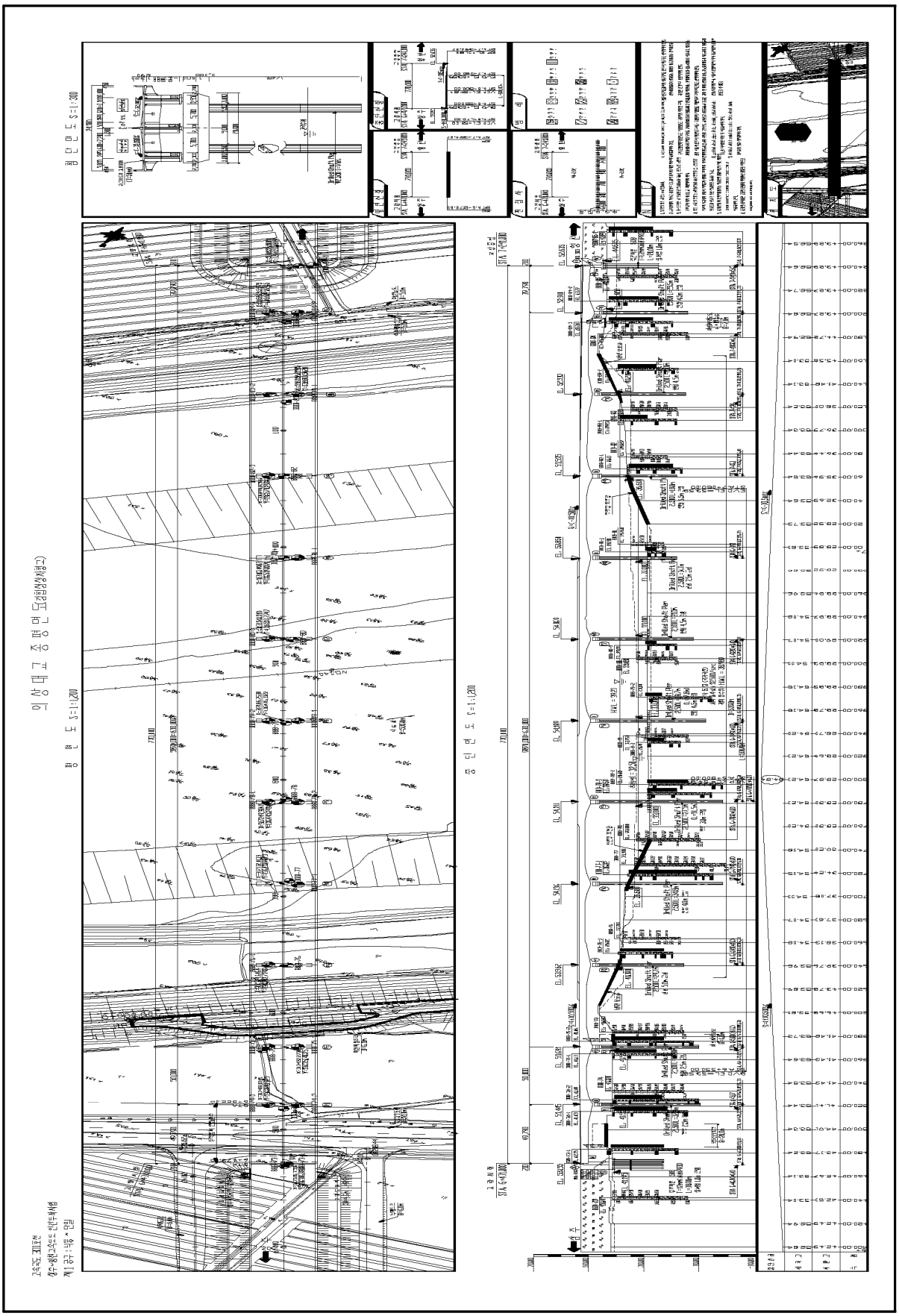
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면



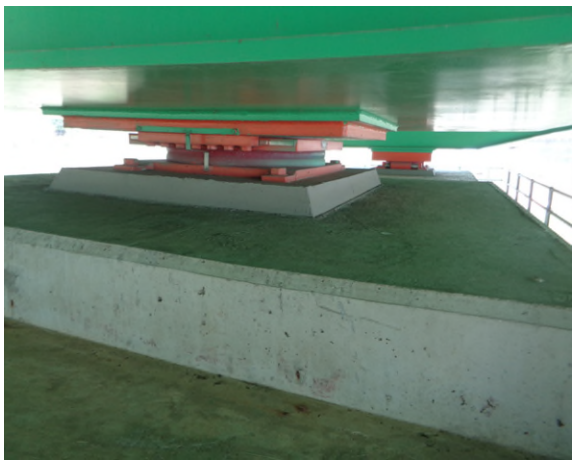
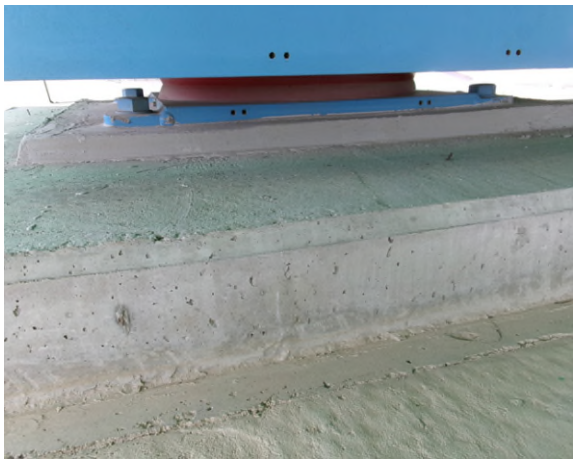
5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

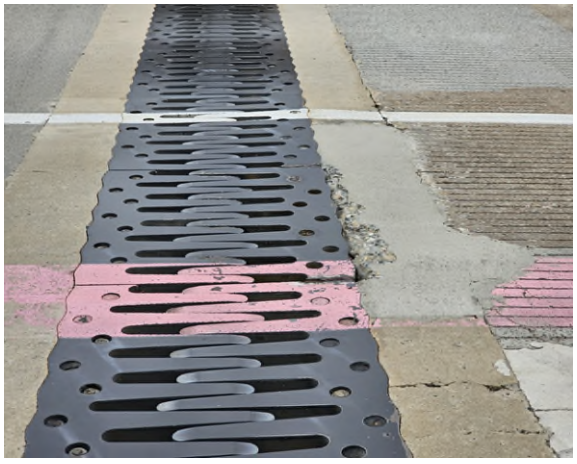
5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 A2측(접속도로)</td><td>위 치</td><td>배수시설 상주방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속부 파손(A=1.0m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>배수구 그레이팅 파손</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설 영천방향 S4</td><td>위 치</td><td>배수시설 영천방향 S8</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>배수관 탈락</td><td>현 황</td><td>배수관 탈락</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S3</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>난간 파손</td><td>현 황</td><td>파손(A=3.0m×0.3m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>교량받침 A2-SH3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>들뜸(A=0.5m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>받침콘크리트 균열(Cw≥0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 A2-SH3</td><td>위 치</td><td>교량받침 P3-SH2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>Plate 부식</td><td>현 황</td><td>이동량 눈금자 탈락</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 P6-SH1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침콘크리트 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 박리(A=1.5m×0.2m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw≥0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 망상균열(A=0.5m×2.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 재료분리(A=0.5m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.1m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교각 P4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>누수흔적(A=1.0m×4.0m)</td><td>현 황</td><td>코핑부 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로부 파손		단면보수
	배수시설	· 배수관 및 배수관 연결고리, 지지대 탈락 · 배수구막힘, 그레이팅 파손		정비
	난간(방호벽)	· 균열(0.3㎜내/외) · 콘크리트 파손, 들뜸 · 난간 파손		표면처리/주입보수 단면보수 정비
	신축이음	· 후타재 균열, 망상균열, 박리 · 후타재 접속부 이격 · 차수판 볼트 체결 불량		표면처리/단면보수 주의관찰 정비
	교량받침	· 몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리, 박락, 재료분리 · 플레이트 부식 · 고무재 및 이동량 눈금자 손상		표면처리, 단면보수 재도장 정비
	바닥판	· 균열(0.3㎜이상), 백태		주입보수/표면처리
	거 더	· 양호		–
	가로보 및 세로보	· 양호		–
하부구조	교 대	· 균열(0.3㎜미만), 누수흔적		표면처리
	교 각	· 균열(0.3㎜미만), 망상균열		표면처리
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		낙동강대교(1공구)의 외관조사 결과, 교면포장 접속도로 파손, 배수관 연결고리, 지지대 탈락, 배수구막힘 및 그레이팅파손, 난간 균열, 파손, 들뜸, 난간파손, 신축이음 후타재 균열, 이격, 재료분리, 박리, 차수판 볼트체결불량, 교량받침 몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리 및 박락, 플레이트 부식, 고무재 및 이동량 눈금자 손상, 바닥판하면 균열 백태, 교대 및 교각 균열 및 망상균열 등의 손상이 조사되었고, 교량받침 몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박락에 대한 일부 보수가 실시되었다. 기 발생한 손상은 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	백태	m	0.1	1	표면처리	하자
	균열부백태	㎡	0.20	1	표면처리	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3mm미만)	m	2.0	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	33.25	3	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	㎡	22.0	2	표면처리	하자
	망상균열	㎡	24.0	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열	m	0.3	1	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	m	0.9	3	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3mm이상)	m	2.0	1	주입보수	-
	박리, 박락	㎡	0.04	2	단면보수	-
	재료분리	㎡	0.03	1	단면보수	-
	이동량 눈금자 손상	EA	10.0	10	정비	-
	플레이트 부식	EA	1.0	1	유지관리	-
신축이음	후타재 균열	m	11.1	40	표면처리	-
	후타재 망상균열	㎡	2.0	2	표면처리	-
	접속부이격	m	9.0	1	유지관리	-
	차수판볼트 체결불량	EA	41.0	41	정비	-
	후타재 박리	㎡	0.3	1	단면보수	-
교면포장	접속부 포장파손	㎡	1.06	4	단면보수	-
배수시설	배수구막힘	EA	2.0	2	정비	-
	배수관 탈락	EA	15.0	15	정비	-
	배수관 지지대 탈락	EA	5.0	5	정비	-
	배수관 연결고리 탈락	EA	3.0	3	정비	-
	그레이팅 파손	EA	2.0	2	정비	-
방호벽	0.3mm미만 균열,재균열	m	54.0	54	표면처리	-
	0.3mm이상 균열,재균열	m	2.0	2	주입보수	-
	콘크리트 파손, 들뜸	㎡	1.57	8	단면보수	-
	난간파손	m	3.5	1	유지관리	-
점검시설	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.6 신개교(2공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000242	관리번호	SY BR.6	
시설물위치		경상북도 의성군 단밀면 낙정리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		9.591~9.646km	공사이정	2.197~2.252km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=55.0m, (55@1=55m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	Sb Arch 합성 GIRDER교	기초형식	교 각	-
	하부	교대 : 역T형		교 대	직접기초
교량받침		포트받침	신축이음	핑거	
교차시설물		일반국도 25호선	통과높이	6.7m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

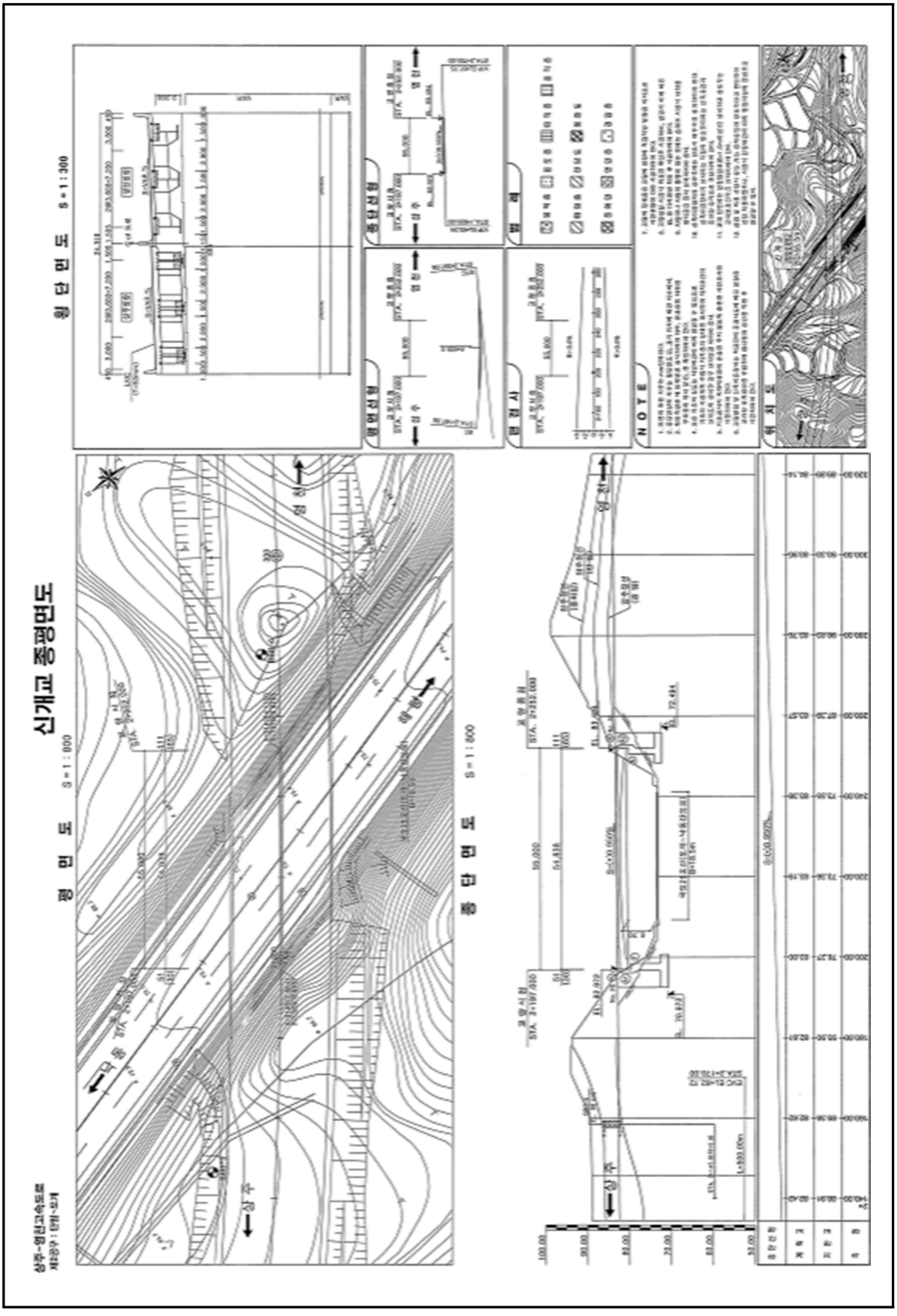
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


신개교 종평면도
평 면 도 S=1:600
종 단 면 도 S=1:600
횡 단 면 도 S=1:300
상주-영천고속도로
제2공구 단위-교량
상 주
영 천
대 동
NOTE

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>바닥판하면/주형</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)



위 치	방호벽 영천방향 S1
현 황	균열부백태(A=0.1m×1.5m)



위 치	신축이음 상주방향 A1
현 황	후타재 균열(Cw≥0.3㎜)



위 치	신축이음 상주방향 A2
현 황	후타재 박락(A=0.2m×0.2m)



위 치	신축이음 영천방향 A1
현 황	후타재 박리(A=0.1m×0.3m)



위 치	교대 상주방향 A2
현 황	누수흔적(A=2.0m×8.0m)



위 치	교대 영천방향 A2
현 황	균열(Cw<0.3㎜)

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 박리, 박락		단면보수
	배수시설	· 스틸 그레이팅 이탈, 배수구막힘		정비
	난간(방호벽)	· 백태 및 균열부백태 · 접속부 단차		표면처리 유지관리
	신축이음	· 본체 단차 · 후타재 균열, 박리, 박락 · 차수판 볼트 탈락		주의관찰 표면처리/단면보수 정비
	교량받침	· 받침콘크리트 파손		단면보수
	바닥판	· 재료분리		단면보수
	거 더	· 양호		-
	가로보 및 세로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 균열(0.3㎜미만), 누수흔적 · 실란트파손, 날개벽 밀림		표면처리 재충진, 주의관찰
	교 각	-		-
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위		□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		신개교(2공구)의 외관조사 결과, 교면포장 접속도로 박리, 박락, 배수시설 그레이팅 이탈 및 배수구막힘, 난간 백태 및 균열부백태, 접속부 단차, 신축이음 본체 단차, 후타재 균열, 박리, 박락, 차수판 볼트 탈락, 교대 균열, 실란트파손, 날개벽 밀림, 받침콘크리트 파손 등의 손상이 조사되었다. 기 발생된 손상부의 경우 주의관찰 및 구조물의 내구성 증진을 위한 보수가 필요할 것으로 판단되며, 주기적인 점검을 통한 손상의 진전 여부 파악 등의 유지관리가 요망된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	
거더외부, 내부	상태양호	-	-	-	-	
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(Cw=0.3mm미만)	m	2.50	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	13.0	2	표면처리	하자
교량받침	받침콘크리트 파손	㎡	0.5	1	단면보수	-
신축이음	본체 단차	m	3.50	1	유지관리	-
	후타재 균열(Cw=0.3mm이상)	m	12.50	25	주입보수	-
	후타재 박락	㎡	0.04	1	단면보수	-
	차수판 볼트체결 불량, 탈락	EA	6.00	6	볼트재체결	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	배수구막힘	EA	3.00	3	정비	-
방호벽 및 중분대	접속부 단차	m	1.50	1	유지관리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	재료분리	㎡	0.60	3	단면보수	하자
거더외부, 내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3mm미만)	m	2.00	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	32.00	2	표면처리	하자
	날개벽 밀림	m	4.00	1	유지관리	-
교량받침	받침콘크리트 파손	㎡	0.20	1	단면보수	-
신축이음	후타재 박리, 박락	㎡	0.10	4	단면보수	-
	차수판 볼트 탈락	EA	6.00	6	볼트 재체결	-
교면포장	접속도로 박리, 박락	㎡	0.20	2	단면보수	-
배수시설	스틸그레이팅 이탈	EA	1.00	1	정비	-
방호벽 및 중분대	균열부백태	㎡	0.30	2	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.7 월가교(2공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000243	관리번호	SY BR.7	
시설물위치		경상북도 구미시 도개면 동산리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		10.932~11.038km	공사이정	3.538~3.644km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=105.0m, (3@35m=105m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	PSC Beam교	기초형식	교 각	말뚝기초
	하부	교대 : 역T형 교각 : T형		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		동산천	통과높이	7.8m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

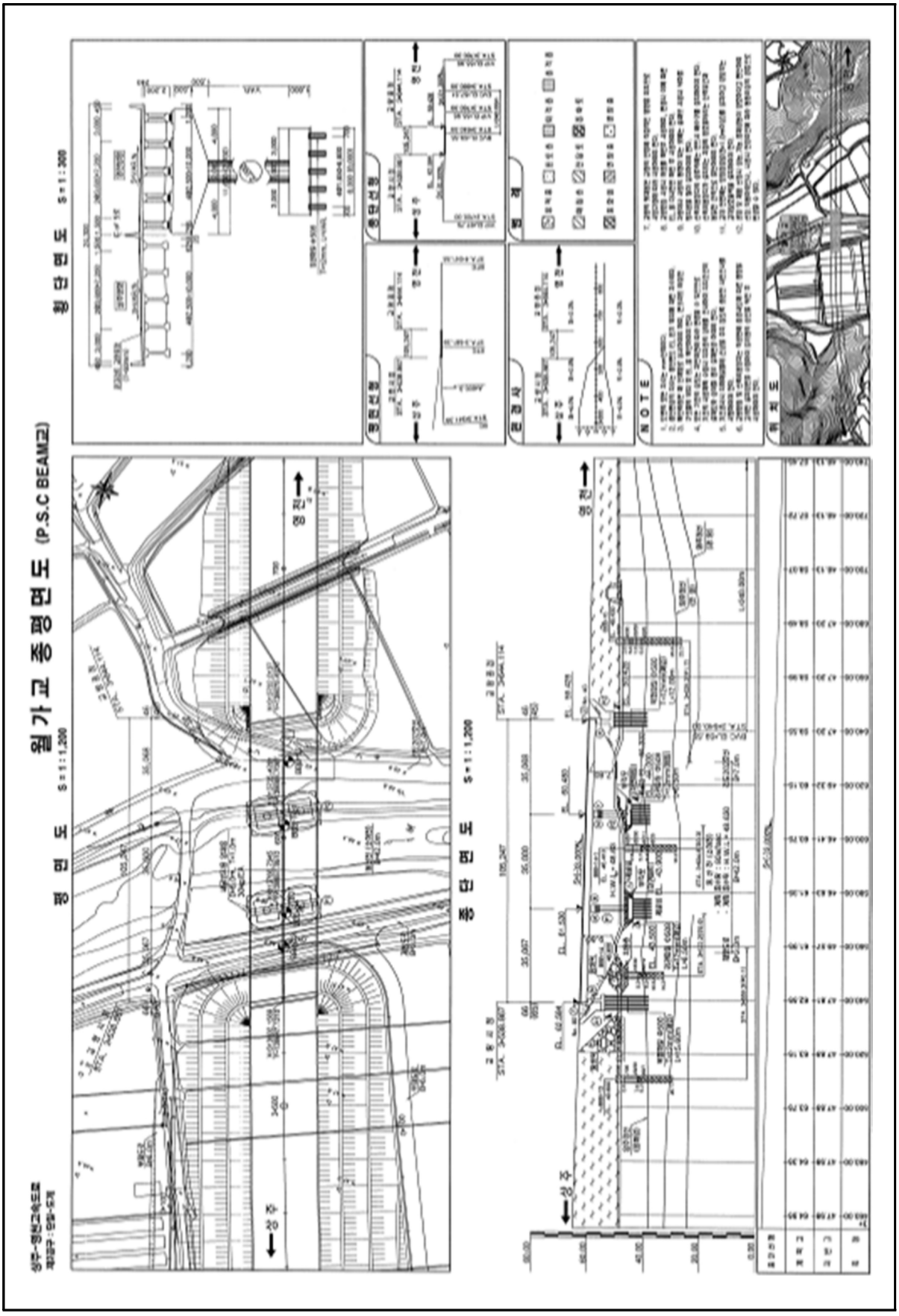
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

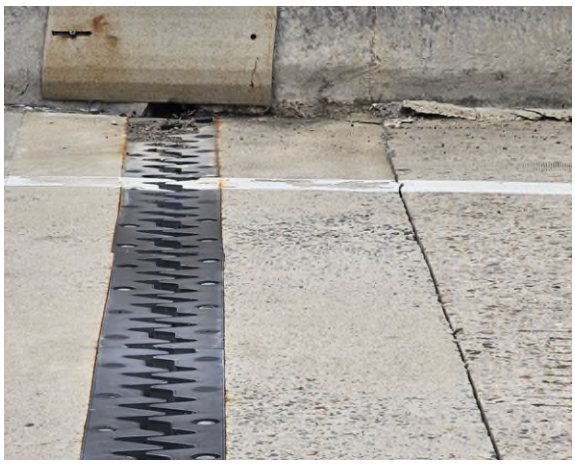
4) 관련도면


월가교 종평면도 (P.S.C BEAM교)
평 면 도 S=1:1,200
종 단 면 도 S=1:1,200
횡 단 면 도 S=1:200
NOTE
상주
영천

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S2</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.1m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.5m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더 상주방향 S1-G4</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손(A=0.2m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>후타재 열화(A=0.5m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>실란트파손(L=2.5m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손		단면보수
	배수시설	· 양호		
	난간(방호벽)	· 균열 및 균열부백태 · 접속부 이격		표면처리 주의관찰
	신축이음	· 후타재 균열(0.3㎜내/외), 망상균열 · 후타재 박리, 표면열화 · 차수판 볼트 체결불량 및 탈락		표면처리/주입보수 단면보수 정비
	교량받침	· 플레이트 부식, 받침콘크리트 균열(0.3㎜내)		재도장/표면처리
	바닥판	· 백태		표면처리
	거 더	· 백태, 파손		표면처리/단면보수
	가로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 균열(0.3㎜미만), 실란트파손		표면처리/실란트주입
	교 각	· 균열(0.3㎜미만), 망상균열		표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		월가교(2공구)의 외관조사 결과, 교면포장 접속도로 파손, 방호벽 균열 및 균열부백태, 접속부 이격, 신축이음 후타재 균열, 박리, 표면열화, 교량받침 플레이트 부식, 받침콘크리트 균열, 바닥판하면 백태, 거더 백태 및 파손, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 실란트파손 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보를 위해 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	–	–	–	–	–
거더	파손	㎡	0.06	1	단면보수	하자
가로보	상태양호	–	–	–	–	–
교대	균열(Cw=0.3mm미만)	m	5.0	6	표면처리	하자
교각	균열(Cw=0.3mm미만)	m	4.0	4	표면처리	하자
교량받침	상태양호	–	–	–	–	–
신축이음	후타재 균열(Cw=0.3mm미만)	m	5.60	14	표면처리	–
	후타재 균열(Cw=0.3mm이상)	m	8.80	22	주입보수	–
	후타재 열화	㎡	0.50	1	표면처리	–
	차수판 볼트체결 불량, 탈락	EA	8.00	8	볼트 재체결	–
교면포장	상태양호	–	–	–	–	–
배수시설	상태양호	–	–	–	–	–
방호벽 및 중분대	균열부백태	㎡	0.20	2	표면처리	–

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	백태	㎡	0.25	1	표면처리	하자
거더	백태	㎡	0.09	3	단면보수	하자
	파손	㎡	0.24	11	단면보수	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3mm미만)	m	8.70	3	표면처리	하자
	실란트파손	m	2.50	1	실란트주입	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	3.00	2	표면처리	하자
	망상균열	㎡	1.00	1	표면처리	하자
교량받침	플레이트 부식	EA	1.00	1	재도장	-
	받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	m	1.00	2	표면처리	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm이상)	m	2.10	5	주입보수	-
	후타재 박리	㎡	0.49	2	단면보수	-
	차수판 볼트탈락	EA	6.00	6	정비	-
교면포장	접속도로 파손	㎡	0.04	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열부백태	㎡	0.40	5	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.8 도개교 (3공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000272	관리번호	SY BR.8	
시설물위치		경상북도 구미시 도개면 도개리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		16.357~16.757km	공사이정	0.343~0.743km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=400.0m, (40m+2@45m+3@45m+3@45m=400m)			
	폭	B=24.6m, 4차로			
구조형식	상부	PnP GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	직접, 강관말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음	핑거	
교차시설물		군도 12호선	통과높이	20.8m	
부착시설내용					
시 공 자		㈜한화건설, ㈜삼호	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

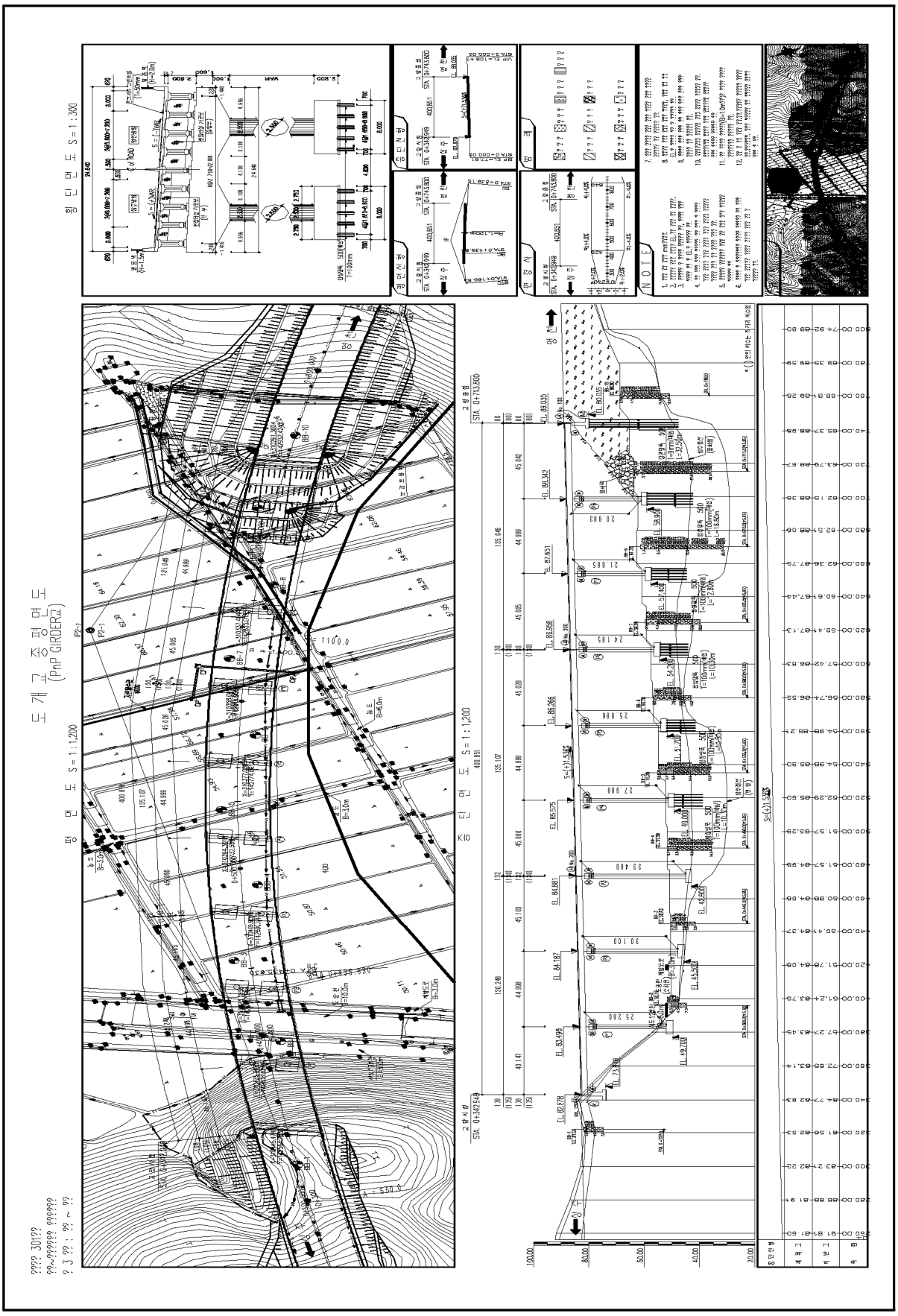
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

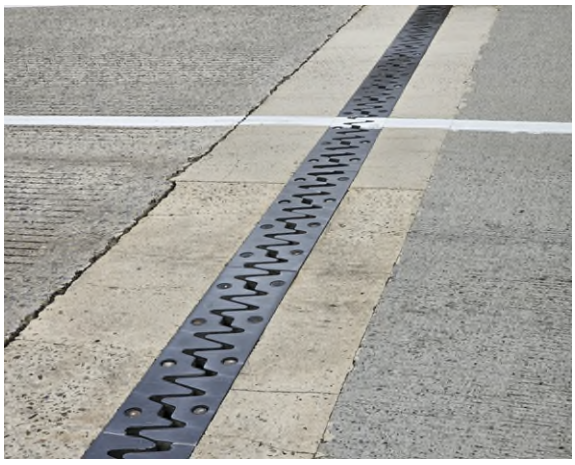
4) 관련도면



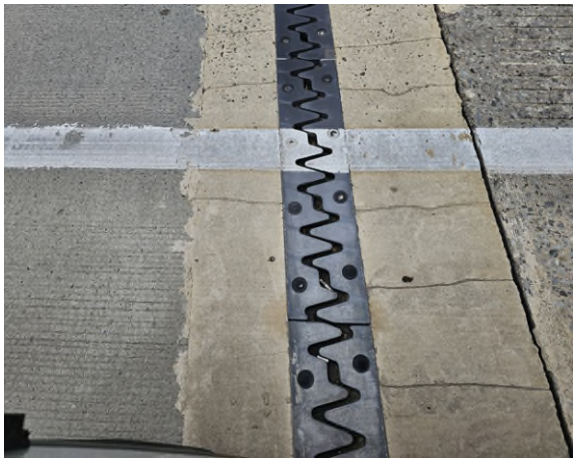
5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S7</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=5.0m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=10.0m×2.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S9</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=0.2m×0.3m, 12EA)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S4</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 S3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 망상균열(A=0.5m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.5m×0.3m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 A2-SH5</td><td>위 치</td><td>교량받침 A2-SH6</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>Plate 부식</td><td>현 황</td><td>받침콘크리트 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교각 P5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw≥0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>누수오염(A=0.5m×2.0m, 7EA)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열		표면처리
	배수시설	· 배수관 막힘		정비
	난간(방호벽)	· 균열, 백태		표면처리
	신축이음	· 본체 이물질퇴적 · 후타재 균열, 망상균열 · 후타재 접속부 이격		정비 표면처리 유지관리
	교량받침	· 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박락, 재료분리 · 받침콘크리트 철근노출 · 플레이트 들뜸, 부식		표면처리/단면보수 단면보수(방청) 단면보수/재도장
	바닥판	· 파손		단면보수
	거 더	· 박리, 박락, 망상균열		단면보수/표면처리
	가로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 파손, 법면 밀림		주입보수/표면처리 유지관리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 표면오염 · 재료분리, 박리, 파손 · 폐콘크리트 적치		표면처리 단면보수 정비
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		도개교 (3공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 난간 균열, 백태, 신축이음 후타재 균열, 접속부 이격, 교량받침 몰탈 균열, 받침콘크리트 균열, 박락 및 철근노출, 바닥판하면 파손, 거더 균열, 박락, 교대 및 교각 균열, 재료분리, 백태 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 구조물의 안전성에 영향을 미치는 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	파손	㎡	0.30	2	단면보수	하자
거더	인양홀 박리,박락	㎡	4.61	78	단면보수	하자
	망상균열	㎡	2.0	1	표면처리	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3mm미만)	m	0.8	2	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	2.0	1	주입보수	하자
	파손	㎡	0.01	1	표면처리	하자
	법면밀림	㎡	5.0	1	단면보수	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	32.4	25	표면처리	하자
	재료분리, 박리,파손	㎡	17.56	26	단면보수	하자
	망상균열	㎡	3.00	1	표면처리	하자
	누수오염	㎡	45.0	30	표면처리	하자
	폐콘크리트 적치	㎡	0.50	1	정비	하자
교량받침	무수축몰탈 균열	m	6.1	31	표면처리	-
	받침콘크리트 균열	m	2.1	7	표면처리	-
	플레이트 부식	EA	25.0	25	재도장	-
	플레이트 들뜸	EA	2.0	2	단면보수	-
	받침콘크리트 박락	㎡	0.06	1	단면보수	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.63	5	단면보수	-
	재료분리 및 철근노출	㎡	0.07	2	단면보수+방청	-
	무수축몰탈 들뜸	㎡	0.06	12	단면보수	-
신축이음	접속부 이격	m	8.0	1	유지관리	-
	이물질퇴적	m	11.0	4	정비	-
	후타재 균열	m	2.7	9	표면처리	-
	후타재 망상균열	㎡	1.0	2	표면처리	-
교면포장	망상균열	㎡	146.0	8	표면처리	-
배수시설	배수관 막힘	EA	1.0	1	정비	-
방호벽	균열(폭 0.3mm 미만)	m	118.0	123	표면처리	-
	균열부백태	㎡	2.8	14	표면처리	-
	백태	㎡	1.3	18	표면처리	-
	방호벽 파손	㎡	1.01	2	단면보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.9 신계교 (3공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000273	관리번호	SY BR.9	
시설물위치		경상북도 군위군 소보면 신계리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		28.734~28.909km	공사이정	12.720~12.895km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=175.0m, (5@35m=175m)			
	폭	B=24.5m, 4차로			
구조형식	상부	PSC BEAM	기초형식	교 각	직접기초 sprc말뚝
	하부	T형 교각식(T)		교 대	sprc말뚝
교량받침		고무받침	신축이음	핑거, 모노셀	
교차시설물		곡정천	통과높이	8.7m	
부착시설내용					
시 공 자		㈜한화건설, ㈜삼호	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

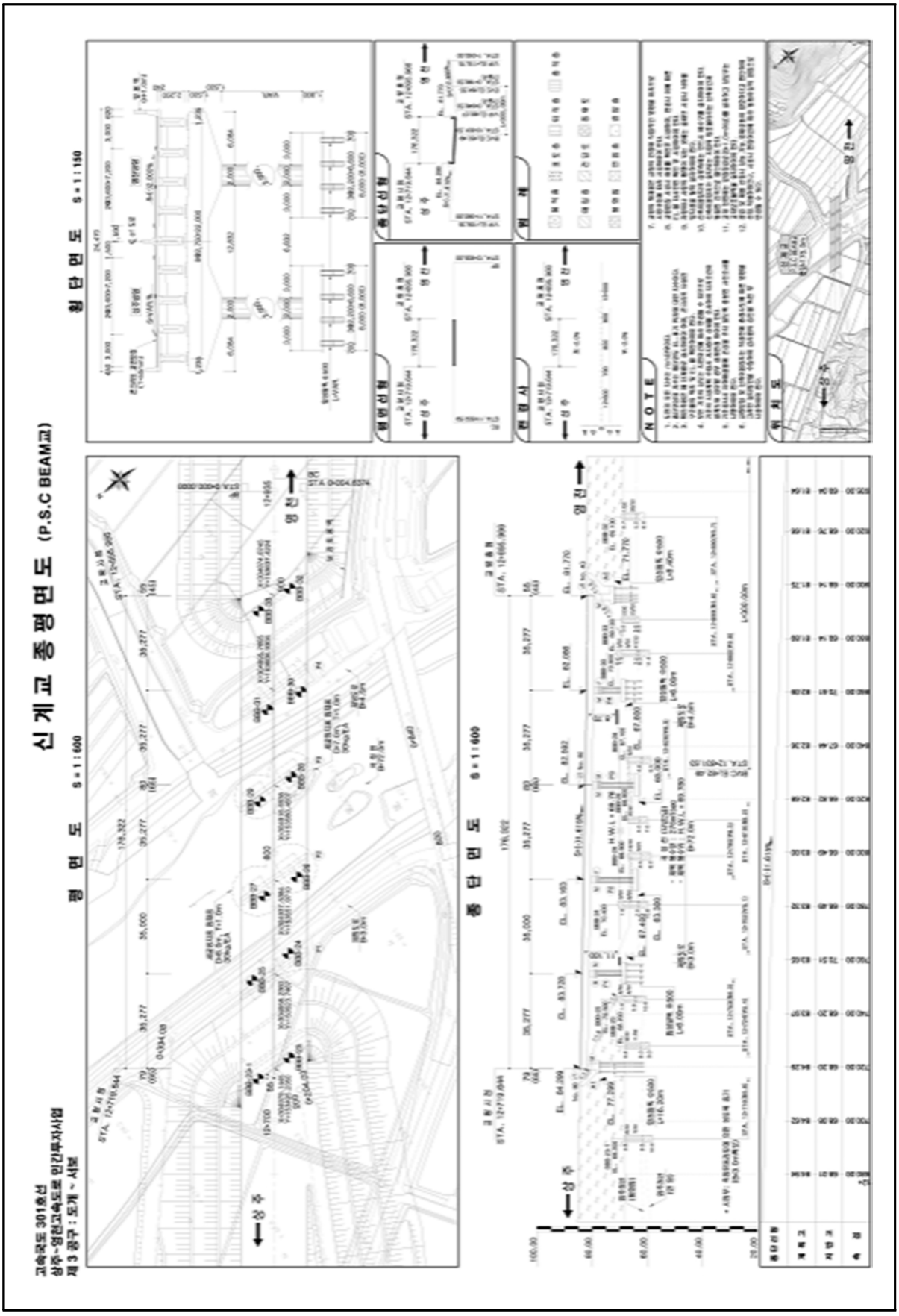
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

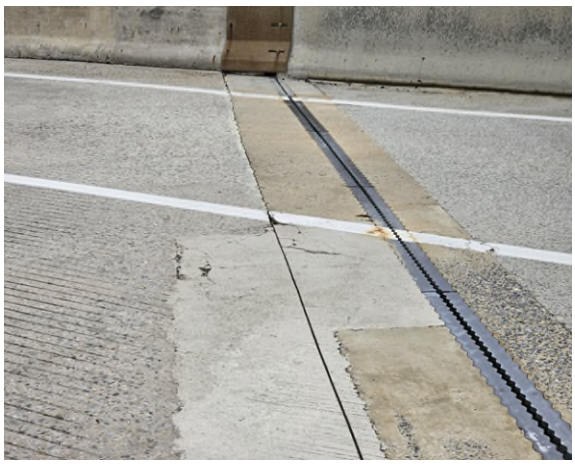
4) 관련도면


신 계 교 종 평 면 도 (P.S.C BEAM교)
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 3 공구 : 도개 ~ 서보
평 면 도 S=1:600
종 단 면 도 S=1:600
횡 단 면 도 S=1:150
상 주
영 천
N O T E
위 치 도

