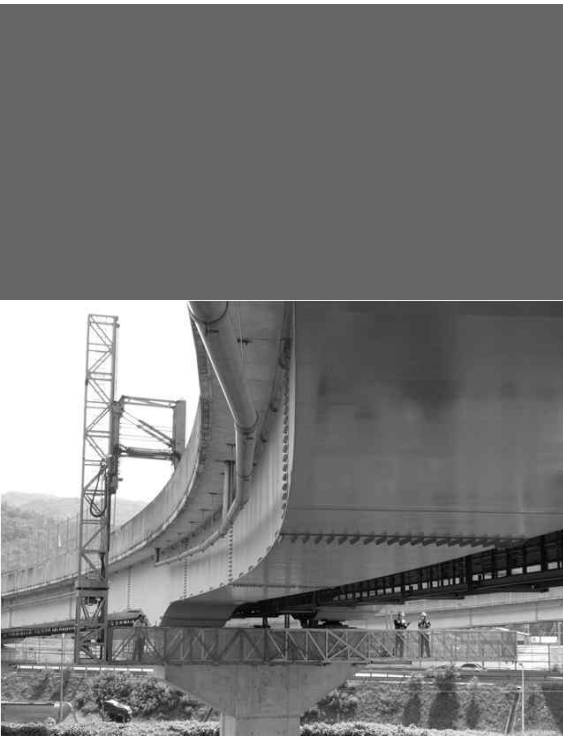




제 7 장 보수·보강 및 유지관리방안

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	포트홀	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
	소성변형	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
	긁힘	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
	토사퇴적	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3
난간/연석	균열(0.3mm미만)	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	균열(0.3mm이상)	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	1
	방호벽 파손	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	백태	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
	방음벽 및 지지대 파손	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3
	텔리네이트 및 표지판 파손	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3
거더	도장탈락	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
교대,교각	균열(0.3mm미만)	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	누수오염	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3
	침하	• 유지관리	• 현상유지	4
	폐콘크리트 퇴적	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3
받침장치	균열(0.3mm미만)	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	도장들뜸	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	콘크리트 들뜸	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	1
신축이음	균열(0.3mm이상)	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	1
	후타재 마모 및 골재분리	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	토사퇴적	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	3
	단차	• 유지관리	• 현상유지	4
	덮개파손	• 유지관리	• 현상유지	4
배수시설	배수구 막힘	• 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				
교면 포장	토사퇴적	청소	3	3	ea	10,000	30,000	1	
방호벽	균열(0.3mm이상)	주입보수	5.0	6.0	m ²	50,000	300,000	1	
	방음벽 및 지지대 파손	재설치	3	3	ea	50,000	150,000	1	
	텔리네이트 및 표지판 파손	재설치	16	16	ea	12,000	192,000	1	
받침 장치	콘크리트 들뜸	단면보수	0.06	0.07	m ²	166,000	11,620	1	
신축 이음	토사퇴적	청소	2	2	ea	10,000	20,000	1	
배수 시설	배수구 막힘	청소	8	8	ea	10,000	80,000	1	
순공사비		1순위(원)				783,620			
부 대 공 (순공사비 30%)		1순위(원)				235,086			
제경비 (순공사비와 부대공사비 합계의 50%)		1순위(원)				509,353			
총 개략공사비		1순위 (십만단위 절삭)				1,500,000			

*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	▪ 포트홀, 소성변형 ▪ 아스콘 긁힘 ▪ 토사퇴적	
난간, 연석	▪ 균열(0.3mm 미만, 이상) ▪ 방호벽 파손, 백태 ▪ 방음벽 및 지지대 파손, 텔리네이트 및 표지판 파손	
거더	▪ 도장탈락	
교대, 교각	▪ 균열(0.3mm 미만, 이상) ▪ 누수오염, 폐콘크리트 퇴적	
교량받침	▪ 균열(0.3mm 미만) ▪ 도장들뜸, 콘크리트 들뜸	
신축이음	▪ 후타재균열(cw=0.3mm 이상) ▪ 후타재 마모 및 골재분리 ▪ 토사퇴적	
배수시설	▪ 배수구 막힘	

제1장

제2장

제3장

제4장

제5장

제6장

제7장

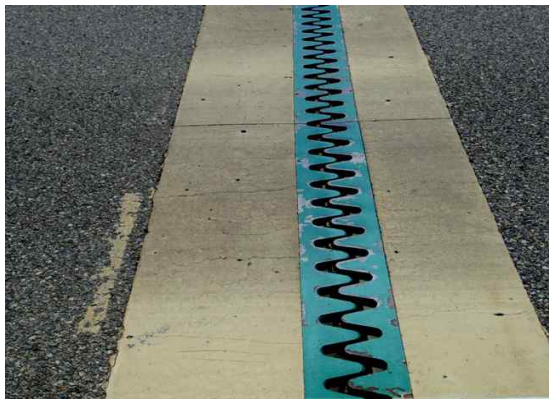
제8장

7.3.2 주요 유지관리사항

(1) 균열 중점 유지관리부

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

구분	손상내용	손상		비고
		수량(m)	개소	
교대/교각	균열($Cw=0.3\text{mm}$ 미만)	6.01	6	
신축이음	균열($Cw=0.3\text{mm}$ 이상)	20.8	59	
받침장치	균열($Cw=0.3\text{mm}$ 미만)	0.2	1	

	
cw=0.3mm이상 균열(Exp.1)	cw=0.3mm미만 균열(P1)

(2) 강교 도장 중점 유지관리부

금회 진단에서는 상기에 표기된 거더 도장탈락에 대해 외관조사망도를 작성하여 부록에 수록하였으며, 향후 이를 토대로 점검 및 진단시 도장손상의 보수 실시여부 및 보수상태, 손상 진행여부를 확인하여야 한다.

구분	손상내용	손상		비고
		수량(m^2)	개소	
거더	도장탈락	0.09	1	



도장탈락(S1-G2)

(3) 배수시설 현황

배수시설은 배수구 막힘 손상에 대한 지속적인 유지관리가 필요하다.

구 분	손상물량
	배수구 막힘 (개소)
S01	2
S02	1
S03	2
S04	3
소계	8



배수구 막힘(S3)



배수구 막힘(S4)

