

정밀안전점검 결과표

1. 금남IC 2교
2. 금남IC 3교
3. 금남IC Ramp-A교(상행)
4. 금남IC Ramp-A교(하행)
5. 금남IC Ramp-C교
6. 금남IC Ramp-H교

금남IC 2교 정밀안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	국도46호선 금남IC 2교 등 6개소 정밀안전점검	점검기간	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		
관리주체명	의정부국토관리사무소	대표자	의정부국토관리사무소장		
공동수급	독자수행	계약방법	일반경쟁		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준공일	2005년 12월 20일	점검금액 (천원)	15,113	안전등급	B
시설물 위치	경기도 남양주시 화도읍	시설물 규모	L=135.0 m, B=13.5 m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	◦ 없음				
점검 주요결과	◦ 바 닥 판 : Deck Plate부식, 균열부 백태, 백태, 들뜸, 박리, 파손 ◦ 거더외부 : 도장박리, 부식 ◦ 거더내부 : 누수흔적, 폐자재 적치, 도장긁힘, 박리, 강재부식, 변형, S.P볼트부식 ◦ 2차 부재 : 상태양호 ◦ 교 대 : 균열(0.3mm미만), 폐콘크리트 적치, 누수흔적, 백태, 박리, 박락 ◦ 교 각 : 균열(0.3mm미만), 망상균열 ◦ 받침장치 : 이동량 게이지 핀 탈락, 받침콘크리트 재료분리, 파손 ◦ 신축이음 : 후타재 균열, 유간 토사퇴적, 단차, 차수판 볼트탈락 ◦ 교면포장 : 포장균열, 파손, 포트홀, 소성변형, 토사퇴적 ◦ 배수시설 : 배수구 막힘, 부식 ◦ 방호시설 : 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 균열부 백태, 백태, 박리, 박락, 표면오염, 파손, 설명판 망실, 델리네이트 파손 ◦ 점검시설 : 점검 사다리 파손				
주요 보수·보강	◦ 표면보수, 주입보수, 단면보수, 소파보수, 재포장(시트), 청소, 재도장, 실링보수				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
사업책임기술자	장 명 식	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
분야별책임기술자	전 설 재	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
참여기술자	윤 재 권	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
참여기술자	이 정 현	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		초급	
참여기술자	유 지 용	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
라. 참고사항					
◦ 차기 정밀점검시 중점 점검부위 : 해당 없음 ◦ 정밀안전진단 실시 필요 여부 : 해당 없음 ◦ 중대한 결함에 따른 후속 조치사항 : 해당 없음					

금남IC 2교 정밀안전점검 실시결과 요약표

책임기술자 종합의견	
◦ 외관조사 결과, 구조물에 영향을 미칠만한 중대결함은 조사되지 않았으나, 교면포장 및 방호벽 이음부 사이 교면수가 유입되며 방호벽에 박리와 박락이 발생한 상태로 조사되었다. 손상부에 지속적인 교면수가 유입되며 골재와 모래 등의 재료가 유실되는 상태로 내구성 저하 우려가 있으므로 시트방수를 통한 교면수 차단과 단면보수를 통한 보수가 필요한 상태 ◦ 재료시험 결과, 콘크리트 강도는 설계기준을 만족하고 있으며, 탄산화 잔여깊이는 30mm이상으로 콘크리트의 품질상태는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 분석되었다. ◦ 본 교량에 대한 종합평가 결과, 「보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태」인 “B등급(양호)”로 평가되었으며, 현재 정밀안전진단 및 사용제한은 필요치 않은 것으로 판단됨. ◦ 금회 점검 시 조사된 손상에 대하여 보수·보강 및 유지관리 방안에서 제시한 공법에 따라 적절한 보수를 실시하고 중점관리가 필요한 부재에 대하여 지속적인 유지관리를 실시한다면 구조물의 안전성과 사용성에는 문제가 없을 것으로 판단됨.	
책임기술자 : 장 명 식 (서명) 	

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
바닥판	b	Deck Plate부식, 균열부 백태, 백태, 들뜸, 박리, 파손	단면보수, 단면털기
거더외부	b~c	도장박리, 강재부식	재도장
거더내부		누수흔적, 폐자제적치, 도장굵힘, 박리, 강재부식, S.P볼트부식, 강재변형	실링보수, 청소 재도장
2차부재	a	상태양호	주의관찰
교대	b~c	균열(0.3mm미만), 폐콘크리트 적치, 누수 흔적, 백태, 박리, 박락	표면보수, 청소, 단면보수
교각	a~b	균열(0.3mm미만), 망상균열	표면보수
교량받침	a~b	이동량 게이지 핀 탈락, 받침콘크리트 재료분리, 파손	주의관찰
신축이음	b	후타재 균열(0.3mm미만), 유간 토사퇴적, 단차, 차수판 볼트탈락	볼트 재설치
교면포장	b	포장균열, 파손, 포트홀, 소성변형, 토사퇴적	재포장, 소파보수
배수시설	c	배수구 막힘, 배수관 부식	청소

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
방호시설	c	균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 백태, 균열부 백태, 박리, 박락, 표면오염, 파손, 설명판 망실, 델리네이트 파손	표면보수, 단면보수 재설치
점검시설	-	점검사다리 파손	재설치

