
4. 단월교

전 경



교면포장 전경



신축이음 전경



거더외부 및 바닥판 전경



거더내부 전경



교대 전경



교각 전경

작업사진



도보 조사



굴절점검사 조사



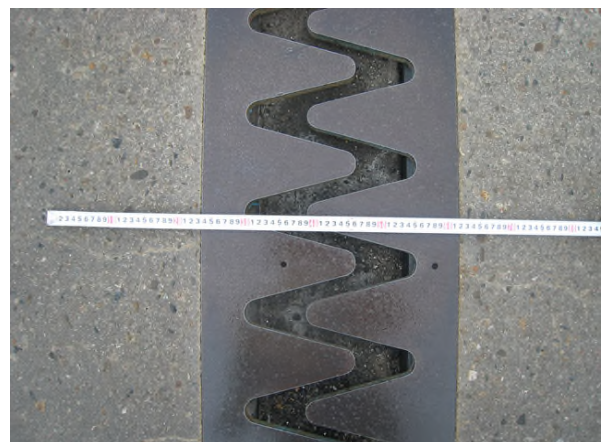
고소점검차 조사



비파괴시험

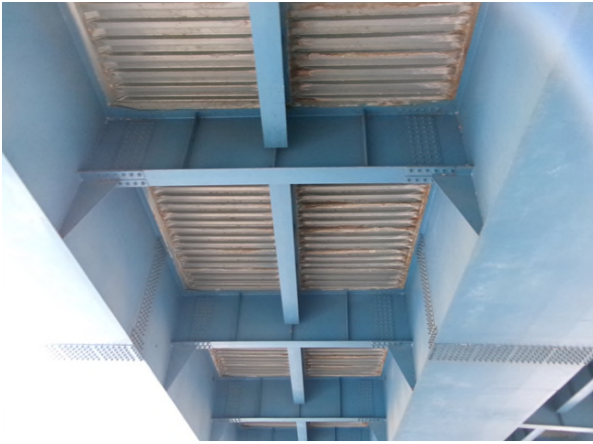


받침장치 연단거리 측정



신축이음 이동량 측정

손상현황 사진

			
손상현황	• 바닥판하면 전경	손상현황	• 바닥판하면 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• S1 균열(폭 0.3mm미만)	손상현황	• S3 균열(폭 0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주입보수
			
손상현황	• S2 데크플레이트 부식(2.5×5.0×20EA)	손상현황	• S23데크플레이트 부식(2.5×5.0×20EA)
원 인	• 장기공용, 우수유입	원 인	• 장기공용, 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 조치	조치방안	• 주의관찰 후 조치

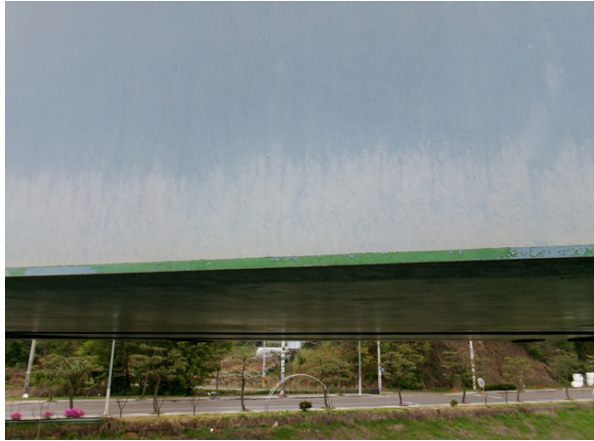
손상현황 사진

	
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
• S4 박리(0.4×0.2) • 시공시 다짐미흡, 마감미흡 • 단면보수	• S1 파손(0.3×0.3) • 시공시 다짐미흡, 마감미흡 • 단면보수
	
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
• S1 망상균열(0.3×40.0) • 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용 • 표면처리	• S2 백태(0.1×0.3) • 장기공용, 우수유입 • 주의관찰 후 표면처리
	
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
• S2 보수재박리(50.0×1.0) • 장기공용, 시공미흡, 표면열화 • 단면보수	• S3 보수재박리(50.0×1.0) • 장기공용, 시공미흡, 표면열화 • 단면보수