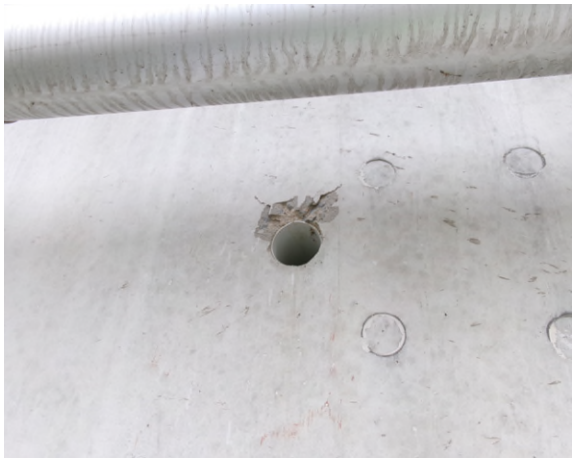
5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속부 균열(Cw≥0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.5m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 열화(A=0.5m×1.5m)</td><td>현 황</td><td>후타재 들뜸(A=0.4m×0.4m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td><td>위 치</td><td>교량받침 P3-SH5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 들뜸(A=0.5m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>스토퍼 간섭, Plate 부식</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 P3-SH14</td><td>위 치</td><td>배수시설 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>Plate 부식</td><td>현 황</td><td>배수관 연결부 누수</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S3-P3</td><td>위 치</td><td>거더 S4-G1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>들뜸(A=1.0m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>인양홀 박리(A=0.2m×0.2m)</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>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>보수재 박리(A=0.5m×0.3m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		
	배수시설	· 배수구 그레이팅 파손		정비
	난간(방호벽)	· 균열, 백태 · 재료분리, 녹물 발생, 방음벽 파손		표면처리 단면보수/정비
	신축이음	· 후타재 균열, 파손, 들뜸, 열화 · 차수판 파손		단면보수 재설치
	교량받침	· 무수축몰탈 균열, 들뜸, 박락 · 플레이트 부식, 스토퍼 간섭		표면처리/단면보수 재도장/유지관리
	바닥판	· 박리, 들뜸		단면보수
	거 더	· 박락		단면보수
	가로보	· 양호		
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 누수흔적		표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 누수흔적 · 박리		표면처리
	기 초	-		
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		신계교 (3공구)의 외관조사 결과, 교면포장 파손, 배수시설 배수구 그레이팅 파손, 난간 균열, 백태, 신축이음 후타재 균열, 파손 및 들뜸, 교량받침 무수축몰탈 균열 및 들뜸, 바닥판 박리, 거더 박락, 교대 및 교각 균열, 망상균열 등의 손상이 조사되었고, 신축이음 후타재 균열, 파손 및 들뜸, 교대 균열에 대한 일부보수가 실시되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	박리	㎡	1.00	1	단면보수	하자
거더	인양홀 박락	㎡	0.04	1	단면보수	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3㎜미만)	m	5.00	4	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	81.00	6	표면처리	-
교각	균열(0.3㎜미만)	m	1.00	1	표면처리	하자
	박리	㎡	0.15	1	단면보수	하자
	망상균열	㎡	3.00	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	5.00	5	표면처리	-
교량받침	무수축몰탈 균열	m	0.30	2	표면처리	-
	무수축몰탈 들뜸, 박락	㎡	0.09	3	단면보수	-
	스토퍼 간섭	EA	8.00	8	유지관리	-
	플레이트 부식	EA	16.00	16	재도장	-
신축이음	후타재 균열(0.3㎜미만)	m	0.8	2	표면처리	-
	후타재 파손, 들뜸	㎡	0.21	2	단면보수	-
	후타재 열화	㎡	1.35	2	표면처리	-
	차수판 파손	EA	1.00	1	정비	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	배수구 그레이팅 파손	EA	1.00	1	정비	-
방호벽	균열(0.3㎜미만)	m	47.00	39	표면처리	-
	균열부백태	㎡	8.30	19	표면처리	-
	재료분리	㎡	0.60	1	단면보수	-
	녹물	㎡	0.02	1	표면처리	-
	방음벽 파손	EA	1	1	정비	-
점검시설	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.10 산호교(4공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000274	관리번호	SY BR.10	
시설물위치		경상북도 군위군 소보면 서경리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		30.623~30.983km	공사이정	1.640~2.000km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=360.0m, (9@40m=360m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	IPC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : T형, 교대 : 역T형		교 대	말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음	핑거	
교차시설물		이설군도2호선	통과높이	10.5m~31.5m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

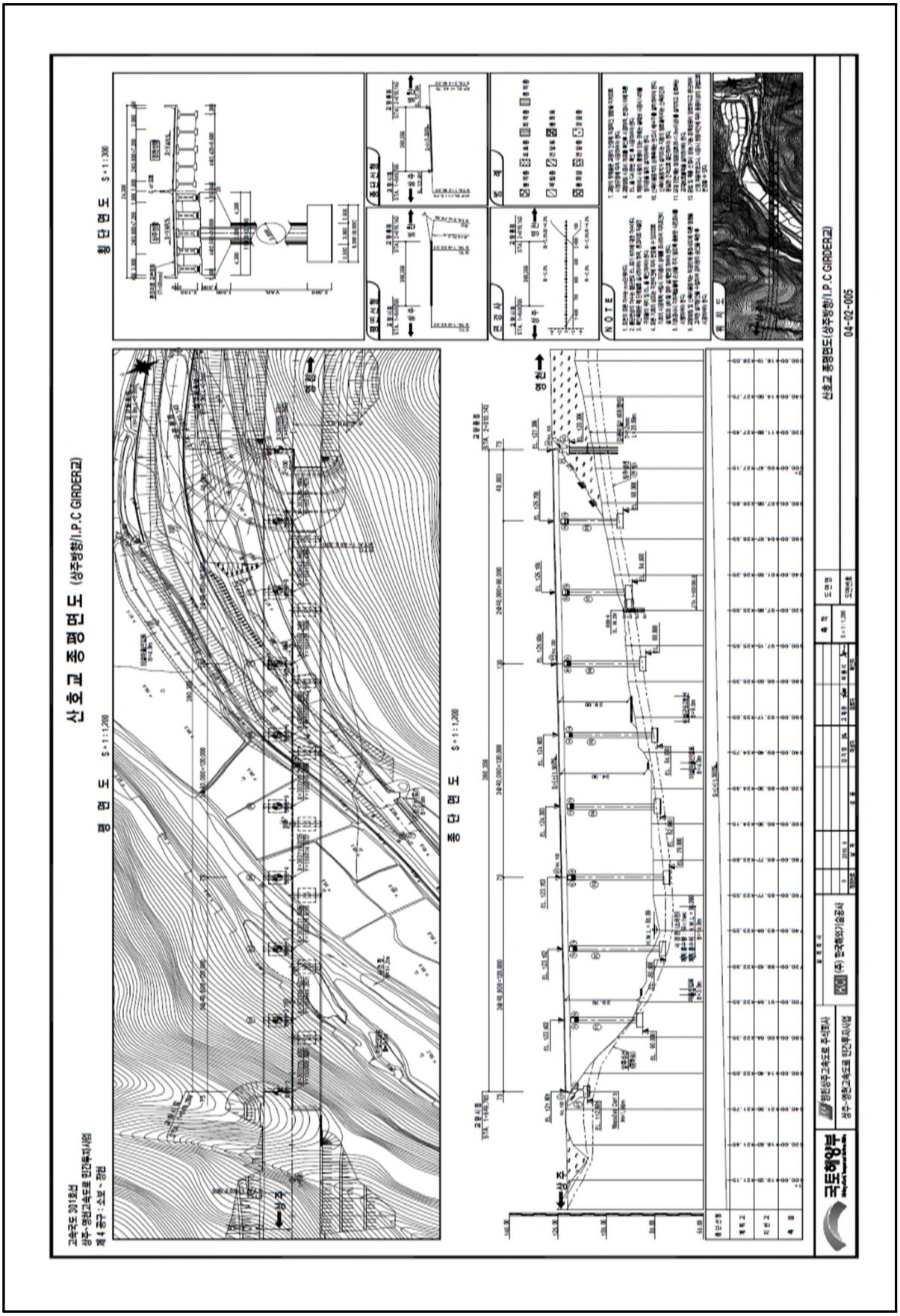
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

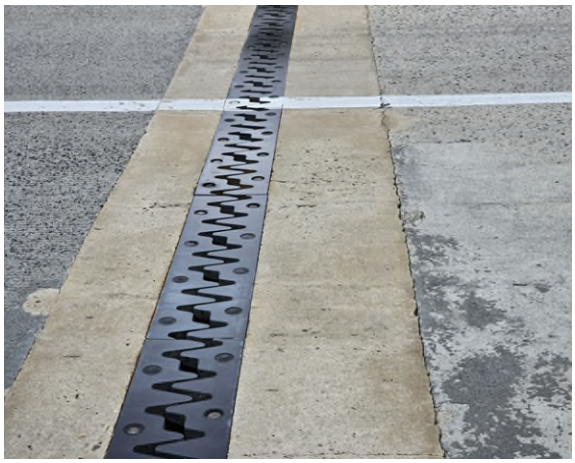
4) 관련도면


산호교 종평면도 (상주방향/I.P.C GIRDER교)
평 면 도 S=1:1,200
종 단 면 도 S=1:1,200
횡 단 면 도 S=1:300
NOTE
산호교 종평면도(상주방향/I.P.C GIRDER교)
04-02-005
국토해양부

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수구 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량 받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S4</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>중앙분리대 파손(A=2.0m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설 상주방향 S8</td><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>배수구 그레이팅 파손</td><td>현 황</td><td>포장 균열</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속도로 균열</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 파손(A=0.1m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>후타재 파손(A=0.1m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 P8-SH10</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 망상균열(A=0.5m×8.0m)</td><td>현 황</td><td>플레이트 부식</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>누수흔적(A=0.5m×5.0m)</td><td>현 황</td><td>폐콘크리트 퇴적</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 포장부 균열		표면처리
	배수시설	· 배수구 그레이팅 파손		정비
	난간(방호벽)	· 균열 · 파손		표면처리 단면보수
	신축이음	· 후타재 균열, 망상균열, 파손 · 차수판 볼트탈락, 이물질 퇴적		표면처리/단면보수 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 플레이트 부식 · 받침콘크리트 재료분리, 철근노출		표면처리/재도장 단면보수(방청)
	바닥판	· 박락, 파손		단면보수
	거 더	· 박락, 균열부백태		단면보수
	가로보	· 재료분리, 철근노출		단면보수(방청)
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 백태 · 폐콘크리트 퇴적, 누수흔적		표면처리 정비
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열 · 박리, 철근노출, 표면박리		표면처리 단면보수(방청)
	기 초	-		
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		산호교(4공구)의 외관조사 결과, 교면포장 포장부 균열, 배수시설 배수구 그레이팅 파손, 난간 균열 및 파손, 신축이음 후타재 균열, 망상균열, 파손, 차수판 볼트 탈락 및 이물질퇴적, 바닥판 박락, 파손, 거더 및 가로보 박락, 철근노출, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 백태, 박리, 철근노출 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수 및 정비가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	균열부백태	㎡	0.05	1	표면처리	하자
가로보	재료분리	㎡	3.25	5	단면보수	하자
교대	균열(0.3mm미만)	m	6.0	2	표면처리	하자
	백태	㎡	0.05	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	76.5	52	표면처리	하자
	망상균열	㎡	15.0	1	표면처리	하자
	철근노출	㎡	0.05	1	단면보수+방청	하자
	박리	㎡	6.0	1	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	0.2	1	표면처리	
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.05	1	단면보수	
	플레이트 부식	EA	55.0	55	재도장	
	받침콘크리트 철근노출	㎡	4.0	4	단면보수+방청	
신축이음	후타재 균열	m	12.1	33	표면처리	
	이물질퇴적	m	6.0	2	정비	
	후타재 파손	㎡	0.07	2	정비	
교면포장	포장부 균열	m	16.0	3	표면처리	
배수시설	그레이팅 파손	EA	1.0	1	정비	
방호벽 및 중분대	파손	㎡	0.01	1	단면보수	

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	박락, 파손	㎡	0.16	2	단면보수	하자
거더	박락	㎡	0.15	1	단면보수	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3mm미만)	m	2.0	1	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	8.0	1	정비	하자
	누수흔적	㎡	2.5	1	정비	하자
	균열부백태	㎡	0.3	2	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	46.5	24	표면처리	하자
	망상균열	㎡	15.0	1	표면처리	하자
	표면박리	㎡	0.45	1	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	0.5	1	표면처리	
	받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	m	5.6	12	표면처리	
	받침콘크리트 철근노출	EA	2.0	2	단면보수+방청	
	플레이트 부식	EA	65.0	65	재도장	
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.5	2	단면보수	
신축이음	후타재 균열	㎡	17.2	48	표면처리	
	후타재 망상균열	㎡	8.0	2	표면처리	
	후타재 파손	㎡	0.12	3	단면보수	
	이물질퇴적	m	9.0	3	정비	
교면포장	상태양호	-	-	-	-	
배수시설	상태양호	-	-	-	-	
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	m	20.0	20	표면처리	
	중분대 파손	㎡	3.0	1	표면처리	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.11 오로교(5공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

<table>
<tr><td colspan="2">구 분</td><td>내 용</td><td>구 분</td><td colspan="2">내 용</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물번호</td><td>BR2017-0000266</td><td>관리번호</td><td colspan="2">SY BR.11</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물위치</td><td>경상북도 구미시 장천면 오로리</td><td>준공년월일</td><td colspan="2">2017. 06. 27</td></tr>
<tr><td colspan="2">관리이정</td><td>36.763~37.148km</td><td>공사이정</td><td colspan="2">0.528~0.913km</td></tr>
<tr><td colspan="2">설계하중</td><td>DB-24</td><td>노 선 명</td><td colspan="2">고속국도 301호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L=385.0m, (11@35m=385m)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B=25.4m, 4차로</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조
형식</td><td>상부</td><td>PC빔교(PC I)</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교 각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>T형 교각식(T)</td><td>교 대</td><td>말뚝기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">교량받침</td><td>고무받침, 포트받침</td><td>신축이음</td><td colspan="2">핑거</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물</td><td>오실천</td><td>통과높이</td><td colspan="2">28.6m</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">시 공 자</td><td>대림산업(주)</td><td>관리주체</td><td colspan="2">상주영천고속도로(주)</td></tr>
</table>

3) 유지관리 이력사항

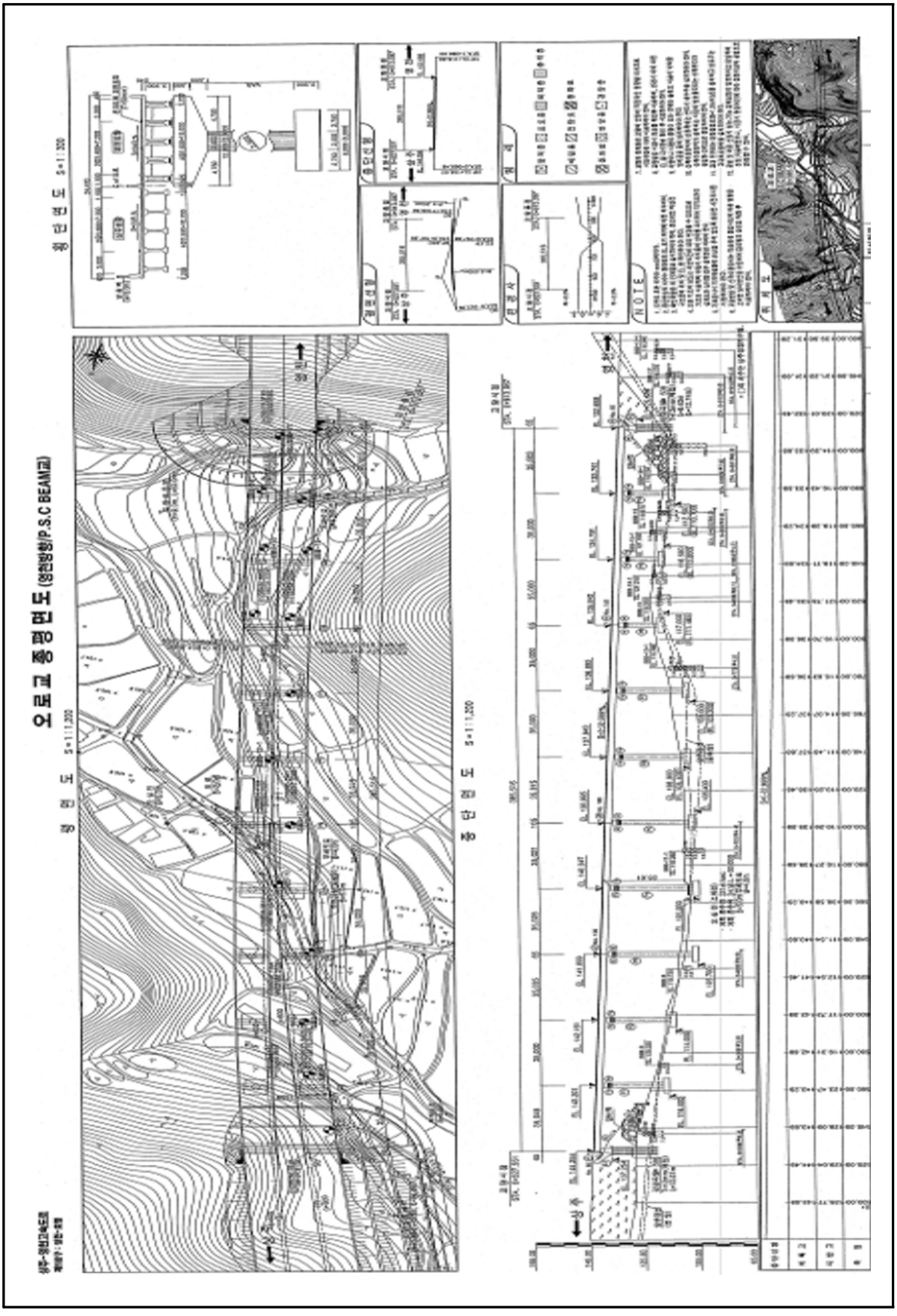
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면



5) 현황 사진

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S11</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S07</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속도로 파손(A=1.0m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 영천방향 S4</td><td>위 치</td><td>가로보 영천방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>재료분리(A=1.0m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×2.0m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 P1-SH3</td><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 P7-SH6</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 박락(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>Plate부식</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A1-SH2</td><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 P5-SH4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>받침콘크리트 재료분리(A=0.2m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw≥0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손		단면보수
	배수시설	· 배수구 그레이팅 파손 및 변형, 배수관 막힘		정비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 백태, 긁힘		표면처리/주입보수 표면처리/단면보수
	신축이음	· 후타재 균열, 보수부 파손 · 접속부 이격 · 본체 이물질 퇴적		표면처리/단면보수 유지관리 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열, 박리, 박락, 파손 · 받침콘크리트 균열, 재료분리, 백태 · 플레이트 부식		표면처리/단면보수 표면처리/단면보수 재도장
	바닥판	· 재료분리		단면보수
	거 더	· 상태양호		-
	가로보	· 박리, 백태		단면보수/표면처리
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜이상) · 백태, 누수흔적, 실란트파손		주입보수 표면처리/정비
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열, 백태 · 박리 및 불량 · 폐콘크리트 퇴적		표면처리/주입보수 단면보수 정비
	기 초	-		
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	· 점검로 변형		정비
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		오로교(5공구)의 외관조사 결과, 기존 손상인 교면포장 접속도로 파손, 배수시설 그레이팅 파손, 신축이음 후타재 균열 및 접속부 이격, 교량받침 무수축몰탈 균열, 들뜸, 파손, 받침콘크리트 재료분리, 바닥판 재료분리, 가로보 박리 및 백태, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 백태, 박리, 실란트파손, 폐콘크리트 퇴적, 점검로 변형 등의 손상이 조사되었고, 기 발생된 손상 및 금회 발생한 손상은 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	재료분리	㎡	0.5	1	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	백태	㎡	36.0	12	표면처리	하자
교대	백태	㎡	0.7	4	표면처리	하자
	누수흔적, 체수	㎡	5.45	2	표면처리	하자
	실란트파손	m	3.0	1	정비	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	14.0	7	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	3.0	2	주입보수	하자
	표면박리, 불량	㎡	22.5	5	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	9.1	40	표면처리	
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	0.2	1	표면처리	
	무수축몰탈 파손, 박락	㎡	0.38	29	단면보수	
	플레이트 부식	EA	42.0	42	재도장	
	받침콘크리트 재료분리	㎡	2.26	6	단면보수	
	받침콘크리트 백태	㎡	0.01	2	표면처리	
신축이음	후타재 균열	m	6.9	17	표면처리	
	접속부 이격	m	9.0	1	유지관리	
	보수부 파손	㎡	0.1	1	단면보수	
교면포장	접속부 파손	㎡	1.0	1	단면보수	
배수시설	배수관 막힘	EA	1.0	1	정비	
방호벽 및 중분대	균열 0.3㎜이상	m	1.0	1	주입보수	
	백태	㎡	0.06	3	표면처리	
점검시설	변형	EA	3.0	3	정비	

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	재료분리	㎡	1.0	1	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	
가로보	백태	㎡	68.6	42	표면처리	하자
	박리	㎡	1.8	5	단면보수	하자
교대	백태	㎡	0.24	3	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	40.0	1	표면처리	하자
	균열 0.3㎜이상	m	0.2	1	주입보수	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	16.5	19	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	11.2	11	주입보수	하자
	망상균열	㎡	33.25	4	표면처리	하자
	박리	㎡	77.5	13	단면보수	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	0.25	1	정비	하자
	백태	㎡	0.09	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	10.4	47	표면처리	
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	2.0	6	표면처리	
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.25	4	단면보수	
	플레이트 부식	EA	41.0	40	재도장	
	무수축몰탈 파손, 박리	㎡	0.4	29	단면보수	
신축이음	후타재 균열	m	17.5	39	표면처리	
	이물질퇴적	m	3.0	1	정비	
교면포장	상태양호	-	-	-	-	
배수시설	그레이팅 파손, 변형	EA	2.0	2	정비	
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm 미만)	m	3.5	3	표면처리	
	긁힘	㎡	1.0	1	단면보수	
점검시설	상태양호	-	-	-	-	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.12 오실교(5공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000267	관리번호	SY BR.12	
시설물위치		경상북도 구미시 장천면 오로리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		37.293~38.023km	공사이정	1.508~1.788km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=280.0m, (7@40m=280m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	PC빔교(PC I)	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	직접기초
교량받침		고무받침, 포트받침	신축이음	핑거	
교차시설물		일반국도 67호선	통과높이	34.2m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

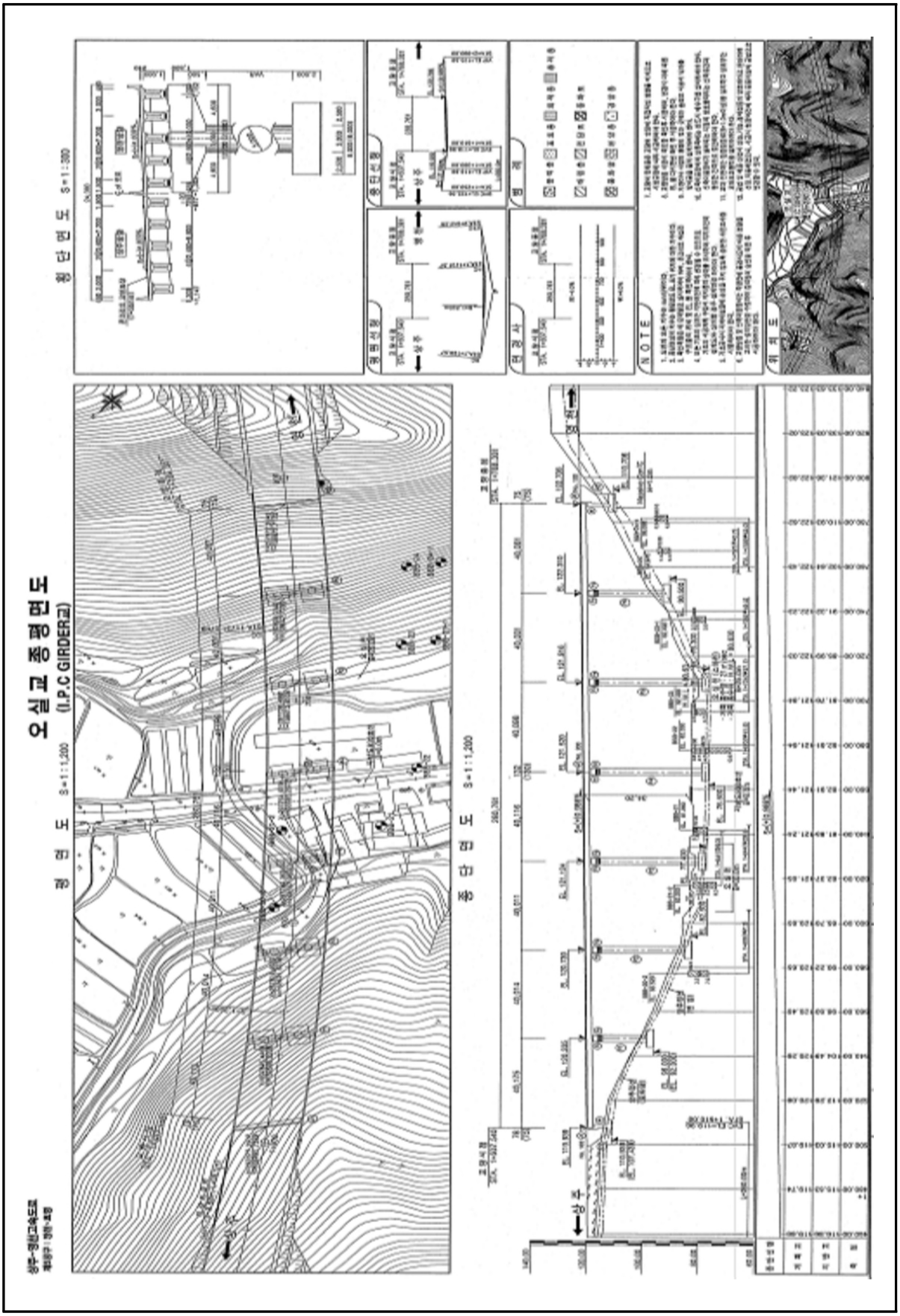
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

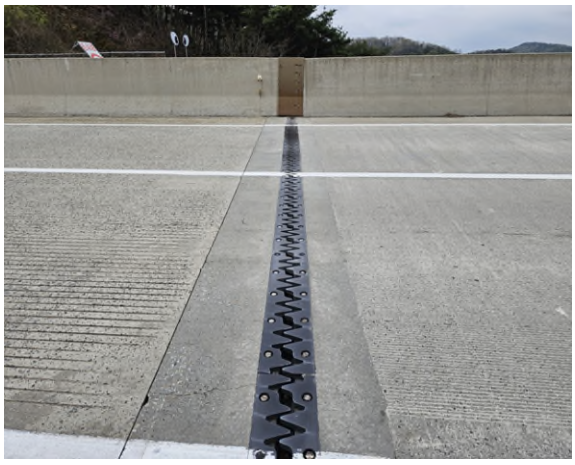
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

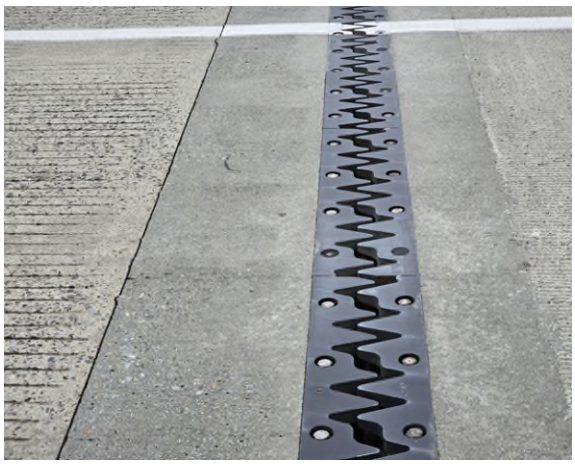
4) 관련도면


오실교 종평면도
(I.P.C GIRDER교)
평 면 도 S=1:1,200
종 단 면 도 S=1:1,200
횡 단 면 도 S=1:200
NOTE
위 치 도
상 주
상주-영천고속도로

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S5</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.2m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 파손(A=0.2m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A1-SH5</td><td>위 치</td><td>가로보 상주방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침콘크리트 재료분리(A=0.2m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>재료분리 및 철근노출(A=0.3m×0.3m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>실란트파손(L=6.0m)</td><td>현 황</td><td>기둥부 백태(A=0.5m×0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P1</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>기둥부 백태(A=3.0m×15.0m)</td><td>현 황</td><td>코핑부 균열(Cw≥0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		
	배수시설	· 양호		
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태		표면처리
	신축이음	· 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트 체결불량 · 후타재 균열, 파손, 들뜸		정비 표면처리/단면보수
	교량받침	· 무수축몰탈 균열 · 받침콘크리트 재료분리, 백태 · 플레이트 부식		표면처리 단면보수/표면처리 재도장
	바닥판	· 재료분리 및 철근노출		단면보수(방청)
	거 더	· 박리		단면보수
	가로보	· 재료분리, 백태		단면보수/표면처리
하부구조	교 대	· 폐콘크리트 퇴적 · 실란트 미시공, 파손		정비 실란트 주입
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열 · 백태, 박리, 박락		표면처리/주입보수 표면처리/단면보수
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		오실교(5공구)의 외관조사 결과, 방호벽 균열, 균열부백태, 신축이음 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트 체결불량, 후타재 균열, 파손, 들뜸, 바닥판 재료분리 및 철근노출, 거더 박리, 가로보 재료분리, 백태, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 박리 및 박락, 실란트 미시공 및 파손 등의 손상이 조사되었다. 기 발생된 손상은 경미한 손상으로 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	박리	㎡	6.0	1	단면보수	하자
가로보	재료분리	㎡	0.18	2	단면보수	하자
	재료분리 및 백태	㎡	4.0	2	단면보수	하자
교대	폐콘크리트 퇴적	㎡	5.0	1	정비	하자
	실란트 미시공	㎡	8.0	2	실란트 주입	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	16.5	7	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	17.5	4	주입보수	하자
	망상균열	㎡	49.5	3	표면처리	하자
	백태	㎡	0.64	3	표면처리	하자
	박리, 박락	㎡	10.15	4	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	1.4	7	표면처리	-
	플레이트 부식	EA	11.0	11	재도장	
	받침콘크리트 재료분리	㎡	1.82	11	단면보수	
신축이음	후타재 균열	m	24.4	60	표면처리	
	후타재 파손, 들뜸	㎡	0.4	2	단면보수	
	차수판 볼트, 앵커탈락	m	6.0	6	정비	
	이물질퇴적	m	3.0	2	정비	
교면포장	상태양호	-	-	-	-	
배수시설	상태양호	-	-	-	-	
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm 미만)	m	6.0	6	표면처리	
	균열부백태	㎡	2.2	11	표면처리	

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	재료분리 및 철근노출	㎡	0.5	1	단면보수+방청	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	재료분리	㎡	1.75	3	단면보수	하자
교대	실란트파손	m	5.0	1	실란트 주입	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	9.0	10	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	2.0	1	주입보수	하자
	망상균열	㎡	45.0	3	표면처리	하자
	백태	㎡	45.05	2	표면처리	하자
	박리, 박락	㎡	2.14	2	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	1.8	9	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	1.26	12	단면보수	-
	플레이트 부식	㎡	5.0	5	재도장	-
	받침콘크리트 백태	㎡	0.02	1	표면처리	-
신축이음	후타재 균열	m	12.6	38	표면처리	-
	이물질 퇴적	m	3.0	1	정비	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	m	30.0	15	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.13 불당교(5공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000268	관리번호	SY BR.13	
시설물위치		경상북도 구미시 장천면 오로리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		38.817~39.057km	공사이정	2.582~2.822km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=240.0m, (6@40m=240m)			
	폭	B=25.4m, 4차로			
구조형식	상부	PC빔교(PC I)	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	직접, 말뚝기초
교량받침		고무받침, 포트받침	신축이음	핑거	
교차시설물		불당천	통과높이		
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

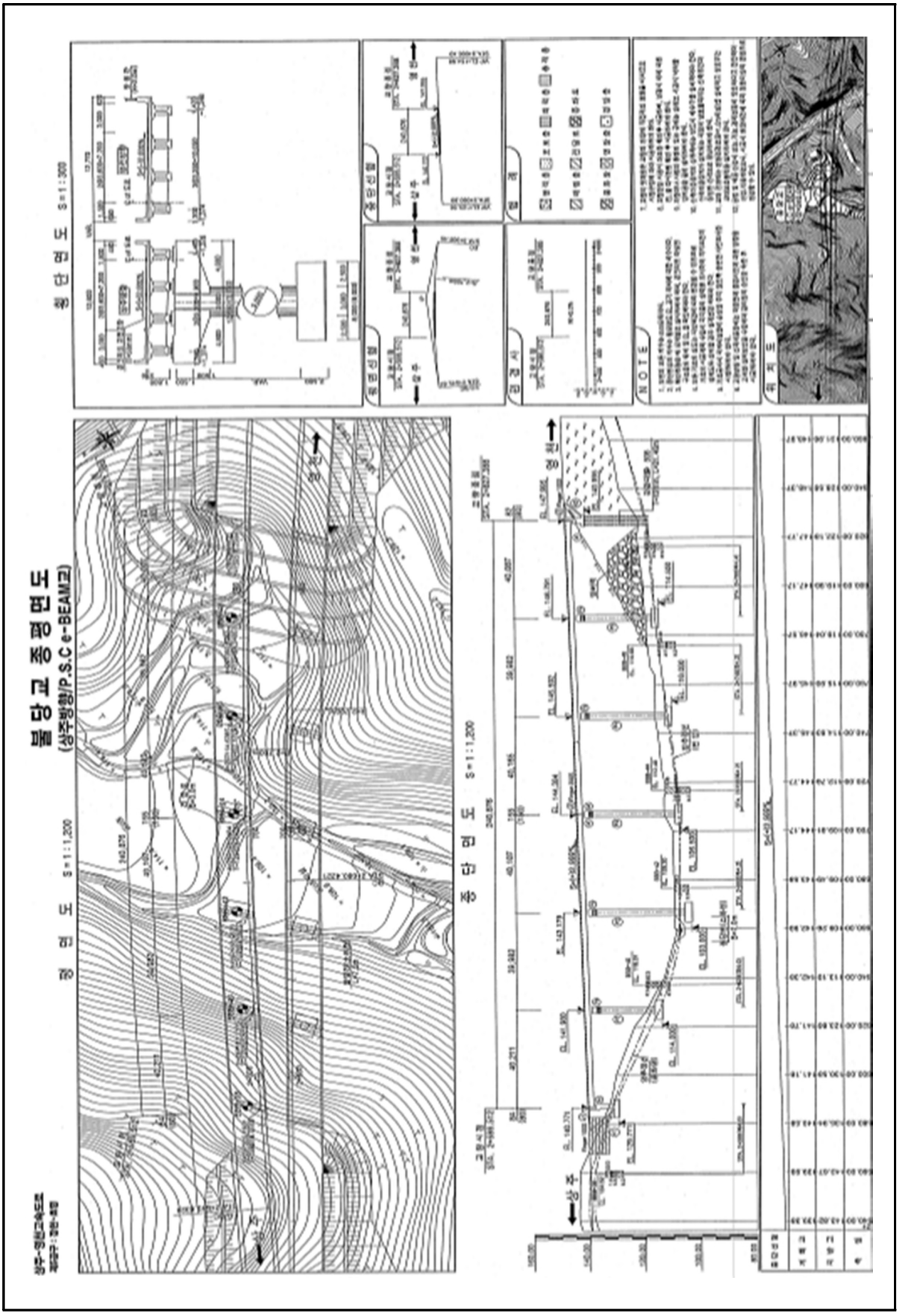
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

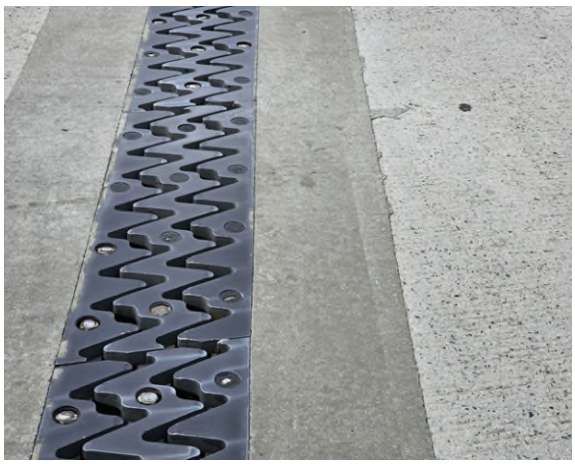
4) 관련도면



5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S5</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>중앙분리대 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>중앙분리대 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 P3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 P3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>차수판 앵커탈락</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A2-SH4</td><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A2-SH4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>Plate 부식</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>재료분리(A=0.5m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=0.2m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>코핑부 망상균열(A=10.0m×1.5m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호	
	배수시설	· 배수관 누수	비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만)	표면처리
	신축이음	· 후타재 균열, 파손, 접속부 이격 · 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트 탈락	표면처리/단면보수 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열 · 받침콘크리트 재료분리, 플레이트 부식	표면처리 단면보수/재도장
	바닥판	· 재료분리	단면보수
	거 더	· 양호	
	가로보	· 재료분리, 백태	단면보수,표면처리
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만) · 누수흔적, 백태	표면처리 표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 망상균열, 백태, 박락, 폐콘크리트 퇴적	표면처리/주입보수 표면처리/단면보수
	기 초	-	
기 타		-	
점검자 의견		불당교(5공구)의 외관조사 결과, 배수시설 배수관 누수, 난간 균열, 신축이음 후타재 균열, 파손, 차수판 볼트 탈락, 바닥판 재료분리, 가로보 재료분리, 교대 균열 및 망상균열, 교각 균열, 박락 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	재료분리	㎡	6.0	1	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	
가로보	재료분리	㎡	1.25	3	단면보수	하자
교대	균열(0.3㎜미만)	m	3.0	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.05		표면처리	하자
	거푸집 미제거	m	10.0	1	정비	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	9.0	15	표면처리	하자
	균열(0.3㎜이상)	m	34.0	13	주입보수	하자
	망상균열	㎡	8.0	2	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	1.0	1	정비	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	2.0	10	표면처리	
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.06	1	단면보수	
신축이음	후타재 균열	m	19.2	52	표면처리	
	이물질퇴적	m	3.0	1	정비	
	차수판 앵커탈락	EA	1.0	1	정비	
	후타재 파손	㎡	0.2	2	단면보수	
	후타재 이격	m	6.0	2	유지관리	
교면포장	상태양호	-	-	-	-	
배수시설	상태양호	-	-	-	-	
방호벽 및 중분대	상태양호	-	-	-	-	

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	
거더	상태양호	-	-	-	-	
가로보	재료분리	㎡	9.85	10	단면보수	하자
	백태	㎡	10.5	8	표면처리	하자
교대	파손	㎡	1.5	2	단면보수	하자
	누수흔적	㎡	3.0	2	표면처리	하자
	백태	㎡	0.06	1	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	0.5	1	정비	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	1.5	1	표면처리	하자
	균열(0.3㎜이상)	m	6.0	2	주입보수	하자
	망상균열	㎡	67.5	4	표면처리	하자
	백태	㎡	1.5	1	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	1.0	1	정비	하자
	박락	㎡	0.3	1	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	0.9	6	표면처리	
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.04	1	단면보수	
	플레이트 부식	EA	1.0	1	재도장	
신축이음	후타재 균열	m	8.2	24	표면처리	
	이물질퇴적	m	6.0	2	정비	
	차수판 앵커 탈락	EA	1.0	1	정비	
교면포장	상태양호	-	-	-	-	
배수시설	배수관 누수	EA	1.0	1	정비	
	배수관 식생	EA	1.0	1	정비	
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	1.8	4	표면처리	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.14 내리교(5공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000269	관리번호	SY BR.14	
시설물위치		경상북도 군위군 효령면 내리리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		41.077~41.277km	공사이정	4.842~5.042km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=200.0m, (5@40m=200m)			
	폭	B=28.7m, 4차로			
구조형식	상부	PC빔교(PC I)	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T) π형 교각식(π)		교 대	직접, 말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거, 모노셀	
교차시설물		군도 15호선	통과높이	18.1m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

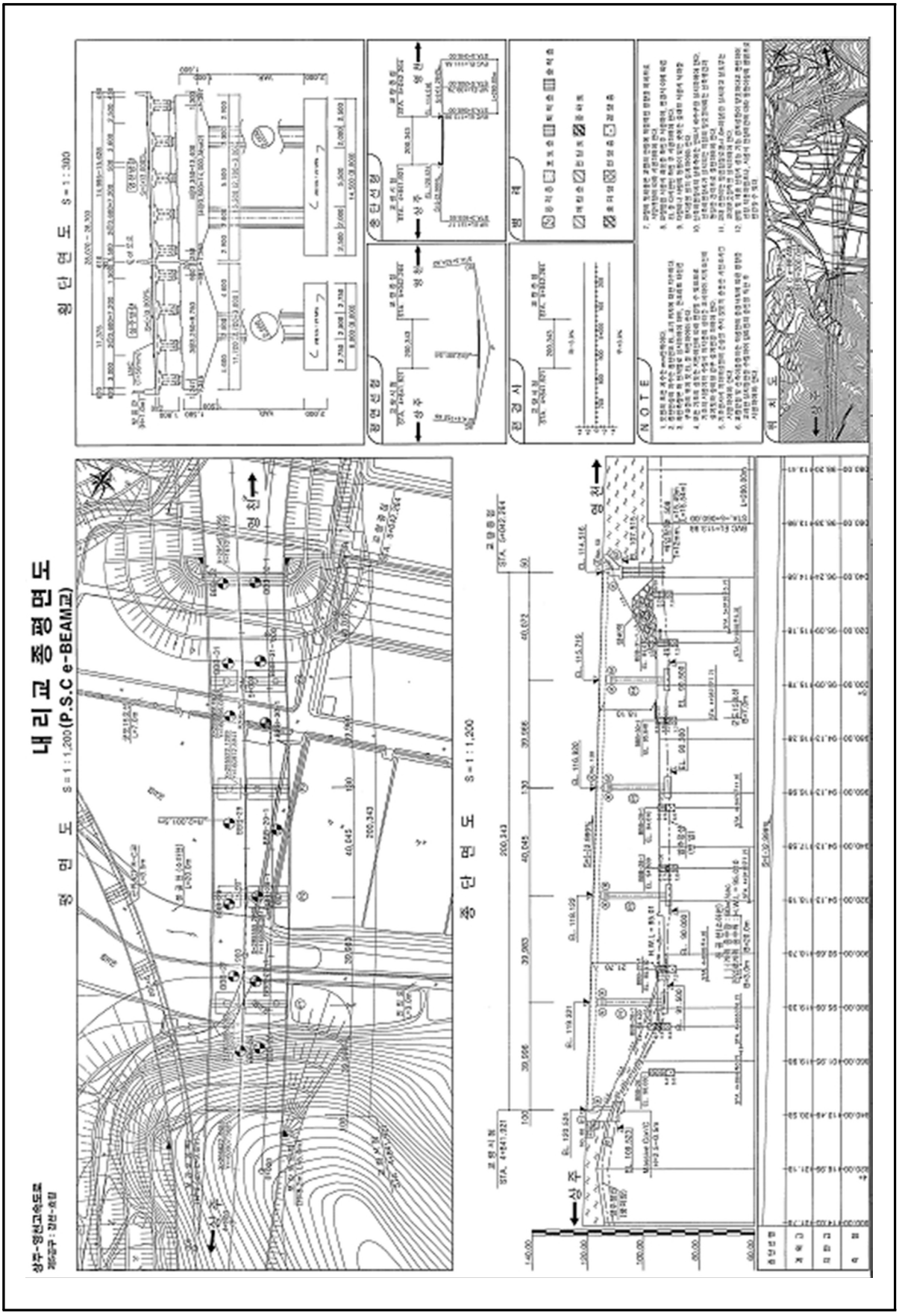
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

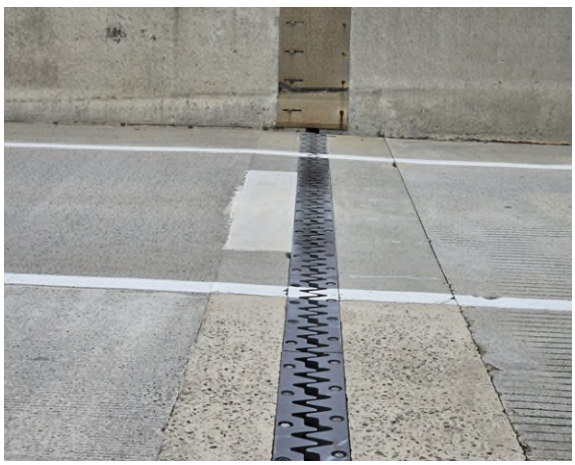
4) 관련도면


내리교 종평면도
평 면 도 S=1:1,200 (P.S.C e-BEAM교)
종 단 면 도 S=1:1,200
횡 단 면 도 S=1:300
상주-영천고속도로
제5공구 : 건설-8립
상 주
영 천
N O T E
위 치 도

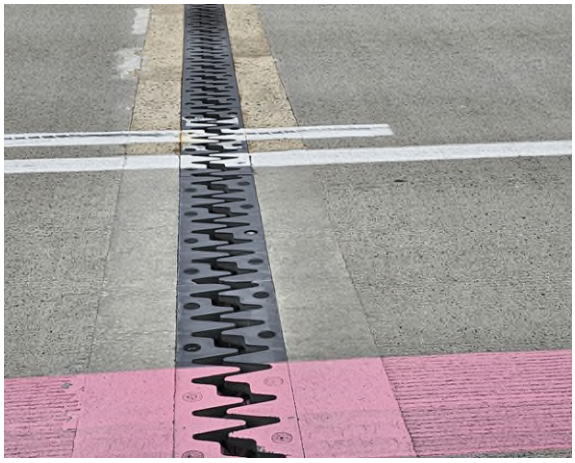
5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S3</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>박리(A=0.1m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=20.0m×3.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S3</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=1.0m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>중앙분리대 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S2</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.1m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>후타재 박락 보수실시</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 P3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A2-SH2</td><td>위 치</td><td>거더 영천방향 S4-G2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>Plate 부식</td><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.1m×1.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw≥0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>백태(A=0.3m×0.5m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열		표면처리
	배수시설	· 상태양호		–
	난간(방호벽)	· 균열, 백태, 파손 · 접속도로부 단차		표면처리/단면보수 주의관찰
	신축이음	· 후타재 균열, 박리, 박락 · 후타재 접속부 이격		표면처리/단면보수 주의관찰
	교량받침	· 플레이트 부식		재도장
	바닥판	· 양호		–
	거 더	· 백태, 균열부백태		표면처리
	가로보	· 양호		–
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 백태, 조인트 실란트파손 · 법면 표층유실		표면처리/주입보수 표면처리/실란트주입 유지관리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만)		표면처리
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		내리교(5공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 배수시설 배수로 파손, 난간 백태, 균열, 신축이음 후타재 균열 및 박리, 교량받침 플레이트 부식, 거더 백태, 교대 및 교각 균열, 조인트 실란트파손 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	백태	㎡	0.15	3	표면처리	하자
	균열부백태	㎡	12.0	80	표면처리	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열 0.3㎜미만	m	7.0	4	표면처리	하자
	균열 0.3㎜이상	m	5.0	1	주입보수	하자
	법면 표층유실	㎡	10.0	1	식생공	하자
	실란트파손	m	4.0	1	실란트 주입	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	3.5	7	표면처리	하자
교량받침	플레이트 부식	EA	4.0	4	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	1.9	5	표면처리	-
	후타재박리, 박락	m	0.13	2	단면보수	-
	이격	m	9.0	1	유지관리	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm 미만)	m	10.5	7	표면처리	-
	백태	㎡	0.4	3	표면처리	-
	파손	㎡	0.1	1	단면보수	-
	접속부 이격, 단차	m	3.0	2	유지관리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	
거더	백태	㎡	0.2	2	표면처리	하자
	균열부백태	㎡	15.0	100	표면처리	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열 0.3㎜ 미만	m	28.0	14	표면처리	하자
	백태	㎡	0.3	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	9.0	9	표면처리	하자
교량받침	플레이트 부식	EA	5.0	5	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	7.5	21	표면처리	-
	후타재 박리	㎡	0.09	1	단면보수	-
교면포장	망상균열	㎡	420.0	4	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm 미만)	m	0.1	1	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.15 군위JCT R-A4교(5공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000271	관리번호	SY BR.15	
시설물위치		경상북도 군위군 효령면 내리리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		2.401~2.451km	공사이정	2.401~2.451km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=50.0m, (50m=50m)			
	폭	B=15.6m, 2차로			
구조형식	상부	강박스거더교(STB)	기초형식	교 각	
	하부	역T형		교 대	직접, 말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음	모노셀	
교차시설물		고속국도 55호선	통과높이	6m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

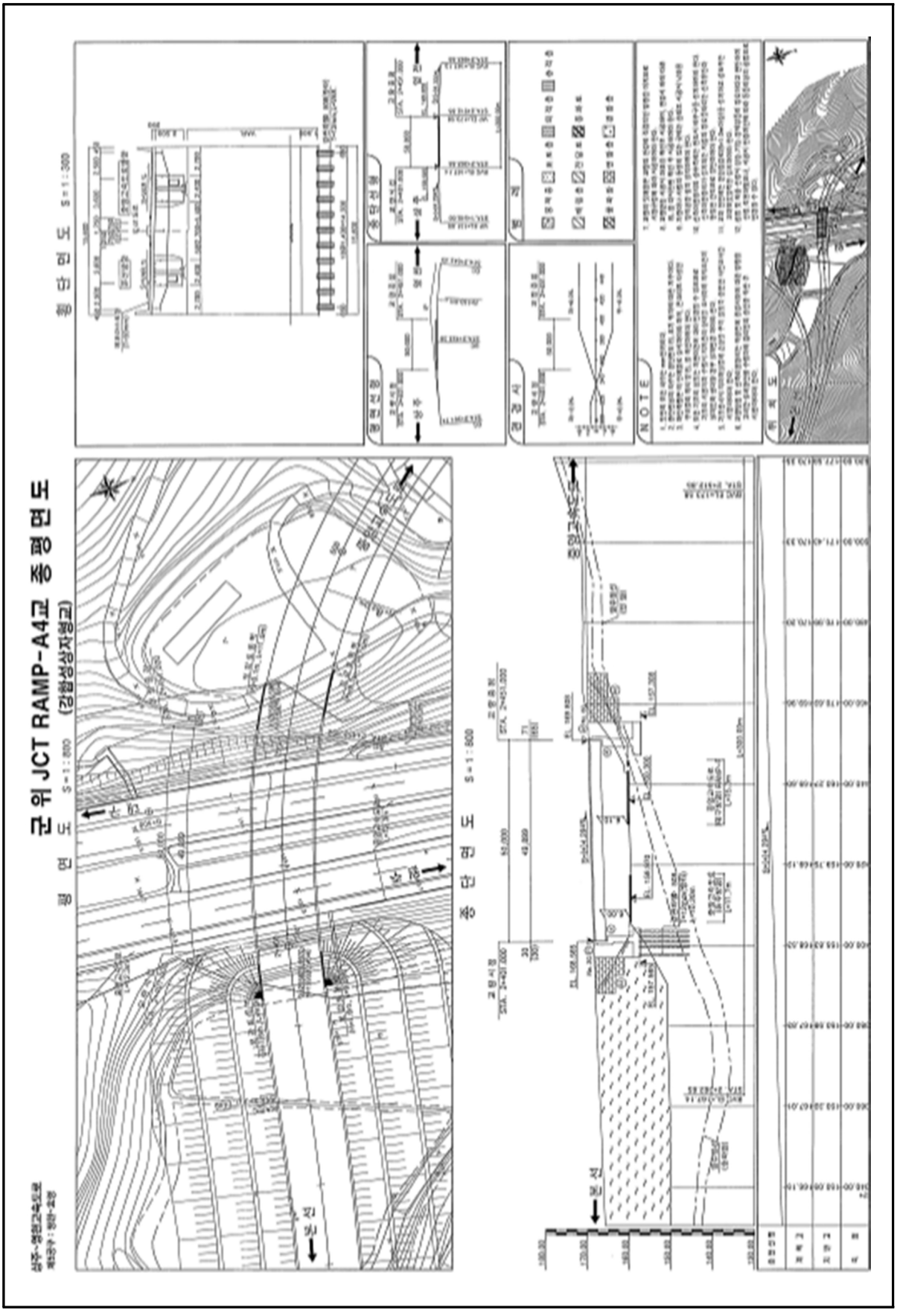
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


횡단면도 S=1:300
종단선형
평면선형
곡선제원
NOTE
위치도
교위 JCT RAMP-A4교 종평면도
(강합성상자형교)
평면도 S=1:600
종단면도 S=1:600
본선
램프

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더외부</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 본선방향 S1</td><td>위 치</td><td>교면포장 중앙고속도로방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>포장 밀림, 변형, 패임 보수실시</td><td>현 황</td><td>아스콘 균열</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 중앙고속도로방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속도로 박리(A=0.3m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.1m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 A1</td><td>위 치</td><td>교대 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>벽체 균열(Cw≥0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 균열(밀림), 접속도로 박리, 파손 · 포장 체수		표면처리/단면보수 유지관리/정비
	배수시설	· 양호		-
	난간(방호벽)	· 백태		표면처리
	신축이음	· 후타재 균열, 접속부 이격 · 본체 이물질 퇴적		표면처리/주의관찰 정비
	교량받침	· 양호		
	바닥판	· 재료분리 및 철근노출		단면보수(방청)
	거 더	· 도장긁힘		재도장
	가로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 누수흔적, 날개벽 블록 이격 · 박락		표면처리/주입보수 표면처리/정비 단면보수
	교 각	-		-
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		군위JCT R-A4교(5공구)의 주요 손상현황으로는 교면포장 아스콘 균열, 망상균열, 접속도로 박리, 난간 백태, 신축이음 후타재 균열, 바닥판 재료분리, 철근노출, 거더 도장긁힘, 교대 균열, 박락, 블록 이격, 누수흔적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	재료분리 및 철근노출	㎡	0.05	1	단면보수+방청	하자
거더외부	도장긁힘	㎡	0.01	1	재도장	하자
거더내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열 0.3㎜미만	m	19.5	8	표면처리	하자
	균열 0.3㎜이상	m	4.0	1	주입보수	하자
	누수흔적	㎡	4.1	2	표면처리	하자
	블럭이격	m	2.5	1	정비	하자
	박락	㎡	0.1	1	단면보수	하자
교량받침	상태양호	-	-	-	-	-
신축이음	후타재 균열	m	24.4	60	표면처리	-
	이격	㎡	57.0	4	유지관리	-
	이물질퇴적	m	3.0	3	정비	-
교면포장	균열(밀림)	m	28.0	5	재포장	하자
	접속도로 박리, 파손	㎡	1.19	3	재포장	-
	체수	㎡	3.0	1	유지관리 /정비	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽	균열부백태	㎡	0.1	1	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.16 군위JCT R-C교(5공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000270	관리번호	SY BR.16	
시설물위치		경상북도 군위군 효령면 내리리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		0.113~0.353km	공사이정	0.113~0.353km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=240.0m, (8@30m=240m)			
	폭	B=8.5m, 1차로			
구조형식	상부	PC빔교(PC I)	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	모노셀	
교차시설물		군도 15호선	통과높이	15.1m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

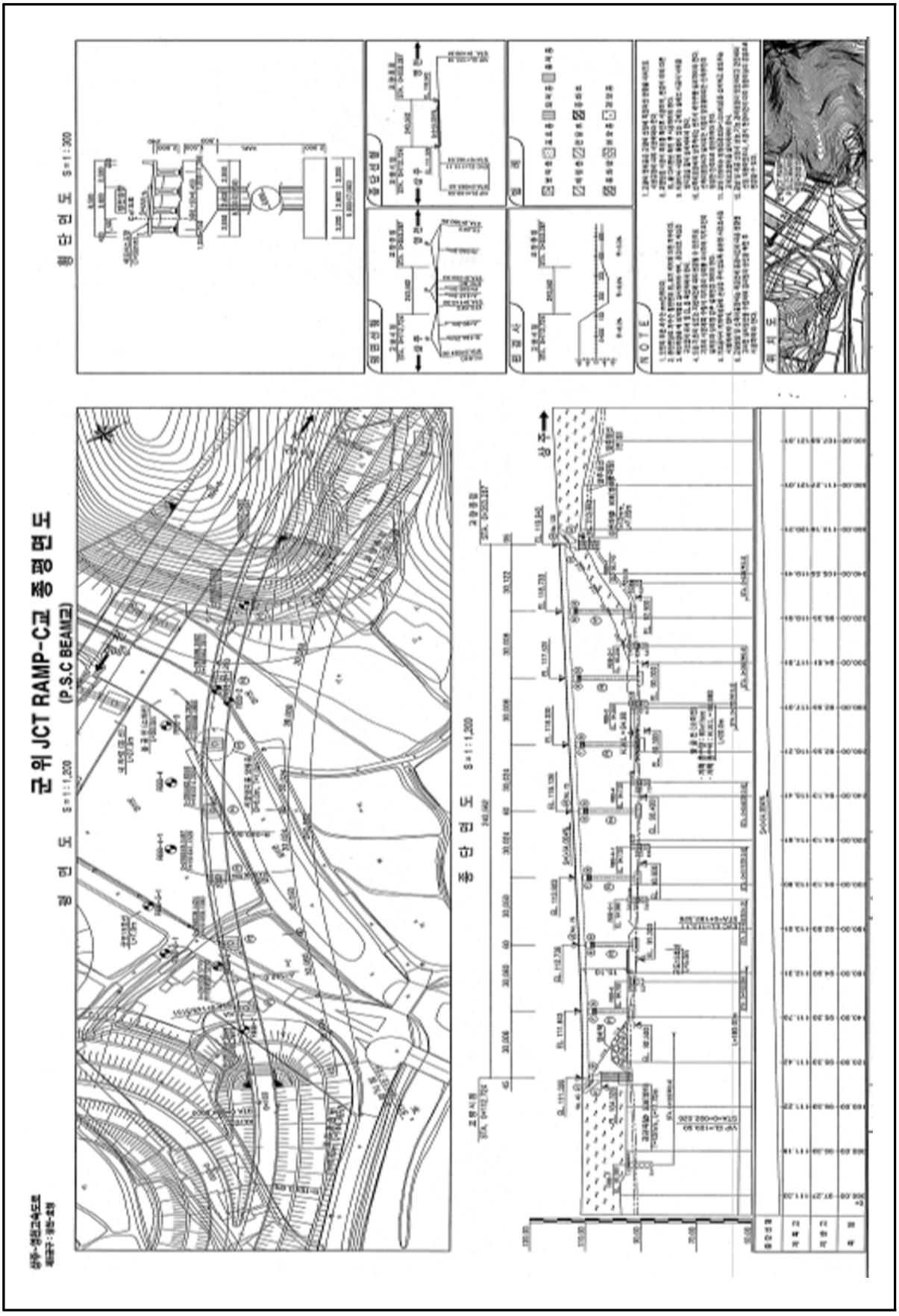
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

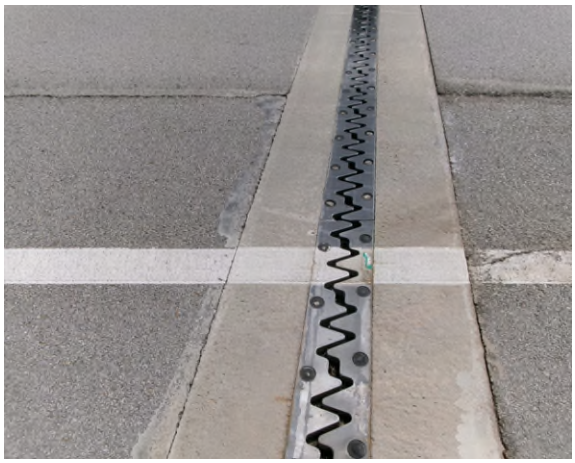
4) 관련도면


횡 단 면 도 S=1:300
NOTE
위 치 도
교위 JCT RAMP-C교 종평면도
(P.S.C BEAM교)
평 면 도 S=1:1,200
종 단 면 도 S=1:1,200
상주

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 S2</td><td>위 치</td><td>교면포장 S8</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>아스콘 균열(L=2.0m)</td><td>현 황</td><td>아스콘 라벨링(A=1.0m×0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 S5</td><td>위 치</td><td>방호벽 S8</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=0.2m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 P2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 A1-SH4</td><td>위 치</td><td>교량받침 P1-SH3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>Plate 부식</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 S3</td><td>위 치</td><td>가로보 S5-G3~4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손(A=0.3m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>들뜸(A=0.3m×0.3m)</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>현 황</td><td>구체 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>코핑부 파손(A=0.2m×0.2m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손 · 라벨링, 아스콘 균열		단면보수 아스콘팻칭
	배수시설	· 배수관 월류		정비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만), 백태 · 파손		표면처리 단면보수
	신축이음	· 후타재 균열		표면처리
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만), 플레이트 부식		표면처리/재도장
	바닥판	· 파손		단면보수
	거 더	· 양호		-
	가로보	· 들뜸		단면보수
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열		표면처리
	교 각	· 표면열화, 파손, 재료분리 · 망상균열		단면보수 표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		군위JCT R-C교(5공구)의 외관조사 결과, 교면포장 아스콘 라벨링, 난간 균열 및 백태, 파손, 신축이음 후타재 균열, 바닥판 파손 교대 균열, 교각 균열, 파손 등의 손상이 조사되었고, 교량받침 무수축몰탈 균열, 교각 파손 등의 손상에 대한 일부 보수가 실시되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	파손	㎡	0.05	1	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	
가로보	들뜸	㎡	2.16	13	단면보수	하자
교대	균열 0.3㎜이상	m	1.0	2	표면처리	하자
	망상균열	㎡	1.0	1	표면처리	하자
교각	균열 0.3㎜미만	m	0.5	1	표면처리	하자
	망상균열	㎡	12.0	1	표면처리	하자
	표면열화, 재료분리	㎡	4.25	3	단면보수	하자
	파손	㎡	0.18	3	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	1.9	18	표면처리	
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	0.2	1	표면처리	
	무수축몰탈 파손	㎡	0.01	1	단면보수	
	고무재 갈라짐	EA	1.00	1	유지관리	
	플레이트 부식	EA	8.00	8	재도장	
신축이음	후타재 균열	m	11.6	32	표면처리	
교면포장	라벨링	㎡	0.5	1	아스콘팻칭	
	접속부 파손	㎡	0.3	1	단면보수	
	아스콘 균열	m	47.3	16	아스콘실링	
배수시설	배수관 월류	EA	1.0	1	정비	
방호벽	균열(0.3mm 미만)	m	26.0	4	표면처리	
	백태	㎡	1.17	7	표면처리	
	파손	㎡	0.3	1	단면보수	

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.17 장기교 (6공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td>  </td><td> 
  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000251	관리번호	SY BR.17	
시설물위치		경상북도 군위군 효령면 장기리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		44.218~44.428km	공사이정	0.030~0.210km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=180.0m, (4@45m=180m)			
	폭	B=24.4m, 4차로			
구조형식	상부	IPC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : T형, 교대 : 역T형		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		사창천	통과높이	6.5m~7.5m	
부착시설내용		방음벽			
시 공 자		지에스건설(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

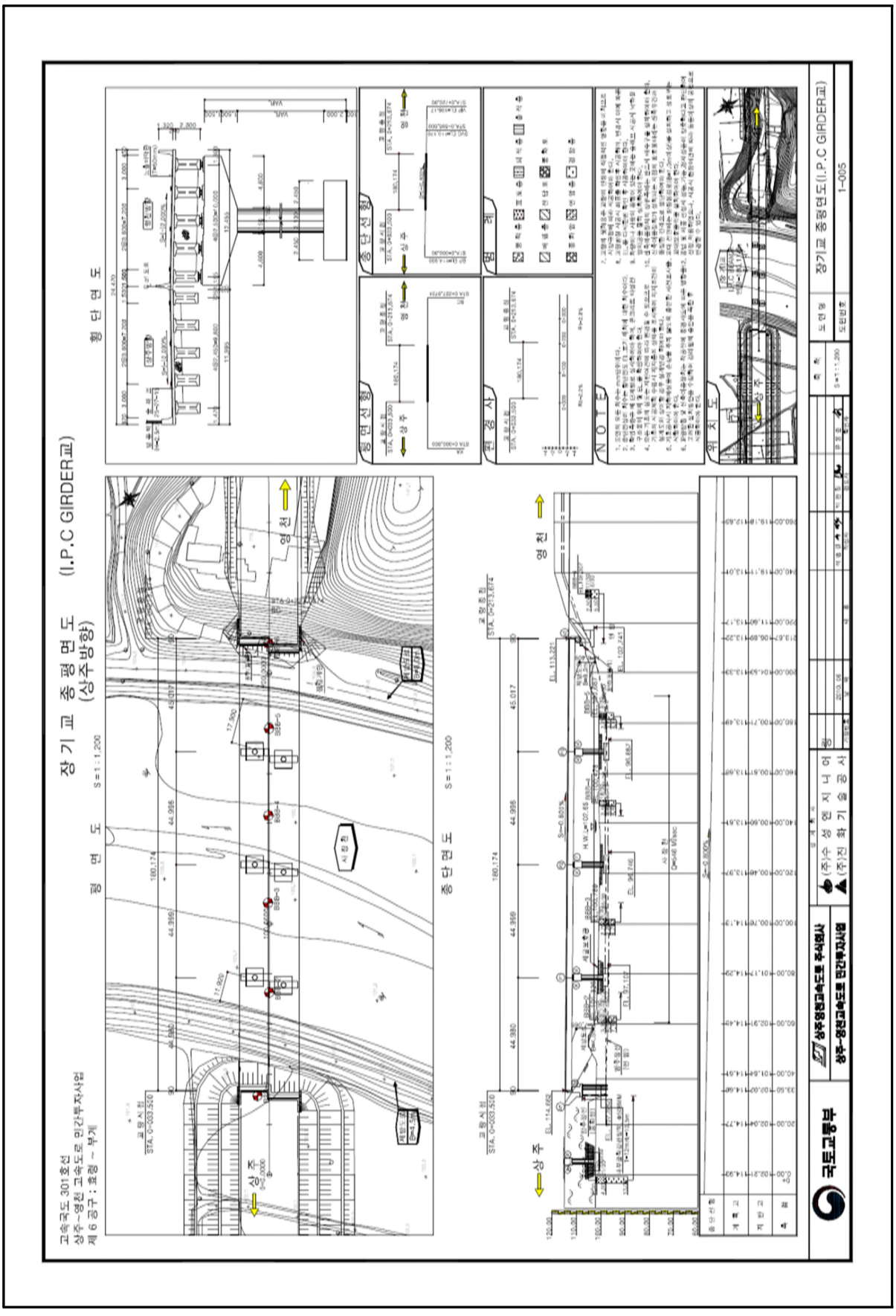
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


장 기 교 중 평 면 도 (I.P.C GIRDER교)
(상주방향)
평 면 도 S=1:1,200
종단면도 S=1:1,200
횡 단 면 도
종 단 선 형
횡 단 선 형
편 경 사
범 례
N O T E
위 치 도
영 천
상 주
고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 부계
국토교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
(주)수 성 엔 지 니 어 링
(주)진 화 기 술 공 사
장기교 중평면도(I.P.C GIRDER교)
1-005

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량 받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S3</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=40.0m×7.0m)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.5m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A1-SH3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 박리(A=0.1m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>Plate 부식</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A2-SH2</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침콘크리트 철근노출(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>구체 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열 · 포장 및 접속부 파손		표면처리 단면보수
	배수시설	· 양호		-
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만)		표면처리
	신축이음	· 후타재 박리 · 본체 이물질 퇴적		단면보수 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 파손 · 받침콘크리트 들뜸 및 철근노출, 백태 · 플레이트 도장박락 및 부식		단면보수 단면보수(방청)/표면처리 재도장
	바닥판	· 양호		-
	거 더	· 양호		-
	가로보	· 재료분리		단면보수
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 체수 및 누수흔적		표면처리/정비
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만)		표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		장기교 (6공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 파손, 방호벽 균열, 신축이음 후타재 박리, 이물질 퇴적, 교량받침 무수축몰탈 파손, 받침콘크리트 들뜸 및 철근노출, 백태, 가로보 재료분리, 교대 및 교각 균열, 체수 및 누수흔적 등의 손상이 조사되었다. 금회에 조사된 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	재료분리	㎡	0.06	1	단면보수	하자
교대	균열(0.3mm미만)	m	2.0	1	표면처리	하자
	체수	EA	4.0	4	정비	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	12.0	5	표면처리	하자
교량받침	받침Plate도장박락 및 부식	EA	1.0	1	재도장	-
	받침콘크리트 백태	㎡	0.4	2	표면처리	-
신축이음	이물질퇴적	m	6.0	2	정비	-
	후타재 박리	㎡	0.02	1	단면보수	-
교면포장	망상균열	㎡	1120.0	4	표면처리	-
	접속부 파손	㎡	1.3	2	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	m	4.0	2	표면처리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	체수	㎡	8.0	4	정비	하자
	누수흔적	㎡	0.6	4	표면처리	하자
교각	상태양호	-	-	-	-	-
교량받침	받침콘크리트 들뜸 및 철근노출	㎡	0.03	3	단면보수+방청	-
	무수축몰탈 파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
	Plate부식	EA	5.0	5	재도장	-
신축이음	상태양호	-	-	-	-	-
교면포장	망상균열	㎡	480.0	4	표면처리	-
	포장 파손	㎡	0.05	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.18 금매교 (6공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000250	관리번호	SY BR.18	
시설물위치		경상북도 군위군 효령면 금매리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		46.660~46.980km	공사이정	2.442~2.762km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=320.0m, (2@50m+3@40m+2@50m=320m)			
	폭	B=24.4m, 4차로			
구조형식	상부	PSC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : T형, 교대 : 역T형		교 대	직접기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		남천	통과높이	4.5m	
부착시설내용		방음벽			
시 공 자		지에스건설(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

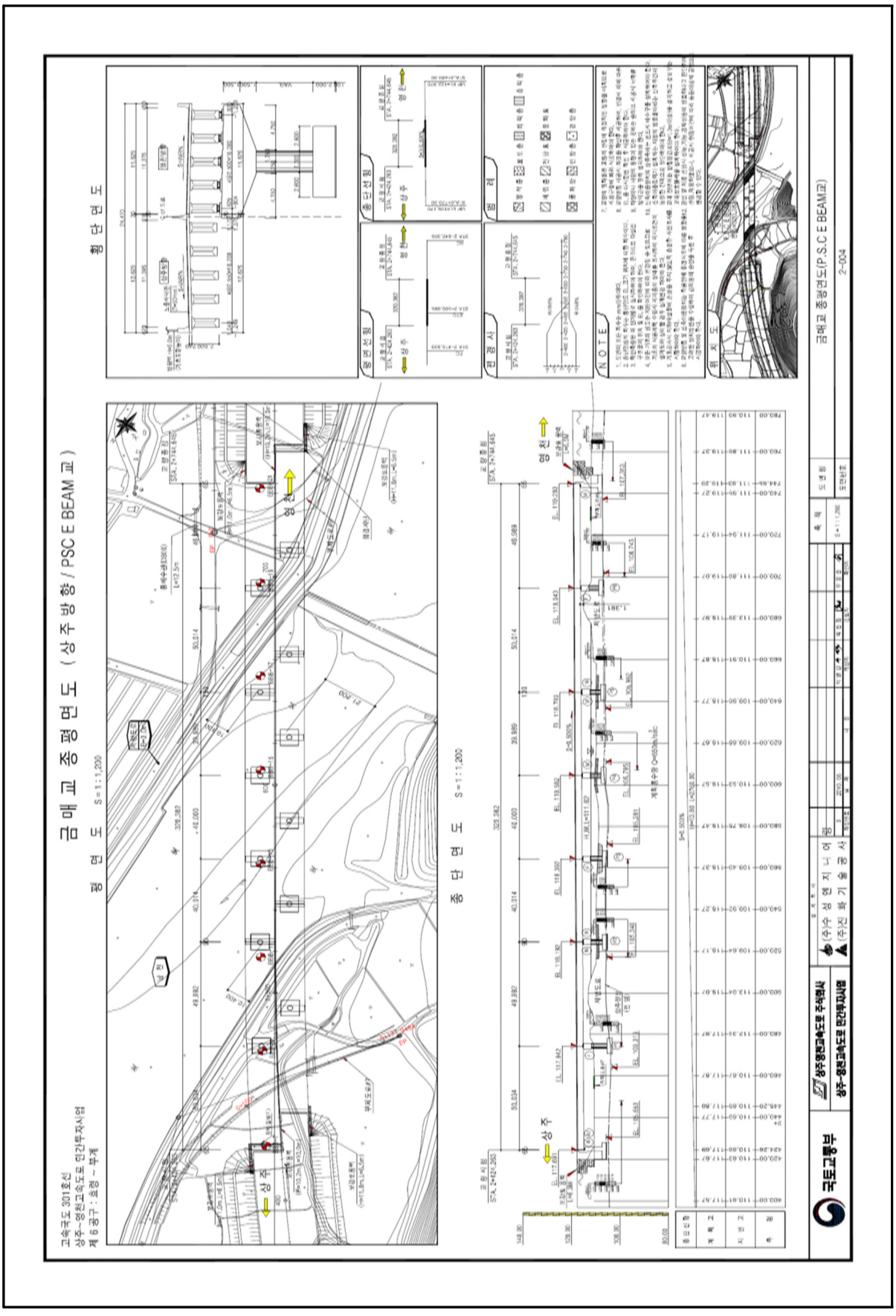
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


금매교 중평면도 (상주 방향 / PSC E BEAM 교)
평 면 도 S=1:1,200
중 단 면 도 S=1:1,200
횡 단 면 도
N O T E
금매교 중평면도(P.S.C E BEAM교)
2-004
국도교통부
상주영천고속도로 주식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
(주)수성엔지니어링
(주)진흙기술공사

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 S3 상주방향</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>방음벽 파손(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>접속부 파손(A=0.1m×0.3m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A1-SH3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>받침콘크리트 파손(A=0.1m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A1-SH1</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>볼트 부식</td><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.2m×1.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 균열		표면처리
	배수시설	· 배수관 연결부 탈락, 누수		정비/실란트 시공
	난간(방호벽)	· 방음벽 파손, 접속부 파손 · 접속부 단차		단면보수 유지관리
	신축이음	· 후타재 균열 · 본체 이물질 퇴적 · 하부 고무재 파손		표면처리 정비 유지관리
	교량받침	· 받침콘크리트 재료분리, 파손 · 플레이트 및 볼트 녹발생		단면보수 재도장
	바닥판	· 재료분리		단면보수
	거 더	· 양호		–
	가로보	· 양호		–
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜내/외), 균열부백태 · 누수흔적		표면처리/주입보수 정비
	교 각	· 표면열화, 폐콘크리트 퇴적		표면처리/정비
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		금매교 (6공구)의 외관조사 결과, 교면포장 균열, 배수관 연결부 탈락 및 누수, 난간 방음벽 파손, 방호벽 접속부 파손, 접속부 단차, 신축이음 후타재 균열, 본체 이물질 퇴적, 하부 고무재파손, 교량받침 받침콘크리트 재료분리, 파손, 플레이트 및 볼트 녹발생, 교대 및 교각 균열, 균열부백태, 누수흔적, 표면열화, 폐콘크리트 퇴적 등의 손상이 조사되었으며, 기존 손상인 거더파손에 대하여 보수가 실시되었다. 금회에 조사된 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	–	–	–	–	–
거더	상태양호	–	–	–	–	–
가로보	상태양호	–	–	–	–	–
교대	누수흔적	㎡	3.0	1	표면처리	하자
	균열부 백태	㎡	0.9	3	표면처리	하자
	균열(0.3mm미만)	m	2.3	2	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	2.0	1	주입보수	하자
교각	표면열화	㎡	16.0	2	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	10.0	1	정비	하자
교량받침	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.1	1	단면보수	–
	플레이트 부식	EA	20.0	20	재도장	–
	볼트 부식	EA	180.0	180	재도장	–
신축이음	후타재 균열	m	0.4	1	표면처리	–
	이물질퇴적	m	9.0	4	정비	–
	하부 고무재 파손	㎡	0.5	1	교체	–
교면포장	상태양호	–	–	–	–	–
배수시설	배수관연결부 탈락	EA	1.0	1	정비	–
	배수관 누수	EA	3.0	3	정비	–
방호벽 및 중분대	방음벽 파손	㎡	0.01	1	정비	–
	접속부 파손	㎡	0.03	1	단면보수	–

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	재료분리	㎡	0.6	2	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열	m	3.0	1	표면처리	하자
교각	폐콘크리트 퇴적	㎡	10.0	1	정비	하자
교량받침	받침콘크리트 파손	㎡	0.04	2	단면보수	-
	볼트 부식	EA	180.0	180	재도장	-
	플레이트 부식	EA	20.0	20	재도장	-
신축이음	상태양호	-	-	-	-	-
교면포장	균열	m	4.0	2	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	접속부 단차	m	1.0	1	`	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.19 가호교 (6공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000249	관리번호	SY BR.19	
시설물위치		경상북도 군위군 부계면 가호리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		52.911~53.044km	공사이정	8.693~8.826km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=132.5m, (40m+52.5m+40m=132.5m)			
	폭	B=24.4m, 4차로			
구조형식	상부	PUS GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : T형, 교대 : 역T형		교 대	말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음	모노셀, 핑거	
교차시설물		국지도79호선	통과높이	11.0m~12.5m	
부착시설내용		-			
시 공 자		지에스건설(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

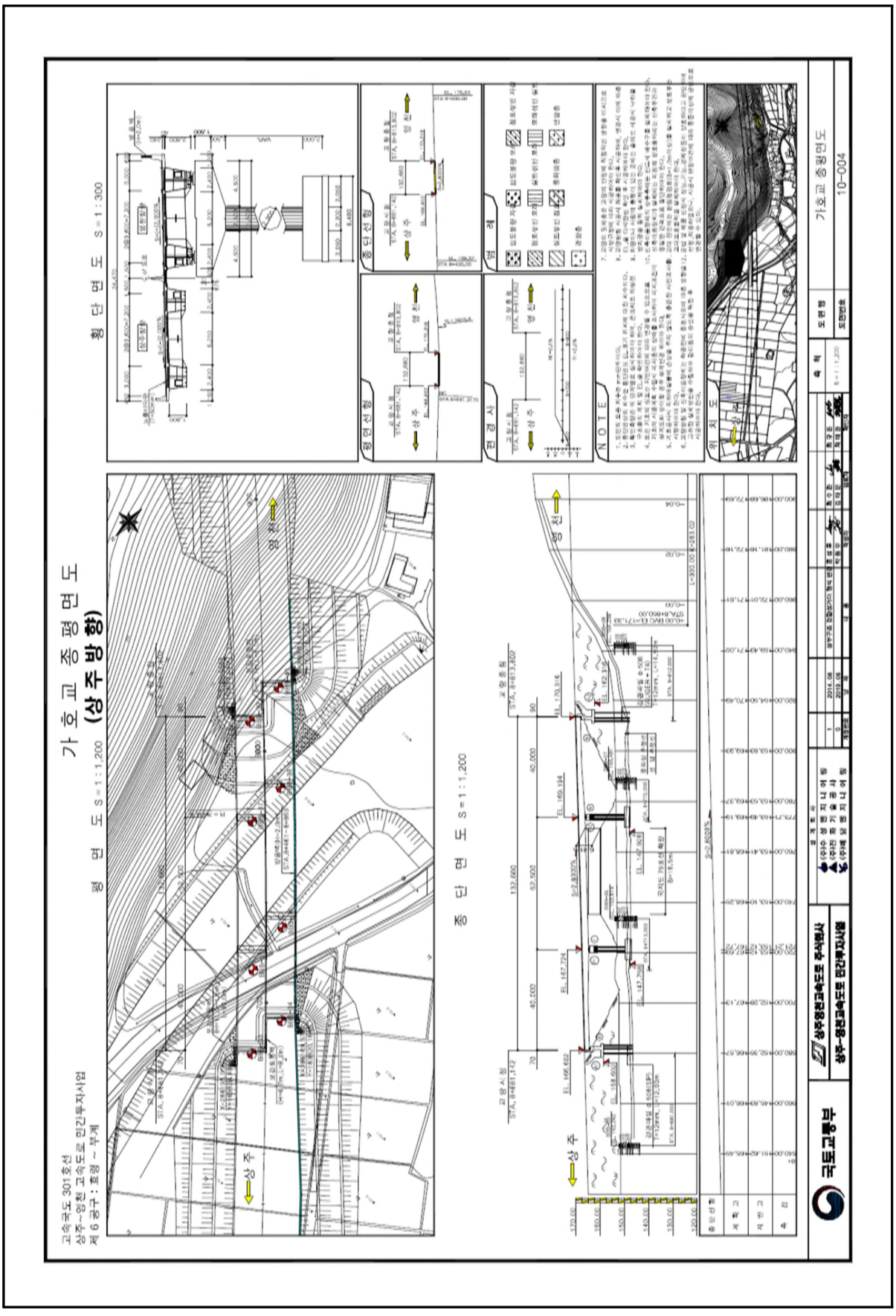
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

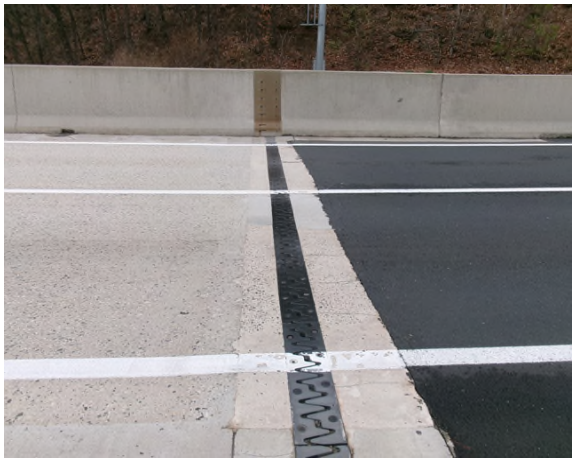
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


가호교 종평면도
10-004
가 호 교 종 평 면 도
평 면 도 S=1:1,200 (상주 방향)
Km 단 면 도 S=1:1,200
횡 단 면 도 S=1:300
N O T E
위 치 도
상 주
영 천
국토교통부
상주영천고속도로 추식회사
상주-영천고속도로 민간투자사업
고속국도 301호선
상주~영천 고속도로 민간투자사업
제 6 공구 : 효령 ~ 무계

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교량받침</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S3</td><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S3(A2)</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=40.0m×6.0m)</td><td>현 황</td><td>접속부 포장침하 보수</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S3</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>중분대 들뜸(A=3.0m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>중분대 파손(A=0.1m×1.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>방호벽 단차(L=1.5m), 파손</td><td>현 황</td><td>본체부식(L=10.0m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 박리(A=0.2m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>후타재 파손 보수</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 영천방향 S3</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.2m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>누수흔적(A=5.0m×5.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P1</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>코핑부 망상균열(A=1.5m×7.0m)</td><td>현 황</td><td>코핑부 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 포장균열, 망상균열 · 접속도로 파손		표면처리 단면보수
	배수시설	· 배수구막힘		정비
	난간(방호벽)	· 방호벽 균열, 균열부백태, 파손, 들뜸, · 접속부 파손 · 방호벽 단차		표면처리/단면보수 단면보수 유지관리
	신축이음	· 후타재 박리, 보수부 망상균열 · 본체 이물질 퇴적, 부식		단면보수/표면처리 정비/유지관리
	교량받침	· 양호		-
	바닥판	· 균열부백태		표면처리
	거 더	· 양호		-
	가로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 체수 및 누수흔적		표면처리/정비
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열		표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		가호교 (6공구)의 외관조사 결과, 교면포장 균열, 망상균열, 접속도로 파손, 배수구막힘, 방호벽 균열, 균열부백태, 파손 들뜸, 접속부 단차, 신축이음 후타재 박리, 보수부 망상균열, 본체 이물질퇴적 및 부식, 교대 및 교각 체수 및 누수흔적, 균열, 망상균열 등이 손상이 조사되었으며. 기존 손상이였던 교면포장 접속부 침하에 대하여 보수가 실시되었다. 금회 조사된 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더내부, 외부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	체수	㎡	5.0	1	정비	하자
	누수흔적	㎡	25.0	1	표면처리	하자
교각	망상균열	㎡	10.5	1	표면처리	하자
교량받침	상태양호	-	-	-	-	-
신축이음	후타재 박리	㎡	0.06	1	단면보수	-
	이물질퇴적	m	1.0	1	정비	-
	본체부식	m	10.0	1	유지관리	-
	보수부 망상균열	㎡	0.5	1	단면보수	-
교면포장	망상균열	㎡	720.0	3	표면처리	-
	접속부 아스콘파손	㎡	0.04	1	아스콘팻칭	-
배수시설	배수구막힘	EA	2.0	2	정비	-
방호벽 및 중분대	파손, 들뜸	㎡	2.3	3	단면보수	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열부백태	㎡	0.60	3	표면처리	하자
거더 내부, 외부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	누수흔적	㎡	24.00	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	11.50	11	표면처리	하자
교량받침	상태양호	-	-	-	-	-
신축이음	본체부식	m	10.00	1	재도장	- -
교면포장	포장균열	m	3.00	1	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	m	6.00	4	표면처리	-
	방호벽 단차	m	3.00	2	유지관리	-
	균열부백태	㎡	0.20	1	표면처리	-
	접속부 파손	㎡	0.09	1	단면보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.20 산성교 (7공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000256	관리번호	SY BR.20	
시설물위치		경상북도 군위군 산성면 백학리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		56.596~56.881km	공사이정	1.038~1.323km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=285.0m, (3@40m+3@40m+45m=285m)			
	폭	B=24.5m, 4차로			
구조형식	상부	IPC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형		교 대	직접기초
교량받침		고무받침	신축이음	모노셀	
교차시설물		백학지 여수로	통과높이	7.5m	
부착시설내용					
시 공 자		경남기업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

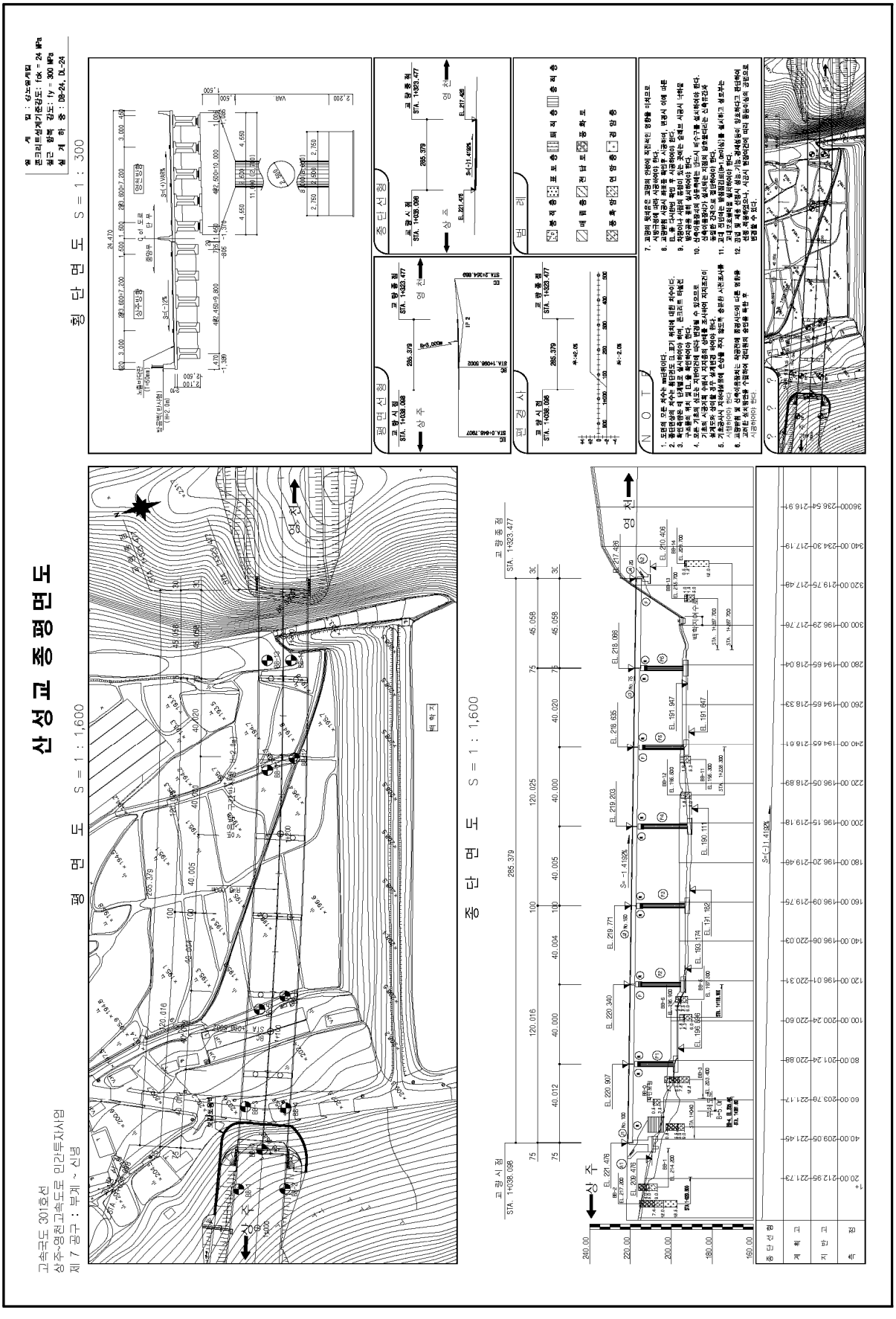
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

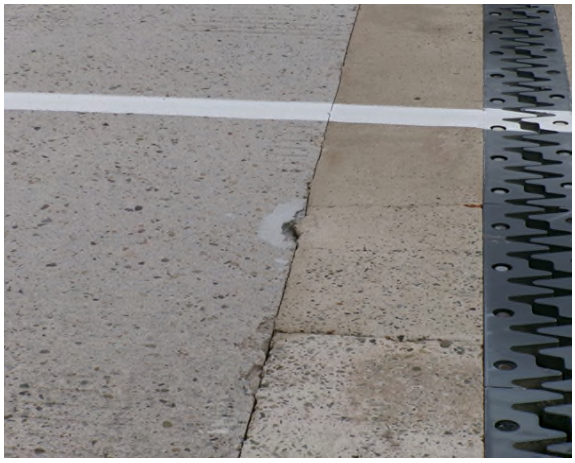
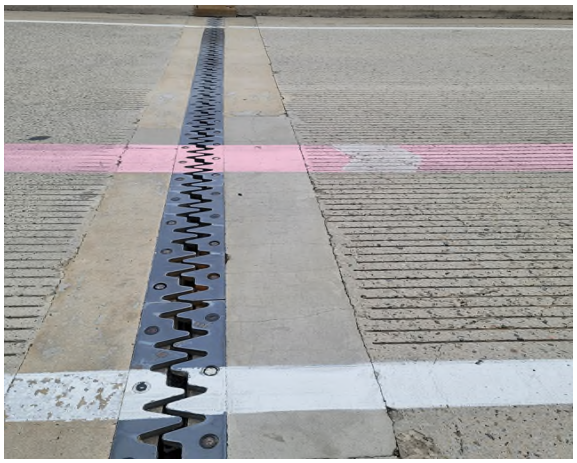
4) 관련도면


횡 단 면 도 S = 1 : 300
평 면 도
종 단 면 도
범 례
N O T E
산 성 교 평 면 도
평 면 도 S = 1 : 1,600
종 단 면 도 S = 1 : 1,600
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S4</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손(A=0.3m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>접속도로 파손(A=0.1m×0.3m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>이물질퇴적(L=2.0m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>누수흔적(A=0.1m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>백태(A=0.3m×1.0m)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P2</td><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>코핑부 망상균열(A=4.0m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>코핑부 망상균열(A=10.0m×2.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P2</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>코핑부 균열(Cw≥0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>코핑부 망상균열(A=10.0m×1.5m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 파손, 접속부 침하, 파손		유지관리
	배수시설	· 배수구막힘		정비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜내/외)		표면처리/주입보수
	신축이음	· 후타재 균열, 들뜸, 박리, 파손 · 본체 이물질 퇴적, 차수판 변형		표면처리/단면보수 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 재료분리 · 플레이트 도장박리 및 부식, 스토퍼 간섭		표면처리/단면보수 재도장/주의관찰
	바닥판	· 파손		단면보수
	거 더	· 양호		-
	가로보	· 재료분리		단면보수
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 백태, 파손 및 철근노출 · 체수 및 누수흔적, 폐콘크리트 퇴적		표면처리/단면보수(방청) 정비
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열 · 폐콘크리트 퇴적 및 자재적치		표면처리/주입보수 정비
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		산성교 (7공구)의 외관조사 결과, 교면포장 접속부 침하, 파손, 배수구막힘, 방호벽 균열, 신축이음 후타재 균열, 들뜸, 박리, 파손, 본체 이물질 퇴적, 차수판 변형, 교량받침 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 재료분리, 플레이트 도장박리 및 부식, 스토퍼 간섭, 교대 및 교각 균열, 망상균열 백태, 파손 및 철근노출, 체수 및 누수흔적, 폐콘크리트 퇴적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	체수	㎡	3.0	3	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	0.6	3	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	2.25	1	정비	하자
교각	망상균열	㎡	33.0	2	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적 자재적치	㎡	30.0	4	정비	하자
교량받침	받침몰탈 균열(0.3mm미만)	m	1.0	5	표면처리	-
	플레이트 도장박리	㎡	0.06	6	재도장	-
	플레이트 부식	EA	1.0	1	재도장	-
	받침콘크리트재료분리	㎡	0.05	1	단면보수	-
	스토퍼 간섭	EA	1.0	1	유지관리	-
신축이음	후타재 균열	m	3.5	7	표면처리	-
	후타재 파손	㎡	0.02	1	단면보수	-
	이물질퇴적	m	9.0	4	정비	-
교면포장	접속부 침하	EA	1.0	1	유지관리	-
	접속부 파손	㎡	0.04	1	단면보수	-
	파손	㎡	0.3	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm 미만)	m	7.0	11	표면처리	-
	균열(0.3mm 이상)	m	1.0	1	주입보수	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	파손	㎡	0.02	1	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	체수	㎡	1.0	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.3	1	표면처리	하자
	파손 및 철근노출	㎡	0.3	1	단면보수+방청	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	7.0	5	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	5.0	1	주입보수	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	15.0	1	정비	하자
	망상균열	㎡	33.0	3	표면처리	하자
교량받침	받침몰탈 균열 (0.3㎜미만)	m	1.7	10	표면처리	-
신축이음	후타재 균열	m	5.3	16	표면처리	-
	후타재 들뜸, 박리, 파손	㎡	0.03	3	단면보수	-
	차수판 변형	EA	1.0	1	정비	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	배수구막힘	EA	4.0	4	정비	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	m	90.0	14	표면처리	-
	균열(0.3mm이상)	m	3.5	2	주입보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.21 배골교 (7공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000257	관리번호	SY BR.21	
시설물위치		경상북도 영천시 신녕면 부산리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		61.982~62.087km	공사이정	6.424~6.529km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=105.0m, (3@35m=105m)			
	폭	B=24.5m, 4차로			
구조형식	상부	PSC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		신녕천	통과높이	5.5m	
부착시설내용					
시 공 자		경남기업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

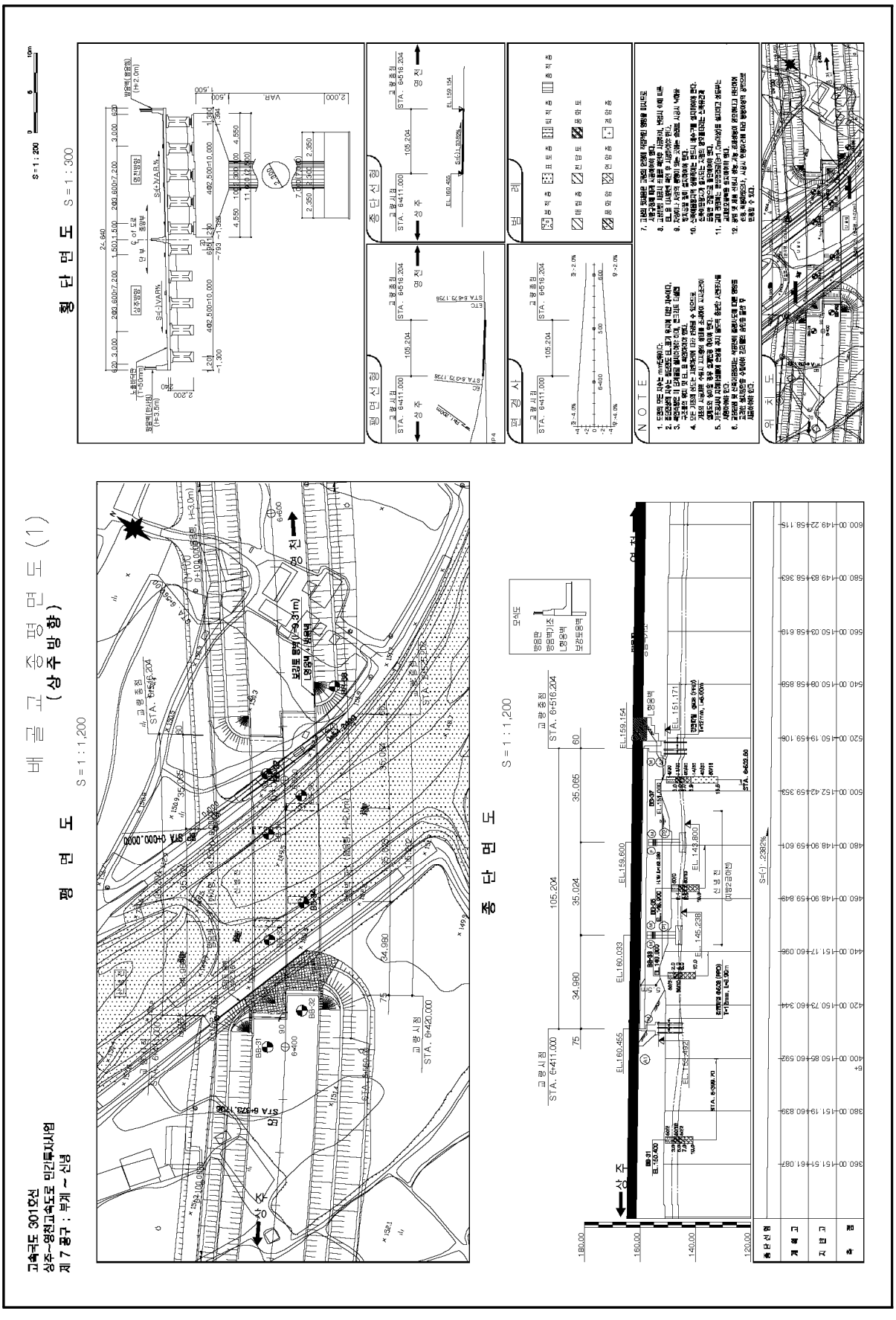
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 30	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

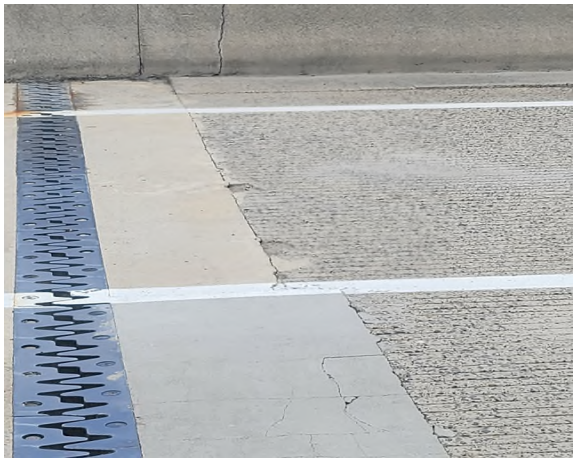
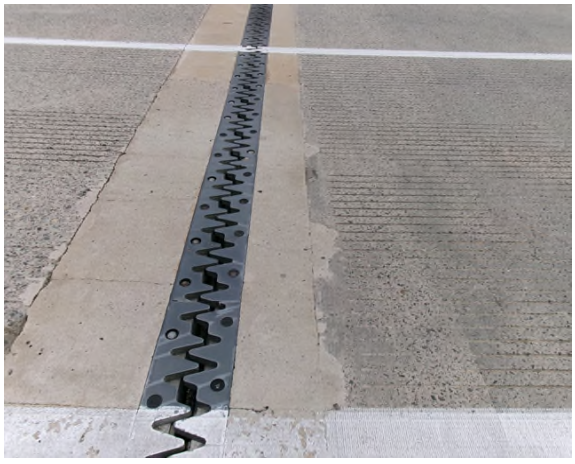
4) 관련도면


횡 단 면 도 S=1:300
평 면 선 형
종 단 선 형
편 경 사
범 례
N O T E
위 치 도
배 골 교 평 면 도 (1)
(상주방향)
평 면 도 S=1:1,200
종 단 면 도 S=1:1,200
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교량받침</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</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>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교면포장 상주방향 S1
현 황 | 접속부 파손(A=0.1m×0.2m)</td><td>위 치 | 방호벽 영천방향 S2
현 황 | 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 신축이음 상주방향 A1
현 황 | 후타재 파손(A=0.3m×0.3m)</td><td>위 치 | 신축이음 영천방향 A1
현 황 | 후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교량받침 상주방향 P2-SH2
현 황 | 받침콘크리트 재료분리(A=0.3m×0.1m)</td><td>위 치 | 교량받침 상주방향 P2-SH3
현 황 | 무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 상주방향 S3</td><td>위 치</td><td>가로보 상주방향 S1-G2~3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=0.3m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>들뜸(A=0.4m×1.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보 상주방향 S1-G2~3</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>박락(철근노출)(A=0.3m×1.5m)</td><td>현 황</td><td>백태(A=0.2m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P2</td><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>코핑부 망상균열(A=7.0m×1.5m)</td><td>현 황</td><td>코핑부 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손		단면보수
	배수시설	· 양호		-
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만) · 접속부 이격		표면처리 주의관찰
	신축이음	· 후타재 균열 및 망상균열, 파손		표면처리/단면보수
	교량받침	· 무수축몰탈 균열, · 받침콘크리트 균열, 재료분리 · 플레이트 부식, 도장손상		표면처리 표면처리/단면보수 재도장
	바닥판	· 백태, 망상균열		표면처리/단면보수
	거 더	· 양호		-
	가로보	· 들뜸, 파손 및 철근노출		단면보수(방청)
하부구조	교 대	· 백태		표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 망상균열		표면처리/주입보수 표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		배골교 (7공구)의 외관조사 결과, 교면포장 접속도로 파손, 난간 균열, 접속부 이격, 신축이음 후타재 균열, 망상균열, 파손, 가로보 들뜸, 파손 및 철근노출, 교량받침 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 균열 및 재료분리, 플레이트 부식, 도장손상, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 백태 등의 손상이 조사되었고, 기 발생된 손상의 경우 주의관찰 및 구조물의 내구성 증진을 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	백태	㎡	0.09	1	표면처리	하자
거더	인양홀 주위 박리, 박락, 파손	㎡	1.2	11	단면보수	하자
가로보	박리, 박락, 들뜸	㎡	3.90	9	단면보수	하자
	박락 및 철근노출	㎡	1.85	4	단면보수 +방청	하자
교대	상태양호	-	-	-	-	-
교각	균열(0.3㎜미만)	m	23.5	18	표면처리	하자
	균열(0.3㎜이상)	m	3.5	4	주입보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	3.2	13	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	0.5	1	표면처리	-
	플레이트 도장박리, 박락	㎡	0.21	6	재도장	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.03	1	단면보수	-
신축이음	후타재 망상균열	㎡	0.25	1	표면처리	-
교면포장	접속부 파손	㎡	0.02	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	상태양호	-	-	-	-	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	인양홀 파손	㎡	0.04	1	단면보수	하자
가로보	박락(철근노출)	㎡	0.3	2	단면보수 (방청)	하자
교대	백태	㎡	0.2	1	표면처리	하자
교각	망상균열	㎡	10.5	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	0.2	1	표면처리	-
	플레이트 도장박리	㎡	0.1	2	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	3.2	6	표면처리	-
	후타재 파손	㎡	0.02	1	단면보수	-
	후타재 망상균열	㎡	2.4	2	표면처리	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	7.5	5	표면처리	-
	접속부 이격	m	1.0	1	유지관리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.22 화남1교 (7공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000259	관리번호	SY BR.22	
시설물위치		경상북도 영천시 신녕면 화남리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		63.396~63.446km	공사이정	7.838~7.888km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=50.0m, (50m=50m)			
	폭	B=24.5m, 4차로			
구조형식	상부	SB ARCH	기초형식	교 각	
	하부			교 대	직접기초
교량받침		면진받침	신축이음	모노셀	
교차시설물		구국도 28호선	통과높이	9m	
부착시설내용					
시 공 자		경남기업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

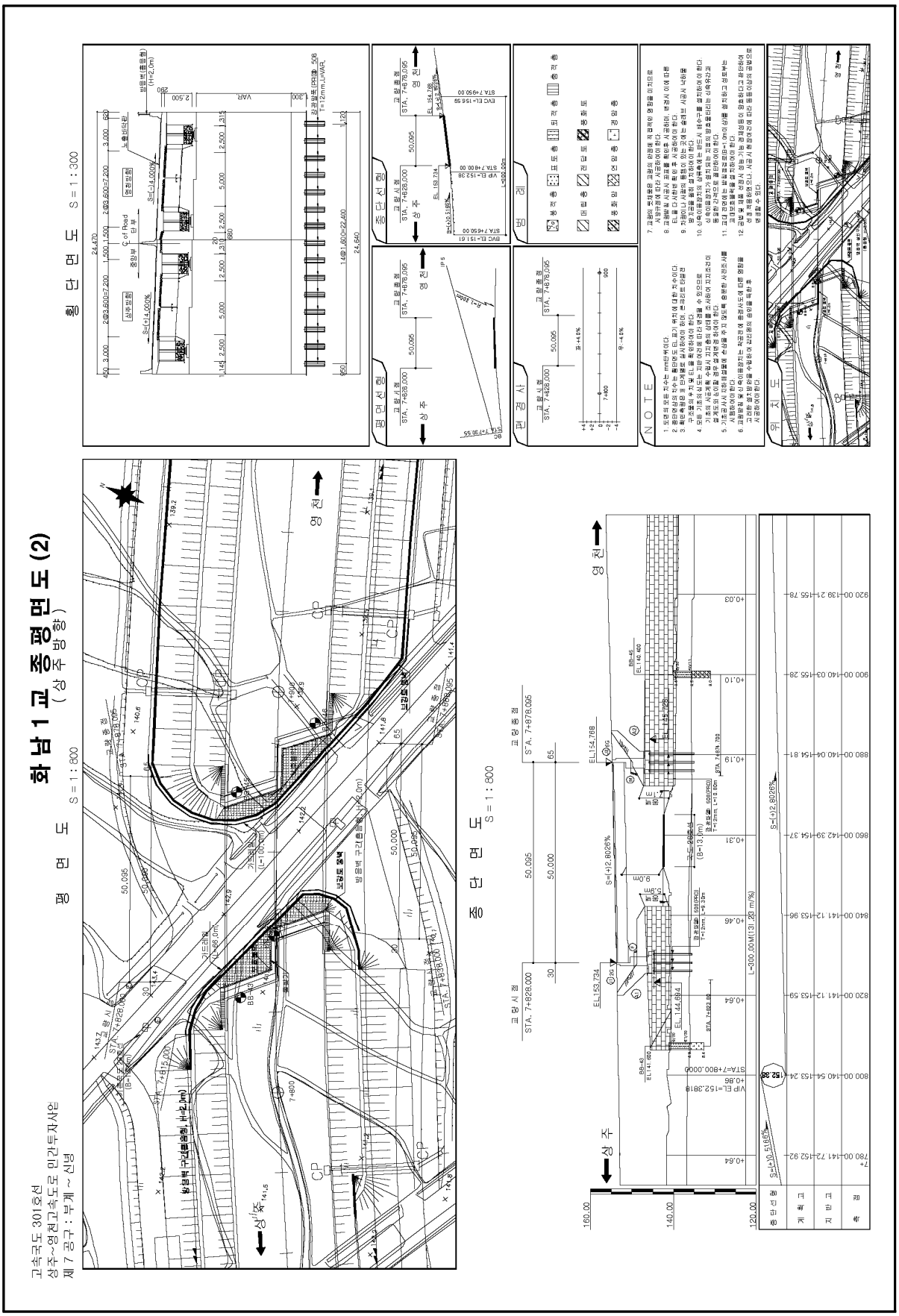
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

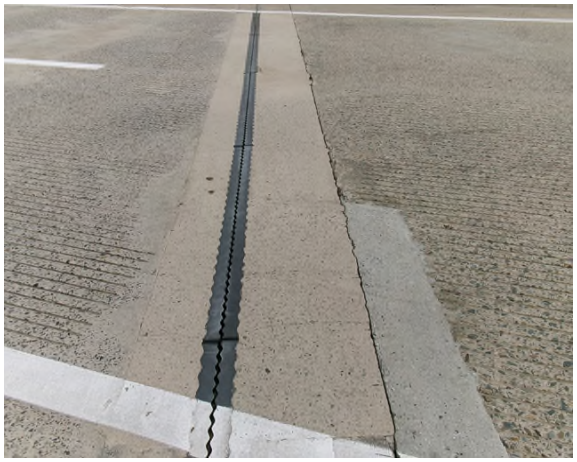
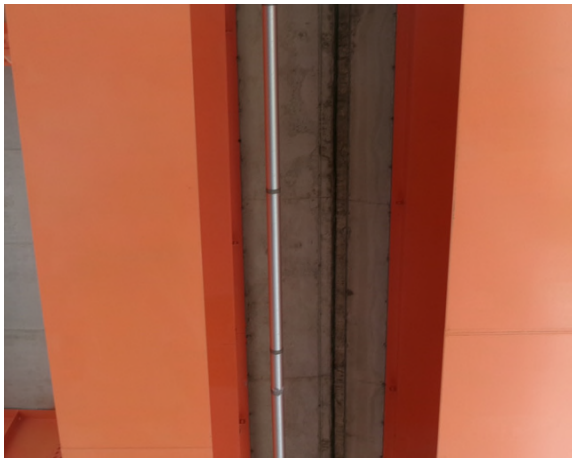
4) 관련도면


화남1교 평면도 (2)
(상주방향)
평 면 도 S=1:800
종 단 면 도 S=1:800
횡 단 면 도 S=1:300
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 누계 ~ 신녕
N O T E
영 천
상 주

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교량받침</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속부 중분대 파손(A=0.1m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw≥0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td><td>위 치</td><td>바닥판하면 상주방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A1-SH2</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>흉벽 백태(A=0.1m×0.2m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		–
	배수시설	· 양호		–
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 파손, 접속부 파손 · 방호벽 단차		표면처리/주입보수 단면보수 유지관리
	신축이음	· 후타재 균열 · 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트파손		표면처리 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 들뜸		단면보수
	바닥판	· 균열(폭0.3㎜미만)		표면처리
	거 더	· 양호		–
	가로보 및 세로보	· 양호		–
하부구조	교 대	· 백태, 체수		표면처리/정비
	교 각	–		–
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		화남1교 (7공구)의 외관조사 결과, 난간 균열, 파손, 접속부 파손, 단차, 신축이음 후타재 균열, 차수판 볼트파손, 본체 이물질 퇴적, 교량받침 무수축몰탈 들뜸, 바닥판하면 균열, 교대 백태, 체수 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열(0.3mm미만)	m	10.0	10	표면처리	하자
거더외부, 내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	백태	㎡	0.02	1	표면처리	하자
	체수	㎡	4.0	2	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 들뜸	m	0.04	1	단면보수	-
신축이음	차수판 볼트파손	EA	1.0	1	정비	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	m	24.0	16	표면처리	-
	접속부 파손	㎡	0.6	1	단면보수	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열(0.3mm미만)	m	30.0	35	표면처리	하자
거더외부, 내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	체수	㎡	1.0	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	0.1	1	표면처리	-
신축이음	후타재 균열	m	3.2	22	표면처리	-
	이물질퇴적	m	2.0	2	정비	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm이상)	m	4.5	2	주입보수	-
	파손 및 접속부 파손	㎡	0.2	2	단면보수	-
	방호벽 단차	m	1.5	1	단면보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.23 화남교 (7공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000260	관리번호	SY BR.23	
시설물위치		경상북도 영천시 신녕면 화남리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		63.768~64.003km	공사이정	8.210~8.445km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=235.0m, (50m+2@65m+55m=235m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	ST. BOX	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형		교 대	직접, 말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음	핑거	
교차시설물		국도 28호선	통과높이	6.6m	
부착시설내용					
시 공 자		경남기업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

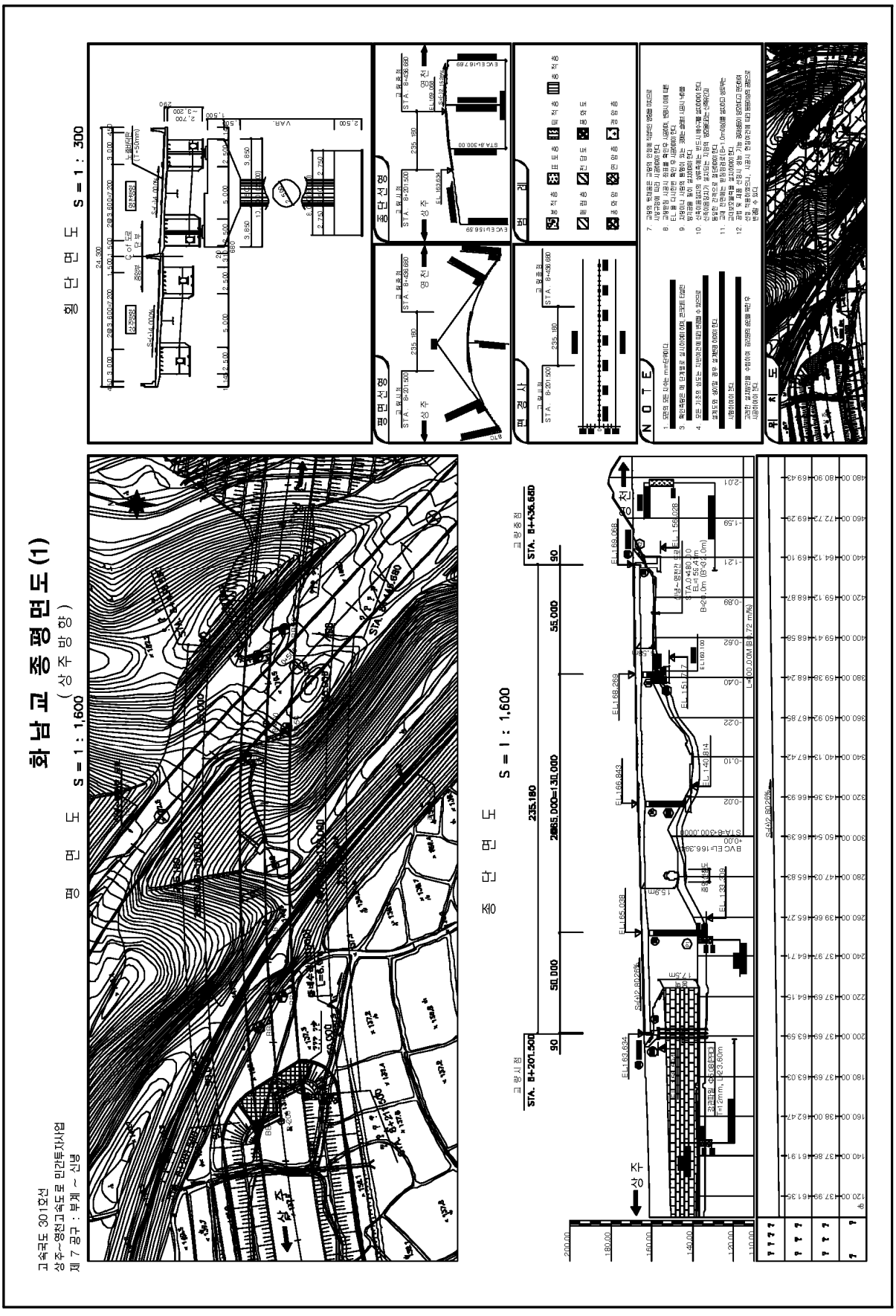
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


화남교 종평면도(1)
(상주방향)
평면도 S=1:1,600
종단면도 S=1:1,600
횡단면도 S=1:300
교량시점 STA. B4-201.500
교량종점 STA. B4+436.660
235.180
2@85.000=130.000
55.000
50.000
90
90
상주
영천
N O T E
위치도
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 7 공구 : 부계 ~ 신녕

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교량받침</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각</td><td>위 치</td><td>배수시설 배수구</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=50.0m×8.0m)</td><td>현 황</td><td>접속부 파손(A=0.5m×10.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 상주방향 S4</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 파손(A=0.1m×0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더외부 영천방향 S1-G1</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>하부플렌지 변형</td><td>현 황</td><td>구체 파손(A=0.2m×0.3m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 포장균열, 망상균열 · 포장 파손, 접속도로 파손		표면처리 단면보수
	배수시설	· 양호		-
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜내/외), 균열부백태 · 파손 및 보수부 들뜸, 중분대 이격		표면처리/주입보수 단면보수/유지관리
	신축이음	· 후타재 망상균열, 들뜸 · 차수판 볼트 탈락, 이격		표면처리/단면보수 정비/유지관리
	교량받침	· 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 백태		표면처리
	바닥판	· 균열(폭0.3㎜미만), 백태		표면처리
	거 더	· 하부플렌지 변형		유지관리
	가로보 및 세로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 파손 · 누수흔적, 백태, 폐콘크리트 퇴적		단면보수 표면처리/정비
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 파손, 표면박리, 망상균열, 백태		표면처리/주입보수 단면보수/표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		화남교 (7공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 포장파손, 접석도로 파손, 방호벽 균열, 균열부 백태, 파손 및 보수부 들뜸, 중분대 이격, 후타재 망상균열, 들뜸, 이격, 차수판 볼트탈락, 교량받침 몰탈 및 받침콘크리트 균열, 백태, 바닥판하면 균열 및 백태, 거더 하부플렌지 변형, 교대 및 교각 균열, 파손, 표면박리, 망상균열, 백태, 폐콘크리트 퇴적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	폭0.3mm미만 균열	m	6.0	6	표면처리	하자
	백태	㎡	0.05	1	표면처리	하자
거더외부, 내부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	파손	㎡	0.06	1	단면보수	하자
	누수흔적	㎡	5.0	1	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	6.0	1	정비	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	15.5	11	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	15.0	1	주입보수	하자
	파손	㎡	1.27	4	단면보수	하자
	망상균열	㎡	18.0	2	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	2.4	12	표면처리	-
	무수축몰탈 들뜸	㎡	0.04	1	단면보수	-
신축이음	이물질퇴적	m	3.0	1	정비	-
	접속부 이격	m	7.0	1	유지관리	-
	차수판 앵커탈락	EA	1.0	1	정비	-
	후타재 망상균열	㎡	0.25	1	표면처리	-
	후타재 파손	㎡	0.02	1	단면보수	-
교면포장	망상균열	㎡	350.0	1	표면처리	-
	균열	m	2.0	1	표면처리	-
	포장파손	㎡	0.09	1	단면보수	-
	접속부 파손	㎡	0.4	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	m	22.0	22	표면처리	-
	균열부백태	㎡	3.6	3	표면처리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	백태	㎡	0.15	1	표면처리	하자
거더 외부, 내부	변형	m	0.5	1	유지관리	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	누수흔적	㎡	10.0	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.24	12	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	6.5	13	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	1.0	1	주입보수	하자
	표면박리	㎡	1.0	1	단면보수	하자
	망상균열	㎡	7.25	3	표면처리	하자
	백태	㎡	0.05	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열 (0.3㎜미만)	m	1.2	6	표면처리	-
	받침콘크리트 균열 (0.3㎜미만)	m	0.2	1	표면처리	-
	백태	㎡	0.1	1	표면처리	-
신축이음	후타재 망상균열	㎡	6.0	4	표면처리	-
	후타재 들뜸	㎡	0.02	1	단면보수	-
	후타재 이격	m	8.0	1	유지관리	-
교면포장	망상균열	㎡	1,960.0	4.0	표면처리	-
	접속부 포장파손	㎡	5.0	1.0	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	m	1.0	1	표면처리	-
	균열(0.3mm이상)	m	1.5	1	주입보수	-
	중분대 이격	m	245.0	4	유지관리	-
	파손 및 보수부 들뜸	㎡	0.59	2	단면보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.24 가천교(8공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000280	관리번호	SY BR.24	
시설물위치		경상북도 영천시 신녕면 가천리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		65.448~65.763km	공사이정	0.090~0.405km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=315.0m, (3@32m+3@35m+3@32m=135m)			
	폭	B=24.4m, 4차로			
구조형식	상부	PSC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : T형, 교대 : 역T형		교 대	직접기초, 말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		가천천	통과높이	9.0m	
부착시설내용		-			
시 공 자		삼환기업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

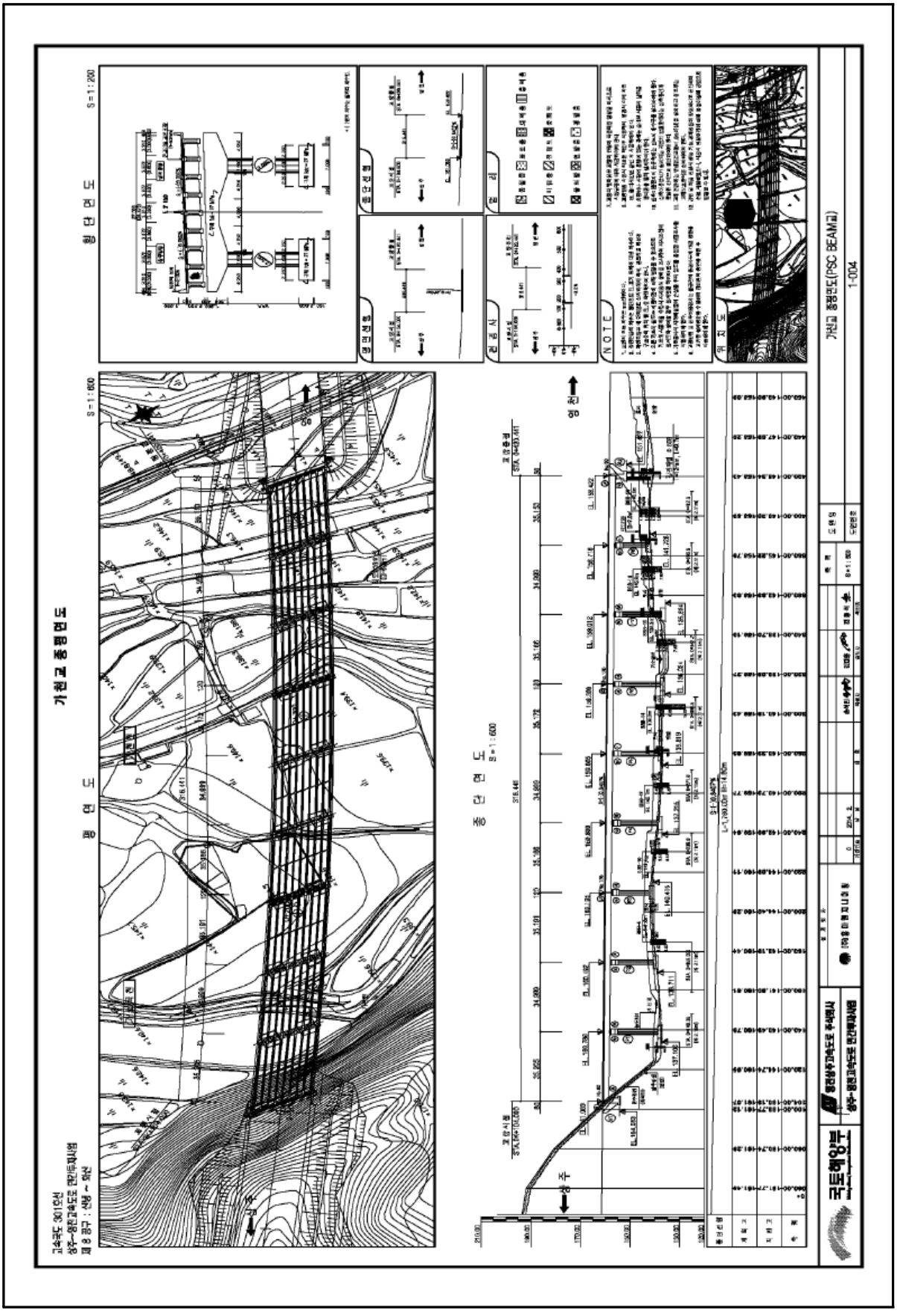
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

