

시설물관리대장(수도)

시 설 물 번 호	WS2011-0000030
관 리 번 호	
시 설 물 명	남양6배수지(기존)
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					
WS2011-0000030				남양6배수지(기존)			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	남양동 산 139-73		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		
		2008년 06월 01일		2011년 06월 01일		유		유		무				SDC12857.JPG SDC13023.JPG		
설계기간				설계자		공사기간			시공자			총공사비(백만원)				
2005-01-01 ~ 2005-03-01				한국종합엔지니어링		2005-03-27 ~ 2008-06-01			(주)천우전력, 서강종합건설			11,223				
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		2005-03-27 ~ 2008-06-01			한국종합엔지니어링			김동열			광역상수도 6단계 수주시설공사			김동열		
기타 기본현황																
작성일				작성자				최종 수정일				최종 수정자				
2011년 06월 17일				화성시맑은물사업소 (인)				2019년 12월 26일				맑은물사업소				
비고																

2. 상세제원

시설물명	취수시설	취수장	정수장	가압장	배수지	수로터널	취수댐	수관교	관로시설
남양6배수지(기존)	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
남양6배수지(기존)	5000 m³	2	0 m²	
	주소	경기도 화성시 남양동 남양리 1856-113	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	3,881	- 배수지 1지 : 도장기포, 도장박리 - 배수지 2지 : 도장기포, 도장박리 - 유입밸브실 1지 : 백태, 균열(0.3mm미만) - 유입밸브실 2지 : 백태 - 통합유출밸브실 : 백태 - 유량계실 : 백태, 체수 - 기계설비 : 관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호 - 검수실 : 몰탈균열, 망상균열 - 제어실 : 몰탈균열	2024-12-26
	정기안전점검	이기우	양호	- 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 : 도장기포, 도장박리 - 배수지 2지 : 도장기포, 도장박리 - 유입밸브실 1지 : 백태, 균열(0.3mm미만) - 유입밸브실 2지 : 백태 - 통합유출밸브실 : 백태 - 유량계실 : 백태, 체수 - 기계설비 : 관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호 - 검수실 : 몰탈균열, 망상균열 - 제어실 : 몰탈균열	2024-08-05
	정기안전점검	이기우	양호	- 주의관찰	황건우
3	2023-07-01 ~ 2023-12-31	주식회사 금오시설안전	8,672	- 배수지 1지 : 도장기포, 도장박리 - 배수지 2지 : 도장기포, 도장박리 - 유입밸브실 1지 : 백태, 균열(0.3mm미만) - 유입밸브실 2지 : 백태 - 통합유출밸브실 : 백태 - 유량계실 : 백태, 체수 - 기계설비 : 관 부식 - 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호 - 검수실 : 몰탈균열 - 제어실 : 몰탈균열	2024-02-19
	정기안전점검	김충희	양호	- 주의관찰	유명희
4	2023-06-19 ~ 2023-06-30	주식회사 금오시설안전	3,614	- 배수지 1지 : 도장기포, 도장박리 - 배수지 2지 : 도장기포, 도장박리 - 유입밸브실 1지 : 백태, 균열(0.3mm미만) - 유입밸브실 2지 : 백태 - 통합유출밸브실 : 백태 - 유량계실 : 백태, 체수 - 기계설비 : 관 부식	2023-08-02
	정기안전점검	김충희	양호	- 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)
				- 전기설비 : 상태양호 - 공중이용시설 : 상태양호 - 검수실 : 몰탈균열 - 제어실 : 몰탈균열	
	정기안전점검	김충희	양호	- 주의관찰	유명희
5	2022-04-13 ~ 2022-12-20	(주)삼림엔지니어링	4,051	-배수지에서는 균열 및 백태, 기포가 조사됨. -밸브실에서는 균열 백태 등이 조사됨. -검수실에서는 몰탈균열, 신축이음부탈락이 조사됨. -기전설비에서는 배관부식이 조사됨.	2023-01-19
	정밀안전점검	이경재	A등급	배수지는 구조적인 문제는 없는 상태이나, 내구성 및 사용성 증진을 위하여 표면보수, 몰탈 보수, 실링재재설치, 도장보수 등을 적용하여 보수 조치가 필요함.	정재학
6	2022-04-13 ~ 2022-06-30	(주)삼림엔지니어링	1,685	· 배수지에서는 균열(0.3mm 미만), 철근노출, 백태, 재료분리, 몰탈손상, 도장손상, 거푸집 미제거 등이 조사됨. · 밸브실에서는 철근노출, 파손, 망상균열, 백태, 몰탈손상 등이 조사됨. · 수위계실에서는 균열, 철근노출, 파손, 도장손상 등이 조사됨. · 기전설비에서는 배관 부식이 조사됨.	2022-07-11
	정기안전점검	이경재	양호	· 배수지는 구조적인 문제는 없는 상태이나, 내구성 및 사용성 증진을 위하여 표면처리, 단면복구, 몰탈보수, 재도장, 도장보수(철재면), 배수관 재설치 등을 적용하여 보수 조치가 필요함.	정재학
7	2021-07-01 ~ 2021-12-15	(재)한국건설품질연구원	1,995	-남양6배수지(기존)은 2008년 준공 이후 현재까지 약 13년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 도장기포가 조사됨. -유출입밸브실 및 유량계실에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 백태, 재료분리 등이 조사됨. -계단실 및 전기실에는 모르타르 균열 및 망상균열, 신축이음부 실링재 열화가 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, 단면보수, 실링재 보수, 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)
8	2021-05-04 ~ 2021-06-30	(재)한국건설품질연구원	1,995	-남양6배수지(기준)은 2008년 준공 이후 현재까지 약 13년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지에서는 도장손상(기포)가 조사됨. -유출입밸브실 및 유량계실에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 백태, 재료분리가 조사됨. -계단실 및 전기실에는 모르타르 균열 및 망상균열, 신축이음부 실링재 열화 등이 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
	정기안전점검	주경석	양호	-재도장, 표면보수, 단면보수, 실링재 보수, 녹 제거 후 재도장 등	이동훈
9	2020-07-01 ~ 2020-12-09	(재)한국건설품질연구원	2,750	-남양6배수지는 2008년 준공 이후 현재까지 약 12년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지(항내)에서는 도장손상(기포), 지지프레임 유실이 조사됨. -유출입밸브실 및 유량계실에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 백태, 재료분리, 체수가 확인됨. -검수실 및 전기실에는 균열(폭 0.3mm 이상), 신축이음부 실링재 열화 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식이 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	-지지프레임 체결, 표면보수, 단면보수, 재도장, 실링재 보수, 녹 제거 후 재도장 등	이동훈
10	2020-03-25 ~ 2020-06-30	(재)한국건설품질연구원	2,750	-남양6배수지는 2008년 준공 이후 현재까지 약 12년간 공용되고 있는 시설물임. -배수지(항내)에서는 도장손상(기포), 지지프레임 유실이 조사됨. -유출입밸브실 및 유량계실에서는 균열(폭 0.3mm 미만), 백태, 재료분리, 체수가 확인됨. -검수실 및 전기실에는 균열(폭 0.3mm 이상), 신축이음부 실링재 열화 등이 조사됨. -기전설비에서는 관 부식이 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 체결, 표면보수, 단면보수, 재도장, 실링재 보수, 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	6,680	? 남양6배수지(기존)는 각 개별시설물별로 현장조사 및 시험측정 결과에서 일반적인 콘크리트 손상 등이 발생한 상태이나 비교적 경하고 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, 백태, 몰탈손상 신축이음부 탈락 등)이 조사되었으며, 전회(2017년 정밀안전점검) 결과와 비교했을 때 2019년 배수지 내부 보수공사를 실시하여 손상이 감소한 것으로 조사되었다. 보수공사를 실시한 시설물에 대하여 재발생 여부를 확인 하며 지속적인 유지관리를 하는 것이 바람직하다고 판단된다. 기계설비 상세 외관조사 결과, 배수지 운영과 관련된 밸브의 배관은 특별한 문제 없이 작동하고 있으며, 전회(2017년 정밀안전점검) 결과와 비교 하여 배관 부식이 감소한 것으로 조사되었다. 감소된 손상은 2019년 보수공사를 실시하여 감소하는 것으로 확인되었으며, 사용년수 증가로 기능저하의 우려가 있으므로 주기적인 점검을 실시하여 추이변화 관찰을 통한 예방 또는 정비 교체 검토가 필요할 것으로 판단된다. 전기설비 상세 외관조사 결과, 배수지 운영과 관련된 배전반, 조작판, 접지상태는 특별한 문제가 없이 작동하여, 전회(2017년 정밀안전점검)와 비교한 결과, 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다. 추후 신규손상발생을 예방하고, 현상태 유지를 위해 정기적인 점검과 주의관찰이 필요하다. 금회 정밀안전점검에서 실시한 현장시험 및 실내시험 결과를 이전 상태와 비교 검토해 본 결과, 공용기간 경과에 따른 내구성 저하 현상은 없는 것으로 판단된다.	2020-01-13
	정밀안전점검	이규엽	A등급	보수 : 백태, 기포, 몰탈손상, 신축이음부 탈락, 균열, 관부식 등	김영문
12	2019-05-30 ~ 2019-06-30	(주)한국구조물안전연구원	2,784	- 배수지는 전체적으로 안전한 상태를 유지하고 있으며, 외관조사 결과, 내부 방수 방식보수로 인하여 양호한 상태로 조사 되었으나, 배수지 2지 도류벽에 경우 고정판넬파손 및 볼트부식이 조사되었으며, 유출입 밸브실은 균열, 백태, 재료분리, 관 부식 등 손상이 조사됨. - 배수지 내 배관은 보수공사로 양호한 상태로 조사되었으며, 각종 밸브류에서 부식이 조사되었으며, 보수가 필요할 것으로 사료됨 - 조사된 결함은 구조물의 내구성 증진 및 수질관리를 위하여 지속적인 점검을 통하여 유지 관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단됨.	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)
				- 점검로는 양호한 상태로 지속적인 유지관리를 하는 것이 바람직할 것으로 판단됨. - 남양배수지의 평가결과, 주요 부재별 등급은 a~b등급으로 평가되었으며, 보조부재에 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)	2,752	1) 토목구조물 - 배수지 내부 철근노출, 균열, 누수균열, 콘크리트 탈락 등 - 밸브실 내부 백태, 균열 등 2) 부속시설 - 균열, 실링재 파손 등	2019-01-03
	정기안전점검	이장혁	양호	- 단면보수, 방청, 주입보수, 표면처리 등	이정인
14	2018-04-09 ~ 2018-06-20	한국시설건설단 주식회사	2,712	1) 토목구조물 - 배수지 내부 철근노출, 균열, 도장박리, 관부식, 점부식, 누수균열 등 - 밸브실 백태, 관부식 - 유량계실 관부식 2) 부속시설 - 균열, 도장박리, 도장탈락, 부식, 씰링재 파손	2018-07-05
	정기안전점검	안찬오	양호	· 표면처리, 주입보수, 재도장, 단면복구+방청, 단면보수, 녹 제거 후 강재 재도장 등	이남성
15	2017-11-03 ~ 2017-12-22	(재)한국재난연구원	7,038	1. 배수지 상부슬래브 및 보에서 점부식, 철근노출, 벽체에서 균열, 백태, 관부식, 하부슬래브에서 균열, 도장박리 등의 결함과 밸브실 상부슬래브 및 벽체 백태, 관부식이 조사되었다. 2. 상기 언급된 손상 대부분은 현재 구조적안전성에 미치는 영향은 거의 없을 것으로 판단되나, 시설물의 사용성 및 내구성의 확보를 위해 적절한 보수조치 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.	2017-12-28
	정밀안전점검	박길순	B등급	표면처리, 주입보수, 지수보수, 단면복구(방청), 재도장 등	김재율