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성 평가결과
-	-	해당사항 없음	-	-

다. 내진성능 검토 수행 여부

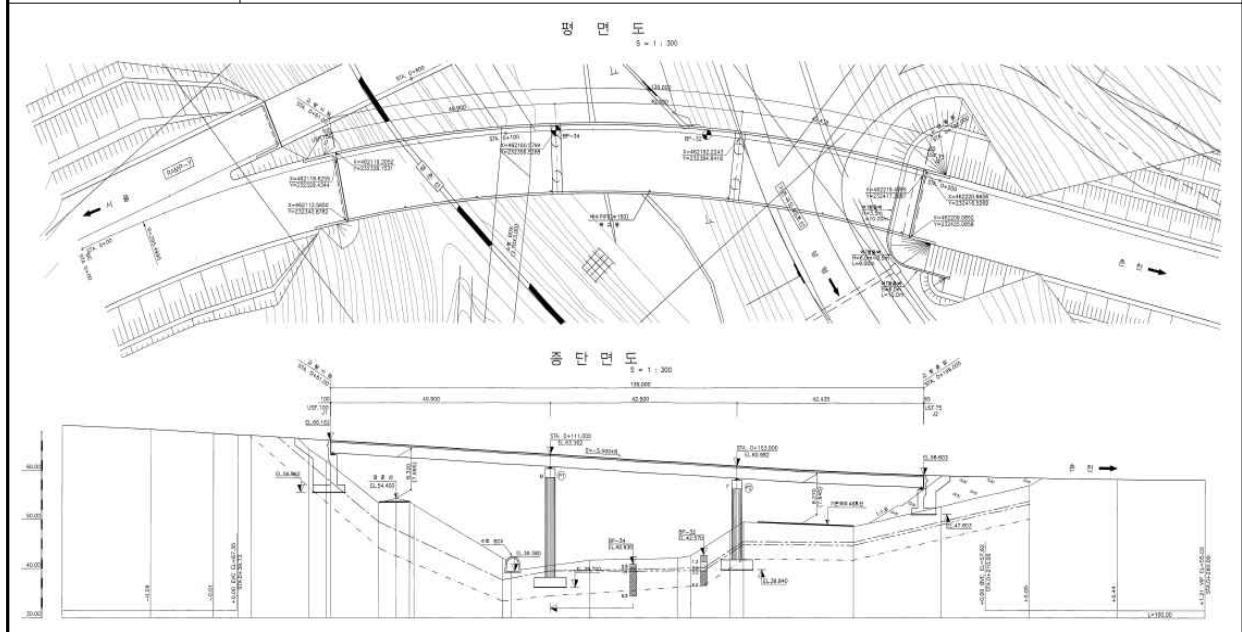
검토대상 부재	설계적용 여부	검토결과 요약
교대 및 교각	Y	◦ Single Mode Spectrun Analysis ◦ 내진 1등급(A=0.154) ◦ 지반조건 2지역(지반계수 1.2)

라. 현장시험

시 험 명	시험부위	시 험 결 과	책임기술자 의견
반발경도시험 (MPa)	상부구조	28.5~30.2MPa (설계기준강도 27.0MPa)	설계기준 강도를 상회하여 강도저하에 의한 문제점은 없는 상태로 측정됨
	하부구조	25.0~28.4MPa (설계기준강도 24.0MPa)	
탄산화 깊이 측정 (mm)	상부구조	탄산화 깊이 : 3.0	철근부식의 우려가 없는 양호한 상태인 "a"등급으로 평가됨
	하부구조	탄산화 깊이 : 2.5~4.5	

금남IC 2교 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		금남IC 2교		시설물번호		BR2006-0000730	
준공년월일		2005년 12월 20일		관리번호		-	
시설물위치		경기도 남양주시 화도읍					
설계하중		DB-24 / DL-24		노선명(이정)		일반국도 46호선	
제원	연장	L=135.0m, (50.0+2@42.5 = 135.0 m)					
	폭	B=13.5m 편도 3차로					
구조 형식	상부	STB		기초 형식	교대	직접기초	
	하부	교대 : 역T형, 교각 : π형			교각	직접기초	
교량받침		POT받침		신축이음		Finger Joint	
교차시설물 (도로,철도,하천)		경춘로		통과높이		4.5m	
				평면선형		곡선교	
부착시설내용		점검시설, 가로등					



금남IC 3교 정밀안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	국도46호선 금남IC 2교 등 6개소 정밀안전점검	점검기간	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		
관리주체명	의정부국토관리사무소	대표자	의정부국토관리사무소장		
공동수급	독자수행	계약방법	일반경쟁		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준공일	2005년 12월 20일	점검금액 (천원)	11,547	안전등급	B
시설물 위치	경기도 남양주시 화도읍	시설물 규모	L=180.0 m, B=10.0 m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	◦ 없음				
점검 주요결과	◦ 바 닥 판 : Deck Plate부식, 백태, 박리, 보수부 들뜸, 파손 ◦ 거더외부 : 부식 ◦ 거더내부 : 누수흔적, 폐자제적치, 도장긋힘, 기공, 강재부식, S.P볼트부식, 볼트미체결 ◦ 2차 부재 : 도장박리, 부식 ◦ 교 대 : 균열(0.3mm미만), 백태, 표면오염, 박리, 폐콘크리트 적치 ◦ 교 각 : 균열(0.3mm미만), 망상균열 ◦ 받침장치 : 받침몰탈 균열(0.3mm미만) ◦ 신축이음 : 후타재 균열, 유간 토사퇴적, 차수판 볼트탈락 ◦ 교면포장 : 접속포장 파손 ◦ 배수시설 : 배수구 막힘, 부식, 배수로 설치불량 ◦ 방호시설 : 균열(0.3mm미만), 균열부 백태, 백태, 박락, 텔리네이트 파손 ◦ 점검시설 : 점검 사다리 파손				
주요 보수·보강	◦ 표면보수, 단면보수, 재포장(접속부), 청소, 재설치				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
사업책임기술자	장 명 식	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
분야별책임기술자	전 설 재	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
참여기술자	윤 재 권	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
참여기술자	이 정 현	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		초급	
참여기술자	유 지 용	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
라. 참고사항					
◦ 차기 정밀점검시 중점 점검부위 : 해당 없음 ◦ 정밀안전진단 실시 필요 여부 : 해당 없음 ◦ 중대한 결함에 따른 후속 조치사항 : 해당 없음					

금남IC 3교 정밀안전점검 실시결과 요약표

책임기술자 종합의견	
◦ 외관조사 결과, 구조물에 영향을 미칠만한 중대결함은 조사되지 않았으나, 차수판 볼트탈락이 조사되어 공용 중 차수판 탈락 시 주행 중인 차량과의 충돌우려가 있으므로 볼트 재설치를 통한 보수가 필요하며, 거더 내부에 지속적인 우수가 유입되는 상태로 실링보수를 통한 우수차단이 필요함. ◦ 재료시험 결과, 콘크리트 강도는 설계기준을 만족하고 있으며, 탄산화 잔여깊이는 30mm이상으로 콘크리트의 품질상태는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 분석됨. ◦ 본 교량에 대한 종합평가 결과, 「보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태」인 “B등급(양호)”로 평가되었으며, 현재 정밀안전진단 및 사용제한은 필요치 않은 것으로 판단됨. ◦ 금회 점검 시 조사된 손상에 대하여 보수·보강 및 유지관리 방안에서 제시한 공법에 따라 적절한 보수를 실시하고 중점관리가 필요한 부재에 대하여 지속적인 유지관리를 실시한다면 구조물의 안전성과 사용성에는 문제가 없을 것으로 판단됨.	
책임기술자 : 장 명 식 (서명)	

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
바닥판	b~c	Deck Plate부식, 백태, 박리, 보수부들뜸, 파손	단면보수, 단면털기
거더외부	a~b	부식	재도장
거더내부		누수흔적, 폐자제적치, 도장균형, 기공, 강재부식, S.P볼트부식, 볼트미체결	실링보수, 재도장, 청소
2차부재	a~b	도장박리, 부식	재도장
교대	b	균열(0.3mm미만), 백태, 표면오염, 박리, 폐콘크리트 적치	주의관찰
교각	a~b	균열(0.3mm미만), 망상균열	주의관찰
교량받침	a~b	받침몰탈 균열(0.3mm미만)	주의관찰
신축이음	b	후타재 균열, 유간 토사퇴적, 차수판 볼트탈락	청소, 볼트 재설치
교면포장	a~b	접속포장 파손	주의관찰
배수시설	b	배수구 막힘, 부식, 배수로 설치불량	청소

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
방호시설	c	균열(0.3mm미만), 균열부 백태, 백태, 박락, 델리네이트 파손	표면보수, 단면보수
점검시설	-	점검사다리 파손	재설치

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성 평가결과
-	-	해당사항 없음	-	-

다. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상 부재	설계적용 여부	검토결과 요약
교대 및 교각	Y	◦ Single Mode Spectrun Analysis ◦ 내진 1등급(A=0.154) ◦ 지반조건 2지역(지반계수 1.2)

라. 현장시험

시 험 명	시험부위	시 험 결 과	책임기술자 의견
반발경도시험 (MPa)	상부구조	31.4~34.3MPa (설계기준강도 27.0MPa)	설계기준 강도를 상회하여 강도저하에 의한 문제점은 없는 상태로 측정됨
	하부구조	26.5~28.3MPa (설계기준강도 24.0MPa)	
탄산화 깊이 측정 (mm)	상부구조	탄산화 깊이 : 2.5	철근부식의 우려가 없는 양호한 상태인 "a"등급으로 평가됨
	하부구조	탄산화 깊이 : 4.5~5.0	

금남IC 3교 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		금남IC 3교		시설물번호		BR2006-0000731	
준공년월일		2005년 12월 20일		관리번호		-	
시설물위치		경기도 남양주시 화도읍					
설계하중		DB-24 / DL-24		노선명(이정)		일반국도 46호선	
제원	연장	L=180.0m, (4@45.0 = 180.0 m)					
	폭	B=10.0m 편도 2차로					
구조 형식	상부	STB		기초 형식	교대	직접기초	
	하부	교대 : 역T형, 교각 : T형			교각	직접기초	
교량받침		POT받침		신축이음		Finger Joint	
교차시설물 (도로,철도,하천)		경춘로		통과높이		5.0m	
				평면선형		직선교	
부착시설내용		점검시설, 가로등					

단면도
1:200

금남IC Ramp-A(상) 정밀안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	국도46호선 금남IC 2교 등 6개소 정밀안전점검	점검기간	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		
관리주체명	의정부국토관리사무소	대표자	의정부국토관리사무소장		
공동수급	독자수행	계약방법	일반경쟁		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준공일	2005년 12월 20일	점검금액 (천원)	10,189	안전등급	B
시설물 위치	경기도 남양주시 화도읍	시설물 규모	L=120.0m, B=15.7m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	◦ 없음				
점검 주요결과	◦ 바 닥 판 : 균열(0.3mm미만), 백태, 누수흔적, 망상균열, 열화, 박리, 박락 및 철근노출 ◦ 거 더 : 상태양호 ◦ 2차 부재 : 균열(0.3mm미만), 백태, 박락, 박락 및 철근노출 ◦ 교 대 : 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 백태, 누수흔적 및 녹발생, 박리, 박락, 박락 및 철근노출 ◦ 교 각 : 균열(0.3mm미만), 망상균열, 백태, 누수흔적, 박리, 박락, 체수 ◦ 받침장치 : 몰탈 균열(0.3mm미만), 받침 콘크리트 균열(0.3mm미만), 박리 ◦ 신축이음 : 신축이음 누수, 유간 토사퇴적, 후타재 박리, 차수판 볼트탈락 ◦ 교면포장 : 포장망상균열, 토사퇴적, 이물질 퇴적, 접속부 망상균열 ◦ 배수시설 : 배수구 막힘, 길이부족, 유도배수관 미설치, 배수관 부식 ◦ 방호시설 : 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 망상균열 및 백태, 보수부 망상균열, 박락, 철근노출, 교면수 유입, 중앙분리대 표면박리, 굽힘, 차량규제봉 파손 ◦ 점검시설 : 점검계단 파손				
주요 보수·보강	◦ 표면보수, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 물받이 설치, 청소, 재포장(시트방수)				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
사업책임기술자	장 명 식	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
분야별책임기술자	전 설 재	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
참여기술자	윤 재 권	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
참여기술자	이 정 현	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		초급	
참여기술자	유 지 용	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
라. 참고사항					
◦ 차기 정밀점검시 중점 점검부위 : 해당 없음 ◦ 정밀안전진단 실시 필요 여부 : 해당 없음 ◦ 중대한 결함에 따른 후속 조치사항 : 해당 없음					

금남IC Ramp-A(상) 정밀안전점검 실시결과 요약표

책임기술자 종합의견	
◦ 외관조사 결과, 구조물에 영향을 미칠만한 중대결함은 조사되지 않았으나, 교면포장 및 방호벽 이음부 사이 교면수가 유입되며 방호벽에 박리와 박락이 발생한 상태로 조사되었다. 손상부에 지속적인 교면수가 유입되며 골재와 모래 등의 재료가 유실되는 상태로 내구성 저하 우려가 있으므로 시트방수를 통한 교면수 차단과 단면보수를 통한 보수가 필요한 상태. ◦ 또한, 교각 코핑부 하면에 발생한 박리의 경우 박락으로 진전 시 공용시설을 이용하는 보행자와의 충돌우려가 있으므로 안전사고 예방차원의 단면보수가 필요함 . ◦ 재료시험 결과, 콘크리트 강도는 설계기준을 만족하고 있으며, 탄산화 잔여깊이는 30mm이상으로 콘크리트의 품질상태는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 분석되었다. ◦ 본 교량에 대한 종합평가 결과, 「보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태」인 “B등급(양호)”로 평가되었으며, 현재 정밀안전진단 및 사용제한은 필요치 않은 것으로 판단됨. ◦ 금회 점검 시 조사된 손상에 대하여 보수·보강 및 유지관리 방안에서 제시한 공법에 따라 적절한 보수를 실시하고 중점관리가 필요한 부재에 대하여 지속적인 유지관리를 실시한다면 구조물의 안전성과 사용성에는 문제가 없을 것으로 판단됨.	
책임기술자 : 장 명 식 (서명)	

