

제 6장 마을상수도 및 소규모 급수시설 정비계획

- 6.1 현황조사
- 6.2 운영현황 조사 및 분석
- 6.3 시설개선계획 수립
- 6.4 시설개선 사업비

제 6 장 마을상수도 및 소규모 급수시설 정비계획

6.1 현황조사

6.1.1 마을상수도 및 소규모 급수시설의 정의

수도법 제 3조(정의)에 따르면 “마을상수도”란 지방자치단체가 대통령령으로 정하는 수도 시설에 따라 100명 이상 2천500명 이내의 급수인구에게 정수를 공급하는 일반수도로서 1일 공급량이 20세제곱미터 이상 500세제곱미터 미만인 수도 또는 이와 비슷한 규모의 수도로서 시장·군수·구청장이 지정하는 수도를 말한다. 그리고 “소규모급수시설”이란 주민이 공동으로 설치·관리하는 급수인구 100명 미만 또는 1일 공급량 20세제곱미터 미만인 급수 시설중 시장·군수·구청장이 지정하는 급수시설을 말한다.

수도의 구분 및 정의

구 분	종 류	정 의
일반수도	광역상수도	국가지방자치단체·한국수자원공사 또는 국토해양부장관이 인정하는 자가 2이상의 지방자치단체에 원수 또는 정수를 공급하는 일반수도
	지방상수도	지방자치단체가 관할지역 주민·인근지방자치단체 또는 그 주민에게 원수 또는 정수를 공급하는 일반수도로서 광역상수도 및 마을상수도와의 수도
	마을상수도	지방자치단체가 대통령령이 정하는 수도시설에 의하여 급수인구 100인 이상 2천5백인 이내에게 정수를 공급하는 일반수도로서 1일 공급량이 20m ³ 이상 500m ³ 미만인 수도 또는 이와 비슷한 규모의 수도로서 시장·군수·구청장이 지정하는 수도
공업용수도		공업용수도 사업자가 원수 또는 정수를 공업용에 적합하게 처리하여 공급하는 수도
전용수도	전용상수도	100인 이상을 수용하는 기숙사·사택·요양소 기타의 시설에서 사용되는 자가용의 수도와 수도사업에 제공되는 수도외의 수도로서 급수인구 100인 이상 5천인 이내에게 원수 또는 정수를 공급하는 수도
	전 용 공업용수도	수도사업에 제공되는 수도외의 수도로서 원수 또는 정수를 공업용에 적합하게 처리하여 사용하는 수도
기 타	소 규 모 급수시설	주민이 공동으로 설치·관리하는 급수인구 100인 미만 또는 1일 공급량 20m ³ 미만인 급수시설중 시장·군수·구청장이 지정하는 급수시설

6.1.2 급수방식별 분류

마을상수도 및 소규모 급수시설은 수원과 급수구역의 표고차에 따라 자연유하식, 양수식 및 압축식의 3개 유형으로 구분할 수 있다. 이중 가장 많이 이용되고 있는 방식은 지하수 또는 복류수를 수원으로 하는 양수식으로 산악지역에서 많이 적용되고 있으며, 공주시 또한 이 방식을 많이 채택하고 있다. 마을상수도 및 소규모 급수시설의 유형별 내용은 다음과 같다.

마을상수도 및 소규모 급수시설의 분류

구 분	자연유하식	양 수 식	압 축 식	비 고
정 의	수원이 높은 곳에 위치하고 있는 것으로 물을 정수시설, 배수지등을 거쳐 수도전까지 급수하는데 동력을 사용하지 않고 중력에 의해 공급하는 급수식	수원이 낮은 곳에 위치하여 양수기를 사용하여 일단 물을 배수지까지 양수한 후 배수지에서 수도전까지 자연유하로 공급하는 방식	자연유하가 불가능하거나 높은 지대가 없어서 배수지의 설치가 불가능한 지역에서 사용하는 것으로 양수기를 사용하는 것으로 양수기를 사용하여 물을 압축탱크로 압송하여 물을 수도전까지 공급하는 급수방식	
이용수원	용천수, 계곡수	지하수, 하천수	지하수, 하천수	
시설구성	•수원→취수설비→침전지→여과지→소독시설→저수탱크→배수관→수도전	•수원→양수기→소독시설→저수탱크→배수관→수도전	•수원→소독시설→양수기→압축탱크→배수관→수도전	
장 점	•가장 경제적이다. •동력이 필요없다. •관리가 용이하다.	•안정적인 수량과 수질을 확보할 수 있다. •수원의 심도를 깊게 하면 오염의 우려가 적다.	•배수지가 필요없다. •안정적인 수량과 수질을 확보할 수 있다.	
단 점	•배수지가 필요하다. •수원관리가 어렵다. •수량의 계절적 변동이 심하다.	•양수기가 필요하다. •동력이 필요하다. •관리가 어렵다. •높은 곳에 배수지를 설치해야 한다.	•압축송수탱크가 필요 •동력이 필요하다. •관리가 어렵다.	

6.1.3 이용수원별 분류

마을상수도 및 소규모 급수시설에서 이용하는 수원은 물 흐름의 특성과 존재형태를 기준으로 지하수, 지표수, 용천수, 계곡수, 복류수 등으로 구분된다. 수원이 보호되고 동력을 필요로 하지 않는 자연유하식이 가능한 지형인 경우 심층에서 용출되는 용출수가 가장 좋은 수원이라 할 수 있을 것이다. 지하수의 경우 양수를 위해 동력이 필요하며 심도를 깊게 해야만 오염의 우려를 줄일 수 있다. 계곡수는 수원오염의 우려가 높고, 수량의 계절적 변동이 심하다는 단점이 있으나 자연유하식으로 이용할 경우 동력이 소요되지 않는 좋은 수원이 될 수 있다. 지표수는 하천과 호수의 물로써 오염의 우려가 높다. 복류수는 지표수와 같으나 취수과정에서 어느 정도 여과되므로 지표수보다는 오염의 우려가 덜하다고 할 수 있다.

마을상수도 및 소규모 급수시설의 이용수원별 특징

구 분	특 징
지 하 수	- 땅속 함수량에 고여 있는 물 - 보통 지하 30m를 경계로 하여 위쪽에서 취수하는 경우를 천정, 아래쪽에서 취수하는 경우를 심정으로 구분
지 표 수	- 지상을 흐르거나 고여있는 물로서 대표적인 경우가 하천 및 호수이며, 오염의 우려가 높음
용 천 수	- 지하수의 일종으로 함수층과 지하암반 또는 토층의 형태에 따라 지하수가 압박을 받아 지상으로 용출되는 물 - 얕은 곳에서 용출되는 경우와 깊은 곳에서 용출되는 경우로 구분
계 곡 수	- 지표수와 동일하지만 환경이 계곡이라는 점이 다름 - 수원보호를 위한 감시와 관리가 필요
복 류 수	- 하천, 호소 또는 이에 준하는 수역의 바닥면 아래 또는 앞면의 사력층을 흐르는 물로서 취수과정에서 어느 정도 여과됨.

6.1.4 현황조사

마을상수도 및 소규모 급수시설에 대한 현황은 다음 같다.

가. 읍·면별 현황

마을상수도 및 소규모 급수시설현황

구 분	개 소			시설용량(㎥/일)			인구(인)		
	마 을	소규모	계	마 을	소규모	계	마 을	소규모	계
동지역	5	17	22	210	356	566	688	978	1,666
유구읍	6	20	26	280	502	782	749	868	1,617
이인면	3	12	15	130	310	440	700	775	1,475
탄천면	3	23	26	90	619	709	502	1,621	2,123
계룡면	—	7	7	—	185	185	—	430	430
반포면	1	4	5	80	95	175	150	179	329
장기면	5	4	9	220	120	340	955	352	1,307
의당면	3	14	17	200	339	539	560	713	1,273
정안면	12	32	44	785	900	1,685	2,116	2,554	4,670
우성면	4	27	31	190	551	741	1,075	1,489	2,564
사곡면	7	14	21	370	325	695	1,072	612	1,684
신풍면	3	13	16	120	249	369	375	495	870
합 계	52	187	239	2,675	4,551	7,226	8,942	11,066	20,008

나. 수원별 현황

수원별 현황

(단위 : 개소)

구 분	계	계곡수	지하수	용천수	지하수,계곡수	지하수,용천수	기 타
동지역	22	5	13	4	—	—	
유구읍	26	7	5	9	1	4	
이인면	15	3	9	—	2	1	
탄천면	26	—	19	6	—	1	
계룡면	7	3	4	—	—	—	
반포면	5	2	2	—	1	—	
장기면	9	—	9	—	—	—	
의당면	17	2	6	7	—	2	
정안면	44	7	20	12	3	2	
우성면	31	4	19	8	—	—	
사곡면	21	4	15	2	—	—	
신풍면	16	6	6	4	—	—	
합 계	239	43	127	52	7	10	

다. 마을상수도 현황

위 치			수원의 종류	시설용량 (㎥/일)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
동·읍·면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
신관	쌍신	상신①	지하수	30		44	136	1976	
	쌍신	상신②	지하수	30		31	110	2006	
	월송	다래울	지하수	50		50	135	1995	2단계
중학	봉황	시엇골	지하수	80		61	182	1984	2단계
금학	태봉	강경자	지하수	20		46	125	1982	2단계
소계				210		232	688		
유구	문금1	문암	지하수, 용천수	60		61	149	2002	
	덕곡	덕곡	지하수	20		50	112	2007	
	신달1	달월	지하수, 용천수	50		50	126	1984	
	입석	사구시	용천수	20		60	150	1972	
	신영2	여드니	용천수	90		36	82	1984	
	신영1	새말	지하수, 용천수	40		52	130	1973	
소계				280		309	749		
이인	초봉	승근리	지하수	50		90	250	2000	4단계
	이인	이인	지하수	50		120	280	2000	4단계
	발양	원발양	지하수	30		75	170	2006	
소계				130		285	700		
탄천	삼각1	통신	지하수	50		100	330	1997	4단계
	안영2	안영2	지하수	20		35	92	2005	2단계
	장선1	장선1	지하수	20		38	80	2008	2단계
소계				90		173	502		
반포	상신	본동	지하수, 계곡수	80		80	150	1980	2단계
소계				80		80	150		

【표 계속】

위 치			수원의 종류	시설용량 (㎥/일)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
동·읍·면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
장기	송문	송정	지하수	30		90	250	2004	2단계
	대교1	대교1	지하수	20		56	150	2007	4단계
	평기	벌터	지하수	40		82	280	2004	2단계
	산학	미학실	지하수	90		83	175	1998	
	장암	시행이	지하수	40		44	100	2003	
소계				220		355	955		
의당	송학2	송학	지하수	50		65	170	1998	3단계
	월곡	월곡	지하수	50		40	140	1976	3단계
	울정	울정	지하수	100		77	250	2000	3단계
소계				200		182	560		
정안	인풍	신암동	지하수	30		80	170	1974	4단계
	사현1	되재	지하수	97		60	130	1986	3단계
	월산2	높은덕골	지하수, 계곡수	50		75	150	2001	
	월산1	평풍골	계곡수	50		50	130	1982	
	광정3	독막골	지하수	98		75	200	1994	3단계
	광정2	장터	지하수	40		75	220	1994	3단계
	광정1	새터	지하수	50		80	250	1994	3단계
	어물	음짓말	지하수	40		57	201	1973	3단계
	내촌1	내촌	지하수	50		53	120	2003	3단계
	보물	반일원	지하수	85		60	150	1968	3단계
	운궁	윗말	지하수	180		95	235	1998	2단계
	북계1	새뜸	지하수	15		64	160	2009	4단계
소계				785		824	2,116		

【표 계속】

위 치			수원의 종류	시설용량 ($\text{m}^3/\text{일}$)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
동·읍·면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
우성	신웅	신웅	지하수	50		45	120	2002	2단계
	상서2	길풍	지하수	100		115	240	2000	2단계
	단지	단지	지하수	10		36	115	2008	
	동대	동대	지하수	30		180	600	1997	2단계
소계				190		376	1,075		
사곡	해월1	윗말	지하수	25		54	110	1973	2단계
	호계2	범재	지하수	100		103	500	1995	2단계
	고당1	고당	지하수	15		50	140	2008	
	계실	산말	지하수	40		35	100	2007	2단계
	화월1	월은동	지하수	100		2	6	2000	2단계
	화월2	화월	지하수	50		38	104	1999	2단계
	호계1	호계	지하수	40		47	112	2007	2단계
소계				370		329	1,072		
신평	동원1	원골	지하수	60		70	150	1974	2단계
	입동	갓골	지하수	30		40	130	1980	
	백룡1	오름실	지하수	30		35	95	1972	
소계				120		145	375		

