

시설물관리대장(수도)

시 설 물 번 호	WS2016-0000018
관 리 번 호	
시 설 물 명	남양6배수지(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 : 한국토지주택공사 전화번호 : 031-5189-3025
 보관자 : _____

1. 기본현황

시설물번호		관리번호		시설물명		하천명		시설물분류								
						구분	세부노선	시설물종류	시설물종별	시설물구분	SOC성능평가대상					
WS2016-0000018				남양6배수지(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	남양동 남양읍 남양리 산 139-73		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. 안전점검 및 정밀안전진단 이력		4. 보수·보강 이력		환기구 덮개 (접근 가능한 환기구)		5. 첨부자료 목록		
		2016년 03월 31일		2023년 03월 31일		유		유		무				배수지1.png 배수지2.png		
설계기간				설계자		공사기간			시공자			총공사비(백만원)				
2014-05-01 ~ 2015-06-30				(주)동명기술공단		2015-07-13 ~ 2016-03-31			(주)오렌지이앤씨			4,466				
내진정보	내진설계 대상 유무			내진설계 적용 유무			적용내진설계기준			내진성능평가 실시 유무			내진보강 유무			
	불명			적용						불명			불명			
영21조대상		감리기간			감리자(책임감리원)			사업주체(발주자)			공사명			공사감독·공사관리관		
아니오								한국토지주택공사 경기지역 본부			화성남양뉴타운 지구외 배수지 증 설공사			홍순호		
기타 기본현황																
작성일				작성자				최종 수정일				최종 수정자				
2016년 12월 16일				화성시맑은물사업소 (인)				2019년 12월 26일				맑은물사업소				
비고																

2. 상세제원

시설물명	취수시설	취수장	정수장	가압장	배수지	수로터널	취수댐	수관교	관로시설
남양6배수지(증설)	0 개	0 개	0 개	0 개	1 개	0 개	0 개	0 개	.556 km

조절지 및 배 수 지				
명칭	시설용적	개수(지)	건축물연면적	부대시설
남양6배수지	12000 m³	2	2684.16 m²	
	주소	경기도 화성시 남양동 남양리 1856-113	관련정수장	수지정수장

