

시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR2003-0000542
관 리 번 호	교량15-1
시 설 물 명	속사천4교(강릉)
내 용	
1. 기본현황	
2. 상세제원	
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력	
4. 보수·보강 이력	
5. 첨부: 1) 전경사진	

관리주체 : 한국도로공사 대관령지사

소유자 : 한국도로공사

보관자 :

1. 기본현황

시설물번호	관리번호	(*)시설물명		(*)시설물분류		
				시설물종별	시설물구분	시설물종류
BR2003-0000542	교량15-1	속사천4교(강릉)		1종	교량	최대경간장 50M이상의 도로교량
(*)주소			노선	관리주체	관리주체구분	소유자
강원도 평창군 용평면 이목정리 867-4			고속국도50호선	한국도로공사 대관령지사	공공	한국도로공사
(*)준공(사용승인)일		하자담보책임만료일		상세제원	관리주체의 설계도서 보존	설계도서사본 공단제출
1999년 08월 19일		2009년 08월 18일		유	대상-보존	대상-제출
설계기간		설계자	공사기간		시공자	시공비
1995년 08월 05일 1999년 08월 19일		(주)한국종합기술공사	1995년 08월 05일 1999년 08월 19일		삼성물산	1,055 백만원
내진설계적용여부	감리기간	감리자 (책임감리원)	공사발주자	공사명		공사감독·관리관
예	1995년 08월 05일 1999년 08월 19일	한동주	한국도로공사	영동고속도로(원주-강릉간)4차로확장공사(8공구)		한동주
감리비대상사유			영10조대상	시설물관리 근거법령		1/2종 시설물 편입일
대상			예(공단전담외)	시설물의안전관리에관한특별법		1999년 08월 19일
비고						

2. 상세제원

시설물명			교량 위치 (읍면동리까지 기입)			설계활하중		허용통행하중	
속사천4교(강릉)			시점 : 강원도 평창군 용평면 이목정리 867-4 종점 : 강원도 평창군 용평면 이목정리 764			DB-18/DL-18		43.2 ton	
연장			폭(m)			차로수			내진설계적용여부
(*)길이(m)	경간수	(*)최대경간장	보도	차도	계	(*)상행	(*)하행	계	
150	3	50	0	10.2	10.2	0	2	2	적용
상부구조	경간구성		3@50 = 150						
	구분	(*)경간형식			받침종류		신축이음종류		하부통과제한높이(m)
	대표	강박스거더교(STB)			포트받침		레일조인트		8
	기타								
하부구조	구분	교각			교대		교차노선 (또는 교차하천)		교차하천 최고수심(m)
		형식	기초형식		형식	기초형식			
	대표	T형교각식(T)		직접기초		역T형		직접기초	속사천
	기타								
기타상세제원									

3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
1	정기점검(상반기)	자체수행		금회 정기점검 결과,구조적인 손상 및 결함은 발생되지 않았으며,거더 및 가로보외측,단부,연결부,볼트,용접부 부분 점부식,바닥판단부 표면열화,균열,받침장치 부분 부식,무수축물탈 및 받침콘크리트 균열,교대벽체 균열,보수부 들뜸,표면박리,박락,신축이음장치 후타균열,난간 및 중분대균열,하부열화,배수관부식 등이 관찰됨	2017-04-26
	2017-04-14 2017-04-14	오문석	양호	신축이음장치 및 배수구 청소,교면개량,난간단면보수,배수시설보수,주의관찰 부재에 대해서는 손상의 진전여부를 판단하여 적기에 보수보강이 이루어 질 수 있도록 조치해야 함.	이수동
2	정기점검(하반기)	자체수행		금회 정기점검 결과,구조적인 손상 및 결함은 발생되지 않았으며,거더 및 가로보외측,단부,연결부,볼트,용접부 부분 점부식,바닥판단부 표면열화,균열,받침장치 부분 부식,무수축물탈 및 받침콘크리트 균열,교대벽체 균열,보수부 들뜸,표면박리,박락,신축이음장치 후타균열,포장균열,난간 및 중분대균열,하부열화,배수관부식 등이 관찰됨	2016-09-29
	2016-09-21 2016-09-21	정의천	양호	신축이음장치 및 배수구 청소,교면개량,난간단면보수,배수시설보수,주의관찰 부재에 대해서는 손상의 진전여부를 판단하여 적기에 보수보강이 이루어 질 수 있도록 조치해야 함.	이육준
3	정기점검(상반기)	자체수행		금회 정기점검 결과,구조적인 손상 및 결함은 발생되지 않았으며,거더 및 가로보 외측 단부,연결부,용접부 부분 점부식,도장박리,바닥판단부 표면열화,단부열화,백태,받침장치 부분부식,솔플레이트 부식,무수축물탈 및 받침콘크리트 균열,교대벽체 균열,보수부 재균열,들뜸,표면박리,신축이음장치 후타콘크리트 균열,부분파손,난간 및 중분대균열,하부열화,배수관부식등이 관찰됨	2016-06-29
	2016-06-07 2016-06-07	정의천	양호	현재는 보수보강이 필요치 않으나, 주의관찰 부재에 대해서는 손상의 진전여부를 판단하여 적기에 보수보강이 이루어 질 수 있도록 조치해야 함.	이육준

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
4	정밀안전진단	영동이앤지(주)	3,250	-내측바닥판 Deck Plate의 백태(두수흔적)(기 진단시와 유사한 상태) -외측 캔틸레버 하면 백태(기 진단시와 손상정도는 유사, 부분적 확대) -강재거더는 전반적으로 기 진단(2010년)시의 부식손상이 진전, 증대된 양상이며 또한 추가적인 표면부식(점부식 등) 발생 -하부구조 폭 0.3mm 내외의 초기균열, 보수재 손상 -교량받침 부식, 받침몰탈 및 콘크리트 건조수축균열(폭 0.3mm 내외) -신축이음 양호, 방호벽콘크리트 균열, 단면손상 -강재거더 내?외부 부식 및 도장박리 손상에 대한 재도장 -받침장치 Sole Plate 재도장 -받침 몰탈 및 콘크리트 균열보수 등	2016-01-20
	2015-09-16 2015-12-24	신동식	C등급		이정인
5	정기점검(상반기)	자체수행	0	구조적인 결함은 발생되지 않았으나 유지관리 시의 중점점검 사항 및 내구성 확보차원에서의 보수가 필요한 부분에 대하여 보수 후에도 보수상태나 손상의 진전을 일상점검시 중점적으로 점검해야 함	2015-07-02
	2015-06-04 2015-06-04	정의천	양호	받침장치 재도장,교대열화부 단면보수,교대점검로보수,신축이음장치 청소	이육준
6	정밀점검	자체수행	0	바닥판 백태, 콘크리트 박락, 거더 하부플랜지 녹발생, 교대 보수부 들뜸 및 교대 균열, 받침 녹발생 및 무수축콘크리트 균열, 신축이음 후타재 균열 등이 주요 손상으로 조사되었으며 금회 조사된 손상은 내구성 확보차원의 보수가 필요한 상태임.콘크리트에 대한 내구성 조사 결과, 강도, 탄산화 깊이 등의 콘크리트 상태는 설계기준을 만족하고 있는 양호한 상태로 측정됨.현장조사 및 내구성 조사에 의한 상태 평가 결과는 “B”로 평가되었으며, 종합평가 결과 안전등급은 “B등급”으로 평가됨	2015-01-09
	2014-09-15 2014-09-15	정의천	B등급	바닥판 백태, 데크플레이트 백태 : 표면처리 거더 하부플랜지 녹발생 : 재도장 교대 흉벽 박락, 교각 상단부 균열 : 단면보수 및 표면처리 받침장치 부식 : 재도장	이육준

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
7	정기점검(상반기)	자체수행	0	점검결과 구조적인 결함사항은 없었으며,바닥판 단부의 열화,백태, 분리시공부 백태오염,교대홍벽열화,균열,신축이음장치의 토사퇴적,후타파손,교면포장균열,난간균열,하부열화,배수관연장부족,점검계단열화 등이 관찰됨	2014-10-07
	2014-04-10 2014-04-10	정의천	양호	거더 및 가로보 부분 재도장,받침장치 재도장,받침콘크리트 균열보수, 바닥판 열화부 단면보수,홍벽 박락부 단면보수,신축이음장치 청소,기타 주의관찰	이욱준
8	정기점검(하반기)	자체수행	0	거더부식,백태,오염(10.12㎡,5개소),가로보부식(0.5㎡,2개소),바닥판 열화,백태,표면탈리(13㎡,10개소),받침부식,도장박리(0.52㎡,4개소), 교대 열화(2m2,1개소)	2013-10-25
	2013-08-13 2013-08-13	김태훈	양호	단면보수(2.5㎡,2개소),재도장(0.4㎡,1개소), 거더부식, 하부구조 균열, 신축이음후타 균열, 교면포장 균열 등 주의관찰 필요	김태훈
9	정기점검(상반기)	자체수행	0	S1G1 전단키 부식 및 녹발생,S3G1 복부판 오염,도장탈락 10% 부식 발생 2%미만,S3 가로보 연결볼트부 점부식,A1-sh1 받침 콘크리트 균열,A1-sh2 무수축 및 받침 콘크리트 균열,P2-sh2 받침콘크리트 균열,슈 녹발생,P2-sh3 받침콘크리트 균열,A1 신축이음장치 토사퇴적,A2 신축이음장치 토사퇴적,후타콘크리트 파손	2013-04-11
	2013-04-11 2013-04-11	김태훈	양호	재도장,주의관찰,단면보수,토사제거,후타보수	김태훈