라. 소규모 급수시설현황

위 치			수원의 종류	시설용량 (m ³ /일)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
읍면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
신관	무릉	양지뜸	용천수	25		6	16	1978	2 단계
	월송	사송정①	용천수	20		14	42	1982	2 단계
	월송	사송정②	지하수	20		55	140	1998	2 단계
금학	봉정	벵엘영생	지하수	40		160	200	1985	2 단계
	봉정	반선말	지하수	20		13	45	1985	2 단계
	봉정	새제	지하수	40		8	24	1993	2 단계
	금학5	뽕세울	지하수	25		19	60	1984	2 단계
	주미	주미	지하수	30		20	50	1997	2 단계
	오곡1	장지울	계곡수	15		15	32	1982	3 단계
	오곡2	오실	계곡수	20		14	45	1982	3 단계
	오곡2	아랫말	계곡수	10		19	57	1982	3 단계
	오곡2	막골	계곡수	20		25	62	1982	3 단계
	오곡2	점말	지하수	25		25	63	1982	
	소계			356		440	978		
옥룡	상왕2	하왕촌	용천수	10		11	30	1981	2 단계
	상왕1	남학실	지하수	10		5	35	1994	2 단계
	상왕1	평정	용천수	16		13	32	1995	2 단계
	상왕1	가운데뜸	계곡수	10		18	45	1995	2 단계
유구	탐곡	후동이	용천수	25		14	36	1985	
	탐곡	소리절	용천수	25		22	72	1987	
	문금2	불당골	계곡수	20		11	30	1979	
	문금2	검단	지하수	50		49	125	1984	
	문금2	적바위	지하수	10		15	38	2002	
	문금2	용수골	지하수, 계곡수	25		10	31	1982	
	추계1	내기	계곡수	10		17	40	2006	
	추계1	동촌	용천수	50		10	20	1972	
	추계1	동녘뜸	계곡수	25		10	23	1979	
	추계1	평촌	용천수	25		0	0	1972	
	추계1	음달뜸	용천수	25		16	48	1987	

【표 계속】

위 치			수원의 종류	시설용량 ($\text{m}^3/\text{일}$)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
읍면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
유구	세동	양지뜸	지하수, 용천수	30		21	46	1979	
	세동	중세동	계곡수	10		17	21	1979	
	명곡1	장대골	계곡수	24		12	30	1994	
	신달2	신달	지하수	15		55	141	1979	
	구계1	양지뜸	용천수	30		15	37	1986	
	구계2	산막	계곡수	30		16	37	1982	
	구계2	구제	용천수	24		12	27	1991	
	노동	양지뜸	계곡수	29		15	23	1977	
	백교1	흰다리	지하수	20		20	43	1979	3 단계
소계				502		357	868		
이인	오룡	오룡실①	계곡수	20		17	50	1979	3 단계
	오룡	오룡실②	계곡수	20		8	20	1979	3 단계
	신흥	송정	계곡수	40		40	100	1976	3 단계
	용성2	잣골	지하수, 계곡수	30		30	65	1979	
	운암	놋점	지하수	20		11	20	1979	
	주봉1	주봉실	지하수	25		30	90	1979	2 단계
	이곡	이곡	지하수, 용천수	20		21	60	1984	
	발양	벌문	지하수, 계곡수	20		30	65	1981	2 단계
	신영1	신영	지하수	50		40	80	1981	2 단계
	신영2	새터	지하수	25		30	65	2007	2 단계
	복룡	복룡1	지하수	20		27	70	1981	
	복룡	복룡2	지하수	20		44	90	1981	
소계				310		328	775		
탄천	견동	양천골	지하수, 용천수	15		50	100	1984	
	국동	신전	용천수	15		1	2	1985	
	유하	원산	지하수	20		18	42	1976	

【표 계속】

위 치			수원의 종류	시설용량 (m ³ /일)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
읍면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
탄천	송학2	토옥골	용천수	15		9	25	1983	4 단계
	삼각2	윗삼각	지하수	7		2	5	1976	4 단계
	삼각2	아랫말	지하수	20		12	25	1982	4 단계
	성리	황소뜸	용천수	30		25	53	1978	4 단계
	성리	명막골	용천수	15		5	15	2007	4 단계
	삼각1	아랫삼각	지하수	50		58	180	1982	4 단계
	광명	망덕	지하수	20		15	38	1983	
	정치	감나무골	용천수	10		5	12	1982	
	가척	호두나무골	용천수	12		0	0	1982	
	가척	외길(안골)	지하수	50		64	140	2002	
	남산1	홍성골	지하수	50		68	170	2000	
	덕지	상효동	지하수	50		30	70	2007	2 단계
	덕지	덕지미	지하수	60		50	135	1998	2 단계
	장선2	동촌	지하수	20		65	150	2004	4 단계
	남산2	안골	지하수	30		28	60	2008	
	화정1	윗가절	지하수	20		40	80	2004	2 단계
	화정2	아랫가절	지하수	30		32	70	2006	2 단계
	대학1	대학	지하수	30		40	99	2009	
	안영1	안영1	지하수	20		25	50	2009	4 단계
	남산2	송정골	지하수	30		45	100	2006	
소계				619		687	1,621		
계룡	내흥1	시화산	계곡수	25		8	16	1982	
	내흥1	학교	계곡수	40		20	40	1980	
	내흥2	동산말	지하수	30		30	90	1994	
	구왕1	구룡말	계곡수	40		35	80	1977	
	양화	양화	지하수	25		44	92	2006	2 단계

【표 계속】

위 치			수원의 종류	시설용량 ($\text{m}^3/\text{일}$)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
읍면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
계룡	양화	별당마루	지하수	25		49	70	2006	2 단계
	유평2	신곡	지하수	-		43	92	-	
소계				185		229	480		
반포	마암1	원대	계곡수	20		19	57	1983	2 단계
	국곡	국곡	지하수	50		25	65	2001	2 단계
	온천1	사기소	지하수	15		8	30	1976	2 단계
	온천1	아랫사기소	계곡수	10		9	27	1977	2 단계
소계				95		61	179		
장기	은용2	은용골	지하수	20		34	93	2003	
	은용1	은골	지하수	30		25	50	2002	
	산학	효제동	지하수	20		23	120	1993	
	금암	금암	지하수	50		45	89	2009	
소계				120		127	352		
의당	덕학	서대	지하수	7		22	70	1979	
	도신	도리미	지하수, 용천수	10		15	40	1979	
	덕학	일라울	용천수	30		18	48	1976	
	덕학	학년동	용천수	40		20	55	1979	
	두만	양지말	용천수	10		10	26	1984	
	월곡	도장골	계곡수	30		13	33	1980	3 단계
	월곡	덕골	용천수	30		12	30	1976	3 단계
	월곡	두턱재	용천수	9		11	30	1978	
	송학1	몸티	계곡수	10		15	35	1980	3 단계
	송학2	창말	용천수	15		5	15	1982	
	오인	모란	지하수, 용천수	8		14	33	1980	2 단계
	오인	양달	용천수	60		8	23	1979	2 단계
	오룡	오룡동	지하수	30		34	95	2004	2 단계
	가산	군줄	지하수	50		65	180	2009	3 단계
소계				339		262	713		

【표 계속】

위 치			수원의 종류	시설용량 (m ³ /일)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
읍면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
정안	문천	탑거리	계곡수	20		10	30	1979	
	문천	문성①	지하수, 용천수	18		15	45	1979	
	문천	문성②	지하수	192		50	125	2002	
	문천	섬밤말	지하수, 용천수	37		42	110	1977	
	내문	안골	용천수	25		40	100	1982	
	내문	용문	용천수	25		20	55	1982	
	태성	윗개퇴	용천수	10		12	35	1975	
	태성	아랫개퇴	용천수	10		12	35	1983	
	대산1	가락골	용천수	10		23	60	1987	3 단계
	대산1	죽암리	지하수	10		25	62	1986	3 단계
	대산1	산수말①	용천수	25		40	100	1974	3 단계
	대산1	산수말②	지하수, 계곡수	20		40	100	2004	
	대산2	안소랭이	용천수	20		14	40	1979	3 단계
	대산2	오지울	용천수	10		21	54	1983	3 단계
	대산2	구름뱅이	용천수	18		17	21	1985	3 단계
	사현2	새실	용천수	30		43	120	1976	4 단계
	어물	은어골	계곡수	25		57	201	1998	3 단계
	고성	안숙골	지하수	30		37	98	1974	2 단계
	고성	화랑터	지하수	15		13	40	1976	2 단계
	운궁	은학골	지하수	50		10	30	1980	2 단계
	쌍달	중골	지하수	40		45	120	1976	2 단계
	석송	신흥	지하수	20		28	75	2004	2 단계
	석송	아랫말	지하수	50		41	93	1982	2 단계
	장원2	안숙골	용천수	15		25	70	1972	4 단계
	평정1	독막골	계곡수	10		15	40	1984	2 단계
	평정1	향골	계곡수	10		3	10	1975	2 단계

【표 계속】

위 치			수원의 종류	시설용량 ($\text{m}^3/\text{일}$)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
읍면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
정안	평정1	상정안	계곡수	30		26	78	1982	2 단계
	평정1	중정안	계곡수	25		11	30	1982	2 단계
	평정2	사직골	지하수, 계곡수	10		0	0	1979	2 단계
	평정2	시남골	용천수	20		50	130	1979	2 단계
	화봉1	하정안	지하수	30		65	240	1995	2 단계
	전평	삼바실	지하수	40		60	207	2009	4 단계
소계				900		910	2,554		
우성	한천	독장골	계곡수	20		6	18	1984	
	내산2	장터	용천수	15		15	36	1977	2 단계
	내산2	중말	용천수	10		16	42	1982	2 단계
	내산1	안골	용천수	10		8	24	1982	2 단계
	방문1	신동	용천수	8		8	24	1983	
	방문1	방축골	용천수	10		30	85	1982	2 단계
	방문2	문등골	용천수	5		15	45	1982	
	방문2	밭골	지하수	30		16	50	1982	
	상서1	신대말	지하수	72		32	85	1982	2 단계
	상서2	철목이	지하수	10		17	33	1982	2 단계
	도천	도고머리	지하수	30		25	65	1995	2 단계
	신웅	신웅②	지하수	20		20	55	2007	
	단지	가말	지하수	12		30	85	1980	2 단계
	단지	문화마을	지하수	15		28	65	1986	2 단계
	방흥	방흥	지하수	20		29	61	2007	2 단계
	대성2	대문동	용천수	10		50	120	2009	2 단계
	옥성1	아래성머리	용천수	10		2	4	1985	3 단계
	평목	평목	지하수	10		30	102	2006	
	방흥	내칭이	지하수	20		7	22	1980	4 단계

【표 계속】

위 치			수원의 종류	시설용량 (㎥/일)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
읍면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
우성	방흥	먹뱅이	계곡수	12		4	13	1983	
	방흥	원대	계곡수	17		30	87	1982	4 단계
	보흥2	보흥	지하수	50		37	90	2002	4 단계
	보흥2	새터	계곡수	15		2	6	1997	
	용봉	새말	지하수	40		15	60	1982	4 단계
	용봉	새동네	지하수	10		11	40	1985	4 단계
	용봉	용봉	지하수	40		35	92	2002	4 단계
	어천	어천리	지하수	30		32	80	2007	
소계				551		550	1,489		
사곡	부곡	윗말	지하수	20		13	35	1972	
	월가	중터	계곡수	25		13	25	-	
	월가	모단	계곡수	8		20	60	1972	
	운암1	위뜸	지하수	30		40	120	2007	2 단계
	회학	외송외동	지하수	12		9	20	1982	
	가교1	장다락골	계곡수	30		25	75	2007	2 단계
	대중	한시랭이	지하수	20		50	95	2005	
	화월1	개봉	지하수	10		0	0	1983	2 단계
	화월1	약산	지하수	30		27	75	2006	2 단계
	화월2	안터	지하수	20		0	0	1982	2 단계
	신영1	도갱이	용천수	20		15	32	1982	2 단계
	신영1	다박골	용천수	40		14	35	1972	2 단계
	신영2	마상골	계곡수	30		14	40	1993	2 단계
	신영3	안양골	지하수	30		70	0	1980	2 단계
소계				325		310	612		
신평	평소	사랑골	계곡수	10		0	0	1972	3 단계
	동원2	동맥이	계곡수	20		20	65	1978	3 단계

【표 계속】

위 치			수원의 종류	시설용량 (㎥/일)	급수구역	급수현황		인가 년도	광역 및 지방상수 전환
읍·면	리	부락				가구(호)	인구(인)		
신풍	동원2	화쟁이①	용천수	17		20	58	1983	3 단계
	동원2	화쟁이②	용천수	10		8	24	1983	3 단계
	조평1	신촌(양지뜸)	지하수	5		7	21	1980	
	봉갑	상갑패	계곡수	15		16	30	1982	
	봉갑	봉암	계곡수	30		10	18	2005	
	봉갑	줄바위	용천수	7		0	0	—	
	백룡2	모실	지하수	50		15	32	1999	3 단계
	선학	용골	지하수	40		70	150	1979	4 단계
	입동	굴티	계곡수	20		12	35	1983	
	청흥	죽청	용천수	10		10	26	1982	
	쌍대	왕배동	계곡수	15		18	36	—	
소계				249		206	495		

마을상수도 및 소규모 급수시설 현황도

삼도윗장

6.2 운영현황 조사 및 분석

6.2.1 운영현황

국내 마을상수도 시설은 당초 설치시 일정한 계획이나 설계 없이 필요에 따라 적은 예산으로 최소한의 설비만을 갖춘 시설이 대부분으로 최근에 설치된 몇몇 시설을 제외하고는 안정적인 수량 및 수질 확보 곤란의 문제점을 공통적으로 갖고 있다.

