

2026년 상반기 정기안전점검
비봉 ~ 미송간 고시고속도로
기타종 시설물 보고서

26.06

화성도시고속도로「주」
「주」명성엔지니어링

비 봉 ~ 매 송 간 도 시 고 속 도 로
2 0 2 6 년 상 반 기 정 기 안 전 점 검
정 기 안 전 점 검 보 고 서

[기타종 시설물]

2026. 06



화 성 도 시 고 속 도 로 (주)

점검기관 : (주)명성엔지니어링

제 출 문

화성도시고속도로(주) 귀하

귀사와 계약 체결한 『비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검』
과업을 성실히 수행하고, 그 결과를 제출합니다.

2026년 06월

(주)명성엔지니어링

대 표 : 김 선 무 (인)



남전교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검		점검기간	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30	
관리주체명	화성도시고속도로(주)		대표자	이영주	
공동수급	독자수행 100%		계약방법	수의계약	
시설물구분	교량		종류	도로교량	종별 기타
준공일	2017년 06월 30일		점검금액 (천원)	-	안전등급 양호
시설물 위치	경기도 화성시 비봉면 삼화리 1788-1		시설물 규모	연장 22.4m, 폭 38.9m, 왕복 4차선	
나. 점검 실시결과 현황					
중대한 결함 등	중대한 결함	- 없음			
	공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음			
점검 주요결과		- 바닥판하면 : 녹발생 - 교대 : 균열(0.3mm미만), 백태, 재료분리 - 기초 : 확인불가(매립) - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 균열(0.3mm이상)			
주요 보수보강		- 표면처리, 단면보수, 단면보수(방청) 등			
다. 책임(참여)기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자	이상훈	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자	정지운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	장진원	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	황상운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	서동진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
	손기영	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자	
	양주운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	전희균	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
	이석진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항					
- 차기 중점점검부위 : 바닥판하면 녹발생, 교대 백태 등 - 진전 여부확인 - 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음					

비봉교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황						
용역명	비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검		점검기간	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	화성도시고속도로(주)		대표자	이영주		
공동수급	독자수행 100%		계약방법	수의계약		
시설물구분	교량		종류	도로교량	종별	기타
준공일	2017년 06월 30일		점검금액(천원)	-	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 화성시 비봉면 양노리 810-25		시설물 규모	연장 22.4m, 폭 50.0m, 왕복 4차선		
나. 점검 실시결과 현황						
중대한 결함 등	중대한 결함	- 없음				
	공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과		- 바닥판하면 : 상태양호 - 교대 : 균열(0.3mm미만), 날개벽 백태, 날개벽 옹벽 파손 - 기초 : 확인불가(매립) - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호				
주요 보수보강		- 표면처리, 단면보수 등				
다. 책임(참여)기술자 현황						
구분		성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자		이상훈	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자		정지운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		장진원	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		황상운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		서동진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		손기영	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자	
		양주운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		전희균	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		이석진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항						
- 차기 중점점검부위 : 교대 날개벽 백태, 옹벽 파손 등 - 진전 여부확인 - 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음						

양노3교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황						
용역명	비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검		점검기간	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	화성도시고속도로(주)		대표자	이영주		
공동수급	독자수행 100%		계약방법	수의계약		
시설물구분	교량		종류	도로교량	종별	기타
준공일	2017년 06월 30일		점검금액 (천원)	-	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 화성시 비봉면 양노리 810-25		시설물 규모	연장 11.2m, 폭 32.3m, 왕복 4차선		
나. 점검 실시결과 현황						
중대한 결함 등	중대한 결함	- 없음				
	공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과		- 바닥판하면 : Precast Arch부 미세균열 - 교대 : 상태양호 - 기초 : 확인불가(매립) - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호				
주요 보수보강		- 표면처리 등				
다. 책임(참여)기술자 현황						
구분		성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자		이상훈	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자		정지운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		장진원	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		황상운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		서동진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		손기영	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자	
		양주운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		전희균	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		이석진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항						
- 차기 중점점검부위 : 바닥판하면 Precast Arch부 미세균열 등 - 진전 여부확인 - 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음						

양노4교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황						
용역명	비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검		점검기간	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	화성도시고속도로(주)		대표자	이영주		
공동수급	독자수행 100%		계약방법	수의계약		
시설물구분	교량		종류	도로교량	종별	기타
준공일	2017년 06월 30일		점검금액(천원)	-	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 화성시 비봉면 양노리 산18-6		시설물 규모	연장 40.0m, 폭 26.1m, 왕복 4차선		
나. 점검 실시결과 현황						
중대한 결함 등	중대한 결함	- 없음				
	공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과		- 바닥판하면 : 상태양호 - 거더 : 상태양호 - 가로보 및 세로보 : 상태양호 - 교대 : 마감불량, 백태 - 교량받침 : 상태양호 - 신축이음 : 신축이음 하부 누수, 후타재 균열 - 기초 : 확인불가(매립) - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호 - 점검시설 : 상태양호				
주요 보수보강		- 표면처리, 단면보수, 유도배수관 설치, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황						
구분		성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자		이상훈	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자		정지운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		장진원	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		황상운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		서동진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		손기영	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자	
		양주운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		전희균	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		이석진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항						
- 차기 중점점검부위 : 교대 마감불량, 신축이음 신축이음 하부 누수 등 - 진전 여부확인 - 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음						

개무교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황						
용역명	비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검		점검기간	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	화성도시고속도로(주)		대표자	이영주		
공동수급	독자수행 100%		계약방법	수의계약		
시설물구분	교량		종류	도로교량	종별	기타
준공일	2017년 06월 30일		점검금액(천원)	-	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 화성시 비봉면 쌍학리 855-1		시설물 규모	연장 15.820m, 폭 55.0m, 왕복 4차선		
나. 점검 실시결과 현황						
중대한 결함 등	중대한 결함	- 없음				
	공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과		- 바닥판하면 : Precast Arch 하부 보수부 재균열 - 교대 : 파손, 누수흔적 - 기초 : 확인불가(매립) - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 균열(0.3mm이상), 방음벽 유리 파손				
주요 보수보강		- 표면처리, 단면보수, 재설치, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황						
구분	성명	과업 참여기간		기술등급		
책임기술자	이상훈	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
참여기술자	정지운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
	장진원	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
	황상운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
	서동진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
	손기영	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자		
	양주운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자		
	전희균	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자		
	이석진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자		
라. 참고사항						
- 차기 중점점검부위 : 교대 누수흔적, 바닥판하면 Precast Arch 하부 보수부 재균열 등 - 진전 여부확인 - 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음						

내리교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황						
용역명	비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검		점검기간	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	화성도시고속도로(주)		대표자	이영주		
공동수급	독자수행 100%		계약방법	수의계약		
시설물구분	교량		종류	도로교량	종별	기타
준공일	2017년 06월 30일		점검금액(천원)	-	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 화성시 봉담읍 내리 808-1		시설물 규모	연장 15.0m, 폭 52.0m, 왕복 4차선		
나. 점검 실시결과 현황						
중대한 결함 등	중대한 결함	- 없음				
	공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과		- 바닥판하면 : Precast BOX 측면 균열, 균열 및 누수흔적, 박락 - 교대 : 파손, 실란트 열화 - 기초 : 확인불가(매립) - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 중분대 균열(0.3mm이상)				
주요 보수보강		- 표면처리, 단면보수, 실란트 재시공 등				
다. 책임(참여)기술자 현황						
구분		성명	과업 참여기간		기술등급	
책임기술자		이상훈	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자		정지운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		장진원	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		황상운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		서동진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		손기영	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자	
		양주운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		전희균	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		이석진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항						
- 차기 중점점검부위 : 바닥판하면 측면 박락, 균열 및 누수흔적 등 - 진전 여부확인 - 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음						

원평교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황							
용역명		비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검	점검기간		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명		화성도시고속도로(주)	대표자		이영주		
공동수급		독자수행 100%	계약방법		수의계약		
시설물구분		교량	종류		도로교량	종별	기타
준공일		2017년 06월 30일	점검금액(천원)		—	안전등급	양호
시설물 위치		경기도 화성시 봉담읍 내리 823-5	시설물 규모		연장 45.0m, 폭 21.07m, 왕복 4차선		
나. 점검 실시결과 현황							
중대한 결함 등	중대한 결함	— 없음					
	공중이 이용하는 부위에 결함	— 없음					
점검 주요결과		— 바닥판하면 : 상태양호 — 거더 : 상태양호 — 가로보 및 세로보 : 상태양호 — 교대 : 표면박리, 백태 — 교량받침 : 받침콘크리트 잡철근 노출 — 신축이음 : 부식, 이물질 퇴적 — 기초 : 확인불가(매립) — 교면포장 : 망상균열 — 배수시설 : 상태양호 — 난간 및 연석 : 상태양호 — 점검시설 : 상태양호					
주요 보수·보강		— 표면처리, 단면보수, 단면보수(방청). 재도장, 정비, 주의관찰 등					
다. 책임(참여)기술자 현황							
구분		성명		과업 참여기간		기술등급	
책임기술자		이상훈		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자		정지운		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		장진원		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		황상운		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		서동진		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		손기영		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자	
		양주운		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		전희균		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		이석진		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항							
— 차기 중점점검부위 : 교대 표면박리, 백태, 교면포장 망상균열 등 — 진전 여부확인 — 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음							

백학IC1교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황							
용역명		비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검		점검기간		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30	
관리주체명		화성도시고속도로(주)		대표자		이영주	
공동수급		독자수행 100%		계약방법		수의계약	
시설물구분		교량		종류		도로교량	종별 기타
준공일		2017년 06월 30일		점검금액(천원)		—	안전등급 양호
시설물 위치		경기도 화성시 비봉면 양노리 228-4		시설물 규모		연장 40.0m, 폭 7.9m 1차선	
나. 점검 실시결과 현황							
중대한 결함 등	중대한 결함	— 없음					
	공중이 이용하는 부위에 결함	— 없음					
점검 주요결과		— 바닥판하면 : 상태양호 — 거더 : 상태양호 — 가로보 및 세로보 : 상태양호 — 교대 : 표면박리 — 교량받침 : 받침콘크리트 잡철물 미제거 — 신축이음 : 상태양호 — 기초 : 확인불가(매립) — 교면포장 : 상태양호 — 배수시설 : 배수로 연석 파손 — 난간 및 연석 : 상태양호					
주요 보수보강		— 단면보수, 단면보수(방청), 주의관찰 등					
다. 책임(참여)기술자 현황							
구분		성명		과업 참여기간		기술등급	
책임기술자		이상훈		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
참여기술자		정지운		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		장진원		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		황상운		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		서동진		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자	
		손기영		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자	
		양주운		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		전희균		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
		이석진		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자	
라. 참고사항							
— 차기 중점점검부위 : 교대 표면박리, 교량받침 받침콘크리트 잡철물 미제거 등 — 진전 여부확인 — 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음							

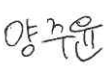
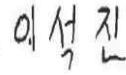
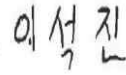
천천IC2교 정기안전점검 결과표

가. 일반현황						
용역명	비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검		점검기간	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		
관리주체명	화성도시고속도로(주)		대표자	이영주		
공동수급	독자수행 100%		계약방법	수의계약		
시설물구분	교량		종류	도로교량	종별	기타
준공일	2017년 06월 30일		점검금액(천원)	-	안전등급	양호
시설물 위치	경기도 화성시 매송면 천천리 7-6		시설물 규모	연장 15.0m, 폭 24.77m, 1차선		
나. 점검 실시결과 현황						
중대한 결함 등	중대한 결함	- 없음				
	공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음				
점검 주요결과		- 바닥판하면 : 상태양호 - 교대 : 재료분리, 델리네이트 파손 - 기초 : 확인불가(매립) - 교면포장 : 길어깨 망상균열, 하부도로 포장 길어깨 균열 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호				
주요 보수보강		- 단면보수, 재설치, 주의관찰 등				
다. 책임(참여)기술자 현황						
구분	성명	과업 참여기간		기술등급		
책임기술자	이상훈	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
참여기술자	정지운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
	장진원	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
	황상운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
	서동진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자		
	손기영	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자		
	양주운	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자		
	전희균	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자		
	이석진	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자		
라. 참고사항						
- 차기 중점점검부위 : 교면포장 길어깨 망상균열, 하부도로 포장 길어깨 균열 등 - 진전 여부확인 - 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음						

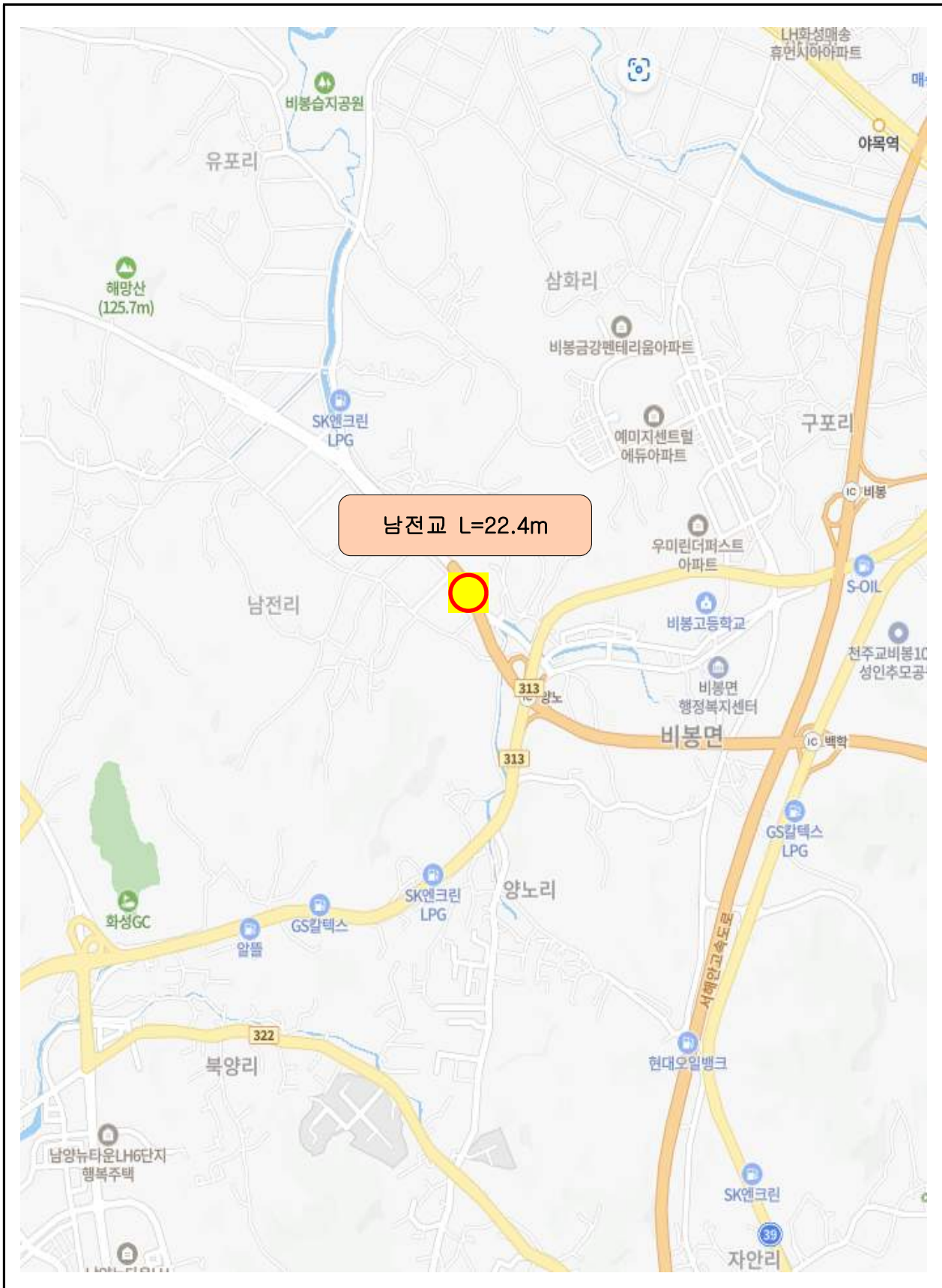
녹지연결로 정기안전점검 결과표

가. 일반현황									
용역명		비봉~매송간 도시고속도로 2026년 상반기 정기안전점검		점검기간		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30			
관리주체명		화성도시고속도로(주)		대표자		이영주			
공동수급		독자수행 100%		계약방법		수의계약			
시설물구분		교량		종류		도로교량	<table><tr><th>종별</th><td>기타</td></tr></table>	종별	기타
종별	기타								
준공일		2017년 06월 30일		점검금액(천원)		-	<table><tr><th>안전등급</th><td>양호</td></tr></table>	안전등급	양호
안전등급	양호								
시설물위치		경기도 화성시 효행구 봉담읍 내리 산13-6		시설물규모		연장 15.0m, 폭 30.0m, 왕복 4차선			
나. 점검 실시결과 현황									
중대한 결함 등	중대한 결함	- 없음							
	공중이 이용하는 부위에 결함	- 없음							
점검 주요결과		- 바닥판하면 : 누수(스며있음), 누수흔적, 실란트 미시공 및 누수흔적 - 교대 : 균열(0.3mm미만), 균열부백태(0.3mm미만), 층분리, 옹벽 기초부 파손, 옹벽 블록 균열, 파손, 백태, 누수흔적 - 기초 : 확인불가(매립) - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호							
주요 보수·보강		- 표면처리, 단면보수, 유도배수관 설치, 실란트 시공, 주의관찰 등							
다. 책임(참여)기술자 현황									
구분		성명		과업 참여기간		기술등급			
책임기술자		이상훈		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자			
참여기술자		정지운		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자			
		장진원		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자			
		황상운		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자			
		서동진		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		특급기술자			
		손기영		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		중급기술자			
		양주운		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자			
		전희균		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자			
		이석진		2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30		초급기술자			
라. 참고사항									
- 차기 중점점검부위 : 바닥판하면 누수(스며있음), 누수흔적, 실란트 미시공 및 누수흔적, 교대 층분리, 옹벽 기초부 파손, 옹벽 블록 균열, 파손 등 - 진전 여부확인 - 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 : 없음									

참 여 기 술 진

참여 구분	참여 분야	소 속	자 격	성 명	참여 기간	비고
책임 기술자	과업 총괄	(주)명성 엔지니어링	특급	이 상 훈	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	
참여 기술자	현장조사 보고서작성	“	특급	정 지 운	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	특급	장 진 원	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	특급	황 상 훈	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	특급	서 동 진	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	중급	손 기 영	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	양 주 윤	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	전 희 균	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	이 석 진	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	
	현장조사 보고서작성	“	초급	이 석 진	2026. 06. 22 ~2026. 06. 30	

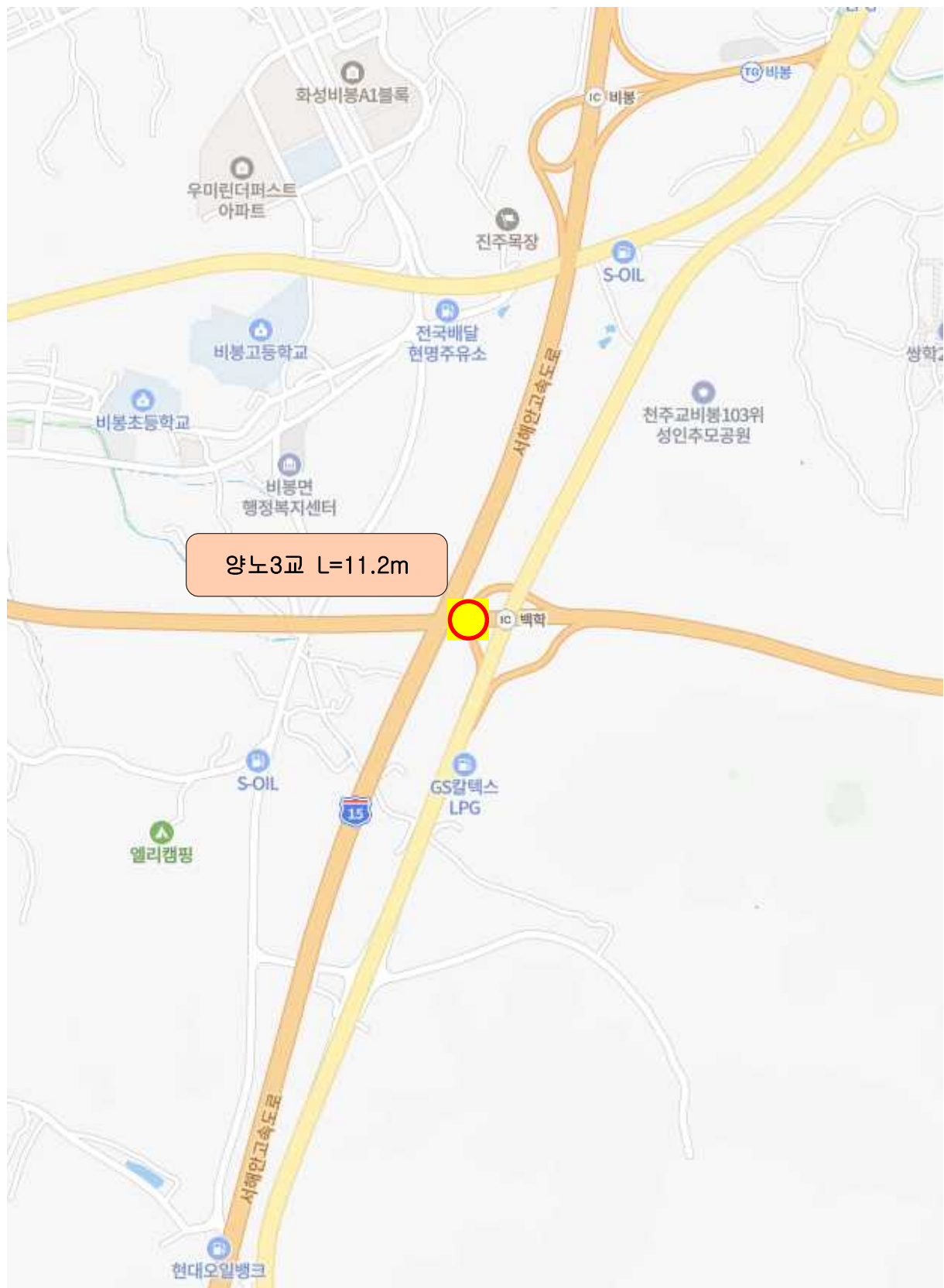
시설물 위치도(1/10)



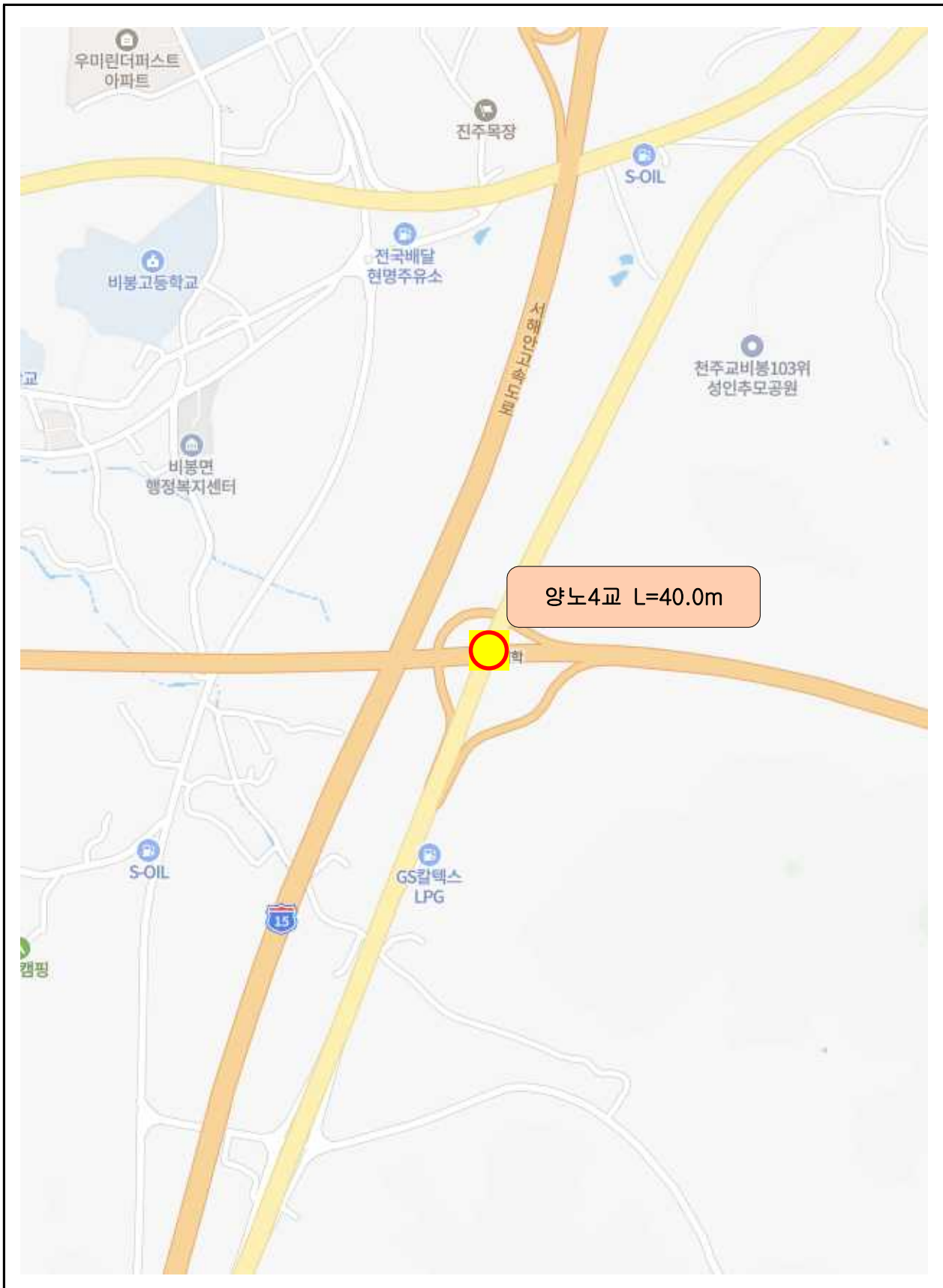
시설물 위치도 (2/10)



