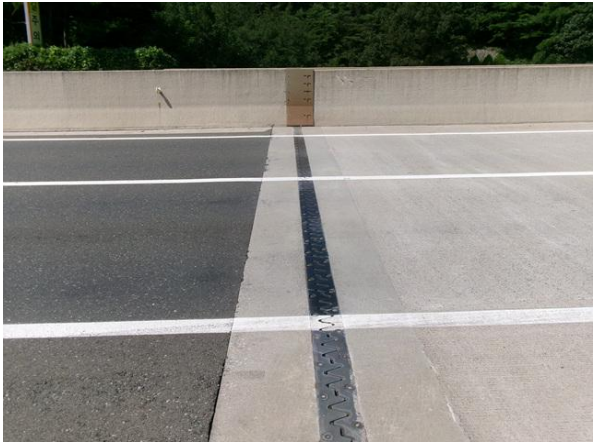


오로교

전 경

	
교면포장 전경	신축이음 전경
	
바닥판하면 전경	교량받침 전경
	
교대 전경	교각 전경

작업사진 및 손상현황



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



도보를 이용한 근접조사

상주방향

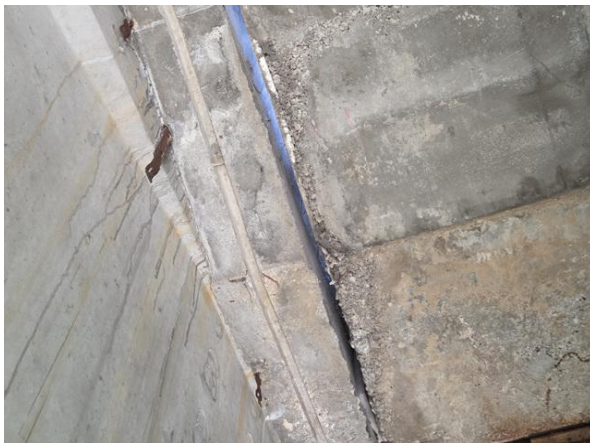
바닥판하면



손상현황	• S4 파손(0.1×0.4)
원 인	• 다짐불량, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S5 재료분리(0.2×2.0)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



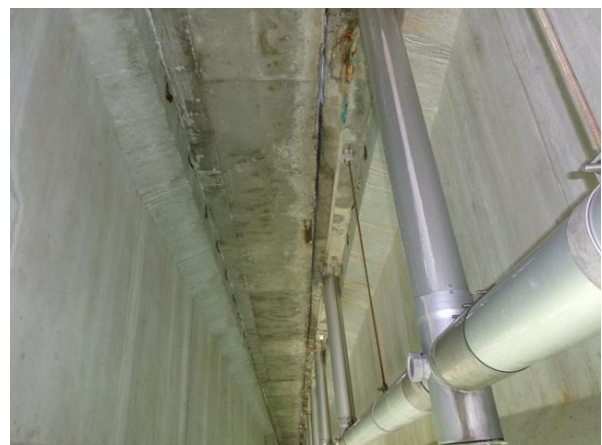
손상현황	• S9 재료분리(0.2×1.0)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S10 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• S11 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• S11 철근노출(L=0.5m)
원 인	• 피복부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수+방청

거더			
			
손상현황	• S3-G5 표면불량(30.0×1.0)	손상현황	• 거더 기보수 현황
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등	원 인	• -
조치방안	• 단면보수	조치방안	• -

가로보			
			
손상현황	• S9 백태(1.5m×2.0m)	손상현황	• S10 백태(1.5m×2.0m)
원 인	• 우수유입, 수분침투 등	원 인	• 우수유입, 수분침투 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

교대



손상현황	• A1 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• A1 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• A1 누수흔적(0.3×1.5)
원 인	• 외부 우수유입 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A1 백태(0.2×1.0)
원 인	• 외부 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• A2 층분리(0.5×2.0)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• A2 실란트 파손(L=3.0m)
원 인	• 외부 우수유입, 공용기간 증가 등
조치방안	• 정비(재시공)

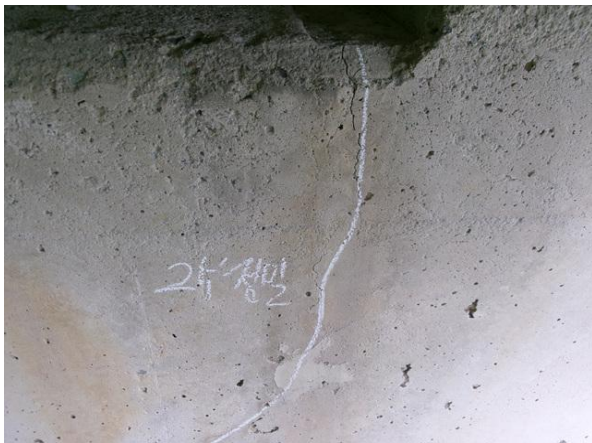
교각



손상현황	• P1 층분리(10.0m×0.5m)
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P2 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P3 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• P3 페콘크리트 적치(0.5×8.0)
원 인	• 시공미흡 등
조치방안	• 정비



손상현황	• P5 표면불량(10.0×0.5)
원 인	• 시공미흡, 다짐불량 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P5 기둥부 망상균열(5.0×4.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면보수

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1 기초 전경



교각 P4 기초 전경



교각 P5 기초 전경



교각 P9 기초 전경

교량받침



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh1 플레이트 부식
- 외부 우수유입, 습기 흡착 등
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh3 몰탈 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- P1-Sh3 몰탈 박락(0.1×0.1)
- 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- P2-Sh6 볼트 부식 8EA
- 습기흡착, 공용기간 증가 등
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- P3-Sh1 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- P3-Sh2 몰탈 층분리(0.1×0.1)
- 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수

교량받침			
			
손상현황	• P4-Sh3 몰탈 박락(0.2×0.1)	손상현황	• P5-Sh3 받침콘크리트 표면불량(1.5×0.3)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• P10-Sh1 몰탈 박락(0.1×0.1)	손상현황	• P10-Sh5 받침콘크리트 재료분리 및 철근노출
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 시공불량, 다짐부족, 피복부족 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수+방청
			
손상현황	• P10-Sh9 받침콘크리트 백태(0.1×0.1)	손상현황	• P10-Sh10 받침콘크리트 재료분리 및 철근노출
원 인	• 습기흡착 등	원 인	• 시공불량, 다짐부족, 피복부족 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수+방청

신축이음장치			
			
손상현황	• A1 본체 부식(L=3.0m)	손상현황	• A1 이물질퇴적(L=3.0m)
원 인	• 우수유입, 공용기간 증가 등	원 인	• 공용기간 증가, 비산먼지퇴적
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 청소
			
손상현황	• A1 후타재 균열	손상현황	• A2 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

교면포장			
			
손상현황	• 접속부 파손(1.0×1.0)	손상현황	• 상태양호
원 인	• 침하, 시공미흡	원 인	—
조치방안	• 단면보수	조치방안	—

배수시설			
			
손상현황	• S7 배수구 막힘 1EA	손상현황	• S8 배수관 막힘 1EA
원 인	• 공용기간 경과, 비산물퇴적 등	원 인	• 공용기간 경과, 시공미흡 등
조치방안	• 정비(청소)	조치방안	• 정비(청소)

방호벽 및 중분대



손상현황	• S7 방호벽 재료분리 (2.0×1.0)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



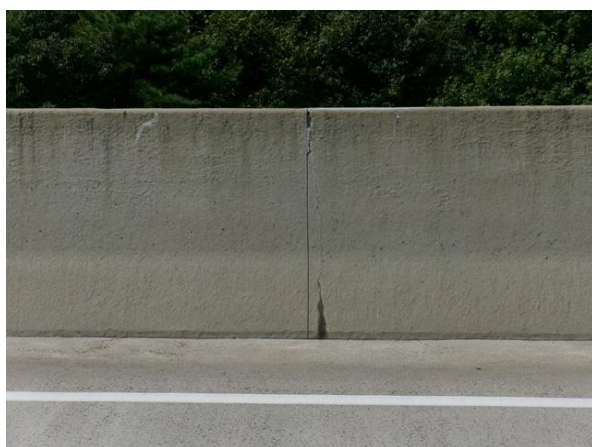
손상현황	• S2 방호벽 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S2 방호벽 균열 (0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



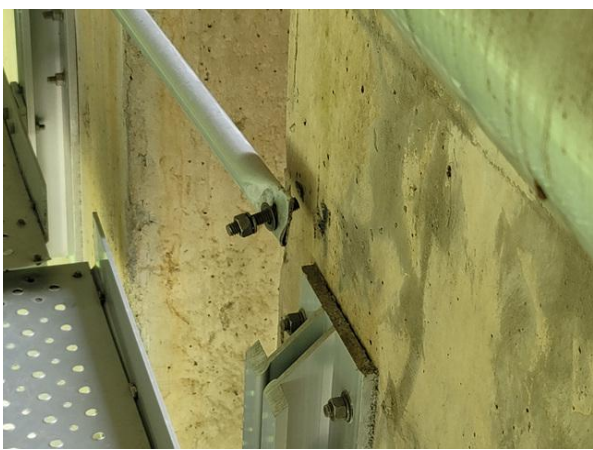
손상현황	• S7 방호벽 백태 (0.2×0.5)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• S8 중분대 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S11 중분대 접속부 균열 (0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수

교량 점검시설			
			
손상현황	• P2 점검문 개폐불량	손상현황	• P8 난간 파손
원 인	• 외부충격, 공용연수 증가	원 인	• 외부충격, 진동 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

영 천 방 향

바닥판하면



손상현황 • S1 재료분리 (0.2×0.2)
원 인 • 다짐불량, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S1 층분리 (0.2×1.0)
원 인 • 다짐불량, 거푸집 조기탈거
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S11 백태 (0.2×0.2)
원 인 • 우수유입, 습기흡착 등
조치방안 • 표면처리



손상현황 • S4 재료분리 (1.0×1.0)
원 인 • 다짐불량, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수

거더			
			
손상현황	• S1 망상균열(1.0×1.0)	손상현황	• S2 망상균열(2.0×2.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

가로보



손상현황	• S1 재료분리 (0.1×1.0)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S4 백태 (0.3×2.0)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• S7 층분리 (0.5×1.0)
원 인	• 시공미흡, 다짐불량 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S10 백태 (1.5×2.0)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리

교대			
			
손상현황	• A1 균열(0.3mm이상)	손상현황	• A1 백태(0.2×0.2)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A1 백태(0.2×0.5)	손상현황	• A1 층분리 및 부식(1.0×2.5)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수+방청

교각



손상현황	• P1 망상균열(1.5×1.5)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P1 충분리(10.0×0.5)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P1 충분리(10.0×0.5)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P2 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• P3 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• P3 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수

교각



손상현황	• P4 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P5 백태(0.3×0.3)
원 인	• 외부 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P5 층분리(10.0×0.3)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P8 박락(0.1×0.4)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P9 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• P9 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1 기초 전경



교각 P4 기초 전경



교각 P8 기초 전경



교각 P10 기초 전경

교량받침



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh1 플레이트 부식
- 장기공용, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh1 몰탈 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 온도변화
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- P1-Sh8 몰탈 박락(0.1×0.1)
- 다짐미흡, 거푸집 조기탈형 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- P2-Sh1 몰탈 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 온도변화
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- P3-Sh10 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 온도변화
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- P4-Sh5 받침콘크리트 재료분리(0.8×0.2)
- 다짐미흡, 거푸집 조기탈형 등
- 단면보수

교량반침			
			
손상현황	• P8-Sh7 몰탈 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• P8-Sh6 플레이트 부식
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 장기공용, 습기흡착
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 재도장

신축이음장치



- | | |
|------|--------------|
| 손상현황 | • A1 본체 부식 |
| 원 인 | • 우수유입, 장기공용 |
| 조치방안 | • 주의관찰 |



- | | |
|------|---------------------|
| 손상현황 | • A1 후타재 균열 |
| 원 인 | • 건조수축, 장기공용, 차량윤하중 |
| 조치방안 | • 주의관찰 |



- | | |
|------|--------------------|
| 손상현황 | • P3 이물질퇴적(L=3.0m) |
| 원 인 | • 장기공용, 비산먼지퇴적 |
| 조치방안 | • 정비(청소) |



- | | |
|------|--------------------|
| 손상현황 | • A2 차수판 볼트 탈락 1EA |
| 원 인 | • 장기공용 |
| 조치방안 | • 정비(교체) |

교면포장			
			
손상현황	• S1 접속부 파손 (0.2×1.0)	손상현황	• S5 망상균열 (10.0×3.0)
원 인	• 중차량, 장기공용	원 인	• 건조수축 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• S9 그레이팅 변형 및 막힘 1EA	손상현황	• S9 그레이팅 파손 및 막힘 1EA
원 인	• 비산물 퇴적, 외부 충격 등	원 인	• 비산물퇴적, 외부 충격 등
조치방안	• 정비(청소)	조치방안	• 정비(청소)

