

소규모수도시설의 운영·관리방안 및 보안시설 설치지침 작성

2013. 3



충청남도
Chungcheongnam-do

**소규모수도시설의
운영 · 관리방안 및 보안시설
설치지침 작성**

2013. 3

제 출 문

충청남도지사 귀하

본 보고서를 「소규모수도시설의 운영·관리방안 및
보안시설 설치지침 작성」 연구용역의 최종 성과품으로
제출합니다.

2013 년 3 월

제 목 차 례

제1장 과업의 개요	1
1. 과업의 배경 및 목적	1
1.1 과업의 배경	1
1.2 과업의 목적	2
2. 과업의 범위 및 추진방법	3
2.1 과업의 범위	3
2.2 과업의 추진방법	4
3. 용어의 정의	8
제2장 국내·외 사례조사	9
1. 소규모수도시설 운영관리 국내·외 사례	9
1.1 소규모수도시설 운영관리 국내사례	9
1.2 소규모수도시설 운영관리 국외사례	10
2. 소규모수도시설 보안관련 국내·외 사례	13
2.1 소규모수도시설 보안관련 국내사례	13
2.2 소규모수도시설 보안관련 국외사례	18
제3장 충청남도 소규모수도시설 현황	31
1. 충청남도 상수도 현황	31
1.1 상수도 보급현황	31
1.2 소규모수도시설 보급현황	37
2. 충청남도 소규모수도시설 현황	49
2.1 시설현황	49
2.2 설치년도 현황	60
2.3 취수원 현황	65
2.4 이용용도 현황	70
2.5 정수시설 현황	74

2.6 소독시설 현황	79
2.7 배수시설 현황	84
2.8 수질현황	89
2.9 운영관리 현황	95
2.10 보안시설 설치현황	100
제4장 소규모수도시설 운영·관리실태 분석	101
1. 소규모수도시설 운영·관리현황 분석	101
1.1 소규모수도시설 개발 및 관리 이원화	101
1.2 소규모수도시설 현황자료 관리	103
1.3 소규모수도시설 현황 분석	103
1.4 소규모수도시설 운영·관리현황 분석	109
2. 소규모수도시설 보안시설 운영·설치현황 분석	113
2.1 소규모수도시설 보안관련 운영현황 분석	113
2.2 소규모수도시설 보안시설 설치현황 분석	115
제5장 소규모수도시설 운영·관리방안	121
1. 소규모수도시설 운영·관리방안	121
1.1 소규모수도시설 개발 및 관리 일원화	121
1.2 소규모수도시설 자문위원회 구성	121
1.3 SMART 시설물 관리시스템 구축	122
1.4 소규모수도시설 개량 및 폐쇄	124
1.5 소규모수도시설 운영·관리방안	130
1.6 추진계획 및 소요사업비	133
2. 소규모수도시설 보안시설 설치 및 운영·관리방안	136
2.1 소규모수도시설 보안시설 설치방안	136
2.2 소규모수도시설 보안시설 설치계획 및 소요사업비	139
2.3 소규모수도시설 보안시설 설치지침	141
2.4 소규모수도시설 보안시설 운영·관리방안	144
3. 정책제언	145

■ 부 록

1. 보고회 조치결과	147
2. 소규모수도시설 보안시설 설치지침	151
3. 충청남도 시·군별 마을상수도 및 소규모급수시설 관리조례	163
4. 충청남도 소규모수도시설 현황	241

표 차례

[표 2-1] 소규모수도시설 운영관리 현황	9
[표 3-1] 전국 시·도별 상수도 보급률 현황	32
[표 3-2] 전국 시·도별 면지역 상수도 보급률 현황	33
[표 3-3] 충청남도 시·군별 상수도 보급률 현황	35
[표 3-4] 충청남도 시·군별 면지역 상수도 보급률 현황	36
[표 3-5] 전국 시·도별 소규모수도시설 급수인구 현황	38
[표 3-6] 전국 시·도별 소규모수도시설 시설수 및 시설용량 현황	40
[표 3-7] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 급수인구 현황	42
[표 3-8] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 시설수 및 시설용량 현황	44
[표 3-9] 전국 시·도별 소규모수도시설 상수도 보급률 현황	46
[표 3-10] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 상수도 보급률 현황	48
[표 3-11] 충청남도 소규모수도시설 현황	50
[표 3-12] 충청남도 시·군별 마을상수도 현황	51
[표 3-13] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 현황	56
[표 3-14] 충청남도 소규모수도시설 설치년대 현황	60
[표 3-15] 충청남도 시·군별 마을상수도 설치년대 현황	61
[표 3-16] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 설치년대 현황	63
[표 3-17] 충청남도 소규모수도시설 취수원 현황	65
[표 3-18] 충청남도 시·군별 마을상수도 취수원 현황	66
[표 3-19] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 취수원 현황	68
[표 3-20] 충청남도 소규모수도시설 이용용도 현황	70
[표 3-21] 충청남도 시·군별 마을상수도 이용용도 현황	71
[표 3-22] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 이용용도 현황	72
[표 3-23] 충청남도 소규모수도시설 정수시설 현황	74
[표 3-24] 충청남도 시·군별 마을상수도 정수시설 현황	75
[표 3-25] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 정수시설 현황	77
[표 3-26] 충청남도 소규모수도시설 소독시설 현황	79

[표 3-27] 충청남도 시·군별 마을상수도 소독시설 현황	80
[표 3-28] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 소독시설 현황	82
[표 3-29] 충청남도 소규모수도시설 배수시설 현황	84
[표 3-30] 충청남도 시·군별 마을상수도 배수시설 현황	85
[표 3-31] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 배수시설 현황	87
[표 3-32] 충청남도 소규모수도시설 수질현황	89
[표 3-33] 충청남도 시·군별 마을상수도 수질항목별 초과시설 현황	91
[표 3-34] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 수질항목별 초과시설 현황	93
[표 3-35] 충청남도 소규모수도시설 운영관리 현황	95
[표 3-36] 충청남도 시·군별 마을상수도 운영관리현황	96
[표 3-37] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 운영관리현황	98
[표 3-38] 충청남도 소규모수도시설 일제점검 결과	100
[표 4-1] 농촌농업·생활용수개발사업 추진현황	102
[표 4-2] 순회방문 시 점검항목	109
[표 4-3] 충청남도 소규모수도시설 위탁관리 시·군 현황	112
[표 4-4] 소규모수도시설 운영관리 주체별 장단점 비교	112
[표 4-5] 소규모수도시설 보안시설 방식별 비교	115
[표 4-6] 보안시설 설치업체별 비교	117
[표 5-1] 충청남도 시·군별 개량방식별 시설현황	126
[표 5-2] 개량방식별 급수인구	127
[표 5-3] 소규모수도시설 운영관리방안별 추진계획	133
[표 5-4] 추진계획별 소요사업비	134
[표 5-5] 소규모수도시설 개량사업 추진현황 및 계획(2008~2014)	135
[표 5-6] 사건 발생단계별 요구되는 보안시설의 종류	137
[표 5-7] 충청남도 시·군별 보안시설 설치대상 및 사업비	139
[표 5-8] 보안시설 설치계획(2013~2016)	140
[표 5-9] 충청남도 시·군별 보안시설 설치계획(2013~2016)	140
[표 5-10] 시설 운영계획에 따른 보안시설 설치범위	142
[표 5-11] CCTV 영상저장방식별 비교	143

그림 차례

[그림 1-1] 공간적 범위	3
[그림 1-2] 연구 수행방법	4
[그림 1-3] 과업의 단계별 추진계획	5
[그림 2-1] 소규모수도시설의 보안체제 및 시설 설치에 대한 지침서(미국)	19
[그림 2-2] 보안체제 및 시설마련을 위한 접근법	21
[그림 2-3] 물리적 침입에 대비한 보안 체제 및 시설	21
[그림 2-4] 지연/지체 체제 및 시설	23
[그림 2-5] 감시/감지 체제 및 시설	24
[그림 2-6] 지연/지체 보안체제의 개념도	25
[그림 2-7] 통합적 정수장 보안시설의 예	28
[그림 2-8] 위험감소와 소요비용의 관계	28
[그림 2-9] 지표수 취수원 보안 체제 및 시설 적용사례	29
[그림 2-10] 지하수 관정 보안 체제 및 시설 적용사례	29
[그림 2-11] 수처리공정 보안 체제 및 시설 적용사례	30
[그림 2-12] 배수지/물탱크 보안 체제 및 시설 적용사례	30
[그림 3-1] 전국 시·도별 상수도 보급률	31
[그림 3-2] 충청남도 시·군별 상수도 보급률	34
[그림 3-3] 전국 시·도별 소규모수도시설 급수인구	37
[그림 3-4] 전국 시·도별 소규모수도시설 시설수 및 시설용량	39
[그림 3-5] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 급수인구	41
[그림 3-6] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 시설수 및 시설용량	43
[그림 3-7] 전국 시·도별 소규모수도시설 상수도 보급률	45
[그림 3-8] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 상수도 보급률	47
[그림 3-9] 충청남도 소규모수도시설 분포현황	49
[그림 3-10] 충청남도 마을상수도 급수인구 분포현황	52
[그림 3-11] 충청남도 마을상수도 시설용량 분포현황	52
[그림 3-12] 충청남도 마을상수도 급수인구밀도 분포현황	53

[그림 3-13] 충청남도 마을상수도 용량인구밀도 분포현황	53
[그림 3-14] 충청남도 마을상수도 시설인구밀도 분포현황	54
[그림 3-15] 충청남도 소규모급수시설 급수인구 분포현황	57
[그림 3-16] 충청남도 소규모급수시설 시설용량 분포현황	57
[그림 3-17] 충청남도 소규모급수시설 급수인구밀도 분포현황	58
[그림 3-18] 충청남도 소규모급수시설 용량인구밀도 분포현황	58
[그림 3-19] 충청남도 소규모급수시설 시설인구밀도 분포현황	59
[그림 3-20] 충청남도 시·군별 마을상수도 설치년대 현황	62
[그림 3-21] 충청남도 마을상수도 설치년대 분포현황	62
[그림 3-22] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 설치년대 현황	64
[그림 3-23] 충청남도 소규모급수시설 설치년대 분포현황	64
[그림 3-24] 충청남도 시·군별 마을상수도 취수원 현황	67
[그림 3-25] 충청남도 마을상수도 취수원 분포현황	67
[그림 3-26] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 취수원 현황	69
[그림 3-27] 충청남도 소규모급수시설 취수원 분포현황	69
[그림 3-28] 충청남도 마을상수도 이용용도 분포현황	73
[그림 3-29] 충청남도 소규모급수시설 이용용도 분포현황	73
[그림 3-30] 충청남도 시·군별 마을상수도 정수시설 현황	76
[그림 3-31] 충청남도 마을상수도 정수시설 분포현황	76
[그림 3-32] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 정수시설 현황	78
[그림 3-33] 충청남도 소규모급수시설 정수시설 분포현황	78
[그림 3-34] 충청남도 시·군별 마을상수도 소독시설 현황	81
[그림 3-35] 충청남도 마을상수도 소독시설 분포현황	81
[그림 3-36] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 소독시설 현황	83
[그림 3-37] 충청남도 소규모급수시설 소독시설 분포현황	83
[그림 3-38] 충청남도 시·군별 마을상수도 배수시설 현황	86
[그림 3-39] 충청남도 마을상수도 배수시설 분포현황	86
[그림 3-40] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 배수시설 현황	88
[그림 3-41] 충청남도 소규모급수시설 배수시설 분포현황	88
[그림 3-42] 충청남도 마을상수도 수질초과시설 분포현황	90
[그림 3-43] 충청남도 소규모급수시설 수질초과시설 분포현황	90

[그림 3-44] 충청남도 마을상수도 수질항목별 초과시설 분포현황	92
[그림 3-45] 충청남도 마을상수도 기타 수질항목별 초과시설 분포현황	92
[그림 3-46] 충청남도 소규모급수시설 수질항목별 초과시설 분포현황	94
[그림 3-47] 충청남도 소규모급수시설 기타 수질항목별 초과시설 분포현황	94
[그림 3-48] 충청남도 시·군별 마을상수도 운영관리 현황	97
[그림 3-49] 충청남도 마을상수도 운영관리 분포현황	97
[그림 3-50] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 운영관리 현황	99
[그림 3-51] 충청남도 소규모급수시설 운영관리 분포현황	99
[그림 4-1] 계곡수 취수시설	105
[그림 4-2] 고체염소 자동투입기	106
[그림 4-3] 액체염소 자동투입기	107
[그림 4-4] 탁도 및 비소제거용 흡착장치	107
[그림 4-5] 질산성질소 제거를 위한 막여과장치	108
[그림 4-6] 소규모수도시설 순회방문 주기	109
[그림 4-7] 1일 순회가능 소규모수도시설 개소수	110
[그림 4-8] 시설 운영관리를 위한 인력충원 여부	110
[그림 4-9] 시설 운영관리를 위한 적정 증원인원	110
[그림 4-10] 물탱크 주변에 울타리가 없는 시설(좌)과 있는 시설(우)	113
[그림 4-11] 물탱크 외곽에 울타리가 있는 시설	114
[그림 4-12] 물탱크 외곽울타리에 유행철조망이 있는 시설	114
[그림 4-13] 녹슨 자물쇠(좌)와 비닐로 녹을 방지한 자물쇠(우)	114
[그림 4-14] 민간보안업체에 위탁한 소규모수도시설	115
[그림 4-15] 보안시설이 설치되어 있는 소규모수도시설	116
[그림 4-16] A업체 보안시스템 구성도 및 설치현장	118
[그림 4-17] B업체 보안시스템 구성도 및 설치현장	119
[그림 4-18] C업체 보안시스템 구성도	120
[그림 5-1] SMART 시설물관리시스템 구성도	123
[그림 5-2] 충청남도 행정공간정보체계 구축사업	124
[그림 5-3] 라인가압을 이용한 소규모수도시설 설치사례	125
[그림 5-4] 소규모수도시설 통합관리시스템 예시	132
[그림 5-5] 소규모수도시설 실시간 수질모니터링 시스템 예시	132



제1장 과업의 개요

1. 과업의 배경 및 목적
2. 과업의 범위 및 추진방법
3. 용어의 정의





1. 과업의 배경 및 목적

1.1 과업의 배경

- 최근 물 복지와 물 안보에 대한 개념이 도입되고 중요하게 다루어지기 시작
 - 물 복지(Water Welfare) : 안정적인 수량과 안전한 수질의 물을 공정하고 공평하게 공급하는 것
 - 물 안보(Water Security) : 기후변화, 홍수 및 가뭄 대비, 물 부족, 수질오염 사고, 물 분쟁 등을 주요내용으로 다루고 있음
 - 1) 인간과 환경에 사용하기 위한 적합한 수질을 가진 충분한 수량의 물에 대한 접근 - 세계 물 파트너십(Global Water Partnership)
 - 2) 인간과 생태계 건강을 보장하기 위한 적합한 수질을 가진 충분한 수량의 물에 대한 유역단위의 지속가능한 접근 - 물 거버넌스 프로그램(Program on Water Governance)
- 기후변화 영향으로 안정적인 수량 확보와 안전한 먹는 물에 대한 국민들의 요구가 증가하고 있음에도 불구하고 안정적인 수량 확보와 안전한 먹는 물을 위협하는 여러 사건들이 발생함
 - 구제역파동에 따른 매몰지 인근지역 지하수오염 우려(2011년)
 - 홍성군 배양마을 마을상수도 독극물 투입사건 발생(2012년)
 - 서산, 홍성, 예산, 태안 등 서북부지역에 104년만의 대가뭄 발생(2012년)
- 한편, 충청남도는 농촌지역에 인구가 분산되어 있어 도시화율이 낮아 상수도보급률이 87.8%(2011년 말 기준)로 물 복지 차원에서 전국 최하위 수준을 보이고 있음
 - 전국 평균 97.9%와 전국 도 단위 평균 96.2% 보다 현저하게 낮은 수준
 - 지방상수도 보급한계로 인해 소규모수도시설이 상대적으로 많이 존재하며, 농촌지역 주민들의 상수도 의존도가 낮아 충청남도 전체 2,149,375명의 12.2%에 해당하는 262,871명이 일반수도를 급수 받지 못하고 지하수(우물, 샘) 등을 이용한 자가 급수로 생활용수를 해결

- 이러한 여건에서 홍성군 금마면 죽림리 배양마을 마을상수도 독극물 투입사건이 발생함에 따라 소규모수도시설의 운영관리 및 보안시설에 대한 문제가 대두되기 시작
 - 홍성군 사건으로 인해 환경부에서 외부침입으로부터 안전한 상수도시설유지를 위해 수도시설에 대한 안전 및 보안(수질감시 및 CCTV설치)을 강화하는 내용으로 수도법(시행규칙)을 개정
- 따라서 충청남도에서는 마을상수도 독극물 투입사건과 같은 문제에 대비하기 위해 소규모수도시설의 효율적인 운영·관리방안 및 보안시설 설치지침을 수립하기 위한 연구를 수행하고자 함
 - 충청남도는 물 복지 향상을 위해 소규모수도시설의 효율적인 운영·관리방안 및 보안시설 설치지침을 마련하여 소규모수도시설의 보안시설 설치 및 운영관리를 위한 중요한 자료로 활용

1.2 과업의 목적

- 본 과업은 소규모수도시설과 보안시설의 운영 및 관리현황을 조사 분석하고, 운영관리상 문제점을 파악하여 소규모수도시설의 효율적인 운영·관리방안을 마련하고 보안시설의 설치지침을 수립하는데 목적이 있음
- 충청남도는 소규모수도시설의 효율적인 운영·관리방안 및 보안시설의 설치지침을 마련하여 시·군에서 소규모수도시설과 보안시설의 신규 설치 및 운영관리를 위한 중요한 지침서로 활용할 수 있도록 제공하고자 함



2. 과업의 범위 및 추진방법

2.1 과업의 범위

(1) 시간적 범위

- 시간적 범위 : 2013년
 - 기준년도 : 2011년(또는 2012년)

(2) 공간적 범위

- 충청남도 전지역(15개 시·군)
 - 충청남도 소규모수도시설 전체를 대상으로 함



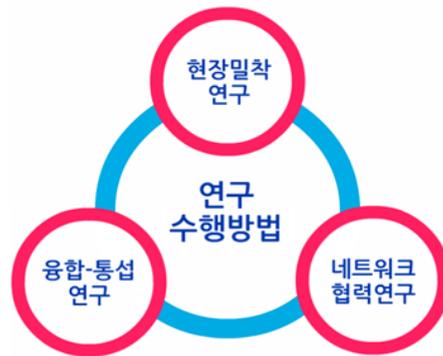
[그림 1-1] 공간적 범위

(3) 내용적 범위

- 충청남도 소규모수도시설 현황조사
 - 국가기관(환경부), 충청남도 및 시·군 자료 활용, 필요한 경우 현장조사 병행
- 소규모수도시설(보안시설 포함) 운영관리 국내·외 사례조사
 - 국내·외 소규모수도시설 운영관리 사례조사
 - 국내·외 상수도 보안과 관련된 지침, 가이드라인 등을 중점적으로 조사
- 소규모수도시설 운영·관리실태 분석
 - 소규모수도시설의 운영상 문제점 파악 및 분석을 통한 개선방안 제시
- 소규모수도시설 운영·관리방안
 - 현장에 적용 가능한 효율적인 소규모수도시설 운영·관리방안 제시
 - 소규모수도시설 보안시설 설치 및 운영·관리방안 마련
 - 소규모수도시설 보안시설 설치지침 마련

2.2 과업의 추진방법

- 다양한 참여와 토론을 통한 과업의 수행
 - 도, 시·군 공무원, 지역전문가, 연구자 및 자문단 중심의 네트워크 구축을 통한 다양한 구성원들의 참여를 바탕으로 상향적(bottom-up) 방식의 융합·통섭 연구 수행
 - 소규모수도시설 및 보안시설과 관련된 전문가 및 대학교수, 공무원, 충남발전연구원 등을 중심으로 워크숍 개최 및 자문
 - 현장중심의 연구 수행



[그림 1-2] 연구 수행방법



- 현실적인 여건을 고려한 단계별 추진
 - 현황조사 및 분석, 문제점 및 개선방안 도출, 효율적인 운영·관리방안 마련 등 과업을 단계별로 추진



[그림 1-3] 과업의 단계별 추진계획

(1) 현장조사 및 문헌조사

■ 현장조사

- 충청남도 소규모수도시설 현황자료를 바탕으로 현장조사를 통하여 시설운영 현황을 파악하고, 소규모수도시설(보안시설 포함) 운영관리 현황을 분석하여 문제점을 도출하는 등 현장중심의 연구를 수행함
 - 소규모수도시설의 개소수가 너무 많아 전수조사가 불가능하므로 운영현황 파악 및 문제점 도출을 위해 담당공무원과의 면담과 더불어 노후된 시설, 수질에 문제가 있어 개량이 필요한 시설, 최근에 시설개량이 완료된 시설, 그리고 보안시설이 설치된 시설을 중심으로 현장조사를 병행

■ 문헌조사

- 중앙정부 및 충청남도의 소규모수도시설 관련 계획 및 대책 등을 검토함
 - 환경부·농림부 「소규모수도시설 종합 개선대책(안)」(2006), 환경부·농림수산식품부 「소규모수도시설 운영관리방안」(2008), 충청남도 「충청남도 소규모수도시설 개선대책(안)」(2006) 등을 검토
- 소규모수도시설 운영관리와 관련된 선행연구를 검토함
 - 한국환경공단·대한상하수도학회 「소규모수도시설 개량사업 진단 및 개선방안 마련을 위한 정책연구」(2010), 충남발전연구원 「충청남도 소규모수도시설의 운영실태 및 관리방안」(2008) 등을 검토
 - 특히, 소규모수도시설의 보안시설과 관련해서 국외 문헌을 중심으로 검토

(2) 전문가 의견수렴 및 연구회의

■ 회의 개최

- 도 과업담당자 및 연구진간 연구추진 관련 회의 : '12. 12. 3, 충청도청
- 연구진 Kick-off 회의 : '12. 12. 6, 충남발전연구원
- 보안시설 관련 외부연구진 회의 : '12. 12. 14, 충남발전연구원
- 착수보고회 자문내용 관련 연구진 회의 : '13. 1. 8, 충남발전연구원
- 연구진 회의 : '13. 1. 16, 충남발전연구원
- 연구진 회의 : '13. 2. 1, 충남발전연구원
- 과업추진사항 관련 회의 : '13. 2. 14, 충청도청
- 연구진 회의 : '13. 2. 25, 충남발전연구원



(3) 연구심의회 및 보고회 개최

■ 연구심의회

- 충남발전연구원 착수연심회 : '12. 12. 26, 충남발전연구원
- 충남발전연구원 최종연심회 : '13. 2. 26, 충남발전연구원

■ 보고회

- 착수보고회 : '12. 12. 17, 충남도청
- 중간보고회 : '13. 2. 20, 충남도청
- 최종보고회 : '13. 2. 27, 충남도청

3. 용어의 정의

■ 용어의 정의

- “원수(原水)”란 음용(飲用)·공업용 등으로 제공되는 자연상태의 물을 말한다. 다만, 「농어촌정비법」 제2조제3호에 따른 농어촌용수는 제외하되 가뭄 등의 비상시 대통령령으로 정하는 바에 따라 환경부장관이 농림수산물부장관과 협의하여 원수로 사용하기로 한 경우에는 원수로 본다.
- “상수원”이란 음용·공업용 등으로 제공하기 위하여 취수시설을 설치한 지역의 하천·호소·지하수·해수 등을 말한다.
- “일반수도”란 광역상수도·지방상수도 및 마을상수도를 말한다.
- “마을상수도”란 지방자치단체가 대통령령으로 정하는 수도시설에 따라 100명 이상 2천500명 이내의 급수인구에게 정수를 공급하는 일반수도로서 1일 공급량이 20세제곱미터 이상 500세제곱미터 미만인 수도 또는 이와 비슷한 규모의 수도로서 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수(광역시의 군수는 제외한다)가 지정하는 수도를 말한다.
- “소규모급수시설”이란 주민이 공동으로 설치·관리하는 급수인구 100명 미만 또는 1일 공급량 20세제곱미터 미만인 급수시설 중 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수(광역시의 군수는 제외한다)가 지정하는 급수시설을 말한다.
- “소규모수도시설”이란 수도법 상에는 명시되어 있지 않지만 일반적으로 마을상수도와 소규모급수시설을 통칭한다.



제2장 국내 · 외 사례조사

1. 소규모수도시설 운영관리 국내 · 외 사례
2. 소규모수도시설 보안관련 국내 · 외 사례





1. 소규모수도시설 운영관리 국내 · 외 사례

1.1 소규모수도시설 운영관리 국내사례

- 상수도시설의 소유와 운영은 지방자치단체가 관리하는 것이 원칙이나 민간에게 위탁하여 관리하기도 함
 - 일부 지방자치단체(시·군)에서는 해당 자치단체의 소규모수도시설을 민간 업체에게 위탁하여 관리하고 있음
- 소규모수도시설의 운영관리의 책임은 원칙적으로 시장·군수·구청장에게 있음
 - 국가 및 지방자치단체는 마을상수도의 위생관리를 위해 필요한 기술 및 재정지원을 할 의무가 있음
 - 시장·군수·구청장은 지방자치단체의 조례에 정하는 바에 따라 관할 구역의 마을상수도 및 소규모급수시설을 운영·관리해야 할 의무가 법적으로 고시되어 있음
 - 해당 시·군에서는 수질검사, 관리인 교육, 소독약품 지원 등 제반업무를 수행
- 소규모수도시설의 운영관리는 지방자치단체가 자체적으로 운영(통합 관리 포함), 민간에게 위탁관리, 주민대표가 운영하는 등 크게 3가지 방식으로 나눌 수 있음

[표 2-1] 소규모수도시설의 운영관리 현황

구 분	운영관리	재정부담
마을상수도	지방자치단체장(수도법)	지방자치단체
소규모급수시설	사용자대표협의회 대표자 (지방자치단체 조례)	마을사용자 (지방자치단체 일부 지원 가능)

1.2 소규모수도시설 운영관리 국외사례

(1) 영국

- 1989년부터 상수도 시설의 소유는 물론 운영관리까지 완전한 민영화 추진
- 상수도 시설의 확충에 소요되는 비용은 개발자가 부담하고, 사용료는 사용자부담원칙에 따라 소비자가 부담
 - 새로운 환경기준에 적합한 시설을 확보하기 위한 자본투자는 민간기업의 이윤으로 조달
- 민간회사가 담당지역 내의 상수공급에 대한 법적 의무가 있고, 정부의 허가를 받으면 영구 유효
- 중앙정부는 환경부로서 환경통제와 규정 제정
 - OFWAT(The Office of Water Service)에서 민영화된 물 회사의 효율성을 감독하고, 상수도 요금수준 및 인상 통제
- 지방정부는 민간기업의 운영과정에 간섭이 불가하고, 소비자 자문 위원회를 통해 영향 전달

(2) 프랑스

- 상수도시설은 지방자치단체가 소유하고, 상수도 공급 및 수도관의 유지·보수를 민간에게 위탁하는 체계
 - 19세기부터 민간이 수도사업에 참여
 - 전체 인구의 70%가 민간회사에서 제공하는 수도서비스에 의존
- 지방자치단체와 민간 수도회사는 3가지 형태의 방식에 의해 계약을 체결하여 수돗물 공급



- 방식 : 공영체계, 위탁관리, 위탁경영
 - ※ 위탁관리와 위탁경영은 계약에 의해 수도요금 고정
- 상수도시설을 5년 또는 2년 이상 위탁기관에 위임하여 운영

- 환경부 물 관리국과 6개 유역관리위원회 및 6개 물 관리청이 재정 지원 및 감시활동 담당
 - 22개 레종(도단위) 환경산업지방관리청에서 상수도 및 수자원관리 등 물에 관한 업무 담당

(3) 미국

- 상수도시설은 연방정부가 소유하는 것이 주류, 일부 민간인이 투자하여 소유하는 것은 미시시피강 동쪽에 편중
 - 운영형태도 정부가 직접 운영하는 것이 주류이고, 일부 민간 및 비영리 단체 등이 운영
- 연방차원에서 수자원관리와 정책 입안 등은 내무부, 농무부 등이 담당하고, 수질관리는 환경부가 담당
 - 주 차원에서 다양한 연방정책을 시행하기 위해 전담국(수질국 등) 설치
- 상수도에 관한 허가 및 감독기능은 연방정부에서 담당하나, 실질적인 운영 및 관리감독은 시로 이관
 - 시는 수도공급기관에 보조금을 지급하고 면세혜택을 부여

(4) 일본

- 상수도시설의 소유 및 운영을 지방자치단체에서 일괄적으로 관리하는 것이 원칙
 - 지방자치단체가 직접 경영하는 지방공기업의 형태로 운영되고, 수입 및 지출은 지방자치단체별(지방공기업별) 독립채산제로 운영
 - 1913년 이후 재정이 빈약한 시·정·촌에서 예외적으로 민영수도를 인정하여 1945년 52개, 이후 흡수·통합되어 1992년 13개 민영수도 존재

- 수도사업은 수요자까지 공급하는 소매 개념
 - 수도용수 공급사업은 상수도사업자에게 정수를 공급하는 도매개념으로 우리나라의 광역상수도과 유사
- 중앙정부인 후생노동청에서 수도행정을 총괄하고, 수도법에 따라 수도에 대한 기술과 운영측면에서 규제·지도를 담당(직접 수도사업을 경영하지 않음)
 - 국토교통성, 농림수산성, 건설성, 환경성, 총무성 등에서 하천관리와 수질오염 및 재정지원 등의 업무를 통해 간접적으로 수도행정과 연관
- 후생노동성에서 시·정·촌과 같은 지방공공단체에 대해 수도시설 정비에 요구되는 비용보조, 급수인구 5만명을 초과하는 수도사업의 인가 및 개선 명령 등 업무 담당
 - 5만명 이하의 수도사업은 도·부·현의 인가
- 수도사업은 시·정·촌이 행하는 것이 원칙, 수도사업을 경영하기 위해 후생노동성의 인가를 받아 시행



2. 소규모수도시설 보안관련 국내·외 사례

2.1 소규모수도시설 보안관련 국내사례

(1) 법적기준

- 수도법 제47조(마을상수도) 및 제55조(소규모급수시설)

제47조(마을상수도) ①국가와 지방자치단체는 마을상수도의 위생관리를 위하여 필요한 기술 및 재정 지원을 하여야 한다.

②특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수(광역시의 군수는 제외한다)는 그 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 관할 구역의 마을상수도를 적정하게 운영·관리하여야 한다.

③특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 「가축전염병예방법」 제22조제2항에 따른 가축 사체의 매몰 등으로 인한 마을상수도 오염방지대책을 수립·시행하고, 마을상수도 관리실태를 환경부령으로 정하는 바에 따라 매년 환경부장관에게 보고하여야 한다.

제55조(소규모급수시설) ①특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수(광역시의 군수는 제외한다)는 소규모급수시설에 대하여 환경부령으로 정하는 바에 따라 수질검사를 하여야 한다.

②특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수(광역시의 군수는 제외한다)는 그 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 소규모급수시설의 개량·관리를 위하여 노력하여야 한다.

③국가와 지방자치단체는 소규모급수시설의 설치 및 위생관리를 위하여 필요한 기술적·재정적 지원을 할 수 있다.

④특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장은 「가축전염병예방법」 제22조제2항에 따른 가축 사체의 매몰 등으로 인한 소규모급수시설 오염 방지 대책을 수립·시행하고, 소규모급수시설 관리 실태를 환경부령으로 정하는 바에 따라 매년 환경부장관에게 보고하여야 한다.

- 수도법 시행규칙 별표3 '수도시설의 세부 시설기준' 제7호 안전 및 보안을 위한 시설기준

별표 3에 제7호를 다음과 같이 신설한다.

7. 안전 및 보안을 위한 시설기준

- 가. 취수장의 **시설용량이 10,000m³/일 이상**인 정수시설은 상수원에 유해 미생물이나 화학물질 등이 투입되는 것에 대비하기 위하여 지표수의 취수장·정수장에 원수를 측정하는 생물감시장치를 설치하여야 한다. 다만, 다른 지천 등이 유입되지 않는 같은 수계 상류에 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제9조에 따라 측정망이 설치되어 있어 그 측정자료를 공동으로 이용할 수 있는 경우 또는 동일한 원수를 사용하는 취수장의 측정자료를 공동으로 이용할 수 있는 경우에는 생물감시장치를 설치하지 않을 수 있다.
- 나. 정수장의 **시설용량이 10,000m³/일 이상**인 정수시설은 정수장에 유해 미생물이나 화학물질이 투입되는 것에 대비하기 위하여 정수지 및 배수지에 수소이온농도(pH), 온도, 잔류염소 등을 측정할 수 있는 수질 자동측정장치를 설치하여야 한다.
- 다. **상수도시설에 대한 외부침투에 대비하기 위하여 폐쇄회로텔레비전(CCTV) 설비와 같은 감시 장비를 설치하는 등 시설보안을 강화**하여야 한다.
- 라. 재해가 발생한 경우에도 인구 30만명 이상의 도시지역에 급수를 할 수 있도록 재해 대비 급수시설을 설치하여야 한다.

부칙 제4조

1. 별표 3 제7호 가목의 시설

- 가. 시설용량 50,000m³/일 이상인 취수장: 2012년 12월 31일까지
- 나. 시설용량 10,000m³/일 이상 50,000m³/일 미만인 취수장: 2013년 12월 31일까지

2. 별표 3 제7호 나목의 시설

- 가. 시설용량 50,000m³/일 이상인 정수장: 2012년 12월 31일까지
- 나. 시설용량 10,000m³/일 이상 50,000m³/일 미만인 정수장: 2013년 12월 31일까지

3. 별표 3 제7호 다목 및 라목의 시설: 2013년 12월 31일까지



(2) 보안시설 설치기준

- 보안설비 설치기준(상수도시설기준, 2010)
 - ‘5.28 보안설비’에 대한 내용이 있지만, 구체적인 규격에 대한 명시가 없음
 - ‘8.12 감시제어설비’부분에 CCTV설치에 대한 내용을 언급하고 있음

5.28.2 보안설비

정수장에서는 건축물, 전기, 기계설비 등 보안상 당연히 필요한 설비 이외에 다음과 같은 보안설비를 갖춘다.

1. 외부로부터의 오염을 예방하기 위한 침입방지용 외곽울타리 등의 설비
2. 보안점검용 통로에는 원칙적으로 위험방지용 손잡이 또는 난간을 설치
3. 구내도로나 정기적으로 점검하는 장소에는 필요한 조명 설비
4. 밀폐된 장소에서 정기적으로 점검을 하는 장소에는 필요한 환기설비
5. 공동구와 밸브실 등에는 필요한 배수설비
6. 그 외에 필요한 보안설비 등

1.에 대하여: 정수장에 외부로부터 용이하게 출입을 하게 되면 오염방지와 위생상의 안전을 유지하는데 바람직하지 못하므로 외부울타리 등의 설비는 이를 방지하기 위하여 정수장 부지 경계에 따라 설치하며, 그 구조는 정수장 구내가 외부로부터 명확하게 분리되고 자유로운 출입이 불가능하도록 한다. 또한 수위실 등에는 경비원을 배치하고 정수장 등의 출입자를 확인하고 정기적인 순찰을 할 필요가 있으며, 필요에 따라서는 감시용 CCTV 또는 침입경보장치 등을 설치하는 것도 검토할 필요가 있다.

3.에 대하여: 정수장 내의 통로나 정기적인 감시지점이나 점검대상시설 등에는 유지관리 작업에 지장이 없는 작업공간을 확보하고 필요한 조명설비를 설치한다. 그리고 국소조명을 위하여 콘센트설비도 필요에 따라 설치한다.

6.에 대하여: 그 외에 필요한 보안시설은 관계 규정에 준하며 특히 울타리 높이, 초소, 망루 등은 발주처의 규정에 따라 시설한다.

8.12.2 감시조작설비

5) 폐쇄회로텔레비전(CCTV)

상수도시설의 이상 발생시에 신속하게 대응하고 또 운전관리를 경감시키기 위하여 취수로부터 정수까지의 각 정수처리공정, 펌프 등 설비가동상태, 구내 출입자의 감시용으로 CCTV가 사용된다. CCTV를 설치 시에는 감시성과 경제성 등을 고려하여 설치장소와 대수를 검토한다.

- 공항건설 및 유지·보수에 관한 보안지침
 - 울타리 및 출입문의 설치에 대한 사항이 명시되어 있음

제7조(울타리 및 출입문)

1. 건물이나 다른 고정구조물로 출입을 통제하는 경우에는 이를 울타리의 일부로 인정할 것
3. 울타리는 충분히 높고 견고해야 하고, 철조망 등 오름방지 장치를 울타리 위쪽에 설치할 것
6. 울타리의 밑쪽 끝 부분을 땅에 고정할 것
7. 울타리에 동일한 보안수준의 출입문을 설치할 것
8. 출입문은 밑으로 침입하는 것을 방지할 수 있도록 설계할 것
9. 시계가 확보되지 않을 경우에는 출입문 양쪽 및 지상이나 울타리의 특정구간에 조명시설을 설치할 것

제28조(폐쇄회로텔레비전)

1. 공항운영자 등은 외곽울타리 경보감시, 장비감시 또는 출입구역 감시와 같은 특정지점 정밀감시 등을 위하여 폐쇄회로텔레비전(CCTV)을 설치할 수 있다.
2. 공항운영자 등은 제1항에 따른 폐쇄회로텔레비전(CCTV)의 비디오테이프의 경우 한 릴(reel)당 300시간까지만 녹화할 수 있고, 보안사고 등이 발생한 경우 사고조사가 완료될 때까지 해당 비디오테이프를 다시 사용할 수 없으며, 디지털 녹화방식을 채택할 경우 사고조사가 완료될 때까지 녹화영상을 보관하여야 한다.



- 국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률 시행규칙 별표4
 - 보안시설·장비 설치에 대한 세부기준을 기술하고 있음

보안시설(외곽울타리·담 또는 장벽)

1. 법 제33조제1항제3호에 따른 지역의 항만시설소유자는 그 지역을 보호하기 위하여 울타리, 담 또는 장벽(이하 이 표에서 “울타리 등”이라 한다)을 다음 각 목의 기준에 따라 설치한다.
 - 가. 높이는 2.7m 이상으로 할 것
 - 나. 울타리 등의 하단과 지면의 간격은 50mm(배수시설의 설치 등으로 불가피한 경우에는 200mm) 이하로 할 것
 - 다. 울타리 등의 상단에는 운형철조망 등 장애물을 설치할 것
 - 라. 울타리 등의 지주는 지하 900mm 이상 깊이로 묻을 것(지하 시설 또는 암반 등으로 불가피한 경우에는 400mm 이상의 깊이로 묻고 콘크리트 등으로 보강할 것)
2. 제1호에도 불구하고 낭떠러지 등 자연의 방어벽, 안벽 등 계류시설 또는 다른 항만시설과 인접하여 울타리 등을 설치할 필요가 없는 경우에는 설치하지 아니한다.

보안시설(조명시설)

1. 항만시설(육상구역에만 해당한다)의 출입구, 선박계류지역, 야적장 및 울타리 등에는 지면과 같은 높이에서 2럭스(Lux) 이상의 조도가 유지되도록 조명등(보안등)을 설치한다.
2. 조명등(보안등)은 해가 질 때부터 해가 뜰 때까지 상시 조명되도록 하되, 야간 출입을 금지하는 경우에는 조명등을 켜지 아니할 수 있다.

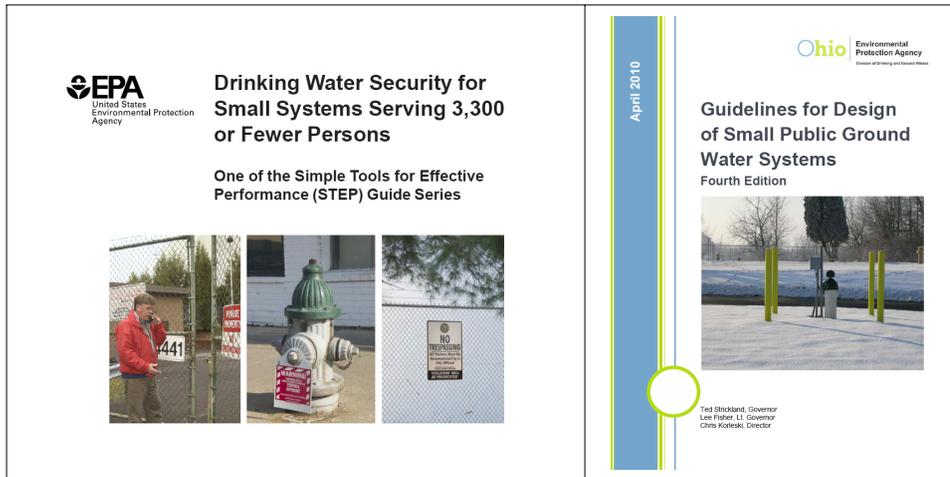
보안장비(폐쇄회로텔레비전)

1. 다음 각 목의 지역에는 폐쇄회로텔레비전(CCTV)을 설치한다.
 - 가. 국제여객터미널의 여객 대기지역
 - 나. 법 제33조제1항제3호에 따른 지역에 설치하는 울타리 등
2. 제1호에 따라 폐쇄회로텔레비전(CCTV)을 설치할 때에는 감시사각지대가 발생하지 않도록 하고, 모든 폐쇄회로텔레비전(CCTV) 녹화기록은 10일 이상 보관한다.

2.2 소규모수도시설 보안관련 국외사례

(1) 미국 법적기준

- 2001년 테러의 영향으로 Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act of 2002(Bioterrorism Act; Public Law 107-188)를 시행
- Bioterrorism Act에 따라 3,300명 이상에게 용수를 공급하는 모든 수도 시설(community water system)은 보안시스템 취약성평가(vulnerability assessment)를 실시하고 환경청(environmental protection agency, EPA)에 결과를 제출해야 하며, 보안 취약성평가에 포함되어야 하는 항목은 다음과 같음
 - 차단/방벽 시설
 - 취수, 도수, 전처리, 처리 시설
 - 배수지 및 송배급수 시설
 - 전기, IT, 자동화 시스템
 - 화학약품 운반, 저장, 사용 시설
 - 시설의 유지 관리
- Bioterrorism Act는 3,300명 이하에게 용수를 공급하는 수도시설에는 강제성이 없으나, EPA는 모든 수도시설이 보안을 향상시킬 것을 권고하고 있음
 - EPA 가이드라인 발행 “Drinking water security for small community water systems serving 3,300 or fewer persons(2005)”
 - 여러 주에서 소규모수도시설의 보안 체제 및 시설 설치에 대한 자체 가이드라인을 가지고 있음 (예 : Ohio State EPA, Guidelines for design of small public groundwater systems)



(a) 미국 EPA

(b) 미국 오하이오주 EPA

[그림 2-1] 소규모수도시설의 보안체제 및 시설 설치에 대한 지침서(미국)

(2) 보안시설 설치기준

- 미국상하수도학회, 미국토목학회, 미국재료시험협회
 - 울타리 등은 침입자를 저지하기에 충분한 높이인 2.4m 이상으로 할 것
 - 울타리 등에 기어오르는 것을 방지할 수 있도록 울타리 상단에 윗형철조망 등 장애물을 설치할 것
 - 울타리 지주 간 간격은 3m 이하로 설치할 것
 - Chain link형 울타리의 다이아몬드모양 크기는 50mm 이하로 할 것
 - 담벽의 두께는 200mm 이상으로 할 것
 - 울타리 등의 주변 30cm 이내에는 초목이 없도록 할 것
 - 울타리 등과 울타리 내 주요시설 사이 간격은 6m 이상으로 할 것
 - 차량을 주차하는 곳은 주요 시설에서 9m 이상 떨어지게 설치할 것
 - 울타리의 경고문구 및 표지판은 매 15m 마다 설치할 것

- 미국상하수도학회, 미국토목학회
 - 사각이 없도록 설치할 것
 - 해상도, 감도, 신호 대 잡음비가 높고 역광보정이 가능한 것으로 설치할 것
 - 침입여부 감시를 위해서는 피사체가 화면 높이의 10% 이상이 되도록 설치할 것 (세로화면 480픽셀 기준 48픽셀 이상)
 - 얼굴인식을 위해서는 사람의 몸이 화면 높이의 50% 이상이 되도록 설치할 것 (세로화면 480픽셀 기준 240픽셀 이상)
 - 차량번호판을 인식하기 위해서는 번호판이 화면 높이의 5% 이상이 되도록 설치할 것 (세로화면 480픽셀 기준 24픽셀 이상)
 - 비디오 기록은 초당 5프레임 기준으로 30일분 보관이 가능하도록 할 것

(3) 보안체제 및 시설마련을 위한 일반적 접근법

- 취약성 평가
 - 기존 보안체제 및 시설 평가
 - 취약점 및 위협사항 파악
 - 취약성에 따른 결과 예측
 - 보안사고 가능성 평가
- 대책 및 방안 마련
 - 시설정보표시 : 수도사업자명, 운영자명, 관리번호, 공급가구 및 인원수, 수원, 처리공정, 사용되는 화학약품, 급수차단 경로 등
 - 비상연락망 체계 확립 : 책임자 및 업무대행자 성명, 전화번호(근무처, 휴대폰) 등
 - 개인안전 대책 마련 : 응급조치정보/장비, 병원정보, 비상용 기기의 사용법, 대피경로 및 장소 등
 - 급수시설 차단방안 마련
 - 대체 급수시설(원) 파악
- 보안 체제 및 시설의 확립 또는 강화



[그림 2-2] 보안체제 및 시설마련을 위한 접근법

(4) 물리적 침입에 대비하기 위한 보안체제 및 시설

- 고의적/우발적 무단침입에 의한 수질오염의 발생을 방지하기 위한 보안기술 필요
- 보안 체제 및 시설의 목표 : 지연/지체(Delay), 감시/감지(Detection)



[그림 2-3] 물리적 침입에 대비한 보안 체제 및 시설

- 지연/지체 체제 및 시설
 - 시설주변 담장에서부터 주요시설/장치 접근경로에 다중의 물리적 장애물을 설치하여 침입자의 접근을 지연시킴
 - 주요시설/장치를 우선적으로 보호
 - 주요시설/장치는 외부에서 보이지 않도록 해야 함
 - 지연/지체 체제 및 시설의 설치
 - 1) 표지판 및 경고문구
 - 2) 시설주변 담장 및 울타리(웬스)
 - 3) 야간등
 - 4) 경보기(알람)
 - 5) 문, 창문 또는 개폐구 스크린
 - 6) 시건장치
 - 7) 카드리더기
 - 8) 장치덮개

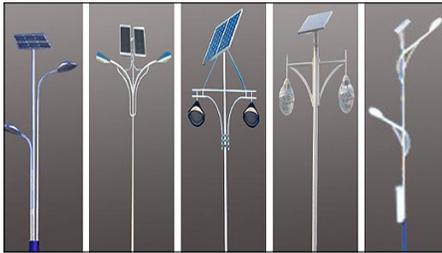
- 감시/감지 체제 및 시설
 - 잠재적 위협요소에 대한 조기 감지 및 감시
 - 감시 및 감지장치는 신뢰도가 높고 허위 경보율이 낮아야 함
 - 감시/감지 경보에 대해 즉각적인 대응이 되어야 함
 - 감시/감지 체제 및 시설의 설치
 - 감시카메라(CCTV), 모션센서(동작감지기), 열감지기, 압력감지기, 웬스용 뒤틀림센서(torsion sensor), 도어센서, 온라인 수질모니터링 센서 등
 - 1) 감시카메라(CCTV)
 - 2) 모션센서(동작감지기)
 - 3) 열감지기
 - 4) 압력감지기
 - 5) 웬스용 뒤틀림센서(torsion sensor)
 - 6) 도어센서
 - 7) 온라인 수질모니터링 센서



표지판



경고문구



야간등



개폐구 스크린



시설주변 담장



울타리(웬스)



카드리더기



경보기



시건장치



장치덮개

[그림 2-4] 지연/지체 체제 및 시설



감시카메라(CCTV)



모션센서



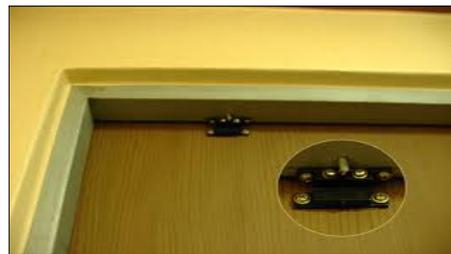
열감지기



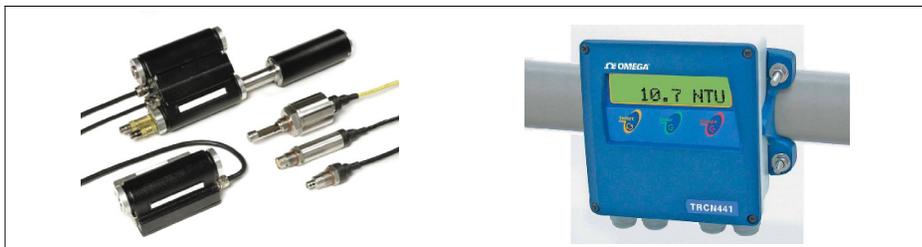
압력감지기



웬스용 뒤틀림센서



도어센서

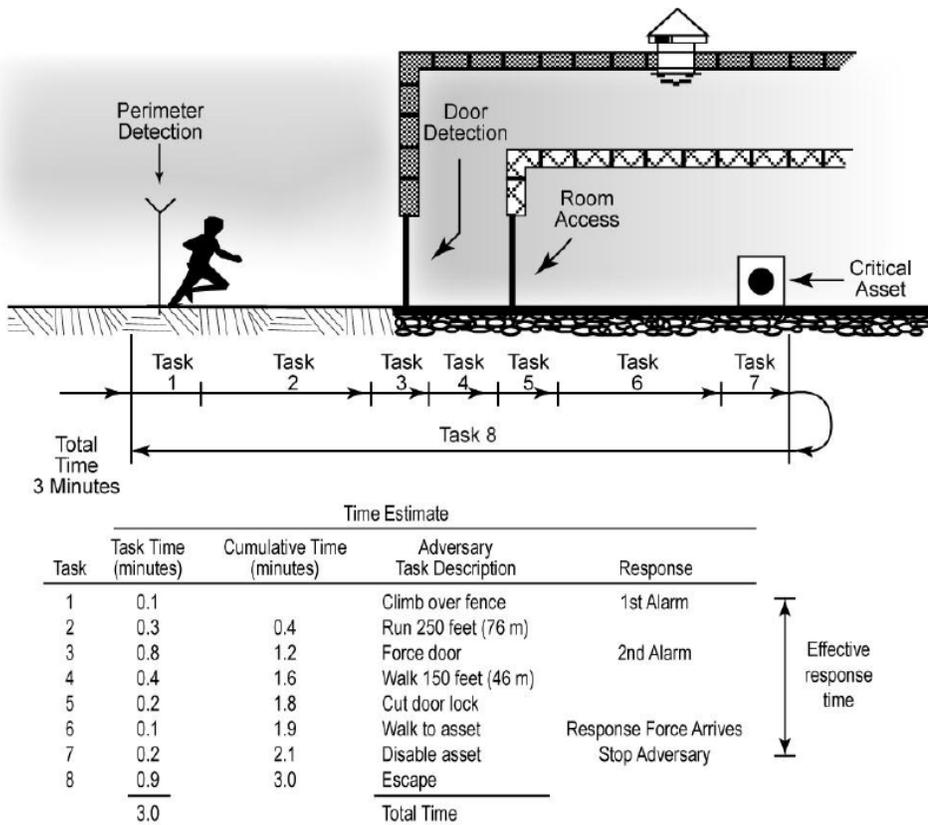


온라인 수질모니터

[그림 2-5] 감시/감지 체제 및 시설



- 지연/지체 보안체제의 개념(예) : 각 소규모수도시설에 대해 외부침입 감지로부터 지연/지체 보안 체제를 통과하는데 소요되는 시간을 파악해 두어야 하며, 그 시간 안에 침입에 대한 대응이 이루어지지 않으면 보안 체제 및 시설의 효용성이 떨어짐
 - 침입후 주요장치 도달시간 : 2.1분
 - 탈출까지 소요시간 : 3분
 - 대응시간 목표 : 1.9분



[그림 2-6] 지연/지체 보안체제의 개념도

(5) 보안체제 및 시설 향상 방안

- 외부인 출입제한 : 가장 빠르고 저렴한 방법
 - 운영자는 증명사진이 있는 출입증 상시 패용
 - “관계자 외 출입금지” 표지판 설치
 - 출입열쇠를 가진 사람 파악/기록
 - 출입열쇠에 “복사금지” 각인
 - 도어락, 번호키 비밀번호를 주기적으로 변경
 - 출입자가 운영자임을 알 수 있는 유니폼이나 모자 등 착용 의무
 - 작업차량을 이용할 경우 차량에 수도사업자 마크 표시
 - 작업차량은 항상 잠금 상태 유지
 - 퇴직자 관리 철저(출입증, 열쇠, 유니폼 등 반납, 퇴직 후 비밀번호 변경)
 - 시설주변 담장 및 울타리(웬스) 설치
 - 문, 창문, 통풍구 등 출입가능한 모든 곳에 잠금장치 및 알람설치 고려
 - 외부인이 침입하는 데 도움이 될 수 있는 주변 나무, 바위 등 제거

- 모니터링 및 감시체계 강화
 - 시설주변에 대한 정기 및 수시 순찰
 - 주요시설 및 잠금장치 등의 주기적 점검
 - 외부 조명등 설치
 - 웬스 주변 초목정리
 - 보안시설에 대한 O&M 정기적 갱신
 - 수질 모니터링 항목 확대(pH, 탁도, 전기전도도 등)
 - 관할 경찰서 및 마을자치(예, 자율방범대) 순찰활동과 연계 : 순찰자에 대한 시설 교육 필수

- 화학약품 공급자, 서비스기사 등의 고의 및 사고성 약품 유입관리
 - 화학약품 주입이나 서비스 기사의 출장 시 관계자 동참
 - 방문기록대장 작성
 - 사전에 방문을 예약하고 예약된 방문만 허용



- 방문자 신분증 확인
- 약품저장을 위한 안전한 장소 마련
- 비상사태 발생 시 즉각 대응할 수 있는 기기/장비 등 구비

- **사이버 및 IT 보안체계 강화**
 - 비밀번호 보호 시스템 및 바이러스 백신프로그램 업그레이드
 - 주기적 비밀번호 변경 및 바이러스 프로그램 실행
 - 데이터 및 프로그램 백업
 - 주요문서는 다른 곳에 하드카피 보관
 - 데이터 및 IT 시스템에 접근한 기록 자동저장

- **장기적인 보안체제 향상 대책**
 - 운영자에 대한 신원조회
 - 장기적 보안체제 향상 계획 마련
 - 수질에 영향을 미칠 수 있는 주변 활동에 대한 정보 획득 체계 마련
 - 비상사태 발생 시 수도사용자에 대한 조기경보 시스템 마련
 - 수도사용자의 수질에 대한 불만(맛·냄새, 색도 등)을 신속히 접수하고 유해 물질유입 유무를 판단할 수 있는 시스템 마련

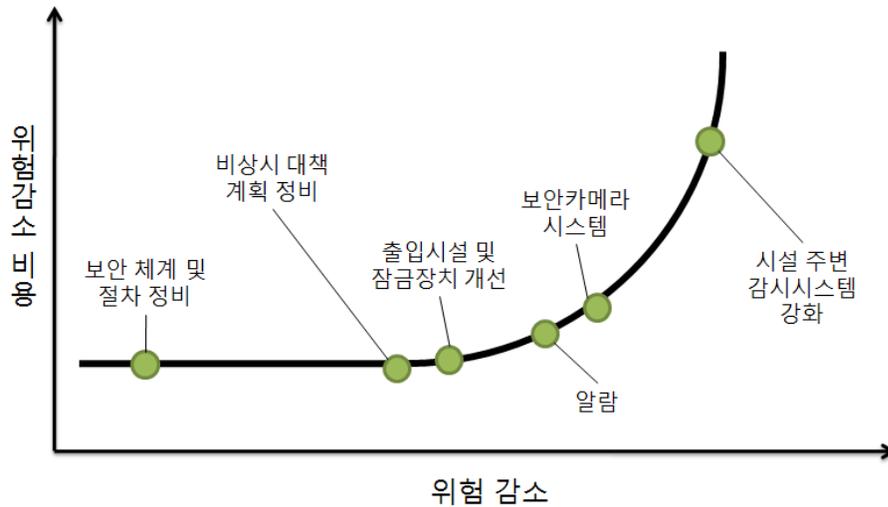
- **물리적 보안체제 및 시설 향상 대책**
 - 주요 시설의 문과 경첩(힌지)을 강화재로 교체
 - 경첩이 외부에 보이는 경우 내부 경첩으로 교체
 - 모든 창문은 볼트로 고정시키고 보안용 철장 설치
 - 환풍기와 덮개가 제대로 설치되었는지 확인
 - 역류방지 시설 설치
 - 관정을 통해 이물질이 유입되지 않도록 밀봉
 - 사용하지 않는 관정은 봉합 또는 폐쇄 처리
 - 지표수를 원수로 사용하는 경우 취수원 주변 울타리 설치
 - 물탱크에 유출입을 차단할 수 있는 밸브 설치
 - 물탱크에 시료채취용 꼭지 설치

• 보안체제 및 시설은 개별시설이 아닌 통합시스템으로 인식하고 준비



[그림 2-7] 통합적 정수장 보안시설의 예

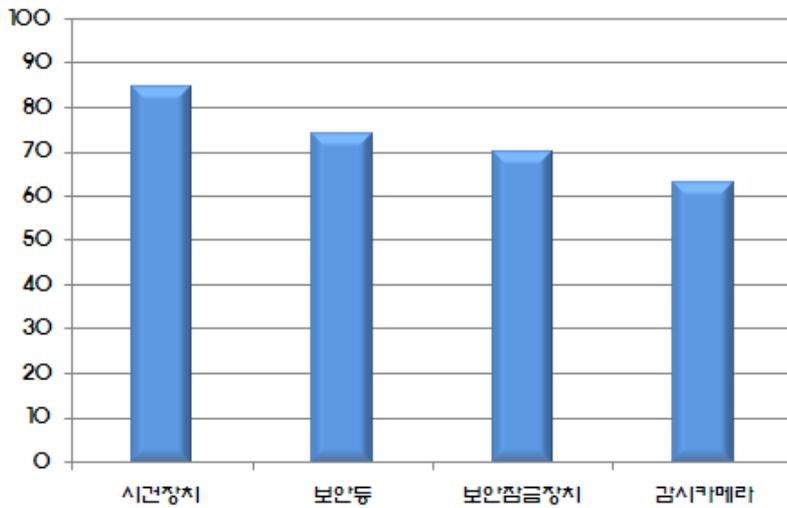
• 소요비용 당 위험감소 효율을 고려하여 각 시설에 맞는 보안 체제 및 시설의 채택이 필요



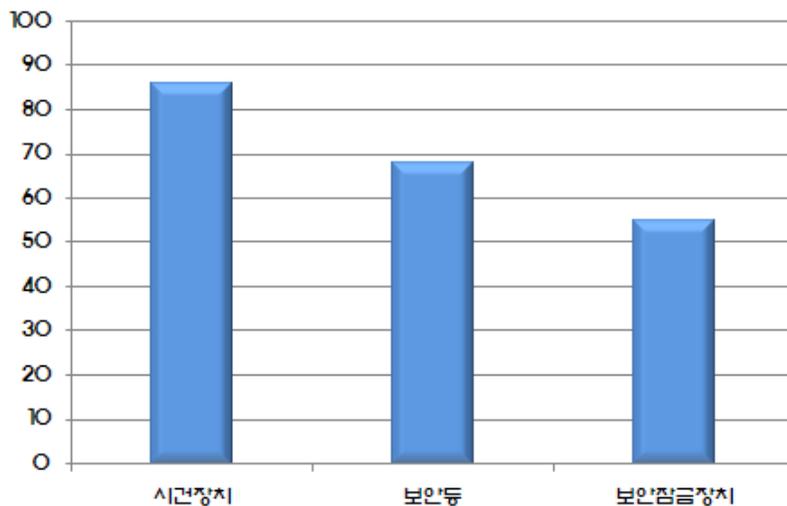
[그림 2-8] 위험감소와 소요비용의 관계



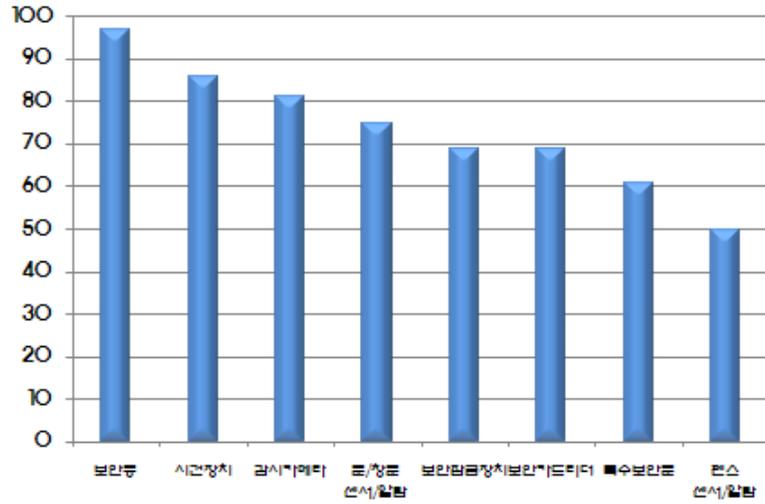
- 물리적 침입에 대비한 수도시설 보안 체제 및 시설 적용사례(미국)
 - 지표수 취수시설 : 시건장치를 사용하는 곳이 85%로 가장 많음
 - 지하수관정 : 시건장치를 사용하는 곳이 86%로 가장 많음
 - 수처리공정 : 보안등 97%, 시건장치 86%로 상위
 - 배수지/물탱크 : 시건장치를 사용하는 곳이 78%로 가장 많음



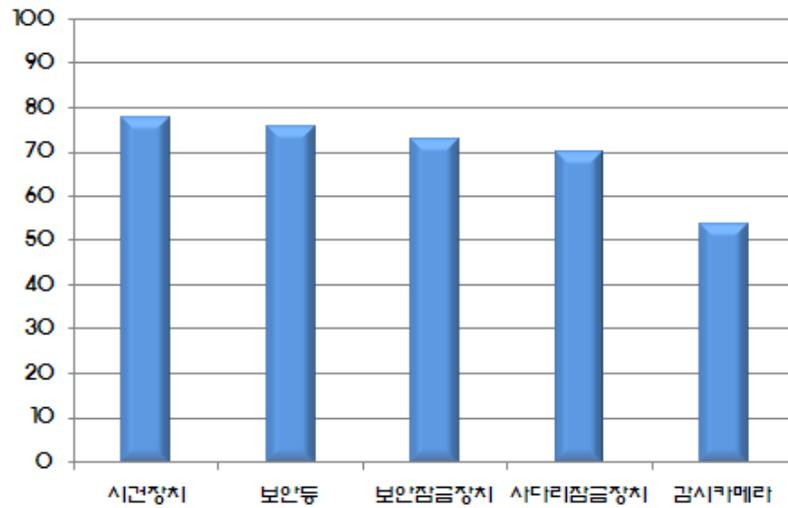
[그림 2-9] 지표수 취수원 보안 체제 및 시설 적용사례



[그림 2-10] 지하수 관정 보안 체제 및 시설 적용사례



[그림 2-11] 수처리공정 보안 체제 및 시설 적용사례



[그림 2-12] 배수지/물탱크 보안 체제 및 시설 적용사례



제3장 충청남도 소규모수도시설 현황

1. 충청남도 상수도 현황
2. 충청남도 소규모수도시설 현황

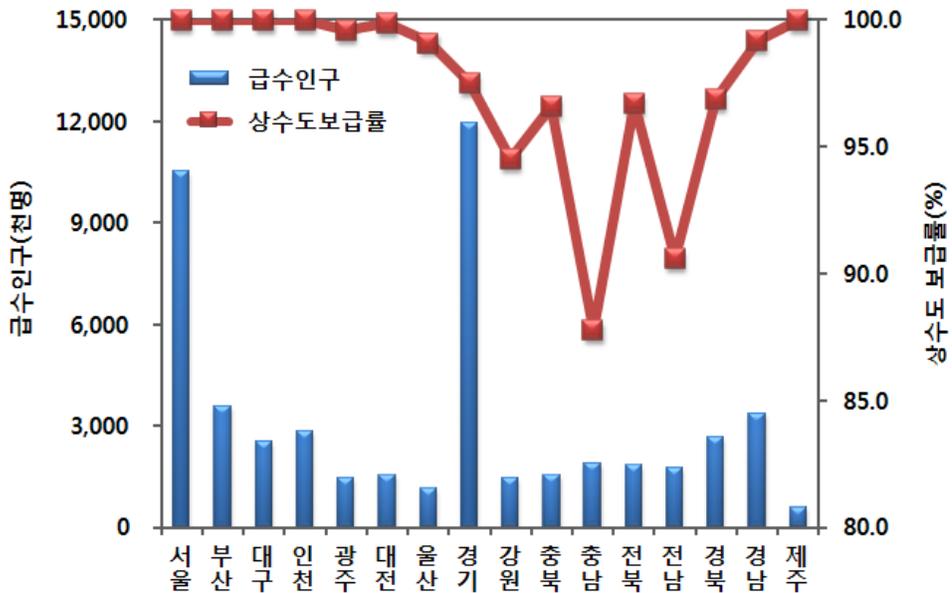




1. 충청남도 상수도 현황

1.1 상수도 보급현황

- 충청남도는 2011년 말 기준 전체인구 2,149,375명 중 1,886,504명이 상수도를 공급받고 있어 상수도 보급률이 87.8%로 전국 평균(97.9%)과 전국도 단위 평균(96.2%)보다 낮아 물 복지차원에서 전국 최하위 수준을 보이고 있음
 - 지방상수도 사업을 추진하기 위한 재원이 대부분 중앙정부에 의존되어 있어 자치단체(시·군) 의지만으로는 상수도시설 확충에 한계가 있음
 - 지방상수도 보급을 위해서는 경제성을 고려하여 일정규모 이상의 인구가 밀집되어 있어야 하는데, 충청남도는 농업기반의 산업구조로 농촌지역에 인구가 분산되어 있고 도시화율도 전국 최하위 수준으로 상수도 보급에 한계가 존재
 - 특히, 농촌지역은 대부분 지하수와 같은 자가 급수를 이용하고 있어 상수도에 대한 의존도가 낮아 지방상수도 보급에 어려움이 있음



[그림 3-1] 전국 시·도별 상수도 보급률

[표 3-1] 전국 시·도별 상수도 보급률 현황

구 분	총인구 (명)	급수인구 (명)	상수도 보급률 (%)	도시화율 (%)
전국	51,716,745	50,638,181	97.9	91.1
서울특별시	10,528,899	10,528,899	100.0	100.0
부산광역시	3,586,079	3,586,079	100.0	100.0
대구광역시	2,529,285	2,529,185	100.0	100.0
인천광역시	2,851,491	2,851,491	100.0	97.6
광주광역시	1,477,570	1,471,111	99.6	99.9
대전광역시	1,530,650	1,528,679	99.9	99.6
울산광역시	1,153,915	1,143,942	99.1	99.7
경기도	12,239,862	11,938,335	97.5	92.1
강원도	1,549,780	1,464,677	94.5	81.4
충청북도	1,588,633	1,535,338	96.6	79.3
충청남도	2,149,375	1,886,504	87.8	65.0
전라북도	1,895,882	1,833,921	96.7	78.8
전라남도	1,938,136	1,755,908	90.6	70.1
경상북도	2,739,179	2,654,480	96.9	78.0
경상남도	3,374,725	3,346,348	99.2	84.6
제주특별자치도	583,284	583,284	100.0	89.9

자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012



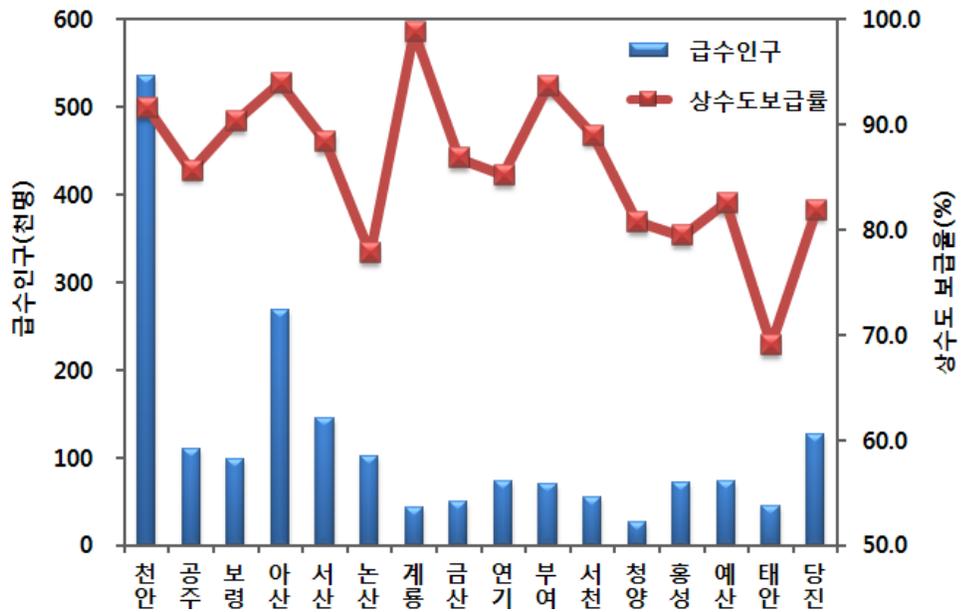
- 충청남도 면지역 상수도 보급률은 78.0%로 전체지역 상수도 보급률과 마찬가지로 전국 시·도 평균 면지역 상수도 보급률 87.1%보다 낮은 수준을 보이고 있음
 - 도 단위 광역자치단체 가운데 면지역 상수도 보급률이 80%를 넘지 못하는 자치단체는 충청남도와 강원도가 유일함
 - 상수도 보급률 향상을 위해서는 면지역 상수도 보급률을 향상시키기 위한 정책의 우선적인 추진이 요구됨

[표 3-2] 전국 시·도별 면지역 상수도 보급률 현황

구 분	총인구 (명)	급수인구 (명)	상수도 보급률 (%)
전국	5,244,574	4,569,667	87.1
서울특별시	0	0	-
부산광역시	44,833	44,833	100.0
대구광역시	44,846	44,746	99.8
인천광역시	70,792	70,792	100.0
광주광역시	0	0	-
대전광역시	0	0	-
울산광역시	68,140	60,873	89.3
경기도	884,430	734,726	83.1
강원도	335,906	263,267	78.4
충청북도	365,200	327,928	89.8
충청남도	723,977	564,718	78.0
전라북도	441,596	399,740	90.5
전라남도	670,331	539,342	80.5
경상북도	706,090	646,218	91.5
경상남도	855,175	839,226	98.1
제주특별자치도	33,258	33,258	100.0

자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012

- 충청남도 자치단체의 상수도 보급률은 지역에 따라 편차가 큰 경향을 보였으며, 상수도 보급률이 가장 높은 자치단체는 계룡시, 가장 낮은 자치단체는 태안군으로 나타났음
 - 상수도 보급률이 90%를 넘는 시·군은 계룡시, 아산시, 부여군, 천안시, 보령시 등이며, 반대로 80%를 넘지 못하는 시·군은 태안군, 논산시, 홍성군 등으로 나타났음
 - 시지역 전체 평균 상수도 보급률이 90.0%인 것에 반해 군지역 전체 평균 상수도 보급률은 83.1%를 보여 전체적으로 시지역 상수도보급률이 군지역에 비해 높은 경향을 보였음



[그림 3-2] 충청남도 시·군별 상수도 보급률



[표 3-3] 충청남도 시·군별 상수도 보급률 현황

구 분	총인구 (명)	급수인구 (명)	상수도 보급률 (%)	도시화율 (%)
충청남도	2,149,375	1,886,504	87.8	65.0
천안시	585,588	536,204	91.6	82.6
공주시	127,025	108,833	85.7	52.1
보령시	108,260	97,803	90.3	56.8
아산시	285,411	268,353	94.0	62.0
서산시	164,345	145,221	88.4	62.2
논산시	130,710	101,651	77.8	59.5
계룡시	43,115	42,612	98.8	100.0
금산군	57,036	49,514	86.8	53.7
연기군	84,710	72,133	85.2	77.1
부여군	74,863	70,143	93.7	57.9
서천군	60,424	53,783	89.0	45.7
청양군	32,751	26,430	80.7	28.3
홍성군	89,739	71,279	79.4	60.0
예산군	87,861	72,516	82.5	50.3
태안군	63,542	43,889	69.1	40.6
당진군	153,995	126,140	81.9	56.1

자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012

- 면지역 상수도 보급률은 충청남도 자치단체 가운데 계룡시가 98.5%로 가장 높은 반면, 태안군은 53.2%로 가장 낮은 수준을 보여 자치단체 사이에 편차가 상당히 큰 것으로 나타났음
 - 면지역 상수도 보급률은 시·군에 따라 편차가 큰 경향을 보였으나, 시지역의 평균 상수도 보급률은 79.8%, 군지역의 평균 상수도 보급률은 76.0%로 시지역과 군지역간에 평균 상수도 보급률은 큰 차이는 없었음

[표 3-4] 충청남도 시·군별 면지역 상수도 보급률 현황

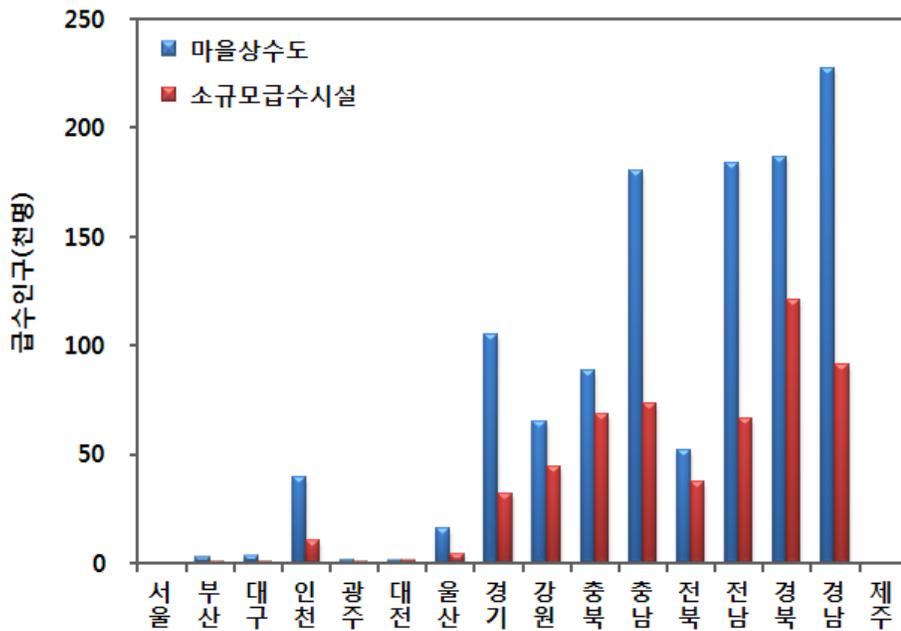
구 분	총인구 (명)	급수인구 (명)	상수도 보급률 (%)
충청남도	723,977	564,718	78.0
천안시	44,286	33,981	76.7
공주시	50,826	33,685	66.3
보령시	40,618	31,941	78.6
아산시	103,480	91,725	88.6
서산시	63,453	48,920	77.1
논산시	44,752	30,374	67.9
계룡시	34,453	33,950	98.5
금산군	32,961	26,349	79.9
연기군	42,889	30,312	70.7
부여군	50,451	46,911	93.0
서천군	31,921	25,280	79.2
청양군	22,340	17,624	78.9
홍성군	29,283	18,079	61.7
예산군	41,560	31,205	75.1
태안군	26,688	14,203	53.2
당진군	64,016	50,179	78.4

자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012



1.2 소규모수도시설 보급현황

- 2011년 말 기준 충청남도 전체인구 2,149,375명 가운데 마을상수도 급수인구는 179,978명, 소규모급수시설 급수인구는 72,837명으로 전체 인구의 약 11.8%가 소규모수도시설을 이용하고 있음
 - 마을상수도 급수인구가 가장 많은 자치단체는 경상남도로 나타난 반면, 마을상수도 없는 서울특별시와 제주특별자치도를 제외하고 대전광역시가 가장 적은 것으로 나타났음
 - 소규모급수시설 급수인구는 경상북도가 가장 많았으며, 소규모급수시설이 없는 서울특별시와 제주특별자치도를 제외하고 광주광역시가 가장 적은 것으로 나타났음



[그림 3-3] 전국 시·도별 소규모수도시설 급수인구

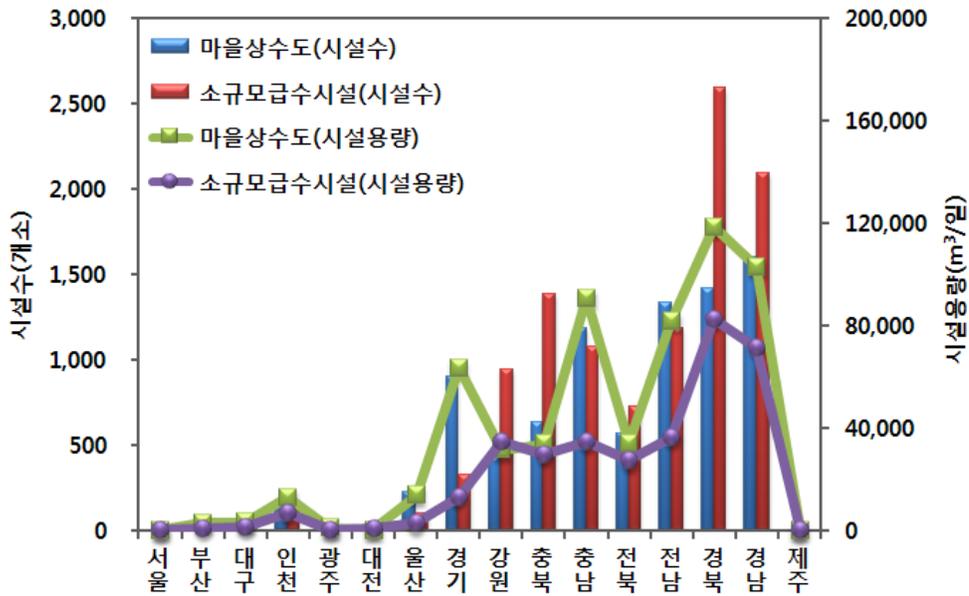
[표 3-5] 전국 시·도별 소규모수도시설 급수인구 현황

구 분	총인구 (명)	마을상수도 (명)	소규모급수시설 (명)
전국	51,716,745	1,150,664	549,829
서울특별시	10,528,899	0	0
부산광역시	3,586,079	2,689	810
대구광역시	2,529,285	3,203	685
인천광역시	2,851,491	39,485	10,335
광주광역시	1,477,570	1,425	220
대전광역시	1,530,650	1,061	1,086
울산광역시	1,153,915	16,113	4,091
경기도	12,239,862	104,591	31,522
강원도	1,549,780	65,011	44,351
충청북도	1,588,633	88,083	68,581
충청남도	2,149,375	179,978	72,837
전라북도	1,895,882	51,670	37,073
전라남도	1,938,136	183,850	66,579
경상북도	2,739,179	186,537	120,718
경상남도	3,374,725	226,968	90,941
제주특별자치도	583,284	0	0

자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012



- 전국 소규모수도시설 19,228개소 가운데 마을상수도는 8,539개소, 소규모급수시설은 10,689개소가 운영 중이며, 마을상수도와 소규모급수시설의 시설용량은 각각 590,444m³/일, 342,372m³/일인 것으로 나타났음
 - 마을상수도는 경상남도가 1,601개소로 가장 많은 반면, 시설용량은 경상북도가 118,394m³/일로 가장 큰 것으로 나타났음
 - 소규모급수시설은 경상북도가 2,593개소로 가장 많았으며, 시설용량도 경상북도가 82,444m³/일로 가장 큰 것으로 나타났음



[그림 3-4] 전국 시·도별 소규모수도시설 시설수 및 시설용량

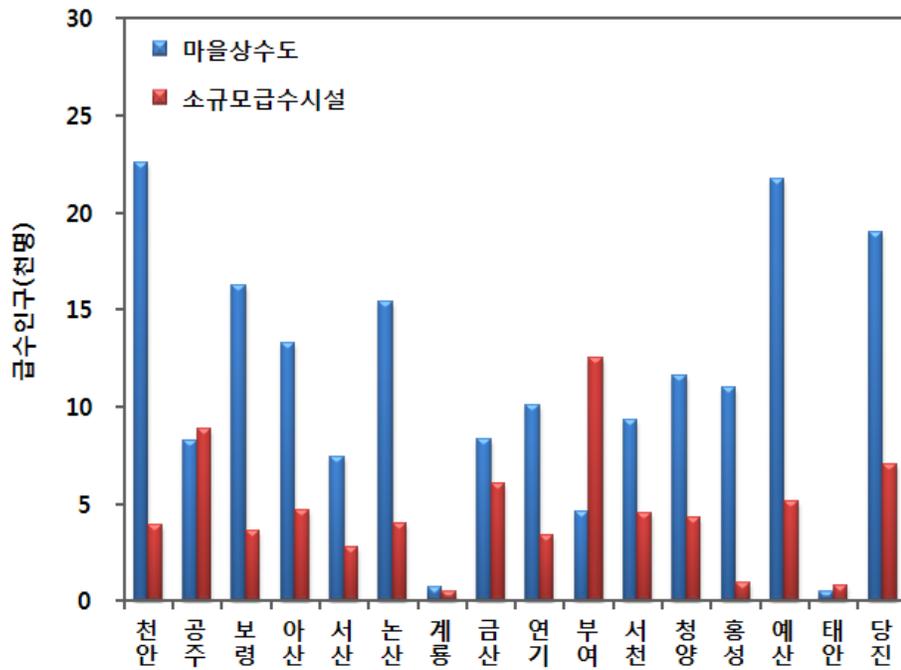
[표 3-6] 전국 시·도별 소규모수도시설 시설수 및 시설용량 현황

구 분	마을상수도		소규모급수시설	
	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)
전국	8,539	590,444	10,689	342,372
서울특별시	0	0	0	0
부산광역시	27	2,907	11	590
대구광역시	39	3,115	44	1,469
인천광역시	171	12,969	167	6,875
광주광역시	13	918	6	240
대전광역시	4	200	50	823
울산광역시	220	13,746	98	2,696
경기도	900	63,593	325	13,079
강원도	431	31,380	943	34,707
충청북도	632	33,672	1,381	29,647
충청남도	1,179	90,814	1,075	34,835
전라북도	569	34,061	722	27,207
전라남도	1,335	81,856	1,180	36,537
경상북도	1,418	118,394	2,593	82,444
경상남도	1,601	102,819	2,094	71,223
제주특별자치도	0	0	0	0