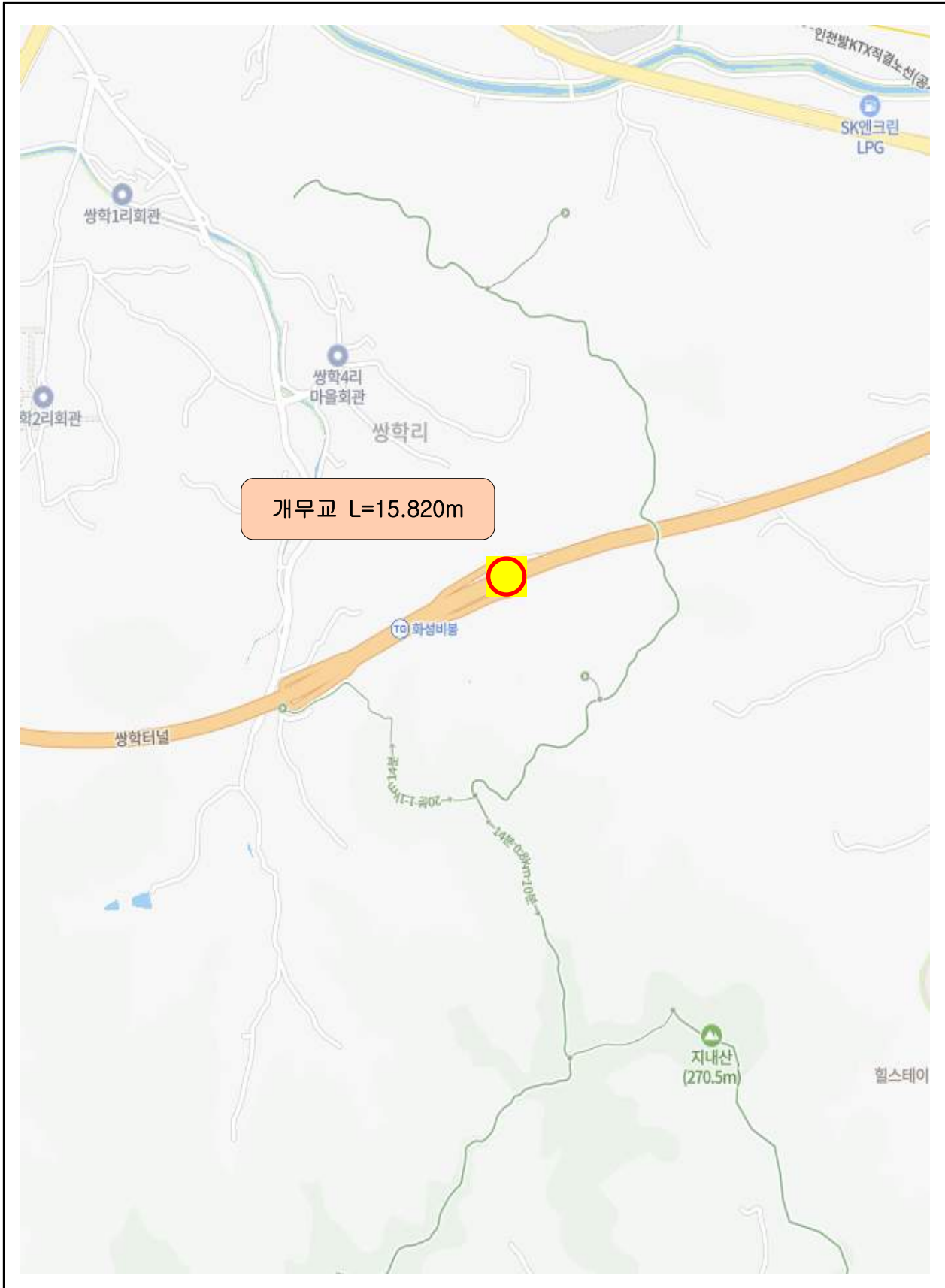
시설물 위치도 (3/10)



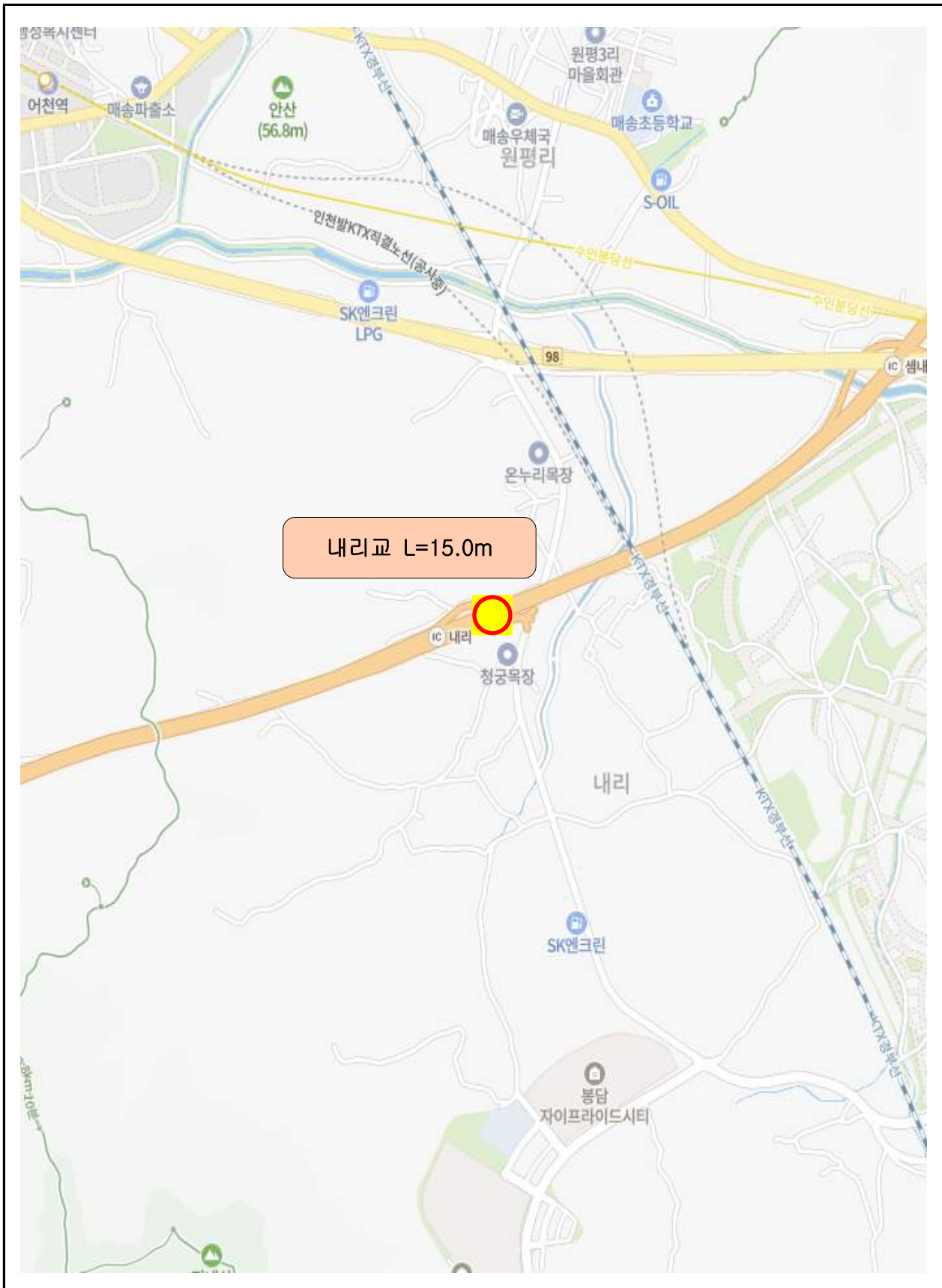
시설물 위치도(4/10)



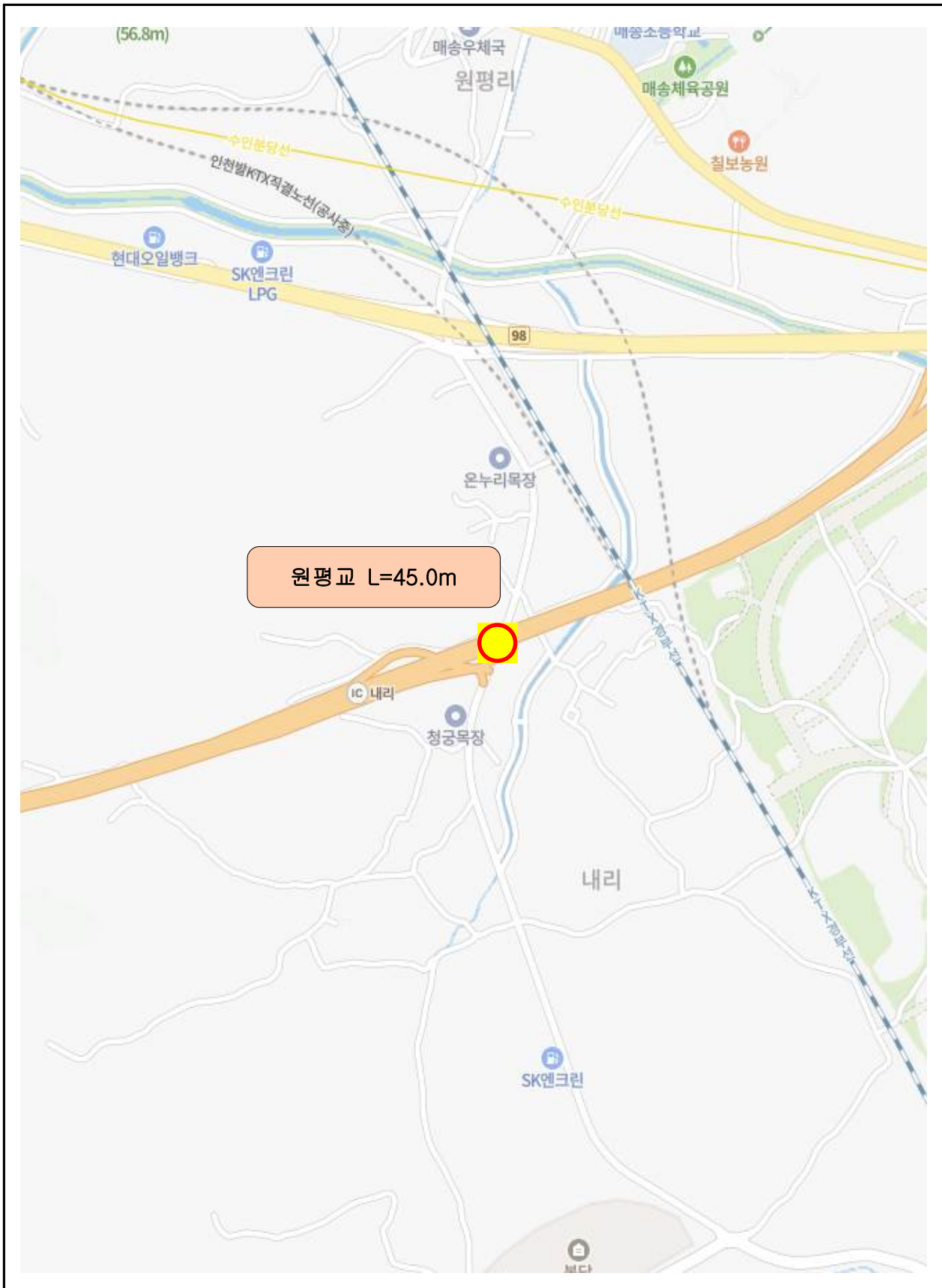
시설물 위치도 (5/10)



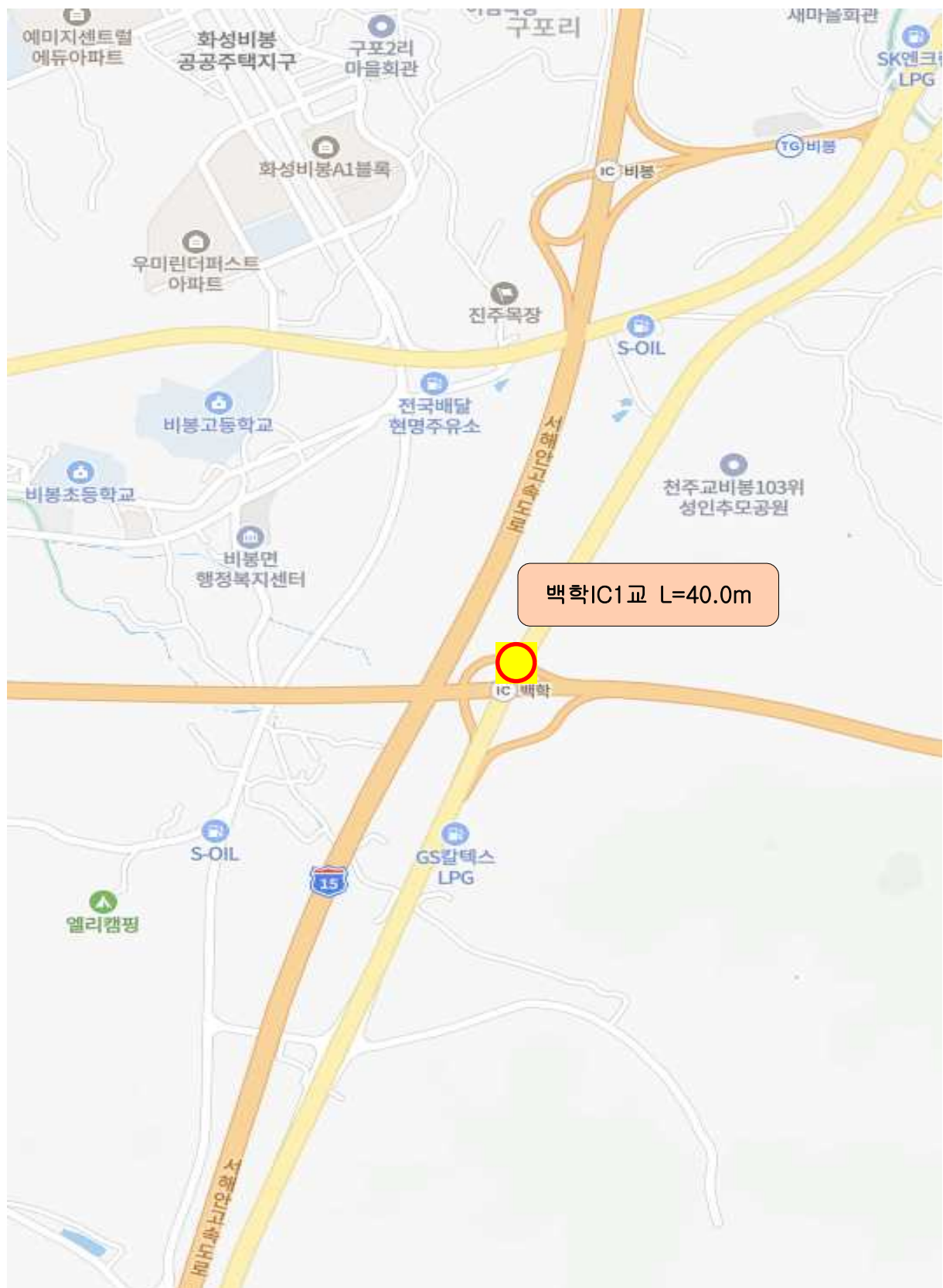
시설물 위치도 (6/10)



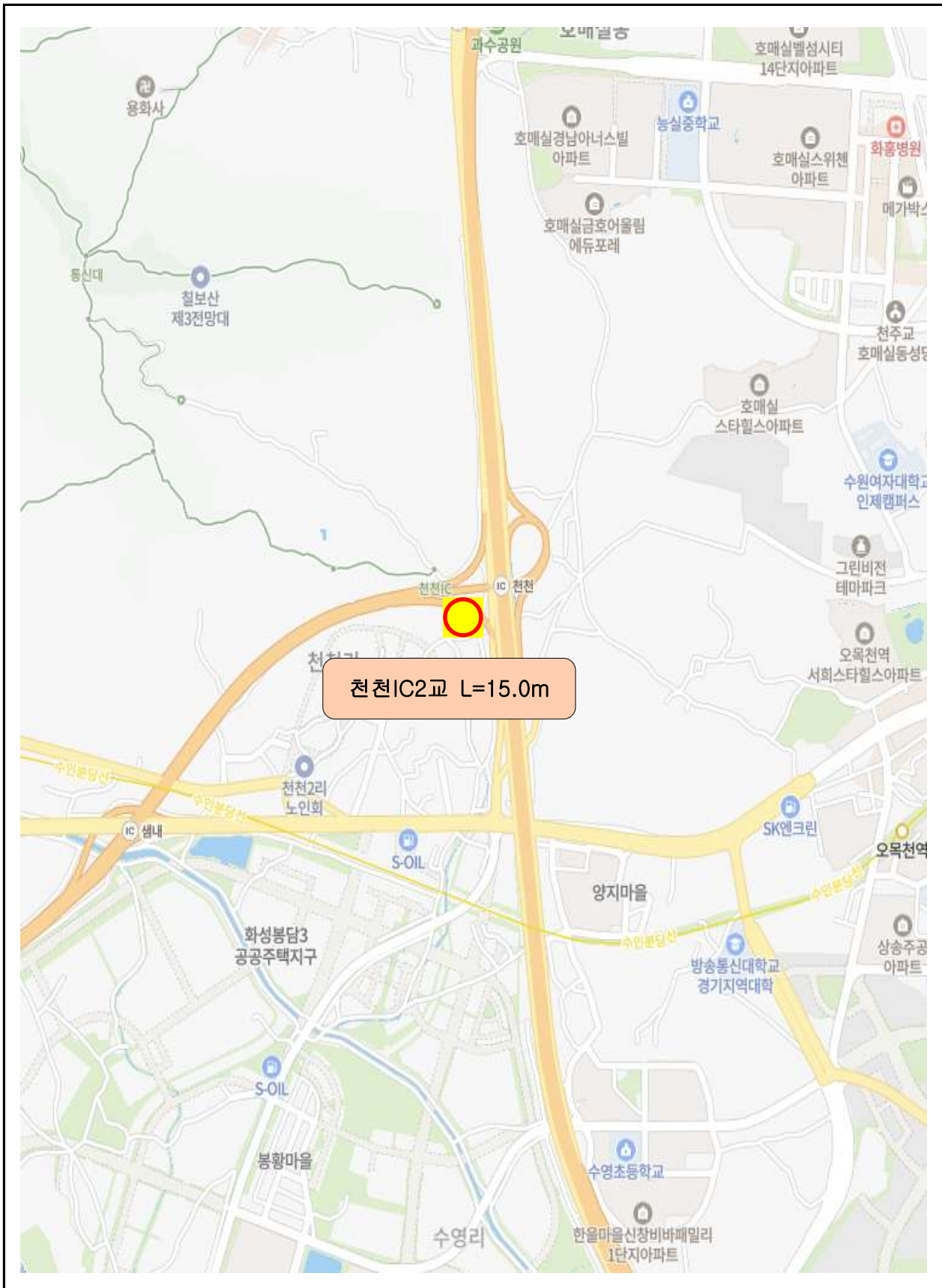
시설물 위치도 (7/10)



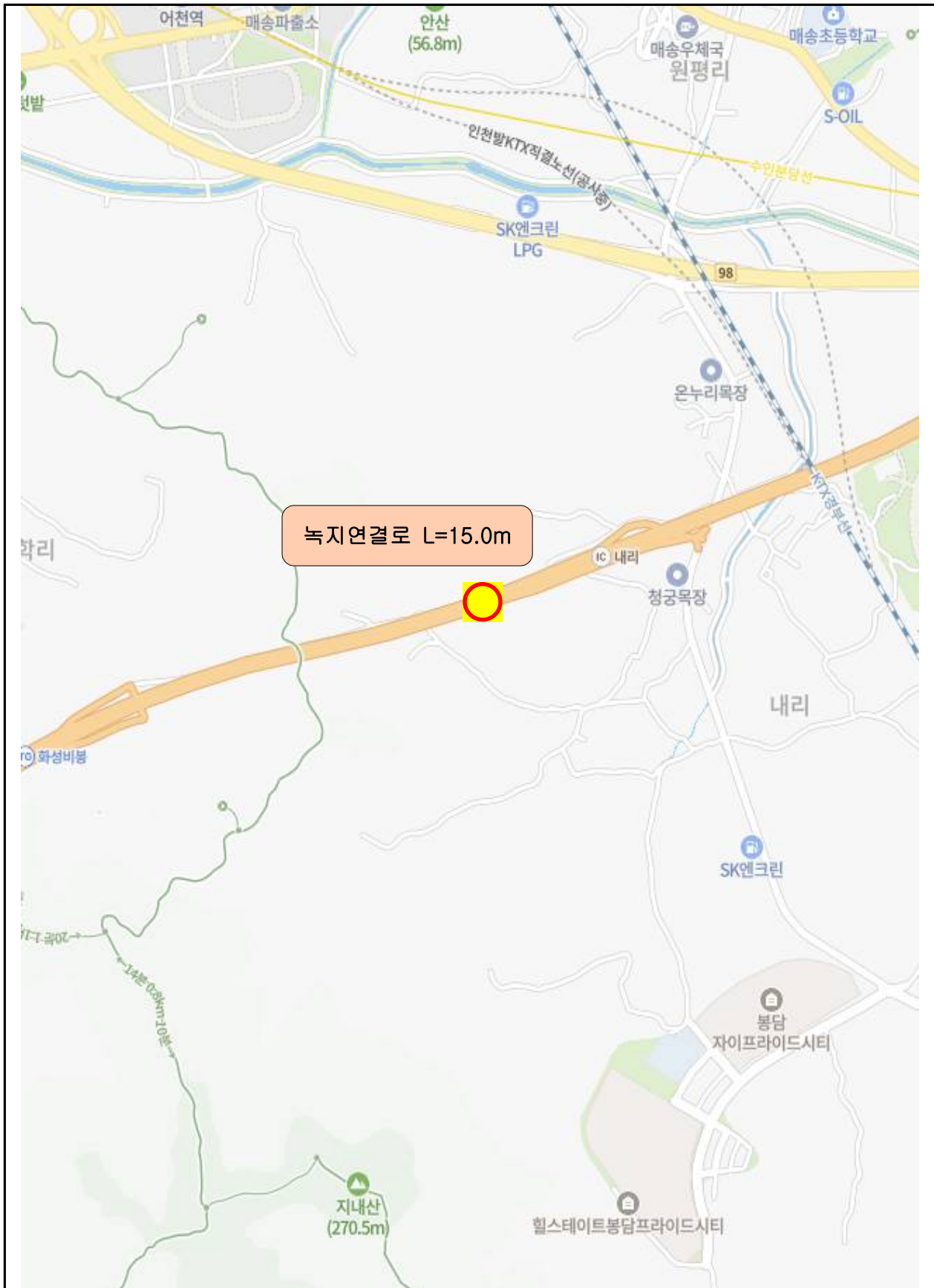
시설물 위치도(8/10)



시설물 위치도 (9/10)



시설물 위치도(10/10)



시설물별 전경사진 (1/2)



남전교



비봉교



양노3교



양노4교



개무교



내리교

시설물별 전경사진 (2/2)



원평교



백학IC1교



천천IC2교



녹지연결로

—

—

—

—

요 약 문

1.1 과업의 목적

- 본 용역은 『시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(이하 “시설물안전법”이라 한다.)』 제11조 및 동법 시행령 제8조에 의한 정기안전점검으로서 시설물의 현 상태를 정확히 판단하고 최초 또는 이전에 기록된 상태로부터의 변화를 확인하며 시설물 현재의 사용요건을 만족시키고 있는지 확인하기 위하여 면밀한 외관조사로 시설물의 물리적·기능적 결함과 손상을 조사하고 원인을 분석, 평가 및 적절한 보수·보강방법 제시 등 시설물의 재난예방과 안정성 확보를 통해 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