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)
16	2017-04-20 ~ 2017-06-30	솔루션이엔씨 주식회사	3,264	본 과업대상 시설물인 남양6배수지에 대한 정기안전점검결과, 1호지의 경우 천장슬래브에 철근노출, 부식, 바닥에 균열, 관부식, 벽체에 백태균열, 관부식 등의 손상이 조사되었으며, 2호지의 경우 천장슬래브에 도장박리, 바닥에 균열, 백태, 도장박리, 벽체에 누수균열, 관부식 등의 손상이 조사되었다. 또한 유출·임밸브실 및 유량계실에 백태, 관부식, 녹발생 손상이, 건축구조물에 균열, 부식, 도장박리 및 탈락, 실링재이격 손상이 조사되었다. 상기 언급한 손상 대부분은 현재 구조적안전성에 미치는 영향은 거의 없을 것으로 판단되나 시설물의 사용성 및 내구성 확보를 위해 관리주체의 유지관리계획에 따른 적절한 보수처리 및 지속적인 주의관찰이 권고된다.	2017-07-05
	정기안전점검	조윤기	양호	- 에폭시수지주입, 탄성실링재주입, 발포우레탄주입, 방청 및 단면복구, 실링재주입, 단면복(T=20), 녹 제거 후 방청페인트칠, 수성페인트칠, 방수도장	홍영삼
17	2016-12-22 ~ 2016-12-22	자체수행	0	특이사항 없음	2017-01-23
	정기안전점검	이상헌	양호	특이사항 없음	이상헌
18	2016-02-01 ~ 2016-02-01	자체수행	0	특이사항없음	2016-02-15
	정기안전점검	최호범	양호	해당없음	서민석
19	2015-11-20 ~ 2015-11-20	자체수행	0	특이사항 없음	2016-06-12
	정기안전점검	한광규, 진소라	양호	특이사항 없음	이상헌