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
바닥판	b~c	균열(0.3mm미만), 백태, 누수흔적, 망상균열, 열화, 박리, 박락 및 철근노출	단면보수, 단면보수(방청)
거더	a	상태양호	주의관찰
2차부재	a~c	균열(0.3mm미만), 백태, 박락, 박락 및 철근노출	단면보수, 단면보수(방청)
교대	c	균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 백태, 누수흔적, 박리, 박락, 체수	표면보수, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 청소
교각	b~c	균열(0.3mm미만), 망상균열, 백태, 누수흔적, 박리, 박락, 체수	표면보수, 단면보수, 배수홈 설치
교량받침	b	물탈 균열균열(0.3mm미만), 받침 콘크리트 균열(0.3mm미만), 박리	단면보수
신축이음	c	신축이음 누수, 유간 토사퇴적, 후타재 박리, 박락, 체수	물받이 설치, 청소, 단면보수 재설치
교면포장	a~b	포장망상균열, 토사퇴적, 이물질 퇴적, 접속부 망상균열	청소
배수시설	c	배수구 막힘, 길이부족, 유도배수관 미설치, 배수관 부식	청소, 재설치

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
방호시설	c	균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 망상균열 및 백태, 보수부 망상균열, 박락, 철근노출, 교면수 유입, 중앙분리대 표면 박리, 굽힘, 차량규제봉 파손	단면보수 단면보수(방청) 재포장(시트방수)
점검시설	-	점검계단 파손	주의관찰

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성 평가결과
-	-	해당사항 없음	-	-

다. 내진성능 검토 수행 여부

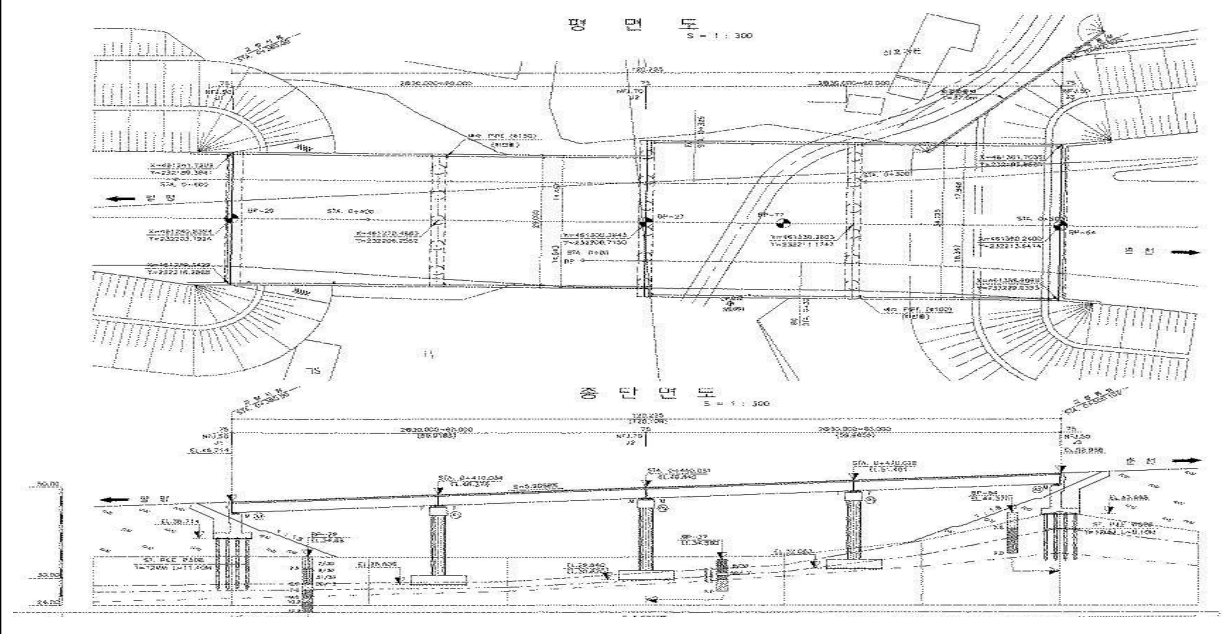
검토대상 부재	설계적용 여부	검토결과 요약
교대 및 교각	Y	◦ Single Mode Spectrun Analysis ◦ 내진 1등급(A=0.154) ◦ 지반조건 2지역(지반계수 1.2)

라. 현장시험

시 험 명	시험부위	시 험 결 과	책임기술자 의견
반발경도시험 (MPa)	바닥판	27.9~29.1MPa (설계기준강도 27.0MPa)	설계기준 강도를 상회하여 강도저하에 의한 문제점은 없는 상태로 측정됨
	거더	40.4~47.2(설계기준강도 40.0MPa)	
	하부구조	24.8~26.9MPa (설계기준강도 24.0MPa)	
탄산화 깊이 측정 (mm)	바닥판	탄산화 깊이 : 3.0	거더/하부구조는 철근부식의 우려가 없는 양호한 상태인 "a"등급으로 평가됨
	거더	탄산화 깊이 : 2.0	
	하부구조	탄산화 깊이 : 10.0~17.0	

금남IC Ramp-A(상) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		금남IC Ramp-A교(상)		시설물번호		BR2006-0000733	
준공년월일		2005년 12월 20일		관리번호		-	
시설물위치		경기도 남양주시 화도읍					
설계하중		DB-24 / DL-24		노선명(이정)		일반국도 46호선	
제원	연장	L=120.0m, (4@30 = 120.0 m)					
	폭	B=14.4~17.8m 편도 2차로					
구조 형식	상부	PSC 거더(PSCI)		기초 형식	교대	직접기초	
	하부	교대 : 역T형, 교각 : π 형			교각	말뚝기초	
교량받침		탄성받침		신축이음		Finger Joint	
교차시설물 (도로,철도,하천)		마을진입로		통과높이		-	
				평면선형		곡선교	
부착시설내용		점검로 P1~P3, 가로등					



금남IC Ramp-A(하) 정밀안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	국도46호선 금남IC 2교 등 6개소 정밀안전점검	점검기간	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		
관리주체명	의정부국토관리사무소	대표자	의정부국토관리사무소장		
공동수급	독자수행	계약방법	일반경쟁		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종 별	2종
준공일	2005년 12월 20일	점검금액 (천원)	10,189	안전등급	C
시설물 위치	경기도 남양주시 화도읍	시설물 규모	L=120.0 m, B=15.7 m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	◦ 없음				
점검 주요결과	◦ 바 닥 판 : 균열(0.3mm미만), 백태, 누수흔적, 망상균열 백태, 열화, 박리, 박락, 박락 및 철근노출 ◦ 거 더 : 균열(0.2mm미만), 균열(0.2mm이상), 망상균열, 박리 ◦ 2차 부재 : 균열(0.3mm미만), 백태, 박리 ◦ 교 대 : 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 망상균열, 녹발생, 누수흔적, 박리 ◦ 교 각 : 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 망상균열, 백태, 누수흔적, 박리, 파손, 체수 ◦ 받침장치 : 몰탈 균열(0.3mm미만), 받침 콘크리트 균열(0.3mm미만), 열(0.3mm이상), 백태, 박리, 박락 및 철근부식 ◦ 신축이음 : 신축이음 누수, 유간 토사퇴적, 후타재 박리, 후타재 균열 ◦ 교면포장 : 포장망상균열, 토사퇴적, 접속부 포장망상균열 ◦ 배수시설 : 배수구 막힘, 유도배수관 미설치, 배수관 이음부 부식 ◦ 방호시설 : 균열(0.3mm이상), 망상균열 및 백태, 박락, 열화, 교면수 유입, 표면박리, 긁힘, 차량규제봉 파손 ◦ 점검시설 : 점검사다리 파손				
주요 보수·보강	◦ 표면보수, 주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 물받이 설치, 배수관 재설치				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
사업책임기술자	장 명 식	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
분야별책임기술자	전 설 재	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
참여기술자	윤 재 권	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
참여기술자	이 정 현	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		초급	
참여기술자	유 지 용	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
라. 참고사항					
◦ 차기 정밀점검시 중점 점검부위 : 해당 없음 ◦ 정밀안전진단 실시 필요 여부 : 해당 없음 ◦ 중대한 결함에 따른 후속 조치사항 : 해당 없음					

금남IC Ramp-A(하) 정밀안전점검 실시결과 요약표

책임기술자 종합의견	
◦ 외관조사 결과, 구조물에 영향을 미칠만한 중대결함은 조사되지 않았으나, 교면포장 및 방호벽 이음부 사이 교면수가 유입되며 방호벽에 박리와 박락이 발생한 상태로 조사되었다. 손상부에 지속적인 교면수가 유입되며 골재와 모래 등의 재료가 유실되는 상태로 내구성 저하 우려가 있으므로 시트방수를 통한 교면수 차단과 단면보수를 통한 보수가 필요한 상태. ◦ 또한, 교각 코핑부 하면에 발생한 박리의 경우 박락으로 진전 시 공용시설을 이용하는 보행자와의 충돌우려가 있으므로 안전사고 예방차원의 단면보수가 필요함 . ◦ 재료시험 결과, 콘크리트 강도는 설계기준을 만족하고 있으며, 탄산화 잔여깊이는 30mm이상으로 콘크리트의 품질상태는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 분석되었다. ◦ 본 교량에 대한 종합평가 결과, 「주요부재에 경미한 결함 또는 보조부재에 광범위한 결함이 발생 하였으나 전체적인 시설물의 안전에는 지장이 없으며, 주요부재에 내구성, 기능성 저하 방지를 위한 보수가 필요하거나 보조부재에 간단한 보강이 필요한 상태」인 “C등급(보통)”로 평가되었으며, 현재 정밀안전진단 및 사용제한은 필요치 않은 것으로 판단됨. ◦ 금회 점검 시 조사된 손상에 대하여 보수·보강 및 유지관리 방안에서 제시한 공법에 따라 적절한 보수를 실시하고 중점관리가 필요한 부재에 대하여 지속적인 유지관리를 실시한다면 구조물의 안전성과 사용성에는 문제가 없을 것으로 판단됨.	
책임기술자 : 장 명 식 	

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : C
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
바닥판	c	균열(0.3mm미만), 백태, 누수흔적, 망상 균열 백태, 열화, 박리, 박락, 박락 및 철근노출	단면보수, 단면보수(방청)
거더	b~c	균열(0.2mm미만), 균열(0.2mm이상), 망상 균열, 박리	표면보수, 단면보수
2차부재	b	균열(0.3mm미만), 백태, 박리	단면보수
교대	b~c	균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 망상 균열, 녹발생, 누수흔적, 박리	주입보수, 단면보수
교각	b~c	균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 망상 균열, 백태, 누수흔적, 박리, 파손, 체수	표면보수, 주입보수, 단면 보수, 배수홈 설치
교량받침	b~c	물탈 균열(0.3mm미만), 받침 콘크리트 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 백태, 박리, 박락 및 철근부식	주입보수, 단면보수, 단면보수(방청), 물받이 설치

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : C
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
신축이음	c	신축이음 누수, 유간 토사퇴적, 후타재 박리, 후타재 균열	물받이 설치, 청소, 단면보수
교면포장	a~b	포장망상균열, 토사퇴적, 접속부 포장 망상균열	주의관찰
배수시설	b~c	배수구 막힘, 유도배수관 미설치, 배수관 이음부 부식	청소, 배수관 재설치
방호시설	c	균열(0.3mm이상), 망상균열 및 백태, 박락, 열화, 교면수 유입, 표면박리, 굽힘, 차량 규제봉 파손	단면보수, 재포장
점검시설	-	점검 사다리 파손	재설치

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성 평가결과
-	-	해당사항 없음	-	-

다. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상 부재	설계적용 여부	검토결과 요약
교대 및 교각	Y	◦ Single Mode Spectrun Analysis ◦ 내진 1등급(A=0.154) ◦ 지반조건 2지역(지반계수 1.2)