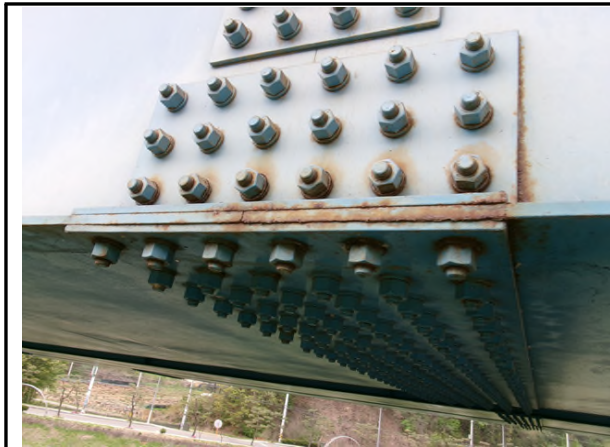
손상현황 사진

손상현황	• S1 충분리(0.5×0.1)
원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡
조치방안	• 단면보수
손상현황	• S1 차수판측누수(1EA)
원 인	• 시공시 마감미흡, 장기공용
조치방안	• 주의관찰 후 조치
손상현황	• S4 차수판측누수(1EA)
원 인	• 시공시 마감미흡, 장기공용
조치방안	• 주의관찰 후 조치
손상현황	• S4 철근노출(0.1×0.1×16EA)
원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격
조치방안	• 단면보수(방청)
손상현황	• S1 거푸집미제거(1EA)
원 인	• 시공시 마감미흡
조치방안	• 주의관찰 후 정비
손상현황	• S3 철근노출 보수
원 인	•
조치방안	• 보수상태 양호

손상현황 사진

			
손상현황	• 거더외부 전경	손상현황	• 거더내부 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• S1 G2 도장균열(0.1×0.1)	손상현황	• S2 G3 도장박리(0.1×0.5)
원 인	• 외부충격	원 인	• 장기공용에 의한 열화, 시공미흡
조치방안	• 주의관찰 후 재도장	조치방안	• 주의관찰 후 재도장
			
손상현황	• S2 G3 부식(0.1×0.6)	손상현황	• S2 G3 부식(0.1×0.6)
원 인	• 장기공용, 우수유입	원 인	• 장기공용, 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 재도장	조치방안	• 주의관찰 후 재도장

손상현황 사진



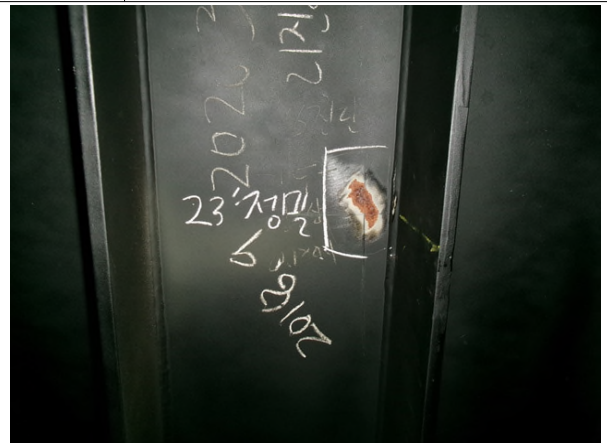
손상현황	• S3 G3 부식(0.2×0.6)
원 인	• 장기공용, 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 재도장



손상현황	• S1 G3 볼트부식(6EA)
원 인	• 장기공용, 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 재도장



손상현황	• S3 G1 도장바리(0.1×0.1)
원 인	• 장기공용에 의한 열화, 시공미흡
조치방안	• 주의관찰 후 재도장



손상현황	• S1 G2 부식(0.1×0.1)
원 인	• 장기공용, 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 재도장