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S5 중앙분리대 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• S6 중앙분리대 파손 (0.1×1.2)
원 인	• 건조수축, 공용기간 경과 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• S8 방호벽 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• S11 중분대 균열 (0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 공용기간 경과 등	원 인	• 건조수축, 공용기간 경과 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주입보수

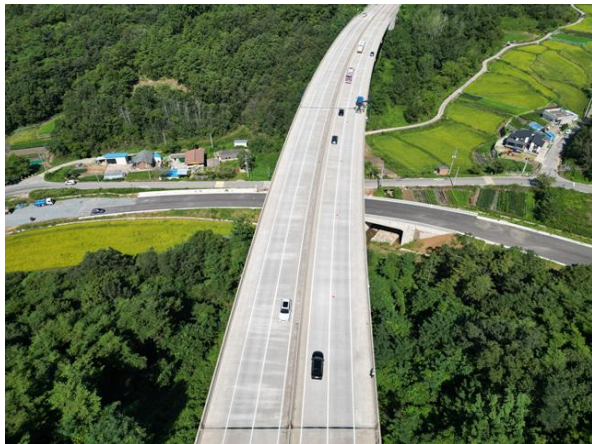
교량 점검시설



손상현황	• P1 상태양호	손상현황	• P3 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

오실교

전 경



교면포장 전경



신축이음 전경



바닥판하면 전경



교량받침 전경



교대 전경



교각 전경

작업사진 및 손상현황



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



비파괴시험



비파괴시험



비파괴시험

상주방향

바닥판하면			
			
손상현황	• S5 상태양호	손상현황	• S5 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

거더			
			
손상현황	• S5 백태 (0.1×1.0)	손상현황	• S5 백태 (0.1×1.0)
원 인	• 우수유입, 수분침투 등	원 인	• 우수유입, 수분침투 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

가로보			
			
손상현황	• S2 파손(0.1×0.2)	손상현황	• S7 재료분리(0.4×0.2)
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

교대			
			
손상현황	• A1 실란트 파손(L=6.0m)	손상현황	• A1 실란트 미시공(L=2.0m)
원 인	• 공용기간 경과, 우수유입 등	원 인	• 공용기간 경과, 우수유입 등
조치방안	• 실란트 충전	조치방안	• 실란트 충전
			
손상현황	• A1 페콘크리트 퇴적(5.0×1.0)	손상현황	• A2 균열(0.3mm미만)
원 인	• 시공미흡	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 청소	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A2 균열(0.3mm이상)	손상현황	• A2 충분리(0.2×2.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 단면보수

교각



손상현황	• P1 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• P2 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P2 백태(0.3×0.3)
원 인	• -
조치방안	• -



손상현황	• P2 백태(0.3×0.3)
원 인	• 우수유입, 수분침투 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P4 망상균열(10.0×1.5)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P5 층분리(2.5×1.0)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수

기초	
	
교대 A1 기초 전경	교대 A2 기초 전경
	
교각 P1 기초 전경	교각 P3 기초 전경
	
교각 P4 기초 전경	교각 P5 기초 전경

교량받침

			
손상현황	• A1-Sh3 받침콘크리트 재료분리(0.5×0.2)	손상현황	• A1-Sh3 받침콘크리트 재료분리(0.5×0.2)
원 인	• -	원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• -	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• P2-Sh5,10 플레이트 부식	손상현황	• P2-Sh8 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 재도장	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P4-Sh5 플레이트 부식	손상현황	• P4-Sh7 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 재도장	조치방안	• 표면처리

신축이음장치



손상현황 • A1 차수판 볼트 탈락(8EA)

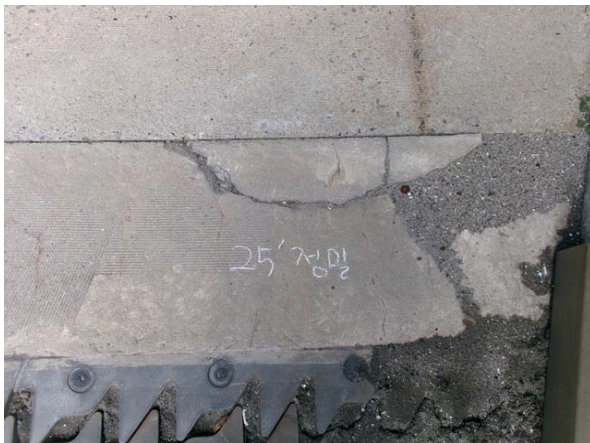
원 인 • 공용기간 증가 등

조치방안 • 정비

손상현황 • A1 본체 단차 (L=10m, T=5mm)

원 인 • 차량윤하중, 공용기간 증가 등

조치방안 • 주의관찰



손상현황 • A1 후타재 파손 (0.2×0.5)

원 인 • 차량윤하중, 공용기간 증가 등

조치방안 • 단면보수

손상현황 • A1 후타재 균열

원 인 • 건조수축, 공용기간 증가 등

조치방안 • 주의관찰



손상현황 • P4 하부 부식 (L=0.5m)

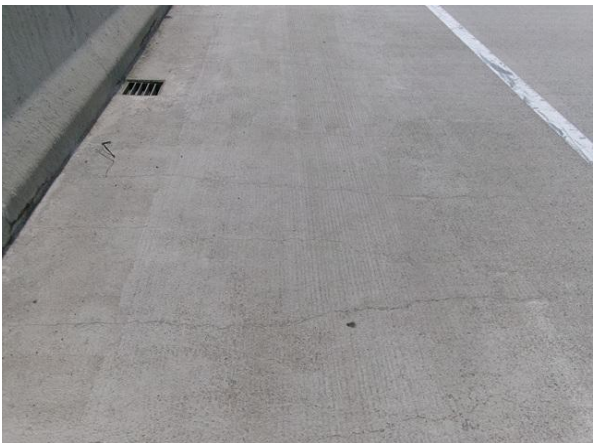
원 인 • 우수유입, 습기흡착 등

조치방안 • 주의관찰

손상현황 • A2 이물질퇴적

원 인 • 비산물 퇴적, 공용기간 증가 등

조치방안 • 정비(청소)

교면포장			
			
손상현황	• S1 접속부 포장침하(L=5.5m)	손상현황	• S1 접속부 포장침하(L=5.5m)
원 인	• -	원 인	• 침하, 시공미흡
조치방안	• -	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• S3 망상균열 (5.0×3.0)	손상현황	• S1 접속부 이격(L=10m)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가 등	원 인	• 접속부 침하 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• S4 배수관 고정대 탈락	손상현황	• S4 배수관 고정대 탈락
원 인	• 공용연수 증가	원 인	• 공용연수 증가
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S1 접속부 파손 (1.5×1.5)	손상현황	• S3 방호벽 균열 (0.3mm이상)
원 인	• 침하, 공용기간 증가	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 주의관찰

영 천 방 향

바닥판하면			
			
손상현황	• S1 재료분리 및 철근노출(1.0×0.5)	손상현황	• S1 파손(0.3×0.5)
원 인	• 시공미흡, 다짐부족 등	원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수+방청	조치방안	• 단면보수

거더



손상현황 • S5 거푸집 미제거

원 인 • 시공미흡

조치방안 • 정비

손상현황 • S7 파손(0.1×0.1)

원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등

조치방안 • 단면보수



손상현황 • S7 망상균열(2.0×2.0)

원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등

조치방안 • 표면처리

손상현황 • S7 파손(0.1×0.1)

원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등

조치방안 • 단면보수

가로보			
			
손상현황	• S2 재료분리(0.5×0.5)	손상현황	• S2 재료분리(0.5×0.5)
원 인	• -	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• -	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• S7 재료분리(0.3×0.3)	손상현황	• S7 재료분리(2.0×1.2)
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

교대			
			
손상현황	• A2 실란트 파손(L=5.0m)	손상현황	• A2 균열(0.3mm이상)
원 인	• 공용기간 경과 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 실란트 충전	조치방안	• 주입보수

교각



손상현황 • P1 망상균열(10.0×1.0)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 표면처리

손상현황 • P4 균열(0.3mm미만)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 표면처리



손상현황 • P6 균열(0.3mm미만)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 표면처리

손상현황 • P6 망상균열(3.0×1.5)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 표면처리



손상현황 • P6 박락(0.5×0.3)
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수

손상현황 • P6 박락(0.5×0.3)
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1~2 기초 전경



교각 P3 기초 전경



교각 P4~5 기초 전경



교각 P6 기초 전경

교량받침



손상현황	• A1-Sh5 받침콘크리트 재료분리(0.2×0.5)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P1-Sh10 받침콘크리트 파손(0.2×0.2)
원 인	• 외부충격, 시공미흡 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P1-Sh3 받침콘크리트 재료분리(2.0×0.1)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P3-Sh5 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P3-Sh4 받침콘크리트 재료분리(0.5×0.3)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P4-Sh2 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리

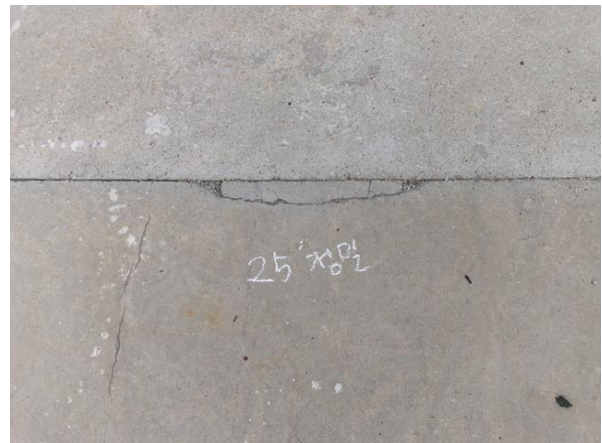
교량반침			
			
손상현황	• P4-Sh5 몰탈 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• P5-Sh6 플레이트 부식
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 우수유입, 습기흡착
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 재도장

신축이음장치



손상현황	• A1 후타재 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰

손상현황	• P4 이물질퇴적(L=3.0m)
원 인	• 공용기간 증가, 비산물 퇴적
조치방안	• 정비(청소)



손상현황	• P4 하부 부식(L=3.0m)
원 인	• 우수유입
조치방안	• 주의관찰

손상현황	• A2 후타재 파손(0.1×0.3)
원 인	• 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰

교면포장			
			
손상현황	• S6 포장 망상균열(10.0×3.0)	손상현황	• S7 포장 망상균열(10.0×3.0)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가 등	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• 배수구 상태양호	손상현황	• 배수관 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

방호벽 및 중분대



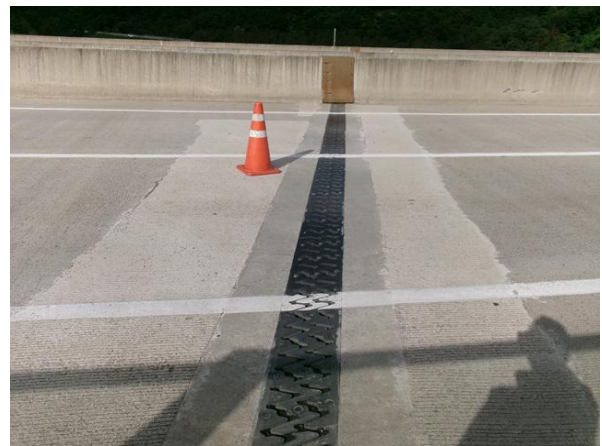
손상현황	• S2 중분대 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• S5 방호벽 긁힘 (1.5×0.2)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가 등	원 인	• 외부 충격 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

불당교

전 경



교면포장 전경



신축이음 전경



바닥판하면 전경



교량받침 전경



교대 전경



교각 전경

작업사진 및 손상현황



굴절점검차를 이용한 근접조사



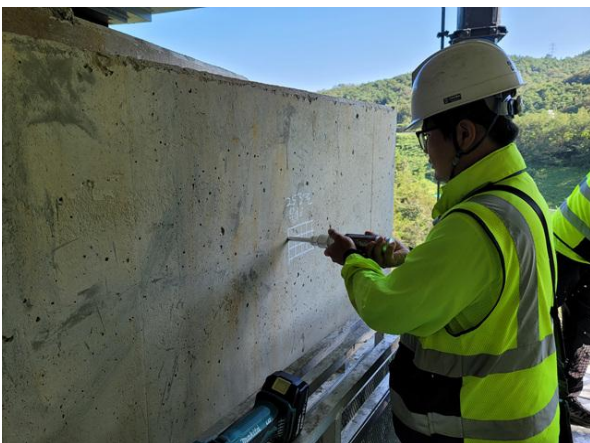
굴절점검차를 이용한 근접조사



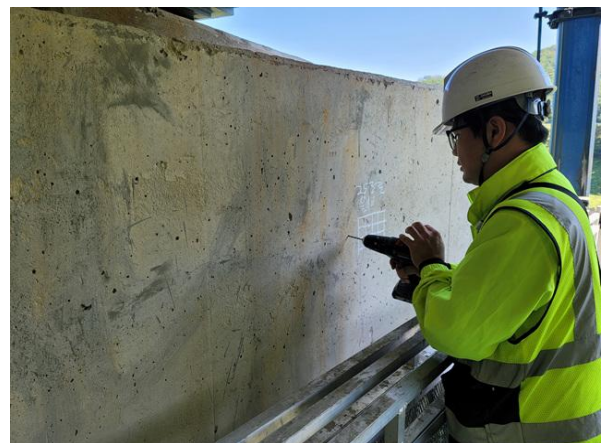
굴절점검차를 이용한 근접조사



도보를 이용한 근접조사



비파괴시험



비파괴시험

상주방향

바닥판하면



손상현황	• S1 파손(1.0×0.2)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S4 재료분리(2.0×0.5)
원 인	• 시공미흡, 다짐부족 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S4 재료분리(30.0×0.2)
원 인	• 시공미흡, 다짐부족 등
조치방안	• 단면보수



