

시설물관리대장(수도)

시 설 물 번 호	WS2011-0000029
관 리 번 호	
시 설 물 명	장안사랑(신)배수지
내 용	
1. 기본현황	
2. 상세제원	
3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력	
4. 보수·보강 이력	
5. 첨부: 1) 전경사진 2) 설계도서 목록 3) 기타 관리주체에서 유지관리에 필요한 자료	

관리주체 : 화성시맑은물사업소
 소유자 : 화성시청 전화번호 : 031-5189-3025
 보관자 : _____

1. 기본현황

시설물번호		관리번호		시설물명		하천명		시설물분류								
						구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상					
WS2011-0000029				장안사랑(신)배수지			5단계	1종시설물에 해당하지 않는 지방상수도	2종	상하수도	무					
주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체		관리주체구분			소유자		소유자구분					
경기도	화성시	장안면 사랑리 3-22		화성시맑은물사업소	공공		민간		화성시청	공공		민간				
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업				
						V										
사업계획 승인일		준공 (사용승인)일		하자담보책임 만료일		2. 상세제원		3. 안전점검 및 정밀안전진단 이력		4. 보수·보강 이력		환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)		5. 첨부자료 목록		
		2006년 01월 01일		2009년 01월 01일		유		유		무				SDC10573.JPG SDC10597.JPG		
설계기간				설계자		공사기간			시공자			총공사비(백만원)				
2004-01-01 ~ 2004-12-31				한국종합엔지니어링		2005-01-01 ~ 2005-12-30			**			4,000				
내진정보	내진설계 대상 유무			내진설계 적용 유무			적용내진설계기준			내진성능평가 실시 유무			내진보강 유무			
	불명			불명						불명			불명			
영21조대상		감리기간			감리자(책임감리원)			사업주체(발주자)			공사명			공사감독·공사관리관		
아니오		2005-01-01 ~ 2005-12-31			한국종합엔지니어링			상수과			장안(신)배수지 축조사업			상수과		
기타 기본현황																
작성일				작성자				최종 수정일				최종 수정자				
2011년 06월 17일				화성시맑은물사업소 (인)				2019년 12월 23일				시설물정보실				
비고		시공사 불명														

2. 상세제원

시설물명	취수시설	취수장	정수장	가압장	배수지	수로터널	취수댐	수관교	관로시설
장안사랑(신)배수지	0 개	0 개	0 개	0 개	1 개	0 개	0 개	0 개	0 km

조절지 및 배 수 지				
명칭	시설용적	개수(지)	건축물연면적	부대시설
장안사랑(신)배수지	4000 m³	2지	0 m²	
	주소	경기도 화성시 장안면 사랑리 산29	관련 정수장	

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
1	2024-07-01 ~ 2024-12-06	(주)신라이앤씨	3,881	- 배수지 1지 : 균열(0.3mm미만), 몰탈박리, 도장들뜸/기포, 도장박리/ 박락, 파손, 볼트부식, 녹물 - 배수지 2지 : 녹물, 균열(0.3mm미만), 시공오류, 도장박리, 도장들뜸, 균열부백태, 도장기포 - 유입밸브실 1지 : 체수 - 유입밸브실 2지 : 체수 - 통합유출밸브실 : 균열부백태, 백태, 조인트누수 - 기계설비 : 배관 부식, 도장박리 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호	2024-12-26
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 청소, 재도장, 단면보수, 주의관찰	황건우

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기관명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
2	2024-04-08 ~ 2024-06-30	(주)신라이앤씨	4,359	- 배수지 1지 : 균열(0.3mm미만), 물탈박리, 도장들뜸/기포, 도장박리/ 박락, 파손, 볼트부식, 녹물 - 배수지 2지 : 녹물, 균열(0.3mm미만), 시공오류, 도장박리, 도장들뜸, 균열부백태, 도장기포 - 유입밸브실 1지 : 채수 - 유입밸브실 2지 : 채수 - 통합유출밸브실 : 균열부백태, 백태, 조인트누수 - 기계설비 : 배관 부식, 도장박리 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호	2024-08-05
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 청소, 재도장, 단면보수, 주의관찰	황건우
3	2023-07-01 ~ 2023-12-31	주식회사 금오시설안전	3,614	- 배수지 1지 : 균열(0.3mm미만), 물탈박리, 도장들뜸/기포, 도장박리/ 박락, 파손, 볼트부식, 녹물 - 배수지 2지 : 녹물, 균열(0.3mm미만), 시공오류, 도장박리, 도장들뜸, 균열부백태, 도장기포 - 유입밸브실 1지 : 채수 - 유입밸브실 2지 : 채수 - 통합유출밸브실 : 균열부백태, 백태, 조인트누수 - 기계설비 : 관 부식, 도장박리 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호	2024-02-19
	정기안전점검	김충희	양호	- 단면보수, 재도장, 표면보수, 청소, 주의관찰	유명희
4	2023-06-19 ~ 2023-06-30	주식회사 금오시설안전	3,614	- 배수지 1지 : 균열(0.3mm미만), 물탈박리, 도장들뜸/기포, 도장박리/ 박락, 파손, 볼트부식 - 배수지 2지 : 녹물, 균열(0.3mm미만), 시공오류, 도장박리, 도장들뜸, 균열부백태 - 유입밸브실 1지 : 채수 - 유입밸브실 2지 : 채수 - 통합유출밸브실 : 균열부백태, 백태, 조인트누수 - 기계설비 : 관 부식, 도장박리 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호	2023-08-02

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
	정기안전점검	김충희	양호	- 단면보수, 재도장, 표면보수, 청소, 주의관찰	유명희
5	2022-04-13 ~ 2022-12-20	(주)삼림엔지니어링	6,076	배수지는 구조적 문제가 없고 안전성을 확보하고 있으며, 문제점이 없는 최상의 상태인 우수로 평가됨.	2023-01-19
	정밀안전점검	이경재	A등급	배수지는 구조적인 문제는 없는 상태이나, 내구성 및 사용성 증진을 위하여 표면처리, 단면 복구, 몰탈보수, 재도장, 도장보수(철재면), 배관 누수보수 등을 적용하여 보수 조치가 필요함.	정재학
6	2022-04-13 ~ 2022-06-30	(주)삼림엔지니어링	2,528	· 배수지는 구조적 문제가 없고 안전성을 확보하고 있으나, 내구성 및 사용성 증진을 위해 일부 보수가 필요한 상태인 양호로 평가됨.	2022-07-11
	정기안전점검	이경재	양호	· 배수지는 구조적인 문제는 없는 상태이나, 내구성 및 사용성 증진을 위하여 표면처리, 단면보수, 재도장 등을 적용하여 보수 조치가 필요함.	정재학
7	2021-07-01 ~ 2021-12-15	(재)한국건설품질연구원	2,855	-장안사랑(신)배수지는 2006년 준공 이후 현재까지 약 15년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 균열(폭0.3mm 미만), 도장기포, 도장박리, 박락(폼타이홀) 등이 조사됨. -유출입밸브실에는 백태, 누수(Joint), 체수가 조사됨. -계단실에서는 철근노출, 모르타르 균열 및 망상균열, 균열(폭 0.3mm 이상), 철근노출, 신축 이음부 실링재 열화, 파손 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 볼트부식이 조사됨. -본 시설물은 전반적으로 양호한 상태로 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태”인 “양호”로 평가하였음.	2022-03-30
	정기안전점검	주경석	양호	-재도장, 표면보수, 녹 제거 후 재도장, 충전보수 후 재도장, 실링재 재시공, 방청 후 단면 보수, 볼트 재설치 등	이동훈

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기관명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
8	2021-05-04 ~ 2021-06-30	(재)한국건설품질연구원	2,855	-장안사랑(신)배수지는 2006년 준공 이후 현재까지 약 15년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 균열(폭0.3mm 미만), 도장손상(기포, 박리), 박락(폼타이홀) 등이 조사됨. -유출입밸브실에는 백대, 누수(Joint), 체수가 조사됨. -계단실에서는 철근노출, 모르타르 균열 및 망상균열, 균열(폭 0.3mm이상), 철근노출, 신축 이음부 실링재 열화, 파손 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 차수불량, 볼트부식이 조사됨. -본 시설물은 전반적으로 양호한 상태로 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘 에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태” 인 “양호” 로 평가 하였음.	2021-10-25
	정기안전점검	주경석	양호	-단면보수, 방청 후 단면보수, 표면보수, 실링재 재시공, 녹 제거 후 재도장 등	이동훈
9	2020-07-01 ~ 2020-12-09	(재)한국건설품질연구원	1,925	-장안사랑(신)배수지는 2006년 준공 이후 현재까지 약 14년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지(항내)에서는 균열(폭0.3mm 미만), 도장손상(기포, 박리) 등이 조사됨. -유출입밸브실에는 백대, 누수(Joint), 체수가 확인됨. -검수실에서는 철근노출, 모르타르 망상균열, 균열(폭 0.3mm이상), 단차, 신축이음부 실링재 열화 등이 확인됨. -기전설비에서는 관 부식, 차수불량, 볼트부식이 조사됨. -본 시설물은 전반적으로 양호한 상태로 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘 에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인” 인 “양호” 로 평 가하였음.	2021-01-20
	정기안전점검	윤석기	양호	-단면보수, 방청 후 단면보수, 실링재 재시공, 녹 제거 후 재도장 등	이동훈
10	2020-03-25 ~ 2020-06-30	(재)한국건설품질연구원	1,925	-장안사랑(신)배수지는 2006년 준공 이후 현재까지 약 14년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지(항내)에서는 균열(폭0.3mm 미만), 도장손상(기포, 박리) 등이 조사됨. -유출입밸브실에는 백대, 누수(Joint), 체수가 확인됨. -검수실에서는 철근노출, 모르타르 망상균열, 균열(폭 0.3mm이상), 단차, 신축이음부 실링재 열화 등이 확인됨. -기전설비에서는 관 부식, 차수불량, 볼트부식이 조사됨. -본 시설물은 전반적으로 양호한 상태로 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘 에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인” 인 “양호” 로 평 가하였음.	2020-07-29
	정기안전점검	윤석기	양호	-단면보수, 방청 후 단면보수, 실링재 재시공, 녹 제거 후 재도장 등	이동훈

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기관명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
11					
	2019-07-01 ~ 2019-12-20	(주)한국구조물안전연구원	4,775	장안사랑(신)배수지는 각 개별시설물별로 현장조사 및 시험측정 결과에서 일반적인 콘크리트 손상 등이 발생한 상태이나 비교적 경미하고 국부적으로 발생하여 전반적으로 양호한 상태인 것으로 파악되며, 일부 부재에서 관찰되는 손상 및 결함은 내구성 유지를 위해서 보수 조치가 필요하다. 시설물평가 결과, 문제점이 없는 최상의 상태인 “A등급(우수)”으로 평가된다. 토목구조물 상세 외관조사 결과, 각 시설물에 따라 다수의 일반적인 콘크리트 손상(균열, 균열부백태, 파손, 녹물, 조인트 누수 등)이 조사되었으며, 전차(2017년 정밀안전점검) 결과와 비교했을 때 추가 손상(누수)이 조사되었다. 발생한 추가 손상은 전반적으로 콘크리트 일반적인 손상으로 확인되었으며, 사용성을 고려하여 보수시기를 결정하고, 보수 후 보수 상태 및 재발생 여부를 확인 하며 지속적인 유지관리를 하는 것이 바람직하다고 판단된다. 기계설비 상세 외관조사 결과, 배수지 운영과 관련된 밸브의 배관은 특별한 문제없이 작동 하고 있으며, 전차(2017년 정밀안전점검) 결과와 비교 하여 배관 부식이 지속되는 것으로 조사되었다. . 발생된 손상은 습윤환경 노출 및 공용연수 증가에 따른 것으로, 사용연수 증가로 기능저하의 우려가 있으므로 방청 후 재도장이 필요할 것으로 판단되며, 보수 후 보수 상태 및 재발생 여부 등 지속적인 유지관리가 바람직하다고 판단된다.	2020-01-13
	정밀안전점검	이규엽	A등급	보수 : 몰탈보수, 표면보수, 제거 후 단면복구, 방수방식보수, 방청 후 재도장 등	김영문
12	2019-05-30 ~ 2019-06-30	(주)한국구조물안전연구원	1,987	- 배수지는 전체적으로 안전한 상태를 유지하고 있으며, 외관조사 및 시험결과, 균열, 박락, 방수도막박리, 녹물(부식) 등의 손상이 조사되었으며, 유출입 밸브실은 균열부백태, 백태, 관부식, joint 누수 등의 손상이 조사됨. - 배수지 내 배관에서 부식이 조사되었으며, 보수가 필요할 것으로 사료됨. - 조사된 결함은 구조물의 내구성 증진 및 수질관리를 위하여 지속적인 점검을 통하여 유지 관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. - 점검로는 양호한 상태로 지속적인 유지관리를 하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. - 장안(신)배수지의 평가결과, 주요 부재별 등급은 a~b등급으로 평가되었으며, 보조부재에	2019-07-29
	정기안전점검	이규엽	양호		김영문

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
				경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 “양호”로 평가됨.	
	정기안전점검	이규엽	양호		김영문
13	2018-10-22 ~ 2018-12-18	영동이앤지(주)	1,926	1) 토목구조물 - 배수지 내부 균열, 콘크리트 탈락, 균열부백태 등 - 밸브실 내부 균열부백태, 백태 등 2) 부속시설 - 균열, 망상균열, 재료분리, 박리 등	2019-01-03
	정기안전점검	이장혁	양호	- 표면처리, 단면보수, 주입보수 등	이정인
14	2018-04-09 ~ 2018-06-20	한국시설건설단 주식회사	1,899	1) 토목구조물 - 배수지 내부 균열, 콘크리트탈락, 균열, 균열부 백태, 도장박리 등 - 밸브실 균열부 백태, 백태, 관부식 2) 부속시설 - 균열, 망상균열, 마감재 박락, 재료분리, 박리, 표면오염, 이격 등	2018-07-05
	정기안전점검	안찬오	양호	· 표면처리, 단면보수, 녹 제거 후 강재 재도장, 재도장, 주입보수 등	이남성
15	2017-11-03 ~ 2017-12-22	(재)한국재난연구원	1,933	1. 본 대상 시설물에 대한 외관조사결과, 1지의 벽체 및 하부슬래브 균열, 콘크리트 박락, 도장들뜸, 2지의 경우 상부슬래브 정부식, 벽체 및 기둥 균열부 백태, 보수부 들뜸, 하부슬래브 균열, 도장박리 등이 조사되었다. 또한 유출·입밸브실 관부식, 균열부 백태, 건축물 균열, 망상균열, 마감재 박락, 실링재 파손 등의 결함이 조사되었다. 2. 상기 언급된 손상 대부분은 현재 구조적안전성에 미치는 영향은 거의 없을 것으로 판단되며 시설물의 사용성 및 내구성의 확보를 위해 적절한 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.	2017-12-28
	정기안전점검	박길순	양호	표면처리, 주입보수, 재도장(방청)	김재율

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
16	2016-12-22 ~ 2016-12-22	자체수행	0	특이사항 없음.	2017-01-23
	정기안전점검	이상헌	양호	특이사항 없음.	이상헌
17	2016-11-28 ~ 2017-01-11	주식회사 미래안전기술 단	9,017	배수지 균열, 콘크리트 탈락, 균열부 백태, 방수 도장박리, 방수도장 들뜸, 점부식, 건축물 0.3mm미만균열, 0.3mm이상균열, 망상균열, 실링재 상태불량, 마감재 박락, 마감재 들뜸, 이격, 밸브실 균열부 백태, 백태, 관부식, 밸브부식 등의 손상이 조사됨.	2017-01-17
	정밀안전점검	강상규	A등급	표면보수, 단면보수, 강재 재도장, 방수 재도장, 주입보수, 실링주입 등	강상규
18	2016-02-03 ~ 2016-02-03	자체수행	0	특이사항없음	2016-02-15
	정기안전점검	최호범,진소라	양호	특이사항없음	서민석
19	2015-11-20 ~ 2015-11-20	자체수행	0	특이사항 없음	2016-06-12
	정기안전점검	한광규, 진소라	양호	특이사항 없음	이상헌
20	2015-05-14 ~ 2015-05-14	자체수행	0	특이사항없음	2015-09-23
	정기안전점검	한광규, 채재환	양호	무	서민석

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
21	2014-12-16 ~ 2014-12-16	자체수행	0	특이사항없음	2015-01-23
	정기안전점검	최성수, 홍명표	양호	무	서민석
22	2014-05-13 ~ 2014-05-13	자체수행	0	특이사항 없음	2014-06-30
	정기안전점검	김석규, 오신영	양호	무	오신영
23	2013-11-29 ~ 2013-12-28	(주)신우기술	3,880	배수지-철근노출, 콘크리트 탈락, 균열부백대, 도장박리/유출입밸브실-체수, 균열부백대	2017-03-21
	정밀안전점검	최호천	A등급	단면복구 및 균열보수, 철근방청, 표면처리, 재도장 등	장병일
24	2013-07-01 ~ 2013-07-01	자체수행	0	특이사항 없음	2014-02-10
	정기안전점검	오신영	보통	무	오신영
25	2013-06-24 ~ 2013-06-28	자체수행	0	특이사항 없음	2013-08-22
	정기안전점검	임재양, 김민국	보통	무	김민국

4. 안전점검 및 정밀안전진단 이력

번 호	점검 · 진단기간	점검 · 진단기간명	비용(천원)	주요 점검 · 진단결과	승인일
	점검 · 진단구분	점검 · 진단 책임기술자	상태등급	주요 보수보강(안)	작성자(인)
26	2013-04-22 ~ 2013-04-22	자체수행	0	특이사항 없음	2013-04-23
	정기안전점검	김민국	보통	무	김민국
27	2011-03-02 ~ 2011-06-03	자체수행	0	콘크리트 탈락, 균열	2013-05-07
	정밀안전점검	전영서	B등급	단면복구, 표면처리	중앙크리텍 (주)

6. 보수·보강이력

번 호	공사기간	부위	공사내역	설계자	시공자	공사감독	승인일
	공사구분			공사비(천원)	책임기술자		작성자(인)
조회된 데이터가 없습니다.							

전경사진



정 · 측면, 기타사진