1.2 대상시설물 현황

합계	교량	터널	옹벽	비고
16개	14개	1개	1개	1종, 2종, 기타종 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	2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30	

1.5 결 과 요약

1) 남전교

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 녹발생	· 손상부 우수유입, 외기노출	· 단면보수(방청)	—
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 균열(0.3mm미만) · 백태 · 재료분리	· 온도변화, 건조수축 · 습기흡착 · 다짐미흡	· 표면처리 · 표면처리 · 단면보수	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

2) 비봉교

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 상태양호	—	—	—
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 균열(0.3mm미만) · 날개벽 백태 · 날개벽 웅벽 파손	· 온도변화, 건조수축 · 우수유입, 습기흡착 · 시공미흡, 시공초기 블록 상재하중	· 표면처리 · 표면처리 · 단면보수	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

3) 양노3교

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· Precast Arch부 미세균열	· 건조수축	· 표면처리	—
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 상태양호	—	—	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

4) 양노4교

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 상태양호	—	—	—
거더		· 상태양호	—	—	—
가로보/세로보		· 상태양호	—	—	—
교대		· 마감불량 · 백태	· 시공미흡 · 우수유입, 습기흡착	· 단면보수 · 표면처리	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 상태양호	—	—	—
신축이음		· 신축이음 하부 누수 · 후타재 균열	· 장기공용, 비산면지 퇴적, 고무재 열화 · 반복통행 윤하중, 건조수축	· 유도배수관 설치 · 주의관찰	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 상태양호	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석, 점검시설의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 신축이음의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

5) 개무교

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 균열(0.3mm이상) · 방음벽 유리 파손	· 건조수축, 시공초기 침하 · 외부충격	· 단면보수 · 재설치	—
바닥판		· Precast Arch 하부 보수부 재균열	· 보수미흡, 건조수축	· 표면처리	—
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 파손 · 누수흔적	· 외부충격 · 성토부 우수유입	· 단면보수 · 주의관찰	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

6) 내리교

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 중분대 균열(0.3mm이상)	· 건조수축, 온도변화, 시공초기 침하	· 단면보수	—
바닥판		· Precast BOX 측면 균열 · Precast BOX 측면 균열 및 누수흔적 · Precast BOX 측면 박락	· 건조수축, 온도변화 · 건조수축, 온도변화, 우수유입 · 건조수축, 온도변화, 우수유입	· 표면처리 · 표면처리 · 단면보수	—
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 파손 · 실란트 열화	· 시공초기 외부충격 · 장기공용, 열화	· 단면보수 · 실란트 재시공	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

7) 원 평 교

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 망상균열	· 반복통행 윤하중	· 주의관찰	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 상태양호	—	—	—
거더		· 상태양호	—	—	—
가로보/세로보		· 상태양호	—	—	—
교대		· 표면박리 · 백태	· 외부 우수유입 · 외부 우수유입, 습기흡착	· 단면보수 · 표면처리	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 받침콘크리트 잡철근 노출	· 시공미흡	· 단면보수(방청)	—
신축이음		· 부식 · 이물질 퇴적	· 장기공용, 열화 · 장기공용, 비산먼지 퇴적	· 재도장 · 정비	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 상태양호	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석, 점검시설의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 신축이음의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

8) 백학IC1교

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 상태양호	—	—	—
거더		· 상태양호	—	—	—
가로보/세로보		· 상태양호	—	—	—
교대		· 표면박리	· 외부 우수유입	· 단면보수	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 받침콘크리트 잡철근 노출	· 시공미흡	· 단면보수(방청)	—
신축이음		· 상태양호	—	—	—
배수시설		· 배수로 연석 파손	· 시공미흡	· 주의관찰	—
점검시설		· 상태양호	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 신축이음의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

9) 천천IC2교

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 길어깨 망상균열 · 하부도로 포장 길어깨 균열	· 건조수축, 온도변화 · 건조수축, 온도변화	· 주의관찰 · 주의관찰	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 상태양호	—	—	—
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 재료분리 · 텔리네이트 파손	· 다짐미흡 · 외부충격	· 단면보수 · 재설치	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

10) 녹지연결로

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	비고
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 누수(스며있음) · 누수흔적 · 실란트 미시공 및 누수흔적	· 지하수위 상승, 성토부 우수유입 · 지하수위 상승, 성토부 우수유입 · 시공미흡, 지하수위 상승, 성토부 우수유입	· 유도배수관 설치 · 주의관찰 · 실란트 시공	—
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 균열(0.3mm미만) · 균열부백태(0.3mm 미만) · 층분리 · 옹벽 블록 균열, · 옹벽 블록 파손 · 옹벽 블록 백태 · 누수흔적 · 옹벽 기초부 파손	· 건조수축, 온도변화 · 손상부 우수유입, 습기흡착 · 손상부 우수유입 · 시공미흡, 시공초기 상부 적재 하중 · 시공미흡, 시공초기 상부 적재 하중 · 습기흡착, 외기노출 · 우수유입, 성토부 우수유입 · 시공미흡, 시공초기 상부 적재 하중	· 표면처리 · 표면처리 · 단면보수 · 단면보수 · 단면보수 · 표면처리 · 주의관찰 · 단면보수	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

보고서 목차

■ 서두

제 1 편 공통편

제 1 장 과업 개요	3
1.1 과업 목적	3
1.2 과업의 범위 및 내용	3
1.3 과업 기간	5
1.4 과업 수행 흐름도	6

제 2 편 시설물편

제 2 장 정기안전점검 결과

1. 남전교	남전교 - 1
2. 비봉교	비봉교 - 1
3. 양노3교	양노3교 - 1
4. 양노4교	양노4교 - 1
5. 개무교	개무교 - 1
6. 내리교	내리교 - 1
7. 원평교	원평교 - 1
8. 백학IC1교	백학IC1교 - 1
9. 천천IC2교	천천IC2교 - 1
10. 녹지연결로	녹지연결로 - 1

■ 부 록

1. 과업지시서
2. 현장조사 사진첩
3. 사전조사자료 일체

제1편 공 통 편

제1장 과업 개요

- 1.1 과업의 목적
- 1.2 과업의 범위 및 내용
- 1.3 과업 기간
- 1.4 과업 수행 흐름도

제1장 과업 개요

1.1 과업 목적

본 용역은 『시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(이하 “시설물안전법”이라 한다.)』 제11조 및 동법 시행령 제8조에 의한 정기안전점검으로서 시설물의 현 상태를 정확히 판단하고 최초 또는 이전에 기록된 상태로부터의 변화를 확인하며 시설물 현재의 사용요건을 만족시키고 있는지 확인하기 위하여 면밀한 외관조사로 시설물의 물리적·기능적 결함과 손상을 조사하고 원인을 분석, 평가 및 적절한 보수·보강방법 제시 등 시설물의 재난예방과 안정성 확보를 통해 공공의 안전을 확보하는데 그 목적이 있다.

1.2 과업 범위 및 내용

1.2.1 과업 범위

가. 교량

[대상시설물 현황]

구분	교량명	연장(m)	교폭(m)	구조형식	종별	비고
1	원평1교	60	21.07	EX GIRDER	2중	
2	샘내IC1교	167.5	7.9	DCB GIRDER	1중	
3	샘내IC2교	190	7.9	DCB GIRDER	1중	
4	천천IC1교	135	17.4	DCB GIRDER	1중	
5	남전교	22.4	38.9	함형RC라멘	기타	
6	비봉교	22.8	50	Precast Arch	기타	
7	양노3교	11.2	32.3	Precast Arch	기타	
8	양노4교	40	26.1	V-BEAM	기타	
9	개무교	15.8	55	Precast Arch	기타	
10	내리교	15	52	Precast box	기타	
11	원평교	45	21.07	V-BEAM	기타	
12	백학IC1교	40	7.3	S.T BOX GIRDER	기타	
13	천천IC2교	15	24.77	함형RC라멘	기타	

나. 터널

[대상시설물 현황]

구분	터널명	연장(m)	폭(m)	공법	종별	비고
1	쌍학터널	90m	20m	개착식 percast arch	1종	

다. 옹벽

[대상시설물 현황]

구분	위치	연장(m)	높이(m)	종별	비고
1	계단식옹벽(STA.2+040~2+148)	108	16.8	2종	

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

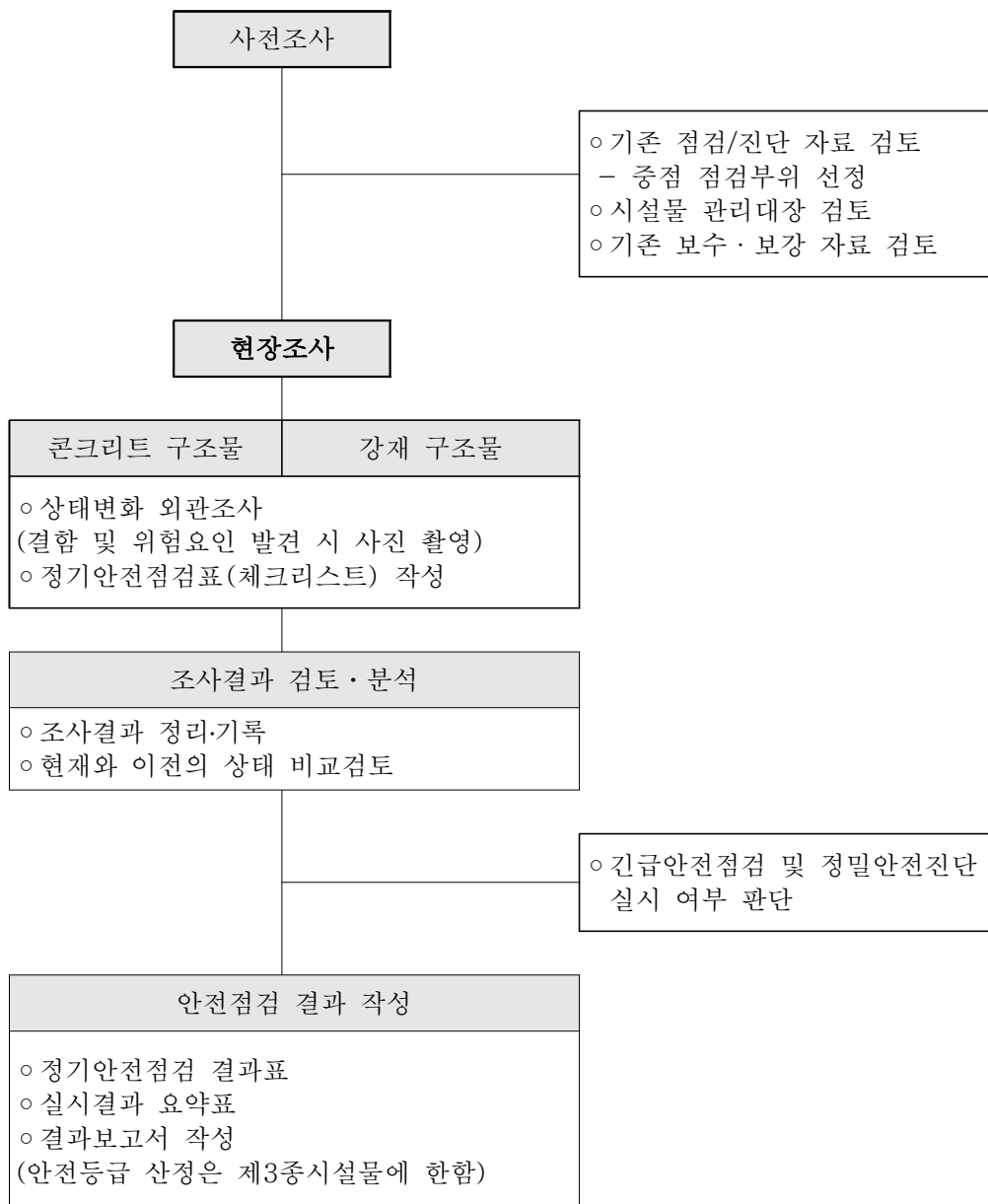
▣ 과업 기간 : 2026. 06. 22 ~ 2026. 06. 30

[과업 공정표]

공 종		2026년 6월 22일 ~ 2026년 06월 30일									비 고
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. 자료수집 및 분석											- 6/22 착수
2. 현장조사 및 시험											- 현장조사 및 시험
3. 보고서 작성											- 06/30 준공예정
공정율(%)	진행	10	10	10	10	10	10	10	15	15	
	누계	10	20	30	40	50	60	70	85	100	

1.4 과업 수행 흐름도

[정기안전점검 업무 흐름도]



제2장 시설물편

1. 남전교
2. 비봉교
3. 양노3교
4. 양노4교
5. 개무교
6. 내리교
7. 원평교
8. 백학IC1교
9. 천천IC2교
10. 생태터널

1. 남 전 교

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

1. 남전교

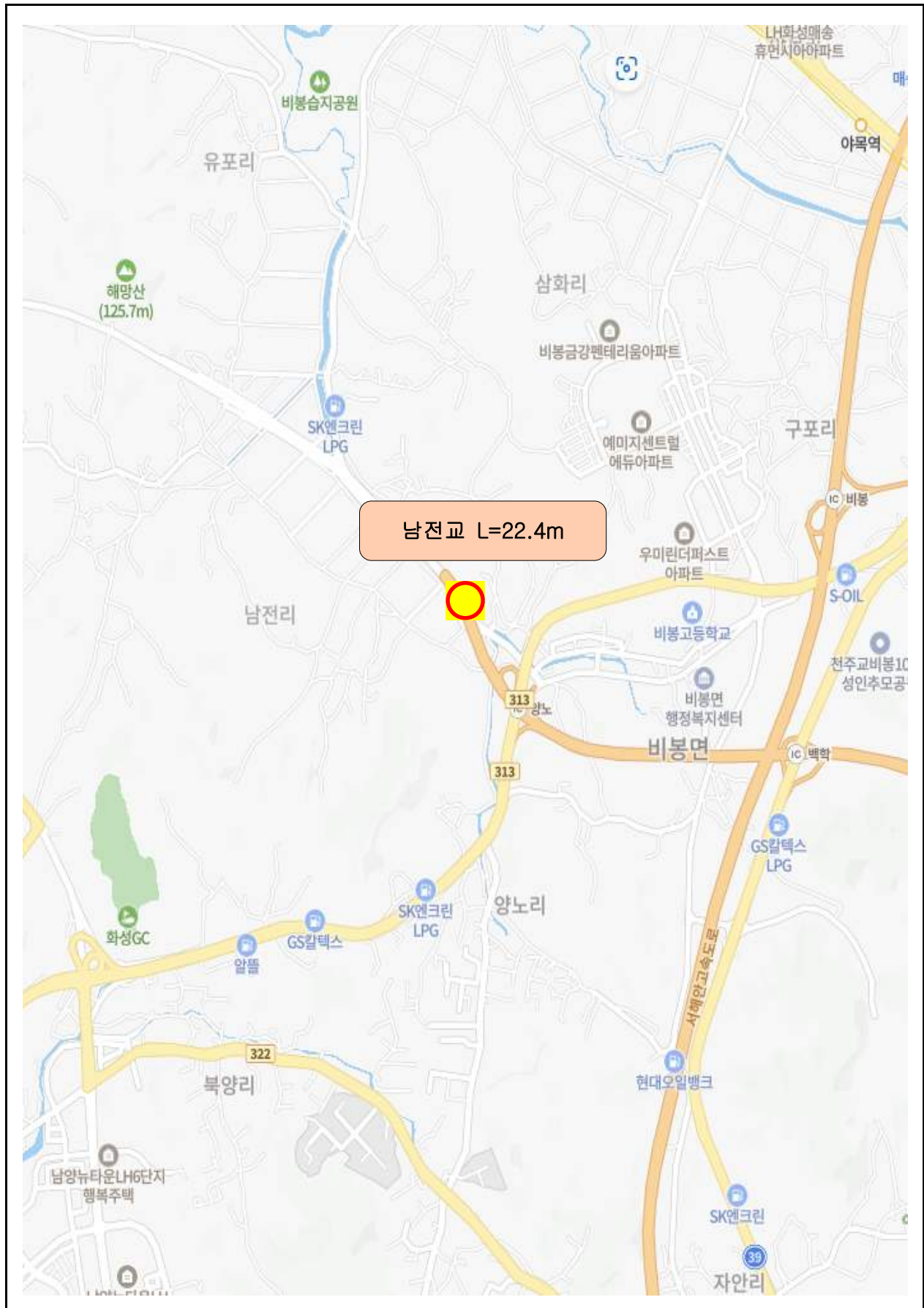
1) 전경 사진



2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		남전교		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		bm_b_01	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 비봉면 삼화리 1788-1					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 22.4m, (1@22.4)					
	폭	B = 38.9m, 왕복 4차로					
구조 형식	상부	함형라멘		기초 형식	교대	파일기초	
	하부	-			교각	-	
교량받침		-		신축이음		-	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		시도69호선 연결램프		통과 높이		6.0m	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

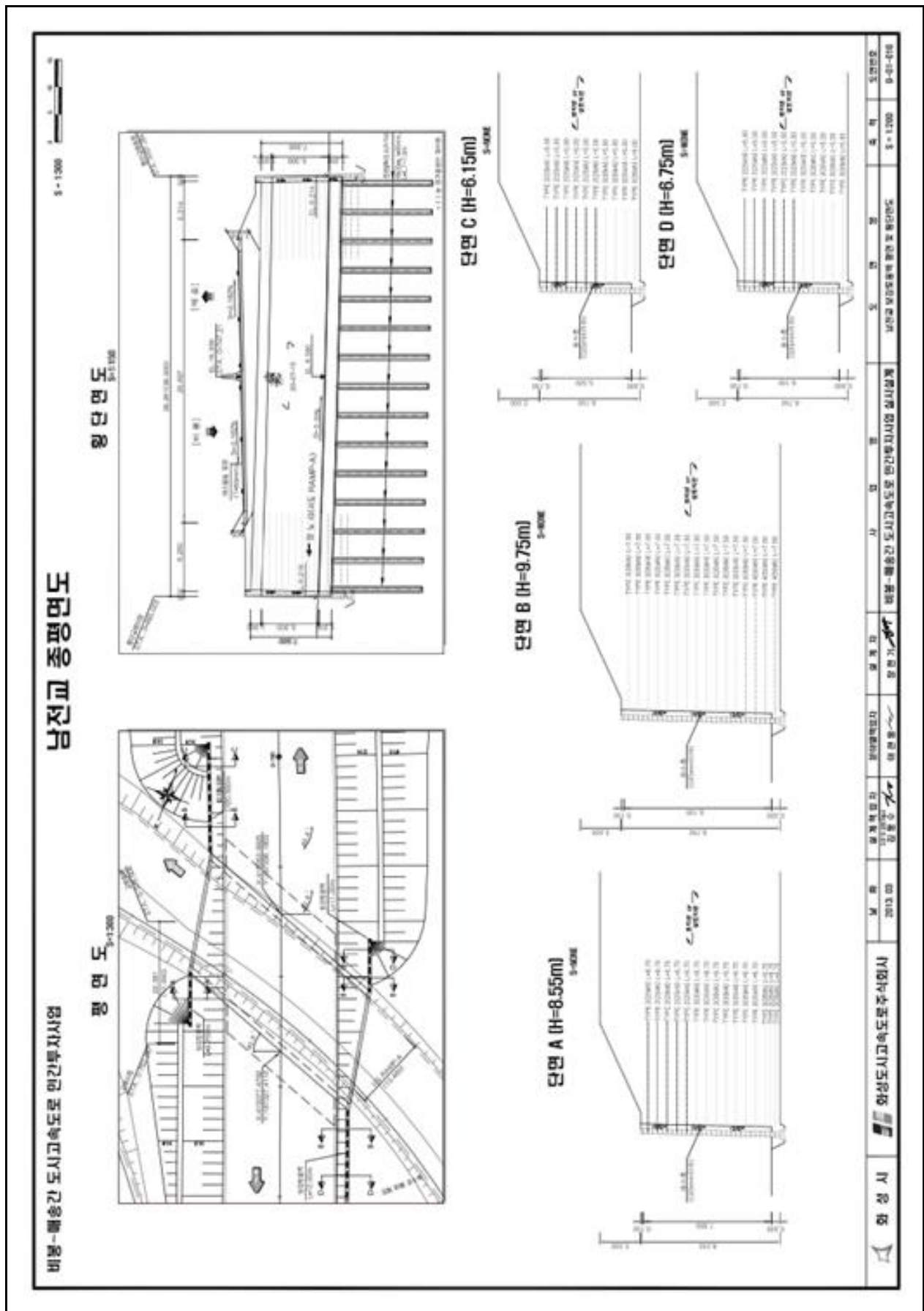
3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진

	
측면 전경 (매송방향)	측면 전경 (비봉방향)
	
교면포장 전경	바닥판하면 전경
	
교대 전경	하부 전경

5) 관련도면



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보장 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구 분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	정기안전점검	(주)이도	—	- 콘크리트 미세균열의 특이사항 없음. - 향후 구조물의 내구성 확보 및 손상과 열화가 증가할 수 있으므로 보수 계획을 수립하여 일괄적으로 보수를 요함.
	2024-12-01~ 2024-12-31	양영탁	양호	• 균열보수
1	정기안전점검	(주)다산기술 안전	—	- 바닥판 : 녹발생 - 교대 : 균열(cw=0.3mm미만), 백태, 재료분리 - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 균열(cw=0.3mm이상)
	2025-05-19~ 2025-06-30	김진하	양호	• 표면보수, 주입보수, 단면보수 등

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	•점검종류 : 정기안전점검 •점검일자: 2025. 05. 19. ~ 2025. 06. 30. •점검기관 : (주)다산기술안전
주요 결함 및 특이사항	•안전등급 : 양호 •결함 및 특이사항 - 바닥판 : 녹발생 - 교대 : 균열(cw=0.3mm미만), 백태, 재료분리 - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 균열(cw=0.3mm이상) -공중이 이용하는 부위 -추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일 -도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 23일

점검자 : 이상훈

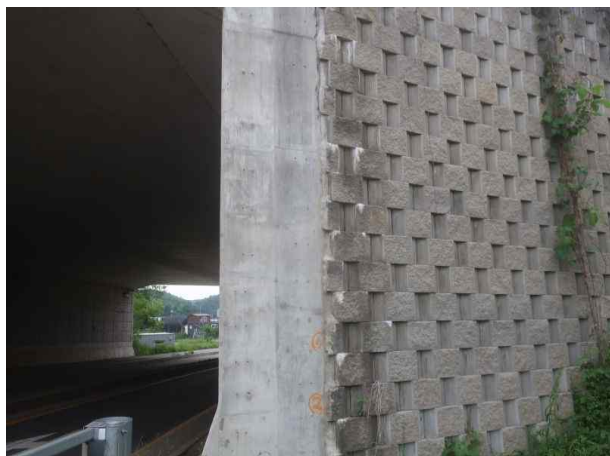
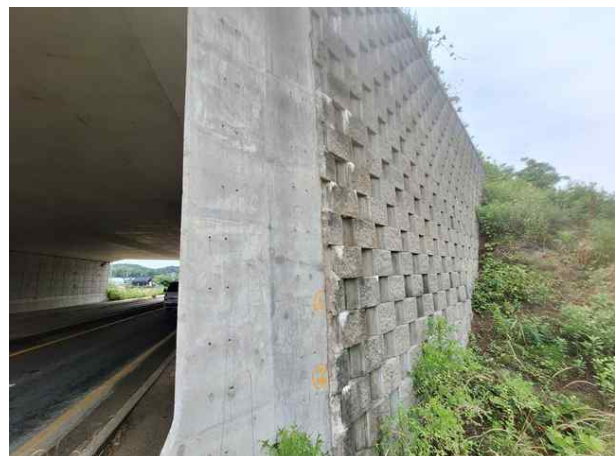
시 설 물 명		남전교	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 종 점 검 년 월 일	2026년 06월 23일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)		상태양호	
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)		상태양호	
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석		균열(0.3mm이상)	
	(4) 신축이음		해당사항 없음	
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)		해당사항 없음	
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)		녹발생	
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)		해당사항 없음	
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)		해당사항 없음	
하 부 구 조	(9) 교대		균열(0.3mm미만), 백태, 재료분리	
	(10) 교각		해당사항 없음	
	(11) 기초		확인불가(매립)	
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등		해당사항 없음	
	(13) 점검시설		해당사항 없음	
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설		난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	
	(15) 도로포장		교면포장의 상기 기입사항과 동일	
	(16) 도로부 신축이음부		해당사항 없음	
	(17) 환기구 등의 덮개		해당사항 없음	
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 난간 및 연석 균열(0.3mm이상), 바닥판하면 녹발생, 교대 균열(0.3mm미만), 백태, 재료분리 등의 손상이 조사되어 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	01
바닥판		· 녹발생	· 손상부 우수유입, 외기노출	· 단면보수(방청)	02
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 균열(0.3mm미만) · 백태 · 재료분리	· 온도변화, 건조수축 · 습기흡착 · 다짐미흡	· 표면처리 · 표면처리 · 단면보수	03, 05 04 06
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