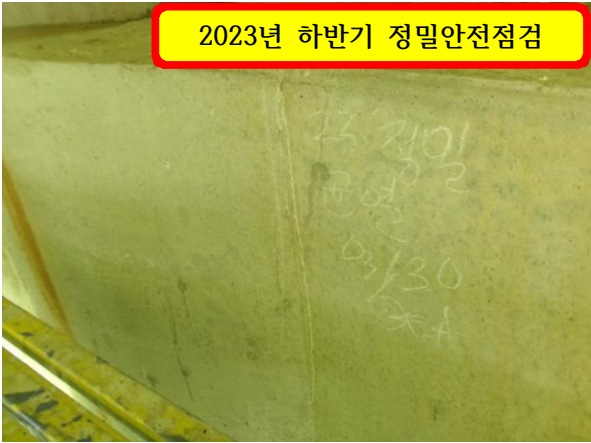
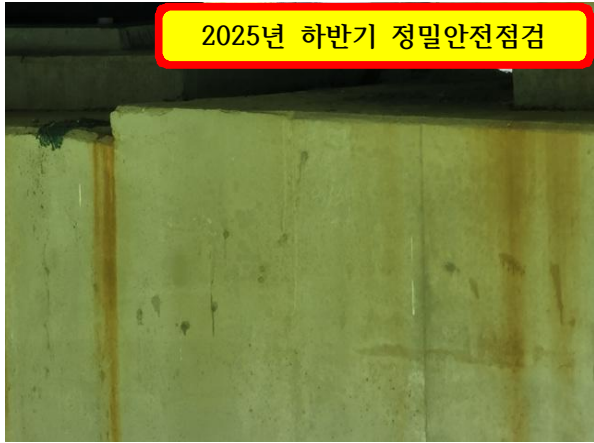
손상현황	• S6 파손(1.0×0.3)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수

바닥판하면			
			
손상현황	• S5-G1 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S6-G3 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화 등	원 인	• 건조수축, 온도변화 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

가로보			
			
손상현황	• S1 재료분리 (0.5×0.5)	손상현황	• S6 재료분리 (0.5×0.5)
원 인	• 시공미흡, 다짐부족 등	원 인	• 시공미흡, 다짐부족 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

교대			
			
손상현황	• A1 균열(0.3mm미만)	손상현황	• A1 백태(0.1×0.5)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A1 균열(0.3mm미만)	손상현황	• A1 누수흔적(0.5×4.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 우수유입 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• A2 거푸집 미제거	손상현황	• A2 균열(0.3mm미만)
원 인	• 시공미흡	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 표면처리

교각

2023년 하반기 정밀안전점검 		2025년 하반기 정밀안전점검 	
손상현황	• P1 균열(0.3mm이상)	손상현황	• P1 균열(0.3mm이상)
원 인	• -	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• -	조치방안	• 주입보수
			
손상현황	• P1 폐콘크리트 퇴적(1.0×1.0)	손상현황	• P2 균열(0.3mm/이상)
원 인	• 시공미흡	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 주입보수
			
손상현황	• P3 망상균열(2.0×2.0)	손상현황	• P4 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

교각			
			
손상현황	• P4 균열(0.3mm이상)	손상현황	• P5 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 표면처리

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1~2 기초 전경



교각 P3기초 전경



교각 P4 기초 전경



교각 P5 기초 전경

교량받침			
			
손상현황	• P1-Sh3 몰탈 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• P2-Sh3 받침콘크리트 재료분리 (0.3×0.2)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• A2-Sh3 플레이트 부식	손상현황	• P4-Sh2 몰탈 균열 (0.1mm/0.2m)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• 시공미흡
조치방안	• 재도장	조치방안	• 정비

신축이음장치



손상현황 • A1 본체 단차(L=10.0m)

원 인 • 시공미흡

조치방안 • 주의관찰

손상현황 • A1 이물질퇴적(L=3.0m)

원 인 • 공용기간 증가, 비산물퇴적 등

조치방안 • 정비(청소)



손상현황 • P3 후타재 균열

원 인 • 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중

조치방안 • 주의관찰



손상현황 • A2 본체 부식(L=1.0m)

원 인 • 우수유입, 공용기간 증가 등

조치방안 • 주의관찰



손상현황 • A2 차수판 볼트탈락 3EA

원 인 • 공용기간 증가

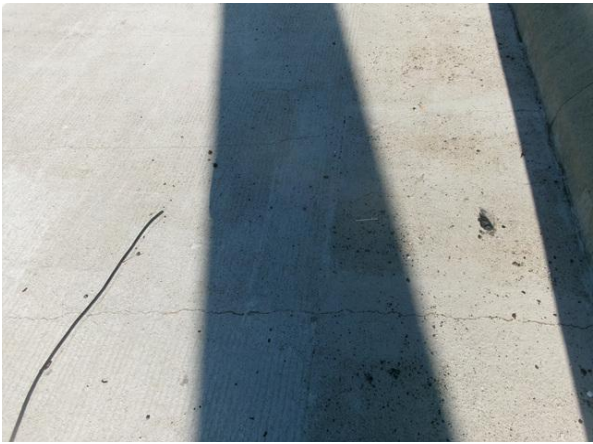
조치방안 • 정비



손상현황 • A2 후타재 파손(0.1×1.0)

원 인 • 차량윤하중, 공용기간 증가

조치방안 • 단면보수

교면포장			
			
손상현황	• 포장 접속부 파손(0.5×0.5)	손상현황	• S2 포장 망상균열(5.0×3.0)
원 인	• 다짐부족, 공용기간 증가	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• S6 포장 균열(L=3.0m)	손상현황	• S6 접속부 이격(L=3.0m)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가	원 인	• 접속부 침하, 건조수축, 공용기간 증가
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• 배수구 상태양호	손상현황	• 배수관 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S5 중앙분리대 균열(0.2mm/0.2m)	손상현황	• S6 기보수 상태양호
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• -
조치방안	• 표면처리	조치방안	• -

영 천 방 향

바닥판하면			
			
손상현황	• S4 재료분리 (0.3×0.3)	손상현황	• S4 재료분리 (0.5×1.0)
원 인	• 시공미흡, 다짐부족 등	원 인	• 시공미흡, 다짐부족 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

거더			
			
손상현황	• S6 균열(0.3mm이상)	손상현황	• S6 망상균열(1.0×1.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 표면처리

가로보



손상현황 • S1 백태(0.2×1.5)
원 인 • 우수유입, 습기흡착 등
조치방안 • 표면처리



손상현황 • S1 재료분리(2.0×3.0)
원 인 • 시공미흡, 다짐부족 등
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S5 재료분리(1.5×0.5)
원 인 • 시공미흡, 다짐부족 등
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S5 재료분리(2.0×1.5)
원 인 • 시공미흡, 다짐부족 등
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S6 파손(0.1×0.1)
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거, 외부충격
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S6 층분리(0.5×0.3)
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수

교대			
			
손상현황	• A1 체수(1.0×1.5)	손상현황	• A1 누수흔적(0.5×3.0)
원 인	• 우수유입 등	원 인	• 우수유입 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• A2 페콘크리트 퇴적(0.5×1.0)	손상현황	• A2 균열(0.3mm이상)
원 인	• 시공미흡	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 주입보수
			
손상현황	• A2 백태(0.2×0.3)	손상현황	• A2 백태(0.2×0.3)
원 인	• -	원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• -	조치방안	• 표면처리

교각



손상현황	• P1 망상균열(10.0×1.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리

손상현황	• P3 파손(0.2×0.2)
원 인	• 외부충격, 시공미흡 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P4 균열(0.3mm이상)
원 인	• -
조치방안	• -

손상현황	• P4 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• P5 박락(1.0×0.3)
원 인	• -
조치방안	• -

손상현황	• P5 박락(1.0×0.3)
원 인	• 시공미흡, 다짐부족 등
조치방안	• 단면보수

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



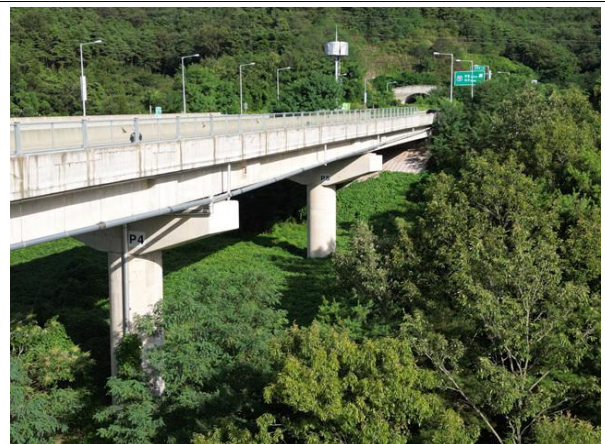
교각 P1~2 기초 전경



교각 P3기초 전경



교각 P4 기초 전경



교각 P5 기초 전경

교량반침



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh3 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- A2-Sh3 이동량표시계 탈락
- 시공미흡
- 정비



손상현황
원 인
조치방안

- A2-Sh4 플레이트 부식
- -
- -



손상현황
원 인
조치방안

- A2-Sh4 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- A2-Sh4 몰탈 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 온도변화
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- P2-Sh4 받침콘크리트 재료분리(0.2×0.2)
- 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수

교량받침			
			
손상현황	• P3-Sh3 몰탈 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• P3-Sh8 몰탈 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

신축이음장치



손상현황	• A1 후타재 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A2 이물질퇴적(L=3.0m)
원 인	• 공용기간 증가, 비산물퇴적
조치방안	• 정비(청소)



손상현황	• P3 차수판 앵커탈락(4EA)
원 인	• 공용기간 증가
조치방안	• 정비



손상현황	• P3 하부 부식(L=0.5m)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰

교면포장



손상현황 • S1 포장 망상균열(10.0×4.0)

원 인 • 건조수축, 공용기간 증가 등

조치방안 • 주의관찰

손상현황 • S1 접속부 파손(0.4×0.4)

원 인 • 다짐부족, 중차량 등

조치방안 • 단면보수



손상현황 • S1 접속부 이격(L=10m)

원 인 • 접속부 침하, 공용기간 증가 등

조치방안 • 주의관찰

손상현황 • S2 포장 망상균열(5.0×10.0)

원 인 • 건조수축, 공용기간 증가 등

조치방안 • 주의관찰



손상현황 • S2 포장 열화(5.0×0.4)

원 인 • 공용기간 증가 등

조치방안 • 주의관찰

손상현황 • S6 접속부 파손(0.4×0.4)

원 인 • 다짐부족, 중차량 등

조치방안 • 단면보수

배수시설

			
손상현황	• S1 배수관 누수 1EA	손상현황	• S1 배수관 누수 1EA
원 인	• -	원 인	• 시공미흡, 공용기간 증가
조치방안	• -	조치방안	• 정비
			
손상현황	• S1 배수관 누수 1EA	손상현황	• S4 배수관 식생 1EA
원 인	• 시공미흡, 공용기간 증가	원 인	• 공용기간 증가 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비
			
손상현황	• S6 배수구 막힘 1EA	손상현황	• S6 배수구 막힘 1EA
원 인	• 공용기간 증가, 비산물 퇴적 등	원 인	• 공용기간 증가, 비산물 퇴적 등
조치방안	• 정비(청소)	조치방안	• 정비(청소)

방호벽 및 충분대

			
손상현황	• S1 방호벽 접속부 파손(1.5×1.5)	손상현황	• S4 방호벽 충분리(0.3×0.1)
원 인	• 접속부 침하, 공용기간 증가	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• S5 방호벽 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S6 충분대 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가 등	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

내리교

전 경

	
교면포장 전경	신축이음 전경
	
바닥판하면 전경	교량받침 전경
	
교대 전경	교각 전경

작업사진 및 손상현황



고소점검차를 이용한 근접조사



고소점검차를 이용한 근접조사



고소점검차를 이용한 근접조사



비파괴 시험

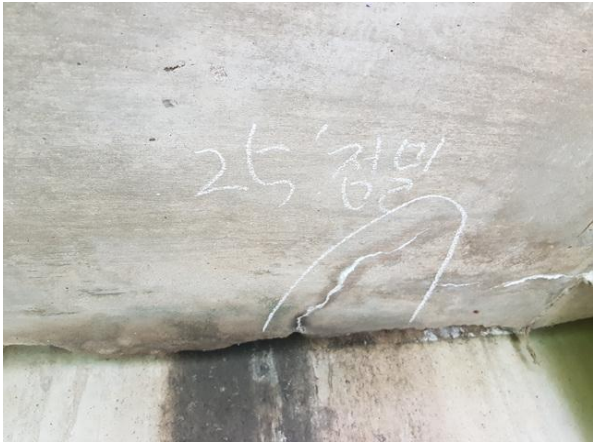


비파괴 시험



비파괴 시험

상주방향

바닥판하면			
			
손상현황	• S1 재료분리(1.0×0.5)	손상현황	• S5 균열부 백태(L=0.2m)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 표면처리

거더			
			
손상현황	• S1-G1 균열부백태 (0.1m×1.5m)	손상현황	• S4-G2 백태 (0.1m×0.5m)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

가로보			
			
손상현황	• S4 가로보 망상균열(2.5×2.0)	손상현황	• S4 가로보 망상균열(2.5×2.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

교대			
			
손상현황	• A1 균열(0.3mm미만)	손상현황	• A1 실란트 파손(L=4.0m)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 공용기간 증가, 우수유입
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 실란트 충전
			
손상현황	• A1 균열(0.3mm이상)	손상현황	• A1 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 주입보수
			
손상현황	• A1 백태(0.3×0.5)	손상현황	• A2 법면 밀림(L=5.0m)
원 인	• 우수유입, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 침하, 우수유입, 공용기간 증가 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주의관찰

교각			
			
손상현황	• P3 누수흔적(0.5×1.5)	손상현황	• P4 균열(0.3mm미만)
원 인	• 우수유입 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 표면처리

기초	
	
교대 A1 기초 전경	교대 A2 기초 전경
	
교각 P1 기초 전경	교각 P3 기초 전경

교량받침



손상현황
원 인
조치방안

- A2-Sh2 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- P1-Sh1 받침콘크리트 재료분리(0.5×1.0)
- 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- P3-Sh1 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



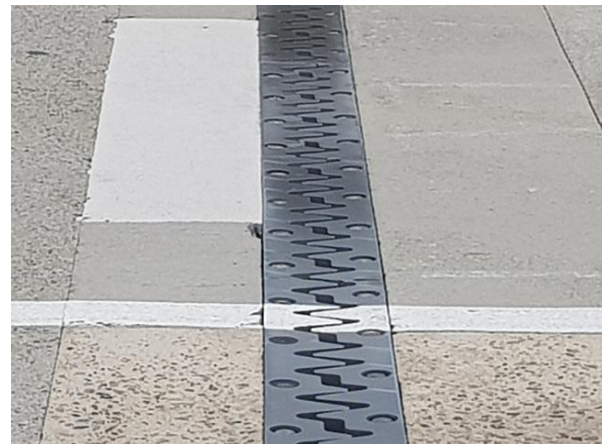
손상현황
원 인
조치방안

- P4-Sh2 몰탈 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
- 표면처리

신축이음장치



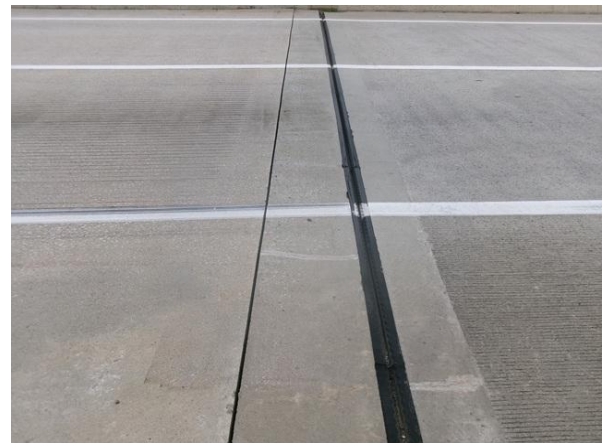
손상현황 • A1 후타재 균열
원 인 • 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안 • 주의관찰



손상현황 • A1 후타재 박락(0.1×0.2)
원 인 • 다짐미흡, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안 • 단면보수



손상현황 • A1 후타재 박락(0.1×0.2)
원 인 • 다짐미흡, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안 • 단면보수



손상현황 • A2 본체 고무재 파손(6.0m)
원 인 • 공용기간 증가, 차량윤하중 등
조치방안 • 주의관찰

교면포장			
손상현황	• S3 포장 열화(0.1×0.3)	손상현황	• S3 포장 열화(0.1×0.3)
원 인	• 공용기간 증가, 차량운하중	원 인	• 공용기간 증가, 차량운하중
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수
손상현황	• S1 포장 망상균열(3.0×6.0)	손상현황	• S5 접속부 이격(L=9.0m)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가	원 인	• 공용기간 증가, 접속부 침하
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• S5 배수구 막힘	손상현황	• S1 배수관 상태양호
원 인	• 비산물 퇴적, 공용기간 증가	원 인	• -
조치방안	• 정비(청소)	조치방안	• -

방호벽 및 중분대

2023년 하반기 정밀안전점검		2025년 하반기 정밀안전점검	
손상현황	• S1 방호벽 접속부 이격 (L=1.5m)	손상현황	• S1 방호벽 접속부 이격 (L=1.5m)
원 인	• -	원 인	• 공용기간 증가, 접속부 침하
조치방안	• -	조치방안	• 주의관찰
손상현황	• S3 방호벽 백태 (1.0×0.1)	손상현황	• S4 방호벽 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 습기흡착, 공용기간 증가	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주의관찰
손상현황	• S5 중앙분리대 균열 (0.2mm/1.5m)	손상현황	• S5 방호벽 접속부 단차 (L=1.5m)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 공용기간 증가, 접속부 침하
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

영 천 방 향

바닥판하면			
			
손상현황	• S1 파손 및 철근노출(0.5×2.0)	손상현황	• S1 파손 및 철근노출(0.5×2.0)
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 단면보수+방청	조치방안	• 단면보수+방청
			
손상현황	• S1 파손 및 철근노출(0.5×2.0)	손상현황	• S4 상태양호
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등	원 인	• -
조치방안	• 단면보수+방청	조치방안	• -

거더			
			
손상현황	• S1 균열부백태 (0.1×0.5)	손상현황	• S4 백균열부백태 (0.1×0.5)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

가로보			
			
손상현황	• S1 상태양호	손상현황	• S4 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

교대



손상현황	• A1 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• A1 백태(0.3×0.5)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리



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



손상현황	• A1 백태(0.3×0.5)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• A2 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• A2 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리

교각			
			
손상현황	• P3 폐자재 적치 1EA	손상현황	• P4 균열(0.3mm미만)
원 인	• 시공미흡 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 표면처리

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1 기초 전경



교각 P3 기초 전경

교량받침



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh3 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- P1-Sh5 받침콘크리트 재료분리(0.2×0.3)
- 다짐부족, 거푸집 조기탈거
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- P3-Sh1 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- P3-Sh6 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장

신축이음장치



손상현황	• A1 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰

손상현황	• A1 후타재 파손(0.2×0.5)
원 인	• 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P3 토사 퇴적(L=2.0m)
원 인	• 비산물 퇴적, 공용기간 증가
조치방안	• 정비

손상현황	• P3 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P3 흡음재 탈락
원 인	• 공용기간 증가 등
조치방안	• 주의관찰

손상현황	• A2 고무재 파손(L=7.0m)
원 인	• 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰

교면포장			
			
손상현황	• S5 망상균열(20.0×3.0)	손상현황	• S5 망상균열(20.0×3.0)
원 인	• 공용기간 증가, 차량운하중	원 인	• 공용기간 증가, 차량운하중
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

배수시설			
			
손상현황	• 배수구 상태양호	손상현황	• 배수관 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

방호벽 및 중분대



손상현황	• S2 균열부백태 (0.1×1.0)	손상현황	• S1 방호벽 상대양호
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• -
조치방안	• 표면처리	조치방안	• -

군 위JCT R-A4교

전 경

	
교면포장 전경	교량받침 전경
	
신축이음 전경	거더 전경
	
바닥판하면 전경	교대 전경

작업사진 및 손상현황



도보를 이용한 부재치수 현장측정



줄자를 이용한 부재치수 현장측정



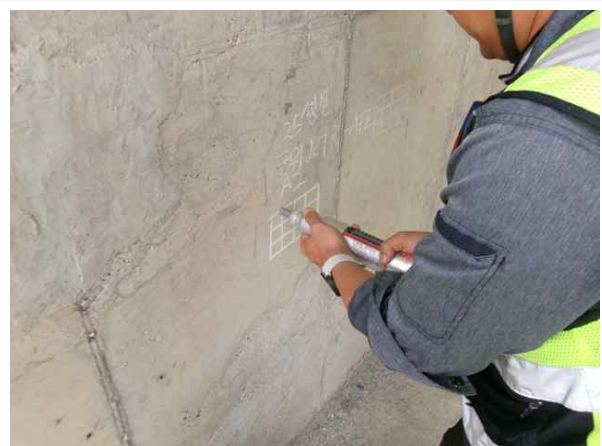
도보 점검



도보 점검



비파괴시험



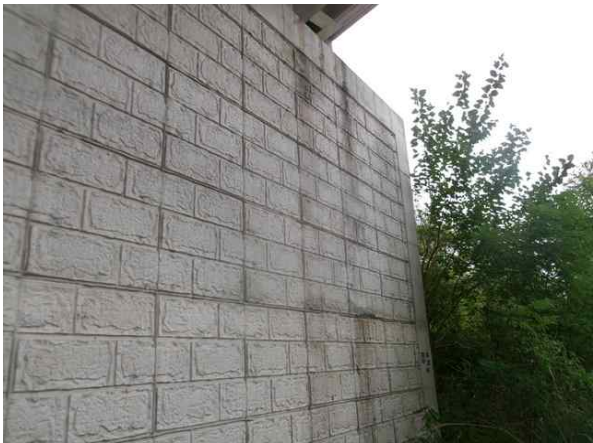
비파괴시험

바닥판하면

			
손상현황	• S1 재료분리 및 철근노출(0.5×0.1)	손상현황	• S1 재료분리 및 철근노출(0.5×0.1)
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 단면보수(방청)	조치방안	• 단면보수(방청)
			
손상현황	• S1 파손(0.3×0.1)	손상현황	• S1 파손(0.2×0.1)
원 인	• 시공미흡, 외부충격 등	원 인	• 시공미흡, 외부충격 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• S1 파손(0.2×0.4)	손상현황	• S1 파손(0.2×0.4)
원 인	• 시공미흡, 외부충격 등	원 인	• 시공미흡, 외부충격 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

거더			
			
손상현황	• S1-G2 거더외부 도장긁힘 (0.1×0.1)	손상현황	• S1-G2 거더외부 도장긁힘 (0.1×0.1)
원 인	• 시공미흡, 물리적충격 등	원 인	• 시공미흡, 물리적충격 등
조치방안	• 재도장	조치방안	• 재도장
			
손상현황	• S1-G1 거더내부 부식 (0.1×0.5)	손상현황	• S1-G2 거더내부 부식 (1.5×0.5)
원 인	• 외부 우수유입, 도장미흡부 습기흡착 등	원 인	• 외부 우수유입, 도장미흡부 습기흡착 등
조치방안	• 재도장	조치방안	• 재도장

가로보 및 세로보			
			
손상현황	• 가로보 상태양호	손상현황	• 세로보 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

교대			
			
손상현황	• A1 재균열(0.3mm미만)	손상현황	• A1 재균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 보수미흡 등	원 인	• 건조수축, 보수미흡 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A2 날개벽 재료분리(0.2×0.5)	손상현황	• A2 날개벽 파손(0.1×0.4)
원 인	• 다짐미흡, 보수미흡 등	원 인	• 외부충격 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• A2 날개벽 박락(0.2×0.5)	손상현황	• A2 누수흔적(1.0×4.0m)
원 인	• 보수미흡 등	원 인	• 외부 우수유입 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 주의관찰

교대



손상현황	• A2 파손(0.5×0.1)
원 인	• 중차량 반복통행으로 인한 윤하중 등
조치방안	• 주의관찰

손상현황	• A2 파손(0.5×0.1)
원 인	• 중차량 반복통행으로 인한 윤하중 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A2 밀림(T=3.0cm)
원 인	• -
조치방안	• -

손상현황	• A2 밀림(T=3.0cm)
원 인	• -
조치방안	• -



손상현황	• A2 밀림(T=3.0cm)
원 인	• 성토부 다짐미흡, 초기 안정침하 등
조치방안	• 주의관찰

손상현황	• A2 밀림(T=3.0cm)
원 인	• 성토부 다짐미흡, 초기 안정침하 등
조치방안	• 주의관찰

교대			
			
손상현황	• A2 블록이격 (T=3.4cm)	손상현황	• A2 블록이격 (T=3.4cm)
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -
			
손상현황	• A2 블록이격 (T=3.4cm)	손상현황	• A2 블록이격 (T=3.4cm)
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -
			
손상현황	• A2 블록이격 (T=3.4cm)	손상현황	• A2 블록이격 (T=3.4cm)
원 인	• 성토부 다짐미흡, 초기 안정침하 등	원 인	• 성토부 다짐미흡, 초기 안정침하 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경

교량받침



손상현황 • A1-Sh1 상태현황

원 인 • -

조치방안 • -

손상현황 • A1-Sh2 상태현황

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • A2-Sh1 상태현황

원 인 • -

조치방안 • -

손상현황 • A2-Sh2 상태현황

원 인 • -

조치방안 • -

신축이음장치

			
손상현황	• A1 본선방향 후타재 균열	손상현황	• A1 본선방향 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A1 본선방향 이물질 퇴적(L=1.0m)	손상현황	• A2 중앙고속방향 이물질 퇴적(L=1.0m)
원 인	• 공용기간 증가, 비산먼지 퇴적 등	원 인	• 공용기간 증가, 비산먼지 퇴적 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비
			
손상현황	• A2 중앙고속 방향 후타재 균열	손상현황	• A2 중앙고속 방향 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 공용기간증가, 시공미흡
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 정비

교면포장



손상현황	• S1 본선방향 접속도로 파손(0.5×1.0)
원 인	• 마감미흡, 열화 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S1 중앙고속 접속도로 박리(2.0×0.3)
원 인	• 마감미흡, 열화 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S1 후타재 접속부 이격(T=15mm)
원 인	• 초기침하, 시공미흡 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S1 후타재 접속부 이격(T=15mm)
원 인	• 초기침하, 시공미흡 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S1 본선방향 보수부 소성변형(7.0×50.0)
원 인	• -
조치방안	• -



손상현황	• S1 본선방향 재포장
원 인	• -
조치방안	• -

교면포장			
손상현황	• S1 본선방향 보수부 소성변형 (7.0×50.0)	손상현황	• S1 본선방향 재포장
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -
손상현황	• S1 본선방향 아스콘 균열	손상현황	• S1 중앙고속 아스콘 밀림 및 파손(전구간)
원 인	• -	원 인	• 시공미흡, 중차량 반복통행 하중 등
조치방안	• -	조치방안	• 재포장
손상현황	• S1 본선방향 아스콘 균열	손상현황	• S1 중앙고속 아스콘 밀림 및 파손(전구간)
원 인	• -	원 인	• 시공미흡, 중차량 반복통행 하중 등
조치방안	• -	조치방안	• 재포장

교면포장			
			
손상현황	• S1 중앙고속 아스콘 밀림 및 파손(전구간)	손상현황	• S1 중앙고속 아스콘 밀림 및 파손(전구간)
원 인	• 시공미흡, 중차량 반복통행 하중 등	원 인	• 시공미흡, 중차량 반복통행 하중 등
조치방안	• 재포장	조치방안	• 재포장
			
손상현황	• S1 중앙고속 아스콘 밀림 및 파손(전구간)	손상현황	• S1 중앙고속 아스콘 밀림 및 파손(전구간)
원 인	• 시공미흡, 중차량 반복통행 하중 등	원 인	• 시공미흡, 중차량 반복통행 하중 등
조치방안	• 재포장	조치방안	• 재포장
			
손상현황	• S1 중앙고속 아스콘 밀림 및 파손(전구간)	손상현황	• S1 중앙고속 아스콘 밀림 및 파손(전구간)
원 인	• 시공미흡, 중차량 반복통행 하중 등	원 인	• 시공미흡, 중차량 반복통행 하중 등
조치방안	• 재포장	조치방안	• 재포장

배수시설



손상현황	• S1 중앙고속도로방향 배수관 상태양호	손상현황	• S1 본선방향 배수관 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

방호벽 및 중분대



손상현황	• S1 방호벽 균열부백태 (0.1×1.0)	손상현황	• S1 방호벽 균열부백태 (0.1×1.0)
원 인	• 손상부 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• 손상부 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

군 위 JCT R-C 교

전 경



교면포장 전경



신축이음 전경



거더 전경



바닥판하면 전경



교대 전경



교각 전경

작업사진 및 손상현황



고소차 작업전경



고소차 작업전경



고소차 작업전경



비파괴시험



비파괴시험



비파괴시험

바닥판하면



손상현황	• S2 층분리(0.3×0.5)	손상현황	• S6 균열(0.3mm이상)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 주입보수

거더



손상현황	• S3 파손(0.1×0.1)	손상현황	• S6 거더 상태양호
원 인	• 시공미흡, 다짐부족 등	원 인	• -
조치방안	• 단면보수	조치방안	• -

가로보



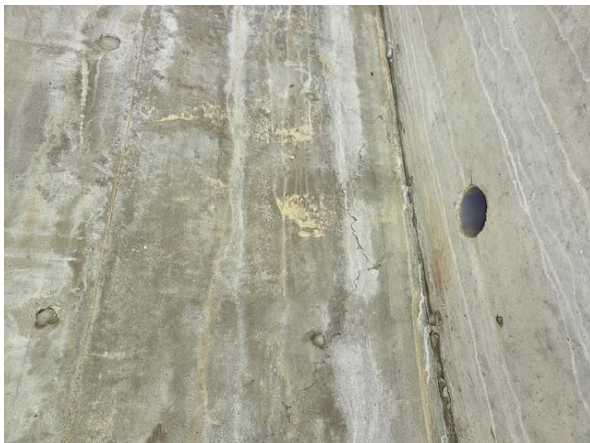
손상현황
원 인
조치방안

- S3 충분리(0.5×0.5)
- 시공미흡, 다짐부족 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- S4 충분리(0.5×0.5)
- 시공미흡, 다짐부족 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- S6 충분리(0.3×0.3)
- 시공미흡, 다짐부족 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- S4 재료분리 및 충분리(1.5×0.3)
- 다짐부족, 거푸집 조기탈거
- 단면보수

교대



- 손상현황
- A1 층분리(0.1×0.3)
- 원 인
- 다짐부족, 거푸집 조기탈거
- 조치방안
- 단면보수



- 손상현황
- A1 균열(0.3mm이상)
- 원 인
- 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
- 조치방안
- 주입보수



- 손상현황
- A2 균열(0.3mm미만)
- 원 인
- 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
- 조치방안
- 표면처리



- 손상현황
- A2 망상균열(1.0×1.0)
- 원 인
- 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
- 조치방안
- 표면처리



- 손상현황
- A2 균열(0.3mm이상)
- 원 인
- 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
- 조치방안
- 주입보수



- 손상현황
- A2 백태(0.1×0.2)
- 원 인
- 우수유입, 습기흡착 등
- 조치방안
- 표면처리

교각



손상현황	• P1 망상균열(6.0×2.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P2 파손(0.2×0.2)
원 인	• 시공미흡, 외부충격 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P2 표면열화(3.0×1.0)
원 인	• 공용기간 증가, 다짐부족 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P3 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P4 채수(0.5m×1.0m)
원 인	• 우수유입 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P7 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1 기초 전경



교각 P3~5 기초 전경



교각 P6 기초 전경



교각 P7 기초 전경

교량받침



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh1 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- A2-Sh2 몰탈 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 온도변화
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- A2-Sh4 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 온도변화
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- P1-Sh3 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- P1-Sh4 받침콘크리트 박락(0.1×0.2)
- 다짐부족, 공용연수 증가
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- P4-Sh1 고무재 갈라짐
- 공용연수 증가, 시공미흡
- 주의관찰

교량반침			
			
손상현황	• P5-Sh1 몰탈 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P6-Sh6 몰탈 파손(0.1×0.1)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수

신축이음장치			
			
손상현황	• A1 후타재 균열	손상현황	• A2 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

교면포장



손상현황	• S1 후타재 접속부 이격(L=8.0m)
원 인	• 시공미흡, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰



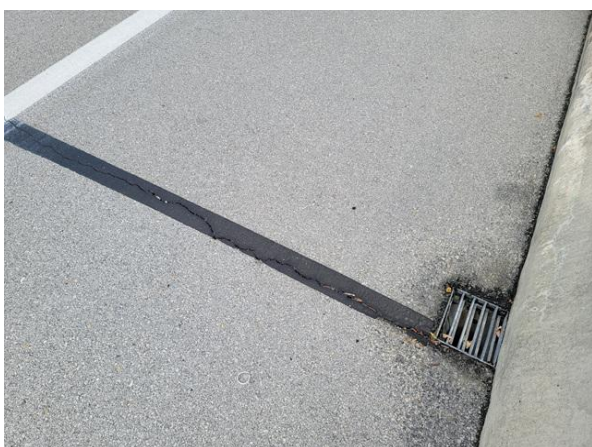
손상현황	• S2 아스콘 균열(L=0.5m)
원 인	• 시공미흡, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S2 아스콘 균열(L=4.0m)
원 인	• 시공미흡, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S3 아스콘 망상균열(2.0×1.5)
원 인	• 시공미흡, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S3 아스콘 재균열(L=3.0m)
원 인	• 시공미흡, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S8 접속부 파손(0.3×1.0)
원 인	• 시공미흡, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• S4(P4) 배수관 월류 1EA	손상현황	• S4(P4) 배수관 월류 1EA
원 인	• 배수관 막힘 등	원 인	• 배수관 막힘 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

방호벽 및 중분대



손상현황
원 인
조치방안

- S1 방호벽 균열 (0.3mm 이상)
- 건조수축, 공용기간 경과 등
- 주입보수

손상현황
원 인
조치방안

- S1 방호벽 균열부백태 (0.1×1.0)
- 수분접촉, 공용기간 증가
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- S4 방호벽 균열부백태 (0.1×4.0)
- 수분접촉, 공용기간 증가
- 표면처리

손상현황
원 인
조치방안

- S6 방호벽 녹발생 (0.2×0.2)
- 피복부족, 우수유입, 공용기간 증가
- 주의관찰

교량 점검시설



손상현황	• P1 점검로 상태양호	손상현황	• P2 점검로 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

장기교

전 경



교면포장 전경



신축이음 전경



바닥판하면 전경



교량받침 전경



교대 전경



교각 전경

작업사진 및 손상현황



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



비파괴시험



비파괴시험



비파괴시험

상주방향

바닥판하면			
			
손상현황	• S1 상태양호	손상현황	• S2 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

거더			
			
손상현황	• S1 상태양호	손상현황	• S4 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

가로보			
			
손상현황	• S2 재료분리 보수현황	손상현황	• S2 재료분리 보수현황
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

교대			
			
손상현황	• A2 체수흔적 (1.0×1.0)	손상현황	• A2 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 우수유입 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 표면처리

교각



손상현황	• P2 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P2 망상균열(2.0×3.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P2 파손(0.1×0.1)
원 인	• 외부충격 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P3 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리

기초	
	
교대 A1 기초 전경	교대 A2 기초 전경
	
교각 P1 기초 전경	교각 P2 기초 전경
	—
교각 P3 기초 전경	—

교량받침



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh3 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- A1-Sh3 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 온도변화
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- A2-Sh2 플레이트 부식
- 공용기간 증가, 습기흡착
- 재도장



손상현황
원 인
조치방안

- P1-Sh6 받침콘크리트 백태(1.0×0.2)
- 우수유입, 습기흡착
- 표면처리

신축이음장치



손상현황	• A1 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰

손상현황	• A1 이물질퇴적 (L=3.0m)
원 인	• 공용기간 증가, 비산물퇴적
조치방안	• 정비(청소)



손상현황	• A1 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰

손상현황	• A1 후타재 파손(0.1×0.2)
원 인	• 다짐부족, 차량윤하중
조치방안	• 단면보수

교면포장



손상현황 • S1 접속부 파손(0.5×2.0)
원 인 • 침하, 시공미흡
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S1 망상균열(40.0×7.0)
원 인 • 건조수축, 차량윤하중
조치방안 • 주의관찰



손상현황 • S2 망상균열(40.0×7.0)
원 인 • 건조수축, 차량윤하중
조치방안 • 주의관찰



손상현황 • S3 망상균열(40.0×7.0)
원 인 • 건조수축, 차량윤하중
조치방안 • 주의관찰



손상현황 • S4 망상균열(40.0×7.0)
원 인 • 건조수축, 차량윤하중
조치방안 • 주의관찰



손상현황 • S4 망상균열(40.0×7.0)
원 인 • 건조수축, 차량윤하중
조치방안 • 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• A2 배수관 상태양호	손상현황	• S4 배수구 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S2 방호벽 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• S2 방호벽 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

영 천 방 향

바닥판하면			
			
손상현황	• S1 바닥판하면 상태양호	손상현황	• S4 바닥판하면 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

거더			
			
손상현황	• S1 파손(0.2×0.2)	손상현황	• S1 파손(0.2×0.2)
원 인	• 시공미흡, 외부충격 등	원 인	• 시공미흡, 외부충격 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

가로보			
			
손상현황	• S1 재료분리 보수현황	손상현황	• S1 상대양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

교대			
			
손상현황	• A1 체수흔적 (1.0×2.0)	손상현황	• A2 누수흔적 (8.0×5.0)
원 인	• 신축이음부 우수유입 등	원 인	• 신축이음부 우수유입 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

교각			
			
손상현황	• P1 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P1 백태(0.3×1.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P2 망상균열(1.0×3.0)	손상현황	• P1 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

기초	
	
교대 A1 기초 전경	교대 A2 기초 전경
	
교각 P1 기초 전경	교각 P2 기초 전경
	
교각 P3 기초 전경	-

교량받침



손상현황	• A1-Sh1 몰탈 파손(0.1×0.1)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거
조치방안	• 단면보수



손상현황	• A1-Sh2 플레이트 부식
원 인	• 공용기간 증가, 습기흡착
조치방안	• 재도장



손상현황	• A1-Sh3 플레이트 부식
원 인	• 공용기간 증가, 습기흡착
조치방안	• 재도장



손상현황	• A1-Sh2 받침콘크리트 잡철근노출(0.1×0.1)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 시공미흡
조치방안	• 단면보수+방청



손상현황	• A2-Sh2 받침콘크리트 충분리(0.1×0.1)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P1-Sh1 받침콘크리트 백태(1×0.2)
원 인	• 우수유입, 습기흡착
조치방안	• 표면처리

교량받침			
			
손상현황	• P2-Sh2 몰탈 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• P3-Sh3 받침콘크리트 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

신축이음장치			
			
손상현황	• A1 후타재 파손(0.1×0.5)	손상현황	• A2 이물질퇴적 (L=3.0m)
원 인	• 차량운하중, 보수미흡	원 인	• 공용기간 증가, 비산물퇴적
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 정비(청소)

교면포장



손상현황	• S1 후타재 접속부 이격(L=11.0m)
원 인	• 공용기간 증가, 접속부 침하
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S1 망상균열(40.0×3.0)
원 인	• 건조수축, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• S1 파손(0.5×0.1)
원 인	• 외부충격
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S3 망상균열(40.0×3.0)
원 인	• 건조수축, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• S2 배수구 막힘 1EA	손상현황	• S3 배수구 막힘 1EA
원 인	• 공용기간 증가, 비산물 퇴적 등	원 인	• 공용기간 증가, 비산물 퇴적 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S3 방호벽 균열부백태 (0.1×1.5)	손상현황	• S4 방호벽 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 우수유입, 수분침투 등	원 인	• 건조수축, 공용기간 경과 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주의관찰

교량 점검시설

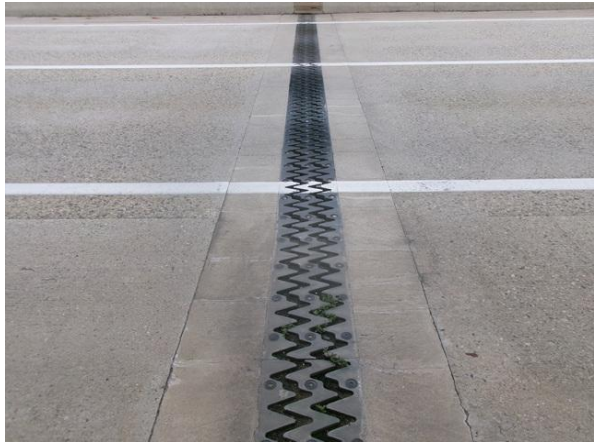


-

손상현황	• A1 상태양호	손상현황	• -
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

금매교

전 경

	
교면포장 전경	신축이음 전경
	
바닥판하면 전경	교량받침 전경
	
교대 전경	교각 전경

작업사진 및 손상현황



고소점검차를 이용한 근접조사



고소점검차를 이용한 근접조사



고소점검차를 이용한 근접조사



비파괴시험



비파괴시험



비파괴시험

상주방향

바닥판하면



손상현황 • S2 층분리(0.5×0.2)
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S3 층분리(0.2×0.5)
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S3 파손 및 철근노출(0.5×0.2)
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수+방청



손상현황 • S5 재료분리(1.0×0.3)
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수

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

가로보			
			
손상현황	• S5 가로보 재료분리(0.2×0.5)	손상현황	• 가로보 상태양호
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• -
조치방안	• 단면보수	조치방안	• -

교대

			
손상현황	• A2 균열(0.3mm미만)	손상현황	• A2 균열(0.3mm미만) 보수 전경
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -
			
손상현황	• A2 균열(0.3mm이상)	손상현황	• A2 보수부백태(0.1×0.2)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 우수유입
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A2 균열부 백태(0.2×1.0)	손상현황	• A2 파손(1.5×0.3)
원 인	• 신축이음 하부 누수, 보수 미흡	원 인	• 외부충격, 시공미흡 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수

교각			
			
손상현황	• P1 코핑부 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P2 코핑부 표면열화(1.0×2.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 우수유입, 공용기간 증가 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• P5 코핑부 백태(0.1×0.3)	손상현황	• P2 폐콘크리트 퇴적(10.0×1.0)
원 인	• 우수유입, 공용기간 증가	원 인	• 시공미흡 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 정비

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P2 기초 전경



교각 P3 기초 전경



교각 P4 기초 전경



교각 P5 기초 전경

교량받침



손상현황	• A1-Sh5 Plate부식
원 인	• 외부 단부 및 신축이음 하부 우수유입
조치방안	• 재도장



손상현황	• P2-Sh5 몰탈균열 (0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P3-Sh1 볼트 부식
원 인	• 외부 단부 및 신축이음 하부 우수유입
조치방안	• 재도장



손상현황	• P5-Sh8 받침콘크리트재료분리(0.5×0.2)
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡
조치방안	• 단면보수

신축이음장치



손상현황	• A1 본체 이물질퇴적(L=2.0m)
원 인	• 공용기간증가, 비산물퇴적
조치방안	• 정비



손상현황	• A1 후타재 파손(0.1×1.0)
원 인	• 건조수축, 차량윤하중, 표면열화
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P2 차수판 볼트 체결불량
원 인	• 공용연수 증가 등
조치방안	• 정비



손상현황	• P2 하부 고무재 파손(L=0.5m)
원 인	• 차량윤하중, 공용연수 증가
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P2 하부 누수
원 인	• 공용기간증가, 우수유입
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P5 본체 이물질퇴적(L=3.0m)
원 인	• 공용기간증가, 우수유입
조치방안	• 정비

교면포장			
			
손상현황	• S7 포장 열화(0.5×0.5)	손상현황	• S7 포장 열화(0.5×0.5)
원 인	• 공용연수 증가, 시공미흡	원 인	• 공용연수 증가, 시공미흡
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• S1 배수관 연결부 탈락(1EA)	손상현황	• S2 배수관 누수(1EA)
원 인	• 공용기간 증가, 시공미흡	원 인	• 공용기간 증가, 시공미흡
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

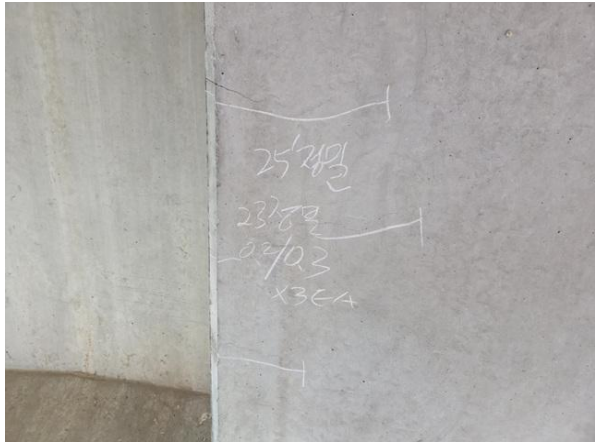
방호벽 및 중분대

 2023년 하반기 정밀안전점검		 2025년 하반기 정밀안전점검	
손상현황	• S1 방호벽 접속부 파손(0.1×0.3)	손상현황	• S1 방호벽 접속부 파손(0.1×0.3)
원 인	• -	원 인	• 외부충격, 시공미흡 등
조치방안	• -	조치방안	• 단면보수
 2023년 하반기 정밀안전점검		 2025년 하반기 정밀안전점검	
손상현황	• S2 균열부백태(0.1×1.2)	손상현황	• S2 균열부백태(0.1×1.2)
원 인	• -	원 인	• 건조수축, 우수유입
조치방안	• -	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• S6 균열부백태(0.2×1.0)	손상현황	• S4 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 우수유입	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

교량 점검시설			
			
손상현황	• 교대 점검계단 상태양호	손상현황	• 교대 점검계단 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—

영 천 방 향

바닥판하면			
			
손상현황	• S5 상태양호	손상현황	• S6 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

거더			
			
손상현황	• S1 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S1 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

가로보			
			
손상현황	• 가로보 상태양호	손상현황	• 가로보 상태양호
원 인	－	원 인	－
조치방안	－	조치방안	－

교대

2023년 하반기 정밀안전점검		2025년 하반기 정밀안전점검	
			
손상현황	• A2 균열(0.3mm미만)	손상현황	• A2 균열(0.3mm미만) 보수전경
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -
			
손상현황	• A2 균열(0.3mm미만)	손상현황	• A2 균열부백태(0.2×1.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 시공미흡, 우수유입
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A1 누수흔적(0.5×4.0)	손상현황	• A1 범면 세굴(1.0m×1.0m)
원 인	• 우수유입 등	원 인	• 인접사면 우수유입
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 식생공

교각



손상현황 • P1 균열(0.3mm미만)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 표면처리

손상현황 • P2 폐콘크리트 퇴적(10.0×1.0)
원 인 • 시공미흡 등
조치방안 • 정비



손상현황 • P3 균열(0.3mm미만)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 표면처리

손상현황 • P4 망상균열(8.0×2.0)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 표면처리

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P2 기초 전경



교각 P3 기초 전경



교각 P4 기초 전경



교각 P5 기초 전경

교량받침



손상현황	• A1-Sh1 받침콘크리트파손(0.1×0.2)
원 인	• 시공미흡, 외부충격
조치방안	• 단면보수



손상현황	• A2-Sh3 볼트부식
원 인	• 외부 단부 및 신축이음 하부 우수유입
조치방안	• 재도장



손상현황	• P1-Sh4 볼트부식
원 인	• 외부 단부 및 신축이음 하부 우수유입
조치방안	• 재도장



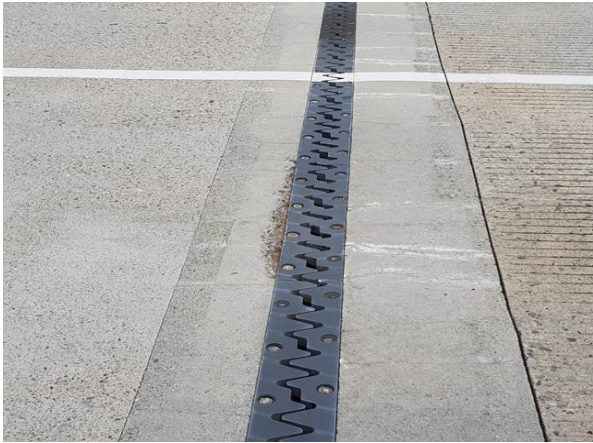
손상현황	• P2-Sh8 Plate부식
원 인	• 외부 단부 및 신축이음 하부 우수유입
조치방안	• 재도장



손상현황	• A1-Sh4 스톱퍼 간섭
원 인	• 시공미흡 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P5-Sh3 Plate부식
원 인	• 외부 단부 및 신축이음 하부 우수유입
조치방안	• 재도장

신축이음장치			
			
손상현황	• A1 본체 이물질퇴적(L=1.0m)	손상현황	• A2 후타재 파손(0.1×1.0)
원 인	• 공용기간증가, 비산물퇴적	원 인	• 차량윤하중, 다짐부족
조치방안	• 정비	조치방안	• 단면보수

교면포장			
			
손상현황	• S4 포장 화재열화(3.0×5.0)	손상현황	• S2 포장 망상균열(4.0×3.0)
원 인	• 화재	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 표면처리

배수시설			
			
손상현황	• S5 배수구 막힘	손상현황	• S6 배수관 이음부 누수
원 인	• 비산물 퇴적, 공용기간 증가	원 인	• 공용기간 증가, 시공미흡
조치방안	• 정비(청소)	조치방안	• 정비(교체)

방호벽 및 중분대

			
손상현황	• S4 화재열화(5.0×1.0)	손상현황	• S5 균열부백태(0.1×1.5)
원 인	• 화재 등	원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• S7 중분대 파손(2.0m×1.5m)	손상현황	• S7 중분대 파손(2.0×1.5)
원 인	• -	원 인	• 외부충격 등
조치방안	• -	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• S7 접속부 단차(L=1.0m)	손상현황	• S7 접속부 단차(L=1.0m)
원 인	• -	원 인	• 접속부 침하, 시공미흡 등
조치방안	• -	조치방안	• 주의관찰

가호교

전 경



교면포장 전경



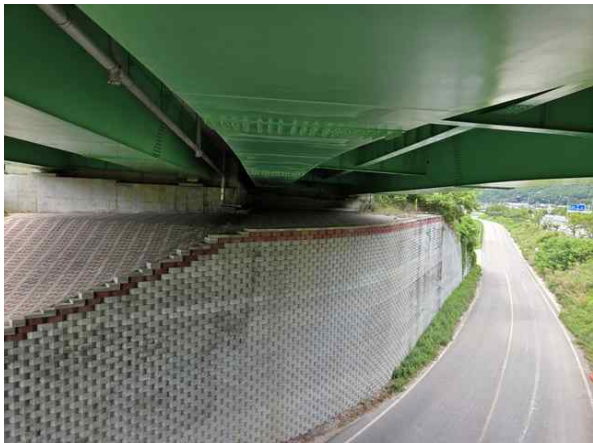
신축이음 전경



바닥판하면 전경



교량받침 전경



교대 전경



교각 전경

작업사진 및 손상현황



고소작업차를 이용한 부재치수 현장측정



고소작업차를 이용한 부재치수 현장측정



고소점검차를 이용한 근접조사



고소점검차를 이용한 근접조사



비파괴시험



비파괴시험

상주방향

바닥판하면			
			
손상현황	• S3 바닥판하면 상태양호	손상현황	• S2 바닥판하면 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

바닥판하면



손상현황 • S1 거더외부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -

손상현황 • S1 거더내부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • S2 거더외부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -

손상현황 • S2 거더내부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • S3 거더외부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -

손상현황 • S3 거더내부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -

가로보 및 세로보			
			
손상현황	• S1 가로보 상태양호	손상현황	• S1 세로보 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

교대



손상현황	• A1 체수(5.0×1.0)	손상현황	• A2 누수흔적(5.0×5.0)
원 인	• 신축이음 하부 누수 등	원 인	• 신축이음 하부 누수 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

교각			
			
손상현황	• P1 코핑부 망상균열(7.0×1.5)	손상현황	• P1 코핑부 망상균열(7.0×1.5) -보수-
원 인	• 건조수축, 온도변화 등	원 인	• -
조치방안	• 표면처리	조치방안	• -

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1 기초 전경



교각 P2 기초 전경

교량받침			
			
손상현황	• A1-Sh2 교량받침 상태양호	손상현황	• A2-Sh1 교량받침 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

교량반침



손상현황
원 인
조치방안

- A1 본체부식(L=10.0m)
- 공용기간 증가, 열화 등
- 채도장



손상현황
원 인
조치방안

- A1 하부 누수(L=7.0m)
- 공용기간 증가, 비산먼지 퇴적, 열화 등
- 유도배수관 설치



손상현황
원 인
조치방안

- A1 이물질 퇴적(L=1.0m)
- 공용기간 증가, 비산먼지 퇴적 등
- 정비



손상현황
원 인
조치방안

- A2 후타재 박락(0.2×0.3)
- 다짐미흡, 중차량 반복통행 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- A2 후타재 파손(0.1×0.2)
- 외부충격, 중차량 반복통행 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- A2 하부 누수(L=7.0m)
- 공용기간 증가, 비산먼지 퇴적, 열화 등
- 유도배수관 설치

교면포장			
손상현황	• S1 포장 망상균열(40.0×6.0)	손상현황	• S1 포장 망상균열(40.0×6.0)
원 인	• -	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중 등
조치방안	• -	조치방안	• 재포장
손상현황	• S2 포장 망상균열(40.0×6.0)	손상현황	• S2 포장 망상균열(40.0×6.0)
원 인	• -	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중 등
조치방안	• -	조치방안	• 재포장
손상현황	• S3 포장 망상균열(40.0×6.0)	손상현황	• S1 접속도로 포장 파손(0.3×3.0)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 차량윤하중 등	원 인	• 다짐미흡, 외부충격 등
조치방안	• 재포장	조치방안	• 부분재포장

배수시설			
			
손상현황	• S1 배수구 막힘(1EA)	손상현황	• S2 배수구 막힘(1EA)
원 인	• 공용기간 증가, 비산면지퇴적 등	원 인	• 공용기간 증가, 비산면지퇴적 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

방호벽 및 중분대



손상현황
원 인
조치방안

- S1 중분대 파손(0.1×1.5×2EA)
- 시공미흡, 다짐미흡, 반복운하중 등
- 단면보수

손상현황
원 인
조치방안

- S1 중분대 층분리(10.0×0.2)
- 시공미흡, 반복운하중 등
- 단면보수



손상현황
원 인
조치방안

- S2 보수부 재균열(0.3mm미만)
- 보수미흡, 건조수축, 온도변화 등
- 표면처리

손상현황
원 인
조치방안

- S2 보수부 재균열(0.3mm미만)
- 보수미흡, 건조수축, 온도변화 등
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- S3 상태현황
- -
- -

손상현황
원 인
조치방안

- S3 중분대 상태현황
- -
- -

교량 점검시설			
			
손상현황	• 교대 A2 점검계단 상태양호	손상현황	• 교대 A1 점검계단 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

영 천 방 향

바닥판하면			
			
손상현황	• S2 균열부백태 (0.2×1.0×2EA)	손상현황	• S3 균열부백태 (0.2×1.0)
원 인	• 손상부 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• 손상부 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

거더



손상현황 • S3-G1 거더외부 부식(0.1×3.0)

원 인 • 도장미흡부 우수유입 등

조치방안 • -



손상현황 • S3 거더내부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • S1 거더외부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • S1 거더내부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • S2 거더외부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • S2 거더내부 상태양호

원 인 • -

조치방안 • -

가로보 및 세로보			
			
손상현황	• S2 가로보 상태양호	손상현황	• S1 세로보 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

교대			
			
손상현황	• A2 균열(0.3mm이상)	손상현황	• A2 누수흔적(6.0×4.0)
원 인	• 건조수축, 온도변화, 우수유입 등	원 인	• 신축이음 하부 누수 등
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 주의관찰

교각			
			
손상현황	• P1 코핑부 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P1 코핑부 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P2 코핑부 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P2 코핑부 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P1 기둥부 상태현황	손상현황	• P2 기둥부 상태현황
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

기초	
	
교대 A1 기초 전경	교대 A2 기초 전경
	
교각 P1 기초 전경	교각 P2 기초 전경

교량받침			
			
손상현황	• A1-Sh2 교량받침 상태양호	손상현황	• P1-Sh2 교량받침 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

교량반침



손상현황
원 인
조치방안

- A1 후타재 균열
- 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
- 주의관찰

손상현황
원 인
조치방안

- A1 후타재 균열
- 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
- 주의관찰



손상현황
원 인
조치방안

- A1 본체부식(L=10.0m)
- 공용기간 증가, 열화 등
- 재도장

손상현황
원 인
조치방안

- A2 이물질퇴적(L=2.0m)
- 공용기간증가, 우수유입
- 정비



손상현황
원 인
조치방안

- A2 하부 누수(L=6.0m)
- 공용기간 증가, 비산먼지 퇴적, 열화 등
- 유도배수관 설치

손상현황
원 인
조치방안

- A2 하부 누수(L=6.0m)
- 공용기간 증가, 비산먼지 퇴적, 열화 등
- 유도배수관 설치

교면포장			
			
손상현황	• S1 포장 망상균열(10.0×3.0)	손상현황	• S1 접속도로 포장 파손(0.3×0.3)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 반복윤하중 등	원 인	• 다짐미흡, 반복윤하중 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• S2 포장 균열(L=3.0m)	손상현황	• S2 포장 파손(0.3×0.4)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 반복윤하중 등	원 인	• 다짐미흡, 반복윤하중 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• S3 포장 망상균열(30.0×6.0)	손상현황	• S3 포장 망상균열(30.0×6.0)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 반복윤하중 등	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 반복윤하중 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• S1 배수구 상태현황	손상현황	• S2 배수관 상태현황
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

방호벽 및 중분대



손상현황 • S1 접속부 단차(L=1.5m)

원 인 • 시공초기 침하 등

조치방안 • 주의관찰

손상현황 • S1 접속부 단차(L=1.5m)

원 인 • 시공초기 침하 등

조치방안 • 주의관찰



손상현황 • S1 접속부 파손(0.3×0.3)

원 인 • 다짐미흡, 접착불량 등

조치방안 • 단면보수

손상현황 • S1 중분대 접속부 파손(0.4×1.5)

원 인 • 시공미흡, 다짐미흡, 반복윤하중 등

조치방안 • 단면보수



손상현황 • S1 파손(0.1m×1.5m×2EA)

원 인 • 다짐미흡, 반복윤하중 등

조치방안 • 단면보수

손상현황 • S2 균열(0.3mm미만)

원 인 • 건조수축, 온도변화 등

조치방안 • 표면처리

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S3 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S3 균열부백태(0.2×1.0)
원 인	• 건조수축, 온도변화 등	원 인	• 손상부 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• S3 접속부 단차(L=1.5m)	손상현황	• S3 접속부 단차(L=1.5m)
원 인	• 시공초기 침하 등	원 인	• 시공초기 침하 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• S3 접속부 연석 파손(0.5×0.5)	손상현황	• S3 접속부 연석 파손(0.5×0.5)
원 인	• 다짐미흡, 반복윤하증 등	원 인	• 다짐미흡, 반복윤하증 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

산성교

전 경



교면포장 전경



신축이음 전경



바닥판하면 전경



교량받침 전경



교대 전경



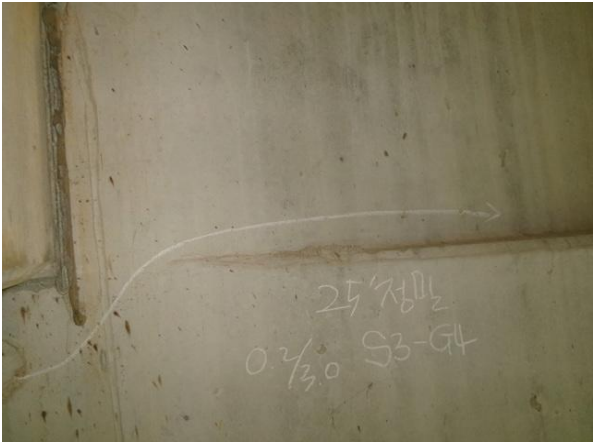
교각 전경

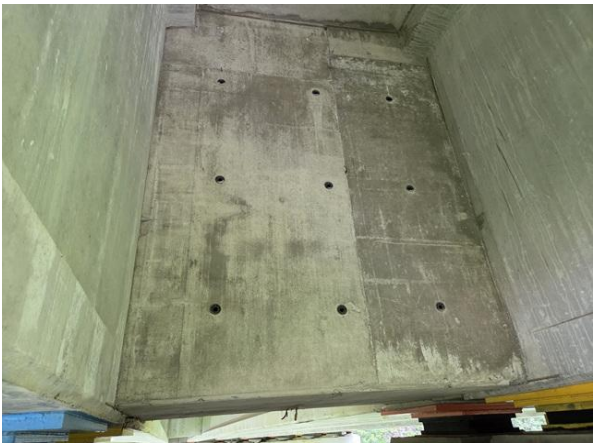
작업사진 및 손상현황

	
작업전경	작업전경
	
작업전경	비파괴시험

상주방향

바닥판하면			
			
손상현황	• S1 파손(0.3×0.5)	손상현황	• S1 파손(0.3×2.0)-보수
원 인	• 시공미흡, 물리적 충격 등	원 인	• -
조치방안	• 단면보수	조치방안	• -

거더			
			
손상현황	• S3-G4 균열(0.2mm)	손상현황	• S3-G4 파손(0.2×0.2)
원 인	• 건조수축, 온도변화 등	원 인	• 외부충격 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수

가로보			
			
손상현황	• S4 가로보 상태양호	손상현황	• S5 가로보 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

교대



손상현황
원 인
조치방안

- A1 누수흔적(0.2×1.0)
- 신축이음부 우수유입 등
- 주의관찰



손상현황
원 인
조치방안

- A1 철근노출(0.3×0.1)
- 시공미흡, 다짐미흡 등
- 단면보수(방청)



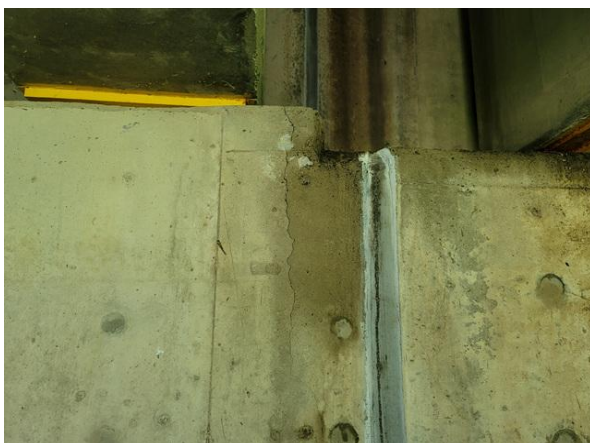
손상현황
원 인
조치방안

- A1 체수(0.2×1.0)
- 신축이음부 우수유입 등
- 주의관찰



손상현황
원 인
조치방안

- A2 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 거푸집 조기탈형 등
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- A2 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 거푸집 조기탈형 등
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- A1 층분리(0.3×0.2)
- 시공미흡, 다짐미흡 등
- 단면보수

교각



손상현황	• P1 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P1 파손(0.5×0.5)
원 인	• 시공미흡, 외부충격 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P2 망상균열(8.0×2.0)-보수-
원 인	• -
조치방안	• -



