

통한용수구역 조사보고서

(위치 : 경상남도 통영시 한산면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

통한구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경상남도 통영시 한산면
2. 수자원부존량 : 31,354 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 2,581 천m³/년 (8%)
4. 공급량 : 798 천m³/년 (3%)
5. 부족량 : 1,783 천m³/년 (5%)
6. 개발계획수량 : 224 천m³/년 (1%)
7. 미개발수량 : 1,559 천m³/년 (4%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 통한용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경상남도 통영시 한산면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	25,376						
지하수	5,978						224
계	31,354	2,581	798		798	1,783	224

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	57	48	-	48
		수 량	757	594	-	594
	밭	면적(ha)	321	-	-	-
		수 량	1,473	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	188	122	-	122	
	수 량	2	1	-	1	
생활용수	급수인구(인)	2,525	1,674	-	1,674	
	수 량	306	203	-	203	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	98	-	-	-	
	수 량	43	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			2,581	798	-	798

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	224					224	
신규	224					224	
보강							

⑤ 사업비 : 480,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
 집수암거 0개소, 관정 8개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 32 ha, 224 천 m³/년
 - 논관개 : 12 ha, 120 천 m³/년
 - 밭관개 : 20 ha, 104 천 m³/년
- 축산용수공급 : 0 천 m³/년
- 생활용수공급 : 0 천 m³/년
- 공업용수공급 : 0 천 m³/년
- 환경용수공급 : 0 천 m³/년
- 기타용수공급 : 0 천 m³/년

목 차

제1장 일반현황

1. 위치	8
2. 교통	9
3. 지형지세	9
4. 행정구역	10
5. 지역특성	10
6. 토지, 진흥지역, 수리답 현황	12

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원현황

1-1 수자원 총량	13
1-2 수자원 부족량	14

2. 수요량

2-1 농업용수(논, 밭)	16
2-2 축산용수	18
2-3 생활용수	19
2-4 공업용수	19
2-5 환경용수	20

3. 공급량

3-1 시설 공급량	22
3-2 시행중 공급량	26

4. 수급전망	33
---------------	----

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭)	35
1-2 축산, 생활, 공업용수	36
1-3 환경용수	37
1-4 기타용수	37

2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사	39
2-2 사업비	45

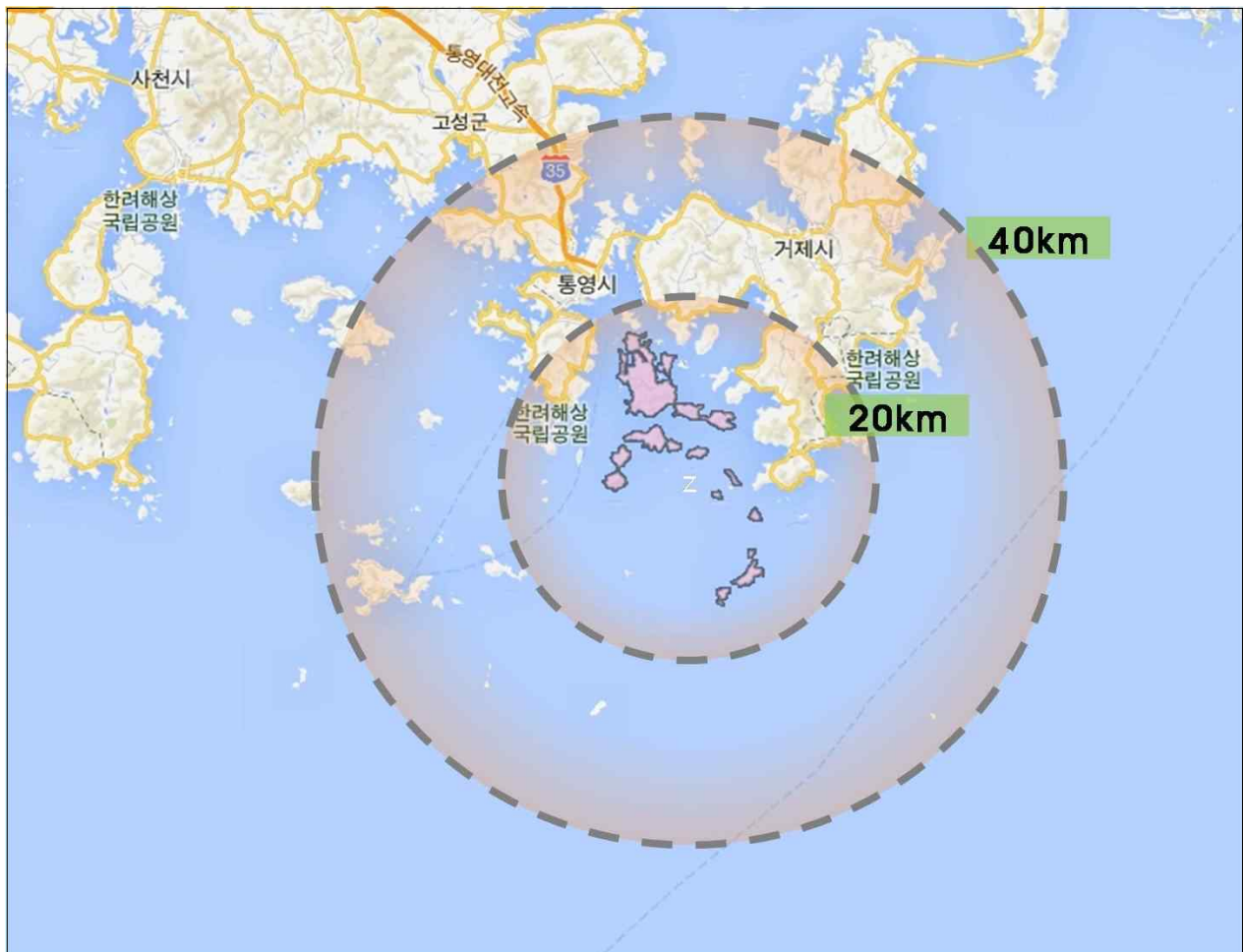
<부 표>

1. 토지이용현황	49
2. 인구현황	50
3. 축산현황	51
4. 하천현황	52
5. 시설수리시설물 현황	53

제1장 일반현황

1. 위치

본 용수구역은 경상남도 남부에 위치한 지역으로 동쪽은 경상남도 거제시 동부면, 남쪽은 남해, 서쪽은 통영시 산양읍, 북쪽은 거제시 둔덕면과 경계를 이루고 있다. 행정구역은 경상남도 통영시 한산면을 포함한 1도 1시 8개면의 지구로서 부산으로부터 남서쪽 약 70km떨어져 있고 도청 소재지인 창원에서는 서남쪽 45km지점 한려해상국립공원내 위치한 섬 지역이다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역은 통영시 소재의 한산도, 비산도, 비진도, 좌도, 용초도, 추봉도, 매물도의 한산면 바다 일대의 여러 개의 섬으로 이루어져 있어 본 용수구역의 교통은 항만을 이용하는 방법이 가능하다. 방법은 통영시 서호동 1021호 지방도의 통영항에서 배를 이용하면 된다. 한산도까지 약 30분간 소요된다. 한산도 일대의 비산도, 비진도, 좌도, 용초도, 추봉도, 매물도에도 선착장으로 배를 이용한 교통이 가능하며 가까운 섬 비산도, 좌도, 용초도, 추봉도는 약 30분, 거리가 먼 비진도와 매물도는 약 1시간, 1시간 30분 정도 소요된다. 또, 매물도는 거제시 남부면 1018호 지방도의 저구항에서 배를 이용하여 이동이 가능하며 약 40분정도 소요된다.

