

범안대교

전 경



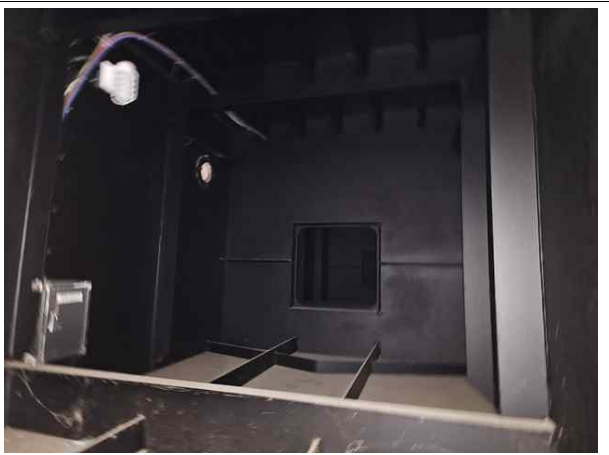
교면포장 전경



바닥판하면 전경



거더외부 전경



거더내부 전경



교대 전경



교각 전경

작업사진

	
굴절차를 이용한 근접조사	고소점검차를 이용한 근접조사
	
비파괴시험	비파괴시험
	
받침장치 연단거리 측정	신축이음 이동량 측정

1. 범안대교(범물방향)

바닥판하면 손상현황

			
손상현황	• S1 백태 (0.2m×0.1m)	손상현황	• S2 균열부백태 (0.1m×0.5m)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 우수유입	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 우수유입
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• S4 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• S6 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• S8 콘크리트 파손 (0.2m×0.5m)	손상현황	• S10 콘크리트 파손 (0.2m×1.0m)
원 인	• 손상부 우수침투,	원 인	• 손상부 우수침투,
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

거더 손상현황

			
손상현황	• 거더외부 상태양호	손상현황	• 거더외부 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—
			
손상현황	• 거더외부 상태양호	손상현황	• 거더외부 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—
			
손상현황	• 거더내부 상태양호	손상현황	• 거더내부 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—

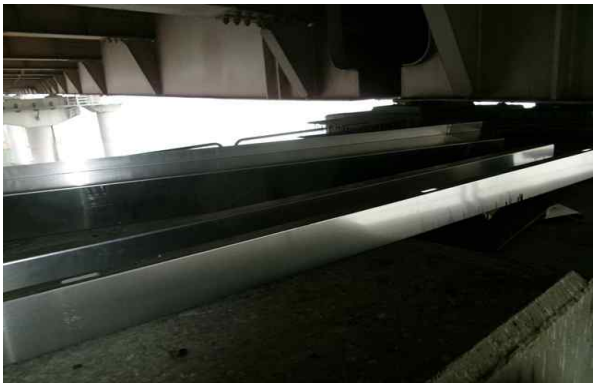
가로보 및 세로보 손상현황

			
손상현황	• 가로보 상태양호	손상현황	• 세로보 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—

교대 손상현황

			
손상현황	• A1 균열(0.3mm미만)	손상현황	• A2 법면 유실
원 인	• 건조수축, 온도변화 등	원 인	• 인접구간 공사
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 공사완료후 재시공

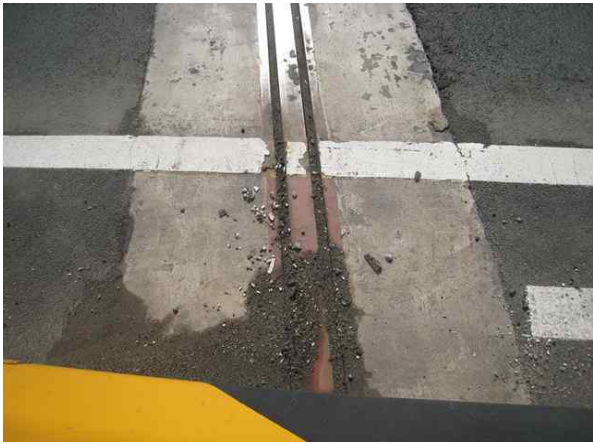
교각 손상현황

			
손상현황	• P1 균열 보수실시	손상현황	• P2 누수오염 (5.0m×0.6m)
원 인	-	원 인	• 우수유입, 표면열화
조치방안	-	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P4 누수오염 (1.2m×2.0m)	손상현황	• P6 균열 (0.3mm미만/1.0m*3EA)
원 인	• 우수유입, 표면열화	원 인	• 건조수축, 온도변화 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P8 이물질퇴적 (0.4m×2.5m)	손상현황	• S8 폐자재 적치
원 인	• 조류서식	원 인	• 시공후 뒤처리 미흡
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

교량반침 손상현황

			
손상현황	• P9-Sh3 균열 보수 실시	손상현황	• P1-Sh6 이동량 표시계 정비
원 인	-	원 인	-
조치방안	-	조치방안	-

신축이음 손상현황

			
손상현황	• P8 유간 토사퇴적	손상현황	• P8 신축이음 전경
원 인	• 공용 중 토사 및 비산먼지 퇴적	원 인	—
조치방안	• 정비	조치방안	—

교면포장 손상현황

			
손상현황	• S1 포장 균열 (L=15.0m)	손상현황	• S1 접속부 파손 및 균열 (10m×20m)
원 인	• 건조수축, 장기공용, 차량윤하중	원 인	• 차량윤하중, 시공미흡, 외부충격
조치방안	• 아스팔트 실링	조치방안	• 재포장
			
손상현황	• S4 포장 파손 (0.2m×1.5m)	손상현황	• S8 포장 박리 (0.3m×4.0m)
원 인	• 차량윤하중, 외부충격	원 인	• 차량윤하중, 시공미흡, 외부충격
조치방안	• 아스팔트 패칭	조치방안	• 아스팔트 패칭

배수시설 손상현황

			
손상현황	• S7 배수구 막힘(1EA)	손상현황	• S4 배수관 연결핀 탈락(4EA)
원 인	• 장기공용, 비산물퇴적, 우수유입	원 인	• 장기공용, 시공미흡
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

난간 및 연석 손상현황

			
손상현황	• S1 방호벽 균열 (0.2mm/1.0m*8EA)	손상현황	• S8 중분대 균열 (0.1mm/1.0m*3EA)
원 인	• 건조수축, 장기공용, 차량윤하중	원 인	• 건조수축, 장기공용, 차량윤하중
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

교량 점검시설 손상현황



손상현황	• 교각 점검통로 상태양호	손상현황	• 교각 점검통로 상태양호
원 인	-	원 인	-
조치방안	-	조치방안	-

2. 범안대교(안심방향)

바닥판하면 손상현황

			
손상현황	• S2 균열(0.1mm/1.0m)	손상현황	• S2 백태(0.2m×0.1m)
원 인	• 건조수축, 공용기간 증가	원 인	• 건조수축, 공용기간 증가, 우수유입
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

거더 손상현황

			
손상현황	• S2 거더외부 도장긫힘 (0.2m×0.2m)	손상현황	• S3 거더외부 볼트부식 (80EA)
원 인	• 시공중 외부 충격 등	원 인	• 외기영향
조치방안	• 도장보수	조치방안	• 도장보수
			
손상현황	• S3 거더외부 도장박락 (0.2m×2.0m)	손상현황	• S5 거더외부 도장박락 (0.4m×2.0m)
원 인	• 시공미흡	원 인	• 시공미흡
조치방안	• 도장보수	조치방안	• 도장보수
			
손상현황	• S8 거더내부 이물질퇴적 (2.0m×5.0m)	손상현황	• S9 거더내부 이물질퇴적 (2.0m×1.0m)
원 인	• 조류서식 등	원 인	• 조류서식 등
조치방안	• 정비 후 도장보수	조치방안	• 정비 후 도장보수

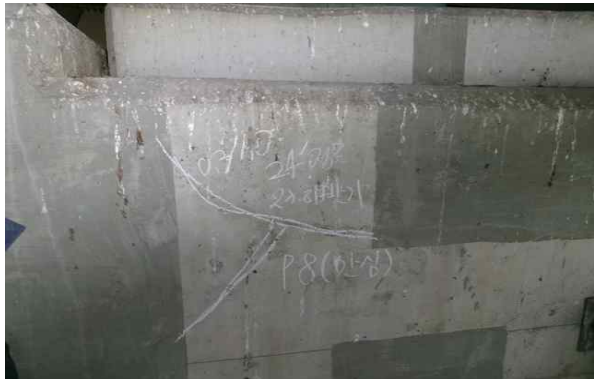
가로보 및 세로보 손상현황

			
손상현황	• 가로보 상태양호	손상현황	• S10 가로보 부식 및 변형(0.1m×0.2m)
원 인	—	원 인	• 외부충격 등
조치방안	—	조치방안	• 주의관찰