			
01 (25년 상반기)	난간 및 연석(S1) 중분대 균열(0.3mm이상)	01 (26년 상반기)	난간 및 연석(S1) 중분대 균열(0.3mm이상) - 보수-
			
02 (25년 상반기)	바닥판하면(S1) 녹발생	02 (26년 상반기)	바닥판하면(S1) 녹발생
			
03 (25년 상반기)	교대(A1) 균열(0.3mm미만)	03 (26년 상반기)	교대(A1) 균열(0.3mm미만)

			
04 (25년 상반기)	교대(A1) 날개벽 백태	04 (26년 상반기)	교대(A1) 날개벽 백태
			
05 (25년 상반기)	교대(A2) 균열(0.3mm미만)	05 (26년 상반기)	교대(A2) 균열(0.3mm미만)
			
06 (25년 상반기)	교대(A2) 재료분리	06 (26년 상반기)	교대(A2) 재료분리

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 난간 및 연석 균열(0.3mm이상), 바닥판하면 녹발생, 교대 균열(0.3mm미만), 백태, 재료분리 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상의 원인은 손상부 우수유입, 외기노출, 온도변화, 건조수축, 습기흡착, 다짐미흡 등으로 판단되고, 표면처리, 단면보수, 단면보수(방청) 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 22.4m, 폭 38.9m의 기타 중 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 난간 및 연석 균열(0.3mm이상), 바닥판하면 녹발생, 교대 균열(0.3mm미만), 백태, 재료분리 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 표면처리, 단면보수, 단면보수(방청) 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, '양호'로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

2. 비 봉 교

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

2. 비봉교

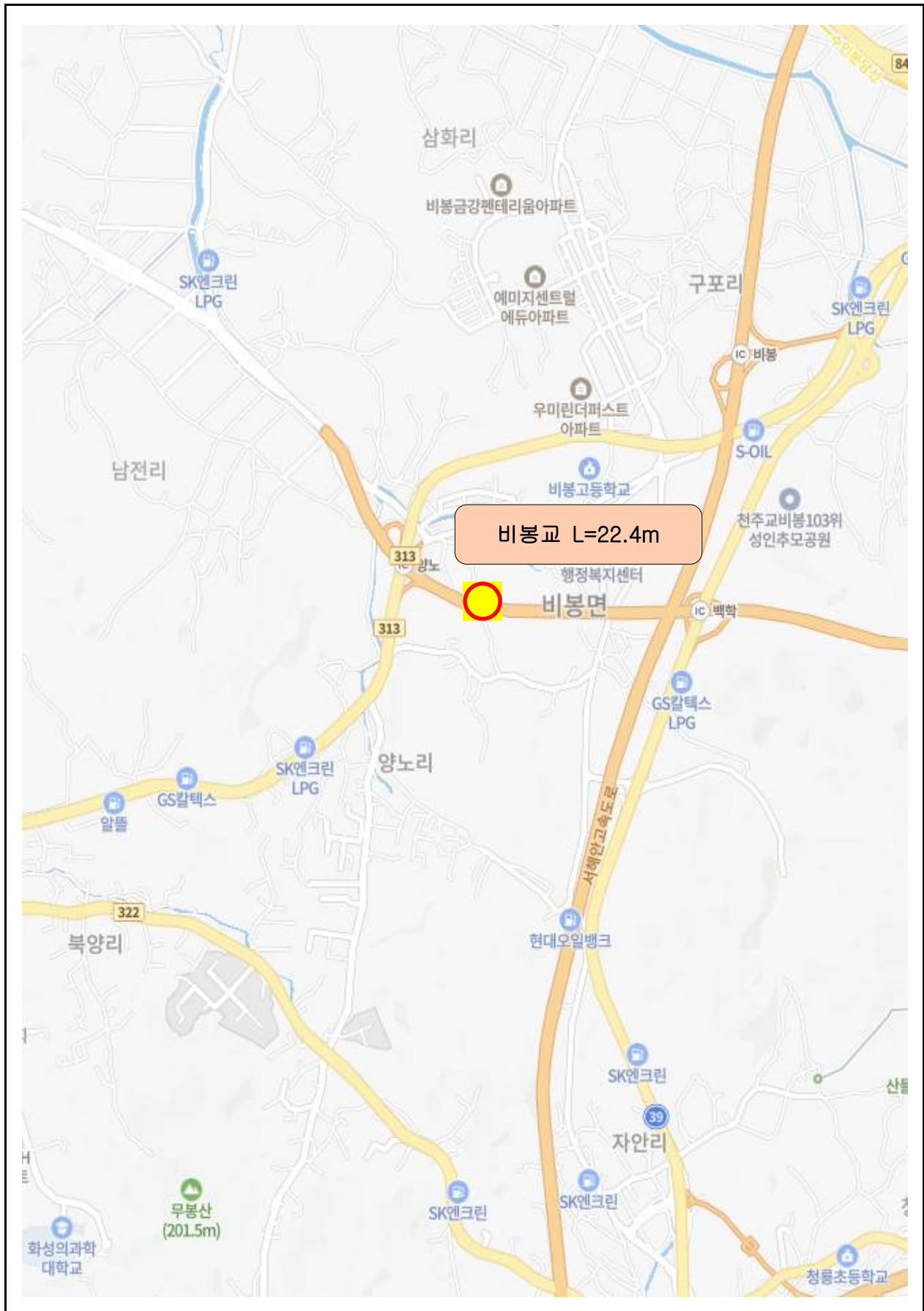
1) 전경 사진



2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		비봉교		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		bm_b_04	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 비봉면 양노리 810-25					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 22.4m, (1@22.4)					
	폭	B = 50.0m					
구조 형식	상부	Precast Arch		기초 형식	교대	말뚝기초	
	하부	교대 : 역T형			교각	-	
교량받침		-		신축이음		-	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		농로, 백노천		통과 높이		5.0m	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

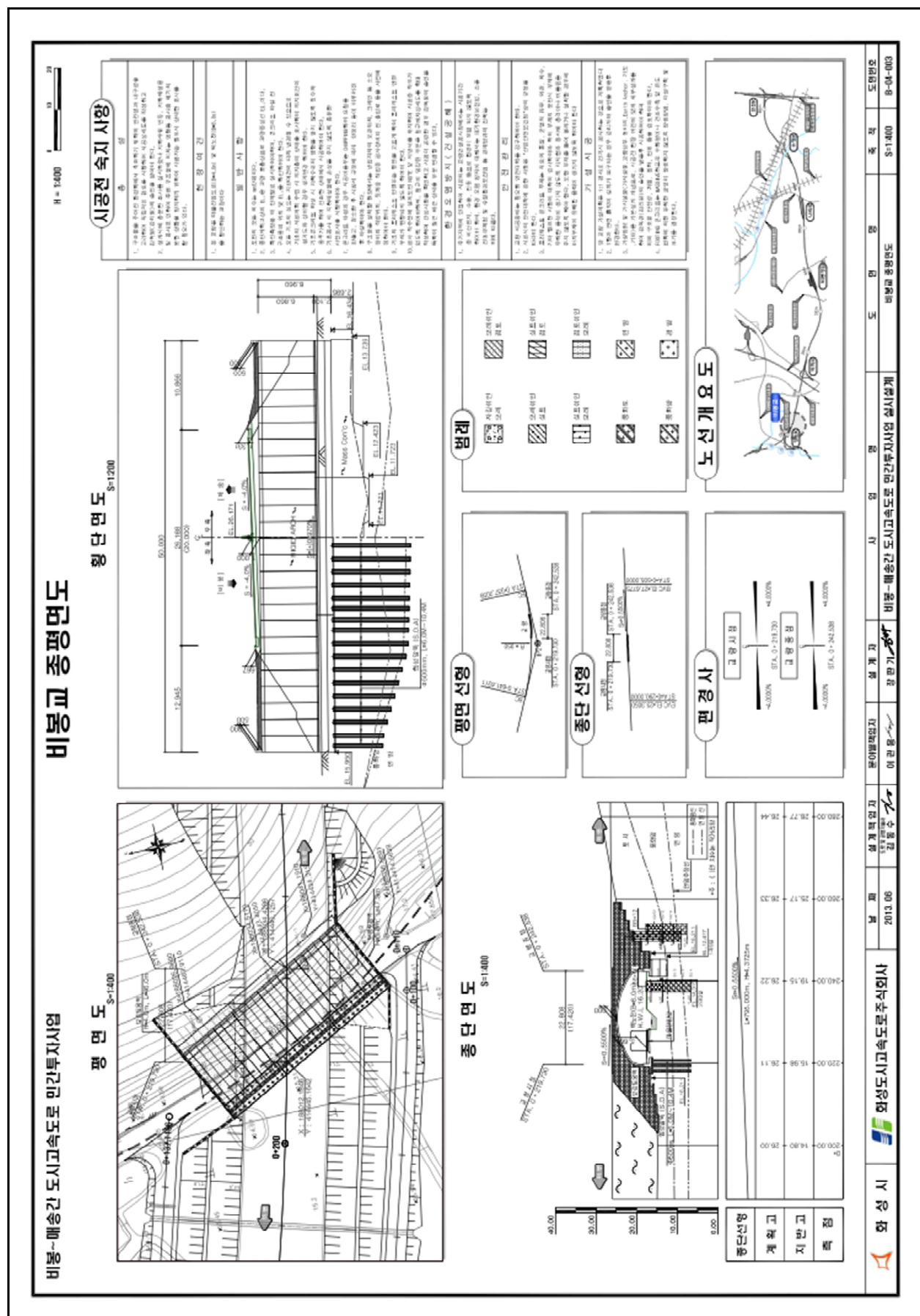
3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진

측면 전경 (매송방향)	측면 전경 (비봉방향)
교면포장 전경	바닥관하면 전경
교대 전경	하부 전경

5) 관련도면



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보장 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	정기안전점검	(주)이도	—	• A1옹벽 백태가 발생하였고 그 외 precast arch 및 기초에 콘크리트대체적으로 양호함.
	2024-12-01~ 2024-12-31	양영탁	양호	—
2	정기안전점검	(주)다산기술 안전	—	• 바닥판 : 상태양호 • 교대 : 균열(cw=0.3mm미만), 날개벽 백태, 날개벽 옹벽 파손 • 교면포장 : 상태양호 • 배수시설 : 상태양호 • 난간 및 연석 : 상태양호
	2025-05-19~ 2025-06-30	김진하	양호	• 표면보수, 단면보수 등

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	•점검종류 : 정기안전점검 •점검일자: 2025. 05. 19. ~ 2025. 06. 30. •점검기관 : (주)다산기술안전
주요 결함 및 특이사항	•안전등급 : 양호 •결함 및 특이사항 - 바닥판 : 녹발생 - 교대 : 균열(cw=0.3mm미만), 백태, 재료분리 - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 균열(cw=0.3mm이상) -공중이 이용하는 부위 -추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일 -도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 23일

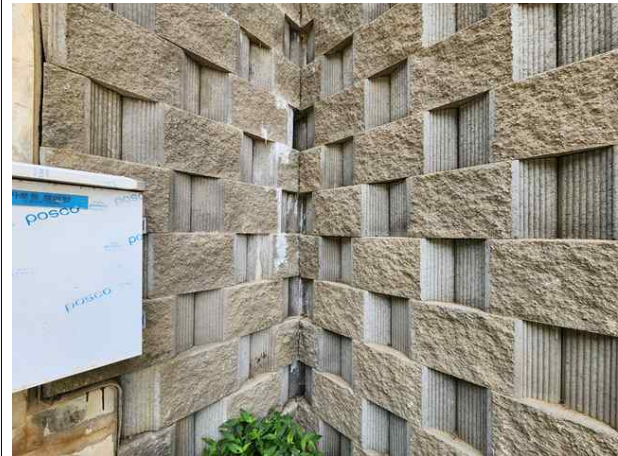
점검자 : 이상훈

시 설 물 명		비봉교	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 중 점 검 년 월 일	2026년 06월 23일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)		상태양호	
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)		상태양호	
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석		상태양호	
	(4) 신축이음		해당사항 없음	
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)		해당사항 없음	
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)		상태양호	
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)		해당사항 없음	
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)		해당사항 없음	
하 부 구 조	(9) 교대		균열(0.3mm미만), 날개벽 백태, 날개벽 옹벽 파손	
	(10) 교각		해당사항 없음	
	(11) 기초		확인불가(매립)	
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등		해당사항 없음	
	(13) 점검시설		해당사항 없음	
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설		난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	
	(15) 도로포장		교면포장의 상기 기입사항과 동일	
	(16) 도로부 신축이음부		해당사항 없음	
	(17) 환기구 등의 덮개		해당사항 없음	
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 교대 균열(0.3mm미만), 날개벽 백태, 받개벽 옹벽 파손 등의 손상이 조사되어 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 상태양호	—	—	—
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 균열(0.3mm미만) · 날개벽 백태 · 날개벽 웅벽 파손	· 온도변화, 건조수축 · 우수유입, 습기흡착 · 시공미흡, 시공초기 블록 상재하중	· 표면처리 · 표면처리 · 단면보수	03, 05 04 06
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

			
01 (25년 상반기)	교대(A1) 날개벽 백태	01 (26년 상반기)	교대(A1) 날개벽 백태
			
02 (25년 상반기)	교대(A1) 날개벽 용벽 파손	02 (26년 상반기)	교대(A1) 날개벽 용벽 파손
			
03 (25년 상반기)	교대(A2) 균열(0.3mm미만)	03 (26년 상반기)	교대(A2) 균열(0.3mm미만)

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 교대 균열(0.3mm미만), 날개벽 백태, 발개벽 웅벽 파손 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상의 원인은 온도변화, 건조수축, 우수유입, 습기흡착, 시공미흡, 시공초기 블록 상재하중 등으로 판단되고, 표면처리, 단면보수 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 22.4m, 폭 50.0m의 기타 중 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 교대 균열(0.3mm미만), 날개벽 백태, 발개벽 웅벽 파손 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 표면처리, 단면보수 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, '양호'로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

3. 양 노 3 교

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

3. 양노3교

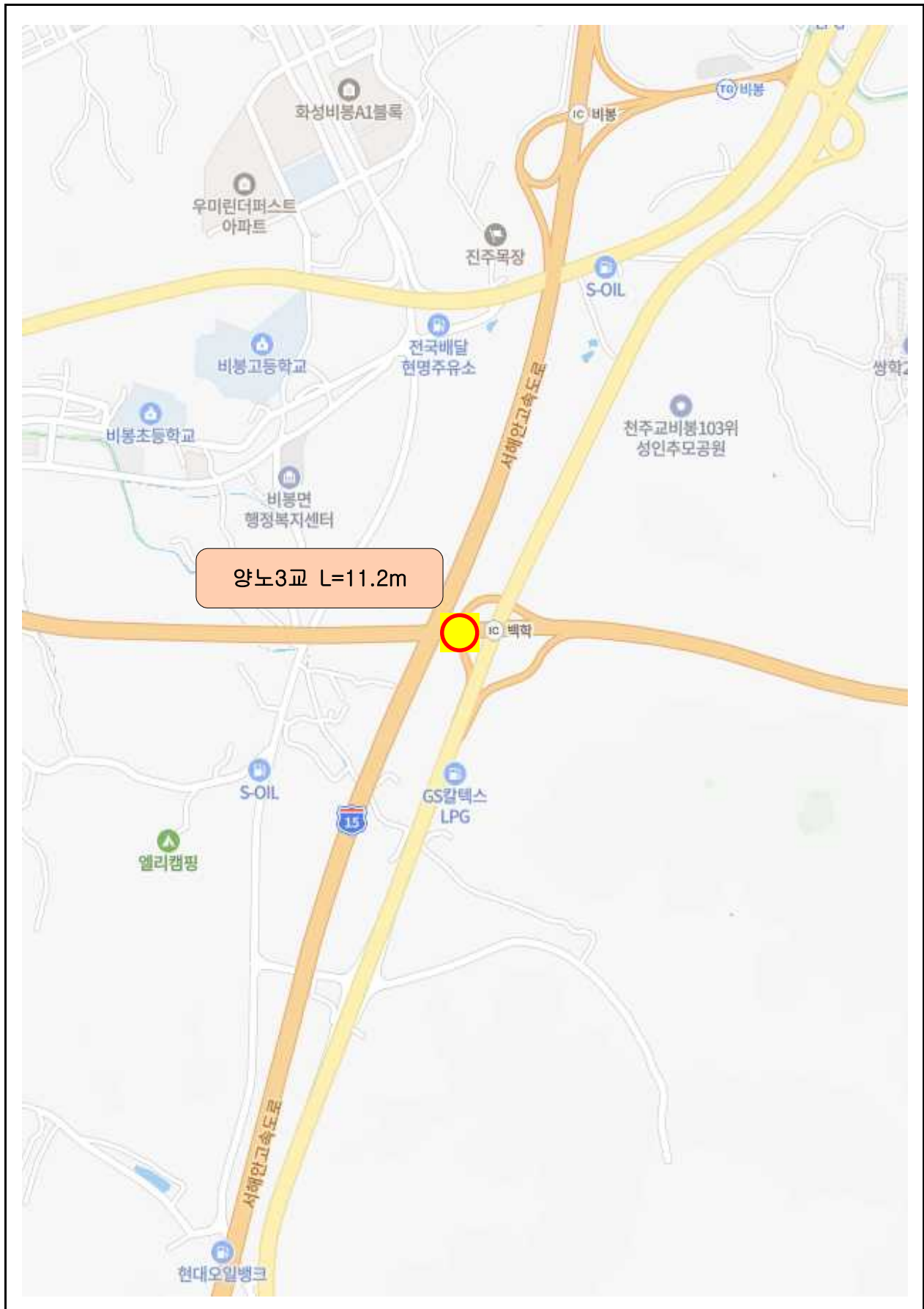
1) 전경 사진



2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		양노3교		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		bm_b_07	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 비봉면 양노리 810-25					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 11.2m, (1@11.2)					
	폭	B = 32.3m, 왕복 4차로					
구조 형식	상부	Precast Arch		기초 형식	교대	말뚝기초	
	하부	교대 : 역T형			교각	-	
교량받침		-		신축이음		-	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		백학IC R-D		통과 높이		5.0m	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

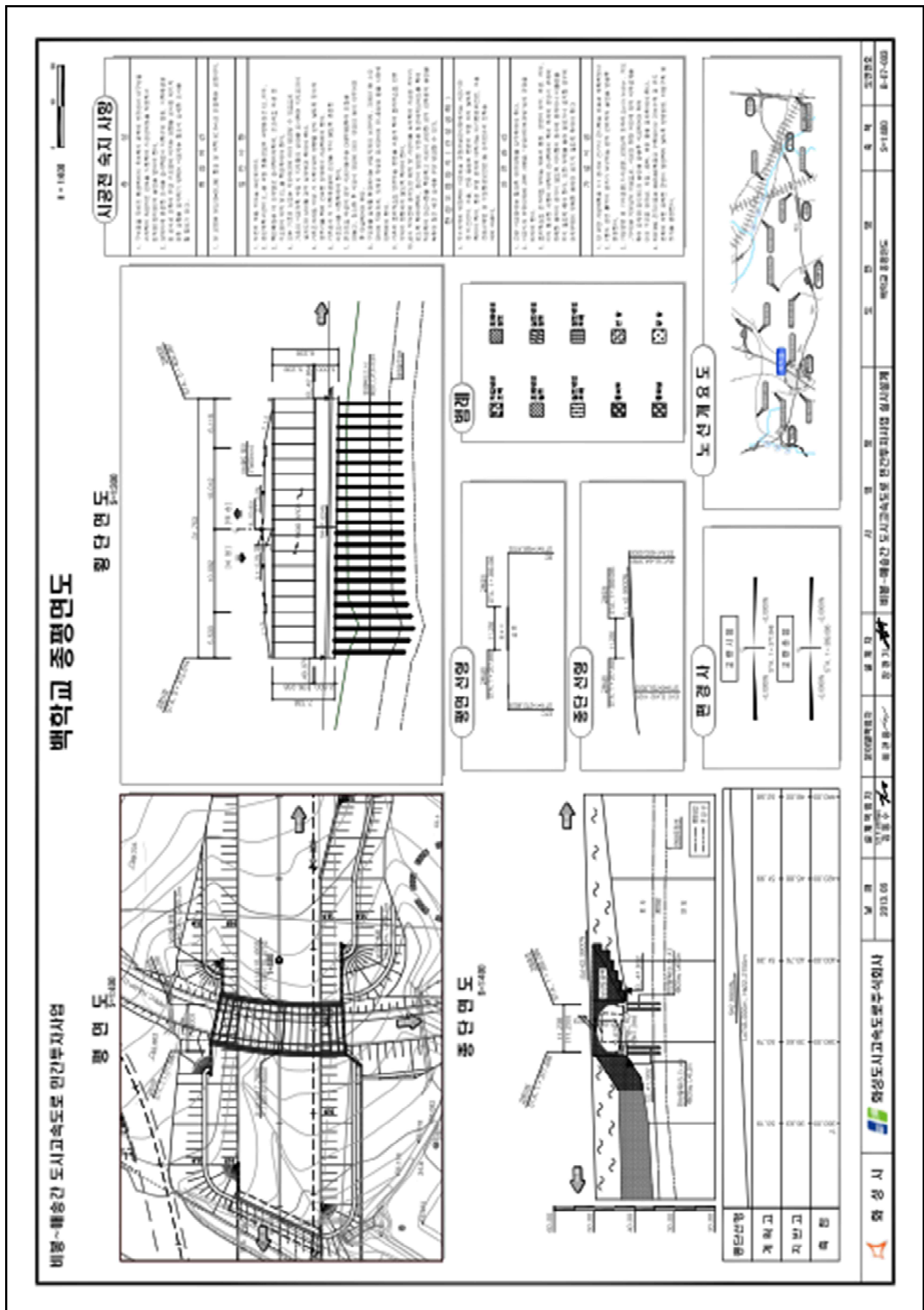
3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진

	
측면 전경(매송방향)	측면 전경(비봉방향)
	
교면포장 전경	바닥판하면 전경
	
교대 전경	하부 전경

5) 관련도면



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보장 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	정기안전점검	(주)이도	—	• precast arch 및 기초에 콘크리트 미세균열 다수 발생(52개소) 외 전반적으로 양호함. • 향후 구조물의 내구성 확보 및 손상과 열화가 증가할 수 있으므로 보수 계획을 수립하여 일괄적으로 보수를 요함.
	2024-12-01~ 2024-12-31	양영탁	양호	• 콘크리트 균열보수
2	정기안전점검	(주)다산기술 안전	—	• 바닥판 : Precast Arch부 미세균열 • 교대 : 상태양호 • 교면포장 : 상태양호 • 배수시설 : 상태양호 • 난간 및 연석 : 상태양호
	2025-05-19~ 2025-06-30	김진하	양호	• 표면보수 등

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	●점검종류 : 정기안전점검 ●점검일자: 2025. 05. 19. ~ 2025. 06. 30. ●점검기관 : ㈜다산기술안전
주요 결함 및 특이사항	●안전등급 : 양호 ●결함 및 특이사항 - 바닥판 : Precast Arch부 미세균열 - 교대 : 상태양호 - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호 -공중이 이용하는 부위 -추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일 -도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 23일

점검자 : 이상훈

시 설 물 명		양노3교	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 종 점 검 년 월 일	2026년 06월 23일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)		상태양호	
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)		상태양호	
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석		상태양호	
	(4) 신축이음		해당사항 없음	
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)		해당사항 없음	
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)		Precast Arch부 미세균열	
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)		해당사항 없음	
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)		해당사항 없음	
하 부 구 조	(9) 교대		상태양호	
	(10) 교각		해당사항 없음	
	(11) 기초		확인불가(매립)	
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등		해당사항 없음	
	(13) 점검시설		해당사항 없음	
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설		난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	
	(15) 도로포장		교면포장의 상기 기입사항과 동일	
	(16) 도로부 신축이음부		해당사항 없음	
	(17) 환기구 등의 덮개		해당사항 없음	
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 바닥판하면 Precast Arch부 미세균열 손상이 조사되어 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	02
바닥판		· Precast Arch부 미세균열	· 건조수축	· 표면처리	01
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 상태양호	—	—	—
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	03
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

