시설물관리대장(교량)

시 설 물 번 호	BR1999-0000097
관 리 번 호	교량23
시 설 물 명	속사교(인천)

내 용
1. 기본현황
2. 상세제원
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력
4. 보수·보강 이력
5. 첨부: 1) 전경사진

관리주체 : 한국도로공사 대관령지사

소 유 자 : 한국도로공사

보 관 자 :

1. 기본현황

<table>
<tr><td rowspan="2">시설물번호</td><td rowspan="2">관리번호</td><td rowspan="2" colspan="2">(*)시설물명</td><td colspan="3">(*)시설물분류</td></tr>
<tr><td>시설물종별</td><td>시설물구분</td><td>시설물종류</td></tr>
<tr><td>BR1999-0000097</td><td>교량23</td><td colspan="2">속사교(인천)</td><td>1종</td><td>교량</td><td>최대경간장 50M이상의 도로교량</td></tr>
<tr><td colspan="3">(*)주소</td><td>노선</td><td>관리주체</td><td>관리주체구분</td><td>소유자</td></tr>
<tr><td colspan="3">강원도 평창군 용평면 속사리 산164-7</td><td>고속국도50호선</td><td>한국도로공사
대관령지사</td><td>공공</td><td>한국도로공사</td></tr>
<tr><td colspan="2">(*)준공(사용승인)일</td><td colspan="2">하자담보책임만료일</td><td>상세제원</td><td>관리주체의
설계도서 보존</td><td>설계도서사본
공단제출</td></tr>
<tr><td colspan="2">1999년 08월 19일</td><td colspan="2">2009년 08월 19일</td><td>유</td><td>대상-보존</td><td>대상-제출</td></tr>
<tr><td colspan="2">설계기간</td><td>설계자</td><td colspan="2">공사기간</td><td>시공자</td><td>시공비</td></tr>
<tr><td colspan="2">1994년 03월 31일
1994년 12월 26일</td><td>한국종합기술</td><td colspan="2">1995년 08월 05일
1999년 08월 19일</td><td>삼성물산</td><td>75,964 백만원</td></tr>
<tr><td>내진설계적용여부</td><td>감리기간</td><td>감리자
(책임감리원)</td><td>공사발주자</td><td colspan="2">공사명</td><td>공사감독·관리관</td></tr>
<tr><td>예</td><td>1995년 08월 05일
1999년 08월 19일</td><td>한동주</td><td>한국도로공사</td><td colspan="2">영동고속도로(원주-강릉간)4차로 확장공사</td><td>한동주</td></tr>
<tr><td colspan="3">감리비대상사유</td><td>영10조대상</td><td colspan="2">시설물관리 근거법령</td><td>1/2종 시설물 편입일</td></tr>
<tr><td colspan="3">대상</td><td>예(공단전담외)</td><td colspan="2">시설물의안전관리에관한특별법</td><td>1999년 08월 19일</td></tr>
<tr><td>비고</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