자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012



- 소규모수도시설 급수인구는 지역에 따라 편차가 큰 것으로 나타났으며, 계룡시와 태안군을 제외한 모든 자치단체의 소규모수도시설 급수인구는 10,000명 이상인 것으로 나타났음
 - 마을상수도 급수인구가 가장 많은 자치단체는 천안시로 나타난 반면, 마을상수도 급수인구가 현저하게 적은 계룡시와 태안군을 제외하고 부여군이 가장 적은 것으로 나타났음
 - 소규모급수시설 급수인구가 가장 많은 자치단체는 부여군이었으며, 소규모급수시설 급수인구 자체가 적은 계룡시와 태안군을 제외하고 서산시가 가장 적은 것으로 나타났음



[그림 3-5] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 급수인구

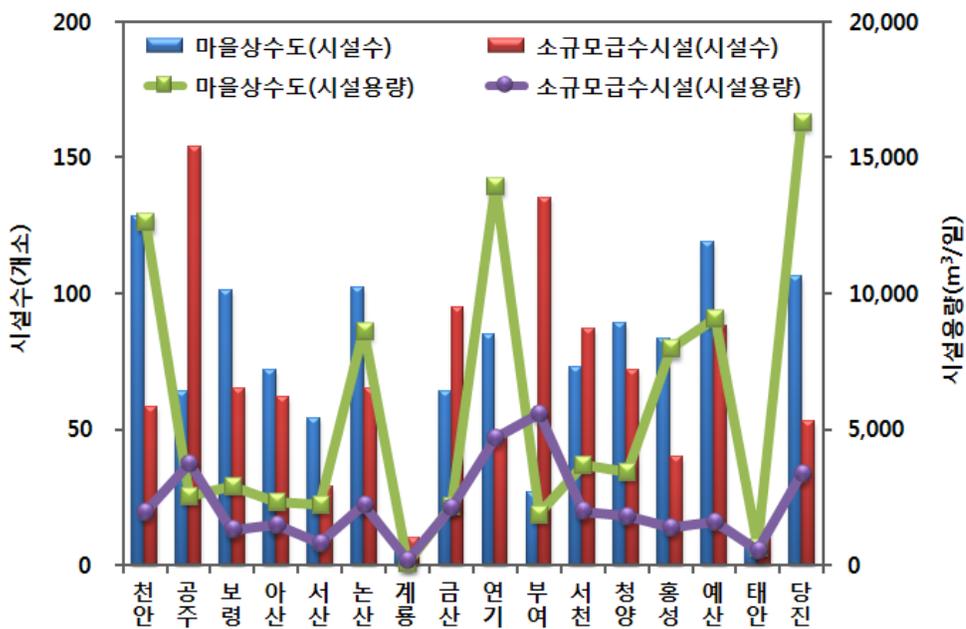
[표 3-7] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 급수인구 현황

구 분	총인구 (명)	마을상수도 (명)	소규모급수시설 (명)
충청남도	2,149,375	179,978	72,837
천안시	585,588	22,529	3,880
공주시	127,025	8,286	8,870
보령시	108,260	16,252	3,622
아산시	285,411	13,305	4,668
서산시	164,345	7,380	2,736
논산시	130,710	15,378	3,987
계룡시	43,115	704	474
금산군	57,036	8,296	6,051
연기군	84,710	10,064	3,349
부여군	74,863	4,614	12,527
서천군	60,424	9,306	4,527
청양군	32,751	11,628	4,264
홍성군	89,739	11,016	910
예산군	87,861	21,744	5,135
태안군	63,542	463	805
당진군	153,995	19,013	7,032

자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012



- 소규모수도시설 개소수 및 시설용량은 지역에 따라 편차가 큰 경향을 보였음
 - 마을상수도 시설수는 천안시가 128개소로 가장 많았으나, 시설용량은 연기군이 13,989m³/일로 가장 큰 것으로 나타났음
 - 소규모급수시설 시설수는 공주시가 154개소로 가장 많았으며, 시설용량은 부여군이 5,577m³/일로 가장 큰 것으로 나타났음



[그림 3-6] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 시설수 및 시설용량

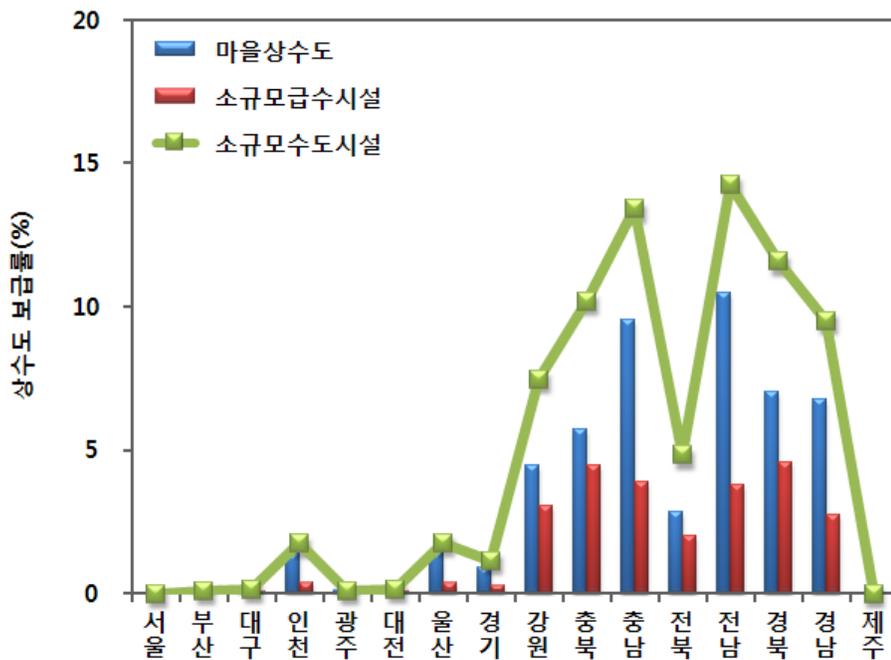
[표 3-8] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 시설수 및 시설용량 현황

구 분	마을상수도		소규모급수시설	
	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)
충청남도	1,179	90,814	1,075	34,835
천안시	128	12,638	58	1,992
공주시	64	2,560	154	3,730
보령시	101	2,930	65	1,317
아산시	72	2,340	62	1,487
서산시	54	2,229	29	834
논산시	102	8,650	65	2,210
계룡시	5	100	10	170
금산군	64	2,203	95	2,127
연기군	85	13,989	49	4,684
부여군	27	1,914	135	5,577
서천군	73	3,711	87	1,996
청양군	89	3,450	72	1,815
홍성군	83	7,982	40	1,387
예산군	119	9,100	88	1,601
태안군	7	701	13	538
당진군	106	16,317	53	3,370

자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012



- 소규모수도시설(마을상수도 및 소규모급수시설) 급수인구를 전체 급수인구로 나눈 소규모수도시설 상수도 보급률은 특·광역시에서 대부분 낮은 수치를 보인 반면, 전라북도를 제외한 도 단위 지역 대부분이 큰 경향을 보였음
 - 충청남도는 소규모수도시설에 대한 의존도가 상당히 높은 편에 속하며, 소규모 수도시설 상수도 보급률이 13.4%로 전라남도 다음으로 상당히 높은 수준을 보이고 있음
 - 마을상수도 상수도 보급률도 소규모수도시설 상수도 보급률의 변화와 마찬가지로 전라남도 다음으로 충청남도가 높은 것으로 나타났음
 - 소규모급수시설 상수도 보급률은 마을상수도 상수도 보급률과 다르게 충청남도가 다른 도와 유사한 수준을 보였음



[그림 3-7] 전국 시·도별 소규모수도시설 상수도 보급률

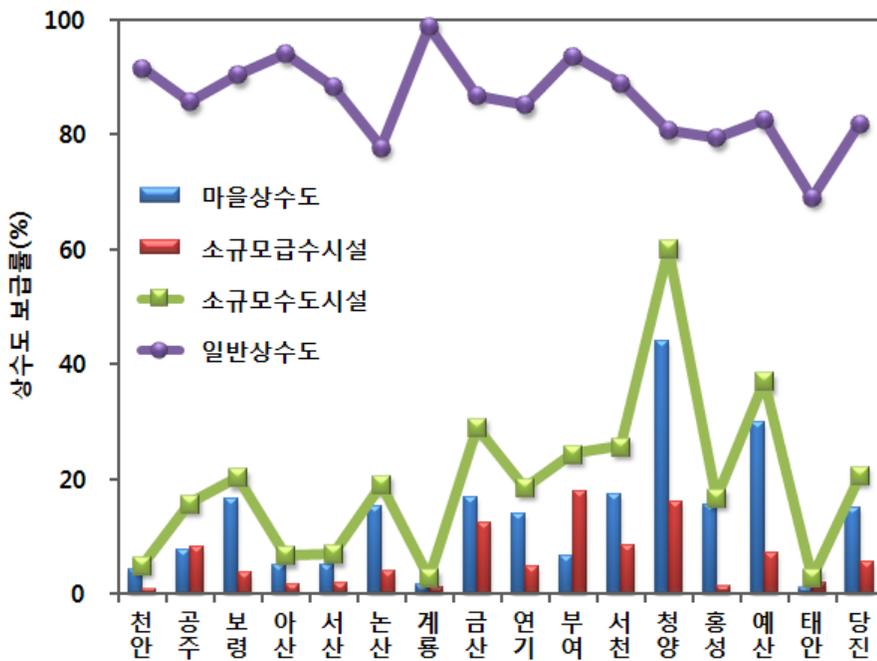
[표 3-9] 전국 시·도별 소규모수도시설 상수도 보급률 현황

구 분	총 급수인구 (명)	소규모수도시설 급수인구(명)	소규모수도시설 상수도 보급률(%)
전국	50,638,181	1,700,493	3.4
서울특별시	10,528,899	0	0.0
부산광역시	3,586,079	3,499	0.1
대구광역시	2,529,185	3,888	0.2
인천광역시	2,851,491	49,820	1.7
광주광역시	1,471,111	1,645	0.1
대전광역시	1,528,679	2,147	0.1
울산광역시	1,143,942	20,204	1.8
경기도	11,938,335	136,113	1.1
강원도	1,464,677	109,362	7.5
충청북도	1,535,338	156,664	10.2
충청남도	1,886,504	252,815	13.4
전라북도	1,833,921	88,743	4.8
전라남도	1,755,908	250,429	14.3
경상북도	2,654,480	307,255	11.6
경상남도	3,346,348	317,909	9.5
제주특별자치도	583,284	0	0.0

자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012(발체정리)



- 충청남도는 시지역에 비해 군지역의 소규모수도시설 상수도 보급률이 상대적으로 높은 경향을 보였음
 - 시지역이 대부분 소규모수도시설에 대한 의존도가 낮아 상수도 보급률이 높은 것에 비해 소규모수도시설 상수도 보급률은 낮았으며, 군지역은 상수도 보급률이 낮은 것에 비해 소규모수도시설 상수도 보급률이 대부분 높아 소규모수도시설에 대한 의존도가 높은 것으로 나타났음
 - 소규모수도시설 상수도 보급률은 전체 자치단체 가운데 청양군과 예산군이 다른 시·군에 비해 상당히 높은 수준을 보였음



[그림 3-8] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 상수도 보급률

[표 3-10] 충청남도 시·군별 소규모수도시설 상수도 보급률 현황

구 분	총 급수인구 (명)	소규모수도시설 급수인구(명)	소규모수도시설 상수도 보급률(%)
충청남도	1,886,504	252,815	13.4
천안시	536,204	26,409	4.9
공주시	108,833	17,156	15.8
보령시	97,803	19,874	20.3
아산시	268,353	17,973	6.7
서산시	145,221	10,116	7.0
논산시	101,651	19,365	19.1
계룡시	42,612	1,178	2.8
금산군	49,514	14,347	29.0
연기군	72,133	13,413	18.6
부여군	70,143	17,141	24.4
서천군	53,783	13,833	25.7
청양군	26,430	15,892	60.1
홍성군	71,279	11,926	16.7
예산군	72,516	26,879	37.1
태안군	43,889	1,268	2.9
당진군	126,140	26,045	20.6

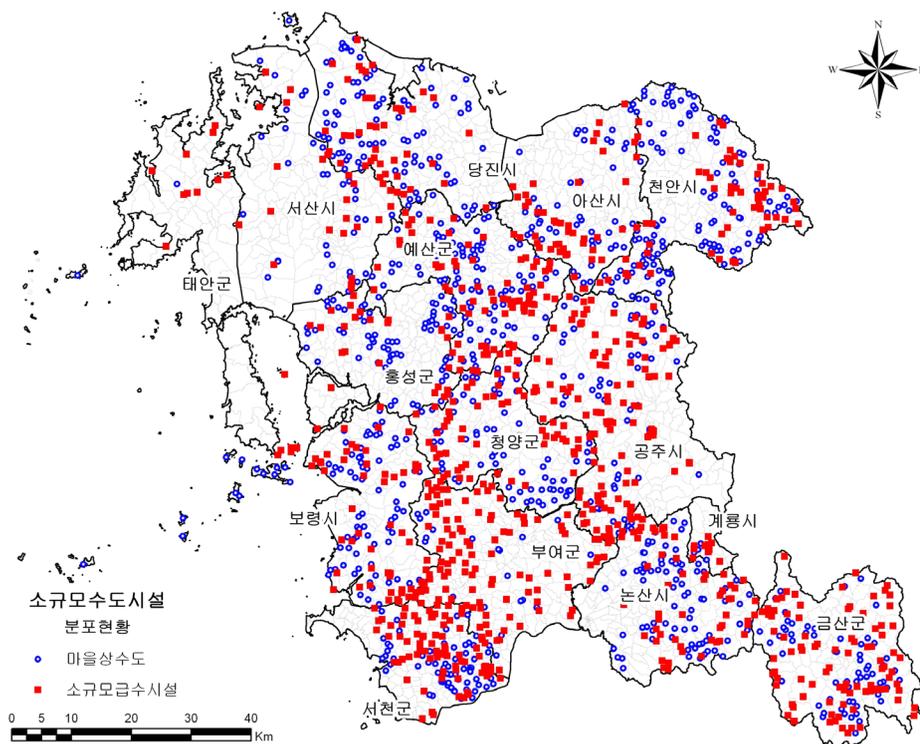
자료 : 환경부, 2011상수도통계, 2012(발체정리)



2. 충청남도 소규모수도시설 현황

2.1 시설현황

- 충청남도에 설치된 소규모수도시설은 2012년 말 기준으로 1,965개소가 위치하고 있으며, 시설용량은 99,499m³/일, 급수인구는 220,113명임
 - 마을상수도는 1,004개소가 있으며, 시설용량은 69,860m³/일, 급수인구는 157,137명임
 - 소규모급수시설은 961개소가 있으며, 시설용량은 29,639m³/일, 급수인구는 62,976명임



[그림 3-9] 충청남도 소규모수도시설 분포현황

[표 3-11] 충청남도 소규모수도시설 현황

구 분	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	급수인구 (명)
계	1,965	99,499	220,113
마을상수도	1,004	69,860	157,137
소규모급수시설	961	29,639	62,976

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발체정리)

(1) 마을상수도 현황

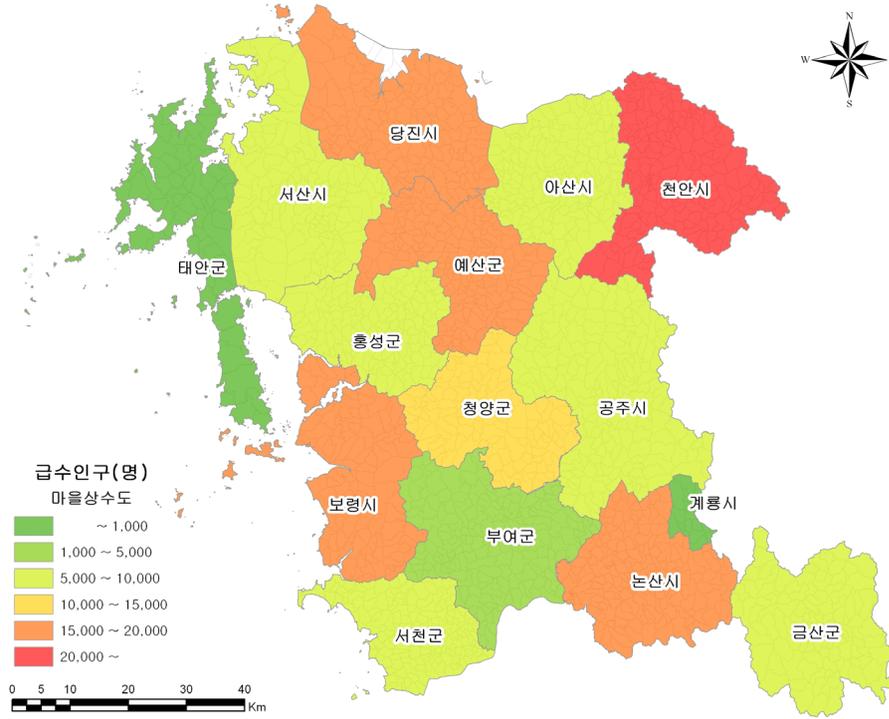
- 충청남도 마을상수도 시설수 및 급수인구는 천안시, 예산군, 논산시에 많은 반면, 시설용량은 당진시가 가장 크고 다음으로 천안시, 논산시 순인 것으로 나타났음
 - 마을상수도 시설수는 천안시, 예산군, 논산시가 모두 100개소 이상인 반면, 급수인구는 천안시만 유일하게 20,000명이 넘었으며, 시설용량은 당진시가 14,414m³/일로 다른 시·군에 비해 큰 것으로 조사되었음
- 단위면적당 마을상수도 급수인구(급수인구밀도)는 천안시와 예산군이 높았고, 태안군과 부여군이 낮은 것으로 나타났음
 - 천안시의 급수인구밀도는 41명/km²인 반면, 태안군은 1명/km²로 시·군 사이에 편차가 상당히 큰 경향을 보였음
- 단위시설용량당 마을상수도 급수인구(용량인구밀도)는 보령시와 아산시가 높았고, 계룡시와 당진시가 낮은 것으로 나타났음
 - 용량인구밀도는 보령시가 5.8명/톤으로 가장 큰 값을 보인 반면, 계룡시는 1.0명/톤으로 가장 작은 값을 보여 보령시는 시설이 과소하게, 계룡시는 과대하게 설계된 것으로 판단됨
- 단위시설개소수당 마을상수도 급수인구(시설인구밀도)는 부여군과 천안시가 높았고, 태안군이 가장 낮은 것으로 나타났음
 - 시설 개소수에 비해 급수인구가 많은 부여군은 180명/개소로 가장 큰 값을 보였으며, 태안군은 97명/개소로 부여군의 절반정도에 불과한 것으로 조사되었음



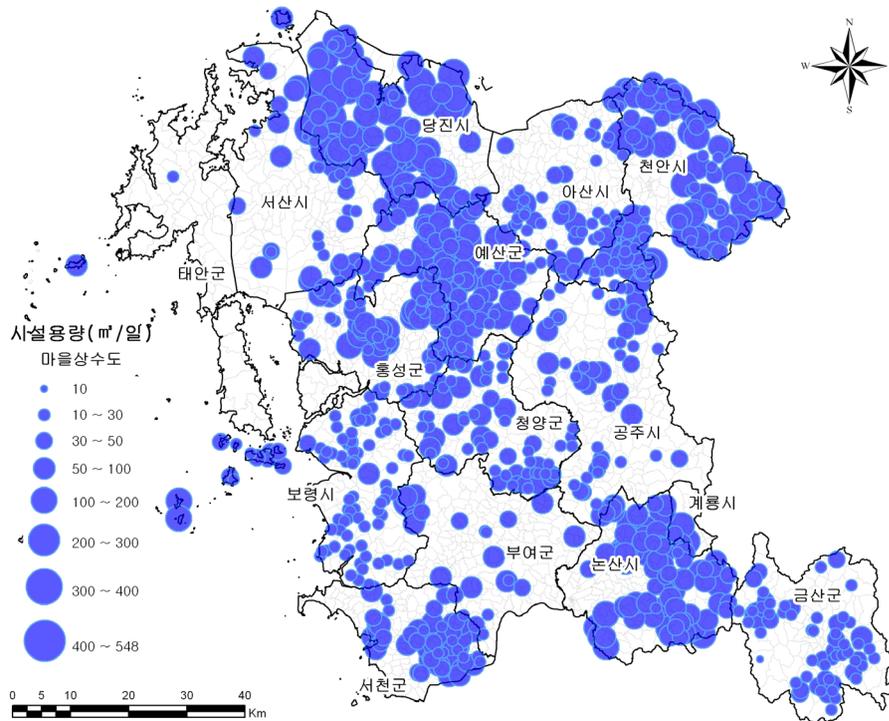
[표 3-12] 충청남도 시·군별 마을상수도 현황

구 분	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	급수인구 (명)
충청남도	1,004	69,860	157,137
천안시	127	12,608	22,469
공주시	62	2,635	9,870
보령시	89	2,660	15,521
아산시	56	2,128	8,857
서산시	45	1,893	7,091
논산시	104	8,860	16,830
계룡시	5	680	704
당진시	96	14,414	16,310
금산군	63	2,204	8,004
부여군	22	1,524	3,961
서천군	73	3,711	9,523
청양군	84	3,563	10,871
홍성군	69	4,585	8,406
예산군	105	8,225	18,331
태안군	4	170	389

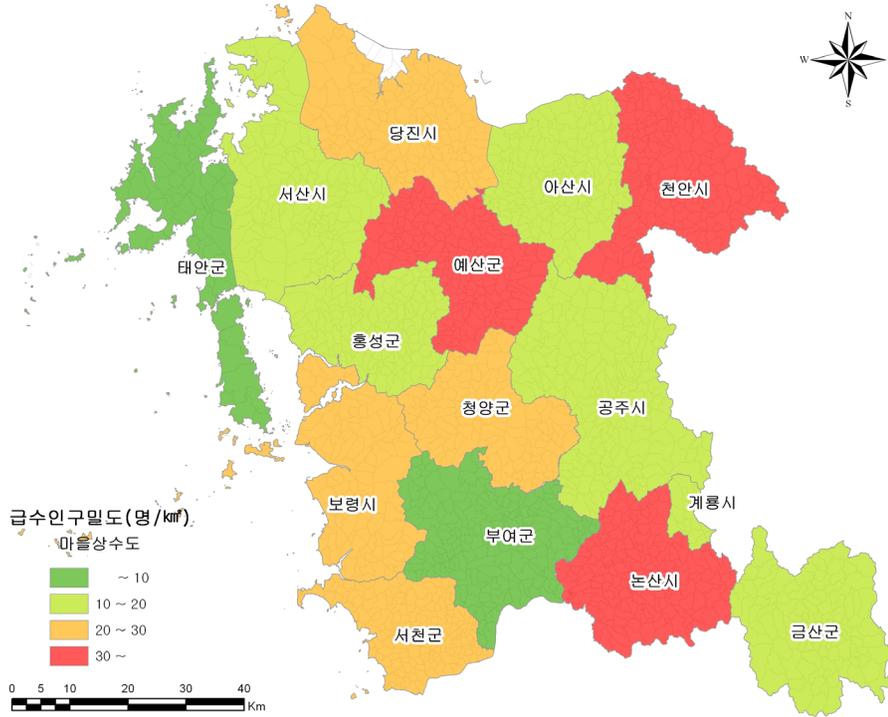
자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



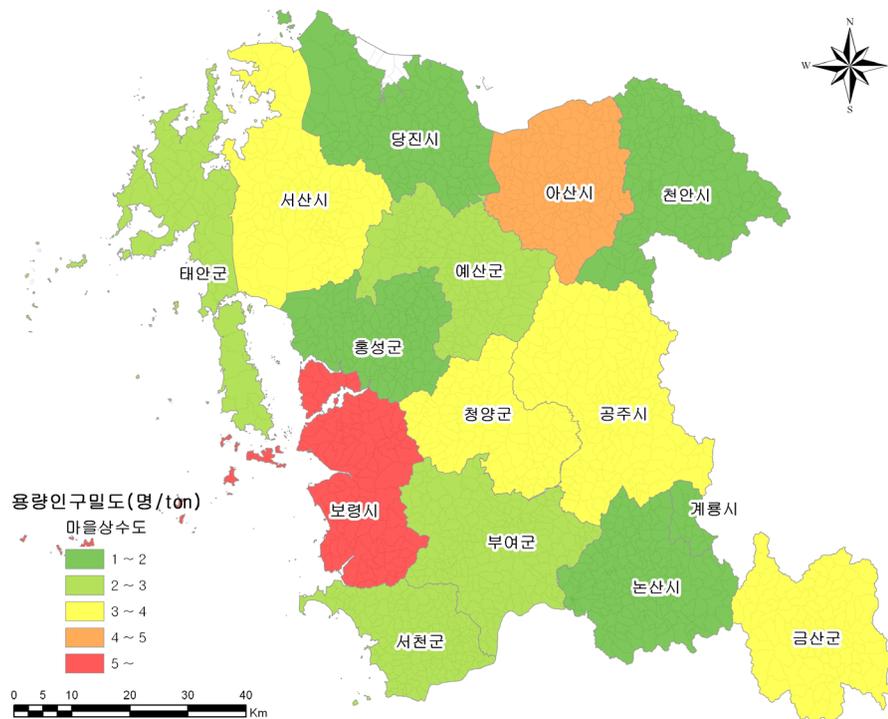
[그림 3-10] 충청남도 마을상수도 급수인구 분포현황



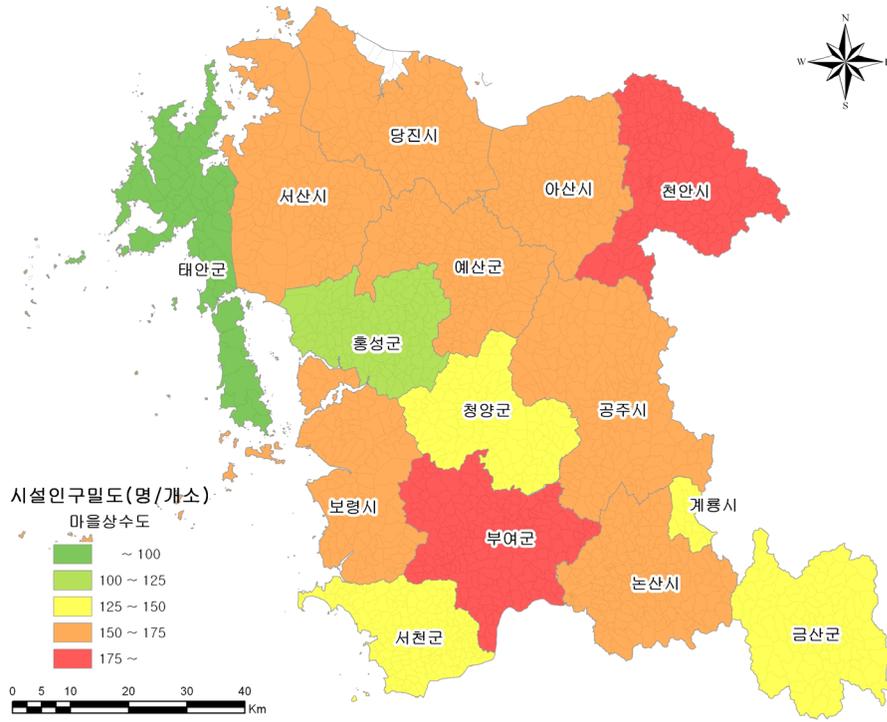
[그림 3-11] 충청남도 마을상수도 시설용량 분포현황



[그림 3-12] 충청남도 마을상수도 급수인구밀도 분포현황



[그림 3-13] 충청남도 마을상수도 용량인구밀도 분포현황



[그림 3-14] 충청남도 마을상수도 시설인구밀도 분포현황



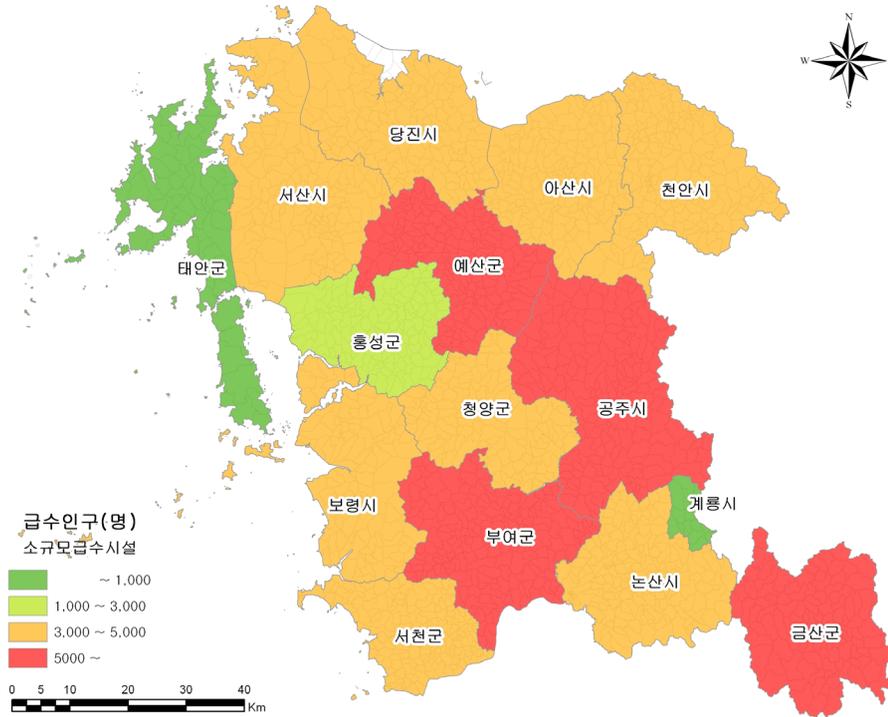
(2) 소규모급수시설 현황

- 충청남도 소규모급수시설 시설수, 급수인구 및 시설용량은 모두 공주시와 부여군이 많거나 큰 것으로 나타났음
 - 공주시는 소규모급수시설이 148개소로 가장 많은 반면, 급수인구와 시설용량은 부여군이 각각 9,182명, 4,717m³/일로 다른 시·군과의 편차가 큰 것으로 조사되었음
 - 당진시는 시설 개소수에 비해 시설용량이 상대적으로 큰 것으로 나타나 시설용량이 큰 시설이 많이 존재하는 것으로 예상되며, 보령시와 금산군은 시설 개소수에 비해 시설용량이 상대적으로 작은 것으로 나타나 시설용량이 작은 시설이 많이 분포하는 것으로 예상됨
- 단위면적당 소규모급수시설 급수인구(급수인구밀도)는 부여군과 서천군이 높았고, 태안군과 홍성군이 낮은 것으로 나타났음
 - 부여군의 급수인구밀도는 15명/km²로 가장 큰 반면, 태안군은 2명/km²로 편차가 상당히 큰 경향을 보였음
- 단위시설용량당 소규모급수시설 급수인구(용량인구밀도)는 서산시와 보령시가 높았고, 계룡시와 예산군이 낮은 것으로 나타났음
 - 용량인구밀도는 서산시가 3.2명/톤으로 가장 큰 값을 보인 반면, 계룡시는 0.9명/톤으로 가장 작은 값을 보였음
- 단위시설개소수당 소규모급수시설 급수인구(시설인구밀도)는 서산시와 당진시가 높았고, 계룡시가 가장 낮은 것으로 나타났음
 - 당진시의 시설인구밀도는 93명/개소로 가장 큰 값을 보인 반면, 계룡시는 45명/개소로 당진시의 절반에 불과한 것으로 조사되었음

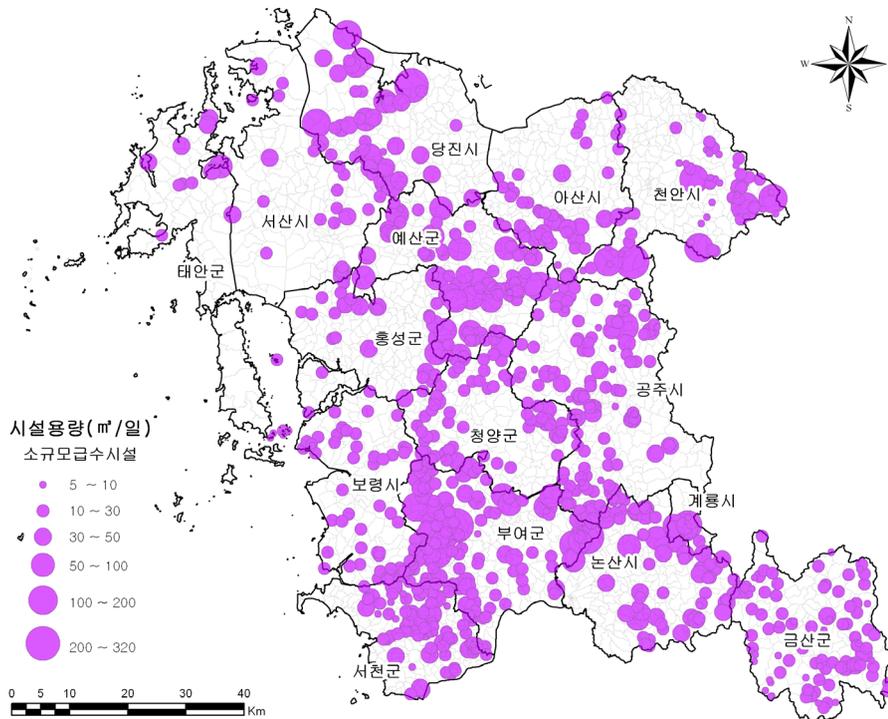
[표 3-13] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 현황

구 분	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	급수인구 (명)
충청남도	961	29,639	62,976
천안시	58	1,992	3,880
공주시	148	3,590	8,174
보령시	62	1,281	3,604
아산시	54	1,469	4,071
서산시	31	951	3,023
논산시	67	2,290	4,119
계룡시	10	492	449
당진시	47	2,510	4,358
금산군	97	2,028	5,380
부여군	109	4,717	9,182
서천군	90	2,119	4,837
청양군	66	1,626	3,481
홍성군	27	770	1,847
예산군	82	3,346	5,758
태안군	13	458	813

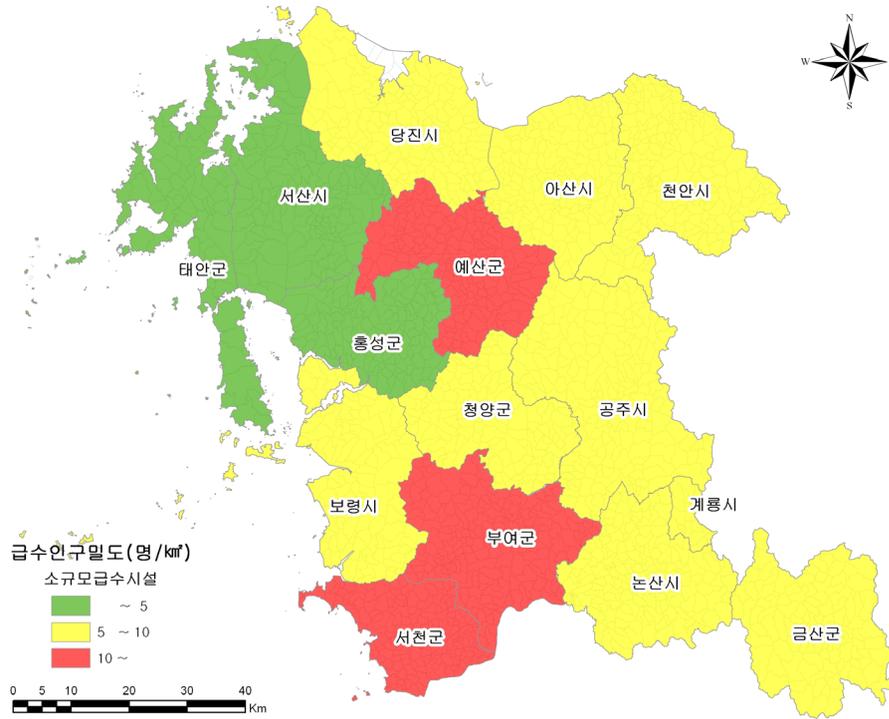
자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



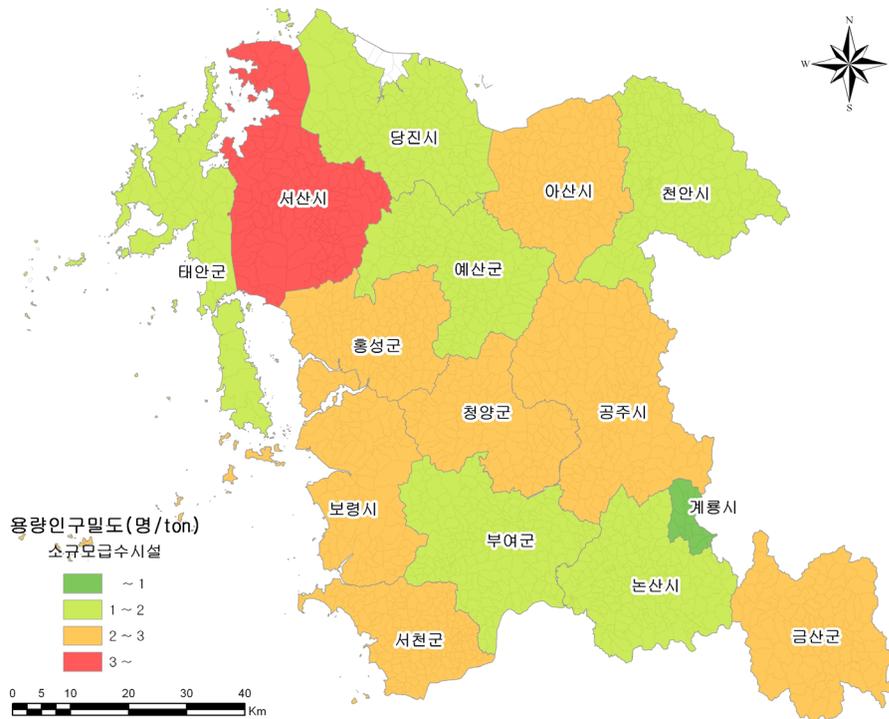
[그림 3-15] 충청남도 소규모급수시설 급수인구 분포현황



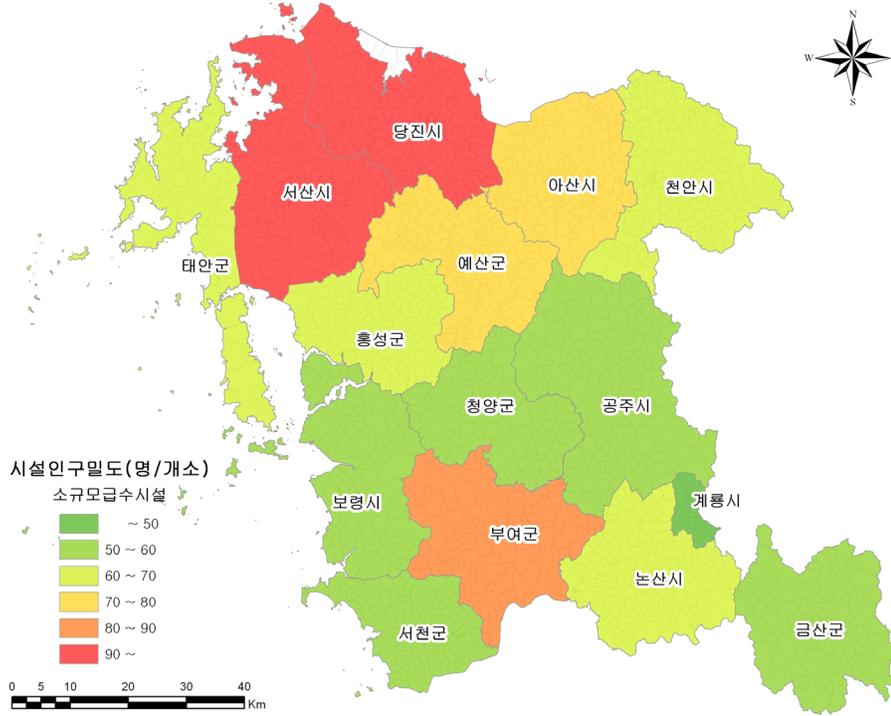
[그림 3-16] 충청남도 소규모급수시설 시설용량 분포현황



[그림 3-17] 충청남도 소규모급수시설 급수인구밀도 분포현황



[그림 3-18] 충청남도 소규모급수시설 용량인구밀도 분포현황



[그림 3-19] 충청남도 소규모급수시설 시설인구밀도 분포현황

2.2 설치년도 현황

- 충청남도 소규모수도시설 가운데 마을상수도는 2000년대 이후, 소규모 급수시설은 1980년대에 설치된 시설이 많았으며, 1980년대 이전에 설치되어 30년 이상 된 노후시설이 전체의 20.2%를 차지하는 것으로 나타났음
 - 마을상수도에 비해 소규모급수시설의 노후도가 상대적으로 높았음
 - 소규모수도시설이 설치된 지 20년(1990년 이전)이 지난 시설이 전체시설의 42.4%(마을상수도 27.2%, 소규모급수시설 58.3%) 정도인 것으로 조사되었음

[표 3-14] 충청남도 소규모수도시설 설치년도 현황

구 분		계	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대 이후
계	시설수(개소)	1,965	396	437	288	844
	비율(%)	100.0	20.2	22.2	14.7	43.0
마을 상수도	시설수(개소)	1,004	150	123	181	550
	비율(%)	100.0	14.9	12.3	18.0	54.8
소규모 급수시설	시설수(개소)	961	246	314	107	294
	비율(%)	100.0	25.6	32.7	11.1	30.6

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발췌정리)

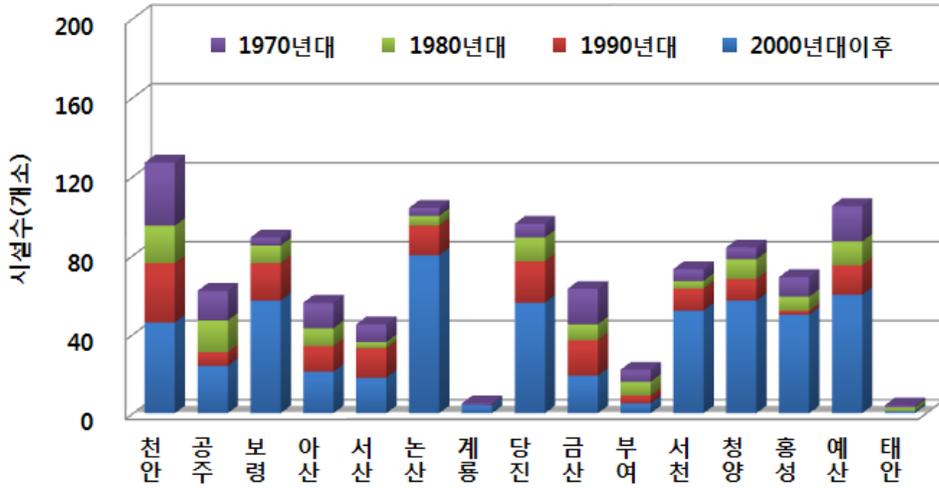


- 2000년대 이후에 설치된 마을상수도는 논산시와 예산군이 많은 반면, 시설수가 적은 계룡시와 태안군을 제외하고 부여군이 상당히 적은 것으로 나타났으며, 최근에 시설이 설치된 비율은 논산시, 홍성군, 서천군 등이 높은 반면, 부여군이 가장 낮은 것으로 조사되었음
 - 2000년대 이후에 설치된 시설의 비율은 논산시가 전체 마을상수도의 76.9%로 가장 높았으며, 홍성군과 서천군도 70%를 넘는 것으로 조사되었음
 - 금산군은 30년 이상 된 시설이 전체 마을상수도의 28.6%로 충청남도 시·군 가운데 가장 높은 비율을 보였음

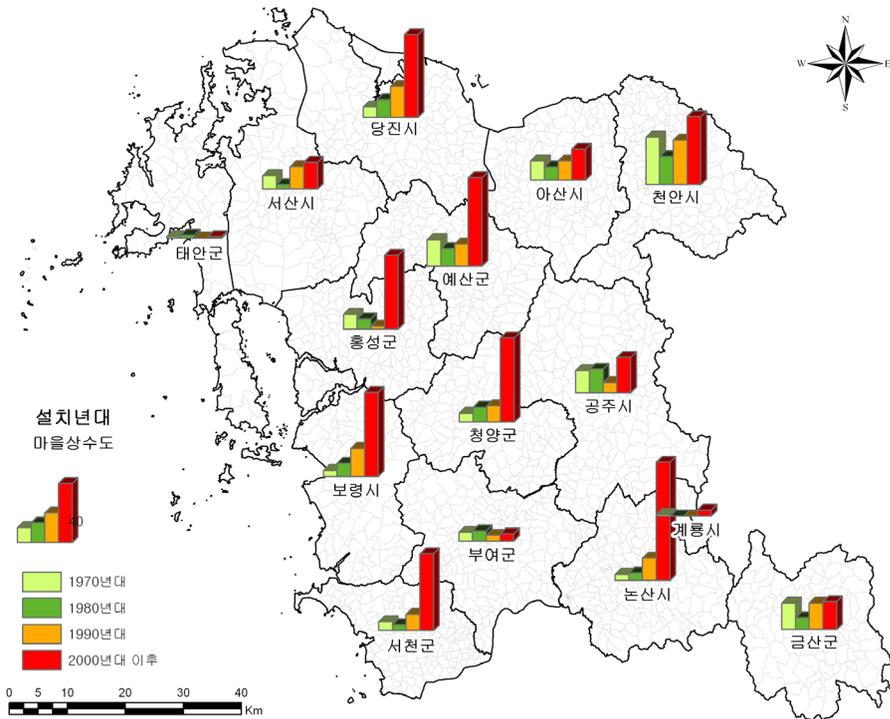
[표 3-15] 충청남도 시·군별 마을상수도 설치년대 현황 (단위 : 개소)

구 분	계	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대 이후
충청남도	1,004	150	123	181	550
천안시	127	32	19	30	46
공주시	62	15	16	7	24
보령시	89	4	9	19	57
아산시	56	13	9	13	21
서산시	45	9	3	15	18
논산시	104	4	5	15	80
계룡시	5	1	0	0	4
당진시	96	7	12	21	56
금산군	63	18	8	18	19
부여군	22	6	7	4	5
서천군	73	6	4	11	52
청양군	84	6	10	11	57
홍성군	69	10	7	2	50
예산군	105	18	12	15	60
태안군	4	1	2	0	1

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-20] 충청남도 시·군별 마을상수도 설치년대 현황



[그림 3-21] 충청남도 마을상수도 설치년대 분포현황

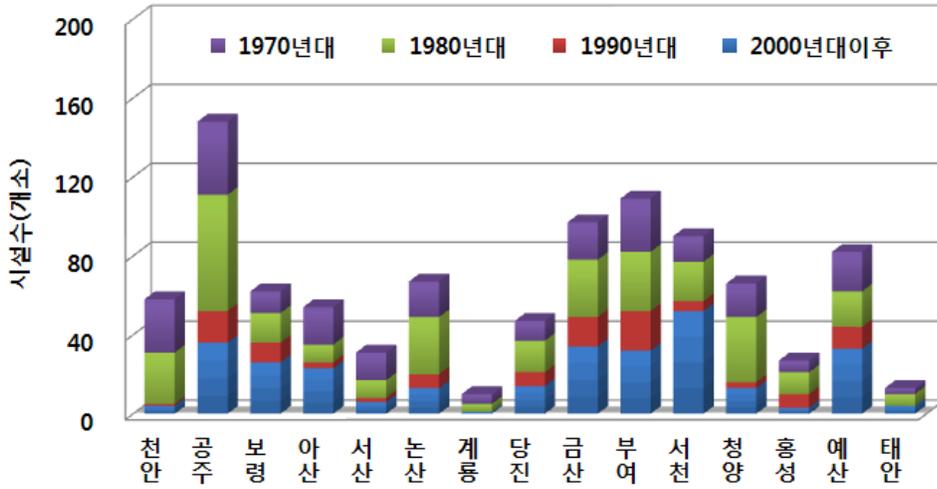


- 2000년대 이후에 설치된 소규모급수시설은 서천군과 공주시에 많았고, 시설수가 적은 계룡시와 태안군을 제외하고 홍성군이 적은 것으로 나타났으며, 최근에 시설이 설치된 비율은 서천군과 아산시가 높은 반면, 천안시가 가장 낮은 것으로 조사되었음
 - 천안시는 30년 이상 노후화된 시설이 전체 소규모급수시설의 46.6%를 차지하여 노후시설 비율이 가장 높은 것으로 나타난 반면, 서천군은 전체시설의 57.8%가 2000년대 이후에 설치된 것으로 조사되었음

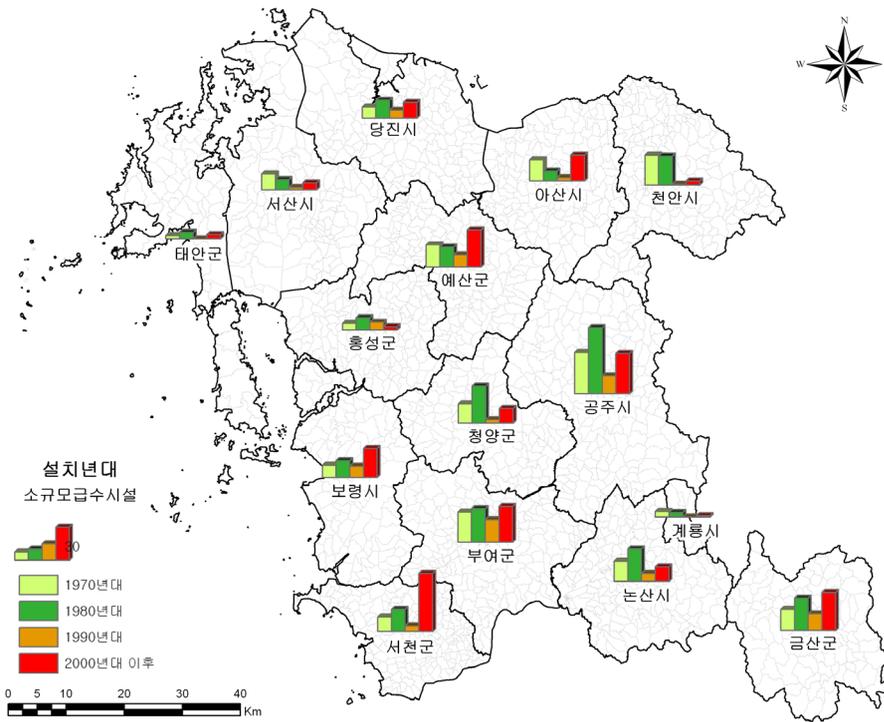
[표 3-16] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 설치년대 현황
(단위 : 개소)

구 분	계	1970년대	1980년대	1990년대	2000년대 이후
충청남도	961	246	314	107	294
천안시	58	27	26	1	4
공주시	148	37	59	16	36
보령시	62	11	15	10	26
아산시	54	19	9	3	23
서산시	31	14	9	2	6
논산시	67	18	29	7	13
계룡시	10	5	4	0	1
당진시	47	10	16	7	14
금산군	97	19	29	15	34
부여군	109	27	30	20	32
서천군	90	13	20	5	52
청양군	66	17	33	3	13
홍성군	27	6	11	7	3
예산군	82	20	18	11	33
태안군	13	3	6	0	4

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발체정리)



[그림 3-22] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 설치년대 현황



[그림 3-23] 충청남도 소규모급수시설 설치년대 분포현황



2.3 취수원 현황

- 충청남도 소규모수도시설은 취수원으로 대부분 지하수를 사용하고 있으며, 일부 시·군에서 계곡수, 호소수, 용천수 등을 사용하고 있음
 - 전체 소규모수도시설 가운데 1,749개소(89.0%)가 지하수를 사용하고 있고, 계곡수 및 용천수는 각각 147개소(7.5%), 57개소(2.9%)가 사용하고 있음
 - 취수원 가운데 호소수는 당진시, 해수는 홍성군에서만 사용하고 있는 것으로 조사되었는데, 당진시는 실제로 보령광역상수도(보령댐)의 정수를 공급 받아 물탱크를 이용하여 지역주민에게 급수하고 있으며, 홍성군은 도서지역(죽도)에 해수담수화(막여과) 시설을 설치하여 운영하고 있음
 - 마을상수도는 대부분의 시·군에서 취수원으로 지하수를 사용하고 있으며, 일부 시·군 가운데 계곡수는 부여군과 보령시, 용천수는 공주시와 홍성군 등에서 주로 사용하고 있는 것으로 조사되었음
 - 소규모급수시설은 마을상수도에 비해 취수원이 다양한 것으로 나타났는데, 특히, 계곡수를 사용하는 비율이 마을상수도에 비해 높았으며, 계곡수는 청양군과 부여군, 용천수는 공주시에서 많이 사용하고 있는 것으로 조사되었음

[표 3-17] 충청남도 소규모수도시설 취수원 현황

구 분	계		마을상수도		소규모급수시설	
	시설수 (개소)	급수인구 (명)	시설수 (개소)	급수인구 (명)	시설수 (개소)	급수인구 (명)
계	1,965	220,113	1,004	157,137	961	62,976
지하수	1,749	208,263	973	153,628	776	54,635
계곡수	147	7,938	18	2,278	129	5,660
용천수	57	3,300	7	916	50	2,384
복류수	1	39	0	0	1	39
지표수	1	35	0	0	1	35
호소수	9	452	6	315	3	137
해수	1	86	0	0	1	86

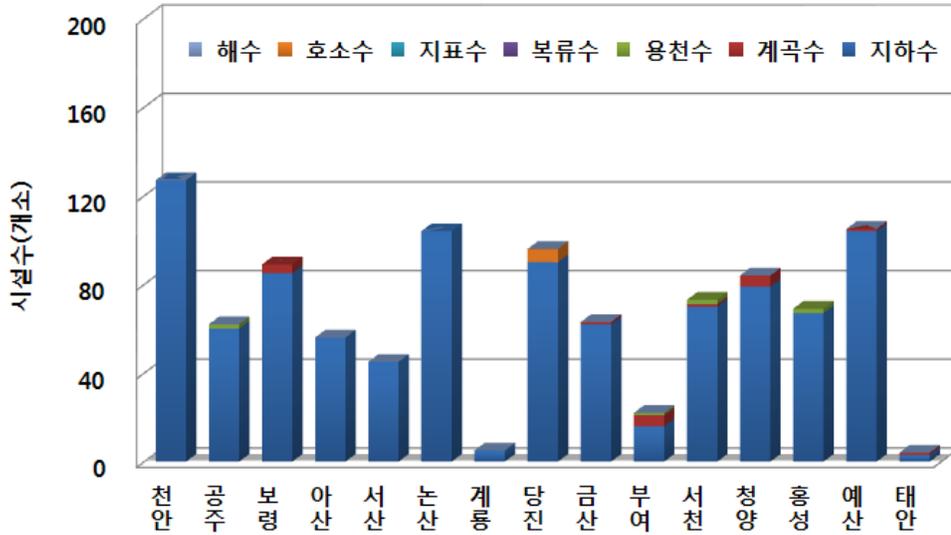
자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발체정리)

[표 3-18] 충청남도 시·군별 마을상수도 취수원 현황

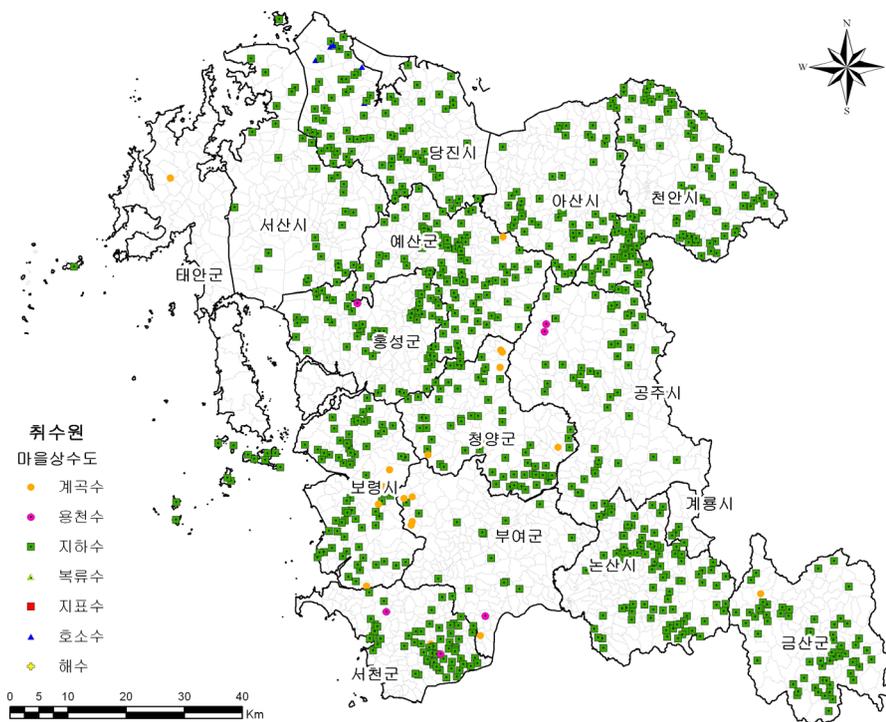
(단위 : 개소, 명)

구 분	계		지하수		계곡수		용천수	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	1,004	157,137	973	153,628	18	2,278	7	916
천안시	127	22,469	127	22,469	0	0	0	0
공주시	62	9,870	60	9,526	0	0	2	344
보령시	89	15,521	85	14,703	4	818	0	0
아산시	56	8,857	56	8,857	0	0	0	0
서산시	45	7,091	45	7,091	0	0	0	0
논산시	104	16,830	104	16,830	0	0	0	0
계룡시	5	704	5	704	0	0	0	0
당진시	96	16,310	90	15,995	0	0	0	0
금산군	63	8,004	62	7,944	1	60	0	0
부여군	22	3,961	16	3,150	5	706	1	105
서천군	73	9,523	70	9,276	1	80	2	167
청양군	84	10,871	79	10,462	5	409	0	0
홍성군	69	8,406	67	8,106	0	0	2	300
예산군	105	18,331	104	18,166	1	165	0	0
태안군	4	389	3	349	1	40	0	0
구 분	복류수		지표수		호소수		해수	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	0	0	0	0	6	315	0	0
천안시	0	0	0	0	0	0	0	0
공주시	0	0	0	0	0	0	0	0
보령시	0	0	0	0	0	0	0	0
아산시	0	0	0	0	0	0	0	0
서산시	0	0	0	0	0	0	0	0
논산시	0	0	0	0	0	0	0	0
계룡시	0	0	0	0	0	0	0	0
당진시	0	0	0	0	6	315	0	0
금산군	0	0	0	0	0	0	0	0
부여군	0	0	0	0	0	0	0	0
서천군	0	0	0	0	0	0	0	0
청양군	0	0	0	0	0	0	0	0
홍성군	0	0	0	0	0	0	0	0
예산군	0	0	0	0	0	0	0	0
태안군	0	0	0	0	0	0	0	0

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-24] 충청남도 시·군별 마을상수도 취수원 현황

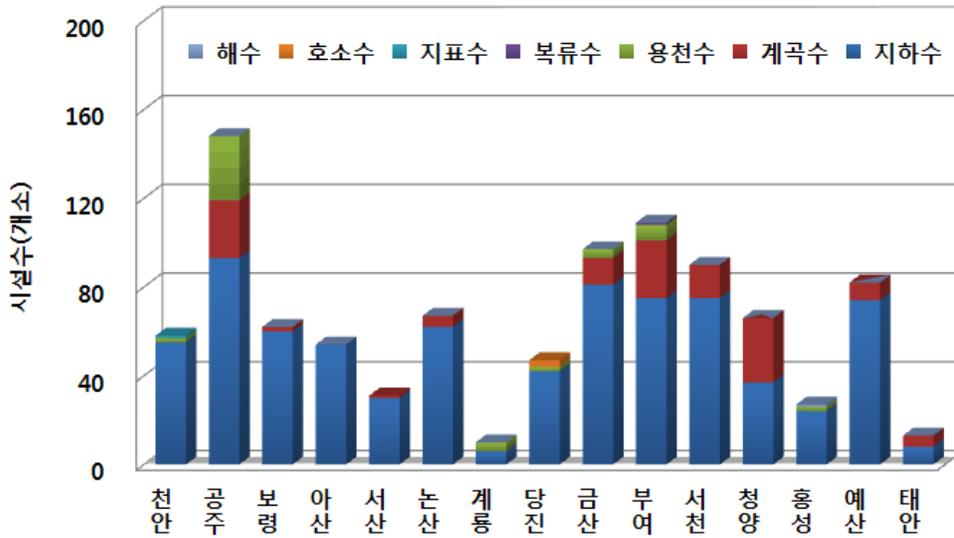


[그림 3-25] 충청남도 마을상수도 취수원 분포현황

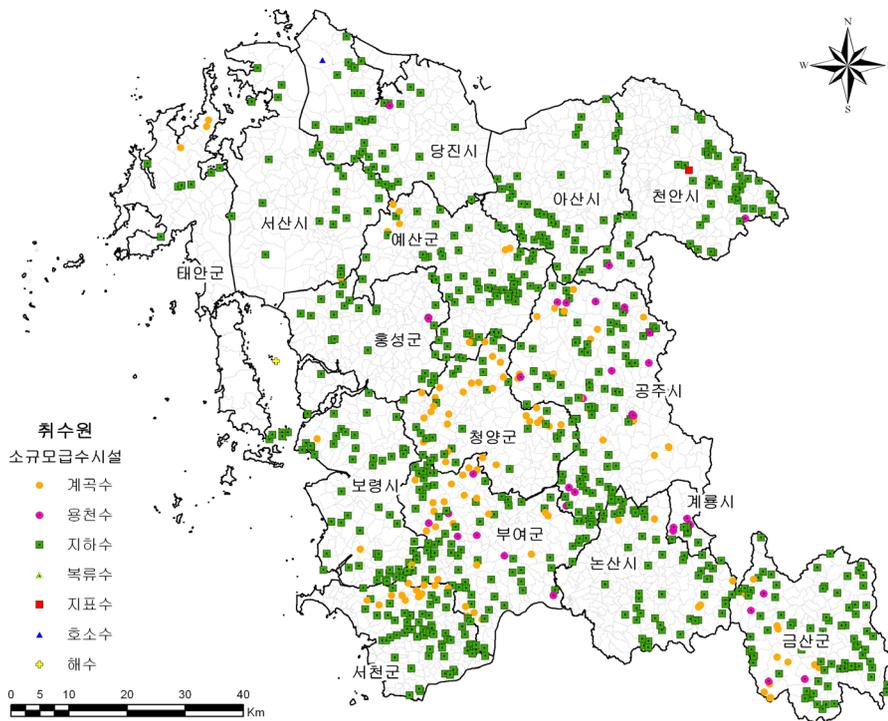
[표 3-19] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 취수원 현황
(단위 : 개소, 명)

구 분	계		지하수		계곡수		용천수	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	961	62,976	776	54,635	129	5,660	50	2,384
천안시	58	3,880	55	3,760	0	0	2	85
공주시	148	8,174	93	6,044	26	1,013	29	1,117
보령시	62	3,604	60	3,449	2	155	0	0
아산시	54	4,071	54	4,071	0	0	0	0
서산시	31	3,023	30	2,952	1	71	0	0
논산시	67	4,119	62	3,941	5	178	0	0
계룡시	10	449	6	368	0	0	4	81
당진시	47	4,358	42	4,058	0	0	2	163
금산군	97	5,380	81	4,879	12	302	4	199
부여군	109	9,182	75	7,073	26	1,429	7	641
서천군	90	4,837	75	4,380	15	457	0	0
청양군	66	3,481	37	2,215	29	1,266	0	0
홍성군	27	1,847	24	1,663	0	0	2	98
예산군	82	5,758	74	5,342	8	416	0	0
태안군	13	813	8	440	5	373	0	0
구 분	복류수		지표수		호소수		해수	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	1	39	1	35	3	137	1	86
천안시	0	0	1	35	0	0	0	0
공주시	0	0	0	0	0	0	0	0
보령시	0	0	0	0	0	0	0	0
아산시	0	0	0	0	0	0	0	0
서산시	0	0	0	0	0	0	0	0
논산시	0	0	0	0	0	0	0	0
계룡시	0	0	0	0	0	0	0	0
당진시	0	0	0	0	3	137	0	0
금산군	0	0	0	0	0	0	0	0
부여군	1	39	0	0	0	0	0	0
서천군	0	0	0	0	0	0	0	0
청양군	0	0	0	0	0	0	0	0
홍성군	0	0	0	0	0	0	1	86
예산군	0	0	0	0	0	0	0	0
태안군	0	0	0	0	0	0	0	0

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-26] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 취수원 현황



[그림 3-27] 충청남도 소규모급수시설 취수원 분포현황

2.4 이용용도 현황

- 충청남도 소규모수도시설은 생활용수 또는 생활용수와 농업용수를 겸용으로 사용하고 있으나, 대부분 소규모수도시설이 생활용수 전용으로 사용하고 있음
 - 전체 소규모수도시설 가운데 1,912개소(97.3%)는 생활용수 전용으로 사용하고 있는 반면, 53개소(2.7%)는 생활용수와 농업용수를 겸용으로 사용하고 있음
 - 소규모수도시설이 생활용수와 농업용수를 겸용으로 사용하고 있는 자치단체는 금산군과 계룡시 정도이며, 특히 금산군의 경우에는 전체시설의 약 41.6%가 생활용수와 농업용수를 겸용으로 사용하고 있는 것으로 조사되었음
 - 마을상수도는 대부분 생활용수만으로 사용하고 있으며, 전체 마을상수도의 약 3.5% 정도만 생활용수와 농업용수를 겸용으로 사용하고 있는 시설인 것으로 나타났음
 - 소규모급수시설도 마을상수도와 마찬가지로 대부분 생활용수만으로 사용하고 있으며, 전체시설의 약 1.9% 정도만 생활용수와 농업용수를 겸용으로 사용하고 있는 것으로 나타났음

[표 3-20] 충청남도 소규모수도시설 이용용도 현황

구 분	계		생활용수		생활·농업용수	
	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)
계	1,965	99,499	1,912	97,161	53	2,338
마을상수도	1,004	69,860	969	68,144	35	1,716
소규모급수시설	961	29,639	943	29,017	18	622

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발체정리)



[표 3-21] 충청남도 시·군별 마을상수도 이용용도 현황

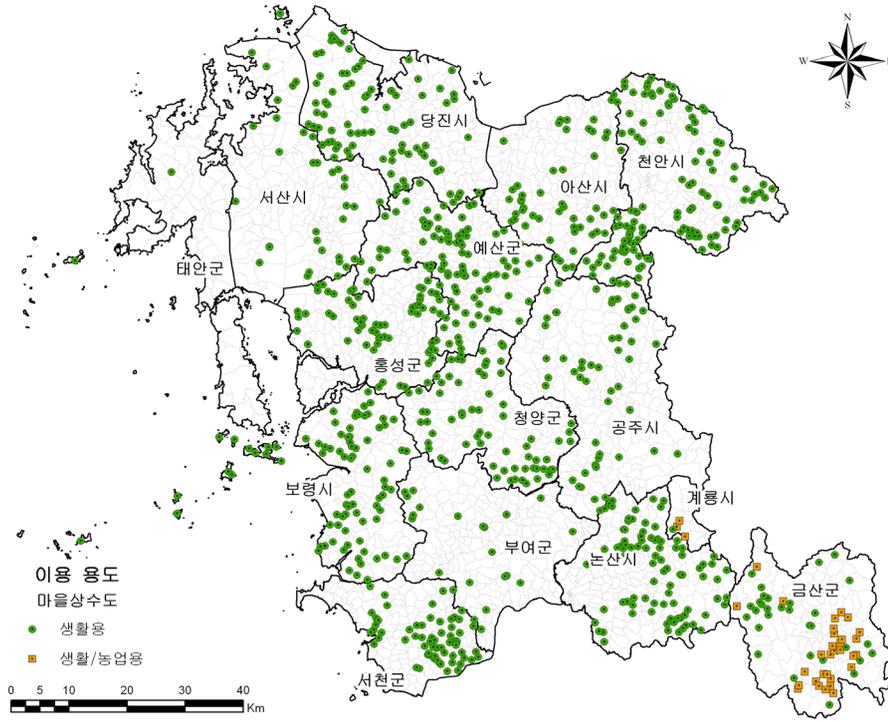
구 분	계		생활용수		생활·농업용수	
	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)
충청남도	1,004	69,860	969	68,144	35	1,716
천안시	127	12,608	127	12,608	0	0
공주시	62	2,635	62	2,635	0	0
보령시	89	2,660	89	2,660	0	0
아산시	56	2,128	56	2,128	0	0
서산시	45	1,893	45	1,893	0	0
논산시	104	8,860	104	8,860	0	0
계룡시	5	680	1	50	4	630
당진시	96	14,414	96	14,414	0	0
금산군	63	2,204	32	1,118	31	1,086
부여군	22	1,524	22	1,524	0	0
서천군	73	3,711	73	3,711	0	0
청양군	84	3,563	84	3,563	0	0
홍성군	69	4,585	69	4,585	0	0
예산군	105	8,225	105	8,225	0	0
태안군	4	170	4	170	0	0

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)

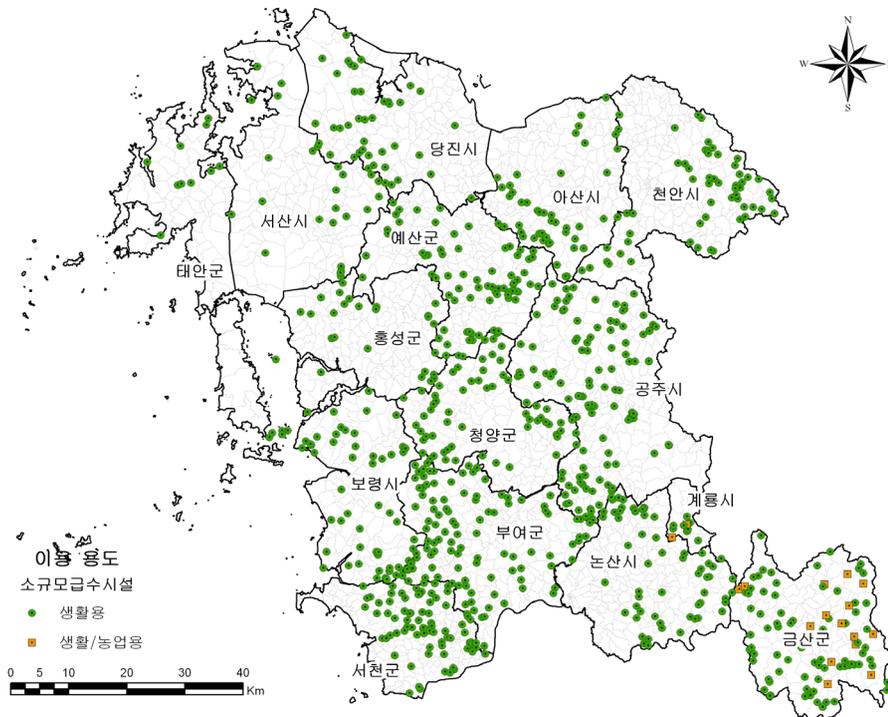
[표 3-22] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 이용용도 현황

구 분	계		생활용수		생활·농업용수	
	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)
충청남도	961	29,639	943	29,017	18	622
천안시	58	1,992	58	1,992	0	0
공주시	148	3,590	148	3,590	0	0
보령시	62	1,281	62	1,281	0	0
아산시	54	1,469	54	1,469	0	0
서산시	31	951	31	951	0	0
논산시	67	2,290	67	2,290	0	0
계룡시	10	492	8	280	2	212
당진시	47	2,510	47	2,510	0	0
금산군	97	2,028	81	1,618	16	410
부여군	109	4,717	109	4,717	0	0
서천군	90	2,119	90	2,119	0	0
청양군	66	1,626	66	1,626	0	0
홍성군	27	770	27	770	0	0
예산군	82	3,346	82	3,346	0	0
태안군	13	458	13	458	0	0

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-28] 충청남도 마을상수도 이용용도 분포현황



[그림 3-29] 충청남도 소규모급수시설 이용용도 분포현황

2.5 정수시설 현황

- 충청남도 소규모수도시설에는 완속 및 급속여과, 막여과, 이온교환, 흡착 및 폭기 등 다양한 정수시설이 설치되어 있으나, 대부분이 정수처리 없이 소독처리 후 급수하고 있음
 - 소규모수도시설 대부분이 정수처리 없이 소독처리 후 급수하고 있으며, 전체 소규모수도시설의 7.8% 정도만 정수처리 후 급수하는 것으로 나타났음
 - 일부 계곡수를 취수원으로 사용하고 있는 소규모수도시설 가운데 소독시설이 설치되지 않아 소독처리 없이 급수되는 시설도 존재하는 것으로 조사되었음
 - 정수시설 가운데 완속 및 급속여과시설은 천안시, 막여과시설은 금산군, 이온교환처리시설은 논산시, 흡착 및 폭기시설은 서산시, 논산시, 당진시 등에 설치되어 있는 것으로 조사되었음

[표 3-23] 충청남도 소규모수도시설 정수시설 현황

구 분	계		마을상수도		소규모급수시설	
	시설수 (개소)	급수인구 (명)	시설수 (개소)	급수인구 (명)	시설수 (개소)	급수인구 (명)
계	1,965	220,113	1,004	157,137	961	62,976
소독	1,806	197,938	905	138,809	901	59,129
완속여과	24	4,134	16	3,540	8	594
급속여과	9	1,238	8	1,198	1	40
막여과	102	12,212	59	9,520	43	2,692
이온교환	9	1,540	5	1,199	4	341
흡착	5	337	3	255	2	82
폭기	5	2,077	5	2,077	0	0
미처리	5	637	3	539	2	98

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발췌정리)

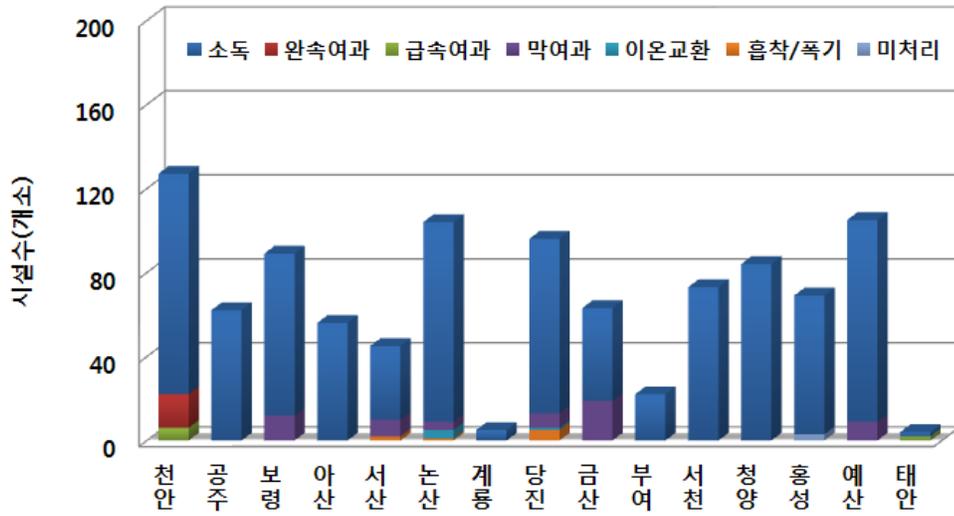


[표 3-24] 충청남도 시·군별 마을상수도 정수시설 현황
(단위 : 개소, 명)

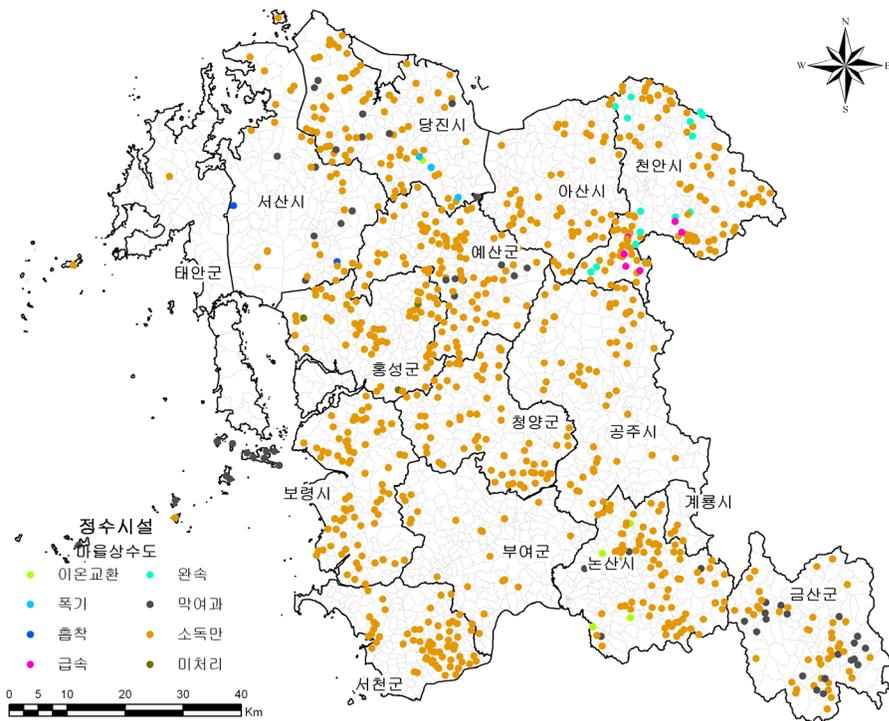
구 분	계		소독		완속여과		급속여과	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	1,004	157,137	905	138,809	16	3,540	8	1,198
천안시	127	22,469	105	18,006	16	3,540	6	923
공주시	62	9,870	62	9,870	0	0	0	0
보령시	89	15,521	77	12,679	0	0	0	0
아산시	56	8,857	56	8,857	0	0	0	0
서산시	45	7,091	35	5,620	0	0	0	0
논산시	104	16,830	95	15,244	0	0	0	0
계룡시	5	704	5	704	0	0	0	0
당진시	96	16,310	83	12,977	0	0	0	0
금산군	63	8,004	44	5,586	0	0	0	0
부여군	22	3,961	22	3,961	0	0	0	0
서천군	73	9,523	73	9,523	0	0	0	0
청양군	84	10,871	84	10,871	0	0	0	0
홍성군	69	8,406	66	7,867	0	0	0	0
예산군	105	18,331	96	16,930	0	0	0	0
태안군	4	389	2	114	0	0	2	275

구 분	막여과		이온교환		흡착·폭기		미처리	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	59	9,520	5	1,199	8	2,332	3	539
천안시	0	0	0	0	0	0	0	0
공주시	0	0	0	0	0	0	0	0
보령시	12	2,842	0	0	0	0	0	0
아산시	0	0	0	0	0	0	0	0
서산시	8	1,330	0	0	2	141	0	0
논산시	4	473	4	999	1	114	0	0
계룡시	0	0	0	0	0	0	0	0
당진시	7	1,056	1	200	5	2,077	0	0
금산군	19	2,418	0	0	0	0	0	0
부여군	0	0	0	0	0	0	0	0
서천군	0	0	0	0	0	0	0	0
청양군	0	0	0	0	0	0	0	0
홍성군	0	0	0	0	0	0	3	539
예산군	9	1,401	0	0	0	0	0	0
태안군	0	0	0	0	0	0	0	0

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-30] 충청남도 시·군별 마을상수도 정수시설 현황