교대 손상현황

			
손상현황	• A1 재균열 (0.3mm미만)	손상현황	• A1 실란트 파손 (L=1.2m)
원 인	• 건조수축, 보수재 열화 등	원 인	• 실란트 열화, 온도변화 등
조치방안	• 표면보수	조치방안	• 실란트 재시공
			
손상현황	• A1 법면 침하	손상현황	• A1 법면 보호블록 밀림
원 인	• 시공 후 잔류침하	원 인	• 법면 성토후 밀림
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰
			
손상현황	• A2 파손 및 철근노출 (0.3m×1.0m)	손상현황	• A1 법면 침하 일부 보수
원 인	• 신축이음 하부 외부충격 등	원 인	• 상태양호
조치방안	• 단면보수	조치방안	• -

교각 손상현황

			
손상현황	• P1 망상균열 (8.0m×1.0m)	손상현황	• P4 균열 (0.2mm/0.5m)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P4 누수오염 (2.0m×3.0m)	손상현황	• P8 균열 (0.2mm/1.0m)
원 인	• 우수유입, 표면열화 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P8 이물질퇴적 (0.5m×3.0m)	손상현황	• P8 균열 보수 - 상태양호
원 인	• 조류서식 등	원 인	-
조치방안	• 정비	조치방안	-

교량받침 손상현황

			
손상현황	• P1-Sh8 받침콘크리트균열(0.3mm미만)	손상현황	• P9-Sh3 무수축물탈균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화 등	원 인	• 건조수축, 온도변화 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

신축이음 손상현황

			
손상현황	• A2 후타재 박리 (0.5m×1.0m×2EA)	손상현황	• A2 후타재 박리 (0.5m×1.0m×2EA)
원 인	• 지속적인 중차량 통과, 차량충격	원 인	• 지속적인 중차량 통과, 차량충격
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수

교면포장 손상현황

			
손상현황	• S1 접속부 포장파손 (0.2m×0.5m)	손상현황	• S3 포장균열 (5.0m)
원 인	• 차량윤하중, 외부충격 등	원 인	• 건조수축, 장기공용
조치방안	• 아스팔트 패칭	조치방안	• 아스팔트 실링
			
손상현황	• S3 망상균열 (65.0m×8.0m)	손상현황	• S1 접속부 포장파손 (3.5m×1.5m)
원 인	• 건조수축, 장기공용, 차량윤하중	원 인	• 차량윤하중, 외부충격 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수

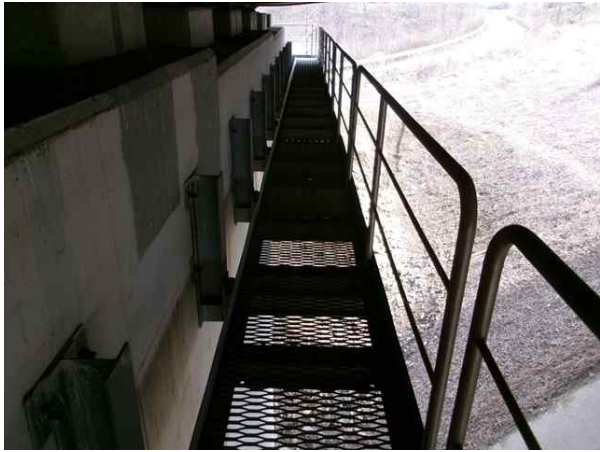
배수시설 손상현황

			
손상현황	• S1 배수구 상태양호	손상현황	• S2 배수관 이음부 누수
원 인	-	원 인	• 이음부 이격
조치방안	-	조치방안	• 정비

난간 및 연석 손상현황

			
손상현황	• S1 방호벽 균열(0.2mm/1.2m)	손상현황	• S6 중분대 균열(0.1mm/0.8m)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

교량 점검시설 손상현황

			
손상현황	• 교각 점검통로 상태양호	손상현황	• 교각 점검통로 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—