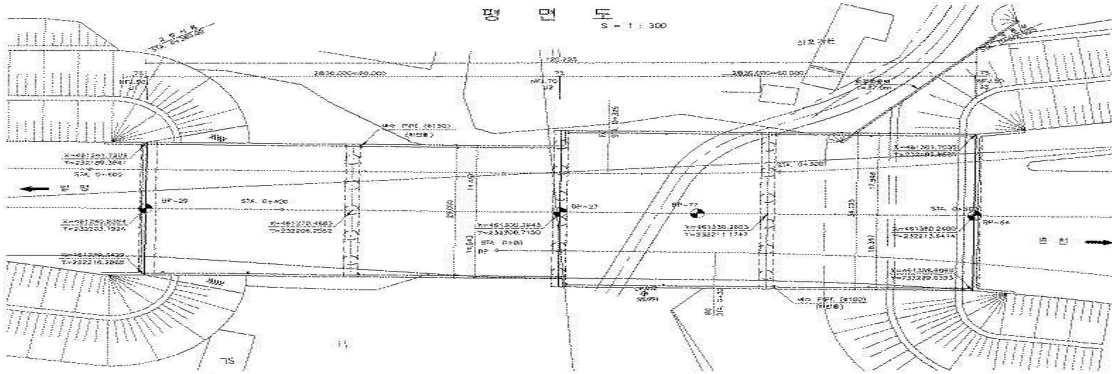
라. 현장시험

시 험 명	시험부위	시 험 결 과	책임기술자 의견
반발경도시험 (MPa)	바닥판	227.3~28.5MPa (설계기준강도 27.0MPa)	설계기준 강도를 상회하여 강도저하에 의한 문제점은 없는 상태로 측정됨
	거더	40.0~48.4(설계기준강도 40.0MPa)	
	하부구조	25.1~27.1MPa (설계기준강도 24.0MPa)	
탄산화 깊이 측정 (mm)	바닥판	탄산화 깊이 : 2.0	거더/하부구조는 철근부식의 우려가 없는 양호한 상태인 "a"등급으로 평가됨
	거더	탄산화 깊이 : 2.0	
	하부구조	탄산화 깊이 : 8.0~13.0	

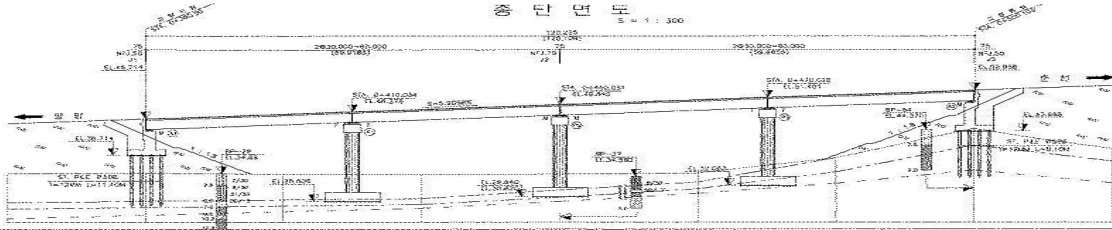
금남IC Ramp-A(하) 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		금남IC Ramp-A교(하)		시설물번호		BR2006-0000734	
준공년월일		2005년 12월 20일		관리번호		-	
시설물위치		경기도 남양주시 화도읍					
설계하중		DB-24 / DL-24		노선명(이정)		일반국도 46호선	
제원	연장	L=120.0m, (4@30 = 120.0 m)					
	폭	B=14.4~17.8m 편도 2차로					
구조 형식	상부	PSC 거더(PSCI)		기초 형식	교대	직접기초	
	하부	교대 : 역T형, 교각 : π 형			교각	말뚝기초	
교량받침		탄성받침		신축이음		Finger Joint	
교차시설물 (도로,철도,하천)		마을진입로		통과높이		-	
				평면선형		곡선교	
부착시설내용		점검로 P1~P3, 가로등					

평면도
S = 1 : 300



중단면도
S = 1 : 300



금남IC Ramp-C교 정밀안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	국도46호선 금남IC 2교 등 6개소 정밀안전점검	점검기간	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		
관리주체명	의정부국토관리사무소	대표자	의정부국토관리사무소장		
공동수급	독자수행	계약방법	일반경쟁		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준공일	2005년 12월 20일	점검금액 (천원)	10,189	안전등급	B
시설물 위치	경기도 남양주시 화도읍	시설물 규모	L=120.0 m, B=10.0 m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	◦ 없음				
점검 주요결과	◦ 바 닥 판 : Deck Plate부식, 균열부 백태, 백태, 박리, 박락 및 철근노출 ◦ 거더외부 : 부식, 도장균힘 ◦ 거더내부 : 누수흔적, 실링 미처리, 도장불량, 강재부식 ◦ 2차 부재 : 도장박리 ◦ 교 대 : 박리, 보수재 박리, 박락 및 철근노출, 들뜸, 백태, 누수흔적 ◦ 교 각 : 균열(0.3mm미만), 망상균열, 백태, 표면박리, 파손 ◦ 받침장치 : 이동량 게이지 핀 탈락, 받침몰탈 균열(0.3mm미만), 받침콘크리트 재료 분리, 파손 ◦ 신축이음 : 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 박리, 차수판 덮개 볼트탈락 ◦ 교면포장 : 포장 시공이음 균열 ◦ 배수시설 : 배수구 막힘, 부식 ◦ 방호시설 : 균열(0.3mm이상), 망상균열, 박리, 박락, 균힘, 이정표 변형, 텔리네이트 파손 ◦ 점검시설 : 점검 사다리 파손, 점검로 변형				
주요 보수 · 보강	◦ 표면보수, 단면보수, 재포장(접속부), 청소, 재설치				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
사업책임기술자	장 명 식	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
분야별책임기술자	전 설 재	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
참여기술자	윤 재 권	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
참여기술자	이 정 현	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		초급	
참여기술자	유 지 용	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
라. 참고사항					
◦ 차기 정밀점검시 중점 점검부위 : 해당 없음 ◦ 정밀안전진단 실시 필요 여부 : 해당 없음 ◦ 중대한 결함에 따른 후속 조치사항 : 해당 없음					

금남IC Ramp-C교 정밀안전점검 실시결과 요약표

책임기술자 종합의견	
◦ 외관조사 결과, 구조물에 영향을 미칠만한 중대결함은 조사되지 않았으나, 교면포장에 시공이음 균열이 발생한 상태로 조사되어 썰 보수를 통한 우수차단이 필요하며, 배수구 막힘에 의한 체수가 발생하는 상태로 통행차량의 안전성을 위한 청소가 필요함. ◦ 재료시험 결과, 콘크리트 강도는 설계기준을 만족하고 있으며, 탄산화 잔여깊이는 30mm이상으로 콘크리트의 품질상태는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 분석됨. ◦ 본 교량에 대한 종합평가 결과, 「보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태」인 “B등급(양호)”로 평가되었으며, 현재 정밀안전진단 및 사용제한은 필요치 않은 것으로 판단됨. ◦ 금회 점검 시 조사된 손상에 대하여 보수·보강 및 유지관리 방안에서 제시한 공법에 따라 적절한 보수를 실시하고 중점관리가 필요한 부재에 대하여 지속적인 유지관리를 실시한다면 구조물의 안전성과 사용성에는 문제가 없을 것으로 판단됨.	
책임기술자 : 장 명 식 (서명) 	

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
바닥판		Deck Plate부식, 균열부 백태, 백태, 박리, 박락 및 철근노출	단면보수, 단면보수(방청)
거더외부		부식, 도장균형	재도장
거더내부		누수흔적, 실링 미처리, 도장불량, 강재부식	실링보수, 재도장
2차부재		도장박리	재도장
교대		박리, 보수재 박리, 박락 및 철근노출, 들뜸, 백태, 누수흔적	표면보수, 단면보수, 단면보수(방청)
교각		균열(0.3mm미만), 망상균열, 백태, 표면박리, 파손	주의관찰
교량받침		이동량 게이지 핀 탈락, 받침몰탈 균열(0.3mm미만), 받침콘크리트 재료분리, 파손	주의관찰
신축이음		유간 토사퇴적, 후타재 균열, 박리, 차수판 덮개 볼트탈락	볼트 재설치
교면포장		포장 시공이음 균열	썰 보수
배수시설		배수구 막힘, 부식	청소

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
방호시설		균열(0.3mm이상), 망상균열, 박리, 박락, 굽힘, 이정표 변형, 텔리네이트 파손	주입보수, 단면보수, 텔리네이트 재설치
점검시설	-	점검사다리 파손, 점검로 변형	재설치

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성 평가결과
-	-	해당사항 없음	-	-

다. 내진성능 검토 수행 여부

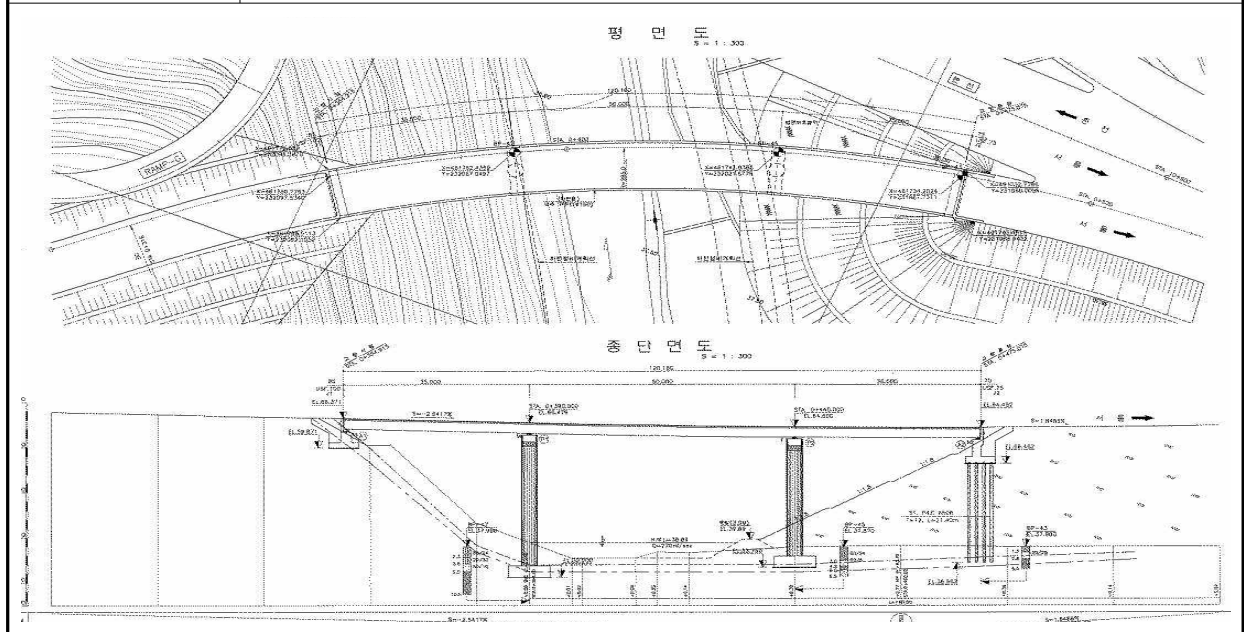
검토대상 부재	설계적용여부	검토결과 요약
교대 및 교각	Y	◦ 내진성능 상세평가를 수행한 결과 교대·교각 및 받침장치의 공급역량이 수요역량보다 크게 산정되어 충분한 내진성능을 확보하고 있는 것으로 검토되었다.

라. 현장시험

시 험 명	시험부위	시 험 결 과	책임기술자 의견
반발경도시험 (MPa)	상부구조	29.3~30.9MPa (설계기준강도 27.0MPa)	설계기준 강도를 상회하여 강도저하에 의한 문제점은 없는 상태로 측정됨
	하부구조	25.8~27.5MPa (설계기준강도 24.0MPa)	
탄산화 깊이 측정 (mm)	상부구조	탄산화 깊이 : 3.0	철근부식의 우려가 없는 양호한 상태인 "a"등급으로 평가됨
	하부구조	탄산화 깊이 : 4.0	

금남IC Ramp-C교 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		금남IC Ramp-C교		시설물번호		BR2006-0000735	
준공년월일		2005년 12월 20일		관리번호		-	
시설물위치		경기도 남양주시 화도읍					
설계하중		DB-24 / DL-24		노선명(이정)		일반국도 46호선	
제원	연장	L=120.0m, (35.0+50.0+35.0 = 120.0 m)					
	폭	B=10.0m 편도 2차로					
구조 형식	상부	STB		기초 형식	교대	직접기초	
	하부	교대 : 역T형, 교각 : T형			교각	직접기초 A1, 말뚝기초 A2	
교량받침		POT받침		신축이음		Finger Joint	
교차시설물 (도로,철도,하천)		월산천		통과높이		-	
				평면선형		곡선교	
부착시설내용		가로등					