	
01 (25년 상반기) 바닥판하면 Precast Arch부 미세균열	01 (26년 상반기) 바닥판하면 Precast Arch부 미세균열
	
02 (25년 상반기) 난간 및 연석(S1) 중분대 상태현황	02 (26년 상반기) 난간 및 연석(S1) 중분대 상태현황
	
03 (25년 상반기) 배수시설(A2) 배수로 상태현황	03 (26년 상반기) 배수시설(A2) 배수로 상태현황

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 바닥판하면 Precast Arch부 미세균열 손상이 확인되었으며, 손상의 원인은 건조수축 등으로 판단되고, 표면처리 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 11.2m, 폭 32.3m의 기타 중 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 바닥판하면 Precast Arch부 미세균열 손상이 확인되었으며, 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 표면처리 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, ‘양호’로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

4. 양 노 4 교

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

4. 양노4교

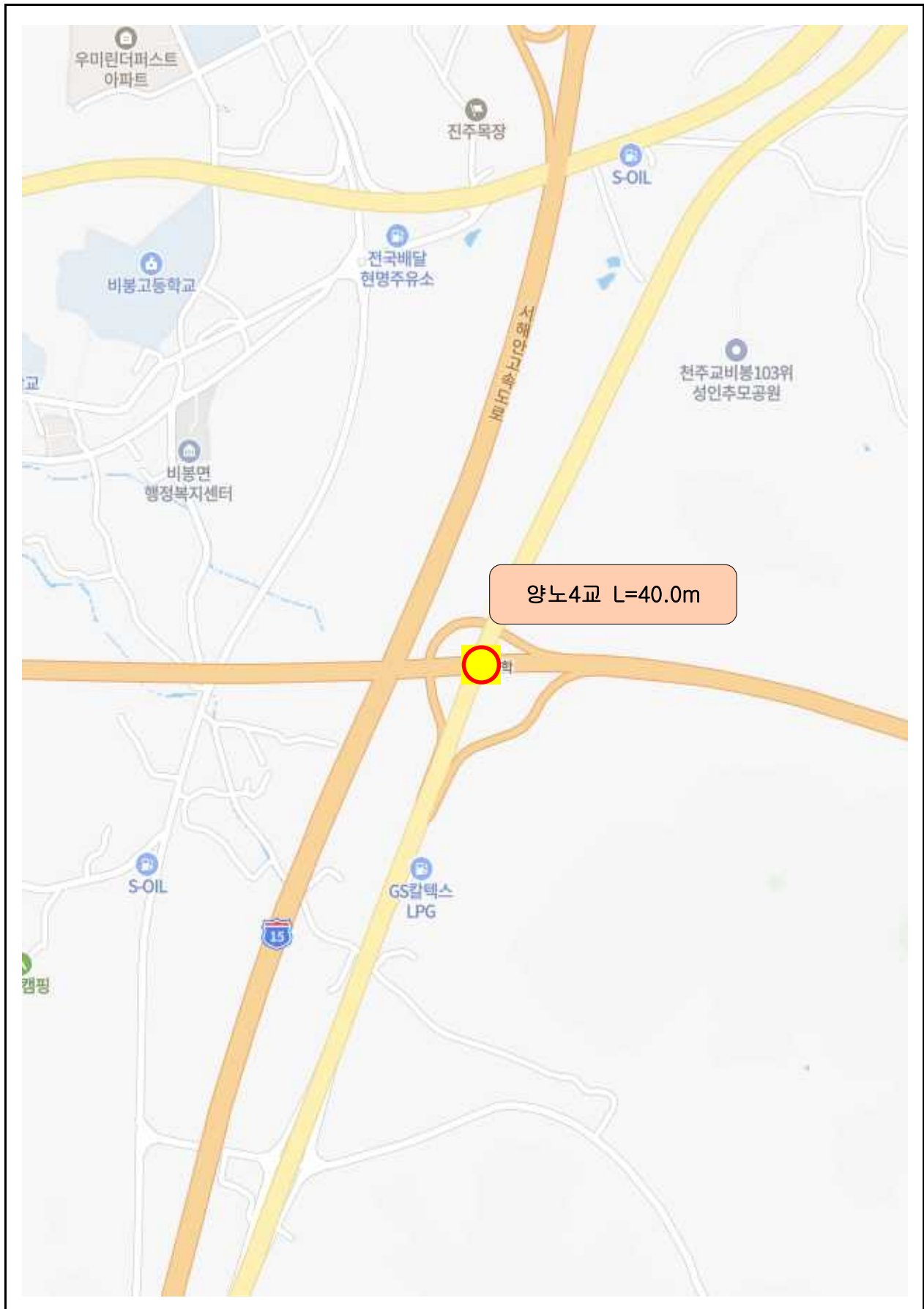
1) 전경 사진



2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		양노4교		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		bm_b_07	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 비봉면 양노리 산18-6					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 40.0m, (1@40)					
	폭	B = 26.1m, 왕복 4차로					
구조 형식	상부	V-BEAM		기초 형식	교대	말뚝기초	
	하부	교대 : 역T형			교각	-	
교량받침		탄성고무받침		신축이음		뉴모노셀	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		국도39호선		통과 높이		5.0m	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

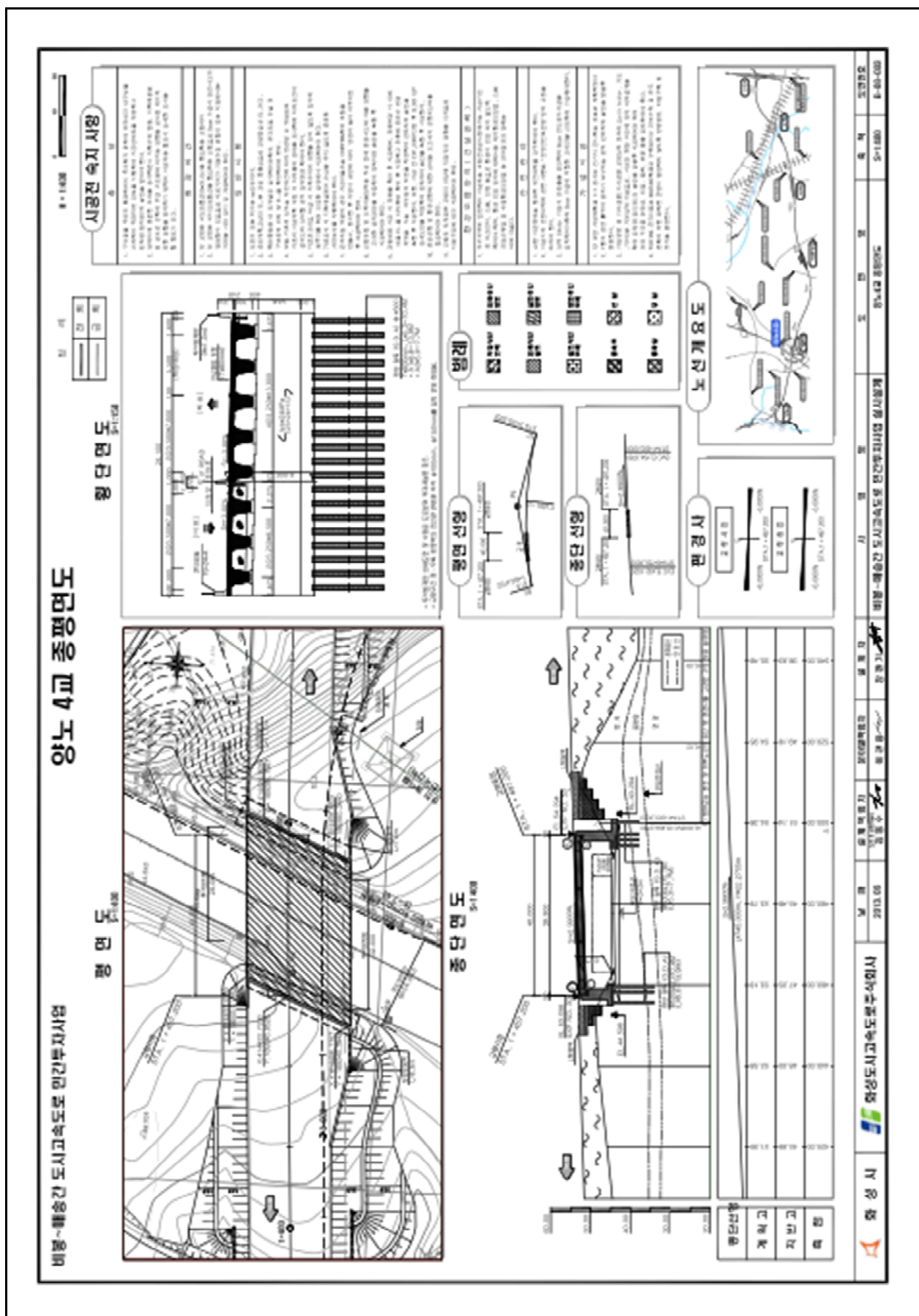
3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진

	
측면 전경	교면포장 전경
	
바닥판하면 전경	거더 전경
	
교대 전경	교량받침 전경

5) 관련도면



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보장 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구 분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	정기안전점검	(주)이도	—	- 교대, 받침콘크리트, 방호벽, 가로보, 바닥판, 거더 등에서 균열/철근노출/파손/재료분리 등이 조사되었으나 시급한 보수,보강을 요하는 손상은 없는 것으로 판단됨. - 향후 구조물의 내구성 확보 및 손상과 열화가 증가할 수 있으므로 보수 계획을 수립하여 일괄적으로 보수를 요함. - 거푸집 미제거된 부분 제거완료 되었으나, 2차로 소성변형이 진행되어 단차가 발생하였으므로, 지속적인 관찰로 포장부 점검 필요함.
	2024-12-01~ 2024-12-31	양영탁	양호	• 균열보수
2	정기안전점검	(주)다산기술 안전	—	- 바닥판 : 상태양호 - 거더 : 상태양호 - 교량받침 : 상태양호 - 교대 : 마감불량, 백태 - 교면포장 : 상태양호 - 신축이음 : 신축이음 하부 누수, 후타재 균열 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호
	2025-05-19~ 2025-06-30	김진하	양호	• 표면보수, 재시공 등

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	—	—	—	—	—	—
	—		—	—	—	—

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	•점검종류 : 정기안전점검 •점검일자: 2025. 05. 19. ~ 2025. 06. 30. •점검기관 : (주)다산기술안전
주요 결함 및 특이사항	•안전등급 : 양호 •결함 및 특이사항 － 바닥판 : 상태양호 － 거더 : 상태양호 － 교량받침 : 상태양호 － 교대 : 마감불량, 백태 － 교면포장 : 상태양호 － 신축이음 : 신축이음 하부 누수, 후타재 균열 － 배수시설 : 상태양호 － 난간 및 연석 : 상태양호 －공중이 이용하는 부위 －추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석, 점검시설의 상기 기입사항과 동일 －도로부 신축이음부 : 신축이음의 상기 기입사항과 동일 －도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 22일

점검자 : 이상훈

시 설 물 명		양노4교	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 종 점 검 년 월 일	2026년 06월 22일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)		상태양호	
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)		상태양호	
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석		상태양호	
	(4) 신축이음		신축이음 하부 누수, 후타재 균열	
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)		상태양호	
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)		상태양호	
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)		상태양호	
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)		상태양호	
하 부 구 조	(9) 교대		마감불량, 백태	
	(10) 교각		해당사항 없음	
	(11) 기초		확인불가(매립)	
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등		해당사항 없음	
	(13) 점검시설		상태양호	
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설		난간 및 연석, 점검시설의 상기 기입사항과 동일	
	(15) 도로포장		교면포장의 상기 기입사항과 동일	
	(16) 도로부 신축이음부		신축이음의 상기 기입사항과 동일	
	(17) 환기구 등의 덮개		해당사항 없음	
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 신축이음 신축이음 하부 누수, 후타재 균열, 교대 마감불량, 백태 등의 손상이 조사되어 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 상태양호	—	—	—
거더		· 상태양호	—	—	—
가로보/세로보		· 상태양호	—	—	—
교대		· 마감불량 · 백태	· 시공미흡 · 우수유입, 습기흡착	· 단면보수 · 표면처리	03 04, 06~08
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 상태양호	—	—	—
신축이음		· 신축이음 하부 누수 · 후타재 균열	· 장기공용, 비산먼지 퇴적, 고무재 열화 · 반복통행 윤하중, 건조수축	· 유도배수관 설치 · 주의관찰	01, 05 02
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 상태양호	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석, 점검시설의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 신축이음의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

			
01 (25년 상반기)	신축이음(A1) 하부 누수	01 (26년 상반기)	신축이음(A1) 하부 누수
			
02 (25년 상반기)	신축이음(A1) 후타재 균열	02 (26년 상반기)	신축이음(A1) 후타재 균열
			
03 (25년 상반기)	교대(A1) 마감불량	03 (26년 상반기)	교대(A1) 마감불량

			
04 (25년 상반기)	교대(A2) 백태	04 (26년 상반기)	교대(A2) 백태
			
05 (26년 상반기)	신축이음(A2) 하부 누수	06 (26년 상반기)	교대(A1) 백태
			
07 (26년 상반기)	교대(A2) 백태	08 (26년 상반기)	교대(A2) 백태

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 신축이음 하부 누수, 후타재 균열, 교대 마감불량, 백태 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상의 원인은 시공미흡, 우수유입, 습기흡착, 장기공용, 비산먼지 퇴적, 고무재 열화, 반복통행 윤하중, 건조수축 등으로 판단되고, 표면처리, 단면보수, 유도배수관 설치, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 40.0m, 폭 26.1m의 기타종 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 신축이음 하부 누수, 후타재 균열, 교대 마감불량, 백태 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 표면처리, 단면보수, 유도배수관 설치, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, ‘양호’로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

5. 개 무 교

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

3. 개무교

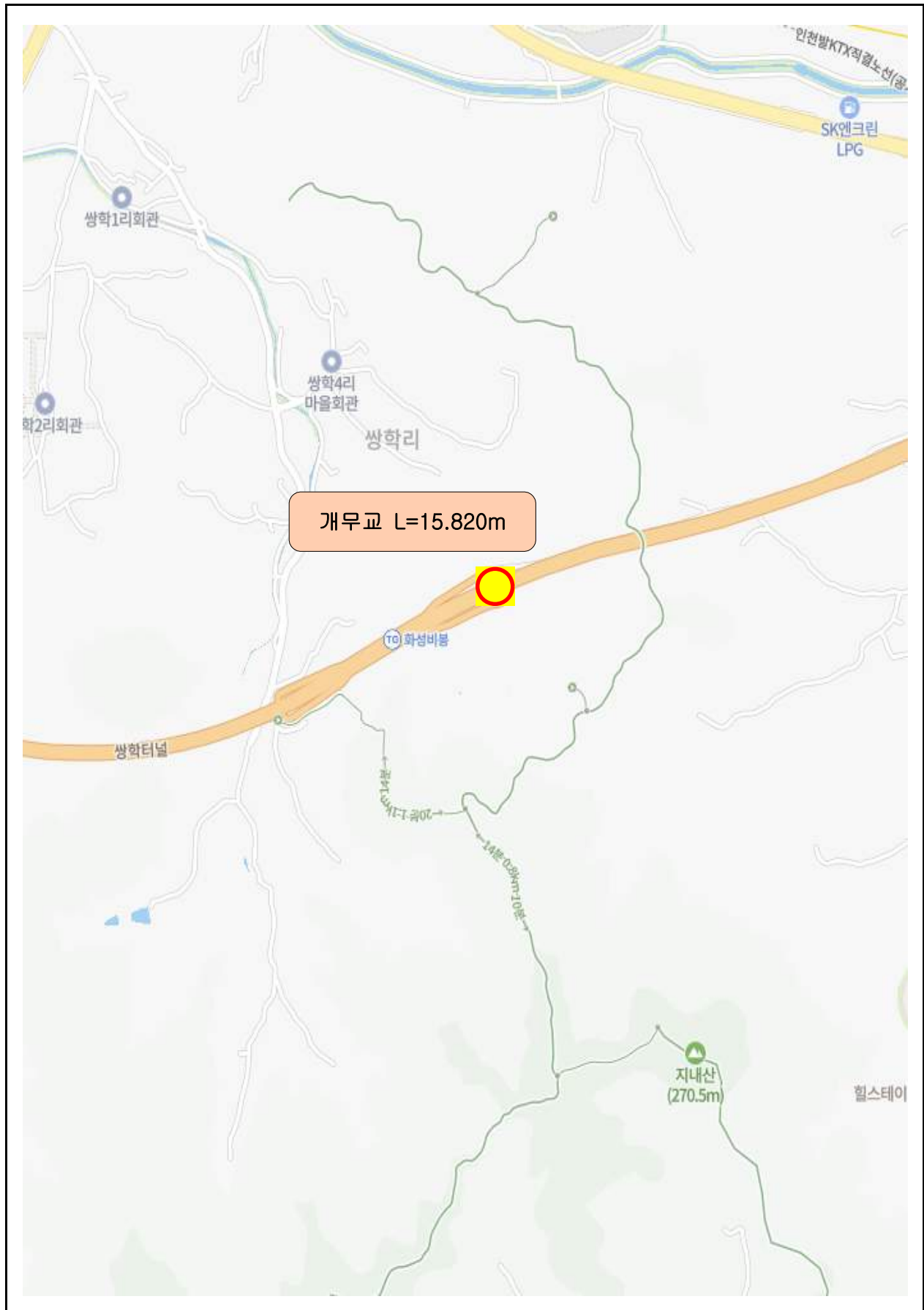
1) 전경 사진



2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		개무교		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		bm_b_10	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 비봉면 쌍학리 855-1					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 15.820m, (1@15.820)					
	폭	B = 55.0m, 왕복 4차로					
구조 형식	상부	Precast Arch		기초 형식	교대	말뚝기초	
	하부	교대 : 역T형			교각	-	
교량받침		-		신축이음		-	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		시도65호선		통과 높이		5.0m	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

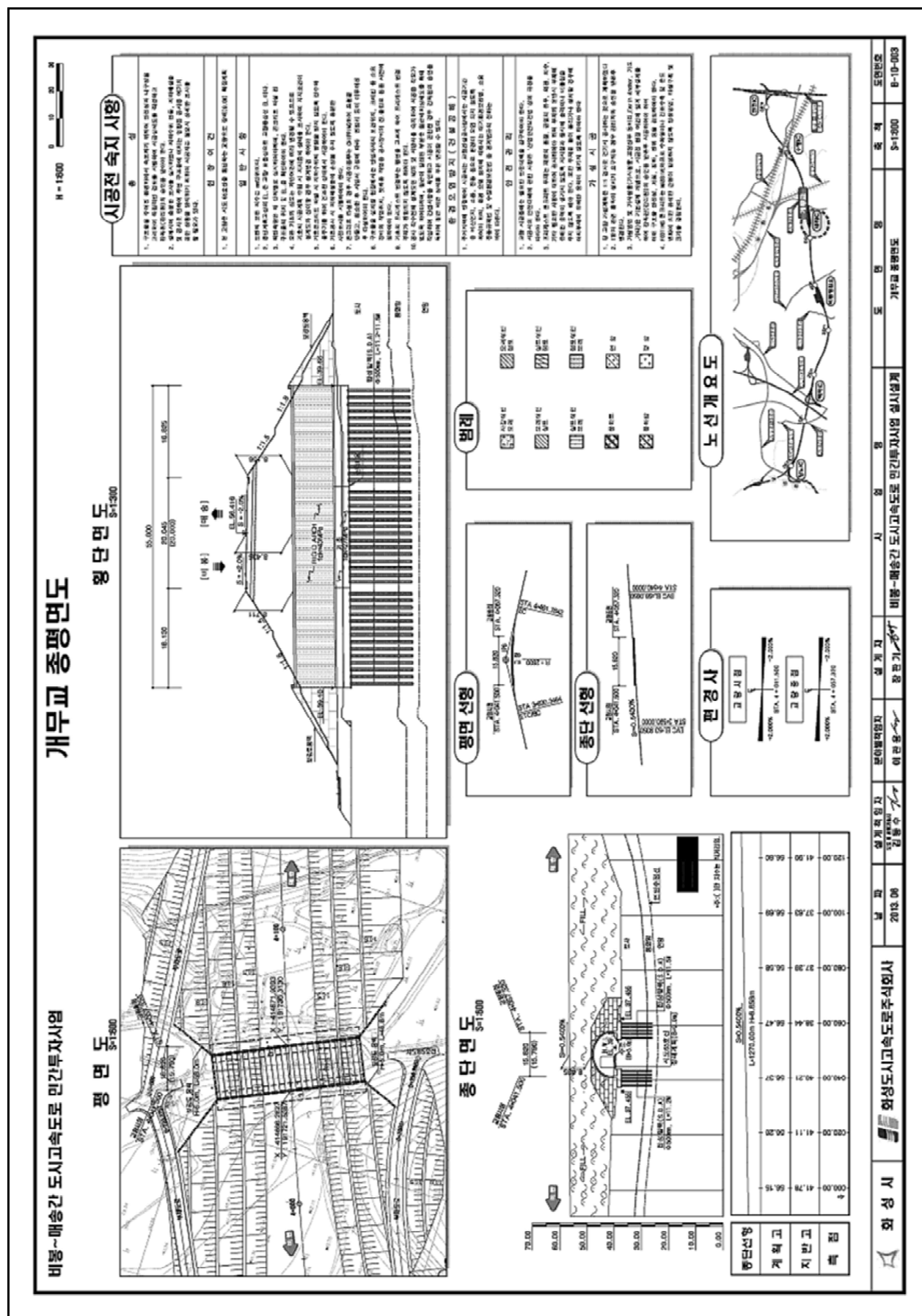
3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진

	
측면 전경 (매송방향)	난간 및 연석 전경
	
교면포장 전경	바닥판하면 전경
	
교대 전경	하부 전경

5) 관련도면



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보장 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구 분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	정기안전점검	(주)이도	—	• precast 및 기초벽체에 신규 및 보수부 재균열, 누수흔적이 조사되었으나 시급한 보수,보강을 요하는 손상은 없는 것으로 판단됨. • 향후 구조물의 내구성 확보 및 손상과 열화가 증가할 수 있으므로 보수 계획을 수립하여 일괄적으로 보수를 요함.
	2024-12-01~ 2024-12-31	양영탁	양호	• 균열보수
2	정기안전점검	(주)다산기술 안전	—	• 바닥판 : Precast Arch 하부 보수부 재균열 • 교대 : 파손, 누수흔적 • 교면포장 : 상태양호 • 배수시설 : 상태양호 • 난간 및 연석 : 균열(cw=0.3mm이상), 방음벽 유리 파손
	2025-05-19~ 2025-06-30	김진하	양호	• 표면보수, 주입보수, 단면보수, 재설치 등

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	●점검종류 : 정기안전점검 ●점검일자: 2025. 05. 19. ~ 2025. 06. 30. ●점검기관 : ㈜다산기술안전
주요 결함 및 특이사항	●안전등급 : 양호 ●결함 및 특이사항 - 바닥판 : Precast Arch 하부 보수부 재균열 - 교대 : 파손, 누수흔적 - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 균열(cw=0.3mm이상), 방음벽 유리 파손 -공중이 이용하는 부위 -추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일 -도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 23일

점검자 : 이상훈

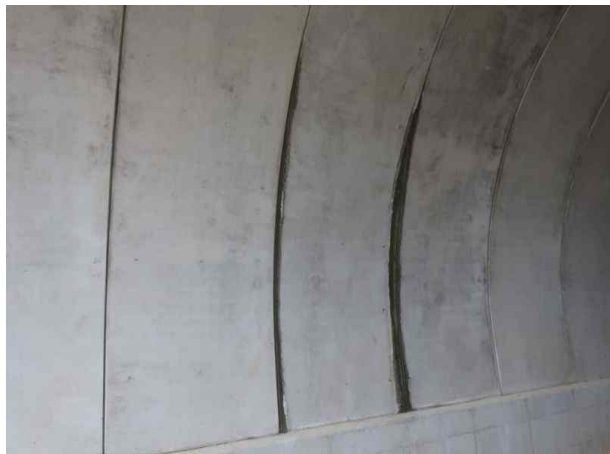
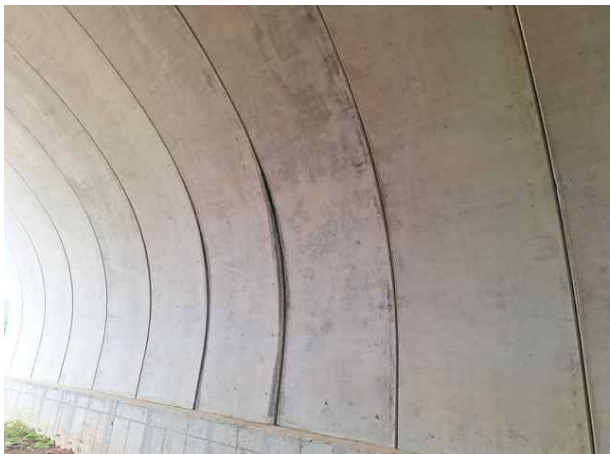
시 설 물 명		개무교	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 중 점 검 년 월 일	2026년 06월 23일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)		상태양호	
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)		상태양호	
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석		균열(0.3mm이상), 방음벽 유리 파손	
	(4) 신축이음		해당사항 없음	
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)		해당사항 없음	
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)		Precast Arch 하부 보수부 재균열	
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)		해당사항 없음	
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)		해당사항 없음	
하 부 구 조	(9) 교대		파손, 누수흔적	
	(10) 교각		해당사항 없음	
	(11) 기초		확인불가(매립)	
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등		해당사항 없음	
	(13) 점검시설		해당사항 없음	
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설		난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	
	(15) 도로포장		교면포장의 상기 기입사항과 동일	
	(16) 도로부 신축이음부		해당사항 없음	
	(17) 환기구 등의 덮개		해당사항 없음	
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 난간 및 연석 균열(0.3mm이상), 방음벽 유리 파손, 바닥판하면 Precast Arch 하부 보수부 재균열, 교대 파손, 누수흔적 등의 손상이 조사되어 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 균열(0.3mm이상) · 방음벽 유리 파손	· 건조수축, 시공초기 침하 · 외부충격	· 단면보수 · 재설치	
바닥판		· Precast Arch 하부 보수부 재균열	· 보수미흡, 건조수축	· 표면처리	
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 파손 · 누수흔적	· 외부충격 · 성토부 우수유입	· 단면보수 · 주의관찰	
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