손상현황	• P3 폐콘크리트 퇴적(2.0m×12.0m)
원 인	• 시공미흡 등
조치방안	• 정비



손상현황	• P6 폐콘크리트 퇴적(10.0m×1.0m)
원 인	• 시공미흡 등
조치방안	• 정비



손상현황	• P6 표면오염(2.0m×1.0m)
원 인	• 신축이음부 우수유입 등
조치방안	• 주의관찰

교량반침



손상현황	• A1-Sh1 받침콘크리트 표면불량(1.5×0.3)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P1-Sh5 플레이트 부식(2EA)
원 인	• 장기공용, 습기흡착
조치방안	• 재도장



손상현황	• P4-Sh8 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P4-Sh9 받침콘크리트 재료분리(0.5×0.1)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 단면보수



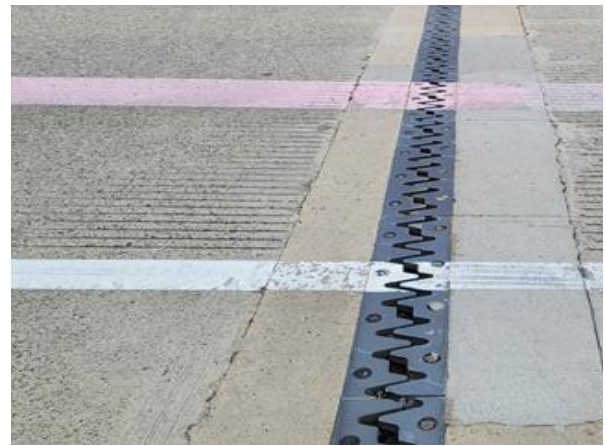
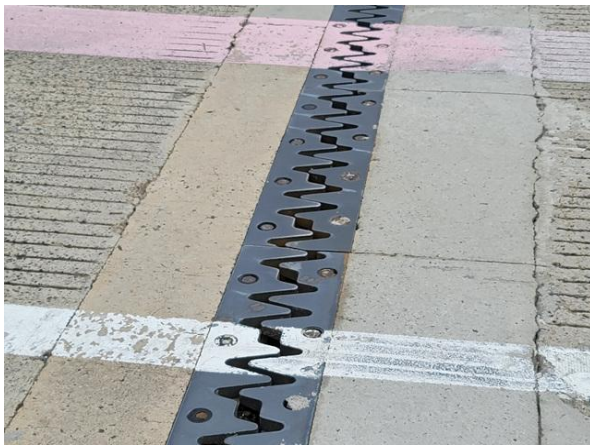
손상현황	• P5-Sh2 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P6-Sh3 스토퍼 협착 1EA
원 인	• 시공미흡, 신축거동
조치방안	• 주의관찰

교량받침			
			
손상현황	• P6-Sh9 받침콘크리트 재료분리(0.2×0.1)	손상현황	• A2-Sh5 받침콘크리트 층분리(1.0×0.3)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈형 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

신축이음장치



손상현황
원 인
조치방안

- A1 본체 고정볼량(1EA)
- 장기공용, 차량윤하중
- 앵커볼트 정비

손상현황
원 인
조치방안

- A1 후타재 균열(0.3mm미만)
- 건조수축, 차량윤하중
- 주의관찰



손상현황
원 인
조치방안

- A1 후타재 열화(2.0×0.3)
- 장기공용, 차량윤하중
- 단면보수

손상현황
원 인
조치방안

- A1 차수판 볼트탈락(4EA)
- 장기공용, 비산먼지퇴적
- 정비

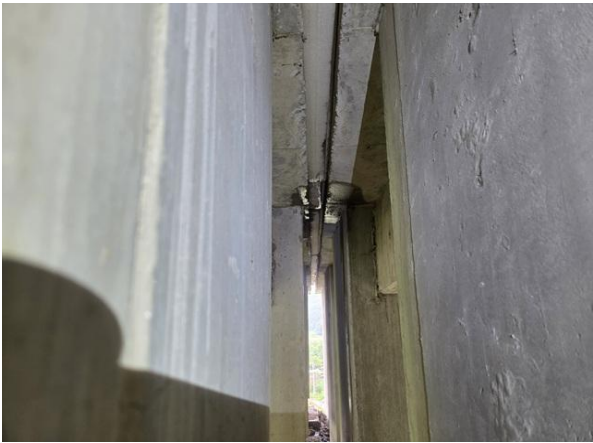


손상현황
원 인
조치방안

- P3 이물질퇴적(L=2.0m)
- 장기공용, 비산먼지퇴적
- 청소

손상현황
원 인
조치방안

- P6 이물질퇴적(L=3.0m)
- 장기공용, 비산먼지퇴적
- 청소

			
손상현황	• P6 하부누수 (L=1.0m)	손상현황	• A2 이물질퇴적 (2.0m)
원 인	• 장기공용, 차량윤하중 등	원 인	• 장기공용, 비산먼지퇴적
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 청소

교면포장



손상현황 • S5 파손(0.3m×0.3m)

원 인 • 건조수축, 차량 윤하중 등

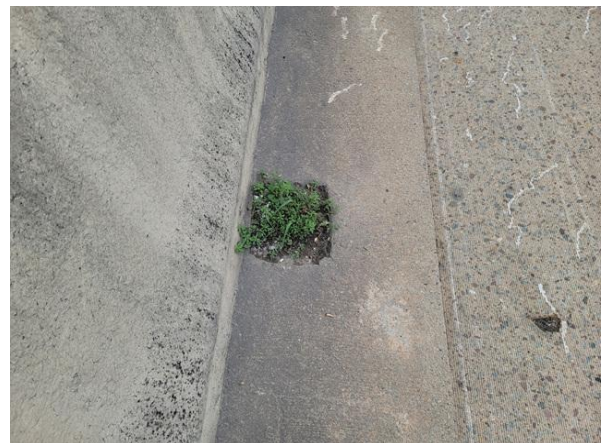
조치방안 • 단면보수

손상현황 • S6 망상균열(35.0×6.0)

원 인 • 시공미흡, 차량윤하중

조치방안 • 주의관찰

배수시설



손상현황 • S2 배수구 막힘 1EA

원 인 • 공용기간 경과, 비산물퇴적 등

조치방안 • 청소

손상현황 • S7 배수구 막힘 2EA

원 인 • 공용기간 경과, 비산물퇴적 등

조치방안 • 청소

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S1 방호벽 균열(0.3mm이상)	손상현황	• S1 방호벽 접속부 연석파손 1EA
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈형 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• S2 방호벽 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S6 중앙분리대 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈형 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

교량 점검시설			
			
손상현황	• A1 상태양호	손상현황	• A1 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -

영 천 방 향

바닥판하면			
			
손상현황	• S1 파손(0.1m×0.2m)	손상현황	• S6 상태양호
원 인	• 시공미흡, 외부충격 등	원 인	• -
조치방안	• 단면보수	조치방안	• -

거더



손상현황	• S3 상태양호	손상현황	• S6 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—

가로보



손상현황	• S1 충분리(0.5×1.0)	손상현황	• S3 표면박리 및 균열(0.3mm미만) -보수-
원 인	• 시공미흡, 거푸집 조기탈형 등	원 인	• —
조치방안	• 단면보수	조치방안	• —

교대



손상현황 • A1 백태(0.3×2.5)-보수-

원 인 • -

조치방안 • -

손상현황 • A1 백태(0.3×2.5)-보수-

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • A1 체수(1.0×1.0)

원 인 • 우수유입 등

조치방안 • 주의관찰

손상현황 • A1 폐콘크리트 퇴적(1.0m×1.0m)

원 인 • 시공미흡

조치방안 • 정비



손상현황 • A1 폐콘크리트 퇴적(1.0×1.0)

원 인 • 시공미흡

조치방안 • 정비

손상현황 • A1 파손 및 철근노출(1.0×0.3)-보수-

원 인 • -

조치방안 • -

교각



손상현황 • P1 망상균열 (8.0×2.0) -보수-

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • P2 균열 (0.3mm 이상) -보수-

원 인 • -

조치방안 • -



손상현황 • P2 망상균열 (2.0×2.0)

원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈형 등

조치방안 • 표면처리



손상현황 • P3 망상균열 (8.0×2.0)

원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈형 등

조치방안 • 표면처리



손상현황 • P3 패콘크리트퇴적 (15.0×1.0)

원 인 • 시공미흡 등

조치방안 • 정비



손상현황 • P4 망상균열 (8.0×2.0)

원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈형 등

조치방안 • 표면처리

			
손상현황	• P5 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P5 표면박리(8.0×2.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈형 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• P6 박락(0.5×0.5)-보수-	손상현황	• P6 페콘크리트퇴적(10.0×1.0)
원 인	• -	원 인	• 시공미흡 등
조치방안	• -	조치방안	• 정비
			
손상현황	• P6 표면오염(6.0×2.5)	손상현황	• P6 재료분리(1.5×1.0)
원 인	• 신축이음부 우수유입 등	원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 단면보수

교량반침



손상현황	• A1-Sh3 플레이트 부식(1EA)
원 인	• 장기공용, 습기흡착
조치방안	• 재도장



손상현황	• P1-Sh8 받침콘크리트 재료분리(0.5×1.0)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P4-Sh8 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P5-Sh3 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P3-Sh3 플레이트 도장박리(0.1×0.5)
원 인	• 시공미흡, 공용기간 증가 등
조치방안	• 재도장



손상현황	• P6-Sh3 플레이트 부식(4EA)
원 인	• 장기공용, 습기흡착
조치방안	• 재도장

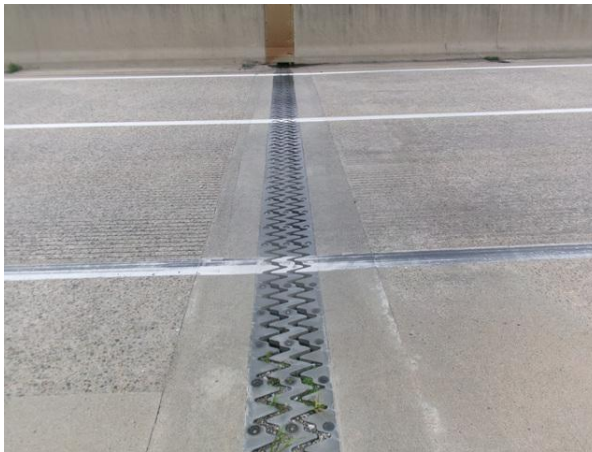
신축이음장치



손상현황	• A1 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 장기공용, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A1 후타재 파손(0.5×0.5)-보수-
원 인	• -
조치방안	• -



손상현황	• P3 토사퇴적 (L=2.0m)
원 인	• 장기공용, 비산먼지퇴적
조치방안	• 청소



손상현황	• P6 토사퇴적 (L=2.0m)
원 인	• 장기공용, 비산먼지퇴적
조치방안	• 청소



손상현황	• P6 하부 누수(L=2.0m)
원 인	• 차량 반복통행, 장기공용 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P6 하부 누수(L=1.0m)
원 인	• 차량 반복통행, 장기공용 등
조치방안	• 주의관찰

			
손상현황	• A2 후타재 파손(0.1×0.1)	손상현황	• A2 차수판 변형(1EA)
원 인	• 외부충격, 차량윤하중	원 인	• 외부충격, 시공미흡 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 정비
			
손상현황	• A2 후타재 균열	손상현황	• A2 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 장기공용, 차량윤하중	원 인	• 건조수축, 장기공용, 차량윤하중
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

교면포장			
			
손상현황	• S1 접속부 파손(0.4×0.4)	손상현황	• S6 상태양호
원 인	• 외부충격, 차량윤하증	원 인	—
조치방안	• 단면보수	조치방안	—

배수시설			
			
손상현황	• S3 배수구 막힘 7EA	손상현황	• S5 배수구 막힘 5EA
원 인	• 공용기간 경과, 비산물퇴적 등	원 인	• 공용기간 경과, 비산물퇴적 등
조치방안	• 청소	조치방안	• 청소

방호벽 및 중분대



손상현황 • S2 방호벽 균열 (0.3mm미만)

원 인 • 건조수축, 공용기간 경과 등

조치방안 • 표면처리

손상현황 • S3 방호벽 균열 (0.3mm이상)

원 인 • 건조수축, 공용기간 경과 등

조치방안 • 주입보수



손상현황 • S4 방호벽 균열 (0.3mm미만)

원 인 • 건조수축, 공용기간 경과 등

조치방안 • 표면처리

손상현황 • S5 방호벽 균열 (0.3mm미만)

원 인 • 건조수축, 공용기간 경과 등

조치방안 • 표면처리



손상현황 • S6 방호벽 균열 (0.3mm미만)

원 인 • 건조수축, 공용기간 경과 등

조치방안 • 표면처리

손상현황 • S7 방호벽 파손 (0.2×0.4)

원 인 • 외부충격 등

조치방안 • 단면보수

교량 점검시설



손상현황	• A1 상태양호	손상현황	• A1 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -