



제 7 장 보수·보강 및 유지관리방안

7.1 보수 · 보강 우선순위

7.2 보수 · 보강 대책 및 개략공사비

7.3 유지관리방안

제 7 장 보수·보강 및 유지관리방안

7.1 보수·보강 우선순위

【표 7.1】 주요 손상 보수·보강 우선순위

주요 손상 조사결과		보수·보강 필요성 판단	보수·보강 수준	우선 순위
교면포장	라벨링, 마모	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
	포트홀	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
난간 중분대	균열 $cw=0.3mm$ 미만	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
	텔리네이트 파손	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3
	차광판 파손	• 유지관리	• 현상유지	4
바닥판	콘크리트 균열	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	재료분리	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
거더	도장 손상, 굽힘	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	하부플랜지 변형	• 유지관리	• 현상유지	4
교대,교각	균열 $cw=0.3mm$ 미만	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	백태	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	망상균열	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	누수흔적	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	기초파손	• 유지관리	• 현상유지	4
받침장치	균열 $cw=0.3mm$ 미만	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	무수축물탈 파손	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	1
	받침콘크리트 박리	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	1
신축이음	$cw=0.3mm$ 미만 균열	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
배수시설	배수구 막힘	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3
	그레이팅 망실	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3
	배수관 볼트 이완 및 탈락	• 유지관리	• 현상유지	4
	배수관 탈락	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3

제1장

제2장

제3장

제4장

제5장

제6장

제7장

제8장

7.2 보수·보강 대책 및 개략 공사비

【표 7.2】 보수·보강 대책 및 개략 공사비

구분	손상내용	보수·보강	수량			단가 (원)	공사비 (원)	우선 순위	비고
			손상	보수	단위				
난간/ 연석	텔리네이트 파손	교체	3	3	ea	12,000	36,000	1	
받침 장치	무수축물탈 파손	단면보수(t=30mm)	0.66	0.792	m ²	270,000	213,840	1	
	받침콘크리트 박리	단면보수(t=20mm)	7.68	9.216	m ²	166,000	1,529,856	1	
배수 시설	배수구 막힘	청소	19	19	ea	10,000	190,000	1	
	그레이팅 망실	교체	1	1	ea	10,000	10,000	1	
	배수관 탈락	교체	1	1	ea	12,000	12,000	1	
순공사비		1순위(원)			1,991,696				
부 대 공 (순공사비 30%)		1순위(원)			597,509				
제경비 (순공사비와 부대공사비 합계의 50%)		1순위(원)			1,294,602				
총 개략공사비		1순위 (십만단위 절삭)			3,800,000				

*주) 2순위, 3순위는 차기점검 후 손상진전 상태를 확인 후 보수계획 수립함.

7.3 유지관리방안

7.3.1 정기점검시 주요 점검사항

금회 점검 시 조사된 주요손상은 보수가 필요한 상태이며, 향후 동일 손상이 재발생할 수 있으므로 다음 표에 명시된 위치 및 손상에 유의하며, 본 교량의 점검을 실시하여야 할 것이다.

【표 7.3】 정기점검시 주요 점검사항

구분	점검사항	비고
교면포장	라벨링 및 마모	
방호벽, 중분대	균열(cw=0.3mm미만)	
바닥판	균열/재료분리	
거더	- 도장손상 - 하부 플랜지 변형	
교대, 교각	- 균열(cw=0.3mm미만) - 망상균열	
교량받침	- 몰탈균열(cw=0.3mm미만) - 무수축몰탈 파손(하자)	
신축이음	후타재균열(cw=0.3mm미만)	
배수시설	배수구 막힘	

7.3.2 주요 유지관리사항

(1) 균열 중점 유지관리부

금회 점검에서는 상기에 표기된 $cw=0.3\text{mm}$ 미만 균열에 대해 외관조사망도를 작성하여 부록에 수록하였으며, 향후 이를 토대로 점검시 균열의 보수 실시여부 및 보수상태, 균열 진행여부를 확인하여야 한다.

구분	손상내용	손상	비고
		수량(m)	
난간/연석	균열($Cw=0.3\text{mm}$ 미만)	230.00	
교대 및 교각	균열($Cw=0.3\text{mm}$ 미만)	31.2	
교량받침	무수축물탈 균열($Cw=0.3\text{mm}$ 미만)	7.00	
신축이음	후타재 균열($Cw=0.3\text{mm}$ 미만)	64.4	



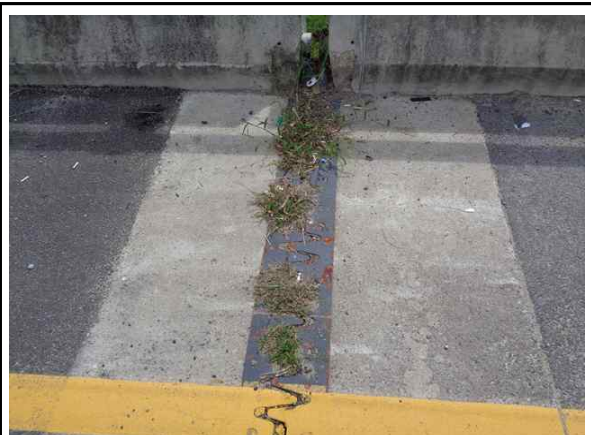
콘크리트 균열 (대구방향 S3경간)



콘크리트 균열(A1)



후타재 균열(상주방향 Exp.1)



후타재 균열(대구방향 Exp.3)

(2) 무수축물탈 파손 유지관리부

금회 점검에서는 상기에 표기된 무수축물탈 파손에 대해 외관조사망도를 작성하여 부록에 수록하였으며, 향후 이를 토대로 점검시 파손 보수 실시여부 및 보수상태, 손상 진행여부를 확인하여야 한다.

구분	손상내용	손상		비고
		수량(㎡)	개소	
교량받침	무수축물탈 파손	0.4	2	