관 로 시 설						
계통명칭	관로구분	관종	관경	구간(Station No.)	연장	방식설비종류
(남양상수관로)계통	배수관로	상수도용 도복장강관	600 mm		0.556 km	
	주소	경기도 화성시 남양동 남양읍 산139-73		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	4,579	- 배수지 1지 : 백태, 녹, 균열, 파손, 도장손상, 고정볼트탈락 - 배수지 2지 : 녹, 백태, 도장손상, 균열, 지지대 탈락 - 유입 밸브실 : 백태, 균열, 도장손상, 파손 - 유출 밸브실 : 균열, 망상균열, 파손, 체수흔적, 백태 - 기계설비 : 배관 부식, 액츄에이터 누유흔적 - 전기설비 : 분전반 계폐불량 - 공중이용시설 : 배수지 내 안전난간 미설치 - 검수실 : 안전난간 탈락 - 포장부 : 포장부 균열, 포장부 침하	2024-12-26
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 재도장, 단면보수, 재포장, 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)
				- 배수로 : 상태양호 - 사면 : 토사유실 - 웬스 : 안전웬스 변형	
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 재도장, 단면보수, 재포장, 주의관찰	황건우
2	2024-04-08 ~ 2024-06-30	(주)신라이앤씨	5,144	- 배수지 1지 : 백태, 녹, 균열, 파손, 도장손상, 고정볼트탈락 - 배수지 2지 : 녹, 백태, 도장손상, 균열, 지지대 탈락 - 유입 밸브실 : 백태, 균열, 도장손상, 파손 - 유출 밸브실 : 균열, 망상균열, 파손, 체수흔적, 백태 - 기계설비 : 배관 부식 - 전기설비 : 분전반 계폐불량 - 공중이용시설 : 배수지 내 안전난간 미설치 - 검수실 : 안전난간 탈락 - 포장부 : 포장부 균열, 포장부 침하 - 배수로 : 상태양호 - 사면 : 토사유실 - 웬스 : 안전웬스 변형	2024-08-05
	정기안전점검	이기우	양호	- 표면보수, 재도장, 단면보수, 재포장, 주의관찰	황건우
3	2023-07-01 ~ 2023-12-31	주식회사 금오시설안전	4,264	- 배수지 1지 : 백태, 녹, 균열, 파손, 도장손상, 고정볼트탈락 - 배수지 2지 : 녹, 백태, 도장손상, 균열, 지지대 탈락 - 유입 밸브실 : 백태, 균열, 도장손상, 파손 - 유출 밸브실 : 균열, 망상균열, 파손, 체수흔적, 백태 - 기계설비 : 배관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 난간 미설치 - 검수실 : 상태양호 - 포장부 : 포장부 균열, 포장부 침하 - 배수로 : 상태양호 - 사면 : 토사유실	2024-02-19
	정기안전점검	김충희	양호	- 표면보수, 단면보수, 재도장, 재포장, 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)
4					
	2023-06-19 ~ 2023-06-30	주식회사 금오시설안전	4,264	- 배수지 1지 : 백태, 녹, 균열, 파손, 도장손상, 고정볼트탈락 - 배수지 2지 : 녹, 백태, 도장손상, 균열, 지지대 탈락 - 유입 밸브실 : 백태, 균열, 도장손상, 파손 - 유출 밸브실 : 균열, 망상균열, 파손, 체수흔적, 백태 - 기계설비 : 배관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 난간 미설치 - 검수실 : 균열, 박리, 도장손상 - 포장부 : 포장부 균열, 포장부 침하 - 배수로 : 상태양호 - 사면 : 토사유실	2023-08-02
	정기안전점검	김충희	양호	- 표면보수, 재도장, 재포장, 주의관찰	유명희
5	2022-04-13 ~ 2022-12-09	(주)삼림엔지니어링	6,944	-배수지에서는 균열, 백태, 파손, 안전난간미설치 등이 조사됨. -밸브실에서는 균열, 망상균열, 백태, 파손 등이 조사됨. -검수실은 도장손상, 물탈손상, 균열 등이 조사됨. -기전설비에서는 배관부식, 밸브(액츄에이터) 누유가 조사됨.	2023-01-06
	정밀안전점검	이경재	A등급	-남양배수지(증설)은 구조적인 문제는 없는 상태이나, 내구성 및 사용성 증진을 위하여 표면보수, 도장보수, 물탈보수, 안전난간설치, 볼트체결 등을 적용하여 보수 조치가 필요함.	정재학
6	2022-04-13 ~ 2022-06-30	(주)삼림엔지니어링	2,990	· 배수지에서는 도장 박리, 녹 발생, 백태, 균열(0.3mm 미만) 등이 조사됨. · 밸브실에서는 백태, 균열(0.3mm 미만), 파손, 도장박리 등이 조사됨. · 검수실은 바닥기초 균열 및 박리, 물탈손상(들뜸, 박락, 균열) 등이 조사됨. · 기전설비에서는 배관 및 밸브 부식, 밸브(액츄에이터) 누유가 조사됨.	2022-07-11
	정기안전점검	이경재	양호	· 배수지는 구조적인 문제는 없는 상태이나, 내구성 및 사용성 증진을 위하여 재도장, 표면처리, 단면보수, 물탈보수, 도장보수(철재면), 볼트조임 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	3,540	-남양6배수지(증설)는 2016년 준공 이후 현재까지 약 5년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 백태, 녹, 균열(폭 0.3mm 미만), 도장박리 등이 조사됨. -유출입밸브실에서는 백태, 녹, 균열(폭 0.3mm 미만), 도장박리, 파손, 망상균열, 체수흔적이 조사됨. -통합계단실에서는 모르타르 손상(들뜸, 탈락, 균열, 박락), 균열(폭 0.3mm 미만 및 이상) 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 액츄에이터 누유, 관보호공 파손이 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 후 재도장, 단면보수 후 재도장, 녹 제거 후 재도장, 볼트 조임 및 씰교체 등	이동훈
8	2021-05-04 ~ 2021-06-30	(재)한국건설품질연구원	3,540	-남양6배수지(증설)는 2016년 준공 이후 현재까지 약 5년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 백태, 녹이 조사됨. -유출입밸브실에서는 백태, 녹, 균열(폭 0.3mm 미만), 도장손상(박리), 파손, 망상균열, 체수흔적이 조사됨. -통합계단실에서는 모르타르 손상(들뜸, 탈락, 균열), 균열(폭 0.3mm 미만 및 이상) 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 액츄에이터 누유, 관보호공 파손이 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	-표면보수 후 재도장, 단면보수 후 재도장, 녹 제거 후 재도장, 볼트 조임 및 씰교체 등	이동훈
9	2020-07-01 ~ 2020-12-09	(재)한국건설품질연구원	5,544	-남양6배수지(증설)는 2016년 준공 이후 현재까지 약 4년간 공용되고 있는 시설물임. -토목구조물(항내)에서는 도장손상, 백태, 파손, 고정볼트 탈락, 폭 0.3mm미만의 균열 등이 조사되었으나 손상의 규모가 작고 구조적인 손상이 아닌 것으로 판단되어 시급한 보수보다는 손상규모 확대에 유의한 주의관찰이 필요함. -토목구조물(유출입밸브실)에서는 전반적으로 구조물에 위해를 끼칠만한 손상은 조사되지 않았으나, 일부 파손 및 백태는 내구연한 증대 및 내구성 증진을 위해 적절한 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. -건축구조물에서는 폭 0.3mm미만의 균열, 박리, 도장손상 등이 조사되었으나 손상의 규모가 작고 경미하여 보수보다는 주기적인 주의관찰이 필요할 것으로 판단됨.	2021-01-20
	정밀안전점검	윤석기	B등급	-표면처리보수, 에폭시 주입보수, 단면보수, 안전난간 설치, 진입사다리 설치 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)
				-기전설비에서는 액츄에이터 누유, 관보호공 파손이 조사되었으나, 전반적으로 구조물에 위해를 끼칠만한 손상이 아니므로 지속적인 주의관찰이 필요할 것으로 판단됨. -본 시설물은 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태” 인 “B(양호)등급” 으로 평가되었음.	
	정밀안전점검	윤석기	B등급	-표면처리보수, 에폭시 주입보수, 단면보수, 안전난간 설치, 진입사다리 설치 등	이동훈
10	2020-03-25 ~ 2020-06-30	(재)한국건설품질연구원	2,387	-남양배수지(증설)는 2016년 준공 이후 현재까지 약 4년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지(항내)에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 백태, 도장손상(기포, 박리) 등이 조사됨. -유출입밸브실에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 망상균열, 백태, 파손 등이 확인됨. -건축구조물(검수실)에는 균열(폭 0.3mm 미만 및 이상), 마감모르타르 박락, 마감모르타르 들뜸 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식, 액츄에이터 누유가 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	-지지프레임 재설치, 표면보수 및 재도장, 볼트 조임 및 지수재 교체 등	이동훈
11	2019-07-01 ~ 2019-12-20	(주)한국구조물안전연구원	2,416	균열, 백태, 도막리, 녹물 등의 손상이 조사되었으며, 보수로 인해 벽체, 기둥 및 바닥슬래브의 손상이 감소한 것으로 확인되었으며, 유출입 밸브실은 백태, 균열부 백태 등의 손상이 조사됨. 배수지 내 배관 부식이 조사되었으며, 각종 밸브류는 전반적으로 양호한 상태로 현 상태를 유지하기 위해 주기적인 점검이 필요함. 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. 남양배수지(증)의 평가결과, 주요 부재별 등급은 a~b등급으로 평가되었으며, 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 “B등급(양호)” 으로 평가됨.	2020-01-13

