

시설물관리대장(수도)

시 설 물 번 호	WS2018-0000013
관 리 번 호	
시 설 물 명	마도배수지
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 : 화성시 맑은물사업소 전화번호 : 031-5189-3025
 보관자 : _____

1. 기본현황

시설물번호		관리번호		시설물명		하천명		시설물분류							
						구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상				
WS2018-0000013				마도배수지		하천		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	마도면 쌍송북로 87-12, 2-14번지		화성시맑은물사업소	공공		민간		화성시 맑은물사업소	공공		민간			
					중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			중앙부처	지자체	(국가/지방)공기업			
						V				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	
2015년 05월 21일		2018년 08월 08일		2020년 08월 07일		유		유		무		유		그림1.jpg 그림2.jpg	
설계기간				설계자		공사기간		시공자		총공사비(백만원)					
2013-04-05 ~ 2015-12-22				동명기술공사		2015-12-02 ~ 2018-08-08		(주)한양		13,108					
내진정보	내진설계 대상 유무			내진설계 적용 유무			적용내진설계기준		내진성능평가 실시 유무			내진보강 유무			
	대상			적용					미실시			미실시			
영21조대상		감리기간			감리자(책임감리원)			사업주체(발주자)		공사명			공사감독·공사관리관		
아니오		2015-09-14 ~ 2019-04-24			김기풍			화성시맑은물사업소		마도배수지 축조사업			김웅기		
기타 기본현황															
작성일				작성자				최종 수정일				최종 수정자			
2018년 08월 20일				화성시맑은물사업소 (인)				2018년 08월 20일				맑은물사업소			
비고															

2. 상세제원

시설물명	취수시설	취수장	정수장	가압장	배수지	수로터널	취수댐	수관교	관로시설
마도배수지	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
마도배수지	10000 m³	2지	0 m²	
	주소	경기도 화성시 마도면 석교리 2-14번지	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	4,424	- 배수지 1지 : 녹, 도장박리/박락/기포, 균열(0.3mm미만) - 배수지 2지 : 녹, 도장박리/기포, 균열(0.3mm미만), 볼트이완/탈락 - 유입 밸브실 : 백태, 균열(0.3mm미만), 박리 - 유출 밸브실 : 균열(0.3mm미만, 이상), 균열부백태, 백태, 박리, 누수흔적 - 기계설비 : 배관 부식, 볼트 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 난간 녹물 - 감수실 : 균열(0.3mm미만), 백태, 녹물, 도장박리 - 전기실 : 균열(0.3mm미만), 망상균열, 도장박리 - 포장부 : 아스콘균열 및 망상균열 - 배수지 상부 : 상태양호 - 배수로 : 상태양호 - 웬스 : 상태양호 - 옹벽 : 볼력 파손	2024-12-26
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 청소, 재도장, 단면보수, 주입보수, 볼트재체결, 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 ~ 2024-06-24	(주)신라이앤씨	11,595	- 배수지1지 : 균열(0.3mm미만), 녹, 부식, 백태, 도장손상 등 - 배수지2지 : 녹, 도장손상, 도장기포, 고정밴드볼트이완, 볼트탈락 등 - 유입 밸브실 : 균열(0.3mm미만), 망상균열(모르타르), 백태, 체수흔적, 박리, 박락, 파손, 체수 등 - 유출 밸브실 : 균열(0.3mm미만, 이상) 무근, 백태, 누수오염, 박리, 들뜸 등 - 건축시설물 : 계단실 : 균열(모르타르) 0.3mm미만, 백태 / 전기실 : 균열(모르타르) 0.3mm 미만, 망상균열(모르타르), 도장박리 등 - 기전설비 : 볼트부식, 관부식 등 / 전기설비 상태양호 - 안전시설 : 상태양호 - 공중이 이용하는 부위(추락방지시설) : 상태양호	2024-06-25
	정밀안전점검	이기우	A등급	- 표면보수, 단면보수, 도장보수, 주의관찰 등	황건우
3	2023-07-01 ~ 2023-12-31	주식회사 금오시설안전	4,119	- 배수지 1지 : 녹물, 박락, 도장박리, 균열(0.3mm미만) - 배수지 2지 : 녹물, 도장박리, 균열(0.3mm미만), 도장박리/기포, 볼트 이완/탈락 - 유입 밸브실 : 백태, 박리, 체수, 체수흔적, 망상균열, 균열(0.3mm미만) - 유출 밸브실 : 백태, 박리, 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상) - 기계설비 : 관 부식, 볼트 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호 - 검수실 : 균열(0.3mm미만), 백태, 녹물, 도장박리, 망상균열, 균열부백태 - 전기실 : 균열(0.3mm미만), 도장박리, 망상균열 - 포장부 : 포장부 균열, 포장부 망상균열 - 배수로 : 상태양호 - 배수지 상부 : 상태양호 - 웅스 : 상태양호 - 사면 및 옹벽 : 옹벽 파손	2024-02-19
	정기안전점검	김충희	양호	- 단면보수, 재도장, 표면보수, 청소, 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	2023-06-19 ~ 2023-06-30	주식회사 금오시설안전	4,119	- 배수지 1지 : 녹물, 박락, 도장박리, 균열(0.3mm미만) - 배수지 2지 : 녹물, 도장박리, 균열(0.3mm미만), 도장박리/기포, 볼트 이완/탈락 - 유입 밸브실 : 백태, 박리, 체수, 체수흔적, 망상균열, 균열(0.3mm미만) - 유출 밸브실 : 백태, 박리, 균열(0.3mm미만), 균열(0.3mm이상) - 기계설비 : 관 부식, 볼트 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호 - 검수실 : 균열(0.3mm미만), 백태, 녹물, 도장박리, 망상균열, 균열부백태 - 전기실 : 균열(0.3mm미만), 도장박리, 망상균열 - 포장부 : 포장부 균열, 포장부 망상균열 - 배수로 : 상태양호 - 배수지 상부 : 상태양호 - 웅스 : 상태양호 - 사면 및 옹벽 : 옹벽 파손	2023-08-02
	정기안전점검	김충희	양호	- 단면보수, 재도장, 표면보수, 청소, 주의관찰	유명희
5	2022-04-13 ~ 2022-12-31	(주)삼림엔지니어링	2,025	-배수지는 구조적 문제가 없고 안전성을 확보하고 있으나, 내구성 및 사용성 증진을 위해 일부 보수가 필요한 상태인 양호로 평가됨.	2023-01-27
	정기안전점검	이경재	양호	-배수지는 구조적인 문제는 없는 상태이나, 내구성 및 사용성 증진을 위하여 표면처리, 단면 보수, 재도장 등을 적용하여 보수 조치가 필요함.	정재학
6	2022-04-13 ~ 2022-06-30	(주)삼림엔지니어링	2,025	· 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

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)
7	2021-07-01 ~ 2021-12-15	(재)한국건설품질연구원	2,398	-마도배수지는 2018년 준공 이후 현재까지 약 3년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 녹, 백태, 도장박리, 도장기포, 박락(모르타르), 고정 밴드 볼트이완, 고정밴드 볼트탈락이 조사됨. -유출입밸브실에서는 균열(폭 0.3mm 미만 및 이상), 박리, 백태, 체수, 망상균열, 파손이 조사됨. -건축구조물에서는 균열(모르타르), 망상균열(모르타르), 백태, 도장박리, 녹이 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	-녹 제거 후 재도장, 표면보수 후 재도장, 재도장, 단면보수 등	이동훈
8	2021-05-04 ~ 2021-06-30	(재)한국건설품질연구원	6,167	-마도배수지는 2018년 준공 이후 현재까지 약 3년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지 항내에서는 녹 및 도장손상이 주로 조사되었고, 그 외에는 폭 0.3mm미만의 균열, 백태, 박락(모르타르), 고정밴드 볼트이완 및 탈락이 확인됨. -유출입밸브실에서는 외부 상부슬래브와 벽체에서 체수, 박리, 백태, 폭 0.3mm미만의 균열, 망상균열, 파손 등이 조사되었고, 내부에서는 백태, 폭 0.3mm미만의 균열, 하부슬래브 무근 콘크리트 균열 등이 확인됨. -건축구조물의 외부 마감재 상태는 양호한 것으로 확인되었으며, 내부에서는 백태, 녹, 도장손상, 모르타르 균열 및 망상균열 등이 조사됨. -배수지 항내의 유입 · 유출배관에서 관 부식 및 볼트부식이 조사됨. -기타 부대시설 및 점검로에서는 유출입밸브실 출입구 기초 파손과 항내 집수정 진입사다리 미설치가 확인됨. -본 시설물은 “문제점이 없는 최상의 상태”인 “A(우수)등급”으로 평가되었음.	2021-10-25
	정밀안전점검	주경석	A등급	-표면처리보수, 단면보수, 재도장 등	이동훈
9	2020-07-01 ~ 2020-12-09	(재)한국건설품질연구원	3,300	-마도배수지는 2018년 준공 이후 현재까지 약 2년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지(항내)에서는 백태, 도장손상(박리, 기포), 고정용 밴드 볼트 이완 등이 조사됨. -유출입밸브실에서는 균열(폭 0.3mm 미만 및 이상), 백태, 마감재 망상균열 등이 확인됨. -검수실 및 전기실에는 마감모르타르 균열(폭 0.3mm 미만), 녹, 백태가 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 볼트 부식이 조사됨. -본 시설물은 전반적으로 양호한 상태로 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인”인 “양호”로 평	2021-01-20
	정기안전점검	윤석기	양호	-마감재 재시공, 볼트 조임, 표면보수 및 주입보수 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)
				가하였음.	
	정기안전점검	윤석기	양호	-마감재 재시공, 볼트 조임, 표면보수 및 주입보수 등	이동훈
10	2020-03-25 ~ 2020-06-30	(재)한국건설품질연구 원	3,300	-마도배수지는 2018년 준공 이후 현재까지 약 2년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지(항내)에서는 백태, 도장손상(박리, 기포), 고정용 밴드 볼트 이완 등이 조사됨. -유출입밸브실에서는 균열(폭 0.3mm 미만 및 이상), 백태, 마감재 망상균열 등이 확인됨. -검수실 및 전기실에는 마감모르타르 균열(폭 0.3mm 미만), 녹, 백태가 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 볼트 부식이 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	-마감재 재시공, 볼트 조임, 표면보수 및 주입보수 등	이동훈
11	2019-07-01 ~ 2019-12-20	(주)한국구조물안전연 구원	4,547	배수지는 전체적으로 안전한 상태를 유지하고 있으며, 외관조사결과 도막박리, 녹물, 기포, 박락, 철근노출, 백태, 볼트부식 등의 손상이 조사되었으며, 유출입 배관실은 균열, 박리, 체수 등의 손상이 조사됨. 배수지 내 배관 부식이 조사되었으며, 유입밸브실 배관 측부에 경미한 누수가 발생 되었으며 배관점검이 필요할 것으로 판단됨. 조사된 결함은 구조물의 내구성 증진 및 수질관리를 위하여 지속적인 점검을 통하여 유지관 리 하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. 점검로는 양호한 상태로 지속적인 유지관리를 하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. 마도배수지의 평가결과, 주요 부재별 등급은 a~c등급으로 평가되었으며, 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필 요한 상태인 “양호” 로 평가됨.	2020-01-13
	정기안전점검	이규엽	양호	보수 : 방수 방식보수, 긴결재 제거후 단면복구, 철근방청 후 단면복구, 표면보수 등	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)
12	2019-05-30 ~ 2019-06-30	(주)한국구조물안전연구원	3,412	- 배수지는 전체적으로 안전한 상태를 유지하고 있으며, 외관조사 및 시험결과, 방수도막박리, 녹물, 기포, 박락, 철근노출, 백태, 볼트부식 등의 손상이 조사되었으며, 유출입 밸브실은 균열, 박리, 체수 등의 손상이 조사됨. - 배수지 내 배관 부식이 조사되었으며, 유입밸브실 배관 측부에 경미한 누수가 발생되었으며 배관점검이 필요할 것으로 판단됨. - 조사된 결함은 구조물의 내구성 증진 및 수질관리를 위하여 지속적인 점검을 통하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. - 점검로는 양호한 상태로 지속적인 유지관리를 하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. - 마도배수지의 평가결과, 주요 부재별 등급은 a~c등급으로 평가되었으며, 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 “양호” 로 평가됨.	2019-07-29
	정기안전점검	이규엽	양호		김영문

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

