

시 설 물 관 리 대 장(교량)

시 설 물 번 호	BR2006-0000138
관 리 번 호	dbw BR. 2
시 설 물 명	소감천교(상행선)
내 용	
1. 전경사진	
2. 기본현황	
3. 상세제원	
4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력	
5. 보수·보강 이력	
6. 첨부 (1) 보수·보강 사진대지	

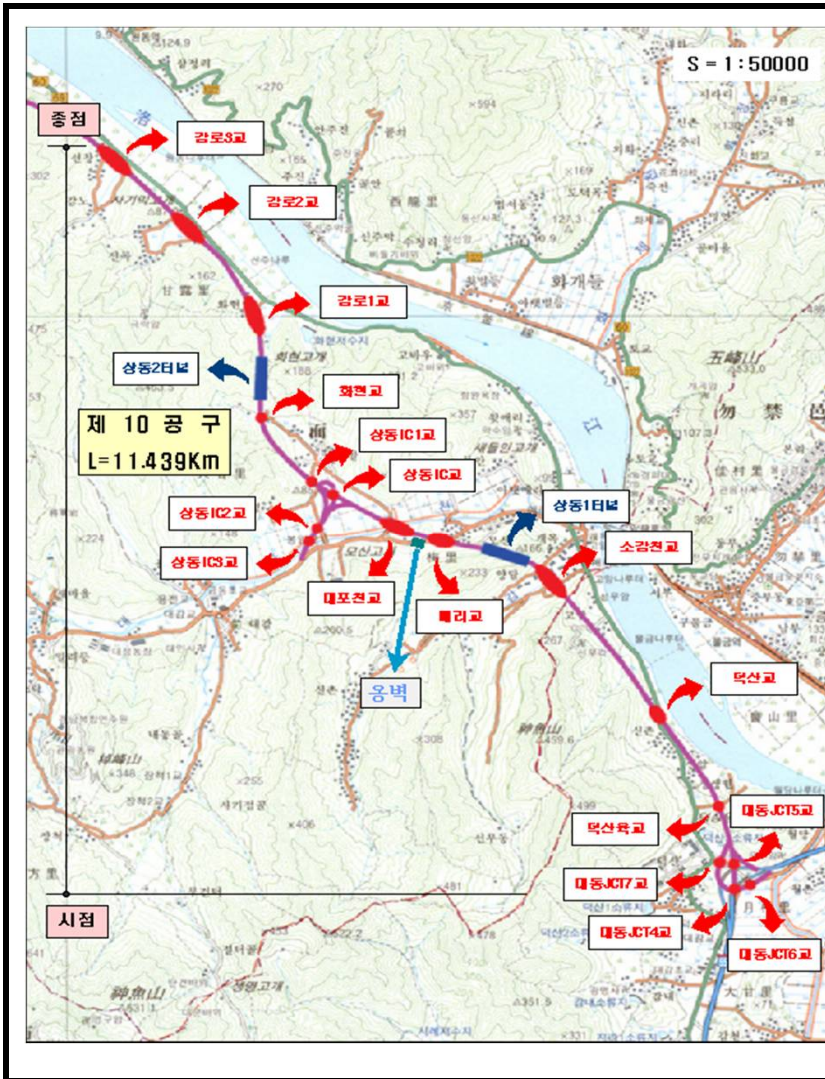
관리 주체 : 신대구부산고속도로(주)

소 유 자 : 국 토 해 양 부

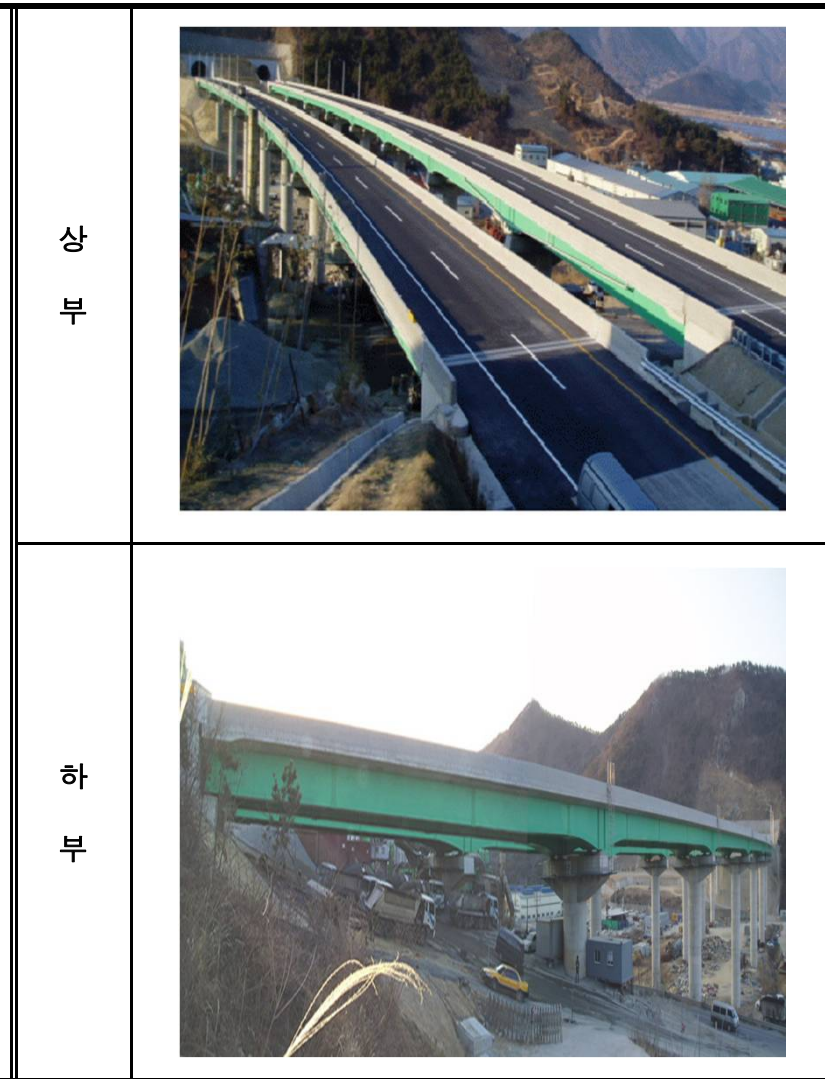
보 관 자 : 신대구부산고속도로(주)

