

성주대교(구) 정밀점검 결과표

1. 기본현황

가. 일반현황					
용역명	국도26호선 성산대교 외 13개교 정밀안전진단 등 기술용역	점검기간	2015. 7. 20 ~ 2015. 11. 16		
관리주체명	대구국토관리사무소	대표자	지영호		
용역사 (공동수급)	(주)한국시설안전연구원 (주)해성안전기술원	계약방법	적격심사낙찰		
시설물 구분	도로	종류	교량	종별	1종
준공일	1975년 9월 30일	점검금액 (천원)	31,000	안전등급	B
시설물 위치	경상북도 성주군 선남면 선원리	시설물 규모	L=1050.0m, B=8.50m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	- 없음				
점검 주요결과	- 외관조사 결과 구조적인 손상은 없는 것으로 조사됨 - 교면포장 : 균열, 망상균열 - 난간/연석 : 난간변형, 연석 박리 - 바닥판 : 균열, 백태, 재료분리, 들뜸 및 철근노출 - 거더 : 균열, 재료분리, 철근노출, 파손 - 교대/교각 : 균열, 철근노출, 박리, 표면오염 - 신축이음 : 균열, 토사퇴적, 차수판 파손, 고무재 파손 - 배수시설 : 배수구 막힘, 덮개망실, 연결부 탈락				
주요 보수·보강	주요보수 : 표면보수, 주입보수, 단면보수, 정비 주요보강 : 보강 없음				
다. 책임기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
사업 책임기술자	김보현	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
분야별 책임기술자	박명근	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
	김대석	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
분야별 참여기술자	박홍희	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
	오성균	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
라. 참고사항					
차기 정밀점검시 중점 점검부위 - 바닥판하면/거더 균열 및 철근노출 손상 진행여부 - 하부구조 균열 및 철근노출 손상 진행여부 정밀안전진단 실시여부 : 불필요					

2. 결과 요약

책임기술자 종합의견	
· 성주대교(구)는 1975년 준공 후 지금까지 약 40년 동안 공용중인 구조물로써, 주요 손상으로는 바닥판하면/거더의 균열 및 백태, 철근노출, 하부구조 균열, 철근노출 등이 확인되었으며, 구조적인 손상은 없는 것으로 조사됨 · 금회 외관조사 및 내구성조사 결과를 기초한 상태평가는 B(=0.182)로 평가되어, 본 시설물은 현재 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 안전등급 “B”로 지정됨. 손상에 대한 보수 및 유지관리가 지속된다면 시설물의 기능을 유지하는데 문제가 없을 것으로 판단됨	
책임기술자 : 김 보 현 	

가. 정밀점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
교면포장	b	▶ 균열, 망상균열	▶ 표면보수
연석	b	▶ 난간변형, 연석 박리	▶ 정비, 단면보수
바닥판	b	▶ 균열, 망상균열, 철근노출, 파손	▶ 표면보수, 주입보수, 단면보수
거더	b	▶ 균열, 재료분리, 철근노출, 파손	▶ 표면보수, 주입보수, 단면보수
교대, 교각	b	▶ 균열, 철근노출, 파손	▶ 표면보수, 단면보수
받침장치	b	▶ 부식	▶ 지속관찰
신축이음	c	▶ 균열, 토사퇴적, 차수판 파손, 고무재 파손	▶ 표면처리, 정비
배수시설	b	▶ 배수구 막힘, 덮개망실	▶ 청소, 정비

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석 방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성평가 결 과
-	-	본 용역에서 안전성평가는 과업 범위에 포함되지 않음		

다. 내진설계 반영여부

검토대상 부재	설계적용여부	결 과	검토결과 요약
-	N	-	

라. 현장시험 (비파괴 및 추가시험)

구 분	시험부위 및 결과			책임기술자 의견
압 축 강 도 시험 (MPa)	구분	반발경도법	설계강도	반발경도법에 의한 콘크리트 압축강도 추정결과는 시험개소 모두 설계기준 강도(상부슬래브:21.0MPa, PSC Beam:35.0MPa, 하부 구조:21.0MPa)를 상회하는 것으로 분석됨
	거 더	35.2 ~ 35.9	35.0	
	바닥판 하면	27.7 ~ 33.0	21.0	
	교대, 교각	23.6 ~ 28.8	21.0	
탄산화 시험 (mm)	구 분	탄산화깊이	잔여피복	탄산화에 의한 잔여피복두께는 바닥판하면 "b"로, 교대는 "a"로 양호한 상태로 평가됨
	바닥판 하면	11.6 ~ 12.5	27.5 ~ 28.4	
	교 대	21.5 ~ 23.1	46.9 ~ 48.5	

성주대교(구) 현황표

작성일 : 2015 년 11 월 16일

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		성주대교(구)		시설물번호		BR1975-0000027	
준공년월일		1975년 9월		관리번호		01776	
시설물위치		경상북도 성주군 선남면 선원리					
설계하중		DB-18		노선명(이정)		국도 30호선	
제원	연장	L=1050.0m					
	폭	B=8.5m(편도 2차로)					
구조 형식	상부	PSCI BEAM		기초 형식	교대	말뚝기초	
	하부	T형 교각, 역T형 교대			교각	우물통기초	
교량받침		가동단 : Rocker 고정단 : 선반침		신축이음		모노셀 조인트	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		낙동강		통과 높이		12.0m	
부착시설내용		-					
기 타							