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
10	정밀점검	자체수행		S1G1 전단기 부식 및 녹발생,S2G2 강재 백태 및 녹오염,S3G1 강박스 오염,S3 가로보 연결볼트부 점부식,A1측 바닥판 단부 균열 및 백태,전경간 분리시공부백태,A1-sh1 받침대 콘크리트 균열,A1-sh2 우수축 및 받침대 콘크리트 균열,P2-sh2 받침물탈 균열,슈 녹발생,P2-sh3 받침물탈 균열,A1 누수로 인한 교대홍벽 및 벽체 녹물,백태,열화,A2 교대균열 및 홍벽백태오염,A2 갯길측 후타콘크리트 파손,S3 난간 하부 열화	2012-12-12
	2012-07-25 2012-07-25	김태훈	B등급	재도장,지속관찰,단면보수,지속관찰,균열보수,재도장,후타보수	김태훈
11	정기점검(상반기)	자체수행		S1G2 전단기 부식 및 녹발생,S2G2 강재 백태 및 녹오염,A1 가로보 열화,백태,S3 분리시공부 바닥판 백태,A1-1,2 받침물탈균열,P2-2받침물탈균열,슈녹박생,P2-3받침물탈균열,A1 누수로 인한 파라펫 백태,A2 갯길측 후타콘크리트 파손,S3 난간 하부 열화,A1 배수관 부식 및 녹물발생	2012-06-14
	2012-05-04 2012-05-04	이해수,김태훈	양호	재도장,주의관찰,단면보수,백태제거,균열보수,재도장,후타보수,단면보수,배수관보수	김태훈
12	정기점검(하반기)	자체수행	0	A1 신축이음누수,파라펫 백태	2011-11-29
	2011-10-04 2011-10-04	이해수,박광일	양호	신축이음교체 및 백태제거	박광일
13	정기점검(상반기)	자체수행	0	A1 파라펫 열화, 부속시설물 이상없음	2011-06-21
	2011-04-15 2011-04-15	이해수,박광일	양호	단면보수	박광일

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
14	정밀안전진단	(주)하이콘엔지니어링	31,086	· 본 교량은 상태등급 산정결과 각 경간의 교량전체 환산결함도지수는 0.230로서 상태평가 산정 기준에 의해 대상교량의 상태등급은 “B등급”에 해당되며, 안전성평가 결과 “A등급”에 해당 됨에 따라 교량전체의 안전등급은 “B등급”에 해당된다.·내하력평가 결과 활하중(DB-24, DL-24)에 대한 내하성능은 충분한 여유도를 확보하고 있는 것으로 평가된다. · 대상교량의 개별부재에서 조사된 손상 및 결함은 적절한 보수를 통해 구조물의 내구성 및 사용성 확보가 필요하며, 특히 교각 두부에 발생된 수직균열에 대해서는 보수와 더불어 균열의 진행성 유무 확인 등의 지속적인 주의관찰이 필요한 것으로 판단된다.	2010-11-09
	2010-03-15 2010-10-15	조승현	B등급	방호벽 단면보수, 신축장치 청소 및 주의관찰, 받침장치 도장 보수 및 균열보수, 교대 및 교각 균열보수 및 단면보수, 배수구 청소, 바닥 판하면 단면보수, 강교 내외부 및 볼트이음부 도장보수, 우수유입 방지시설	민경삼
15	정기점검(하반기)	자체수행	0	양호함	2010-09-03
	2010-09-03 2010-09-03	박광일	양호	없음	박광일
16	정밀점검	에스큐엔지니어링(주)	5,012	포장면 콘크리트 균열, 방호벽 균열, 슬래브 하면 백태, 강재주형 볼트 부식, 교대 및 교각균열	2010-01-06
	2009-04-16 2009-12-11	박윤제	B등급	표면처리, 주입보수, 단면보수, 부식제거 후 재도장	김종생
17	정기점검(상반기)		0	슈 보호덮개 발청	2009-04-08
	2009-04-08 2009-04-08	김용준	양호	슈 보호덮개 도색(필요시 제거)	김태훈
18	정밀점검		0	양호	2008-10-13
	2008-08-01 2008-08-28	이원석	B등급	-	김태훈
19	정기점검(상반기)	자체수행	0	양호	2008-06-05
	2008-05-26 2008-05-26	강현억	양호	없음	김태훈

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
20	정기점검(하반기)		0	양호	2008-01-29
	2007-12-11 2007-12-11	이권찬	양호	없음	김태훈
21	정기점검(상반기)		0	양호	2008-01-29
	2007-06-13 2007-06-13	한광수	양호	없음	김태훈
22	정밀점검	자체수행	0	강릉방향 A1 신축이음장치 후타콘크리트 파손	2007-01-11
	2006-09-01 2006-09-01	석선원	B등급	후타콘크리트 부분단면보수	이권찬
23	정기점검(하반기)		0	후타 콘크리트 파손	2007-01-11
	2006-07-05 2006-07-05	이진만	보통	부분단면보수	이권찬
24	정기점검(하반기)		0	양호	2006-02-13
	2005-12-02 2005-12-02	이권찬	양호	-	이권찬
25	정기점검(상반기)		0	양호	2005-12-22
	2005-06-09 2005-06-09	석선원	양호	-	이권찬

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
26	정밀점검	자체수행	0	슈 받침 콘크리트 균열	2005-03-03
	2004-11-08 2004-11-08	양승렬	A등급	균열보수	이권찬
27	정기점검(상반기)		0	슈 받침몰탈 일부 파손	2004-06-30
	2004-06-04 2004-06-04	양승렬	보통	몰탈 부분 보수	이권찬
28	정기점검(하반기)		0	양호	2004-02-27
	2003-10-13 2003-10-13	정우관	양호	없음	이철상
29	정기점검(상반기)		0	교면포장,배수시설,난간,바닥판,신축이음,주형,교좌장치,구체,교각 기타등	2003-07-15
	2003-06-23 2003-06-24	정우관	양호	없음	이철상
30	정밀점검	한국도로공사	0	교량 교대 · 교각의 균열발생	2016-10-18
	2002-10-28 2002-10-29	최기용	A등급		심정원

4. 보수·보강이력

No	공사명	공사구분	보수보강부위	설계자	시공자
	공사기간		공사내역	공사비(천원)	책임기술자
1	2015년 대관령지사 관내 교량 보수보강공사	보수	교대	이욱준	주식회사 베스트건설
	2015-04-27 ~ 2015-12-24		균열보수, 단면보수	1,594	김태현
2	2012년 대관령지사 관내 도로시설물 개량공사	개량	A1 신축이음장치	김태훈	태승건설
	2012-05-22 ~ 2012-11-14		NB → RMC #60 11.4m	10,896	지영인
3	2012년 대관령지사 도로시설물 유지관리공사 연간 단가 계약	보수	교대	김태훈	비봉건설
	2012-01-09 ~ 2012-12-31		단면보수	1,363	임도완
4	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	받침	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		슈재도장	250	박광일
5	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	난간, 연석, 중앙분리대	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		난간 보강	30,000	박광일
6	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	바닥판	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		단면보수	800	박광일
7	대관령지사관내 신축이음장치 개량	보수	신축이음	김태훈	한국표준공무사(주)
	2009-10-08 ~ 2009-10-23		부분보수	507	지영인
8	2009 대관령지사 구조물 유지관리 연간단가 공사	보수	신축이음	김태훈	한양건설(주)
	2009-03-19 ~ 2009-12-31		부분보수	1,470	지영인
9	유지보수협약사업공사	보수	신축이음	김태훈	(주)고속도로관리공단
	2008-05-01 ~ 2008-06-30		후타재 보수	3,556	김영광
10	아스콘포장보수	보강	교면포장	김태훈	두타건설
	2008-05-01 ~ 2008-06-30		절삭덧씌우기	502	김태욱
11	구조물유지관리연간단가	보수	받침	이권찬	(주)신영종합건설
	2007-05-02 ~ 2007-12-31		슈재도장	139	한광수
12	2006대관령지사연간단가계약	보수	없음	이권찬	표준공무사
	2006-11-10 ~ 2006-11-30		없음	0	지영인

5. 전경사진



교량 전경



교량 상부 전경

