

상촌교

전 경



교면포장 전경



신축이음 전경



바닥판하면 전경



교량받침 전경



교대 전경



교각 전경

작업사진 및 손상현황



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



비파괴시험



비파괴시험



비파괴시험



도보 점검

상주방향

바닥판하면			
			
손상현황	• S7 철근노출 (0.1×6.0)	손상현황	• S7 철근노출 (0.1×6.0)
원 인	• 시공시 다짐미흡, 피복부족	원 인	• 시공시 다짐미흡, 피복부족
조치방안	• 단면보수+방청	조치방안	• 단면보수+방청
			
손상현황	• S8 데크플레이트 파손 (0.1×0.1)	손상현황	• S11 배수관 주위 백태
원 인	• 시공시 부주의 등	원 인	• 우수유입, 습기흡착
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 표면처리

거더			
			
손상현황	• S8-G1 백태(0.1×0.5×8EA)	손상현황	• S9-G1 백태(0.1×0.5×8EA)
원 인	• 외부 우수유입	원 인	• 외부 우수유입
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• S9-G3 충분리(0.1×0.2×5EA)	손상현황	• S9-G5 충분리(0.1×0.2×2EA)
원 인	• 시공시 다짐부족, 거푸집 조기탈거	원 인	• 시공시 다짐부족, 거푸집 조기탈거
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

가로보



손상현황 • S3 백태(0.2×0.3×5EA)

원 인 • 외부 우수유입

조치방안 • 표면처리



손상현황 • S3 백태(0.2×0.3×5EA)

원 인 • 외부 우수유입

조치방안 • 표면처리



손상현황 • S7 재료분리(2.0×0.1)

원 인 • 다짐미흡, 거푸지 조기탈형 등

조치방안 • 단면보수



손상현황 • S8 재료분리(2.0×0.5)

원 인 • 다짐미흡, 거푸지 조기탈형 등

조치방안 • 단면보수



손상현황 • S8 재료분리(0.5×0.5)

원 인 • 다짐미흡, 거푸지 조기탈형 등

조치방안 • 단면보수



손상현황 • S8 재료분리(0.5×0.5)

원 인 • 다짐미흡, 거푸지 조기탈형 등

조치방안 • 단면보수

교대



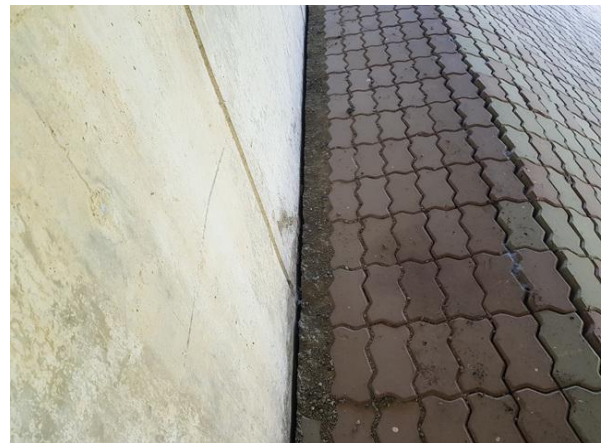
손상현황	• A1 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 건조수축 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• A1 누수흔적 (1.0×2.0)
원 인	• 외부 우수유입
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A1 백태 (0.3×0.5)
원 인	• 외부 우수유입
조치방안	• 표면처리



손상현황	• A1 법면 이격 (L=14.0m)
원 인	• 법면침하, 외부 우수유입 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A2 실란트 파손 (L=1.6m)
원 인	• 공용연수 증가, 외부 우수유입 등
조치방안	• 실란트 충전



손상현황	• A2 법면 밀림 (L=15.0m)
원 인	• 법면침하, 외부 우수유입 등
조치방안	• 주의관찰

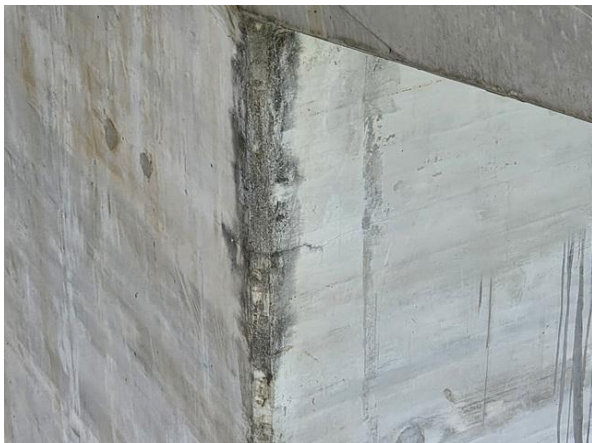
교각



손상현황	• P1 코핑부 표면오염(1.5×1.5)
원 인	• 우수유입 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P2 기둥부 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P6 기둥부 균열(0.3mm미만) 490
원 인	• 건조수축 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P6 코핑부 충분리(1.0×0.5) 265
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P6 코핑부 상면 체수(1.5×3.0)
원 인	• 우수유입 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P8 코핑부 충분리(0.4×0.4)
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 단면보수

교각			
			
손상현황	• P6 코핑부 상면 체수(1.5×3.0)	손상현황	• P8 코핑부 층분리(0.4×0.4)
원 인	• 우수유입 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 단면보수

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1 기초 전경



교각 P2~3 기초 전경



교각 P4~5 기초 전경



교각 P8~10 기초 전경

교량받침



손상현황	• A1-Sh6 이동량 표지판 탈락
원 인	• 시공 불량 등
조치방안	• 정비(교체)



손상현황	• P1-Sh10 충분리(0.2×0.2)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P4-Sh9 몰탈 파손(0.1×0.2)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P9-Sh8 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 초기 건조수축 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P9-Sh9 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 초기 건조수축 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P10-Sh11 몰탈 충분리(0.1×0.1)
원 인	• 다짐불량, 거푸집 조기 탈거
조치방안	• 단면보수

신축이음장치



손상현황	• A1 본체 이물질퇴적(L=2.0m)
원 인	• 공용중 열화
조치방안	• 청소



손상현황	• A1 후타재 균열
원 인	• 초기 건조수축 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A1 단차(L=2.0m)
원 인	• 접속부 침하
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A1 하부 베어링 파손
원 인	• 중차량 통행, 진동, 충격 등
조치방안	• 정비(교체)



손상현황	• A2 후타재 들뜸(0.2×0.8)
원 인	• 중차량 통행, 공용중 열화
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A2 후타재 들뜸(0.2×0.8)
원 인	• 중차량 통행, 공용중 열화
조치방안	• 주의관찰

교면포장			
			
손상현황	• 교면포장 S1 접속도로 충분리	손상현황	• 교면포장 S6 포장 망상균열
원 인	• 중차량 통행 등	원 인	• 건조수축 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• 교면포장 S6 포장 망상균열	손상현황	• 교면포장 S11 접속도로 이격
원 인	• 건조수축 등	원 인	• 후타재 건조수축 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• A1 신축이음 하부 이물질퇴적	손상현황	• P3 연결부 파손(1EA)
원 인	• 공용중 열화	원 인	• 공용중 열화
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S3 방호벽 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S3 방호벽 균열(0.3mm미만)
원 인	• 초기 건조수축 등	원 인	• 초기 건조수축 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• S4 중분대 균열부 백태(0.2×1.0)	손상현황	• S7 중분대 균열(0.3mm미만)
원 인	• 외부 우수유입	원 인	• 초기 건조수축, 외부 우수유입
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• S9 중분대 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S9 중분대 균열(0.3mm미만)
원 인	• 초기 건조수축 등	원 인	• 초기 건조수축 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

교량 점검시설			
			
손상현황	• 점검계단 파손	손상현황	• -
원 인	• 시공미흡	원 인	• -
조치방안	• 단면보수	조치방안	• -

영 천 방 향

바닥판하면



손상현황
원 인
조치방안

- S3 물끊기 홈 미제거(1EA)
- 시공미흡 등
- 정비(제거)

손상현황
원 인
조치방안

- S3 층분리(0.1×1.0)
- 시공시 다짐불량, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- S5 균열부 백태(0.2×0.3)
- 우수유입, 습기흡착 등
- 표면처리

손상현황
원 인
조치방안

- S6 재료분리(0.3×0.2)
- 시공시 다짐불량, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수

거더			
			
손상현황	• 거더 상태양호	손상현황	• 거더 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

가로보			
			
손상현황	• S4 가로보 재료분리(1.0×0.3)	손상현황	• S6 가로보 콘크리트 박락(0.2×0.2)
원 인	• 다짐불량, 거푸집 조기 탈거 등	원 인	• 다짐불량, 거푸집 조기탈거
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 단면보수

교대			
			
손상현황	• A1 백태 (0.2×0.5)	손상현황	• A1 백태 (0.2×2.0)
원 인	• 외부 우수유입	원 인	• 외부 우수유입
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A1 백태 (0.2×2.0)	손상현황	• A1 백태 (0.2×2.0)
원 인	• 외부 우수유입	원 인	• 외부 우수유입
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A2 백태 (13.0×1.0)	손상현황	• A2 법면 밀림 (L=15.0m)
원 인	• 외부 우수유입	원 인	• 법면침하, 외부 우수유입 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주의관찰

교각



손상현황 • P1 기둥부 균열부백태(0.5×0.2)
원 인 • 초기 건조수축, 우수유입 등
조치방안 • 표면처리



손상현황 • P1 코핑부 표면오염(2.0×2.0)
원 인 • 외부 우수유입
조치방안 • 주의관찰



손상현황 • P3 코핑부 보수부 충분리(0.5×0.5)
원 인 • 시공불량, 우수유입 등
조치방안 • 단면보수



손상현황 • P4 코핑부 균열(0.3mm미만)
원 인 • 초기 건조수축 등
조치방안 • 표면처리



손상현황 • P4 코핑부 상면 균열(0.3mm이상)
원 인 • 초기 건조수축 등
조치방안 • 주입보수



손상현황 • P7 코핑부 파손(0.2×0.2) 859
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수