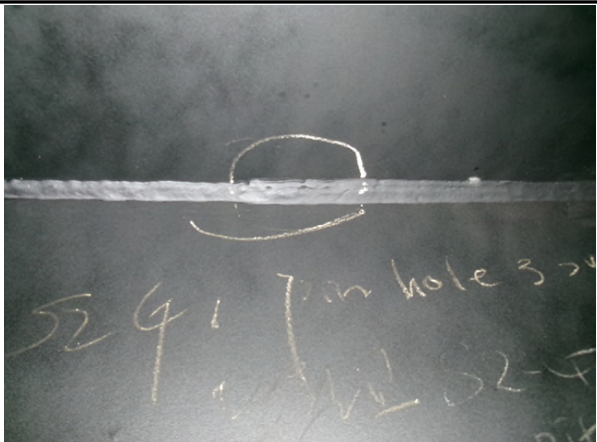
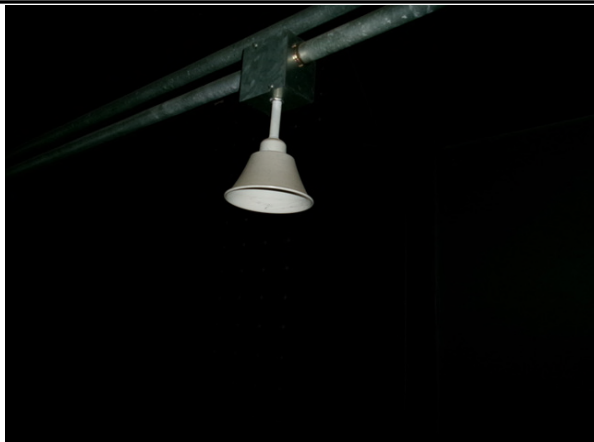


손상현황	• S3 G2 볼트부식(19EA)
원 인	• 장기공용, 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 재도장

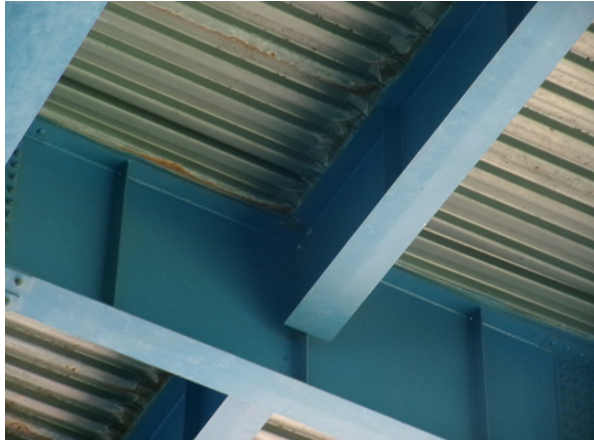


손상현황	• S4 G1 실런트미설치(1EA)
원 인	• 장기공용, 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 재도장

손상현황 사진

			
손상현황	• S2 G1 PIT(3EA)	손상현황	• S1 G1 조명등파손(1EA)
원 인	• 시공시 마감미흡	원 인	• 시공시 마감미흡, 외부충격
조치방안	• 주의관찰 후 조치	조치방안	• 주의관찰 후 조치
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	

손상현황 사진

			
손상현황	• 가로보 전경	손상현황	• 세로보 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• S3 부식(0.1×0.1)	손상현황	• S3 부식(0.1×0.1)
원 인	• 장기공용, 우수유입	원 인	• 장기공용, 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 재도장	조치방안	• 주의관찰 후 재도장
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	

손상현황 사진



손상현황 • 교대 전경

원 인

조치방안



손상현황 • 교대 전경

원 인

조치방안



손상현황 • A1 균열(0.3mm미만)

원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용

조치방안 • 표면처리



손상현황 • A1 균열(0.3mm이상)

원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용

조치방안 • 주입보수



손상현황 • A1 누수흔적(1.0×5.0)