1. 전경사진

1) 위치도



2) 전경사진



2. 기본현황

시설물 번호		관리 번호		시설물명		노선		시설물종류	시설물종별	시설물구분
BR2006-0000138		dbw BR. 2		소감천교(상행선)		대구 ~ 부산		도로교량	1종	도로
위치(시, 도) (시, 군, 구) (읍, 면, 동)				(리, 번지 등 주소)		관리 주체		관리주체구분	소유자	
경상남도	김해시	상동면	매리			신대구부산고속도로㈜		공공· <u>민간</u>	신대구부산고속도로㈜	
준공일	하자담보책임만료일		2. 상세제원	3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력		4. 보수보강이력		5. 첨부자료 목록		
2006년 2월	2016년 04월		☐·무	☐·무		☐·무		위치도, 전경사진, 설계도서 목록		
설계기간		설계자		공사기간		시공사			총공사비(백만원)	
1992.07 ~2001.05		(주)바우컨설턴트		2001.10.17 ~2006.02.11		두산중공업㈜			4,186	
영10조대상	감리기간		감리자 (책임감리원)		공사발주자		공사명		공사감독· 공사감리관	
예· <u>아니오</u>	2001.02 ~2006.02		KCM (주)용마엔지니어링 (주)동일기술공사		신대구부산고속도로㈜		대구부산간고속도로			
▷ 기타 기본현황										
작성일	작성자									
2006. 3	(주)아워브레인									
▷ 비고										

3. 상세제원

시설물명			교량시점위치 (읍면동리까지 기입)			교량종점위치 (읍면동리까지 기입)			설계활하중	허용통행하중
소감천교(상행선)			경남 김해시 상동면 매리			경남 김해시 상동면 매리			DB-24	43.2 ton
연장			폭			차로수			내진설계 적용여부	
길이	경간수	최대경간장 (m)	보도	차도	계	상행	하행	계		
390	8	50	-	12.6	12.6	2	-	2	Ⓢ·미적용	
상부구조	경간구성		45m + 6@50m + 45m =390m							
	주경간 형식		부경간 형식		받침종류		신축이음 종류		하부통과제한높이(m)	
	Steel Box				포트받침		RAIL JOINT(A1) FINGER JOINT(A2)		6	
하부구조	교 각				교 대		교차노선 (또는 교차하천)		교차하천 최고수심(m)	
	형식		개수	기초형식	형식	기초형식				
	T형식		7	강관파일 + 확대기초	역T형식	강관파일 + 확대기초				
▷ 기타 상세제원(교량확장 여부 등을 명기)										

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검· 진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
1	2005.10.28 ~ 2006.4.25	(주)아워브레인			소감천교(상)는 초기점검 결과 시설물의 종합평가 등급은 「A」 등급으로 교량의 안전성 및 사용성이 양호한 상태로 평가되었다. 따라서 외관 조사에서 나타난 부분적인 손상에 대해서 보수를 시행하고, 지속적인 점검과 관찰을 통하여 현재의 상태를 유지한다면 1등급로서의 교량기능을 계속적으로 발휘할 수 있을 것으로 판단된다.	
	초기점검	유 근 무	A			
2	2006.9.19 ~ 2006.12.31	(주)아워브레인			2006년 하반기 정기점검 결과, 공용년수 증가로 일부 부재에서 손상현황이 추가 발생되었으나, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 후타재 균열, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2006. 12.
	정기점검	유 근 무				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검· 진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
3	2007.5.10 ~ 2007.6.30	(주)아워브레인			2007년 상반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 후타재 균열, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2007. 6.
	정기점검	유 근 무				
4	2007.8.22 ~ 2007.12.20	(주)아워브레인			2007년 하반기 정밀점검 결과, 현재 본 시설물에 발생한 손상은 시설물의 안전성이나 구조적으로 큰 문제는 없을 것으로 판단되나, 구조물의 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 향후 지속적인 유지관찰을 통한 구조물의 유지관리가 필요하다. 특히, 신축이음부 후타재 균열, 바닥판 하면 균열, 받침장치 균열 진행 여부 등에 대해 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2007. 12.
	정밀점검	유 근 무	B			

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검· 진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
5	2008.3.10 ~ 2008.6.30	(주)아워브레인			2008년 상반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 본체 고무재 파손, 후타재 파손 및 박리, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해서는 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2008. 6.
	정기점검	유 근 무				
6	2008.9.30 ~ 2008.12.31	(주)아워브레인			2008년 하반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 본체 고무재 파손, 후타재 파손 및 박리, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해서는 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2008.12.
	정기점검	유 근 무				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
7	2009.3.31 ~ 2009.6.30	(주)아워브레인			2009년 상반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 본체 고무재 파손, 후타재 파손 및 박리, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해서는 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2009.6.
	정기점검	유 근 무				
8	2009.10.1 ~ 2009.12.31	(주)아워브레인			2009년 하반기 정밀점검 결과, 현재 발생한 기존 및 신규 손상들은 시설물의 구조적 안전성에 영향을 미치는 수준은 아닌 것으로 판단되나, 향후 구조물의 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상 부위에 대한 적절한 보수 및 지속적인 점검을 통한 배수구 주변 정리, 델리네이트 교체 등의 유지관리가 필요한 것으로 판단된다. 특히, A2(하행선)측 법면 주위 토사유출 현상이 기존 점검 시와 금번 점검 시 동일하게 조사된 바, 이에 대한 주의 관찰이 필요할 것으로 판단된다.	2009. 12.
	정밀점검	유 근 무	B			