			
01 (25년 상반기)	난간 및 연석(S1) 중분대 균열(0.3mm이상)	01 (26년 상반기)	난간 및 연석(S1) 중분대 균열(0.3mm이상)
			
02 (25년 상반기)	난간 및 연석(S1) 방음벽 유리 파손	02 (26년 상반기)	난간 및 연석(S1) 방음벽 유리 파손
			
03 (25년 상반기)	바닥판하면(S1) 보수부 재균열	03 (26년 상반기)	바닥판하면(S1) 보수부 재균열

			
04 (25년 상반기)	교대(A1) 파손	04 (26년 상반기)	교대(A1) 파손
			
05 (25년 상반기)	교대(A1) 누수흔적	05 (26년 상반기)	교대(A1) 누수흔적
			
06 (25년 상반기)	교대(A2) 누수흔적	06 (26년 상반기)	교대(A2) 누수흔적

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 난간 및 연석 균열(0.3mm이상), 방음벽 유리 파손, 바닥판하면 Precast Arch 하부 보수부 재균열, 교대 파손, 누수흔적 등의 손상이 확인되었으며, 손상의 원인은 건조수축, 시공초기 침하, 외부충격, 성토부 우수유입 등으로 판단되고, 표면처리, 단면보수, 재설치, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 11.2m, 폭 32.3m의 기타종 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 난간 및 연석 균열(0.3mm이상), 방음벽 유리 파손, 바닥판하면 Precast Arch 하부 보수부 재균열, 교대 파손, 누수흔적 등의 손상이 확인되었으며, 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 표면처리, 단면보수, 재설치, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, ‘양호’로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

6. 내 리 교

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

6. 내리교

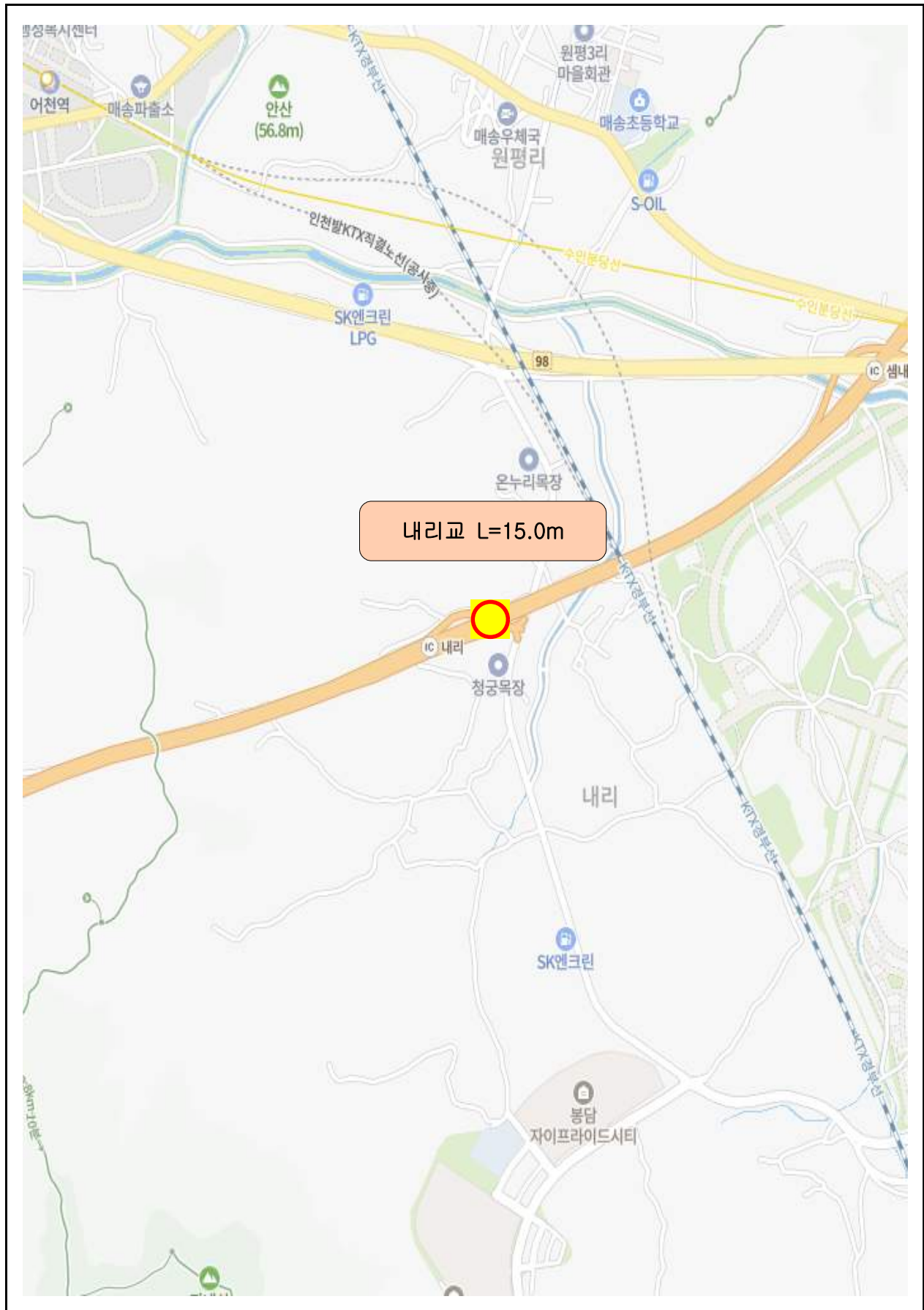
1) 전경 사진



2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		내리교		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		bm_b_11	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 봉담읍 내리 808-1					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 15.0m, (1@15)					
	폭	B = 52.0m					
구조 형식	상부	Precast BOX		기초 형식	교대	파일기초	
	하부	-			교각	-	
교량받침		-		신축이음		-	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		내리IC R-B		통과 높이		-	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

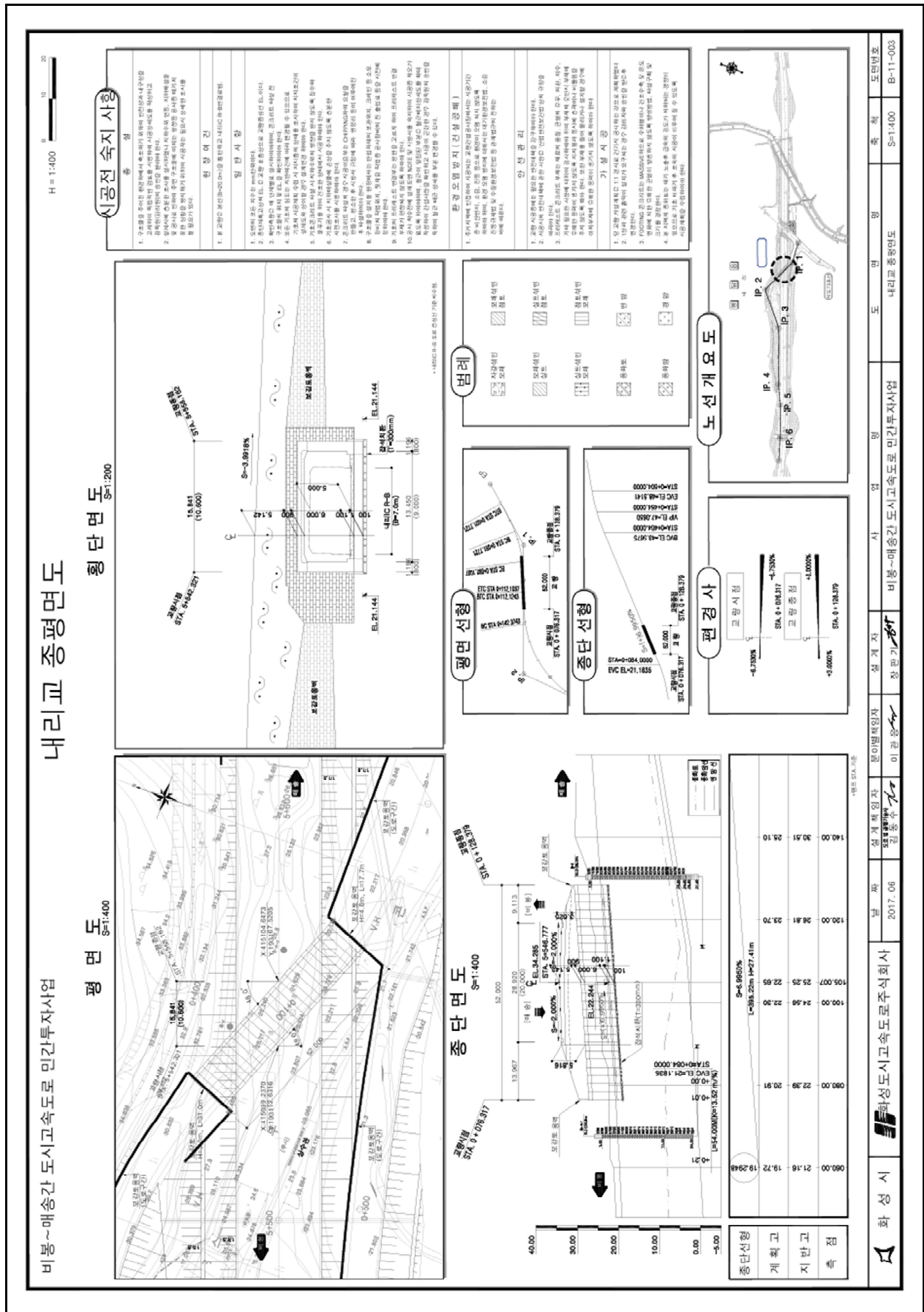
3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진

	
측면 전경	난간 및 연석 전경
	
교면포장 전경	바닥판하면 전경
	
교대 전경	하부 전경

5) 관련도면



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보장 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구 분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	정기안전점검	(주)이도	—	• Precast BOX 상부 균열, 누수흔적 및 측면 벽체 균열, 박락이 조사되었으나 시급한 보수,보강을 요하는 손상은 없는 것으로 판단됨. • 향후 구조물의 내구성 확보 및 손상과 열화가 증가할 수 있으므로 보수 계획을 수립하여 일괄적으로 보수를 요함.
	2024-12-01~ 2024-12-31	양영탁	양호	• 박락, 균열보수
1	정기안전점검	(주)다산기술 안전	—	• 바닥판 : Precast BOX 측면 균열, 균열 및 누수흔적, 측면 박락 • 교대 : 파손, 실란트 열화 • 교면포장 : 상태양호 • 배수시설 : 상태양호 • 난간 및 연석 : 중앙분리대 균열
	2025-05-19~ 2025-06-30	김진하	양호	• 표면보수, 단면보수, 실란트 주입 등

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	•점검종류 : 정기안전점검 •점검일자: 2025. 05. 19. ~ 2025. 06. 30. •점검기관 : (주)다산기술안전
주요 결함 및 특이사항	•안전등급 : 양호 •결함 및 특이사항 - 바닥판 : Precast BOX 측면 균열, 균열 및 누수흔적, 측면 박락 - 교대 : 파손, 실란트 열화 - 교면포장 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 중앙분리대 균열 -공중이 이용하는 부위 -추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일 -도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 23일

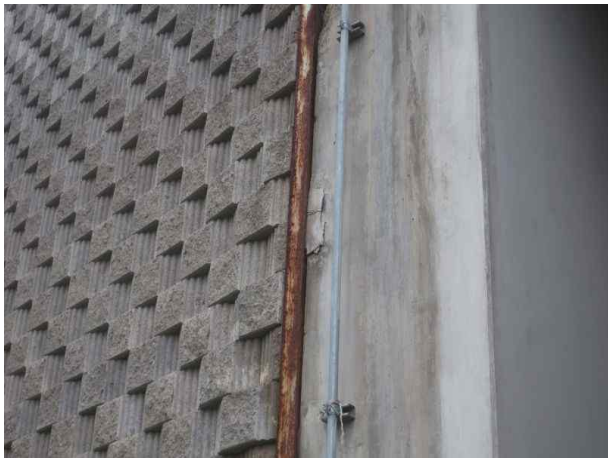
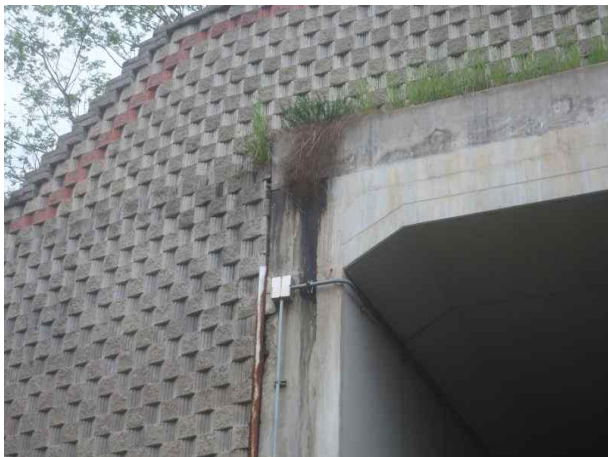
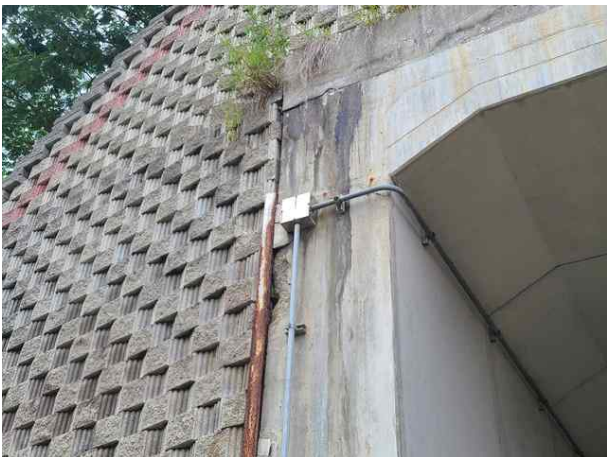
점검자 : 이상훈

시 설 물 명		내리교	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 종 점 검 년 월 일	2026년 06월 23일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)		상태양호	
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)		상태양호	
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석		충분대 균열(0.3mm이상)	
	(4) 신축이음		해당사항 없음	
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)		해당사항 없음	
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)		Precast BOX 측면 균열, 균열 및 누수흔적, 박락	
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)		해당사항 없음	
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)		해당사항 없음	
하 부 구 조	(9) 교대		파손, 실란트 열화	
	(10) 교각		해당사항 없음	
	(11) 기초		확인불가(매립)	
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등		해당사항 없음	
	(13) 점검시설		해당사항 없음	
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설		난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	
	(15) 도로포장		교면포장의 상기 기입사항과 동일	
	(16) 도로부 신축이음부		해당사항 없음	
	(17) 환기구 등의 덮개		해당사항 없음	
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 난간 및 연석 충분대 균열(0.3mm이상), 바닥판하면 Precast BOX 측면 균열, 균열 및 누수흔적, 박락, 교대(벽체) 파손, 실란트 열화 등의 손상이 조사되어 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 충분대 균열(0.3㎜이상)	· 건조수축, 온도변화, 시공초기 침하	· 단면보수	01
바닥판		· Precast BOX 측면 균열	· 건조수축, 온도변화	· 표면처리	02
		· Precast BOX 측면 균열 및 누수흔적	· 건조수축, 온도변화, 우수유입	· 표면처리	04
		· Precast BOX 측면 박락	· 건조수축, 온도변화, 우수유입	· 단면보수	03
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 파손	· 시공초기 외부충격	· 단면보수	05
		· 실란트 열화	· 장기공용, 열화	· 실란트 재시공	06
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

			
01 (25년 상반기)	난간 및 연석(S1) 중분대 균열(0.3mm이상)	01 (26년 상반기)	난간 및 연석(S1) 중분대 균열(0.3mm이상)
			
02 (25년 상반기)	바닥판하면(S1) 측면 균열	02 (26년 상반기)	바닥판하면(S1) 측면 균열
			
03 (25년 상반기)	바닥판하면(S1) 측면 박락	03 (26년 상반기)	바닥판하면(S1) 측면 박락

04 (25년 상반기)	04 (26년 상반기)
바닥판하면(S1) 측면 균열 및 누수흔적	바닥판하면(S1) 측면 균열 및 누수흔적
05 (25년 상반기)	05 (26년 상반기)
교대(벽체 매송) 파손	교대(벽체 매송) 파손
06 (25년 상반기)	06 (26년 상반기)
교대(벽체 비봉) 실란트 열화	교대(벽체 비봉) 실란트 열화

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 난간 및 연석 중분대 균열(0.3mm이상), 바닥판하면 Precast BOX 측면 균열, 균열 및 누수흔적, 박락, 교대(벽체) 파손, 실란트 열화 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상의 원인은 건조수축, 온도변화, 시공초기 침하, 우수유입, 외부충격, 장기공용, 열화 등으로 판단되고, 표면처리, 단면보수, 실란트 재시공 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 22.4m, 폭 38.9m의 기타 중 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 난간 및 연석 중분대 균열(0.3mm이상), 바닥판하면 Precast BOX 측면 균열, 균열 및 누수흔적, 박락, 교대(벽체) 파손, 실란트 열화 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 표면처리, 단면보수, 실란트 재시공 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, ‘양호’로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

7. 원 평 교

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

7. 원평교

1) 전경 사진



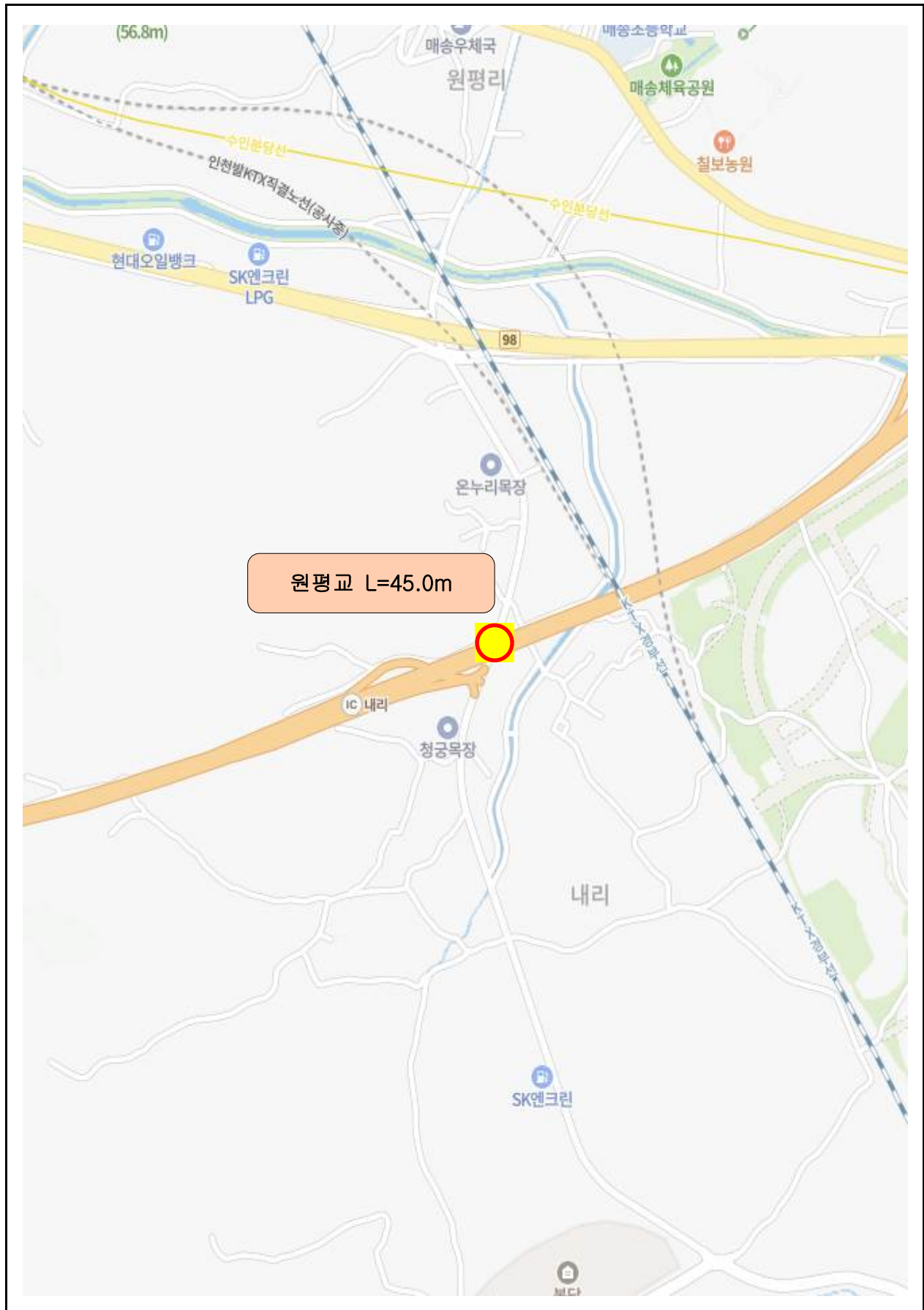
측면 전경

상부/하부 전경

2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		원평교		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		bm_b_12	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 봉담읍 내리 823-5					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 45.0m, (1@45)					
	폭	B = 21.07m					
구조 형식	상부	V-BEAM		기초 형식	교대	말뚝기초	
	하부	교대 : 역T형			교각	-	
교량받침		탄성고무받침		신축이음		new monocell	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		시도73호선		통과 높이		-	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진