가. 수질현황

마을상수도 수질검사는 매분기마다 1회를 하도록 규정되어 있으며, 공주시 마을상수도 수질검사 현황은 아래표와 같이 조사되었다. 가장 최근검사 결과인 2009년 2/4분기 검사 결과를 살펴보면 총 204개소를 검사한 결과 초과횟수는 15회로서 일반세균, 질산성질소, 총대장균군 등의 항목에서 기준초과가 나타났다.

“먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙” 제4조 제1항 제2호에 따르면 2008년부터는 시장·군사·구청장이 마을상수도 및 소규모급수시설에 대하여 년1회 이상 물 수질기준 전 항목(55개)에 대한 수질검사를 실시하라고 명기되어 있다.

수질검사 결과현황

구 분		2006년	2007년	2008년	2009년	비 고
계	시설수	218	227	231	238	
	검사시설수	810	945	822	422	
	초과시설수	64	315	44	46	
	초과율(%)	7.9	33.3	5.4	10.9	
마을상수도	시설수	46	48	51	52	
	검사시설수	163	172	152	43	
	초과시설수	8	30	4	1	
	초과율(%)	4.9	17.4	2.6	2.3	
소규모 급수시설	시설수	172	179	180	186	
	검사시설수	647	773	670	379	
	초과시설수	56	285	40	45	
	초과율(%)	8.7	36.9	6.0	11.9	

마을상수도 연도별 수질검사 결과(1)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
신관	쌍신	상신①	적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신관	쌍신	상신②	적합	－	적합	적합	부적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신관	월송	다래울	적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
중학	봉황	시엇골	적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	한울환경연구원(주)
금학	태봉	강경자	적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
유구	문금1	문암	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	덕곡	덕곡	－	－	－	－	－	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	신달1	달월	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	입석	사구시	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	신영2	여드니	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	－	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	신영1	새말	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
이인	초봉	승근리	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	이인	이인	－	－	－	－	－	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	발양	원발양	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
탄천	삼각1	통신	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
탄천	안영2	안영2	－	－	－	－	－	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	장선1	장선1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

마을상수도 연도별 수질검사 결과(2)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
반포	상신	본동	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
장기	송문	송정	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
장기	대교1	대교1	－	－	－	－	－	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
장기	평기	벌터	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
장기	산학	미학실	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
장기	장암	시행이	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	송학2	송학	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	월곡	월곡	적합	적합	적합	적합	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	율정	율정	적합	적합	적합	적합	적합	적합	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
정안	인풍	신암동	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	사현1	되재	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	월산2	높은덕골	－	－	－	적합	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	월산1	평풍골	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	광정3	독막골	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	광정2	장터	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	광정1	새터	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	어물	음짓말	적합	적합	적합	적합	적합	적합	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)

마을상수도 연도별 수질검사 결과(3)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
정안	내촌1	내촌	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	보물	반일원	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	운궁	윗말	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	북계1	새뜸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
우성	신웅	신웅	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
우성	상서2	길풍	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	단지	단지	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	동대	동대	적합	적합	적합	-	-	-	-	-	-	적합	-	-	-	-	-
사곡	해월1	윗말	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	호계2	범재	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
사곡	고당1	고당	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
사곡	계실	산말	적합	적합	적합	부적합	적합	-	적합	적합	-	-	-	-	-	-	-
사곡	화월1	월은동	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	화월2	화월	-	-	적합	적합	-	적합	적합	적합	적합	-	적합	-	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	호계1	호계	-	적합	적합	적합	-	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	동원1	원골	적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	-	-
신풍	입동	갯골	적합	-	-	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원

마을상수도 연도별 수질검사 결과(4)

[illegible]

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(1)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
신관	무릉	양지뜸	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	동우환경기술연구원
신관	월송	사송정①	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신관	월송	사송정②	-	-	-	-	-	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
금학	봉정	벤엘영생	적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
금학	봉정	반선말	적합	-	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
금학	봉정	새제	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
금학	금학5	벵세울	적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
금학	주미	주미	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
금학	오곡1	장지울	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	-	-	-	-	-	-
금학	오곡2	오실	적합	-	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	-	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
금학	오곡2	아랫말	적합	-	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
금학	오곡2	막골	적합	-	-	-	적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	-	부적합	-	-
금학	오곡2	점말	적합	-	-	부적합	-	적합	적합	부적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
옥룡	상왕2	하왕촌	-	-	-	적합	-	-	-	-	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
옥룡	상왕1	남학실	적합	-	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
옥룡	상왕1	평정	적합	-	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
옥룡	상왕1	가운데뜸	적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(2)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
유구	탐곡	후동이	적합	적합	적합	부적합	부적합	-	부적합	부적합	-	-	부적합	적합	적합	부적합	동우환경기술연구원
유구	탐곡	소리절	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	문금2	불당골	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	문금2	검단	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	문금2	적바위	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	동우환경기술연구원
유구	문금2	용수골	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
유구	추계1	내기	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
유구	추계1	동촌	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	추계1	동녘뜸	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	추계1	평촌	적합	적합	적합	-	부적합	-	-	적합	-	-	부적합	-	-	-	-
유구	추계1	음달뜸	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	세동	양지뜸	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	세동	중세동	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	명곡1	장대골	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	-	-
유구	신달2	신달	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
유구	구계1	양지뜸	-	-	-	부적합	-	-	-	-	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
유구	구계2	산막	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(3)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
유구	구계2	구제	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
유구	노동	양지뜸	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
유구	백교1	흰다리	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	적합	-	부적합	적합	동우환경기술연구원
이인	오룡	오룡실①	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	오룡	오룡실②	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
이인	신흥	송정	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	-	-	-	-	-	적합	한울환경연구원(주)
이인	용성2	잣골	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	운암	놋점	적합	적합	-	-	적합	부적합	적합	적합	적합	-	-	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	주봉1	주봉실	-	-	-	적합	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	이곡	이곡	적합	적합	적합	-	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	발양	벌문	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	신영1	신영	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	신영2	새터	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	복룡	복룡1	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
이인	복룡	복룡2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
탄천	견동	양천골	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	국동	신전	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(4)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
탄천	유하	원산	적합	적합	부적합	부적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	송학2	토옥골	적합	적합	적합	적합	-	-	부적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	삼각2	윗삼각	적합	적합	적합	적합	-	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	삼각2	아랫말	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	성리	황소뜸	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	-	부적합	적합	적합	적합	부적합	한울환경연구원(주)
탄천	성리	명막골	-	-	-	-	-	적합	-	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	삼각1	아랫삼각	적합	-	적합	적합	부적합	-	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	광명	망덕	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	정치	감나무골	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	가척	호두나무골	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	가척	외길(안골)	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	남산1	홍성골	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	덕지	상효동	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	-	-	-
탄천	덕지	덕지미	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	장선2	동촌	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
탄천	남산2	안골	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
탄천	화정1	윗가절	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	한울환경연구원(주)

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(5)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
탄천	화정2	아랫가절	-	-	-	-	-	-	-	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	한울환경연구원(주)
탄천	대학1	대학	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
탄천	안영1	안영1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
탄천	남산2	송정골	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
계룡	내흥1	시화산	-	-	-	부적합	-	-	-	-	적합	-	적합	-	-	-	-
계룡	내흥1	학교	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	-	적합	적합	한울환경연구원(주)
계룡	내흥2	동산말	적합	-	-	적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
계룡	구왕1	구룡말	적합	-	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	한울환경연구원(주)
계룡	양화	양화	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	-	적합	적합	한울환경연구원(주)
계룡	양화	별당마루	적합	적합	적합	적합	적합	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
계룡	유평2	신곡	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
반포	마암1	원대	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
반포	국곡	국곡	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
반포	온천1	사기소	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	-	-	-
반포	온천1	아랫사기소	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	-	적합	적합	-	적합	부적합	-	-	-
장기	은용2	은용골	적합	적합	부적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
장기	은용1	은골	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
장기	산학	효제동	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(6)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
장기	금암	금암	적합	적합	적합	－	부적합	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
의당	덕학	서대	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	도신	도리미	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	덕학	일라울	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	－	－	부적합	동우환경기술연구원
의당	덕학	학년동	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
의당	두만	양지말	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	동우환경기술연구원
의당	월곡	도장골	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	－	적합	적합	적합	적합	－	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	월곡	덕골	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	월곡	두턱재	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	부적합	－	－	－
의당	송학1	몸티	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	송학2	창말	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
의당	오인	모란	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
의당	오인	양달	－	－	－	－	－	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	오룡	오룡동	－	－	－	－	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
의당	가산	군졸	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
정안	문천	탑거리	－	－	－	－	－	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	문천	문성①	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	－	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(7)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
정안	문천	문성②	적합	적합	적합	부적합	－	부적합	적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	문천	섬밤말	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	부적합	적합	－	－	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	내문	안골	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	내문	용문	－	－	－	－	－	－	－	－	부적합	부적합	적합	적합	적합	부적합	한울환경연구원(주)
정안	태성	윗개퇴	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	부적합	한울환경연구원(주)
정안	태성	아랫개퇴	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	대산1	가락골	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	대산1	죽암리	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	대산1	산수말①	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	－	－	적합	－	－
정안	대산1	산수말②	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	대산2	안소랭이	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합
정안	대산2	오지울	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	대산2	구름뱅이	적합	적합	적합	－	부적합	부적합	적합	부적합	－	－	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	사현2	새실	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	어물	은어골	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	－	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	고성	안숙골	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	－	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	한울환경연구원(주)
정안	고성	화랑터	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(8)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고	
			2006년				2007년				2008년				2009년			
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4		
정안	운궁	은학골	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	쌍달	중골	－	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	석송	신흥	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	－	적합	한울환경연구원(주)	
정안	석송	아랫말	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	장원2	안숙골	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	평정1	독막골	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	평정1	향골	－	－	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	평정1	상정안	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	평정1	중정안	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	평정2	사직골	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	평정2	시남골	적합	적합	적합	적합	－	부적합	－	－	－	－	－	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	화봉1	하정안	적합	적합	적합	적합	적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	한울환경연구원(주)	
정안	전평	삼바실	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
우성	한천	독장골	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
우성	내산2	장터	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
우성	내산2	중말	－	－	－	적합	－	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원	
우성	내산1	안골	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(9)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
우성	방문1	신동	적합	적합	부적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	방문1	방축골	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	방문2	문등골	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	방문2	밭골	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
우성	상서1	신대말	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	부적합	-	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
우성	상서2	철목이	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	도천	도고머리	-	-	-	-	-	부적합	부적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	신웅	신웅②	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	단지	가말	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
우성	단지	문화마을	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	방흥	방흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	-	-	-	-
우성	대성2	대문동	적합	적합	적합	적합	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	-	-
우성	옥성1	아래성머리	적합	적합	적합	적합	적합	적합	-	-	-	-	-	적합	적합	부적합	동우환경기술연구원
우성	평목	평목	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	방흥	내칭이	-	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	-	적합	적합
우성	방흥	먹뱅이	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	방흥	원대	적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(10)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
우성	보흥2	보흥	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
우성	보흥2	새터	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
우성	용봉	새말	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	용봉	새동네	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	용봉	용봉	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
우성	어천	어천리	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	-	-	-	-	-
사곡	부곡	윗말	적합	-	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	월가	중터	적합	적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	월가	모단	적합	-	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	운암1	위뜸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	회학	외송외동	적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	-	-	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	가교1	장다락골	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	대중	한시랭이	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	화월1	개봉	적합	-	적합	-	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	-	-	-
사곡	화월1	약산	적합	-	적합	부적합	부적합	-	-	-	-	-	-	-	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	화월2	안터	적합	-	적합	적합	적합	-	적합	적합	-	적합	-	적합	-	-	-
사곡	신영1	도갱이	적합	-	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	동우환경기술연구원

소규모 급수시설 연도별 수질검사 결과(11)

읍,면	리	시설명	수질검사														비고
			2006년				2007년				2008년				2009년		
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
사곡	신영1	다박골	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	신영2	마상골	적합	－	적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
사곡	신영3	안양골	적합	－	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	평소	사랑골	적합	－	적합	부적합	적합	부적합	적합	적합	부적합	적합	부적합	부적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	동원2	동맥이	적합	－	적합	부적합	적합	부적합	부적합	부적합	부적합	적합	적합	부적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	동원2	화쟁이①	적합	－	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	동원2	화쟁이②	적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	조평1	신촌 (양지뜸)	적합	－	적합	적합	적합	부적합	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	봉갑	상갑패	적합	－	적합	적합	부적합	－	적합	적합	적합	적합	적합	－	－	－	－
신풍	봉갑	봉암	적합	－	적합	부적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	부적합	부적합	동우환경기술연구원
신풍	봉갑	줄바위	적합	－	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	백룡2	모실	적합	－	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	선학	용골	적합	－	적합	적합	적합	－	－	－	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	입동	굴티	적합	－	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	청흥	죽청	적합	－	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	부적합	적합	동우환경기술연구원
신풍	쌍대	왕배동	적합	－	적합	적합	적합	부적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	적합	동우환경기술연구원

나. 마을상수도 및 소규모 급수시설 정비현황

공주시의 마을상수도 및 소규모급수시설은 노후된 시설 및 수질오염, 개·보수 대상 시설을 주로 하였으며 정비현황은 다음과 같다.

마을상수도 개량현황(1)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
신관	쌍신	상신①	76년	보수공사 (배수지)	96년	개량공사 (물탱크)	07년	보수공사 (웬스)	07년
신관	월송	다래울	95년	시설개량공사 (관로)	07년				
중학	봉황	시엇골	84년	보수공사 (보수공사)	98년	보수공사 (펌프,제수변교 체-5개소)	07년		
유구	문금1	문암	02년	배수관매설 (배수관 L=1561m)	09년	배수관매설 (배수관 L=1743m)		배수관 급수관 매설교체 (배수관교체)	
유구	신달1	달월	84년	보수공사 (배수지, 관로)	95년	전기공사 (수위조절 전기공사)	09년		
유구	입석	사구시	72년	배수지확장 (물탱크설치)		집수정보수 (집수정보수배관)			
유구	신영2	여드니	84년	보수공사 (집수정,관로)	95년	보수공사 (배수지,관로)	05년	생활용수이용 시설공사 (관로)	
유구	신영1	새말	73년	배수지 확장	05년	관정1식 (관정개발)	07년	마을상수도개 량공사 (관로개량)	07년
이인	초봉	승근리	00년	응급복구 (무선수위조절 기 수리)	08년				
이인	이인	이인	00년	관로 및 포장복구 (관로 및 포장)	09년	관정개발 (관정 개발)	09년		
반포	상신	본동	80년	보수공사 (관정,관로공사)	05년	시설개량공사 (물탱크,관로)	06년		
장기	송문	송정	04년	간이상수도 개량공사 (관로)	06년	간이급수시설 개량공사 (물탱크)	06년	개량공사 (관로 및 제수밸브)	07년
장기	평기	벌터	04년	보수공사 (배관)	05년	개량공사 (배수관로)	06년	응급복구공사 (수중모터교체)	08년
장기	산학	미학실	98년	보수공사 (배수지,장옥,배 관)	99년	보수공사 (배관,전기공사)	00년		

마을상수도 개량현황(2)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
장기	장암	시행이	03년	물탱크보수공사 (물탱크설치)	09년				
의당	월곡	월곡	76년	관로, 배수지	07년				
의당	율정	율정	00년	율정소규모수 도시설공사 (물탱크,관로)	08년				
정안	인풍	신암동	74년	보수공사 (착정, 장옥, 배수지)	98년	보수공사 (배관, 전기, 기타)	99년	응급복구공사 (수중모터교체)	08년
정안	사현1	되재	86년	보수공사	96년	개량공사 (배수지, 웅스설 치,관로)	06년	응급복구공사 (수중모터교체)	08년
정안	광정3	독막골	94년	응급복구공사 (모터 및 토출관교체)	08년				
정안	광정2	장터	94년		95년	개량공사 (가압펌프, 배수지)	08년		
정안	광정1	새터	94년	보수공사 (전기, 수중모터)	05년	보수공사 (관정1식, 송수관로)	05년	상수도개량공사 (관로L=2293m)	07월
정안	어물	음짓말	73년	보수공사 (배수지, 집수정, 관로)	97년	보수공사 (관로)	05년	응급복구공사 (수중모터교체)	08년
정안	운궁	윗말	98년	수원공개발공사 (관정개발)	05년	전기공사 (전기공사 1식)	05년		
정안	북계1	새뜸	09년	시설공사 (배관,물탱크)	09년	전기공사 (전기공사 및 모터)	09년		
우성	상서2	길풍	00년	보수공사 (배관, 전기)	02년	시설공사 (관로)	05년	응급복구공사 (수중모터,에 어써징)	07년
사곡	해월1	윗말	73년	보수공사 (보수공사)	09년				

마을상수도 개량현황(3)

[illegible]

소규모 급수시설 개량현황(1)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
신관	월송	사송정①	82년	보수공사 (집수정, 배수지)	05년				
신관	월송	사송정②	98년	소규모급수시설 공사 (물탱크설치)	07년				
금학	봉정	반선말	85년	소규모급수시설 공사 (관로, 배수지)	05년				
금학	금학5	뱌세울	84년	시설개량공사 (물탱크/웬스)	07년				
금학	오곡2	오실	82년	시설개량사업 (관로, 집수정)	06년	시설개량사업 (관로, 집수정)	06년		
금학	오곡2	막골	82년	배수지 (배수지STS로 교체)	05년	시설개량사업 (관로, 맨홀)	07년		
금학	오곡2	점말	82년	시설개량공사 (물탱크, 웬스, 관로)	07년	시설개량공사 (관로)	08년		
옥룡	상왕1	남학실	94년	보수공사 (관로)	98년	개량공사 (장옥철거, 크린캡설치)	08년		
옥룡	상왕1	평정	95년	보수공사 (관로)	98년				
옥룡	상왕1	가운데뜸	95년	보수공사 (물탱크, 집수정, 관로, 웬스)	07년				
유구	탑곡	후동이	85년	배수지 (con'c에서 STS로 교체)	05년				
유구	탑곡	소리절	87년	집수정 (집수정보완)	02년				
유구	문금2	불당골	79년	시설개량공사 (물탱크, 관로, 웬스)	06년	시설개량공사 (집수정 보완)	08년		

소규모 급수시설 개량현황(2)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
유구	문금2	검단	84년	시설개량공사 (물탱크, 관로, 펌스)	06년				
유구	문금2	적바위	02년	시설개량공사 (물탱크설치)					
유구	문금2	용수골	82년	배수지 (배수지보수)					
유구	추계1	동낙뜸	79년	배수지 (STS로 교체)	04년				
유구	추계1	평촌	72년	배수지 2개소 (배수지2개소 확장)	01년				
유구	추계1	음달뜸	87년	배수지설치 (물탱크설치)	01년				
유구	세동	양지뜸	79년	소규모급수시설 개량공사 (배수지, 관로)	08년				
유구	세동	중세동	79년	소규모급수시설 개량공사 (관로, 집수정, 배 관, 펌스)	06년				
유구	명곡1	장대골	94년	배수지, 배관 (배수지, 배관)	94년				
유구	구계1	양지뜸	86년	집수정보수, 배관	02년	소규모수도시설 개량공사 (관로, 배수지, 집수정)	08년		
유구	구계2	산막	82년	집수정보수, 배관	02년	소규모수도시설 개량공사 (배수지, 관로)	05년		
유구	구계2	구제	91년	집수정 및 배관	02년				
유구	노동	양지뜸	77년	보수공사 (집수정보수)	77년	보수공사 (배수지, 관로)	92년	보수공사 (집수정 및 배관 보수)	02년

소규모 급수시설 개량현황(3)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량		4차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
유구	백교1	흰다리	79년	시설개량사업 (관로, 물탱크)	07년						
이인	신흥	송정	76년	보수공사 (배관, 전기시설 1식)	99년	보수공사 (집수정 1식)	02년	개량공사 (관로)	06년	소규모수도 시설공사 (관로, 물탱크)	08년
이인	용성2	잣골	79년	대체수원개발 (취수시설 1식)	97년	보수공사 (집수정)	02년	수원공 개발공사 (관정개발)	05년		
이인	운암	늦점	79년	관정개발공사 (대체관정개발)	07년	시설개량공사 (관로, 물탱크, 웁스)	07년				
이인	주봉1	주봉실	79년	보수공사 (배수지 1식, 배관공사)	96년						
이인	발양	벌문	81년	배수지보수 공사 (배수지 1식, 용수관)	97년	하천바닥보 강공사 (집수정보완)	06년	개량공사 (집수정설치)	06년		
이인	신영2	새터	07년	중형관정개 발공사 (관정개발)	07년	소규모급수 시설공사 (관로, 물탱크)	07년	개량공사 (관로)	08년		
이인	복룡	복룡2	81년	지하수개발 (지하수개발)	09년	관로공사 (관로공사)	09년	전기공사 (전기공사 1식)	09년		
탄천	견동	양천골	84년	배관, 배수지 (배관, 배수지)	84년	보수공사 (관로)	05년	전기공사 (전기공사 1식)	05년		
탄천	국동	신전	85년	배수지 및 관로 공사 (배수지 및 배관)	85년						
탄천	유하	원산	76년	집수정 및 관로공사 (집수정 및 관로 재공사)	95년	수원공개발 및 관로공사 (관정 1식, 관로)	99년	개량공사 (배수지, 관로, 웁스설치)	07년		

소규모 급수시설 개량현황(4)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량		4차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
탄천	삼각2	윗삼각	76년	집수정, 배수지 공사 (집수정 1식, 배수지 1식)	76년	관로공사 (관로)	87년	관정개발	07년		
탄천	삼각2	아랫말	82년	관로공사 (관로)	89년	중형관정개 발공사 (관정)	07년	개량공사 (관로, 배수지 , 웰스설치)	07년	개량공사 (관로)	08년
탄천	성리	황소뜸	78년	보수공사 (배수지, 배관)	81년	응급복구공 사 (집수정)	08년	개량공사 (배수지, 관로)	08년	개량공사 (소독시설)	07년
탄천	성리	명막골	07년	개량공사 (관로)	06년	개량공사 (배수지, 웰스, 관로)	06년				
탄천	삼각1	아랫삼각	82년	보수공사 (관로)	89년	보수공사 (관로)	05년	응급복구공사 (에어써징, 밀폐식 상부보호공)	08년		
탄천	광명	망덕	83년	보수공사 (착정, 배관, 배수지)	98년	보수공사 (배관)	00년	보수공사 (배관)	01년		
탄천	정치	감나무골	82년	보수공사 (배관공사)	84년	보수공사 (배관공사)	98년	개량공사	07년	개량공사 (소독시설)	09년
탄천	가척	호두 나무골	82년	보수공사 (배수지, 배관)	84년	보수공사 (배수지)	87년	개량공사	09년		
탄천	덕지	덕지미	98년	확장공사 (관로)	06년	개량공사 (배수지)	08년				
탄천	화정1	윗가절	04년	시설공사 (관로)	06년						
탄천	남산2	송정골	06년	급수시설공사 (관로, 계량기)	07년						
계룡	내흥1	학교	80년	배수지 보수공사 (배수지 1식, 용수관)	97년						

소규모 급수시설 개량현황(5)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
계룡	내흥2	동산말	94년	보수공사 (집수정, 배관)	05년	보수공사 (배수지, 관로, 웬스설치)	07년	개량공사 (관로)	08년
계룡	구왕1	구룡말	77년	개량공사 (배수지, 관로)	06년				
계룡	양화	별당마루	06년	폭기장치 설치 1식 (폭기장치 설치)	09년				
반포	마암1	원대	83년	보수공사 (배수지, 배관)	99년	보수공사 (착수정, 배관)	01년		
반포	온천1	사기소	76년	보수공사 (배수지, 배관)	96년				
장기	은용2	은용골	03년	간이상수도시 설개량공사 (관로)	06년				
장기	은용1	은골	02년	소규모수도시 설개량공사 (물탱크)	08년				
장기	산학	효제동	93년	관정, 배수지	09년				
의당	덕학	서대	79년	보수공사 (배수지, 배관)	96년	수원공개발 (수원공 1식)	04년		
의당	도신	도리미	79년	보수공사 (배관공사)	05년				
의당	덕학	일라울	76년	급수시설 신설 (배수지, 배관, 소독기)	04년				
의당	덕학	학년동	79년	관로, 배수지 (관로, 물탱크 (25ton))	07년				
의당	두만	양지말	84년	보수공사 (물탱크 (25ton) 1개소)	99년	보수공사 (배수지, 배관)	05년		
의당	월곡	도장골	80년	배수지 및 주관 교체	07년				

소규모 급수시설 개량현황(6)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
의당	월곡	덕골	76년	개량공사 (물탱크설치)	06년	상수도시설공사 (관로, 제수밸브)	07년		
의당	월곡	두턱재	78년	보수공사 (집수정, 배관)	96년				
의당	송학2	창말	82년	보수공사 (관로, 배수지)	05년				
의당	오인	모란	80년	소독시설	08년				
의당	오룡	오룡동	04년	소독시설	08년				
의당	가산	군졸	09년	간이상수도 신설	09년				
정안	문천	문성①	79년	보수공사 (배수정)	82년				
정안	문천	섭밤말	77년	수중모터교체 (수중모터교체)	08년				
정안	내문	안골	82년	물탱크보수공사 (배수지)	05년				
정안	내문	용문	82년	물탱크보수공사 (배수지)	05년				
정안	태성	아랫개퇴	83년	소규모 급수시설 신설 (배수지)	83년	보수공사 (배관공사)	05년		
정안	대산1	가락골	87년	소규모 급수시설 신설 (배수지)	86년				
정안	대산1	죽암리	86년	소규모 급수시설 신설 (배수지, 배관)	86년	소규모수도시 설개량공사 (관로)	08년		
정안	대산1	산수말①	74년	보수공사 (배수지, 송수관로)	94년	보수공사 (배관공사)	05년	보수공사 (관로)	06년

소규모 급수시설 개량현황(7)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
정안	대산2	안소랭이	79년	소규모 급수시설 신설 (착수정)	79년	보수공사 (배수지)	05년		
정안	대산2	오지울	83년	보수공사 (집수정, 관로교체)	84년	개량공사 (관로)	08년		
정안	대산2	구름뱅이	85년	보수공사 (집수정, 배수지, 관로교체)	94년				
정안	사현2	새실	76년	보수공사 (집수정, 배수지, 관로교체)	94년	보수공사 (배수지)	05년	급수시설공사 (집수거,관로)	07년
정안	고성	안숙골	74년	보수공사 (배수지, 울타리)	95년				
정안	고성	화랑터	76년	보수공사 (집수정, 관로)	98년				
정안	쌍달	중골	76년	소규모 급수시설 신설 (배수지, 관로)	76년	보수공사 (배수지, 집수정, 관로)	03년	개량공사 (배수지,관로)	08년
정안	장원2	안숙골	72년	보수공사 (배수지 시설개량)	94년	보수공사 ()	94년		
정안	평정1	독막골	84년	보수공사 (배수지, 관로)	95년	" (집수정, 배관)	05년		
정안	평정1	상정안	82년	보수공사 (배수지, 배관)	95년	보수공사 (배수지, 착수정)	96년	개량공사 (배수지,관로)	08년
정안	평정2	사직골	79년	보수공사 (배수지)	94년	보수공사 (집수정)	98년	개량공사 (배수지,관로)	08년
정안	화봉1	하정안	95년	개량공사 (개량공사)	97년	마을상수도개 량공사 (모터,관로, 전기공사)	07년		
우성	한천	독장골	84년	시설개량사업 (관로, 집수거)	07년				

소규모 급수시설 개량현황(8)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
우성	내산2	종말	82년	보수공사 (배수지, 관로)	87년				
우성	내산1	안골	82년	배수지, 관로 (배수지, 관로)	07년				
우성	방문1	신동	83년	소규모 급수시설 신설 (착수정)	84년	보수공사 (배수지, 관로)	87년		
우성	방문1	방축골	82년	보수공사 (물탱크, 관로, 소독기)	05년	시설개량공사 (관로)	06년		
우성	방문2	문등골	82년	소규모 급수시설 신설 (소규모 급수시설 신설)	82년	보수공사	95년		
우성	방문2	밭골	82년	개량공사 (배수지, 관로)	95년	급수시설공사 (배수지, 관로)	05년		
우성	상서1	신대말	82년	시설개량공사 (관로)	07년	중형관정 개발공사 (관정)	07년	시설개량공사 (관로)	08년
우성	상서2	철목이	82년	보수공사 (집수정, 관로)	02년				
우성	도천	도고머리	95년	관정개발공사 (관정개발)	07년				
우성	단지	가말	80년	보수공사 (착정, 배관, 장옥)	90년	보수공사 (배수지, 배관)	05년	시설개량공사 (관로)	06년
우성	방흥	원대	82년	소규모 급수시설 신설 (급수시설 신설)	79년	보수공사 (배수지, 배관)	96년		
우성	용봉	새말	82년	보수공사 (배수지)	97년				
우성	용봉	새동네	85년	보수공사 (보수공사)	05년	시설개량공사 (관정, 관로)	07년		
사곡	부곡	윗말	72년	보수공사 (배수지, 수원공, 배관)	05년	시설개량공사 (관로)	06년	시설개량공사 (관로)	200

소규모 급수시설 개량현황(9)

읍면	리	시설명	설치 년도	1차개량		2차개량		3차개량	
				개량내역	년도	개량내역	년도	개량내역	년도
사곡	월가	모단	72년	보수공사 (배관공사)	05년	시설개량공사 (관로)	06년		
사곡	운암1	위뜸	07년	관로, 배수지, 관정개발 (관로, 물탱크,관정)	07년	개량공사 (관로,지수,제 수밸브)	08년		
사곡	가교1	장다락골	07년	마을상수도공사 (관로, 맨홀설치)	07년	개량공사 (관로,웁스설치)	08년		
사곡	대중	한시랭이	05년	소규모 급수시설공사 (관로, 물탱크)	05년				
사곡	화월2	안터	82년	보수공사 (배수지, 관로)	99년				
사곡	신영3	안양골	80년	보수공사 (배관공사)	05년				
신평	평소	사랑골	72년	보수공사 (집수정, 배관공사)	05년	보수공사 (물탱크설치,관 로)	06년		
신평	동원2	동맥이	78년	소규모 급수시설 신설 (배수지, 관로)	78년	보수공사 (울타리, 배수지, 취수정)	97년		
신평	동원2	화쟁이①	83년	소규모 급수시설 신설 (배수지, 집수정)	83년	보수공사 (배수지, 관로, 취수정, 울타리)	95년	개량공사	08년
신평	동원2	화쟁이②	83년	소규모 급수시설 신설 (집수정, 관로)	83년	보수공사 (배수지, 관로)	99년		
신평	조평1	신촌 (양지뜸)	80년	소규모 급수시설공사 (관로,물탱크)	08년				
신평	봉갑	상갑패	82년	보수공사 (관로)	87년	보수공사 (배수지, 장옥)	92년	보수공사	04년

소규모 급수시설 개량현황(10)

[illegible]

6.2.2 운영현황 및 분석

공주시의 마을상수도 및 소규모급수시설은 다음과 같은 시설별 문제점을 갖고 있다.

가. 취수원 상태

취수원으로는 대부분 지하수를 사용하고 있으나 취수원 부근시설(축사 등)의 오염 물질로 인한 수질오염 발생하고 있다. 현재 수질분석 결과 불합격의 원인이 대부분 질산성 질소 기준 초과인 것을 보면 알 수 있다. 그리고 용천수, 계곡수도 수원의 보호 장치가 없고 시설물도 노후 되어 오염가능성이 높다.

나. 시설물의 노후도

239개소 중 178개소가 2000년 이전에 설치된 시설들로 콘크리트로 된 시설물은 노후도가 심하며, SMC재질의 배수지도 일부 노후 되어 누수가 발생 되는 곳도 있으므로 현재 시설물 개량을 점차적으로 실시하고 있는 중이다.

다. 운영관리

시설물 관리를 맡고 있는 관리자가 대부분 마을이장들로서 전문성 결여로 관리가 체계적으로 이루어지지 못하고 관리자 개인적 생계 일을 병행하여야 하므로 관리도 소홀해질 우려가 있다.

라. 시설관리

소독시설에 대한 관리자의 관심이 요구되나 일부 방치되는 시설도 있어 약품투입이 제때 이루어 지지 않는 곳도 있고 약품에 대한 거부감으로 투입이 이루어지지 않는 곳도 있어 체계적인 관리가 필요하다.

6.3 시설개선계획 수립

6.3.1 운영 및 관리체계 개선방안

마을상수도 및 소규모 급수시설은 현황조사 결과와 같이 많은 문제점이 있으며, 지방상수도과 같은 적절한 관리가 어려우므로 국민 위생상 깊은 관심을 기울여야 한다.

마을상수도의 문제점은 대부분 시설에 공통으로 적용되는 내용으로 다음과 같은 운영 및 관리체계 개선방안이 실행되어야 할 것으로 판단된다.

가. 현대식 일체형 정수시스템 설치 등 혁신적 시설 대체 추진

- 기존의 간이관정 철거 및 암반관정 설치(관정보호공, Casing밀착)
- 콘크리트 물탱크를 부식방지 및 청소가 용이한 재질로 교체
- 환경 신기술 인증제품인 일체형 정수시스템(여과소독 등)등을 적극 보급 유도(개소당 약 1억원, 100톤/일)

※ 일본은 막이용 시스템을 개발, 전국 120개소('99년) 보급, 점차 확대 추세

나. 유지관리 전문화 및 통합관리체계 구축

1) 마을상수도는 전문수탁기관 또는 민간관리 유도(Outsourcing)

- 위탁관리에 필요한 위탁절차, 범위 등을 명확히 규정(수도법 개정)
- 유지관리 비용은 주민부담 또는 일부 자치단체(수도사업자)에서 지원
- ※ 개별건물 오수처리시설의 경우 건물주가 위탁할 수 있는 전문관리업(376개 등록)제도 운영

2) 광역시 또는 도 단위의 통합관리로 규모의 경제 유도

- 시·군별 평균 53개소(최대 282개소)설치되어 기초단체별 위탁관리 곤란
- IT기술 활용, 광역통합관리 및 비상주 순회관리체제로 전환(여건에 따라 광역단체 또는 2~3개 시·군별)
- 지역별 통합관리를 위한 감사·제어, 시설물관리 시스템 구축 등

다. 주민홍보 강화 및 주민참여형 시설 유지관리

- 주민에게 안전한 물 사용을 위한 소독 및 오염원관리 필요성 등을 적극 홍보(홍보물

제작 배포 설명)

- 전염병 발생 가능성이 높은 하절기 시설점검 및 관리강화(주민참여)
- 인구감소, 취수원의 수질악화, 노후시설 교체 등으로 경제성이 없는 마을상수도 시설은 지방 및 광역상수도로 전환

라. 운영관리 평가체제 도입으로 시설관리 적정유도

- 마을상수도 운영관리 실태에 대한 평가를 실시하고 그 결과를 공개함으로써 관계 공무원, 지역주민, 여론형성(주도)층의 경각심 고취
- 시설개선, 신기술 개발, 예산절감 등 우수사례는 발표회 개최 등으로 전국적으로 확산·전파(광역단체별로 발표회 개최)
- 전문 위탁관리기관의 체계적인 육성으로 시설유지관리 전문화 추진

마. 급수지역 확대로 지방상수도 및 광역상수도 전환 추진

- 장래 지방상수도 및 광역상수도 공급이 계획되어 있는 지역에 대하여 점차적인 마을상수도 및 소규모 급수시설 폐지계획 수립
- 수질 및 수량 안정성에 대한 지속적인 홍보로 지방 및 광역상수도 전환 적극 유도

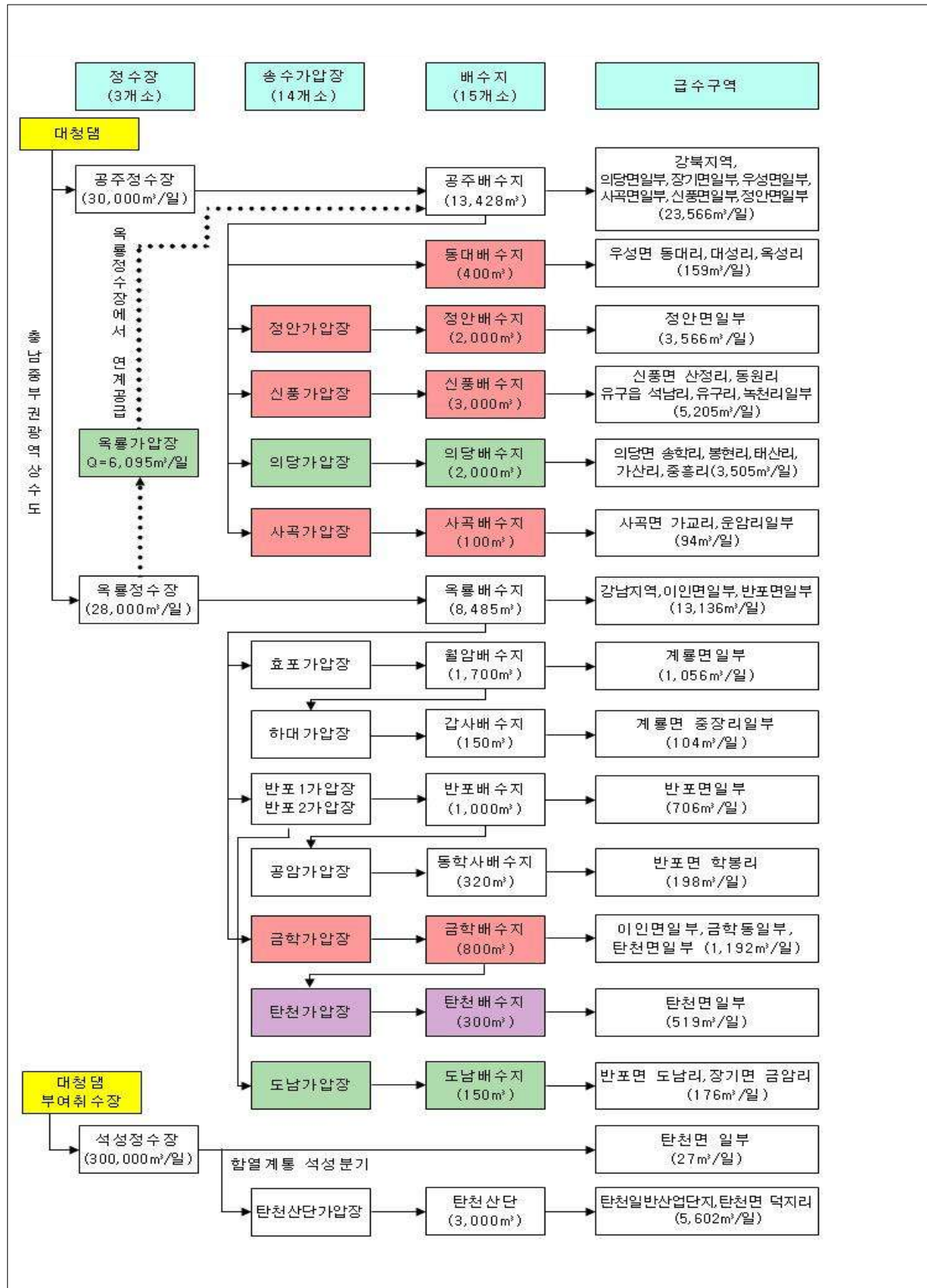
6.3.2 지방상수도 및 광역상수도 공급계획에 따른 전환 계획

가. 급수구역 현황

현재 공주시 급수계통현황은 광역상수도시설인 공주정수장으로부터 공주배수지, 월암배수지, 갑사배수지, 반포배수지 및 동학사배수지로 용수를 공급받고 있으며, 지방상수도 시설로서 옥룡정수장의 옥룡배수지 및 유구정수장의 유구배수지를 운영 중에 있다.

장래 급수구역 확대에 따라 공주시는 광역상수도시설인 공주정수장의 용수를 공급받는 공주급수구역, 석성정수장의 석성급수구역, 지방상수도시설인 옥룡정수장에서 용수를 공급받는 옥룡급수구역으로 계획되고 있다.

이에 따라 마을상수도 및 소규모급수시설도 단계별로 지방 및 광역상수도로 전환할 계획이다.



공주시 용수공급 계통도(장래)

나. 단계별 지방상수도 및 광역상수도 공급 계획

본 수도정비에서 목표연도 2010년, 2015년, 2020년, 2025년 별로 지방 및 광역상수도 공급 계획을 세운바, 이에 지방 및 광역상수도가 공급되는 지역의 마을상수도 및 소규모 급수시설의 전환 계획을 세웠다.

금회 수도정비에서는 현재 지방상수도 또는 광역상수도과 마을상수도의 공급 구역이 겹치는 139곳의 폐지를 계획하였고 또한 앞으로 2015년까지 79개소 2020년까지 37개소 2025년까지 23개소를 포함 총139개소를 지방 및 광역상수도로 전환할 계획을 세웠다. 그러나 이러한 139개의 지역도 앞에서 언급한 바와 같이 가구별 급수시설 설치비용 및 수도 요금에 대한 부담 등으로 인해 전환의 많은 어려움이 예상된다.

따라서 공주시에서는 주민 홍보를 통해 점차적으로 지방 및 광역상수도로 전환하는 것이 바람직하다고 판단된다.

6.3.3 시설개선계획

가. 시설진단

1) 진단기준

노후된 마을상수도 및 소규모급수시설의 문제점을 파악하여 계획적인 정비가 필요하다. 본 계획에서는 마을상수도 및 소규모급수시설에 대한 진단 및 수질자료를 근거로 다음과 같은 판정 항목에 대하여 진단하였다.

마을상수도 및 소규모급수시설 시설관리 판정항목

구 분	판 정 항 목	비 고
취수 및 송수시설	시설물 노후 및 파손 정도, 기계설비 교체시기, 취수원 보호 시설, 개보수 여건, 관리상태	
정수시설	시설물 노후 및 파손 정도, 처리시설의 정상가동 여부, 시설물 보호시설, 개보수 여건, 관리상태	
배수시설	시설물 노후 및 파손 정도, 소독시설의 유무 및 정상가동 여부, 시설물 보호시설(뚜껑, 울타리), 개보수 여건, 관리상태, 청결성	
송배수시설	관로의 노후 및 파손정도, 매설심도	

2) 판정기준

① 판단기준 : 양호

『당면 보수나 개량의 필요는 없으나 장래 필요가 생기는 것』으로서 정량 이내를 일반 보수, 그 이상은 광역상수도로 계획적 대응이 필요한 것. 지방 및 광역상수도와의 접근성에 따라 단계적으로 전환

② 판단기준 : 불량

『수질 판정으로 인한 불량이 최우선적으로 적용됨. 2단계 이내 개량대상이 되어야 하는 것』으로서 즉각적인 개량이나 전환이 필요한 것

③ 기타

25년 이상 노후된 시설부터 시설 개량(소규모수도시설 종합 개선대책(안), 환경부·농림부), 지방 및 광역상수도 전환계획인 곳은 수질불량으로 긴급성을 요하지 않는 이상 전환 시까지 별도의 개량 없이 유지·관리후 지방 및 광역상수도로 전환함

나. 마을상수도 및 소규모 급수시설 진단결과

마을상수도 및 소규모급수시설을 현장조사를 통하여 취수원, 취수시설, 배수지, 소독시설, 부대시설을 현장조사 하였고 진단결과는 다음과 같다.

마을상수도 진단결과(1)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
총계		239개소												
마을상수도		52개소												
신관	쌍신	상신①	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	미설치	
신관	쌍신	상신②	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
신관	월송	다래울	지하수	양호	양호	CON'C	불량	염소	불량	염소	양호	설치	설치	
중학	봉황	시엇골	지하수	불량	양호	CON'C	양호			염소	양호	설치	설치	
금학	태봉	강경자	지하수	양호	양호	SMC	양호			염소	양호	설치	미설치	
유구	문금1	문암	지하수,용천수	양호	불량	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
유구	덕곡	덕곡	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
유구	신달1	달월	지하수,용천수	양호	양호	SMC	양호	염소	양호			설치	설치	
유구	입석	사구시	용천수	양호	양호	CON'C	양호	염소	불량			설치	설치	
유구	신영2	여드니	용천수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
유구	신영1	새말	지하수,용천수	양호	양호	CON'C	양호	염소	불량			설치	설치	
이인	초봉	승근리	지하수	양호	양호	CON'C	양호			염소	양호	설치	설치	
이인	이인	이인	지하수	양호	불량	STS	불량			염소	양호	설치	설치	
이인	발양	원발양	지하수	미검사	양호	STS	양호	염소	양호	염소	양호	설치	설치	
탄천	삼각1	통신	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	설치	미설치	
탄천	안영2	안영2	지하수	양호	불량	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	

마을상수도 진단결과(2)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
탄천	장선1	장선1	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	미설치	
반포	상신	본동	지하수, 계곡수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
장기	송문	송정	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
장기	대교1	대교1	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
장기	평기	벌터	지하수	양호	양호	SMC	불량	염소	양호			설치	미설치	
장기	산학	미학실	지하수	양호	양호	CON'C		염소	불량			설치	설치	
장기	장암	시행이	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
의당	송학2	송학	지하수	양호	불량	CON'C	불량	염소	불량	염소	불량	미설치	설치	
의당	월곡	월곡	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	미설치	
의당	울정	울정	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	불량	염소	양호	설치	미설치	
정안	인풍	신암동	지하수	양호	양호	CON'C	양호			염소	불량	설치	미설치	
정안	사현1	되재	지하수	양호	양호	SMC	양호			염소	불량	미설치	미설치	
정안	월산2	높은덕골	지하수, 계곡수	양호	양호	STS	양호	염소	양호	염소	불량	미설치	미설치	
정안	월산1	평풍골	계곡수	양호		STS	양호			염소	양호	설치	설치	
정안	광정3	독막골	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	불량	염소	양호	설치	미설치	
정안	광정2	장터	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	불량	염소	양호	설치	미설치	
정안	광정1	새터	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	미설치	
정안	어물	음짓말	지하수	양호		CON'C	불량			염소	양호	설치	설치	

마을상수도 진단결과(3)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
정안	내촌1	내촌	지하수	양호	양호	SMC	양호			염소	양호	설치	미설치	
정안	보물	반일원	지하수	불량		SMC	양호			염소	양호	설치	미설치	
정안	운궁	윗말	지하수	양호		CON'C	양호	염소	양호	염소	불량	설치	설치	
정안	북계1	새뜸	지하수	미검사	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	미설치	
우성	신웅	신웅	지하수	불량	양호	SMC	양호			염소	양호	설치	설치	
우성	상서2	길풍	지하수	불량	양호	SMC	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	단지	단지	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	동대	동대	지하수	미검사	불량	CON'C	불량			염소	불량	미설치	미설치	
사곡	해월1	윗말	지하수	양호	양호	CON'C	양호	염소	양호	염소	양호	미설치	설치	
사곡	호계2	범재	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
사곡	고당1	고당	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	미설치	
사곡	계실	산말	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
사곡	화월1	월은동	지하수	양호	양호	CON'C	양호			염소	양호	미설치	설치	
사곡	화월2	화월	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
사곡	호계1	호계	지하수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
신풍	동원1	원골	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	미설치	
신풍	입동	갯골	지하수	양호		SMC	양호	염소	양호			설치	미설치	
신풍	백룡1	오름실	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(1)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
총계		239개소												
소규모급수시설		186개소												
신관	무릉	양지뜸	용천수	불량	불량	CON'C	양호					미설치	미설치	
신관	월송	사송정①	용천수	불량		STS	양호	염소	양호			설치	설치	
신관	월송	사송정②	지하수	양호	불량	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
금학	봉정	벤엘영생	지하수	양호	양호	SMC	양호	염소	양호			설치	미설치	
금학	봉정	반선말	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	불량	설치	설치	
금학	봉정	새제	지하수	미검사	양호	CON'C	양호			염소	양호	설치	설치	
금학	금학5	뽕세울	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
금학	주미	주미	지하수	미검사	양호	CON'C	불량			염소	불량	미설치	미설치	
금학	오곡1	장지울	계곡수	미검사		CON'C	불량			염소	불량	미설치	미설치	
금학	오곡2	오실	계곡수	양호	양호	STS	양호			염소	불량	미설치	설치	
금학	오곡2	아랫말	계곡수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
금학	오곡2	막골	계곡수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
금학	오곡2	점말	지하수	양호		STS						설치	설치	
옥룡	상왕2	하왕촌	용천수	불량	양호	SMC	양호			염소	불량	미설치	설치	
옥룡	상왕1	남학실	지하수	양호	양호	SMC	양호			염소	양호	설치	설치	
옥룡	상왕1	평정	용천수	양호	양호	SMC	양호			염소	불량	미설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(2)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
유구	구계2	구제	용천수	양호	양호	CON'C	불량			염소	양호	설치	설치	
유구	노동	양지뜸	계곡수	불량	양호	SMC	양호			염소	양호	미설치	설치	
유구	백교1	흰다리	지하수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
이인	오룡	오룡실①	계곡수	양호	양호	SMC	양호			염소	양호	미설치	미설치	
이인	오룡	오룡실②	계곡수	미검사	양호	SMC	양호					미설치	미설치	
이인	신흥	송정	계곡수	양호		STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
이인	용성2	жат골	지하수, 계곡수	양호	양호	CON'C	양호			염소	양호	설치	설치	
이인	운암	낫점	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	미설치	
이인	주봉1	주봉실	지하수	양호		SMC	양호			염소	양호	설치	설치	
이인	이곡	이곡	지하수, 용천수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
이인	발양	벌문	지하수, 계곡수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
이인	신영1	신영	지하수	양호	양호	CON'C	불량	염소	불량			미설치	설치	
이인	신영2	새터	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	미설치	
이인	복룡	복룡1	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	미설치	
이인	복룡	복룡2	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
탄천	견동	양천골	지하수, 용천수	양호	양호	SMC	양호	염소	양호	염소	양호	미설치	설치	
탄천	국동	신전	용천수	불량	양호	CON'C	양호			염소	양호	미설치	미설치	
탄천	유하	원산	지하수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(3)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
탄천	송학2	토옥골	용천수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
탄천	삼각2	윗삼각	지하수	양호		CON'C	양호			염소	양호	미설치	설치	
탄천	삼각2	아랫말	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	미설치	
탄천	성리	황소뜸	용천수	불량		STS	양호			염소	양호	설치	설치	
탄천	성리	명막골	용천수	양호		STS	양호			염소	양호	설치	설치	
탄천	삼각1	아랫삼각	지하수	양호	양호	FRP	양호	염소	양호	염소	불량	설치	설치	
탄천	광명	망덕	지하수	양호	양호	CON'C	양호	염소	양호	염소	양호	설치	설치	
탄천	정치	감나무골	용천수	양호		STS	양호			염소	양호	설치	설치	
탄천	가척	호두나무골	용천수	양호	불량	FRP	불량			염소	양호	미설치	설치	
탄천	가척	외길(안골)	지하수	양호	양호	CON'C	불량			염소	양호	설치	설치	
탄천	남산1	홍성골	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
탄천	덕지	상효동	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
탄천	덕지	덕지미	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
탄천	장선2	동촌	지하수	양호	양호	SMC	불량	염소	양호			설치	설치	
탄천	남산2	안골	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	설치	미설치	
탄천	화정1	윗가절	지하수	불량	양호	FRP	불량	염소	양호	염소	양호	설치	설치	
탄천	화정2	아랫가절	지하수	불량	양호	STS	양호	염소	양호	염소	양호	설치	설치	
탄천	대학1	대학	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(4)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
탄천	안영1	안영1	지하수	미검사	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
탄천	남산2	송정골	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	불량	설치	설치	
계룡	내흥1	시화산	계곡수	양호	불량	CON'C	양호			염소	양호	설치	설치	
계룡	내흥1	학교	계곡수	양호	불량	SMC	불량			염소	양호	설치	설치	
계룡	내흥2	동산말	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
계룡	구왕1	구룡말	계곡수	불량		STS	양호			염소	양호	설치	설치	
계룡	양화	양화	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	미설치	
계룡	양화	별당마루	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
계룡	유평2	신곡	지하수	미검사	양호	CON'C	양호			염소	양호	설치	설치	
반포	마암1	원대	계곡수	양호	양호	CON'C	양호			염소	양호	설치	설치	
반포	국곡	국곡	지하수	양호	양호	COM'C	양호	염소	불량			미설치	설치	
반포	온천1	사기소	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
반포	온천1	아랫사기소	계곡수	불량	불량	CON'C	불량					미설치	미설치	
장기	은용2	은용골	지하수	불량	양호	FRP	양호			염소	불량	설치	미설치	
장기	은용1	은골	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
장기	산학	효제동	지하수	양호	양호	STS	양호					설치	설치	
장기	금암	금암	지하수	미검사	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
의당	덕학	서대	지하수	불량	양호	SMC	양호			염소	양호	설치	설치	
의당	도신	도리미	지하수, 용천수	불량	양호	STS	양호			염소	불량	설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(5)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
의당	덕학	일라울	용천수	불량		STS	양호			염소	불량	미설치	설치	
의당	덕학	학년동	용천수	미검사		CON'C	불량					미설치	설치	
의당	두만	양지말	용천수	불량		STS		염소	불량	염소	양호	설치	설치	
의당	월곡	도장골	계곡수	양호		STS	양호			염소	불량	설치	설치	
의당	월곡	덕골	용천수	양호	불량	STS	양호			염소	불량	설치	설치	
의당	월곡	두턱재	용천수	불량		CON'C	양호	염소	불량	염소	불량	설치	설치	
의당	송학1	몸티	계곡수	양호	불량	CON'C	양호			염소	양호	설치	설치	
의당	송학2	창말	용천수	불량		STS	양호			염소	양호	설치	설치	
의당	오인	모란	지하수, 용천수	불량	양호	SMC	불량			염소	양호	미설치	설치	
의당	오인	양달	용천수	양호	불량	CON'C	양호					미설치	설치	
의당	오룡	오룡동	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	불량			설치	설치	
의당	가산	군줄	지하수	미검사	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
정안	문천	탑거리	계곡수	양호		SMC	양호			염소	양호	미설치	설치	
정안	문천	문성①	지하수, 용천수	양호		CON'C	양호			염소	양호	미설치	설치	
정안	문천	문성②	지하수	양호	양호	CON'C	양호	염소	양호	염소	불량	설치	설치	
정안	문천	섭밤말	지하수, 용천수	양호		CON'C	양호			염소	양호	설치	설치	
정안	내문	안골	용천수	양호		STS	양호			염소	양호	설치	설치	
정안	내문	용문	용천수	불량		STS	양호			염소	양호	설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(6)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
정안	태성	윗개퇴	용천수	불량		STS	양호			염소	양호	설치	설치	
정안	태성	아랫개퇴	용천수	양호		STS	양호			염소	불량	미설치	설치	
정안	대산1	가락골	용천수	양호		STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
정안	대산1	죽암리	지하수	양호		STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
정안	대산1	산수말①	용천수	양호		CON'C	불량	염소	불량	염소	양호	설치	설치	
정안	대산1	산수말②	지하수, 계곡수	양호	양호	SMC	양호	염소	양호	염소	양호	설치	설치	
정안	대산2	안소랭이	용천수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
정안	대산2	오지울	용천수	양호		STS	양호			염소	불량	설치	설치	
정안	대산2	구름뱅이	용천수	양호		CON'C	양호			염소	양호	미설치	설치	
정안	사현2	새실	용천수	양호		STS	양호	염소	양호	염소	불량	설치	미설치	
정안	어물	은어골	계곡수	양호		STS	양호			염소	양호	설치	설치	
정안	고성	안숙골	지하수	불량	양호	STS	양호	염소	불량	염소	양호	설치	설치	
정안	고성	화랑터	지하수	양호	불량	CON'C	양호	염소	양호	염소	불량	미설치	설치	
정안	운궁	은학골	지하수	양호	양호	CON'C	양호					설치	설치	
정안	쌍달	중골	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
정안	석송	신흥	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
정안	석송	아랫말	지하수	양호	양호	CON'C	양호			염소	양호	설치	미설치	
정안	장원2	안숙골	용천수	양호		STS	양호			염소	양호	설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(7)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
정안	평정1	독막골	계곡수	불량		CON'C	양호			염소	양호	미설치	설치	
정안	평정1	향골	계곡수	양호		FRP	불량			염소	양호	미설치	설치	
정안	평정1	상정안	계곡수	양호		STS	양호	염소	양호	염소	양호	미설치	설치	
정안	평정1	중정안	계곡수	양호		STS	양호					미설치	설치	
정안	평정2	사직골	지하수, 계곡수	양호	양호	STS		염소	양호	염소	양호	미설치	설치	
정안	평정2	시남골	용천수	양호		SMC	양호					미설치	설치	
정안	화봉1	하정안	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
정안	전평	삼바실	지하수		양호	STS	양호	염소	양호			설치	미설치	
우성	한천	독장골	계곡수	불량		STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	내산2	장터	용천수	불량	양호	CON'C	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	내산2	중말	용천수	양호		CON'C	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	내산1	안골	용천수	불량		STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	방문1	신동	용천수	양호		STS	양호			염소	불량	미설치	설치	
우성	방문1	방축골	용천수	양호		STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	방문2	문등골	용천수	양호		STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	방문2	밭골	지하수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
우성	상서1	신대말	지하수	불량	양호	CON'C	양호			염소	불량	설치	설치	
우성	상서2	철목이	지하수	양호	양호	STS	불량			염소	불량	미설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(8)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
우성	도천	도고머리	지하수	양호	양호	CON'C	양호			염소	양호	미설치	미설치	
우성	신웅	신웅②	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
우성	단지	가말	지하수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	단지	문화마을	지하수	양호	양호	CON'C	양호	염소	양호			설치	설치	
우성	방흥	방흥	지하수	미검사	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
우성	대성2	대문동	용천수	양호		STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
우성	옥성1	아래성머리	용천수	불량	양호	CON'C	양호	염소	양호			설치	설치	
우성	평목	평목	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	미설치	
우성	방흥	내칭이	지하수	양호		STS	양호	염소	양호			설치	설치	
우성	방흥	먹뱅이	계곡수	양호	양호	SMC	양호	염소	양호			미설치	설치	
우성	방흥	원대	계곡수	불량	양호	CON'C	양호	염소	양호			설치	설치	
우성	보흥2	보흥	지하수	미검사	양호	SMC	양호	염소	양호			설치	설치	
우성	보흥2	새터	계곡수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	미설치	설치	
우성	용봉	새말	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
우성	용봉	새동네	지하수	양호	양호	CON'C	양호	염소	양호			설치	설치	
우성	용봉	용봉	지하수	양호	양호	CON'C	양호	염소	양호			미설치	설치	
우성	어천	어천리	지하수	미검사	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
사곡	부곡	윗말	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(9)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
사곡	월가	중터	계곡수	양호	불량	CON'C	불량	염소	불량			설치	설치	
사곡	월가	모단	계곡수	불량	양호	CON'C	양호	염소	양호			설치	설치	
사곡	운암1	위뜸	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
사곡	회학	외송외동	지하수	양호	양호	SMC	불량	염소	불량			미설치	설치	
사곡	가교1	장다락골	계곡수	양호	불량	STS	양호	염소	불량			설치	설치	
사곡	대중	한시랭이	지하수	양호	양호	STS	양호					미설치	설치	
사곡	화월1	개봉	지하수	양호		CON'C	양호			염소	양호	미설치	설치	
사곡	화월1	약산	지하수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
사곡	화월2	안터	지하수	양호	양호	CON'C	양호			염소	불량	미설치	설치	
사곡	신영1	도갱이	용천수	불량		CON'C	양호			염소	양호	미설치	설치	
사곡	신영1	다박골	용천수	양호		CON'C	양호			염소	양호	미설치	미설치	
사곡	신영2	마상골	계곡수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
사곡	신영3	안양골	지하수	불량	양호	SMC	양호			염소	양호	설치	설치	
신풍	평소	사랑골	계곡수	불량		STS	양호	염소	불량			미설치	설치	
신풍	동원2	동맥이	계곡수	불량	불량	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
신풍	동원2	화쟁이①	용천수	양호		STS	양호	염소	양호			설치	설치	
신풍	동원2	화쟁이②	용천수	양호	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
신풍	조평1	신촌(양지뜸)	지하수	양호	양호	STS	양호					설치	설치	

소규모 급수시설 진단결과(10)

읍,면	리	시설명	취수원		취수 시설	배수지		소독시설(취수)		소독시설(배수지)		부대시설		비고
			종류	수질		재질	상태	형식	상태	형식	상태	울타리	안내판	
신풍	봉갑	상갑패	계곡수	미검사	양호	STS	양호	염소	양호			미설치	설치	
신풍	봉갑	봉암	계곡수	불량	양호	STS	양호	염소	양호			설치	설치	
신풍	봉갑	줄바위	용천수	불량	불량	CON'C	불량					미설치	설치	
신풍	백룡2	모실	지하수	양호	양호	CON'C	양호			염소	불량	설치	설치	
신풍	선학	용골	지하수	양호	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
신풍	입동	굴티	계곡수	불량	양호	STS	양호	염소	불량			설치	설치	
신풍	청흥	죽청	용천수	불량	양호	STS	양호			염소	양호	설치	설치	
신풍	쌍대	왕배동	계곡수	양호	양호	SMC	양호			염소	불량	미설치	설치	

나. 단계별 시설정비계획

수질불량시설, 노후시설, 불량시설 등에 대해 개량대상 선정기준에 의거 2011년부터 2025년까지 단계적으로 132개소 개량 및 140개소 전환(지방 및 광역상수도 전환)으로 계획하였다.

마을상수도 단계별 정비계획(1)

읍,면	리	시설명(일련번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
신관	월송	다래울(3)	50		전환			
중학	봉황	시엇골(4)	80		전환			
금학	태봉	강경자(5)	20		전환			
유구	문금1	문암(23)	60				개량	울타리
유구	덕곡	덕곡(24)	20				개량	울타리
유구	신달1	달월(25)	50				개량	배수지
유구	입석	사구시(26)	20			개량		취수시설 배수지 소독시설
유구	신영2	여드니(27)	90				개량	취수시설 울타리
유구	신영1	새말(28)	40				개량	배수지 소독시설 울타리
이인	초봉	승근리(49)	50			개량	전환	취수시설 배수지
이인	이인	이인(50)	50				전환	
이인	발양	원발양(51)	30				개량	울타리
탄천	삼각1	통신(64)	50			개량	전환	취수시설
탄천	안영2	안영2(65)	20		전환			
탄천	장선1	장선1(66)	20		전환			
반포	상신	본동(97)	80		전환			
장기	송문	송정(102)	30		전환			
장기	대교1	대교1(103)	20				전환	
장기	평기	벌터(104)	40		전환			
장기	산학	미학실(105)	90				개량	배수지 소독시설

마을상수도 단계별 정비계획(2)

읍,면	리	시설명(일련번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
장기	장암	시행이(106)	40				개량	취수시설
의당	송학2	송학(111)	50		개량	전환		배수지 소독시설
의당	월곡	월곡(112)	50			전환		
의당	율정	율정(113)	100		개량	전환		소독시설
정안	인풍	신암동(128)	30		개량		전환	배수지 소독시설 울타리
정안	사현1	되재(129)	97		개량	전환		배수지 소독시설 울타리
정안	월산2	높은덕골(130)	50				개량	소독시설 울타리
정안	월산1	평풍골(131)	50				개량	취수시설
정안	광정3	독막골(132)	98		개량	전환		소독시설
정안	광정2	장터(133)	40		개량	전환		소독시설 관로
정안	광정1	새터(134)	50			전환		
정안	어물	음짓말(135)	40		개량	전환		취수시설 배수지
정안	내촌1	내촌(136)	50		개량	전환		배수지
정안	보물	반일원(137)	85		개량	전환		배수지
정안	운궁	윗말(138)	180		전환			
정안	북계1	새뜸(139)	15			개량	전환	울타리
우성	신웅	신웅(172)	50		전환			
우성	상서2	길풍(173)	100		전환			
우성	단지	단지(174)	10				개량	울타리
우성	동대	동대(175)	30		전환			
사곡	해월1	윗말(203)	25		전환			
사곡	호계2	범재(204)	100		전환			
사곡	고당1	고당(205)	15				개량	울타리

마을상수도 단계별 정비계획(3)

읍,면	리	시설명(일련번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
사곡	계실	산말(206)	40		전환			
사곡	화월1	월은동(207)	100		전환			
사곡	화월2	화월(208)	50		전환			
사곡	호계1	호계(209)	40		전환			
신풍	동원1	원골(224)	60		전환			
신풍	입동	갓골(225)	30				개량	배수지

소규모 급수시설 단계별 정비계획(1)

읍,면	리	시설명(번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
신관	무릉	양지뜸(6)	25		전환			
신관	월송	사송정①(7)	20		전환			
신관	월송	사송정②(8)	20		전환			
금학	봉정	벤엘영생(9)	40		전환			
금학	봉정	반선말(10)	20		전환			
금학	봉정	새제(11)	40		전환			
금학	금학5	뱀세울(12)	25		전환			
금학	주미	주미(13)	30		전환			
금학	오곡1	장지울(14)	15		개량	전환		취수시설 배수지 소독시설 올타리
금학	오곡2	오실(15)	20		개량	전환		취수시설 배수지 올타리
금학	오곡2	아랫말(16)	10		개량	전환		취수시설 올타리
금학	오곡2	막골(17)	20		개량	전환		취수시설 올타리
금학	오곡2	점말(18)	25				개량	소독시설
옥룡	상왕2	하왕촌(19)	10		전환			
옥룡	상왕1	남학실(20)	10		전환			
옥룡	상왕1	평정(21)	16		전환			
옥룡	상왕1	가운데뜸(22)	10		전환			
유구	탑곡	후동이(29)	25		개량			취수시설 소독시설
유구	탑곡	소리절(30)	25		개량			배수지 소독시설
유구	문금2	불당골(31)	20			개량		취수시설
유구	문금2	용수골(34)	25		개량			취수시설 배수지
유구	추계1	내기(35)	10		개량			취수시설
유구	추계1	동촌(36)	50			개량		취수시설 배수지 소독시설 올타리

소규모 급수시설 단계별 정비계획(2)

읍,면	리	시설명(번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
유구	추계1	동녘뜸(37)	25			개량		취수시설 소독시설 울타리
유구	추계1	음달뜸(39)	25			개량		취수시설 배수지 소독시설 울타리
유구	세동	양지뜸(40)	30			개량		소독시설
유구	세동	중세동(41)	10				개량	취수시설 소독시설
유구	명곡1	장대골(42)	24			개량		취수시설 배수지 소독시설 울타리
유구	신달2	신달(43)	15				개량	울타리
유구	구계1	양지뜸(44)	30			개량		소독시설
유구	구계2	구제(46)	24				개량	취수시설 배수지 소독시설 울타리
유구	노동	양지뜸(47)	29		개량			배수지 울타리
유구	백교1	흰다리(48)	20			전환		
이인	오룡	오룡실①(52)	20		개량	전환		취수시설 배수지 울타리
이인	오룡	오룡실②(53)	20		개량	전환		취수시설 배수지 울타리
이인	신흥	송정(54)	40		개량	전환		취수시설 울타리
이인	용성2	잣골(55)	30				개량	배수지
이인	주봉1	주봉실(57)	25		전환			
이인	이곡	이곡(58)	20				개량	울타리
이인	발양	벌문(59)	20		전환			
이인	신영1	신영(60)	50		전환			
이인	신영2	새터(61)	25		전환			
이인	복룡	복룡1(62)	20				개량	울타리
탄천	건동	양천골(67)	15				개량	배수지 울타리

소규모 급수시설 단계별 정비계획(3)

읍,면	리	시설명(번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
탄천	송학2	토옥골(70)	15			개량	전환	취수시설 울타리
탄천	삼각2	윗삼각(71)	7			개량	전환	배수지 울타리
탄천	삼각2	아랫말(72)	20				전환	
탄천	성리	황소뜸(73)	30			개량	전환	취수시설
탄천	성리	명막골(74)	15			개량	전환	취수시설
탄천	삼각1	아랫삼각(75)	50			개량	전환	배수지 소독시설
탄천	광명	망덕(76)	20				개량	배수지 울타리
탄천	정치	감나무골(77)	10				개량	취수시설
탄천	가척	호두나무골(78)	12			개량		울타리
탄천	가척	외길(안골)(79)	50			개량		배수지
탄천	남산1	홍성골(80)	50				개량	관로 울타리
탄천	덕지	상효동(81)	50		전환			
탄천	덕지	덕지미(82)	60		전환			
탄천	장선2	동촌(83)	20			개량	전환	소독시설 배수지
탄천	화정1	윗가절(85)	20		전환			
탄천	화정2	아랫가절(86)	30		전환			
탄천	대학1	대학(87)	30				개량	울타리
탄천	안영1	안영1(88)	20				전환	
탄천	남산2	송정골(89)	30				개량	배수지 소독시설 관로
계룡	내흥1	시화산(90)	25		개량			취수시설 배수지 울타리
계룡	내흥1	학교(91)	40		개량			취수시설 배수지 울타리
계룡	내흥2	동산말(92)	30				개량	관로
계룡	구왕1	구룡말(93)	40			개량		취수시설
계룡	양화	양화(94)	25		전환			

소규모 급수시설 단계별 정비계획(4)

읍,면	리	시설명(번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
계룡	양화	별당마루(95)	25		전환			
계룡	유평2	신곡(96)	20			개량		배수지
반포	마암1	원대(98)	20		전환			
반포	국곡	국곡(99)	50		전환			
반포	온천1	사기소(100)	15		전환			
반포	온천1	아랫사기소(101)	10		전환			
장기	은용2	은용골(107)	20			개량		취수시설 배수지 소독시설
장기	산학	효제동(109)	20				개량	소독시설 울타리
장기	금암	금암(110)	50				개량	울타리
의당	덕학	서대(114)	7				개량	배수지
의당	도신	도리미(115)	10		개량			취수시설 소독시설
의당	덕학	일라울(116)	30		개량			취수시설 소독시설 울타리
의당	덕학	학년동(117)	40		개량			취수시설 배수지 소독시설 울타리
의당	두만	양지말(118)	10			개량		취수시설 울타리
의당	월곡	도장골(119)	30		개량	전환		취수시설 울타리
의당	월곡	덕골(120)	30		개량	전환		취수시설 울타리
의당	월곡	두턱재(121)	9		개량			취수시설 배수지 소독시설
의당	송학1	몸티(122)	10		개량	전환		취수시설 배수지 소독시설
의당	송학2	창말(123)	15				개량	취수시설
의당	오인	모란(124)	8		전환			
의당	오인	양달(125)	60		전환			
의당	오룡	오룡동(126)	30		전환			
의당	가산	군줄(127)	50			전환		

소규모 급수시설 단계별 정비계획(5)

읍,면	리	시설명(번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
정안	문천	탑거리(140)	20			개량		취수시설 배수지 울타리
정안	문천	문성①(141)	18				개량	취수시설 배수지 울타리
정안	문천	문성②(142)	192				개량	배수지 소독시설
정안	문천	섭밤말(143)	37				개량	배수지 울타리
정안	내문	안골(144)	25				개량	취수시설 배수지
정안	내문	용문(145)	25		개량			취수시설
정안	태성	아랫개퇴(147)	10				개량	취수시설 소독시설 울타리
정안	대산1	가락골(148)	10		개량	전환		취수시설 울타리
정안	대산1	죽암리(149)	10		개량	전환		취수시설 울타리
정안	대산1	산수말①(150)	25		개량	전환		취수시설 배수지 소독시설
정안	대산1	산수말②(151)	20			개량		취수시설 배수지
정안	대산2	안소랭이(152)	20		개량	전환		취수시설
정안	대산2	오지울(153)	10		개량	전환		소독시설
정안	대산2	구름뱅이(154)	18		개량	전환		취수시설 배수지 울타리
정안	사현2	새실(155)	30			개량	전환	소독시설
정안	어물	은어골(156)	25		개량	전환		취수시설
정안	고성	안숙골(157)	30		전환			
정안	고성	화랑터(158)	15		전환			
정안	운궁	은학골(159)	50		전환			
정안	쌍달	중골(160)	40		전환			
정안	석송	신흥(161)	20		전환			
정안	석송	아랫말(162)	50		전환			
정안	장원2	안숙골(163)	15			개량	전환	취수시설
정안	평정1	독막골(164)	10		전환			

소규모 급수시설 단계별 정비계획(6)

읍,면	리	시설명(번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
정안	평정1	향골(165)	10		전환			
정안	평정1	상정안(166)	30		전환			
정안	평정1	중정안(167)	25		전환			
정안	평정2	사직골(168)	10		전환			
정안	평정2	시남골(169)	20		전환			
정안	화봉1	하정안(170)	30		전환			
정안	전평	삼바실(171)	40				전환	
우성	한천	독장골(176)	20		개량			취수시설 울타리
우성	내산2	장터(177)	15		전환			
우성	내산2	종말(178)	10		전환			
우성	내산1	안골(179)	10		전환			
우성	방문1	신동(180)	8			개량		취수시설 소독시설 울타리
우성	방문1	방축골(181)	10		전환			
우성	방문2	문등골(182)	5				개량	울타리
우성	방문2	밭골(183)	30			개량		취수시설
우성	상서1	신대말(184)	72		전환			
우성	상서2	철목이(185)	10		전환			
우성	도천	도고머리(186)	30		전환			
우성	단지	가말(188)	12		전환			
우성	단지	문화마을(189)	15		전환			
우성	방흥	방흥(190)	20		전환			
우성	대성2	대문동(191)	10		전환			
우성	옥성1	아래성머리(192)	10		개량	전환		배수지

소규모 급수시설 단계별 정비계획(7)

읍,면	리	시설명(번호)	배수지 용량 (m ³ /일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
우성	방흥	내침이(194)	20			개량	전환	취수시설
우성	방흥	먹뱅이(195)	12		개량			취수시설 배수지 울타리
우성	방흥	원대(196)	17		개량		전환	취수시설 배수지
우성	보흥2	보흥(197)	50		개량		전환	취수시설 배수지
우성	보흥2	새터(198)	15		개량			취수시설 울타리
우성	용봉	새말(199)	40			개량	전환	관로
우성	용봉	새동네(200)	10			개량	전환	배수지
우성	용봉	용봉(201)	40			개량	전환	배수지 울타리
사곡	부곡	윗말(210)	20				개량	울타리
사곡	월가	모단(212)	8			개량		취수시설 배수지
사곡	운암1	위뜸(213)	30		전환			
사곡	회학	외송외동(214)	12			개량		배수지 소독시설 울타리
사곡	가교1	장다락골(215)	30		전환			
사곡	대중	한시랭이(216)	20			개량		소독시설 울타리
사곡	화월1	개봉(217)	10		전환			
사곡	화월1	약산(218)	30		전환			
사곡	화월2	안터(219)	20		전환			
사곡	신영1	도갱이(220)	20		전환			
사곡	신영1	다박골(221)	40		전환			
사곡	신영2	마상골(222)	30		전환			
사곡	신영3	안양골(223)	30		전환			
신평	평소	사랑골(227)	10		개량	전환		소독시설 관로 울타리
신평	동원2	동맥이(228)	20		개량	전환		취수시설 울타리

소규모 급수시설 단계별 정비계획(8)

읍,면	리	시설명(번호)	배수지 용량 (㎥/일)	단계별 개량계획				비고
				1단계 (2009~2010)	2단계 (2011~2015)	3단계 (2016~2020)	4단계 (2021~2025)	
신풍	동원2	화쟁이①(229)	17		개량	전환		취수시설
신풍	동원2	화쟁이②(230)	10		개량	전환		취수시설 울타리
신풍	조평1	신촌(231)	5			개량		소독시설
신풍	봉갑	상갑패(232)	15			개량		취수시설 울타리
신풍	봉갑	봉암(233)	30			개량		취수시설
신풍	봉갑	줄바위(234)	7		개량			취수시설 배수지 소독시설 울타리
신풍	백룡2	모실(235)	50		개량	전환		배수지 소독시설
신풍	선학	용골(236)	40				전환	
신풍	입동	굴티(237)	20				개량	소독시설
신풍	청흥	죽청(238)	10			개량		취수시설
신풍	쌍대	왕배동(239)	15				개량	취수시설 배수지 소독시설 울타리

마을상수도 및 소규모 급수시설 정비계획도

6.4 시설개선 사업비

6.4.1 단계별 시설물 개선비용

단계별 시설물 개선비용

번호	개선내용	개소수				금액(백만원)				비고
		계	2단계	3단계	4단계	계	2단계	3단계	4단계	
1	취수시설	71	36	25	10	5,591	2,835	1,969	788	
2	소독시설	50	21	17	12	158	66	54	38	
3	배수시설	57	24	18	15	1,451	619	444	387	
4	관로시설	7	2	2	3	377	102	43	232	
5	부대시설	64	23	17	24	346	124	92	130	
총 계		249	106	79	64	7,923	3,747	2,602	1,574	

6.4.2 행정구역별 개선비용

행정구역별 개선비용

(단위 : 백만원)

읍,면	취수시설	소독시설	배수시설	관로시설	부대시설	합계	비고
동지역	315	9	19	—	22	365	
유구읍	866	38	260	—	59	1,223	
이인면	315	—	101	—	38	454	
탄천면	473	9	177	185	43	887	
계룡면	236	—	74	47	11	368	
반포면	—	—	—	—	—	—	
장기면	158	9	57	—	11	234	
의당면	709	32	125	—	11	876	
정안면	1,181	32	355	69	59	1,696	
우성면	630	3	144	43	38	858	
사곡면	79	6	39	—	22	145	
신풍면	630	19	101	34	32	816	
총계	5,591	158	1,451	377	346	7,923	

6.4.3 시설개량 사업비 집계

개량시설은 취수, 배수, 소독, 관로, 부대시설이며 총 7,923백만원의 개량사업비 중 마을 상수도는 1,430백만원, 소규모급수시설은 6,492백만원의 개량사업비가 산출되었다.

시설개량 사업비

(단위 : 백만원)

구분		계	2010년	2015년	2020년	2025년
합 계		7,923	—	3,747	2,602	1,574
마을 상수도	소 계	1,430	—	313	468	650
	취수시설	630	—	79	315	236
	소독시설	32	—	16	6	9
	배수시설	390	—	179	82	129
	관로시설	309	—	34	43	232
	부대시설	70	—	5	22	43
소규모 급수시설	소 계	6,492	—	3,435	2,134	924
	취수시설	4,961	—	2,756	1,654	551
	소독시설	126	—	50	47	28
	배수시설	1,061	—	441	362	258
	관로시설	69	—	69	—	—
	부대시설	275	—	119	70	86