

시설물관리대장(수도)

시 설 물 번 호	WS2017-0000008
관 리 번 호	
시 설 물 명	동탄신리배수지
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 : 한국토지주택공사 전화번호 : 031-5189-3025
 보관자 : _____

1. 기본현황

시설물번호		관리번호		시설물명		하천명		시설물분류							
						구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상				
WS2017-0000008				동탄신리배수지		하천		1일공급능력 3만톤 이상의 지방상수도 (수원지시설 포함)	1종	상하수도	무				
주소 (시,도) (시,군,구) (읍,면,동) (리,번지 등 주소)				관리주체		관리주체구분			소유자		소유자구분				
경기도	화성시	목동 산 61-1		화성시맑은물사업소	공공		민간		한국토지주택공사	공공		민간			
					중앙부처	지자체	(국가/지방) 공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방) 공기업			
						V									
사업계획 승인일		준공 (사용승인)일		하자담보책임 만료일		2. 상세제원		3. 안점점검 및 정밀안전진단 이력		4. 보수·보강 이력		환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)		5. 첨부자료 목록	
		2017년 04월 18일		2023년 04월 18일		유		유		무				동탄1.png 동탄2.png	
설계기간				설계자		공사기간			시공사			총공사비(백만원)			
2014-01-01 ~ 2014-09-30				(주)유신, (주)건화, 경동기술 공사		2015-01-19 ~ 2017-04-18			서강종합건설(주), 계룡건설산업 (주)			16,552			
내진정보	내진설계 대상 유무			내진설계 적용 유무			적용내진설계기준			내진성능평가 실시 유무			내진보강 유무		
	불명			적용						실시			불명		
영21조대상		감리기간		감리자(책임감리원)		사업주체(발주자)			공사명			공사감독·공사관리관			
아니오						한국토지주택공사 경기지역 본부			화성동탄(2) 고지대배수지 건설공 사			이철			
기타 기본현황															
작성일				작성자				최종 수정일				최종 수정자			
2017년 07월 04일				화성시맑은물사업소 (인)				2019년 12월 23일				박준형			
비고															

2. 상세제원

시설물명	취수시설	취수장	정수장	가압장	배수지	수로터널	취수댐	수관교	관로시설
동탄신리배수지	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
동탄신리배수지	37000 m³	1	0 m²	
	주소	경기도 화성시 동탄면 신리 산14-1 일원	관련정수장	

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	6,442	- 배수지 1지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 도장박리, 균열(0.3mm미만), 균열부백태, 파손 - 배수지 2지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 균열(0.3mm미만), 도장박리, 균열부백태, 박락(품) - 배수지 3지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 재료분리, 균열(0.3mm미만), 박락(품), 도장박리 - 배수지 4지 : 균열(0.3mm미만), 녹물, 백태, 철근노출, 기포, 도장박리, 균열부백태, 도장 박락, 들뜸(품), 박락(품) - 검수실 1,3지 : 균열(0.3mm미만), 바닥균열, 경계석 파손, 조적줄눈 탈락, 도장박리 - 검수실 2,4지 : 막균열, 신축이음부 열화 - 전기실 : 균열(0.3mm미만) - 유입 밸브실 : 균열(0.3mm미만), 박리, 균열부백태, 망상균열, 백태, 보수부 균열부백태, 받침 베드파손, 바닥보수부 표면박리 - 유출 밸브실 : 균열(0.3mm미만), 백태, 균열부백태, 받침 베드파손 - 기계설비 : 배관 부식 - 전기설비 : 균열(0.3mm미만) - 공중이용시설 : 난간 도장박리 - 장내포장 : 아스콘균열 - 배수지 상부 : 상태양호 - 배수로 : 상태양호 - 웬스 : 일부 변형	2024-12-26

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)
2					
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 청소, 재도장, 단면보수, 단면보수(방청), 씰링재보수, 주의관찰	황건우
	2024-04-08 ~ 2024-06-30	(주)신라이엔씨	7,236	- 배수지 1지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 도장박리, 균열(0.3mm미만), 균열부백태, 파손 - 배수지 2지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 균열(0.3mm미만), 도장박리, 균열부백태, 박락(품) - 배수지 3지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 재료분리, 균열(0.3mm미만), 박락(품), 도장박리 - 배수지 4지 : 균열(0.3mm미만), 녹물, 백태, 철근노출, 기포, 도장박리, 균열부백태, 도장 박락, 들뜸(품), 박락(품) - 검수실 1,3지 : 균열(0.3mm미만), 도장박리 - 검수실 2,4지 : 도장박리, 몰탈균열, 몰탈박락, 균열(0.3mm미만), 박락 - 전기실 : 균열(0.3mm미만) - 유입 밸브실 : 균열(0.3mm미만), 박리, 균열부백태, 망상균열, 백태, 보수부 균열부백태, 받침 베드파손 - 유출 밸브실 : 균열(0.3mm미만), 백태, 균열부백태, 받침 베드파손 - 기계설비 : 배관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 난간 도장박리 - 검수실 : 바닥 균열, 경계석 파손, 조적줄눈 탈락, 이음부 열화 - 장내포장 : 아스콘균열 - 배수지 상부 : 상태양호 - 배수로 : 상태양호 - 웅스 : 일부 변형	2024-08-05
3	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 청소, 재도장, 단면보수, 단면보수(방청), 주의관찰	황건우
	2023-07-01 ~ 2023-12-31	주식회사 금오시설안전	5,998	- 배수지 1지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 도장박리, 균열(0.3mm미만), 균열부백태, 파손 - 배수지 2지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 균열(0.3mm미만), 도장박리, 균열부백태, 박락(품) - 배수지 3지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 재료분리, 균열(0.3mm미만), 박락(품), 도장박리 - 배수지 4지 : 균열(0.3mm미만), 녹물, 백태, 철근노출, 기포, 도장박리, 균열부백태, 도장 박락, 들뜸(품), 박락(품) - 검수실 1,3지 : 균열(0.3mm미만), 도장박리 - 검수실 2,4지 : 도장박리, 몰탈균열, 몰탈박락, 균열(0.3mm미만), 박락	2024-02-19
	정기안전점검	김충희	양호	- 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 청소, 표면보수, 주의관찰	유명희

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)
4				- 전기실 : 균열(0.3mm미만) - 유입 밸브실 : 균열(0.3mm미만), 박리, 균열부백태, 망상균열, 백태, 보수부 균열부백태, 받침 베드파손 - 유출 밸브실 : 균열(0.3mm미만), 백태, 균열부백태, 받침 베드파손 - 기계설비 : 관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 난간 도장박리 - 장내포장 : 아스콘균열 - 배수지 상부 : 상태양호 - 배수로 : 상태양호 - 웅스 : 상태양호	
	정기안전점검	김충희	양호	- 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 청소, 표면보수, 주의관찰	유명희
	2023-06-19 ~ 2023-06-30	주식회사 금오시설안전	5,998	- 배수지 1지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 도장박리, 균열(0.3mm미만), 균열부백태, 파손 - 배수지 2지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 균열(0.3mm미만), 도장박리, 균열부백태, 박락(품) - 배수지 3지 : 균열부백태, 녹물, 백태, 재료분리, 균열(0.3mm미만), 박락(품), 도장박리 - 배수지 4지 : 균열(0.3mm미만), 녹물, 백태, 철근노출, 기포, 도장박리, 균열부백태, 도장 박락, 들뜸(품), 박락(품) - 검수실 1,3지 : 균열(0.3mm미만), 도장박리 - 검수실 2,4지 : 도장박리, 몰탈균열, 몰탈박락, 균열(0.3mm미만), 박락 - 전기실 : 균열(0.3mm미만) - 유입 밸브실 : 균열(0.3mm미만), 박리, 균열부백태, 망상균열, 백태, 보수부 균열부백태, 받침 베드파손 - 유출 밸브실 : 균열(0.3mm미만), 백태, 균열부백태, 받침 베드파손 - 기계설비 : 관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 난간 도장박리 - 장내포장 : 아스콘균열 - 배수지 상부 : 상태양호 - 배수로 : 상태양호 - 웅스 : 상태양호	2023-08-02
	정기안전점검	김충희	양호	- 단면보수, 단면보수(방청), 재도장, 청소, 표면보수, 주의관찰	유명희

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)
5	2022-04-13 ~ 2022-12-20	(주)상림엔지니어링	9,690	? 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, 단면보수, 재도장 등을 적용하여 보수 조치가 필요함.	정재학
6	2022-04-13 ~ 2022-06-30	(주)상림엔지니어링	4,193	· 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	4,965	-동탄신리배수지는 2017년 준공 이후 현재까지 약 4년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 도장손상, 백태, 재료분리, 박락(폼타이홀), 녹 등이 조사됨. -유출입밸브실에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 망상균열, 백태 등이 조사됨. -계단실 및 전기실에는 모르타르 균열 및 박락, 신축이음부 실링재 열화 및 이격, 도장손상 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 차수불량, 관발침 파손, 관보호공 균열이 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	-표면 및 단면보수 후 재도장, 표면보수, 충전보수 등	이동훈
8	2021-05-04 ~ 2021-06-30	(재)한국건설품질연구원	4,965	-동탄신리배수지는 2017년 준공 이후 현재까지 약 4년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 도장손상, 백태, 재료분리, 박락(폼타이홀), 녹 등이 조사됨. -유출입밸브실에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 망상균열, 백태 등이 조사됨. -계단실 및 전기실에는 모르타르 균열 및 박락, 신축이음부 실링재 열화 및 이격, 도장손상 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 차수불량, 관발침 파손, 관보호공 균열이 조사됨. -본 시설물은 전반적으로 양호한 상태로 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태”인 “양호”로 평가하였음.	2021-10-25
	정기안전점검	주경석	양호	-표면 및 단면보수 후 재도장, 표면보수, 충전보수 등	이동훈

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)
				하였음.	
	정기안전점검	주경석	양호	-표면 및 단면보수 후 재도장, 표면보수, 충전보수 등	이동훈
9	2020-07-01 ~ 2020-12-09	(재)한국건설품질연구 원	4,785	-동탄신리배수지는 2017년 준공 이후 현재까지 약 3년간 공용되고 있는 시설물임. -균열(폭0.3mm 미만 균열), 도장손상(박리), 백태, 재료분리 등이 조사됨. -유출입밸브실 및 수위계실에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 망상균열, 백태 등이 확인됨. -검수실 및 전기실에는 마감모르타르 균열(폭 0.3mm 미만), 신축이음부 실링재 열화, 도장손상(박리) 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 차수불량, 관받침 파손 및 박락 등이 조사됨. -본 시설물은 전반적으로 양호한 상태로 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인” 인 “양호” 로 평가하였음.	2021-01-20
	정기안전점검	윤석기	양호	-단면보수 후 재도장, 표면보수, 충전보수, 녹 제거 후 재도장 등	이동훈
10	2020-03-25 ~ 2020-06-30	(재)한국건설품질연구 원	4,784	-동탄신리배수지는 2017년 준공 이후 현재까지 약 3년간 공용되고 있는 시설물임. -균열(폭0.3mm 미만 균열), 도장손상(박리), 백태, 재료분리 등이 조사됨. -유출입밸브실 및 수위계실에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 망상균열, 백태 등이 확인됨. -검수실 및 전기실에는 마감모르타르 균열(폭 0.3mm 미만), 신축이음부 실링재 열화, 도장손상(박리) 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 차수불량, 관받침 파손 및 박락 등이 조사됨. -본 시설물은 전반적으로 양호한 상태로 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인” 인 “양호” 로 평가하였음.	2020-07-29
	정기안전점검	윤석기	양호	-단면보수 후 재도장, 표면보수, 충전보수, 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	11,189	동탄신리배수지는 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 상태 상태인 “A등급(우수)” 으로 평가된다. 토목구조물 상세 외관조사 결과, 각 시설물에 따라 다수의 일반적인 콘크리트 손상(균열, 망상균열, 백태, 철근노출, 몰탈균열, 신축이음부 탈락 및 열화 등)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 문제 없이 작동하고 있으며, 외관조사결과 배수지 내부 배관에서 관부식이 발생한 것으로 조사되었으며, 습윤환경 노출 및 공용연수증가에 의한 것으로 판단되므로 방청 후 재도장 보수가 필요할 것으로 판단된다. 전기설비 상세 외관조사 결과, 배수지 운영과 관련된 배전반, 조작판, 접지상태는 특별한 문제가 없이 작동하여, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다. 추후 신규손상발생을 예방하고, 현상태 유지를 위해 정기적인 점검과 주의관찰이 필요하다.	2020-01-13
	정밀안전점검	이규엽	A등급	보수 : 백태, 녹물, 균열, 도막손상, 신축이음부 탈락, 관부식 등	김영문
12	2019-05-01 ~ 2019-06-27	경림건설기술(주)	2,200	고지대배수지에 대한 상반기 정기안전점검 결과, 기 점검에서 조사된 유입배관실내의 유입관로의 솟음과 들뜸 손상에 대하여 관보호 콘크리트 등을 시공하여 보수를 시행한 것으로 확인되었으며 그 외 일부 조사된 경미한 손상에 대해서도 모두 보수가 이루어져 전반적인 외관상태는 양호한 것으로 조사되었다. 향후로도 지속적인 점검과 유지관리가 이루어진다면 내구성 및 공용성에는 문제가 없을 것으로 판단된다.	2019-07-31
	정기안전점검	이규호	양호	지속관찰	박찬호

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)
13	2018-11-19 ~ 2018-12-28	경림건설기술(주)	6,600	고지대배수지 유입배관실내의 유입관로에서 펌프가동시 수압에 의한 충격이나 진동에 의해 발생될 수 있는 관로의 유동에 대한 저항력 부족으로 추정되는 솟음과 들뜸 현상이 조사되었으나 관로의 기능 및 사용상의 안정성을 저해할 정도의 손상은 아닌 것으로 판단된다. 다만, 발생한 손상에 대해서는 관로시설물의 내구성 저하요인을 제어하기 위한 적절한 보수와 향후로도 지속적인 주의관찰이 필요할 것으로 판단된다.	2019-01-08
	정기안전점검	이규호	양호	주입보수, 균열보수, 재도장, 실링재보수, 콘크리트관보호공 설치	박찬호
14	2018-05-30 ~ 2018-06-28	경림건설기술(주)	6,600	고지대배수지에 대한 18년 상반기 정기안전점검결과, 전반적인 외관상태는 양호하나 일부 발생된 비구조적 손상에 대해선 내구성확보 차원의 보수가 필요하며 향후로도 지속적인 유지관리를 통하여 발생한 손상에 대해선 적절한 보수가 이루어진다면 내구성 및 공용성에는 문제가 없을 것으로 판단된다.	2018-08-28
	정기안전점검	이규호	양호	재도장, 유도배수처리, 주입보수	박찬호
15	2017-12-28 ~ 2017-12-29	자체수행	7,736	구조물 안정성검토	2019-03-05
	정기안전점검	이철	양호	추적 검사 등 안전성 검토	배세현
16	2017-12-01 ~ 2017-12-20	경림건설기술(주)	6,600	고지대배수지에 대한 2017년 하반기 정기점검결과, 배수지 수조내 방수재의 손상발생은 확인되지 않았으며 유출입배관실에서도 콘크리트 부재의 손상 및 배관 열결부 누수 등이 확인되지 않아 전반적인 외관상태는 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 조사되었다.	2018-07-20
	정기안전점검	이규호	양호	지속관찰	박찬호

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			
							