측면 전경



교면포장 전경



바닥판하면 전경



거더 전경

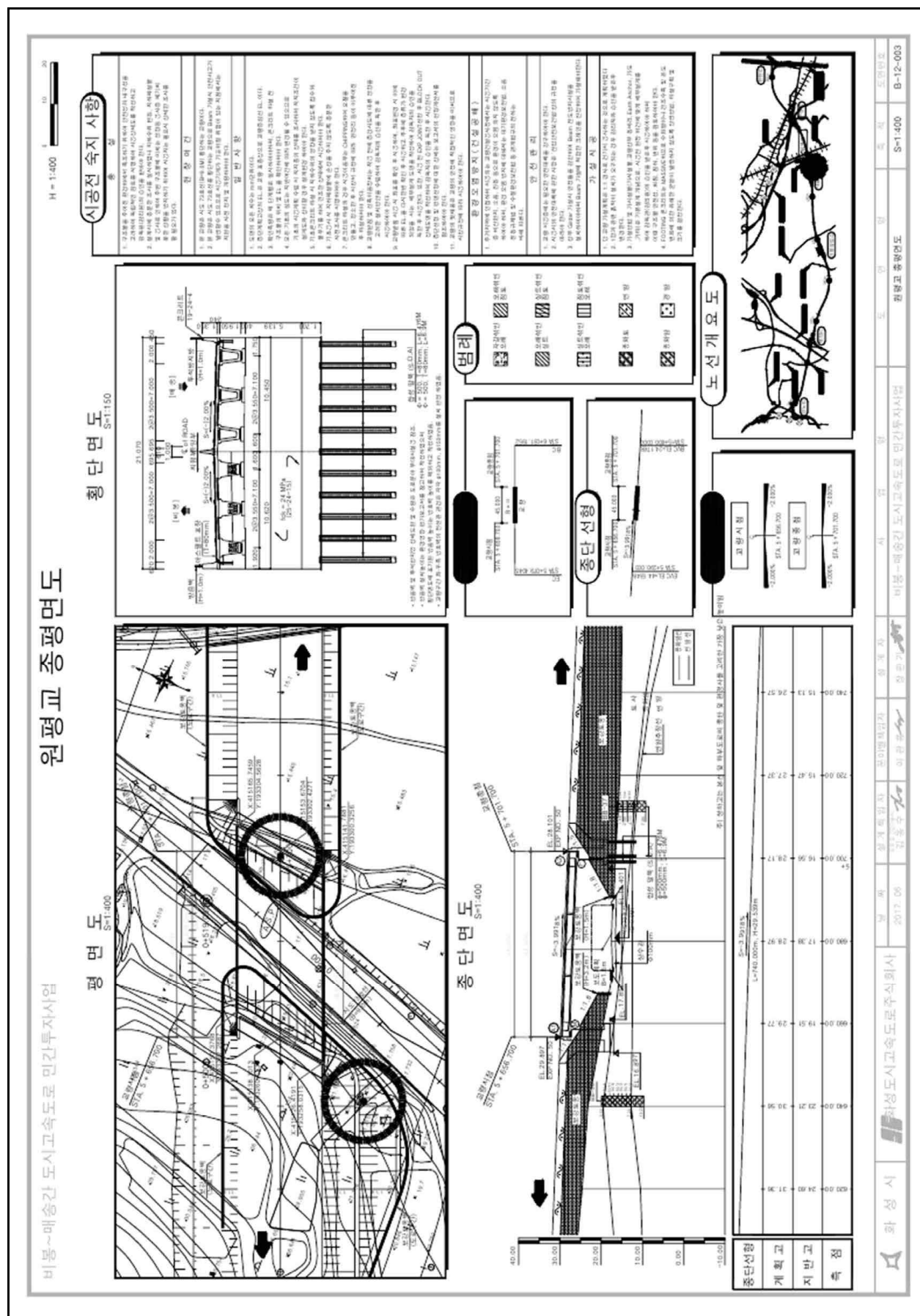


교대 전경



교량받침 전경

5) 관련도면



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보장 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	정기안전점검	(주)이도	—	- 교대, 방호벽, 가로보, 바닥판, 거더 등에서 균열/철근노출/파손/재료분리 등이 조사되었으나 시급한 보수,보강을 요하는 손상은 없는 것으로 판단됨. - 향후 구조물의 내구성 확보 및 손상과 열화가 증가할 수 있으므로 보수 계획을 수립하여 일괄적으로 보수를 요함.
	2024-12-01~ 2024-12-31	양영탁	양호	• 균열보수
2	정기안전점검	(주)다산기술 안전	—	- 바닥판 : 상태양호 - 거더 : 상태양호 - 가로보/세로보 : 상태양호 - 교량받침 : 받침콘크리트 잡철근 노출 - 교대 : 표면박리 - 교면포장 : 망상균열 - 신축이음 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호
	2025-05-19~ 2025-06-30	김진하	양호	• 단면보수 등

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	—	—	—	—	—	—
	—		—	—	—	—

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	•점검종류 : 정기안전점검 •점검일자: 2025. 05. 19. ~ 2025. 06. 30. •점검기관 : (주)다산기술안전
주요 결함 및 특이사항	•안전등급 : 양호 •결함 및 특이사항 - 바닥판 : 상태양호 - 거더 : 상태양호 - 가로보/세로보 : 상태양호 - 교량받침 : 반침콘크리트 잡철근 노출 - 교대 : 표면박리 - 교면포장 : 망상균열 - 신축이음 : 상태양호 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호 -공중이 이용하는 부위 -추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석, 점검시설의 상기 기입사항과 동일 -도로부 신축이음부 : 신축이음의 상기 기입사항과 동일 -도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 22일

점검자 : 이상훈

시 설 물 명		원평교	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 종 점 검 년 월 일	2026년 06월 22일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)		망상균열	
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)		상태양호	
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석		상태양호	
	(4) 신축이음		부식, 이물질 퇴적	
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)		받침콘크리트 잡철근 노출	
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)		상태양호	
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)		상태양호	
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)		상태양호	
하 부 구 조	(9) 교대		표면박리, 백태	
	(10) 교각		해당사항 없음	
	(11) 기초		확인불가(매립)	
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등		해당사항 없음	
	(13) 점검시설		상태양호	
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설		난간 및 연석, 점검시설의 상기 기입사항과 동일	
	(15) 도로포장		교면포장의 상기 기입사항과 동일	
	(16) 도로부 신축이음부		신축이음의 상기 기입사항과 동일	
	(17) 환기구 등의 덮개		해당사항 없음	
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 교면포장 망상균열, 신축이음 부식, 이물질 퇴적 교량받침 받침콘크리트 잡철근 노출, 교대 표면박리, 백태 등의 손상이 조사되어 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 망상균열	· 반복통행 운하중	· 주의관찰	01, 04
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 상태양호	—	—	—
거더		· 상태양호	—	—	—
가로보/세로보		· 상태양호	—	—	—
교대		· 표면박리 · 백태	· 외부 우수유입 · 외부 우수유입, 습기흡착	· 단면보수 · 표면처리	02 08, 09
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 받침콘크리트 잡철근 노출	· 시공미흡	· 단면보수(방청)	03
신축이음		· 부식 · 이물질 퇴적	· 장기공용, 열화 · 장기공용, 비산먼지 퇴적	· 재도장 · 정비	05 06, 07
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 상태양호	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석, 점검시설의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 신축이음의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

			
01 (25년 상반기)	교면포장(S1) 매송방향 망상균열	01 (26년 상반기)	교면포장(S1) 매송방향 망상균열
			
02 (25년 상반기)	교대(A1) 표면박리	02 (26년 상반기)	교대(A1) 표면박리
			
03 (25년 상반기)	교량받침(A2-SH6) 받침콘크리트 잡철근 노출	03 (26년 상반기)	교량받침(A2-SH6) 받침콘크리트 잡철근 노출

	
04 (26년 상반기) 교면포장(S1) 비봉방향 망상균열	05 (26년 상반기) 신축이음(A1) 부식
	
06 (26년 상반기) 신축이음(A1) 이물질 퇴적	07 (26년 상반기) 신축이음(A2) 이물질 퇴적
	
08 (26년 상반기) 교대(A1) 백태	09 (26년 상반기) 교대(A2) 백태

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 교면포장 망상균열, 신축이음 부식, 이물질 퇴적 교량받침 받침콘크리트 잡철근 노출, 교대 표면박리, 백태 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상의 원인은 반복통행 윤하중, 외부 우수유입, 습기흡착, 시공미흡, 장기공용, 비산먼지 퇴적 등으로 판단되고, 표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 채도장, 정비, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 40.0m, 폭 26.1m의 기타종 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 교면포장 망상균열, 신축이음 부식, 이물질 퇴적 교량받침 받침콘크리트 잡철근 노출, 교대 표면박리, 백태 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 표면처리, 단면보수, 단면보수(방청), 채도장, 정비, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, ‘양호’로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

8. 백 학 I C 1 교

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

8. 백학IC1교

1) 전경 사진



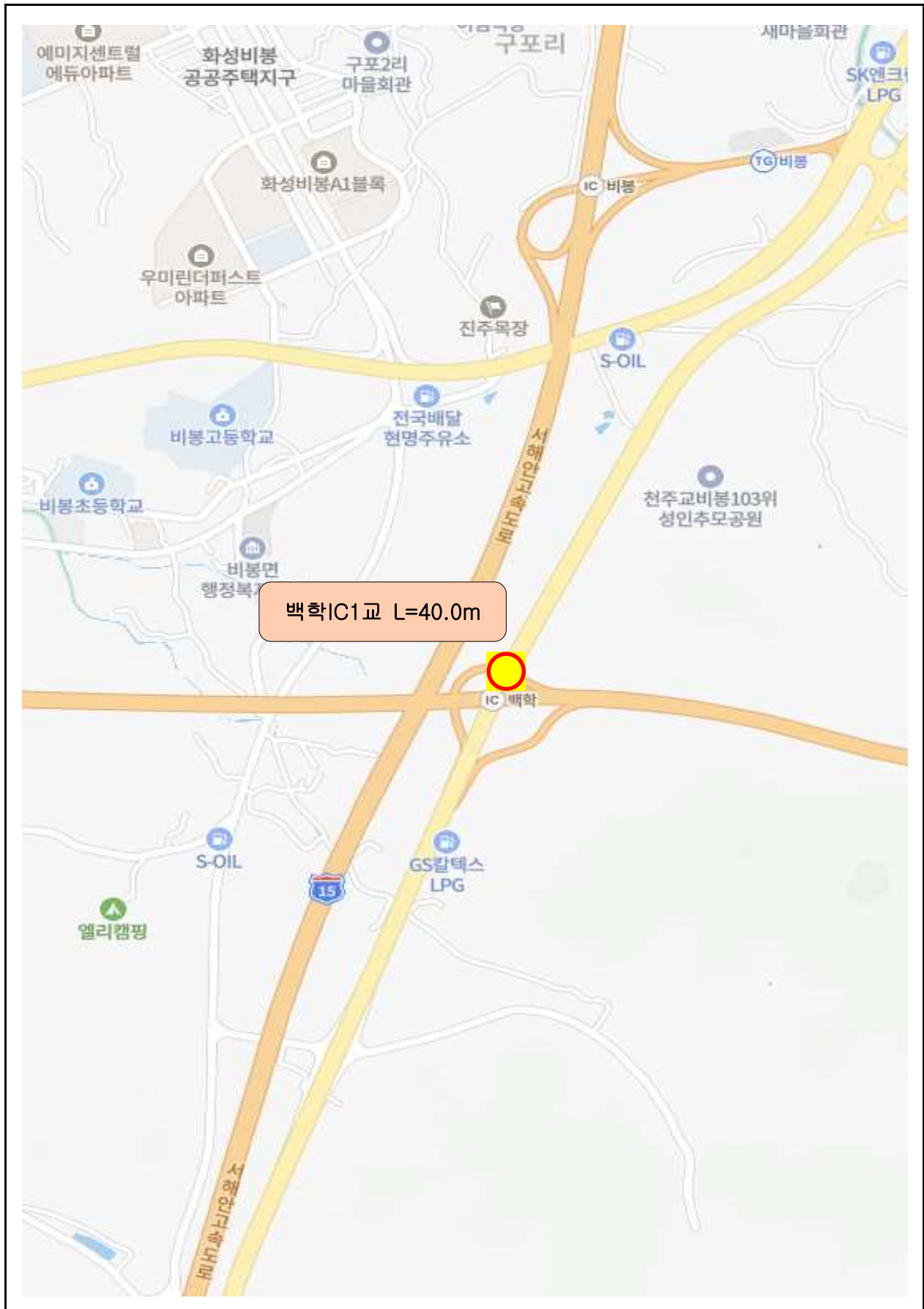
측면 전경

상부/하부 전경

2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		백학IC1교		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		bm_b_15	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 비봉면 양노리 228-4					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 40.0m, (1@40)					
	폭	B = 7.9m					
구조 형식	상부	S.T BOX GIRDER		기초 형식	교대	말뚝기초	
	하부	교대 : 역T형			교각	-	
교량받침		탄성고무받침		신축이음		new monocell	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		시도39호선		통과 높이		5.0m	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

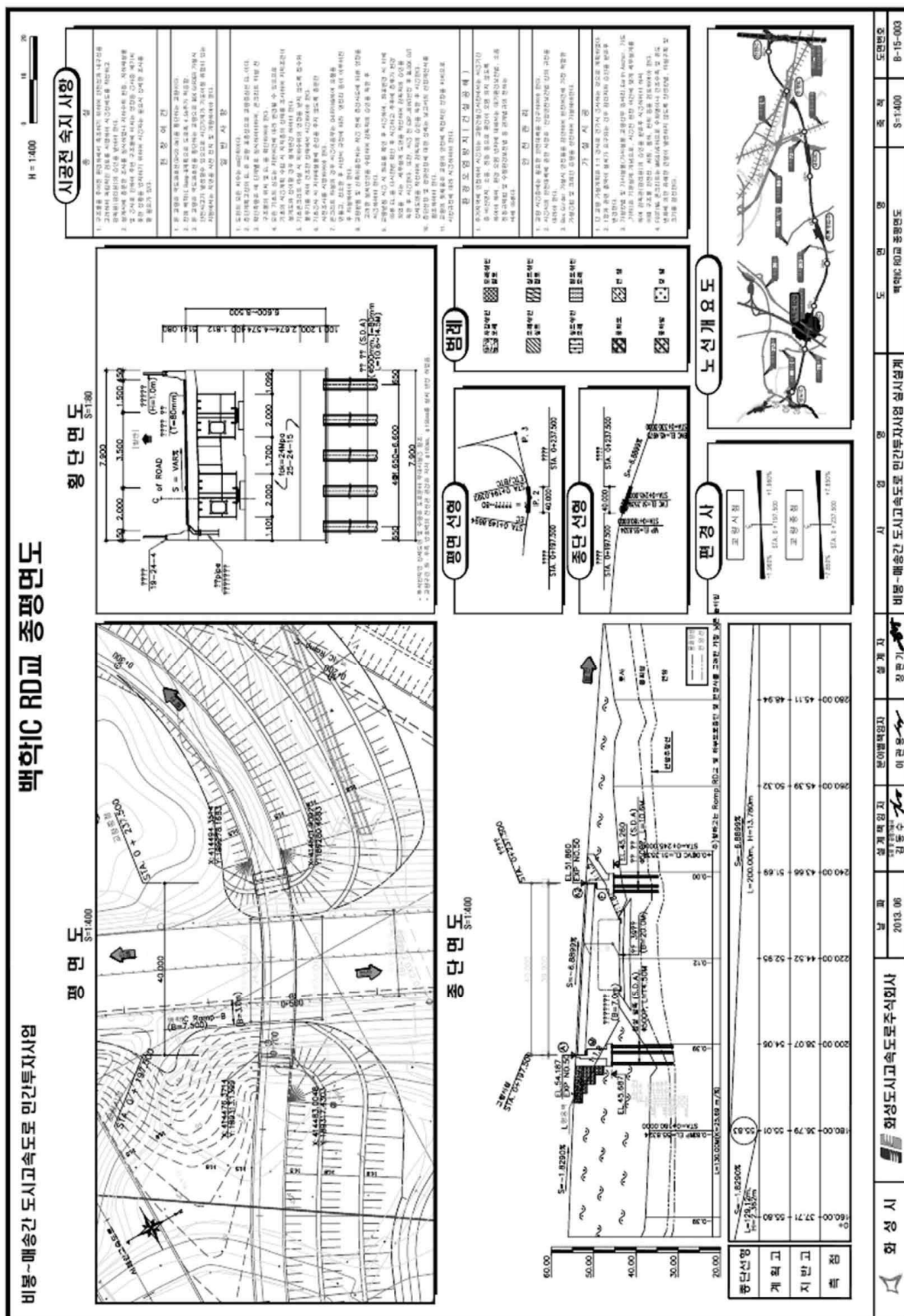
3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진

	
측면 전경	교면포장 전경
	
바닥판하면 전경	거더 전경
	
교대 전경	교량받침 전경

노평교 RDIC 학백



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보장 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	정기안전점검	(주)이도	—	- 교대에서 균열/철근노출, 배수로 연석파손 등이 조사되었으나 시급한 보수,보강을 요하는 손상은 없는 것으로 판단됨. - 향후 구조물의 내구성 확보 및 손상과 열화가 증가할 수 있으므로 보수 계획을 수립하여 일괄적으로 보수를 요함.
	2024-12-01~ 2024-12-31	양영탁	양호	• —
2	정기안전점검	(주)다산기술 안전	—	- 바닥판 : 상태양호 - 거더 : 상태양호 - 가로보/세로보 : 상태양호 - 교량받침 : 받침콘크리트 잡철물 미제거 - 교대 : 표면박리 - 교면포장 : 상태양호 - 신축이음 : 상태양호 - 배수시설 : 배수로 연석 파손, 배수구 막힘 - 난간 및 연석 : 상태양호
	2025-05-19~ 2025-06-30	김진하	양호	• 단면보수, 청소 등

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	—	—	—	—	—	—
	—		—	—	—	—

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	•점검종류 : 정기안전점검 •점검일자: 2025. 05. 19. ~ 2025. 06. 30. •점검기관 : (주)다산기술안전
주요 결함 및 특이사항	•안전등급 : 양호 •결함 및 특이사항 - 바닥판 : 상태양호 - 거더 : 상태양호 - 가로보/세로보 : 상태양호 - 교량받침 : 받침콘크리트 잡철물 미제거 - 교대 : 표면박리 - 교면포장 : 상태양호 - 신축이음 : 상태양호 - 배수시설 : 배수로 연석 파손, 배수구 막힘 - 난간 및 연석 : 상태양호 -공중이 이용하는 부위 -추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일 -도로부 신축이음부 : 신축이음의 상기 기입사항과 동일 -도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 22일

점검자 : 이상훈

시 설 물 명		백학IC1교	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 종 점 검 년 월 일	2026년 06월 22일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)		상태양호	
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)		배수로 연석 파손	
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석		상태양호	
	(4) 신축이음		상태양호	
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)		받침콘크리트 잡철물 미제거	
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)		상태양호	
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)		상태양호	
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)		상태양호	
하 부 구 조	(9) 교대		표면박리	
	(10) 교각		상태양호	
	(11) 기초		확인불가(매립)	
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등		해당사항 없음	
	(13) 점검시설		해당사항 없음	
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설		난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	
	(15) 도로포장		교면포장의 상기 기입사항과 동일	
	(16) 도로부 신축이음부		신축이음의 상기 기입사항과 동일	
	(17) 환기구 등의 덮개		해당사항 없음	
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 배수시설 배수로 연석 파손, 교량받침 받침콘크리트 잡철물 미제거, 교대 표면박리 등의 손상이 조사되어 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 상태양호	—	—	—
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	05
바닥판		· 상태양호	—	—	06
거더		· 상태양호	—	—	—
가로보/세로보		· 상태양호	—	—	—
교대		· 표면박리	· 외부 우수유입	· 단면보수	04
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 받침콘크리트 잡철근 노출	· 시공미흡	· 단면보수(방청)	03
신축이음		· 상태양호	—	—	—
배수시설		· 배수로 연석 파손	· 시공미흡	· 주의관찰	01, 02
점검시설		· 상태양호	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 신축이음의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

			
01 (25년 상반기)	배수시설(S1) 배수구 막힘	01 (26년 상반기)	배수시설(S1) 배수구 막힘 -보수-
			
02 (25년 상반기)	배수시설(S1) 접속부 배수로 연석 파손	02 (26년 상반기)	배수시설(S1) 접속부 배수로 연석 파손
			
03 (25년 상반기)	교란받침(A2-SH1) 받침콘크리트 잡철물 미제거	03 (26년 상반기)	교란받침(A2-SH1) 받침콘크리트 잡철물 미제거

			
04 (25년 상반기)	교대(A2) 표면박리	04 (26년 상반기)	교대(A2) 표면박리
			
05 (25년 상반기)	난간 및 연석(S1) 상태현황	05 (26년 상반기)	난간 및 연석(S1) 상태현황
			
06 (25년 상반기)	바닥판하면(S1) 상태현황	06 (26년 상반기)	바닥판하면(S1) 상태현황

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 배수시설 배수로 연석 파손, 교량받침 받침콘크리트 잡철물 미제거, 교대 표면박리 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상의 원인은 외부 우수유입, 시공미흡 등으로 판단되고, 단면보수, 단면보수(방청). 주의관찰 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 40.0m, 폭 26.1m의 기타 중 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 배수시설 배수로 연석 파손, 교량받침 받침콘크리트 잡철물 미제거, 교대 표면박리 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 단면보수, 단면보수(방청). 주의관찰 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, '양호'로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

9. 천 천 I C 2 교

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

9. 천천IC2교

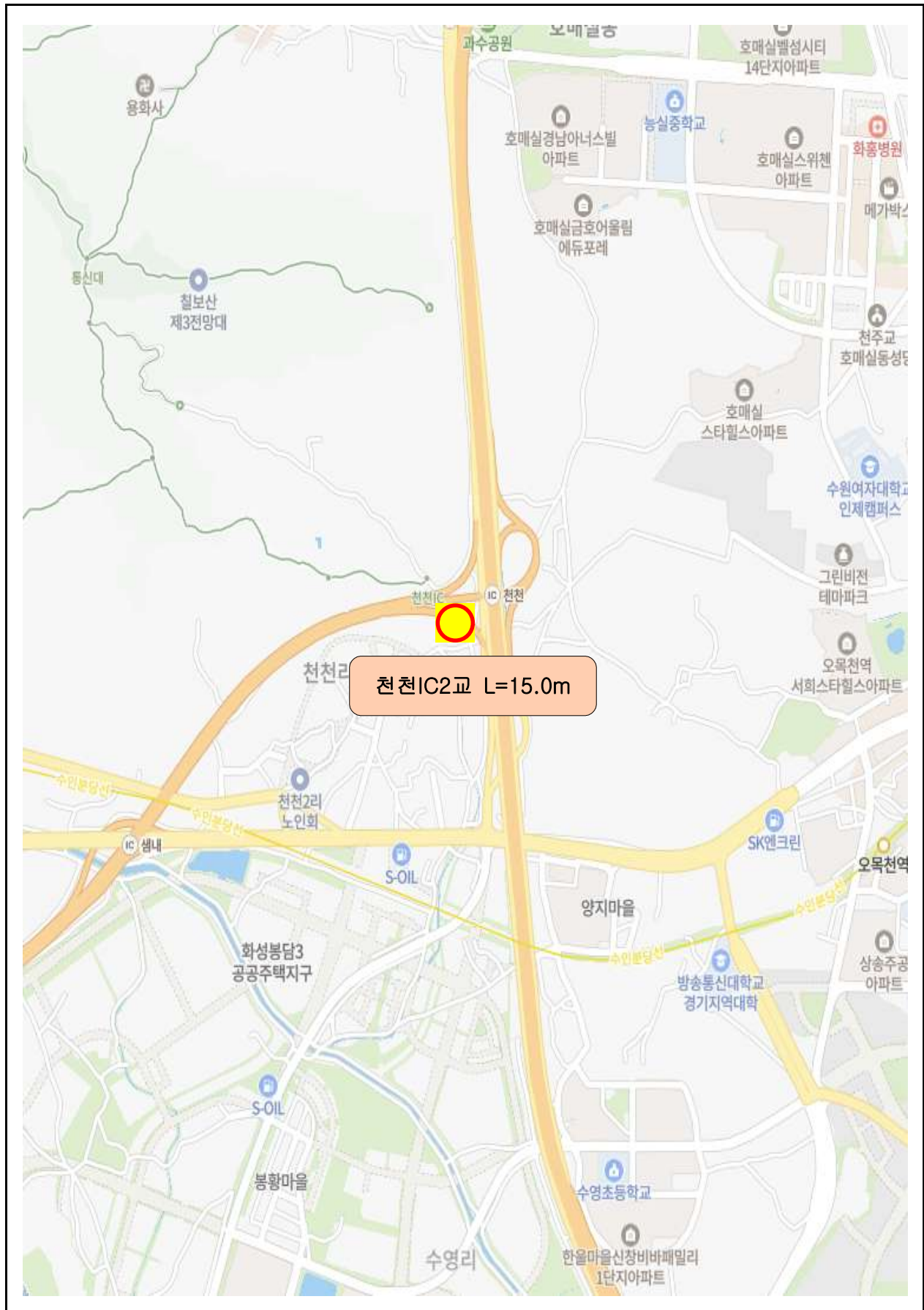
1) 전경 사진



2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		천천IC2교		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		bm_b_19	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 매송면 천천리 7-6					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 15.0m, (1@15)					
	폭	B = 24.77m					
구조 형식	상부	함형RC RAHMAN		기초 형식	교대	-	
	하부	-			교각	-	
교량받침		-		신축이음		-	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		천천IC R-E		통과 높이		-	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