2. 상세제원

<table>
<tr><td colspan="2">시설물명</td><td colspan="6">교량 위치 (읍면동리까지 기입)</td><td>설계활하중</td><td colspan="2">허용통행하중</td></tr>
<tr><td colspan="2">속사교(인천)</td><td colspan="6">시점 : 강원도 평창군 용평면 속사리 산164-7
종점 : 강원도 평창군 용평면 속사리 산52-1</td><td>DB-24/DL-24</td><td colspan="2">43.2 ton</td></tr>
<tr><td colspan="3">연장</td><td colspan="3">폭(m)</td><td colspan="3">차로수</td><td colspan="2" rowspan="2">내진설계적용여부</td></tr>
<tr><td>(*)길이
(m)</td><td>경간수</td><td>(*)최대
경간장</td><td>보도</td><td>차도</td><td>계</td><td>(*)상행</td><td>(*)하행</td><td>계</td></tr>
<tr><td>300</td><td>6</td><td>55</td><td></td><td>10.2</td><td>10.2</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td colspan="2">적용</td></tr>
<tr><td rowspan="4">상부
구조</td><td colspan="2">경간구성</td><td colspan="8">4@55+1@45+1@35</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="2">(*)경간형식</td><td colspan="3">침종류</td><td colspan="3">신축이음종류</td><td>하부통과
제한높이(m)</td></tr>
<tr><td>대표</td><td colspan="2">강박스거더교(STB)</td><td colspan="3">포트받침</td><td colspan="3">레일형쬬인트</td><td rowspan="2">20</td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">하부
구조</td><td rowspan="2">구분</td><td colspan="2">교각</td><td colspan="3">교대</td><td colspan="2" rowspan="2">교차노선
(또는 교차하천)</td><td rowspan="2">교차하천
최고수심(m)</td></tr>
<tr><td>형식</td><td>기초형식</td><td>형식</td><td colspan="2">기초형식</td></tr>
<tr><td>대표</td><td>T형교각식(T)</td><td>직접기초</td><td>역T형</td><td colspan="2">직접기초</td><td colspan="2" rowspan="2">지방도</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">기타상세제원</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
1	정기점검(상반기)	자체수행	0	금회 정기점검 결과 구조적인 손상 및 결함은 발생되지 않았으며, 바닥판 단부 캔틸레버의 열화,박리,박락,철근노출,중분대 바닥판 백태,표면박리,교량받침부식,무수축몰탈 및 받침콘크리트 균열,신축이음장치 후타균열,토사퇴적,누수방지 충진재 넘침,교대벽체 및 흉벽균열,단면보수부 재균열,백태,교각코핑부 균열 등이 관찰됨.	2017-04-26
	2017-04-11 2017-04-11	오문석	양호	미세균열부 표면처리,받침재도장,신축이음장치 교체(개량사업단),주의관찰 부재에 대해서는 손상의 진전여부를 판단하여 적기에 보수보강이 이루어 질 수 있도록 조치해야 함.	이수동
2	정기점검(하반기)	자체수행	0	금회 정기점검 결과,구조적인 손상 및 결함은 발생되지 않았으며,거더 및 가로보 단부,연결볼트,용접부 부분부식,부분도장박리,바닥판단부 누수로인한 백태,녹물,박리,박락,데크플레이트 누수흔적,백태,교량받침부식,무수축 몰탈 및 받침콘크리트 균열,신축이음장치 후타콘크리트 균열,토사퇴적,교대벽체 균열,표면보수재 시공부 재균열,표면불량,코핑체수,누수흔적,교각코핑 균열,표면보수재 균열,박리,박락,교면포장균열,난간(방음벽기초)균열,배수관 고정재 탈락,배수구 막힘,배수관 길이부족등이 관찰됨.	2016-09-30
	2016-09-23 2016-09-23	정의천	양호	단면보수,균열보수,표면처리,재도장,신축이음장치 누수방지공,배수구청소,주의관찰 부재에 대해서는 손상의 진전여부를 판단하여 적기에 보수보강이 이루어 질 수 있도로 조치해야 함.	이욱준
3	정기점검(상반기)	자체수행	0	금회 정기점검 결과,구조적인 손상 및 결함은 발생되지 않았으며,거더 및 가로보 단부,연결볼트,용접부 부분부식,부분도장박리,바닥판단부 누수로인한 백태,녹물,박리,박락,데크플레이트 누수흔적,백태,교량받침부식,무수축 몰탈 및 받침콘크리트 균열,신축이음장치 후타콘크리트 균열,토사퇴적,교대벽체 균열,표면보수재 시공부 재균열,표면불량,코핑체수,누수흔적,교각코핑 균열,표면보수재 균열,박리,박락,교면포장균열,난간(방음벽기초)균열,배수관 고정재 탈락,배수구 막힘,배수관 길이부족등이 관찰됨.	2016-06-29
	2016-06-14 2016-06-14	정의천	양호	단면보수,균열보수,표면처리,재도장,신축이음장치 누수방지공,배수구청소,주의관찰 부재에 대해서는 손상의 진전여부를 판단하여 적기에 보수보강이 이루어 질 수 있도로 조치해야 함.	이욱준

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
4	정밀안전진단	영동이앤지(주)	6,495	-내측바닥판 Deck Plate의 백태(누수흔적)(기 진단시와 동일한 상태) -외측 캔틸래버 하면 백태(기 진단시와 손상정도는 유사, 부분적 확대) -거더내부 및 외부는 전반적으로 기 진단(2010년)시의 부식손상이 진전, 추가 -교각에 폭0.3㎜내외의 균열, 보수재 손상 -교량받침 부식, 받침몰탈 및 콘크리트 건조수축균열(폭 0.3㎜ 내외) -A1신축이음 누수 및 후타재손상 확대, 방호벽콘크리트 단면손상	2016-01-20
	2015-09-16 2015-12-24	신동식	C등급	-거더 내부 및 외부 부식 및 도장손상에 대한 재도장보수 -교각 폭0.3㎜내외 균열보수 -받침 재도장, 받침 몰탈 및 콘크리트 균열보수 등 -신축이음 누수방지보수(A1,A2)	이정인
5	정기점검(상반기)	자체수행	0	점검결과 구조적인 결함사항은 발견되지 않았으며,거더표면의 국부적인 부식,점부식,받침장치 녹발생,교각코핑열화,기둥하부 배수관토출부 표면박리,신축이음장치 토사퇴적,후타콘크리트 균열,전반적인 포장의 균열,난간의 표면박리,망상균열,배수관탈락등이 관찰됨.	2015-07-02
	2015-06-16 2015-06-16	정의천	양호	강재부식부의 부분재도장,바닥판 박리부 단면보수,신축이음장치 청소,기타 주의관찰.	이욱준
6	정밀점검	자체수행	0	바닥판 단부 백태, 거더 하부플랜지 녹발생, 교대 균열, 받침 녹발생 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 상태평가 결과는 “B”로 평가되었으며, 종합평가 결과 안전등급은 “B등급”으로 평가됨.	2015-01-09
	2014-09-19 2014-09-19	정의천	B등급	바닥판 백태, 데크플레이트 백태 : 표면처리 거더 하부플랜지 녹발생 : 재도장 교대 상단 콘크리트 박락, 교각 상단부 균열 : 단면보수 및 표면처리 받침장치 부식 : 재도장.	이욱준

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
7	정기점검(상반기)	자체수행	0	점검결과 구조적인 결함사항은 발견되지 않았으며,거더표면의 국부적인 부식,점부식,받침장치 녹발생,교각코핑열화,기둥하부 배수관토출부 표면박리,신축이음장치 토사퇴적,후타콘크리트 균열,전반적인 포장의 균열,난간의 표면박리,망상균열,배수관탈락등이 관찰됨.	2014-10-07
	2014-04-01 2014-04-01	정의천	양호	강재부식부의 부분재도장,바닥판 박리부 단면보수,신축이음장치 청소,기타 주의관찰.	이욱준
8	정기점검(하반기)	자체수행	0	점검결과 구조적인 결함사항은 발견되지 않았으며,거더부식,오염,단부의 국부적인 변형, 받침부식,교각 코핑열화, 신축이음후타균열, 포장균열, 난간균열, 배수관탈락 등이 발견됨.	2013-10-25
	2013-08-12 2013-08-12	김태훈	양호	교각,바닥판 단면보수 및 배수관개선, 신축이음청소 필요. 거더, 받침부식, 포장(기보수완료) 및 난간균열부는 주의관찰 필요.	김태훈
9	정기점검(상반기)	자체수행	0	G1S6 박스표면 오염,S1G1 거더 점부식,A1,A2 바닥판 헌치부 열화,A1-sh4 받침콘크리트 열화,파손,A1 교대 벽체열화,흉벽백태,녹물오염 및 콘크리트 파손,A2 교대흉벽 균열 및 열화,벽체열화,배수로연결부 열화,A1 신축이음장치 후타콘크리트 균열,파손,토사퇴적,A2 신축이음장치 보호덮개파손,간격조절장치 녹발생,후타콘크리트 균열,열화,토사퇴적,S1~S6 갓길난간 구체 표면균열,A1 배수관내부 토사적치.토출배수관 파손,하부 도수로 세굴,배수구 토사적치,A2 배수관 탈락, 고정장치탈락,S4 배수구 토사적치,A2 교대 앞성토부 부분 세굴.	2013-04-02
	2013-04-02 2013-04-02	김태훈	양호	단면보수,백태제거,토사제거청소,후타보수,배수시설보수,주의관찰.	김태훈
10	정밀점검	자체수행	0	거더,2차부재 전경간 도장탈락 10%미만, 부식발생 면적2%미만,A1,A2 바닥판 헌치부 균열,백태,A1-sh4 받침콘크리트 열화,파손,A1 교대 체수,열화 및 흉벽 녹물오염,A2 교대흉벽 균열 및 열화,벽체열화,배수로연결부 열화,P4 교각 상부열화 및 점검시설탈락.배수관탈락,A1 신축이음장치 후타콘크리트 균열,파손,임시보수,A2 신축이음장치 후타콘크리트 균열,열화,S2-S5 갓길난간 구체 균열,S6 중분대,갓길측 균열,A1 배수관내부 토사적치.토출배수관 파손,하부 도수로 세굴,A2 배수관 탈락, 고정장치탈락.	2012-12-12
	2012-08-01 2012-08-01	김태훈	B등급	거더,2차부재 주의관찰,바닥판,받침콘크리트,교각 단면보수,신축이음장치 후타보수, 난간 단면보수,배수관청소,배수관보수.	김태훈

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
11	정기점검(상반기)	자체수행	0	S1G1 거더 점부식,A1 교대 체수 및 열화,P4 교각 상부열화 및 점검시설탈락.배수관탈락,A2 교대흉벽 백태 및 열화,A2 배수관 탈락.	2012-06-14
	2012-05-03 2012-05-03	이해수,김태훈	양호	주의관찰,단면보수,점검시설보수백태제거,배관보수.	김태훈
12	정기점검(하반기)	자체수행	0	A2 배수관 탈락.	2011-11-29
	2011-10-06 2011-10-06	이해수,박광일	양호	배수관보수.	박광일
13	정기점검(상반기)	자체수행	0	G2 거더 점부식,A1~S2배수관 토사 퇴적으로 월류, 하부 배수로주변 세굴,부속시설물 이상없음.	2011-06-21
	2011-04-14 2011-04-14	이해수,박광일	양호	재도장,토사제거 및 배수시설보수.	박광일
14	정밀안전진단	미승씨앤에스검사(주)	63,984	속사교(인천) 정밀안전진단 결과 현장조사 및 현장시험에 의한 상태평가 결과 B로산정됨. 구조해석에 의한 안전성평가 결과 A로 산정됨. 종합평가 결과 B로 산정됨. 안전등급 결과 B로 산정됨.	2010-11-03
	2010-03-15 2010-10-15	김광치	B등급	주입보수, 백화제거, 단면복구, 녹제거, 재도장.	김명겸
15	정기점검(하반기)	자체수행	0	양호함.	2010-09-03
	2010-09-03 2010-09-03	박광일	양호	없음.	박광일
16	정밀점검	에스큐엔지니어링(주)	6,395	포장 균열 망상균열 , 방호벽 균열 백태 덮개판 길이부족, 슬래브 하면 백태, 강재거더부식 및 도장박리, 교대 및 교각 균열 파손 철근노출.	2010-01-06
	2009-04-16 2009-12-11	박윤제	B등급	표면처리, 주입보수, 단면보수, 부식제거 후 재도장, 덮개판 재설치.	김종생
17	정기점검(상반기)		0	P1 배수로 파손.	2009-04-09
	2009-04-09 2009-04-09	김용준	양호	배수로 보수.	김태훈

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
18	정밀점검		0	양호.	2008-10-13
	2008-08-01 2008-08-28	이원석	B등급	-	김태훈
19	정기점검(상반기)	자체수행	0	없음.	2008-06-09
	2008-05-27 2008-05-27	강현억	양호	없음.	김태훈
20	정기점검(하반기)		0	양호.	2008-01-29
	2007-12-11 2007-12-11	이권찬	양호	없음.	김태훈
21	정기점검(상반기)		0	A2 배수관 탈락,방음벽 및 중분대 기초 열화.	2008-01-29
	2007-06-13 2007-06-13	한광수	양호	배수관 재시공, 중분대기초 열화부 보수.	김태훈
22	정밀점검	자체수행	0	양호.	2007-01-11
	2006-09-01 2006-09-01	박진희	A등급	없음.	이권찬
23	정기점검(하반기)		0	양호.	2007-01-11
	2006-07-05 2006-07-05	이진만	양호	없음.	이권찬

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
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
	2005-06-13 2005-06-13	석선원	양호	-	이권찬
26	정밀점검		0	교면 슬라브 열화및 포장 파손.	2005-03-03
	2004-11-09 2004-11-09	양승렬	A등급	슬라브 열화부 보수 및 교면 재포장.	이권찬
27	정밀안전진단(긴급)	(주)삼림엔지니어링	3,000	본 교량은 안전성이 확보된 교량으로 평가됨. 교면바닥판에 발생된 열화부위는 보수가 필요함. 동결방지제 살포시 물이 체수되지 않도록 배수시설 개선이 필요함.	2006-05-03
	2004-07-27 2004-10-30	김인석	A등급	열화부위 보수 및 배수시설 개선 필요함.	김인석
28	정기점검(상반기)		0	방음벽 일부 파손,콘크리트 슬라브 열화발생,교면 포장 포트홀 및 백태.	2004-06-30
	2004-06-09 2004-06-09	양승렬	보통	방음벽 보수,슬라브 보수방법 검토중.	이권찬
29	정기점검(하반기)		0	양호.	2004-02-27
	2003-10-17 2003-10-17	정우관	양호	없음.	이철상
30	정기점검(상반기)		0	교면포장,배수시설,난간,바닥판,신축이음,주형,교좌장치,교각,구체 기타등.	2003-07-15
	2003-06-23 2003-06-24	정우관	양호	P2콘크리트균열 하자보수조치.	이철상

No	점검진단구분	점검진단기관명	비용(천원)	주요 점검진단결과	작성일
	점검진단기간	책임기술자	안전등급	주요 보수보강(안)	작성자
31	정밀점검	한국도로공사	0	교량 교대・교각의 균열발생.	2016-10-18
	2002-10-28 2002-10-29	최기용	A등급		심정원
32	정기점검(상반기)	자체	0	교면포장, 배수시설, 난간, 바닥판, 신축이음, 주형, 교좌장치, 구체(교각, 교대) 점검 양호.	2002-04-10
	2002-03-26 2002-03-29	김태훈	양호	없음.	김태훈
33	정기점검(하반기)	자체	0	구조적으로 이상없으나 A2교대 접속부 마무리 불량.	2002-04-10
	2001-11-30 2001-11-30	김윤섭	양호	교대 접속부 면정리.	김태훈
34	정기점검(상반기)	자체	0	전반적으로 양호하나 교량배수구 녹발생(7개소), 상판 슬래브 누수백태(1개소), 교량접속 다이크 동해발생.	2002-04-10
	2001-06-26 2001-06-29	김윤섭	양호	교량배수구 녹제거, 슬래브 백태 제거, 다이크 동해발생부 보수.	김태훈
35	정밀점검	본부		교좌장치 및 콘크리트 균열 조사.	2000-07-31
	2000-07-26 2000-07-26	구조물 과장	A등급		이상주

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		단면보수 및 표면처리	1,025	김태현
2	2012년 대관령지사 도로시설물 유지관리공사 연간 단가계약	보수	교대	김태훈	비봉건설
	2012-01-09 ~ 2012-12-31		단면보수	1,022	임도완
3	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	바닥판	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		단면보수	1,600	박광일
4	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	교대	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		균열보수공법(표면처리, 주입, 충전 등)	1,900	박광일
5	2010년 대관령지사 구조물 유지보수공사 연간단가계약	보수	받침	박광일	(합)원주현대건설
	2010-05-06 ~ 2010-12-31		슈재도장	150	박광일
6	구조물유지관리연간단가	보수	난간,연석,중앙분리대	이권찬	(주)신영종합건설
	2007-10-18 ~ 2007-10-24		부분보수	18,929	한광수
7	구조물유지관리연간단가	보수	받침	이권찬	(주)신영종합건설
	2007-05-02 ~ 2007-12-31		슈재도장	243	한광수

5. 전경사진

교량 전경	교량 상부 전경