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)
20	2015-09-01 ~ 2016-01-03	애지건설주식회사	5,023	과업대상 시설물인 남양배수지(6)는 2007년에 준공되어 약 8년간 사용중인 상수도 시설물로 시설용량은 일 5,000㎥/일, 총 2지로 구성되어 있다. 상태평가 결과 “보조부재에 경미한 결함이 발생하였으나 기능 발휘에는 지장이 없으며 내 구성증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 상태” 인 B(양호)등급으로 평가되었으며 조사결과 배수지는 전반적으로 양호한 상태이며 시설물의 안전성에 영향을 주는 구조적 손상은 조사되지 않았으나, 1, 2지 배수지 바닥슬래브 및 벽체에 균열 및 균열류 백태 등의 손상은 내구성 확보 차원의 보수가 필요하며, 그 외 발생한 손상은 점검 결과에 따라 효과적인 유지관리를 실시한다면 시설물의 공용에는 지장이 없을 것으로 판단된다.	2016-05-13
	정밀안전점검	박현근	B등급	표면처리, 주입보수, 단면보수(철근방청), 재도장	김경자
21	2015-05-11 ~ 2015-05-11	자체수행	0	표면보강, 방수방식 보강 양호	2015-09-23
	정기안전점검	한광규	양호	방수방식 보강	서민석
22	2014-12-16 ~ 2014-12-16	자체수행	0	망상균열, 도장박리	2015-01-23
	정기안전점검	최성수, 홍명표	양호	표면보강, 방수방식 보강	서민석
23	2014-05-13 ~ 2014-05-13	자체수행	0	특이사항 없음	2014-06-30
	정기안전점검	강석화, 홍명표	양호	무	오신영

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)
24	2013-11-29 ~ 2013-12-28	(주)신우기술	5,548	배수지-균열 및 도장박리/유출입밸브실-체수 및 백태	2017-03-21
	정밀안전점검	최호천	B등급	균열보수 및 재도장, 몰탈보수, 펌핑 등	장병일
25	2013-07-01 ~ 2013-07-01	자체수행	0	특이사항 없음	2014-02-10
	정기안전점검	오신영	양호	무	오신영

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