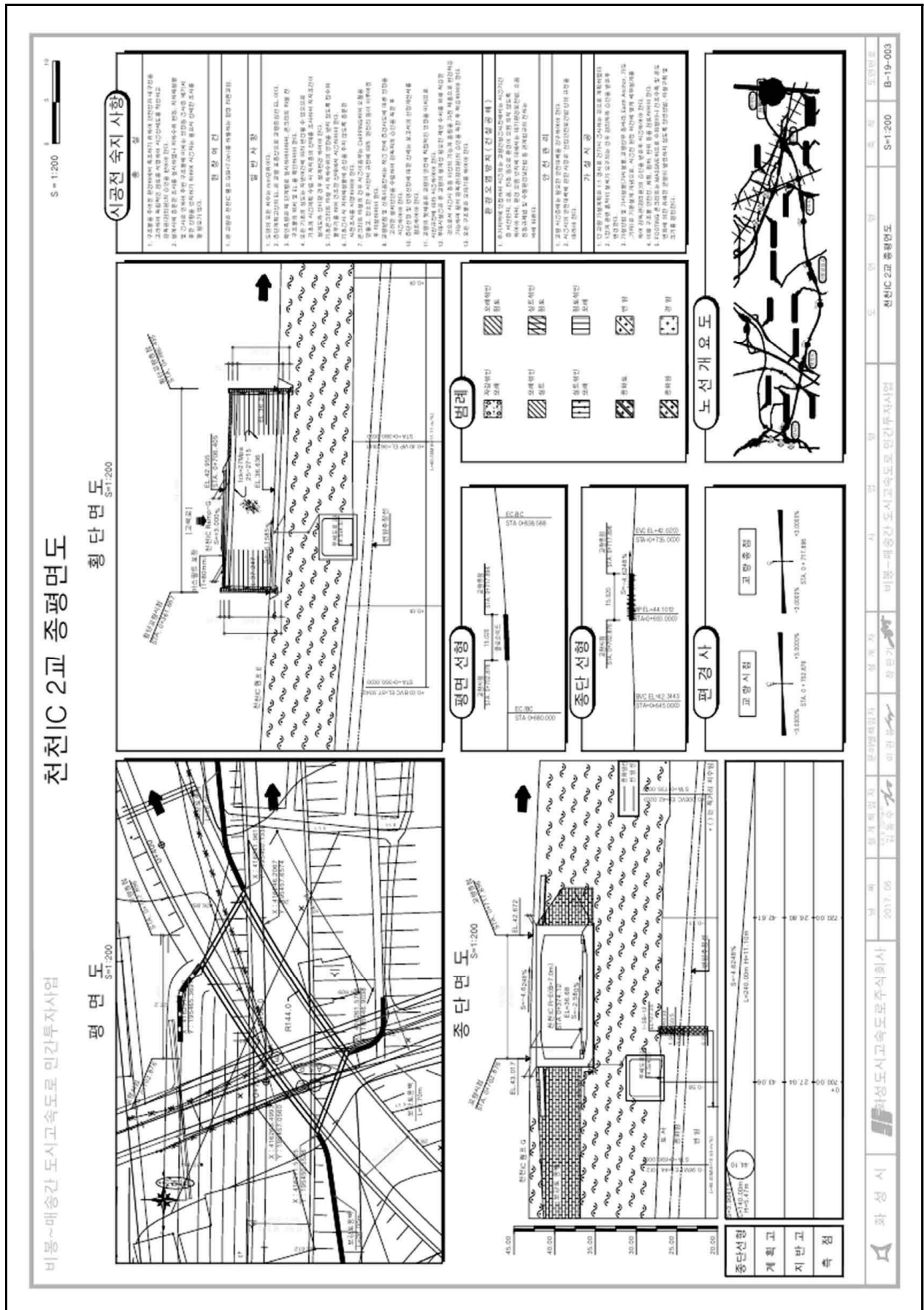
3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진

측면 전경	난간 및 연석 전경
교면포장 전경	바닥판하면 전경
교대 전경	하부 전경

5) 관련도면



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보장 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구 분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	정기안전점검	(주)이도	—	• 전반적으로 양호한 상태임.
	2024-12-01~ 2024-12-31	양영탁	양호	• —
1	정기안전점검	(주)다산기술 안전	—	• 바닥판 : 상태양호 • 교대 : 재료분리, 텔리네이트 파손 • 교면포장 : 길어깨 망상균열, 하부도로 포장 길어깨 균열 • 배수시설 : 상태양호 • 난간 및 연석 : 상태양호
	2025-05-19~ 2025-06-30	김진하	양호	• 단면보수, 재설치 등

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	•점검종류 : 정기안전점검 •점검일자: 2025. 05. 19. ~ 2025. 06. 30. •점검기관 : (주)다산기술안전
주요 결함 및 특이사항	•안전등급 : 양호 •결함 및 특이사항 - 바닥판 : 상태양호 - 교대 : 재료분리, 텔리네이트 파손 - 교면포장 : 길어깨 망상균열, 하부도로 포장 길어깨 균열 - 배수시설 : 상태양호 - 난간 및 연석 : 상태양호 -공중이 이용하는 부위 -추락방지시설(난간 및 연석) : 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일 -도로포장 : 교면포장의 상기 기입사항과 동일

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 23일

점검자 : 이상훈

시 설 물 명		천천IC2교	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 종 점 검 년 월 일	2026년 06월 23일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)	길어깨 망상균열, 하부도로 포장 길어깨 균열		
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)	상태양호		
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석	상태양호		
	(4) 신축이음	해당사항 없음		
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)	해당사항 없음		
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)	상태양호		
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)	해당사항 없음		
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)	해당사항 없음		
하 부 구 조	(9) 교대	재료분리, 델리네이트 파손		
	(10) 교각	해당사항 없음		
	(11) 기초	확인불가(매립)		
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등	해당사항 없음		
	(13) 점검시설	해당사항 없음		
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설	난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일		
	(15) 도로포장	교면포장의 상기 기입사항과 동일		
	(16) 도로부 신축이음부	해당사항 없음		
	(17) 환기구 등의 덮개	해당사항 없음		
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 교면포장 길어깨 망상균열, 하부도로 포장 길어깨 균열, 교대 재료분리, 델리네이트 파손 등의 손상이 조사되어 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 길어깨 망상균열 · 하부도로 포장 길어깨 균열	· 건조수축, 온도변화 · 건조수축, 온도변화	· 주의관찰 · 주의관찰	01 02
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	05
바닥판		· 상태양호	—	—	06
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 재료분리 · 텔리네이트 파손	· 다짐미흡 · 외부충격	· 단면보수 · 재설치	03 04
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

			
01 (25년 상반기)	교면포장(S1) 길어깨 망상균열	01 (26년 상반기)	교면포장(S1) 길어깨 망상균열
			
02 (25년 상반기)	교면포장(S1) 하부도로 포장 길어깨 균열	02 (26년 상반기)	교면포장(S1) 하부도로 포장 길어깨 균열
			
03 (25년 상반기)	교대(A1) 재료분리	03 (26년 상반기)	교대(A1) 재료분리

			
04 (25년 상반기)	교대(A1) 텔리네이트 파손	04 (26년 상반기)	교대(A1) 텔리네이트 파손
			
05 (25년 상반기)	난간 및 연석(S1) 상태현황	05 (26년 상반기)	난간 및 연석(S1) 상태현황
			
06 (25년 상반기)	바닥판하면(S1) 상태현황	06 (26년 상반기)	바닥판하면(S1) 상태현황

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 교면포장 길어깨 망상균열, 하부도로 포장 길어깨 균열, 교대 재료분리, 텔리네이트 파손 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상의 원인은 건조수축, 온도변화, 다짐미흡, 외부충격 등으로 판단되고, 단면보수, 재설치, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 22.4m, 폭 38.9m의 기타중 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 교면포장 길어깨 망상균열, 하부도로 포장 길어깨 균열, 교대 재료분리, 텔리네이트 파손 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 단면보수, 재설치, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, ‘양호’로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

10. 녹지연결로

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

10. 녹지연결로

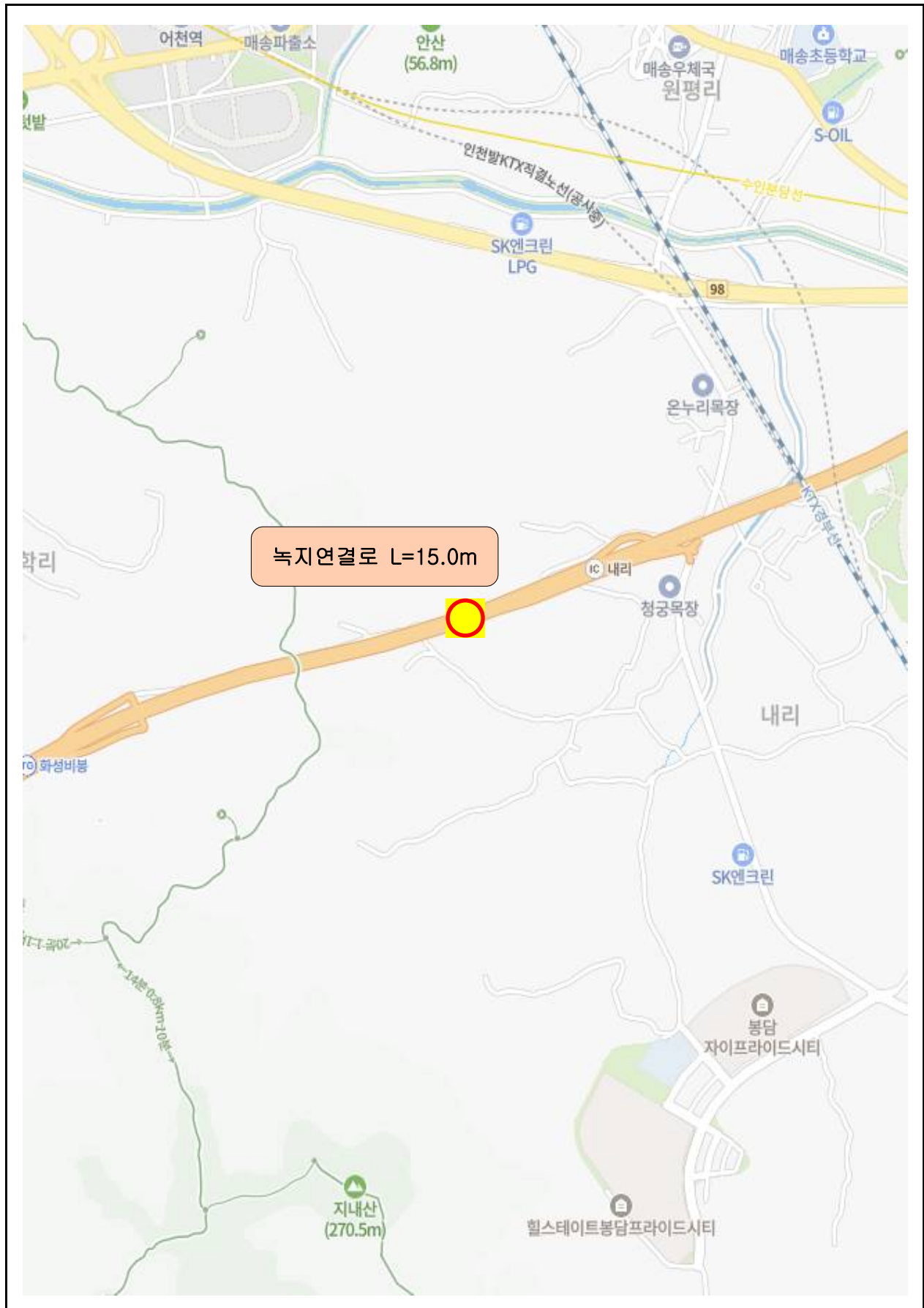
1) 전경 사진



2) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		녹지연결로		시설물번호		-	
준공년월일		2017년 06월 30일		관리번호		-	
시설물분류(용도)		도로교량		관리주체		화성도시고속도로(주)	
시설물위치		경기도 화성시 효행구 봉담읍 내리 산13-6					
설계하중		DB-24, DL-24		노선명(이정)		비봉~매송간 도시고속도로(-)	
제원	연장	L = 15.0m, (1@15.0)					
	폭	B = 30.0m					
구조 형식	상부	Precast Arch		기초 형식	교대 (기초)	직접기초	
	하부	교대(기초) : 역T형			교각	-	
교량받침		-		신축이음		-	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		비봉-매송간 도시고속도로 본선		통과 높이		-	
부착시설내용		-		종 별		기타	
전차 안전등급		양호		금회 안전등급		양호	
비고		-					

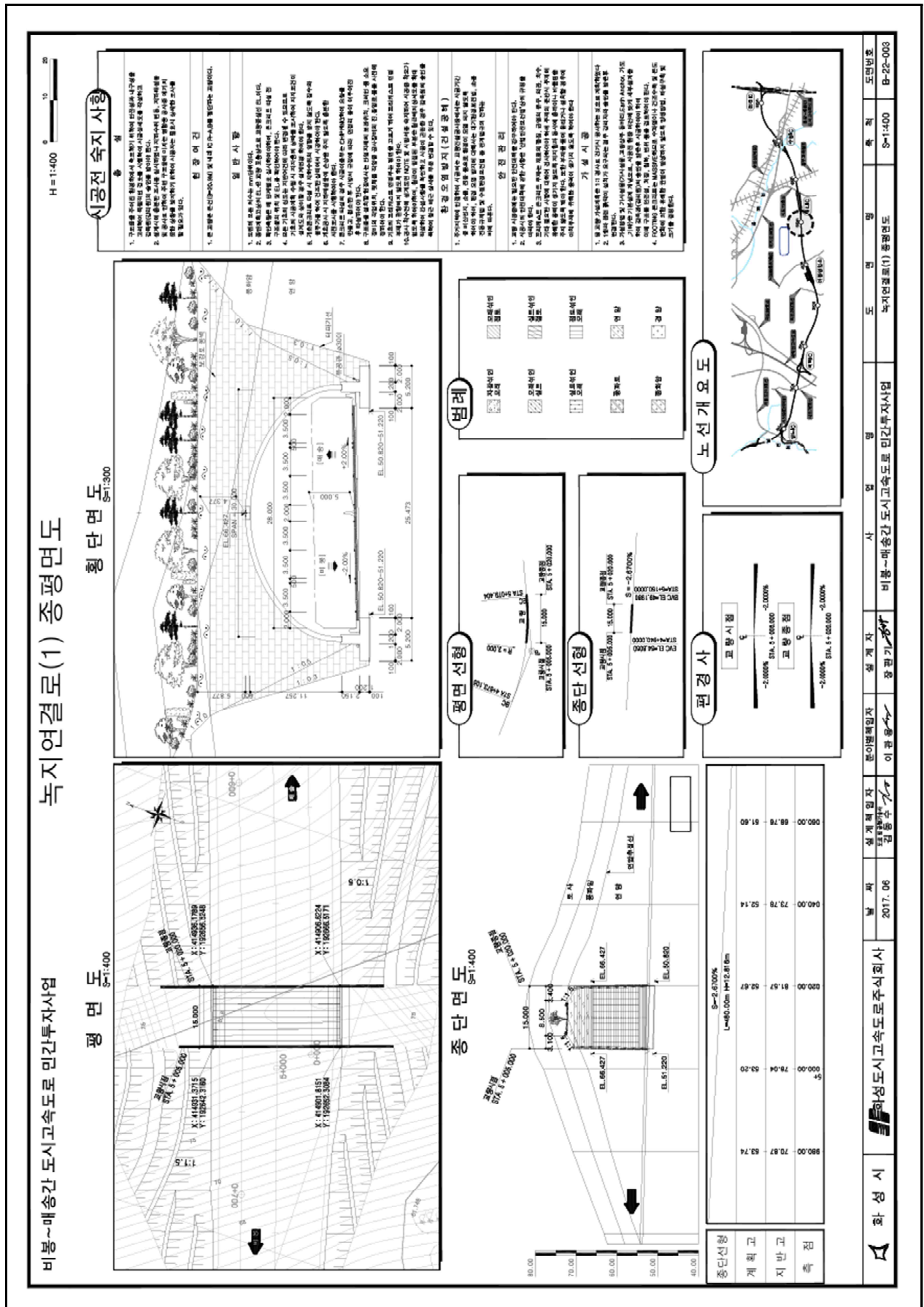
3) 시설물 위치도



4) 부재별 전경사진

	
측면 전경 (매송방향)	측면 전경 (비봉방향)
	
바닥관하면 전경	교대(기초부) 전경
	
하부도로 전경 (매송방향)	하부도로 전경 (비봉방향)

5) 관련도면



6) 자료수집 및 분석

① 설계도서 및 유지관리 자료

구분	FMS 제출여부	미제출 사유
시설물관리대장	☐ 제출 ☒ 미제출	—
준공도서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	FMS 상 준공도서가 등록되어 있는 상태이다.
감리보고서	☒ 대상-제출 ☐ 비대상-제출 ☐ 대상-미제출 ☐ 비대상-미제출	—
안전점검 및 정밀안전진단 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
보수보강 자료	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—
사고이력	☐ 제출 ☐ 미제출 ☒ 해당없음	—

② 점검 이력

구 분	점검진단구분	점검진단기관명	비용 (천원)	주요 점검진단결과
	점검진단기간	책임기술자	안전 등급	주요 보수보강(안)
1	—	—	—	—
	—	—	—	—

※ 유지관리기관(화성도시고속도로㈜) 보유자료 참고(금회 점검이 최초 정기안전점검임)

③ 보수 이력

구분	공사명	공사 구분	보수보강부위	설계자	시공자	비고
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자	
1	-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-

관리주체 보수·보강 이력사항에 입력된 보수·보강이력 외 보수를 실시한 부분이 있는 것으로 조사되어 유지관리 차원의 보수를 실시하고 있는 것으로 확인되었다.

④ 전회 점검요약

전차점검	●금회 점검이 최초 정기안전점검임
주요 결함 및 특이사항	●-

7) 점검결과

① 정기안전점검표

점검일자 : 2026년 06월 22일

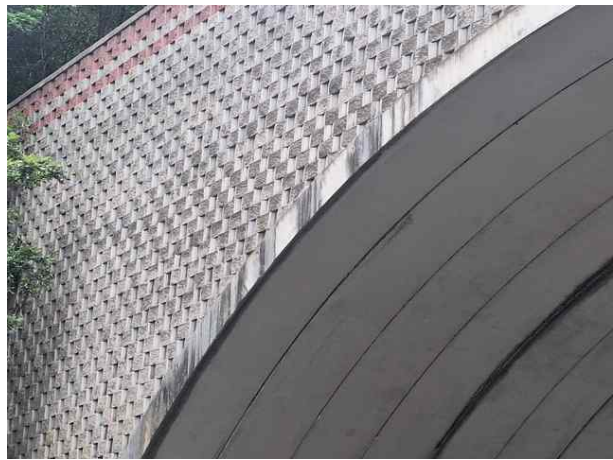
점검자 : 이상훈

시 설 물 명		녹지연결로	관 리 주 체	화성도시고속도로(주)
준 공 년 월 일		2017년 06월 30일	최 종 점 검 년 월 일	2026년 06월 22일
점 검 항 목			점 검 결 과	
상 부 구 조	(1) 교면포장 (아스콘, 콘크리트 등)	상태양호		
	(2) 배수시설 (배수구, 배수관 등)	상태양호		
	(3) 난간(방호울타리) 및 연석	상태양호		
	(4) 신축이음	해당사항 없음		
	(5) 받침 (강재, 탄성받침 등)	해당사항 없음		
	(6) 바닥판 (RC 및 PSC / 강재)	누수(스며있음), 누수흔적, 실란트 미시공 및 누수흔적		
	(7) 거더 (RC 및 PSC / 강재)	해당사항 없음		
	(8) 가로보 및 세로보 (RC / 강재)	해당사항 없음		
하 부 구 조	(9) 교대	균열(0.3mm미만), 균열부백태(0.3mm미만), 층분리, 웅벽 기초부 파손, 웅벽 블록 균열, 파손, 백태, 누수흔적		
	(10) 교각	해당사항 없음		
	(11) 기초	확인불가(매립)		
기타	(12) 아치부재, 케이블, 주탑 등	해당사항 없음		
	(13) 점검시설	해당사항 없음		
공중이 이용하는 부위	(14) 추락방지시설	난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일		
	(15) 도로포장	교면포장의 상기 기입사항과 동일		
	(16) 도로부 신축이음부	해당사항 없음		
	(17) 환기구 등의 덮개	해당사항 없음		
특이사항		-		
점검자 의견		■ 점검결과, 바닥판하면 누수(스며있음), 누수흔적, 실란트 미시공 및 누수흔적, 교대 균열(0.3mm미만), 균열부백태(0.3mm미만), 층분리, 웅벽 웅벽 기초부 파손, 웅벽 블록 균열, 파손, 백태, 누수흔적 등의 손상이 조사되었으며, 조사된 손상에 대하여 시설물의 안전성 및 내구성을 위한 장기적인 유지관리를 위해 적절한 보수보강이 필요할 것으로 판단된다.		

② 정기안전점검 실시결과 요약표

점검부위		점검결과	발생원인	조치 필요사항	사진번호
교면포장		· 상태양호	—	—	23, 24
난간 및 연석		· 상태양호	—	—	—
바닥판		· 누수(스며있음)	· 지하수위 상승, 성토부 우수유입	· 유도배수관 설치	09, 20
		· 누수흔적	· 지하수위 상승, 성토부 우수유입	· 주의관찰	06, 08
		· 실란트 미시공 및 누수흔적	· 시공미흡, 지하수위 상승, 성토부 우수유입	· 실란트 시공	07, 19
거더		· 해당없음	—	—	—
가로보/세로보		· 해당없음	—	—	—
교대		· 균열(0.3mm미만)	· 건조수축, 온도변화	· 표면처리	10~14
		· 균열부백태(0.3mm미만)	· 손상부 우수유입, 습기흡착	· 표면처리	15~18, 21
		· 층분리	· 손상부 우수유입	· 단면보수	22
		· 옹벽 블록 균열,	· 시공미흡, 시공초기 상부 적재 하중	· 단면보수	05
		· 옹벽 블록 파손	· 시공미흡, 시공초기 상부 적재 하중	· 단면보수	03
		· 옹벽 블록 백태	· 습기흡착, 외기노출	· 표면처리	01
		· 누수흔적	· 우수유입, 성토부 우수유입	· 주의관찰	02
		· 옹벽 기초부 파손	· 시공미흡, 시공초기 상부 적재 하중	· 단면보수	04
기초		· 확인불가(매립)	—	—	—
교량받침		· 해당없음	—	—	—
신축이음		· 해당없음	—	—	—
배수시설		· 상태양호	—	—	—
점검시설		· 해당없음	—	—	—
공중이 이용하는 부위	추락방지 시설	· 난간 및 연석의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로포장	· 교면포장의 상기 기입사항과 동일	—	—	—
	도로부 신축이음부	· 해당없음	—	—	—
	환기구 등의 덮개	· 해당없음	—	—	—

③ 주요 현장조사 사진

	
01 (26년 상반기) 교대(매송, 진입부) 옹벽 블록 백태	02 (26년 상반기) 교대(매송, 진출부) 옹벽 누수흔적
	
03 (26년 상반기) 교대(매송, 진출부) 옹벽 블록 파손	04 (26년 상반기) 교대(비봉, 진입부) 옹벽 기초부 파손
	
05 (26년 상반기) 교대(비봉, 진출부) 옹벽 블록 균열	06 (26년 상반기) 바닥판하면(비봉) 누수흔적

			
07 (26년 상반기)	바닥판하면(비봉) 실란트 미시공 및 누수흔적	08 (26년 상반기)	바닥판하면(비봉) 누수흔적
			
09 (26년 상반기)	바닥판하면(비봉) 누수(스며있음)	10 (26년 상반기)	교대(비봉) 균열(0.3mm미만)
			
11 (26년 상반기)	교대(비봉) 균열(0.3mm미만)	12 (26년 상반기)	교대(비봉) 균열(0.3mm미만)

			
13 (26년 상반기)	교대(비봉) 균열(0.3mm미만)	14 (26년 상반기)	교대(비봉) 균열(0.3mm미만)
			
15 (26년 상반기)	교대(비봉) 균열부백태(0.3mm미만)	16 (26년 상반기)	교대(비봉) 균열부백태(0.3mm미만)
			
17 (26년 상반기)	교대(비봉) 균열부백태(0.3mm미만)	18 (26년 상반기)	교대(비봉) 균열부백태(0.3mm미만)

	
19 (26년 상반기)	20 (26년 상반기)
	
21 (26년 상반기)	22 (26년 상반기)
	
23 (26년 상반기)	24 (26년 상반기)

④ 현장조사 결과분석

- 현장조사 결과, 바닥판하면 누수(스며있음), 누수흔적, 실란트 미시공 및 누수흔적, 교대 균열(0.3mm미만), 균열부백태(0.3mm미만), 층분리, 옹벽 옹벽 기초부 파손, 옹벽 블록 균열, 파손, 백태, 누수흔적 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상의 원인은 시공미흡, 시공초기 상부 적재 하중, 습기흡착, 외기노출, 우수유입, 성토부 우수유입, 지하수위 상승, 건조수축, 온도변화, 손상부 우수유입 등으로 판단되고, 표면처리, 단면보수, 유도배수관 설치, 실란트 시공, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.

8) 종합결론

① 실시결과의 종합결론

- 본 시설물은 2017년 준공 이후 약 9년이 경과된 시설물로 연장 15.0m, 폭 30.0m 의 기타 중 시설물이다.
- 금회 외관조사결과, 발생한 주요 손상으로는 바닥판하면 누수(스며있음), 누수흔적, 실란트 미시공 및 누수흔적, 교대 균열(0.3mm미만), 균열부백태(0.3mm미만), 층분리, 옹벽 옹벽 기초부 파손, 옹벽 블록 균열, 파손, 백태, 누수흔적 등의 손상이 확인되었으며, 각 손상에 맞는 내구성 확보를 위한 표면처리, 단면보수, 유도배수관 설치, 실란트 시공, 주의관찰 등의 조치가 필요하다.
- 공중이 이용하는 시설 점검결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.
- 대상 시설물의 안전등급 산정 결과, ‘양호’ 로 산정되었다.

② 긴급점검 및 정밀안전진단 필요여부

- 본 교량은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

③ 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

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

④ 기타

- 건의사항 없음.