금남IC Ramp-H교 정밀안전점검 결과표

가. 일반현황					
용역명	국도46호선 금남IC 2교 등 6개소 정밀안전점검	점검기간	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		
관리주체명	의정부국토관리사무소	대표자	의정부국토관리사무소장		
공동수급	독자수행	계약방법	일반경쟁		
시설물 구분	교량	종 류	도로교량	종 별	1종
준공일	2005년 12월 20일	점검금액 (천원)	12,055	안전등급	B
시설물 위치	경기도 남양주시 화도읍	시설물 규모	L=200.0 m, B=10.0 m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	◦ 없음				
점검 주요결과	◦ 바 닥 판 : Deck Plate부식, 백태, 박리, 박락, 재료분리 및 철근노출 ◦ 거더외부 : 도장긁힘, 박리, 부식 ◦ 거더내부 : 누수흔적, 실링 미처리, 토사퇴적, 실내등 미설치, 도장박리, 강재변형, 조류배설물 퇴적, S.P볼트부식, 환기구 볼트체결 불량 ◦ 2차 부재 : 상태양호 ◦ 교 대 : 균열(0.3mm미만), 누수흔적, 박리, 파손, 박리 및 철근노출 ◦ 교 각 : 균열(0.3mm미만), 망상균열 ◦ 받침장치 : 받침 몰탈균열(0.3mm미만), 받침 콘크리트 박리, 재료분리 ◦ 신축이음 : 본체부식, 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 파손, 차수판 볼트 체결불량 ◦ 교면포장 : 포장 망상균열, 포트홀 ◦ 배수시설 : 배수구 막힘, 부식 ◦ 방호시설 : 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 균열(0.5mm이상), 망상균열, 보수부 박락, 파손, 교면수 유입 ◦ 점검시설 : 점검 사다리 변형, 고정장치 탈락, 점검계단 파손				
주요 보수·보강	◦ 표면보수, 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 유도배수관 설치, 배수관 재설치, 소파 보수, 재포장(시트방수), 볼트 재설치				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분	성 명	과업 참여기간		기술등급	
사업책임기술자	장 명 식	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
분야별책임기술자	전 설 재	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
참여기술자	윤 재 권	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		특급	
참여기술자	이 정 현	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		초급	
참여기술자	유 지 용	2022. 12. 1 ~ 2022. 12. 30 (1차) 2023. 3. 2 ~ 2023. 7. 29 (2차)		고급	
라. 참고사항					
◦ 차기 정밀점검시 중점 점검부위 : 해당 없음 ◦ 정밀안전진단 실시 필요 여부 : 해당 없음 ◦ 중대한 결함에 따른 후속 조치사항 : 해당 없음					

금남IC Ramp-H교 정밀안전점검 실시결과 요약표

책임기술자 종합의견	
◦ 외관조사 결과, 구조물에 영향을 미칠만한 중대결함은 조사되지 않았으나, 배수시설 노후화에 의한 기능성 발휘가 어려운 상태이며, 배수관 누수에 의한 거더 및 교대에 2차 손상을 유발하는 상태로 배수시설에 대한 일괄적인 재정비가 필요한 상태 ◦ 재료시험 결과, 콘크리트 강도는 설계기준을 만족하고 있으며, 탄산화 잔여깊이는 30mm이상으로 콘크리트의 품질상태는 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 분석됨. ◦ 본 교량에 대한 종합평가 결과, 「보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태」인 “B등급(양호)”로 평가되었으며, 현재 정밀안전진단 및 사용제한은 필요치 않은 것으로 판단됨. ◦ 금회 점검 시 조사된 손상에 대하여 보수·보강 및 유지관리 방안에서 제시한 공법에 따라 적절한 보수를 실시하고 중점관리가 필요한 부재에 대하여 지속적인 유지관리를 실시한다면 구조물의 안전성과 사용성에는 문제가 없을 것으로 판단됨.	
책임기술자 : 장 명 식 (서명) 	

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
바닥판	c	Deck Plate부식, 백태, 박리, 박락, 재료 분리 및 철근노출	단면보수, 단면보수(방청)
거더외부	a~b	도장균열, 박리, 부식	재도장
거더내부	a~b	누수흔적, 실링 미처리, 토사퇴적, 실내등 미설치, 도장박리, 강재변형, 조류 배설물 퇴적, S.P볼트부식, 환기구 볼트 체결 불량	실링보수, 재도장, 재채결, 청소
2차부재	a	상태양호	주의관찰
교대	c	균열(0.3mm미만), 누수흔적, 박리, 파손, 박리 및 철근노출	단면보수(방청), 유도배수관 재설치
교각	b	균열(0.3mm미만), 망상균열	주의관찰
교량받침	a~b	받침 몰탈균열(0.3mm미만), 받침 콘크리트 박리, 재료분리	주의관찰
신축이음	b	본체부식, 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 파손, 차수판 볼트 체결불량	볼트 재설치
교면포장	a~b	포장 망상균열, 포트홀	소파보수

가. 점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
배수시설	c	배수구 막힘, 부식	청소, 배수관 재설치
방호시설	c	균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상), 균열(0.5mm이상), 망상균열, 보수부 박락, 파손, 교면수 유입	단면보수, 재포장(시트방수)
점검시설	-	점검 사다리 변형, 고정장치 탈락, 점검 계단 파손	재설치

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성 평가결과
-	-	해당사항 없음	-	-

다. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상 부재	설계적용여부	검토결과 요약
교대 및 교각	Y	◦ 내진성능 상세평가를 수행한 결과 교대·교각 및 받침장치의 공급역량이 수요역량보다 크게 산정되어 충분한 내진성능을 확보하고 있는 것으로 검토되었다.

라. 현장시험

시 험 명	시험부위	시 험 결 과	책임기술자 의견
반발경도시험 (MPa)	상부구조	227.6~28.5MPa (설계기준강도 27.0MPa)	설계기준 강도를 상회하여 강도저하에 의한 문제점은 없는 상태로 측정됨
	하부구조	24.5~27.9MPa (설계기준강도 24.0MPa)	
탄산화 깊이 측정 (mm)	상부구조	탄산화 깊이 : 5.0	철근부식의 우려가 없는 양호한 상태인 "a"등급으로 평가됨
	하부구조	탄산화 깊이 : 10.0~13.0	

금남IC Ramp-H교 현황표

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		금남IC Ramp-H교		시설물번호		BR2006-0000736	
준공년월일		2005년 12월 20일		관리번호		-	
시설물위치		경기도 남양주시 화도읍					
설계하중		DB-24 / DL-24		노선명(이정)		일반국도 46호선	
제원	연장	L=200.0m, (4@50.0 = 200.0 m)					
	폭	B=10.0m 편도 2차로					
구조 형식	상부	STB		기초 형식	교대	말뚝기초	
	하부	교대 : 역T형, 교각 : T, π 형			교각	직접기초	
교량받침		POT받침		신축이음		Finger Joint	
교차시설물 (도로,철도,하천)		월산천		통과높이		-	
				평면선형		곡선교	
부착시설내용		가로등					