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)
	정기안전점검	이규엽	양호	보수 : 표면보수, 단면복구, 실런트보수, 방수방식보수, 긴결재 제거 후 단면복구 등	김영문
12	2019-05-30 ~ 2019-06-30	(주)한국구조물안전연구원	2,415	- 배수지는 전체적으로 안전한 상태를 유지하고 있으며, 외관조사 및 시험결과, 균열, 균열부 백태, 백태, 방수도막 박리, 녹물 등의 손상이 조사되었으며, 유출입 밸브실은 백태, 균열부 백태 등의 손상이 조사됨. - 배수지 내 배관 부식이 조사되었으며, 각종 밸브류는 전반적으로 양호한 상태로 현 상태를 유지하기 위해 주기적인 점검이 필요함. - 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. - 남양6배수지(중)의 평가결과, 주요 부재별 등급은 a-b등급으로 평가되었으며, 보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태인 “B등급(양호)” 으로 평가됨.	2019-07-29
	정기안전점검	이규엽	양호		김영문
13	2018-10-22 ~ 2018-12-18	영동이앤지(주)	5,433	1) 토목구조물 - 배수지 내부 백태, 균열부백태, 균열 등 - 밸브실 내부 균열부백태, 백태 등 2) 부속시설 - 균열 등	2019-01-03
	정밀안전점검	이장혁	B등급	· 표면처리보수 등	이정인
14	2018-04-09 ~ 2018-06-20	한국시설건설단 주식회사	2,354	1) 토목구조물 - 배수지 내부 백태 - 밸브실 체수흔적 2) 부속시설 - 균열	2018-07-05
	정기안전점검	안찬오	양호	· 표면처리, 주입보수 등	이남성

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)
15					
	2017-11-03 ~ 2017-12-22	(재)한국재난연구원	2,362	1. 본 대상 시설물에 대한 외관조사결과, 1지의 경우 상부 및 하부슬래브는 양호한 상태이나, 벽체 및 기둥에서 백태 등의 결함과 2지의 경우 전 부재에서 백태, 유출 · 입 밸브실에서는 체수흔적과 건축물에서 균열, 벽체 하부균열이 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	김재율
16	2017-04-20 ~ 2017-06-30	솔루션이엔씨 주식회사	3,264	본 과업대상 시설물인 남양6배수지(증설)에 대한 정기안전점검결과, 1호지의 경우 벽체 및 기둥에 백태 손상이 조사되었으며 2호지의 경우 천장슬래브 및 입구상부에 백태, 벽체 및 기둥에 백태 손상이 확인되었다. 또한 유출 · 입밸브실에 체수흔적 손상이 건축구조물에 균열, 바닥 균열 손상이 조사되었다. 상기 언급한 결함 및 손상부는 공용기간 증가에 따른 자연적 노후화로 인하여 발생한 결함이나 각 구조물의 내구성 및 안전성에 미치는 영향은 미비할 것으로 판단된다. 다만 현재의 양호한 상태를 장기간 유지하기 위해서는 에폭시수지주입, 탄성 썰링제주입, 단면복구의 보수처리가 권고된다.	2017-07-05
	정기안전점검	조윤기	양호	- 에폭시수지주입, 탄성썰링제주입, 단면복구(T=20)	홍영삼
17	2016-12-16 ~ 2016-12-16	자체수행	0	특이사항 없음.	2017-02-09
	정기안전점검	이상헌	양호	특이사항 없음.	이상헌

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				
							