원 인 • 우수유입, 습기흡착

조치방안 • 주의관찰 후 표면처리

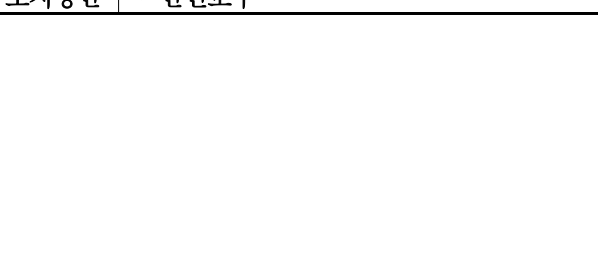
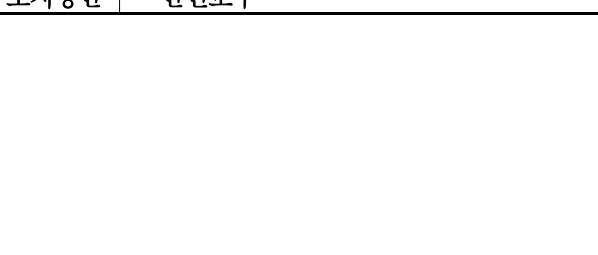


손상현황 • A1 박락(0.2×0.4)

원 인 • 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격

조치방안 • 단면보수

손상현황 사진

	
손상현황	• A1 박리 및 백태(5.0×1.0)
원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 우수유입
조치방안	• 단면보수
	
손상현황	• A1 철선노출(0.1×0.2×16EA)
원 인	• 시공미흡, 마감미흡
조치방안	• 단면보수(방청)
	
손상현황	• A1 체수(1.0×1.0)
원 인	• 신축이음 하부 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 정비
	
손상현황	• A1 층분리(0.1×0.8)
원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격
조치방안	• 단면보수
손상현황	• A2 호안블럭 박리 및 박락(1.0×1.0)
원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격
조치방안	• 단면보수
손상현황	• A1 파손(0.2×0.5)
원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격
조치방안	• 단면보수

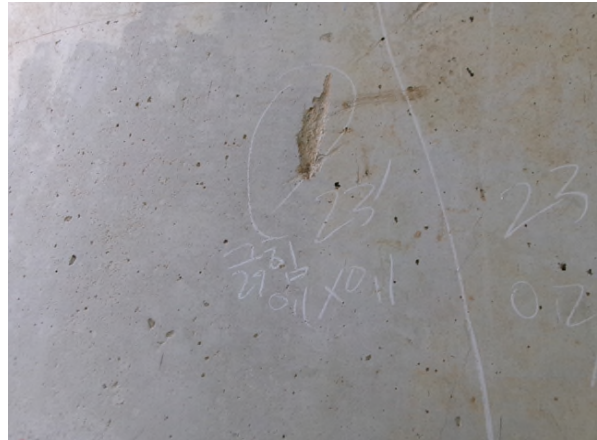
손상현황 사진

			
손상현황	• A2 균열부백태(0.2×1.5)	손상현황	• A2 법면균열(L=2.0m×3EA)
원 인	• 시공미흡, 마감미흡, 우수유입, 습기흡착	원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 장기공용
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 주의관찰 후 표면처리
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	

손상현황 사진

			
손상현황	• 교각 전경	손상현황	• 교각 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• P1 균열(폭 0.3mm미만)	손상현황	• P2 균열(폭 0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집조기탈거, 온도변화	원 인	• 건조수축, 거푸집조기탈거, 온도변화
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P3 균열(폭 0.3mm이상)	손상현황	• P3 보수부재균열(폭 0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집조기탈거, 온도변화	원 인	• 건조수축, 거푸집조기탈거, 온도변화
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 표면처리

손상현황 사진

			
손상현황	• P1 망상균열(0.4×0.5)	손상현황	• P2 굽힘(0.1×0.1)
원 인	• 건조수축, 거푸집조기탈거, 온도변화	원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• P3 충분리(0.1×3.0)	손상현황	• P3 파손(0.1×2.0)
원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격	원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• P3 들뜸(1.5×0.5)	손상현황	• P2 강판부식(2.5×3.0)
원 인	• 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격	원 인	• 장기공용, 마감미흡, 수분침투
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 재도장

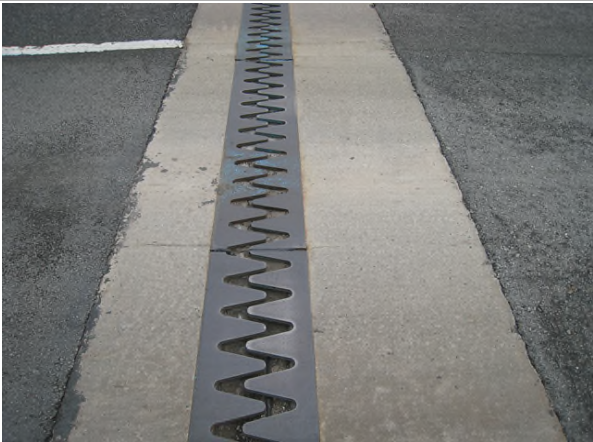
손상현황 사진

			
손상현황	• 포트받침 전경	손상현황	• 포트받침(고정) 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• P1 SH6 반침물탈균열(0.3mm미만)	손상현황	• P2 SH4 반침물탈균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P2 SH6 반침콘크리트균열(0.3mm미만)	손상현황	• P2 SH6 반침콘크리트균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

손상현황 사진

손상현황 • A1 SH6 받침물탈망상균열(1.0×0.1) 원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용 조치방안 • 표면처리	손상현황 • P3 SH4 받침물탈파손(0.1×0.1×4EA) 원 인 • 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격 조치방안 • 주의관찰 후 단면보수
손상현황 • P2 SH5 받침콘크리트바리(0.1×0.1) 원 인 • 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격 조치방안 • 주의관찰 후 단면보수	손상현황 • P1 SH4 받침콘크리트재료분리(0.1×0.1×2EA) 원 인 • 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격 조치방안 • 주의관찰 후 단면보수
손상현황 • P1 SH1 받침콘크리트파손(0.1×0.2) 원 인 • 시공시 다짐미흡, 마감미흡, 외부 충격 조치방안 • 주의관찰 후 단면보수	손상현황 • A2 철선노출(1EA) 원 인 • 시공미흡, 마감미흡 조치방안 • 단면보수(방청)

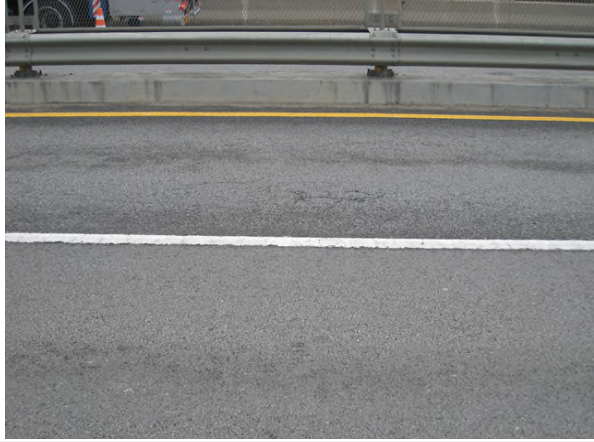
손상현황 사진

			
손상현황	• EXP.J1(A1) 전경	손상현황	• EXP.J2(A2) 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• A1 유간토사퇴적(L=19.0m)	손상현황	• A2 차수관볼트탈락(2EA)
원 인	• 장기공용, 비산물퇴적, 시공미흡	원 인	• 공용기간증가, 시공미흡
조치방안	• 정비	조치방안	• 주의관찰 후 조치
			
손상현황	• A1 후타재 균열(0.3mm미만)	손상현황	• A2 후타재 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 차량윤하중, 표면열화	원 인	• 건조수축, 차량윤하중, 표면열화
조치방안	• 주의관찰 후 표면처리	조치방안	• 주의관찰 후 표면처리

손상현황 사진

			
손상현황	• A1 신축이음 하부 누수 (L=19.5m)	손상현황	• A2 신축이음 하부 누수 (L=19.5m)
원 인	• 장기공용, 열화, 우수유입	원 인	• 장기공용, 열화, 우수유입
조치방안	• 주의관찰 후 조치	조치방안	• 주의관찰 후 조치
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	

손상현황 사진

			
손상현황	• 교면포장 전경	손상현황	• 교면포장 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• S1 서울방향 토사퇴적(40.0×0.4)	손상현황	• S2 서울방향 포트홀(0.3×0.3)
원 인	• 우수유입, 이물질퇴적	원 인	• 장기공용, 차량윤하중, 다짐불량
조치방안	• 주의관찰 후 조치	조치방안	• 아스콘패칭
			
손상현황	• S2 서울방향 아스콘파손(1.5×2.5)	손상현황	• S2 서울방향 아스콘균열
원 인	• 장기공용, 차량윤하중, 다짐불량	원 인	• 장기공용, 우수유입, 차량윤하중
조치방안	• 아스콘패칭	조치방안	• 아스콘패칭

손상현황 사진

			
손상현황	• S4 홍천방향 아스콘균열	손상현황	• S2 서울방향 아스콘바리(1.0×2.0)
원 인	• 장기공용, 우수유입, 차량윤하중	원 인	• 장기공용, 차량윤하중, 다짐불량
조치방안	• 아스콘패칭	조치방안	• 아스콘패칭
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	

손상현황 사진

			
손상현황	• 배수구 전경	손상현황	• 배수관 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• S1 배수구 막힘(1EA)	손상현황	• S2 배수구 막힘(1EA)
원 인	• 장기공용, 비산물퇴적, 우수유입	원 인	• 장기공용, 비산물퇴적, 우수유입
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비
			
손상현황	• S4 배수구 막힘(1EA)	손상현황	• S2 배수관 부식(1EA)
원 인	• 장기공용, 비산물퇴적, 우수유입	원 인	• 장기공용, 비산물퇴적, 우수유입
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

손상현황 사진

			
손상현황	• S2 배수관 접합부 부식(1EA)	손상현황	• S3 배수관 접합부 부식(1EA)
원 인	• 장기공용, 비산물퇴적, 우수유입	원 인	• 장기공용, 비산물퇴적, 우수유입
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	

손상현황 사진

			
손상현황	• 방호벽 전경	손상현황	• 중분대 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• S1 균열(0.3mm미만)	손상현황	• S1 중분대 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용
조치방안	• 주의관찰 후 표면처리	조치방안	• 주의관찰 후 표면처리
			
손상현황	• S1 중분대 균열(0.3mm이상)	손상현황	• S3 중분대 보수재 박락(0.4×23.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용	원 인	• 장기공용, 다짐미흡, 시공미흡
조치방안	• 주의관찰 후 주입보수	조치방안	• 단면보수

손상현황 사진

			
손상현황	• S1 방호벽 외측 망상균열 (0.3×40.0)	손상현황	• S1 방호벽 외측 망상균열 (0.3×40.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거, 장기공용
조치방안	• 주의관찰 후 표면처리	조치방안	• 주의관찰 후 표면처리
			
손상현황	• S3 중분대 보수재 박락 (0.4×23.0)	손상현황	• S1 난간변형 (L=1.0m)
원 인	• 장기공용, 다짐미흡, 시공미흡	원 인	• 장기공용, 외부충격
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 주의관찰 후 조치
			
손상현황	• S3 난간변형 (L=2.0m)	손상현황	• S1 박리 (0.2×0.2)
원 인	• 장기공용, 외부충격	원 인	• 장기공용, 다짐미흡, 시공미흡
조치방안	• 주의관찰 후 조치	조치방안	• 단면보수

손상현황 사진

			
손상현황	• S2 철근노출(0.1×0.1×5EA)	손상현황	• S2 철근노출(0.1×0.2)
원 인	• 장기공용, 시공미흡, 다짐미흡	원 인	• 장기공용, 시공미흡, 다짐미흡
조치방안	• 단면보수(방청)	조치방안	• 단면보수(방청)
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	

손상현황 사진

			
손상현황	• 점검통로 전경	손상현황	• 점검통로 전경
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	
			
손상현황	• A1 점검사다리 변형	손상현황	• 점검통로 상태양호
원 인	• 장기공용, 외부충격	원 인	•
조치방안	• 주의관찰 후 조치	조치방안	•
손상현황		손상현황	
원 인		원 인	
조치방안		조치방안	