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
9	2010.3.8 ~ 2010.6.30	(주)아워브레인			2010년 상반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으며, 전반적으로 구조체 균열 보수가 실시된 양호한 상태로 조사되었다. 이에 상부 포장면 현황(파임, 후타재 균열, 파손) 및 배수관련(누수, 막힘, 길이부족)현황의 주기적인 점검을 통한 유지관리를 한다면 내구성을 저해 할만한 현황은 없는 것으로 판단된다.	2010.6.
	정기점검	유 근 무				
10	2010.9.6 ~ 2010.12.31	(주)아워브레인			2010년 하반기 정기점검 결과, 바닥판 하면 및 교대에 균열 보수가 실시된 상태이며, 일부 미보수 손상이 조사된 구간에 대해서 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수가 필요한 것으로 판단되며, 보수 실시 후 재 발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검이 필요하다. 상부 포장면 현황(파임, 후타재 균열, 파손) 및 배수관련(막힘, 고정고리탈락)현황의 주기적인 점검을 통한 유지관리를 한다면 시설물의 기능 유지에 큰 문제는 없는 것으로 판단된다.	2010. 12.
	정기점검	유 근 무				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
11	2011.2.10 ~ 2011.6.30	(주)아워브레인			소감천교는 바닥판하면, 교대 및 교각에 대한 보수가 실시된 상태이나, 미 보수된 손상은 내구성 증진을 위한 보수가 필요한 상태이다. 주요 손상으로는 주형내부 이물질퇴적, 주형외부 도장손상 및 강재 변형, 교면포장 라벨링, 포트홀 및 접속 아스콘 파손, 방호벽, 균열 및 백태, 교량받침 편기, 신축이음 본체 부식 및 유간 부족, 후타재 균열 및 파손 등이 발생한 상태이다. 특히, 하행선 A2측에서 확인된 신축이음 유간 부족 및 교량받침 편기는 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요하다.	2011. 6.
	정기점검	유 근 무				
12	2011.07.29 ~ 2011.12.31	(주)아워브레인			2011년 하반기 정밀점검 결과, 주된 손상은 바닥판하면 균열(폭 0.1~0.2mm), 주형 외부 국부적 도장손상 및 내부 이물질퇴적, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm), 누수흔적, 교량받침 편기(상·하 A2 대구방향 약 80mm), 신축이음 유간여유량 부족, 유도배수관 길이부족 등이며, 향후 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 지속적인 점검을 통한 유지관리가 필요한 것으로 판단된다. 한편, 공용중 중점적인 관리가 필요한 현황으로서, 온도 상승시 일부 구간(하 A2측) 교량받침 편기구간에 대한 지속적인 주의관찰 및 신축이음 유간여유량 부족구간(상·하 Exp.J2 A2측)에 대한 적절한 조치 후 지속적인 유간관리가 필요한 것으로 판단된다.	2011. 12.
	정밀점검	유 근 무	B			

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
13	2012.02.20 ~ 2012.06.30	(주)아워브레인			소감천교에 대한 2012년 상반기 정기점검 결과, 기존 점검결과와 비교시 특이사항은 발생하지 않은 것으로 조사되었다. 주된 손상은 교면포장 라벨링 및 패임, 배수관 길이부족, 난간 균열 및 백태, 신축이음 이론적 유간 여유량 부족, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등이며, 내구성 확보 차원의 적절한 보수가 필요하다. 특히, 일부 신축이음의 경우, 본체 밀림이나 단차 발생과 같은 특이 손상은 없으나, 이론적 유간 여유량이 다소 부족하게 나타났으며, 일부 교량받침의 이동량이 다소 크게 나타난 바, 지속적인 주의관찰을 통한 손상 발생 유무 확인이 필요한 것으로 판단된다.	2012. 6.
	정기점검	김 영 진				
14	2012.08.20 ~ 2012.12.31	(주)아워브레인			소감천교는 기 발생한 손상의 진전은 미미한 상태이나, 교면포장 라벨링 및 패임, 배수관 길이 부족, 연결재 및 연결핀 탈락, 난간 균열 및 백태, 신축이음 이론적 가동 여유량 부족, 교량받침 이동량 과다, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등의 손상이 조사되었으며, 내구성 확보 차원의 적절한 보수가 필요하다. 특히, 신축이음(하행선 A2)의 경우, 본체 밀림이나 단차 발생과 같은 특이 손상은 없으나, 이론적 가동 여유량이 다소 부족하게 나타났으며, 교량받침(상·하행선 A2)의 이동량이 과다한 것으로 조사된 바, 지속적인 주의관찰이 요망된다.	2012. 12.
	정기점검	김 영 진				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
15	2013.02.25 ~ 2013.06.30	(주)아워브레인			소감천교에 대한 정기점검 결과, 기 발생한 손상에 대해 일부 보수를 실시하였으며, 현재 일부 구조 부재에 발생한 균열에 대한 보수가 진행 중인 것으로 조사되었다. 급회 점검 시 하부구조의 보수부 재균열 및 균열이 추가 발생하였으며, 기존 손상인 교면포장 라벨링 및 패임, 배수관 손상, 난간 균열 및 백태, 신축이음 여유량 부족, 교량받침 무수축물탈 균열, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등의 손상이 확인된 바, 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 유지관리가 필요하다. 특히, 상·하행선 A1, A2측 신축이음의 경우 여유량이 다소 부족한 것으로 조사된 바, 지속적인 점검을 통한 여유량 확인 및 주의관찰이 필요하며, 상·하행선 A2구간 받침 이동량의 경우도 전회 점검과 비교시 다소 여유량이 확보된 것으로 조사되었으나, 여유량 및 가동상태에 대한 주의관찰 및 필요시 적절한 조치가 필요한 것으로 판단된다.	2013. 6.
	정기점검	김 영 진				
16	2013.09.09 ~ 2013.12.31	(주)아워브레인			2013년 하반기 정밀점검 결과, 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 "B" 등급의 상태로 평가되었다. 교면포장에 기 발생한 손상에 대한 재포장(상 S1~3) 및 하부구조 균열 등의 보수가 일부 실시되었으며, 보수상태는 양호한 것으로 확인되었다. 주된 손상현황은 바닥판하면 균열(폭 0.1~0.2mm), 주형 외부 충격에 의한 도장손상 및 내부 이물질퇴적, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm), 누수흔적, 교량받침 편기(상·하 A2), 신축이음 본체 유간여유량 부족(상·하행선 A2) 및 후타재 파손, 배수관 연결핀 탈락 등이며, 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 지속적인 점검을 통한 유지관리가 필요한 것으로 판단된다. 특히, 상·하행선 A2측의 신축이음 유간 부족 및 교량받침 편기는 온도 상승시 가동여유량 확보를 위한 적절한 조치 및 가동상태에 대한 지속적인 주의관찰이 필요하며, 배수관 연결핀 탈락은 하부 도로 통행차량 및 보행자의 안전 사고 위험성이 있으므로 조속한 정비가 요망된다.	2013.12.
	정밀점검	유 근 무	B			

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
17	2014.02.24 ~ 2014.06.30	(주)아워브레인			소감천교에 대한 정기점검 결과, 기 발생한 손상에 대해 일부 보수를 실시하였으며, 보수상태는 양호한 것으로 확인되었다. 외관조사 결과, 교면포장 라벨링, 아스콘 균열, 신축이음 본체 단차, 바닥판 하면 및 하부구조에 균열 등의 손상이 추가 발생하였으며, 기존 손상인 교면포장 라벨링, 배수관 연결고리 및 연결핀 탈락, 난간 균열 및 백태, 신축이음 여유량 부족, 하부 누수, 교량받침 무수축물탈 균열, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등의 손상이 확인된 바, 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 유지관리가 필요하다. 특히, 신축이음 가동여유량 부족 및 교량받침 이동량 과다 구간은 지속적인 점검을 통한 여유량 확인 및 주의관찰이 필요하며, 일부 구간 산악형 배수관 및 연결핀 탈락은 하부 도로 통행차량 및 보행자의 안전사고 위험성이 우려되는 바, 조속한 정비 가 요망된다.	2014. 6.
	정기점검	김 영 진				
18	2014.08.18 ~ 2014.12.31	(주)아워브레인			소감천교에 대한 정기점검 결과, 상·하행선 A2측 신축이음 교체 및 교량받침 프리세팅을 실시하였으며, 보수 상태는 양호한 것으로 확인되었으며, 주된 손상인 교면포장 라벨링, 아스콘 균열, 신축이음 본체 단차, 바닥판 하면 및 하부구조에 균열, 배수관 연결고리 및 연결핀 탈락, 난간 균열 및 백태, 신축이음 여유량 부족, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등은 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 유지관리가 필요하다. 특히, 신축이음 여유량 부족(상·하행선 A1) 구간은 지속적인 점검을 통한 가동상태 확인이 필요하며, 일부 구간 산악형 배수관 및 연결핀 탈락으로 인한 배수관 흔들림 현상은 하부 도로 통행차량 및 보행자의 안전사고 위험성이 우려되는 바, 조속한 정비가 요망된다.	2014.12.
	정기점검	김 영 진				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검· 진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 상행)	작성자(인)
19	2015.03.02 ~ 2015.06.30	(주)아워브레인			소감천교에 대한 정기점검 결과, 주된 손상인 바닥판 하면 균열, 주형 외부 도장 손상, 내부 우수유입 흔적, 교대 및 교각 균열, 보수부 재균열, 교량받침 콘크리트 및 몰탈 균열, 교면포장 라벨링, 아스콘 균열, 신축이음 본체 여유량 부족 및 단차, 난간 균열 및 백태, 배수관 연결고리 및 연결핀 탈락 등에 대한 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 유지관리가 필요하다. 특히, 신축이음 여유량 부족(상.하행선 A1) 구간은 지속적인 점검을 통한 가동상태 확인이 필요하며, 일부 구간 산악형 배수관 및 연결핀 탈락으로 인한 배수관 흔들림 현상은 하부 도로 통행차량 및 보행자의 안전사고 위험성이 우려되는 바, 정비가 요망된다.	2015. 6.
	정기점검	인 승 철				

5. 보수 · 보강 이력

번호	공사 기간	부 위	공사내역		설계자	원도급사	공사감독	비 고
					공사비(천원)	하도급사		
1	2008.04	-교대,교각	-균열	-표면처리	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						은산토건		
2	2008.06	-강재주형	-도장손상, 환풍망 -변형	-도장, 정비	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						두산메카텍		
3	2008.11	-교면포장	-파손	-팻칭	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
4	2009.07	-받침	-파손	-단면보수	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
5	2010.05	-교대,교각 -바닥판하면	-균열, 파손	-표면처리, 단면보수	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						은산토건		
6	2011.03	-교대,교각, 받침 -바닥판하면	-균열, 체수	-표면처리, 정비	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						은산토건		
7	2011.05	-강재주형	-도장손상	-도장		두산중공업㈜	도로시설팀	
						두산메카텍		
8	2012.06	-교면포장, 교각	-손상, 균열	-재 포장, 균열보수		두산중공업㈜	도로시설팀	

번호	공사 기간	부 위	공사내역		설계자	원도급사	공사감독	비 고
					공사비(천원)	하도급사		
9	2013.03	-교대, 교각, 받침	-균열, 파손 -체수	-균열보수, 단변복구 -정비		두산중공업㈜	도로시설팀	
						우원 SOC㈜		
10	2013.05	-신축이음	-유간부족	-검토	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						㈜제이에스건설안전		
11	2014.06	-교면포장	-아스콘 손상	-패칭	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
12	2014.11	-신축이음 -교량받침	-유간부족	-교체(상·하A2) -프리세팅(상·하A2)	-	두산중공업㈜	도로시설팀	

시 설 물 관 리 대 장(교량)

시 설 물 번 호	BR2006-0000139
관 리 번 호	dbw BR. 2
시 설 물 명	소감천교(하행선)
내 용	
1. 전경사진	
2. 기본현황	
3. 상세제원	
4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력	
5. 보수·보강 이력	
6. 첨부 (1) 보수·보강 사진대지	

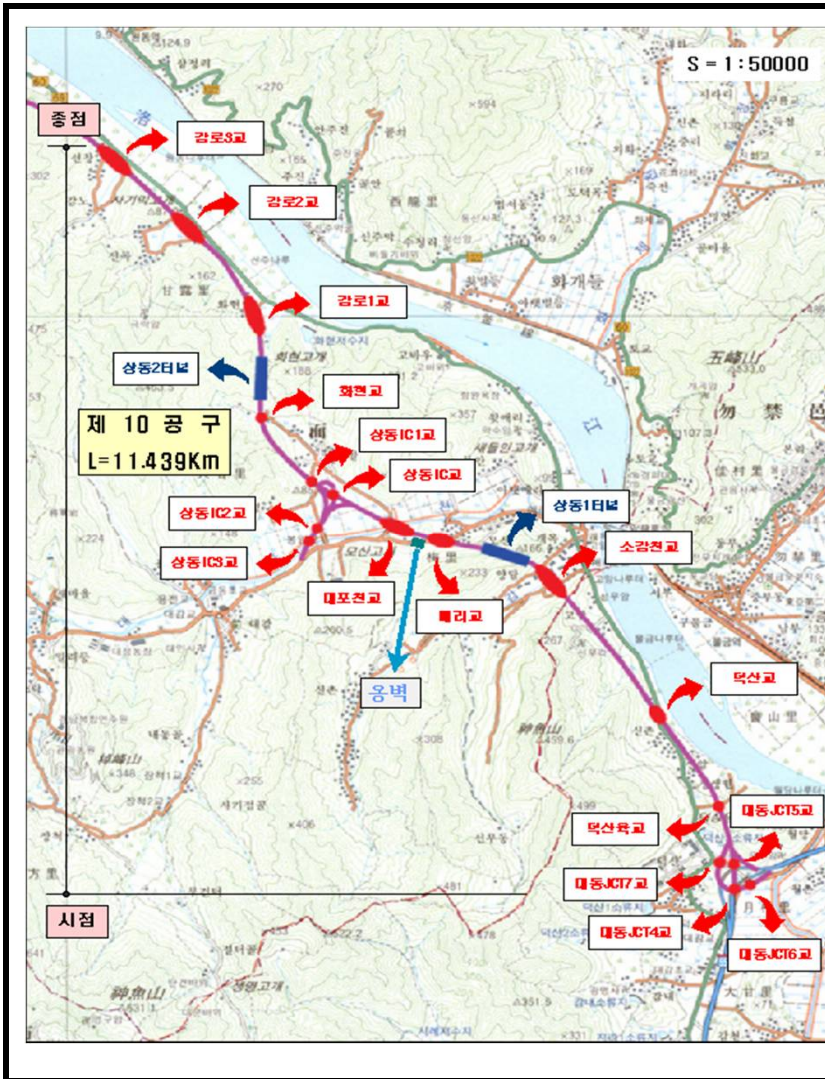
관리 주체 : 신대구부산고속도로(주)

소 유 자 : 국 토 해 양 부

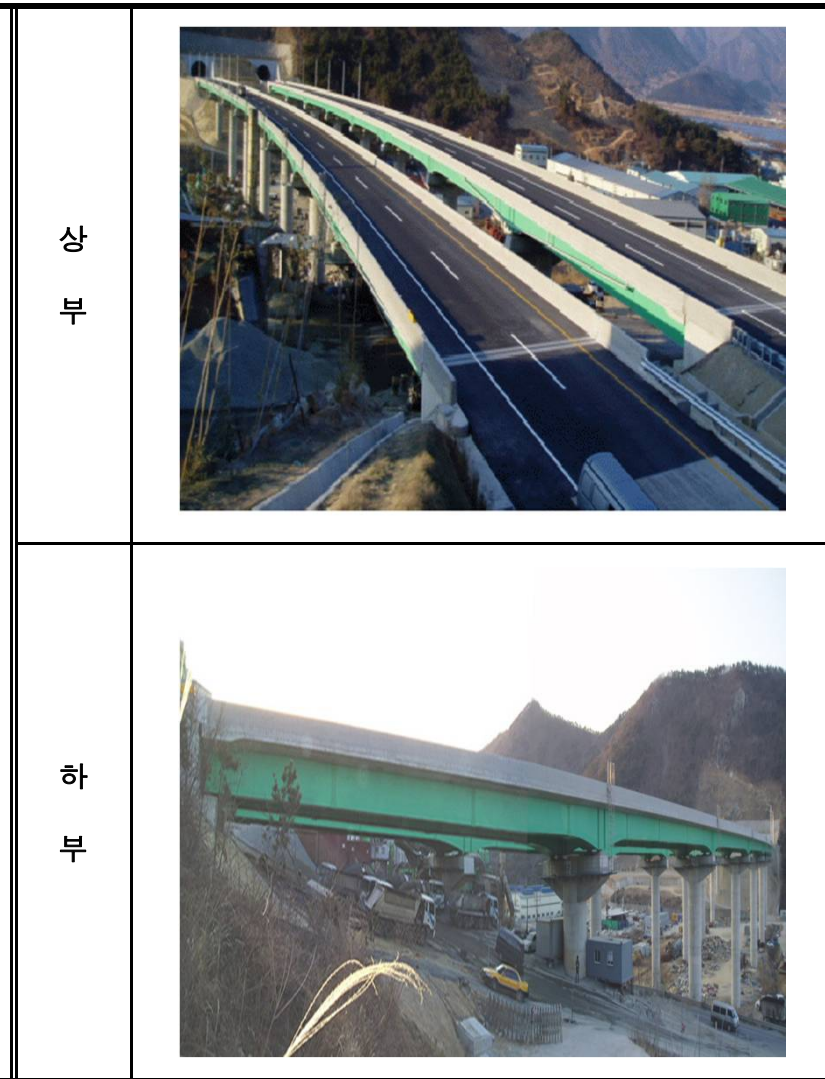
보 관 자 : 신대구부산고속도로(주)

1. 전경사진

1) 위치도



2) 전경사진



2. 기본현황

시설물 번호		관리 번호		시설물명		노선		시설물종류	시설물종별	시설물구분
BR2006-0000139		dbw BR. 2		소감천교(하행선)		대구 ~ 부산		도로교량	1종	도로
위치(시, 도) (시, 군, 구) (읍, 면, 동)				(리, 번지 등 주소)		관리 주체		관리주체구분	소유자	
경상남도	김해시	상동면	매리		신대구부산고속도로㈜		공공· <u>민간</u>	신대구부산고속도로㈜		
준공일	하자담보책임만료일		2. 상세제원	3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력		4. 보수보강이력		5. 첨부자료 목록		
2006년 2월	2016년 04월		☐·무	☐·무		☐·무		위치도, 전경사진, 설계도서 목록		
설계기간		설계자		공사기간		시공사		총공사비(백만원)		
1992.07 ~2001.05		㈜바우컨설턴트		2001.10.17 ~2006.02.11		두산중공업㈜		4,216		
영10조대상	감리기간		감리자 (책임감리원)		공사발주자		공사명		공사감독· 공사감리관	
예· <u>아니오</u>	2001.02 ~2006.02		KCM (주)용마엔지니어링 (주)동일기술공사		신대구부산고속도로㈜		대구부산간고속도로			
▷ 기타 기본현황										
작성일	작성자									
2006. 3	(주)아워브레인									
▷ 비고										

3. 상세제원

시설물명			교량시점위치 (읍면동리까지 기입)			교량종점위치 (읍면동리까지 기입)			설계활하중	허용통행하중
소감천교(하행선)			경남 김해시 상동면 매리			경남 김해시 상동면 매리			DB-24	43.2 ton
연장			폭			차로수			내진설계 적용여부	
길이	경간수	최대경간장 (m)	보도	차도	계	상행	하행	계		
390	8	50	-	12.6	12.6	-	2	2		
Ⓢ적용Ⓢ·미적용										
상부구조	경간구성		45m + 6@50m + 45m =390m							
	주경간 형식		부경간 형식		받침종류		신축이음 종류		하부통과제한높이(m)	
	Steel Box				포트받침		RAIL JOINT(A1) FINGER JOINT(A2)		6	
하부구조	교 각				교 대		교차노선 (또는 교차하천)		교차하천 최고수심(m)	
	형식		개수	기초형식	형식	기초형식				
	T형식		7	강관파일 + 확대기초	역T형식	강관파일 + 확대기초				
▷ 기타 상세제원(교량확장 여부 등을 명기)										

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
1	2005.10.28 ~ 2006.4.25	(주)아워브레인			소감천교(상)는 초기점검 결과 시설물의 종합평가 등급은 「A」 등급으로 교량의 안전성 및 사용성이 양호한 상태로 평가되었다. 따라서 외관조사에서 나타난 부분적인 손상에 대해서 보수를 시행하고, 지속적인 점검과 관찰을 통하여 현재의 상태를 유지한다면 1등급로서의 교량기능을 계속적으로 발휘할 수 있을 것으로 판단된다.	
	초기점검	유 근 무	A			
2	2006.9.19 ~ 2006.12.31	(주)아워브레인			2006년 하반기 정기점검 결과, 공용년수 증가로 일부 부재에서 손상현황이 추가 발생되었으나, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 후타재 균열, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2006. 12.
	정기점검	유 근 무				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
3	2007.5.10 ~ 2007.6.30	(주)아워브레인			2007년 상반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 후타재 균열, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2007. 6.
	정기점검	유 근 무				
4	2007.8.22 ~ 2007.12.20	(주)아워브레인			2007년 하반기 정밀점검 결과, 현재 본 시설물에 발생한 손상은 시설물의 안전성이나 구조적으로 큰 문제는 없을 것으로 판단되나, 구조물의 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 향후 지속적인 유지관찰을 통한 구조물의 유지관리가 필요하다. 특히, 신축이음부 후타재 균열, 바닥판 하면 균열, 받침장치 균열 진행 여부 등에 대해 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2007. 12.
	정밀점검	유 근 무	B			

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
5	2008.3.10 ~ 2008.6.30	(주)아워브레인			2008년 상반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 본체 고무재 파손, 후타재 파손 및 박리, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해서는 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2008. 6.
	정기점검	유 근 무				
6	2008.9.30 ~ 2008.12.31	(주)아워브레인			2008년 하반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 본체 고무재 파손, 후타재 파손 및 박리, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해서는 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2008.12.
	정기점검	유 근 무				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
7	2009.3.31 ~ 2009.6.30	(주)아워브레인			2009년 상반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으나, 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수를 실시하며, 보수가 실시된 이후에도 재발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검해야 한다. 특히, 신축이음부 본체 고무재 파손, 후타재 파손 및 박리, 바닥판 하면 균열 진행 여부 등에 대해서는 주기적인 점검을 통한 유지관리가 필요하다.	2009.6.
	정기점검	유 근 무				
8	2009.10.1 ~ 2009.12.31	(주)아워브레인			2009년 하반기 정밀점검 결과, 현재 발생된 기존 및 신규 손상들은 시설물의 구조적 안전성에 영향을 미치는 수준은 아닌 것으로 판단되나, 향후 구조물의 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상 부위에 대한 적절한 보수 및 지속적인 점검을 통한 배수구 주변 정리, 델리네이트 교체 등의 유지관리가 필요한 것으로 판단된다. 특히, A2(하행선)측 법면 주위 토사유출 현상이 기존 점검 시와 금번 점검 시 동일하게 조사된 바, 이에 대한 주의 관찰이 필요할 것으로 판단된다.	2009. 12.
	정밀점검	유 근 무	B			

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
9	2010.3.8 ~ 2010.6.30	(주)아워브레인			2010년 상반기 정기점검 결과, 교량전반에 걸쳐 양호한 상태로 조사되었다. 현재 구조적으로 큰 문제가 없으며, 전반적으로 구조체 균열 보수가 실시된 양호한 상태로 조사되었다. 이에 상부 포장면 현황(파임, 후타재 균열, 파손) 및 배수관련(누수, 막힘, 길이부족)현황의 주기적인 점검을 통한 유지관리를 한다면 내구성을 저해 할만한 현상은 없는 것으로 판단된다.	2010.6.
	정기점검	유 근 무				
10	2010.9.6 ~ 2010.12.31	(주)아워브레인			2010년 하반기 정기점검 결과, 바닥판 하면 및 교대에 균열 보수가 실시된 상태이며, 일부 미보수 손상이 조사된 구간에 대해서 내구성 및 사용성 확보를 위하여 손상부에 대한 보수가 필요한 것으로 판단되며, 보수 실시 후 재 발생 및 진전 여부를 주기적으로 점검이 필요하다. 상부 포장면 현황(파임, 후타재 균열, 파손) 및 배수관련(막힘, 고정고리탈락)현황의 주기적인 점검을 통한 유지관리를 한다면 시설물의 기능 유지에 큰 문제는 없는 것으로 판단된다.	2010. 12.
	정기점검	유 근 무				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
11	2011.2.10 ~ 2011.6.30	(주)아워브레인			소감천교는 바닥판하면, 교대 및 교각에 대한 보수가 실시된 상태이나, 미 보수된 손상은 내구성 증진을 위한 보수가 필요한 상태이다. 주요 손상으로는 주형내부 이물질퇴적, 주형외부 도장손상 및 강재 변형, 교면포장 라벨링, 포트홀 및 접속 아스콘 파손, 방호벽, 균열 및 백태, 교량받침 편기, 신축이음 본체 부식 및 유간 부족, 후타재 균열 및 파손 등이 발생한 상태이다. 특히, 하행선 A2측에서 확인된 신축이음 유간 부족 및 교량받침 편기는 지속적인 주의관찰을 통한 유지관리가 필요하다.	2011. 6.
	정기점검	유 근 무				
12	2011.07.29 ~ 2011.12.31	(주)아워브레인			2011년 하반기 정밀점검 결과, 주된 손상은 바닥판하면 균열(폭 0.1~0.2mm), 주형 외부 국부적 도장손상 및 내부 이물질퇴적, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm), 누수흔적, 교량받침 편기(상·하 A2 대구방향 약 80mm), 신축이음 유간여유량 부족, 유도배수관 길이부족 등이며, 향후 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 지속적인 점검을 통한 유지관리가 필요한 것으로 판단된다. 한편, 공용중 중점적인 관리가 필요한 현황으로서, 온도 상승시 일부 구간(하 A2측) 교량받침 편기구간에 대한 지속적인 주의관찰 및 신축이음 유간여유량 부족구간(상·하 Exp.J2 A2측)에 대한 적절한 조치 후 지속적인 유간관리가 필요한 것으로 판단된다.	2011. 12.
	정밀점검	유 근 무	B			

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
13	2012.02.20 ~ 2012.06.30	(주)아워브레인			소감천교에 대한 2012년 상반기 정기점검 결과, 기존 점검결과와 비교시 특이사항은 발생하지 않은 것으로 조사되었다. 주된 손상은 교면포장 라벨링 및 패임, 배수관 길이부족, 난간 균열 및 백태, 신축이음 이론적 유간 여유량 부족, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등이며, 내구성 확보 차원의 적절한 보수가 필요하다. 특히, 일부 신축이음의 경우, 본체 밀림이나 단차 발생과 같은 특이 손상은 없으나, 이론적 유간 여유량이 다소 부족하게 나타났으며, 일부 교량받침의 이동량이 다소 크게 나타난 바, 지속적인 주의관찰을 통한 손상 발생 유무 확인이 필요한 것으로 판단된다.	2012. 6.
	정기점검	김 영 진				
14	2012.08.20 ~ 2012.12.31	(주)아워브레인			소감천교는 기 발생한 손상의 진전은 미미한 상태이나, 교면포장 라벨링 및 패임, 배수관 길이 부족, 연결재 및 연결핀 탈락, 난간 균열 및 백태, 신축이음 이론적 가동 여유량 부족, 교량받침 이동량 과다, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등의 손상이 조사되었으며, 내구성 확보 차원의 적절한 보수가 필요하다. 특히, 신축이음(하행선 A2)의 경우, 본체 밀림이나 단차 발생과 같은 특이 손상은 없으나, 이론적 가동 여유량이 다소 부족하게 나타났으며, 교량받침(상·하행선 A2)의 이동량이 과다한 것으로 조사된 바, 지속적인 주의관찰이 요망된다.	2012. 12.
	정기점검	김 영 진				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
15	2013.02.25 ~ 2013.06.30	(주)아워브레인			소감천교에 대한 정기점검 결과, 기 발생한 손상에 대해 일부 보수를 실시하였으며, 현재 일부 구조 부재에 발생한 균열에 대한 보수가 진행 중인 것으로 조사되었다. 금회 점검 시 하부구조의 보수부 재균열 및 균열이 추가 발생하였으며, 기존 손상인 교면포장 라벨링 및 패임, 배수관 손상, 난간 균열 및 배태, 신축이음 여유량 부족, 교량받침 무수축물 탈 균열, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등의 손상이 확인된 바, 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 유지관리가 필요하다. 특히, 상·하행선 A1, A2측 신축이음의 경우 여유량이 다소 부족한 것으로 조사된 바, 지속적인 점검을 통한 여유량 확인 및 주의관찰이 필요하며, 상·하행선 A2구간 받침 이동량의 경우도 전회 점검과 비교시 다소 여유량이 확보된 것으로 조사되었으나, 여유량 및 가동상태에 대한 주의관찰 및 필요시 적절한 조치가 필요한 것으로 판단된다.	2013. 6.
	정기점검	김 영 진				
16	2013.09.09 ~ 2013.12.31	(주)아워브레인			2013년 하반기 정밀점검 결과, 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나, 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 "B" 등급의 상태로 평가되었다. 교면포장에 기 발생한 손상에 대한 재포장(상 S1~3) 및 하부구조 균열 등의 보수가 일부 실시되었으며, 보수상태는 양호한 것으로 확인되었다. 주된 손상현황은 바닥 판하면 균열(폭 0.1~0.2mm), 주형 외부 충격에 의한 도장 손상 및 내부 이물질퇴적, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm), 누수흔적, 교량받침 편기(상·하 A2), 신축이음 본체 유간여유량 부족(상·하행선 A2) 및 후타재 파손, 배수관 연결핀 탈락 등이며, 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 지속적인 점검을 통한 유지관리가 필요한 것으로 판단된다. 특히, 상·하행선 A2측의 신축이음 유간 부족 및 교량받침 편기는 온도 상승시 가동여유량 확보를 위한 적절한 조치 및 가동상태에 대한 지속적인 주의관찰이 필요하며, 배수관 연결핀 탈락은 하부 도로 통행차량 및 보행자의 안전사고 위험성이 있으므로 조속한 정비가 요망된다.	2013.12.
	정밀점검	유 근 무	B			

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
17	2014.02.24 ~ 2014.06.30	(주)아워브레인			소감천교에 대한 정기점검 결과, 기 발생한 손상에 대해 일부 보수를 실시하였으며, 보수상태는 양호한 것으로 확인되었다. 외관조사 결과, 교면포장 라벨링, 아스콘 균열, 신축이음 본체 단차, 바닥판 하면 및 하부구조에 균열 등의 손상이 추가 발생하였으며, 기존 손상인 교면포장 라벨링, 배수관 연결고리 및 연결핀 탈락, 난간 균열 및 백태, 신축이음 여유량 부족, 하부 누수, 교량받침 무수축물탈 균열, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등의 손상이 확인된 바, 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 유지관리가 필요하다. 특히, 신축이음 가동여유량 부족 및 교량받침 이동량 과다 구간은 지속적인 점검을 통한 여유량 확인 및 주의관찰이 필요하며, 일부 구간 산악형 배수관 및 연결핀 탈락은 하부 도로 통행차량 및 보행자의 안전사고 위험성이 우려되는 바, 조속한 정비가 요망된다.	2014. 6.
	정기점검	김 영 진				
18	2014.08.18 ~ 2014.12.31	(주)아워브레인			소감천교에 대한 정기점검 결과, 상·하행선 A2측 신축이음 교체 및 교량받침 프리세팅을 실시하였으며, 보수상태는 양호한 것으로 확인되었으며, 주된 손상인 교면포장 라벨링, 아스콘 균열, 신축이음 본체 단차, 바닥판 하면 및 하부구조에 균열, 배수관 연결고리 및 연결핀 탈락, 난간 균열 및 백태, 신축이음 여유량 부족, 교대 및 교각 균열(폭 0.1~0.3mm) 등은 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 유지관리가 필요하다. 특히, 신축이음 여유량 부족(상·하행선 A1) 구간은 지속적인 점검을 통한 가동상태 확인이 필요하며, 일부 구간 산악형 배수관 및 연결핀 탈락으로 인한 배수관 흔들림 현상은 하부 도로 통행차량 및 보행자의 안전사고 위험성이 우려되는 바, 조속한 정비가 요망된다.	2014.12.
	정기점검	김 영 진				

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번호	점검·진단기간	점검·진단기관명	비용(만원)	점검·진단 결과	주요점검·진단내용	작성일
	점검·진단구분	점검·진단 책임기술자	상태등급		조치내용(소감천교 하행)	작성자(인)
19	2015.03.02 ~ 2015.06.30	(주)아워브레인			소감천교에 대한 정기점검 결과, 주된 손상인 바닥판 하면 균열, 주형 외부 도장 손상, 내부 우수유입 흔적, 교대 및 교각 균열, 보수부 재균열, 교량받침 콘크리트 및 몰탈 균열, 교면포장 라벨링, 아스콘 균열, 신축이음 본체 여유량 부족 및 단차, 난간 균열 및 백태, 배수관 연결고리 및 연결핀 탈락 등에 대한 내구성 확보 차원의 적절한 보수 및 유지관리가 필요하다. 특히, 신축이음 여유량 부족(상.하행선 A1) 구간은 지속적인 점검을 통한 가동상태 확인이 필요하며, 일부 구간 산악형 배수관 및 연결핀 탈락으로 인한 배수관 흔들림 현상은 하부 도로 통행차량 및 보행자의 안전 사고 위험성이 우려되는 바, 정비가 요망된다.	2015. 6.
	정기점검	인 승 철				

5. 보수 · 보강 이력

번호	공사 기간	부 위	공사내역		설계자	원도급사	공사감독	비 고
					공사비(천원)	하도급사		
1	2008.04	-교대,교각	-균열	-표면처리	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						은산토건		
2	2008.06	-강재주형	-도장손상, 환풍망 -변형	-도장, 정비	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						두산메카텍		
3	2008.11	-교면포장	-파손	-팻칭	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
4	2009.07	-받침	-파손	-단면보수	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
5	2010.05	-교대,교각 -바닥판하면	-균열, 파손	-표면처리, 단면보수	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						은산토건		
6	2011.03	-교대,교각, 받침 -바닥판하면	-균열, 체수	-표면처리, 정비	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						은산토건		
7	2011.05	-강재주형	-도장손상	-도장		두산중공업㈜	도로시설팀	
						두산메카텍		
8	2012.06	-교면포장, 교각	-손상, 균열	-재 포장, 균열보수		두산중공업㈜	도로시설팀	

번호	공사 기간	부 위	공사내역		설계자	원도급사	공사감독	비 고
					공사비(천원)	하도급사		
9	2013.03	-교대, 교각, 받침	-균열, 파손 -체수	-균열보수, 단변복구 -정비		두산중공업㈜	도로시설팀	
						우원 SOC㈜		
10	2013.05	-신축이음	-유간부족	-검토	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
						㈜제이에스건설안전		
11	2014.06	-교면포장	-아스콘 손상	-패칭	-	두산중공업㈜	도로시설팀	
12	2014.11	-신축이음 -교량받침	-유간부족	-교체(상·하A2) -프리세팅(상·하A2)	-	두산중공업㈜	도로시설팀	