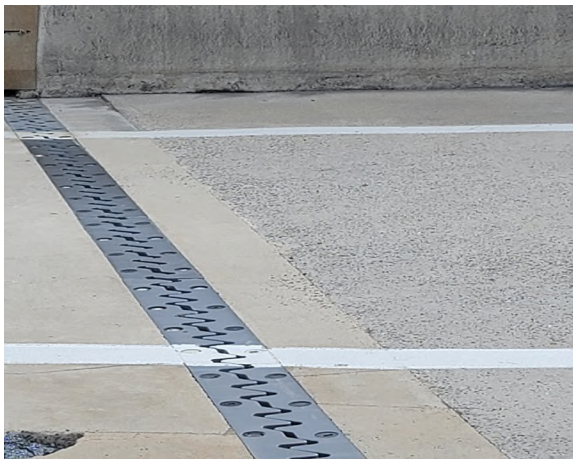
4) 관련도면



5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량 받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=20.0m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=30.0m×3.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S9</td><td>위 치</td><td>거더 S1-G1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.2m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 망상균열(A=0.3m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>후타재 파손(A=0.3m×0.3m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td><td>위 치</td><td>교량받침 A1-SH2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 박락(A=0.1m×0.2m) 보수</td><td>현 황</td><td>받침콘크리트 재료분리(A=0.3m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A1</td><td>위 치</td><td>교각 P3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.2m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>누수흔적(A=1.0m×2.0m)</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>현 황</td><td>법면 침하</td><td>현 황</td><td>흉벽 백태(A=0.2m×1.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 균열, 망상균열		표면처리
	배수시설	· 배수관 누수		정비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만)		표면처리
	신축이음	· 후타재 균열, 망상균열 · 후타재 파손 · 차수판 볼트 탈락		표면처리 단면보수 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열 · 받침콘크리트 박리, 재료분리 · 플레이트 부식, 스토퍼 간섭		표면처리 단면보수 재도장/유지관리
	바닥판	· 양호		-
	거 더	· 파손		단면보수
	가로보	· 백태		표면처리
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜내/외), 균열부백태 · 백태, 누수흔적, 법면 보호블럭 침하		표면처리/주입보수 표면처리/유지관리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜이상), 망상균열, · 누수흔적, 표면오염, 파손, 박락 · 폐자재 적치		표면처리/주입보수 표면처리/단면보수 정비
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		가천교(8공구)의 주요 손상현황으로는 교면포장 망상균열, 배수관 누수, 난간 균열, 신축이음 후타재 균열, 차수판 볼트 탈락, 교량받침 몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리, 재료분리, 플레이트 부식, 스토퍼 간섭, 가로보 백태, 거더 파손, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 누수흔적, 표면오염, 파손, 박락, 법면 침하 등의 손상이 조사되었고, 신축이음 후타재 박락이 보수되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수 및 정비가 필요하다. 특히, 교대 법면에 발생된 침하의 경우 우기 시 손상의 진전이 우려되므로 적절한 조치를 취하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	파손	㎡	0.12	3	단면보수	하자
가로보	백태	㎡	2.88	96	표면처리	하자
교대	균열(0.3㎜미만)	m	6.50	3	표면처리	하자
	균열(0.3㎜이상)	m	3.50	2	주입보수	하자
	균열부백태	㎡	0.80	2	표면처리	하자
	백태	㎡	1.23	9	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	1.50	1	표면처리	하자
	법면 보호블럭 침하	m	15.00	1	유지관리	하자
교각	균열(0.3㎜이상)	m	2.50	1	주입보수	하자
	망상균열	㎡	50.00	2	표면처리	하자
	폐자재 적치	㎡	64.00	8	청소	하자
	누수흔적, 표면오염	㎡	32.6	14	표면처리	하자
	파손, 박락	㎡	0.27	3	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	202.00	1,010	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	1.20	4	표면처리	-
	받침콘크리트 박리	㎡	0.15	1	단면보수	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.06	1	단면보수	-
	스토퍼 간섭	EA	1.00	1	유지관리	-
	플레이트 부식	EA	1.00	1	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	9.50	25	표면처리	-
	후타재 망상균열	㎡	0.80	2	표면처리	-
	후타재 파손	㎡	0.12	3	단면보수	-
	차수판 앵커 탈락	EA	4.00	4	앵커 재설치	-
교면포장	포장균열	m	5.00	1	표면처리	-
	포장 망상균열	㎡	1,845.0	13	표면처리	-
배수시설	배수관누수	EA	2.00	2	정비	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	0.50	1	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.25 신녕교(8공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000281	관리번호	SY BR.25	
시설물위치		경상북도 영천시 신녕면 연정리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		67.320~67.440km	공사이정	1.962~2.082km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=120.0m, (4@30m=120m)			
	폭	B=28.2m, 4차로			
구조형식	상부	PSC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : T형, 교대 : 역T형		교 대	직접기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		신양천	통과높이	11.0m	
부착시설내용		-			
시 공 자		삼환기업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

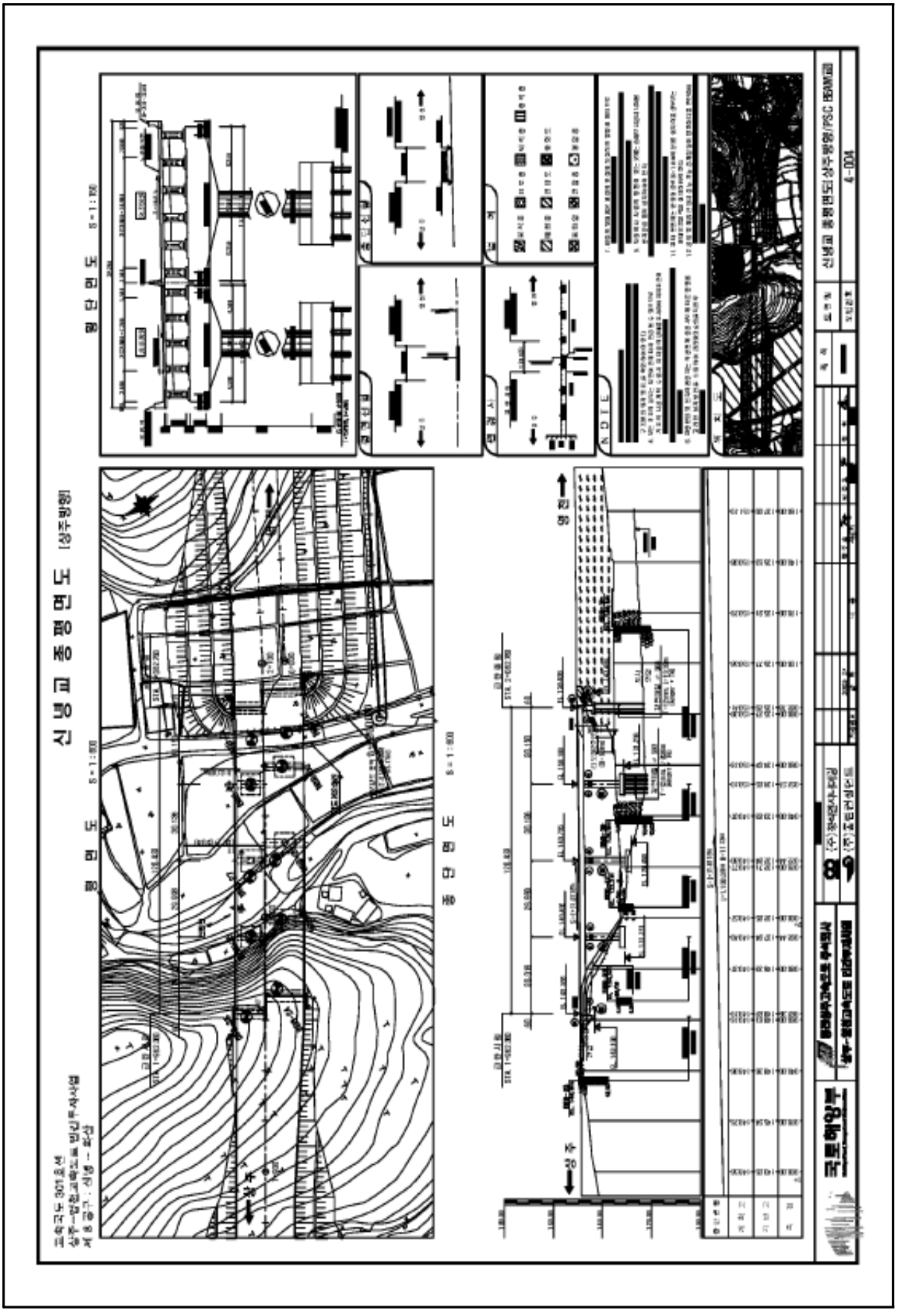
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

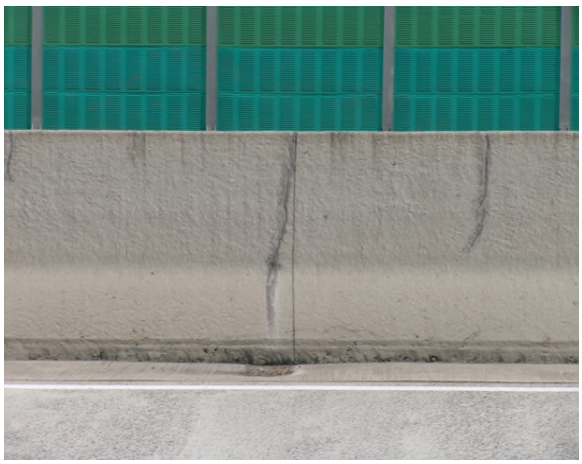
4) 관련도면



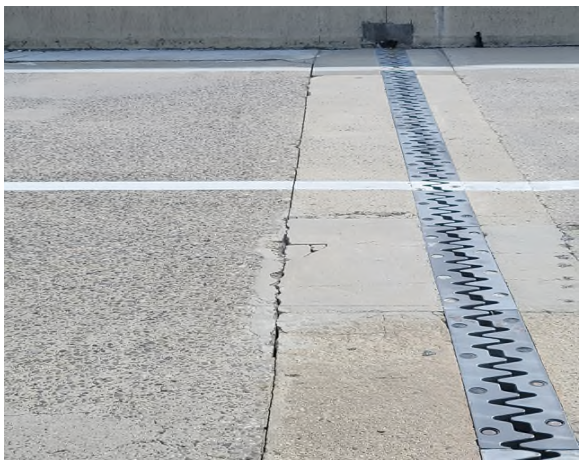
5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교면포장 상주방향 S2
현 황 | 망상균열(A=30.0m×6.0m)</td><td>위 치 | 방호벽 상주방향 S1
현 황 | 중분대 균열(Cw≥0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 방호벽 영천방향 S2
현 황 | 중분대 균열부백태(A=0.1m×1.0m)</td><td>위 치 | 방호벽 영천방향 S3
현 황 | 균열부백태(A=0.1m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 바닥판하면 상주방향 S4
현 황 | 망상균열(A=15.0m×1.5m)</td><td>위 치 | 바닥판하면 상주방향 S1
현 황 | 파손 및 철근노출(A=0.2m×0.5m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>가로보 상주방향 S2-G4~5</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>후타재 들뜸(A=0.5m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 파손(A=0.2m×0.2m×3EA)</td><td>현 황</td><td>후타재 박리(A=0.3m×0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열		표면처리
	배수시설	· 양호		–
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜내/외), 균열부백태		표면처리/주입보수
	신축이음	· 후타재 균열, 들뜸, 박리, 파손 · 후타재 이격, 본체 이물질 퇴적		표면처리/단면보수 유지관리/정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열 · 받침콘크리트 재료분리, 플레이트 부식		표면처리 단면보수/재도장
	바닥판	· 망상균열, 파손		표면처리/단면보수
	거 더	· 박리, 박락, 인양홀 주위 파손		단면보수
	가로보	· 백태		표면처리
하부구조	교 대	· 백태		표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 표면오염 · 박락		표면처리 단면보수
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		신녕교(8공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 방호벽 균열, 균열부백태, 신축이음 후타재 균열, 들뜸, 박리, 후타재 이격, 본체 이물질퇴적, 교량받침 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 재료분리, 플레이트 부식, 바닥판 망상균열, 파손, 거더 박리, 박락, 인양홀 파손, 교대 및 교각 균열, 박락, 표면오염 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	망상균열	㎡	22.5	1	표면처리	하자
거더	박리, 박락	㎡	0.03	3	단면보수	하자
	인양홀 파손	㎡	0.04	1	단면보수	하자
가로보	백태	㎡	1.44	48	표면처리	하자
교대	백태	㎡	0.05	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	1.0	2	표면처리	하자
	박락	㎡	0.40	2	단면보수	하자
	표면오염	㎡	17.0	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	0.40	2	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.03	1	단면보수	-
	플레이트 부식	EA	1.00	1	재도장	-
신축이음	후타재 들뜸	㎡	0.10	1	단면보수	-
	이물질 퇴적	m	2.00	1	청소	-
	접속부 이격	m	10.00	1	유지관리	-
	후타재 파손	㎡	0.12	3	단면보수	-
교면포장	포장 망상균열	㎡	408.00	4	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜이상)	m	1.50	1	주입보수	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	망상균열	㎡	32.5	2	표면처리	하자
	파손	㎡	0.1	1	단면보수	하자
거더	인양홀 파손	㎡	0.04	1	단면보수	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	백태	㎡	0.6	3	표면처리	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	14.5	7	표면처리	하자
	표면오염	㎡	2.25	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	0.20	1	표면처리	-
	받침콘크리트재료분리	㎡	0.50	1	단면보수	-
신축이음	후타재 균열	m	5.00	10	표면처리	-
	이물질퇴적	m	6.00	2	청소	-
	후타재 박리	㎡	0.15	1	단면보수	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	15.00	1	표면처리	-
	균열부백태	㎡	0.30	3	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.26 창정교(8공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td> 
</td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000282	관리번호	SY BR.26	
시설물위치		경상북도 영천시 화산면 효정리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		69.542~69.717km	공사이정	4.184~4.359km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=175m, (5@35m=175m)			
	폭	B=24.4m, 4차로			
구조형식	상부	PSC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : T형, 교대 : 역T형		교 대	직접기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거, 모노셀	
교차시설물		군도4호선	통과높이	16.6m	
부착시설내용		-			
시 공 자		(주)대우건설	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

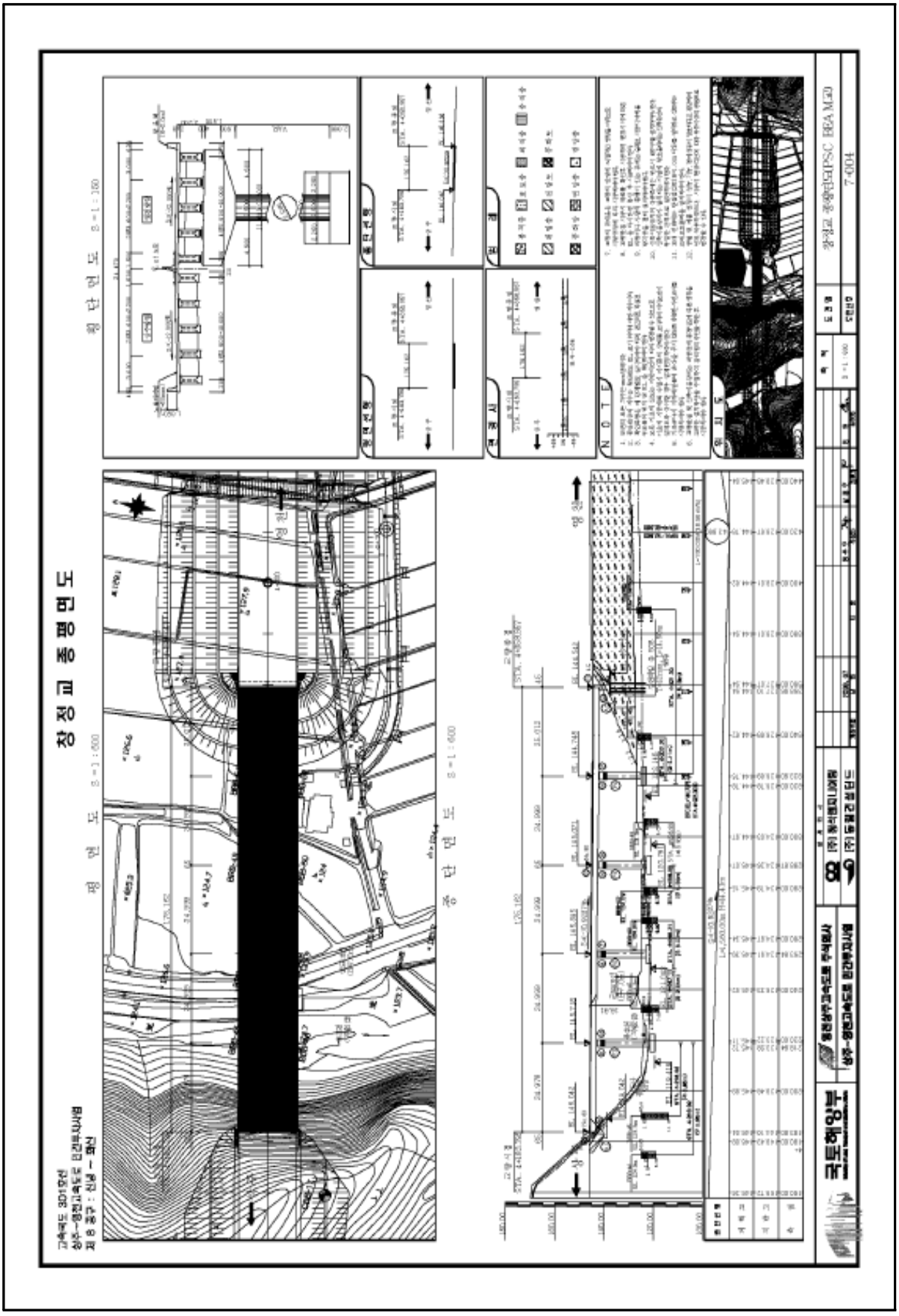
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

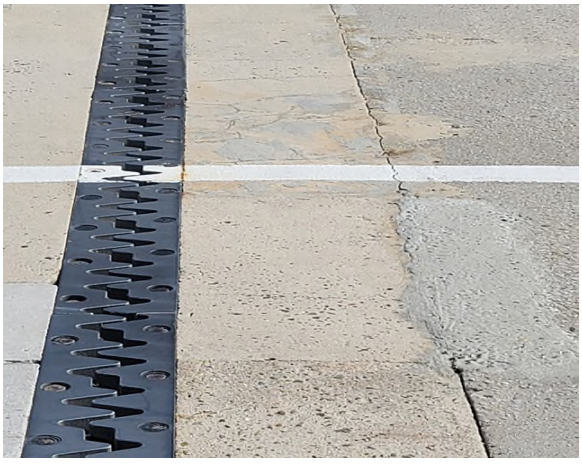
4) 관련도면



5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S4</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=35.0m×7.0m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=35.0m×5.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S2</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>중분대 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>본체 부식(L=10.0m)</td><td>현 황</td><td>후타재 파손(A=0.1m×0.2m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A2-SH4</td><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A2-SH5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>받침콘크리트 들뜸(A=0.2m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더 영천방향 S5-G4</td><td>위 치</td><td>가로보 상주방향 S2-G3~4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>인양홀 파손(A=0.2m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>박락(A=0.3m×0.5m)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P4</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=10.0m×1.5m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw≥0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열, 박리		표면처리/단면보수
	배수시설	· 배수구 막힘		정비
	난간(방호벽)	· 균열 및 긁힘		표면처리/단면보수
	신축이음	· 후타재 균열, 파손, 재료분리 · 본체 이물질퇴적		표면처리/단면보수 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열, 박락 · 받침콘크리트 균열, 파손, 박락, 재료분리, 철근노출 · 플레이트 부식, 스토퍼 간섭 · 거푸집 미제거		표면처리/단면보수 표면처리/단면보수(방청) 재도장/유지관리 정비
	바닥판	· 균열(폭0.3㎜미만), 거푸집 미제거		표면처리/정비
	거 더	· 박락, 인양홀 박락		단면보수
	가로보	· 박리, 박락, 들뜸, 백태		단면보수/표면처리
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 박리, 파손 · 점검계단 하부 철근노출 · 법면 토사유실, 이물질 퇴적, 폐콘크리트 퇴적		표면처리/단면보수 단면보수(방청) 정비
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 박리, 박락, 망상균열, 누수흔적 · 폐자재 적치		표면처리/주입보수 표면처리/단면보수 정비
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		창정교(8공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 박리, 배수구 막힘, 방호벽 균열, 긁힘, 신축이음 후타재 균열, 파손, 재료분리, 본체 이물질 퇴적, 교량받침 무수축몰탈 균열, 박락, 받침콘크리트 균열, 파손, 박락, 재료분리, 철근노출, 플레이트 부식, 스토퍼 간섭, 거푸집 미제거, 바닥판하면 균열 및 거푸집 미제거, 거더 박락, 교대 균열, 교각 및 교대 균열, 박리, 박락, 파손, 철근노출, 망상균열, 누수흔적, 이물질 퇴적, 토사유실, 자재적치 및 퇴적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열(0.3㎜미만)	m	13.00	13	표면처리	하자
	거푸집 미제거	EA	1.0	1	정비	하자
거더	인양홀 박락	㎡	4.00	100	단면보수	하자
가로보	박리, 박락	㎡	5.74	20	단면보수	하자
	백태	㎡	0.30	1	표면처리	하자
교대	균열(0.3㎜미만)	m	2.0	1	표면처리	하자
	점검계단 철근노출	㎡	1.0	1	정비	하자
	법면 토사유실	EA	1.0	1	정비	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	4.00	6	표면처리	하자
	망상균열	㎡	22.5	2	표면처리	하자
	폐자재 적치	EA	11.00	2	정비	하자
	누수흔적	㎡	4.0	4	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	4.80	28	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	0.50	2	표면처리	-
	받침몰탈 파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
	받침콘크리트철근노출	㎡	0.01	1	단면보수(방청)	-
	스토퍼 간섭	EA	1.00	1	유지관리	-
	플레이트 부식	EA	8.00	8	재도장	-
	거푸집 미제거	EA	2.00	2	정비	-
신축이음	후타재 균열	m	0.60	2	표면처리	-
	후타재 파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
	본체 부식	m	10.0	1	유지관리	-
교면포장	포장 망상균열	㎡	1,225.0	5	표면처리	-
	접속부 망상균열	㎡	140.0	1	표면처리	-
배수시설	배수구막힘	EA	2.0	2	정비	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	53.50	51	표면처리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열(0.3㎜미만)	m	12.00	12	표면처리	하자
	거푸집 미제거	EA	1.0	1	정비	하자
거더	박락	㎡	0.01	1	단면보수	하자
	인양홀 박락	㎡	2.27	56	단면보수	하자
가로보	박리, 들뜸	㎡	2.65	18	단면보수	하자
교대	균열(0.3㎜미만)	m	1.0	1	표면처리	하자
	박리, 파손	㎡	0.05	2	단면보수	하자
	이물질퇴적	㎡	4.0	1	정비	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	1.0	1	정비	하자
	법면토사유실	EA	1.0	1	정비	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	10.50	20	표면처리	하자
	균열(0.3㎜이상)	m	0.30	1	주입보수	하자
	박리, 박락	㎡	0.16	2	단면보수	하자
	폐자재 적치	㎡	30.00	1	정비	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	3.50	21	표면처리	-
	무수축몰탈 박락	㎡	0.01	1	단면보수	-
	받침콘크리트 박락, 파손	㎡	0.05	2	단면보수	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.30	1	단면보수	-
	스토퍼 간섭	EA	1.00	1	유지관리	-
	플레이트 부식	EA	11.0	11	재도장	-
	거푸집 미제거	EA	5.00	5	정비	-
신축이음	후타재 균열	m	8.00	16	표면처리	-
	후타재 파손	㎡	3.12	6	단면보수	-
	후타재 재료분리	㎡	3.00	2	단면보수	-
	이물질퇴적	m	3.00	1	정비	-
교면포장	망상균열	㎡	910.00	6	표면처리	-
	박리	㎡	4.00	3	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	25.50	26	표면처리	-
	긁힘	㎡	0.10	1	단면보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.27 중들교(8공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000283	관리번호	SY BR.27	
시설물위치		경상북도 영천시 화산면 화산리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		71.752~71.842km	공사이정	6.394~6.484km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=105m, (3@35m=105m)			
	폭	B=24.4m, 4차로			
구조형식	상부	PSC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : T형, 교대 : 역T형		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거, 모노셀	
교차시설물		농도303호선	통과높이	17.7m	
부착시설내용		-			
시 공 자		(주)대우건설	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

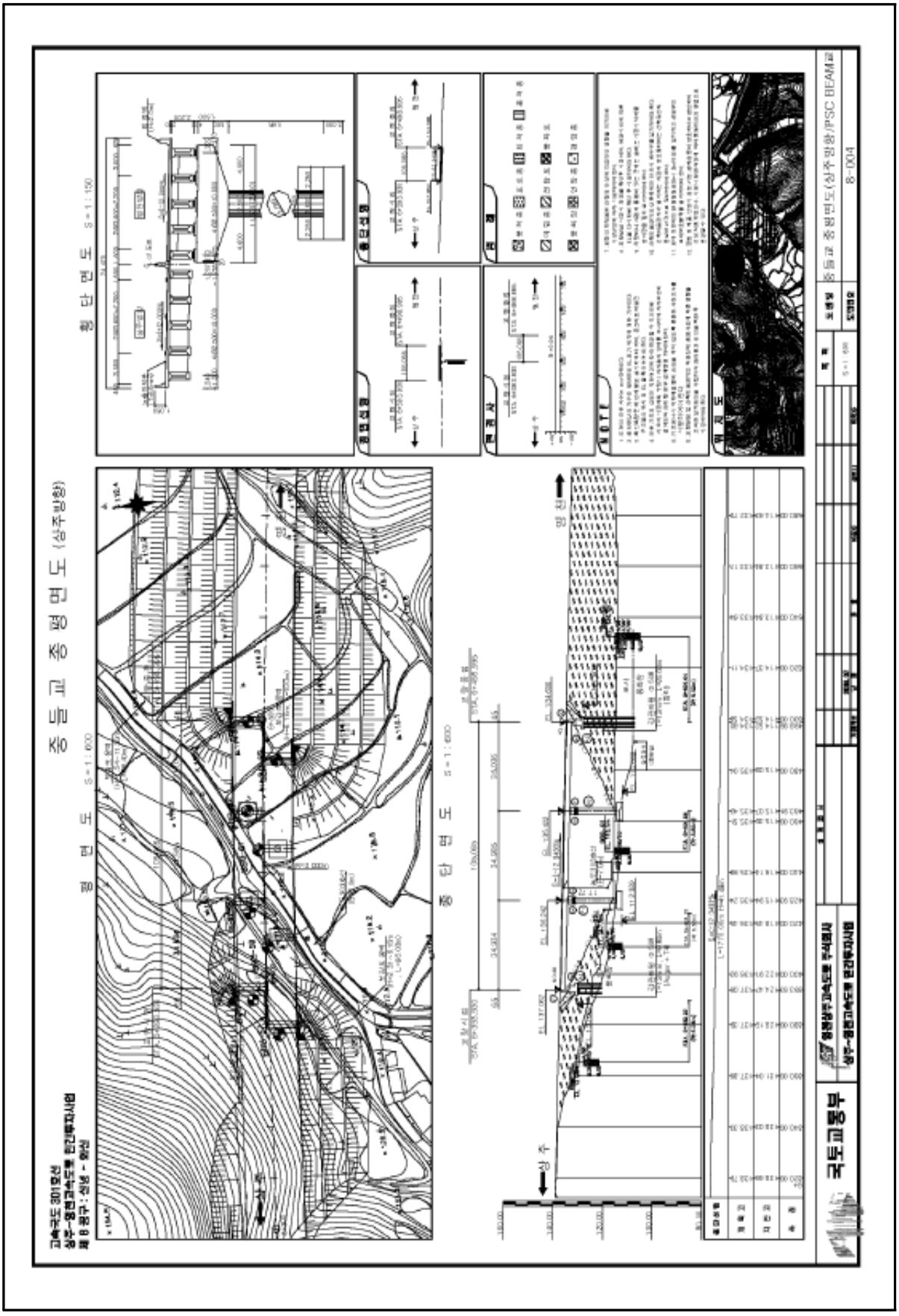
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


중동교 종평면도 (상주방향)
고속국도 301호선
상주-영천건설공사 감리용역
중동교 종평면도(상주방향/PSC BEAM)
8-1004

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=35.0m×6.0m)</td><td>현 황</td><td>중분대 박리(A=0.3m×0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.1m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td><td>위 치</td><td>거더 영천방향 S2-G2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>인양홀 박락(A=0.2m×0.2m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 영천방향 S3</td><td>위 치</td><td>가로보 상주방향 S2-G3~4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손(A=0.2m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>박리(A=0.2m×0.3m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>구체 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=10.0m×2.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>날개벽 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=10.0m×2.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열		표면처리
	배수시설	· 배수구 막힘		정비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 균열부 백태, 박리		표면처리/주입보수 표면처리/단면보수
	신축이음	· 후타재 균열, 들뜸 · 본체 이물질퇴적		표면처리/단면보수 정비
	교량받침	· 플레이트 부식		재도장
	바닥판	· 양호		-
	거 더	· 인양홀 주위 박리, 박락, 재료분리		단면보수
	가로보	· 망상균열, 박리		표면처리/단면보수
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열		표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 망상균열		표면처리/주입보수 표면처리
	기 초	-		
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		중들교(8공구)의 주요 손상현황으로는 교면포장 망상균열, 배수구 막힘, 방호벽 균열, 백태, 박리, 신축이음 후타재 균열, 들뜸, 본체 이물질 퇴적, 교량받침 플레이트 부식, 거더 박리 및 박락, 재료분리, 가로보 망상균열, 박리, 교대 및 교각 균열, 망상균열 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	망상균열	㎡	16.00	4	표면처리	하자
	박리	㎡	0.42	7	단면보수	하자
교대	균열(0.3㎜미만)	m	7.00	5	표면처리	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	0.50	1	표면처리	하자
	망상균열	㎡	55.0	3	표면처리	하자
교량받침	플레이트 부식	EA	1.00	1	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	7.00	14	표면처리	-
	후타재 들뜸	㎡	0.25	1	단면보수	-
	이물질 퇴적	m	2.50	2	청소	-
교면포장	망상균열	㎡	630.0	3	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜이상)	m	2.00	2	주입보수	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	재료분리	㎡	0.90	2	단면보수	하자
	인양홀 박리, 박락	㎡	0.28	7	단면보수	하자
가로보	박리	㎡	0.08	2	단면보수	하자
교대	균열(0.3㎜미만)	m	3.00	3	표면처리	하자
	망상균열	㎡	20.00	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	5.0	2	표면처리	하자
	균열(0.3㎜이상)	m	6.0	2	주입보수	하자
	망상균열	㎡	52.5	4	표면처리	하자
교량받침	상태양호	-	-	-	-	-
신축이음	후타재 균열	m	4.90	19	표면처리	-
	이물질퇴적	m	4.00	2	정비	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	배수구막힘	EA	3.0	3	정비	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	3.00	2	표면처리	-
	균열부백태	㎡	0.20	2	표면처리	-
	박리	㎡	0.15	1	단면보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.28 화산JCT RAMP-A교(8공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000286	관리번호	SY BR.28	
시설물위치		경상북도 영천시 화산면 화산리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		0.225~0.280km	공사이정	0.225~0.280km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=55m			
	폭	B=8.5m, 1차로			
구조형식	상부	ST BOX GIRDER	기초형식	교 각	-
	하부	역T형		교 대	말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음	핑거, 모노셀	
교차시설물		대구~포항간 고속도로	통과높이	5.8m	
부착시설내용		-			
시 공 자		(주)대우건설	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

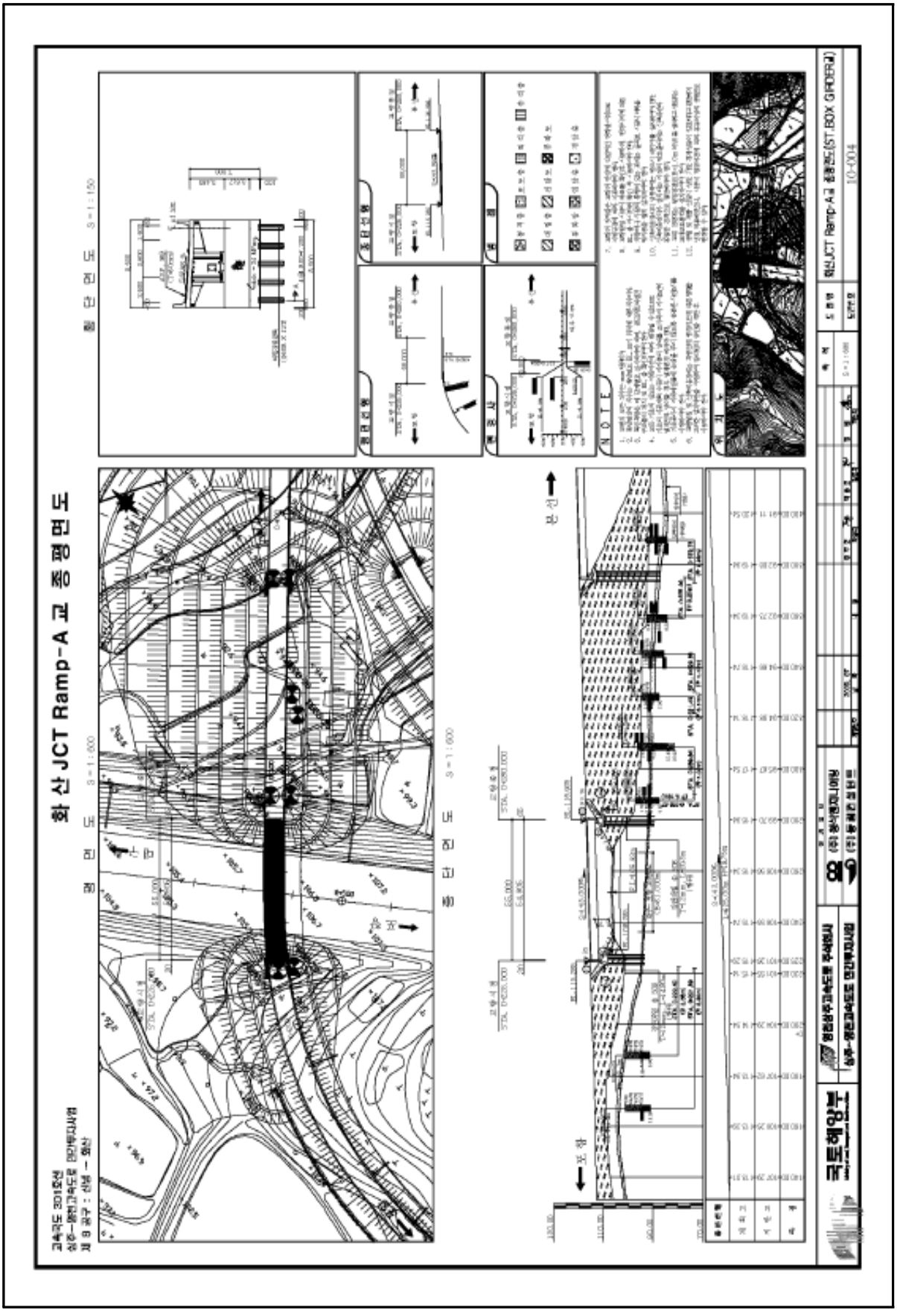
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

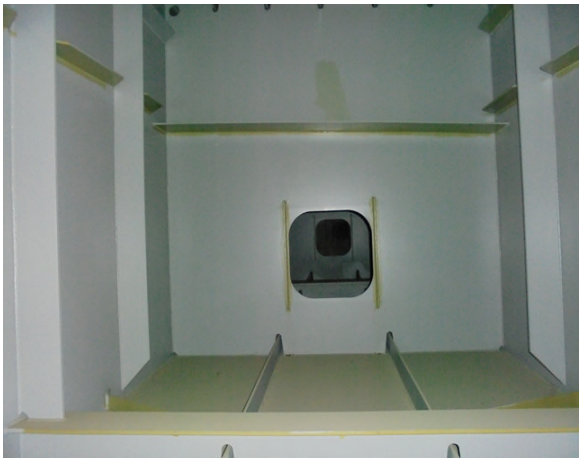
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

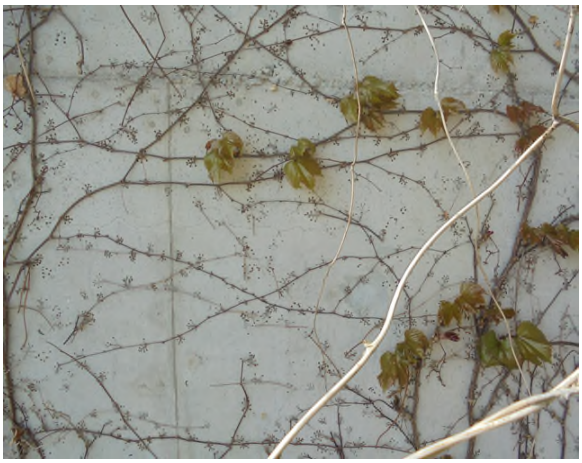
4) 관련도면


화 산 JCT Ramp-A교 종평면도
평 면 도 S=1:600
종 단 면 도 S=1:600
횡 단 면 도 S=1:150
NOTE
화산JCT Ramp-A교 종평면도(ST.BOX GIRDER)

5) 현황 사진

<table>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더외부</td><td>위 치</td><td>거더내부</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td colspan="2">  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더외부 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>긁힘(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>후타재 망상균열(A=0.5m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 A1-SH2</td><td>위 치</td><td>교량받침 A1-SH1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 들뜸(A=0.3m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>재료분리(A=0.1m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설 S1</td><td>위 치</td><td>교대 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>배수구 막힘</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=3.0m×1.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		-
	배수시설	· 배수구 막힘, 배수관 이음부 누수		정비
	난간(방호벽)	· 양호		-
	신축이음	· 후타재 균열, 본체부식		표면처리/유지관리
	교량받침	· 무수축몰탈 들뜸		단면보수
	바닥판	· 양호		-
	거 더	· 도장긁힘		재도장
	가로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 망상균열		표면처리
	교 각	-		-
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		화산JCT RAMP-A교(8공구)의 외관조사 결과, 배수시설 배수구 막힘, 배수관 이음부 누수, 신축이음 후타재 균열, 본체부식, 교량받침 무수축몰탈 들뜸, 거더 도장긁힘, 교대 망상균열 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	긁힘	㎡	0.10	4	재도장	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	망상균열	㎡	6.00	2	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 들뜸	㎡	0.18	2	단면보수	-
신축이음	후타재 균열	m	6.60	22	표면처리	-
	본체부식	㎡	2.00	1	유지관리	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	배수구 막힘	EA	1.0	1	정비	-
	배수관 이음부 누수	EA	1.0	1	정비	-
방호벽	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.29 화산JCT RAMP-A1교(8공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td> 
</td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000284	관리번호	SY BR.29	
시설물위치		경상북도 영천시 화산면 가상리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		0.375~0.715km	공사이정	0.375~0.715km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=340m(2@50m+2@50m+45m+50m+45m=340.0m)			
	폭	B=8.5~34.4m, 4차로			
구조형식	상부	ST BOX GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : π형, 교대 : 역T형		교 대	말뚝기초
교량받침		면진받침	신축이음	핑거	
교차시설물		삼부천	통과높이	28.9m	
부착시설내용		-			
시 공 자		(주)대우건설	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

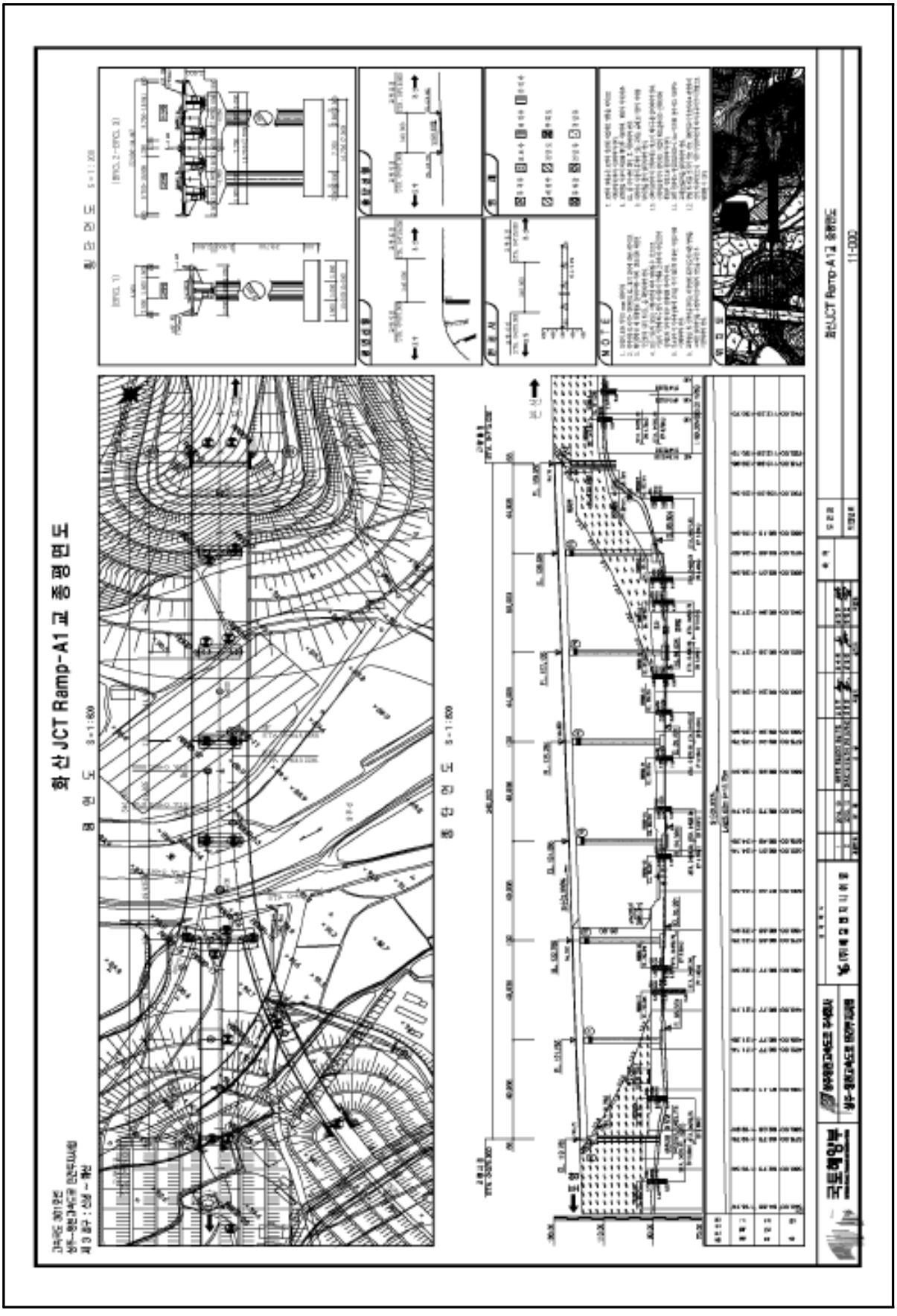
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