교각



손상현황 • P8 기둥부 균열(0.3mm이상) 686
 원인 • 초기 건조수축 등
 조치방안 • 주입보수



손상현황 • P9 코핑부 망상균열(3.0×1.0)
 원인 • 초기 건조수축 등 887
 조치방안 • 표면처리



손상현황 • P9 코핑부 표면오염(1.5×1.5) 886
 원인 • 외부 우수유입
 조치방안 • 주의관찰



손상현황 • P10 코핑부 균열(0.3mm이상)
 원인 • 초기 건조수축 등
 조치방안 • 표면처리

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1 기초 전경



교각 P2~3 기초 전경



교각 P4~5 기초 전경



교각 P8~10 기초 전경

교량받침



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh5 몰탈 파손(0.1×0.1)
- 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh6 Plate 부식
- 외부 우수유입, 습기흡착 등
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh3 이동량 표시판 탈락
- 외부충격, 시공불량 등
- 정비(재설치)



손상현황
원 인
조치방안

- P1-Sh2 몰탈 균열(0.3mm미만)
- 초기 건조수축 등
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- P4-Sh5 받침콘크리트 파손(0.2×0.5)
- 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- A2-Sh3 받침콘크리트 재료분리(0.2×0.5)
- 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수

신축이음장치



손상현황 • A1 본체 토사퇴적(L=3.0m)

원 인 • 공용중 열화

조치방안 • 정비(청소)



손상현황 • A1 후타재 균열

원 인 • 초기 건조수축 등

조치방안 • 주의관찰



손상현황 • A1 후타재 파손(0.1×0.1)

원 인 • 중차량 통행, 공용연수 증가 등

조치방안 • 주의관찰



손상현황 • A1 하부 베어링 파손

원 인 • 시공불량, 중차량 진동 등

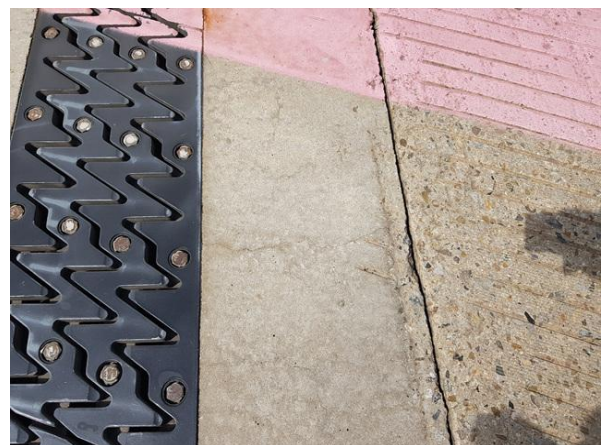
조치방안 • 정비(교체)



손상현황 • A2 본체 토사퇴적(L=3.0m)

원 인 • 공용중 열화

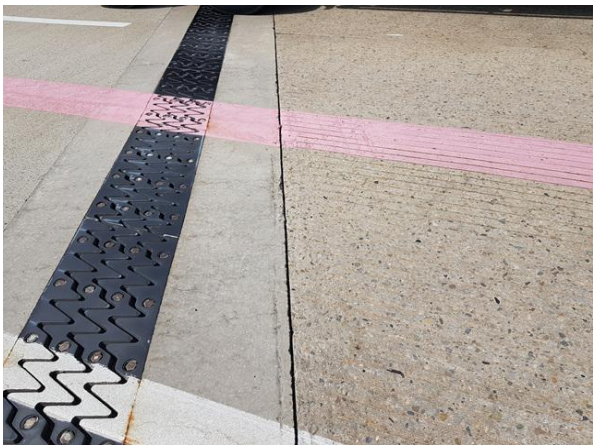
조치방안 • 정비(청소)



손상현황 • A2 후타재 균열

원 인 • 초기 건조수축 등

조치방안 • 주의관찰

교면포장			
			
손상현황	• S1 접속부 이격	손상현황	• S1 접속부 이격
원 인	• 접속부 침하 등	원 인	• 접속부 침하 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• S5 배수시설 상태양호	손상현황	• S11 배수시설 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S1 중분대 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S6 중분대 균열(0.3mm미만)
원 인	• 초기 건조수축 등	원 인	• 초기 건조수축 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• S7 방호벽 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S9 중분대 균열부 백태(0.1×1.0)
원 인	• 초기 건조수축 등	원 인	• 외부 우수유입
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• S10 방호벽 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S10 중분대 균열부 백태(0.1×2.0)
원 인	• 초기 건조수축 등	원 인	• 외부 우수유입
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

교량 점검시설



손상현황	• 점검계단 상태양호	손상현황	• -
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -