

시설물관리대장(수도)

시 설 물 번 호	WS2016-0000032
관 리 번 호	
시 설 물 명	정남문학배수지(증설)
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 : 화성시맑은물사업소 전화번호 : 031-5189-3025
 보관자 : _____

1. 기본현황

시설물번호		관리번호		시설물명		하천명		시설물분류								
						구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상					
WS2016-0000032				정남문학배수지(증설)		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	정남면 문학리 220-4		화성시맑은물사업소	공공		민간		화성시맑은물사업소	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		
		2016년 12월 23일		2023년 12월 23일		유		유		무				photo_0.jpg photo_1.jpg		
설계기간				설계자		공사기간			시공자			총공사비(백만원)				
2015-03-30 ~ 2016-01-29				신성		2016-07-18 ~ 2016-12-23			북일종합건설(주)			503				
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					자체			화성시맑은물사업소			정남배수지 증설사업			김두중		
기타 기본현황																
작성일				작성자				최종 수정일				최종 수정자				
2017년 03월 08일				화성시맑은물사업소 (인)				2019년 12월 23일				맑은물사업소				
비고																

2. 상세제원

시설물명	취수시설	취수장	정수장	가압장	배수지	수로터널	취수댐	수관교	관로시설
정남문학배수지(증설)	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
정남문학배수지(증설)	500 m³	2	0 m²	
	주소	경기도 화성시 정남면 문학리 230-7	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	3,726	- 배수지 1지 : 녹물, 백태, 도장박리 - 배수지 2지 : 녹물 - 통합유입 밸브실 : 체수 - 통합유출 밸브실 : 체수, 누수흔적/백태 - 기계설비 : 관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호 - 제어실 : 균열/누수, 배수구 막힘, 균열, 처마 도장박락	2024-12-26
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 청소, 재도장, 표면보수, 주의관찰	황건우
2	2024-04-08 ~ 2024-06-30	(주)신라이앤씨	4,185	- 배수지 1지 : 녹물, 백태, 도장박리 - 배수지 2지 : 녹물 - 통합유입 밸브실 : 체수 - 통합유출 밸브실 : 체수, 누수/백태 - 제수밸브실 : 박락, 박락(모르타르) - 기계설비 : 관 부식 - 전기설비 : 상태양호	2024-08-05
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 청소, 재도장, 주의관찰	황건우

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)
				- 공중이용시설 : 상태양호 - 제어실 : 균열/누수, 배수구 막힘, 균열	
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 청소, 재도장, 주의관찰	황건우
3	2023-07-01 ~ 2023-12-31	주식회사 금오시설안전	3,469	- 배수지 1지 : 녹물, 백태, 도장박리 - 배수지 2지 : 녹물 - 통합유입 밸브실 : 체수 - 통합유출 밸브실 : 체수, 누수/백태 - 기계설비 : 관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호 - 제어실 : 균열/누수, 배수구 막힘, 균열	2024-02-19
	정기안전점검	김충희	양호	- 재도장, 청소, 주의관찰	유명희
4	2023-06-19 ~ 2023-06-30	주식회사 금오시설안전	3,469	- 배수지 1지 : 녹물, 백태 - 배수지 2지 : 녹물 - 통합유입 밸브실 : 체수 - 통합유출 밸브실 : 체수, 누수/백태 - 기계설비 : 관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호 - 제어실 : 균열/누수, 배수구 막힘	2023-08-02
	정기안전점검	김충희	양호	- 재도장, 청소, 주의관찰	유명희
5	2022-04-13 ~ 2022-12-20	(주)상림엔지니어링	4,051	-배수지에서는 백태, 녹이 조사됨. -유출입밸브실에서는 체수가 조사됨. -전기실에서는 미장균열, 배수구막힘, 균열/누수, 도장손상 등이 조사됨. -기전설비에서는 배관 부식이 조사됨.	2023-01-19
	정밀안전점검	이경재	A등급	배수지는 구조적인 문제는 없는 상태이나, 내구성 및 사용성 증진을 위하여 표면보수, 도장	정재학

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)
				보수 등을 적용하여 보수 조치가 필요함.	
6	2022-04-13 ~ 2022-06-30	(주)삼림엔지니어링	1,685	· 배수지에서는 백태, 녹이 조사됨. · 유출입밸브실에서는 재료분리, 백태, 누수, 체수가 조사됨. · 전기실에서는 망상균열, 균열(폭 0.3mm 미만 및 이상), 누수흔적, 도장박리, 배수구 막힘이 조사됨. · 기전설비에서는 배관 부식이 조사됨.	2022-07-11
	정기안전점검	이경재	양호	· 배수지는 구조적인 문제는 없는 상태이나, 내구성 및 사용성 증진을 위하여 표면처리, 재도장, 녹 제거후 재도장 등을 적용하여 보수 조치가 필요함.	정재학
7	2021-07-01 ~ 2021-12-15	(재)한국건설품질연구원	1,995	-정남문화배수지(증설)는 2016년 준공 이후 현재까지 약 5년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 백태, 녹이 조사됨. -유출입밸브실에서는 재료분리, 백태, 누수, 체수가 조사됨. -전기실에서는 망상균열, 균열(폭 0.3mm 미만 및 이상), 누수흔적, 도장박리, 배수구 막힘이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식이 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	-표면보수, 지수보수, 재도장, 녹 제거 후 재도장 등	이동훈
8	2021-05-04 ~ 2021-06-30	(재)한국건설품질연구원	1,995	-정남문화배수지(증설)는 2016년 준공 이후 현재까지 약 5년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 백태, 녹이 조사됨. -유출입밸브실에서는 재료분리, 백태, 누수, 체수 등 조사됨. -전기실에서는 모르타르 균열 및 망상균열, 누수흔적, 도장손상, 배수구 막힘이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식이 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

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	주경석	양호	-표면보수 후 재도장, 지수보수, 옥상층 방수재 재도포, 청소 등	이동훈
9	2020-07-01 ~ 2020-12-09	(재)한국건설품질연구 원	2,668	-정남문학배수지(증)는 2016년 준공 이후 현재까지 약 4년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지(항내)에서는 백태, 녹이 조사됨. -유출입밸브실에서는 재료분리, 백태, 누수, 채수 등이 확인됨. -건축구조물에는 마감재 균열(폭 0.3mm미만), 누수흔적, 도장손상(박리), 배수구 막힘이 확 인됨. -기전설비에서는 관 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.	2021-01-20
	정기안전점검	윤석기	양호	-지수보수, 청소, 재도장 등	이동훈
10	2020-03-25 ~ 2020-06-30	(재)한국건설품질연구 원	2,667	-정남문학배수지(증)는 2016년 준공 이후 현재까지 약 4년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지(항내)에서는 백태, 녹이 조사됨. -유출입밸브실에서는 재료분리, 백태, 누수, 채수 등이 확인됨. -건축구조물에는 마감재 균열(폭 0.3mm미만), 누수흔적, 도장손상(박리), 배수구 막힘이 확 인됨. -기전설비에서는 관 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	-지수보수, 청소, 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	6,616	정남문학배수지(증설)는 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 보수조치가 필요하다. 시설물평가 결과, 문제점이 없는 최상의 상태인 “A등급(우수)”으로 평가된다. 토목구조물 상세 외관조사 결과, 각 시설물에 따라 일반적인 콘크리트 손상(백태, 녹물(부식), 균열부 누수 등)이 조사되었으며, 금회점검이 1회차 정밀안전점검이므로 차기 점검 시 비교 · 검토가 필요할 것으로 판단된다. 기 발생한 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 작동하고 있으며, 전차(2017년 정밀안전점검) 결과와 비교 하여 배관 부식이 지속되는 것으로 조사되었다. 발생된 손상은 습윤환경 노출 및 공용년수 증가에 따른 것으로, 사용년수 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 : 긴결재 제거 후 단면복구, 표면보수, 지수보수, 방청 후 재도장 등	김영문
12	2019-05-30 ~ 2019-06-30	(주)한국구조물안전연구원	2,702	- 배수지는 전체적으로 안전한 상태를 유지하고 있으며, 외관조사 및 시험결과, 관부식, 백태, 점부식, 녹발생 등의 손상이 조사되었으며, 유출입 밸브실에서 채수가 조사됨. - 배수지 내 배관에서 부식이 조사되었으며, 보수가 필요할 것으로 사료됨. - 전회와 비교한 결과 비슷한 양상을 보이며, 일부 신규손상이 조사됨. - 구조물의 내구성 및 수질관리를 위하여 보수가 필요할 것으로 사료되며, 현장조사를 통해 발견된 결함은 향후 지속적인 점검을 통하여 지속관찰이 필요할 것으로 판단됨. - 점검로는 양호한 상태로 지속적인 유지관리를 하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. - 정남배수지(증)의 평가결과, 주요 부재별 등급은 a~b등급으로 평가되었으며, 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 “양호”로 평가등급을 지정함.	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)
13	2018-10-22 ~ 2018-12-18	영동이앤지(주)	1,887	1) 토목구조물 - 배수지 내부 백태, 관부식, 녹발생 등 - 밸브실 전반적으로 상태양호 2) 부속시설 - 전반적으로 상태양호	2019-01-03
	정기안전점검	이장혁	양호	- 주의관찰, 표면처리, 녹제거 후 강재 재도장 등	이정인
14	2018-04-09 ~ 2018-06-20	한국시설건설단 주식회사	2,631	1) 토목구조물 - 배수지 내부 백태, 관부식, 녹발생 - 밸브실 상태양호	2018-07-05
	정기안전점검	안찬오	양호	· 표면처리, 녹 제거 후 강재 재도장	이남성
15	2017-12-11 ~ 2017-12-22	(사)대한산업안전협회	2,639	본 시설물에 대한 외관조사결과, 전반적으로 구조적인 안전성을 저해할 만한 특이손상은 없었으며, 일부 비구조적인 결함인 폼타이 부식, 재료분리, 포장균열, 배관 부식 등의 손상이 경미하게 조사되었고 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 평가됨	2017-12-27
	정기안전점검	유인권	양호	시설물의 내구성, 사용성, 안전성 유지를 위해 정기적인 점검과 관리가 요망됨	손경식

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