화산 JCT Ramp-A1교 종평면도
종 단 면 도 S=1:600
횡 단 면 도 S=1:200
화산JCT Ramp-A1교 종평면도
국토해양부

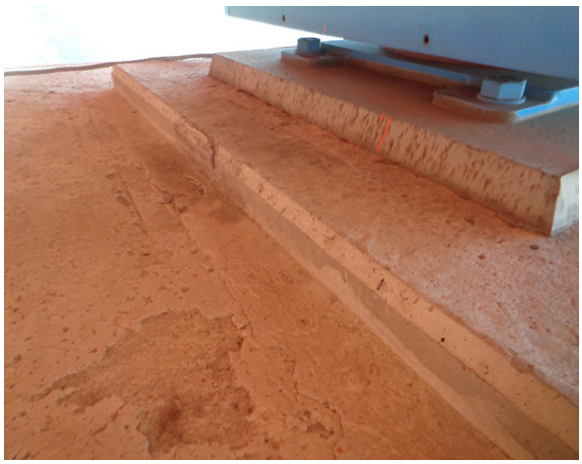
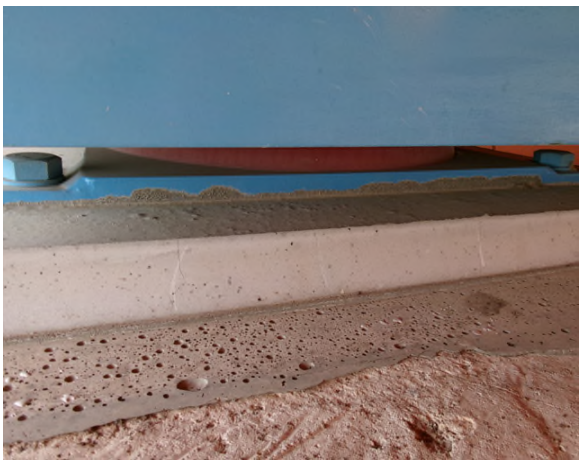
5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 본선방향 S5</td><td>위 치</td><td>교면포장 포항방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>아스콘 소성변형(A=1.0m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>접속부 포장파손(A=0.2m×2.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 외측 포항방향 S3</td><td>위 치</td><td>방호벽 본선방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>철근노출(A=0.4m×5.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 포항방향 S5</td><td>위 치</td><td>신축이음 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>외측 철근노출(A=1.5m×1.5m)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 P2-SH3</td><td>위 치</td><td>교량받침 P2-SH6</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침콘크리트 재료분리(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>받침콘크리트 박락(A=0.1m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 P3-SH4</td><td>위 치</td><td>교량받침 P6-SH1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 박리(A=0.2m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</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>현 황</td><td>백태(A=0.1m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>코핑부 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속도로 파손, 철근노출, · 아스콘 균열, 아스콘 밀림균열		단면보수(방청) 표면처리/단면보수
	배수시설	· 배구수 막힘, 그레이팅 변형		정비
	난간(방호벽)	· 균열, 재료분리, 외측 철근노출		표면처리/단면보수(방청)
	신축이음	· 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트 탈락 · 후타재 균열		정비 표면처리
	교량받침	· 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열 · 무수축몰탈 및 받침콘크리트 박리, 박락		표면처리 단면보수
	바닥판	· 백태, 파손		표면처리/단면보수
	거 더	· 양호		-
	가로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 백태		표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 체수		표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	· 교량 점검시설 폐콘크리트 퇴적		정비
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		화산JCT RAMP-A1교(8공구)의 외관조사 결과, 교면포장 콘크리트 접속부 파손, 철근노출, 아스콘 균열, 밀림균열, 배수시설 배수구 막힘, 그레이팅 변형, 방호벽 균열, 재료분리, 외측 철근노출, 신축이음 본체 이물질 퇴적, 차수판 볼트탈락, 후타재 균열, 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리, 박락, 바닥판하면 백태 및 파손, 교대 및 교각 균열, 망상균열 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열부백태	㎡	0.60	1	표면처리	하자
	파손	㎡	0.60	1	단면보수	하자
거더내·외부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보 및 세로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3mm미만)	m	7.00	7	표면처리	하자
	망상균열	㎡	4.00	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.05	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	5.00	9	표면처리	하자
	망상균열	㎡	20.00	2	표면처리	하자
	체수	㎡	4.00	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열	m	9.00	45	표면처리	-
	무수축몰탈 박리,박락	㎡	0.06	3	단면보수	-
	받침콘크리트 박리	㎡	0.12	2	단면보수	-
신축이음	이물질퇴적	m	3.00	1	정비	-
	차수판 앵커탈락	EA	1.00	1	정비	-
	후타재 균열	m	31.30	61	표면처리	-
교면포장	접속부 파손	㎡	1.00	3	단면보수	-
	철근노출	㎡	2.00	1	단면보수	-
	아스콘 균열	m	26.0	6	표면처리	-
	아스콘 밀림균열	㎡	18.0	3	단면보수	-
배수시설	배수구 막힘	EA	1.00	1	정비	-
	배수구 그레이팅 변형, 파손	EA	2.00	2	정비	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	256.00	256	표면처리	-
	재료분리	㎡	1.50	1	단면보수	-
	외측 철근노출	㎡	2.25	1	단면보수(방청)	-
교량 점검시설	폐콘크리트 퇴적	㎡	1.00	1	정비	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.30 화산JCT RAMP-H교(8공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000285	관리번호	SY BR.30	
시설물위치		경상북도 영천시 화산면 암기리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		0.341~0.441km	공사이정	0.341~0.441km	
설계하중		DB 24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=1000m(2@50m=100.0m)			
	폭	B=8.5m, 1차로			
구조형식	상부	ST BOX GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	교각 : 기둥식, 교대 : 역T형		교 대	말뚝기초
교량받침		포트받침	신축이음	핑거	
교차시설물		리도206호선	통과높이	26.5m	
부착시설내용		-			
시 공 자		(주)대우건설	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

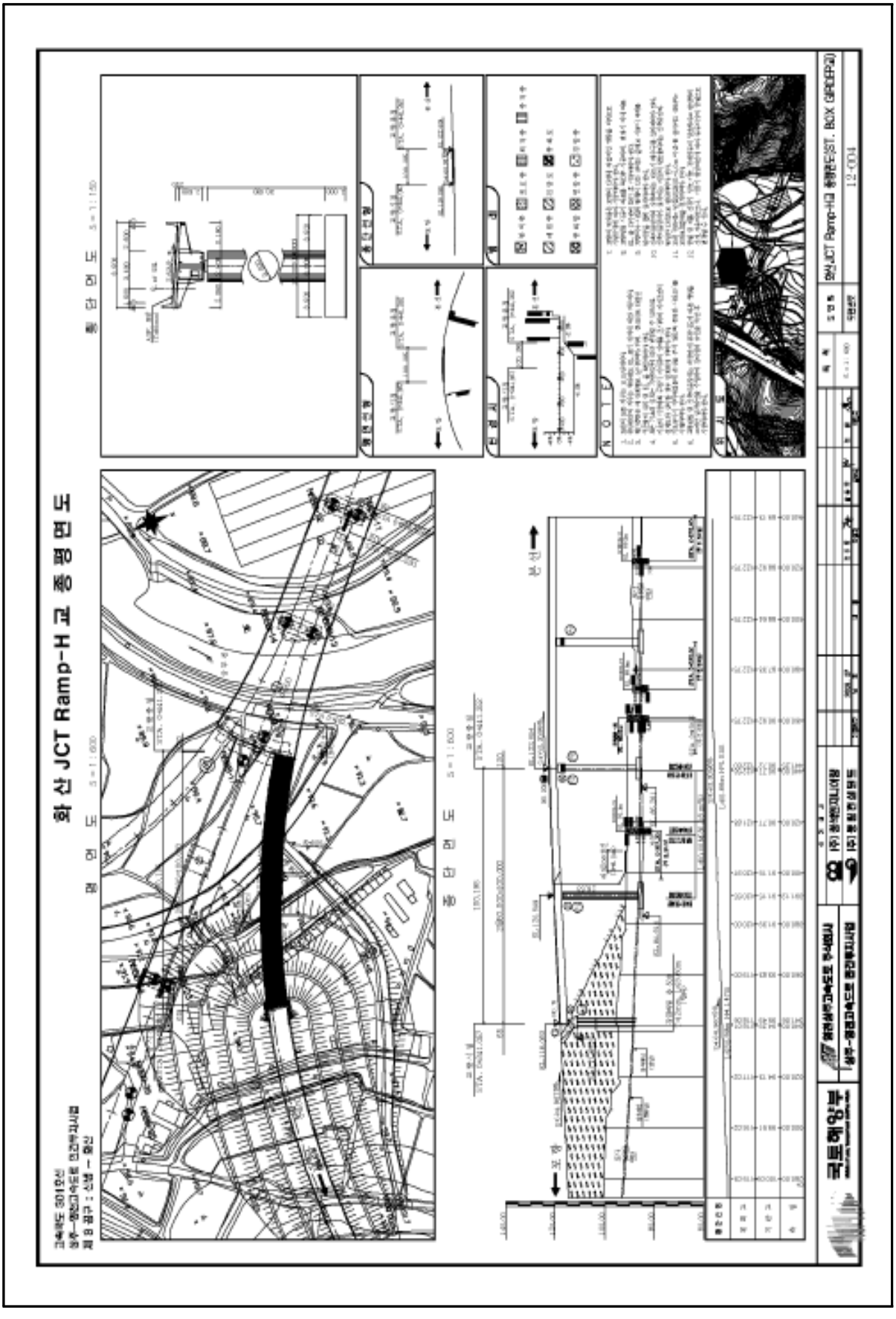
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면



5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(거더외부)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 S2</td><td>위 치</td><td>방호벽 S2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>아스콘 망상균열(A=15.0m×3.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>배수구 막힘(1EA)</td><td>현 황</td><td>후타재 박리(A=0.3m×0.3m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 A1 SH1</td><td>위 치</td><td>교각 P1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침콘크리트 박락(A=0.2m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=10.0m×0.5m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 아스콘 망상균열		단면보수
	배수시설	· 배수구 막힘		정비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만)		표면처리
	신축이음	· 후타재 균열, 박리 · 차수판 볼트체결 불량		표면처리/단면보수 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열 · 받침콘크리트 재료분리		표면처리 표면처리/단면보수
	바닥판	· 양호		-
	거 더	· 양호		-
	가로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 망상균열		단면보수
	교 각	· 망상균열		표면처리
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		화산JCT RAMP-H교(8공구)의 외관조사 결과, 교면포장 아스콘 망상균열, 배수구 막힘, 난간 균열, 신축이음 후타재 균열, 박리, 차수판 볼트체결 불량, 교량받침 무수축몰탈 균열, 받침콘크리트 재료분리, 교대 및 교각 망상균열 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 다소 경미한 상태로서 구조물의 안전성에 영향을 미칠만한 수준은 아니나, 점검을 통한 주의관찰과 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더내·외부	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	망상균열	㎡	10.00	1	표면처리	하자
교각	망상균열	㎡	5.00	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	0.80	8	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.01	1	단면보수	-
신축이음	후타재 균열	m	9.00	30	표면처리	-
	후타재 박리	㎡	0.18	2	단면보수	-
	차수판볼트체결불량	EA	3.00	3	정비	-
교면포장	아스콘 밀림균열	㎡	60.0	2	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽	균열(0.3㎜미만)	m	33.00	22	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.31 가래실교(9공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000275	관리번호	SY BR.31	
시설물위치		경상북도 영천시 화산면 가상리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		75.516~75.673km	공사이정	0.158~0.315km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=315.0m, (7@45m=315m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	LIT GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		군도 2호선	통과높이	21m	
부착시설내용					
시 공 자		두산건설(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

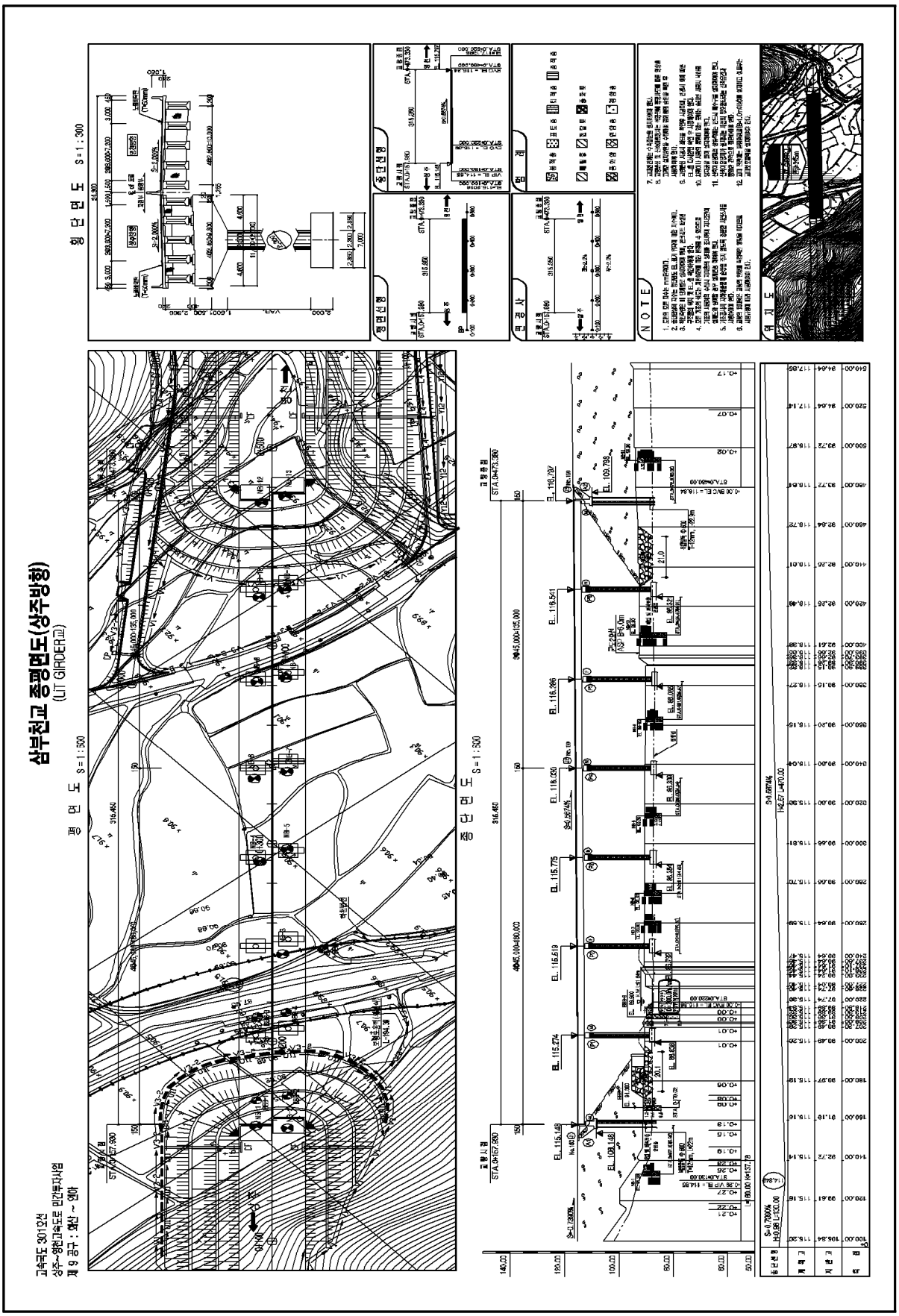
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

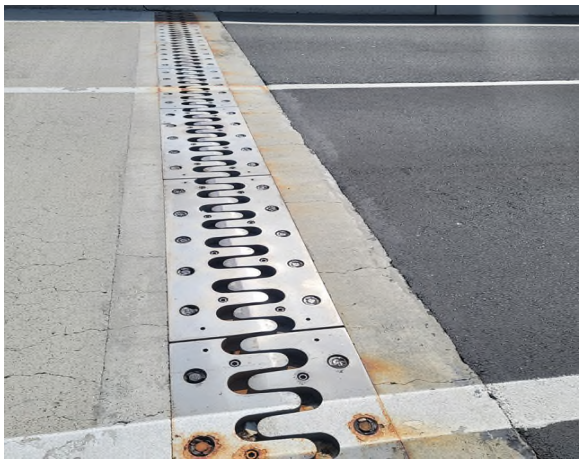
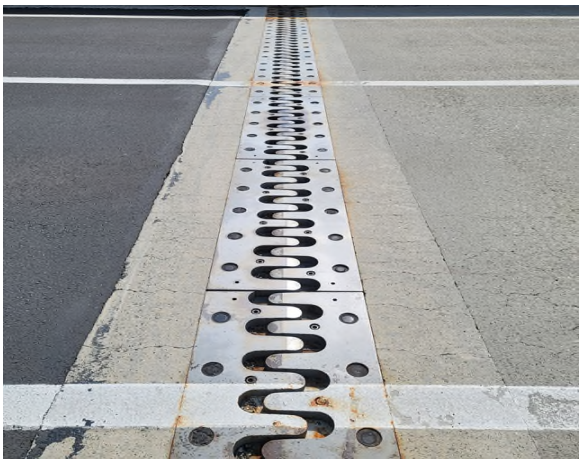
4) 관련도면


삼부천교 종평면도(상주방향)
(LT GIRDER교)
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 9 공구 : 옥산 ~ 영파
평 면 도 S = 1 : 500
종 단 면 도 S = 1 : 500
횡 단 면 도 S = 1 : 300
종단선형
평면선형
횡단사
범례
NOTE
위 치 도

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S7</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열 및 재료분리(A=40.0m×7.0m)</td><td>현 황</td><td>접속부 이격 (L=8.0m) -일부보수</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속부 침하 (L=3.0m/T=10.0cm)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.1m×0.1m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 P4</td><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A2-SH1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A2-SH4</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>누수흔적(A=0.5m×2.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=10.0m×1.5m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열 및 재료분리 · 접속부 침하		포장보수 주의관찰
	배수시설	· 배수관 식생		정비
	난간(방호벽)	· 접속부 침하 · 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태 · 파손		주의관찰 표면처리 단면보수
	신축이음	· 후타재 균열 · 접속부 이격 · 차수판 탈락, 차수판 볼트 탈락, 본체 부식		균열보수 주의관찰 정비/재도장
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만) · 받침콘크리트 균열(폭0.3㎜미만) · 무수축몰탈 들뜸, 받침콘크리트 재료분리 · 받침콘크리트 백태 · 스토퍼 간섭, Plate부식		표면처리 표면처리 단면보수 표면처리 유지관리/재도장
	바닥판	· 백태 · 철근노출		표면처리 단면보수+방청
	거 더	· 망상균열 · 재료분리 · 박락		표면처리 단면보수 단면보수
	가로보	· 망상균열 · 백태 · 박리		표면처리 표면처리 단면보수
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3mm미만) · 누수흔적		표면처리 표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열 · 박리, 박락		표면처리 단면보수
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		가래실교(9공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열 및 재료분리, 접속부 침하, 방호벽 접속부 침하, 균열, 균열부백태, 파손, 신축이음 후타재 균열, 접속부 이격, 차수판 탈락, 볼트탈락, 본체부식, 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 들뜸, 백태, 재료분리, 스토퍼 간섭, plate부식, 바닥판하면 백태 및 철근노출, 거더 망상균열, 재료분리, 박락, 가로보 망상균열 백태, 박리, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 박리, 박락, 누수흔적 등의 손상이 조사되었고, 교면포장 접속부 이격이 일부 보수되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다. 특히 교량 접속부에 발생된 침하 및 이격의 경우 주기적인 점검을 통한 손상의 진전 여부 파악 등의 유지관리가 요망된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	백태	㎡	0.11	2	표면처리	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	망상균열	㎡	120.00	20	표면처리	하자
	백태	㎡	1.60	8	표면처리	하자
	박리	㎡	0.15	1	단면보수	하자
교대	균열(0.3㎜미만)	m	3.00	6	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	2.00	2	표면처리	하자
교각	망상균열	㎡	135.00	5	표면처리	하자
	박리	㎡	0.09	1	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	16.40	1	표면처리	-
	무수축몰탈 들뜸	㎡	0.04	1	단면보수	-
	받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	m	2.70	11	표면처리	-
	받침콘크리트 백태	㎡	0.02	2	표면처리	-
	스토퍼 간섭	EA	5.00	5	유지관리	-
	Plate부식	EA	2.00	2	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	27.00	90	표면처리	-
	접속부 이격	m	2.00	1	유지관리	-
	차수판 앵커 및 볼트탈락	EA	5.00	5	정비	-
	본체부식	m	20.00	2	재도장	-
교면포장	망상균열 및 재료분리	㎡	1,960.00	7	표면처리	-
	접속부 침하	m	12.00	2	유지관리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열부백태	㎡	2.60	13	표면처리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	철근노출	㎡	0.05	1	단면보수(방청)	하자
거더	망상균열	㎡	6.00	1	표면처리	하자
	박락	㎡	0.40	10	단면보수	하자
	재료분리	㎡	0.15	1	단면보수	하자
가로보	망상균열	㎡	12.00	4	표면처리	하자
교대	균열(0.3㎜미만)	m	8.00	4	표면처리	하자
교각	균열(0.3㎜미만)	m	2.00	1	표면처리	하자
	망상균열	㎡	40.00	6	표면처리	하자
	박락	㎡	0.04	1	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	9.70	60	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	m	2.20	11	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.05	1	단면보수	-
	받침콘크리트 백태	㎡	0.08	2	표면처리	-
	Plate부식	EA	1.00	1	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	16.60	48	표면처리	-
	접속부 이격	m	4.00	2	유지관리	-
	차수판 탈락	EA	1.00	1	정비	-
	차수판 앵커 탈락	EA	4.00	4	정비	-
교면포장	망상균열 및 재료분리	㎡	1,890.00	7	표면처리	-
	접속부 침하	m	6.00	2	유지관리	-
배수시설	배수관 식생	EA	1.00	1	정비	-
방호벽 및 중분대	파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
	균열(0.3mm미만)	m	1.50	1	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.32 암기교(9공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td>  </td><td> 
  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

<table>
<tr><td colspan="2">구 분</td><td>내 용</td><td>구 분</td><td colspan="2">내 용</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물번호</td><td>BR2017-0000276</td><td>관리번호</td><td colspan="2">SY BR.32</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물위치</td><td>경상북도 영천시 화산면 암기리</td><td>준공년월일</td><td colspan="2">2017. 06. 27</td></tr>
<tr><td colspan="2">관리이정</td><td>76.154~76.334km</td><td>공사이정</td><td colspan="2">0.796~0.976km</td></tr>
<tr><td colspan="2">설계하중</td><td>DB-24</td><td>노 선 명</td><td colspan="2">고속국도 301호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L=180.0m, (4@45m=180m)</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>DR GIRDER</td><td rowspan="2">기초
형식</td><td>교 각</td><td>직접, 말뚝기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>T형 교각식(T)</td><td>교 대</td><td>말뚝기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">교량받침</td><td>고무받침</td><td>신축이음</td><td colspan="2">모노셀</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물</td><td>고속국도 20호선</td><td>통과높이</td><td colspan="2">6.2m</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">시 공 자</td><td>두산건설(주)</td><td>관리주체</td><td colspan="2">상주영천고속도로(주)</td></tr>
</table>

3) 유지관리 이력사항

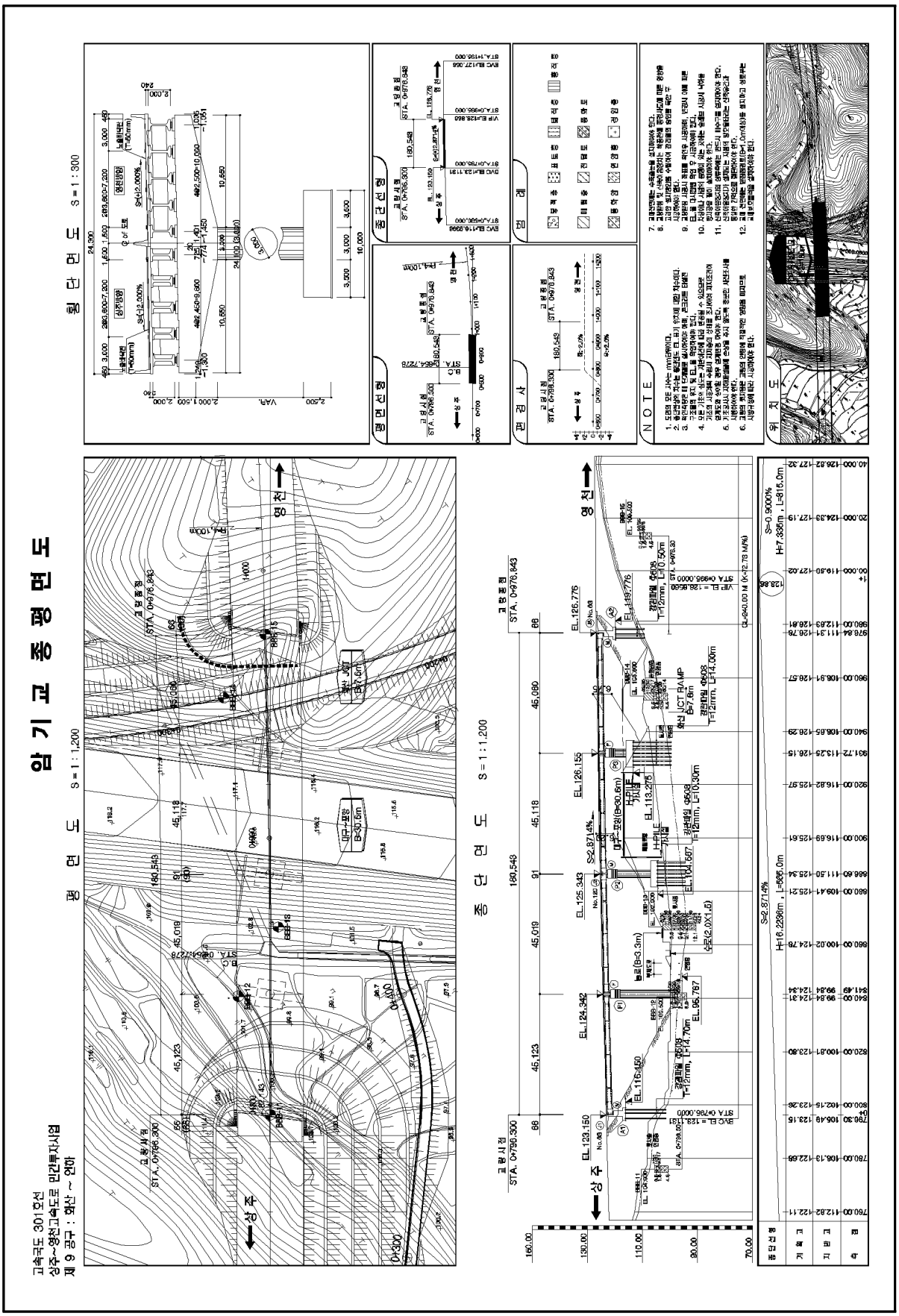
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


암 기 교 종 평 면 도
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 9 공구 : 화산 ~ 안하
횡 단 면 도 S = 1 : 300
평 면 도 S = 1 : 1,200
종 단 면 도 S = 1 : 1,200
명 면 선 형
종 근 선 형
편 경 사
N O T E
위 치 도
상 주
영 천

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S3</td><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=30.0m×3.0m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=30.0m×3.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S3</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>차량충돌흔적(A=4.0m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>후타재 박락(A=0.1m×0.1m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속부 이격(L=4.0m) -일부보수</td><td>현 황</td><td>고무재 파손(L=0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>교량받침 영천방향 A2-SH5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>배수구 그레이팅 변형 및 파손 4EA</td><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>누수흔적(A=0.5m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열 · 박락 · 접속부 이격		표면처리 단면보수 유지관리
	배수시설	· 배수구 그레이팅 변형 및 파손		정비
	난간(방호벽)	· 파손, 차량충돌흔적 · 백태		단면보수 표면처리
	신축이음	· 후타재 균열 · 후타재 박락 · 본체 고무재 파손 · 차수판 볼트 탈락		균열보수 단면보수 유지관리 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만) · 무수축몰탈 박락		표면처리 단면보수
	바닥판	· 파손 및 철근노출		단면보수(방청)
	거 더	· 재료분리		단면보수
	가로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만) · 누수흔적		표면처리
	교 각	· 망상균열, 폐콘크리트 퇴적		표면처리/정비
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		암기교(9공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 박락, 방호벽 파손, 차량충돌흔적, 백태, 배수시설 배수구 그레이팅 변형 및 파손, 신축이음 후타재 균열, 박락, 고무재 파손, 차수판 볼트 탈락, 교량받침 무수축몰탈 균열 및 박락, 바닥판하면 파손 및 철근노출, 거더 재료분리, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 폐콘크리트 퇴적, 누수흔적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	파손	㎡	0.11	3	단면보수	하자
거더	재료분리	㎡	0.03	1	단면보수	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	누수흔적	㎡	3.00	2	표면처리	하자
교각	망상균열	㎡	0.25	1	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	1.50	1	정비	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	4.20	21	표면처리	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	3.30	11	표면처리	-
	후타재 박락	㎡	0.04	4	단면보수	-
	본체 고무재 파손	m	7.00	1	유지관리	-
교면포장	망상균열	㎡	360.00	4	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
	백태	㎡	0.60	6	표면처리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	파손 및 철근노출	㎡	0.80	4	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3㎜미만)	m	1.50	3	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	7.00	4	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	5.80	29	표면처리	-
	무수축몰탈 박락	㎡	0.02	2	단면보수	-
신축이음	후타재 박락	㎡	0.03	3	단면보수	-
	차수판 볼트 탈락	EA	1.00	1	정비	-
	고무재 파손	m	0.50	1	유지관리	-
교면포장	박락	㎡	0.03	1	단면보수	-
	접속부 이격	m	4.00	2	유지관리	-
배수시설	배수구 그레이팅 변형 및 파손	EA	5.00	5	정비	-
방호벽 및 중분대	백태	㎡	0.07	2	표면처리	-
	차량충돌흔적	㎡	2.00	1	단면보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.33 고현천교(9공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000277	관리번호	SY BR.33	
시설물위치		경상북도 영천시 매산동	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		79.051~79.591km	공사이정	3.693~4.233km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=540.0m, (12@45m=540m)			
	폭	B=24.6m, 4차로			
구조형식	상부	IPC GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	강핑거 죠인트	
교차시설물		일반국도 35호선	통과높이	14.6m	
부착시설내용					
시 공 자		두산건설(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

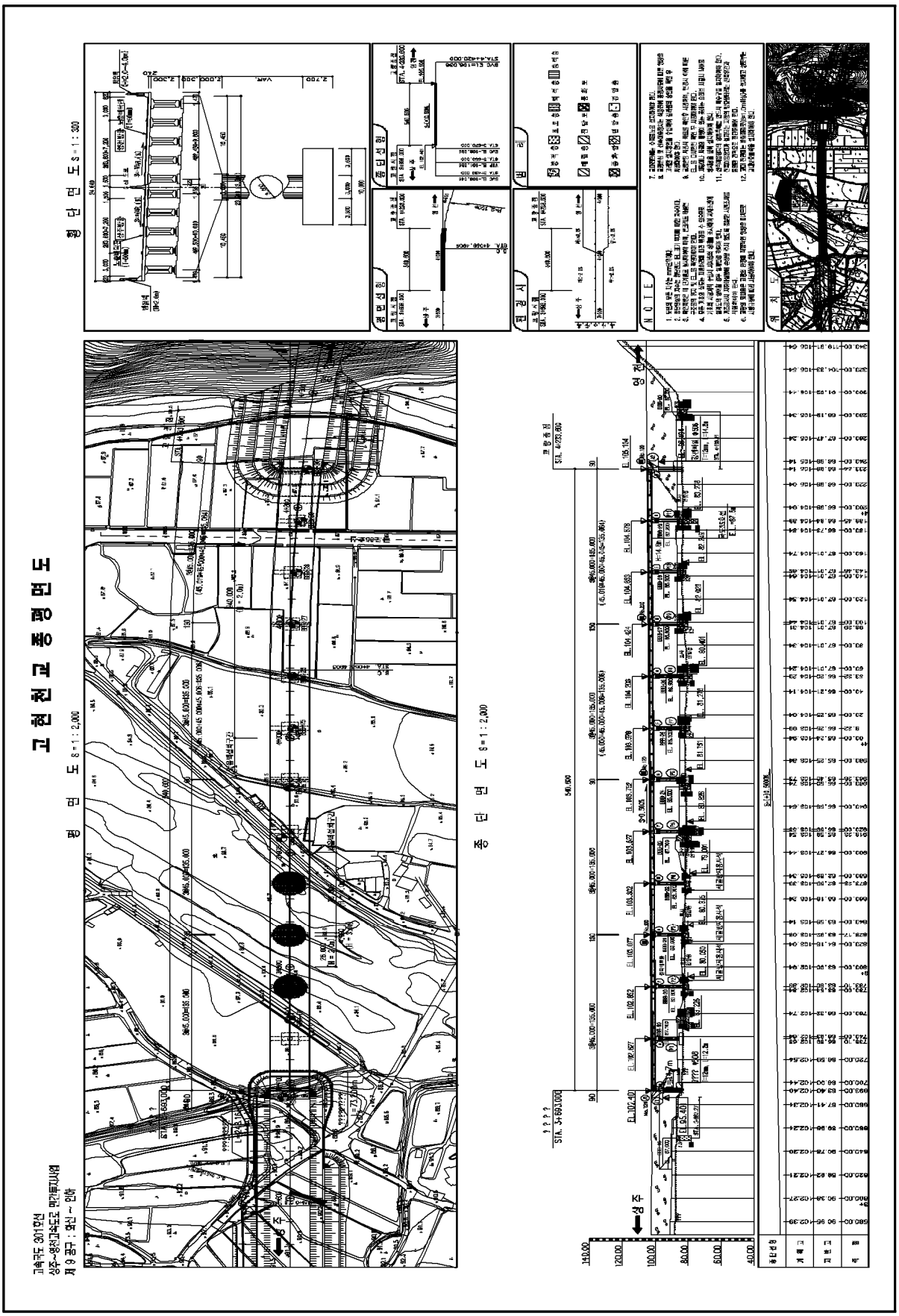
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


고속국도 301호선
상주~영천고속도로 건설투자사업
제 9 공구 : 모선 ~ 현아
교량 현황 및 종평면도
횡 단 면 도 S = 1 : 300
평 면 도 S = 1 : 2,000
종 단 면 도 S = 1 : 2,000
N O T E
위 치 도

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S09</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=40.0m×6.0m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=40.0m×5.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S12</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S9</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>중분대 접속부 파손(A=0.3m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>배수시설 영천방향 S4</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>배수구 그레이팅 파손 4EA</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 신축이음 영천방향 P3
현 황 | 후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>위 치 | 교량받침 A2-SH03
현 황 | 받침콘크리트 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교량받침 P4-SH18
현 황 | 무수추몰탈 파손(A=0.1m×0.1m)</td><td>위 치 | 교량받침 P7-SH6
현 황 | 플레이트 부식</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 거더 S10-G3
현 황 | 재료분리(A=0.5m×0.2m)</td><td>위 치 | 배수시설 영천방향 S10
현 황 | 배수구 그레이팅 파손 2EA</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<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>현 황</td><td>누수흔적(A=1.0m×3.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw＜0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 A2</td><td>위 치</td><td>교각 P11</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw＜0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw≥0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 P9</td><td>위 치</td><td>교각 P11</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>코핑부 망상균열(A=3.0m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.2m×0.2m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열 · 파손, 접속부 박리, 이격	표면처리 단면보수/유지관리
	배수시설	· 유도배수관 탈락, 그레이팅 파손	정비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태 · 박리, 파손	표면처리 단면보수
	신축이음	· 후타재 균열, 망상균열, 파손 · 신축이음 하부 누수 · 이물질퇴적, 볼트탈락	표면처리/단면보수 유지관리 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3m㎜만) · 받침콘크리트 균열(폭0.3㎜미만) · 무수축몰탈 파손 · 받침콘크리트 재료분리 · 플레이트 부식, 도장박리, 들뜸 · 스토퍼 간섭	표면처리 표면처리 단면보수 단면보수 재도장/단면보수 유지관리
	바닥판	· 파손, 재료분리	단면보수
	거 더	· 파손, 박리 · 재료분리	단면보수 단면보수
	가로보	· 재료분리 · 망상균열	단면보수 표면처리
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 누수흔적, 실란트파손	표면처리/주입보수 표면처리/실란트충진
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열 · 들뜸 · 폐자재 적치	표면처리/주입보수 단면보수 정비
	기 초	–	–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–	–
	공중이 이용하는 부위	– □ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		고현천교(9공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 파손, 접속부 박리, 접속부 이격, 배수시설 배수관 탈락, 그레이팅 파손, 방호벽 균열, 균열부백태, 박리, 파손, 신축이음 후타재 균열, 망상균열, 파손, 신축이음 하부 누수, 이물질 퇴적, 볼트탈락, 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 파손, 재료분리, 플레이트 부식, 도장박리, 플레이트 하부 들뜸, 스토퍼 간섭, 바닥판 파손 및 재료분리, 가로보 망상균열, 재료분리, 거더 파손, 박리, 재료분리, 가로보 재료분리, 망상균열, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 들뜸, 누수흔적 실란트파손, 폐자재적치 등의 손상이 조사되었고, 접속부 이격은 일부 보수된 것이 확인되었다. 기 발생된 손상부는 주의관찰 및 구조물의 내구성 증진을 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	박리	㎡	0.03	3	단면보수	하자
	재료분리	㎡	0.10	1	단면보수	하자
	파손	㎡	0.01	1	단면보수	하자
가로보	재료분리	㎡	0.80	3	단면보수	하자
교대	균열(0.3mm미만)	m	7.00	14	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	12.00	4	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	53.70	31	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	54.50	36	주입보수	하자
	망상균열	㎡	7.00	3	표면처리	하자
	들뜸	㎡	1.54	2	단면보수	하자
	건설자재방치	㎡	2.00	1	정비	3순위
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	2.00	6	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	m	4.00	10	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.20	1	단면보수	-
	Plate부식	EA	12.00	12	재도장	-
	하부Plate들뜸	m	0.50	1	단면보수	-
	스토퍼 간섭	EA	3.00	3	유지관리	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	12.70	49	표면처리	-
	후타재 망상균열	㎡	3.00	4	표면처리	-
	이물질퇴적	m	8.50	1	정비	-
	본체 볼트 탈락	EA	1.00	1	정비	-
교면포장	망상균열	㎡	3,040.0	12	표면처리	-
	파손	㎡	0.04	2	단면보수	-
배수시설	유도배수관 탈락	EA	1.00	1	정비	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	1.00	1	표면처리	-
	접속부 파손	㎡	0.80	2	단면보수	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	파손	㎡	0.20	1	단면보수	하자
	재료분리	㎡	0.60	1	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	망상균열	㎡	4.00	1	표면처리	하자
	재료분리	㎡	0.25	1	단면보수	하자
교대	균열(0.3mm미만)	m	5.00	5	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	3.00	3	주입보수	하자
	누수흔적	㎡	3.00	1	표면처리	하자
	실란트 파손	m	5.00	1	정비	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	1.80	9	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	m	10.50	28	표면처리	-
	무수축몰탈 파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
	Plate부식	EA	26.00	26	재도장	-
	도장박리	㎡	0.30	1	재도장	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	1.80	6	표면처리	-
	신축이음 하부 누수	m	2.50	3	유지관리	-
교면포장	망상균열	㎡	2400.00	12	표면처리	-
	접속부 박리	㎡	1.40	1	단면보수	-
	접속부 이격	m	2.00	1	유지관리	-
배수시설	그레이팅 파손	EA	11.00	11	정비	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	㎡	4.50	4	표면처리	-
	균열부백태	㎡	1.20	12	표면처리	-
	박리	㎡	2.00	2	단면보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.34 도림천교(9공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000278	관리번호	SY BR.34	
시설물위치		경상북도 영천시 도림동	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		80.169~80.349km	공사이정	4.811~4.991km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=180.0m, (4@45m=180m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	DR GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	모노셀	
교차시설물		도림천	통과높이		
부착시설내용					
시 공 자		두산건설(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

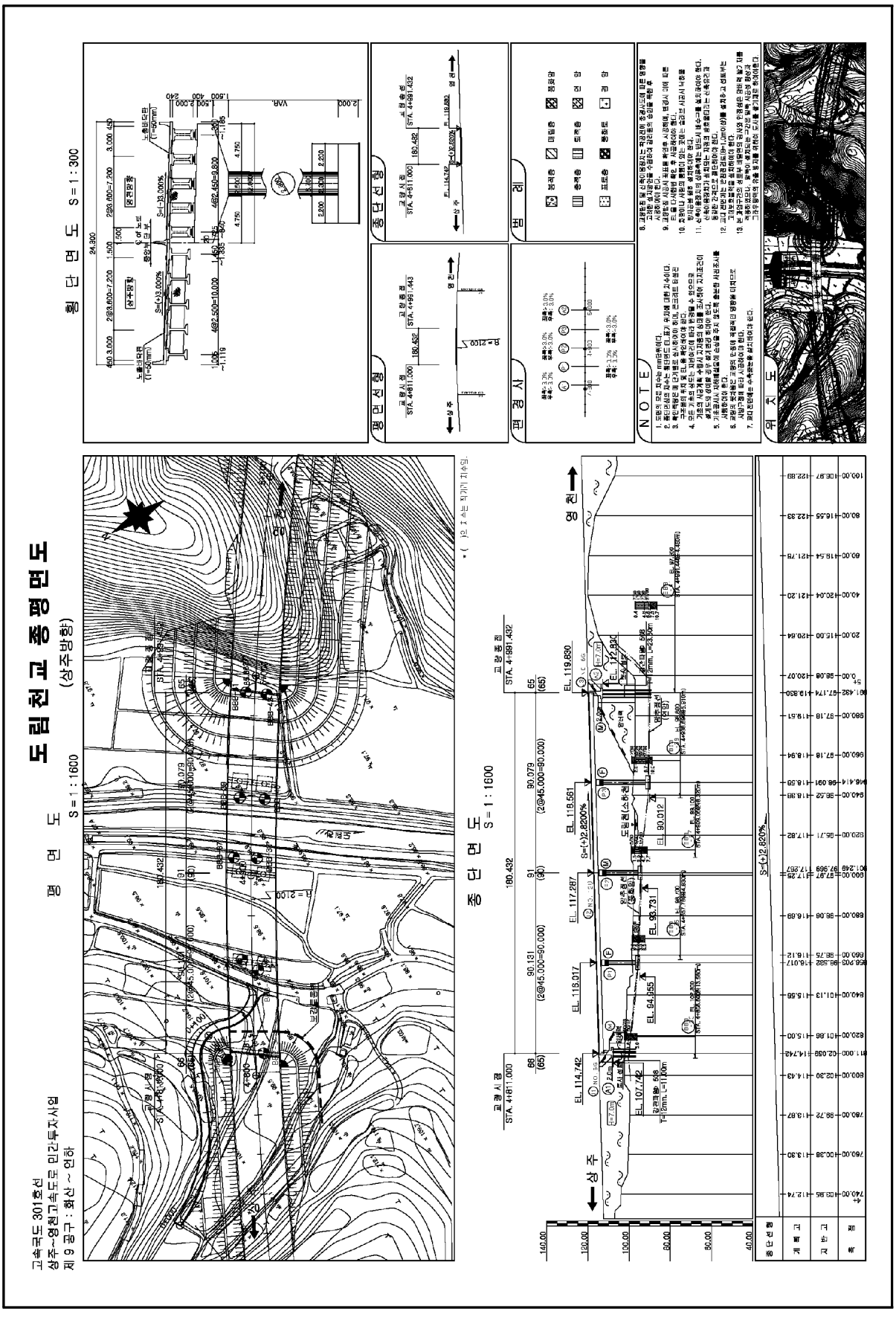
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

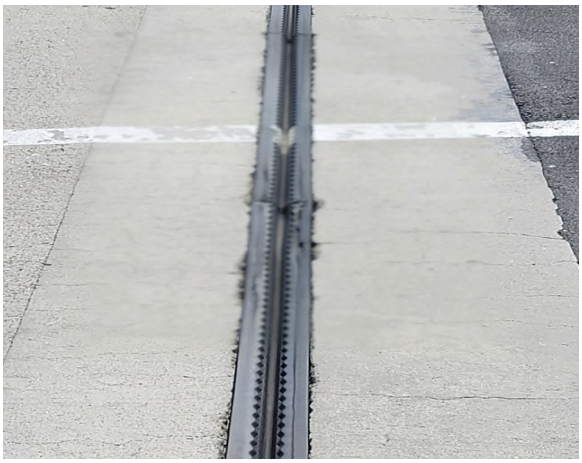
4) 관련도면


도림천교 종평면도
고속국도 301호선
상주-영천고속도로 민간투자사업
제 9 공구 : 화산 ~ 언하
평 면 도 S=1:1600 (상주방향)
종 단 면 도 S=1:1600
횡 단 면 도 S=1:300
평면선형
종단선형
편경사
범 례
NOTE
위 치 도
상 주
영 천
도림천(소하천)
교량시점 STA. 4+811.000
교량종점 STA. 4+991.432
180.432
90.079
90.131
(2@45.000=90.000)
EL. 119.830
EL. 119.561
EL. 118.017
EL. 117.287
EL. 114.742
EL. 107.742
EL. 94.955
EL. 90.731
EL. 90.012
S=(+)2.820%
S=(+)3.000%
S=(+)3.500%
S=(+)3.000%
S=(+)2.820%
교량명 : 도림천교
교장 : 180.432m
폭원 : 24.800m
경간 : 45.000+90.000+45.000m
교각 : 2EA
교대 : 2EA
형식 : PSC-I 거더교
설계속도 : 80km/h
설계하중 : DB-24
시공법 : 지보공 현장타설
교량명 : 도림천교
교장 : 180.432m
폭원 : 24.800m
경간 : 45.000+90.000+45.000m
교각 : 2EA
교대 : 2EA
형식 : PSC-I 거더교
설계속도 : 80km/h
설계하중 : DB-24
시공법 : 지보공 현장타설

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=40.0m×6.0m)</td><td>현 황</td><td>접속부 이격(L=8.0m) -일부보수</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.2m×1.5m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S4</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.1m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>고무재 파손(L=0.5m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw≥0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P3</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>표면오염 및 망상균열(A=2.0m×1.5m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=8.0m×2.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열 · 박리, 파손		단면보수 단면보수
	배수시설	· 양호		–
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만) · 균열부백태		표면처리 표면처리
	신축이음	· 후타재 균열 · 후타재 망상균열 · 후타재 접속부 이격, 고무재 파손 · 이물질퇴적		표면처리 표면처리 유지관리 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만) · 받침콘크리트 균열(폭0.3㎜미만) · 무수축몰탈 박리, 박락 · 스토퍼 간섭		표면처리 표면처리 단면보수 유지관리
	바닥판	· 재료분리, 철근노출 · 타설불량		단면보수(방청) 유지관리
	거 더	· 양호		–
	가로보	· 재료분리		단면보수
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 망상균열, 백태 · 누수흔적		표면처리/주입보수 표면처리 표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열, 표면오염 · 백태, 균열부 백태, 누수흔적 · 폐콘크리트 퇴적		표면처리 표면처리 정비
	기 초	–		
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		도림천교(9공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 박리, 파손, 방호벽 균열, 균열부백태, 접속부 이격, 신축이음 후타재 균열 및 망상균열, 고무재 파손, 본체 이물질 퇴적, 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리, 박락, 스토퍼간섭, 바닥판 재료분리, 철근노출, 타설불량, 가로보 재료분리, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 백태, 표면오염, 누수흔적, 폐콘크리트 퇴적 등의 손상이 조사되었고 교면포장 접속도로 망상균열, 접속부 이격 등 일부 보수가 확인되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 구조물의 내구성 증진을 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	재료분리 및 철근노출	㎡	0.05	1	단면보수(방청)	하자
	재료분리	㎡	0.10	1	단면보수	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3mm미만)	m	4.00	6	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	3.00	6	주입보수	하자
	누수흔적	㎡	5.00	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	1.50	2	표면처리	하자
	망상균열	㎡	32.00	2	표면처리	하자
	표면오염 및 망상균열	㎡	6.00	2	표면처리	하자
	백태	㎡	0.10	1	표면처리	하자
	균열부백태	㎡	0.10	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	4.00	4	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	10.50	1	정비	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	0.40	2	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	m	0.50	2	표면처리	-
	무수축몰탈 박리, 박락	㎡	0.02	2	단면보수	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	6.50	13	표면처리	-
	후타재 망상균열	㎡	5.00	3	표면처리	-
	이물질 퇴적	m	1.50	2	정비	-
	고무재 파손	m	0.50	1	유지관리	-
교면포장	망상균열	㎡	917.50	2	표면처리	-
	포장파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm미만)	m	4.50	3	표면처리	-
	균열부백태	㎡	0.90	2	표면처리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	타설불량	㎡	0.45	1	유지관리	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	재료분리	㎡	0.45	1	단면보수	하자
교대	균열(0.3mm미만)	m	2.50	5	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	1.50	3	주입보수	하자
	망상균열	㎡	1.00	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.02	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	6.50	11	표면처리	하자
	망상균열	㎡	24.50	3	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	7.00	1	정비	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	m	4.60	20	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	m	1.10	4	표면처리	-
	무수축몰탈 박락	㎡	0.01	1	단면보수	-
	스토퍼 간섭	EA	2.00	2	유지관리	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	6.50	13	표면처리	-
	이물질퇴적	m	1.00	1	정비	-
교면포장	포장박리	㎡	0.65	2	단면보수	-
	접속도로 망상균열	㎡	42.50	2	표면처리	-
	접속부 이격	m	4.00	2	유지관리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜미만)	m	70.00	5	표면처리	-
	균열부백태	㎡	0.70	7	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.35 오미교(9공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000279	관리번호	SY BR.35	
시설물위치		경상북도 영천시 오미동	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		81.648~81.698km	공사이정	6.290~6.340km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=50.0m, (50m=50m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	SB ARCH GIRDER	기초형식	교 각	
	하부	역T형		교 대	직접기초
교량받침		고무받침	신축이음	모노셀	
교차시설물		일반국도 28호선	통과높이	5.3m	
부착시설내용					
시 공 자		두산건설(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

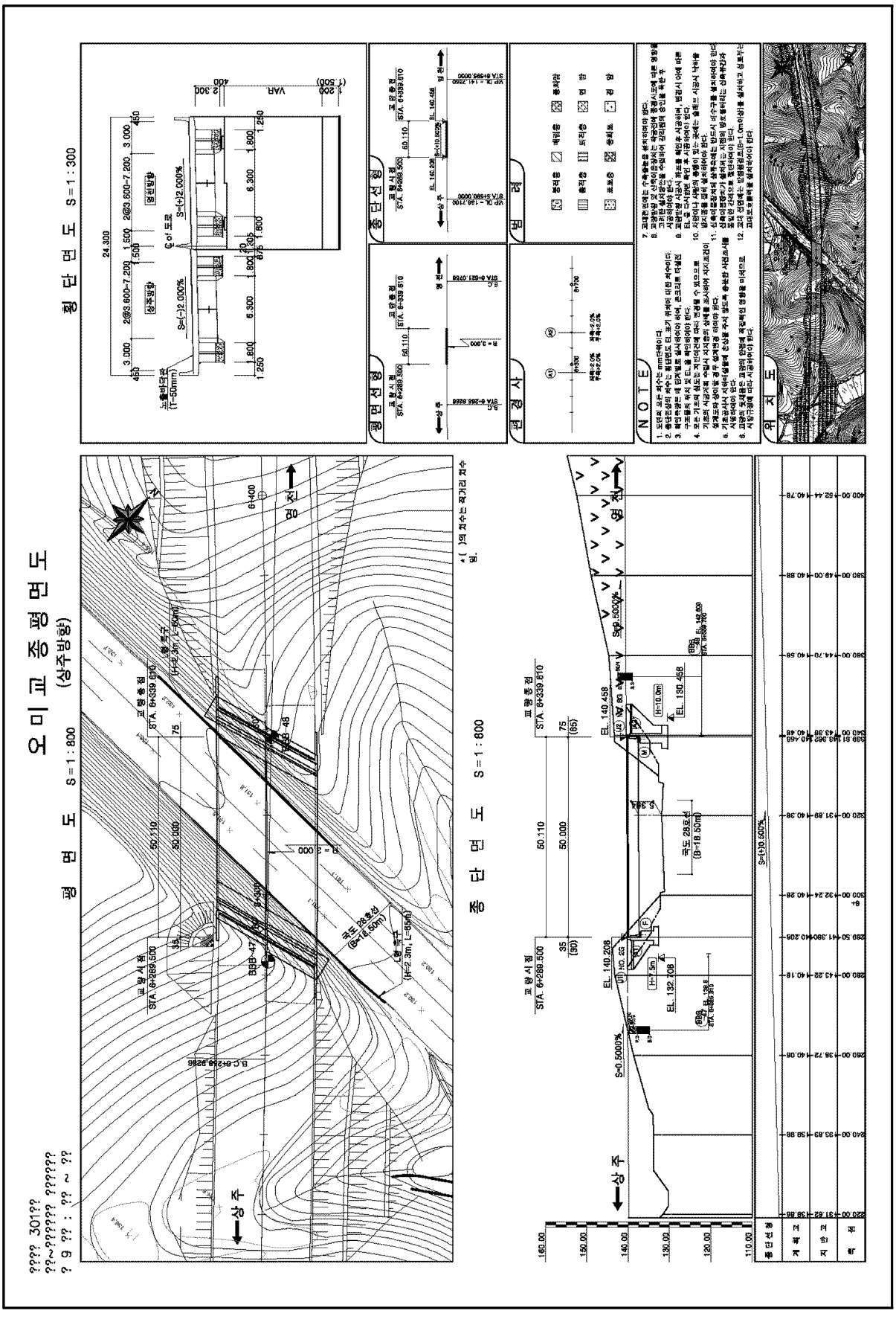
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

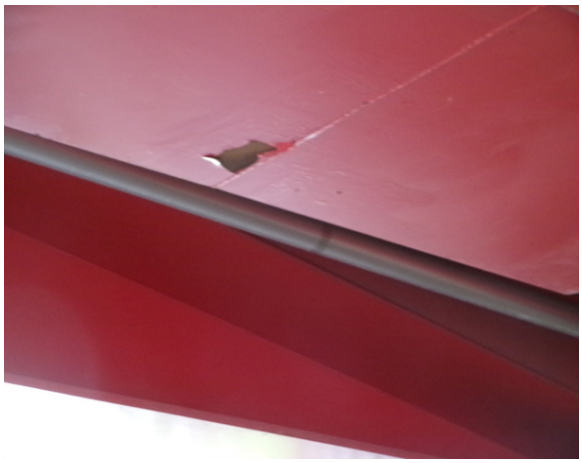
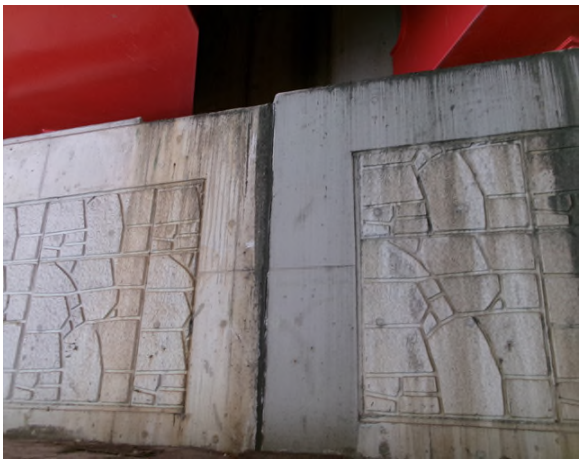
4) 관련도면


횡 단 면 도 S = 1 : 300
평 면 도
종 단 선 형
편 경 사
범 례
N O T E
위 치 도
오미교 종평면도
평 면 도 S = 1 : 800 (상주방향)
종 단 면 도 S = 1 : 800
상 주
영 천
교량시점 STA. 6+269.500
교량종점 STA. 6+339.810
국도 28호선 (B=19.50m)
EL. 140.458
EL. 132.708
EL. 140.208
S=6.000%
S=0.500%
S=10.500%

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=11.0m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>보수재박리(A=45.0m×3.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>본체 고무재 파손(L=0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>거더외부 상주방향 S1-G2</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>도장박리(A=0.1m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>실란트 파손(L=2.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열 · 보수재 박리, 파손		표면처리 단면보수
	배수시설	· 배수관 막힘		정비
	난간(방호벽)	· 양호		주의관찰
	신축이음	· 후타재 균열 · 본체 고무재 파손 · 후타재 박리 · 차수판 볼트 탈락		균열보수 유지관리 단면보수 정비
	교량받침	· 양호		-
	바닥판	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열		표면처리
	거 더	· 도장박리, 긁힘, 손상		재도장
	가로보 및 세로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 실란트 파손		실란트 충진
	교 각	-		-
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	-		-
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		오미교(9공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 보수재 박리, 단면보수, 배수시설 배수관 막힘, 신축이음 후타재 균열, 본체 고무재 파손, 후타재 박리, 차수판 볼트 탈락, 바닥판 균열, 망상균열, 거더외부 도장손상, 교대 실란트 파손 등의 손상이 조사되었고, 신축이음 후타재 균열, 박락 등에 대한 보수가 실시되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 구조물의 내구성 증진을 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열(0.3㎜미만)	m	7.80	26	표면처리	하자
거더외부	도장박리	㎡	0.04	2	재도장	-
	도장긁힘	㎡	0.30	2	재도장	-
	도장손상	㎡	7.00	2	재도장	-
가로보 및 세로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	상태양호	-	-	-	-	-
교량받침	상태양호	-	-	-	-	-
신축이음	고무재 손상	m	0.50	1	유지관리	-
	차수판 볼트 탈락	EA	2.00	2	정비	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	상태양호	-	-	-	-	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	망상균열	㎡	27.50	1	표면처리	하자
거더외부	도장박리	㎡	0.23	4	재도장	-
가로보 및 세로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	실란트 파손	m	2.00	1	정비	-
교량받침	상태양호	-	-	-	-	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	2.60	6	표면처리	-
	후타재 박리	㎡	0.15	1	단면보수	-
	고무재 파손	m	1.00	2	유지관리	-
교면포장	망상균열	㎡	22.00	1	표면처리	-
	보수재 박리	㎡	135.00	1	단면보수	-
	포장 파손	㎡	0.04	1	단면보수	-
배수시설	배수관 막힘	EA	2.00	2	정비	-
방호벽 및 중분대	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.36 산하교(10공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td> 
</td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000255	관리번호	SY BR.36	
시설물위치		경상북도 영천시 고경면 단포리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		84.771~85.181km	공사이정	0.113~0.523km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=410.0m, (30m+6@40m+2@30m+50+30=410m)			
	폭	B=24.5m, 4차로			
구조형식	상부	PSC BEAM (DR GIRDER)	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		자호천	통과높이	6.5m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

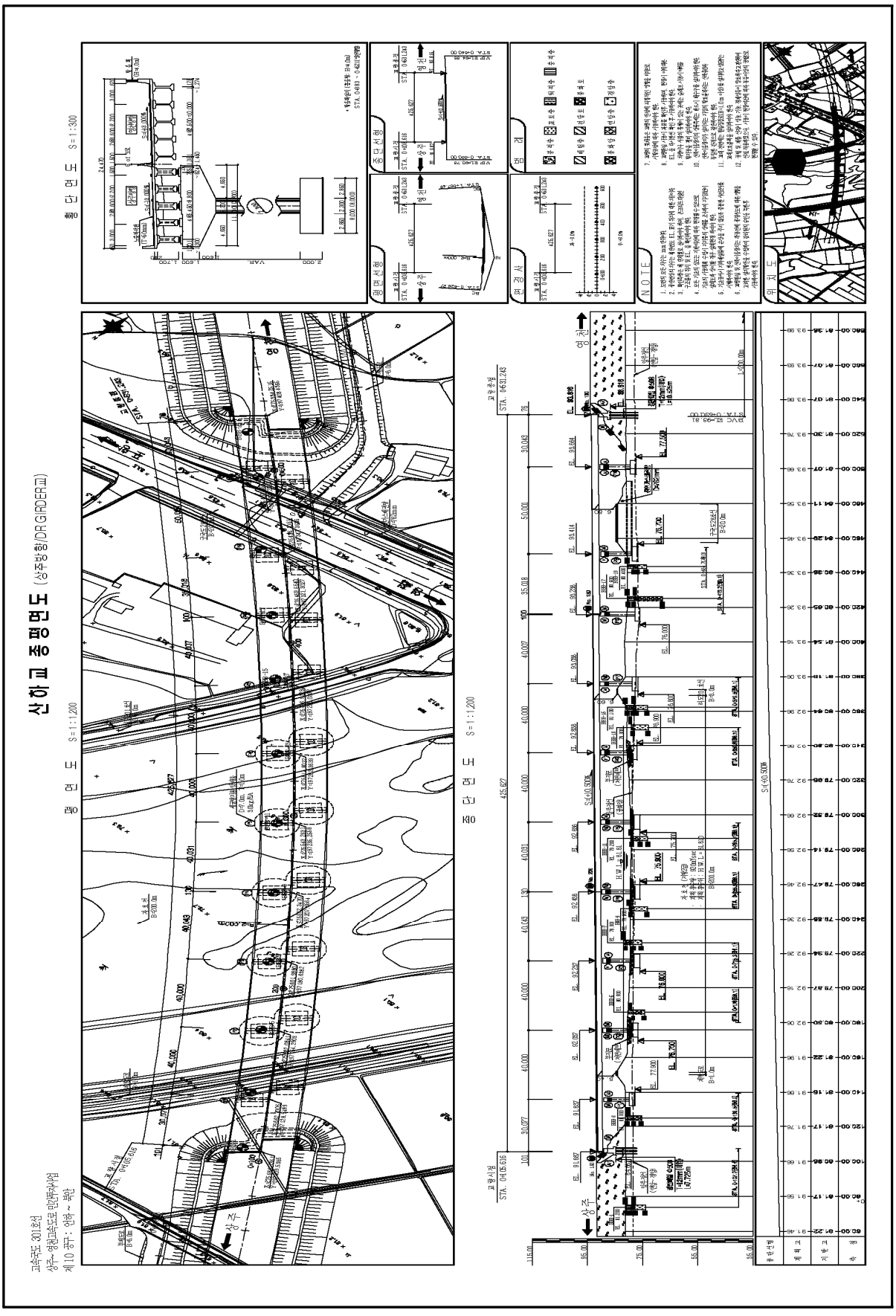
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


교육주로 901호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 10 공구 : 언양 ~ 옥산
신 하 교 접속램프 도 (상주방향/DR GIRDER교)
램프 도 S=1:1,200
단 면 도 S=1:300
단 면 도 S=1:1,200
상 주
영 천
NOTE
일 반 도

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교면포장
현 황 | 전경</td><td>위 치 | 배수시설
현 황 | 배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 주형(바닥판하면)
현 황 | 전경</td><td>위 치 | 교각
현 황 | 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교량받침
현 황 | 전경</td><td>위 치 | 신축이음
현 황 | 전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S09</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=35.0m×9.0m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=30.0m×8.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 P8</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 파손(A=0.1m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.2m×1.0m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>바닥판하면 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>거더 영천방향 S11-G4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>파손 및 철근노출(A=0.3m×0.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A2-SH3</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P6</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>받침콘크리트 파손(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>코핑부 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P10</td><td>위 치</td><td>교각 상주방향 P10</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=10.0m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=5.0m×2.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열, 포장파손		표면처리/단면보수
	배수시설	· 양호		–
	난간(방호벽)	· 균열부백태 · 파손, 긁힘		표면처리 단면보수
	신축이음	· 후타재 균열 · 후타재 파손 · 차수판 볼트 체결불량 및 볼트탈락		균열보수 단면보수 정비
	교량받침	· 받침콘크리트 균열(폭0.3㎜미만) · 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만) · 받침콘크리트 파손, 재료분리 · 스토퍼 간섭		표면처리 표면처리 단면보수 유지관리
	바닥판	· 백태		표면처리
	거 더	· 균열(폭0.3㎜미만) · 파손 및 철근노출		표면처리 단면보수(방청)
	가로보	· 양호		–
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 체수		표면처리/정비
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만) · 망상균열 · 백태 · 파손		표면처리 표면처리 표면처리 단면보수
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		산하교(10공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 포장파손, 난간 균열부 백태, 파손, 긁힘, 신축이음 후타재 균열, 파손, 차수판 볼트 탈락, 교량받침 받침콘크리트 및 무수축몰탈 균열, 파손, 재료분리, 스토퍼 간섭, 거더 균열, 교대 균열, 체수, 교각 균열 및 망상균열, 파손, 백태 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요하다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	균열(0.3mm미만)	m	1.0	1	표면처리	하자
	파손 및 철근노출	㎡	0.15	1	단면보수(방청)	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	
교대	균열(0.3mm미만)	m	0.5	1	표면처리	하자
	체수	㎡	2.0	1	정비	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	4.0	7	표면처리	하자
	망상균열	㎡	34.5	3	표면처리	하자
	백태	㎡	0.06	2	표면처리	하자
	파손	㎡	0.03	3	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈균열(0.3mm미만)	m	2.2	19	표면처리	-
	받침콘크리트균열(0.3mm미만)	㎡	0.4	2	표면처리	-
	받침콘크리트재료분리	㎡	0.08	2	단면보수	-
	받침콘크리트파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
	스토퍼간섭	EA	1.0	1	유지관리	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	24.0	80	표면처리	-
	후타재 파손	㎡	0.05	1	단면보수	-
	차수판앵커및볼트탈락	EA	16.0	16	정비	-
교면포장	망상균열	㎡	2525.0	9	표면처리	-
	포장파손	㎡	0.04	2	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열부백태	㎡	7.4	35	표면처리	-
	파손	㎡	0.02	2	단면보수	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	백태	㎡	0.05	1	표면처리	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3mm미만)	m	10.0	3	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	22.0	24	표면처리	하자
	망상균열	㎡	20.0	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.6	3	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈균열(0.3mm미만)	m	11.2	56	표면처리	-
	받침콘크리트재료분리	㎡	0.59	5	단면보수	-
	받침콘크리트균열(0.3mm미만)	m	0.3	1	표면처리	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	20.1	67	표면처리	-
	차수판앵커및볼트탈락	EA	10.0	10	정비	-
교면포장	망상균열	㎡	2640.0	11	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열부 백태	㎡	31.8	159	표면처리	-
	긁힘	㎡	0.6	1	단면보수	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.37 단포교(10공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000258	관리번호	SY BR.37	
시설물위치		경상북도 영천시 고경면 단포리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		85.503~85.683km	공사이정	0.845~1.025km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=180.0m, (4@45m=180m)			
	폭	B=24.5m, 4차로			
구조형식	상부	PSC BEAM (DR GIRDER)	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	직접, 말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	모노셀, 핑거	
교차시설물		고촌천	통과높이	6.6m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

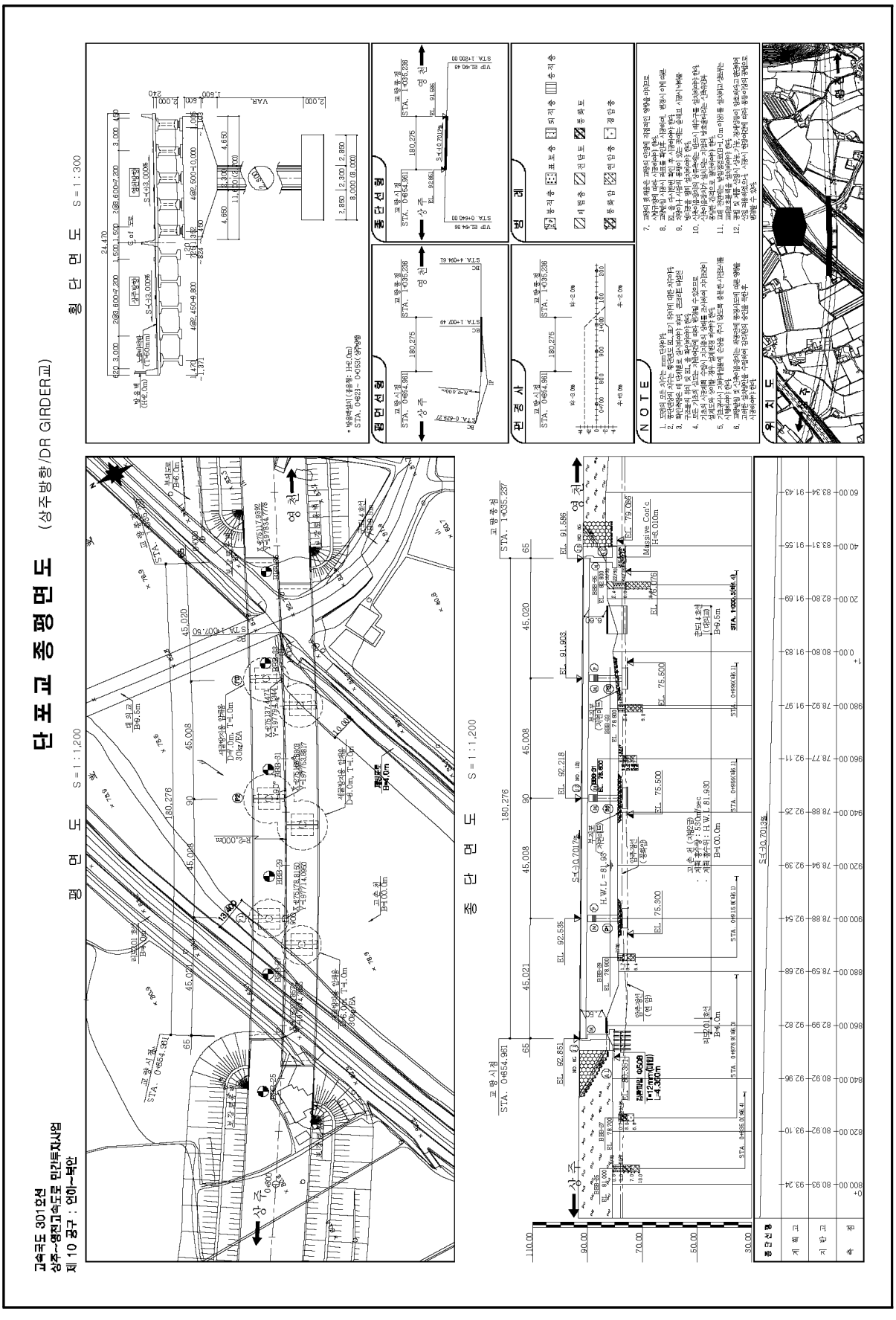
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


단 부 교 종 평 면 도 (상주방향/DR GIRDER교)
횡 단 면 도 S = 1 : 300
평 면 도 S = 1 : 1,200
종 단 면 도 S = 1 : 1,200
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 10 공구 : 연아~북안
NOTE
위 치 도
영 천
상 주
교 량 시 점
STA. 0+654.961
교 량 종 점
STA. 1+035.237
종단선형
계 획 고
지 반 고
추 점

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S2</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S4</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=45.0m×8.0m)</td><td>현 황</td><td>접속도로 망상균열(A=20.0m×5.0m) -보수</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.2m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열부백태(A=0.2m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 P2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재 표면불량(A=0.3m×6.0m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 P2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>고무재 파손(2EA)</td><td>현 황</td><td>차수판 앵커탈락(3EA)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>들뜸(A=0.3m×6.0m)</td><td>현 황</td><td>들뜸(A=0.1m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A2</td><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>재균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열		표면처리
	배수시설	· 양호		
	난간(방호벽)	· 균열부백태		표면처리
	신축이음	· 후타재 균열 · 본체 고무재 파손 · 후타재 표면불량 및 박락 · 차수판 볼트 탈락		표면처리 유지관리 단면보수 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만) · 무수축몰탈 박락, 받침콘크리트 재료분리 · 받침콘크리트 망상균열 · 스토퍼간섭 · 플레이트 부식		표면처리 단면보수 표면처리 유지관리 재도장
	바닥판	· 균열(폭0.3㎜미만) · 박락		표면처리 단면보수
	거 더	· 박락		단면보수
	가로보	· 박리, 박락 및 철근노출		단면보수(방청)
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 재균열 · 조인트부 들뜸 · 백태, 누수흔적		표면처리 단면보수 표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만) · 폐콘크리트 퇴적		표면처리 정비
	기 초	–		
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		단포교(10공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 난간 균열부백태, 신축이음 후타재 균열, 박락 및 표면불량, 본체 고무재 파손, 차수판 볼트 탈락, 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박락, 재료분리, 망상균열, 스토퍼간섭, 플레이트 부식, 바닥판하면 균열, 박락, 가로보 박리, 박락, 철근노출, 교대 및 교각 균열, 재균열, 조인트부 들뜸, 백태, 폐콘크리트 퇴적, 누수흔적 등의 손상이 조사되었고 교면포장 접속부 망상균열이 일부 보수된 것이 확인되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열 0.3㎜미만	m	2.5	5	표면처리	하자
	박락	㎡	0.06	1	단면보수	하자
거더	박락	㎡	0.15	1	단면보수	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열 0.3㎜미만	m	5.0	2	표면처리	하자
	백태	㎡	0.03	1	단면보수	하자
	들뜸	㎡	1.8	1	단면보수	하자
교각	균열 0.3㎜미만	㎡	4.0	8	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	1.0	1	정비	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	5.0	24	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.1	2	단면보수	-
신축이음	후타재 균열	m	28.5	95	표면처리	-
	후타재 박락	㎡	0.7	1	단면보수	-
	후타재 표면불량	㎡	1.8	1	표면처리	-
	차수판 볼트,앵커탈락	EA	4.0	4	정비	-
	본체 고무재 파손	EA	1.0	1	유지관리	-
교면포장	망상균열	㎡	1,440.0	4	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열부 백태	㎡	17.4	90	표면처리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	박리	㎡	0.12	3	단면보수	하자
	박락	㎡	0.06	1	단면보수	하자
	박락 및 철근노출	㎡	0.24	4	단면보수+방청	하자
교대	균열 0.3㎜미만	m	3.0	1	표면처리	하자
	보수부 재균열	m	2.0	1	표면처리	하자
	들뜸	㎡	0.1	1	단면보수	하자
	누수흔적	㎡	22.0	3	표면처리	하자
교각	균열 0.3㎜미만	㎡	11.0	22	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열 (0.3㎜미만)	m	3.0	15	표면처리	-
	무수축몰탈 박락	㎡	0.01	1	단면보수	-
	받침콘크리트 망상균열	㎡	0.25	1	표면처리	-
	플레이트 부식	EA	7	7	재도장	-
	스토퍼 간섭	EA	1	1	유지관리	-
신축이음	후타재 균열	m	19.2	64	표면처리	-
	본체 고무재 파손	EA	9.0	3	유지관리	-
	차수판 볼트탈락	㎡	6.0	6	정비	-
	본체 이물질퇴적	m	2.0	1	정비	-
교면포장	망상균열	㎡	900.0	4	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열부 백태	㎡	19.8	99	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.38 대성교(10공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000261	관리번호	SY BR.38	
시설물위치		경상북도 영천시 고경면 오류리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		89.143~89.263km	공사이정	4.485~4.605km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=120.0m, (4@30m=120m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	PSC BEAM	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		의곡천	통과높이	15.7m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

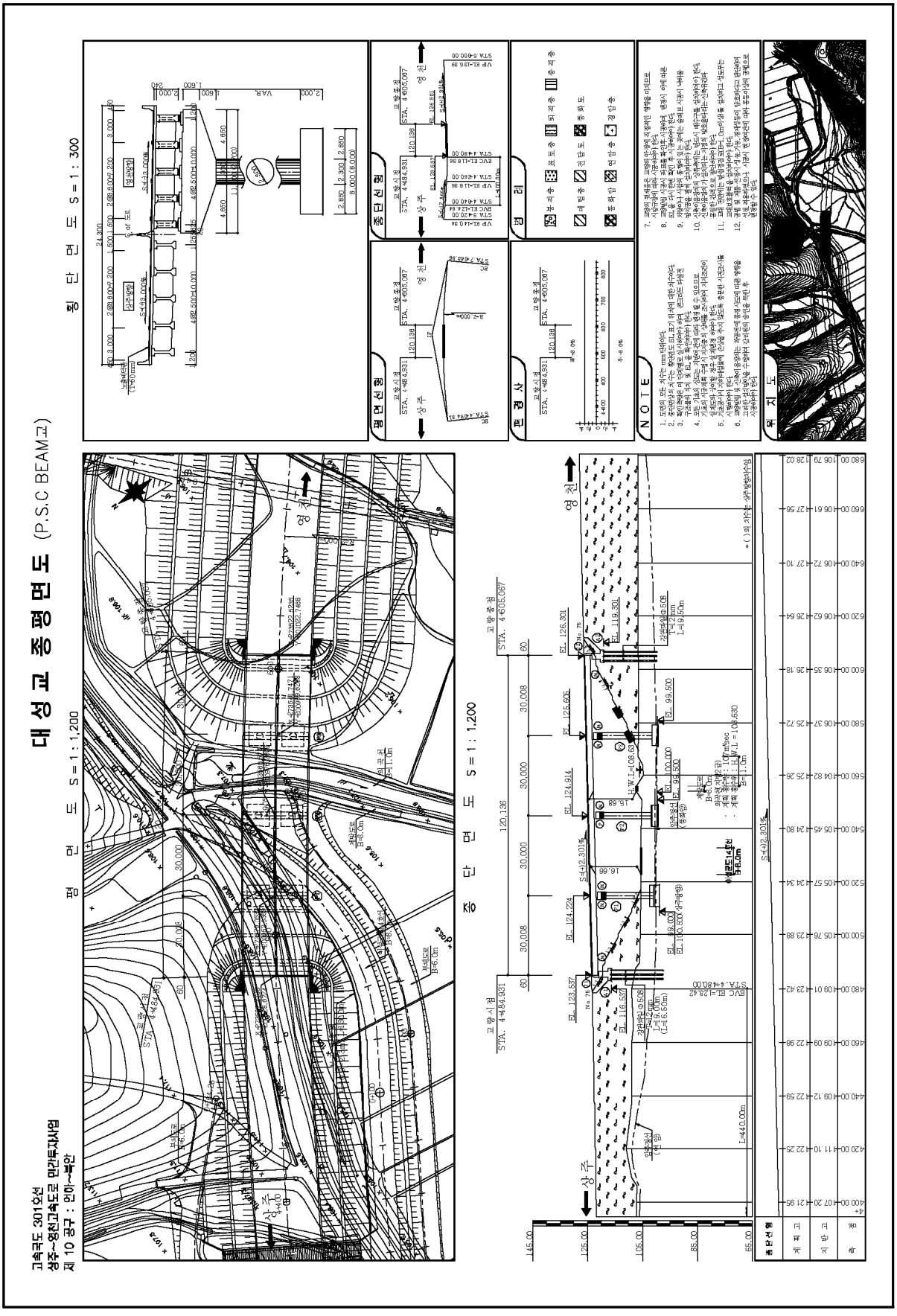
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


대성교 종평면도 (P.S.C BEAM교)
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 10 공구 : 연이~북안
평 면 도 S = 1 : 1,200
종 단 면 도 S = 1 : 1,200
횡 단 면 도 S = 1 : 300
경간선형
종단선형
편경사
범례
NOTE
위치도
상주
영천
교량시점 STA. 4+484.931
교량종점 STA. 4+605.067
보통토
연암층
풍화암층
경암층

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교대</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)



위 치	교면포장 상주방향 S1
현 황	재료분리(A=30.0m×7.0m)



위 치	교면포장 영천방향 S1
현 황	망상균열(A=35.0m×3.0m)



위 치	교면포장 영천방향 S1
현 황	접속부 들뜸(A=0.1m×4.0m)



위 치	방호벽 영천방향 S1
현 황	중분대 균열부백태(A=0.2m×2.0m)



위 치	신축이음 상주방향 A1
현 황	후타재 파손(A=0.1m×0.3m)



위 치	신축이음 영천방향 A1
현 황	후타재 망상균열(A=0.8m×2.0m)

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 신축이음 영천방향 A2
현 황 | 후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>위 치 | 교량받침 상주방향 A1-SH5
현 황 | 받침콘크리트 재료분리(A=0.3m×0.2m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교량받침 상주방향 A2-SH3
현 황 | 무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>위 치 | 교대 상주방향 A1
현 황 | 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교대 영천방향 A1
현 황 | 파손(A=0.2m×0.2m)</td><td>위 치 | 교각 영천방향 P1
현 황 | 재료분리(A=0.5m×0.4m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열, 포장균열 · 들뜸, 재료분리, 파손		표면처리 단면보수
	배수시설	· 양호		–
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만) · 백태		표면처리 표면처리
	신축이음	· 후타재 균열, 망상균열 · 후타재 박리, 탈락, 파손 · 접속부 이격 · 이물질퇴적		표면처리 단면보수 유지관리 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만), 박락 · 받침콘크리트 균열(폭0.3㎜미만), 재료분리 · 플레이트 부식, 도장박리		표면처리/단면보수 표면처리/단면보수 재도장
	바닥판	· 파손 · 균열(폭0.3㎜미만)		단면보수 표면처리
	거 더	· 양호		–
	가로보	· 양호		–
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 누수흔적, 백태, 체수, 망상균열 · 폐콘크리트 퇴적 · 조인트 실란트 파손 · 박락, 파손		표면처리 정비 실란트 충진 단면보수
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열 · 재료분리, 파손		표면처리 단면보수
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		대성교(10공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 포장균열, 들뜸, 난간 균열 및 백태, 신축이음 후타재 균열, 망상균열, 박리, 박락, 파손, 접속부 이격, 본체 이물질 퇴적, 교량받침 무수축몰탈 균열 및 받침콘크리트 균열, 박락, 재료분리, 플레이트 부식, 도장박리, 교대 및 교각 균열, 망상균열, 재료분리, 누수흔적, 백태, 체수. 실란트 파손, 박락, 파손, 폐콘크리트 퇴적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수 및 정비가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	파손	㎡	0.1	2	단면보수	하자
	균열(0.3mm미만)	m	65.0	65	표면처리	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열 0.3㎜미만	m	11.5	5	표면처리	하자
	망상균열	㎡	1.0	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	16.0	1	표면처리	하자
	폐콘크리트퇴적	㎡	0.15	1	정비	하자
	실란트파손	m	3.0	1	실란트주입	하자
교각	망상균열	㎡	21.5	2	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열	m	0.8	7	표면처리	-
	받침콘크리트 균열	m	1.2	4	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.06	1	단면보수	-
	플레이트 부식	EA	15.0	15	재도장	-
신축이음	후타재 균열	m	1.5	1	표면처리	-
	본체이물질퇴적	m	1.0	1	정비	-
	접속부이격	m	10.0	1	유지관리	-
	후타재 박리	㎡	0.1	1	단면보수	-
	후타재 파손	㎡	0.03	1	단면보수	-
교면포장	망상균열	㎡	360.0	4	표면처리	-
	재료분리	㎡	840.0	1	단면보수	-
	파손	㎡	0.01	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	상태양호	-	-	-	-	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열(0.3mm미만)	m	47.0	47	표면처리	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	
가로보	상태양호	-	-	-	-	
교대	균열 0.3㎜미만	m	0.5	1	표면처리	하자
	박락	㎡	0.02	1	단면보수	하자
	파손	㎡	0.04	1	단면보수	하자
	백태	㎡	0.18	5	표면처리	하자
	체수	㎡	1.0	2	표면처리	하자
	실란트 파손	m	2.0	1	실란트 주입	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	5.0	1	표면처리	하자
	망상균열	㎡	5.0	1	표면처리	하자
	재료분리	㎡	0.2	1	단면보수	하자
	파손	㎡	0.25	1	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열	m	0.1	1	표면처리	-
	무수축몰탈 박락	m	0.02	1	단면보수	-
	플레이트 부식	EA	3.25	7	재도장	-
	플레이트 도장박리	㎡	0.4	4	재도장	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.42	5	단면보수	-
신축이음	본체이물질퇴적	m	0.5	1	정비	-
	후타재 균열	m	3.5	7	표면처리	-
	후타재 탈락	㎡	0.25	1	단면보수	-
	후타재 망상균열	㎡	1.60	1	표면처리	-
교면포장	포장부 균열	㎡	6.0	2	표면처리	-
	포장부 망상균열	㎡	315.0	3	표면처리	-
	들뜸	㎡	0.4	1	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3mm 미만)	m	1.0	1	표면처리	-
	백태	㎡	0.6	2	표면처리	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.39 내포교(10공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000262	관리번호	SY BR.39	
시설물위치		경상북도 영천시 북안면 내포리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		93.083~93.203km	공사이정	8.425~8.545km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=120.0m, (4@30m=120m)			
	폭	B=24.5m, 4차로			
구조형식	상부	PSC BEAM	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	말뚝기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		용호천	통과높이	16.2m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

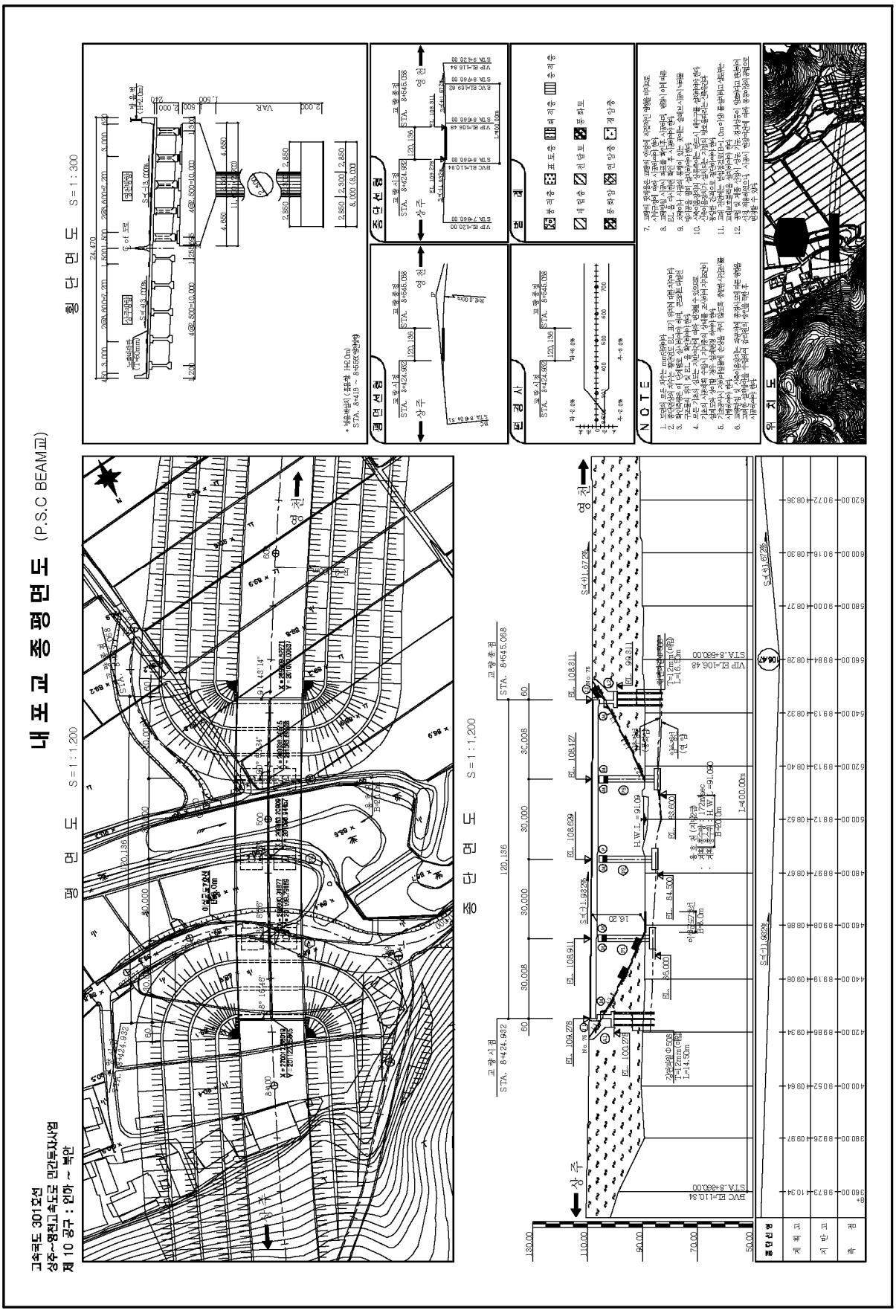
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


내 포 교 종 평 면 도 (P.S.C BEAM교)
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 10 공구 : 외아 ~ 북안
평 면 도 S=1:1,200
종 단 면 도 S=1:1,200
횡 단 면 도 S=1:300
교량시점 STA. 8+424.982
교량종점 STA. 8+645.068
상 주
영 천
NOTE
위 치 도

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S1</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>접속부 파손(A=4.0m×0.3m)</td><td>현 황</td><td>망상균열(A=2.0m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S1</td><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S2</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>중분대 균열(Cw≥0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>교량받침 상주방향 A2-SH3</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 파손 보수</td><td>현 황</td><td>스토퍼 간섭</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>실란트 이격(L=4.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교대 상주방향 A2</td><td>위 치</td><td>교대 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>백태(A=0.5m×2.0m)</td><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교각 영천방향 P2</td><td>위 치</td><td>거더 영천방향 S4-G5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>파손(A=0.5m×0.2m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 접속부 박락 · 망상균열		단면보수 표면처리
	배수시설	· 배수구막힘		정비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 백태		표면처리/주입보수 표면처리
	신축이음	· 후타재 균열, 파손		표면처리/단면보수
	교량받침	· 스토퍼 간섭 · 받침콘크리트 균열		유지관리 표면처리
	바닥판	· 양호		
	거 더	· 파손		단면보수
	가로보	· 박리		단면보수
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜미만), 백태, 누수흔적 · 이물질 퇴적, 폐콘크리트 퇴적 · 박리 · 법면침하 · 실란트 손상		표면처리 정비 단면보수 유지관리 실란트 충진
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열 · 박리		표면처리 단면보수
	기 초	–		
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		내포교(10공구)의 외관조사 결과, 교면포장 접속부 박락, 망상균열, 배수시설 배수구 막힘, 난간 균열 및 백태, 신축이음 후타재 균열, 교량받침 받침콘크리트 균열, 스토퍼 간섭, 거더 파손, 가로보 박리, 교대 및 교각 균열, 백태, 누수, 이물질 퇴적, 폐콘크리트 퇴적, 박리, 법면침하, 실란트 손상, 망상균열 등의 손상이 조사되었다. 기 손상부의 경우 주의관찰 및 내구성 증진을 위한 보수가 필요할 것으로 판단된다. 특히 교대 법면 침하 및 조인트 실란트 손상의 경우 주기적인 점검을 통한 손상의 진전 여부 파악 등의 유지관리가 요망된다.		

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	박리	㎡	0.16	2	단면보수	하자
교대	균열 0.3㎜미만	m	10.0	1	표면처리	하자
	백태	㎡	1.0	1	표면처리	하자
	실란트 손상	m	6.0	2	실란트 주입	하자
	이물질퇴적	㎡	1.5	2	정비	하자
	법면 침하	㎡	2.0	1	유지관리	하자
교각	망상균열	㎡	15.0	1	표면처리	하자
	박리, 표면박리	㎡	19.5	3	단면보수	하자
교량받침	스토퍼간섭	EA	1.0	1	유지관리	-
신축이음	후타재 균열	m	1.2	4	표면처리	-
	후타재 파손	㎡	0.02	1	단면보수	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽 및 중분대	균열(0.3㎜이상)	m	1.5	1	주입보수	-
	균열부 백태	㎡	0.2	2	표면처리	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	상태양호	-	-	-	-	-
거더	파손	㎡	0.10	1	단면보수	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열 0.3㎜미만	m	2.0	1	표면처리	하자
	박리	㎡	0.09	1	단면보수	하자
	누수흔적	㎡	0.04	2	표면처리	하자
	폐콘크리트 퇴적	㎡	0.5	1	정비	하자
	실란트손상	m	4.0	2	실란트 주입	하자
교각	균열 0.3㎜미만	m	10.0	5	표면처리	하자
교량받침	스토퍼간섭	EA	1.0	1	유지관리	-
	받침콘크리트 균열	m	0.3	1	표면처리	-
신축이음	후타재 균열	m	1.2	4	표면처리	-
교면포장	망상균열	㎡	2.0	1	표면처리	-
	접속부 박락	㎡	2.4	2	단면보수	-
배수시설	배수구막힘	EA	2.0	2	정비	-
방호벽 및 중분대	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.40 반정교(10공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000263	관리번호	SY BR.40	
시설물위치		경상북도 영천시 북안면 반계리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		93.728~94.093km	공사이정	9.070~9.435km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=365.0m, (45m+4@55m+2@50m=365m)			
	폭	B=24.3m, 4차로			
구조형식	상부	PUS GIRDER (강교 개구제형)	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	말뚝기초
교량받침		포트받침(EQS)	신축이음	핑거	
교차시설물		북안천	통과높이	6.5m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

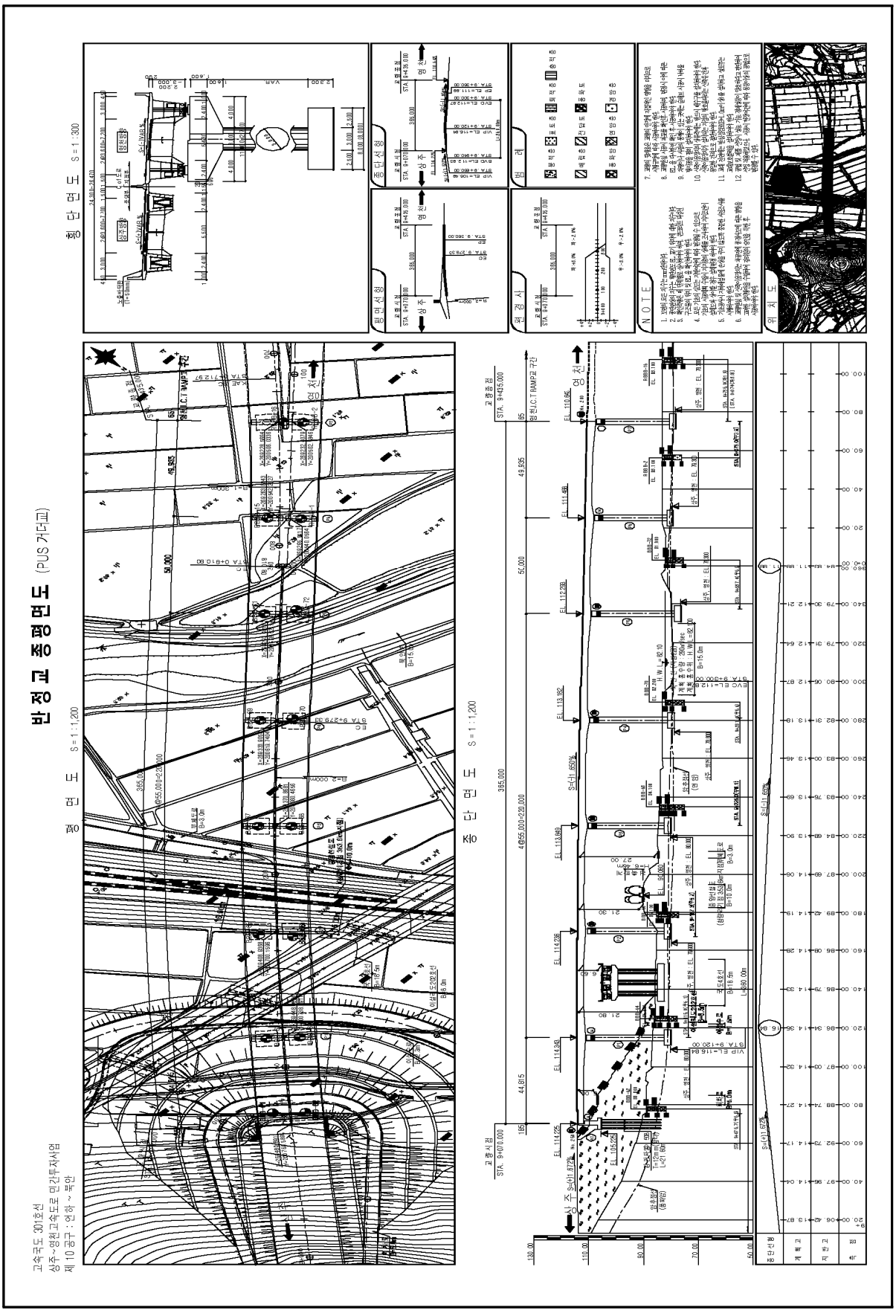
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


횡단면도 S=1:300
NOTE
완 지 도
평면도 S=1:1,200
단면도 S=1:1,200
교통시점 STA. 9+407.000
교통종점 STA. 9+455.000
상 주
영 천

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 상주방향 S2</td><td>위 치</td><td>교면포장 영천방향 S5</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열(A=50.0m×3.0m)</td><td>현 황</td><td>망상균열 및 재료분리(A=50.0m×6.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 상주방향 S2</td><td>위 치</td><td>방호벽 영천방향 S1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>망상균열 및 백태(A=2.5m×1.0m)</td><td>현 황</td><td>균열부 백태(A=0.2m×1.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 상주방향 P7</td><td>위 치</td><td>신축이음 영천방향 A1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>후타재파손(A=0.2m×0.8m)</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 거더외부 상주방향 S1-G2
현 황 | 하부플랜지변형 및 도장박락(A=0.5m×1.0m)</td><td>위 치 | 바닥판하면 상주방향 S1
현 황 | 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교량받침 상주방향 A1-SH1
현 황 | 받침콘크리트 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>위 치 | 교량받침 영천방향 A1-SH2
현 황 | 받침콘크리트 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교대 상주방향 A1
현 황 | 망상균열(A=10.0m×2.0m)</td><td>위 치 | 교각 영천방향 P1
현 황 | 코핑부 박락(A=0.3m×1.0m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과	조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 망상균열, 포장균열, 재료분리, 포장파손	표면처리/단면보수
	배수시설	· 양호	
	난간(방호벽)	· 균열부백태, 망상균열 및 백태	표면처리
	신축이음	· 후타재 균열 · 후타재 접속부 이격 · 이물질퇴적, 차수판 볼트 탈락	표면처리 유지관리 정비
	교량받침	· 받침콘크리트 균열(폭0.3㎜미만) · 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만) · 무수축몰탈 박리, 박락, 들뜸	표면처리 표면처리 단면보수
	바닥판	· 박락 및 철근노출 · 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태, 누수흔적	단면보수+방청 표면처리
	거 더	· 강재변형 · 도장손상, 긁힘	유지관리 재도장
	가로보	· 양호	
하부구조	교 대	· 망상균열 · 누수흔적 · 실란트 이격 · 백태	표면처리 표면처리 실란트 충진 표면처리
	교 각	· 균열(폭0.3㎜미만), 망상균열 · 박리, 박락, 파손, 재료분리 · 폐콘크리트 퇴적	표면처리 단면보수 정비
	기 초	–	
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–	
	공중이 이용하는 부위	□ 보수필요 ■ 보수불필요	
점검자 의견		반정교(10공구)의 외관조사 결과, 교면포장 망상균열, 포장균열, 재료분리, 포장파손, 난간 망상균열, 균열부백태, 백태, 신축이음 후타재 균열, 접속부 이격, 이물질 퇴적, 차수판 볼트 체결불량, 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 무수축몰탈 박리, 박락 들뜸, 바닥판 박락 및 철근노출, 균열, 균열부백태, 누수흔적, 거더외부 하부 플렌지 변형, 도장손상, 긁힘, 교대 및 교각 망상균열, 누수흔적, 실란트 이격, 백태, 균열, 박리, 박락, 파손, 재료분리, 폐콘크리트 퇴적 등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.	

7) 조치 필요사항

① 상주방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	박락 및 철근노출	㎡	0.15	1	단면보수(방청)	하자
	균열(0.3mm미만)	m	7.5	5	표면처리	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	망상균열	㎡	20.0	1	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	2.0	1	표면처리	하자
	실란트이격	m	5.0	1	실링충진	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	22.5	12	표면처리	하자
	박락	㎡	0.30	4	단면보수	하자
	박리	㎡	0.09	1	단면보수	하자
	재료분리	㎡	7.4	4	단면보수	하자
	폐콘크리트퇴적	㎡	1.0	1	정비	하자
	망상균열	㎡	20.0	1	표면처리	하자
	파손	㎡	0.19	3	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	18.2	91	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	0.8	1	표면처리	-
	무수축몰탈 박리/박락	㎡	0.12	3	단면보수	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	10.2	34	표면처리	-
	후타재 이격	m	7.0	1	유지관리	-
	본체 이물질퇴적	m	3.0	1	청소	-
	차수판볼트탈락	EA	20.0	20	정비	-
교면포장	망상균열	㎡	2055.0	7	표면처리	-
	포장균열(0.3mm미만)	m	6.0	3	표면처리	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽	균열부백태	㎡	27.0	146	표면처리	-
	망상균열 및 백태	㎡	2.5	1	표면처리	-
점검시설	상태양호	-	-	-	-	-

② 영천방향

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열부백태	㎡	0.1	1	표면처리	하자
	균열(0.3mm미만)	m	4.0	8	표면처리	하자
	누수흔적	㎡	1.0	1	표면처리	하자
거더	강재변형 및 도장박락	㎡	0.5	1	유지관리, 재도장	하자
	긁힘	㎡	0.03	1	재도장	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	망상균열	㎡	20.0	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.1	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	44.5	24	표면처리	하자
	박락	㎡	0.3	1	단면보수	하자
	파손	㎡	0.35	3	단면보수	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	21.6	108	표면처리	-
	받침콘크리트 균열(0.3㎜미만)	m	0.5	2	표면처리	-
	무수축몰탈 들뜸	㎡	1.0	1	단면보수	-
	무수축몰탈 박리/박락	㎡	0.04	4	단면보수	-
신축이음	후타재 균열(0.3mm미만)	m	23.0	46	표면처리	-
	후타재 파손	㎡	0.16	1	단면보수	-
	차수판앵커탈락	EA	15.0	15	정비	-
	이격	m	7.0	1	유지관리	-
교면포장	망상균열 및 재료분리	㎡	2100.0	7	표면처리	-
	포장파손	㎡	0.08	2	단면보수	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽	균열부 백태	㎡	18.85	100	표면처리	-
점검시설	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.41 영천JCT Ramp-A교(10공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

구 분		내 용	구 분	내 용	
시설물번호		BR2017-0000264	관리번호	SY BR.41	
시설물위치		경상북도 영천시 북안면 임포리	준공년월일	2017. 06. 27	
관리이정		0.075~0.455km	공사이정	0.075~0.455km	
설계하중		DB-24	노 선 명	고속국도 301호선	
제원	연장	L=380.0m, (4@50m+55m+60m+65m=380m)			
	폭	B=12.8m, 2차로			
구조형식	상부	ST. BOX GIRDER	기초형식	교 각	직접기초
	하부	T형 교각식(T)		교 대	직접기초
교량받침		고무받침	신축이음	핑거	
교차시설물		고속국도 1호선	통과높이	6.8m	
부착시설내용					
시 공 자		대림산업(주)	관리주체	상주영천고속도로(주)	

3) 유지관리 이력사항

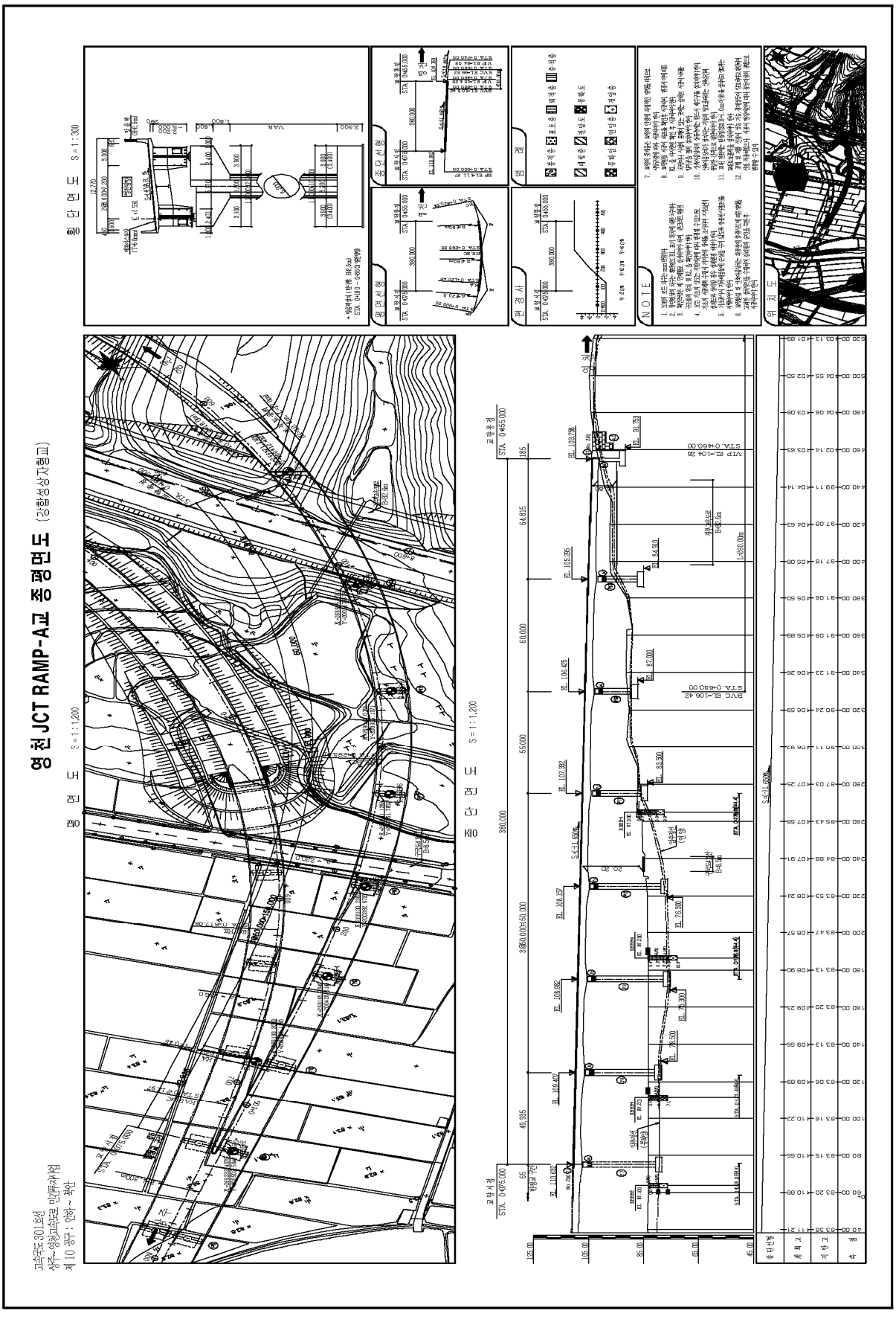
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

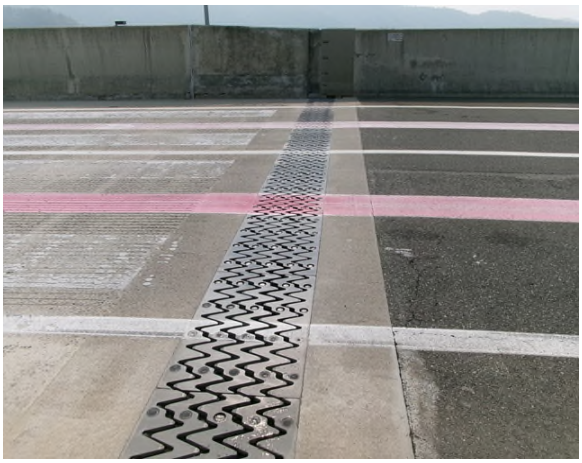
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

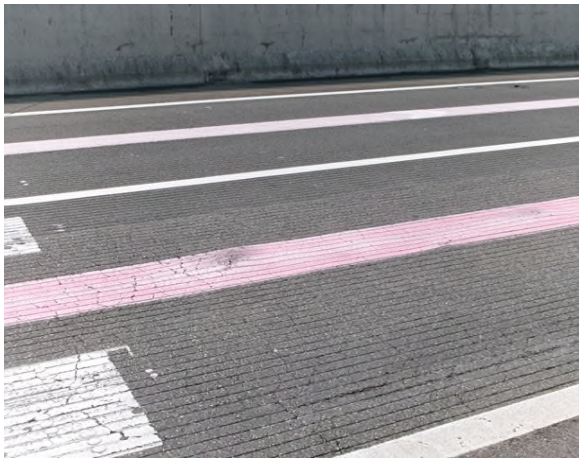
4) 관련도면


영천 JCT RAMP-A교 종평면도 (강합성상자형교)
평 면 도 S=1:1,200
단 면 도 S=1:1,200
종 단 면 도 S=1:300
횡 단 면 도 S=1:300
NOTE
기 타 도
고속도로 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 10 공구 : 영천 ~ 화산

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장</td><td>위 치</td><td>배수시설</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>주형(바닥판하면)</td><td>위 치</td><td>교각</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교량받침</td><td>위 치</td><td>신축이음</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>전경</td><td>현 황</td><td>전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 S10</td><td>위 치</td><td>교면포장 S08</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>아스콘 밀림(A=0.5m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>아스콘 망상균열(A=2.5m×20.0m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>교면포장 S14</td><td>위 치</td><td>방호벽 S8</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>아스콘 파손(A=1.0m×0.2m)</td><td>현 황</td><td>백태(A=0.1m×1.5m)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>방호벽 S14</td><td>위 치</td><td>배수시설 S08</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>파손(A=2.0m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>그레이팅 파손</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치 | 신축이음 A2
현 황 | 후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>위 치 | 교량받침 P11-SH2
현 황 | 무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교량받침 P13-SH2
현 황 | 받침콘크리트 재료분리(A=0.1m×0.1m)</td><td>위 치 | 바닥판하면 S13
현 황 | 균열부백태(A=0.1m×0.1m×11EA)</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교각 P10
현 황 | 코핑부 균열(Cw>0.3㎜)</td><td>위 치 | 교각 P11
현 황 | 점검로 변형</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 아스콘 밀림 및 긁힘, 파손 · 아스콘 균열, 망상균열		표면처리/단면보수 표면처리
	배수시설	· 배수구 그레이팅 파손		정비
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태 · 파손		표면처리 단면보수
	신축이음	· 후타재 균열		표면처리
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만) · 무수축몰탈 박리, 박락 · 받침콘크리트 재료분리, 도장박리		표면처리 단면보수 단면보수/재도장
	바닥판	· 균열(폭0.3㎜미만), 균열부백태, 백태		표면처리
	거 더	· 도장박리		재도장
	가로보 및 세로보	· 양호		-
하부구조	교 대	· 균열(폭0.3㎜내/외), 백태		표면처리/주입보수
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외), 망상균열, 백태 · 철근노출/피복부족, 재료분리 및 철근노출, 파손 · 박리, 재료분리, 표면불량		표면처리/주입보수 단면보수+방청 단면보수
	기 초	-		-
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	· 점검로 변형, 난간파손		정비
	공중이 이용하는 부위	-	□ 보수필요 ■ 보수불필요	-
점검자 의견		영천JCT Ramp-A교(10공구)의 외관조사 결과, 교면포장 아스콘 밀림 및 균열, 파손, 균열, 망상균열, 배수시설 배수구 그레이팅 파손, 난간 균열, 균열부백태, 파손, 신축이음 후타재 균열, 교량받침 무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열, 박리, 박락, 도장박리, 바닥판하면 균열, 균열부백태, 백태, 거더 도장박리, 교대 및 교각 균열, 백태, 망상균열, 철근노출, 재료분리, 파손, 박리, 표면불량, 점검로 변형 및 난간파손등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	균열(0.3mm미만)	m	15	30	표면처리	하자
	균열부백태	㎡	2.23	23	표면처리	하자
	백태	㎡	0.06	1	표면처리	하자
거더	도장박리	㎡	0.20	1	재도장	하자
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	균열(0.3mm이상)	m	9.0	3	주입보수	하자
	균열(0.3mm미만)	m	4.0	4	표면처리	하자
	백태	㎡	0.20	1	표면처리	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	28.55	16	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	19.0	10	주입보수	하자
	박리	㎡	9.5	2	단면보수	하자
	철근노출/피복부족	㎡	12.5	2	단면보수	하자
	재료분리	㎡	0.18	2	단면보수	하자
	표면불량	㎡	9.0	2	단면보수	하자
	재료분리 및 철근노출	㎡	0.15	1	단면보수(방청)	하자
	파손	㎡	0.09	1	단면보수	하자
	망상균열	㎡	10.0	1	표면처리	하자
	백태	㎡	0.04	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	10.01	48	표면처리	-
	받침콘크리트 재료분리	㎡	0.01	1	단면보수	-
	무수축몰탈 박리/박락	㎡	0.01	1	단면보수	-
	도장박리	㎡	0.12	12	재도장	-
신축이음	후타재 균열(0.3㎜미만)	m	6.9	22	표면처리	-
교면포장	아스콘 파손	㎡	1.59	11	단면보수	-
	아스콘 균열(0.3㎜미만)	m	8.0	3	표면처리	-
	아스콘 망상균열	㎡	235.0	4	표면처리	-
	아스콘 밀림 및 긁힘	㎡	1.4	5	표면처리	-
배수시설	그레이팅 파손	EA	1.0	1	정비	-
방호벽	균열부 백태	㎡	28.5	190	표면처리	-
	파손	㎡	1.33	4	단면보수	-
	균열(0.3㎜미만)	m	15.0	10	표면처리	-
점검시설	점검로 변형	EA	1.0	1	정비	-
	점검로 난간파손	EA	1.0	1	정비	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

2.42 영천JCT Ramp-B교(10공구)

1) 전경 사진

<table>
<tr><td rowspan="2">  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>  </td></tr>
<tr><td>측면 전경</td><td>상부/하부 전경</td></tr>
</table>

2) 현황표

<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">시설물번호</td><td>BR2017-0000265</td><td colspan="2">관리번호</td><td>SY BR.42</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설물위치</td><td>경상북도 영천시 북안면 임포리</td><td colspan="2">준공년월일</td><td>2017. 06. 27</td></tr>
<tr><td colspan="2">관리이정</td><td>0.539~0.736km</td><td colspan="2">공사이정</td><td>0.539~0.736km</td></tr>
<tr><td colspan="2">설계하중</td><td>DB-24</td><td colspan="2">노 선 명</td><td>고속국도 301호선</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제원</td><td>연장</td><td colspan="4">L=200.0m, (4@50m=200m)</td></tr>
<tr><td>폭</td><td colspan="4">B=12.6m, 2차로</td></tr>
<tr><td rowspan="2">구조형식</td><td>상부</td><td>ST. BOX GIRDER</td><td rowspan="2">기초형식</td><td>교 각</td><td>직접기초</td></tr>
<tr><td>하부</td><td>T형 교각식(T)</td><td>교 대</td><td>말뚝기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">교량받침</td><td>포트받침(EQS)</td><td colspan="2">신축이음</td><td>핑거</td></tr>
<tr><td colspan="2">교차시설물</td><td>일반국도 4호선</td><td colspan="2">통과높이</td><td>17.2m</td></tr>
<tr><td colspan="2">부착시설내용</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">시 공 자</td><td>대림산업(주)</td><td colspan="2">관리주체</td><td>상주영천고속도로(주)</td></tr>
</table>

3) 유지관리 이력사항

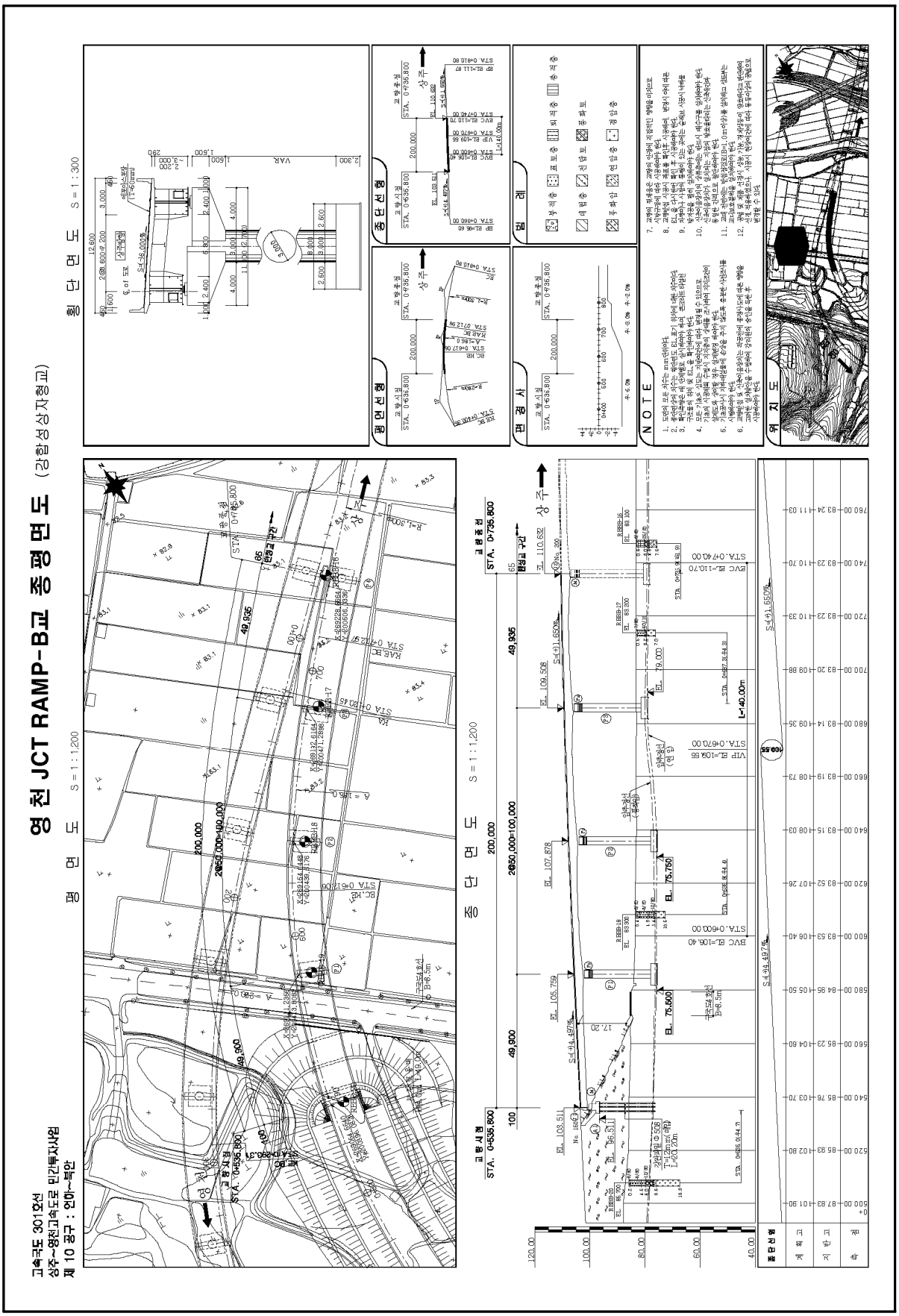
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
9	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
10	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
11	2022. 09. 19 ~ 2022. 12. 31	정기안전점검	양호	

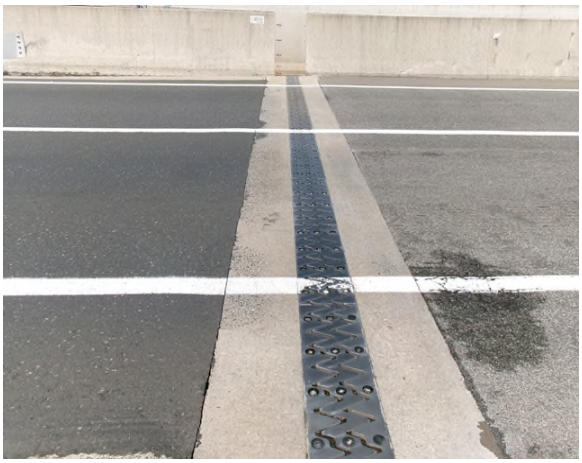
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1			
2			
3			
4			
5			

4) 관련도면


영천 JCT RAMP-B교 종평면도 (강합성상자형교)
고속국도 301호선
상주~영천고속도로 민간투자사업
제 10 공구 : 언마~복안
횡 단 면 도 S = 1 : 300
평 면 도 S = 1 : 1,200
종 단 면 도 S = 1 : 1,200
평면선형
종단선형
편 경 사
범 례
N O T E
위 치 도
교량시점 STA. 0+535.800
교량중점 STA. D+795.800
교량종점 STA. 0+936.800
상 주
영 천
L=40.00m
L= 75.750
L= 76.500

5) 현황 사진

<table>
<tr><td>  </td><td> 
</td></tr>
<tr><td>위 치 | 교면포장
현 황 | 전경</td><td>위 치 | 배수시설
현 황 | 배수관 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 주형(바닥판하면)
현 황 | 전경</td><td>위 치 | 교대
현 황 | 전경</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치 | 교량받침
현 황 | 전경</td><td>위 치 | 신축이음
현 황 | 전경</td></tr>
</table>

5) 현황 사진(계속)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>위 치</td><td>신축이음 A1</td><td>위 치</td><td>교량받침 P2-SH1</td></tr>
<tr><td>현 황</td><td>후타재 균열(Cw<0.3㎜)</td><td>현 황</td><td>무수축몰탈 균열(Cw<0.3㎜)</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>현 황</td><td>박락(A=0.4m×0.5m)</td><td>현 황</td><td>박리(A=1.5m×1.5m)</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>현 황</td><td>코핑부 재료분리(A=0.1m×0.1m)</td><td>현 황</td><td>코핑부 재료분리(A=0.1m×0.1m)</td></tr>
</table>

6) 정기안전점검 실시결과 요약표

구 분		점검 결과		조치 필요사항
상부구조	교면포장	· 양호		–
	배수시설	· 양호		–
	난간(방호벽)	· 균열(폭0.3㎜미만)		표면처리
	신축이음	· 후타재 균열 · 차수판 볼트 탈락		표면처리 정비
	교량받침	· 무수축몰탈 균열(폭0.3㎜미만) · 플레이트 부식 · 무수축몰탈 박리		표면처리 재도장 단면보수
	바닥판	· 백태		표면처리
	거 더	· 양호		–
	가로보 및 세로보	· 양호		–
하부구조	교 대	· 박리, 박락		단면보수
	교 각	· 균열(폭0.3㎜내/외) · 박리, 재료분리 · 백태, 표면불량		표면처리/주입보수 단면보수 표면처리
	기 초	–		–
기타	아치부재, 케이블, 주탑 등	–		–
	공중이 이용하는 부위	–	□ 보수필요 ■ 보수불필요	–
점검자 의견		영천JCT Ramp-B교(10공구)의 외관조사 결과, 방호벽 균열, 신축이음 후타재 균열, 차수판 볼트 탈락, 교량받침 무수축몰탈 균열, 플레이트 부식, 무수축몰탈 박리, 바닥판 백태, 교대 및 교각 균열, 박리 박락, 백태, 재료분리, 표면불량등의 손상이 조사되었다. 기 발생한 손상은 주의관찰 및 내구성 확보 차원의 보수가 필요할 것으로 판단된다.		

7) 조치 필요사항

구분	손상 내용	단위	물량	개소	보수공법	비고
바닥판 하면	백태	㎡	0.1	1	표면처리	하자
거더	상태양호	-	-	-	-	-
가로보	상태양호	-	-	-	-	-
교대	박리 및 박락	㎡	2.45	2	단면보수	하자
교각	균열(0.3mm미만)	m	20.0	7	표면처리	하자
	균열(0.3mm이상)	m	11.5	4	주입보수	하자
	박리	㎡	0.55	1	단면보수	하자
	재료분리	㎡	0.35	7	단면보수	하자
	백태	㎡	0.18	2	표면처리	하자
	표면불량	㎡	7.0	1	표면처리	하자
교량받침	무수축몰탈 균열(0.3㎜미만)	m	3.8	19	표면처리	-
	플레이트 부식	㎡	1.0	1	재도장	-
	무수축몰탈 박리	㎡	0.03	1	단면보수	-
신축이음	후타재 균열(0.3㎜미만)	m	5.0	10	표면처리	-
	차수판 볼트탈락	EA	15.0	15	정비	-
교면포장	상태양호	-	-	-	-	-
배수시설	상태양호	-	-	-	-	-
방호벽	균열(0.3mm미만)	m	28.5	19	표면처리	-
점검시설	상태양호	-	-	-	-	-

8) 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.