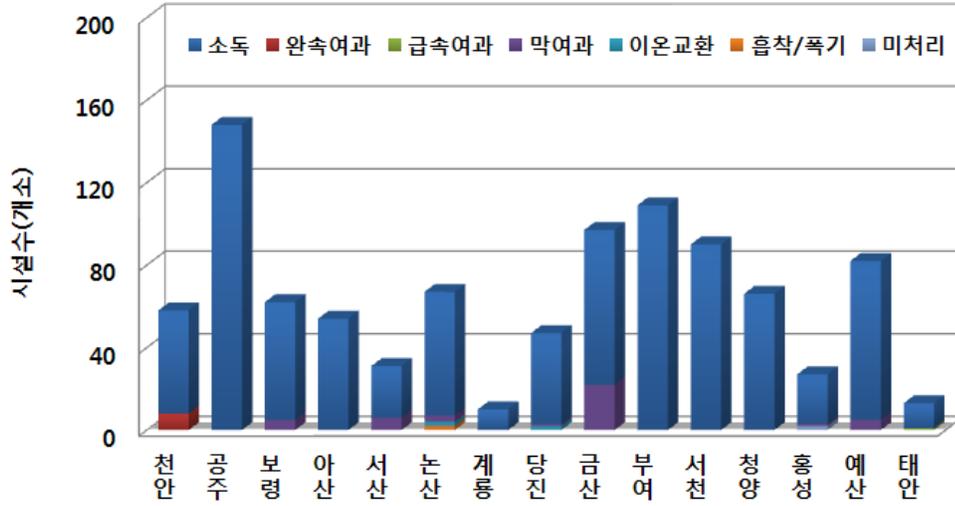
[그림 3-31] 충청남도 마을상수도 정수시설 분포현황



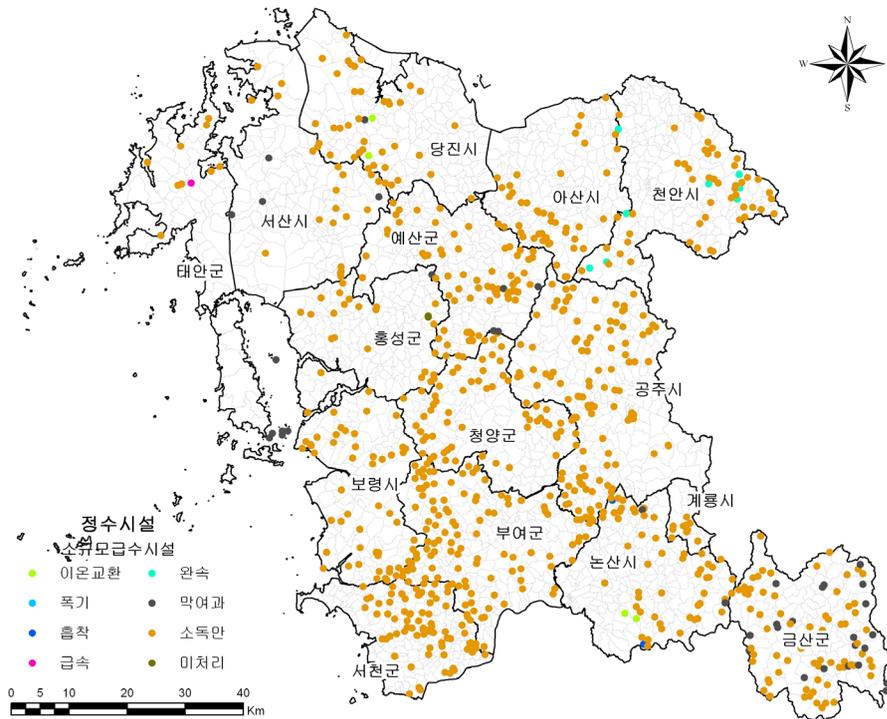
[표 3-25] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 정수시설 현황
(단위 : 개소, 명)

구 분	계		소독		완속여과		급속여과	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	961	62,976	901	59,129	8	594	1	40
천안시	58	3,880	50	3,286	8	594	0	0
공주시	148	8,174	148	8,174	0	0	0	0
보령시	62	3,604	57	3,390	0	0	0	0
아산시	54	4,071	54	4,071	0	0	0	0
서산시	31	3,023	25	2,264	0	0	0	0
논산시	67	4,119	60	3,544	0	0	0	0
계룡시	10	449	10	449	0	0	0	0
당진시	47	4,358	44	4,207	0	0	0	0
금산군	97	5,380	75	4,464	0	0	0	0
부여군	109	9,182	109	9,182	0	0	0	0
서천군	90	4,837	90	4,837	0	0	0	0
청양군	66	3,481	66	3,481	0	0	0	0
홍성군	27	1,847	24	1,663	0	0	0	0
예산군	82	5,758	77	5,344	0	0	0	0
태안군	13	813	12	773	0	0	1	40
구 분	막여과		이온교환		흡착·폭기		미처리	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	43	2,692	4	341	2	82	2	98
천안시	0	0	0	0	0	0	0	0
공주시	0	0	0	0	0	0	0	0
보령시	5	214	0	0	0	0	0	0
아산시	0	0	0	0	0	0	0	0
서산시	6	759	0	0	0	0	0	0
논산시	3	267	2	226	2	82	0	0
계룡시	0	0	0	0	0	0	0	0
당진시	1	36	2	115	0	0	0	0
금산군	22	916	0	0	0	0	0	0
부여군	0	0	0	0	0	0	0	0
서천군	0	0	0	0	0	0	0	0
청양군	0	0	0	0	0	0	0	0
홍성군	1	86	0	0	0	0	2	98
예산군	5	414	0	0	0	0	0	0
태안군	0	0	0	0	0	0	0	0

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-32] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 정수시설 현황



[그림 3-33] 충청남도 소규모급수시설 정수시설 분포현황



2.6 소독시설 현황

- 충청남도 소규모수도시설은 대부분 고체 또는 액체염소 형태의 소독 시설이 설치되어 있음
 - 전체 소규모수도시설 가운데 1,206개소(61.4%)는 액체염소를 사용하고 있고, 747개소(38.0%)는 고체염소를 사용하고 있어 액체염소가 고체염소에 비해 상대적으로 많이 사용되고 있는 것으로 조사되었음
 - 일부 시·군에서는 소독시설로 자외선(UV)을 이용하고 있는 반면, 소규모 수도시설에 소독시설이 설치되지 않아 소독처리를 하지 않는 자치단체도 존재 하는 것으로 조사되었음
 - 대부분의 소규모수도시설에 액체염소를 사용하는 자치단체는 공주시, 서산시, 논산시, 계룡시, 예산군, 태안군 등 이었으며, 반대로 고체염소를 많이 사용 하는 자치단체는 아산시, 당진시, 홍성군 등인 것으로 나타났음

[표 3-26] 충청남도 소규모수도시설 소독시설 현황

구 분	계		마을상수도		소규모급수시설	
	시설수 (개소)	급수인구 (명)	시설수 (개소)	급수인구 (명)	시설수 (개소)	급수인구 (명)
계	1,965	220,113	1,004	157,137	961	62,976
고체염소	747	85,780	397	62,516	350	23,264
액체염소	1,206	132,525	600	93,223	606	39,302
자외선	6	1,085	4	859	2	226
미설치	6	723	3	539	3	184

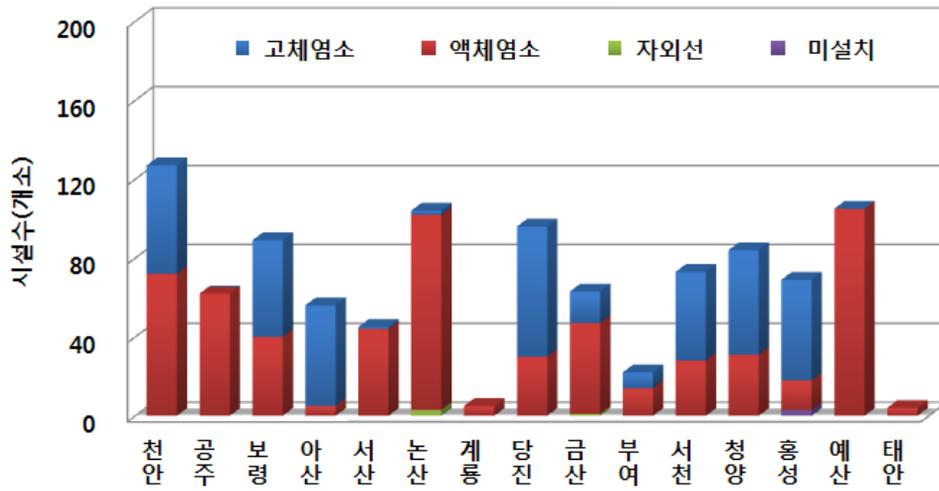
자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)

[표 3-27] 충청남도 시·군별 마을상수도 소독시설 현황

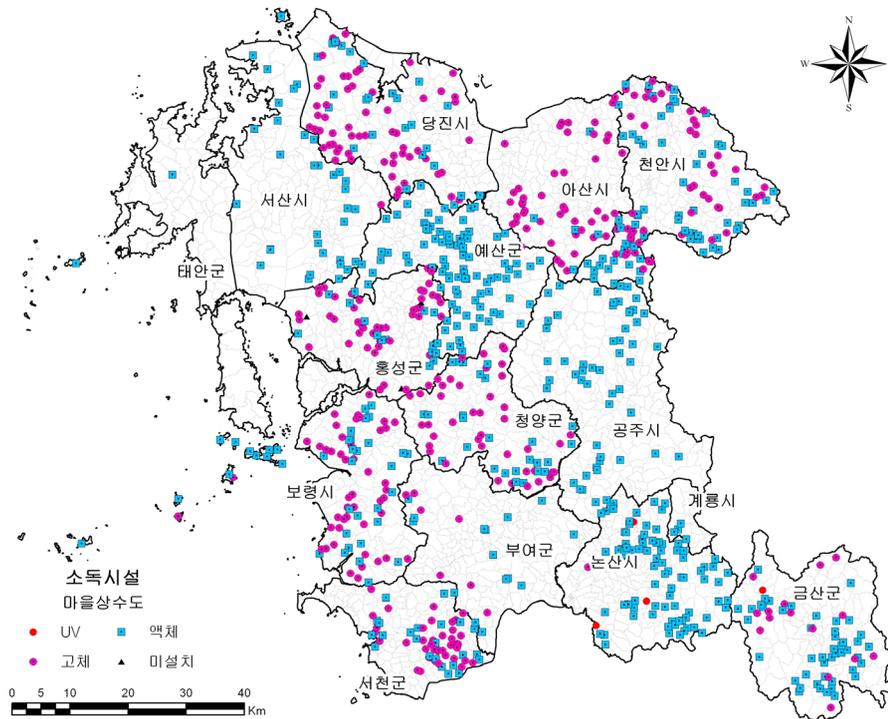
(단위 : 개소, 명)

구 분	계		고체염소		액체염소	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	1,004	157,137	397	62,516	600	93,223
천안시	127	22,469	55	11,359	72	11,110
공주시	62	9,870	0	0	62	9,870
보령시	89	15,521	49	8,461	40	7,060
아산시	56	8,857	51	8,249	5	608
서산시	45	7,091	1	142	44	6,949
논산시	104	16,830	2	232	99	15,799
계룡시	5	704	0	0	5	704
당진시	96	16,310	66	11,806	30	4,504
금산군	63	8,004	16	2,323	46	5,621
부여군	22	3,961	8	1,154	14	2,807
서천군	73	9,523	45	6,038	28	3,485
청양군	84	10,871	53	6,680	31	4,191
홍성군	69	8,406	51	6,072	15	1,795
예산군	105	18,331	0	0	105	18,331
태안군	4	389	0	0	4	389
구 분	자외선		미설치			
	시설수	급수인구	시설수	급수인구		
충청남도	4	859	3	539		
천안시	0	0	0	0		
공주시	0	0	0	0		
보령시	0	0	0	0		
아산시	0	0	0	0		
서산시	0	0	0	0		
논산시	3	799	0	0		
계룡시	0	0	0	0		
당진시	0	0	0	0		
금산군	1	60	0	0		
부여군	0	0	0	0		
서천군	0	0	0	0		
청양군	0	0	0	0		
홍성군	0	0	3	539		
예산군	0	0	0	0		
태안군	0	0	0	0		

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발췌정리)



[그림 3-34] 충청남도 시·군별 마을상수도 소독시설 현황

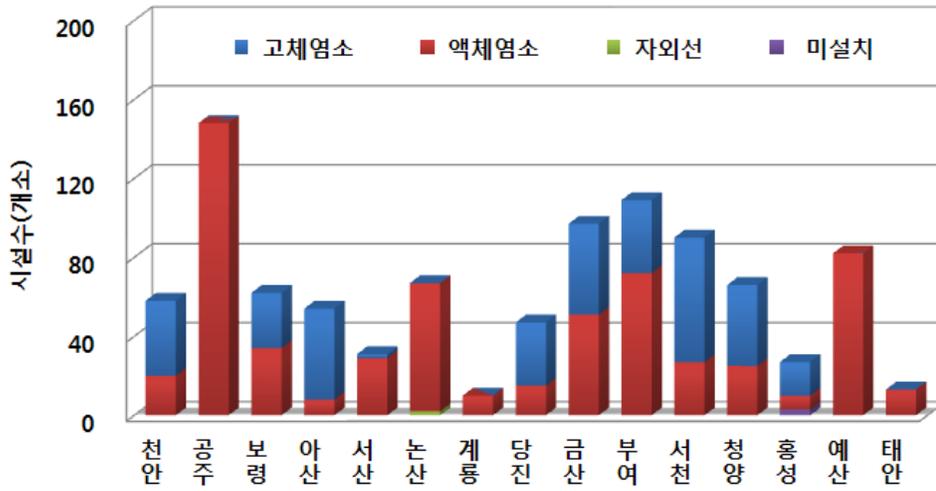


[그림 3-35] 충청남도 마을상수도 소독시설 분포현황

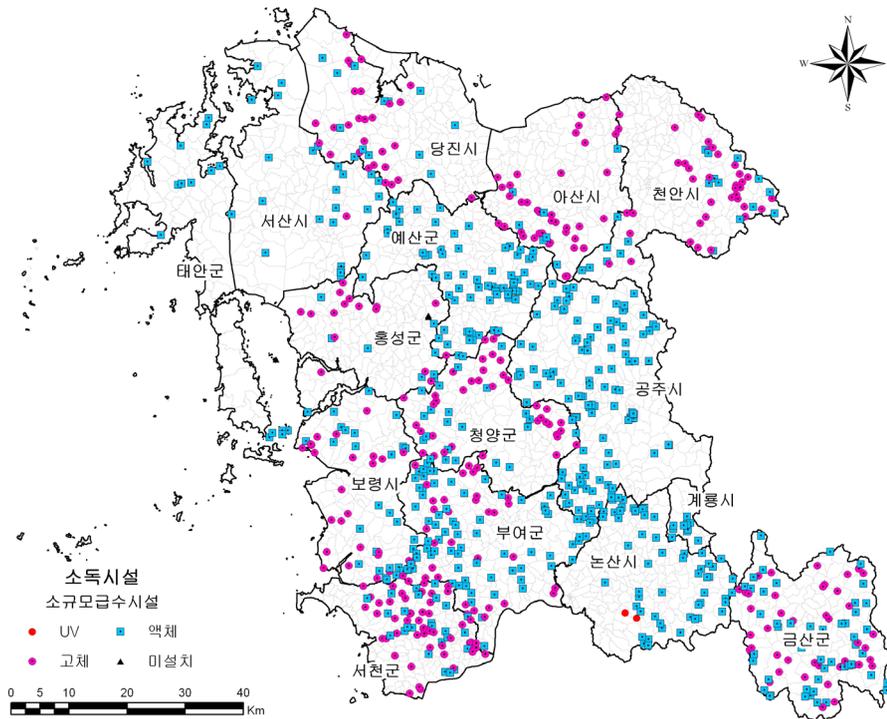
[표 3-28] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 소독시설 현황
(단위 : 개소, 명)

구 분	계		고체염소		액체염소	
	시설수	급수인구	시설수	급수인구	시설수	급수인구
충청남도	961	62,976	350	23,264	606	39,302
천안시	58	3,880	38	2,530	20	1,350
공주시	148	8,174	0	0	148	8,174
보령시	62	3,604	28	1,730	34	1,874
아산시	54	4,071	46	3,458	8	613
서산시	31	3,023	2	220	29	2,803
논산시	67	4,119	0	0	65	3,893
계룡시	10	449	0	0	10	449
당진시	47	4,358	32	3,205	15	1,153
금산군	97	5,380	46	2,731	51	2,649
부여군	109	9,182	37	2,884	72	6,298
서천군	90	4,837	63	3,100	27	1,737
청양군	66	3,481	41	2,123	25	1,358
홍성군	27	1,847	17	1,283	7	380
예산군	82	5,758	0	0	82	5,758
태안군	13	813	0	0	13	813
구 분	자외선		미설치			
	시설수	급수인구	시설수	급수인구		
충청남도	2	226	3	184		
천안시	0	0	0	0		
공주시	0	0	0	0		
보령시	0	0	0	0		
아산시	0	0	0	0		
서산시	0	0	0	0		
논산시	2	226	0	0		
계룡시	0	0	0	0		
당진시	0	0	0	0		
금산군	0	0	0	0		
부여군	0	0	0	0		
서천군	0	0	0	0		
청양군	0	0	0	0		
홍성군	0	0	3	184		
예산군	0	0	0	0		
태안군	0	0	0	0		

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-36] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 소독시설 현황



[그림 3-37] 충청남도 소규모급수시설 소독시설 분포현황

2.7 배수시설 현황

- 충청남도 소규모수도시설은 배수시설로 STS, SMC, PE, FRP, 콘크리트 등 다양한 배수조를 사용하고 있으며, 대부분 STS 배수조를 사용하고 있음
 - 전체 소규모수도시설 가운데 1,420개소(72.3%)가 STS 배수조를 사용하고 있으며, 다음으로 SMC, FRP, 콘크리트, PE 배수조 순으로 사용하고 있는 것으로 조사되었음
 - 청양군은 소규모수도시설 대부분이 STS 배수조를 사용하고 있는 것으로 나타났음
 - 소규모수도시설 가운데 PE 배수조는 아산시와 논산시, FRP 배수조는 천안시, 아산시, 보령시, 콘크리트 배수조는 공주시, 서천군, 부여군 등에 많이 분포하는 것으로 나타났음

[표 3-29] 충청남도 소규모수도시설 배수시설 현황

구 분	계		마을상수도		소규모급수시설	
	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)	시설수 (개소)	시설용량 (m ³ /일)
계	1,965	99,499	1,004	69,860	961	29,639
콘크리트	133	5,969	45	3,517	88	2,452
FRP	173	9,873	105	7,957	68	1,916
PE	3	150	2	120	1	30
SMC	236	10,997	129	7,650	107	3,347
STS	1,420	72,510	723	50,616	697	21,894

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발췌정리)

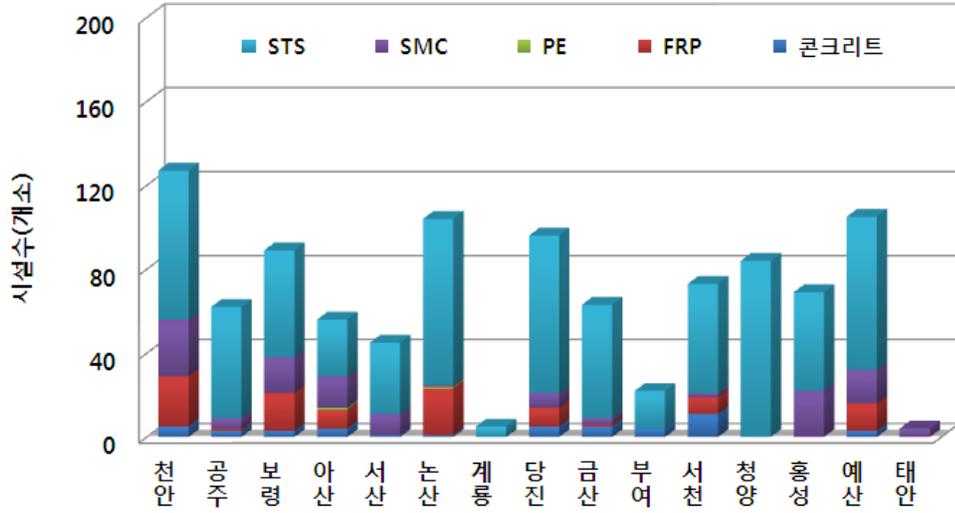


[표 3-30] 충청남도 시·군별 마을상수도 배수시설 현황
(단위 : 개소, m³/일)

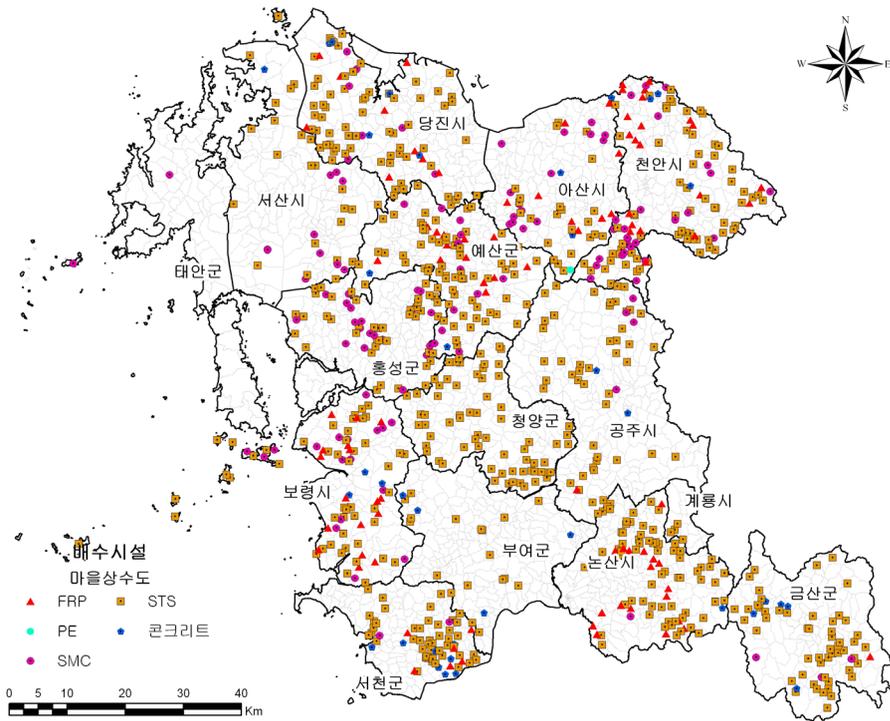
구 분	계		콘크리트		FRP	
	시설수	시설용량	시설수	시설용량	시설수	시설용량
충청남도	1,004	69,860	45	3,517	105	7,957
천안시	127	12,608	5	632	24	1,670
공주시	62	2,635	3	220	1	50
보령시	89	2,660	3	155	18	370
아산시	56	2,128	4	180	9	306
서산시	45	1,893	1	35	0	0
논산시	104	8,860	1	50	22	2,190
계룡시	5	680	0	0	0	0
당진시	96	14,414	5	390	9	1,782
금산군	63	2,204	5	320	1	30
부여군	22	1,524	4	194	0	0
서천군	73	3,711	11	741	8	414
청양군	84	3,563	0	0	0	0
홍성군	69	4,585	0	0	0	0
예산군	105	8,225	3	600	13	1,145
태안군	4	170	0	0	0	0

구 분	PE		SMC		STS	
	시설수	시설용량	시설수	시설용량	시설수	시설용량
충청남도	2	120	129	7,650	723	50,616
천안시	0	0	27	1,524	71	8,782
공주시	0	0	5	302	53	2,063
보령시	0	0	17	400	51	1,735
아산시	1	40	15	470	27	1,132
서산시	0	0	10	377	34	1,481
논산시	1	80	1	90	79	6,450
계룡시	0	0	0	0	5	680
당진시	0	0	7	1,285	75	10,957
금산군	0	0	3	80	54	1,774
부여군	0	0	0	0	18	1,330
서천군	0	0	2	139	52	2,417
청양군	0	0	0	0	84	3,563
홍성군	0	0	22	1,468	47	3,117
예산군	0	0	16	1,345	73	5,135
태안군	0	0	4	170	0	0

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-38] 충청남도 시·군별 마을상수도 배수시설 현황



[그림 3-39] 충청남도 마을상수도 배수시설 분포현황

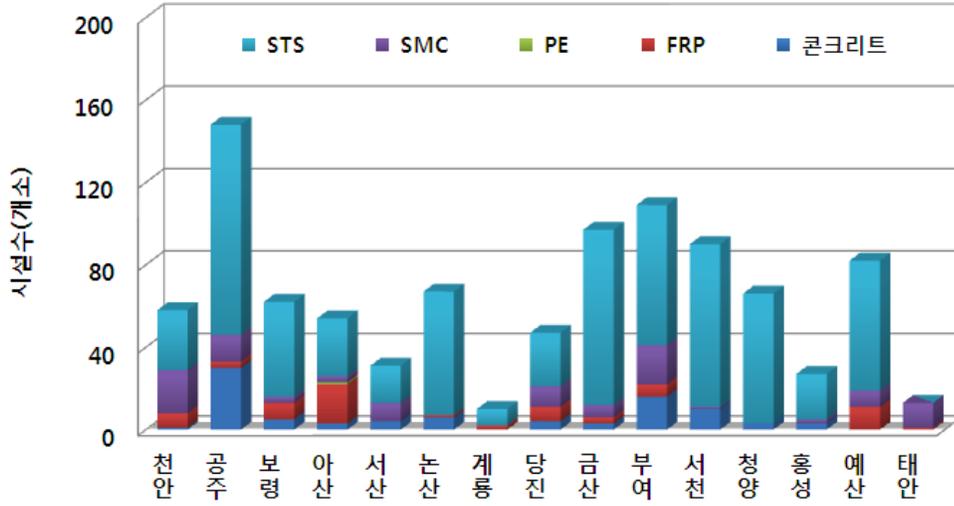


[표 3-31] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 배수시설 현황
(단위 : 개소, m³/일)

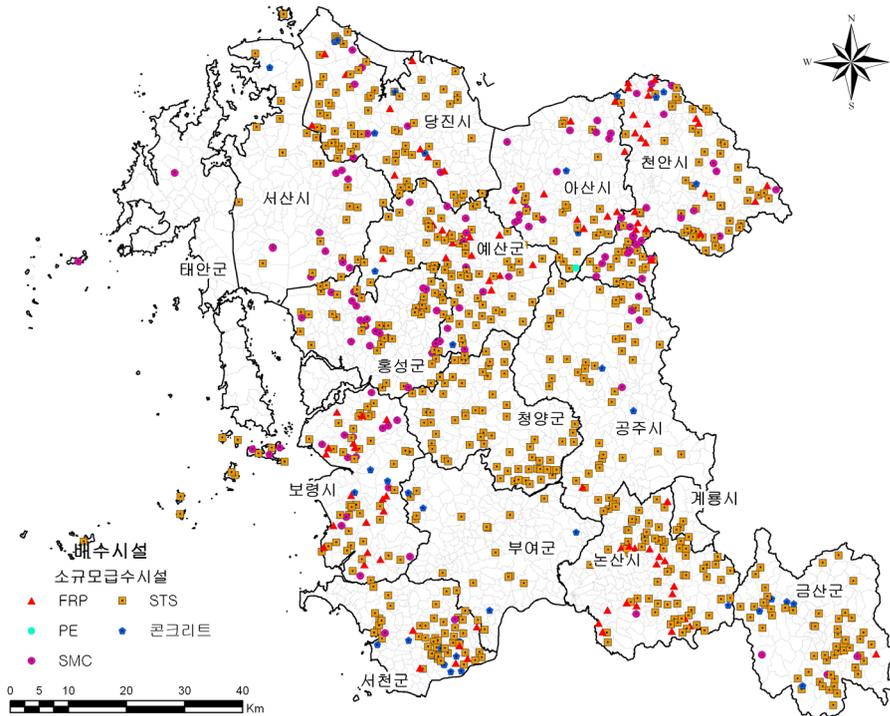
구 분	계		콘크리트		FRP	
	시설수	시설용량	시설수	시설용량	시설수	시설용량
충청남도	961	29,639	88	2,452	68	1,916
천안시	58	1,992	1	10	7	83
공주시	148	3,590	30	912	3	82
보령시	62	1,281	5	114	8	145
아산시	54	1,469	3	100	19	528
서산시	31	951	4	119	0	0
논산시	67	2,290	6	150	1	30
계룡시	10	492	0	0	2	122
당진시	47	2,510	4	110	7	370
금산군	97	2,028	3	25	3	40
부여군	109	4,717	16	545	6	165
서천군	90	2,119	10	207	0	0
청양군	66	1,626	3	80	0	0
홍성군	27	770	3	80	0	0
예산군	82	3,346	0	0	11	331
태안군	13	458	0	0	1	20

구 분	PE		SMC		STS	
	시설수	시설용량	시설수	시설용량	시설수	시설용량
충청남도	1	30	107	3,347	697	21,894
천안시	0	0	21	621	29	1,278
공주시	0	0	13	243	102	2,353
보령시	0	0	3	35	46	987
아산시	1	30	3	90	28	721
서산시	0	0	9	270	18	562
논산시	0	0	0	0	60	2,110
계룡시	0	0	0	0	8	370
당진시	0	0	10	430	26	1,600
금산군	0	0	6	100	85	1,863
부여군	0	0	19	890	68	3,117
서천군	0	0	1	35	79	1,877
청양군	0	0	0	0	63	1,546
홍성군	0	0	2	55	22	635
예산군	0	0	8	140	63	2,875
태안군	0	0	12	438	0	0

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-40] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 배수시설 현황



[그림 3-41] 충청남도 소규모급수시설 배수시설 분포현황



2.8 수질현황

- 충청남도 소규모수도시설 가운데 일부 시설은 먹는 물 수질기준을 초과하고 있음
 - 전체 소규모수도시설의 15.9%에 해당하는 312개소가 먹는 물 수질기준을 초과하고 있으며, 주요 수질초과 항목은 일반세균, 총대장균군, 불소, 비소, 질산성질소, 기타(분원성 대장균군, 납, 경도, 색도, 염소이온, 증발잔류물, 망간, 탁도, 알루미늄) 등인 것으로 조사되었음
 - 먹는 물 수질기준 강화로 인해 전체 수질초과 항목 가운데 비소가 41.3%로 가장 많은 부분을 차지하였으며, 다음으로 일반세균이 27.2%, 총대장균군 및 질산성질소가 각각 19.9%를 차지하는 것으로 나타났음
 - 천안시는 전체시설 185개소 가운데 118개소(63.8%)가 수질을 초과하여 시·군 가운데 초과시설이 가장 많았으며, 다음으로 태안군, 금산군 순으로 많은 것으로 나타났음

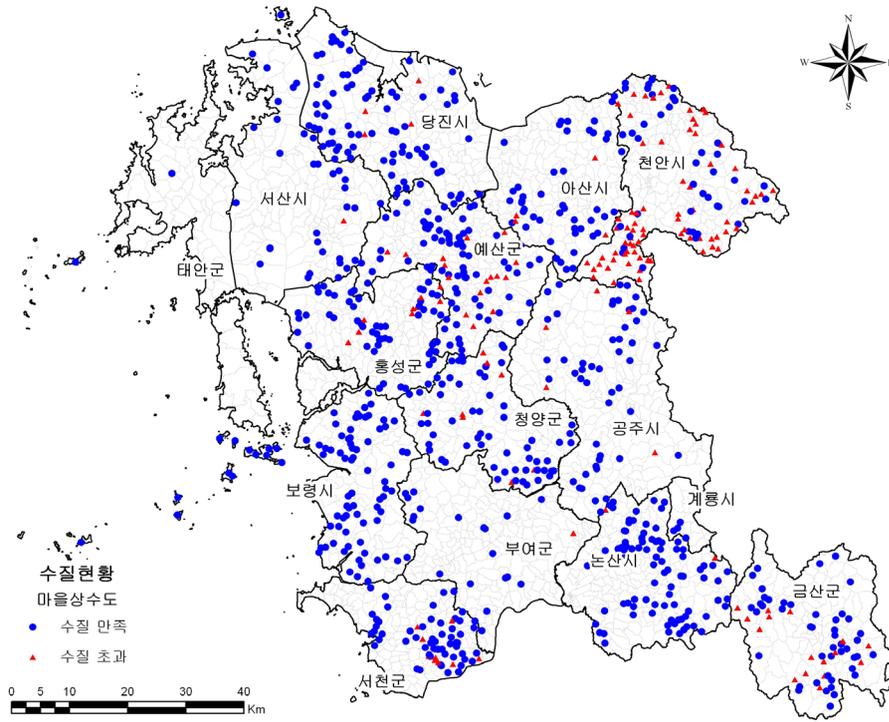
[표 3-32] 충청남도 소규모수도시설 수질현황

구 분	시설수 (개소)	수질초과 ¹⁾ 시설수 (개소)	수질항목					
			일반 세균	총 대장균군	불소	비소	질산성 질소	기타 ²⁾
계	1,965	312	85	62	28	129	62	39
마을상수도	1,004	174	56	28	17	61	44	21
소규모급수시설	961	138	29	34	11	68	18	18

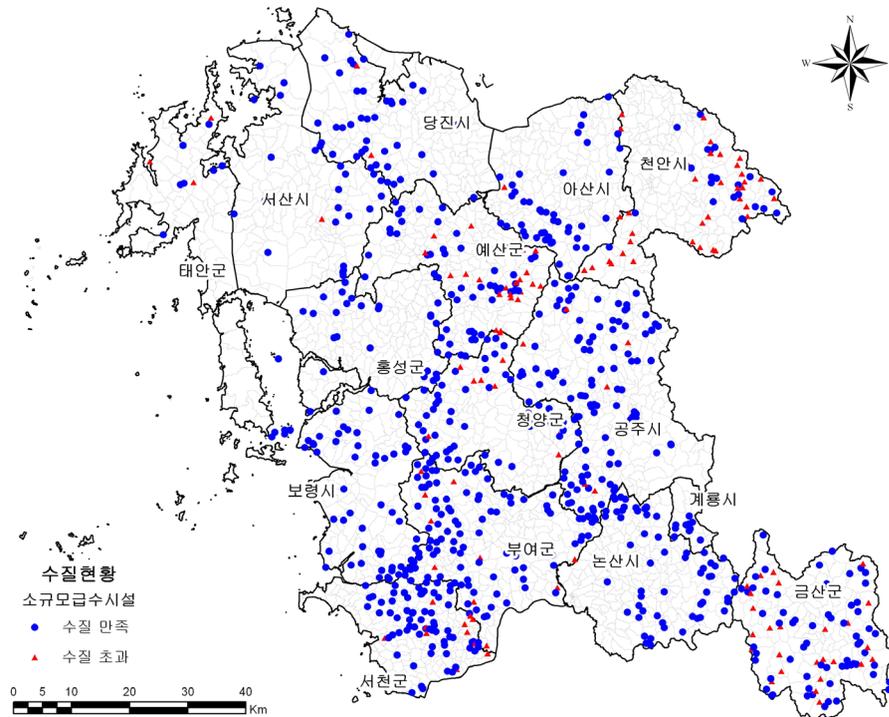
1) 하나의 시설에서 2개 이상의 수질항목이 초과하는 경우에는 개별 수질초과 항목별로 계수하여 수질초과 시설수의 총합과 수질항목별 초과 시설수의 총합이 맞지 않음

2) 기타에 속하는 수질항목은 분원성대장균군, 납, 경도, 색도, 염소이온, 증발잔류물, 망간, 탁도, 알루미늄 등임

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)



[그림 3-42] 충청남도 마을상수도 수질초과시설 분포현황



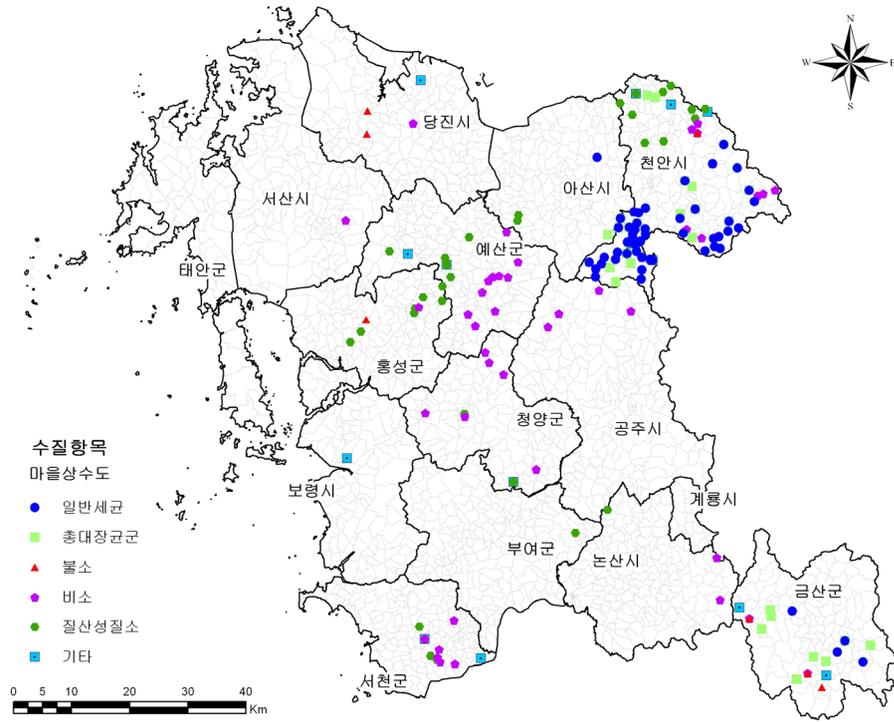
[그림 3-43] 충청남도 소규모급수시설 수질초과시설 분포현황



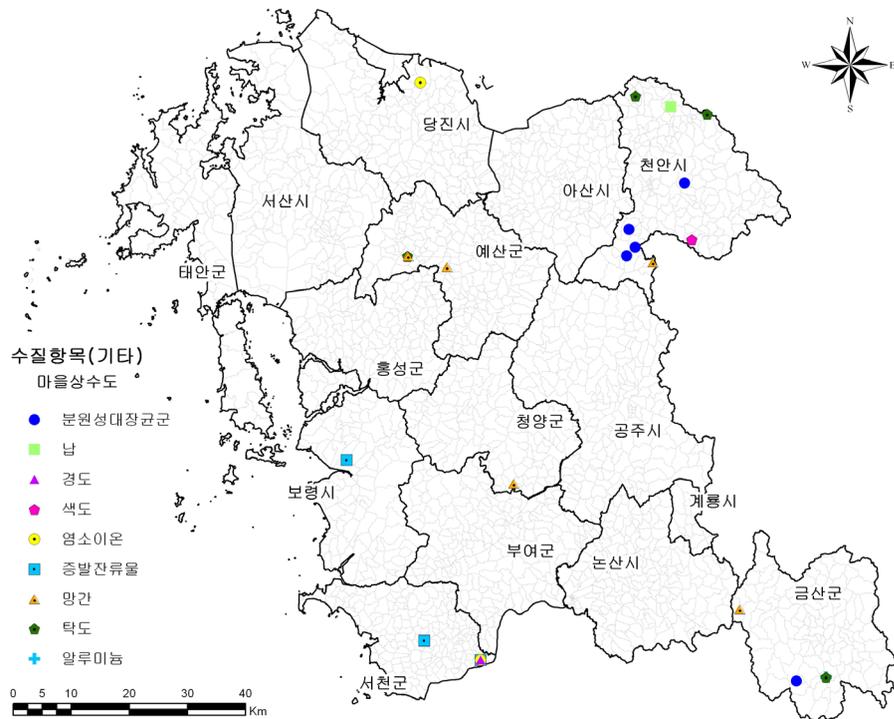
[표 3-33] 충청남도 시·군별 마을상수도 수질항목별 초과시설 현황
(단위 : 개소)

구 분	계		일반세군	총대장군군
	시설수	수질초과 시설수		
충청남도	1,004	174	56	28
천안시	127	81	51	19
공주시	62	6	0	0
보령시	89	0	0	0
아산시	56	5	1	1
서산시	45	2	0	0
논산시	104	4	0	0
계룡시	5	0	0	0
당진시	96	4	0	0
금산군	63	16	4	8
부여군	22	1	0	0
서천군	73	11	0	0
청양군	84	12	0	0
홍성군	69	10	0	0
예산군	105	20	0	0
태안군	4	2	0	0
구 분	불소	비소	질산성질소	기타
충청남도	17	61	44	21
천안시	9	21	15	10
공주시	0	4	0	0
보령시	0	0	0	1
아산시	0	0	3	0
서산시	0	1	0	1
논산시	0	3	1	0
계룡시	0	0	0	0
당진시	2	1	0	1
금산군	5	3	0	3
부여군	0	0	1	0
서천군	0	6	4	2
청양군	0	9	3	1
홍성군	1	2	7	0
예산군	0	11	8	2
태안군	0	0	2	0

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발췌정리)



[그림 3-44] 충청남도 마을상수도 수질항목별 초과시설 분포현황



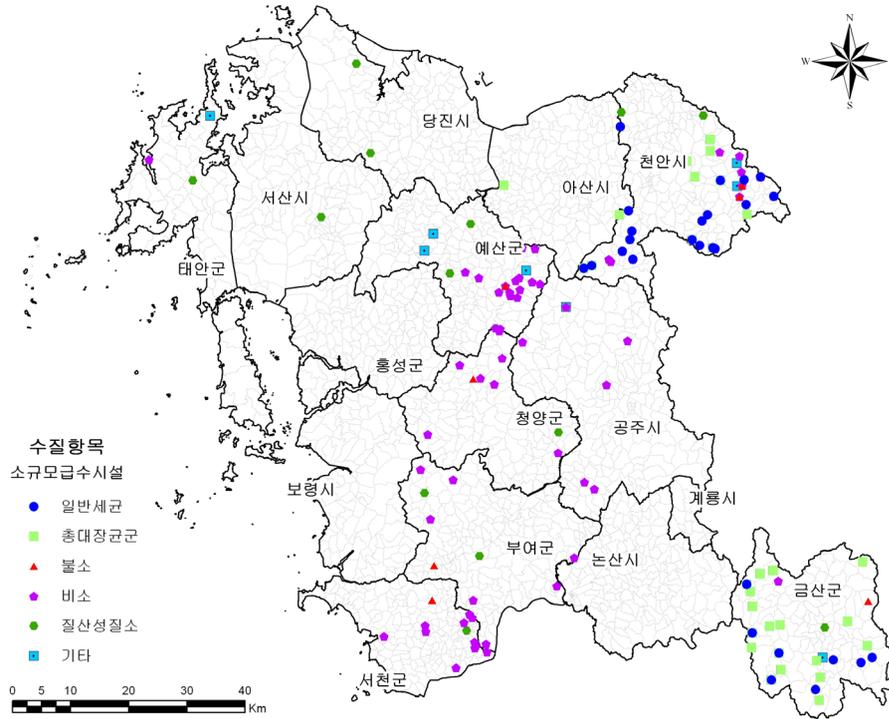
[그림 3-45] 충청남도 마을상수도 기타 수질항목별 초과시설 분포현황



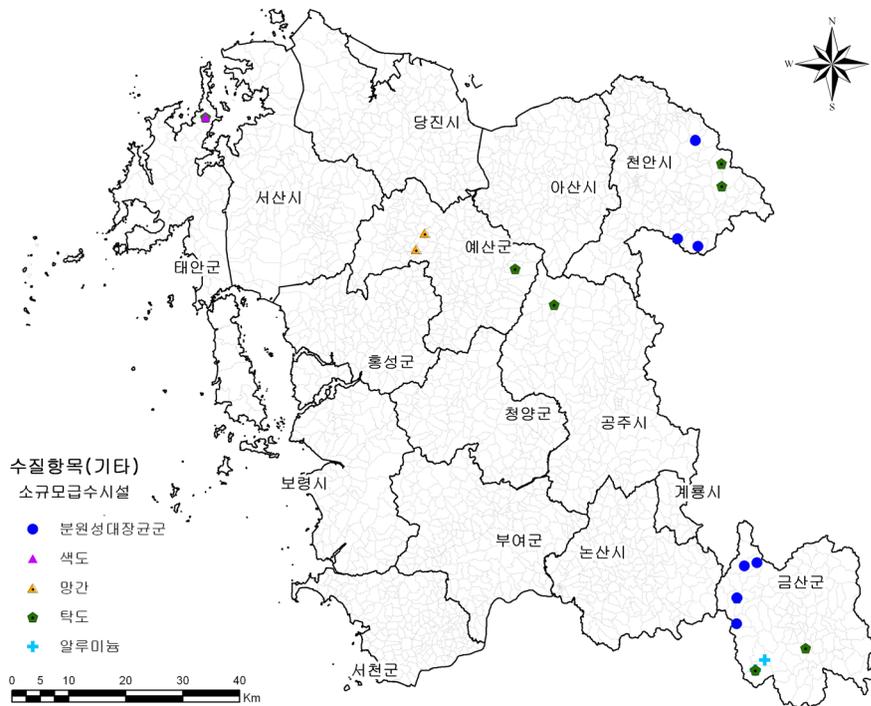
[표 3-34] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 수질항목별 초과시설 현황
(단위 : 개소)

구 분	계		일반세군	총대장군군
	시설수	수질초과 시설수		
충청남도	961	138	29	34
천안시	58	37	21	12
공주시	148	7	0	0
보령시	62	0	0	0
아산시	54	4	0	3
서산시	31	1	0	0
논산시	67	1	0	0
계룡시	10	0	0	0
당진시	47	2	0	0
금산군	97	27	8	19
부여군	109	10	0	0
서천군	90	14	0	0
청양군	66	9	0	0
홍성군	27	0	0	0
예산군	82	21	0	0
태안군	13	5	0	0
구 분	불소	비소	질산성질소	기타
충청남도	11	68	18	18
천안시	4	16	2	6
공주시	0	6	0	1
보령시	0	0	0	0
아산시	0	0	1	0
서산시	0	0	1	0
논산시	0	1	0	0
계룡시	0	0	0	0
당진시	0	0	2	0
금산군	3	2	1	7
부여군	1	7	2	0
서천군	1	11	2	0
청양군	1	7	2	0
홍성군	0	0	0	0
예산군	1	16	3	3
태안군	0	2	2	1

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발췌정리)



[그림 3-46] 충청남도 소규모급수시설 수질항목별 초과시설 분포현황



[그림 3-47] 충청남도 소규모급수시설 기타 수질항목별 초과시설 분포현황



2.9 운영관리 현황

- 소규모수도시설은 운영관리 주체에 따라 자체(자치단체)운영, 위탁관리, 주민대표 등 크게 3가지 유형으로 운영·관리되고 있음
 - 소규모수도시설을 자체 운영하는 비율이 44.6%로 가장 많고, 다음으로 위탁관리가 34.3%, 주민대표가 관리하는 비율이 21.1% 정도를 차지함
 - 소규모수도시설을 자치단체가 운영하는 경우, 대부분 담당자 1인이 관리하고 있기 때문에 시설의 원활한 운영이 어렵고 비상시 신속한 대처가 어려워 실질적으로 주민대표가 대신 관리하는 형태로 운영되고 있음
 - 소규모급수시설은 관리주체가 주민으로 되어있어 주민대표가 관리하는 비율이 마을상수도에 비해 높게 나타나고 있음
 - 마을상수도 일부 또는 전체를 위탁관리를 하는 자치단체는 보령시, 서산시, 당진시, 금산군, 홍성군, 예산군 등이며, 주민대표가 관리하는 자치단체는 공주시, 아산시, 태안군 등임
 - 소규모급수시설의 일부 또는 전체를 위탁관리 하는 자치단체는 보령시, 서산시, 당진군, 금산군, 홍성군, 예산군 등이며, 주민대표가 관리하는 자치단체는 공주시, 아산시, 논산시, 계룡시, 태안군 등임

[표 3-35] 충청남도 소규모수도시설 운영관리 현황

(단위 : 개소, m³/일, 명)

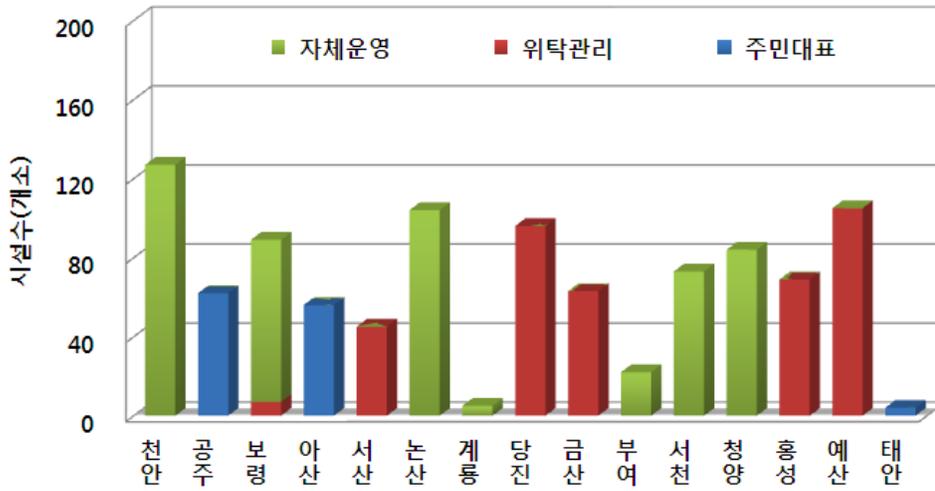
구 분	계			마을상수도			소규모급수시설		
	시설수	시설용량	급수인구	시설수	시설용량	급수인구	시설수	시설용량	급수인구
계	1,965	99,499	220,113	1,004	69,860	157,137	961	29,639	62,976
자체운영	877	44,981	103,253	497	33,306	78,483	380	11,675	24,770
위탁관리	674	41,286	80,118	385	31,621	59,538	289	9,665	20,580
주민대표	414	13,232	36,742	122	4,933	19,116	292	8,299	17,626

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발취정리)

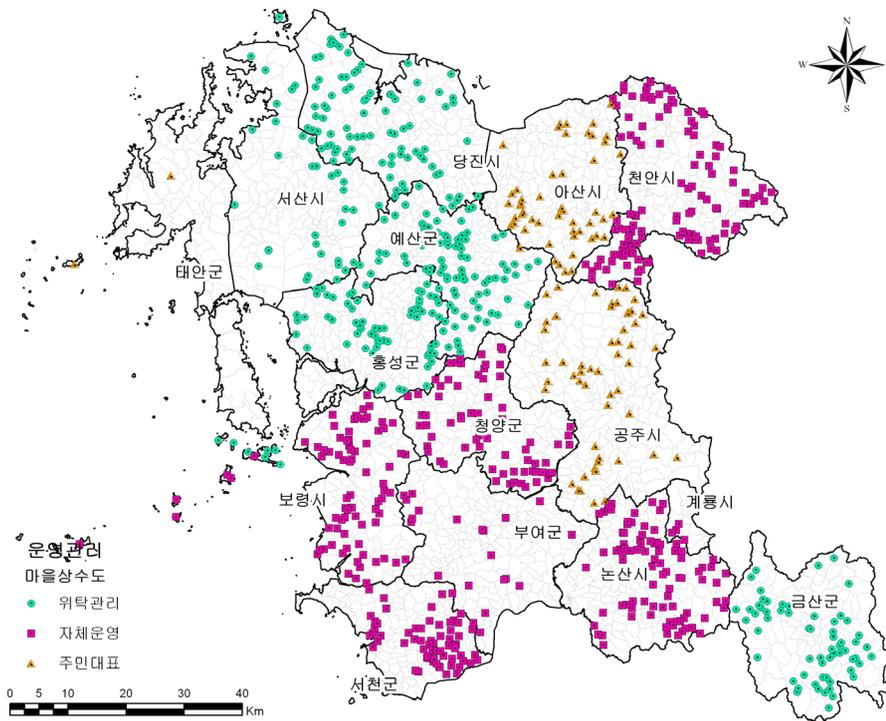
[표 3-36] 충청남도 시·군별 마을상수도 운영관리 현황
(단위 : 개소, m³/일, 명)

구 분	계			자체운영		
	시설수	시설용량	급수인구	시설수	시설용량	급수인구
충청남도	1,004	69,860	157,137	497	33,306	78,483
천안시	127	12,608	22,469	127	12,608	22,469
공주시	62	2,635	9,870	0	0	0
보령시	89	2,660	15,521	82	2,360	14,125
아산시	56	2,128	8,857	0	0	0
서산시	45	1,893	7,091	0	0	0
논산시	104	8,860	16,830	104	8,860	16,830
계룡시	5	680	704	5	680	704
당진시	96	14,414	16,310	0	0	0
금산군	63	2,204	8,004	0	0	0
부여군	22	1,524	3,961	22	1,524	3,961
서천군	73	3,711	9,523	73	3,711	9,523
청양군	84	3,563	10,871	84	3,563	10,871
홍성군	69	4,585	8,406	0	0	0
예산군	105	8,225	18,331	0	0	0
태안군	4	170	389	0	0	0
구 분	위탁관리			주민대표		
	시설수	시설용량	급수인구	시설수	시설용량	급수인구
충청남도	385	31,621	59,538	122	4,933	19,116
천안시	0	0	0	0	0	0
공주시	0	0	0	62	2,635	9,870
보령시	7	300	1,396	0	0	0
아산시	0	0	0	56	2,128	8,857
서산시	45	1,893	7,091	0	0	0
논산시	0	0	0	0	0	0
계룡시	0	0	0	0	0	0
당진시	96	14,414	16,310	0	0	0
금산군	63	2,204	8,004	0	0	0
부여군	0	0	0	0	0	0
서천군	0	0	0	0	0	0
청양군	0	0	0	0	0	0
홍성군	69	4,585	8,406	0	0	0
예산군	105	8,225	18,331	0	0	0
태안군	0	0	0	4	170	389

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발체정리)



[그림 3-48] 충청남도 시·군별 마을상수도 운영관리 현황

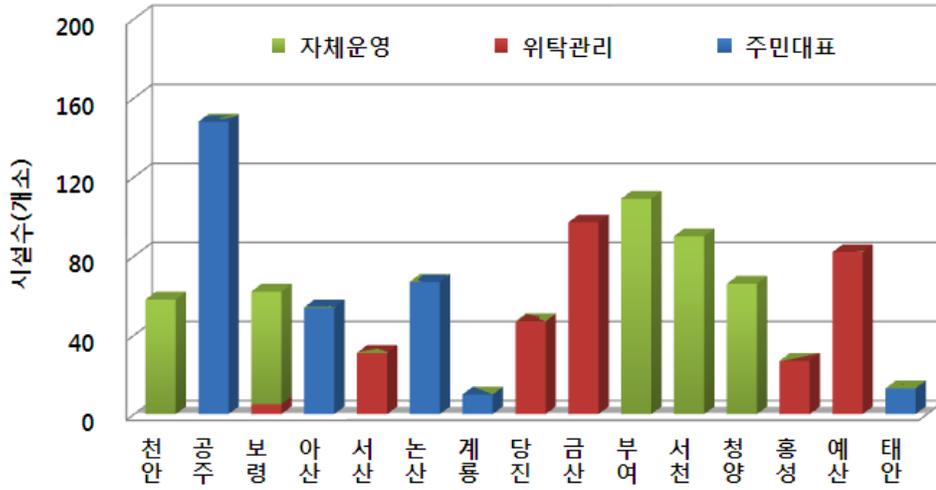


[그림 3-49] 충청남도 마을상수도 운영관리 분포현황

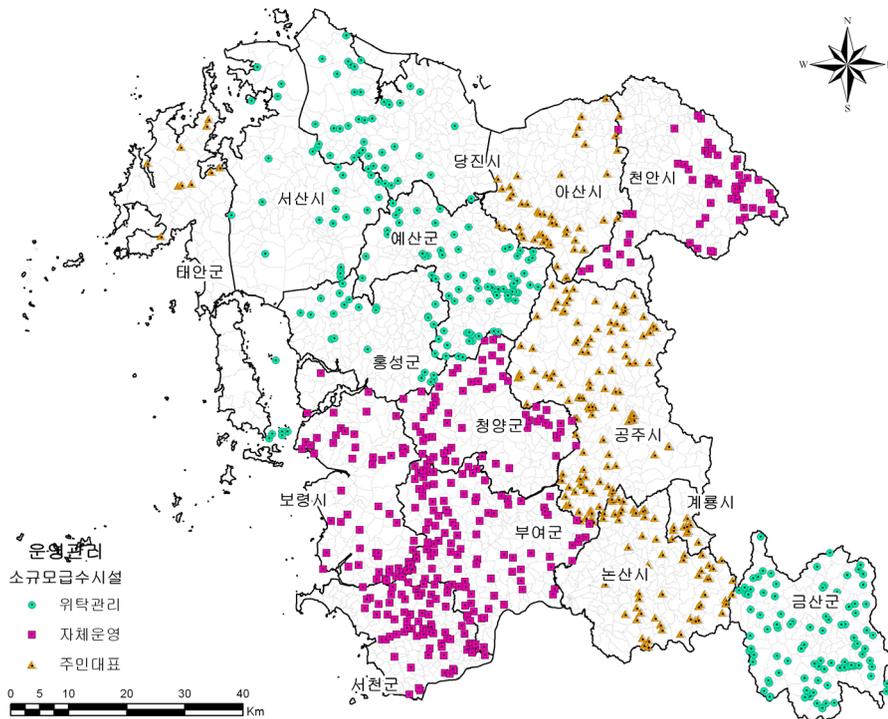
[표 3-37] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 운영관리 현황
(단위 : 개소, m³/일, 명)

구 분	계			자체운영		
	시설수	시설용량	급수인구	시설수	시설용량	급수인구
충청남도	961	29,639	62,976	380	11,675	24,770
천안시	58	1,992	3,880	58	1,992	3,880
공주시	148	3,590	8,174	0	0	0
보령시	62	1,281	3,604	57	1,221	3,390
아산시	54	1,469	4,071	0	0	0
서산시	31	951	3,023	0	0	0
논산시	67	2,290	4,119	0	0	0
계룡시	10	492	449	0	0	0
당진시	47	2,510	4,358	0	0	0
금산군	97	2,028	5,380	0	0	0
부여군	109	4,717	9,182	109	4,717	9,182
서천군	90	2,119	4,837	90	2,119	4,837
청양군	66	1,626	3,481	66	1,626	3,481
홍성군	27	770	1,847	0	0	0
예산군	82	3,346	5,758	0	0	0
태안군	13	458	813	0	0	0
구 분	위탁관리			주민대표		
	시설수	시설용량	급수인구	시설수	시설용량	급수인구
충청남도	289	9,665	20,580	292	8,299	17,626
천안시	0	0	0	0	0	0
공주시	0	0	0	148	3,590	8,174
보령시	5	60	214	0	0	0
아산시	0	0	0	54	1,469	4,071
서산시	31	951	3,023	0	0	0
논산시	0	0	0	67	2,290	4,119
계룡시	0	0	0	10	492	449
당진시	47	2,510	4,358	0	0	0
금산군	97	2,028	5,380	0	0	0
부여군	0	0	0	0	0	0
서천군	0	0	0	0	0	0
청양군	0	0	0	0	0	0
홍성군	27	770	1,847	0	0	0
예산군	82	3,346	5,758	0	0	0
태안군	0	0	0	13	458	813

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발췌정리)



[그림 3-50] 충청남도 시·군별 소규모급수시설 운영관리 현황



[그림 3-51] 충청남도 소규모급수시설 운영관리 분포현황

2.10 보안시설 설치현황

- 소규모수도시설에 대부분 보안시설이 설치되어 있지 않음
 - 소규모수도시설 주위에 울타리(웬스), 출입문과 물탱크에 시건장치 등 가장 기초적인 시설만 설치되어 있음
 - 울타리나 시건장치가 없는 시설도 존재함
 - 다만, 계룡시와 같이 민간보안업체에 위탁관리를 하는 경우에는 CCTV를 포함한 무인경보시스템이 구축되어 있음
- 홍성군 배양마을 독극물사건 이후 충청남도 전체 소규모수도시설의 보안실태를 일제 점검한 결과, 총 446건의 보안상 문제점이 발견됨

[표 3-38] 충청남도 소규모수도시설 일제점검 결과

구 분	계	울타리 미설치	울타리 파손	시건장치 불량
계	446	176	33	237
현장조치	134	0	2	132
조치필요	312	176	31	105

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012

- 홍성군 배양마을 독극물 사건으로 환경부에서 수도시설에 대한 안전 및 보안을 강화하는 내용으로 수도법(시행규칙)을 개정
 - 상수도시설에 대한 외부침투에 대비하기 위하여 폐쇄회로텔레비전(CCTV) 설비와 같은 감시 장비를 설치하는 등의 시설보안을 강화
- 충청남도에서는 몇 개 소규모수도시설에 보안시설을 시범적으로 설치
 - 금산군, 서천군, 청양군 등 3개 군 지역 소규모수도시설에 보안시설을 시범적으로 설치
 - 침입방지시설, 경고 및 경보시설, 영상녹화시설 등의 보안시설을 설치



제4장 소규모수도시설 운영·관리실태 분석

1. 소규모수도시설 운영·관리현황 분석
2. 소규모수도시설 보안시설 운영·설치현황 분석





1. 소규모수도시설 운영 · 관리현황 분석

1.1 소규모수도시설 개발 및 관리 이원화

- 중앙정부 및 지방자치단체 모두 소규모수도시설 개발 및 관리(개선 및 개량)가 이원화 되어있음
 - 소규모수도시설 신설은 농림부서(농림수산식품부)에서 농어촌정비법에 따라 농촌농업·생활용수개발사업을 추진
 - 상수도 부서(환경부)에서는 기존 소규모수도시설의 개선 및 개량사업을 추진
 - 이원화된 추진체계로 인해 사업의 일관성이 부족하고, 경우에 따라서는 사업 추진의 우선순위가 바뀌는 현상이 발생
 - 실제적으로 소규모수도시설의 신규설치를 담당하는 부서와 개량사업을 담당하는 부서가 이원화되어 있어 부서 간 긴밀한 협력이 이루어지더라도 수도정비 기본계획과의 연계성, 대상지역 및 적정 공정의 선정, 유지관리 등을 고려할 때 사업추진의 일관성 및 효율적인 업무추진에 한계가 존재
- 농촌농업·생활용수사업에 의한 신규설치 및 관리업무를 상수도 주관 부서로 일원화하도록 환경부와 농림수산식품부 간에 업무협약서를 체결하였음
 - 환경부와 농림수산식품부 간에 업무협약서를 체결(2007년 3월)하여 농촌농업·생활용수 공급시설의 신규설치 및 관리업무를 시·군 상수도 주관부서로 일원화 하여야 하나, 시·군에 따라 상수도 부서(수도사업소)로 일원화한 경우도 있으나 기존과 같이 이원화된 체계로 운영하고 있는 자치단체도 있음
 - 소규모수도시설 신규(개량) 사업의 효율적인 추진을 위해 ‘소규모수도시설 자문위원회’를 구성하여 소규모수도시설 신규사업 계획 및 개량계획 등의 검토를 받아야 하나, 시·군에 소규모수도시설 자문위원회가 대부분 구성되어 있지 않은 실정임

[표 4-1] 농촌농업·생활용수개발사업 추진현황

(단위 : 개소, 백만원)

구 분	2010년까지		2011년		2012년		2013년	
	지구수	사업비	지구수	사업비	지구수	사업비	지구수	사업비
충청남도	1,069	183,565	51	11,143	36	8,610	22	5,031
천안시	82	14,271	2	314	-	-	-	-
공주시	95	16,347	6	1,500	6	1,926	5	1,300
보령시	68	11,626	1	197	1	220	1	220
아산시	64	10,810	1	220	-	-	-	-
서산시	60	10,282	2	440	-	-	-	-
논산시	100	16,970	5	1,100	4	760	3	660
계룡시	7	1,250	-	-	-	-	-	-
당진시	94	16,078	5	1,100	4	880	4	791
금산군	73	12,498	-	-	2	440	2	440
부여군	85	14,577	5	1,100	3	660	3	660
서천군	58	10,080	2	245	1	270	1	300
청양군	89	15,262	10	2,200	8	1,760	2	440
홍성군	92	15,796	5	1,100	-	-	-	-
예산군	89	15,458	5	1,187	5	1,100	-	-
태안군	13	2,260	2	440	2	594	1	220

자료 : 충청남도, 행정자료, 2013



1.2 소규모수도시설 현황자료 관리

- 소규모수도시설 설치 및 관리부서가 이원화되어 있고, 담당자의 잦은 인사이동으로 인해 소규모수도시설 현황자료에 대한 체계적인 관리가 어려움
 - 시·군에서 소규모수도시설 현황을 간단한 프로그램(예를 들면, 엑셀 등)을 이용하여 관리하고 있어, 시설의 신설 및 폐쇄와 같은 정보를 빠르게 업데이트 하지 못해 실제 현황과 목록 사이에 차이가 발생
 - 소규모수도시설 전체를 시·군 담당공무원 1인이 담당하고 있어 담당공무원은 자주 바뀌는 경우, 전체 소규모수도시설의 현황 및 공간적 위치 등에 대한 정보를 취득하는데 시간적 한계가 존재
 - 특히, 소규모수도시설이 지번까지 정리된 주소보다 대부분 마을이름 등으로 불리고 있어 업무담당자가 아닌 경우에 소규모수도시설의 정확한 위치를 파악 하는데 어려움이 많음
 - 물탱크 위치와 지하수관정의 위치가 멀리 떨어져 있는 경우, 관련부서에 따라 물탱크 또는 지하수관정 주소만 가지고 있어 소규모수도시설 현황자료 관리에 어려움이 따름
 - 소규모수도시설 현황자료의 효율적이고 체계적인 관리를 위해 시설물 관리 시스템의 구축이 필요

1.3 소규모수도시설 현황 분석

(1) 소규모수도시설 노후화

- 소규모수도시설 가운데 20년 이상(1990년대 이전)된 노후시설이 전체의 42.4%를 차지하고 있어 시설 노후화에 따른 수질악화가 우려됨
 - 전체시설의 42.4%가 설치된 지 20년이 지난 시설이며, 특히 소규모급수시설은 58.3% 정도로 심각한 수준
 - 마을상수도 가운데 2000년대 이후에 설치된 시설의 비율이 높은 자치단체는 논산시와 서천군인 반면, 부여군이 가장 낮은 것으로 나타나 부여군에서는 마을상수도 개량사업의 집중적인 추진이 필요

- 소규모급수시설 가운데 2000년대 이후에 설치된 시설의 비율이 높은 자치단체는 서천군인 반면, 천안시는 전체시설의 46.6%가 30년 이상인 시설로 조사되어 소규모급수시설의 개량을 위한 집중적인 투자가 필요

- 노후된 콘크리트 및 FRP 배수조의 우선적인 교체가 필요함

- 지속적인 개량사업을 추진함에도 불구하고 일부지역에 노후된 콘크리트, FRP 및 PE 배수조가 존재
- 콘크리트 배수조는 벽 표면이 함몰되거나 방수도막이 파손되어 누수가 발생될 수 있고, FRP 및 PE 배수조도 덮개가 부실하여 빗물이 스며들 수 있는 경우가 발생할 수 있으므로 배수조 교체를 위한 개량사업의 우선적인 추진이 필요

(2) 취수원

- 소규모수도시설의 취수원으로 주로 지하수를 사용하고 있으며, 일부 계곡수, 용천수, 호소수 등을 사용하고 있음

- 취수원으로 사용하고 있는 지하수 관정 부근에 농경지와 축사 등이 위치하고 있어 수질오염을 가중시키고 있으며, 이로 인해 질산성질소 및 총대장균군 초과와 원인이 되고 있음
- 갈수기 지하수량 부족 및 케이싱 설치불량으로 주변 오염물질에 의한 지하수 오염 가능성이 존재

- 소규모수도시설 가운데 소규모급수시설이 마을상수도에 비해 다양한 취수원을 사용하고 있는 실정임

- 마을상수도 취수원으로 계곡수는 부여군과 보령시, 용천수는 공주시, 서천군 및 홍성군 등에서 많이 사용하고 있으므로 취수원 관리에 어려움이 있을 수 있는 계곡수, 용천수를 사용하고 있는 해당 자치단체에서는 취수원 변경을 위한 노력과 지속적인 관심이 필요함
- 소규모급수시설은 계곡수를 취수원으로 사용하는 비율이 마을상수도에 비해 높으며, 계곡수는 부여군과 청양군, 용천수는 공주시와 부여군 등에서 많이 사용하고 있으므로 해당 자치단체의 세심한 관리가 요구됨



- 특히, 소규모급수시설은 전체시설의 13.4% 정도가 계곡수를 취수원으로 사용하고 있어 취수원이 오염에 노출되어 있음
 - 계곡수는 가뭄 등 계절변화에 의해 수량변동이 심하고 장마철 등에는 탁도 유입 등으로 인해 수질관리에 어려움이 발생
 - 취수원 보호시설이 없어 주변 오염에 그대로 노출



[그림 4-1] 계곡수 취수시설

(3) 정수시설

- 소규모수도시설의 주요 취수원인 지하수는 점차 악화추세를 보이고 있으나, 정수시설을 설치한 경우는 전체시설의 7.8%에 불과함
 - 2011년 상반기 수질검사 결과, 소규모수도시설의 먹는 물 수질기준 초과율이 지방상수도에 비해 약 20배를 상회하고 있는 실정
 - 소규모수도시설에 설치된 정수시설은 대부분 여과공정(막여과, 완속 및 급속 여과)이 대부분을 차지
 - 정수시설이 설치되어도 적절한 유지관리가 이루어지지 않아 수질개선 효과를 보지 못하는 사례가 빈번하게 발생
- 소규모수도시설 전체의 91.9%정도가 소독처리만 수행하고 있어 다양한 오염물질을 처리하는데 한계가 존재함
 - 소독시설만 있는 경우, 질산성질소, 불소, 망간 및 탁도는 처리가 불가하여 다양한 수질변화에 따른 수질기준 만족에 한계가 존재
 - 소독시설 노후화 및 고체염소 자동투입기 사용으로 인해 소독제가 투입되지 않거나 과량 투입되는 경우가 발생



[그림 4-2] 고체염소 자동투입기



[그림 4-3] 액체염소 자동투입기



[그림 4-4] 탁도 및 비소제거용 흡착장치



[그림 4-5] 질산성질소 제거를 위한 막여과장치



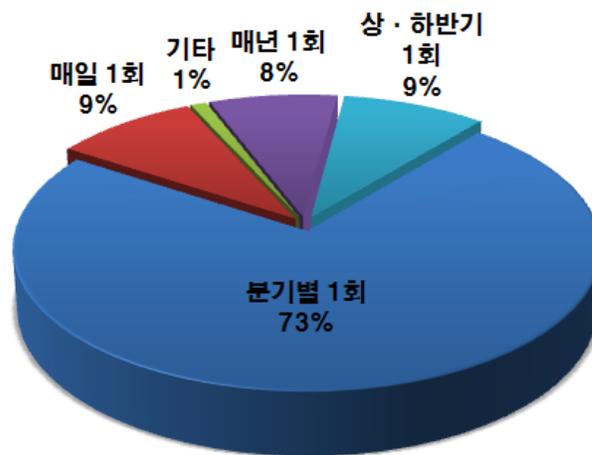
1.4 소규모수도시설 운영·관리현황 분석

- 소규모수도시설의 관리책임은 자치단체에 있으나, 시설수가 많고 담당자가 부족하여 시설의 운영관리가 원활하게 이루어지지 못함
 - 담당공무원이 주기적으로 순회점검 하는 것은 현실적으로 불가능
 - 시설에 문제가 발생하는 경우에 해결차원에서 점검이 이루어짐
- 2010년 한국환경공단 및 대한상하수도학회 조사결과, 자치단체 담당자가 소규모수도시설을 분기별로 1회 방문, 1일 순회점검 가능 시설수는 6~7개소가 가장 많은 것으로 조사되었음
 - 순회방문 시 주요 점검시설은 소독약품과 물탱크 등임
 - 자체관리를 위해 1~2명 인력충원이 필요하다는 의견이 다수

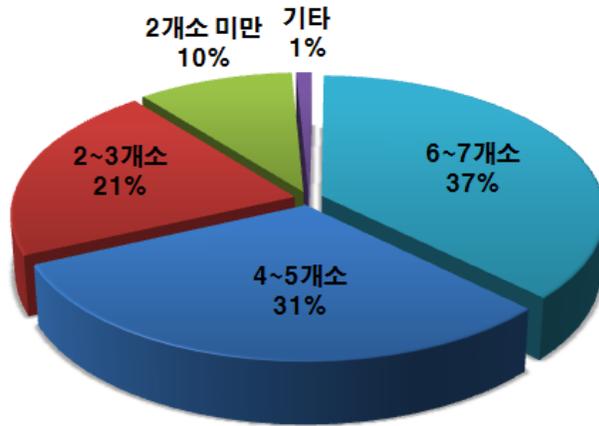
[표 4-2] 순회방문 시 점검항목

점검항목	소독약품 관리	물탱크 관리	시건장치	취수원 관리
개소수(개)	125	124	113	102
비율(%)	27	27	24	22

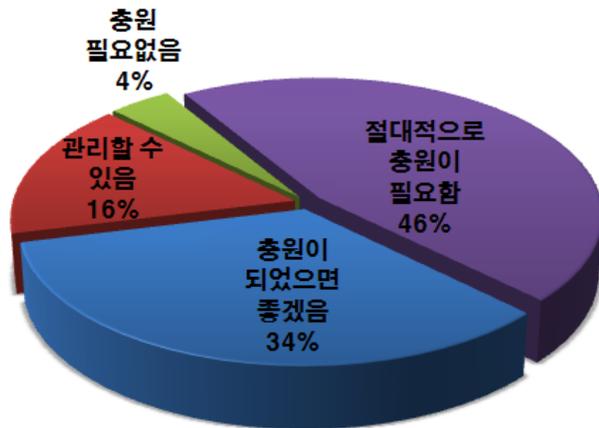
자료 : 한국환경공단, 대한상하수도학회, 소규모수도시설 개량사업 진단 및 개선방안 마련을 위한 정책연구, 2010



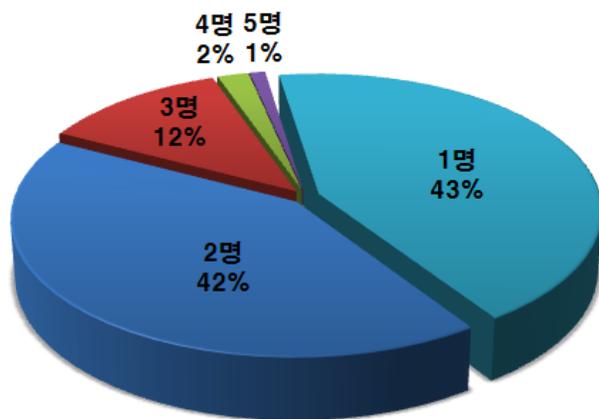
[그림 4-6] 소규모수도시설 순회방문 주기



[그림 4-7] 1일 순회가능 소규모수도시설 개소수



[그림 4-8] 시설 운영관리를 위한 인력총원 여부



[그림 4-9] 시설 운영관리를 위한 적정 증원인원



- 자치단체 관리인력 부족으로 인해 충청남도 전체 소규모수도시설의 21.1%가 주민대표에 의해 관리되고 있음
 - 자치단체별로 마을상수도 및 소규모급수시설 관리조례가 제정되어 있으나, 실제로 관리조례(특히, 소규모급수시설)에 맞추어 시설의 운영관리가 이루어지는 자치단체는 거의 드문 실정
 - 주민대표가 시설을 관리하는 경우, 전문성 부족으로 시설의 원활한 운영이 어렵고 비상시 신속한 대처에 한계가 있음
 - 수질관리를 위해 설치된 정수시설의 운영에 따른 전기료 부담으로 인해 주민대표가 정수시설의 전원을 꺼버리는 등 시설 운영에 대한 전반적인 지식이 부족

- 자치단체는 인력부족, 주민대표는 전문지식이 부족하여 시설관리가 부실하게 운영됨
 - 주민대표의 기기 조작미숙 및 이해부족으로 많은 예산을 들여 설치된 정수 시설이 고장 난 상태로 방치되어 수질기준을 만족하기 곤란
 - 주민대표의 생업 및 고령화 등으로 인해 주기적인 시설관리가 이루어지지 못하고, 수질관리 능력이 부족하여 원수 수질변화에 적절하게 대처하지 못하는 문제 발생

- 일부 자치단체에서는 이러한 문제점들을 보완하기 위하여 소규모 수도시설을 민간에게 위탁하여 관리하고 있음
 - 서산시, 당진시, 금산군, 홍성군, 예산군에서는 전체 소규모수도시설의 운영 관리를 민간에게 위탁하여 관리
 - 위탁관리 업체는 소규모수도시설의 주기적인 순회점검, 기계 및 약품관리, 취수원(관정)관리, 물탱크 및 시설주변 청소 등을 수행

[표 4-3] 충청남도 소규모수도시설 위탁관리 시·군 현황

구 분	위탁관리업무	소요비용	시설 개소수
서산시	- 순회점검 - 관정, 기계 및 전기시설 유지관리 - 약품(소독제)관리 - 물탱크청소 - 긴급복구 및 민원처리	년 150,000~170,000천원	76개소
당진시		년 150,000~200,000천원	143개소
금산군		년 100,000천원 내외	160개소
홍성군		년 130,000천원 내외	96개소
예산군		년 150,000~170,000천원	187개소

[표 4-4] 소규모수도시설 운영관리 주체별 장단점 비교

구 분	장 점	단 점	예상소요비용
자체운영	- 사업시행 및 관리의 일원화가 가능함 - 책임감을 가지고 운영할 수 있음	- 관리인력 부족으로 시설물의 주기적인 순회관리가 어려움	소요비용 없음
통합관리	- 소규모수도시설의 운영·관리 방안 중에 가장 효율적인 방안 - 실시간으로 수질모니터링이 가능함	- 시스템 구축에 고가의 비용이 소요 - 주기적 유지관리 필요 - 표준화된 시스템이 없음	개소당 평균 1,000만원 내외
위탁관리	- 지속적인 순회점검을 통한 효율적인 운영·관리 가능 - 위탁업체가 책임감을 가지고 시설을 운영할 수 있음	- 유지관리 비용이 소요됨 - 전문능력을 가진 업체를 찾기 어려움	연간 개소당 평균 100만원 내외
주민대표	- 담당자를 대신하여 단순관리 업무는 수행 가능	- 전문지식이 없어 비상시 대처 하기 어려움 - 시설유지관리에 한계가 존재	소요비용 없음



2. 소규모수도시설 보안시설 운영·설치현황 분석

2.1 소규모수도시설 보안관련 운영현황 분석

- 대부분 소규모수도시설에 기본적인 침입방지시설만 설치되어 있음
 - 시설에 따라 물탱크 주위로 울타리(웬스), 유행철조망 등이 설치되어 있고, 울타리 출입문과 물탱크 뚜껑에 시건장치(자물쇠)가 설치되어 있음
 - 울타리, 유행철조망, 시건장치 이외에 CCTV와 같은 보안시설(장치)들이 설치되어 있지 않아 외부인의 침입에 매우 취약한 실정이며, 일부 시·군에는 물탱크 주위에 울타리가 없거나 시건장치를 열어 놓는 시설들이 일부 존재
 - 울타리는 시·군에 관계없이 철망 재질로 설치되어 있으나, 시설별로 차이를 보이기도 함
 - 시건장치(자물쇠)가 제대로 관리되지 못하여 녹슬어 버리는 경우가 발생하며, 자물쇠에 녹이 스는 것을 방지하기 위해 검은색 비닐로 싸 놓은 경우도 있음



[그림 4-10] 물탱크 주변에 울타리가 없는 시설(좌)과 있는 시설(우)



[그림 4-11] 물탱크 외곽에 울타리가 있는 시설



[그림 4-12] 물탱크 외곽울타리에 윤형철조망이 있는 시설



[그림 4-13] 녹슨 자물쇠(좌)와 비닐로 녹을 방지한 자물쇠(우)



2.2 소규모수도시설 보안시설 설치현황 분석

- 홍성군 배양마을 독극물사건 이후 몇 개 자치단체에서 외부인의 침입이나 사고 발생 시 신속대응이 가능한 형태로 보안시설을 설치하기 시작함
 - 계룡시는 소규모수도시설의 보안과 관련하여 민간보안업체에 위탁하여 관리
 - 시·군 및 보안시설 업체에 따라 물탱크 주위에 침입감지, CCTV 촬영저장, 경고방송, 침입알림(전화통보 또는 문자), 개폐감지 등을 설치

[표 4-5] 소규모수도시설 보안시설 방식별 비교

구 분	CCTV	개폐감지장치	무인경비
방식	전가+인터넷	통신(무선인터넷)	전가+통신(무선인터넷)
비용	총 13,000천원 소요 - 전 기 4,500천원 - 인터넷 4,000천원 - CCTV 4,500천원 - 관리비 160천원/월	총 4,700천원 소요 - 감시경보시스템(태양광) 4,700천원	총 4,500천원 소요 - 전 기 4,500천원 - 이용료 100천원/월
장점	- 실시간 모니터링으로 신속대처 및 녹화	- 저비용 - 실시간 경고 - 문자전송 - 관리비 없음	- 저비용 - 용역업체 현장 출동 - 외부요인 대처 가능
단점	- 초기사업비 과다 - 매월 관리비 소요 - 별도 상황관리 필요	- 수위조절기 연동시 추가비용 발생	- 출동거리가 멀고 매월 이용료 소요



[그림 4-14] 민간보안업체에 위탁한 소규모수도시설



[그림 4-15] 보안시설이 설치되어 있는 소규모수도시설



- 충청남도에는 유사한 보안시스템을 가진 몇 개 업체가 보안시설을 설치 중에 있음
 - 3G 기반의 보안시설을 충청남도 3개 시·군에 시범설치
 - 시·군별 특성에 맞는 보안시스템을 선택하여 구축

[표 4-6] 보안시설 설치업체별 비교

구 분	주 요 내 용	
A업체	시스템 개요	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개폐감지 ■ 동영상기록 ■ FM주파수방식 ■ 마을 사이렌 경보방송 ■ 핸드폰으로 전화통보(음성녹음 전달) ■ 수위경보
	예상설치 비용	약 3,5백만원
	설치현황	- 대전, 청양, 서산, 무주
	장점	<ul style="list-style-type: none"> - 운영비 없음 - 마을사람에게 방송가능
	단점	- FM주파수 방식으로 휴대성이 낮음
B업체	시스템 개요	<ul style="list-style-type: none"> ■ 침입감지센서 ■ 3G 영상녹화 ■ CCTV 촬영저장 ■ 경고방송 ■ 침입알림(핸드폰 및 테블릿 PC) ■ 수위조절 센서
	예상설치 비용	약 3백만원 (운영비 15,000원/월)
	설치현황	- 청양, 금산, 서천
	장점	- 휴대성 우수
	단점	<ul style="list-style-type: none"> - PC환경에서 통합운영 시스템 개발 필요 - 운영비 부담이 있음
C업체	시스템 개요	<ul style="list-style-type: none"> ■ 침입감지 센서 ■ 3G영상녹화 ■ CCTV 촬영 저장 ■ 경고방송 ■ 침입알림(핸드폰 문자)
	예상설치 비용	약 3백만원 (운영비 : 영상 없을 경우 5,000원/월, 영상 촬영시 15,000원/월)
	설치현황	- 홍성, 태안
	장점	<ul style="list-style-type: none"> - 핸드폰 등을 이용하므로 휴대성이 높음(어플 활용으로 효율성 상승 가능) - 시스템의 통합적 운영기능(PC환경에서 가능)
	단점	- 운영비 부담이 있음



(a) 보안시스템 구성도



(b) 보안시설 설치현장

[그림 4-16] A업체 보안시스템 구성도 및 설치현장

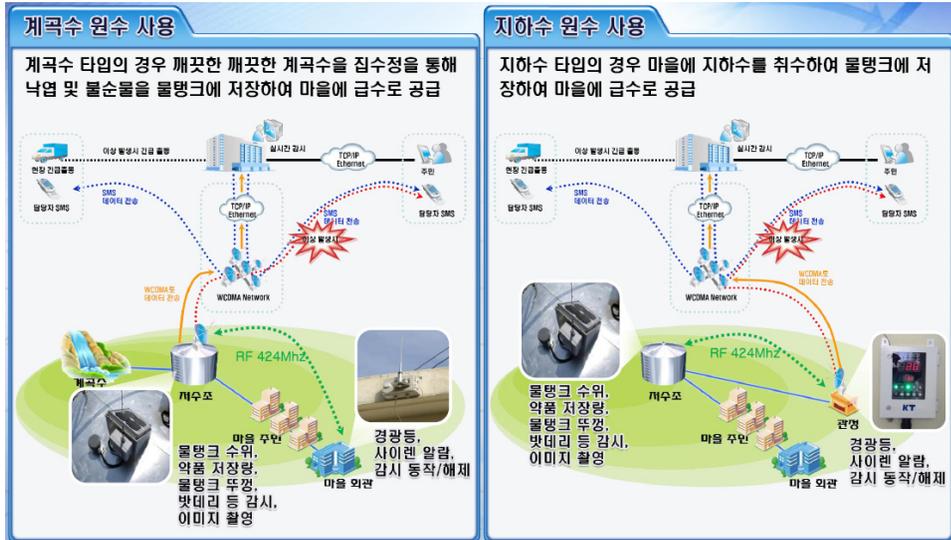


(a) 보안시스템 구성도



(b) 보안시설 설치현장

[그림 4-17] B업체 보안시스템 구성도 및 설치현장



[그림 4-18] C업체 보안시스템 구성도

- 보안시설 설치에 대한 가이드라인의 제시가 필요함
 - 보안시설의 설치가 초기단계이기 때문에 많은 시행착오가 생길 수 있어 보안시설별로 설치범위 및 내용에 대한 구체적인 가이드라인이 필요하며, 가이드라인을 활용하여 최적의 보안관리 시스템을 찾는 것이 중요
 - 시·군별 특성에 맞는 보안시스템을 구축하도록 하고, 기본적인 보안시설에 대한 기준제시가 필요



제5장 소규모수도시설 운영 · 관리방안

1. 소규모수도시설 운영 · 관리방안
2. 소규모수도시설 보안시설 설치 및 운영 · 관리방안
3. 정책제언





1. 소규모수도시설 운영 · 관리방안

1.1 소규모수도시설의 개발 및 관리 일원화

- 소규모수도시설의 개발 및 관리(개선 및 개량)를 상수도부서(수도사업소)로 일원화하여야 함
 - 환경부와 농림수산식품부 사이에 농촌농업·생활용수 공급시설에 대한 신규 설치 및 관리업무를 시·군 상수도 주관부서에서 담당하기로 협의 완료하였으므로 상수도 부서로 일원화하여야 함
 - 소규모수도시설 대상지역 선정, 적정 공정의 선정 및 관리 등의 업무를 하나의 부서에서 계획부터 운영관리까지 전담하는 것이 업무의 효율적인 수행을 위해 선행되어야 할 사항임
 - 부득이한 경우, 소규모수도시설의 개발 및 관리가 이원화되어 추진되더라도 관련 업무를 기능적으로 통합 및 조정할 수 있도록 소규모수도시설 자문 위원회 등을 구성하여 운영

1.2 소규모수도시설 자문위원회 구성

- 소규모수도시설 자문위원회를 구성하여 소규모수도시설 신규사업 계획, 개량계획의 검토 및 자문역할을 수행하도록 함
 - 시장·군수가 소규모수도시설 자문위원회를 구성하도록 소규모수도시설 운영 관리방안(환경부, 농림수산식품부, 2008)에 규정하였으므로 시·군에서는 소규모수도시설 자문위원회를 구성하여 소규모수도시설의 신규사업 계획 및 개량 계획 등의 검토 및 자문역할을 수행하고, 필요한 경우 예산 및 업무를 강제적으로 조정할 수 있는 기능을 부여
 - 시·군에서 소규모수도시설 자문위원회를 구성하여 운영하도록 도 차원의 적극적인 독려가 필요
 - 시·군에서는 소규모수도시설 개량사업의 대상지구 결정 및 예산신청 이전에 소규모수도시설 자문위원회의 자문을 거쳐 개량사업의 대상지구를 확정하도록 규정화

- 소규모수도시설 자문위원회가 소규모수도시설의 효율적인 운영관리를 위해 소규모수도시설의 기술진단 및 평가업무를 수행하도록 규정화 하여야 함
 - 소규모수도시설에 대해서는 기술진단 뿐만 아니라 운영관리실태 평가하기 위한 규정이 전무한 실정으므로 광역 및 지방상수도과 마찬가지로 소규모수도시설에 대해서도 최소 년 1회 운영관리 실태를 소규모수도시설 자문위원회에서 수행하도록 규정화
 - 소규모수도시설 자문위원회에서 운영관리실태를 평가한 이후 자치단체에서는 시설의 운영관리에 큰 문제가 발생한 시설을 대상으로 원인분석을 통해 시설 운영을 최적화할 수 있도록 대책을 수립하고 시행

1.3 SMART 시설물 관리시스템 구축

- 소규모수도시설의 효율적인 관리를 위해 SMART 시설물 관리시스템의 구축이 필요함
 - 시설물 정보에 대한 내용을 삽입한 QR코드를 소규모수도시설(물탱크 및 지하수 관정)에 부착하여 관리함으로써 담당자 변경에 따른 시설물 누락 및 업데이트 문제를 해결
 - ※ QR(Quick Response)코드 : QR코드는 기존 바코드의 용량제한을 극복하고 형식과 내용을 확장하여 흑백 격자무늬 패턴으로 정보를 나타내는 매트릭스 형태의 2차원 바코드로 숫자 이외에 문자의 데이터 저장이 가능
 - 시·군에서 민간에 위탁관리를 추진하는 경우, QR코드를 이용하여 위탁관리의 효율성을 증가시킬 수 있는 좋은 방법으로 활용이 가능
 - 도 및 시·군 담당자가 바뀌더라도 소규모수도시설의 공간정보를 쉽게 찾아 볼 수 있도록 충청남도에서 추진 중인 행정공간정보체계 구축사업에 소규모수도시설에 대한 위치정보를 탑재하여 소규모수도시설의 효율적인 관리를 통한 스마트 현장행정을 구현
 - 행정공간정보체계 구축사업에 소규모수도시설의 공간정보를 탑재하기 위해 물탱크 및 지하수 관정에 대한 지번화 작업이 선행되어야 함
 - 예) 천안시 마을상수도 : 01(시·군 행정순위)-A/B(마을상수도A, 소규모 급수시설B)-001(시설순번)



[그림 5-1] SMART 시설물관리시스템 구성도



[그림 5-2] 충청남도 행정공간정보체계 구축사업

1.4 소규모수도시설 개량 및 폐쇄

- 소규모수도시설 개량사업을 지속적으로 추진하여야 함
 - 소규모수도시설 개량사업은 2008년~2014년까지 환경부 및 자치단체(시·군)에서 국고 및 시·군비를 투자하는 개량계획에 의해 추진 중에 있으나, 개량사업이 지속적으로 추진될 수 있도록 노력이 필요
 - 개량사업은 대부분 취수시설, 정수시설, 소독시설, 배수시설, 도·송수관로 및 급배수관로 등 시설개량을 중점적으로 추진
 - 특히, 수질이 문제가 되는 소규모수도시설은 대체관정 개발 또는 정수시설 설치 등의 개량사업을 통해 수질을 개선

- 소규모수도시설 개량사업은 수질불량시설과 노후시설을 중심으로 추진하여야 함
 - 수질초과시설은 대체(신규) 관정의 개발, 막여과 시설, 소독시설 설치 등을 우선적으로 고려
 - 노후시설은 30년 이상 된 시설부터 순차적으로 개량
 - 시설개량은 수질기준 초과항목 및 횡수, 노후화 정도 등을 종합적으로 평가하여 우선순위에 따라 추진



- 소규모수도시설의 개량을 위한 우선순위는 아래와 같음
 - 1순위 : 수질기준을 초과한 소규모수도시설
 - 소독시설 미흡으로 미생물 항목 초과시설을 최우선으로 개량
 - 건강상 유해영향물질(유기 및 무기물질) 수질기준 초과시설
 - 기준초과 횟수가 많은 시설부터 전부 또는 부분적으로 개량
 - 2순위 : 수동소독시설이 설치된 소규모수도시설
 - 3순위 : 20년 이상 된 노후시설
 - 사고연수가 오래된 시설부터 개선
 - 계곡수 등을 취수원으로 사용하는 시설은 암반관정 지하수로 교체
 - 콘크리트, FRP 및 PE 배수시설

- 광역 또는 지방상수도가 공급될 예정인 지역은 소규모수도시설 개량 사업을 추진하는데 신중을 기하여야 함
 - 소규모수도시설 개량사업을 추진함에 있어 광역 또는 지방상수도가 공급될 수 있는 점을 고려하여 신규설치 및 개량사업 추진 시 관로시설을 지방상수도 시설기준에 맞게 설치하는 것이 필요
 - 특히, 광역 또는 지방상수도가 공급되는 경우에 별도의 관로공사 없이 상수도 공급이 가능하며, 기존 소규모수도시설은 생활용수로 사용하지 못하도록 하고, 필요한 경우 농업용수로 활용할 수 있도록 이용용도를 전환
 - 최근 관로시설 함께 물탱크를 마을회관 주위에 설치하여 라인가압을 통해 상수도를 급수하는 개량사업이 추진된 바가 있는데, 이를 활용하면 소규모수도시설의 운영관리 및 보안상의 문제점을 해결



[그림 5-3] 라인가압을 이용한 소규모수도시설 설치사례

- 소규모수도시설 가운데 다음의 시설들은 폐쇄를 고려하여야 함
 - 광역 또는 지방상수도 공급지역으로 전환되어 생활용수 공급이 필요하지 아니한 시설
 - 정수처리 시설을 설치해도 수질기준이 초과되는 시설
 - 인근 소규모수도시설로 통합된 시설
 - 연중 수량이 부족한 시설

[표 5-1] 충청남도 시·군별 개량방식별 시설현황

(단위 : 개소)

구 분	시설현황			개량방식				
	계	마을 상수도	소규모 급수시설	소계	시설 양호	개량 존치	지방 전환	통폐합
충청남도	2,050	1,059	991	2,050	1,080	412	531	27
천안시	186	128	58	186	138	46	2	-
공주시	215	63	152	215	120	38	39	18
보령시	150	88	62	150	60	49	39	2
아산시	134	72	62	134	92	27	15	-
서산시	83	51	32	83	-	19	64	-
논산시	166	101	65	166	101	6	56	3
계룡시	14	5	9	14	10	1	3	-
당진시	159	105	54	159	43	64	51	1
금산군	157	61	96	157	93	19	45	-
부여군	136	24	112	136	106	12	18	-
서천군	163	73	90	163	96	20	47	-
청양군	152	84	68	152	-	86	66	-
홍성군	131	90	41	131	73	11	47	-
예산군	187	110	77	187	137	10	37	3
태안군	17	4	13	17	11	4	2	-

자료 : 충청남도, 행정자료(시·군별 일제조사, 2012. 5. 18), 2012



[표 5-2] 개량방식별 급수인구

(단위 : 개소, 인)

구 분	소계		시설양호		개량준치		지방전환		등폐합	
	개소	인구	개소	인구	개소	인구	개소	인구	개소	인구
충청남도	2,050	234,440	1,080	117,104	412	46,459	531	69,255	27	1,622
천안시	186	26,409	138	19,382	46	6,800	2	227	-	-
공주시	215	18,491	120	10,271	38	3,738	39	3,751	18	731
보령시	150	18,858	60	7,231	49	6,476	39	5,051	2	100
아산시	134	15,596	92	11,137	27	2,605	15	1,854	-	-
서산시	83	11,000	-	-	19	2,411	64	8,589	-	-
논산시	166	20,355	101	10,071	6	516	56	9,431	3	337
계룡시	14	1,138	10	872	1	102	3	164	-	-
당진시	159	24,666	43	6,711	64	8,661	51	8,999	1	295
금산군	157	16,210	93	7,817	19	2,090	45	6,303	-	-
부여군	136	13,626	106	9,289	12	1,397	18	2,940	-	-
서천군	163	14,340	96	7,697	20	1,400	47	5,243	-	-
청양군	152	14,375	-	-	86	8,555	66	5,820	-	-
홍성군	131	13,914	73	8,111	11	707	47	5,096	-	-
예산군	187	24,260	137	17,793	10	826	37	5,482	3	159
태안군	17	1,202	11	722	4	175	2	305	-	-

자료 : 충청남도, 행정자료(시·군별 일제조사, 2012. 5. 18), 2012

(1) 취수시설

- 취수원으로 계곡수, 복류수 및 용천수를 사용하는 시설은 암반관정 지하수를 취수원으로 사용할 수 있도록 시설개선이 필요함
 - 특히, 계곡수를 취수원으로 사용하는 시설은 수량변동 및 수질오염 등의 문제가 지속적으로 발생하므로 안정적인 수량 및 수질확보를 위해 지하수로 취수원을 반드시 변경
 - 기존에 사용하던 계곡수 등의 취수원은 필요한 경우 비상수원 또는 다른 용도의 원수로 활용
- 지하수를 취수원으로 사용하고 있는 소규모수도시설 가운데 수질을 초과하는 시설은 정수시설 설치 또는 취수원 변경이 필요함
 - 지하수를 취수원으로 사용하고 있는 시설 가운데 수질을 초과하는 시설은 정수시설의 설치 또는 취수원 변경을 면밀히 검토하여 시설운영이 유리한 방안을 선정

(2) 정수시설

- 정수시설을 설치하는데 있어 시설운영에 대한 부분을 함께 고려하여 설치하는 것이 필요함
 - 정수시설이 설치되더라도 운영관리가 제대로 되지 않으면 수질개선효과를 보기 어려우므로 운영관리가 어려운 시설은 무리하게 정수시설을 설치하지 말고 대체관정 개발을 우선적으로 고려하는 것이 필요
 - 정수시설이 설치된 시설은 민간에게 위탁관리하거나 주민대표가 책임성을 가지고 지속적으로 운영할 수 있도록 하여야 함
- 먹는 물 수질기준을 초과하는 소규모수도시설은 수질 초과항목에 따라 정수처리방법을 선정하여 설치하여야 함
 - 미생물항목(일반세균, 총대장균군, 분원성 대장균군), 암모니아성질소 초과 시설은 소독시설의 효율적인 운영관리가 필요
 - 불소, 탁도, 망간 및 질산성질소 초과시설은 여과시설을 설치
 - 질산성질소가 초과하는 시설에 이온교환시설을 설치하는 경우가 있으나, 막여과 시설에 비해 정수시설의 운영관리가 어려운 부분이 있으므로 신중한 선택이 필요



- 비소 초과시설은 흡착시설을 설치
- 냄새, 맛, 색도 초과시설은 활성탄 여과시설을 설치
- 알루미늄 초과시설 및 총적층 지하수 취수원은 암반관정 지하수로 취수원을 변경
- 일반적인 여과시설만 필요한 경우에는 일체형(package type) 여과시설을 설치하는 것이 유지관리상 유리함
 - 일반여과로 제거가 불가능한 철, 망간 등과 질산성 질소의 제거를 위해서는 막여과(membrane filtration) 공법을 적용
 - 막여과 시설을 설치하는 경우에는 가능하다면 전문기관을 통한 위탁관리 또는 통합관리시스템을 구축하여 운영하는 것이 효율적임
- 시설의 효율적인 운영을 위해 고체염소 자동투입기를 액체염소 자동투입기로 교체하는 것이 필요함
 - 고체염소 자동투입기를 액체염소 자동투입기로 교체하는 것이 필요하며, 주기적인 유지관리를 통하여 염소투입기를 운영하는 것이 필요
 - 현장에서 직접 제조하여 사용할 수 있는 혼합산화제 소독설비도 개발되어 있으므로 자치단체의 여건에 맞는 염소투입장치를 활용하는 방안을 고려
 - 특히, 액체염소는 한 번 보충하고 오랜 기간(최소 3~6개월)동안 사용하는 경우가 대부분인데, 이와 같이 액체염소 보존기간이 오래되면 소독효율이 저하되므로 시설의 효율적인 운영을 위해서는 액체염소를 자주 보충하여 사용하는 것이 중요

1.5 소규모수도시설 운영·관리방안

(1) 단기대책

■ 위탁관리

- 소규모수도시설은 현행법상 자치단체에서 관리의 책임을 지고 있으나, 담당자가 절대적으로 부족한 현실을 감안할 때 민간에게 위탁관리를 추진하는 것이 바람직함
 - 자치단체 담당자가 주기적으로 순회점검 하는 것이 현실적으로 불가능하므로 주민의 건강과 직접적으로 관련되어 있는 소규모수도시설의 운영관리를 위해 주민위주의 관리를 지양하고 민간에게 위탁관리를 추진
 - 위탁관리의 범위는 일상적인 순회점검, 시설물(관정, 기계 및 전기시설, 배수 시설, 소독시설 및 관로) 유지관리, 물탱크 청소, 약품관리, 수질 및 수량의 적정여부 감시 등과 관련된 사항을 추진
 - 위탁기관은 지하수 관정개발 업체, 소독약품 자동투입기 설치 업체, 소정의 자격을 겸비한 환경 전문업체로 한정
 - 위·수탁자간 책임범위를 명확하게 명시하여 위탁관리가 철저히 되도록 노력

■ 주민대표

- 주민대표가 시설을 운영하는 경우, 자치단체에서 운영관리에 대한 지침서를 만들어 주기적인 교육을 통해 시설운영에 대한 책임감을 부여하는 것이 필요함
 - 물 복지차원에서 지방상수도를 사용하는 주민들에 비해 값싼 비용으로 물을 사용하고 있다는 점을 부각시키고 마을주민들이 먹는 물에 대한 관심을 가지도록 유도하는 것이 중요
 - 자치단체에서 주기적인 교육, 홍보 및 정보제공 등을 통하여 주민대표가 책임성을 가지고 시설을 운영할 수 있는 동기를 부여
 - 먹는 물 수질검사 결과를 주민에게 공표하여 마을주민이 먹는 물에 대한 신뢰감을 가질 수 있도록 노력이 필요
 - 시설운영이 잘되는 마을에 대해 인센티브를 주는 방안도 고민이 필요



(2) 장기대책

■ 정수시설운영관리사 제도 도입

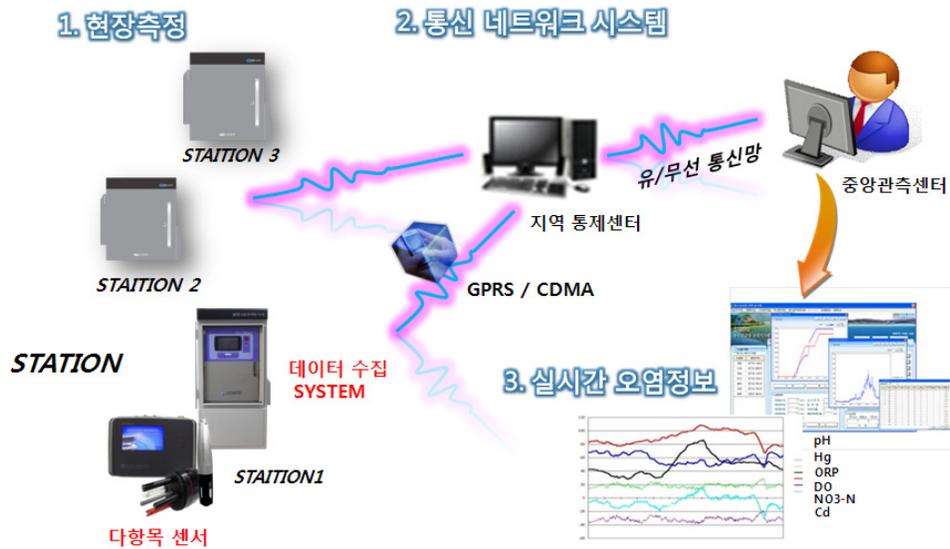
- 소규모수도시설에도 정수시설운영관리사를 배치하도록 법령(수도법) 개정이 필요함
 - 시설운영관리 인원이 절대적으로 부족한 현실을 감안할 때, 공무원 증원에 한계가 있으므로 물 산업 및 상수도 관련사업의 육성을 위해 정수시설운영관리사 제도의 확대 시행이 필요
 - 소규모급수시설의 운영관리 주체를 시장·군수로 하고, 시설규모 500m³/일 이하의 소규모수도시설에도 정수시설운영관리사를 배치하도록 현행 수도법 개정노력 필요
 - 자치단체 소규모수도시설의 설치, 개량, 유지관리 업무를 수행하도록 규정

■ 통합관리시스템 구축

- 자치단체가 소규모수도시설을 효율적으로 운영관리하기 위해서는 무인자동시스템과 IT기술을 응용한 통합관리시스템을 구축하는 것이 필요함
 - 소규모수도시설은 대부분 시·군 지역에 넓게 산재하고 있어 시설의 효율적인 운영관리가 어렵기 때문에 기존시설 중에서 수량이 풍부한 시설을 중심으로 인근시설을 통합하여 관리
 - 통합관리시스템은 시·군별 통합관리센터(또는 주관부서)에 설치하여야 하며, 신규 설치 및 개량한 시설이나 통합관리시스템이 기 구축된 시설을 중점적으로 관리
 - 소규모수도시설에 자동측정기기 등을 부착하여 무인자동화가 가능한 통합관리시스템을 구축하게 되면 산간벽지에 위치한 시설의 실시간 수질모니터링을 통해 수질자료를 수집 및 분석하여 시설의 효율적인 운영관리가 가능



[그림 5-4] 소규모수도시설 통합관리시스템 예시



[그림 5-5] 소규모수도시설 실시간 수질모니터링 시스템 예시



1.6 추진계획 및 소요사업비

■ 추진계획

- 소규모수도시설 운영관리방안의 추진계획은 아래 표와 같음
 - 소규모수도시설 개발 및 관리 일원화는 2년(2013년~2014년)에 걸쳐 추진
 - 소규모수도시설 자문위원회는 2014년 상반기에 구성하여 매년 지속적으로 추진
 - SMART시설물 관리시스템은 전체 시·군을 대상으로 2014년에 구축
 - 소규모수도시설 개량사업은 기존에 수립된 계획에 의해 지속적으로 추진
 - 소규모수도시설의 위탁관리는 기존에 위탁관리를 추진하고 있는 5개 시·군을 제외한 10개 시·군을 대상으로 추진
 - 통합관리시스템 구축은 전체시설의 15%(약 300개소)를 추진하는 것을 목표로 2015년부터 3년간 매년 전체의 5%(약 100개소)를 시범적으로 추진
 - 정수시설운영관리사 제도는 2016년 이후에 법률개정을 통해 추진

[표 5-3] 소규모수도시설 운영관리방안별 추진계획

추진계획		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
소규모수도시설 개발 및 관리 일원화		■	■			
소규모수도시설 자문위원회 구성			■	■	■	■
SMART시설물 관리시스템 구축			■			
소규모수도시설 개량사업 추진		■	■	■	■	■
소규모 수도시설 운영관리	위탁관리	■	■	■	■	■
	통합관리시스템 구축			■	■	■
	정수시설운영관리사 제도 도입				■	

■ 추진계획별 소요사업비

- 소규모수도시설 운영관리방안 추진계획별 소요사업비는 아래 표와 같음
 - 소규모수도시설 개발 및 관리 일원화방안은 사업비가 소요되지 않음
 - 소규모수도시설 자문위원회 구성 및 운영을 위해 연간 50백만원이 소요
 - SMART시설물 관리시스템 구축을 위해 100백만원이 소요
 - 소규모수도시설 개량사업은 매년 시·군별 개량계획에 따라 지속적으로 추진 (표 5-5 참조)
 - 소규모수도시설의 위탁관리는 10개 시·군에 위치한 소규모수도시설 약 1,300 개소를 대상으로 2년(2014년~2015년)에 걸쳐 추진하고, 2016년 이후 기존에 민간 위탁관리하고 있는 시설을 포함하여 전체 소규모수도시설을 위탁관리 (연간 개소당 1백만원 소요)
 - 통합관리시스템 구축은 전체시설의 5%(약 100개소)씩 2015년부터 3년 동안 추진(개소당 평균 10백만원 소요)

[표 5-4] 추진계획별 소요사업비

(단위 : 백만원)

추진계획	소계	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
계	11,650	800	1,550	3,100	3,100	3,100
소규모수도시설 자문위원회 구성	250	50	50	50	50	50
SMART시설물 관리시스템 구축	100	-	100	-	-	-
위탁관리	8,300	750 (800개소)	1,400 (1,400개소)	2,050 (1,950개소)	2,050 (1,950개소)	2,050 (1,950개소)
통합관리시스템 구축	3,000	-	-	1,000 (100개소)	1,000 (100개소)	1,000 (100개소)



[표 5-5] 소규모수도시설 개량사업 추진현황 및 계획(2008~2014)

(단위 : 개소, 백만원)

구 분	전체계획		2011년까지		2012년		2013년 이후	
	사업량	사업비	사업량	사업비	사업량	사업비	사업량	사업비
충청남도	1,968	171,522	520	84,880	138	12,376	1,310	74,266
천안시	182	5,915	51	3,569	20	714	111	1,632
공주시	230	30,173	78	19,159	5	1,000	147	10,014
보령시	101	6,608	27	3,385	9	900	65	2,323
아산시	201	6,809	19	3,096	19	714	163	2,999
서산시	106	8,000	28	4,142	6	1,000	72	2,858
논산시	152	9,572	58	5,814	5	1,000	89	2,758
계룡시	16	305	4	305	-	-	12	-
당진시	100	9,910	23	4,214	15	714	62	4,982
금산군	136	20,350	44	5,559	8	1,000	84	13,791
부여군	174	22,968	32	5,179	10	1,000	132	16,789
서천군	144	8,432	32	5,432	10	1,000	102	2,000
청양군	137	20,191	64	14,644	10	1,134	63	4,413
홍성군	146	10,832	17	4,176	10	1,000	119	5,656
예산군	116	9,557	32	5,146	9	1,000	75	3,411
태안군	27	1,900	11	1,060	2	200	14	640

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012(발췌정리)

2. 소규모수도시설 보안시설 설치 및 운영·관리방안

2.1 소규모수도시설 보안시설 설치방안

(1) 단기대책

■ 설치대상 시설

- 수도법 시행규칙 개정에 따라 신규 및 기존 소규모수도시설 전체를 대상으로 보안시설을 설치하여야 함
 - 신규시설은 시설을 설치할 때 보안시설을 포함하여 설치하도록 하고, 신규시설을 설치하는 부서(농림부서)에서는 신규시설 설치사업 예산에 보안시설 설치비용을 반영하여 추진
 - 기존시설은 2012년 5월 소규모수도시설 일제조사 결과에 따라 시설이 양호한 시설, 개량이후 존치시설, 2014년 이후 지방상수도로 전환되는 시설을 포함하여 총 1,586개소(표 5-1 참고)를 대상으로 보안시설을 설치
 - 기존 소규모수도시설 가운데 아래 사항에 해당되는 시설을 우선적으로 설치
 - 사고발생 시 대형사고 우려가 있는 급수인구가 많고 시설용량이 큰 규모 시설(예, 시설용량 100m³/일, 급수인구 200명 이상)
 - 물탱크가 마을에서 멀리 떨어져 있어 마을주민의 접근이 힘들어 관리가 어려운 시설
 - 향후 5년 이후에 시설개량 또는 지방상수도 전환계획이 수립된 시설

■ 설치대상 보안시설의 종류

- 소규모수도시설의 보안을 위해 지연/지체, 감시/감지 및 기타시설 등이 필요함
 - 지연/지체시설 : 표지판 및 경고문구, 울타리(윤형철조망), 야간등, 경보기, 시건장치 등
 - 감시/감지시설 : 감시카메라(폐쇄회로텔레비전, CCTV), 침입감지장치(동작 감지기), 개폐감지(물탱크), 온라인 수질모니터링 센터 등
 - 기타 시설 : 경고방송, 침입알림, 물탱크 유출부 차단밸브 등



[표 5-6] 사건 발생단계별 요구되는 보안시설의 종류

구 분	접근	침입	사건발생
지연/지체 시설	- 야간등 - 경보기	- 울타리(윤형철조망) - 야간등 - 시건장치	- 시건장치
감시/감지 시설	- 감시카메라(CCTV) - 침입감지장치	- 감시카메라(CCTV) - 침입감지장치	- 개폐감지장치 - 감시카메라(CCTV) - 온라인 수질모니터링 센서
기타시설	- 경고방송	- 경고방송	- 침입알림 - 사이렌 및 경고방송 - 물탱크 유출부 차단밸브

- 소규모수도시설의 보안시설을 위해 필수 및 선택시설로 구분하여 설치하는 것이 필요함
 - 필수시설 : 울타리(윤형철조망), 침입감지장치, 시건장치, 감시카메라(CCTV), 개폐감지(침입알림 포함)
 - 선택시설 : 야간등, 경보기 또는 경보방송, 물탱크 유출부 차단밸브, 온라인 수질모니터링 센서
 - 특히, CCTV의 경우에는 필수시설이기는 하지만 운영관리가 안 될 경우에는 보안시설의 역할을 수행하기 어려우므로 설치 대상시설, 설치위치 및 대수 등을 신중하게 선택

- 해당 자치단체 소규모수도시설의 규모, 운영관리여건 등을 감안하여 보안시설을 설치하여야 함
 - 현재 설치되고 있는 보안시설업체의 보안시스템이 거의 유사하므로 자체적으로 필수 보안시설은 강행적으로 설치하도록 하고, 선택시설은 자치단체 관리여건을 고려하여 설치
 - 특히, 기존시설 가운데 울타리 및 울타리 상부 윤형철조망이 설치되지 않은 시설은 우선적으로 설치

(2) 장기대책

■ 소규모수도시설 급수지역을 광역 또는 지방상수도 급수지역으로 전환

- 시설운영 및 보안관리 측면에서 소규모수도시설을 단계적으로 광역 또는 지방상수도 급수구역으로 전환하도록 노력이 필요함
 - 기존 소규모수도시설 가운데 관로연장이 용이한 지역을 중심으로 광역 또는 지방상수도 전환사업을 지속적으로 추진하여 소규모수도시설을 단계적으로 폐쇄하도록 노력
 - 폐쇄예정인 소규모수도시설의 지하수관정은 농업용수로 활용할 수 있도록 지하수관리계획과의 연계성을 고려하여 활용계획 수립 및 추진

■ 보안시설 설치를 위한 국비 확보추진

- 수도법 시행규칙 개정에 따라 보안시설을 설치하여야 하므로 시·군 재정여건을 고려하여 국비가 지원될 수 있도록 노력하여야 함
 - 소규모수도시설 보안시설 설치를 위한 국비확보를 위한 노력 필요
 - 보안시설 설치비용 확보의 어려움을 감안하여 지방상수도 확충사업을 위한 국비확보 노력과 병행하여 추진

■ 보안시설 설치에 대한 구체적인 기준 마련

- 국가(중앙정부)차원에서 소규모수도시설의 보안시설 설치기준을 마련하여야 함
 - 자치단체(시·군)에서 소규모수도시설의 보안시설을 설치할 수 있도록 구체적인 기준 마련
 - 보안시설 설치를 위한 사업비 투자 효율성을 제고하기 위한 기술·기능적 부분에 대한 기준 마련



2.2 소규모수도시설 보안시설 설치계획 및 소요사업비

- 기존 소규모수도시설 가운데 보안시설 설치가 필요한 1,555개소를 대상으로 보안시설을 설치하도록 함
 - 보안시설 설치대상 1,586개소 가운데 보안시설 설치가 완료된 계룡시(14개소) 및 태안군(17개소)을 제외한 1,555개소를 대상으로 설치계획을 수립
 - 기존 소규모수도시설 가운데 보안시설 설치가 시급한 444개소를 대상으로 2012년 도비(10억원)를 우선적으로 지원 완료
 - 1개소당 보안시설 설치예상비용 : 6백만원(CCTV, 개폐감지, 침입알림 등)
 - 2013년부터 2016년까지 연차별(4년, 74억원)로 소규모수도시설 1,111개소에 대한 보안시설 설치예산 수립

[표 5-7] 충청남도 시·군별 보안시설 설치대상 및 사업비
(단위 : 개소, 백만원)

구 분	소계		2012년		2013년 이후		비고
	개소수	사업비	개소수	사업비	개소수	사업비	
충청남도	1,555	9,426	444	2,000	1,111	7,426	
천안시	168	948	26	156	142	792	
공주시	175	1,348	27	162	148	1,186	
보령시	101	595	16	96	85	499	
아산시	50	218	50	218	-	-	
서산시	65	163	65	163	-	-	
논산시	101	404	16	96	85	308	
계룡시	-	-	-	-	-	-	설치완료
당진시	106	589	16	96	90	493	
금산군	157	2,423	32	192	125	2,231	
부여군	136	519	28	168	108	351	
서천군	110	550	24	137	86	413	
청양군	152	1,054	30	180	122	874	
홍성군	87	174	87	174	-	-	
예산군	147	441	27	162	120	279	
태안군	-	-	-	-	-	-	설치완료

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012

[표 5-8] 보안시설 설치계획(2013~2016)

전체계획	2013년	2014년	2015년	2016년
1,111개소 (7,426백만원)	330개소 (2,000백만원)	330개소 (2,000백만원)	330개소 (2,000백만원)	121개소 (1,426백만원)

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012

[표 5-9] 충청남도 시·군별 보안시설 설치계획(2013~2016)

(단위 : 백만원)

구 분	전체계획		2013년		2014년		2015년		2016년		비고
	개소	사업비									
충청남도	1,111	7,426	330	2,000	330	2,000	330	2,000	121	1,426	
천안시	142	792	42	213	42	213	42	213	16	153	
공주시	148	1,186	44	319	44	319	44	319	16	229	
보령시	85	499	25	134	25	134	25	134	10	97	
아산시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2012년 완료
서산시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2012년 완료
논산시	85	308	25	83	25	83	25	83	10	59	
계룡시	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	기 설치완료
당진시	90	493	27	133	27	133	27	133	9	94	
금산군	125	2,231	37	601	37	601	37	601	14	428	
부여군	108	351	32	95	32	95	32	95	12	66	
서천군	86	413	26	111	26	111	26	111	8	80	
청양군	122	874	36	235	36	235	36	235	14	169	
홍성군	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2012년 완료
예산군	120	279	36	75	36	75	36	75	12	54	
태안군	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	기 설치완료

자료 : 충청남도, 행정자료, 2012



2.3 소규모수도시설 보안시설 설치지침

■ 보안시설 설치지침 마련

- 소규모수도시설의 보안시설 설치에 대한 충청남도 차원의 구체적인 기준(지침)을 마련하였음
 - 소규모수도시설에 보안시설을 설치함에 있어 준수하여야 할 사항을 담당자가 쉽게 이해할 수 있도록 기준을 제시(부록 참조)

■ 기본원칙

- 신규시설은 현지여건 및 재정현황을 감안하여 보안시설을 설치하여야 함
 - 보안시설 가운데 방호시설(울타리 및 유행철조망), 시건장치(출입문 및 물탱크 주 출입구), 침입감지장치(경보방송 포함), 영상정보처리기기(CCTV 등), 개폐감지장치(침입알림 포함) 등은 반드시 설치
- 기존시설에 대해서는 보안시설 설치 타당성, 지방상수도로의 전환, 수질현황 등을 감안하여 시설 운영계획에 따라 설치하여야 함
 - 시설 운영계획(단기 및 중·장기)에 따라 개량사업 추진계획, 광역 또는 지방상수도 전환계획, 폐쇄계획 등을 고려하여 보안시설을 설치
 - 단기운영
 - 향후 2년 이내에 개량사업을 추진할 예정이거나 지방상수도로 전환 또는 폐쇄예정인 시설
 - 방호시설, 시건장치, 개폐감지장치 등을 설치
 - 중기운영
 - 향후 2년~5년 이내에 개량사업을 추진할 예정이거나 지방상수도로 전환 또는 폐쇄예정인 시설
 - 방호시설, 시건장치, 영상정보처리기기, 개폐감지장치 등을 설치
 - 장기운영
 - 향후 5년 이후에 개량사업을 추진할 예정이거나 지방상수도로 전환 또는 폐쇄예정인 시설
 - 방호시설, 시건장치, 침입감지장치, 영상정보처리기기, 개폐감지장치 등을 설치

[표 5-10] 시설 운영계획에 따른 보안시설 설치범위

구 분	방호시설	시건장치	침입 감지장치	영상정보 처리기기	개폐 감지장치
단기운영	○	○			○
중기운영	○	○		○	○
장기운영	○	○	○	○	○

■ 보안시설별 세부내용

- 방호시설(울타리, 유행철조망)은 기본적으로 모든 시설에 반드시 설치하여야 함
 - 울타리 높이는 유행철조망 설치부분을 포함하여 2.5m 이상이 되도록 설치
 - 기존시설 중에서 울타리만 설치되어 있는 시설은 유행철조망을 꼭 설치하고, 기존 울타리는 일자형 휨스망 내 아연판 보강 등을 추가적으로 시행
 - 신규시설은 내식성이 강하여 녹이 슬지 않는 용융도금 재질을 사용한 능형망 휨스를 권장
 - 유행철조망은 단체표준(한국금속울타리공업협동조합)에 맞는 제품을 사용
- 시건장치는 시설보호를 위한 기본 장치로 모든 시설에 반드시 설치하여야 함
 - 시건장치는 외부 휨스 출입구에 1개, 물탱크에 1개는 반드시 설치
 - 자물쇠는 강도가 높은 재질 또는 매립형을 사용하여 절단이 어렵도록 하여야 하고, 스테인리스로 제작되어 견고하고 녹슬음이 없는 열쇠형태의 방수용 자물쇠를 사용
- 침입감지장치는 휨스 설치지역, 물탱크 주 출입구 등에 설치하고, 소규모수도시설 외곽에는 휨스에서 5m 이내에 설치하여야 함
 - 시건장치가 있는 주 출입구에는 반드시 설치
 - 침입감지장치는 동물이나 주변 영향으로 인한 오작동 방지를 위해 지상으로부터 최소한 2m 이상이 되는 높이에 설치
 - 침입감지장치와 함께 영상정보처리기기를 설치하는 경우에는 침입감지장치와 연동하여 침입감지 시 녹화할 수 있는 시스템을 구축



- 영상정보처리기기(CCTV 등)는 사각지대가 없고 시설 전체를 볼 수 있는 곳에 최소한 1대 이상을 설치하여야 함
 - CCTV는 전체 또는 주요 부분이 조망되고 잘 식별될 수 있도록 설치하여야 하며, 최소한 물탱크 개·폐를 확인할 수 있는 위치에 반드시 설치
 - 전원이 안정적으로 공급될 수 있도록 설치하여야 하며, 전기 인입이 어려운 경우에는 태양열 등을 이용하여 공급할 수 있는 시스템을 구축
 - 불특정인 또는 관계자 외 사람이 침입 및 개·폐시 영상이 녹화되어야 하며, 특히, 물탱크 개·폐시에는 반드시 녹화 또는 촬영이 되도록 설치
 - 피아식별이 가능한 화질 또는 촬영이 될 수 있도록 41만 화소 이상의 카메라를 사용하여야 하며, 가능한 촬영일시가 표시될 수 있도록 설치
 - 야간에도 촬영이 가능한 0.3 lux의 저조도 카메라를 설치하도록 하고, 원활한 촬영이 될 수 있도록 조명, 후레쉬, 비상방송 등과 연계시스템을 구축
 - CCTV 영상저장방식은 설치지역 여건을 고려하여 선정

[표 5-11] CCTV 영상저장방식별 비교

구 분	자체저장방식	무선방식	유선방식	기타
전원	태양광	태양광	일반전원	태양광 40W/35AH
카메라	IP카메라/블랙박스	IP카메라	IP카메라/CCTV	가격이 다양
모뎀	-	-	필요	통신회사에서 제공
무선라우터	-	필요	-	영상라우터 필요
저장방식	자체저장	메일 또는 서버저장	DVR/서버저장	
지지대	별도 설치	별도 설치	별도 설치	
월정료	없음	데이터에 따라 다름	인터넷 비용	

- 개폐감지장치는 물탱크 주 출입구 등에 반드시 설치하여야 하며, 침입알림 및 물탱크 유출부 차단밸브와 연동하여 설치하여야 함
 - 개폐감지가 되는 경우, 경고방송 또는 경보가 반드시 울리도록 하여야 하며 영상정보처리기기와 연동하여 개폐감지 시 녹화할 수 있도록 설치
 - 물탱크 유출부 배관에 전동밸브를 설치하여 개폐감지 시 유출밸브가 차단될 수 있도록 설치하고, 개폐감지장치, 침입알림방송, 영상정보처리기기, 유출부 전동밸브 등을 하나의 시스템으로 구성

2.4 소규모수도시설 보안시설 운영·관리방안

- 소규모수도시설의 보안시설은 소규모수도시설의 운영·관리방안과 연계하여 추진하여야 함
 - 자치단체에서 자체 운영하는 시설의 경우에는 분기별 1회 수질검사를 위해 시료를 채취할 때 보안시설 작동여부를 점검
 - 민간에게 위탁관리하는 경우에는 시설 순회점검 시 소규모수도시설에 설치된 CCTV나 침입 및 개폐감지장치 등의 작동여부를 점검
 - 주민대표가 운영하는 경우에는 매월 또는 분기별 1회 작동여부를 점검할 수 있도록 자치단체에서 교육 등을 시행



3. 정책제언

(1) 마을상수도 및 소규모급수시설 운영주체 일원화

■ 소규모급수시설의 관리주체를 “시장·군수”로 개정 추진

- 소규모급수시설은 마을상수도와 달리 수도법상 관리주체가 “주민”으로 되어 있어 중앙부처의 예산지원에 장애요인으로 작용
 - 수도법 상 마을상수도의 관리주체는 “시장·군수”로 되어 있고, 소규모급수시설은 “주민”으로 되어 있어 시설의 운영관리 및 예산지원 등에 차이가 존재
 - 소규모급수시설의 관리주체가 주민으로 되어 있어도 실제로 시장·군수가 관리하는 경우가 대부분임
- 수도법 개정을 통한 중앙부처의 예산지원 근거 마련 및 소규모수도시설에 대한 행정기관 역할 강화
 - 마을상수도 및 소규모급수시설의 운영주체 일원화를 통한 시설의 효율적인 운영 가능
 - 행정기관의 역할 및 책임성 강화를 통해 소규모수도시설을 이용하는 주민들의 먹는 물에 대한 신뢰도 향상

(2) 소규모수도시설 폐쇄근거 마련을 위한 수도법 개정

■ 소규모수도시설 폐쇄근거 마련

- 소규모수도시설을 폐쇄할 수 있는 근거가 필요
 - 일부 자치단체에서는 조례에 지방상수도가 공급되는 경우 시설을 폐쇄할 수 있는 기준을 명시
 - 수도법에도 수도사업 인가에 대한 부분은 명시되어 있으나, 폐쇄에 대한 내용은 언급되어 있지 않음
 - 소규모수도시설을 폐쇄할 수 있는 기준을 수도법에 명시하도록 법률 개정이 필요

(3) 소규모수도시설 운영관리방안(환경부·농식품부, 2008) 개정 추진

■ 보안시설 설치기준 마련

- 소규모수도시설 개량사업 추진 시 보안시설을 설치할 수 있는 세부적인 기준 마련 필요
 - 소규모수도시설 개량사업을 추진하는 경우 시설개량과 함께 보안시설을 설치할 수 있는 내용을 소규모수도시설 운영관리방안에 명시하도록 개정

■ 관로시설 개량기준 강화

- 소규모수도시설 개량사업을 추진하는 경우, 관로시설은 지방상수도 관로시설기준과 동일한 기준을 적용하도록 세부내용 마련
 - 소규모수도시설 급수지역이 지방상수도 급수지역으로 전환될 것을 대비하여 지방상수도 관로시설과 동일한 기준으로 개량사업을 추진
 - 소규모수도시설 인근지역에 지방상수도 관로가 있는 경우에는 개량사업의 일환으로 지방상수도 인입지역까지 관로를 매설할 수 있도록 하는 세부내용 마련

(4) 소규모수도시설의 보안시설 설치관련 상수도시설기준 마련

■ 소규모수도시설의 보안시설 설치에 대한 기준 마련

- 소규모수도시설의 보안시설 설치 및 운영관리에 대한 구체적인 기준 필요
 - 소규모수도시설의 보안시설 설치 및 운영관리에 대한 국가 차원의 상수도 시설기준(지침 또는 가이드라인) 필요
 - 상수도시설 규모에 따라 요구되는 보안시설의 범위 및 기준에 대한 구체적인 기준 마련



부 록

1. 보고회 조치결과
2. 소규모수도시설 보안시설 설치지침
3. 충청남도 시·군별 마을상수도 및
소규모급수시설 관리조례
4. 충청남도 소규모수도시설 현황





부록 1. 보고회 조치결과

1) 착수보고회

■ 개최개요

일 시 : 2012년 12월 17일(월) 13:30~15:00

장 소 : 환경녹지국장 사무실

참 석 : 충청남도 환경녹지국장, 수질관리과장, 상수도 담당 및 담당자,
환경부 협력관, 충남발전연구원 연구진 2인

■ 자문의견에 대한 조치사항

제시의견	반영여부	조치사항
<ul style="list-style-type: none"> • 보안시설과 관련해서 기존 설치된 울타리나, 시건장치 외에도 CCTV, 개폐감지 등의 시설보강 및 무선통합관리시스템에 대한 검토 필요 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 물리적인 보안시설(울타리, 시건장치)을 포함하여 다양한 보안시설에 대한 검토를 통해 보안시설 운영관리방안을 제시
<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설의 이원화된 관리를 감안할 때 마을자체 관리보다는 전문 인력을 통한 위탁관리 필요 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설의 운영·관리방안 도출을 위해 위탁관리를 포함한 다양한 의견을 제시
<ul style="list-style-type: none"> • 기 수립된 용역(충청남도 소규모수도시설개선대책, 2006년)에서 다루지 못한 부분에 대한 검토가 필요하고, 관련 통계 적극 활용 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 기 수립된 용역 이외에 중앙정부 및 충청남도, 관련 연구기관들의 다양한 선행 연구를 검토하여 본 과업에 반영하고, 상수도 관련 각종 통계는 가능한 최신 자료를 활용
<ul style="list-style-type: none"> • 시·군의 현 실태를 파악 및 분석하여 운영·관리방안 도출 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 기초현황자료를 바탕으로 현장조사를 통해 현실적인 운영·관리방안 제시
<ul style="list-style-type: none"> • 현재 보안시설에 대한 관심이 많으므로 이 부분에 대한 검토 필요 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 보안시설 설치 및 운영관리방안을 제시하고, 보안시설 설치지침을 작성

2) 중간보고회

■ 개최개요

일 시 : 2012년 2월 21일(목) 16:00~18:00

장 소 : 환경녹지국장 사무실

참 석 : 충청남도 환경녹지국장, 수질관리과장 및 담당자 2인, 환경부 협력관, 한국수자원공사 협력관, 충남개발공사 보안시설 담당자, 충남발전연구원 연구진 2인

■ 자문의견에 대한 조치사항

제시의견	반영여부	조치사항
<ul style="list-style-type: none"> • 전체적인 내용을 ① 소규모수도시설 운영·관리방안, ② 보안시설 설치지침 부분으로 세분화하여 정리 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 전체적인 과업의 내용을 소규모수도시설의 운영·관리방안과 보안시설 설치지침 부분으로 나누어 정리
<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설 운영·관리방안의 각 유형별 장단점 비교 분석 • 자체운영, 민간위탁, 통합관리 등에 따른 비교 필요 • 유형별 소요비용도 분석 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설 운영·관리방안에 대해 각 유형별 장단점 비교·분석 및 개략 소요비용 산출
<ul style="list-style-type: none"> • 운영관리 및 보안시설 설치 등에 관한 현장감 있는 분석이 필요 • CCTV 설치사례, 현황 등을 구체적으로 명시 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 시·군 몇 곳을 대상으로 현장조사를 통해 소규모수도시설 운영관리 및 보안시설 설치관련 구체적인 현황 제시
<ul style="list-style-type: none"> • 보안관련 외국사례를 바탕으로 위험요소별 사례분석을 통하여 단계별 보안시설 설치방안 도출 • 접근, 침입, 개폐, 사건발생 등 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 위험요소별 사례를 분석하여 각 단계별로 필요한 보안시설 관리방안 제시
<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설 운영·관리방안에 대한 보강 필요(특히, 마을이장 교육 등) 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설 운영·관리방안에 대한 내용을 보강
<ul style="list-style-type: none"> • 보안시설 설치 관련 시·군 마을상수도 및 소규모급수시설 관리조례를 검토 	미반영	<ul style="list-style-type: none"> • 관리조례 내용 중 보안관련 내용이 없어 미반영



3) 최종보고회

■ 개최개요

일 시 : 2012년 2월 27일(수) 10:00~12:00

장 소 : 충청남도청 소회의실 302호

참 석 : 충청남도 환경녹지국장, 수질관리과장 및 담당자 5인, 환경부 협력관, 한국수자원공사 협력관, 충남발전연구원 연구진 6인



■ 자문의견에 대한 조치사항

제시의견	반영여부	조치사항
<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설 수질현황 및 운영관리와 관련해서 운영관리 주체별 재분류 • 운영관리 방안별 개략적인 소요예산 산출 필요 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설의 운영관리와 관련하여 운영주체별로 재분류하고, 개략 소요 예산을 포함한 운영·관리방안을 제시
<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설 운영방식 가운데 충청남도가 가야할 최종 방향설정 • 운영방식 우선순위를 명확히 언급, 대안에 대한 가치판단 필요 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모수도시설 운영방식과 관련하여 충청남도의 최종방향을 설정하고 우선순위를 고려하여 단기적, 중장기적 추진 방향을 구체적으로 마련
<ul style="list-style-type: none"> • 외국사례에 치중하지 말고, 타 시·도, 우리도내 시·군 사례에 대한 분석 필요 	반영	<ul style="list-style-type: none"> • 최근 연구결과 및 도 내 시·군 현장조사를 통한 운영관리 사례를 분석

제시의견	반영여부	조치사항
<ul style="list-style-type: none"> 농식품부와 환경부로 이원화되어 있는 소규모수도시설의 설치 및 운영관리와 관련된 문제점 검토 필요 	반영	<ul style="list-style-type: none"> 소규모수도시설 신설 및 개량사업의 이원화에 따른 문제점을 검토하고 개선방안을 제시
<ul style="list-style-type: none"> 보안시설을 설치해야 하는 이유, 필요성 등을 언급 	반영	<ul style="list-style-type: none"> 과업의 배경 및 목적 부분과 보안시설 관련 국내·외 법적기준 및 사례 부분에 언급
<ul style="list-style-type: none"> 보안시설 설치기준을 강행적 또는 권고로 할 것인가에 대한 제시 필요 어떤 사건/사고에 대비하는 것인지 구체적으로 제시 	반영	<ul style="list-style-type: none"> 보안시설 설치와 관련해서 보안시설별로 설치기준(강행/권고)을 마련하여 사건/사고에 따라 분류하고 구체적으로 제시
<ul style="list-style-type: none"> 보안시설의 설치 우선순위 선정이 필요하고, 필수시설과 추가시설로 분리하여 기준 마련 	반영	<ul style="list-style-type: none"> 보안시설 설치에 있어 시설별 우선순위를 선정하여 필수시설과 추가시설로 분류하여 기준을 마련하여 제시
<ul style="list-style-type: none"> 기존 우리도의 일제조사결과, 투자계획, 기존 가이드라인 등의 자료를 활용 	반영	<ul style="list-style-type: none"> 충청남도의 기존 행정자료를 활용하여 최종보고서 작성 시 최대한 반영
<ul style="list-style-type: none"> 단기적 과제와 장기적 과제로 구분하여 결론 도출 	반영	<ul style="list-style-type: none"> 소규모수도시설 운영·관리방안 및 보안 시설 설치와 관련하여 단기, 중장기적 계획으로 구분하여 결론을 제시
<ul style="list-style-type: none"> 우리도가 가야할 방향, 선택 가능한 보안 시설 기준 제시 	반영	<ul style="list-style-type: none"> 소규모수도시설과 관련하여 충청남도의 최종목표를 설정하고, 보안시설 선택을 위한 가이드라인을 제시



부록 2. 소규모수도시설 보안시설 설치지침

소규모수도시설 보안시설 설치지침

2013. 3



제1장 총 칙

1.1 목 적

본 지침은 수도법 제3조(정의)에 따라 마을상수도 및 소규모 급수 시설에 보안시설을 설치함에 있어 준수하여야 할 사항을 업무 담당자가 쉽게 이해할 수 있도록 기준을 제시함을 목적으로 한다.

1.2 용어 정의

- “소규모수도시설”이란 수도법 제3조(정의)의 마을상수도 및 소규모급수시설을 말한다.
- “보안시설”이란 불특정인의 접근을 제한하는 물리적·기계적 시설을 말하며, 방호시설, 시건장치, 침입감지장치, 영상정보처리기기, 개폐감지장치 등을 말한다.
- “방호시설”이란 불특정인에 의한 위험 등을 막고 시설을 보호하기 위한 시설물로 울타리(윤형철조망 포함), 담벽 또는 장벽 등을 말한다.
- “시건장치”란 출입문 등에 설치하여 시설물을 함부로 열 수 없도록 하는 장치를 말한다.
- “침입감지장치”란 정해진 구역(또는 영역) 내에 침입과 같은 이상 상황을 감지하여 알려주는 장치를 말한다.
- “영상정보처리기기”란 일정한 공간에 지속적으로 설치되어 사람 또는 사물의 영상 등을 촬영하거나 이를 유·무선망을 통하여 전송하는 일체의 장비로써 폐쇄회로 텔레비전(CCTV) 및 네트워크 카메라를 의미한다.
- “개폐감지장치”란 문 등이 열고 닫히는 것을 알 수 있도록 하는 장치를 말한다.



1.3 일반수도사업자의 역할

- 수도법 시행령 제29조(시설기준) 및 동법 시행규칙 제9조(시설기준) 별표3(수도시설의 세부 시설기준) 제7호(안전 및 보안을 위한 시설 기준)에 따라 상수도시설에 대한 외부침투에 대비하기 위하여 폐쇄회로텔레비전(CCTV) 설비와 같은 감시 장비를 설치하는 등 시설 보안을 강화하여야 한다.

1.4 기본원칙

- 기존 소규모수도시설에 대해서는 보안시설 설치 타당성, 지방상수도로의 전환, 수질현황 등을 감안하여 수도사업자가 필요한 보안시설을 추가로 설치하여야 한다.
- 기존 소규모수도시설은 시설 운영계획(단기 및 중·장기)에 따라 개량사업 추진계획, 광역 또는 지방상수도 전환계획, 폐쇄계획 등을 고려하여 보안시설을 설치하여야 한다.
- 소규모수도시설 운영자는 불특정인의 무단 진출입을 방지하기 위한 보안시설을 설치하는 경우에는 보안시설별 세부내용을 고려하여 설치하여야 한다.
- 신규 설치되는 소규모급수시설에 대해 현지 여건 및 재정현황 등을 감안하여 보안시설을 설치하여야 한다.
- 신규 소규모수도시설의 경우, 보안시설 가운데 방호시설(울타리 및 율형철조망), 시건장치(출입문 및 물탱크 주 출입구), 침입감지장치(경고방송 포함), 영상정보처리기기(CCTV 등), 개폐감지 장치(침입알림 포함) 등은 반드시 설치하여야 한다.
- 영상정보처리기기는 설치 대상시설, 설치위치 및 대수 등을 신중하게 판단하여 설치하고, 기타 보안시설 등은 자치단체의 지리·운영적 여건을 고려하여 설치하여야 한다.

1.5 시설 운영계획에 따른 보안시설 설치원칙

○ 시설 운영계획에 따라 다음의 보안시설 설치하여야 한다.

구 분	방호시설	시건장치	침입 감지장치	영상정보 처리기기	개폐 감지장치
단기운영	○	○			○
중기운영	○	○		○	○
장기운영	○	○	○	○	○

1.5.1 단기운영

- 소규모수도시설 가운데 향후 2년 이내에 개량사업을 추진할 예정 이거나 지방상수로 전환 또는 폐쇄예정인 시설을 대상으로 한다.
- 방호시설, 시건장치, 개폐감지장치 등을 설치하도록 하고, 기타 보안 시설은 자치단체 여건을 고려하여 설치하도록 한다.

1.5.2 중기운영

- 소규모수도시설 가운데 향후 2년~5년 이내에 개량사업을 추진할 예정이거나 지방상수로 전환 또는 폐쇄예정인 시설을 대상으로 한다.
- 방호시설, 시건장치, 영상정보처리기기, 개폐감지장치 등은 설치하도록 하고, 기타 보안시설은 자치단체 여건을 고려하여 설치하도록 한다.

1.5.3 장기운영

- 소규모수도시설 가운데 향후 5년 이후에 개량사업을 추진하거나 지방상수로 전환 또는 폐쇄예정인 시설을 대상으로 한다.
- 방호시설, 시건장치, 침입감지장치, 영상정보처리기기, 개폐감지장치 등을 설치하도록 하고, 기타 보안시설은 자치단체 여건을 고려하여 설치하여야 한다.



제2장 보안시설별 세부내용

2.1 방호시설

2.1.1 울타리(웬스)

가. 설치목적 및 역할

- 소규모수도시설에 특정인의 접근을 제한하기 위하여 설치하는 시설로 기본적으로 모든 시설에 설치하여야 한다.

나. 적용기준

- 웬스는 신규설치시를 기준으로 적용하되, 기본방향은 전력을 이용한 전동기의 절단을 배제한 수동절단 장비에 대비한 보안시설을 설치하여야 한다.

다. 재료

- 웬스망은 KS D 3552기준에 적합한 제품을 사용하도록 한다.

라. 구조

- 기존에 소규모수도시설 외곽에 설치되어 있는 울타리에는 윤형 철조망을 꼭 설치하여야 하며, 이 외에 울타리 웬스망 보강, 일자형 웬스망 내 아연판 보강 등을 추가적으로 시행하여 수동 절단장비에 대비한 보안을 강화하여야 한다.
- 울타리 높이는 윤형철조망 설치부분을 포함하여 2.5m 이상이 되어야 하며, 주주기둥의 간격은 2m를 기본으로 하고 지형적 여건을 감안하여 조정하도록 한다.

- 지주파이프는 매 5경간(10m)당 1개를 설치하며, 현장여건에 따라 안전 견고성에 지장이 없도록 설치하여야 한다.
- 신규로 설치하는 울타리는 내식성이 강하여 녹이 잘 슬지 않는 용융도금 재질을 사용한 능형망 휨스를 권장하며, 펀치 등으로 절단할 수 없도록 일정 굵기 이상을 사용하여야 한다.

마. 시공

- 주주기둥은 콘크리트 타설과 동시에 수직으로 세우고 좌·우 이동이 없도록 하여야 한다.
- 프레임 설치시 주주기둥과 기초 콘크리트가 완전일치로 굳은 후에 설치하여야 하며, 기둥과 볼트는 잘 조여 유동이 없도록 하여야 한다.
- 능형망 설치시 기둥과 프레임이 완전일치가 된 후, 팽팽하게 당겨 늘어지지 않도록 견고하게 설치하여야 한다.
- 능형망 휨스의 출입문은 울타리 휨스와 동일한 자재를 사용 하여야 하며, 출입문을 개폐시키는 부분은 문의 중량 및 보안을 감안하여 충분한 강도를 가져야 한다.



2.1.2 윤형철조망

가. 설치목적 및 역할

- 보안강화를 위해 추가적으로 설치하는 시설로 기존 울타리가 설치된 후에도 침입이 용이하거나 철저한 보안이 필요한 경우 추가로 설치하여야 한다.

나. 재료

- 윤형철조망은 단체표준에 맞는 제품을 사용하여야 한다.

다. 종류 및 규격

- 윤형철조망은 테이프를 사용하여 만든 압착 윤형철조망과 가시철선을 사용하여 만든 가시철조망 2종류로 한다.
- 윤형철조망에 사용되는 재료는 표준 또는 이와 동등 이상의 품질을 갖는 재료로 하며, 각기 그 기능을 발휘하는데 충분한 강도를 갖는 것이어야 한다.
- 기타 자세한 부품의 명칭, 재료 및 치수 등은 윤형철조망 단체표준을 따르도록 한다.

2.2 시건장치

가. 설치목적 및 역할

- 불특정인이 시설에 침입하고자 할 때 침입시간을 지연시키는 역할을 하며, 시설보호를 위한 기본적인 장치로 모든 시설에 설치하여야 한다.

나. 설치장소

- 시건장치는 외부 웬스 출입구에 1개, 물탱크에 1개는 반드시 설치하여야 한다.
- 현지여건 등을 감안하여 관리가 필요한 시설에는 추가적으로 시건장치를 설치할 수 있다.

다. 구조 및 재료

- 고리, 몸통이 스테인리스로 제작되어 견고하고 녹슬음이 없는 방수 자물쇠를 사용하여야 한다.
- 자물쇠는 강도가 높은 재질 또는 매립형 등을 사용하여 절단이 어렵도록 설치하여야 하며, 복제가 어려운 열쇠 형태를 사용 하여야 한다.

라. 유지관리

- 기본 키는 관리자들이 소지 및 관리하여야 하며, 마스터 키 등을 이용할 경우에는 담당자별로 시설별 기본 키를 소지하여야 한다.
- 기본 키는 마을관리자(주민대표), 읍·면 직원, 담당직원이 각각 소지하여야 하며, 일련번호 등을 부여하여 비상시 신속하게 개폐가 가능할 수 있도록 관리하여야 한다.



2.3 침입감지장치

가. 설치목적 및 역할

- 불특정인 또는 관계자 외 사람이 소규모수도시설에 침입하기 이전에 경보 또는 경고를 하여 침입행동을 제한하는 역할을 한다.

나. 설치위치

- 침입감지장치는 웬스 설치지역, 저장시설(물탱크) 주 출입구, 사람의 침입이 예상되는 곳에 설치하여야 하며, 시건장치가 있는 주 출입구에는 반드시 설치하도록 하고 소규모수도시설 외곽에 설치하는 경우에는 웬스에서 5m 이내에 설치하도록 하여야 한다.
- 침입감지장치는 동물 등의 출현이 잦은 지역에는 설치를 지양하도록 하고, 부득이한 경우에는 저장시설(물탱크) 주변에 설치할 수 있도록 조치하여야 한다.
- 침입감지장치는 동물이나 주변의 영향으로 인한 오작동이 되지 않도록 설치지점을 신중히 선정하여야 하며, 침입감지장치의 설치 높이는 최소한 2m 이상이 되도록 하여야 한다.

다. 기능

- 침입감지장치는 불특정인의 침입이 감지되면 경고방송 또는 경보가 울리도록 경보장치와 연동해서 설치하여야 하며, 해당 자치단체 담당공무원 및 주민대표에게 침입사실을 통보할 수 있도록 종합적인 침입감지시스템을 구성하여야 한다.
- 침입감지장치와 함께 영상정보처리기를 설치하는 경우에는 침입 감지장치와 연동하여 녹화할 수 있는 시스템을 갖추어야 한다.

2.4 영상정보처리기기

가. 설치목적 및 역할

- CCTV는 소규모수도시설에 발생될 수 있는 각종 범죄(침입, 독극물 투입, 시설훼손 등)에 대비하기 위해 감시용으로 설치하여 불특정인의 침입을 방지할 목적으로 설치하여야 한다.
- 불특정인이 소규모수도시설에 침입 시 CCTV에 녹화 또는 촬영됨을 인지시키고, 시설에 침입하여 시설훼손 등의 행동 시 녹화하여 추후 증거자료로 활용할 수 있다.

나. 설치위치

- CCTV는 전체 또는 주요 부분이 조망되고 잘 식별될 수 있도록 사각지대가 없고 소규모수도시설 전체를 볼 수 있는 곳에 설치하도록 하고, 지형상 불가능한 경우에는 최소한 물탱크 개·폐를 확인할 수 있는 위치에 반드시 설치하여야 한다.
- 출입문, 침입자의 예상 이동로, 특히 물탱크 등을 감시할 수 있도록 카메라를 설치하며, 조명을 감안하여 낮은 조도에서도 감시가 용이한 위치에 설치한다.
- CCTV는 눈에 잘 띄는 곳에 안내판과 함께 설치하도록 한다.

〈설치 안내판 예시〉

CCTV 설치안내

관리번호(XX-A-XXX)

- 본 시설은 공공시설로서 관계자 외 출입을 금하며, 범죄예방 및 시설안전을 위하여 24시간 동안 촬영됩니다.
- 관리책임자 : 00과 홍길동(041-000-0000)



다. 전원공급

- 안정적인 전원이 공급될 수 있도록 설치하여야 하며, 전기 인입이 어려운 경우에는 태양열 등을 이용하여 전원을 안정적으로 공급할 수 있는 시스템을 구축하여야 한다.
- 태양광을 이용한 전원 공급 시 태양광 배터리 수명 및 모듈의 내구연한 등을 면밀히 검토하여 추후 발생하는 하자보수 및 문제점에 대하여 검토하여야 한다.

라. 저장방법 및 화질 등 기능

- 24시간 영상저장이 가능한 CCTV를 설치하는 것을 권장하나 불특정 및 관계자 외 침입발생 시 영상이 녹화되는 CCTV도 설치가 가능하지만, 추후 사건발생 후 증거자료로 사용할 수 있도록 피아식별이 가능한 화질 및 영상 확보가 가능하여야 하며, 촬영시간(권장사항)이 표시되는 제품을 사용하도록 한다.
- 영상저장, CCTV 설치를 위한 전력공급, 보안의 경중 및 필요성 등을 감안하여 카메라 촬영방식을 설치하는 경우, 촬영시간이 사진에 명시되어야 할 뿐만 아니라 피아식별이 가능한 화질을 확보할 수 있는 장치를 설치하여야 한다.
- 불특정인 또는 관계자 외 사람이 소규모수도시설에 침입 및 개·폐시 영상이 녹화되어야 하며, 특히, 물탱크 개·폐시에는 반드시 영상 녹화 및 촬영이 되도록 설치하여야 한다.
- CCTV 및 카메라 촬영시 조명, 후레쉬, 비상방송 등과 연계하여 원활한 촬영이 될 수 있도록 설치하여야 한다.
- 동영상 녹화 및 촬영기능을 포함하고 있어야 한다.
- 카메라 촬영으로 인해 생성된 사진은 촬영일시가 반드시 표시되어야 하며, 가능하다면 CCTV영상의 경우에도 촬영일시(권장사항)가 표시되도록 하여야 한다.
- 모자이크 현상 등 화면이 깨지는 부분이 최소화할 수 있는 영상 정보처리기기를 선정하여야 한다.

마. 해상도

- 카메라 해상도는 41만 화소 이상을 설치하여야 하며, 상황 발생 시 피아식별이 가능한 화질 또는 촬영이 될 수 있는 화질의 카메라를 사용하여야 한다.
- 야간에도 촬영이 가능한 0.3 lux의 저조도 카메라를 설치하여야 하며, 촬영방식의 경우에 조명, 후레쉬 등을 이용하여 피아식별이 가능하도록 연계시스템을 구축하여야 한다.

2.5 개폐감지장치**가. 설치목적 및 역할**

- 불특정인이 시설에 침입 후 물탱크 개·폐시 경보 또는 경고를 통하여 접근을 제한하거나 방지하는데 목적이 있다.

나. 설치장소

- 개폐감지장치는 물탱크 주 출입구 등에 반드시 설치하여야 하며, 불특정인 및 관계자 외 사람이 소규모수도시설에 침입하는 경우를 대비해 해당 자치단체 담당공무원 및 주민대표 등에게 침입사실을 통보할 수 있도록 시스템을 구축하여야 한다.

다. 기능

- 개폐감지가 되는 경우에는 경보방송 또는 경보가 반드시 울리도록 하여야 하며, 영상정보처리기와 연동하여 개폐감지 시 녹화할 수 있도록 하여야 한다.
- 물탱크 유출부 배관에 전동밸브를 꼭 설치하여 개폐가 감지되면 자동적으로 유출밸브가 잠길 수 있도록 하여야 하며, 개폐감지장치, 침입알림경보, 영상정보처리기기, 유출부 전동밸브를 하나의 시스템으로 구성하여 보안에 철저히 대비하여야 한다.



부록 3. 충청남도 시·군별 마을상수도 및 소규모급수시설 관리조례

1) 천안시 마을상수도 관리 조례

[제 정	1996-06-29	조례 제0222호]
[개 정	1999-12-20	조례 제0423호]
[개 정	2004-12-31	조례 제0654호]
[개 정	2012-12-21	조례 제1280호]

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 수도법 제32조제2항의 규정에 의하여 마을상수도의 위생적이고 효율적인 유지·관리를 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

- ① “마을상수도”라 함은 수도법 제3조제9호의 규정에 의한 수도를 말한다.
- ② “마을상수도 관리자(이하“관리자”라 한다)”라 함은 시장을 말한다.
- ③ “사용자”라 함은 마을상수도를 공급받는 지역의 주민을 말한다.
- ④ “사용자협의회(이하 “협의회”라 한다)”라 함은 마을상수도를 사용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.
- ⑤ “소규모급수시설” 이라 함은 수도법 제3조 제13의2호의 규정에 의한 급수시설을 말한다.

제3조(정비계획 수립) 관리자는 제5조의 규정에 의한 점검결과를 분석하여 마을상수도시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

제2장 마을상수도의 관리

제4조(마을상수도관리 기록·보존) ① 관리자는 시설물의 운전, 보수, 소독실시 등 급수시설의 운영 일체를 관리한다.

- ② 관리자는 마을상수도의 관리에 대하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성 보관하여야 한다.

제5조(점검) ① 관리자는 마을상수도의 위생적인 유지·관리를 위하여 연1회 이상 정기점검을 실시하고, 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록·보존하여야 한다.

- ② 관리자는 필요하다고 인정하는 경우에는 마을상수도시설에 대하여 수시점검을 실시하고 그 결과를 별지 제3호 서식에 의하여 기록·보존하여야 한다.

제6조(관리의 위탁) 관리자는 제13조에 의하여 설치된 협의회는 대표자 또는 전문업체에 마을상수도 유지·관리에 관한 사항 일부를 위탁할 수 있다.

제7조(보호시설의 설치) ① 관리자는 별표 1에 의하여 이 지역이 마을상수도의 취수원임을 알리는 안내판을 설치하여야 한다.

- ② 관리자는 마을상수도시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제8조(개선조치) ① 관리자는 제5조의 규정에 의한 점검결과 마을상수도시설에 대하여 보수 등의 조치가 필요하다고 인정될 때에는 이에 대한 조치를 하여야 한다.

- ② 관리자는 시설 보수 등을 위하여 부득이 급수 중단 등의 조치가 필요한 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다.

제9조(유지·보수) ① 관리자는 유지·보수를 시행할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다.

- ② 관리자는 수원의 오염 및 수량의 고갈, 누수발생지역 등에 대한 개·보수를 우선적으로 하여야 한다.

- ③ 관리자와 협의회가 부담하여야 할 사업비는 다음 각 호와 같다.

1. 관리자부담은 수질 및 수량과 급수모관, 배수지에 관하여 다음 사항으로 한다.



- 가. 수원의 오염 및 수량의 고갈에 따른 심정개발(수중모터)
 - 나. 수질오염에 따른 정수시설(정수기) 설치
 - 다. 배수지(물탱크)신설 및 교체
 - 라. 송·배수관로의 신설 및 노후로 인한 전면 교체
 - 마. 모터펌프 및 전기의 보수·교체
 - 바. 기타 시장이 필요하다고 인정하는 사항
2. 협의회부담은 소모성 자재 및 경미한 보수에 관하여 다음 사항으로 한다.
- 가. 급수관로 및 급수장치의 부분보수
 - 나. 송·배수관의 부분보수
 - 다. 기타 경미한 사항
- ④ 시장은 제4항의 규정에 의한 소요 보수비를 매 회계연도 예산에 반영하여야 한다.

제10조(시설의 폐지) ① 관리자는 마을상수도를 폐지하고자 하는 때에는 사전에 사용자 또는 협회회의 의견을 들어 시설 폐지 여·부를 결정한다.

② 관리자가 마을상수도를 폐지하고자 하는 경우에는 관리대장에 폐지사유 등을 기록하여 보관하고 이를 도지사에게 보고하여야 한다. 다만 광역상수도·지방상수도 공급 등으로 안정적인 급수여건이 갖추어진 경우와 소규모급수시설에서 사용할 시는 그러하지 아니한다.

제3장 요금징수

제11조(요금징수) 관리자는 마을상수도의 사용자로부터 요금을 징수하고자 할 경우에는 사용자 또는 협회회의 의견을 충분히 반영하여 결정하여야 한다. 이 경우에는 천안시상수도급수조례에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제12조(계량기) ① 관리자는 요금징수를 위하여 필요하다고 인정할 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.

② 계량기 설치에 소요되는 비용은 각 가구에서 부담한다.

제4장 사용자협의회

제13조(설치) 관리자는 마을상수도 시설에 대하여 사용자들의 편의를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치할 수 있다.

제14조(구성) ① 협의회는 대표자는 마을상수도 시설단위별로 사용자 중에서 선출하고 협의회에서 선출된 대표자를 관리자에게 통보하여야 한다.

② 대표자는 협의회를 대표하여 회의를 주재한다.

제15조(기능) 협의회는 다음 각 호에 대한 사항을 수행한다.

1. 마을상수도의 청결유지를 위한 정기적인 청소
2. 급수의 제한이나 중단, 수질이상 발견 시 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사용자들의 의견을 관리자에게 통보
3. 관리자의 조치사항 등을 사용자들에게 전달
4. 기타 규칙으로 정하는 사항

제16조(개최) ① 협의회는 다음 각 호의 1에 해당될 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
 2. 협의회는 대표자가 필요하다고 인정하는 경우.
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 관리자에게 즉시 통보하여야 한다.

제5장 보 칙

제17조(소규모급수시설의 관리) 제2조제5항의 규정에 의한 급수시설의 설치 및 관리에 관한 사항은 규칙으로 정한다.

제18조(시행규칙) 이 조례 시행에 필요한 세부적인 사항은 규칙으로 정할 수 있다.

부 칙(1996.06.29 조례 제0222호)

- ① (시행일)이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (다른 조례의 폐지) 천안시 공동급수시설 유지관리조례는 폐지한다.



부 칙(1999.12.20 조례 제0423호)

이 조례는 2000년 1월 1일부터 시행한다.

부 칙(2004.12.31 조례 제0654호)

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부 칙(2012.12.21 조례 제1280호)

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

2) 공주시 마을상수도 · 소규모급수시설 관리 조례

(전문개정) 2000.12.01 조례 제 346호

(일부개정) 2008.06.20 조례 제 646호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」 제47조제2항 및 제55조제2항의 규정에 의하여 마을상수도와 소규모급수시설(이하 “소규모수도시설”이라 한다)을 위생적이고 효율적으로 운영·관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “마을상수도”라 함은 「수도법」 제3조제9호의 규정에 의한 수도를 말한다.
2. “소규모급수시설”이라 함은 「수도법」 제3조제14호의 규정에 의한 급수시설을 말한다.
3. “관리자”라 함은 마을상수도의 경우 시장을 소규모급수시설의 경우 당해 지역의 사용자 대표협의회의 대표자(이하 “대표자”라 한다)를 말한다.
4. “사용자”라 함은 소규모수도시설을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
5. “사용자대표협의회”(이하 “협의회”라 한다)라 함은 소규모수도시설을 이용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제2장 시설의 관리 및 보수

제3조(정비계획의 수립) ①시장은 소규모수도시설을 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위하여 5년 마다 간이급수시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 시장이 제1항에 의한 정비계획을 수립하고자 하는 경우에는 제7조의 규정에 의한 점검결과, 지방상수도 중·장기개발계획 및 수도정비기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.



제4조(시설의 관리) ① 관리자는 시설물의 설치, 운전, 개·보수, 소독 등 소규모 수도시설의 운영·관리 일체를 관장한다.

② 관리자는 소규모수도시설의 운영·관리를 위하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성, 보관하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 관리대장 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제5조(취수원의 보호 등) ① 관리자는 소규모수도시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 안내판을 설치하여야 하며 그 규격은 별첨 부도에 의한다.

② 관리자는 소규모수도시설 주위에 울타리를 설치하거나 지물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제6조(수질검사) ① 시장은 「수도법」 제29조 및 제55조와 환경부령(상수원관리규칙 제23조의2, 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제4조)이 정하는 바에 따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사결과를 3년간 보존하여야 한다.

② 시장은 제1항에 의한 수질검사결과를 제16조의 규정에 의한 협의회에 통보하여야 한다.

제7조(점검) ① 관리자는 소규모수도시설의 위생적인 운영 및 유지·관리를 위하여 분기 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록·보존하여야 하며, 필요하다고 인정하는 경우에는 수시 점검을 실시하고 그 결과를 별지 제3호 서식에 의하여 기록·보존하여야 한다.

② 소규모급수시설의 관리자는 제1항에 의한 점검을 실시한 경우에는 점검 결과 1부를 시장에게 제출하고, 시장은 시설운영 및 관리 상태를 분기 1회 이상 점검하여야 한다.

제8조(개선조치) 관리자는 제6조의 규정에 의한 수질검사 및 제7조의 규정에 의한 점검결과 나타난 문제점에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다. 이 경우 소규모 급수시설의 관리자는 시설개선을 위한 조치사항을 시장에게 통보하여야 한다.

- 제9조(유지보수)** ① 관리자는 수원의 오염, 수량의 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 제10조의 규정에 의한 재해 또는 사고에 의하여 피해를 입은 소규모수도시설을 우선적으로 개·보수하여야 한다. 이 경우 시장은 예산의 범위 내에서 소규모급수시설의 개·보수비용을 지원할 수 있다.
- ② 관리자가 개·보수를 시행하고자 할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 동시에 시장에게 통보하여야 한다.

제10조(긴급복구 및 비상급수) 시장은 태풍, 홍수, 지진 등 예기치 못한 재해 또는 사고로 인하여 소규모수도시설에 피해가 발생할 경우 수돗물의 신속한 공급을 위하여 간이급수시설의 긴급복구 및 비상 급수계획을 수립하여 비상사태에 사전 대비하여야 한다.

제11조(시설의 폐지) ① 시장은 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 소규모수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회의 의견을 들어 시설폐지여부를 결정하여야 한다. 다만, 지방상수도 공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역 또는 마을상수도시설개량으로 통폐합된 지역의 경우는 그러하지 아니하다.

- ② 시장이 마을상수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 첨부하여 폐지하고 고시하여야 한다.
1. 폐지사유서
 2. 사용자, 협의회 동의서(제1항의 단서조항에 해당하는 경우에는 제외)
 3. 폐지 후 급수대책
 4. 관리대장

제3장 관리비용

제12조(건강진단) 시장은 「수도법」 제32조 및 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제5조의 규정에 의거 소규모수도시설의 관리업무에 종사하는 자에 대하여 건강진단을 실시하여야 한다.



제13조(요금징수) ① 시장은 마을상수도를 합리적이고 효율적으로 관리하기 위하여 간이상수도의 사용자로부터 수도요금을 징수할 수 있다.

② 시장이 제1항의 규정에 의거 수도요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자 또는 협의회 의견을 충분히 검토하여 결정하여야 하며, 「공주시 상수도 급수 조례」에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제14조(관리비용) ① 시장이 제13조의 규정에 의한 수도요금을 징수하지 아니하는 경우에는 소규모수도시설의 운영에 소요되는 비용을 간이급수 시설 사용자가 부담하여야 한다. 다만, 시장은 예산의 범위 내에서 소요 비용의 일부를 지원할 수 있다.

② 소규모수도시설의 운영에 소요되는 비용의 산정기준, 사용자간의 비용 부담방법 등 구체적인 사항은 규칙으로 정한다.

제15조(계량기) ① 관리자는 수도요금의 징수, 관리비용의 부담 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.

② 계량기 설치에 소요되는 비용은 각 가구에서 부담하되, 시장이 수도요금을 징수할 목적으로 설치하고자 할 경우에는 시장이 부담한다.

제4장 사용자 대표 협의회

제16조(설치) 소규모수도시설 사용자는 급수시설의 청결유지, 관리비용 부담 등 편의를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치하여야 한다.

제17조(구성) ① 협의회는 소규모수도시설 사용자중 5명 내외로 선출하여 구성하되 지역여건에 따라 적정하게 조정할 수 있다.

② 협의회 대표자는 협의회 회원 중에서 선출한다.

③ 대표자는 협의회를 대표하며 회의를 주재한다.

④ 협의회에서 선출된 대표자는 그의 인적사항을 시장에게 통보하여야 한다.

제18조(기능) 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 소규모수도시설의 청결유지를 위한 정기적인 청소
2. 소규모수도시설의 관리비용 산정 및 분담 등에 관한 사항 심의의결
3. 급수의 제한 및 중단, 수질이상 발견 등 급수와 관련된 사항에 대한 사용자들의 의견을 관리자에게 통보
4. 관리자의 조치사항 등을 사용자에게 전달
5. 기타 규칙으로 정하는 사항

제5장 보 칙

제19조(개최) ① 협의회는 다음 각 호의 어느 하나에 해당할 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
 2. 사용자의 3분의 1이상의 요구가 있을 경우
 3. 협의회 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 관할 시장에게 통보하여야 한다.

제20조(실비보상) 시장은 마을상수도사용자대표협의회의 대표자에게 업무 수행에 소요되는 비용 일부를 예산의 범위 안에서 지급할 수 있다.

제21조(교육) 시장은 소규모수도시설협의회대표자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 매년 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 교육은 제7조에 의한 정기점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제22조(관리의 위탁) ① 시장은 마을상수도 유지 및 운영·관리의 전부 또는 일부를 제16조의 규정에 의하여 설치된 협의회의 대표자 또는 민간에게 위탁할 수 있다.

- ② 민간위탁에 따른 수탁기관의 자격, 위탁기간, 위탁업무의 내용 및 위탁 관리비의 산정, 기타 필요한 사항에 대한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

제23조(규칙) 이 조례 시행에 관하여 필요한 사항은 규칙으로 정한다.



부 칙 (2000.12.1.)

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부 칙 (2008.6.20.)

제1조(시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

제2조(적용례) 이 조례 시행 당시 종전의 규정에 의하여 인가 고시한 소규모
수도시설은 이 법에 의해 인가 고시된 것으로 분다.

3) 보령시 마을상수도 · 소규모급수시설 관리 조례

- (제정) 1997.01.18 조례 제 205호
 (일부개정) 1998.01.19 조례 제 287호
 (전문개정) 2000.12.30 조례 제 468호
 (일부개정) 2008.11.10 조례 제 786호 제명 띄어쓰기 및 개정

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」(이하 “법”이라 한다) 제47조제2항 및 제55조제2항에 따라 마을상수도와 소규모 급수시설(이하 “소규모수도시설”이라 한다)의 위생적이고 효율적인 유지관리를 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “마을상수도”라 함은 법 제3조제9호의 규정에 의한 수도를 말한다.
2. “소규모급수시설”이라 함은 법 제3조제14호의 규정에 의한 급수시설을 말한다.
3. “관리자”라 함은 마을상수도의 경우 시장을, 소규모급수시설의 경우 당해지역의 사용자대표협의회의 대표자(이하 “대표자”라 한다)를 말한다.
4. “사용자”라 함은 소규모수도시설을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
5. “사용자대표협의회”(이하 “협의회”라 한다)라 함은 소규모수도시설을 이용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) ① 시장은 소규모수도시설을 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위하여 5년마다 소규모수도시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 시장이 제1항에 의한 정비계획을 수립하고자 하는 경우에는 제5조의 규정에 의한 점검결과, 지방상수도 중·장기개발계획 및 수도정비기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.



제2장 시설의 관리 및 보수

제4조(시설의 관리) ① 관리자는 시설물의 설치, 운전, 개·보수, 소독 등 소규모 수도시설의 운영·관리 일체를 관장한다.

- ② 관리자는 소규모수도시설의 운영·관리를 위하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성, 보관하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 관리 대장 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제5조(점검) ① 관리자는 소규모수도시설의 위생적인 운영 및 유지·관리를 위하여 분기 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록·보존하여야 하며, 필요하다고 인정하는 경우에는 수시 점검을 실시하고 그 결과를 별지 제3호 서식에 의하여 기록·보존하여야 한다.

- ② 소규모급수시설의 관리자는 제1항에 의한 점검을 실시한 경우에는 점검 결과 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제6조(관리의 위임 및 위탁) ① 관리자는 제3조 내지 제5조, 제7조 내지 제10조에서 규정된 마을상수도 유지관리에 관한 사항을 읍·면·동장에게 위임할 수 있다.

- ② 관리자는 마을상수도 유지 및 운영·관리의 전부 또는 일부를 제17조의 규정에 의하여 설치된 협회회의 대표자 또는 민간에게 위탁할 수 있다.
③ 민간위탁에 따른 수탁기관의 자격, 위탁기간, 위탁업무의 내용 및 위탁 관리비의 산정, 기타 필요한 사항에 대한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

제7조(취수원의 보호 등) ① 관리자는 소규모수도시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 안내판을 별표에 의하여 설치하여야 한다.

- ② 관리자는 소규모수도시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제8조(수질검사) ① 시장은 법 제29조 및 제55조와 환경부령(상수원관리규칙 제25조, 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제4조)이 정하는 바에

따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사 결과를 3년간 보존하여야 한다.

- ② 시장은 제1항에 의한 수질검사결과를 제17조의 규정에 의한 협의회에 통보하여야 한다.

제9조(개선조치) 관리자는 제5조의 규정에 의한 점검 및 제8조의 규정에 의한 수질검사결과 나타난 문제점에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 취하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 시설 개선을 위한 조치사항을 시장에게 통보하여야 한다.

제10조(유지보수) ① 관리자는 수원의 오염, 수량의 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 제11조의 규정에 의한 재해 또는 사고에 의하여 피해를 입은 소규모수도시설을 우선적으로 개·보수하여야 한다. 이 경우 시장은 예산의 범위 내에서 소규모급수시설의 개·보수비용을 지원할 수 있다.

- ② 관리자가 개·보수를 시행하고자 할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 동시에 시장에게 통보하여야 한다.

제11조(긴급복구 및 비상급수) 시장은 태풍, 홍수, 지진 등 예기치 못한 재해 또는 사고로 인하여 소규모수도시설에 피해가 발생한 경우 수돗물의 신속한 공급을 위하여 소규모수도시설의 긴급복구 및 비상 급수계획을 수립하여 비상사태에 사전 대비하여야 한다.

제12조(시설의 폐지) ① 시장은 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 소규모수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회의 의견을 들어 시설폐지여부를 결정하여야 한다. 다만, 지방상수도공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역 또는 마을상수도 시설개량으로 통폐합된 지역의 경우는 그러하지 아니하다.

- ② 시장이 마을상수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 첨부하여 폐지하고 고시하여야 한다.



1. 폐지사유서
2. 사용자, 협의회 동의서(제1항의 단서조항에 해당하는 경우에는 제외)
3. 폐지 후 급수대책
4. 관리대장

제13조(건강진단) 시장은 법 제32조 및 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제5조에 따라 소규모수도시설의 관리업무에 종사하는 자에 대하여 건강진단을 실시하여야 한다.

제3장 관리비용

제14조(요금징수) ① 시장은 마을상수도를 합리적이고 효율적으로 관리하기 위하여 마을상수도의 사용자로부터 수도요금을 징수할 수 있다.

- ② 시장이 제1항의 규정에 의거 수도요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자 또는 협회의 의견을 충분히 검토하여 결정하여야 하며, 보령시 상수도급수조례에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제15조(관리비용) ① 시장이 제14조의 규정에 의한 수도요금을 징수하지 아니 하는 지역의 경우에는 소규모수도시설의 운영에 소요되는 비용을 간이 급수시설 사용자가 분담하여야 한다. 다만, 시장은 예산의 범위 내에서 소요비용 일부를 지원할 수 있다.

- ② 소규모수도시설의 운영에 소요되는 비용의 산정기준, 사용자간의 비용 분담방법 등 구체적인 사항은 규칙으로 정한다.

제16조(계량기) 관리자는 수도요금의 징수, 관리비용의 분담 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.

제4장 사용자 대표 협의회

제17조(설치) 소규모수도시설 사용자는 급수시설의 청결유지, 관리비용 분담 등 편의를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치하여야 한다.

- 제18조(구성)** ① 협의회는 소규모수도시설 사용자중 5명 내외로 선출하여 구성하되 지역여건에 따라 적정하게 조정할 수 있다.
- ② 협의회 대표자는 협의회 회원 중에서 호선한다.
- ③ 대표자는 협의회를 대표하며 회의를 주재한다.
- ④ 협의회에서 선출된 대표자는 그의 인적사항을 시장에게 통보하여야 한다.

제19조(기능) 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 소규모수도시설의 청결 유지를 위한 정기적인 청소
2. 소규모수도시설의 관리비용 산정 및 분담 등에 관한 사항 심의 의결
3. 급수의 제한이나 중단, 수질 이상 발견 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사용자들의 의견을 관리자에게 통보
4. 관리자의 조치사항 등을 사용자에게 전달
5. 기타 규칙으로 정하는 사항

제20조(개최) ① 협의회는 다음 각 호의 1에 해당할 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
 2. 사용자의 3분의 1이상의 요구가 있을 경우
 3. 협의회 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 시장에게 통보하여야 한다.

제5장 보 칙

제21조(실비보상) 시장은 마을상수도 사용자대표협의회의 대표자에게 업무 수행에 소요되는 비용의 일부를 예산의 범위 내에서 지급할 수 있다.

제22조(교육) 시장은 소규모수도시설 협의회 대표자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 매년 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 교육은 제5조에 의한 정기점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제23조(규칙) 이 조례의 시행에 관한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.



부 칙 [1997-1-18]

- ① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (다른 조례 폐지) 이 조례 시행과 동시에 보령시간이상수도등공동급수시설 유지관리조례는 이를 폐지한다.

부 칙 [1998-1-19]

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부 칙 [2000-12-30]

- ① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (다른 조례 폐지) 이 조례 시행과 동시에 보령시간이상수도관리조례는 이를 폐지한다.
- ③ (다른 조례 개정) 보령시사무위임조례 별표1과 별표2 수도사업소 소관사항 중 “간이상수도에 대한 다음사항”을 “간이상수도·소규모급수 시설에 대한 다음사항”으로 한다.

부 칙 [2008-11-10]

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

4) 아산시 마을상수도, 소규모급수시설 관리 조례

제정(2000. 07. 13. 조례 제369호)

(일부개정) 2008.03.05 조례 제 761호 아산시 조례 일괄개정 조례에 의해 개정

(일부개정) 2012.06.15 조례 제1069호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」 제47조제2항 및 제55조제2항의 규정에 의하여 마을상수도와 소규모 급수시설(이하 “소규모수도시설”이라 한다)을 위생적이고 효율적으로 운영, 관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “마을상수도”라 함은 「수도법」 제3조제9호의 규정에 의한 수도를 말한다.
2. “소규모급수시설”이라 함은 「수도법」 제3조제14호의 규정에 의한 급수시설을 말한다.
3. “관리자”라 함은 마을상수도의 경우 당해 지역의 시장을, 소규모 급수시설의 경우 당해 지역의 사용자대표협의회의 대표자(이하 “대표자”)라 한다.
4. “사용자”라 함은 소규모수도시설을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
5. “사용자대표협의”(이하 “협의회”라 한다)라 함은 소규모급수시설을 이용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제3조(정비계획 수립) ① 시장은 소규모수도시설을 적정하고 합리적으로 설치, 관리하기 위하여 5년마다 소규모수도시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 시장은 제1항에 의한 정비계획을 수립하고자 하는 경우에는 제7조의 규정에 의한 점검결과, 지방상수도 중·장기개발계획 및 수도정비 기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.



제2장 시설의 관리 및 보수

제4조(시설의 관리) ① 관리자는 시설물의 설치, 운전, 개·보수, 소독 등 소규모 수도시설의 운영, 관리 일체를 관장한다.

② 관리자는 소규모수도시설의 운영, 관리를 위하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성, 보관하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 관리대장 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제5조(취수원의 보호 등) ① 관리자는 소규모수도시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 안내판을 별표1에 의하여 설치하여야 한다.

② 관리자는 소규모수도시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제6조(수질검사) ① 시장은 「수도법」 제29조 및 제55조와 환경부령(상수원관리규칙 제23조의2, 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제4조)이 정하는 바에 따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사결과를 3년간 보존하여야 한다.

② 시장은 제1항에 의한 수질검사결과를 제16조의 규정에 의한 협의회에 통보하여야 한다.

제7조(점검) ① 관리자는 소규모수도시설의 위생적인 운영 및 유지, 관리를 위하여 분기 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록, 보존하여야 하며, 필요하다고 인정하는 경우에는 수시점검을 실시하고 그 결과를 별지 제3호 서식에 의하여 기록, 보존하여야 한다.

② 소규모수도시설의 관리자는 제1항에 의한 점검을 실시한 경우에는 점검 결과 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제8조(개선조치) 관리자는 제6조의 규정에 의한 수질검사 및 제7조의 규정에 의한 점검결과 나타난 문제점에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 취하여야 한다. 이 경우 소규모수도시설의 관리자는 시설 개선을 위한 조치사항을 시장에게 통보하여야 한다.

제9조(유지보수) ① 관리자는 수원의 오염, 수량의 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 제10조의 규정에 의한 재해 또는 사고에 의하여 피해를 입은 소규모수도시설을 우선적으로 개·보수하여야 한다. 이 경우 시장은 예산 범위 내에서 소규모수도시설의 개·보수비용을 지원할 수 있다.

② 관리자가 개·보수를 시행하고자 할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다. 이 경우 소규모수도시설의 관리자는 동시에 시장에게 통보하여야 한다.

제10조(긴급복구 및 비상급수) 시장은 태풍, 홍수, 지진 등 예기치 못한 재해 또는 사고로 인하여 소규모수도시설에 피해가 발생할 경우 수돗물의 신속한 공급을 위하여 소규모수도시설의 긴급복구 및 비상급수계획을 수립하여 비상사태에 사전 대비하여야 한다.

제11조(시설의 폐지) ① 시장은 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 소규모수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회 의견의 여부를 결정하여야 한다. 다만, 광역 및 지방상수도 공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역 또는 마을상수도 시설개량으로 통폐합된 지역의 경우는 그러하지 아니하다.

② 시장이 소규모수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 첨부하여 폐지하고 고시하여야 한다.

1. 폐지 사유서
2. 사용자, 협의회 동의서(제1항의 단서조항에 해당하는 경우에는 제외)
3. 폐지 후 급수대책
4. 관리대장

제12조(건강진단) 시장은 「수도법」 제32조 및 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제5조의 규정에 의거 소규모수도시설의 관리업무에 종사하는 자에 대하여 건강진단을 실시하여야 한다.



제3장 관리비용

제13조(요금징수) ① 시장은 소규모수도시설을 합리적이고 효율적으로 관리하기 위하여 소규모수도시설의 사용자로부터 수도요금을 징수할 수 있다.

② 시장은 제1항의 규정에 의거 수도요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자 또는 협회회의 의견을 충분히 검토하여 결정하여야 하며, 당해 지역의 급수조례에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제14조(관리비용) ① 시장은 제13조의 규정에 의한 수도요금을 징수하지 아니하는 지역의 경우에는 소규모수도시설의 운영에 소요되는 비용을 소규모수도시설 사용자가 분담하여야 한다. 다만, 시장은 예산의 범위 내에서 소요비용의 일부를 지원할 수 있다.

② 소규모수도시설의 운영에 소요되는 비용의 산정기준, 사용자간의 비용 분담방법 등 구체적인 사항은 규칙으로 정한다.

제15조(계량기) ① 관리자는 수도요금의 징수, 관리비용의 분담 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.

② 계량기 설치에 소요되는 비용은 각 가구에서 분담하되, 시장이 수도요금을 징수할 목적으로 설치하고자 할 경우에는 시장이 부담한다.

제4장 사용자 대표 협의회

제16조(설치) 소규모수도시설 사용자는 급수시설의 청결유지, 관리비용 분담 등 편의를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치하여야 한다.

제17조(구성) ① 협의회는 소규모수도시설 사용자중 5명 내외로 선출하여 구성하되 지역여건에 따라 적정하게 조절할 수 있다.

② 협의회회의 대표자는 협의회회의 회원 중에서 호선한다.

③ 대표자는 협의회를 대표하여 회의를 주재한다.

④ 협의회에서 선출된 대표자는 그의 인적사항을 시장에게 통보하여야 한다.

제18조(기능) 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 소규모수도시설의 청결 유지를 위한 정기적인 청소
2. 소규모수도시설의 관리비용 산정 및 분담 등에 관한 사항 심의의결
3. 급수의 제한 및 중단, 수질 이상 발견 등 급수와 관련된 사항에 대한 사용자들의 의견을 관리자에게 통보
4. 관리자의 조치사항 등을 사용자에게 전달
5. 기타 규칙으로 정하는 사항

제19조(개최) ① 협의회는 다음 각 호의 1에 해당할 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있는 경우
 2. 사용자의 3분의 1이상의 요구가 있을 경우
 3. 협의회 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 관할 시장에게 통보하여야 한다.

제5장 보 칙

제20조(실비보상) 시장은 소규모수도시설 사용자대표협의회의 대표자에게 업무수행에 소요되는 비용의 일부를 예산의 범위 내에서 지급할 수 있다.

제21조(교육) 시장은 소규모수도시설 협의회 대표자를 대상으로 시설물의 운영, 관리 등에 관한 교육을 매년 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 교육은 제7조에 의한 정기 점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제22조(관리의 위탁) ① 시장은 소규모수도시설 유지 및 운영, 관리의 전부 또는 일부를 제16조의 규정에 의하여 설치된 협의회의 대표자 또는 민간에게 위탁할 수 있다.

- ② 민간위탁에 따른 수탁기관의 자격, 위탁기간, 위탁업무의 내용 및 위탁 관리비의 산정, 기타 필요한 사항에 대한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.



제23조(규칙) 이 조례의 시행에 관한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙(조례 제369호)

- ① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (다른 조례의 폐지) 이 조례 시행과 동시에 아산시간이상수도등공동급수시설유지관리조례는 폐지한다.

부 칙(조례 제761호)

- 제1조(시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- 제2조 생략

부 칙(조례 제1069호)

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

5) 서산시 마을상수도 및 소규모급수시설 관리 조례

(전문개정) 2001.01.10 조례 제 369호

(일부개정) 2007.12.28 조례 제 658호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」(이하 “법”이라 한다) 제47조제2항 및 제55조제2항의 규정에 의하여 마을상수도와 소규모급수시설(이하 “간이급수시설”이라 한다)의 운영·관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 각호와 같다.

1. “관리자”라 함은 마을상수도의 경우는 서산시장(이하 “시장”이라 한다)을, 소규모 급수시설의 경우는 당해 지역의 사용자대표협의회의 대표자(이하 “대표자”라 한다)를 말한다.
2. “사용자”라 함은 간이급수시설을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
3. “사용자대표협의회”(이하 “협의회”라 한다)라 함은 간이급수시설을 이용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) ① 시장은 간이급수시설을 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위하여 5년마다 간이급수시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 시장은 제1항에 의한 정비계획을 수립하고자 하는 경우에는 제7조의 규정에 의한 점검결과와 지방상수도 중·장기개발계획 및 수도정비기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.

제2장 시설의 관리 및 보수

제4조(시설의 관리) ① 관리자는 시설물의 운전, 개·보수, 소독 등 간이급수시설의 운영·관리 일체를 관장한다.



② 관리자는 간이급수시설의 운영·관리를 위하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성, 보관하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 관리대장 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제5조(취수원의 보호 등) ① 관리자는 간이급수시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 별표의 안내판을 설치하여야 한다.

② 관리자는 간이급수시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제6조(수질검사) ① 시장은 법 제29조 및 제55조제1항과 환경부령(「상수원관리규칙」 제24조와 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제4조」를 말한다)이 정하는 바에 따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사결과를 3년간 보존하여야 한다.

② 시장은 제1항에 의한 수질검사결과를 제16조의 규정에 의한 협의회에 통보하여야 한다.

제7조(점검) ① 관리자는 간이급수시설의 위생적인 운영 및 유지·관리를 위하여 반기 1회 이상 정기점검을 실시하며 필요하다고 인정되는 경우에는 수시점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록, 보존하여야 한다.

② 소규모급수시설의 관리자는 제1항에 의한 점검을 실시한 경우에는 점검 결과 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제8조(개선조치) 관리자는 제6조의 규정에 의한 수질검사 및 제7조의 규정에 의한 점검 결과 나타난 문제점에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 시설 개선을 위한 조치사항을 시장에게 통보하여야 한다.

제9조(유지보수) ① 관리자는 수원의 오염, 수량의 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 제10조의 규정에 의한 재해 또는 사고에 의하여 피해를 입은 간이급수시설을 우선적으로 개·보수하여야 한다. 이 경우 시장은 예산의 범위 내에서 소규모급수시설의 개·보수비용 및 기술, 장비를 지원할 수 있다.

- ② 관리자가 개·보수를 시행하고자 할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 이를 시장에 통보하여야 한다.

제10조(긴급복구 및 비상급수) 시장은 태풍, 홍수, 지진 등 예기치 못한 재해 또는 사고로 인하여 간이급수시설에 피해가 발생할 경우 수돗물의 신속한 공급을 위하여 간이급수시설의 긴급복구 및 비상급수 계획을 수립하여 비상사태에 사전 대비하여야 한다.

제11조(시설의 폐지) 시장은 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 간이급수 시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회의 의견을 들어야 한다. 다만, 지방 상수도 공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역 또는 간이급수 시설의 개량으로 통폐합된 지역의 경우는 그러하지 아니하다.

제12조(건강진단) 관리자는 법 제32조 및 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제5조의 규정에 의거 간이급수시설의 관리업무에 종사하는 자에 대하여 건강진단을 실시하여야 한다.

제3장 관리비용

제13조(요금징수) ① 시장은 마을상수도를 합리적이고 효율적으로 관리하기 위하여 마을상수도의 사용자로부터 수도요금을 징수할 수 있다.

- ② 시장은 제1항의 규정에 의하여 수도요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자 또는 협의회의 의견을 들어 결정하여야 하며, 「서산시 상수도 급수 조례」에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제14조(관리비용) 시장이 제13조의 규정에 의한 수도요금을 징수하지 아니하는 지역의 경우에는 간이급수시설의 운영에 소요되는 비용을 간이급수시설 사용자가 부담하여야 한다.



- 제15조(계량기)** ① 관리자는 수도요금의 징수 또는 관리비용의 분담 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.
- ② 계량기 설치에 소요되는 비용은 각 가구에서 부담하되 시장이 수도요금을 징수할 목적으로 설치하고자 할 경우에는 시장이 부담한다.

제 4 장 사용자 대표 협의회

제16조(설치) 간이급수시설 사용자는 급수시설의 청결유지, 관리비용 분담 등 편의를 도모하기 위하여 간이급수시설별로 협의회를 설치하여야 한다.

- 제17조(구성)** ① 협의회는 간이급수시설 사용자 중 5명 내외로 선출하여 구성하되 지역 여건에 따라 적정하게 조정할 수 있다.
- ② 협의회 대표자는 협의회 회원 중에서 호선한다.
- ③ 대표자는 협의회를 대표하며 회의를 주재한다.
- ④ 협의회에서 선출된 대표자는 그의 인적사항을 시장에게 통보하여야 한다.

제18조(기능) 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 간이급수시설의 청결 유지를 위한 정기적인 청소
2. 간이급수시설의 관리비용 산정 및 분담 등에 관한 사항 심의 의결
3. 급수의 제한 및 중단, 수질 이상 발견 등 급수와 관련된 사항에 대한 심의 결정
4. 기타 규칙으로 정하는 사항

제19조(회의) ① 협의회는 다음 각 호의 어느 하나에 해당할 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
 2. 사용자의 3분의 1이상의 요구가 있을 경우
 3. 협의회 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 필요한 경우 시장에게 통보하여야 한다.

제5장 보 칙

제20조(교육) 시장은 협의회 대표자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 매년 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 교육은 제7조에 의한 정기점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제21조(관리의 위탁) 시장은 마을상수도시설의 유지 및 운영·관리의 전부 또는 일부를 제16조의 규정에 의하여 설치된 협의회 대표자 또는 민간에게 위탁할 수 있다. 다만, 제14조에 의거 기존 마을상수도시설의 운영에 소요되는 비용을 징수하지 않을 경우는 협의회 대표자에게 관리 위탁한 것으로 본다.

제22조(규칙) 이 조례의 시행에 관한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙 <2001. 1. 10>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부 칙 <2007.12.28 조례 제658호>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.



6) 논산시 마을상수도 · 소규모급수시설 관리 조례

[1996. 3. 1 조례 제91호]
(전문개정) 2000.10.02 조례 제 290호
(일부개정) 2012.07.10 조례 제 792호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」 제47조제2항 및 제55조제2항에 따라 마을 상수도과 소규모급수시설을 위생적이고 효율적으로 운영·관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “마을상수도”란 「수도법」 제3조제9호에 따른 수도를 말한다.
2. “소규모급수시설”이란 「수도법」 제3조제14호에 따른 급수시설을 말한다.
3. “관리자”란 마을상수도의 경우 논산시장(이하 “시장”이라 한다)을, 소규모급수시설의 경우 당해 지역의 사용자대표협의회의 대표자(이하 “대표자”라 한다)를 말한다.
4. “사용자”란 마을상수도와 소규모급수시설(이하 “소규모수도시설”이라 한다)을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
5. “사용자대표협의회”(이하 “협의회”라 한다)란 소규모수도시설을 이용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) ① 시장은 소규모수도시설을 적정하다고 합리적으로 설치·관리하기 위하여 5년마다 소규모수도시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 시장이 제1항에 의한 정비계획을 수립하고자 하는 경우에는 제7조의 규정에 의한 점검결과, 지방상수도 중·장기개발계획 및 수도정비기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.

제2장 시설의 관리 및 보수

제4조(시설의 관리) ① 관리자는 시설물의 설치, 운전, 개·보수, 소독 등 소규모수도시설의 운영·관리 일체를 관장한다.

② 관리자는 소규모수도시설의 운영·관리를 위하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성, 보관하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 관리대장 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제5조(취수원의 보호 등) ① 관리자는 소규모수도시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 안내판을 별표1에 의하여 설치하여야 한다.

② 관리자는 소규모수도시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제6조(수질검사) ① 시장은 「수도법」 제29조 및 제55조와 「상수원관리규칙」 제25조, 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제4조 및 제7조로 정하는 바에 따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사결과를 3년간 보존하여야 한다.

② 시장은 제1항에 의한 수질검사결과를 제16조의 규정에 의한 협의회에 통보하여야 한다.

제7조(점검) ① 관리자는 소규모수도시설의 위생적인 운영 및 유지·관리를 위하여 분기 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록·보존하여야 하며, 필요하다고 인정하는 경우에는 수시 점검을 실시하고 그 결과를 별지 제3호 서식에 의하여 기록·보존하여야 한다.

② 소규모급수시설의 관리자는 제1항에 의한 점검을 실시한 경우에는 점검 결과 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제8조(개선조치) 관리자는 제6조의 규정에 의한 수질검사 및 제7조의 규정에 의한 점검결과 나타난 문제점에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 시설개선을 위한 조치사항을 시장에게 통보하여야 한다.



제9조(유지보수) ① 관리자는 수원의 오염, 수량의 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 제10조에 따른 재해 또는 사고에 의하여 피해를 입은 소규모수도시설을 우선적으로 개·보수하여야 한다. 이 경우 시장은 예산의 범위에서 소규모급수시설의 개·보수비용을 지원할 수 있다.

② 관리자가 개·보수를 시행하고자 할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 동시에 시장에게 통보하여야 한다.

제10조(긴급복구 및 비상급수) 시장은 태풍, 홍수, 지진 등 예기치 못한 재해 또는 사고로 인하여 소규모수도시설에 피해가 발생할 경우 수돗물의 신속한 공급을 위하여 소규모수도시설의 긴급복구 및 비상 급수계획을 수립하여 비상사태에 사전 대비하여야 한다.

제11조(시설의 폐지) ① 시장은 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 소규모수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회 의견의 의견을 들어 시설폐지여부를 결정하여야 한다. 다만, 지방상수도 공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역 또는 마을상수도 시설개량으로 통폐합된 지역의 경우는 그러하지 아니하다.

② 시장이 마을상수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 첨부하여 고시한 후 관리대장에 기록하여 보관하여야 한다.

1. 폐지사유서
2. 사용자, 협의회 동의서(제1항의 단서조항에 해당하는 경우에는 제외)
3. 폐지 후 급수대책
4. <삭제 2012.7.10>

제12조(건강진단) 시장은 「수도법」 제32조 및 「먹는물 수질 기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제5조에 따라 소규모수도시설의 관리업무에 종사하는 자에 대하여 건강진단을 실시하여야 한다.

제3장 관리비용

제13조(요금징수) ① 시장은 마을상수도를 합리적이고 효율적으로 관리하기 위하여 마을상수도의 사용자로부터 수도요금을 징수할 수 있다.

② 시장이 제1에 따라 수도요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자 또는 협회회의 의견을 충분히 검토하여 결정하여야 하며, 당해 지역의 급수 조례에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제14조(관리비용) ① 시장이 제13조에 따른 수도요금을 징수하지 아니하는 지역의 경우에는 소규모수도시설의 운영에 소요되는 비용을 소규모수도시설 사용자가 부담하여야 한다. 다만, 시장은 예산의 범위에서 소요비용의 일부를 지원할 수 있다.

② 소규모수도시설의 운영에 소요되는 비용의 산정기준, 사용자간의 비용 부담방법 등 구체적인 사항은 규칙으로 정한다.

제15조(계량기) ① 관리자는 수도요금의 징수, 관리비용의 부담 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.

② 계량기 설치에 소요되는 비용은 각 가구에서 부담하되, 시장이 수도요금을 징수할 목적으로 설치하고자 할 경우에는 시장이 부담한다.

제4장 사용자 대표 협의회

제16조(설치) 소규모수도시설 사용자는 급수시설의 청결유지, 관리비용 부담 등 편의를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치하여야 한다.

제17조(구성) ① 협의회는 소규모수도시설 사용자중 5명 내외로 선출하여 구성하되 지역 여건에 따라 적정하게 조정할 수 있다.

② 협의회회의 대표자는 협의회회의 회원 중에서 호선한다.

③ 대표자는 협의회를 대표하며 회의를 주재한다.

④ 협의회에서 선출된 대표자는 그의 인적사항을 시장에게 통보하여야 한다.



제18조(기능) 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 소규모수도시설의 청결유지를 위한 정기적인 청소
2. 소규모수도시설의 관리비용 산정 및 분담 등에 관한 사항 심의의결
3. 급수의 제한 및 중단, 수질 이상 발견 등 급수와 관련된 사항에 대한 사용자등의 의견을 관리자에게 통보
4. 관리자의 조치사항 등을 사용자에게 전달
5. 기타 규칙으로 정하는 사항

제19조(개최) ① 협의회는 다음 각 호의 어느 하나에 해당할 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
 2. 사용자의 3분의 1이상의 요구가 있을 경우
 3. 협의회 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 시장에게 통보하여야 한다.

제5장 보 칙

제20조(실비보상) 시장은 마을상수도 사용자대표협회의 대표자에게 업무 수행에 소요되는 비용의 일부를 예산의 범위에서 지급할 수 있다.

제21조(교육) 시장은 소규모수도시설 협의회 대표자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 매년 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 교육은 제7조에 의한 정기점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제22조(관리의 위탁) ① 시장은 마을상수도 유지 및 운영·관리의 전부 또는 일부를 제16조에 따라 설치된 협의회 대표자 또는 민간에게 위탁할 수 있다.

- ② 민간위탁에 따른 수탁기관의 자격, 위탁기간, 위탁업무의 내용 및 위탁관리비의 산정, 기타 필요한 사항에 대한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

제23조(규칙) 이 조례의 시행에 관한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙

이 조례는 공포 후 10일이 경과한 날부터 시행한다.

부 칙 <조례 제792호>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.



7) 계룡시 간이상수도·소규모 급수시설 관리 조례

(제정) 2003.12.24 조례 제 94호
(일부개정) 2005.12.20 조례 제 172호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 수도법 제32조제2항 및 제38조의2제2항의 규정에 의하여 간이상수도과 소규모급수시설(이하 “간이급수시설”이라 한다)을 위생적이고 효율적으로 운영·관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “간이상수도”라 함은 수도법 제3조제9호의 규정에 의한 수도를 말한다
2. “소규모급수시설”이라 함은 수도법 제3조제13의2호의 규정에 의한 급수시설을 말한다.
3. “관리자”라 함은 간이상수도의 경우 시장을, 소규모급수시설의 경우 당해 지역의 사용자 대표협회의 대표자(이하 “대표자”라 한다)를 말한다.
4. “사용자”라 함은 간이급수시설을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
5. “사용자 대표협회”(이하 “협회”라 한다)라 함은 간이급수시설을 이용하는 주민들로 구성된 협회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) ① 시장은 간이급수시설을 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위하여 5년마다 간이급수시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 시장이 제1항에 의한 정비계획을 수립하고자 하는 경우에는 제7조의 규정에 의한 점검결과, 지방상수도 중·장기개발계획 및 수도정비기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.

제2장 시설의 관리 및 보수

제4조(시설의 관리) ① 관리자는 시설물의 설치, 운전, 개·보수, 소독 등 간이급수시설의 운영·관리 일체를 관리한다.

② 관리자는 간이급수시설의 운영·관리를 위하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성, 보관하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 관리 대장 1부를 시장에게 제출하여야 한다.

제5조(취수원의 보호 등) ① 관리자는 간이급수시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 안내판을 별표1에 의하여 설치하여야 한다.

② 관리자는 간이급수시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제6조(수질검사) ① 시장은 수도법 제19조 및 제38조의2와 환경부령(상수원 관리규칙 제23조의2, 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제4조)이 정하는 바에 따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사결과를 3년간 보존하여야 한다.

② 시장은 제1항에 의한 수질검사결과를 제16조의 규정에 의한 협의회에 통보하여야 한다.

제7조(점검) ① 관리자는 간이급수시설의 위생적인 운영 및 유지·관리를 위하여 분기 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록·보존하여야 하며, 필요하다고 인정하는 경우에는 수시 점검을 실시하고 그 결과를 별지 제3호 서식에 의하여 기록·보존하여야 한다.

② 소규모급수시설의 관리자는 제1항에 의한 점검을 실시한 경우에는 점검 결과를 시장에게 제출하여야 한다.

제8조(개선조치) 관리자는 제6조의 규정에 의한 수질검사 및 제7조의 규정에 의한 점검결과 나타난 문제점에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 시설 개선을 위한 조치사항을 시장에게 통보하여야 한다.



제9조(유지보수) ① 관리자는 수원의 오염, 수량의 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 제10조의 규정에 의한 재해 또는 사고에 의하여 피해를 입은 간이급수시설을 우선적으로 개·보수하여야 한다. 이 경우 시장은 예산의 범위 내에서 소규모 급수시설의 개·보수비용 및 기술비용을 지원할 수 있다.

② 관리자가 개·보수를 시행하고자 할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 동시에 시장에게 통보하여야 한다.

제10조(긴급복구 및 비상급수) 시장은 태풍, 홍수, 지진 등 예기치 못한 재해 또는 사고로 인하여 간이급수시설의 긴급복구 및 비상 급수계획을 수립하여 비상사태에 사전 대비하여야 한다.

제11조(시설의 폐지) ① 시장은 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 간이급수시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회 의견의 의견을 들어야한다. 다만, 지방 상수도 공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역 또는 간이상수도 시설개량으로 통합된 지역의 경우는 그러하지 아니한다.

제12조(건강진단) 시장은 수도법 제20조 및 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제5조의 규정에 의거 간이급수시설의 관리업무에 종사하는 자에 대하여 건강진단을 실시하여야 한다.

제3장 관리비용

제13조(요금징수) ① 시장은 간이상수도를 합리적이고 효율적으로 관리하기 위하여 간이상수도의 사용자로부터 수도요금을 징수할 수 있다.

② 시장이 제1항의 규정에 의거 수도요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자 또는 협의회 의견의 의견을 충분히 검토하여 결정하여야 하며, 계통시상수도급수조례에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제14조(관리비용) 시장이 제13조의 규정에 의한 수도요금을 징수하지 아니하는 지역의 경우에는 간이급수시설의 운영에 소요되는 비용을 간이급수시설 사용자가 부담하여야 한다. 다만, 시장은 예산의 범위 안에서 소요비용의 일부를 지원할 수 있다.

제15조(계량기) ① 관리자는 수도요금의 징수, 관리비용의 부담 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.

② 계량기 설치에 소요되는 비용은 각 가구에서 부담하되, 시장이 수도요금을 징수할 목적으로 설치하고자 할 경우에는 시장이 부담한다.

제4장 사용자 대표 협의회

제16조(설치) 간이급수시설 사용자는 급수시설의 청결유지, 관리비용 부담 등 편의를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치하여야 한다.

제17조(구성) ① 협의회는 간이급수시설 사용자중 5명 내외로 선출하여 구성하되 지역 여건에 따라 적정하게 조정할 수 있다.

② 협의회는 대표자는 협의회 회원 중에서 호선한다.

③ 대표자는 협의회를 대표하며 회의를 주재한다.

④ 협의회에서 선출된 대표자는 그의 인적사항을 시장에게 통보하여야 한다.

제18조(기능) 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 간이급수시설의 청결유지를 위한 정기적인 청소
2. 간이급수시설의 관리비용 산정 및 부담 등에 관한 사항 심의의결
3. 급수의 제한 및 중단, 수질 이상 발견 등 급수와 관련된 사항에 대한 사용자 등의 의견을 관리자에게 통보
4. 관리자의 조치사항 등을 사용자에게 전달
5. 기타 규칙으로 정하는 사항

제19조(회의개최) ① 협의회는 다음 각 호의 1에 해당할 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우



- 2. 사용자의 3분의 1이상의 요구가 있을 경우
- 3. 협의회의 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 시장에게 통보하여야 한다.

제5장 보 칙

제20조(실비보상) 시장은 간이상수도 사용자대표협의회의 대표자에게 업무 수행에 소요되는 비용의 일부를 예산의 범위 안에서 지급할 수 있다.

제21조(교육) 시장은 간이급수시설 협의회 대표자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 매년1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 교육은 제7조에 의한 정기점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제22조(관리의 위탁) ① 시장은 간이상수도 유지 및 운영·관리의 전부 또는 일부를 제16조의 규정에 의하여 설치된 협의회의 대표자 또는 민간에게 위탁할 수 있다.

- ② 민간위탁에 따른 수탁기관의 자격, 위탁기간, 위탁업무의 내용 및 위탁 관리비의 산정, 기타 필요한 사항에 대한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

제23조(규칙) 이 조례의 시행에 관한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙

- ① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 조례 시행당시 종전의 규정에 의하여 설치·관리하고 있는 시설이나 협의회가 구성된 것은 종전의 규정에 의하여 설치·구성된 것으로 본다.

부 칙 <2005.12.20 조례 제172호>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

8) 당진시 마을상수도 관리 조례

제정(2012. 01. 01 조례 제232호)

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」 제47조제2항의 규정에 의하여 마을상수도의 위생적이고 효율적인 유지관리를 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

- ① “마을상수도”란 「수도법」 제3조제9호 규정에 의한 수도를 말한다.
- ② “마을상수도 관리자”(이하 “관리자”라 한다)란 마을상수도가 설치된 당해 지역의 시장을 말한다.
- ③ “사용자”란 마을상수도를 공급받는 지역의 주민을 말한다.
- ④ “사용자 대표협의회”(이하 “협의회”라 한다)란 마을상수도를 사용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) ① 관리자는 제5조의 규정에 의한 점검결과를 분석하여 마을상수도 시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 정비계획에는 지방상수도 중장기개발계획과 연계하여 수립하도록 한다.

제2장 마을상수도 관리

제4조(마을상수도 관리 기록, 보존) ① 관리자는 시설물의 운전, 보수, 소독 시설 등 급수시설의 운영일체를 관리한다.

- ② 관리자는 마을상수도의 관리에 대하여 “별지 제1호 서식”에 의한 대장을 작성 보관하여야 한다.

제5조(점검) ① 관리자는 마을상수도의 위생적인 유지관리를 위하여 연 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 “별지 제2호 서식”에 의하여 기록



보존하여야 한다.

- ② 관리자는 필요하다고 인정하는 경우에는 마을상수도 시설에 대하여 수시점검을 실시하고 그 결과를 “별지 제3호 서식”에 의하여 기록 보존하여야 한다.

제6조(관리의 위탁) 관리자는 제13조에 의하여 설치된 협회회의 대표자에게 마을상수도 유지관리 일부를 위탁할 수 있다.

제7조(보호시설의 설치) ① 관리자는 “별표”에 의하여 이 지역이 마을상수도의 취수원임을 알리는 안내판을 설치하여야 한다.

- ② 관리자는 마을상수도시설 주위에 울타리를 설치하거나 지물쇠장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제8조(개선조치) ① 관리자는 제5조의 규정에 의한 점검결과를 마을상수도 시설에 대하여 보수 등의 조치가 필요하다고 인정될 때에는 이에 대한 조치를 하여야 한다.

- ② 관리자는 시설 보수 등을 위하여 부득이 급수중단 등의 조치가 필요한 경우에는 전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다.

제9조(유지보수) ① 관리자는 유지·보수를 시행할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수의 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다.

- ② 관리자는 수원의 오염 및 수량의 고갈, 누수 발생지역등에 대한 개보수를 우선적으로 하여야 한다.

제10조(시설의 폐지) ① 관리자는 마을상수도 시설을 폐쇄하고자 하는 때에는 사전에 사용자 또는 협회회의 의견을 물어 시설폐지 여부를 결정하도록 한다.

- ② 관리자가 마을상수도를 폐지하고자 하는 경우에는 관리대장에 폐지사유 등을 기록하여 보관하고 이를 도지사에게 보고하여야 한다.

제3장 요금징수

제11조(요금징수) 관리자는 마을상수도의 사용자로부터 요금을 징수하고자 할 경우에는 사용자 또는 협회회의 의견을 충분히 반영하여 결정하여야 한다. 이 경우에는 당해 지역의 급수조례에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제12조(계량기) 관리자는 요금징수를 위하여 필요하다고 인정할 경우에는 가구 별로 계량기를 설치할 수 있다.

제4장 사용자대표협의회

제13조(설치) 관리자는 마을상수도 시설에 대하여 사용자들의 편의를 도모하기 위하여 인정될 경우에는 시설단위별로 협회회를 설치할 수 있다.

제14조(구성) ① 협회회의 대표자는 마을상수도 시설단위별로 사용자 중에서 선출한다.

② 대표자는 협회회를 대표하며 회의를 주재한다.

③ 협회회에서 선출된 대표자는 관리자에게 통보하여야 한다.

제15조(기능) 협회회는 다음 각 호에 대한 사항을 수행한다.

1. 마을상수도의 청결유지를 위한 정기적인 청소
2. 급수의 제한이나 중단, 수질이상 발견 시 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사용자들의 의견을 관리자에게 통보
3. 관리자의 조치사항 등을 사용자에게 전달
4. 그 밖에 규칙으로 정하는 사항

제16조(개최) ① 협회회는 다음 각 호의 어느 하나에 해당될 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
 2. 협회회의 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협회회를 개최하였을 때에는 그 결과를 관리자에게 즉시 통보하여야 한다.



제5장 보 칙

제17조(규칙) 이 조례 시행에 관하여 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙 <제정 2012. 01. 01 조례 제232호>

이 조례는 2012년 1월 1일부터 시행한다.

별표 서식

별표 마을상수도 안내판(제7조제1항 관련)

서식1 마을상수도관리대장양식(제4조제2항 관련)

서식2 마을상수도정기점검일지양식(제5조제1항 관련)

서식3 마을상수도 수시점검대장 양식(제5조제2항 관련)

9) 금산군 마을상수도 및 소규모급수시설 관리 조례

(제정) 1995.10.18 조례 제1343호
(전문개정) 2012.04.09 조례 제1869호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」 제47조제2항 및 제55조제2항에 따라 마을 상수도 및 소규모급수시설의 위생적이고 효율적인 유지관리를 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “마을상수도”란 「수도법」 제3조제9호에 따른 수도를 말한다.
2. “소규모급수시설”이란 「수도법」 제3조제14호에 따른 급수시설을 말한다.
3. “관리자”란 마을상수도의 경우 군수를, 소규모급수시설의 경우 해당 지역의 사용자 대표협의회의 대표자(이하 “대표자”라 한다)를 말한다.
4. “사용자”란 마을상수도 및 소규모급수시설(이하 “소규모수도시설”이라 한다)을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
5. “사용자대표협의회”(이하 “협의회”라 한다)란 소규모수도시설을 이용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) ① 군수는 소규모수도시설을 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위하여 5년마다 소규모수도시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 군수는 제1항에 따라 정비계획을 수립할 경우에는 제8조에 따른 점검 결과를 반영하고, 지방상수도 중·장기개발계획 및 수도정비 기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.



제2장 관리

제4조(관리의 위임) 군수는 마을상수도의 관리를 해당 시설이 위치하고 있는 읍·면장에게 위임할 수 있다.

제5조(시설의 관리) ① 관리자는 시설물의 설치, 운전, 개·보수, 소독 등 소규모 수도시설의 운영·관리 전부를 관장한다.

② 관리자는 소규모수도시설의 운영·관리를 위하여 별지 제1호 서식에 따른 대장을 작성, 보관 하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 관리대장 1부를 군수에게 제출하여야 한다.

제6조(취수원의 보호 등) ① 관리자는 소규모수도시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 안내판을 별표 1에 따라 설치하여야 한다.

② 관리자는 소규모수도시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축 등이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제7조(수질검사) ① 군수는 「수도법」 제29조 및 제55조와 「환경부령」(상수원 관리규칙 제25조, 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제4조)이 정하는 바에 따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사 결과를 5년간 보존하여야 한다.

② 군수는 제1항에 따른 수질검사결과를 제17조에 따른 협의회에 통보하여야 한다.

제8조(점검) ① 관리자는 소규모수도시설의 위생적인 운영 및 관리를 위하여 분기 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 따라 기록·보존하여야 하며, 위생적인 운영 및 관리에 필요하다고 인정하면 수시 점검을 실시하고 그 결과를 별지 제3호 서식에 따라 기록·보존하여야 한다.

② 소규모급수시설의 관리자는 제1항에 따라 점검을 실시한 경우에는 점검 결과를 군수에게 제출하여야 한다.

제9조(개선조치) ① 관리자는 제7조에 따른 수질검사 및 제8조에 따른 점검 결과 나타난 문제점에 대해서는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 시설개선을 위한 조치 사항을 군수에게 통보하여야 한다.

제10조(유지보수) ① 관리자는 수원의 오염, 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 제11조에 따른 재해 또는 사고에 의하여 피해를 입은 소규모수도시설을 우선적으로 개·보수 하여야 한다. 이 경우 군수는 예산의 범위에서 소규모수도 시설의 개·보수비용 및 기술비용을 지원할 수 있다.

② 관리자가 개·보수를 시행하고자 할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 동시에 군수에게 통보하여야 한다.

제11조(긴급복구 및 비상급수) 군수는 태풍, 홍수, 지진 등 예기치 못한 재해 또는 사고로 인하여 소규모수도시설에 피해가 발생할 경우 수돗물의 신속한 공급을 위하여 소규모수도시설의 긴급복구 및 비상 급수계획을 수립하여 비상사태에 사전 대비하여야 한다.

제12조(시설의 폐지) 군수는 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 소규모수도시설을 폐지하고자 할 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회의 의견을 들어 시설폐지 여부를 결정하여야 한다. 다만, 지방상수도 공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역 또는 소규모수도시설 개량으로 통폐합된 지역의 경우는 그러하지 아니하다.

제13조(건강진단) 군수는 「수도법」 제32조 및 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한규칙」 제5조에 따라 소규모수도시설의 관리업무에 종사하는 자에 대하여 건강진단을 실시하여야 한다.



제3장 요금징수

제14조(요금징수) ① 군수는 소규모수도시설을 합리적이고 효율적으로 관리하기 위하여 소규모수도시설의 사용자로부터 수도요금을 징수할 수 있다.

② 군수가 제1항에 따라 수도요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자 또는 협회회의 의견을 충분히 검토하여 결정하여야 하며, 「금산군 상수도 급수 조례」에 따른 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제15조(관리비용) 군수가 제14조에 따른 수도요금을 징수하지 아니하는 경우에는 소규모수도시설의 운영에 드는 비용을 소규모수도시설 사용자가 부담하여야 한다. 다만, 군수는 예산의 범위에서 필요한 비용의 일부를 지원 할 수 있다.

제16조(계량기) 관리자는 수도요금의 징수, 관리비용의 부담 등을 위하여 필요하다고 인정하면 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.

제4장 사용자대표 협의회

제17조(협의회 설치) 소규모수도시설 사용자는 급수시설의 청결유지, 관리 비용 부담 등 편의를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치하여야 한다.

제18조(협의회의 구성) ① 협의회는 소규모수도시설 사용자 중 5명 내외로 선출하여 구성 하되 지역 여건에 따라 적정하게 조정할 수 있다.

② 협의회의 대표자는 협의회의 회원 중에서 선출한다.

③ 대표자는 협의회를 대표하며 회의를 주관한다.

④ 협의회에서 선출된 대표자는 그의 인적사항을 군수에게 통보하여야 한다.

제19조(협의회의 기능) ① 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 소규모수도시설의 청결유지를 위한 정기적인 청소

2. 소규모수도시설의 관리비용 산정 및 분담 등에 관한 사항
3. 급수의 제한 및 중단, 수질이상 발견 등 급수와 관련된 사항에 대한 사용자들의 의견을 관리자에게 통보
4. 관리자의 조치사항 등을 사용자에게 전달

제20조(회의개최) ① 협의회는 다음 각 호의 어느 하나에 해당할 경우에 개최한다.

1. 군수가 요청한 경우
 2. 사용자 3분의 1 이상의 요구가 있을 경우
 3. 협의회 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 군수에게 통보하여야 한다.

제21조(교육) 군수는 소규모수도시설 협의회 대표자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 매년 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 교육은 제8조에 따른 정기점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제22조(관리의 위탁) ① 군수는 소규모수도시설 유지 및 운영·관리의 전부 또는 일부를 「수도법」 제23조, 「같은 법 시행령」 제36조 및 「금산군 사무의 민간위탁 촉진 및 관리조례」에 따른 기관에게 위탁할 수 있다.

- ② 민간위탁에 따른 수탁기관의 자격, 위탁기간, 위탁업무의 내용 및 위탁관리비의 산정, 그 밖에 필요한 사항에 대한 세부적인 사항은 따로 정한다.

제5장 보 칙

제23조(규칙) 이 조례 시행에 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙(조례 제1343호)

- ① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (다른 조례의 폐지) 이 조례의 시행과 동시에 금산군공동급수시설유지관리조례는 이를 폐지한다.



부 칙(조례 제1869호)

제1조(시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

제2조(일반적 경과조치) 이 조례 시행당시 종전의 규정에 의하여 인가·
고시된 소규모수도 시설은 이 조례에 따라 인가·고시 된 것으로 본다.

10) 부여군간이상수도시설관리운영조례

(제정) 1988.09.23 조례 제1087호
(전문개정) 1994.08.10 조례 제1360호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 수도법 제32조의 규정에 의한 간이상수도의 위생적이고 효율적인 유지, 관리를 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. 시설물이라 함은 수도법 제32조의 규정에 의거 설치 관리되는 간이상수도를 말한다.
2. 시설단위라 함은 1개의 시설을 사용하는 부락 또는 지역단위를 말한다.
3. 사용자라 함은 시설로부터 급수혜택을 받는 시설단위이며 주민중 가구주(또는 세대주)를 말한다.
4. 유지관리위원회(이하 "위원회"라 한다)라 함은 시설의 효율적인 유지 관리를 위하여 사용자들로 구성된 시설 단위 또는 마을단위 위원회를 말한다.

제2장 위원회의 설치운영

제3조(위원회의 설치) 시설물의 사용자는 시설물의 효율적인 유지·관리를 위하여 시설단위별로 위원회를 설치하여야 한다.

제4조(위원회의 업무) 위원회는 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 시설물의 유지·관리
2. 급수의 위생관리
3. 기타 급수와 관련된 사항



제5조(위원회의 구성) 위원회는 다음 각 호의 위원을 둔다.

1. 위원장 1인
2. 부위원장 2인
3. 위원 5인 이상

제6조(위원의 선출) ① 위원회의 위원은 사용자 총회에서 선출한다.

- ② 위원의 임기는 3년으로 하고 연임할 수 있으며, 보선된 위원의 임기는 전임자의 잔여기간으로 한다.

제7조(위원의 직무) ① 위원장은 위원회를 대표하며 위원회의 의장이 된다.

- ② 부위원장은 위원장을 보좌하며 위원장의 유고시에는 그 직무를 대행한다.

제8조(회의) ① 위원회의 회의는 위원장이 소집한다.

- ② 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
- ③ 위원장은 표결권을 가지며 가부동수일 때는 결정권을 갖는다.

제9조(감사) ① 위원회의 운영에 관한 사항을 감사하기 위하여 시설단위별로 감사 1인 이상을 둔다.

- ② 감사는 사용자 총회에서 선출한다.
- ③ 감사는 년1회 이상 감사를 실시하고 그 결과를 사용자 총회에서 보고하여야 한다.
- ④ 감사의 임기는 3년으로 하고 연임할 수 있으며 보선된 감사의 임기는 전임자의 잔여임기로 한다.

제10조(관리인의 임명) ① 위원회는 시설물의 유지·관리 등을 위하여 시설 관리책임자(이하 “관리인”이라 한다)를 두어야 한다.

- ② 관리인은 위원회의 제청에 의하여 읍·면장이 위촉한다.
- ③ 위원회는 기금의 범위 내에서 관리인에게 보수 또는 실비변상을 할 수 있다.
- ④ 관리인의 보수 및 실비변상 금액은 위원회에서 결정한다.

제11조(관리인의 임무) ① 관리인은 시설물의 운용, 보수, 소독실시 등 급수 시설의 운용, 관리일체를 담당한다.

② 관리인은 제1항의 규정에 의한 시설물의 운용·관리 상태를 매일 점검하고 그 결과를 별표1의 관리대장에 기록, 비치하여야 하며 이를 매 분기별로 읍·면장에게 보고하여야 한다.

③ 관리인은 별표2의 환경조사표에 의한 환경조사를 매월 1회 이상 실시하고 그 결과를 기록, 비치하여야 하며 오염원의 제거 등 필요한 조치를 취하여야 한다.

제3장 관리비의 징수, 관리

제12조(관리비의 징수) ① 위원회는 관리비(전기료, 관리인보수, 기타유지, 관리에 필요한비용)를 징수한다.

② 관리비는 위원장 책임 하에 지출하고 관련 장부를 기록·비치하여야 한다.

제13조(관리비 운영 규정) ① 위원회는 관리비 징수액의 결정 및 지출방법 등 관리비의 징수·관리를 위하여 필요로 하는 관리비운영 세부규정을 정하여야 한다.

② 이 경우 위원회는 시설사용자와 충분히 협의하여야 한다.

제14조(관리에 필요한 경비지원) 군수는 예산의 범위 내에서 관리인의 인건비 일부를 지원 할 수 있다.

제15조(관리비의 체납) 위원회는 관리비를 체납한 사용자에게 대하여는 일정액의 가산금을 추가 징수할 수 있다.

제4장 시설물의 보수

제16조(보수의 주체) 시설물의 보수주체는 위원회로 하되 군수는 예산의 범위 내에서 보수에 소요되는 사업비의 일부를 지원하여야 한다.



- 제17조(보수비의 부담)** ① 제16조의 규정에 의거 군수와 위원회가 부담하여야 할 보수비 부담비율은 각각 50퍼센트로 한다.
- ② 군수는 제1항의 규정에 의한 소요 보수사업비와 관련된 예산을 반영할 수 있다.
 - ③ 위원회는 제1항의 규정에 의한 보수비를 기금 등의 방법으로 확보하여야 하며 보수비 충당을 위하여 기금을 확보코자 할 때에는 제13조의 규정을 준용한다.

- 제18조(보수사업의 추진)** ① 보수사업 추진은 읍·면장 책임 하에 위원회가 담당한다.
- ② 위원회가 제1항의 규정에 의한 보수사업을 추진 하고자 할 때에는 사업 계획(보수사업의 필요성, 보수비 등)에 대하여 사전에 읍·면장과 협의하여야 한다.
 - ③ 위원회는 제2항의 과정을 거쳐 사업계획서를 읍·면장 경유 군수에게 제출 지원요청 하여야 하며 군수는 특별한 사유가 없는 한 이를 지원하여야 한다.
 - ④ 위원회는 보수사업을 완료한 때에는 보수 집행 내역서를 첨부하여 그 결과를 읍·면장 경유 군수에게 보고하여야 한다.

제5장 교육·지도

제19조(교육) 읍면장은 년 1회 이상 위원장과 관리인에 대한 교육을 구분 실시하여야 한다.

- 제20조(지도·감독)** ① 읍면장은 위원회의 운영에 관하여 년 1회 이상 정기적으로 지도 감독 하여야 한다.
- ② 읍면장은 매분기 1회 이상, 방역 상 필요시에는 주 1회 이상 시설의 위생관리 지도원으로 하여금 환경조사 등의 실시를 확인하고 필요한 위생지도를 하여야 한다.
 - ③ 군수는 위 각 항의 행정지도 및 이행여부를 점검하여야 한다.

제6장 잡 칙

제21조(회계년도) 위원회의 회계년도는 매년 1월 1일에 시작하여 동년 12월 31일에 종료 한다.

제22조(예산편성) 위원회의 예산은 년도 개시 30일 이전에 편성하여 위원회의 의결을 거쳐 읍면장의 승인을 얻어야 한다.

제23조(결산보고) 위원장은 매 회계연도 종료 후 2월 이내에 전년도 예산 집행 및 결산내역을 읍면장에게 제출하여야 한다.

제24조(서류비치) ① 위원회는 위원회 운영과 관련된 다음 각 호의 장부를 비치하여야 한다.

1. 현금출납부
2. 예산 및 결산서
3. 회의록
4. 관리대장
5. 비품대장
6. 시설대장(시설에 한하여 별표3의 서식에 의함)

② 제1항의 규정에 의한 각호의 장부중 제1호 내지 제4호의 비치기간은 최초 작성일로부터 2년으로 한다.

제7장 보 칙

제25조(운영규칙) 동 조례를 운영함에 있어 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙 (조례 제1360호)

- ① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 조례 시행일 이전에 설치 운영되고 있는 시설물은 이 조례에 의거 설치 된 것으로 본다.



11) 서천군 마을상수도 및 소규모급수시설 관리 조례

(전문개정) 2000.10.25 조례 제1658호

(일부개정) 2008.01.18 조례 제1931호

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」 제47조제2항 및 제55조제2항의 규정에 의하여 마을상수도와 소규모급수시설(이하 “소규모수도시설”이라 한다)을 위생적이고 효율적으로 운영·관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. “마을상수도”란 「수도법」 3조제9호의 규정에 의한 수도를 말한다.
2. “소규모급수시설”이란 「수도법」 제3조제14호의 규정에 의한 급수시설을 말한다.
3. “관리자”란 마을상수도의 경우에는 군수를 말하고, 소규모급수시설의 경우 당해 지역의 사용자대표협의회의 대표자(이하 “대표자”라 한다)를 말한다.
4. “사용자”란 소규모수도시설을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
5. “사용자대표협의회”(이하 “협의회”라 한다)란 소규모수도시설을 이용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) ① 군수는 소규모수도시설을 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위하여 5년마다 소규모수도시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 군수가 제1항의 정비계획을 수립하고자 하는 경우에는 제7조의 규정에 의한 점검결과, 지방상수도 중·장기개발계획 및 수도정비기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.

제4조(취수원의 보호 등) 군수는 소규모수도시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원을 알리는 안내판을 별표1에 의하여 설치하여야 한다.

제5조(시설의 관리) ① 군수는 시설물의 설치, 운전, 개·보수, 소독 등 소규모 수도시설의 운영·관리 일체를 관장한다.

② 제1항의 규정에 의한 소규모수도시설의 운영·관리를 위하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성, 보관 하여야 한다.

제6조(수질검사) ① 군수는 「수도법」 제29조 및 제55조제1항 규정에서 정하는 바에 따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사결과를 3년 간 보존하여야 한다.

② 군수는 제1항에 대한 수질검사 결과를 제12조의 규정에 의한 협의회에 통보하여야 한다.

제7조(점검) 군수는 소규모수도시설의 위생적인 운영 및 유지·관리를 위하여 분기 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록·보존하여야 한다.

제8조(개선조치) 군수는 제6조의 규정에 의한 수질검사 및 제7조의 규정에 의한 점검결과 나타난 문제점에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다.

제9조(유지보수) ① 군수는 수원의 오염, 수량의 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 재해 또는 사고로 인하여 피해를 입은 소규모수도시설을 우선적으로 개·보수하여야 한다. 이 경우 군수는 예산의 범위 안에서 소규모 급수시설의 개·보수비용을 지원할 수 있다.

② 군수가 소규모수도시설에 대하여 개·보수를 시행하고자 할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 당해시설물의 대표자에게 통보하여야 한다.

제10조(시설의 폐지) ① 군수는 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 소규모 수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회의 의견을 들어 시설 폐지여부를 결정하여야 한다. 다만, 지방상수도 공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역 또는 소규모수도시설 시설개량으로 통폐합된 지역의 경우는 그러하지 아니하다.



② <삭제 2008.01.18>

제11조(건강진단) 군수는 「수도법」 제32조 및 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제5조의 규정에 의거 소규모수도시설의 관리업무에 종사하는 자에 대하여 건강진단을 실시하여야 한다.

제12조(협의회 설치) 소규모수도시설 사용자는 급수시설의 청결유지 및 효율적인 관리를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치하여야 한다.

제13조(협의회 구성) ① 협의회는 소규모수도시설 사용자중 5명 내외로 구성하되 여건에 따라 적정하게 조정 할 수 있다.

② 협의회의 대표자는 협의회의 회원 중에서 호선한다.

③ 대표자는 협의회를 대표하며 회의를 주재한다.

제14조(협의회 기능) 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 소규모수도시설의 청결 유지를 위한 정기적인 청소
2. 급수의 제한 및 중단, 수질 이상 발견 등 급수와 관련된 사항
3. 그 밖에 시설의 운영 및 유지관리 등

제15조(협의회 개최) 협의회는 다음 각 호의 어느 하나에 해당할 경우에 회의를 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
2. 사용자의 3분의 1 이상의 요구가 있을 경우
3. 협의회의 대표자가 필요하다고 인정하는 경우

제16조(교육) 군수는 소규모수도시설 협의회 대표자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 연 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며 제7조에 의한 정기점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제17조(관리의 위탁) 군수는 소규모수도시설 유지 및 운영·관리의 전부 또는 일부를 「서천군사무의민간위탁촉진및관리조례」에 의하여 협의회의 대표자 또는 민간에게 위탁할 수 있다.

제18조(시행규칙) 이 조례 시행에 관하여 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙 (조례 제1395호)

- ① 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (폐지조례) 이 조례 시행과 동시에 서천군공동급수시설유지·관리조례 (1988. 09. 13 조례 제 1083호)는 이를 폐지한다.

부 칙 (조례 제1658호)

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부 칙 (조례 제1931호)

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.



12) 청양군 간이상수도시설 관리 운영 조례

[제정 1988-10-10 조례 제1059회]

[개정 1995-05-08 조례 제1328회]

[개정 2009-08-13 조례 제1740호(청양군 조례 상위법 인용조문 등 일괄개정 조례)]

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 수도법 제32조의 규정에 의하여 간이상수도 시설의 위생적이고 효율적인 유지·관리를 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. 시설물이라 함은 수도법 제32조의 규정에 의거 설치 관리되는 간이상수도를 말한다.
2. 시설단위라 함은 1개의 시설을 사용하는 부락 또는 지역단위를 말한다.
3. 사용자라 함은 시설로부터 급수혜택을 받는 시설단위 주민중 가구주(또는 세대주)를 말한다.
4. 유지관리위원회(이하 “위원회”라 한다)라 함은 시설의 효율적인 유지관리를 위하여 사용자들로 구성된 시설 단위 또는 마을단위 위원회를 말한다.

제2장 위원회의 설치운영

제3조(위원회의 설치) 시설물의 사용자는 시설물의 효율적인 유지·관리를 위하여 시설단위별로 위원회를 설치하여야 한다.

제4조(위원회의 업무) 위원회는 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 시설물의 유지·관리
2. 급수의 위생관리
3. 기타 급수와 관련된 사항

제5조(위원회의 구성) 위원회는 다음 각 호의 위원을 둔다.

1. 위원장 1인
2. 부위원장 1-2인
3. 위원 5인 이상

제6조(위원의 선출) ① 위원회의 위원은 사용자 총회에서 선출한다.

- ② 위원의 임기는 3년으로 하고 연임할 수 있으며, 보선된 위원의 임기는 전임자의 잔여기간으로 한다.

제7조(위원의 직무) ① 위원장은 위원회를 대표하며 위원회의 의장이 된다.

- ② 부위원장은 위원장을 보좌하며 위원장의 사고가 있을 때에는 그 직무를 대행한다.

제8조(회의) ① 위원회의 회의는 위원장이 소집한다.

- ② 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
- ③ 위원장은 표결권을 가지며 가부동수일 때는 결정권을 갖는다.

제9조(감사) ① 위원회의 운영에 관한 사항을 감사하기 위하여 시설단위별로 감사 1인 이상을 둔다.

- ② 감사는 사용자 총회에서 선출한다.
- ③ 감사는 년 1회 이상 감사를 실시하고 그 결과를 사용자 총회에서 보고하여야 한다.
- ④ 감사의 임기는 3년으로 하고 연임할 수 있으며 보선된 감사의 임기는 전임자의 잔여 임기로 한다.

제10조(관리인의 임명) ① 위원회는 시설물의 유지·관리 등을 위하여 시설 관리책임자(이하 “관리인”이라 한다)를 두어야 한다.

- ② 위원장은 관리인을 지정하거나 변경하는 경우 인적 사항을 읍면장에게 보고한다.
- ③ 위원회는 기금의 범위 안에서 관리인에게 보수 또는 보수에 상응한 혜택을 주어야 한다.
- ④ 관리인의 보수금액은 위원회에서 결정한다.



- 제11조(관리인의 임무)** ① 관리인은 시설물의 운용, 보수, 소독실시 등 급수 시설의 운용·관리일체를 담당한다.
- ② 관리인은 제1항의 규정에 의한 시설물의 운용·관리 상태를 매일 점검하고 그 결과를 별지 1호서식의 점검기록부에 기록, 비치하여야 하며 이를 매분기별로 읍·면장에게 보고하여야 한다.
- ③ 관리인은 별지 제2호서식의 환경조사표에 의한 환경조사를 매월 1회 이상 실시하고 그 결과를 기록·비치하여야 하며, 오염원의 제거 등 필요한 조치를 취하여야 한다.

제3장 관리비의 징수, 관리

- 제12조(관리비의 징수)** ① 위원회는 관리비(전기료, 관리인보수, 기타유지·관리에 필요로 한 비용)를 징수한다.
- ② 관리비는 위원장 책임 하에 지출하고 관련 장부를 기록·비치하여야 한다.

- 제13조(관리비 운영 규정)** ① 위원회는 관리비 징수액의 결정 및 지출방법 등 관리비의 징수·관리를 위하여 필요로 하는 관리비운영 세부규정을 정하여야 한다.
- ② 이 경우 위원회는 시설사용자와 충분히 협의하여야 한다.

제14조(관리비의 체납) 위원회는 관리비를 체납한 사용자에게 대하여는 일정액의 가산금을 추가 징수할 수 있다.

제4장 시설물의 보수

제15조(보수의 주체) 시설물의 보수주체는 위원회로 하되 군수는 예산의 범위 내에서 보수에 소요되는 사업비의 일부를 지원한다.

- 제16조(보수비의 확보)** ① 군수는 소요 보수사업비와 관련된 예산을 매 회계 연도에 반영할 수 있다.
- ② 위원회는 보수비를 기금 등의 방법으로 확보하여야 하며 보수비 충당을 위하여 기금을 확보하고자 할 때에는 제13조의 규정을 준용한다.

제17조(보수사업의 추진) ① 보수사업 추진은 위원회가 담당한다.

- ② 위원회가 제1항의 규정에 의한 보수사업을 추진 하고자 할 때에는 사업 계획(보수사업의 필요성, 보수비 등)에 대하여 사전에 읍·면장과 협의하여야 한다.
- ③ 위원회는 제2항의 과정을 거쳐 사업계획서를 읍·면장 경우 군수에게 제출 지원요청 하여야 하며 군수는 예산의 범위 안에서 이를 지원한다.
- ④ 위원회는 보수사업을 완료한 때에는 보수 집행 내역서를 첨부하여 그 결과를 읍·면장 경우 군수에게 보고하여야 한다.

제5장 교육·지도

제18조(교육) 읍면장은 년 1회 이상 위원장과 관리인에 대한 교육을 실시하여야 한다.

제19조(지도·감독) ① 군수는 위원회의 운영에 관하여 년 1회 이상 정기적으로 지도 감독 하여야 한다.

- ② 읍면장은 매분기 1회 이상, 방역 상 필요시에는 주 1회 이상 시설의 위생관리 지도원으로 하여금 환경조사 등의 실시를 확인하고 필요한 위생지도를 하여야 한다.
- ③ 군수는 제2항에 대한 이행여부를 점검하여야 한다.

제6장 보 칙

제20조(회계년도) 위원회의 회계년도는 매년 1월 1일에 시작하여 동년 12월 31일에 종료한다.

제21조(서류비치)

- ① 위원회는 위원회 운영과 관련된 다음 각 호의 장부를 비치하여야 한다.
 1. 현금출납부
 2. 예산 및 결산서
 3. 회의록
 4. 점검기록부



- 5. 비품대장
- 6. 관리대장(시설에 한하여 별지 제3호의 서식에 의함)
- ② 제1항의 규정에 의한 각호의 장부중 제1호 내지 제4호의 비치기간은 최초 작성일로부터 2년으로 한다.

제25조(운영규칙) 동 조례를 운영함에 있어 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙

- ① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 조례 시행일 이전에 설치 운영되고 있는 시설물은 이 조례에 의거 설치된 것으로 본다.

부 칙(2009. 8.13 조례 제1740호)

제1조(시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

제2조(생략)

13) 홍성군 마을상수도 관리 조례

(제정) 1995.06.08 조례 제1309호
 (일부개정) 2007.04.11 조례 제1779호
 (일부개정) 2008.08.05 조례 제1846호
 (일부개정) 2012.07.23 조례 제1999호

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」 제32조제2항의 규정에 의하여 마을상수도의 위생적이고 효율적인 유지관리를 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “마을상수도”란 「수도법」 제3조제9호 규정에 따른 수도를 말한다.
2. “마을상수도 관리자”(이하 “관리자”라 한다)란 마을상수도가 설치된 해당지역의 홍성군수(이하 “군수”라 한다)를 말한다.
3. “사용자”란 마을상수도를 공급받는 지역의 주민을 말한다.
4. “사용자대표협의회”(이하 “협의회”라 한다)란 마을상수도를 사용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) ① 관리자는 제5조의 규정에 의한 점검결과를 분석하여 마을상수도 시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

② 정비계획서는 지방상수도 중장기개발계획과 연계하여 수립하도록 한다.

제2장 마을상수도 관리

제4조(마을상수도관리기록·보존) ① 관리자는 시설물의 운전, 보수, 소독실시 등 급수시설의 운영일체를 관리한다.

② 관리자는 마을상수도의 관리에 대하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성 보관하여야 한다.



제5조(점검) ① 관리자는 마을상수도의 위생적인 유지관리를 위하여 연1회 이상 정기점검을 실시하고, 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록 보존하여야 한다.

② 관리자는 필요하다고 인정하는 경우에는 마을상수도 시설에 대하여 수시 점검을 실시하고 그 결과를 제3호 서식에 의하여 기록 보존하여야 한다.

제6조(관리의 위탁) 관리자는 제13조에 의하여 설치된 협회회의 대표자에게 마을상수도 유지관리 일부를 위탁할 수 있다.

제7조(보호시설의 설치) ① 관리자는 별표에 의하여 이 지역이 마을상수도의 취수원임을 알리는 안내판을 설치하여야 한다.

② 관리자는 마을상수도시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 하며, 상시 감시체제를 유지하기 위하여 지역실정에 맞는 보안장치를 예산의 범위에서 설치할 수 있다.

제8조(개선조치) ① 관리자는 제5조의 규정에 의한 점검결과 보수 등의 조치가 필요하다고 인정되는 마을상수도 시설에 대해 이에 대한 조치를 하여야 한다.

② 관리자는 시설보수 등을 위하여 부득이 급수중단 등의 조치가 필요한 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회를 통보하여야 한다.

제9조(유지보수) ① 관리자는 유지·보수를 시행할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수의 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다.

② 관리자는 수원의 오염 및 수량의 고갈, 누수 발생지역 등에 대한 개보수를 우선적으로 하여야 한다.

제10조(시설의 폐지) ① 관리자는 마을상수도 시설을 폐쇄하고자 하는 때에는 사전에 사용자 또는 협회회의 의견을 들어 시설폐지 여부를 결정하도록 한다. 다만, 지방상수도 또는 광역상수도 공급지역으로서 배수관로가 매설된 지역의 마을상수도 등의 시설에 대해서는 사전에

시설폐지를 통지한 후 사용자 또는 협회회의 의견을 듣지 않고 시설을 폐지할 수 있다.

- ② 관리자가 마을상수도를 폐지한 경우에는 관리대장에 폐지사유 등을 기록하여 보관 한다.

제3장 요금징수

제11조(요금징수) 관리자는 마을상수도의 사용자로부터 요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자 또는 협회회의 의견을 충분히 반영하여 결정하여야 한다. 이 경우에 「홍성군 상수도 급수 조례」에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제12조(계량기) 관리자는 요금징수를 위하여 필요하다고 인정할 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.

제4장 사용자대표협의회

제13조(설치) 관리자는 마을상수도 시설에 대하여 사용자들의 편의를 도모하기 위하여 인정될 경우에는 시설단위별로 협회회를 설치할 수 있다.

제14조(구성) ① 협회회의 대표자는 마을상수도 시설단위별로 사용자 중에서 선출한다. 다만, 협회회의 대표자를 선출하지 않은 경우에는 단위시설이 속한 마을 이장이 협회회의 대표자가 된다.

- ② 대표자는 협회회를 대표하며 회의를 주재한다.
③ 협회회에서 선출된 대표자는 관리자에게 통보하여야 한다.

제15조(기능) 협회회는 다음 각 호에 대한 사항을 수행한다.

1. 마을상수도의 청결유지를 위한 정기적인 청소와 우물소독약 투입
2. 급수의 제한이나 중단, 수질이상 발견 시 등 급수와 관련된 사항에 대해 사용자들의 의견을 관리자에게 통보
3. 관리자의 조치사항 등을 사용자에게 전달
4. 관정·약품투입기·정화장치 등 시설물 운영에 소요되는 전기요금의 납부



제16조(개최) ① 협의회는 다음 각 호의 어느 하나에 해당될 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
 2. 협의회의 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 관리자에게 즉시 통보하여야 한다.

제5장 보 칙

제17조(규칙) 이 조례 시행에 관하여 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙(조례 제1309호)

- ① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.
- ② (다른 조례의 폐지) 이 조례 시행과 동시에 홍성군공동급수시설유지관리조례는 이를 폐지한다.

부 칙(조례 제1999호)

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

부 칙(2008. 8. 5 조례 제1846호)

제1조(시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

제2조 생략

제3조(다른 조례의 개정) ①부터 까지 생략

「홍성군 마을상수도 관리 조례」 일부를 다음과 같이 개정한다.

[별표] 제2호 중 “홍성군 과”를 “홍성군 소”로 한다.

부터 까지 생략

14) 예산군 간이상수도·소규모 급수시설 관리 조례

(제정) 2000.12.30 조례 제1552호
(일부개정) 2009.05.12 조례 제1887호 타법개정

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 조례는 「수도법」 제47조와 제55조의 규정에 따라 마을상수도와 소규모 급수시설(이하 “마을 급수시설”이라 한다)을 위생적이고 효율적으로 운영·관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “마을상수도”란 「수도법」 제3조제9호의 규정에 따른 수도를 말한다.
2. “소규모급수시설”이란 「수도법」 제3조제14호의 규정에 따른 급수시설을 말한다.
3. “관리자”란 마을상수도의 경우에는 군수를, 소규모급수시설의 경우에는 해당지역의 사용자대표협회의 대표자(이하 “대표자”라 한다)를 말한다.
4. “사용자”란 마을급수시설을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
5. “사용자대표협회”(이하 “협회”라 한다)란 마을급수시설을 이용하는 주민들로 구성된 협회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) ① 군수는 마을 급수시설을 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위하여 5년마다 마을급수시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다.

- ② 군수가 제1항에 따른 정비계획을 수립하고자 하는 경우는 제7조의 규정에 따른 점검결과, 지방상수도 중·장기개발계획과 수도 정비기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.



제2장 시설의 관리와 보수

제4조(시설의 관리) ① 관리자는 시설물의 설치, 운전, 개·보수, 소독 등 마을 급수시설의 운영·관리 일체를 관장한다.

② 관리자는 마을급수시설의 운영·관리를 위하여 별지 제1호 서식에 따른 대장을 작성, 보관하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 관리 대장 1부를 군수에게 제출하여야 한다.

제5조(취수원의 보호 등) ① 관리자는 마을급수시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 안내판을 별표에 따라 설치하여야 한다.

② 관리자는 마을급수시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제6조(수질검사) ① 군수는 「수도법」 제29조와 제55조의 환경부령(「상수원관리규칙」 제23조의2, 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제4조)으로 정하는 바에 따라 원수와 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사결과를 3년간 보존하여야 한다.

② 군수는 제1항에 따른 수질검사결과를 제16조의 규정에 따른 협의회에 통보하여야 한다.

제7조(점검) ① 관리자는 마을급수시설의 위생적인 운영과 유지·관리를 위하여 매분기 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 따라 기록·보존하여야 하며, 필요하다고 인정하는 경우에는 수시 점검을 실시하고 그 결과를 별지 제3호 서식에 따라 기록·보존하여야 한다.

② 소규모급수시설의 관리자는 제1항에 따른 점검을 실시한 경우에는 점검결과 1부를 군수에게 제출하여야 한다.

제8조(개선조치) 관리자는 제6조의 규정에 따른 수질검사와 제7조의 규정에 따른 점검결과 나타난 문제점에 대해서는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 시설 개선을 위한 조치사항을 군수에게 통보하여야 한다.

제9조(유지보수) ① 관리자는 수원의 오염, 수량의 고갈이나 누수발생의 우려가 있거나 제10조의 규정에 따른 재해나 사고에 따라 피해를 입은 마을급수시설을 우선적으로 개·보수하여야 한다. 이 경우 군수는 예산의 범위에서 소규모급수시설의 개·보수비용을 지원할 수 있다.

② 관리자가 개·보수를 시행하고자 하는 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항은 사전에 사용자나 협의회에 통보하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 동시에 군수에게 통보하여야 한다.

제10조(긴급복구와 비상급수) 군수는 태풍, 홍수, 지진 등 예기치 못한 재해나 사고로 인하여 마을급수시설에 피해가 발생할 경우 수돗물의 신속한 공급을 위하여 마을급수시설의 긴급복구와 비상급수계획을 수립하여 비상사태에 사전 대비하여야 한다.

제11조(시설의 폐지) ① 군수는 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 마을상수도 시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 사용자나 협의회의 의견을 들어 시설폐지여부를 결정하여야 한다. 다만, 지방상수도공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역이나 마을상수도 시설개량으로 통폐합된 지역의 경우는 그러하지 아니한다.

② 소규모급수시설의 관리자가 소규모급수시설을 폐지하고자 하는 경우에 다음 각 호의 사항을 첨부한 폐지사유서를 군수에게 제출하여야 한다.

1. 사용자나 협의회의 시설물폐지 동의서
2. 폐지 후 급수대책

제12조(건강진단) 군수는 「수도법」 제32조와 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제5조의 규정에 따라 마을급수시설의 관리업무에 종사하는 자에게 건강진단을 실시하여야 한다.



제3장 관리비용

제13조(요금징수) ① 군수는 마을상수도를 합리적이고 효율적으로 관리하기 위하여 마을상수도의 사용자로부터 수도요금을 징수할 수 있다.

- ② 군수가 제1항의 규정에 따라 수도요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자나 협의회의 의견을 충분히 검토하여 결정하여야 하며, 「예산군 상수도 급수 조례」에 따른 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제14조(관리비용) ① 군수가 제13조의 규정에 따른 수도요금을 징수하지 아니하는 지역에는 마을급수시설의 운영에 드는 비용을 마을급수시설 사용자가 분담하여야 한다. 다만, 군수는 예산의 범위에서 소요비용의 일부를 지원할 수 있다.

- ② 마을급수시설의 운영에 드는 비용의 산정기준, 사용자간의 비용 분담 방법 등 구체적인 사항은 규칙으로 정한다.

제15조(계량기) ① 관리자는 수도요금의 징수, 관리비용의 분담 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다.

- ② 계량기 설치에 소요되는 비용은 각 가구에서 부담하되, 군수가 수도요금을 징수할 목적으로 설치하고자 할 경우에는 군수가 부담한다.

제4장 사용자 대표 협의회

제16조(설치) 마을급수시설 사용자는 급수시설의 청결유지, 관리비용 분담 등 편의를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치하여야 한다.

제17조(구성) ① 협의회는 마을급수시설 사용자 중 5명 내외로 선출하여 구성하되 지역 여건에 따라 적정하게 조정할 수 있다.

- ② 협의회의 대표자는 협의회의 회원 중에서 뽑는다.
- ③ 대표자는 협의회를 대표하며 회의를 주재한다.
- ④ 협의회에서 선출된 대표자는 그의 인적사항을 군수에게 통보하여야 한다.

제18조(기능) 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 마을급수시설의 청결 유지를 위한 정기적인 청소
2. 마을급수시설의 관리비용 산정과 분담 등에 관한 사항 심의의결
3. 급수의 제한과 중단, 수질 이상 발견 등 급수와 관련된 사항에 대한 사용자들의 의견을 관리자에게 통보
4. 관리자의 조치사항 등을 사용자에게 전달
5. 그 밖에 규칙으로 정하는 사항

제19조(개최) ① 협의회는 다음 각 호의 어느 하나에 해당할 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
 2. 사용자의 3분의 1이상의 요구가 있을 경우
 3. 협의회 대표자가 필요하다고 인정하는 경우
- ② 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 군수에게 통보하여야 한다.

제5장 보 칙

제20조(실비보상) 군수는 마을상수도 사용자대표협회의 대표자에게 업무 수행에 드는 비용의 일부를 예산의 범위에서 지급할 수 있다.

제21조(교육) 군수는 마을급수시설 협의회 대표자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 매년 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 제7조에 따른 정기점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제22조(관리의 위탁) ① 군수는 마을상수도 유지와 운영·관리의 전부나 일부를 제16조의 규정에 따라 설치된 협의회 대표자나 민간에게 위탁할 수 있다.

- ② 민간위탁에 따른 수탁기관의 자격, 위탁기간, 위탁업무의 내용과 위탁관리비의 산정, 그 밖에 필요한 사항에 대한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

제23조(시행규칙) 이 조례의 시행에 관한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.



부 칙 <제1887호,2009.5.12> (예산군 조례 제명 띄어쓰기 등 일괄개정 조례)

제1조(시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

제2조 생략

부 칙

① (시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

② (폐지조례) 예산군간이상수도관리조례는 이를 폐지한다.

15) 태안군간이상수도및소규모급수시설관리조례

(제정 2000. 11. 27 제599호)

제1조(목적) 이 조례는 수도법 제32조제2항 및 제38조의2제2항의 규정에 의하여 간이상수도과 소규모급수시설(이하 "간이급수시설"이라 한다)을 위생적이고 효율적으로 운영·관리하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "간이상수도"라 함은 수도법 제3조제9호의 규정에 의한 수도를 말한다.
2. "소규모급수시설"이라 함은 수도법 제3조제13의2호 규정에 의한 급수시설을 말한다.
3. "관리자"라 함은 간이상수도의 경우 군수를 말하고 소규모급수시설의 경우 당해 지역의 사용자대표협회의 대표자(이하 "대표자"라 한다)를 말한다.
4. "사용자"라 함은 간이급수시설을 이용하는 지역의 주민을 말한다.
5. "사용자대표협회"(이하 "협회"라 한다)라 함은 간이급수시설을 이용하는 주민들로 구성된 협의회를 말한다.

제3조(정비계획의 수립) 군수는 간이급수시설을 적정하고 합리적으로 설치·관리하기 위하여 5년마다 간이급수시설에 대한 정비계획을 수립하여야 한다. 군수가 제1항에 의한 정비계획을 수립하고자 하는 경우에는 제7조의 규정에 의한 점검결과 지방상수도 중·장기 개발계획 및 수도정비기본계획 등 관련 계획과 연계하여 검토하여야 한다.

제4조(시설의 관리) 관리자는 시설물의 설치, 운전, 개·보수, 소독 등 간이급수시설의 운영·관리 일체를 관장한다. 관리자는 간이급수시설의 운영·관리를 위하여 별지 제1호 서식에 의한 대장을 작성 보관하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 관리대장 1부를 군수에게 제출하여야 한다.



제5조(취수원의 보호 등) 관리자는 간이급수시설의 취수원을 보호하기 위하여 취수원임을 알리는 안내판을 별표 1에 의하여 설치하여야 한다. 관리자는 간이급수시설 주위에 울타리를 설치하거나 자물쇠 장치를 하는 등 사람이나 가축이 함부로 접근하지 못하도록 하여야 한다.

제6조(수질검사) 군수는 수도법 제19조 및 제38조의2, 상수원관리규칙 제23조의2, 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제4조가 정하는 바에 따라 원수 및 정수에 대한 수질검사를 실시하여야 하며 검사결과를 3년간 보존하여야 한다. 군수는 제1항에 의한 수질검사결과를 제16조 규정에 의한 협의회에 통보하여야 한다.

제7조(점검) 관리자는 간이급수시설의 위생적인 운영 및 유지·관리를 위하여 분기 1회 이상 정기점검을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 의하여 기록·보존하여야 하며, 필요하다고 인정하는 경우에는 수시 점검을 실시하고 그 결과를 별지 제3호 서식에 의하여 기록·보존하여야 한다. 소규모급수시설의 관리자는 제1항에 의한 점검을 실시한 경우에는 점검결과 1부를 군수에게 제출하여야 한다.

제8조(개선조치) 관리자는 제6조의 규정에 의한 수질검사 및 제7조의 규정에 의한 점검결과 나타난 문제점에 대하여는 즉시 개선될 수 있도록 필요한 조치를 하여야한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 시설 개선을 위한 조치사항을 군수에게 통보하여야 한다.

제9조(유지보수) 군수는 수원의 오염, 수량의 고갈 및 누수발생의 우려가 있거나 재해 또는 사고로 인하여 피해를 입은 간이급수시설을 우선적으로 개·보수하여야 한다. 이 경우 군수는 예산의 범위 안에서 소규모급수시설의 개·보수비용을 지원할 수 있다. 관리자가 개·보수를 시행하고자 할 경우에는 사업의 필요성과 범위, 사업기간 등 급수와 관련된 사항에 대하여 사전에 사용자 또는 협의회에 통보하여야 한다. 이 경우 소규모급수시설의 관리자는 동시에 군수에게 통보하여야 한다.

제10조(긴급복구 및 비상급수) 군수는 태풍, 홍수, 지진 등 예기치 못한 재해 또는 사고로 인하여 간이급수시설에 피해가 발생할 경우 수도물의

신속한 공급을 위하여 간이급수시설의 긴급복구 및 비상급수 계획을 수립하여 비상사태에 사전 대비하여야 한다.

제11조(시설의 폐지) ① 군수는 수질오염, 시설 미사용 등의 사유로 간이급수시설을 폐지하고자 하는 경우에는 사전에 사용자 또는 협의회회의 의견을 들어 시설폐지 여부를 결정하여야 한다. 다만, 지방상수도 공급 등으로 안정적인 수돗물 공급여건이 갖추어져 있다고 판단되는 지역 또는 간이상수도 시설개량으로 통폐합된 지역의 경우는 그러하지 아니하다.

② 군수는 간이상수도시설을 폐지하고자 하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 첨부하여 도지사의 폐지허가를 받아야 한다.

1. 폐지사유서
2. 사용자, 협의회 동의서(제1항의 단서조항에 해당하는 경우에는 제외)
3. 폐지 후 급수대책
4. 관리대장

제12조(건강진단) 군수는 수도법 제20조 및 먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙 제5조의 규정에 의거 간이급수시설의 관리 업무에 종사하는 자에 대하여 건강진단을 실시하여야 한다.

제13조(요금징수) 군수는 간이상수도를 합리적이고 효율적으로 관리하기 위하여 간이상수도의 사용자로부터 수도요금을 징수할 수 있다. 군수가 제1항의 규정에 의거 수도요금을 징수하고자 하는 경우에는 사용자 또는 협의회회의 의견을 충분히 검토하여 결정하여야 하며, 당해 지역의 급수조례에 의한 수도요금을 초과하여 징수할 수 없다.

제14조(관리비용) 군수가 제13조의 규정에 의한 수도요금을 징수하지 아니하는 지역의 경우에는 간이급수시설의 운영에 소요되는 비용을 간이급수시설 사용자가 분담하여야 한다. 다만, 군수는 예산의 범위 안에서 소요비용의 일부를 지원할 수 있다. 간이급수시설의 운영에 소요되는 비용의 산정기준, 사용자간의 비용 분담방법 등 구체적인 사항은 규칙으로 정할 수 있다.



제15조(계량기) 관리자는 수도요금의 징수, 관리비용의 분담 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 가구별로 계량기를 설치할 수 있다. 계량기 설치에 소요되는 비용은 각 가구에서 부담하되, 군수가 수도 요금을 징수할 목적으로 설치하고자 할 경우에는 군수가 부담한다.

제16조(협의회 설치) 간이급수시설 사용자는 급수시설의 청결유지, 관리비용 분담 등 편의를 도모하기 위하여 시설단위별로 협의회를 설치하여야 한다.

제17조(구성) 협의회는 간이급수시설 사용자중 5명 내외로 선출하여 구성하되 지역 여건에 따라 적정하게 조정할 수 있다. 협의회의 대표자는 협의회의 회원 중에서 호선한다. 대표자는 협의회를 대표하며 회의를 주재한다. 협의회에서 선출된 대표자는 그의 인적사항을 군수에게 통보하여야 한다.

제18조(기능) 협의회는 다음 각 호에 관한 사항을 수행한다.

1. 간이급수시설의 청결 유지를 위한 정기적인 청소
2. 간이 급수시설의 관리비용, 산정 및 분담 등에 관한사항 심의의결
3. 급수제한 및 중단, 수질이상 발견 등 급수와 관련된 사항에 대한 사용자들의 의견을 관리자에게 통보
4. 관리자 조치 사항 등을 사용자에게 전달
5. 기타 규칙으로 정하는 사항

제19조(협의회 개최) 협의회는 다음 각 호의 1에 해당할 경우에 개최한다.

1. 관리자의 요청이 있을 경우
2. 사용자의 3분의 1이상의 요구가 있을 경우
3. 협의회의 대표자가 필요하다고 인정하는 경우 협의회를 개최하였을 때에는 그 결과를 군수에게 통보하여야 한다.

제20조(실비보상) 군수는 간이상수도 사용자대표협의회의 대표자에게 업무 수행에 소요되는 비용의 일부를 예산의 범위 안에서 지급할 수 있다.

제21조(교육) 군수는 간이급수시설 협의회 대표자를 대상으로 시설물의 운영·관리 등에 관한 교육을 매년 1회 이상 정기적으로 실시하여야 하며, 교육은 제7조에 의한 정기점검 시에 같이 실시할 수 있다.

제22조(관리의 위탁) 군수는 간이상수도 유지 및 운영·관리의 전부 또는 일부를 제16조의 규정에 의하여 설치된 협의회 대표자 또는 민간에게 위탁할 수 있다. 민간위탁에 따른 수탁 기관의 자격, 위탁기관, 위탁업무의 내용 및 위탁관리비의 산정, 기타 필요한 사항에 대한 세부적인 사항은 규칙으로 정한다.

제23조(규칙) 이 조례의 시행에 관한 세부적인 사항은 규칙으로 정할 수 있다.

부 칙

이 조례는 공포 후 10일이 경과한 날부터 시행한다.



부록 4. 충청남도 소규모수도시설 현황

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
01-A-001	천안시	부성동		31-2	마을	지하수	1979	35	140	소독	고체	SMC	자체
01-A-002	천안시	청룡동		626-2	마을	지하수	1978	27	110	완속	액체	SMC	자체
01-A-003	천안시	광덕면	광덕리	693-1	마을	지하수	2009	32	40	소독	액체	STS	자체
01-A-004	천안시	광덕면	광덕리	475-8	마을	지하수	1980	30	122	소독	액체	SMC	자체
01-A-005	천안시	광덕면	광덕리	551-4	마을	지하수	2009	30	250	완속	액체	STS	자체
01-A-006	천안시	광덕면	광덕리	171-12	마을	지하수	2007	32	130	완속	액체	SMC	자체
01-A-007	천안시	광덕면	광덕리	7-1	마을	지하수	1972	32	130	소독	액체	SMC	자체
01-A-008	천안시	광덕면	대덕리	283	마을	지하수	2003	340	186	소독	고체	STS	자체
01-A-009	천안시	광덕면	대평리	36-1	마을	지하수	2001	240	166	소독	고체	STS	자체
01-A-010	천안시	광덕면	대평리	329-1	마을	지하수	2007	30	80	소독	액체	STS	자체
01-A-011	천안시	광덕면	대평리	230-1	마을	지하수	2004	68	219	급속	고체	STS	자체
01-A-012	천안시	광덕면	매당리	455-4	마을	지하수	2007	25	75	소독	액체	STS	자체
01-A-013	천안시	광덕면	매당리	24-1	마을	지하수	1982	45	180	소독	액체	SMC	자체
01-A-014	천안시	광덕면	매당리	386	마을	지하수	1982	27	110	소독	액체	STS	자체
01-A-015	천안시	광덕면	무학리	63	마을	지하수	2004	58	187	소독	고체	STS	자체
01-A-016	천안시	광덕면	무학리	445	마을	지하수	1999	150	117	급속	액체	STS	자체
01-A-017	천안시	광덕면	보산원리	264-4	마을	지하수	1979	40	150	소독	액체	STS	자체
01-A-018	천안시	광덕면	보산원리	108-2	마을	지하수	1979	25	102	소독	액체	STS	자체
01-A-019	천안시	광덕면	신덕리	71-3	마을	지하수	2004	60	193	소독	액체	STS	자체
01-A-020	천안시	광덕면	신흥리	366-2	마을	지하수	1999	150	130	소독	액체	STS	자체
01-A-021	천안시	광덕면	신흥리	393	마을	지하수	1974	37	150	소독	고체	SMC	자체
01-A-022	천안시	광덕면	신흥리	292-7	마을	지하수	2001	280	128	급속	고체	SMC	자체
01-A-023	천안시	광덕면	신흥리	36-9	마을	지하수	1982	26	107	소독	액체	SMC	자체
01-A-024	천안시	광덕면	원덕리	398	마을	지하수	2007	90	270	소독	액체	SMC	자체
01-A-025	천안시	광덕면	지장리	279-1	마을	지하수	2008	20	75	소독	액체	STS	자체
01-A-026	천안시	광덕면	지장리	401-4	마을	지하수	2008	20	55	소독	액체	STS	자체
01-A-027	천안시	광덕면	행정리	산 14	마을	지하수	2006	30	130	완속	고체	SMC	자체
01-A-028	천안시	광덕면	행정리	145-3	마을	지하수	1998	60	240	소독	고체	FRP	자체
01-A-029	천안시	동면	광덕리	271-5	마을	지하수	2007	100	50	소독	액체	STS	자체
01-A-030	천안시	동면	덕성리	282-7	마을	지하수	1999	48	194	소독	고체	FRP	자체
01-A-031	천안시	동면	동산리	532-3	마을	지하수	1994	30	120	소독	액체	FRP	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
01-A-032	천안시	동면	동산리	417-2	마을	지하수	1983	270	105	소독	고체	STS	자체
01-A-033	천안시	동면	동산리	582-1	마을	지하수	1984	257	132	소독	고체	STS	자체
01-A-034	천안시	동면	장송리	448-2	마을	지하수	2002	320	216	소독	액체	STS	자체
01-A-035	천안시	동면	죽계리	480	마을	지하수	2009	46	42	소독	액체	SMC	자체
01-A-036	천안시	동면	화계리	163-1	마을	지하수	2007	230	115	소독	액체	STS	자체
01-A-037	천안시	목천읍	교촌리	124-15	마을	지하수	1972	30	123	소독	고체	STS	자체
01-A-038	천안시	목천읍	덕전리	440	마을	지하수	2010	120	44	소독	액체	STS	자체
01-A-039	천안시	목천읍	서흥리	451-1	마을	지하수	1976	30	122	소독	고체	콘크리트	자체
01-A-040	천안시	목천읍	석천리	172-3	마을	지하수	1998	150	66	소독	액체	STS	자체
01-A-041	천안시	목천읍	운전리	237	마을	지하수	1999	150	80	완속	액체	STS	자체
01-A-042	천안시	목천읍	운전리	267-15	마을	지하수	1977	150	160	소독	고체	SMC	자체
01-A-043	천안시	목천읍	천정리	221-3	마을	지하수	1999	150	104	완속	액체	STS	자체
01-A-044	천안시	병천면	가전리	188-1	마을	지하수	1979	30	120	소독	고체	STS	자체
01-A-045	천안시	병천면	가전리	210-9	마을	지하수	2002	98	184	소독	고체	STS	자체
01-A-046	천안시	병천면	매성리	263-9	마을	지하수	2007	90	80	소독	액체	STS	자체
01-A-047	천안시	병천면	봉항리	612-2	마을	지하수	2007	250	230	소독	고체	STS	자체
01-A-048	천안시	병천면	봉항리	341-8	마을	지하수	2008	130	120	소독	고체	STS	자체
01-A-049	천안시	병천면	송정리	83	마을	지하수	2009	130	110	소독	액체	STS	자체
01-A-050	천안시	병천면	송정리	152	마을	지하수	2009	135	120	소독	액체	STS	자체
01-A-051	천안시	북면	납안리	328	마을	지하수	1983	29	116	소독	액체	STS	자체
01-A-052	천안시	북면	대평리	720-9	마을	지하수	1972	57	231	소독	액체	STS	자체
01-A-053	천안시	북면	대평리	406	마을	지하수	2007	80	75	소독	액체	STS	자체
01-A-054	천안시	북면	사담리	163	마을	지하수	1983	26	105	소독	고체	SMC	자체
01-A-055	천안시	북면	양곡리	281-5	마을	지하수	1980	26	106	소독	고체	STS	자체
01-A-056	천안시	북면	오곡리	436-2	마을	지하수	1992	34	138	소독	고체	SMC	자체
01-A-057	천안시	북면	용암리	10-3	마을	지하수	1979	200	105	소독	고체	FRP	자체
01-A-058	천안시	북면	은지리	149	마을	지하수	1972	31	126	소독	고체	STS	자체
01-A-059	천안시	성거읍	삼곡리	266-5	마을	지하수	1998	65	260	소독	액체	FRP	자체
01-A-060	천안시	성거읍	소우리	76-10	마을	지하수	2002	165	224	소독	액체	STS	자체
01-A-061	천안시	성남면	대정리	127-2	마을	지하수	2004	52	170	소독	고체	STS	자체
01-A-062	천안시	성남면	대흥리	319-4	마을	지하수	1999	285	246	소독	액체	STS	자체
01-A-063	천안시	성남면	대흥리	541-1	마을	지하수	1977	45	182	소독	액체	STS	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
01-A-064	천안시	성남면	봉양리	596-1	마을 지하수	지하수	2003	26	128	소독	액체	STS	자체
01-A-065	천안시	성남면	봉양리	359-4	마을 지하수	지하수	1997	354	290	소독	액체	STS	자체
01-A-066	천안시	성남면	석곡리	316-5	마을 지하수	지하수	2001	185	100	급속	액체	STS	자체
01-A-067	천안시	성남면	신덕리	281	마을 지하수	지하수	1999	180	164	소독	액체	STS	자체
01-A-068	천안시	성남면	신덕리	164-6	마을 지하수	지하수	1998	75	299	소독	액체	FRP	자체
01-A-069	천안시	성남면	신덕리	623-2	마을 지하수	지하수	2009	25	77	소독	액체	STS	자체
01-A-070	천안시	성남면	신사리	232-14	마을 지하수	지하수	2001	170	281	소독	액체	STS	자체
01-A-071	천안시	성남면	응원리	542-4	마을 지하수	지하수	1998	31	127	급속	액체	SMC	자체
01-A-072	천안시	성환읍	대흥리	224-28	마을 지하수	지하수	1973	70	280	소독	고체	FRP	자체
01-A-073	천안시	성환읍	도하리	244-5	마을 지하수	지하수	1976	41	165	소독	고체	콘크리트	자체
01-A-074	천안시	성환읍	수향리	285	마을 지하수	지하수	1975	82	290	소독	고체	FRP	자체
01-A-075	천안시	성환읍	수향리	55-15	마을 지하수	지하수	1978	112	280	소독	액체	STS	자체
01-A-076	천안시	성환읍	수향리	20-16	마을 지하수	지하수	1977	133	180	소독	고체	콘크리트	자체
01-A-077	천안시	성환읍	신방리	374-5	마을 지하수	지하수	1984	112	298	소독	고체	콘크리트	자체
01-A-078	천안시	성환읍	안궁리	122-16	마을 지하수	지하수	1978	31	126	소독	액체	SMC	자체
01-A-079	천안시	성환읍	양령리	283-2	마을 지하수	지하수	1977	55	222	소독	고체	FRP	자체
01-A-080	천안시	성환읍	어룡리	307-8	마을 지하수	지하수	1998	75	215	완속	고체	SMC	자체
01-A-081	천안시	성환읍	와룡리	200-3	마을 지하수	지하수	1995	156	292	소독	고체	FRP	자체
01-A-082	천안시	성환읍	와룡리	34-5	마을 지하수	지하수	1999	30	120	소독	액체	FRP	자체
01-A-083	천안시	성환읍	왕림리	110-3	마을 지하수	지하수	1983	27	110	완속	액체	STS	자체
01-A-084	천안시	성환읍	울금리	521-1	마을 지하수	지하수	1998	40	160	완속	고체	FRP	자체
01-A-085	천안시	수신면	발산리	52-7	마을 지하수	지하수	1985	82	300	소독	액체	SMC	자체
01-A-086	천안시	수신면	백자리	산 9-10	마을 지하수	지하수	1977	31	127	소독	액체	STS	자체
01-A-087	천안시	수신면	백자리	384-17	마을 지하수	지하수	1983	44	179	소독	액체	STS	자체
01-A-088	천안시	수신면	장산리	96-4	마을 지하수	지하수	1998	35	140	소독	고체	STS	자체
01-A-089	천안시	수신면	장산리	340-1	마을 지하수	지하수	2010	100	55	소독	액체	STS	자체
01-A-090	천안시	수신면	해정리	324-2	마을 지하수	지하수	1997	548	228	소독	고체	STS	자체
01-A-091	천안시	입장면	가산리	168-32	마을 지하수	지하수	2004	55	178	소독	액체	STS	자체
01-A-092	천안시	입장면	가산리	344	마을 지하수	지하수	2003	320	248	소독	액체	STS	자체
01-A-093	천안시	입장면	도림리	169-13	마을 지하수	지하수	2000	181	280	완속	액체	STS	자체
01-A-094	천안시	입장면	도림리	247-2	마을 지하수	지하수	2002	180	172	완속	고체	STS	자체
01-A-095	천안시	입장면	독정리	82-21	마을 지하수	지하수	1986	83	290	소독	고체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설구분	수원	설치년도	시설용량	급수인구	정수방식	소독방식	배수조형식	운영주체
01-A-096	천안시	입장면	시장리	236	마을	지하수	2001	170	340	소독	고체	STS	자체
01-A-097	천안시	입장면	연곡리	233	마을	지하수	1979	53	243	소독	고체	SMC	자체
01-A-098	천안시	입장면	연곡리	산 18	마을	지하수	1979	35	140	소독	액체	STS	자체
01-A-099	천안시	입장면	용정리	209-7	마을	지하수	2007	186	107	소독	고체	STS	자체
01-A-100	천안시	입장면	용정리	182-11	마을	지하수	2004	60	195	소독	액체	STS	자체
01-A-101	천안시	입장면	호당리	61	마을	지하수	2007	168	83	완속	고체	STS	자체
01-A-102	천안시	입장면	호당리	306	마을	지하수	1999	40	161	소독	고체	FRP	자체
01-A-103	천안시	입장면	흥천리	183	마을	지하수	1998	45	180	완속	고체	FRP	자체
01-A-104	천안시	직산읍	군서리	259-1	마을	지하수	1983	316	1,264	완속	고체	콘크리트	자체
01-A-105	천안시	직산읍	마정리	136-1	마을	지하수	1999	345	260	소독	액체	STS	자체
01-A-106	천안시	직산읍	모시리	136-3	마을	지하수	1998	55	220	소독	액체	FRP	자체
01-A-107	천안시	직산읍	부송리	172-2	마을	지하수	1976	45	180	소독	액체	FRP	자체
01-A-108	천안시	직산읍	수혈리	6-6	마을	지하수	1984	62	250	소독	고체	FRP	자체
01-A-109	천안시	직산읍	양당리	86-8	마을	지하수	1980	35	140	소독	액체	FRP	자체
01-A-110	천안시	직산읍	판정리	351-17	마을	지하수	1978	37	148	소독	액체	SMC	자체
01-A-111	천안시	풍세면	가송리	265-10	마을	지하수	1977	27	111	소독	액체	STS	자체
01-A-112	천안시	풍세면	가송리	32-1	마을	지하수	1992	34	136	완속	고체	FRP	자체
01-A-113	천안시	풍세면	가송리	57	마을	지하수	1978	41	165	소독	액체	STS	자체
01-A-114	천안시	풍세면	남관리	113-7	마을	지하수	1976	94	299	소독	액체	STS	자체
01-A-115	천안시	풍세면	남관리	86-7	마을	지하수	2007	100	60	소독	액체	STS	자체
01-A-116	천안시	풍세면	남관리	226	마을	지하수	1998	64	259	소독	고체	FRP	자체
01-A-117	천안시	풍세면	보성리	366	마을	지하수	2000	210	330	소독	고체	FRP	자체
01-A-118	천안시	풍세면	삼태리	202-4	마을	지하수	1983	26	107	소독	액체	SMC	자체
01-A-119	천안시	풍세면	삼태리	279-2	마을	지하수	1977	25	103	소독	고체	SMC	자체
01-A-120	천안시	풍세면	용정리	873-1	마을	지하수	2002	175	364	소독	액체	STS	자체
01-A-121	천안시	풍세면	용정리	420	마을	지하수	1976	31	126	소독	고체	SMC	자체
01-A-122	천안시	풍세면	용정리	68-3	마을	지하수	1999	66	267	소독	액체	FRP	자체
01-A-123	천안시	풍세면	풍서리	467-1	마을	지하수	1998	58	232	급속	고체	FRP	자체
01-A-124	천안시	풍세면	풍서리	541-1	마을	지하수	1984	98	392	소독	고체	SMC	자체
01-A-125	천안시	풍세면	풍서리	517-8	마을	지하수	1979	81	299	소독	고체	SMC	자체
01-A-126	천안시	풍세면	풍서리	244	마을	지하수	1998	34	136	완속	고체	SMC	자체
01-A-127	천안시	풍세면	풍서리	612-2	마을	지하수	2007	45	78	소독	액체	FRP	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
01-B-001	천안시	광덕면	광덕리	648-6	소규모	지하수	1978	12	80	완속	액체	STS	자체
01-B-002	천안시	광덕면	광덕리	산 246-3	소규모	지하수	1979	10	84	소독	액체	SMC	자체
01-B-003	천안시	광덕면	대덕리	51	소규모	지하수	1979	10	67	소독	액체	STS	자체
01-B-004	천안시	광덕면	무학리	330-1	소규모	지하수	1979	320	70	소독	고체	STS	자체
01-B-005	천안시	광덕면	보산원리	686-12	소규모	지하수	2007	162	62	완속	액체	STS	자체
01-B-006	천안시	광덕면	보산원리	434	소규모	지하수	1980	5	28	소독	액체	STS	자체
01-B-007	천안시	광덕면	지장리	27-3	소규모	용천수	1976	10	45	소독	고체	STS	자체
01-B-008	천안시	동면	구도리	104-2	소규모	용천수	1980	10	40	소독	고체	콘크리트	자체
01-B-009	천안시	동면	덕성리	621-2	소규모	지하수	1975	15	60	소독	액체	STS	자체
01-B-010	천안시	동면	송연리	557	소규모	지하수	1980	18	72	소독	액체	STS	자체
01-B-011	천안시	동면	수남리	579-4	소규모	지하수	1971	10	68	소독	고체	STS	자체
01-B-012	천안시	동면	장승리	172-5	소규모	지하수	2007	151	83	소독	고체	STS	자체
01-B-013	천안시	동면	죽계리	203-4	소규모	지하수	1976	10	55	소독	액체	STS	자체
01-B-014	천안시	동면	죽계리	78-7	소규모	지하수	2007	151	85	소독	액체	STS	자체
01-B-015	천안시	동면	화계리	313-2	소규모	지하수	1975	180	95	소독	고체	SMC	자체
01-B-016	천안시	동면	화덕리	449-2	소규모	지하수	1971	5	50	소독	액체	STS	자체
01-B-017	천안시	목천읍	덕전리	212-3	소규모	지하수	1975	28	45	소독	액체	SMC	자체
01-B-018	천안시	목천읍	덕전리	76-1	소규모	지하수	1980	10	40	소독	고체	STS	자체
01-B-019	천안시	목천읍	서흥리	264-2	소규모	지하수	1980	165	75	소독	고체	STS	자체
01-B-020	천안시	목천읍	송전리	114	소규모	지하수	1978	10	30	소독	고체	STS	자체
01-B-021	천안시	목천읍	송전리	382-5	소규모	지표수	1982	20	35	소독	고체	SMC	자체
01-B-022	천안시	병천면	관성리	535	소규모	지하수	1980	11	45	완속	고체	SMC	자체
01-B-023	천안시	병천면	관성리	297	소규모	지하수	1968	15	58	완속	고체	STS	자체
01-B-024	천안시	병천면	관성리	217-3	소규모	지하수	1983	16	62	소독	고체	STS	자체
01-B-025	천안시	병천면	관성리	443-1	소규모	지하수	1979	24	98	소독	고체	SMC	자체
01-B-026	천안시	병천면	도원리	692	소규모	지하수	1981	13	90	완속	고체	SMC	자체
01-B-027	천안시	병천면	도원리	383-11	소규모	지하수	1982	10	38	소독	고체	SMC	자체
01-B-028	천안시	병천면	도원리	483-2	소규모	지하수	1978	17	68	소독	고체	STS	자체
01-B-029	천안시	병천면	매성리	364-5	소규모	지하수	1979	12	48	소독	고체	FRP	자체
01-B-030	천안시	병천면	매성리	496-2	소규모	지하수	1979	20	94	소독	고체	SMC	자체
01-B-031	천안시	병천면	봉향리	246-4	소규모	지하수	1972	10	34	소독	고체	SMC	자체
01-B-032	천안시	병천면	봉향리	94	소규모	지하수	1982	15	60	소독	액체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
01-B-033	천안시	병천면	용두리	30	소규모	지하수	1970	24	95	소독	액체	STS	자체
01-B-034	천안시	북면	납안리	123-6	소규모	지하수	1980	10	60	소독	액체	SMC	자체
01-B-035	천안시	북면	납안리	129-1	소규모	지하수	1982	10	55	소독	고체	STS	자체
01-B-036	천안시	북면	납안리	20-23	소규모	지하수	1983	10	43	소독	액체	SMC	자체
01-B-037	천안시	북면	매송리	593-2	소규모	지하수	1980	20	80	완속	액체	STS	자체
01-B-038	천안시	북면	매송리	226	소규모	지하수	1984	10	60	소독	액체	STS	자체
01-B-039	천안시	북면	매송리	90-1	소규모	지하수	1984	10	75	소독	액체	STS	자체
01-B-040	천안시	북면	명덕리	135	소규모	지하수	1982	10	60	소독	고체	FRP	자체
01-B-041	천안시	북면	양곡리	250-5	소규모	지하수	1980	10	68	소독	고체	SMC	자체
01-B-042	천안시	북면	운용리	182-4	소규모	지하수	1976	18	92	소독	고체	STS	자체
01-B-043	천안시	북면	운용리	401-1	소규모	지하수	1979	20	72	소독	고체	SMC	자체
01-B-044	천안시	북면	은지리	23-2	소규모	지하수	1979	10	62	소독	고체	SMC	자체
01-B-045	천안시	성거읍	오색당리	17-28	소규모	지하수	1982	12	93	소독	고체	STS	자체
01-B-046	천안시	성남면	봉양리	924	소규모	지하수	2007	151	97	소독	고체	SMC	자체
01-B-047	천안시	성남면	신덕리	489	소규모	지하수	1980	10	78	소독	고체	SMC	자체
01-B-048	천안시	성남면	화성리	444-19	소규모	지하수	1979	10	54	소독	고체	FRP	자체
01-B-049	천안시	성남면	화성리	194	소규모	지하수	1980	10	40	소독	고체	SMC	자체
01-B-050	천안시	수신면	백자리	320-2	소규모	지하수	1976	24	97	소독	액체	STS	자체
01-B-051	천안시	수신면	백자리	566-16	소규모	지하수	1981	20	78	소독	고체	FRP	자체
01-B-052	천안시	입장면	기로리	125-3	소규모	지하수	1984	10	76	소독	고체	FRP	자체
01-B-053	천안시	입장면	기로리	80-10	소규모	지하수	1976	10	76	소독	고체	FRP	자체
01-B-054	천안시	직산읍	석곡리	97-12	소규모	지하수	1979	20	91	완속	고체	SMC	자체
01-B-055	천안시	풍세면	남관리	442-2	소규모	지하수	1979	22	88	완속	고체	SMC	자체
01-B-056	천안시	풍세면	남관리	255-5	소규모	지하수	1982	22	89	소독	고체	SMC	자체
01-B-057	천안시	풍세면	보성리	537-2	소규모	지하수	1992	11	45	소독	고체	FRP	자체
01-B-058	천안시	풍세면	풍서리	631	소규모	지하수	1980	23	92	소독	액체	STS	자체
02-A-001	공주시	금학동		134-2	마을	지하수	1982	25	162	소독	액체	STS	주민
02-A-002	공주시	금학동		444-7	마을	지하수	1982	20	125	소독	액체	SMC	주민
02-A-003	공주시	신관동		96-1	마을	지하수	1995	40	135	소독	액체	STS	주민
02-A-004	공주시	중학동		214	마을	지하수	1984	80	182	소독	액체	콘크리트	주민
02-A-005	공주시	계룡면	구왕리	623	마을	지하수	2010	20	130	소독	액체	STS	주민
02-A-006	공주시	반포면	상신리	383-5	마을	지하수	1980	50	150	소독	액체	STS	주민



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
02-A-007	공주시	사곡면	계실리	115	마을	지하수	2007	40	100	소독	액체	STS	주민
02-A-008	공주시	사곡면	고당리	43	마을	지하수	2008	15	140	소독	액체	STS	주민
02-A-009	공주시	사곡면	해월리	32	마을	지하수	1973	25	110	소독	액체	STS	주민
02-A-010	공주시	사곡면	호계리	241	마을	지하수	2008	40	112	소독	액체	STS	주민
02-A-011	공주시	사곡면	호계리	23	마을	지하수	1995	100	120	소독	액체	STS	주민
02-A-012	공주시	사곡면	화월리	32	마을	지하수	2000	100	150	소독	액체	콘크리트	주민
02-A-013	공주시	사곡면	화월리	573	마을	지하수	1999	50	104	소독	액체	STS	주민
02-A-014	공주시	신풍면	동원리	489	마을	지하수	1974	60	150	소독	액체	STS	주민
02-A-015	공주시	신풍면	백룡리	531-2	마을	지하수	1972	30	120	소독	액체	STS	주민
02-A-016	공주시	신풍면	입동리	152	마을	지하수	1980	25	185	소독	액체	STS	주민
02-A-017	공주시	신풍면	평소리	116	마을	지하수	1972	25	235	소독	액체	STS	주민
02-A-018	공주시	우성면	상서리	245	마을	지하수	2002	100	243	소독	액체	STS	주민
02-A-019	공주시	우성면	신웅리	108-9	마을	지하수	2002	50	120	소독	액체	SMC	주민
02-A-020	공주시	우성면	옥성리	264	마을	지하수	1985	25	112	소독	액체	STS	주민
02-A-021	공주시	유구읍	구계리	23-3	마을	지하수	1982	60	114	소독	액체	STS	주민
02-A-022	공주시	유구읍	덕곡리	164-2	마을	지하수	2005	20	104	소독	액체	STS	주민
02-A-023	공주시	유구읍	문금리	680	마을	지하수	2002	25	122	소독	액체	STS	주민
02-A-024	공주시	유구읍	신달리	55	마을	지하수	1984	50	126	소독	액체	STS	주민
02-A-025	공주시	유구읍	신달리	7-3	마을	지하수	1979	15	141	소독	액체	STS	주민
02-A-026	공주시	유구읍	신영리	275	마을	지하수	1973	40	130	소독	액체	콘크리트	주민
02-A-027	공주시	유구읍	신영리	691-1	마을	용천수	1984	90	194	소독	액체	STS	주민
02-A-028	공주시	유구읍	입석리	577-2	마을	용천수	1972	20	150	소독	액체	STS	주민
02-A-029	공주시	의당면	가산리	317-2	마을	지하수	2009	25	130	소독	액체	STS	주민
02-A-030	공주시	의당면	오인리	47-17	마을	지하수	1979	40	152	소독	액체	STS	주민
02-A-031	공주시	의당면	월곡리	529-11	마을	지하수	1976	50	140	소독	액체	STS	주민
02-A-032	공주시	의당면	울정리	241	마을	지하수	2000	100	250	소독	액체	STS	주민
02-A-033	공주시	이인면	구암리	23	마을	지하수	2011	40	171	소독	액체	STS	주민
02-A-034	공주시	이인면	달산리	167-1	마을	지하수	2010	20	110	소독	액체	STS	주민
02-A-035	공주시	이인면	발양리	346-1	마을	지하수	2006	30	170	소독	액체	STS	주민
02-A-036	공주시	이인면	신흥리	417-1	마을	지하수	1976	25	178	소독	액체	STS	주민
02-A-037	공주시	이인면	이인리	247-4	마을	지하수	2000	50	280	소독	액체	STS	주민
02-A-038	공주시	이인면	이인리	310-1	마을	지하수	2010	25	373	소독	액체	STS	주민

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
02-A-039	공주시	이인면	초봉리	470-4	마을	지하수	2000	50	250	소독	액체	STS	주민
02-A-040	공주시	정안면	광정리	303	마을	지하수	1994	50	250	소독	액체	STS	주민
02-A-041	공주시	정안면	광정리	278-1	마을	지하수	1994	40	192	소독	액체	STS	주민
02-A-042	공주시	정안면	광정리	22-3	마을	지하수	1994	98	200	소독	액체	STS	주민
02-A-043	공주시	정안면	내촌리	234-1	마을	지하수	2003	50	120	소독	액체	SMC	주민
02-A-044	공주시	정안면	대산리	671-1	마을	지하수	1983	30	102	소독	액체	STS	주민
02-A-045	공주시	정안면	문천리	276	마을	지하수	1979	30	172	소독	액체	STS	주민
02-A-046	공주시	정안면	보물리	58	마을	지하수	1968	85	150	소독	액체	SMC	주민
02-A-047	공주시	정안면	북계리	185-2	마을	지하수	2009	15	160	소독	액체	STS	주민
02-A-048	공주시	정안면	사현리	74-2	마을	지하수	1986	97	130	소독	액체	SMC	주민
02-A-049	공주시	정안면	어물리	103-5	마을	지하수	1973	40	201	소독	액체	STS	주민
02-A-050	공주시	정안면	운궁리	320-2	마을	지하수	1980	50	235	소독	액체	STS	주민
02-A-051	공주시	정안면	월산리	760	마을	지하수	1982	50	130	소독	액체	STS	주민
02-A-052	공주시	정안면	월산리	58-2	마을	지하수	2001	25	150	소독	액체	STS	주민
02-A-053	공주시	정안면	인풍리	287	마을	지하수	1974	30	170	소독	액체	STS	주민
02-A-054	공주시	정안면	전평리	242	마을	지하수	2009	25	120	소독	액체	STS	주민
02-A-055	공주시	정안면	태성리	202	마을	지하수	1975	20	118	소독	액체	STS	주민
02-A-056	공주시	정안면	평정리	461	마을	지하수	1982	30	155	소독	액체	STS	주민
02-A-057	공주시	정안면	화봉리	400	마을	지하수	2010	20	104	소독	액체	STS	주민
02-A-058	공주시	탄천면	삼각리	532-4	마을	지하수	1997	50	330	소독	액체	STS	주민
02-A-059	공주시	탄천면	삼각리	504-16	마을	지하수	1982	50	180	소독	액체	FRP	주민
02-A-060	공주시	탄천면	송학리	458-7	마을	지하수	1983	25	118	소독	액체	STS	주민
02-A-061	공주시	탄천면	안영리	390	마을	지하수	2005	20	102	소독	액체	STS	주민
02-A-062	공주시	탄천면	장선리	198-1	마을	지하수	2008	10	111	소독	액체	STS	주민
02-B-001	공주시	금학동		69	소규모	지하수	1984	25	60	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-002	공주시	금학동		111	소규모	지하수	1985	40	98	소독	액체	STS	주민
02-B-003	공주시	금학동		526	소규모	지하수	1985	20	45	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-004	공주시	금학동		83	소규모	지하수	1993	40	24	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-005	공주시	금학동		23	소규모	계곡수	1982	15	32	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-006	공주시	금학동		263	소규모	지하수	1982	25	63	소독	액체	STS	주민
02-B-007	공주시	금학동		256	소규모	지하수	1997	30	50	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-008	공주시	신관동		256	소규모	용천수	1978	25	16	소독	액체	콘크리트	주민



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
02-B-009	공주시	신관동		412	소규모	용천수	1982	20	42	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-010	공주시	신관동		234	소규모	지하수	1998	20	90	소독	액체	STS	주민
02-B-011	공주시	옥룡동		680-2	소규모	지하수	1994	10	35	소독	액체	SMC	주민
02-B-012	공주시	옥룡동		234	소규모	용천수	1995	16	32	소독	액체	SMC	주민
02-B-013	공주시	옥룡동		156	소규모	계곡수	1995	10	45	소독	액체	STS	주민
02-B-014	공주시	옥룡동		436	소규모	용천수	1981	10	30	소독	액체	SMC	주민
02-B-015	공주시	계룡면	구왕리	623	소규모	계곡수	1977	40	80	소독	액체	STS	주민
02-B-016	공주시	계룡면	내흥리	78	소규모	계곡수	1980	40	40	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-017	공주시	계룡면	내흥리	69	소규모	계곡수	1982	25	16	소독	액체	STS	주민
02-B-018	공주시	계룡면	내흥리	6-3	소규모	지하수	1994	30	90	소독	액체	SMC	주민
02-B-019	공주시	반포면	마암리	234	소규모	계곡수	1983	20	57	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-020	공주시	사곡면	가교리	산 24-3	소규모	지하수	2007	30	75	소독	액체	STS	주민
02-B-021	공주시	사곡면	대중리	170-4	소규모	지하수	2005	15	95	소독	액체	STS	주민
02-B-022	공주시	사곡면	부곡리	223	소규모	지하수	1972	20	35	소독	액체	STS	주민
02-B-023	공주시	사곡면	신영리	145	소규모	용천수	1972	40	35	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-024	공주시	사곡면	신영리	125	소규모	용천수	1982	20	32	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-025	공주시	사곡면	신영리	136	소규모	계곡수	1993	30	40	소독	액체	STS	주민
02-B-026	공주시	사곡면	신영리	145	소규모	지하수	1980	30	78	소독	액체	SMC	주민
02-B-027	공주시	사곡면	운암리	306-1	소규모	지하수	2007	30	94	소독	액체	STS	주민
02-B-028	공주시	사곡면	운암리	576-1	소규모	지하수	2009	15	63	소독	액체	STS	주민
02-B-029	공주시	사곡면	월가리	423	소규모	계곡수	2007	25	25	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-030	공주시	사곡면	월가리	129	소규모	계곡수	1972	8	60	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-031	공주시	사곡면	화월리	355-1	소규모	지하수	2006	30	75	소독	액체	STS	주민
02-B-032	공주시	사곡면	화월리	32	소규모	지하수	1983	40	95	소독	액체	STS	주민
02-B-033	공주시	사곡면	화월리	458-16	소규모	지하수	1982	15	50	소독	액체	STS	주민
02-B-034	공주시	사곡면	회학리	415-1	소규모	지하수	1982	12	20	소독	액체	SMC	주민
02-B-035	공주시	신풍면	대룡리	436	소규모	지하수	2010	30	98	소독	액체	STS	주민
02-B-036	공주시	신풍면	동원리	126	소규모	계곡수	1978	20	65	소독	액체	STS	주민
02-B-037	공주시	신풍면	동원리	145	소규모	용천수	1983	17	58	소독	액체	STS	주민
02-B-038	공주시	신풍면	동원리	136	소규모	용천수	1983	10	24	소독	액체	STS	주민
02-B-039	공주시	신풍면	백룡리	176	소규모	지하수	2010	10	44	소독	액체	STS	주민
02-B-040	공주시	신풍면	백룡리	344-1	소규모	지하수	1999	50	32	소독	액체	STS	주민

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
02-B-041	공주시	신풍면	봉갑리	145	소규모	계곡수	1982	15	30	소독	액체	STS	주민
02-B-042	공주시	신풍면	봉갑리	189	소규모	계곡수	2005	30	18	소독	액체	STS	주민
02-B-043	공주시	신풍면	봉갑리	45	소규모	용천수	1984	7	23	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-044	공주시	신풍면	선학리	219	소규모	지하수	1979	40	60	소독	액체	STS	주민
02-B-045	공주시	신풍면	쌍대리	156	소규모	계곡수	1979	15	36	소독	액체	SMC	주민
02-B-046	공주시	신풍면	쌍대리	457	소규모	지하수	2011	30	65	소독	액체	STS	주민
02-B-047	공주시	신풍면	조평리	41-3	소규모	지하수	1980	5	21	소독	액체	STS	주민
02-B-048	공주시	신풍면	청흥리	465	소규모	용천수	1982	10	26	소독	액체	STS	주민
02-B-049	공주시	우성면	내산리	256	소규모	용천수	1982	10	15	소독	액체	STS	주민
02-B-050	공주시	우성면	내산리	45	소규모	용천수	1977	15	36	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-051	공주시	우성면	내산리	423	소규모	용천수	1982	10	42	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-052	공주시	우성면	대성리	553-21	소규모	지하수	1977	20	95	소독	액체	STS	주민
02-B-053	공주시	우성면	도천리	161-7	소규모	지하수	1995	30	65	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-054	공주시	우성면	방문리	456	소규모	용천수	1982	10	85	소독	액체	STS	주민
02-B-055	공주시	우성면	방문리	785	소규모	용천수	1983	8	24	소독	액체	STS	주민
02-B-056	공주시	우성면	방문리	36	소규모	용천수	1982	5	45	소독	액체	STS	주민
02-B-057	공주시	우성면	방문리	217	소규모	지하수	1982	30	50	소독	액체	STS	주민
02-B-058	공주시	우성면	방흥리	256	소규모	계곡수	1982	17	87	소독	액체	STS	주민
02-B-059	공주시	우성면	방흥리	745	소규모	계곡수	1983	12	13	소독	액체	STS	주민
02-B-060	공주시	우성면	방흥리	372	소규모	지하수	2007	20	61	소독	액체	STS	주민
02-B-061	공주시	우성면	방흥리	182	소규모	지하수	1980	20	22	소독	액체	SMC	주민
02-B-062	공주시	우성면	보흥리	215	소규모	계곡수	1997	15	6	소독	액체	SMC	주민
02-B-063	공주시	우성면	보흥리	256	소규모	지하수	2002	50	90	소독	액체	STS	주민
02-B-064	공주시	우성면	상서리	456	소규모	지하수	1982	72	85	소독	액체	STS	주민
02-B-065	공주시	우성면	신웅리	47-1	소규모	지하수	2007	20	55	소독	액체	STS	주민
02-B-066	공주시	우성면	안양리	329	소규모	지하수	2010	10	42	소독	액체	STS	주민
02-B-067	공주시	우성면	어천리	329-3	소규모	지하수	2007	30	80	소독	액체	STS	주민
02-B-068	공주시	우성면	용봉리	732-2	소규모	지하수	1985	10	40	소독	액체	STS	주민
02-B-069	공주시	우성면	용봉리	607	소규모	지하수	1982	40	60	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-070	공주시	우성면	용봉리	59-2	소규모	지하수	2002	40	92	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-071	공주시	우성면	평목리	70-9	소규모	지하수	2006	10	62	소독	액체	STS	주민
02-B-072	공주시	우성면	한천리	145	소규모	계곡수	1984	20	18	소독	액체	STS	주민



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
02-B-073	공주시	유구읍	구계리	355-2	소규모	지하수	1986	30	88	소독	액체	STS	주민
02-B-074	공주시	유구읍	노동리	412	소규모	지하수	1977	15	83	소독	액체	STS	주민
02-B-075	공주시	유구읍	명곡리	432	소규모	계곡수	1994	24	30	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-076	공주시	유구읍	문금리	351-3	소규모	지하수	1982	25	31	소독	액체	STS	주민
02-B-077	공주시	유구읍	문금리	236	소규모	지하수	1984	50	98	소독	액체	STS	주민
02-B-078	공주시	유구읍	문금리	27	소규모	계곡수	1979	20	30	소독	액체	STS	주민
02-B-079	공주시	유구읍	문금리	551-3	소규모	지하수	2002	10	38	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-080	공주시	유구읍	백교리	333	소규모	지하수	1979	15	43	소독	액체	STS	주민
02-B-081	공주시	유구읍	세동리	211	소규모	지하수	1979	30	46	소독	액체	STS	주민
02-B-082	공주시	유구읍	세동리	96-1	소규모	계곡수	1979	10	21	소독	액체	STS	주민
02-B-083	공주시	유구읍	추계리	15	소규모	용천수	1972	25	45	소독	액체	STS	주민
02-B-084	공주시	유구읍	추계리	78	소규모	용천수	1972	50	20	소독	액체	FRP	주민
02-B-085	공주시	유구읍	추계리	563	소규모	용천수	1987	25	48	소독	액체	STS	주민
02-B-086	공주시	유구읍	추계리	145	소규모	계곡수	1979	20	23	소독	액체	FRP	주민
02-B-087	공주시	유구읍	추계리	256	소규모	계곡수	2006	10	40	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-088	공주시	유구읍	탑곡리	209	소규모	지하수	1985	25	94	소독	액체	STS	주민
02-B-089	공주시	의당면	덕학리	253	소규모	지하수	1979	20	70	소독	액체	STS	주민
02-B-090	공주시	의당면	덕학리	358	소규모	지하수	1976	30	48	소독	액체	STS	주민
02-B-091	공주시	의당면	덕학리	365	소규모	용천수	1979	40	55	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-092	공주시	의당면	도신리	373	소규모	지하수	1979	10	40	소독	액체	STS	주민
02-B-093	공주시	의당면	두만리	789	소규모	용천수	1984	10	26	소독	액체	STS	주민
02-B-094	공주시	의당면	오인리	47-17	소규모	지하수	1980	25	33	소독	액체	STS	주민
02-B-095	공주시	의당면	요룡리	89-1	소규모	지하수	2004	30	95	소독	액체	STS	주민
02-B-096	공주시	의당면	월곡리	78	소규모	계곡수	1980	30	33	소독	액체	STS	주민
02-B-097	공주시	의당면	월곡리	45	소규모	용천수	1976	30	30	소독	액체	STS	주민
02-B-098	공주시	이인면	달산리	167-1	소규모	지하수	2010	25	97	소독	액체	STS	주민
02-B-099	공주시	이인면	발양리	586-3	소규모	지하수	1981	20	65	소독	액체	STS	주민
02-B-100	공주시	이인면	복룡리	산 24-13	소규모	지하수	1981	10	70	소독	액체	STS	주민
02-B-101	공주시	이인면	복룡리	23	소규모	지하수	1981	20	90	소독	액체	STS	주민
02-B-102	공주시	이인면	신영리	361-5	소규모	지하수	1981	50	80	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-103	공주시	이인면	신영리	706	소규모	지하수	2007	25	65	소독	액체	STS	주민
02-B-104	공주시	이인면	오룡리	229	소규모	계곡수	1979	20	50	소독	액체	SMC	주민

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
02-B-105	공주시	이인면	오룡리	254	소규모	계곡수	1979	20	20	소독	액체	SMC	주민
02-B-106	공주시	이인면	용성리	104-1	소규모	지하수	1979	30	65	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-107	공주시	이인면	운암리	97	소규모	지하수	1979	20	20	소독	액체	STS	주민
02-B-108	공주시	이인면	이곡리	141-1	소규모	지하수	1984	20	60	소독	액체	STS	주민
02-B-109	공주시	이인면	주봉리	98-4	소규모	지하수	1979	25	90	소독	액체	SMC	주민
02-B-110	공주시	정안면	고성리	441-3	소규모	지하수	1976	15	40	소독	액체	STS	주민
02-B-111	공주시	정안면	고성리	360	소규모	지하수	1974	30	98	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-112	공주시	정안면	내문리	195-4	소규모	용천수	1982	25	92	소독	액체	STS	주민
02-B-113	공주시	정안면	내문리	789	소규모	용천수	1982	25	55	소독	액체	STS	주민
02-B-114	공주시	정안면	대산리	45	소규모	용천수	1987	10	60	소독	액체	STS	주민
02-B-115	공주시	정안면	대산리	718-3	소규모	지하수	1986	10	62	소독	액체	STS	주민
02-B-116	공주시	정안면	대산리	346	소규모	지하수	1974	25	62	소독	액체	STS	주민
02-B-117	공주시	정안면	대산리	98	소규모	용천수	1985	28	21	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-118	공주시	정안면	사현리	177	소규모	지하수	2010	15	96	소독	액체	STS	주민
02-B-119	공주시	정안면	석송리	129-2	소규모	지하수	1982	40	93	소독	액체	STS	주민
02-B-120	공주시	정안면	석송리	507-4	소규모	지하수	2004	15	75	소독	액체	STS	주민
02-B-121	공주시	정안면	쌍달리	273-5	소규모	지하수	1976	40	90	소독	액체	STS	주민
02-B-122	공주시	정안면	어물리	78	소규모	계곡수	1998	25	98	소독	액체	STS	주민
02-B-123	공주시	정안면	운궁리	370	소규모	지하수	1998	180	32	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-124	공주시	정안면	장원리	산 14-5	소규모	지하수	1972	15	70	소독	액체	STS	주민
02-B-125	공주시	정안면	평정리	352-1	소규모	지하수	1979	10	73	소독	액체	STS	주민
02-B-126	공주시	정안면	화봉리	494-9	소규모	지하수	1995	30	96	소독	액체	STS	주민
02-B-127	공주시	탄천면	가척리	456	소규모	용천수	1982	12	32	소독	액체	FRP	주민
02-B-128	공주시	탄천면	가척리	산 24-1	소규모	지하수	2002	30	19	소독	액체	STS	주민
02-B-129	공주시	탄천면	견동리	255	소규모	지하수	1984	15	95	소독	액체	STS	주민
02-B-130	공주시	탄천면	광명리	567	소규모	지하수	1983	20	38	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-131	공주시	탄천면	국동리	28-1	소규모	지하수	1985	15	84	소독	액체	STS	주민
02-B-132	공주시	탄천면	남산리	610-2	소규모	지하수	2000	30	52	소독	액체	STS	주민
02-B-133	공주시	탄천면	남산리	705	소규모	지하수	2008	30	60	소독	액체	STS	주민
02-B-134	공주시	탄천면	남산리	197	소규모	지하수	2006	30	90	소독	액체	STS	주민
02-B-135	공주시	탄천면	대학리	743-1	소규모	지하수	2009	30	85	소독	액체	STS	주민
02-B-136	공주시	탄천면	덕지리	345	소규모	지하수	2007	30	70	소독	액체	STS	주민



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
02-B-137	공주시	탄천면	덕지리	369	소규모	지하수	1998	60	99	소독	액체	STS	주민
02-B-138	공주시	탄천면	삼각리	45	소규모	지하수	2011	20	80	소독	액체	STS	주민
02-B-139	공주시	탄천면	삼각리	245	소규모	지하수	1982	20	25	소독	액체	콘크리트	주민
02-B-140	공주시	탄천면	삼각리	328	소규모	지하수	1976	7	5	소독	액체	STS	주민
02-B-141	공주시	탄천면	성리리	23	소규모	용천수	1978	30	53	소독	액체	STS	주민
02-B-142	공주시	탄천면	성리리	256	소규모	용천수	2007	15	15	소독	액체	STS	주민
02-B-143	공주시	탄천면	안영리	산 30-1	소규모	지하수	2009	25	50	소독	액체	STS	주민
02-B-144	공주시	탄천면	유하리	256	소규모	지하수	1976	20	42	소독	액체	STS	주민
02-B-145	공주시	탄천면	장선리	625-1	소규모	지하수	2004	20	69	소독	액체	SMC	주민
02-B-146	공주시	탄천면	정치리	415-7	소규모	지하수	1982	15	81	소독	액체	STS	주민
02-B-147	공주시	탄천면	화정리	425-7	소규모	지하수	2004	20	80	소독	액체	STS	주민
02-B-148	공주시	탄천면	화정리	478-32	소규모	지하수	2006	30	70	소독	액체	STS	주민
03-A-001	보령시	동대동		산 37-8	마을	지하수	1982	100	107	소독	고체	콘크리트	자체
03-A-002	보령시	남포면	달산리	61-1	마을	지하수	2005	20	197	소독	고체	STS	자체
03-A-003	보령시	남포면	달산리	817-2	마을	지하수	2001	20	184	소독	고체	STS	자체
03-A-004	보령시	남포면	달산리	1323	마을	지하수	1999	20	106	소독	액체	STS	자체
03-A-005	보령시	남포면	봉덕리	538	마을	지하수	1993	25	112	소독	고체	콘크리트	자체
03-A-006	보령시	남포면	소송리	349	마을	지하수	1997	20	201	소독	고체	FRP	자체
03-A-007	보령시	남포면	신흥리	산 52	마을	지하수	2004	20	112	소독	고체	STS	자체
03-A-008	보령시	남포면	신흥리	541-2	마을	지하수	2002	20	252	소독	고체	SMC	자체
03-A-009	보령시	남포면	양기리	251	마을	지하수	2003	20	139	소독	고체	SMC	자체
03-A-010	보령시	남포면	양항리	373-13	마을	지하수	1983	30	103	소독	고체	STS	자체
03-A-011	보령시	남포면	옥서리	43-2	마을	지하수	1995	20	112	소독	액체	STS	자체
03-A-012	보령시	남포면	월전리	517-14	마을	지하수	1998	20	175	소독	고체	FRP	자체
03-A-013	보령시	미산면	내평리	181-9	마을	지하수	2002	20	102	소독	액체	STS	자체
03-A-014	보령시	미산면	늑전리	200-4	마을	지하수	2005	20	103	소독	고체	STS	자체
03-A-015	보령시	미산면	옥현리	592	마을	지하수	2002	20	105	소독	고체	SMC	자체
03-A-016	보령시	성주면	개화리	111-56	마을	지하수	2004	20	101	소독	고체	SMC	자체
03-A-017	보령시	성주면	개화리	230-2	마을	지하수	2001	20	249	소독	고체	FRP	자체
03-A-018	보령시	성주면	개화리	608-2	마을	지하수	2001	20	252	소독	고체	FRP	자체
03-A-019	보령시	성주면	개화리	산36-1	마을	지하수	1982	20	115	소독	액체	STS	자체
03-A-020	보령시	성주면	개화리	21	마을	지하수	1989	25	233	소독	액체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설구분	수원	설치년도	시설용량	급수인구	정수방식	소독방식	배수조형식	운영주체
03-A-021	보령시	성주면	개화리	365-23	마을	계곡수	1980	20	197	소독	고체	FRP	자체
03-A-022	보령시	성주면	성주리	224-19	마을	계곡수	1997	30	411	소독	고체	콘크리트	자체
03-A-023	보령시	성주면	성주리	265-276	마을	계곡수	1984	20	103	소독	액체	STS	자체
03-A-024	보령시	오천면	갈현리	630-1	마을	지하수	2001	20	133	소독	고체	STS	자체
03-A-025	보령시	오천면	교성리	산 23-4	마을	지하수	1998	20	205	소독	고체	FRP	자체
03-A-026	보령시	오천면	녹도리	563	마을	지하수	2001	200	231	막여과	액체	STS	자체
03-A-027	보령시	오천면	녹도리	329	마을	지하수	1988	200	199	소독	고체	STS	자체
03-A-028	보령시	오천면	삼시리	산 48-1	마을	지하수	2004	30	197	막여과	고체	STS	자체
03-A-029	보령시	오천면	삼시리	산 28-1	마을	지하수	2003	50	289	막여과	액체	STS	자체
03-A-030	보령시	오천면	삼시리	1005	마을	지하수	2000	30	244	막여과	액체	STS	위탁
03-A-031	보령시	오천면	삼시리	632	마을	지하수	2001	50	293	막여과	액체	STS	위탁
03-A-032	보령시	오천면	오포리	724-49	마을	지하수	2006	50	178	소독	고체	STS	자체
03-A-033	보령시	오천면	외연도리	372-1	마을	지하수	2000	50	484	막여과	액체	STS	자체
03-A-034	보령시	오천면	원산리	629-6	마을	지하수	2004	50	222	막여과	액체	STS	위탁
03-A-035	보령시	오천면	원산리	746-1	마을	지하수	2004	50	230	막여과	액체	SMC	위탁
03-A-036	보령시	오천면	원산리	23	마을	지하수	2004	50	140	막여과	액체	STS	위탁
03-A-037	보령시	오천면	원산리	1302	마을	지하수	2003	50	245	막여과	액체	STS	자체
03-A-038	보령시	오천면	원산리	1692-2	마을	지하수	2004	20	128	막여과	액체	SMC	위탁
03-A-039	보령시	오천면	효자리	산 93	마을	지하수	2004	50	139	막여과	액체	SMC	위탁
03-A-040	보령시	웅천읍	노천리	산38	마을	지하수	2006	20	190	소독	액체	STS	자체
03-A-041	보령시	웅천읍	노천리	324-1	마을	지하수	1997	20	175	소독	액체	STS	자체
03-A-042	보령시	웅천읍	대창리	18	마을	지하수	1997	20	222	소독	액체	STS	자체
03-A-043	보령시	웅천읍	독산리	666-5	마을	지하수	2005	20	110	소독	액체	STS	자체
03-A-044	보령시	웅천읍	독산리	28-10	마을	지하수	2006	20	180	소독	고체	STS	자체
03-A-045	보령시	웅천읍	독산리	산 56-7	마을	지하수	1996	20	141	소독	고체	FRP	자체
03-A-046	보령시	웅천읍	두룡리	177-5	마을	지하수	2011	20	200	소독	액체	STS	자체
03-A-047	보령시	웅천읍	수부리	699	마을	지하수	2004	20	160	소독	고체	FRP	자체
03-A-048	보령시	웅천읍	죽청리	364-3	마을	지하수	2006	20	156	소독	고체	STS	자체
03-A-049	보령시	웅천읍	평리	2-1	마을	지하수	2006	20	130	소독	액체	STS	자체
03-A-050	보령시	주교면	관창리	212-1	마을	지하수	2002	20	291	소독	고체	FRP	자체
03-A-051	보령시	주교면	관창리	473-4	마을	지하수	2001	20	160	소독	고체	SMC	자체
03-A-052	보령시	주교면	관창리	708	마을	지하수	2004	20	260	소독	고체	STS	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
03-A-053	보령시	주교면	송학리	71-1	마을 지하수	지하수	2002	20	228	소독	고체	SMC	자체
03-A-054	보령시	주교면	송학리	245-2	마을 지하수	지하수	1997	20	214	소독	고체	FRP	자체
03-A-055	보령시	주교면	신대리	557	마을 지하수	지하수	2004	20	115	소독	액체	STS	자체
03-A-056	보령시	주교면	신대리	산 38-1	마을 지하수	지하수	1999	20	216	소독	액체	FRP	자체
03-A-057	보령시	주교면	신대리	산 177-4	마을 지하수	지하수	2005	20	102	소독	고체	SMC	자체
03-A-058	보령시	주교면	신대리	960	마을 지하수	지하수	2002	20	248	소독	액체	STS	자체
03-A-059	보령시	주교면	은포리	118-3	마을 지하수	지하수	2001	20	284	소독	고체	STS	자체
03-A-060	보령시	주교면	은포리	814-1	마을 지하수	지하수	1998	30	166	소독	액체	FRP	자체
03-A-061	보령시	주교면	은포리	292-4	마을 지하수	지하수	1997	20	279	소독	고체	FRP	자체
03-A-062	보령시	주산면	삼곡리	산 117-1	마을 지하수	지하수	1998	20	191	소독	고체	FRP	자체
03-A-063	보령시	주산면	신구리	117-4	마을 계곡수	계곡수	2007	20	107	소독	액체	STS	자체
03-A-064	보령시	주산면	유곡리	128-5	마을 지하수	지하수	2002	20	120	소독	고체	SMC	자체
03-A-065	보령시	주산면	주야리	산 61-4	마을 지하수	지하수	2001	20	112	소독	고체	FRP	자체
03-A-066	보령시	주산면	주야리	576	마을 지하수	지하수	1976	30	103	소독	액체	STS	자체
03-A-067	보령시	주산면	증산리	산 69-9	마을 지하수	지하수	2006	20	105	소독	고체	STS	자체
03-A-068	보령시	주산면	창암리	213	마을 지하수	지하수	1998	20	121	소독	고체	FRP	자체
03-A-069	보령시	주포면	관산리	54	마을 지하수	지하수	2004	20	100	소독	액체	SMC	자체
03-A-070	보령시	주포면	관산리	504	마을 지하수	지하수	2005	20	140	소독	고체	SMC	자체
03-A-071	보령시	주포면	보령리	523-3	마을 지하수	지하수	1992	20	170	소독	액체	STS	자체
03-A-072	보령시	주포면	관산리	87	마을 지하수	지하수	2002	50	250	소독	액체	STS	자체
03-A-073	보령시	청라면	라원리	104	마을 지하수	지하수	1989	20	101	소독	액체	STS	자체
03-A-074	보령시	청라면	라원리	565-4	마을 지하수	지하수	1986	30	105	소독	액체	STS	자체
03-A-075	보령시	청라면	신산리	산 55-7	마을 지하수	지하수	2005	20	107	소독	고체	STS	자체
03-A-076	보령시	청라면	옥계리	211	마을 지하수	지하수	2004	20	103	소독	고체	SMC	자체
03-A-077	보령시	청라면	음현리	107-2	마을 지하수	지하수	2006	20	102	소독	액체	STS	자체
03-A-078	보령시	청라면	장산리	산 179	마을 지하수	지하수	2002	30	182	소독	액체	STS	자체
03-A-079	보령시	청라면	장현리	460-11	마을 지하수	지하수	2003	20	140	소독	고체	SMC	자체
03-A-080	보령시	청라면	황룡리	601-1	마을 지하수	지하수	2001	20	166	소독	고체	FRP	자체
03-A-081	보령시	청라면	황룡리	762	마을 지하수	지하수	2003	20	130	소독	고체	SMC	자체
03-A-082	보령시	청소면	성연리	806	마을 지하수	지하수	1975	30	147	소독	액체	STS	자체
03-A-083	보령시	청소면	야현리	73	마을 지하수	지하수	1993	50	188	소독	고체	STS	자체
03-A-084	보령시	청소면	야현리	210	마을 지하수	지하수	2004	20	117	소독	고체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
03-A-085	보령시	청소면	재정리	10	마을	지하수	1979	30	132	소독	액체	STS	자체
03-A-086	보령시	청소면	정전리	271	마을	지하수	2005	20	179	소독	액체	STS	자체
03-A-087	보령시	청소면	정전리	83	마을	지하수	1978	20	194	소독	액체	STS	자체
03-A-088	보령시	청소면	정전리	516	마을	지하수	1998	20	194	소독	고체	FRP	자체
03-A-089	보령시	청소면	죽림리	산 77-4	마을	지하수	2003	20	160	소독	고체	SMC	자체
03-B-001	보령시	화산동		136-2	소규모	지하수	2008	20	95	소독	고체	STS	자체
03-B-002	보령시	남포면	신흥리	52-4	소규모	지하수	1982	20	43	소독	고체	STS	자체
03-B-003	보령시	남포면	양기리	29	소규모	지하수	1982	20	28	소독	고체	콘크리트	자체
03-B-004	보령시	남포면	옥동리	10-3	소규모	지하수	1984	20	31	소독	고체	FRP	자체
03-B-005	보령시	남포면	월전리	산 152-2	소규모	지하수	1979	30	26	소독	고체	콘크리트	자체
03-B-006	보령시	남포면	제석리	221-31	소규모	지하수	2003	20	63	소독	고체	FRP	자체
03-B-007	보령시	미산면	남십리	333	소규모	지하수	1988	20	46	소독	액체	STS	자체
03-B-008	보령시	미산면	남십리	402	소규모	지하수	1993	20	55	소독	액체	STS	자체
03-B-009	보령시	미산면	대농리	202-1	소규모	지하수	2003	25	80	소독	고체	STS	자체
03-B-010	보령시	미산면	도흥리	297	소규모	지하수	1984	25	44	소독	액체	STS	자체
03-B-011	보령시	미산면	봉성리	11	소규모	지하수	1983	17	13	소독	액체	STS	자체
03-B-012	보령시	미산면	삼계리	산 39-8	소규모	지하수	1984	20	54	소독	액체	STS	자체
03-B-013	보령시	미산면	삼계리	385-1	소규모	지하수	2011	20	58	소독	액체	STS	자체
03-B-014	보령시	미산면	옥현리	53	소규모	지하수	1976	24	25	소독	고체	콘크리트	자체
03-B-015	보령시	미산면	용수리	209-53	소규모	지하수	2011	20	50	소독	액체	STS	자체
03-B-016	보령시	미산면	풍계리	362-23	소규모	지하수	1996	30	80	소독	액체	STS	자체
03-B-017	보령시	미산면	풍계리	1-1	소규모	지하수	1998	30	58	소독	액체	STS	자체
03-B-018	보령시	미산면	풍산리	15	소규모	지하수	2007	15	33	소독	액체	STS	자체
03-B-019	보령시	미산면	풍산리	442	소규모	지하수	1976	30	50	소독	액체	STS	자체
03-B-020	보령시	성주면	개화리	산 79	소규모	지하수	1980	20	64	소독	액체	STS	자체
03-B-021	보령시	오천면	교성리	산 15-22	소규모	지하수	1989	20	68	소독	액체	STS	자체
03-B-022	보령시	오천면	오포리	599	소규모	계곡수	1984	20	75	소독	고체	콘크리트	자체
03-B-023	보령시	오천면	오포리	724-49	소규모	지하수	2011	20	97	소독	액체	STS	자체
03-B-024	보령시	오천면	효자리	633	소규모	지하수	2004	10	29	막여과	액체	FRP	위탁
03-B-025	보령시	오천면	효자리	574	소규모	지하수	1989	10	21	막여과	액체	FRP	위탁
03-B-026	보령시	오천면	효자리	417	소규모	지하수	2002	10	58	막여과	액체	SMC	위탁
03-B-027	보령시	오천면	효자리	474	소규모	지하수	2002	20	57	막여과	액체	FRP	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
03-B-028	보령시	오천면	효자리	산 19	소규모	지하수	2002	10	49	막여과	액체	STS	위탁
03-B-029	보령시	웅천읍	대창리	174-8	소규모	계곡수	1975	20	80	소독	고체	STS	자체
03-B-030	보령시	웅천읍	소황리	486-9	소규모	지하수	1992	20	85	소독	고체	STS	자체
03-B-031	보령시	웅천읍	소황리	산 59	소규모	지하수	1995	30	97	소독	고체	STS	자체
03-B-032	보령시	웅천읍	수부리	742-2	소규모	지하수	1997	20	40	소독	액체	STS	자체
03-B-033	보령시	주교면	고정리	115-1	소규모	지하수	2006	5	39	소독	고체	SMC	자체
03-B-034	보령시	주교면	고정리	156-1	소규모	지하수	1998	20	87	소독	고체	FRP	자체
03-B-035	보령시	주교면	송학리	374	소규모	지하수	2003	20	60	소독	고체	SMC	자체
03-B-036	보령시	주교면	송학리	618-6	소규모	지하수	1993	25	83	소독	고체	STS	자체
03-B-037	보령시	주교면	신대리	297	소규모	지하수	2003	15	51	소독	액체	STS	자체
03-B-038	보령시	주교면	신대리	908-1	소규모	지하수	2004	20	72	소독	고체	STS	자체
03-B-039	보령시	주교면	연지리	287	소규모	지하수	2003	20	80	소독	고체	STS	자체
03-B-040	보령시	주교면	주교리	620-19	소규모	지하수	2007	20	78	소독	액체	STS	자체
03-B-041	보령시	주산면	금암리	329-1	소규모	지하수	1979	25	70	소독	액체	STS	자체
03-B-042	보령시	주산면	금암리	183-1	소규모	지하수	1984	30	54	소독	고체	STS	자체
03-B-043	보령시	주산면	삼곡리	156	소규모	지하수	1978	30	35	소독	고체	STS	자체
03-B-044	보령시	주산면	삼곡리	622	소규모	지하수	1982	20	17	소독	액체	STS	자체
03-B-045	보령시	주산면	삼곡리	산 33	소규모	지하수	1981	15	29	소독	고체	STS	자체
03-B-046	보령시	주산면	주야리	산 38-1	소규모	지하수	1987	25	95	소독	액체	STS	자체
03-B-047	보령시	주산면	증산리	274	소규모	지하수	1979	20	74	소독	고체	STS	자체
03-B-048	보령시	주포면	보령리	산 15-11	소규모	지하수	1972	20	60	소독	액체	STS	자체
03-B-049	보령시	주포면	봉당리	789	소규모	지하수	2004	20	50	소독	액체	STS	자체
03-B-050	보령시	주포면	봉당리	166-3	소규모	지하수	2002	20	65	소독	액체	STS	자체
03-B-051	보령시	천북면	궁포리	422-1	소규모	지하수	1979	20	34	소독	고체	콘크리트	자체
03-B-052	보령시	천북면	학성리	213-1	소규모	지하수	2010	25	50	소독	액체	FRP	자체
03-B-053	보령시	청라면	라원리	290-1	소규모	지하수	1998	20	85	소독	액체	STS	자체
03-B-054	보령시	청라면	라원리	274	소규모	지하수	1993	20	44	소독	액체	STS	자체
03-B-055	보령시	청라면	라원리	434-3	소규모	지하수	2003	20	94	소독	고체	FRP	자체
03-B-056	보령시	청라면	의평리	산 67	소규모	지하수	2003	30	65	소독	액체	STS	자체
03-B-057	보령시	청라면	장현리	129	소규모	지하수	1978	20	50	소독	액체	STS	자체
03-B-058	보령시	청라면	향천리	산 81-5	소규모	지하수	2006	20	90	소독	고체	STS	자체
03-B-059	보령시	청라면	향천리	산 31-1	소규모	지하수	2007	20	81	소독	고체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
03-B-060	보령시	청소면	성연리	635-1	소규모	지하수	2003	20	58	소독	고체	STS	자체
03-B-061	보령시	청소면	정전리	485-8	소규모	지하수	2006	20	32	소독	고체	STS	자체
03-B-062	보령시	청소면	죽림리	23-1	소규모	지하수	1979	20	70	소독	액체	STS	자체
04-A-001	아산시	신인동		208-20	마을	지하수	1983	50	100	소독	고체	STS	주민
04-A-002	아산시	신인동		산 46-1	마을	지하수	1975	52	120	소독	고체	STS	주민
04-A-003	아산시	방축동		산 92	마을	지하수	1992	20	120	소독	고체	STS	주민
04-A-004	아산시	도고면	금산리	산 13-5	마을	지하수	1997	30	167	소독	고체	STS	주민
04-A-005	아산시	도고면	농은리	산 54-1	마을	지하수	1997	50	160	소독	고체	STS	주민
04-A-006	아산시	도고면	덕암리	산 7	마을	지하수	2003	30	104	소독	고체	SMC	주민
04-A-007	아산시	도고면	도산리	산 18	마을	지하수	2001	30	136	소독	고체	SMC	주민
04-A-008	아산시	도고면	석당리	산 23-2	마을	지하수	1994	40	197	소독	액체	STS	주민
04-A-009	아산시	도고면	시전리	산 22	마을	지하수	2004	30	125	소독	고체	SMC	주민
04-A-010	아산시	도고면	시전리	산 11	마을	지하수	2003	30	157	소독	고체	SMC	주민
04-A-011	아산시	도고면	시전리	278-2	마을	지하수	2001	30	204	소독	고체	SMC	주민
04-A-012	아산시	도고면	신통리	산 1-1	마을	지하수	2003	30	167	소독	고체	SMC	주민
04-A-013	아산시	도고면	향산리	153	마을	지하수	2004	30	219	소독	고체	SMC	주민
04-A-014	아산시	도고면	향산리	81-5	마을	지하수	2005	20	131	소독	고체	STS	주민
04-A-015	아산시	둔포면	봉재리	327-1	마을	지하수	2005	20	103	소독	액체	STS	주민
04-A-016	아산시	둔포면	봉재리	산 30-1	마을	지하수	2000	30	104	소독	고체	SMC	주민
04-A-017	아산시	둔포면	산전리	284-15	마을	지하수	2003	30	400	소독	고체	SMC	주민
04-A-018	아산시	둔포면	염작리	148-2	마을	지하수	1998	40	257	소독	고체	STS	주민
04-A-019	아산시	둔포면	운용리	124-1	마을	지하수	1980	16	188	소독	고체	FRP	주민
04-A-020	아산시	배방읍	갈매리	산 44-1	마을	지하수	1996	30	432	소독	고체	FRP	주민
04-A-021	아산시	배방읍	공수리	471-1	마을	지하수	1976	30	115	소독	고체	STS	주민
04-A-022	아산시	배방읍	수철리	산 12-1	마을	지하수	1978	60	209	소독	고체	STS	주민
04-A-023	아산시	배방읍	수철리	937-2	마을	지하수	1978	30	198	소독	고체	STS	주민
04-A-024	아산시	배방읍	수철리	산 72-1	마을	지하수	1978	20	122	소독	액체	STS	주민
04-A-025	아산시	배방읍	중리	232	마을	지하수	2000	30	261	소독	고체	STS	주민
04-A-026	아산시	배방읍	회룡리	산 18-1	마을	지하수	2000	30	163	소독	고체	FRP	주민
04-A-027	아산시	선장면	선창리	153-7	마을	지하수	2003	30	134	소독	고체	SMC	주민
04-A-028	아산시	선장면	신동리	산 21-1	마을	지하수	2000	30	271	소독	고체	STS	주민
04-A-029	아산시	선장면	신문리	318-1	마을	지하수	1985	30	97	소독	고체	STS	주민



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
04-A-030	아산시	선장면	신성리	산 70	마을	지하수	1997	50	158	소독	고체	FRP	주민
04-A-031	아산시	선장면	신성리	산 20-1	마을	지하수	1996	130	129	소독	고체	STS	주민
04-A-032	아산시	선장면	죽산리	232-9	마을	지하수	1972	30	180	소독	고체	STS	주민
04-A-033	아산시	송악면	강당리	산 102-1	마을	지하수	1979	50	82	소독	고체	콘크리트	주민
04-A-034	아산시	송악면	강장리	산 24-1	마을	지하수	2004	30	188	소독	고체	STS	주민
04-A-035	아산시	송악면	거산리	산 23-1	마을	지하수	1974	50	92	소독	고체	STS	주민
04-A-036	아산시	송악면	마곡리	산 32-24	마을	지하수	1977	40	114	소독	고체	STS	주민
04-A-037	아산시	송악면	송학리	산 87-1	마을	지하수	1979	40	70	소독	고체	STS	주민
04-A-038	아산시	송악면	역촌리	산 3-1	마을	지하수	1993	50	260	소독	고체	콘크리트	주민
04-A-039	아산시	송악면	역촌리	44-5	마을	지하수	2009	30	122	소독	액체	STS	주민
04-A-040	아산시	송악면	외암리	54	마을	지하수	1994	30	192	소독	고체	FRP	주민
04-A-041	아산시	송악면	외암리	산 267	마을	지하수	1994	40	116	소독	고체	콘크리트	주민
04-A-042	아산시	송악면	유곡리	산 62-1	마을	지하수	1976	80	117	소독	고체	STS	주민
04-A-043	아산시	송악면	종곡리	산15	마을	지하수	1977	40	64	소독	액체	PE	주민
04-A-044	아산시	송악면	평촌리	산 2-4	마을	지하수	1982	60	73	소독	고체	FRP	주민
04-A-045	아산시	신창면	남성리	579-8	마을	지하수	1995	20	100	소독	고체	FRP	주민
04-A-046	아산시	염치읍	석두리	산 41	마을	지하수	1985	40	45	소독	고체	콘크리트	주민
04-A-047	아산시	염치읍	중방리	산 6-1	마을	지하수	2000	40	200	소독	고체	SMC	주민
04-A-048	아산시	영인면	성내리	산 29	마을	지하수	2003	30	112	소독	고체	SMC	주민
04-A-049	아산시	영인면	신봉리	516-12	마을	지하수	1986	80	150	소독	고체	STS	주민
04-A-050	아산시	영인면	신봉리	산 84	마을	지하수	1980	40	306	소독	고체	FRP	주민
04-A-051	아산시	영인면	신봉리	854	마을	지하수	1987	40	120	소독	고체	STS	주민
04-A-052	아산시	음봉면	산동리	799-3	마을	지하수	1980	30	96	소독	고체	FRP	주민
04-A-053	아산시	음봉면	송촌리	산 79	마을	지하수	1973	30	68	소독	고체	STS	주민
04-A-054	아산시	음봉면	쌍용리	산 37-1	마을	지하수	2003	30	147	소독	고체	SMC	주민
04-A-055	아산시	음봉면	쌍용리	139-6	마을	지하수	1996	20	76	소독	고체	SMC	주민
04-A-056	아산시	인주면	문방리	산 25-4	마을	지하수	2001	50	319	소독	고체	SMC	주민
04-B-001	아산시	기산동		216-1	소규모	지하수	2003	20	65	소독	고체	FRP	주민
04-B-002	아산시	초사동		667-4	소규모	지하수	1970	50	100	소독	고체	SMC	주민
04-B-003	아산시	초사동		산 59-6	소규모	지하수	1989	50	50	소독	고체	STS	주민
04-B-004	아산시	도고면	도산리	428	소규모	지하수	2000	40	56	소독	고체	콘크리트	주민
04-B-005	아산시	도고면	신유리	산 37	소규모	지하수	1972	20	95	소독	액체	FRP	주민

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
04-B-006	아산시	도고면	오암리	산 34-1	소규모	지하수	2001	40	65	소독	고체	FRP	주민
04-B-007	아산시	도고면	오암리	산 13	소규모	지하수	1982	20	88	소독	고체	STS	주민
04-B-008	아산시	도고면	와산리	20-6	소규모	지하수	1976	20	97	소독	고체	STS	주민
04-B-009	아산시	도고면	와산리	산 14	소규모	지하수	2006	20	60	소독	고체	STS	주민
04-B-010	아산시	도고면	화천리	산 57-1	소규모	지하수	2004	20	73	소독	고체	FRP	주민
04-B-011	아산시	도고면	효자리	산 21-1	소규모	지하수	1976	20	84	소독	고체	FRP	주민
04-B-012	아산시	도고면	효자리	산 49-2	소규모	지하수	1976	20	75	소독	고체	FRP	주민
04-B-013	아산시	둔포면	신남리	676-2	소규모	지하수	2006	20	95	소독	고체	STS	주민
04-B-014	아산시	둔포면	신왕리	산 2-1	소규모	지하수	2001	30	108	소독	고체	FRP	주민
04-B-015	아산시	둔포면	신항리	422-1	소규모	지하수	1985	20	115	소독	고체	STS	주민
04-B-016	아산시	둔포면	운용리	267-1	소규모	지하수	2004	30	123	소독	고체	FRP	주민
04-B-017	아산시	배방읍	갈매리	산 7-20	소규모	지하수	2002	40	89	소독	액체	STS	주민
04-B-018	아산시	배방읍	회룡리	산 22-2	소규모	지하수	2000	50	180	소독	고체	FRP	주민
04-B-019	아산시	선장면	궁평리	산 20-9	소규모	지하수	1977	30	76	소독	고체	STS	주민
04-B-020	아산시	선장면	궁평리	155-61	소규모	지하수	2000	30	68	소독	고체	FRP	주민
04-B-021	아산시	선장면	대흥리	340-6	소규모	지하수	1979	20	109	소독	고체	FRP	주민
04-B-022	아산시	선장면	선창리	153-7	소규모	지하수	2000	30	105	소독	액체	STS	주민
04-B-023	아산시	선장면	선창리	산 42	소규모	지하수	1996	20	154	소독	고체	FRP	주민
04-B-024	아산시	선장면	신동리	177-4	소규모	지하수	1979	10	122	소독	고체	STS	주민
04-B-025	아산시	선장면	신성리	산 20-1	소규모	지하수	1996	20	30	소독	고체	STS	주민
04-B-026	아산시	송악면	강당리	산 40	소규모	지하수	1980	30	29	소독	고체	PE	주민
04-B-027	아산시	송악면	강당리	산 40	소규모	지하수	1981	20	48	소독	고체	STS	주민
04-B-028	아산시	송악면	강당리	산 90-1	소규모	지하수	1982	40	43	소독	고체	STS	주민
04-B-029	아산시	송악면	강장리	566	소규모	지하수	2011	20	30	소독	고체	STS	주민
04-B-030	아산시	송악면	강장리	산 24-1	소규모	지하수	2011	20	30	소독	고체	STS	주민
04-B-031	아산시	송악면	강장리	443-2	소규모	지하수	2005	30	88	소독	액체	STS	주민
04-B-032	아산시	송악면	거산리	산 42	소규모	지하수	1977	40	45	소독	고체	STS	주민
04-B-033	아산시	송악면	거산리	57	소규모	지하수	2010	15	20	소독	고체	STS	주민
04-B-034	아산시	송악면	궁평리	산 104-4	소규모	지하수	1979	20	53	소독	고체	STS	주민
04-B-035	아산시	송악면	마곡리	산 14	소규모	지하수	1978	30	51	소독	고체	STS	주민
04-B-036	아산시	송악면	송학리	산 106-1	소규모	지하수	2006	10	18	소독	액체	STS	주민
04-B-037	아산시	송악면	수곡리	산 60	소규모	지하수	2002	40	59	소독	고체	FRP	주민



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
04-B-038	아산시	송악면	수곡리	107	소규모	지하수	2005	20	64	소독	액체	SMC	주민
04-B-039	아산시	송악면	외암리	산 18-1	소규모	지하수	1976	40	39	소독	고체	콘크리트	주민
04-B-040	아산시	송악면	외암리	산 429-17	소규모	지하수	1973	50	64	소독	고체	STS	주민
04-B-041	아산시	송악면	평촌리	320	소규모	지하수	1972	40	71	소독	고체	FRP	주민
04-B-042	아산시	송악면	평촌리	산 51-1	소규모	지하수	1973	20	47	소독	고체	SMC	주민
04-B-043	아산시	신창면	신곡리	산 56-9	소규모	지하수	1984	20	74	소독	고체	콘크리트	주민
04-B-044	아산시	신창면	창암리	산 77-5	소규모	지하수	1984	20	80	소독	고체	FRP	주민
04-B-045	아산시	신창면	창암리	392-4	소규모	지하수	2005	20	96	소독	고체	STS	주민
04-B-046	아산시	신창면	황산리	350-6	소규모	지하수	1976	20	100	소독	액체	STS	주민
04-B-047	아산시	염치읍	염성리	산 11-1	소규모	지하수	1977	40	170	소독	고체	FRP	주민
04-B-048	아산시	영인면	성내리	산 6-5	소규모	지하수	1976	16	50	소독	고체	STS	주민
04-B-049	아산시	음봉면	산동리	22-5	소규모	지하수	2000	20	54	소독	액체	STS	주민
04-B-050	아산시	음봉면	소동리	105-8	소규모	지하수	1976	18	68	소독	고체	FRP	주민
04-B-051	아산시	음봉면	신정리	58-1	소규모	지하수	1998	30	65	소독	고체	FRP	주민
04-B-052	아산시	음봉면	쌍암리	636	소규모	지하수	2001	40	97	소독	고체	STS	주민
04-B-053	아산시	음봉면	쌍암리	산 15-2	소규모	지하수	2007	30	73	소독	고체	STS	주민
04-B-054	아산시	탕정면	명암리	110-1	소규모	지하수	1980	20	63	소독	고체	FRP	주민
05-A-001	서산시	교북면	남정리	1056	마을	지하수	2003	20	140	소독	액체	SMC	위탁
05-A-002	서산시	교북면	봉생리	165-14	마을	지하수	2002	80	200	막여과	액체	SMC	위탁
05-A-003	서산시	교북면	사기리	산 23-5	마을	지하수	1996	68	400	소독	액체	STS	위탁
05-A-004	서산시	교북면	신송리	산 65-5	마을	지하수	1998	30	141	소독	액체	STS	위탁
05-A-005	서산시	교북면	신정리	산 6-1	마을	지하수	2005	30	151	소독	액체	STS	위탁
05-A-006	서산시	교북면	양천리	산 3-8	마을	지하수	2005	30	230	소독	액체	STS	위탁
05-A-007	서산시	교북면	장요리	산 60-19	마을	지하수	1975	40	122	소독	액체	SMC	위탁
05-A-008	서산시	교북면	초록리	5	마을	지하수	1972	40	45	흡착	액체	STS	위탁
05-A-009	서산시	교북면	초록리	산 66-3	마을	지하수	1975	80	300	소독	액체	SMC	위탁
05-A-010	서산시	대산읍	대로리	산 68-1	마을	지하수	1978	35	80	소독	액체	콘크리트	위탁
05-A-011	서산시	대산읍	독곳리	45-2	마을	지하수	1985	90	50	소독	액체	STS	위탁
05-A-012	서산시	대산읍	운산리	산 200-11	마을	지하수	1978	90	150	소독	액체	STS	위탁
05-A-013	서산시	대산읍	운산리	337-11	마을	지하수	1998	75	150	소독	액체	STS	위탁
05-A-014	서산시	부석면	가사리	산 136	마을	지하수	1997	40	96	흡착	액체	STS	위탁
05-A-015	서산시	부석면	강당리	710-2	마을	지하수	1997	75	150	소독	액체	STS	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
05-A-016	서산시	부석면	강당리	753-3	마을	지하수	1996	51	130	소독	액체	STS	위탁
05-A-017	서산시	부석면	지산리	산 96-1	마을	지하수	1982	40	110	소독	액체	SMC	위탁
05-A-018	서산시	부석면	지산리	108-48	마을	지하수	1985	27	200	소독	액체	SMC	위탁
05-A-019	서산시	성연면	예덕리	산 17-6	마을	지하수	2005	20	130	소독	액체	STS	위탁
05-A-020	서산시	성연면	오사리	산 58-2	마을	지하수	2002	70	150	막여과	액체	STS	위탁
05-A-021	서산시	성연면	오사리	5-2	마을	지하수	1997	40	130	소독	액체	STS	위탁
05-A-022	서산시	성연면	평리	703-2	마을	지하수	1997	75	160	소독	액체	STS	위탁
05-A-023	서산시	성연면	해성리	산 29-4	마을	지하수	2005	10	62	소독	액체	STS	위탁
05-A-024	서산시	운산면	가좌리	산 49-1	마을	지하수	2003	20	150	소독	액체	SMC	위탁
05-A-025	서산시	운산면	갈산리	산 34	마을	지하수	1999	45	200	막여과	액체	STS	위탁
05-A-026	서산시	운산면	소중리	101-33	마을	지하수	1999	35	140	소독	액체	STS	위탁
05-A-027	서산시	운산면	산창리	산 3-42	마을	지하수	2005	30	300	소독	액체	STS	위탁
05-A-028	서산시	운산면	여미리	256-6	마을	지하수	1998	54	225	소독	액체	STS	위탁
05-A-029	서산시	운산면	용현리	산 7-1	마을	지하수	2001	30	210	막여과	액체	STS	위탁
05-A-030	서산시	운산면	원평리	115	마을	지하수	1978	33	142	소독	고체	STS	위탁
05-A-031	서산시	음암면	문양리	903-11	마을	지하수	2003	20	150	막여과	액체	STS	위탁
05-A-032	서산시	음암면	울목리	144-6	마을	지하수	1998	30	153	소독	액체	STS	위탁
05-A-033	서산시	음암면	울목리	산 50-3	마을	지하수	2005	25	140	소독	액체	STS	위탁
05-A-034	서산시	음암면	탑곡리	404-4	마을	지하수	2003	20	160	소독	액체	SMC	위탁
05-A-035	서산시	음암면	탑곡리	2-15	마을	지하수	2003	20	200	소독	액체	SMC	위탁
05-A-036	서산시	지곡면	대요리	산 139-12	마을	지하수	1976	60	157	소독	액체	STS	위탁
05-A-037	서산시	지곡면	장현리	164-8	마을	지하수	2005	15	110	소독	액체	STS	위탁
05-A-038	서산시	지곡면	장현리	668-1	마을	지하수	2003	20	150	소독	액체	STS	위탁
05-A-039	서산시	지곡면	중왕리	산 43	마을	지하수	2011	30	207	소독	액체	STS	위탁
05-A-040	서산시	지곡면	환성리	산 180-1	마을	지하수	1978	40	160	소독	액체	STS	위탁
05-A-041	서산시	팔봉면	고파도리	128-5	마을	지하수	1978	40	110	막여과	액체	STS	위탁
05-A-042	서산시	해미면	기지리	84-21	마을	지하수	1998	40	120	소독	액체	STS	위탁
05-A-043	서산시	해미면	대곡리	901-5	마을	지하수	1997	60	120	소독	액체	STS	위탁
05-A-044	서산시	해미면	삼송리	235-2	마을	지하수	1999	40	150	막여과	액체	STS	위탁
05-A-045	서산시	해미면	양림리	574	마을	지하수	2003	30	160	막여과	액체	SMC	위탁
05-B-001	서산시	고북면	장요리	298-15	소규모	지하수	2005	20	60	소독	액체	STS	위탁
05-B-002	서산시	고북면	장요리	산 77-1	소규모	지하수	1977	48	90	소독	액체	STS	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
05-B-003	서산시	고북면	장요리	산 144	소규모	계곡수	1977	32	71	소독	액체	콘크리트	위탁
05-B-004	서산시	고북면	장요리	762-2	소규모	지하수	1972	30	70	소독	액체	SMC	위탁
05-B-005	서산시	대산읍	기은리	490	소규모	지하수	1991	48	160	소독	액체	콘크리트	위탁
05-B-006	서산시	대산읍	대산리	57-3	소규모	지하수	1982	18	60	소독	액체	콘크리트	위탁
05-B-007	서산시	대산읍	영탑리	8-12	소규모	지하수	1978	50	150	막여과	액체	SMC	위탁
05-B-008	서산시	대산읍	영탑리	767-24	소규모	지하수	1975	25	65	소독	액체	SMC	위탁
05-B-009	서산시	대산읍	웅도리	산 14	소규모	지하수	1979	30	150	소독	액체	SMC	위탁
05-B-010	서산시	부석면	가사리	1259-5	소규모	지하수	1984	40	273	막여과	액체	STS	위탁
05-B-011	서산시	부석면	지산리	492-6	소규모	지하수	1985	25	85	소독	액체	STS	위탁
05-B-012	서산시	성연면	예덕리	383-5	소규모	지하수	1987	21	100	소독	액체	콘크리트	위탁
05-B-013	서산시	성연면	예덕리	996	소규모	지하수	1984	30	150	소독	액체	STS	위탁
05-B-014	서산시	성연면	오사리	산 124	소규모	지하수	2002	40	100	막여과	액체	STS	위탁
05-B-015	서산시	운산면	가좌리	12-3	소규모	지하수	1979	30	65	소독	액체	STS	위탁
05-B-016	서산시	운산면	고산리	182	소규모	지하수	2002	20	52	소독	액체	STS	위탁
05-B-017	서산시	운산면	고풍리	504-7	소규모	지하수	1977	30	70	소독	고체	STS	위탁
05-B-018	서산시	운산면	고풍리	산 78	소규모	지하수	2011	20	72	막여과	액체	STS	위탁
05-B-019	서산시	운산면	소중리	산 23-3	소규모	지하수	1984	26	40	소독	액체	STS	위탁
05-B-020	서산시	운산면	수평리	320	소규모	지하수	2002	25	80	소독	액체	STS	위탁
05-B-021	서산시	운산면	용현리	산 10-58	소규모	지하수	1972	36	210	소독	액체	STS	위탁
05-B-022	서산시	운산면	용현리	산 2-36	소규모	지하수	2010	30	65	소독	액체	STS	위탁
05-B-023	서산시	음암면	도당리	1050-2	소규모	지하수	1995	50	150	소독	액체	STS	위탁
05-B-024	서산시	음암면	유계리	455-13	소규모	지하수	1979	30	49	소독	액체	SMC	위탁
05-B-025	서산시	음암면	탑곡리	산 21-4	소규모	지하수	1987	22	67	소독	액체	STS	위탁
05-B-026	서산시	인지면	화수리	산 114-11	소규모	지하수	1979	30	80	막여과	액체	STS	위탁
05-B-027	서산시	지곡면	도성리	산 147-2	소규모	지하수	1972	15	84	막여과	액체	SMC	위탁
05-B-028	서산시	해미면	관유리	140-2	소규모	지하수	1980	30	40	소독	액체	SMC	위탁
05-B-029	서산시	해미면	관유리	394-1	소규모	지하수	1980	30	65	소독	액체	SMC	위탁
05-B-030	서산시	해미면	동암리	산 27-3	소규모	지하수	1979	30	100	소독	액체	SMC	위탁
05-B-031	서산시	해미면	버드실	산 12-4	소규모	지하수	1979	40	150	소독	고체	STS	위탁
06-A-001	논산시	가야곡면	강청리	545	마을	지하수	2009	100	200	소독	액체	STS	자체
06-A-002	논산시	가야곡면	두월리	487-1	마을	지하수	1996	70	135	소독	액체	STS	자체
06-A-003	논산시	가야곡면	등리	13-1	마을	지하수	2009	110	216	소독	액체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설구분	수원	설치년도	시설용량	급수인구	정수방식	소독방식	배수조형식	운영주체
06-A-004	논산시	가야곡면	등리	산 12-1	마을	지하수	2012	60	120	소독	UV	STS	자체
06-A-005	논산시	가야곡면	목곡리	산 32-2	마을	지하수	2006	30	57	소독	액체	STS	자체
06-A-006	논산시	가야곡면	삼전리	136-1	마을	지하수	2003	80	145	소독	액체	FRP	자체
06-A-007	논산시	가야곡면	함적리	124-1	마을	지하수	2004	110	148	소독	액체	STS	자체
06-A-008	논산시	광석면	사월리	244-16	마을	지하수	1999	80	128	소독	액체	FRP	자체
06-A-009	논산시	광석면	신당리	433-10	마을	지하수	2002	150	288	소독	액체	FRP	자체
06-A-010	논산시	광석면	왕전리	317	마을	지하수	2005	120	232	소독	액체	STS	자체
06-A-011	논산시	광석면	왕전리	617-1	마을	지하수	1995	80	150	소독	액체	FRP	자체
06-A-012	논산시	광석면	왕전리	32-1	마을	지하수	2006	60	108	소독	액체	STS	자체
06-A-013	논산시	광석면	이사리	134-2	마을	지하수	2003	80	145	이온교환	액체	STS	자체
06-A-014	논산시	광석면	천동리	26-2	마을	지하수	2008	130	250	소독	액체	STS	자체
06-A-015	논산시	광석면	항월리	21-2	마을	지하수	2003	80	150	막여과	액체	FRP	자체
06-A-016	논산시	광석면	항월리	345-3	마을	지하수	2007	80	148	소독	액체	STS	자체
06-A-017	논산시	광석면	항월리	563-3	마을	지하수	2000	70	136	소독	액체	FRP	자체
06-A-018	논산시	노성면	교촌리	285	마을	지하수	2004	200	385	이온교환	UV	STS	자체
06-A-019	논산시	노성면	노티리	370-3	마을	지하수	2010	60	102	소독	액체	STS	자체
06-A-020	논산시	노성면	읍내리	528	마을	지하수	2008	70	123	소독	액체	STS	자체
06-A-021	논산시	노성면	읍내리	539	마을	지하수	2000	140	266	소독	액체	STS	자체
06-A-022	논산시	노성면	읍내리	517-5	마을	지하수	2010	80	160	소독	액체	STS	자체
06-A-023	논산시	노성면	읍내리	172-9	마을	지하수	2001	140	276	소독	액체	STS	자체
06-A-024	논산시	노성면	장구리	286-1	마을	지하수	2012	80	150	소독	액체	STS	자체
06-A-025	논산시	노성면	죽림리	338-7	마을	지하수	2006	50	93	소독	액체	STS	자체
06-A-026	논산시	노성면	호암리	236-2	마을	지하수	2012	60	101	소독	액체	STS	자체
06-A-027	논산시	노성면	호암리	493-4	마을	지하수	2007	80	156	소독	액체	STS	자체
06-A-028	논산시	노성면	효죽리	62-7	마을	지하수	2009	90	180	소독	액체	STS	자체
06-A-029	논산시	벌곡면	대덕리	175	마을	지하수	2002	110	235	소독	액체	STS	자체
06-A-030	논산시	벌곡면	덕곡리	427-1	마을	지하수	2008	60	114	흡착	액체	STS	자체
06-A-031	논산시	벌곡면	덕곡리	373	마을	지하수	2009	70	135	소독	액체	STS	자체
06-A-032	논산시	벌곡면	도산리	181-3	마을	지하수	2004	50	100	소독	액체	STS	자체
06-A-033	논산시	벌곡면	사정리	528	마을	지하수	2010	60	111	소독	액체	STS	자체
06-A-034	논산시	벌곡면	수락리	346-7	마을	지하수	2004	50	99	소독	액체	콘크리트	자체
06-A-035	논산시	벌곡면	신양리	169	마을	지하수	2009	50	96	소독	액체	STS	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
06-A-036	논산시	벌곡면	양산리	187-1	마을	지하수	1996	50	81	막여과	액체	STS	자체
06-A-037	논산시	벌곡면	어곡리	12-2	마을	지하수	2006	40	66	소독	액체	STS	자체
06-A-038	논산시	벌곡면	조동리	296	마을	지하수	1999	70	125	소독	액체	STS	자체
06-A-039	논산시	벌곡면	한삼천리	191	마을	지하수	2004	120	232	소독	액체	STS	자체
06-A-040	논산시	부적면	부인리	450-4	마을	지하수	2000	130	259	소독	액체	STS	자체
06-A-041	논산시	부적면	신흥리	278	마을	지하수	2009	50	36	소독	액체	STS	자체
06-A-042	논산시	상월면	대명리	126-3	마을	지하수	2010	110	219	소독	액체	STS	자체
06-A-043	논산시	상월면	상도리	23-6	마을	지하수	2000	100	192	소독	액체	STS	자체
06-A-044	논산시	상월면	상도리	22-55	마을	지하수	2003	80	145	소독	액체	FRP	자체
06-A-045	논산시	상월면	석종리	260-16	마을	지하수	2006	50	100	소독	액체	STS	자체
06-A-046	논산시	상월면	한천리	368-1	마을	지하수	2003	70	140	소독	액체	STS	자체
06-A-047	논산시	상월면	숙진리	121-43	마을	지하수	2005	110	212	소독	액체	STS	자체
06-A-048	논산시	상월면	신충리	516-1	마을	지하수	1975	90	172	소독	액체	STS	자체
06-A-049	논산시	상월면	월오리	209-4	마을	지하수	1987	80	150	소독	고체	PE	자체
06-A-050	논산시	상월면	주곡리	14	마을	지하수	2001	100	185	소독	액체	STS	자체
06-A-051	논산시	상월면	한천리	258	마을	지하수	2009	100	200	소독	액체	STS	자체
06-A-052	논산시	성동면	정지리	477-4	마을	지하수	1998	50	82	막여과	고체	STS	자체
06-A-053	논산시	양촌면	거사리	261	마을	지하수	2003	110	210	소독	액체	FRP	자체
06-A-054	논산시	양촌면	남산리	122-2	마을	지하수	1980	80	150	소독	액체	STS	자체
06-A-055	논산시	양촌면	도평리	110	마을	지하수	1972	100	198	소독	액체	STS	자체
06-A-056	논산시	양촌면	도평리	132	마을	지하수	2001	60	120	소독	액체	FRP	자체
06-A-057	논산시	양촌면	모촌리	259-2	마을	지하수	1980	60	120	소독	액체	STS	자체
06-A-058	논산시	양촌면	석서리	369	마을	지하수	2005	120	228	소독	액체	STS	자체
06-A-059	논산시	양촌면	석서리	19-1	마을	지하수	1998	50	90	소독	액체	STS	자체
06-A-060	논산시	양촌면	신기리	446-1	마을	지하수	2004	100	191	소독	액체	STS	자체
06-A-061	논산시	양촌면	신기리	101	마을	지하수	1998	120	231	소독	액체	STS	자체
06-A-062	논산시	양촌면	신흥리	199-1	마을	지하수	2002	100	182	소독	액체	FRP	자체
06-A-063	논산시	양촌면	양촌리	463-25	마을	지하수	2004	110	201	소독	액체	FRP	자체
06-A-064	논산시	양촌면	양촌리	396	마을	지하수	1983	60	120	소독	액체	STS	자체
06-A-065	논산시	양촌면	양촌리	산 30-1	마을	지하수	2006	40	72	소독	액체	STS	자체
06-A-066	논산시	양촌면	오산리	135-7	마을	지하수	1996	30	49	소독	액체	STS	자체
06-A-067	논산시	양촌면	오산리	산 51	마을	지하수	2002	90	173	소독	액체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
06-A-068	논산시	양촌면	임화리	540	마을	지하수	2008	40	72	소독	액체	STS	자체
06-A-069	논산시	양촌면	임화리	357-1	마을	지하수	2007	60	108	소독	액체	STS	자체
06-A-070	논산시	양촌면	임화리	972	마을	지하수	1981	50	97	소독	액체	STS	자체
06-A-071	논산시	양촌면	중산리	20-3	마을	지하수	2003	80	145	소독	액체	FRP	자체
06-A-072	논산시	양촌면	중산리	755	마을	지하수	1999	110	144	소독	액체	STS	자체
06-A-073	논산시	양촌면	채광리	산 74	마을	지하수	2001	100	183	소독	액체	STS	자체
06-A-074	논산시	연무읍	마전리	1063-4	마을	지하수	2005	120	240	소독	액체	STS	자체
06-A-075	논산시	연무읍	마전리	산 88-1	마을	지하수	1978	80	160	막여과	액체	STS	자체
06-A-076	논산시	연무읍	봉동리	산 10	마을	지하수	2002	140	267	소독	액체	FRP	자체
06-A-077	논산시	연무읍	봉동리	233	마을	지하수	2004	150	294	이온교환	UV	FRP	자체
06-A-078	논산시	연산면	덕암리	203	마을	지하수	1998	120	224	소독	액체	STS	자체
06-A-079	논산시	연산면	백석리	280-3	마을	지하수	2008	50	99	소독	액체	STS	자체
06-A-080	논산시	연산면	백석리	136	마을	지하수	2000	50	84	소독	액체	STS	자체
06-A-081	논산시	연산면	백석리	280-1	마을	지하수	2004	90	175	소독	액체	STS	자체
06-A-082	논산시	연산면	백석리	442-5	마을	지하수	2005	150	296	소독	액체	STS	자체
06-A-083	논산시	연산면	사포리	139	마을	지하수	2006	40	72	소독	액체	STS	자체
06-A-084	논산시	연산면	송산리	172-5	마을	지하수	2000	110	218	소독	액체	FRP	자체
06-A-085	논산시	연산면	송정리	457-6	마을	지하수	2006	30	158	소독	액체	STS	자체
06-A-086	논산시	연산면	송정리	315-10	마을	지하수	2008	50	84	소독	액체	STS	자체
06-A-087	논산시	연산면	신양리	154-2	마을	지하수	2008	100	198	소독	액체	STS	자체
06-A-088	논산시	연산면	신양리	100	마을	지하수	2004	90	165	소독	액체	STS	자체
06-A-089	논산시	연산면	어은리	386	마을	지하수	2010	60	105	소독	액체	STS	자체
06-A-090	논산시	연산면	오산리	162-14	마을	지하수	2005	120	236	소독	액체	STS	자체
06-A-091	논산시	연산면	임리	산 25-4	마을	지하수	2002	80	158	소독	액체	FRP	자체
06-A-092	논산시	연산면	장전리	582-22	마을	지하수	2003	100	191	소독	액체	FRP	자체
06-A-093	논산시	연산면	장전리	산 29-3	마을	지하수	2002	80	156	소독	액체	FRP	자체
06-A-094	논산시	연산면	천호리	412	마을	지하수	2012	60	162	소독	액체	STS	자체
06-A-095	논산시	연산면	청동리	451	마을	지하수	1979	40	65	소독	액체	STS	자체
06-A-096	논산시	연산면	표정리	333-3	마을	지하수	2003	100	200	소독	액체	FRP	자체
06-A-097	논산시	연산면	한전리	102-3	마을	지하수	2009	100	192	소독	액체	STS	자체
06-A-098	논산시	연산면	한전리	46-1	마을	지하수	2008	50	87	소독	액체	STS	자체
06-A-099	논산시	연산면	화악리	210	마을	지하수	2001	130	249	소독	액체	STS	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
06-A-100	논산시	은진면	시묘리	352-1	마을	지하수	2000	120	232	소독	액체	FRP	자체
06-A-101	논산시	은진면	시묘리	740-5	마을	지하수	1999	90	175	이온교환	액체	SMC	자체
06-A-102	논산시	은진면	시묘리	577-3	마을	지하수	1998	70	131	소독	액체	STS	자체
06-A-103	논산시	은진면	시묘리	640-13	마을	지하수	1998	100	192	소독	액체	FRP	자체
06-A-104	논산시	채운면	삼암리	104-1	마을	지하수	1998	130	247	소독	액체	FRP	자체
06-B-001	논산시	강산동		377-4	소규모	지하수	1979	40	62	소독	액체	STS	주민
06-B-002	논산시	가야곡면	강청리	산 70-1	소규모	지하수	1979	50	93	소독	액체	STS	주민
06-B-003	논산시	가야곡면	두월리	251	소규모	지하수	1994	20	35	소독	액체	STS	주민
06-B-004	논산시	가야곡면	병암리	296-4	소규모	지하수	1985	20	26	소독	액체	STS	주민
06-B-005	논산시	가야곡면	삼전리	824	소규모	지하수	1983	20	35	흡착	액체	STS	주민
06-B-006	논산시	가야곡면	삼전리	402-1	소규모	지하수	1982	30	41	소독	액체	STS	주민
06-B-007	논산시	가야곡면	삼전리	893-4	소규모	지하수	1983	30	43	소독	액체	STS	주민
06-B-008	논산시	가야곡면	삼전리	204	소규모	지하수	1980	30	98	소독	액체	STS	주민
06-B-009	논산시	가야곡면	야촌리	663	소규모	지하수	1985	80	151	이온교환	UV	STS	주민
06-B-010	논산시	가야곡면	야촌리	53-2	소규모	지하수	1985	40	62	소독	액체	STS	주민
06-B-011	논산시	가야곡면	양촌리	산 76	소규모	지하수	1983	20	31	소독	액체	STS	주민
06-B-012	논산시	가야곡면	양촌리	443-6	소규모	지하수	1981	20	35	소독	액체	STS	주민
06-B-013	논산시	가야곡면	종연리	906	소규모	지하수	1992	20	31	소독	액체	STS	주민
06-B-014	논산시	가야곡면	종연리	473-2	소규모	지하수	1997	40	65	소독	액체	STS	주민
06-B-015	논산시	가야곡면	함적리	326-16	소규모	지하수	1980	30	53	소독	액체	STS	주민
06-B-016	논산시	광석면	항월리	284-3	소규모	지하수	1995	70	134	소독	액체	STS	주민
06-B-017	논산시	노성면	가곡리	산 20-7	소규모	지하수	1978	10	20	소독	액체	STS	주민
06-B-018	논산시	노성면	가곡리	산 127	소규모	지하수	1982	20	32	소독	액체	STS	주민
06-B-019	논산시	노성면	가곡리	산 127	소규모	지하수	1982	20	32	소독	액체	STS	주민
06-B-020	논산시	노성면	가곡리	633	소규모	지하수	2012	30	45	소독	액체	STS	주민
06-B-021	논산시	노성면	구암리	378	소규모	지하수	1978	30	60	소독	액체	STS	주민
06-B-022	논산시	노성면	노티리	산 55	소규모	지하수	1979	30	47	흡착	액체	STS	주민
06-B-023	논산시	노성면	노티리	34-1	소규모	지하수	1977	30	55	소독	액체	STS	주민
06-B-024	논산시	노성면	노티리	산 55	소규모	지하수	1979	30	42	소독	액체	STS	주민
06-B-025	논산시	노성면	두사리	265-2	소규모	지하수	1996	50	98	막여과	액체	STS	주민
06-B-026	논산시	노성면	병사리	121	소규모	계곡수	1982	20	33	소독	액체	STS	주민
06-B-027	논산시	노성면	장구리	산 55	소규모	지하수	1979	40	62	소독	액체	STS	주민

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
06-B-028	논산시	노성면	죽림리	산 43-5	소규모	지하수	1977	60	102	소독	액체	STS	주민
06-B-029	논산시	노성면	하도리	862-8	소규모	지하수	1996	40	80	소독	액체	STS	주민
06-B-030	논산시	노성면	호암리	산 51-1	소규모	지하수	2010	10	18	소독	액체	STS	주민
06-B-031	논산시	벌곡면	검천리	350-1	소규모	지하수	1984	30	49	소독	액체	STS	주민
06-B-032	논산시	벌곡면	도산리	221-3	소규모	지하수	1980	20	40	소독	액체	STS	주민
06-B-033	논산시	벌곡면	도산리	산 31-4	소규모	지하수	1985	50	99	막여과	액체	STS	주민
06-B-034	논산시	벌곡면	만목리	99	소규모	계곡수	1979	30	43	소독	액체	STS	주민
06-B-035	논산시	벌곡면	만목리	223	소규모	지하수	2006	20	25	소독	액체	STS	주민
06-B-036	논산시	벌곡면	사정리	139-1	소규모	지하수	2004	30	58	소독	액체	STS	주민
06-B-037	논산시	벌곡면	사정리	240-3	소규모	지하수	2004	20	35	소독	액체	STS	주민
06-B-038	논산시	벌곡면	수락리	79-20	소규모	지하수	2004	40	75	소독	액체	STS	주민
06-B-039	논산시	벌곡면	신양리	178	소규모	지하수	1978	40	65	소독	액체	STS	주민
06-B-040	논산시	벌곡면	신양리	499	소규모	지하수	1979	30	60	소독	액체	STS	주민
06-B-041	논산시	벌곡면	양산리	346-3	소규모	지하수	1976	50	98	소독	액체	STS	주민
06-B-042	논산시	벌곡면	어곡리	482-1	소규모	지하수	1985	40	75	소독	액체	STS	주민
06-B-043	논산시	벌곡면	조령리	산 12	소규모	지하수	1982	40	72	소독	액체	STS	주민
06-B-044	논산시	벌곡면	한삼천리	산 9-2	소규모	지하수	1976	40	79	소독	액체	STS	주민
06-B-045	논산시	벌곡면	한삼천리	528	소규모	지하수	2010	50	87	소독	액체	STS	주민
06-B-046	논산시	부적면	외성리	248	소규모	지하수	1982	30	60	소독	액체	FRP	주민
06-B-047	논산시	상월면	대명리	235	소규모	지하수	1979	10	17	소독	액체	콘크리트	주민
06-B-048	논산시	상월면	대촌리	15-2	소규모	계곡수	1984	30	42	소독	액체	STS	주민
06-B-049	논산시	상월면	신총리	450	소규모	지하수	1975	40	62	소독	액체	STS	주민
06-B-050	논산시	상월면	신총리	618	소규모	지하수	1974	30	57	소독	액체	STS	주민
06-B-051	논산시	상월면	신총리	산 11-15	소규모	지하수	1985	40	68	소독	액체	STS	주민
06-B-052	논산시	상월면	지경리	175-5	소규모	지하수	1985	30	50	소독	액체	STS	주민
06-B-053	논산시	상월면	지경리	217-3	소규모	지하수	1984	40	70	소독	액체	콘크리트	주민
06-B-054	논산시	상월면	지경리	302	소규모	지하수	1983	40	70	막여과	액체	STS	주민
06-B-055	논산시	상월면	학당리	298-3	소규모	지하수	1985	40	80	소독	액체	STS	주민
06-B-056	논산시	상월면	한천리	271-2	소규모	지하수	2001	30	55	소독	액체	콘크리트	주민
06-B-057	논산시	양촌면	반암리	175	소규모	계곡수	1985	20	40	소독	액체	콘크리트	주민
06-B-058	논산시	양촌면	반암리	112	소규모	계곡수	1984	10	20	소독	액체	콘크리트	주민
06-B-059	논산시	양촌면	인천리	산6	소규모	지하수	1983	40	78	소독	액체	콘크리트	주민



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
06-B-060	논산시	양촌면	임화리	977	소규모	지하수	2011	50	98	소독	액체	STS	주민
06-B-061	논산시	양촌면	채광리	산 12-3	소규모	지하수	1996	30	60	소독	액체	STS	주민
06-B-062	논산시	양촌면	채광리	산 8-1	소규모	지하수	1984	40	76	소독	액체	STS	주민
06-B-063	논산시	연무읍	죽본리	435	소규모	지하수	1975	40	75	이온교환	UV	STS	주민
06-B-064	논산시	연산면	덕암리	29	소규모	지하수	2004	50	86	소독	액체	STS	주민
06-B-065	논산시	연산면	송정리	산 75	소규모	지하수	2007	50	98	소독	액체	STS	주민
06-B-066	논산시	연산면	송정리	87-1	소규모	지하수	2012	30	60	소독	액체	STS	주민
06-B-067	논산시	연산면	어은리	226-3	소규모	지하수	2004	60	116	소독	액체	STS	주민
07-A-001	계룡시	엄사면	광석리	산 21-3	마을	지하수	2009	190	161	소독	액체	STS	자체
07-A-002	계룡시	엄사면	광석리	산 5	마을	지하수	2009	160	109	소독	액체	STS	자체
07-A-003	계룡시	엄사면	도곡리	337-1	마을	지하수	1972	50	102	소독	액체	STS	자체
07-A-004	계룡시	엄사면	향한리	474-16	마을	지하수	2009	130	204	소독	액체	STS	자체
07-A-005	계룡시	엄사면	향한리	600-3	마을	지하수	2009	150	128	소독	액체	STS	자체
07-B-001	계룡시	두마면	농소리	산 14-8	소규모	지하수	1987	20	32	소독	액체	FRP	주민
07-B-002	계룡시	엄사면	도곡리	297-2	소규모	용천수	1972	40	34	소독	액체	STS	주민
07-B-003	계룡시	엄사면	도곡리	232-1	소규모	용천수	2012	60	15	소독	액체	STS	주민
07-B-004	계룡시	엄사면	도곡리	426-1	소규모	지하수	1972	102	92	소독	액체	FRP	주민
07-B-005	계룡시	엄사면	엄사리	산 31-1	소규모	용천수	1979	10	16	소독	액체	STS	주민
07-B-006	계룡시	엄사면	엄사리	213-16	소규모	용천수	1972	30	16	소독	액체	STS	주민
07-B-007	계룡시	엄사면	유동리	190-1	소규모	지하수	1972	40	84	소독	액체	STS	주민
07-B-008	계룡시	엄사면	유동리	117-1	소규모	지하수	1980	40	48	소독	액체	STS	주민
07-B-009	계룡시	엄사면	유동리	14-1	소규모	지하수	1980	110	32	소독	액체	STS	주민
07-B-010	계룡시	엄사면	유동리	334-4	소규모	지하수	1980	40	80	소독	액체	STS	주민
08-A-001	당진시	대덕동		산33	마을	지하수	1979	50	11	소독	고체	STS	위탁
08-A-002	당진시	대덕동		1313	마을	지하수	1991	50	119	막여과	고체	STS	위탁
08-A-003	당진시	시곡동		387	마을	지하수	2009	150	205	소독	액체	SMC	위탁
08-A-004	당진시	용연동		847-1	마을	지하수	1984	80	135	소독	액체	콘크리트	위탁
08-A-005	당진시	원당동		681-1	마을	지하수	2001	200	70	소독	고체	FRP	위탁
08-A-006	당진시	고대면	당진포리	산 109-1	마을	지하수	2002	120	221	소독	고체	FRP	위탁
08-A-007	당진시	고대면	당진포리	764-2	마을	지하수	2001	185	195	소독	고체	STS	위탁
08-A-008	당진시	고대면	당진포리	120-34	마을	지하수	2012	25	22	소독	고체	STS	위탁
08-A-009	당진시	고대면	당진포리	2696	마을	지하수	2008	150	231	소독	고체	STS	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
08-A-010	당진시	고대면	성산리	417-5	마을	지하수	1977	50	115	소독	고체	SMC	위탁
08-A-011	당진시	고대면	성산리	519-1	마을	지하수	1999	200	135	소독	고체	STS	위탁
08-A-012	당진시	고대면	슬항리	551	마을	지하수	2002	160	295	소독	고체	STS	위탁
08-A-013	당진시	고대면	용두리	산 17-1	마을	호소수	1996	50	44	소독	액체	STS	위탁
08-A-014	당진시	고대면	용두리	534-2	마을	지하수	2000	180	44	소독	액체	STS	위탁
08-A-015	당진시	고대면	장항리	산 138-3	마을	지하수	1993	60	197	소독	고체	SMC	위탁
08-A-016	당진시	고대면	항곡리	산 10-1	마을	지하수	2009	140	200	막여과	고체	STS	위탁
08-A-017	당진시	대호자면	도이리	304	마을	지하수	2012	50	60	소독	액체	STS	위탁
08-A-018	당진시	대호자면	도이리	73	마을	지하수	2010	150	160	소독	액체	STS	위탁
08-A-019	당진시	대호자면	사성리	산 34-12	마을	지하수	2006	170	173	소독	고체	STS	위탁
08-A-020	당진시	대호자면	사성리	424-1	마을	지하수	2004	130	150	소독	고체	STS	위탁
08-A-021	당진시	대호자면	송전리	275-15	마을	지하수	1996	50	83	소독	고체	STS	위탁
08-A-022	당진시	대호자면	송전리	산 63-29	마을	지하수	2002	150	100	소독	고체	STS	위탁
08-A-023	당진시	대호자면	장정리	495	마을	지하수	1997	508	100	소독	고체	STS	위탁
08-A-024	당진시	대호자면	적서리	759-2	마을	지하수	2001	200	193	막여과	고체	STS	위탁
08-A-025	당진시	대호자면	적서리	산 109-2	마을	지하수	1999	212	169	막여과	고체	STS	위탁
08-A-026	당진시	대호자면	조금리	22-2	마을	지하수	1990	50	172	소독	고체	STS	위탁
08-A-027	당진시	대호자면	출포리	242	마을	지하수	2002	230	207	소독	고체	FRP	위탁
08-A-028	당진시	면천면	문봉리	729	마을	지하수	1999	150	238	소독	고체	STS	위탁
08-A-029	당진시	면천면	봉성리	521	마을	지하수	2009	150	95	소독	고체	STS	위탁
08-A-030	당진시	면천면	사기소리	110-9	마을	지하수	2005	150	169	소독	고체	STS	위탁
08-A-031	당진시	면천면	성하리	454	마을	지하수	2000	160	293	소독	고체	FRP	위탁
08-A-032	당진시	면천면	송학리	277-1	마을	지하수	2001	170	152	소독	고체	STS	위탁
08-A-033	당진시	면천면	송학리	460	마을	지하수	2000	180	142	소독	고체	STS	위탁
08-A-034	당진시	면천면	율사리	397-1	마을	지하수	1981	30	60	소독	고체	STS	위탁
08-A-035	당진시	면천면	율사리	583-1	마을	지하수	2005	160	192	소독	고체	STS	위탁
08-A-036	당진시	면천면	자개리	254-2	마을	지하수	2010	50	160	소독	액체	STS	위탁
08-A-037	당진시	석문면	교로리	산 127-1	마을	지하수	1978	60	253	소독	고체	STS	위탁
08-A-038	당진시	석문면	난지도리	321-19	마을	지하수	1990	80	130	소독	액체	STS	위탁
08-A-039	당진시	석문면	삼봉리	120-19	마을	지하수	2009	150	250	소독	액체	SMC	위탁
08-A-040	당진시	석문면	삼봉리	524-3	마을	지하수	2011	80	186	소독	액체	STS	위탁
08-A-041	당진시	석문면	삼봉리	1156-2	마을	호소수	1983	30	43	소독	액체	콘크리트	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
08-A-042	당진시	석문면	삼봉리	839-28	마을	호소수	1986	100	80	소독	액체	STS	위탁
08-A-043	당진시	석문면	삼봉리	966-33	마을	지하수	1991	50	61	소독	고체	STS	위탁
08-A-044	당진시	석문면	삼봉리	959-6	마을	호소수	1997	100	43	소독	액체	콘크리트	위탁
08-A-045	당진시	석문면	장고항리	469	마을	지하수	1976	80	105	소독	고체	STS	위탁
08-A-046	당진시	석문면	초락도리	392	마을	호소수	1982	80	60	소독	액체	STS	위탁
08-A-047	당진시	석문면	초락도리	산 35	마을	지하수	1999	236	61	소독	고체	FRP	위탁
08-A-048	당진시	석문면	통정리	372-48	마을	호소수	1982	50	45	소독	액체	STS	위탁
08-A-049	당진시	송산면	가곡리	193-44	마을	지하수	2000	200	440	소독	고체	STS	위탁
08-A-050	당진시	송산면	가곡리	70	마을	지하수	2000	180	295	소독	고체	FRP	위탁
08-A-051	당진시	송산면	당산리	217	마을	지하수	1982	80	239	폭기	액체	STS	위탁
08-A-052	당진시	송산면	당산리	872	마을	지하수	1984	30	94	소독	액체	콘크리트	위탁
08-A-053	당진시	송산면	명산리	30-3	마을	지하수	1998	210	180	소독	고체	STS	위탁
08-A-054	당진시	송산면	송석리	387-3	마을	지하수	2012	40	53	소독	액체	STS	위탁
08-A-055	당진시	송산면	유곡리	1-321	마을	지하수	2005	219	192	소독	액체	STS	위탁
08-A-056	당진시	송악읍	가교리	573-1	마을	지하수	2012	50	75	소독	액체	STS	위탁
08-A-057	당진시	송악읍	복운리	산5-3	마을	지하수	2003	180	219	소독	고체	STS	위탁
08-A-058	당진시	송악읍	복운리	350-2	마을	지하수	2002	280	176	막여과	고체	STS	위탁
08-A-059	당진시	송악읍	오곡리	281-9	마을	지하수	2003	250	270	소독	액체	STS	위탁
08-A-060	당진시	송악읍	전대리	산 5	마을	지하수	2005	250	130	소독	액체	STS	위탁
08-A-061	당진시	송악읍	중흥리	294-2	마을	지하수	1982	80	500	소독	고체	STS	위탁
08-A-062	당진시	송악읍	중흥리	산 60	마을	지하수	2000	160	152	소독	고체	STS	위탁
08-A-063	당진시	송악읍	한진리	310-2	마을	지하수	2001	250	250	소독	고체	STS	위탁
08-A-064	당진시	순성면	광천리	338-2	마을	지하수	2002	200	200	이온교환	고체	FRP	위탁
08-A-065	당진시	순성면	봉소리	72-4	마을	지하수	1976	150	560	폭기	액체	콘크리트	위탁
08-A-066	당진시	순성면	봉소리	1112	마을	지하수	1995	200	150	소독	고체	STS	위탁
08-A-067	당진시	순성면	봉소리	577-1	마을	지하수	2002	256	200	소독	고체	FRP	위탁
08-A-068	당진시	순성면	성북리	818	마을	지하수	2001	200	172	소독	고체	STS	위탁
08-A-069	당진시	순성면	성북리	530	마을	지하수	2011	144	153	소독	고체	STS	위탁
08-A-070	당진시	순성면	옥호리	278-10	마을	지하수	2011	164	192	소독	액체	STS	위탁
08-A-071	당진시	신평면	신당리	294-3	마을	지하수	2010	60	285	소독	고체	STS	위탁
08-A-072	당진시	우강면	원치리	2-18	마을	지하수	2008	200	260	소독	액체	STS	위탁
08-A-073	당진시	정미면	대조리	112-1	마을	지하수	2004	200	145	소독	고체	STS	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
08-A-074	당진시	정미면	덕삼리	11	마을	지하수	2003	240	186	소독	고체	STS	위탁
08-A-075	당진시	정미면	도산리	431-1	마을	지하수	1994	180	187	소독	고체	STS	위탁
08-A-076	당진시	정미면	매방리	494-8	마을	지하수	2009	150	85	막여과	고체	STS	위탁
08-A-077	당진시	정미면	모평리	518	마을	지하수	2007	250	114	막여과	고체	SMC	위탁
08-A-078	당진시	정미면	사관리	350	마을	지하수	2011	30	150	소독	액체	STS	위탁
08-A-079	당진시	정미면	산성리	361	마을	지하수	2001	180	174	소독	고체	STS	위탁
08-A-080	당진시	정미면	수당리	278-4	마을	지하수	2001	250	80	소독	고체	SMC	위탁
08-A-081	당진시	정미면	수당리	38-1	마을	지하수	1997	350	176	소독	고체	STS	위탁
08-A-082	당진시	정미면	신시리	237	마을	지하수	1998	180	123	소독	고체	STS	위탁
08-A-083	당진시	정미면	우산리	167-1	마을	지하수	2003	200	112	소독	고체	STS	위탁
08-A-084	당진시	정미면	천익리	274	마을	지하수	1980	50	220	소독	고체	STS	위탁
08-A-085	당진시	정미면	천익리	484-6	마을	지하수	2006	120	128	소독	고체	STS	위탁
08-A-086	당진시	정미면	하성리	202-16	마을	지하수	2004	200	112	소독	고체	STS	위탁
08-A-087	당진시	합덕읍	대전리	산 24-10	마을	지하수	2004	250	147	소독	액체	STS	위탁
08-A-088	당진시	합덕읍	대합덕	210-1	마을	지하수	1979	50	95	소독	액체	STS	위탁
08-A-089	당진시	합덕읍	대합덕리	458-3	마을	지하수	2000	150	142	소독	고체	STS	위탁
08-A-090	당진시	합덕읍	석우리	108-4	마을	지하수	1998	375	136	소독	고체	SMC	위탁
08-A-091	당진시	합덕읍	성동리	산 168-1	마을	지하수	1997	140	153	소독	고체	STS	위탁
08-A-092	당진시	합덕읍	소소리	577	마을	지하수	1995	100	210	폭기	액체	STS	위탁
08-A-093	당진시	합덕읍	소소리	156-3	마을	지하수	2002	200	190	소독	고체	FRP	위탁
08-A-094	당진시	합덕읍	신석리	241-2	마을	지하수	1980	50	116	소독	고체	STS	위탁
08-A-095	당진시	합덕읍	신석리	166-1	마을	지하수	1983	40	192	폭기	액체	STS	위탁
08-A-096	당진시	합덕읍	신촌리	321-6	마을	지하수	1976	400	876	폭기	고체	STS	위탁
08-B-001	당진시	구룡동		산 143-7	소규모	지하수	1998	80	162	소독	고체	STS	위탁
08-B-002	당진시	구룡동		801-1	소규모	지하수	1998	50	157	소독	고체	STS	위탁
08-B-003	당진시	사기소동		8	소규모	지하수	2012	10	20	소독	고체	STS	위탁
08-B-004	당진시	사기소동		596-7	소규모	지하수	2000	60	70	이온교환	액체	FRP	위탁
08-B-005	당진시	채운동		419	소규모	지하수	1997	50	45	이온교환	고체	STS	위탁
08-B-006	당진시	채운동		357-41	소규모	용천수	1979	10	16	소독	고체	콘크리트	위탁
08-B-007	당진시	고대면	당진포리	220-11	소규모	지하수	2010	50	88	소독	액체	STS	위탁
08-B-008	당진시	고대면	대촌리	570	소규모	지하수	1998	20	180	소독	고체	STS	위탁
08-B-009	당진시	고대면	대촌리	469-5	소규모	지하수	1977	30	27	소독	고체	SMC	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
08-B-010	당진시	고대면	성산리	1180	소규모	지하수	1985	50	85	소독	고체	STS	위탁
08-B-011	당진시	고대면	성산리	1076-1	소규모	지하수	1980	30	98	소독	고체	STS	위탁
08-B-012	당진시	고대면	성산리	946-1	소규모	지하수	1977	60	73	소독	액체	SMC	위탁
08-B-013	당진시	고대면	항곡리	426-2	소규모	지하수	1972	60	36	막여과	고체	STS	위탁
08-B-014	당진시	고대면	항곡리	580	소규모	지하수	1976	30	82	소독	고체	STS	위탁
08-B-015	당진시	대호지면	마중리	산 116-1	소규모	지하수	1980	50	186	소독	고체	STS	위탁
08-B-016	당진시	대호지면	장정리	62-1	소규모	지하수	1983	20	53	소독	고체	SMC	위탁
08-B-017	당진시	대호지면	조금리	산 87	소규모	지하수	2005	150	105	소독	고체	STS	위탁
08-B-018	당진시	면천면	대치리	557	소규모	지하수	1982	60	55	소독	고체	SMC	위탁
08-B-019	당진시	면천면	대치리	376	소규모	지하수	2010	90	190	소독	고체	STS	위탁
08-B-020	당진시	면천면	삼웅리	815	소규모	지하수	1997	50	115	소독	고체	STS	위탁
08-B-021	당진시	면천면	삼웅리	815	소규모	지하수	1983	50	135	소독	고체	STS	위탁
08-B-022	당진시	면천면	원동리	618	소규모	지하수	1987	50	147	소독	고체	STS	위탁
08-B-023	당진시	면천면	죽동리	236	소규모	지하수	1976	50	75	소독	고체	STS	위탁
08-B-024	당진시	석문면	교로리	999-1	소규모	호소수	1982	20	42	소독	액체	SMC	위탁
08-B-025	당진시	석문면	삼봉리	1123-49	소규모	호소수	1980	30	55	소독	액체	콘크리트	위탁
08-B-026	당진시	석문면	장고항리	438-16	소규모	지하수	2001	150	210	소독	고체	STS	위탁
08-B-027	당진시	석문면	초락도리	131-7	소규모	호소수	1983	50	40	소독	액체	FRP	위탁
08-B-028	당진시	석문면	통정리	512-2	소규모	지하수	2002	80	95	소독	고체	FRP	위탁
08-B-029	당진시	송산면	금암리	377-2	소규모	지하수	1974	50	68	소독	액체	SMC	위탁
08-B-030	당진시	송산면	금암리	292-1	소규모	지하수	1975	60	73	소독	액체	SMC	위탁
08-B-031	당진시	송산면	금암리	136-2	소규모	용천수	1977	50	147	소독	고체	콘크리트	위탁
08-B-032	당진시	송산면	매곡리	413	소규모	지하수	2010	40	153	소독	고체	STS	위탁
08-B-033	당진시	송산면	명산리	184-4	소규모	지하수	1985	30	78	소독	액체	SMC	위탁
08-B-034	당진시	송산면	무수리	24-15	소규모	지하수	2005	250	75	소독	고체	STS	위탁
08-B-035	당진시	순성면	봉소리	390	소규모	지하수	1996	50	150	소독	액체	STS	위탁
08-B-036	당진시	신평면	금천리	480	소규모	지하수	1983	20	51	소독	액체	콘크리트	위탁
08-B-037	당진시	정미면	대운산리	692	소규모	지하수	1983	20	57	소독	액체	FRP	위탁
08-B-038	당진시	정미면	대운산리	528	소규모	지하수	1985	30	54	소독	고체	STS	위탁
08-B-039	당진시	정미면	덕마리	116-1	소규모	지하수	2000	30	66	소독	고체	FRP	위탁
08-B-040	당진시	정미면	덕마리	402-2	소규모	지하수	2000	100	105	소독	고체	FRP	위탁
08-B-041	당진시	정미면	덕마리	343-4	소규모	지하수	2000	30	75	소독	액체	FRP	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
08-B-042	당진시	정미면	모평리	972	소규모	지하수	2001	30	48	소독	고체	STS	위탁
08-B-043	당진시	정미면	봉성리	490	소규모	지하수	1976	30	86	소독	고체	STS	위탁
08-B-044	당진시	정미면	승산리	63-10	소규모	지하수	2005	50	59	소독	액체	SMC	위탁
08-B-045	당진시	정미면	천의리	243-2	소규모	지하수	1985	50	90	소독	고체	SMC	위탁
08-B-046	당진시	합덕읍	도곡리	32	소규모	지하수	1997	50	174	소독	액체	STS	위탁
08-B-047	당진시	합덕읍	옥금리	555	소규모	지하수	1982	50	107	소독	고체	STS	위탁
09-A-001	금산군	군북면	산안리	615	마을	지하수	2011	30	107	소독	액체	STS	위탁
09-A-002	금산군	금성면	마수리	45	마을	지하수	1980	20	107	소독	액체	STS	위탁
09-A-003	금산군	금성면	양전리	504	마을	지하수	1973	30	130	소독	액체	STS	위탁
09-A-004	금산군	금성면	양전리	460-6	마을	지하수	1975	30	200	소독	고체	STS	위탁
09-A-005	금산군	남이면	건천리	290	마을	지하수	2001	10	18	소독	액체	SMC	위탁
09-A-006	금산군	남이면	석동리	595-1	마을	지하수	1973	30	110	막여과	액체	STS	위탁
09-A-007	금산군	남이면	성곡리	937-1	마을	지하수	1982	30	150	소독	액체	STS	위탁
09-A-008	금산군	남이면	하금리	30	마을	지하수	1995	30	32	소독	액체	STS	위탁
09-A-009	금산군	남이면	흑암리	517	마을	지하수	2003	40	230	소독	액체	STS	위탁
09-A-010	금산군	남이면	흑암리	148-1	마을	지하수	1997	40	62	소독	액체	콘크리트	위탁
09-A-011	금산군	남일면	덕천리	677-139	마을	지하수	2000	35	150	소독	액체	STS	위탁
09-A-012	금산군	남일면	덕천리	290-2	마을	지하수	1999	20	95	소독	액체	STS	위탁
09-A-013	금산군	남일면	마장리	832	마을	지하수	1996	30	220	소독	액체	STS	위탁
09-A-014	금산군	남일면	마장리	642	마을	지하수	1977	30	100	소독	액체	STS	위탁
09-A-015	금산군	남일면	상동리	293	마을	지하수	2000	30	100	소독	액체	STS	위탁
09-A-016	금산군	남일면	신정리	656-1	마을	지하수	2000	20	24	소독	고체	STS	위탁
09-A-017	금산군	남일면	신정리	34	마을	지하수	2007	30	100	소독	액체	STS	위탁
09-A-018	금산군	남일면	신천리	512	마을	지하수	1997	50	80	소독	액체	STS	위탁
09-A-019	금산군	남일면	신천리	243-4	마을	지하수	1996	30	70	막여과	액체	STS	위탁
09-A-020	금산군	남일면	음대리	163	마을	지하수	2003	50	200	막여과	액체	STS	위탁
09-A-021	금산군	남일면	초현리	산 54-1	마을	지하수	1974	40	130	소독	액체	SMC	위탁
09-A-022	금산군	남일면	초현리	149-7	마을	지하수	2005	30	260	막여과	고체	STS	위탁
09-A-023	금산군	남일면	황풍리	873	마을	지하수	1998	50	120	소독	액체	STS	위탁
09-A-024	금산군	복수면	곡남리	397-4	마을	지하수	1983	20	50	막여과	액체	콘크리트	위탁
09-A-025	금산군	복수면	다복리	145-5	마을	지하수	1995	20	271	막여과	고체	콘크리트	위탁
09-A-026	금산군	복수면	수영리	649-1	마을	지하수	1976	40	130	소독	액체	STS	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
09-A-027	금산군	복수면	수영리	375	마을	계곡수	1982	20	60	소독	UV	STS	위탁
09-A-028	금산군	복수면	신대리	643-1	마을	지하수	1983	40	300	소독	액체	STS	위탁
09-A-029	금산군	부리면	선원리	1025-1	마을	지하수	2002	20	120	막여과	액체	STS	위탁
09-A-030	금산군	부리면	선원리	1272	마을	지하수	1995	20	180	소독	액체	STS	위탁
09-A-031	금산군	부리면	어재리	548	마을	지하수	1995	30	162	소독	고체	FRP	위탁
09-A-032	금산군	부리면	예미리	252	마을	지하수	1979	30	76	막여과	액체	STS	위탁
09-A-033	금산군	부리면	창평리	149-17	마을	지하수	1999	40	165	소독	액체	STS	위탁
09-A-034	금산군	부리면	창평리	234-8	마을	지하수	1975	50	105	소독	액체	STS	위탁
09-A-035	금산군	부리면	창평리	85-2	마을	지하수	2001	20	60	소독	액체	STS	위탁
09-A-036	금산군	부리면	평촌리	189	마을	지하수	1995	50	180	막여과	액체	STS	위탁
09-A-037	금산군	부리면	평촌리	560-6	마을	지하수	1972	30	86	막여과	고체	SMC	위탁
09-A-038	금산군	부리면	현내리	515-3	마을	지하수	1992	40	130	소독	액체	STS	위탁
09-A-039	금산군	부리면	현내리	213-6	마을	지하수	1993	30	90	소독	액체	STS	위탁
09-A-040	금산군	제원면	동곡리	651	마을	지하수	1980	30	95	소독	액체	STS	위탁
09-A-041	금산군	제원면	명곡리	17-1	마을	지하수	2004	25	95	막여과	고체	STS	위탁
09-A-042	금산군	제원면	명곡리	539	마을	지하수	2003	40	120	소독	액체	STS	위탁
09-A-043	금산군	제원면	수당리	297-2	마을	지하수	2000	36	200	소독	액체	STS	위탁
09-A-044	금산군	제원면	수당리	842-2	마을	지하수	1979	30	150	소독	액체	STS	위탁
09-A-045	금산군	제원면	용화리	264-1	마을	지하수	1990	30	68	막여과	액체	STS	위탁
09-A-046	금산군	제원면	저곡리	181-7	마을	지하수	2001	20	92	막여과	액체	STS	위탁
09-A-047	금산군	제원면	천내리	464	마을	지하수	2000	60	300	막여과	액체	STS	위탁
09-A-048	금산군	진산면	교촌리	288-3	마을	지하수	1982	48	146	소독	액체	STS	위탁
09-A-049	금산군	진산면	교촌리	424-2	마을	지하수	1992	30	90	소독	액체	STS	위탁
09-A-050	금산군	진산면	두지리	111-16	마을	지하수	2000	36	140	소독	고체	STS	위탁
09-A-051	금산군	진산면	막현리	207-4	마을	지하수	1976	36	60	소독	고체	STS	위탁
09-A-052	금산군	진산면	만악리	380-8	마을	지하수	1979	20	90	막여과	고체	STS	위탁
09-A-053	금산군	진산면	만악리	859	마을	지하수	1977	40	60	소독	액체	콘크리트	위탁
09-A-054	금산군	진산면	만악리	712	마을	지하수	2008	30	70	소독	액체	STS	위탁
09-A-055	금산군	진산면	묵산리	397	마을	지하수	1990	30	70	막여과	액체	STS	위탁
09-A-056	금산군	진산면	묵산리	126	마을	지하수	1977	24	161	소독	액체	STS	위탁
09-A-057	금산군	진산면	부암리	166-4	마을	지하수	1976	30	100	막여과	고체	STS	위탁
09-A-058	금산군	진산면	삼거리	174	마을	지하수	1980	40	100	막여과	고체	STS	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
09-A-059	금산군	진산면	석막리	88-1	마을	지하수	1992	30	80	막여과	고체	STS	위탁
09-A-060	금산군	진산면	읍내리	580-9	마을	지하수	1975	200	315	소독	고체	콘크리트	위탁
09-A-061	금산군	진산면	행정리	57-5	마을	지하수	1972	30	102	소독	액체	STS	위탁
09-A-062	금산군	추부면	성당리	480-1	마을	지하수	2005	50	250	소독	고체	STS	위탁
09-A-063	금산군	추부면	요광리	산 29-6	마을	지하수	1977	24	90	소독	고체	STS	위탁
09-B-001	금산군	군북면	내부리	197-1	소규모	지하수	2001	10	40	소독	고체	콘크리트	위탁
09-B-002	금산군	군북면	동편리	214	소규모	지하수	1976	30	46	소독	고체	STS	위탁
09-B-003	금산군	군북면	보광리	191	소규모	지하수	1997	20	105	소독	고체	STS	위탁
09-B-004	금산군	군북면	산안리	239	소규모	지하수	2009	20	35	막여과	액체	STS	위탁
09-B-005	금산군	군북면	상곡리	923-2	소규모	지하수	2011	10	35	소독	고체	STS	위탁
09-B-006	금산군	군북면	상곡리	227-2	소규모	지하수	2008	20	100	소독	고체	STS	위탁
09-B-007	금산군	군북면	상곡리	553	소규모	지하수	1986	20	40	막여과	액체	STS	위탁
09-B-008	금산군	군북면	외부리	163	소규모	지하수	1979	40	130	소독	고체	STS	위탁
09-B-009	금산군	군북면	호티리	784-4	소규모	지하수	1984	10	29	소독	액체	STS	위탁
09-B-010	금산군	금산읍	음지리	269-4	소규모	지하수	2001	20	50	소독	고체	STS	위탁
09-B-011	금산군	금산읍	음지리	559	소규모	지하수	1997	30	60	소독	액체	FRP	위탁
09-B-012	금산군	금성면	두곡리	185-2	소규모	지하수	2003	15	40	소독	액체	STS	위탁
09-B-013	금산군	금성면	상가리	372-1	소규모	지하수	1979	10	40	막여과	고체	STS	위탁
09-B-014	금산군	금성면	상가리	431-1	소규모	지하수	1979	20	40	소독	액체	STS	위탁
09-B-015	금산군	금성면	하류리	553-5	소규모	지하수	2004	20	35	소독	액체	SMC	위탁
09-B-016	금산군	남이면	건천리	398-5	소규모	지하수	1997	5	16	막여과	고체	SMC	위탁
09-B-017	금산군	남이면	건천리	466-2	소규모	지하수	2000	5	12	소독	액체	SMC	위탁
09-B-018	금산군	남이면	건천리	326	소규모	지하수	2000	10	14	소독	액체	STS	위탁
09-B-019	금산군	남이면	구석리	4-3	소규모	지하수	1979	20	40	소독	액체	STS	위탁
09-B-020	금산군	남이면	구석리	606	소규모	지하수	1976	20	45	소독	액체	STS	위탁
09-B-021	금산군	남이면	구석리	352	소규모	지하수	1997	20	25	소독	액체	STS	위탁
09-B-022	금산군	남이면	대양리	516	소규모	계곡수	2002	5	6	소독	액체	STS	위탁
09-B-023	금산군	남이면	대양리	524	소규모	계곡수	2006	5	6	소독	액체	STS	위탁
09-B-024	금산군	남이면	대양리	779-3	소규모	계곡수	1982	10	3	소독	고체	STS	위탁
09-B-025	금산군	남이면	대양리	760	소규모	용천수	1978	10	19	소독	액체	STS	위탁
09-B-026	금산군	남이면	대양리	1093	소규모	계곡수	1983	10	15	소독	액체	STS	위탁
09-B-027	금산군	남이면	매곡리	337-3	소규모	지하수	1979	15	46	소독	액체	STS	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
09-B-028	금산군	남이면	상금리	3-3	소규모	계곡수	1980	30	30	소독	고체	STS	위탁
09-B-029	금산군	남이면	상금리	189	소규모	계곡수	1982	10	27	소독	고체	STS	위탁
09-B-030	금산군	남이면	석동리	477	소규모	용천수	1995	5	40	막여과	고체	콘크리트	위탁
09-B-031	금산군	남이면	성곡리	706	소규모	계곡수	1980	30	43	소독	고체	STS	위탁
09-B-032	금산군	남이면	성곡리	95-2	소규모	계곡수	1982	10	6	소독	고체	콘크리트	위탁
09-B-033	금산군	남이면	역평리	147-1	소규모	지하수	1980	30	70	소독	고체	STS	위탁
09-B-034	금산군	남일면	덕천리	402	소규모	지하수	2000	20	50	소독	고체	STS	위탁
09-B-035	금산군	남일면	마장리	191-1	소규모	지하수	2003	20	40	소독	액체	STS	위탁
09-B-036	금산군	남일면	상동리	425-1	소규모	지하수	2000	30	90	막여과	액체	STS	위탁
09-B-037	금산군	남일면	신동리	257-2	소규모	지하수	2001	15	25	소독	고체	STS	위탁
09-B-038	금산군	남일면	신동리	산 11	소규모	지하수	2002	30	100	소독	액체	SMC	위탁
09-B-039	금산군	남일면	신동리	257-2	소규모	지하수	2006	30	120	소독	고체	STS	위탁
09-B-040	금산군	남일면	신동리	산 61	소규모	지하수	2003	10	26	소독	액체	STS	위탁
09-B-041	금산군	남일면	신정리	441	소규모	지하수	1996	5	40	소독	고체	FRP	위탁
09-B-042	금산군	남일면	신천리	799-1	소규모	지하수	2003	30	50	소독	액체	STS	위탁
09-B-043	금산군	남일면	황풍리	799	소규모	지하수	2000	30	45	소독	액체	STS	위탁
09-B-044	금산군	복수면	구례리	116-2	소규모	지하수	1960	20	120	소독	액체	STS	위탁
09-B-045	금산군	복수면	구례리	458	소규모	지하수	1976	30	30	소독	고체	STS	위탁
09-B-046	금산군	복수면	목소리	324-8	소규모	지하수	2000	20	80	막여과	액체	STS	위탁
09-B-047	금산군	복수면	백암리	131-1	소규모	지하수	1980	20	45	소독	고체	STS	위탁
09-B-048	금산군	복수면	수영리	18	소규모	지하수	1987	20	60	소독	고체	STS	위탁
09-B-049	금산군	복수면	수영리	390	소규모	용천수	1983	20	40	소독	액체	STS	위탁
09-B-050	금산군	복수면	지량리	172-1	소규모	지하수	1979	30	100	소독	액체	STS	위탁
09-B-051	금산군	부리면	관천리	231-2	소규모	지하수	2000	20	130	소독	고체	STS	위탁
09-B-052	금산군	부리면	방우리	256	소규모	지하수	1996	20	7	막여과	액체	STS	위탁
09-B-053	금산군	부리면	방우리	115	소규모	지하수	1976	20	20	막여과	액체	STS	위탁
09-B-054	금산군	부리면	불이리	59-13	소규모	지하수	2009	40	145	소독	액체	STS	위탁
09-B-055	금산군	부리면	선원리	747	소규모	지하수	2000	30	100	소독	고체	STS	위탁
09-B-056	금산군	부리면	수통리	454	소규모	지하수	2001	30	120	소독	액체	STS	위탁
09-B-057	금산군	부리면	수통리	163	소규모	지하수	1980	20	300	소독	고체	STS	위탁
09-B-058	금산군	부리면	신촌리	327-1	소규모	지하수	1963	40	170	소독	액체	STS	위탁
09-B-059	금산군	부리면	양곡리	226	소규모	지하수	2003	40	70	소독	고체	STS	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
09-B-060	금산군	부리면	양곡리	598	소규모	지하수	2000	30	60	막여과	액체	STS	위탁
09-B-061	금산군	부리면	양곡리	453	소규모	지하수	2009	30	80	소독	액체	STS	위탁
09-B-062	금산군	부리면	어재리	238	소규모	지하수	1980	10	30	소독	고체	STS	위탁
09-B-063	금산군	부리면	예미리	609-2	소규모	지하수	1982	20	50	막여과	고체	STS	위탁
09-B-064	금산군	제원면	구역리	146	소규모	지하수	1980	30	110	소독	액체	STS	위탁
09-B-065	금산군	제원면	금성리	316	소규모	지하수	2005	20	57	막여과	액체	STS	위탁
09-B-066	금산군	제원면	금성리	186-4	소규모	지하수	1980	10	54	소독	고체	STS	위탁
09-B-067	금산군	제원면	길곡리	537-1	소규모	지하수	1996	20	52	소독	액체	STS	위탁
09-B-068	금산군	제원면	길곡리	116	소규모	지하수	1996	20	50	소독	액체	STS	위탁
09-B-069	금산군	제원면	동곡리	179	소규모	지하수	1980	20	46	소독	고체	STS	위탁
09-B-070	금산군	제원면	명곡리	84-14	소규모	지하수	1980	20	45	소독	액체	STS	위탁
09-B-071	금산군	제원면	신안리	156	소규모	지하수	1999	10	18	막여과	액체	STS	위탁
09-B-072	금산군	제원면	용화리	591-1	소규모	지하수	1996	15	21	막여과	고체	STS	위탁
09-B-073	금산군	제원면	저곡리	551	소규모	지하수	1996	30	70	막여과	액체	SMC	위탁
09-B-074	금산군	제원면	천내리	산 24-1	소규모	지하수	1978	30	124	소독	액체	STS	위탁
09-B-075	금산군	제원면	천내리	171	소규모	지하수	1978	30	52	막여과	고체	STS	위탁
09-B-076	금산군	진산면	두지리	435	소규모	지하수	1982	40	70	소독	고체	STS	위탁
09-B-077	금산군	진산면	막현리	339-7	소규모	지하수	1995	30	50	소독	고체	STS	위탁
09-B-078	금산군	진산면	막현리	219	소규모	계곡수	2005	8	25	소독	액체	STS	위탁
09-B-079	금산군	진산면	만악리	674-8	소규모	지하수	2009	20	17	소독	고체	STS	위탁
09-B-080	금산군	진산면	묵산리	271-3	소규모	지하수	1994	30	50	막여과	액체	STS	위탁
09-B-081	금산군	진산면	묵산리	126	소규모	용천수	1983	20	100	소독	고체	STS	위탁
09-B-082	금산군	진산면	부암리	281-1	소규모	지하수	1995	24	60	소독	액체	STS	위탁
09-B-083	금산군	진산면	부암리	403-6	소규모	지하수	1980	20	50	소독	고체	STS	위탁
09-B-084	금산군	진산면	삼가리	360-3	소규모	지하수	1979	30	40	소독	고체	STS	위탁
09-B-085	금산군	진산면	엄정리	산 76-1	소규모	계곡수	1982	15	24	막여과	액체	STS	위탁
09-B-086	금산군	진산면	엄정리	415-4	소규모	계곡수	1982	8	17	막여과	액체	STS	위탁
09-B-087	금산군	진산면	오항리	312-4	소규모	지하수	1979	30	32	막여과	고체	STS	위탁
09-B-088	금산군	진산면	오항리	205	소규모	지하수	2005	30	32	소독	고체	STS	위탁
09-B-089	금산군	진산면	지방리	254	소규모	계곡수	1980	30	100	소독	고체	STS	위탁
09-B-090	금산군	진산면	지방리	459	소규모	지하수	1984	30	52	소독	액체	STS	위탁
09-B-091	금산군	진산면	지방리	129	소규모	지하수	2009	8	25	소독	액체	STS	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
09-B-092	금산군	진산면	지방리	242	소규모	지하수	1980	5	50	소독	고체	FRP	위탁
09-B-093	금산군	진산면	행정리	259-5	소규모	지하수	1982	20	55	소독	액체	STS	위탁
09-B-094	금산군	추부면	성당리	719-2	소규모	지하수	2000	10	15	소독	액체	SMC	위탁
09-B-095	금산군	추부면	요광리	627	소규모	지하수	1977	30	89	소독	고체	STS	위탁
09-B-096	금산군	추부면	장대리	86-2	소규모	지하수	1982	30	50	막여과	고체	STS	위탁
09-B-097	금산군	추부면	장대리	236-2	소규모	지하수	2003	30	47	막여과	고체	STS	위탁
10-A-001	부여군	구룡면	현암리	637	마을	지하수	2000	50	158	소독	고체	STS	자체
10-A-002	부여군	규암면	진번리	48	마을	지하수	1979	50	210	소독	액체	STS	자체
10-A-003	부여군	규암면	합송리	888-1	마을	지하수	1980	20	80	소독	액체	STS	자체
10-A-004	부여군	규암면	합송리	산 10-1	마을	지하수	1980	30	90	소독	액체	STS	자체
10-A-005	부여군	내산면	운지리	614-64	마을	지하수	1993	100	275	소독	액체	STS	자체
10-A-006	부여군	부여읍	자왕리	385-1	마을	지하수	1984	80	130	소독	액체	STS	자체
10-A-007	부여군	세도면	동사리	627	마을	지하수	1978	40	100	소독	액체	STS	자체
10-A-008	부여군	양화면	수원리	105	마을	계곡수	1979	20	213	소독	액체	STS	자체
10-A-009	부여군	양화면	죽교리	390	마을	용천수	1982	20	105	소독	고체	콘크리트	자체
10-A-010	부여군	옥산면	가덕리	100-6	마을	지하수	2003	80	47	소독	고체	STS	자체
10-A-011	부여군	외산면	가덕리	351	마을	계곡수	1982	80	63	소독	액체	STS	자체
10-A-012	부여군	외산면	갈산리	68-1	마을	지하수	1982	50	150	소독	고체	콘크리트	자체
10-A-013	부여군	외산면	만수리	87-6	마을	지하수	2006	300	740	소독	액체	STS	자체
10-A-014	부여군	외산면	만수리	97	마을	계곡수	1999	64	150	소독	고체	콘크리트	자체
10-A-015	부여군	외산면	장항리	136	마을	계곡수	1976	90	120	소독	고체	STS	자체
10-A-016	부여군	외산읍	반교리	443-4	마을	계곡수	1977	90	160	소독	액체	STS	자체
10-A-017	부여군	임천면	군사리	308-1	마을	지하수	2004	30	200	소독	액체	STS	자체
10-A-018	부여군	임천면	군사리	161	마을	지하수	1989	60	150	소독	액체	STS	자체
10-A-019	부여군	장암면	합곡리	566	마을	지하수	1997	100	238	소독	액체	STS	자체
10-A-020	부여군	초촌면	추양리	373-3	마을	지하수	1979	60	158	소독	액체	콘크리트	자체
10-A-021	부여군	충화면	천당리	817-19	마을	지하수	1995	65	203	소독	고체	STS	자체
10-A-022	부여군	홍산면	홍양리	373-9	마을	지하수	2002	45	221	소독	고체	STS	자체
10-B-001	부여군	구룡면	구봉리	218-5	소규모	용천수	1982	10	28	소독	액체	STS	자체
10-B-002	부여군	구룡면	금사리	120-1	소규모	용천수	1979	20	20	소독	액체	SMC	자체
10-B-003	부여군	구룡면	동방리	711-4	소규모	지하수	1979	30	60	소독	액체	SMC	자체
10-B-004	부여군	규암면	금암리	391	소규모	지하수	1979	30	90	소독	고체	SMC	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
10-B-005	부여군	규암면	나복리	산 25	소규모	지하수	2003	20	129	소독	고체	STS	자체
10-B-006	부여군	규암면	나복리	669-5	소규모	계곡수	1982	30	40	소독	고체	FRP	자체
10-B-007	부여군	규암면	수목리	산22-4	소규모	지하수	2004	30	170	소독	액체	STS	자체
10-B-008	부여군	규암면	신성리	265-4	소규모	지하수	2000	90	249	소독	액체	SMC	자체
10-B-009	부여군	규암면	오수리	95-7	소규모	지하수	1999	60	130	소독	고체	SMC	자체
10-B-010	부여군	규암면	호암리	87-2	소규모	지하수	1976	30	60	소독	액체	STS	자체
10-B-011	부여군	남면	내곡리	397-1	소규모	지하수	2001	30	216	소독	액체	STS	자체
10-B-012	부여군	남면	마정리	662-1	소규모	지하수	1977	30	37	소독	고체	STS	자체
10-B-013	부여군	남면	송학리	280-7	소규모	지하수	1982	30	55	소독	액체	콘크리트	자체
10-B-014	부여군	남면	송학리	385	소규모	지하수	1983	30	35	소독	액체	STS	자체
10-B-015	부여군	내산면	금지리	242-2	소규모	계곡수	1985	40	50	소독	고체	STS	자체
10-B-016	부여군	내산면	금지리	48-3	소규모	계곡수	1975	25	30	소독	액체	STS	자체
10-B-017	부여군	내산면	마전리	21	소규모	계곡수	1984	45	212	소독	고체	FRP	자체
10-B-018	부여군	내산면	묘원리	132	소규모	지하수	1980	30	31	소독	액체	STS	자체
10-B-019	부여군	내산면	온해리	483-6	소규모	계곡수	1976	25	200	소독	고체	콘크리트	자체
10-B-020	부여군	내산면	온해리	219	소규모	계곡수	1979	35	70	소독	고체	STS	자체
10-B-021	부여군	내산면	운치리	256-2	소규모	계곡수	1978	20	35	소독	액체	STS	자체
10-B-022	부여군	내산면	운치리	98	소규모	지하수	1998	250	140	소독	액체	STS	자체
10-B-023	부여군	내산면	저동리	398	소규모	지하수	1982	25	108	소독	액체	STS	자체
10-B-024	부여군	내산면	주암리	119-1	소규모	용천수	1980	25	304	소독	고체	SMC	자체
10-B-025	부여군	내산면	주암리	145-2	소규모	지하수	1977	30	58	소독	액체	STS	자체
10-B-026	부여군	내산면	지티리	산39	소규모	용천수	1983	45	135	소독	액체	STS	자체
10-B-027	부여군	내산면	천보리	350-1	소규모	지하수	1977	50	59	소독	액체	콘크리트	자체
10-B-028	부여군	부여읍	송곡리	229-1	소규모	지하수	1976	100	130	소독	액체	STS	자체
10-B-029	부여군	부여읍	송곡리	471	소규모	계곡수	2001	15	10	소독	액체	STS	자체
10-B-030	부여군	부여읍	송곡리	166	소규모	계곡수	2001	5	30	소독	액체	STS	자체
10-B-031	부여군	부여읍	저석리	산 35	소규모	지하수	1979	100	150	소독	액체	STS	자체
10-B-032	부여군	석성면	봉정리	산 11-1	소규모	지하수	1997	30	161	소독	액체	STS	자체
10-B-033	부여군	석성면	봉정리	115-1	소규모	지하수	2004	20	161	소독	액체	콘크리트	자체
10-B-034	부여군	석성면	비당리	939-6	소규모	지하수	2001	80	157	소독	액체	STS	자체
10-B-035	부여군	석성면	증산리	260-4	소규모	지하수	2002	120	200	소독	액체	STS	자체
10-B-036	부여군	세도면	간대리	산 64-1	소규모	지하수	1979	70	75	소독	고체	콘크리트	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
10-B-037	부여군	세도면	동사리	796	소규모	지하수	1978	30	60	소독	액체	STS	자체
10-B-038	부여군	세도면	수고리	산 153-2	소규모	지하수	1993	30	55	소독	액체	STS	자체
10-B-039	부여군	세도면	장산리	58	소규모	지하수	1976	35	60	소독	고체	콘크리트	자체
10-B-040	부여군	세도면	장산리	281-2	소규모	용천수	1980	30	40	소독	고체	콘크리트	자체
10-B-041	부여군	양화면	벽용리	산 58	소규모	계곡수	1983	30	35	소독	액체	STS	자체
10-B-042	부여군	양화면	상촌리	산 24	소규모	지하수	2004	30	208	소독	액체	SMC	자체
10-B-043	부여군	양화면	송정리	38	소규모	계곡수	1977	30	50	소독	고체	콘크리트	자체
10-B-044	부여군	양화면	송정리	499	소규모	계곡수	1976	20	50	소독	고체	STS	자체
10-B-045	부여군	양화면	오랑리	380	소규모	지하수	1978	30	43	소독	고체	STS	자체
10-B-046	부여군	양화면	족교리	230	소규모	지하수	2002	30	143	소독	고체	SMC	자체
10-B-047	부여군	옥산면	가덕리	산 23-1	소규모	계곡수	1993	40	29	소독	고체	콘크리트	자체
10-B-048	부여군	옥산면	내대리	443-1	소규모	지하수	2002	20	28	소독	고체	FRP	자체
10-B-049	부여군	옥산면	대덕리	373-1	소규모	계곡수	1994	20	41	소독	고체	FRP	자체
10-B-050	부여군	옥산면	대덕리	539	소규모	지하수	1994	20	13	소독	고체	FRP	자체
10-B-051	부여군	옥산면	봉산리	685-2	소규모	지하수	1996	30	84	소독	액체	SMC	자체
10-B-052	부여군	옥산면	상기리	379	소규모	지하수	1982	40	97	소독	액체	STS	자체
10-B-053	부여군	옥산면	중앙리	122	소규모	지하수	2002	30	34	소독	액체	STS	자체
10-B-054	부여군	옥산면	중앙리	98	소규모	지하수	1982	30	38	소독	액체	STS	자체
10-B-055	부여군	옥산면	학산리	343	소규모	지하수	2002	40	84	소독	액체	SMC	자체
10-B-056	부여군	옥산면	흥연리	산45	소규모	계곡수	1997	30	35	소독	고체	STS	자체
10-B-057	부여군	옥산면	흥연리	산 50	소규모	복류수	1997	30	39	소독	액체	콘크리트	자체
10-B-058	부여군	외산면	갈산리	243	소규모	지하수	1999	200	150	소독	액체	STS	자체
10-B-059	부여군	외산면	문신리	3	소규모	지하수	2001	10	40	소독	액체	SMC	자체
10-B-060	부여군	외산면	문신리	715	소규모	지하수	2004	30	79	소독	액체	SMC	자체
10-B-061	부여군	외산면	복덕리	152	소규모	지하수	2000	50	83	소독	액체	SMC	자체
10-B-062	부여군	외산면	비암리	121	소규모	지하수	1972	30	67	소독	액체	STS	자체
10-B-063	부여군	외산면	비암리	321	소규모	지하수	1974	30	67	소독	액체	STS	자체
10-B-064	부여군	외산면	비암리	1-11	소규모	지하수	2001	10	30	소독	액체	STS	자체
10-B-065	부여군	외산면	삼산리	241	소규모	계곡수	1979	45	70	소독	액체	STS	자체
10-B-066	부여군	외산면	수신리	140	소규모	지하수	1997	20	90	소독	액체	STS	자체
10-B-067	부여군	외산면	전장리	18	소규모	지하수	1990	15	88	소독	액체	STS	자체
10-B-068	부여군	외산면	전장리	166	소규모	지하수	1999	35	75	소독	액체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
10-B-069	부여군	외산면	지선리	253	소규모	지하수	1998	20	112	소독	고체	콘크리트	자체
10-B-070	부여군	외산면	화성리	산 42-19	소규모	지하수	1982	30	58	소독	액체	STS	자체
10-B-071	부여군	외산면	화성리	544-4	소규모	지하수	1996	50	98	소독	고체	STS	자체
10-B-072	부여군	은산면	가곡리	산91-1	소규모	지하수	1980	30	55	소독	액체	STS	자체
10-B-073	부여군	은산면	거전리	147-2	소규모	계곡수	1982	25	13	소독	고체	콘크리트	자체
10-B-074	부여군	은산면	경둔리	산 5-9	소규모	지하수	2002	40	104	소독	고체	SMC	자체
10-B-075	부여군	은산면	나령리	산 32-4	소규모	계곡수	1972	20	59	소독	액체	STS	자체
10-B-076	부여군	은산면	대양리	138-4	소규모	계곡수	1976	40	31	소독	액체	STS	자체
10-B-077	부여군	은산면	용두리	235	소규모	계곡수	1980	30	25	소독	고체	STS	자체
10-B-078	부여군	은산면	장벌리	120-2	소규모	용천수	1986	30	34	소독	고체	STS	자체
10-B-079	부여군	은산면	장벌리	309-1	소규모	계곡수	1984	35	64	소독	고체	STS	자체
10-B-080	부여군	은산면	장벌리	618	소규모	계곡수	1982	40	45	소독	고체	STS	자체
10-B-081	부여군	은산면	홍산리	418-1	소규모	계곡수	2001	30	35	소독	고체	FRP	자체
10-B-082	부여군	임천면	가신리	207	소규모	지하수	2002	30	55	소독	액체	STS	자체
10-B-083	부여군	임천면	비정리	401-7	소규모	지하수	1980	20	100	소독	고체	콘크리트	자체
10-B-084	부여군	장암면	원문리	41	소규모	용천수	1977	50	80	소독	액체	콘크리트	자체
10-B-085	부여군	장암면	장하리	620	소규모	계곡수	1982	30	74	소독	액체	콘크리트	자체
10-B-086	부여군	장암면	점상리	산 153-1	소규모	계곡수	1984	20	45	소독	액체	STS	자체
10-B-087	부여군	장암면	지토리	198-3	소규모	지하수	1995	20	204	소독	액체	STS	자체
10-B-088	부여군	장암면	지토리	산 146-1	소규모	지하수	1973	30	80	소독	액체	STS	자체
10-B-089	부여군	장암면	지토리	819-1	소규모	지하수	2001	50	70	소독	고체	SMC	자체
10-B-090	부여군	초촌면	산직리	341-2	소규모	지하수	2000	220	130	소독	액체	SMC	자체
10-B-091	부여군	초촌면	세탑리	194	소규모	지하수	2002	35	133	소독	액체	STS	자체
10-B-092	부여군	초촌면	진호리	298-3	소규모	지하수	2004	30	165	소독	액체	SMC	자체
10-B-093	부여군	초촌면	초평리	340-3	소규모	지하수	2002	56	101	소독	액체	STS	자체
10-B-094	부여군	초촌면	초평리	230-4	소규모	지하수	1982	30	142	소독	액체	STS	자체
10-B-095	부여군	충화면	가화리	213	소규모	지하수	1982	45	71	소독	액체	STS	자체
10-B-096	부여군	충화면	가화리	532	소규모	계곡수	1984	40	51	소독	고체	콘크리트	자체
10-B-097	부여군	충화면	만지리	234-1	소규모	지하수	2004	20	140	소독	액체	STS	자체
10-B-098	부여군	충화면	천당리	453	소규모	지하수	1996	45	55	소독	액체	SMC	자체
10-B-099	부여군	충화면	천당리	산 112-1	소규모	지하수	1982	40	60	소독	액체	STS	자체
10-B-100	부여군	충화면	천당리	532	소규모	지하수	2002	40	32	소독	액체	STS	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
10-B-101	부여군	충화면	현미리	737-4	소규모	지하수	1982	20	32	소독	액체	STS	자체
10-B-102	부여군	홍산면	무정리	산 38-7	소규모	지하수	1983	10	14	소독	고체	STS	자체
10-B-103	부여군	홍산면	상천리	산 68-2	소규모	지하수	1998	25	70	소독	고체	STS	자체
10-B-104	부여군	홍산면	상천리	산 90-8	소규모	지하수	1998	301	104	소독	액체	STS	자체
10-B-105	부여군	홍산면	조현리	산 55	소규모	지하수	2000	30	163	소독	액체	STS	자체
10-B-106	부여군	홍산면	토정리	산 51-5	소규모	지하수	1976	30	50	소독	액체	STS	자체
10-B-107	부여군	홍산면	토정리	195-3	소규모	지하수	2004	35	59	소독	액체	STS	자체
10-B-108	부여군	홍산면	토정리	산 8-1	소규모	지하수	2000	210	59	소독	액체	STS	자체
10-B-109	부여군	홍산면	홍양리	26-36	소규모	지하수	2004	30	180	소독	고체	SMC	자체
11-A-001	서천군	기산면	광암리	산 29-1	마을	지하수	2006	75	100	소독	고체	STS	자체
11-A-002	서천군	기산면	내동리	산 28-9	마을	지하수	1987	32	72	소독	고체	STS	자체
11-A-003	서천군	기산면	산정리	산 3-3	마을	계곡수	1976	34	80	소독	고체	STS	자체
11-A-004	서천군	기산면	신산리	산 3-1	마을	지하수	2005	28	60	소독	고체	STS	자체
11-A-005	서천군	기산면	두남리	18	마을	지하수	2002	71	160	소독	고체	STS	자체
11-A-006	서천군	기산면	두북리	산 13	마을	지하수	2005	42	272	소독	액체	STS	자체
11-A-007	서천군	기산면	막동리	84-5	마을	지하수	2003	51	105	소독	액체	STS	자체
11-A-008	서천군	기산면	영모리	산 19-1	마을	지하수	2002	40	100	소독	고체	STS	자체
11-A-009	서천군	기산면	산정리	426-2	마을	지하수	1976	37	118	소독	고체	STS	자체
11-A-010	서천군	기산면	신산리	산 67	마을	지하수	2002	40	114	소독	고체	STS	자체
11-A-011	서천군	기산면	원길리	209-14	마을	지하수	2005	45	110	소독	고체	STS	자체
11-A-012	서천군	기산면	월기리	104-2	마을	지하수	2008	41	114	소독	고체	STS	자체
11-A-013	서천군	기산면	화산리	산 35-2	마을	지하수	1993	90	279	소독	고체	콘크리트	자체
11-A-014	서천군	기산면	황사리	288	마을	용천수	1979	30	65	소독	고체	STS	자체
11-A-015	서천군	마산면	가양리	241	마을	지하수	2003	30	149	소독	고체	STS	자체
11-A-016	서천군	마산면	관포리	산 44-4	마을	지하수	2011	32	105	소독	액체	STS	자체
11-A-017	서천군	마산면	마명리	산 56	마을	지하수	2003	33	63	소독	고체	STS	자체
11-A-018	서천군	마산면	마명리	산 1-32	마을	지하수	2005	55	86	소독	액체	STS	자체
11-A-019	서천군	마산면	신장리	산 8	마을	지하수	2003	100	114	소독	고체	SMC	자체
11-A-020	서천군	마산면	안당리	산 18-4	마을	지하수	2009	41	84	소독	고체	STS	자체
11-A-021	서천군	마산면	지산리	산 26-7	마을	지하수	2002	43	67	소독	액체	STS	자체
11-A-022	서천군	마서면	신포리	163-3	마을	지하수	1979	36	120	소독	고체	STS	자체
11-A-023	서천군	마서면	신포리	403-3	마을	지하수	2003	48	144	소독	고체	FRP	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
11-A-024	서천군	마서면	한성리	49-2	마을	지하수	1998	50	105	소독	고체	FRP	자체
11-A-025	서천군	마서면	한성리	528-2	마을	지하수	1997	73	150	소독	액체	콘크리트	자체
11-A-026	서천군	문산면	신농리	산 12	마을	지하수	1997	50	150	소독	고체	STS	자체
11-A-027	서천군	비인면	남당리	산 32-1	마을	지하수	2006	92	88	소독	고체	STS	자체
11-A-028	서천군	서천읍	동산리	450-5	마을	지하수	2001	36	102	소독	액체	STS	자체
11-A-029	서천군	서천읍	둔덕리	산 7	마을	지하수	2006	55	85	소독	액체	STS	자체
11-A-030	서천군	서천읍	태월리	산 21-3	마을	지하수	1997	50	135	소독	액체	FRP	자체
11-A-031	서천군	서천읍	화금리	산 81	마을	지하수	1995	64	185	소독	고체	콘크리트	자체
11-A-032	서천군	시초면	선동리	산 75	마을	지하수	2005	30	84	소독	고체	STS	자체
11-A-033	서천군	시초면	선암리	산 19-14	마을	지하수	2006	69	96	소독	고체	STS	자체
11-A-034	서천군	시초면	초현리	346-2	마을	지하수	2002	58	144	소독	고체	STS	자체
11-A-035	서천군	시초면	태성리	216-22	마을	지하수	2003	30	52	소독	액체	STS	자체
11-A-036	서천군	종천면	당정리	산 81	마을	지하수	2006	80	160	소독	고체	STS	자체
11-A-037	서천군	종천면	당정리	413-21	마을	지하수	2002	74	210	소독	액체	STS	자체
11-A-038	서천군	종천면	랑평리	산 37-8	마을	지하수	2007	60	110	소독	액체	STS	자체
11-A-039	서천군	종천면	신검리	산 24	마을	지하수	2008	42	140	소독	고체	STS	자체
11-A-040	서천군	종천면	장구리	487-2	마을	지하수	2005	40	152	소독	고체	STS	자체
11-A-041	서천군	종천면	장구리	654-39	마을	지하수	2001	39	239	소독	액체	SMC	자체
11-A-042	서천군	종천면	종천리	193-12	마을	지하수	2003	69	200	소독	고체	STS	자체
11-A-043	서천군	종천면	종천리	산 30	마을	지하수	2003	51	133	소독	액체	STS	자체
11-A-044	서천군	종천면	종천리	산 85	마을	지하수	2004	36	120	소독	고체	STS	자체
11-A-045	서천군	판교면	수성리	산 18-1	마을	지하수	1997	30	74	소독	액체	STS	자체
11-A-046	서천군	판교면	우라리	산 39	마을	용천수	2005	23	102	소독	고체	STS	자체
11-A-047	서천군	판교면	판교리	산 26	마을	지하수	1980	50	290	소독	고체	STS	자체
11-A-048	서천군	한산면	죽촌리	산 10	마을	지하수	2005	26	78	소독	고체	STS	자체
11-A-049	서천군	한산면	성외리	산 2-1	마을	지하수	1996	70	200	소독	고체	콘크리트	자체
11-A-050	서천군	한산면	여사리	산 23	마을	지하수	2004	70	93	소독	액체	FRP	자체
11-A-051	서천군	한산면	연봉리	산 6-1	마을	지하수	2005	30	146	소독	액체	STS	자체
11-A-052	서천군	한산면	연봉리	51-2	마을	지하수	2005	30	125	소독	액체	STS	자체
11-A-053	서천군	한산면	원산리	산 3	마을	지하수	2007	35	91	소독	액체	STS	자체
11-A-054	서천군	한산면	종지리	192	마을	지하수	2001	63	133	소독	고체	STS	자체
11-A-055	서천군	한산면	지현리	248-7	마을	지하수	1980	100	403	소독	고체	콘크리트	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
11-A-056	서천군	한산면	지현리	149-10	마을 지하수	지하수	1985	90	141	소독	고체	STS	자체
11-A-057	서천군	한산면	지현리	산 26-7	마을 지하수	지하수	1998	30	187	소독	고체	FRP	자체
11-A-058	서천군	화양면	금당리	261-1	마을 지하수	지하수	2000	60	211	소독	고체	STS	자체
11-A-059	서천군	화양면	금당리	44	마을 지하수	지하수	2006	42	83	소독	액체	STS	자체
11-A-060	서천군	화양면	기북리	산 25-1	마을 지하수	지하수	2002	75	62	소독	액체	FRP	자체
11-A-061	서천군	화양면	남성리	산 13-2	마을 지하수	지하수	2005	30	129	소독	액체	STS	자체
11-A-062	서천군	화양면	대하리	산 3	마을 지하수	지하수	1998	68	95	소독	고체	콘크리트	자체
11-A-063	서천군	화양면	망월리	산 14-5	마을 지하수	지하수	1977	48	86	소독	액체	콘크리트	자체
11-A-064	서천군	화양면	봉명리	416-2	마을 지하수	지하수	1995	40	114	소독	고체	콘크리트	자체
11-A-065	서천군	화양면	봉명리	산 17-11	마을 지하수	지하수	2003	44	201	소독	액체	콘크리트	자체
11-A-066	서천군	화양면	옥포리	162-11	마을 지하수	지하수	2001	90	176	소독	액체	콘크리트	자체
11-A-067	서천군	화양면	와초리	147-1	마을 지하수	지하수	1997	54	153	소독	액체	콘크리트	자체
11-A-068	서천군	화양면	완포리	산 2-17	마을 지하수	지하수	2003	55	154	소독	고체	STS	자체
11-A-069	서천군	화양면	월산리	307-3	마을 지하수	지하수	2005	43	118	소독	액체	STS	자체
11-A-070	서천군	화양면	장상리	283-2	마을 지하수	지하수	2003	52	97	소독	액체	FRP	자체
11-A-071	서천군	화양면	죽산리	148-9	마을 지하수	지하수	2003	51	80	소독	고체	STS	자체
11-A-072	서천군	화양면	창외리	220	마을 지하수	지하수	2001	51	89	소독	고체	STS	자체
11-A-073	서천군	화양면	화촌리	221-7	마을 지하수	지하수	2003	39	91	소독	고체	FRP	자체
11-B-001	서천군	기산면	가공리	산 31	소규모 지하수	지하수	2001	35	92	소독	액체	SMC	자체
11-B-002	서천군	기산면	두북리	산 6	소규모 지하수	지하수	2006	42	50	소독	액체	STS	자체
11-B-003	서천군	기산면	화산리	산 4	소규모 지하수	지하수	2008	15	38	소독	고체	STS	자체
11-B-004	서천군	기산면	원길리	산 5-1	소규모 지하수	지하수	2009	15	52	소독	고체	STS	자체
11-B-005	서천군	기산면	황사리	138-1	소규모 지하수	지하수	1982	21	15	소독	고체	STS	자체
11-B-006	서천군	마산면	군간리	산 16-24	소규모 지하수	지하수	2001	23	85	소독	액체	STS	자체
11-B-007	서천군	마산면	라궁리	10-3	소규모 계곡수	계곡수	1982	18	98	소독	고체	STS	자체
11-B-008	서천군	마산면	라궁리	96	소규모 지하수	지하수	1979	15	98	소독	고체	STS	자체
11-B-009	서천군	마산면	송림리	산 26	소규모 지하수	지하수	1984	18	69	소독	고체	STS	자체
11-B-010	서천군	마산면	신봉리	산 42-1	소규모 지하수	지하수	2005	10	56	소독	액체	STS	자체
11-B-011	서천군	마산면	요곡리	산 26-1	소규모 지하수	지하수	2004	22	67	소독	액체	STS	자체
11-B-012	서천군	마산면	이사리	산 44	소규모 지하수	지하수	2010	20	80	소독	액체	STS	자체
11-B-013	서천군	마산면	이사리	335	소규모 지하수	지하수	2010	17	60	소독	액체	STS	자체
11-B-014	서천군	마서면	당선리	266	소규모 지하수	지하수	1978	39	50	소독	고체	콘크리트	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
11-B-015	서천군	마서면	당선리	95-1	소규모	지하수	1979	39	82	소독	고체	STS	자체
11-B-016	서천군	마서면	도삼리	31	소규모	지하수	1982	16	55	소독	고체	콘크리트	자체
11-B-017	서천군	마서면	산내리	27	소규모	지하수	1978	36	80	소독	고체	콘크리트	자체
11-B-018	서천군	마서면	장선리	374-4	소규모	지하수	1978	10	43	소독	고체	콘크리트	자체
11-B-019	서천군	문산면	구동리	129	소규모	지하수	1983	26	18	소독	고체	STS	자체
11-B-020	서천군	문산면	금복리	산 100-1	소규모	계곡수	2005	15	25	소독	액체	STS	자체
11-B-021	서천군	문산면	금복리	산 26-1	소규모	계곡수	2007	20	25	소독	고체	STS	자체
11-B-022	서천군	문산면	금복리	350	소규모	계곡수	2005	24	35	소독	고체	STS	자체
11-B-023	서천군	문산면	금복리	산 83-4	소규모	계곡수	2002	24	35	소독	액체	STS	자체
11-B-024	서천군	문산면	문장리	산 49	소규모	지하수	2003	30	35	소독	고체	STS	자체
11-B-025	서천군	문산면	수암리	산 7-2	소규모	지하수	2009	15	35	소독	고체	STS	자체
11-B-026	서천군	문산면	신농리	산 57-10	소규모	지하수	2008	20	25	소독	고체	STS	자체
11-B-027	서천군	문산면	신농리	247-3	소규모	지하수	1980	62	70	소독	고체	STS	자체
11-B-028	서천군	문산면	은곡리	499-2	소규모	계곡수	1980	15	12	소독	고체	STS	자체
11-B-029	서천군	문산면	은곡리	산 56	소규모	계곡수	2005	15	19	소독	액체	STS	자체
11-B-030	서천군	문산면	지월리	산 1-1	소규모	지하수	1994	36	85	소독	고체	STS	자체
11-B-031	서천군	문산면	지월리	272-4	소규모	지하수	1994	36	85	소독	액체	STS	자체
11-B-032	서천군	비인면	남당리	203	소규모	지하수	2005	20	32	소독	고체	STS	자체
11-B-033	서천군	비인면	성산리	산 71-1	소규모	지하수	2011	32	80	소독	고체	STS	자체
11-B-034	서천군	비인면	울리	산 36-1	소규모	지하수	1982	36	25	소독	고체	STS	자체
11-B-035	서천군	비인면	울리	산 94	소규모	계곡수	2006	12	13	소독	액체	STS	자체
11-B-036	서천군	서천읍	남산리	226	소규모	지하수	2005	32	65	소독	고체	STS	자체
11-B-037	서천군	서천읍	동산리	196	소규모	지하수	2005	21	87	소독	고체	STS	자체
11-B-038	서천군	서천읍	둔덕리	509	소규모	지하수	2003	36	78	소독	액체	STS	자체
11-B-039	서천군	서천읍	오석리	506-9	소규모	지하수	2003	15	24	소독	고체	STS	자체
11-B-040	서천군	서천읍	화성리	산 69-17	소규모	지하수	2011	23	30	소독	액체	STS	자체
11-B-041	서천군	서천읍	화성리	254	소규모	지하수	2007	44	87	소독	액체	STS	자체
11-B-042	서천군	시초면	봉선리	170	소규모	지하수	1985	10	40	소독	고체	STS	자체
11-B-043	서천군	시초면	선동리	산 65	소규모	지하수	2004	30	45	소독	고체	STS	자체
11-B-044	서천군	시초면	선동리	산 53	소규모	지하수	2007	20	40	소독	고체	STS	자체
11-B-045	서천군	시초면	선암리	산 4	소규모	지하수	2002	30	48	소독	고체	STS	자체
11-B-046	서천군	시초면	신곡리	산 51-1	소규모	지하수	2010	25	85	소독	액체	STS	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
11-B-047	서천군	시초면	신곡리	산 22	소규모	지하수	2004	23	81	소독	액체	STS	자체
11-B-048	서천군	시초면	신흥리	산 36	소규모	지하수	2003	30	72	소독	고체	STS	자체
11-B-049	서천군	시초면	신흥리	207	소규모	지하수	2004	30	92	소독	고체	STS	자체
11-B-050	서천군	시초면	용곡리	66-4	소규모	지하수	2002	10	12	소독	고체	콘크리트	자체
11-B-051	서천군	장항읍	원수리	399-1	소규모	지하수	1983	19	40	소독	고체	콘크리트	자체
11-B-052	서천군	종천면	종천리	37-11	소규모	지하수	2004	36	114	소독	고체	STS	자체
11-B-053	서천군	종천면	석촌리	180	소규모	지하수	2009	30	75	소독	고체	STS	자체
11-B-054	서천군	종천면	신검리	산 7	소규모	지하수	2008	6	20	소독	고체	STS	자체
11-B-055	서천군	종천면	장구리	649-3	소규모	지하수	1982	15	54	소독	고체	STS	자체
11-B-056	서천군	종천면	지석리	산 16-8	소규모	지하수	2009	10	10	소독	고체	STS	자체
11-B-057	서천군	종천면	화산리	산 14-1	소규모	지하수	2009	30	60	소독	고체	STS	자체
11-B-058	서천군	종천면	화산리	33-2	소규모	지하수	2005	18	74	소독	액체	STS	자체
11-B-059	서천군	판교면	등고리	83	소규모	지하수	1979	37	35	소독	고체	STS	자체
11-B-060	서천군	판교면	등고리	49-1	소규모	지하수	2009	26	75	소독	고체	STS	자체
11-B-061	서천군	판교면	마대리	산 94-2	소규모	지하수	1994	36	85	소독	고체	STS	자체
11-B-062	서천군	판교면	만덕리	66	소규모	계곡수	1980	17	35	소독	고체	콘크리트	자체
11-B-063	서천군	판교면	문곡리	산 32-4	소규모	지하수	1985	24	40	소독	액체	STS	자체
11-B-064	서천군	판교면	상좌리	산 102	소규모	계곡수	1980	20	25	소독	고체	STS	자체
11-B-065	서천군	판교면	상좌리	산 260-2	소규모	계곡수	1983	16	26	소독	고체	STS	자체
11-B-066	서천군	판교면	상좌리	204-4	소규모	계곡수	1980	30	35	소독	고체	STS	자체
11-B-067	서천군	판교면	우라리	산 10	소규모	지하수	1979	10	32	소독	고체	콘크리트	자체
11-B-068	서천군	판교면	저산리	380	소규모	계곡수	2005	20	40	소독	액체	STS	자체
11-B-069	서천군	판교면	판교리	산 14-1	소규모	계곡수	1981	10	20	소독	고체	콘크리트	자체
11-B-070	서천군	판교면	현암리	산 13	소규모	계곡수	1980	14	14	소독	고체	STS	자체
11-B-071	서천군	판교면	흥림리	산 10	소규모	지하수	1980	15	20	소독	액체	STS	자체
11-B-072	서천군	한산면	나교리	산 143	소규모	지하수	1999	15	76	소독	액체	STS	자체
11-B-073	서천군	한산면	단상리	289	소규모	지하수	1974	30	60	소독	고체	STS	자체
11-B-074	서천군	한산면	단상리	산 8	소규모	지하수	2007	30	70	소독	고체	STS	자체
11-B-075	서천군	한산면	단하리	5	소규모	지하수	2009	10	25	소독	고체	STS	자체
11-B-076	서천군	한산면	동산리	77-10	소규모	지하수	1998	40	198	소독	액체	콘크리트	자체
11-B-077	서천군	한산면	마량리	257	소규모	지하수	1977	26	52	소독	고체	STS	자체
11-B-078	서천군	한산면	마량리	산 15-2	소규모	지하수	1977	15	21	소독	고체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
11-B-079	서천군	한산면	마량리	산 5	소규모	지하수	2005	15	31	소독	고체	STS	자체
11-B-080	서천군	한산면	송산리	산 47-1	소규모	지하수	1984	20	115	소독	액체	STS	자체
11-B-081	서천군	한산면	신성리	102	소규모	지하수	1975	18	42	소독	고체	STS	자체
11-B-082	서천군	한산면	아인리	산 6-9	소규모	지하수	2003	27	56	소독	고체	STS	자체
11-B-083	서천군	한산면	온동리	산 7-6	소규모	지하수	1978	25	63	소독	고체	STS	자체
11-B-084	서천군	한산면	죽촌리	산 10	소규모	지하수	2009	20	98	소독	고체	STS	자체
11-B-085	서천군	한산면	축동리	산 63	소규모	지하수	2006	46	66	소독	고체	STS	자체
11-B-086	서천군	한산면	등지리	85-3	소규모	지하수	2007	25	39	소독	고체	STS	자체
11-B-087	서천군	화양면	보현리	47-4	소규모	지하수	1982	15	55	소독	액체	STS	자체
11-B-088	서천군	화양면	보현리	15	소규모	지하수	2006	30	40	소독	고체	STS	자체
11-B-089	서천군	화양면	옥포리	347	소규모	지하수	2005	21	39	소독	액체	STS	자체
11-B-090	서천군	화양면	옥포리	527-4	소규모	지하수	2005	24	52	소독	액체	STS	자체
12-A-001	청양군	남양면	구룡리	7-7	마을	지하수	2005	20	79	소독	액체	STS	자체
12-A-002	청양군	남양면	구룡리	산 117	마을	지하수	1976	40	86	소독	고체	STS	자체
12-A-003	청양군	남양면	구룡리	45	마을	지하수	2003	30	89	소독	액체	STS	자체
12-A-004	청양군	남양면	금천리	산 31-12	마을	지하수	1992	50	251	소독	고체	STS	자체
12-A-005	청양군	남양면	매곡리	454-5	마을	지하수	2003	20	100	소독	액체	STS	자체
12-A-006	청양군	남양면	백금리	산 26-1	마을	지하수	2009	90	73	소독	고체	STS	자체
12-A-007	청양군	남양면	신왕리	산 22-1	마을	지하수	2007	100	134	소독	고체	STS	자체
12-A-008	청양군	남양면	온암리	277-2	마을	지하수	1977	60	82	소독	고체	STS	자체
12-A-009	청양군	남양면	온직리	산 29	마을	지하수	2003	30	206	소독	액체	STS	자체
12-A-010	청양군	남양면	용마리	산 78-2	마을	계곡수	1982	30	120	소독	고체	STS	자체
12-A-011	청양군	남양면	흥산리	산 51	마을	지하수	2005	30	115	소독	고체	STS	자체
12-A-012	청양군	대치면	개곡리	산 49	마을	지하수	2006	15	45	소독	고체	STS	자체
12-A-013	청양군	대치면	광금리	산 41-1	마을	지하수	2008	90	45	소독	고체	STS	자체
12-A-014	청양군	대치면	구치리	86	마을	지하수	1974	30	87	소독	고체	STS	자체
12-A-015	청양군	대치면	대치리	62	마을	지하수	2004	30	81	소독	고체	STS	자체
12-A-016	청양군	대치면	시전리	산 22	마을	지하수	2004	40	201	소독	고체	STS	자체
12-A-017	청양군	대치면	상갑리	398-2	마을	지하수	2004	20	97	소독	고체	STS	자체
12-A-018	청양군	대치면	오룡리	산 66	마을	지하수	2008	90	74	소독	고체	STS	자체
12-A-019	청양군	대치면	작천리	77-18	마을	지하수	2008	90	96	소독	고체	STS	자체
12-A-020	청양군	대치면	장곡리	산 24-1	마을	지하수	2003	40	141	소독	액체	STS	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
12-A-021	청양군	대치면	주정리	산 78-1	마을 지하수	지하수	1994	70	207	소독	고체	STS	자체
12-A-022	청양군	대치면	탄정리	산 6-1	마을 지하수	지하수	2003	30	210	소독	고체	STS	자체
12-A-023	청양군	목면	대평리	296-1	마을 계곡수	계곡수	1982	20	41	소독	고체	STS	자체
12-A-024	청양군	목면	신흥리	287-1	마을 지하수	지하수	1997	15	76	소독	액체	STS	자체
12-A-025	청양군	목면	안심리	산 3-50	마을 지하수	지하수	1993	20	150	소독	액체	STS	자체
12-A-026	청양군	목면	안심리	산 29	마을 지하수	지하수	2006	25	153	소독	고체	STS	자체
12-A-027	청양군	비봉면	관산리	산 22-1	마을 지하수	지하수	1973	40	116	소독	액체	STS	자체
12-A-028	청양군	비봉면	녹평리	산 1-2	마을 지하수	지하수	2004	20	317	소독	액체	STS	자체
12-A-029	청양군	비봉면	녹평리	302-5	마을 지하수	지하수	2006	30	119	소독	액체	STS	자체
12-A-030	청양군	비봉면	방한리	산 23	마을 지하수	지하수	2007	100	58	소독	고체	STS	자체
12-A-031	청양군	비봉면	양사리	산 31	마을 지하수	지하수	2003	20	146	소독	고체	STS	자체
12-A-032	청양군	비봉면	양사리	산 91	마을 지하수	지하수	2003	22	150	소독	고체	STS	자체
12-A-033	청양군	비봉면	양사리	산 171-1	마을 지하수	지하수	2004	50	140	소독	고체	STS	자체
12-A-034	청양군	비봉면	용천리	산 134-7	마을 지하수	지하수	2003	30	170	소독	고체	STS	자체
12-A-035	청양군	비봉면	장재리	6	마을 지하수	지하수	2001	100	125	소독	고체	STS	자체
12-A-036	청양군	비봉면	장재리	산 105-2	마을 지하수	지하수	2001	100	136	소독	고체	STS	자체
12-A-037	청양군	비봉면	중목리	산 7-1	마을 지하수	지하수	2000	60	184	소독	고체	STS	자체
12-A-038	청양군	운곡면	모곡리	산 108-1	마을 지하수	지하수	1978	30	100	소독	고체	STS	자체
12-A-039	청양군	운곡면	신대리	산 106-1	마을 계곡수	계곡수	1985	30	114	소독	고체	STS	자체
12-A-040	청양군	운곡면	신대리	639-1	마을 지하수	지하수	1984	20	130	소독	액체	STS	자체
12-A-041	청양군	운곡면	영양리	146-1	마을 지하수	지하수	1982	40	158	소독	액체	STS	자체
12-A-042	청양군	운곡면	영양리	산 97-1	마을 지하수	지하수	2004	25	126	소독	고체	STS	자체
12-A-043	청양군	운곡면	위라리	산 114	마을 지하수	지하수	2004	20	127	소독	액체	STS	자체
12-A-044	청양군	운곡면	추광리	620	마을 계곡수	계곡수	1985	40	64	소독	고체	STS	자체
12-A-045	청양군	운곡면	추광리	산 106-1	마을 계곡수	계곡수	1985	30	70	소독	고체	STS	자체
12-A-046	청양군	운곡면	후덕리	44-6	마을 지하수	지하수	1984	30	58	소독	액체	STS	자체
12-A-047	청양군	운곡면	후덕리	114-1	마을 지하수	지하수	2009	90	66	소독	액체	STS	자체
12-A-048	청양군	장평면	관현리	437-2	마을 지하수	지하수	2006	50	186	소독	고체	STS	자체
12-A-049	청양군	장평면	구룡리	산 43	마을 지하수	지하수	2006	50	140	소독	고체	STS	자체
12-A-050	청양군	장평면	낙지리	산 33-1	마을 지하수	지하수	2005	50	190	소독	고체	STS	자체
12-A-051	청양군	장평면	미당리	56-6	마을 지하수	지하수	2003	20	328	소독	액체	STS	자체
12-A-052	청양군	장평면	분향리	125-5	마을 지하수	지하수	2003	30	226	소독	고체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설구분	수원	설치년도	시설용량	급수인구	정수방식	소독방식	배수조형식	운영주체
12-A-053	청양군	장평면	은곡리	산 89	마을	지하수	2004	40	195	소독	액체	STS	자체
12-A-054	청양군	장평면	중추리	산 55	마을	지하수	2004	20	159	소독	액체	STS	자체
12-A-055	청양군	장평면	화산리	산 40-1	마을	지하수	2003	30	186	소독	액체	STS	자체
12-A-056	청양군	정산면	신덕리	산 29-9	마을	지하수	2003	40	140	소독	액체	STS	자체
12-A-057	청양군	정산면	와촌리	281	마을	지하수	2003	22	132	소독	고체	STS	자체
12-A-058	청양군	청남면	내직리	산 58	마을	지하수	1999	20	91	소독	액체	STS	자체
12-A-059	청양군	청남면	대흥리	산 8-4	마을	지하수	2003	40	61	소독	액체	STS	자체
12-A-060	청양군	청남면	동강리	산10	마을	지하수	2003	40	157	소독	고체	STS	자체
12-A-061	청양군	청남면	상장리	산 70-1	마을	지하수	2006	20	78	소독	고체	STS	자체
12-A-062	청양군	청남면	상장리	산 35	마을	지하수	2004	25	63	소독	고체	STS	자체
12-A-063	청양군	청남면	아산리	산 67	마을	지하수	2004	40	146	소독	액체	STS	자체
12-A-064	청양군	청남면	왕진리	산 824-1	마을	지하수	2001	52	209	소독	고체	STS	자체
12-A-065	청양군	청남면	왕진리	산 11-9	마을	지하수	2001	90	92	소독	고체	STS	자체
12-A-066	청양군	청남면	인양리	산 27	마을	지하수	1999	20	217	소독	고체	STS	자체
12-A-067	청양군	청남면	중산리	산 19	마을	지하수	2002	80	214	소독	고체	STS	자체
12-A-068	청양군	청남면	지곡리	255-1	마을	지하수	1999	50	109	소독	액체	STS	자체
12-A-069	청양군	청남면	천내리	산 81	마을	지하수	2004	40	102	소독	고체	STS	자체
12-A-070	청양군	청남면	천내리	산 55	마을	지하수	2005	20	65	소독	고체	STS	자체
12-A-071	청양군	청남면	청소리	산 82-4	마을	지하수	1988	20	239	소독	액체	STS	자체
12-A-072	청양군	청남면	청소리	산 38-3	마을	지하수	2006	20	51	소독	액체	STS	자체
12-A-073	청양군	청양읍	벽천리	83	마을	지하수	2003	30	100	소독	액체	STS	자체
12-A-074	청양군	청양읍	벽천리	90	마을	지하수	1997	30	90	소독	액체	STS	자체
12-A-075	청양군	청양읍	적누리	14-1	마을	지하수	1995	45	100	소독	고체	STS	자체
12-A-076	청양군	청양읍	정좌리	368	마을	지하수	2008	100	148	소독	고체	STS	자체
12-A-077	청양군	화성면	구재리	산 17-1	마을	지하수	2004	30	120	소독	고체	STS	자체
12-A-078	청양군	화성면	매산리	531	마을	지하수	1982	27	103	소독	액체	STS	자체
12-A-079	청양군	화성면	매산리	192	마을	지하수	1999	20	87	소독	액체	STS	자체
12-A-080	청양군	화성면	산정리	142-1	마을	지하수	1992	20	120	소독	고체	STS	자체
12-A-081	청양군	화성면	수정리	190-1	마을	지하수	2008	100	130	소독	고체	STS	자체
12-A-082	청양군	화성면	수정리	680	마을	지하수	2008	100	71	소독	고체	STS	자체
12-A-083	청양군	화성면	용당리	산 35-1	마을	지하수	1974	50	174	소독	액체	STS	자체
12-A-084	청양군	화성면	현암리	산 96-3	마을	지하수	2006	30	139	소독	고체	STS	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
12-B-001	청양군	남양면	대봉리	326	소규모	지하수	1979	30	78	소독	고체	STS	자체
12-B-002	청양군	남양면	대봉리	414	소규모	계곡수	1985	20	42	소독	액체	STS	자체
12-B-003	청양군	남양면	대봉리	산 42-6	소규모	지하수	1984	25	84	소독	고체	STS	자체
12-B-004	청양군	남양면	백금리	산 105-13	소규모	지하수	1979	40	52	소독	고체	STS	자체
12-B-005	청양군	남양면	신왕리	586	소규모	계곡수	1987	30	65	소독	액체	STS	자체
12-B-006	청양군	남양면	신왕리	산 22-1	소규모	지하수	1988	30	67	소독	고체	STS	자체
12-B-007	청양군	남양면	신왕리	산 43-1	소규모	지하수	2003	20	97	소독	액체	STS	자체
12-B-008	청양군	남양면	온암리	산 51-1	소규모	계곡수	1978	18	25	소독	액체	STS	자체
12-B-009	청양군	남양면	온직리	산 57-16	소규모	지하수	1982	50	84	소독	액체	STS	자체
12-B-010	청양군	남양면	흥산리	산 10	소규모	지하수	1992	30	62	소독	고체	STS	자체
12-B-011	청양군	남양면	흥산리	산 17-6	소규모	지하수	2004	20	64	소독	액체	STS	자체
12-B-012	청양군	대치면	광금리	산 63-6	소규모	지하수	2006	15	24	소독	고체	STS	자체
12-B-013	청양군	대치면	농소리	산 123-2	소규모	지하수	1982	20	51	소독	액체	STS	자체
12-B-014	청양군	대치면	농소리	98-3	소규모	계곡수	1982	20	58	소독	고체	STS	자체
12-B-015	청양군	대치면	상갑리	15	소규모	지하수	1980	15	18	소독	고체	STS	자체
12-B-016	청양군	대치면	상갑리	산 59	소규모	계곡수	1982	15	20	소독	고체	STS	자체
12-B-017	청양군	목면	대평리	621-1	소규모	지하수	1979	50	30	소독	고체	콘크리트	자체
12-B-018	청양군	목면	대평리	461-3	소규모	지하수	1982	15	80	소독	고체	콘크리트	자체
12-B-019	청양군	목면	본의리	411	소규모	계곡수	2004	20	48	소독	고체	STS	자체
12-B-020	청양군	목면	송암리	산 15-5	소규모	지하수	2003	30	66	소독	액체	STS	자체
12-B-021	청양군	목면	신흥리	40-1	소규모	지하수	1994	15	42	소독	고체	STS	자체
12-B-022	청양군	목면	안심리	419	소규모	지하수	1987	15	66	소독	고체	STS	자체
12-B-023	청양군	목면	화양리	158-2	소규모	지하수	2005	20	64	소독	고체	STS	자체
12-B-024	청양군	비봉면	강정리	산 19-1	소규모	지하수	1977	20	58	소독	고체	STS	자체
12-B-025	청양군	비봉면	방한리	369-2	소규모	계곡수	1982	15	54	소독	고체	STS	자체
12-B-026	청양군	비봉면	방한리	455	소규모	지하수	1981	40	60	소독	고체	STS	자체
12-B-027	청양군	비봉면	사점리	산 4-1	소규모	지하수	2003	20	66	소독	액체	STS	자체
12-B-028	청양군	비봉면	신원리	산 95	소규모	계곡수	1976	15	28	소독	고체	STS	자체
12-B-029	청양군	비봉면	용천리	188-1	소규모	계곡수	1975	20	96	소독	액체	STS	자체
12-B-030	청양군	비봉면	중목리	368-9	소규모	계곡수	1983	30	61	소독	고체	STS	자체
12-B-031	청양군	운곡면	광암리	산 13	소규모	지하수	2003	20	48	소독	고체	STS	자체
12-B-032	청양군	운곡면	광암리	산 34	소규모	지하수	2003	20	46	소독	고체	STS	자체

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
12-B-033	청양군	운곡면	모곡리	160	소규모	지하수	1979	20	45	소독	고체	STS	자체
12-B-034	청양군	운곡면	미랑리	산 90-1	소규모	계곡수	1980	22	39	소독	고체	STS	자체
12-B-035	청양군	운곡면	신대리	93	소규모	계곡수	1993	30	25	소독	고체	STS	자체
12-B-036	청양군	운곡면	영양리	85-5	소규모	계곡수	1981	30	32	소독	고체	STS	자체
12-B-037	청양군	운곡면	위라리	77-1	소규모	지하수	1983	60	92	소독	액체	STS	자체
12-B-038	청양군	운곡면	추광리	산 106-1	소규모	지하수	1984	60	30	소독	액체	STS	자체
12-B-039	청양군	운곡면	추광리	산 201	소규모	지하수	1983	27	23	소독	액체	STS	자체
12-B-040	청양군	운곡면	효제리	산 126	소규모	계곡수	1984	20	42	소독	고체	STS	자체
12-B-041	청양군	운곡면	효제리	86-12	소규모	계곡수	1979	20	68	소독	고체	STS	자체
12-B-042	청양군	운곡면	후덕리	73-1	소규모	지하수	2005	20	48	소독	고체	STS	자체
12-B-043	청양군	장평면	중추리	산 25-2	소규모	지하수	1972	20	85	소독	액체	STS	자체
12-B-044	청양군	장평면	화산리	산 43	소규모	계곡수	1976	20	27	소독	액체	STS	자체
12-B-045	청양군	정산면	광생리	280	소규모	계곡수	1972	15	35	소독	고체	콘크리트	자체
12-B-046	청양군	정산면	광생리	11-1	소규모	지하수	2003	20	48	소독	액체	STS	자체
12-B-047	청양군	정산면	대박리	104-1	소규모	계곡수	1987	20	30	소독	고체	STS	자체
12-B-048	청양군	정산면	대박리	611-1	소규모	계곡수	1986	20	46	소독	액체	STS	자체
12-B-049	청양군	정산면	대박리	산 18-41	소규모	계곡수	1985	15	28	소독	액체	STS	자체
12-B-050	청양군	정산면	마치리	50-6	소규모	지하수	2003	15	48	소독	고체	STS	자체
12-B-051	청양군	정산면	백곡리	602-2	소규모	계곡수	1979	20	63	소독	고체	STS	자체
12-B-052	청양군	정산면	송학리	산 45	소규모	계곡수	1984	30	60	소독	고체	STS	자체
12-B-053	청양군	정산면	용두리	410	소규모	지하수	1978	30	55	소독	액체	STS	자체
12-B-054	청양군	정산면	해남리	산 60	소규모	지하수	1982	40	90	소독	고체	STS	자체
12-B-055	청양군	정산면	해남리	217	소규모	계곡수	1980	20	51	소독	고체	STS	자체
12-B-056	청양군	정산면	해남리	448	소규모	지하수	1981	40	73	소독	고체	STS	자체
12-B-057	청양군	청양읍	군량리	산 87	소규모	계곡수	1984	20	45	소독	액체	STS	자체
12-B-058	청양군	청양읍	적누리	산 21	소규모	지하수	1982	20	90	소독	액체	STS	자체
12-B-059	청양군	청양읍	정좌리	산 17-1	소규모	계곡수	1976	24	28	소독	액체	STS	자체
12-B-060	청양군	화성면	매산리	30-1	소규모	계곡수	1983	20	20	소독	액체	STS	자체
12-B-061	청양군	화성면	산정리	산 117-8	소규모	지하수	1979	20	40	소독	고체	STS	자체
12-B-062	청양군	화성면	신정리	36	소규모	계곡수	1983	20	56	소독	액체	STS	자체
12-B-063	청양군	화성면	용당리	18-7	소규모	계곡수	1988	15	45	소독	고체	STS	자체
12-B-064	청양군	화성면	용당리	산 7	소규모	계곡수	1977	20	29	소독	액체	STS	자체



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
12-B-065	청양군	화성면	정자리	378-3	소규모	지하수	2004	20	69	소독	고체	STS	자체
12-B-066	청양군	화성면	화암리	산 122-1	소규모	지하수	1986	50	72	소독	고체	STS	자체
13-A-001	홍성군	갈산면	가곡리	288-8	마을	지하수	2003	30	50	소독	고체	SMC	위탁
13-A-002	홍성군	갈산면	기산리	474	마을	지하수	2006	82	130	소독	고체	STS	위탁
13-A-003	홍성군	갈산면	동산리	226-1	마을	지하수	2004	55	222	소독	고체	SMC	위탁
13-A-004	홍성군	갈산면	동성리	150-2	마을	지하수	1998	30	130	소독	고체	STS	위탁
13-A-005	홍성군	갈산면	동성리	246-2	마을	지하수	2001	55	131	소독	고체	STS	위탁
13-A-006	홍성군	갈산면	부기리	201-2	마을	지하수	2006	90	207	소독	액체	SMC	위탁
13-A-007	홍성군	갈산면	신안리	17-2	마을	용천수	1987	23	135	소독	고체	STS	위탁
13-A-008	홍성군	갈산면	신안리	444	마을	지하수	1976	40	79	소독	고체	SMC	위탁
13-A-009	홍성군	갈산면	신안리	산 60-4	마을	지하수	1977	20	95	소독	액체	SMC	위탁
13-A-010	홍성군	갈산면	와리	353-4	마을	지하수	1986	30	80	소독	고체	STS	위탁
13-A-011	홍성군	갈산면	운곡리	406-3	마을	지하수	2006	30	104	소독	고체	STS	위탁
13-A-012	홍성군	갈산면	행산리	431-1	마을	지하수	1985	20	60	소독	고체	STS	위탁
13-A-013	홍성군	광천읍	담산리	산 55	마을	지하수	1977	50	102	소독	고체	STS	위탁
13-A-014	홍성군	광천읍	담산리	442	마을	지하수	1976	29	50	소독	고체	STS	위탁
13-A-015	홍성군	광천읍	벽계리	628	마을	지하수	2009	150	144	소독	고체	STS	위탁
13-A-016	홍성군	구항면	내현리	764	마을	지하수	2000	54	108	소독	고체	SMC	위탁
13-A-017	홍성군	구항면	내현리	661	마을	지하수	2000	54	123	소독	고체	STS	위탁
13-A-018	홍성군	구항면	내현리	75-3	마을	지하수	2000	54	77	소독	액체	SMC	위탁
13-A-019	홍성군	구항면	대정리	269-2	마을	지하수	1979	20	97	소독	고체	SMC	위탁
13-A-020	홍성군	구항면	마온리	산 48-2	마을	지하수	2007	75	33	소독	고체	STS	위탁
13-A-021	홍성군	구항면	마온리	428	마을	지하수	2007	75	46	소독	고체	STS	위탁
13-A-022	홍성군	구항면	마온리	11	마을	지하수	2008	150	170	소독	고체	STS	위탁
13-A-023	홍성군	구항면	장양리	159-3	마을	지하수	2000	64	130	소독	고체	SMC	위탁
13-A-024	홍성군	구항면	지정리	114	마을	지하수	2000	144	275	소독	고체	STS	위탁
13-A-025	홍성군	구항면	지정리	411-1	마을	지하수	2007	50	198	소독	고체	STS	위탁
13-A-026	홍성군	구항면	지정리	631-15	마을	지하수	2000	49	121	소독	고체	SMC	위탁
13-A-027	홍성군	구항면	청광리	171-1	마을	지하수	2005	162	118	소독	액체	SMC	위탁
13-A-028	홍성군	구항면	청광리	319	마을	지하수	2004	48	189	소독	액체	STS	위탁
13-A-029	홍성군	구항면	청광리	573-5	마을	지하수	2004	30	40	소독	액체	SMC	위탁
13-A-030	홍성군	구항면	태봉리	612	마을	지하수	2009	150	79	소독	고체	STS	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
13-A-031	홍성군	금마면	가산리	산 71-4	마을	지하수	2008	43	113	소독	고체	STS	위탁
13-A-032	홍성군	금마면	가산리	374-1	마을	지하수	2009	150	100	소독	고체	STS	위탁
13-A-033	홍성군	금마면	덕정리	67	마을	지하수	2005	92	210	소독	액체	SMC	위탁
13-A-034	홍성군	금마면	송강리	76-5	마을	지하수	1982	30	69	소독	액체	SMC	위탁
13-A-035	홍성군	금마면	송암리	66-2	마을	지하수	2006	30	112	소독	액체	STS	위탁
13-A-036	홍성군	금마면	송암리	473-2	마을	지하수	2008	60	154	소독	고체	STS	위탁
13-A-037	홍성군	금마면	신곡리	276	마을	지하수	2005	107	245	소독	고체	SMC	위탁
13-A-038	홍성군	금마면	신곡리	산 100	마을	지하수	2005	20	121	소독	고체	STS	위탁
13-A-039	홍성군	금마면	신곡리	188-13	마을	지하수	2009	150	100	소독	고체	STS	위탁
13-A-040	홍성군	금마면	월암리	286	마을	지하수	2007	150	184	소독	고체	STS	위탁
13-A-041	홍성군	금마면	월암리	177-2	마을	지하수	2008	150	93	소독	고체	STS	위탁
13-A-042	홍성군	금마면	인산리	594-28	마을	지하수	2010	150	126	소독	고체	STS	위탁
13-A-043	홍성군	금마면	장성리	84-4	마을	지하수	2005	176	164	소독	고체	STS	위탁
13-A-044	홍성군	금마면	죽림리	82-14	마을	지하수	1979	23	249	미처리	미처리	STS	위탁
13-A-045	홍성군	금마면	죽림리	96-1	마을	지하수	1979	20	100	소독	고체	STS	위탁
13-A-046	홍성군	금마면	화양리	555-5	마을	지하수	2001	57	125	소독	고체	SMC	위탁
13-A-047	홍성군	금마면	화양리	산 5-12	마을	지하수	1982	25	117	소독	고체	STS	위탁
13-A-048	홍성군	금마면	화양리	348-2	마을	지하수	2006	50	167	소독	액체	STS	위탁
13-A-049	홍성군	금마면	화양리	125-1	마을	지하수	2006	130	197	소독	고체	SMC	위탁
13-A-050	홍성군	서부면	광리	291-3	마을	지하수	2001	20	87	미처리	미처리	STS	위탁
13-A-051	홍성군	서부면	궁리	188-3	마을	지하수	1984	25	66	소독	고체	STS	위탁
13-A-052	홍성군	서부면	상황리	125-1	마을	지하수	2004	47	144	소독	고체	SMC	위탁
13-A-053	홍성군	서부면	신리	251	마을	지하수	2002	85	105	소독	고체	STS	위탁
13-A-054	홍성군	서부면	어사리	378	마을	지하수	1979	20	78	소독	액체	STS	위탁
13-A-055	홍성군	은하면	금곡리	342	마을	지하수	2005	180	114	소독	고체	SMC	위탁
13-A-056	홍성군	장곡면	광성리	176-1	마을	지하수	2005	20	203	미처리	미처리	STS	위탁
13-A-057	홍성군	장곡면	대현리	501	마을	지하수	2001	74	56	소독	고체	SMC	위탁
13-A-058	홍성군	장곡면	신평리	675	마을	지하수	2004	35	98	소독	고체	SMC	위탁
13-A-059	홍성군	장곡면	옥계리	115-2	마을	지하수	1976	30	100	소독	고체	STS	위탁
13-A-060	홍성군	장곡면	월계리	257-1	마을	지하수	2000	48	121	소독	고체	SMC	위탁
13-A-061	홍성군	장곡면	월계리	53	마을	지하수	1982	25	129	소독	액체	STS	위탁
13-A-062	홍성군	장곡면	행정리	421-7	마을	지하수	2002	40	104	소독	액체	STS	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
13-A-063	홍성군	장곡면	행정리	675-5	마을	지하수	2006	30	90	소독	액체	STS	위탁
13-A-064	홍성군	홍동면	원천리	445	마을	용천수	1972	20	165	소독	고체	STS	위탁
13-A-065	홍성군	홍북면	갈산리	3-1	마을	지하수	2008	150	100	소독	고체	STS	위탁
13-A-066	홍성군	홍북면	노은리	93	마을	지하수	2004	40	89	소독	고체	STS	위탁
13-A-067	홍성군	홍북면	신정리	258-2	마을	지하수	1996	20	110	소독	액체	STS	위탁
13-A-068	홍성군	홍북면	신정리	344-3	마을	지하수	2006	40	122	소독	고체	STS	위탁
13-A-069	홍성군	홍성읍	학계리	198-4	마을	지하수	2010	110	56	소독	고체	STS	위탁
13-B-001	홍성군	갈산면	가곡리	425-3	소규모	지하수	2007	20	70	소독	고체	STS	위탁
13-B-002	홍성군	갈산면	기산리	293-7	소규모	지하수	1983	20	105	소독	액체	STS	위탁
13-B-003	홍성군	갈산면	내갈리	100	소규모	지하수	1980	40	78	소독	고체	STS	위탁
13-B-004	홍성군	갈산면	대사리	산 61-4	소규모	지하수	1976	20	98	소독	고체	STS	위탁
13-B-005	홍성군	갈산면	운곡리	15-1	소규모	지하수	1980	20	115	소독	고체	STS	위탁
13-B-006	홍성군	갈산면	행산리	234	소규모	지하수	1985	30	124	소독	고체	STS	위탁
13-B-007	홍성군	결성면	성곡리	559	소규모	지하수	2000	20	16	소독	액체	STS	위탁
13-B-008	홍성군	결성면	성곡리	391	소규모	지하수	1980	20	15	소독	고체	STS	위탁
13-B-009	홍성군	결성면	성남리	238-4	소규모	지하수	1986	20	86	소독	고체	STS	위탁
13-B-010	홍성군	광천읍	벽계리	524-1	소규모	지하수	1996	50	45	소독	액체	STS	위탁
13-B-011	홍성군	구항면	공리	178-10	소규모	지하수	1977	40	78	소독	고체	STS	위탁
13-B-012	홍성군	금마면	용흥리	252	소규모	용천수	1979	30	48	미처리	미처리	콘크리트	위탁
13-B-013	홍성군	금마면	용흥리	207	소규모	용천수	1979	30	50	미처리	미처리	콘크리트	위탁
13-B-014	홍성군	금마면	인산리	317	소규모	지하수	1995	30	40	소독	고체	STS	위탁
13-B-015	홍성군	서부면	광리	55-1	소규모	지하수	1979	20	115	소독	고체	STS	위탁
13-B-016	홍성군	서부면	궁리	66	소규모	지하수	1982	25	78	소독	고체	SMC	위탁
13-B-017	홍성군	서부면	궁리	351-13	소규모	지하수	1984	25	63	소독	고체	STS	위탁
13-B-018	홍성군	서부면	죽도리	36-3	소규모	해수	1998	20	86	막여과	미처리	콘크리트	위탁
13-B-019	홍성군	장곡면	대현리	410-2	소규모	지하수	1997	20	39	소독	액체	STS	위탁
13-B-020	홍성군	장곡면	대현리	218-6	소규모	지하수	2002	50	46	소독	고체	STS	위탁
13-B-021	홍성군	장곡면	산성리	335-4	소규모	지하수	1985	30	62	소독	액체	STS	위탁
13-B-022	홍성군	장곡면	산성리	260-4	소규모	지하수	1985	30	72	소독	고체	STS	위탁
13-B-023	홍성군	장곡면	산성리	105	소규모	지하수	1976	20	20	소독	액체	STS	위탁
13-B-024	홍성군	장곡면	천태리	33	소규모	지하수	1999	30	61	소독	고체	SMC	위탁
13-B-025	홍성군	홍동면	수란리	203-1	소규모	지하수	1998	40	93	소독	액체	STS	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
13-B-026	홍성군	홍성읍	월산리	641	소규모	지하수	1980	40	91	소독	고체	STS	위탁
13-B-027	홍성군	홍성읍	월산리	산 99-1	소규모	지하수	1996	30	53	소독	고체	STS	위탁
14-A-001	예산군	고덕면	구만리	산 19-10	마을	지하수	1998	200	550	소독	액체	FRP	위탁
14-A-002	예산군	고덕면	구만리	313-4	마을	지하수	1976	60	56	소독	액체	STS	위탁
14-A-003	예산군	고덕면	대천리	313-4	마을	지하수	1996	200	1,200	소독	액체	콘크리트	위탁
14-A-004	예산군	고덕면	몽곡리	546-21	마을	지하수	2007	30	101	소독	액체	STS	위탁
14-A-005	예산군	고덕면	상궁리	545-11	마을	지하수	2002	75	130	소독	액체	SMC	위탁
14-A-006	예산군	고덕면	상몽리	800	마을	지하수	2010	80	125	소독	액체	STS	위탁
14-A-007	예산군	고덕면	상장리	335-12	마을	지하수	2000	100	220	소독	액체	STS	위탁
14-A-008	예산군	고덕면	석곡리	38-53	마을	지하수	2004	75	175	소독	액체	STS	위탁
14-A-009	예산군	고덕면	석곡리	산 7-4	마을	지하수	2003	75	120	소독	액체	STS	위탁
14-A-010	예산군	고덕면	용리	산 24-1	마을	지하수	2008	80	205	소독	액체	STS	위탁
14-A-011	예산군	고덕면	용리	산 37	마을	지하수	2005	50	137	소독	액체	STS	위탁
14-A-012	예산군	광시면	관음리	산 13-2	마을	지하수	1973	35	80	소독	액체	STS	위탁
14-A-013	예산군	광시면	하장대리	산 10-1	마을	지하수	1971	300	1,000	소독	액체	콘크리트	위탁
14-A-014	예산군	광시면	구례리	산 6	마을	지하수	2003	30	135	소독	액체	SMC	위탁
14-A-015	예산군	광시면	노전리	산 19-5	마을	지하수	2008	100	113	소독	액체	STS	위탁
14-A-016	예산군	광시면	동산리	358-2	마을	지하수	1983	40	150	막여과	액체	STS	위탁
14-A-017	예산군	광시면	마사리	312	마을	지하수	1983	100	102	소독	액체	STS	위탁
14-A-018	예산군	광시면	서초장리	산 61	마을	지하수	1997	40	100	소독	액체	STS	위탁
14-A-019	예산군	광시면	시목리	133-4	마을	지하수	2001	100	200	소독	액체	SMC	위탁
14-A-020	예산군	광시면	시목리	산 6-1	마을	지하수	1978	30	150	소독	액체	STS	위탁
14-A-021	예산군	광시면	신대리	256-1	마을	지하수	2006	60	172	소독	액체	STS	위탁
14-A-022	예산군	광시면	용두리	산 26	마을	지하수	2010	120	112	소독	액체	STS	위탁
14-A-023	예산군	광시면	운산리	산 37-4	마을	지하수	2003	30	105	소독	액체	SMC	위탁
14-A-024	예산군	광시면	운산리	산 20-1	마을	지하수	2004	30	105	소독	액체	SMC	위탁
14-A-025	예산군	광시면	월송리	495	마을	지하수	1980	40	70	소독	액체	STS	위탁
14-A-026	예산군	광시면	장전리	742-1	마을	지하수	2007	40	107	소독	액체	STS	위탁
14-A-027	예산군	대술면	곶곡리	333	마을	지하수	1994	40	119	소독	액체	STS	위탁
14-A-028	예산군	대술면	농리	산 13-1	마을	지하수	1981	40	88	막여과	액체	STS	위탁
14-A-029	예산군	대술면	산정리	273	마을	지하수	2003	100	250	소독	액체	SMC	위탁
14-A-030	예산군	대술면	상항리	산 30	마을	지하수	2004	30	73	막여과	액체	FRP	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
14-A-031	예산군	대술면	송석리	산 34-1	마을	지하수	1984	30	95	소독	액체	STS	위탁
14-A-032	예산군	대술면	시산리	산 14	마을	지하수	2005	60	50	소독	액체	STS	위탁
14-A-033	예산군	대술면	시산리	산 112	마을	지하수	2001	100	272	막여과	액체	STS	위탁
14-A-034	예산군	대흥면	갈신리	산 85-2	마을	지하수	2000	30	29	소독	액체	FRP	위탁
14-A-035	예산군	대흥면	갈신리	산 9	마을	지하수	2008	80	70	소독	액체	STS	위탁
14-A-036	예산군	대흥면	교촌리	산 10-1	마을	지하수	2006	30	73	소독	액체	STS	위탁
14-A-037	예산군	대흥면	금곡리	산 5-1	마을	지하수	2003	40	120	소독	액체	FRP	위탁
14-A-038	예산군	대흥면	대륜리	산 53-2	마을	지하수	2001	90	60	소독	액체	FRP	위탁
14-A-039	예산군	대흥면	동서리	351-4	마을	지하수	2001	150	217	소독	액체	SMC	위탁
14-A-040	예산군	대흥면	상중리	470-10	마을	지하수	2003	100	260	소독	액체	SMC	위탁
14-A-041	예산군	대흥면	손지리	산 68-2	마을	지하수	1999	100	290	소독	액체	STS	위탁
14-A-042	예산군	대흥면	탄방리	산 21-1	마을	지하수	2002	40	91	소독	액체	SMC	위탁
14-A-043	예산군	대흥면	하탄방리	산 22	마을	지하수	2008	40	92	소독	액체	STS	위탁
14-A-044	예산군	덕산면	광천리	산 78-1	마을	지하수	1976	45	110	소독	액체	STS	위탁
14-A-045	예산군	덕산면	대동리	산 10-3	마을	지하수	1983	20	20	소독	액체	STS	위탁
14-A-046	예산군	덕산면	둔리	281-4	마을	지하수	1999	70	230	소독	액체	FRP	위탁
14-A-047	예산군	덕산면	복당리	산 52-11	마을	지하수	1998	40	150	소독	액체	STS	위탁
14-A-048	예산군	덕산면	사천리	25-76	마을	지하수	1970	100	200	소독	액체	콘크리트	위탁
14-A-049	예산군	덕산면	시량리	81-3	마을	지하수	2004	60	100	소독	액체	STS	위탁
14-A-050	예산군	덕산면	시량리	278-7	마을	지하수	2003	40	150	소독	액체	STS	위탁
14-A-051	예산군	봉산면	고도리	268-1	마을	지하수	1998	40	140	소독	액체	STS	위탁
14-A-052	예산군	봉산면	궁평리	287-2	마을	지하수	2000	100	40	소독	액체	SMC	위탁
14-A-053	예산군	봉산면	봉림리	산 86	마을	지하수	1984	60	105	소독	액체	STS	위탁
14-A-054	예산군	삽교읍	성리	409-1	마을	지하수	1979	100	133	소독	액체	STS	위탁
14-A-055	예산군	삽교읍	성리	212-1	마을	지하수	1977	50	101	소독	액체	STS	위탁
14-A-056	예산군	삽교읍	안치리	334	마을	지하수	2006	50	150	소독	액체	STS	위탁
14-A-057	예산군	삽교읍	용동리	354-7	마을	지하수	2010	120	164	소독	액체	STS	위탁
14-A-058	예산군	삽교읍	이리	401-2	마을	지하수	2009	110	165	소독	액체	STS	위탁
14-A-059	예산군	삽교읍	하포리	105-7	마을	지하수	1977	50	150	소독	액체	FRP	위탁
14-A-060	예산군	삽교읍	하포리	511-13	마을	지하수	1978	90	100	소독	액체	FRP	위탁
14-A-061	예산군	삽교읍	효림리	130-10	마을	지하수	1979	95	143	소독	액체	FRP	위탁
14-A-062	예산군	신암면	별리	677	마을	지하수	1983	50	115	소독	액체	STS	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
14-A-063	예산군	신암면	신종리	산 53-4	마을	지하수	2003	120	160	소독	액체	SMC	위탁
14-A-064	예산군	신암면	신태리	252-1	마을	지하수	2004	60	232	소독	액체	STS	위탁
14-A-065	예산군	신암면	신태리	159-17	마을	지하수	1984	50	212	소독	액체	STS	위탁
14-A-066	예산군	신암면	예림리	32-24	마을	지하수	2003	100	230	소독	액체	SMC	위탁
14-A-067	예산군	신암면	오산리	580-4	마을	지하수	2006	60	150	소독	액체	STS	위탁
14-A-068	예산군	신암면	조곡리	394-1	마을	지하수	1998	60	200	소독	액체	STS	위탁
14-A-069	예산군	신암면	하평리	354-6	마을	지하수	2000	60	197	막여과	액체	STS	위탁
14-A-070	예산군	신양면	만사리	69-2	마을	지하수	1998	60	210	소독	액체	STS	위탁
14-A-071	예산군	신양면	무봉리	산 48	마을	지하수	1984	150	125	소독	액체	STS	위탁
14-A-072	예산군	신양면	불원리	129-5	마을	지하수	2001	100	150	소독	액체	STS	위탁
14-A-073	예산군	신양면	시왕리	산 88	마을	지하수	2005	50	113	소독	액체	STS	위탁
14-A-074	예산군	신양면	신양리	542-1	마을	지하수	1996	150	450	소독	액체	STS	위탁
14-A-075	예산군	신양면	죽천리	산 7-6	마을	지하수	1972	20	113	소독	액체	STS	위탁
14-A-076	예산군	신양면	죽천리	산 30	마을	지하수	1972	15	24	소독	액체	STS	위탁
14-A-077	예산군	신양면	차동리	산 136	마을	지하수	2003	100	40	소독	액체	STS	위탁
14-A-078	예산군	예산읍	간양리	산 31	마을	계곡수	1983	100	165	소독	액체	STS	위탁
14-A-079	예산군	예산읍	신계원리	산 18-1	마을	지하수	2000	150	400	소독	액체	FRP	위탁
14-A-080	예산군	오가면	내량리	6-76	마을	지하수	2010	80	75	소독	액체	STS	위탁
14-A-081	예산군	오가면	분천리	288-15	마을	지하수	1997	50	80	소독	액체	FRP	위탁
14-A-082	예산군	오가면	분천리	180-17	마을	지하수	1979	150	85	소독	액체	STS	위탁
14-A-083	예산군	오가면	분천리	10-50	마을	지하수	2004	60	192	소독	액체	STS	위탁
14-A-084	예산군	오가면	신장리	532-8	마을	지하수	2003	60	80	소독	액체	SMC	위탁
14-A-085	예산군	오가면	신장리	산 94	마을	지하수	1975	70	85	소독	액체	STS	위탁
14-A-086	예산군	오가면	양막리	145-15	마을	지하수	1999	100	170	소독	액체	STS	위탁
14-A-087	예산군	오가면	역탑리	204-16	마을	지하수	1977	150	360	소독	액체	STS	위탁
14-A-088	예산군	오가면	역탑리	58-23	마을	지하수	1975	100	290	소독	액체	FRP	위탁
14-A-089	예산군	오가면	오촌리	10-85	마을	지하수	2003	150	342	소독	액체	SMC	위탁
14-A-090	예산군	오가면	오촌리	398-4	마을	지하수	1998	150	316	소독	액체	FRP	위탁
14-A-091	예산군	오가면	원천리	934-7	마을	지하수	2000	100	210	소독	액체	SMC	위탁
14-A-092	예산군	오가면	원천리	537-2	마을	지하수	2006	60	205	소독	액체	STS	위탁
14-A-093	예산군	오가면	원천리	448-3	마을	지하수	2008	100	100	소독	액체	STS	위탁
14-A-094	예산군	오가면	좌방리	19-79	마을	지하수	2007	100	107	소독	액체	STS	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
14-A-095	예산군	응봉면	노화리	12-1	마을	지하수	2000	150	300	소독	액체	STS	위탁
14-A-096	예산군	응봉면	노화리	산 31-1	마을	지하수	2000	100	245	막여과	액체	STS	위탁
14-A-097	예산군	응봉면	송석리	135-1	마을	지하수	1999	70	231	소독	액체	STS	위탁
14-A-098	예산군	응봉면	신리	222-2	마을	지하수	2004	50	161	막여과	액체	STS	위탁
14-A-099	예산군	응봉면	운곡리	14	마을	지하수	1983	30	110	막여과	액체	STS	위탁
14-A-100	예산군	응봉면	입침리	459-11	마을	지하수	2003	70	105	막여과	액체	STS	위탁
14-A-101	예산군	응봉면	주령리	106-6	마을	지하수	2005	90	194	소독	액체	STS	위탁
14-A-102	예산군	응봉면	증곡리	192-4	마을	지하수	2003	60	130	소독	액체	SMC	위탁
14-A-103	예산군	응봉면	지석리	산 91	마을	지하수	1976	70	170	소독	액체	STS	위탁
14-A-104	예산군	응봉면	평촌리	178-1	마을	지하수	2006	90	132	소독	액체	STS	위탁
14-A-105	예산군	응봉면	후사리	산 22-2	마을	지하수	2006	50	250	소독	액체	STS	위탁
14-B-001	예산군	고덕면	구만리	647	소규모	지하수	1992	25	40	소독	액체	FRP	위탁
14-B-002	예산군	고덕면	대천리	산 6-22	소규모	지하수	1985	20	72	소독	액체	STS	위탁
14-B-003	예산군	고덕면	상궁리	산 65-2	소규모	지하수	2008	100	225	소독	액체	STS	위탁
14-B-004	예산군	고덕면	용리	1348-2	소규모	지하수	2008	70	65	소독	액체	STS	위탁
14-B-005	예산군	광시	장신리	720	소규모	계곡수	1983	20	50	소독	액체	STS	위탁
14-B-006	예산군	광시	장신리	629-2	소규모	지하수	1997	20	70	소독	액체	STS	위탁
14-B-007	예산군	광시면	가덕리	산 9-1	소규모	지하수	2009	90	81	소독	액체	STS	위탁
14-B-008	예산군	광시면	가덕리	산 1	소규모	지하수	1979	15	40	소독	액체	STS	위탁
14-B-009	예산군	광시면	광시리	산 25-7	소규모	지하수	1980	15	60	소독	액체	STS	위탁
14-B-010	예산군	광시면	구례리	산6	소규모	지하수	2008	80	29	소독	액체	STS	위탁
14-B-011	예산군	광시면	노전리	산 19-5	소규모	지하수	2006	60	45	소독	액체	STS	위탁
14-B-012	예산군	광시면	신흥리	산 15	소규모	지하수	1992	40	25	소독	액체	STS	위탁
14-B-013	예산군	광시면	은사리	산 28	소규모	지하수	2008	100	75	소독	액체	STS	위탁
14-B-014	예산군	광시면	장신리	991	소규모	지하수	1987	20	83	소독	액체	STS	위탁
14-B-015	예산군	광시면	장신리	산 42-3	소규모	지하수	1983	85	13	소독	액체	STS	위탁
14-B-016	예산군	광시면	장신리	산 10-4	소규모	계곡수	1977	15	42	소독	액체	STS	위탁
14-B-017	예산군	광시면	장전리	산 1-1	소규모	지하수	1979	15	15	소독	액체	STS	위탁
14-B-018	예산군	대술면	곶곡리	산 55	소규모	지하수	2004	20	70	소독	액체	SMC	위탁
14-B-019	예산군	대술면	농리	산 35-17	소규모	지하수	2006	20	80	소독	액체	STS	위탁
14-B-020	예산군	대술면	마전리	산 69-38	소규모	지하수	1977	20	55	소독	액체	STS	위탁
14-B-021	예산군	대술면	마전리	산 69-22	소규모	지하수	1982	15	57	소독	액체	SMC	위탁

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
14-B-022	예산군	대술면	마전리	산 81	소규모	지하수	2009	90	105	소독	액체	STS	위탁
14-B-023	예산군	대술면	마전리	765	소규모	지하수	2010	50	45	소독	액체	STS	위탁
14-B-024	예산군	대술면	이티리	산 43-1	소규모	지하수	2010	100	75	소독	액체	STS	위탁
14-B-025	예산군	대술면	이티리	산 103-1	소규모	지하수	2008	150	111	막여과	액체	STS	위탁
14-B-026	예산군	대술면	장복리	산 13	소규모	지하수	2003	20	120	소독	액체	SMC	위탁
14-B-027	예산군	대술면	장복리	산 21	소규모	지하수	1977	40	70	소독	액체	STS	위탁
14-B-028	예산군	대술면	화산리	35	소규모	지하수	1975	10	39	소독	액체	SMC	위탁
14-B-029	예산군	대술면	화산리	493	소규모	지하수	2002	30	75	소독	액체	FRP	위탁
14-B-030	예산군	대술면	화천리	산 100	소규모	지하수	2007	50	45	소독	액체	STS	위탁
14-B-031	예산군	대술면	화천리	887-4	소규모	지하수	1996	25	200	소독	액체	STS	위탁
14-B-032	예산군	대술면	화천리	산 119	소규모	지하수	1978	25	130	소독	액체	STS	위탁
14-B-033	예산군	대흥면	갈산리	276-4	소규모	지하수	2003	20	80	소독	액체	SMC	위탁
14-B-034	예산군	대흥면	교촌리	산 6-12	소규모	지하수	2009	60	93	소독	액체	STS	위탁
14-B-035	예산군	대흥면	대롤리	산 18-1	소규모	지하수	1998	20	40	소독	액체	STS	위탁
14-B-036	예산군	대흥면	대롤리	산 27	소규모	지하수	2006	50	147	소독	액체	STS	위탁
14-B-037	예산군	대흥면	손지리	산 78-3	소규모	지하수	2007	90	80	소독	액체	STS	위탁
14-B-038	예산군	대흥면	신속리	55	소규모	지하수	2008	70	62	소독	액체	STS	위탁
14-B-039	예산군	대흥면	지곡리	산 18	소규모	지하수	2005	20	75	소독	액체	SMC	위탁
14-B-040	예산군	덕산면	대치리	482-4	소규모	지하수	2000	50	95	소독	액체	STS	위탁
14-B-041	예산군	덕산면	신평리	174-4	소규모	지하수	1994	20	60	소독	액체	STS	위탁
14-B-042	예산군	덕산면	외나리	산 4	소규모	지하수	1980	100	95	소독	액체	STS	위탁
14-B-043	예산군	봉산면	고도리	268-1	소규모	지하수	2010	65	100	소독	액체	STS	위탁
14-B-044	예산군	봉산면	금치리	454-1	소규모	계곡수	1980	25	75	소독	액체	STS	위탁
14-B-045	예산군	봉산면	사석리	330-3	소규모	계곡수	1981	40	48	소독	액체	STS	위탁
14-B-046	예산군	봉산면	사석리	419-1	소규모	지하수	1983	40	47	소독	액체	STS	위탁
14-B-047	예산군	봉산면	사석리	24-4	소규모	지하수	1984	40	50	소독	액체	STS	위탁
14-B-048	예산군	봉산면	시동리	산 29	소규모	계곡수	1979	30	35	소독	액체	STS	위탁
14-B-049	예산군	봉산면	화전리	490-1	소규모	계곡수	1980	10	30	소독	액체	STS	위탁
14-B-050	예산군	삽교읍	두리	146-5	소규모	지하수	1976	15	156	소독	액체	FRP	위탁
14-B-051	예산군	삽교읍	방아리	123-2	소규모	지하수	1977	20	102	소독	액체	FRP	위탁
14-B-052	예산군	삽교읍	삽교리	24-4	소규모	지하수	1979	20	75	소독	액체	FRP	위탁
14-B-053	예산군	삽교읍	삽교리	92-5	소규모	지하수	1984	20	70	소독	액체	FRP	위탁



시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
14-B-054	예산군	삽교읍	삽교리	632-79	소규모	지하수	1994	20	80	소독	액체	FRP	위탁
14-B-055	예산군	신암면	신종리	산 127	소규모	지하수	2003	60	29	소독	액체	FRP	위탁
14-B-056	예산군	신암면	오산리	431-1	소규모	지하수	1980	15	58	소독	액체	STS	위탁
14-B-057	예산군	신암면	중예리	산 108-1	소규모	지하수	1999	25	95	소독	액체	STS	위탁
14-B-058	예산군	신양면	가지리	336-2	소규모	지하수	1979	20	63	막여과	액체	STS	위탁
14-B-059	예산군	신양면	가지리	494	소규모	지하수	1975	15	65	막여과	액체	STS	위탁
14-B-060	예산군	신양면	귀곡리	산 55	소규모	지하수	1979	15	35	소독	액체	STS	위탁
14-B-061	예산군	신양면	귀곡리	산 71	소규모	지하수	1980	15	50	소독	액체	STS	위탁
14-B-062	예산군	신양면	귀곡리	773	소규모	지하수	1980	15	32	소독	액체	STS	위탁
14-B-063	예산군	신양면	귀곡리	99-3	소규모	지하수	2007	30	80	막여과	액체	STS	위탁
14-B-064	예산군	신양면	불원리	129-5	소규모	지하수	1975	10	40	소독	액체	SMC	위탁
14-B-065	예산군	신양면	서계양리	산 115	소규모	지하수	2008	100	75	소독	액체	STS	위탁
14-B-066	예산군	신양면	시왕리	산 141	소규모	지하수	2004	25	70	소독	액체	SMC	위탁
14-B-067	예산군	신양면	연리	산 17	소규모	지하수	1978	10	30	소독	액체	STS	위탁
14-B-068	예산군	신양면	연리	395-3	소규모	지하수	1977	25	80	소독	액체	FRP	위탁
14-B-069	예산군	예산읍	대회리	29-8	소규모	지하수	1995	15	30	소독	액체	STS	위탁
14-B-070	예산군	예산읍	산성리	34-5	소규모	지하수	1998	76	100	소독	액체	FRP	위탁
14-B-071	예산군	예산읍	수철리	142	소규모	계곡수	2009	20	49	소독	액체	STS	위탁
14-B-072	예산군	예산읍	수철리	350-2	소규모	계곡수	2009	60	87	소독	액체	STS	위탁
14-B-073	예산군	예산읍	향천리	319-2	소규모	지하수	1993	15	35	소독	액체	STS	위탁
14-B-074	예산군	오가면	내량리	산 37	소규모	지하수	1975	20	65	소독	액체	FRP	위탁
14-B-075	예산군	오가면	원천리	955-32	소규모	지하수	2009	100	63	소독	액체	STS	위탁
14-B-076	예산군	응봉면	건지화리	산 39-8	소규모	지하수	2009	70	90	소독	액체	STS	위탁
14-B-077	예산군	응봉면	계정리	386	소규모	지하수	1976	30	95	막여과	액체	STS	위탁
14-B-078	예산군	응봉면	계정리	산 48-2	소규모	지하수	2008	90	85	소독	액체	STS	위탁
14-B-079	예산군	응봉면	노화리	12-1	소규모	지하수	1982	20	40	소독	액체	STS	위탁
14-B-080	예산군	응봉면	등촌리	산 35	소규모	지하수	2010	80	95	소독	액체	STS	위탁
14-B-081	예산군	응봉면	입침리	산 17	소규모	지하수	1976	50	50	소독	액체	STS	위탁
14-B-082	예산군	응봉면	증곡리	192-4	소규모	지하수	1980	20	70	소독	액체	STS	위탁
15-A-001	태안군	근흥면	가의도리	85	마을	지하수	2000	80	74	소독	액체	SMC	주민
15-A-002	태안군	원북면	동해리	산 211-1	마을	계곡수	1982	20	40	소독	액체	SMC	주민
15-A-003	태안군	원북면	청산리	467	마을	지하수	1982	20	45	급속	액체	SMC	주민

시설번호	시군	읍면동	리	지번	시설 구분	수원	설치 년도	시설 용량	급수 인구	정수 방식	소독 방식	배수조 형식	운영 주체
15-A-004	태안군	태안읍	평천리	3-3	마을	지하수	1977	50	230	급속	액체	SMC	주민
15-B-001	태안군	고남면	누동리	산 4-1	소규모	지하수	2010	20	50	소독	액체	FRP	주민
15-B-002	태안군	근흥면	도황리	1488	소규모	지하수	1983	15	60	소독	액체	SMC	주민
15-B-003	태안군	소원면	소근리	92	소규모	지하수	2003	50	60	소독	액체	SMC	주민
15-B-004	태안군	원북면	양산리	산 51-2	소규모	지하수	1982	20	40	급속	액체	SMC	주민
15-B-005	태안군	원북면	이곡리	산 123	소규모	계곡수	1981	50	48	소독	액체	SMC	주민
15-B-006	태안군	원북면	장대리	산 128-3	소규모	지하수	1977	20	50	소독	액체	SMC	주민
15-B-007	태안군	원북면	장대리	산 6-4	소규모	지하수	1984	30	40	소독	액체	SMC	주민
15-B-008	태안군	이원면	관리	791	소규모	계곡수	1980	50	70	소독	액체	SMC	주민
15-B-009	태안군	이원면	당산리	산 256	소규모	계곡수	1980	50	60	소독	액체	SMC	주민
15-B-010	태안군	이원면	당산리	산 267-5	소규모	계곡수	1978	10	75	소독	액체	SMC	주민
15-B-011	태안군	이원면	사창리	9-12	소규모	계곡수	1977	13	120	소독	액체	SMC	주민
15-B-012	태안군	태안읍	도내리	389	소규모	지하수	2002	80	92	소독	액체	SMC	주민
15-B-013	태안군	태안읍	어은리	산 103	소규모	지하수	2006	50	48	소독	액체	SMC	주민

참여 연구진

연구책임

연구총괄 이 상 진 충남발전연구원 환경생태연구부 선임연구위원
연구간사 김 영 일 충남발전연구원 물환경연구센터 책임연구원

연구진

내부연구진

김 흥 수 충남발전연구원 물환경연구센터 책임연구원
정 우 혁 충남발전연구원 물환경연구센터 책임연구원
최 정 호 충남발전연구원 물환경연구센터 연구원
조 병 옥 충남발전연구원 물환경연구센터 연구원
문 은 호 충남발전연구원 물환경연구센터 연구원
박 상 현 충남발전연구원 물환경연구센터 연구원

외부연구진

이 원 태 금오공과대학교 토목환경공학부 환경공학과
이 두 진 K-water연구원 상하수도연구소

연구자문

최 문 규 환경부 협력관
유 병 조 한국수자원공사 협력관

주관부서

이 필 영 충청남도 환경녹지국장
이 재 중 충청남도 수질관리과 과장
이 구 영 충청남도 수질관리과 상수도담당
박 선 형 충청남도 수질관리과 상수도담당자



소규모수도시설의
운영·관리방안 및 보안시설
설치지침 작성