3. 지형지세

본 용수구역의 가장 큰 섬인 한산도는 섬 전체가 200m 안팎의 산지로 이루어져 있고, 크고 작은 골짜기를 따라 마을이 분포한다. 최고봉은 섬의 남쪽에 있는 망산이다. 이 산의 동남쪽 기슭에서 발원한 한산천이 두억리를 거쳐 한산만으로 흘러든다. 해안은 대부분 암석으로 이루어져 있어 드나들이 심하고, 전체적으로 절벽이 발달하였다. 그 외 비산도와 좌도, 용초도, 추봉도는 낮은 구릉지 형태의 섬이며, 사면은 급경사를 이루고 있다.

비진도와 매물도는 두 개의 섬들로 이루어져 있는데 주로 산지형태이며, 해안은 해식애를 주를 이루고 협소한 지역으로 취락이 형성되어 있고 경지면적이 작게 분포 되어 있다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 통영시 행정구역은 1도 1시 1면 8개리로 구성된다.

도	시·군	읍·면	동·리	비고
계			8개 법정리	
경남	통영시	한산면	두억리, 염호리, 창좌리, 하소리, 추봉리, 용호리, 비진리, 매죽리	8개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 Thiessen Network상 통영관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 통영 1,437.2mm로 전국 평균 1,308mm(1981~2010)보다 다소 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
통영	28.6	48.1	83.5	128.9	157.2	202.7	284.5	231.7	144.6	54.8	49.8	22.9	1,437.2

나. 산업

이 지역은 주민 대부분은 농업과 어업을 겸하며, 한산도는 경지 면적이 섬 전체 면적의 19% 정도이다. 주곡으로 약간의 벼를 재배하고, 특산물인 마늘 외에 참깨·무·배추 등도 재배한다. 수산물은 바지락·키조개 등 조개류가 많이 잡히고, 특히 한산멸치가 유명하다. 바로 옆의 좌도와 비산도는 주요 재배작물로 고구마·보리·콩·쌀 등이고, 마늘·양파 등도 많이 생산된

다. 취락은 주로 서쪽과 동쪽 해안에 입지한다. 연안에서는 소형어선에 의한 도다리·장어잡이가 활발하고, 굴·멍게의 양식업도 성하다. 그 아래 용초도와 추봉도는 주요 농산물로 고구마·보리·쌀 등이며, 부근 수역과 연안에서는 멸치·갈치·참돔 등이 많이 잡힌다. 섬 전역에 미역 양식장이 널려 있고, 굴·김 등의 양식도 활발하다. 추봉도는 갈수록 관광 소득의 비중이 커지고 있다.

비진도와 매물도는 주요 농산물로 콩·고구마·마늘·쌀·보리·양파 등이 생산한다. 비진도는 굴·멍게 등의 양식이 성하고, 지역 특산물로 야생 흑염소와 땅두릅, 돌미역 등이 있다. 매물도 근해에서는 가자미·도미 등이 잡히며, 자연산 김·미역·조개류 등이 채취된다. 비진도와 매물도는 주민들이 농업과 어업을 겸하면서 피서객이나 낚시꾼들의 상대로 하는 관광업이 발달되어 있다.

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 3,029ha이고 연평균 강수량은 1,437mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		43,527	
수자원 부존량	소계	31,354	
	지표수	25,376	
	지하수	5,978	

1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

<수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	수자원총량 (천m ³ /년)	비 고
계		1,437	3,029	43,527	
통영시 한산면	통영	1,437	3,029	43,527	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

본 용수구역의 유역은 낙동강수계로 분류되며, 우리나라 평균 유출률을 적용하여 지표수 부족량을 계산하였으며 다음과 같다.

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부족량 (천m ³ /년)	비고
계			3,029	25,376	
통영시 한산면	낙동강	1,437	3,029	25,376	

나. 지하수 부족량

지하수 함양량은 지하수관리기본계획의 유역별 지하수 함양량을 적용하였으며 다음과 같다

$$\text{평균함양률} = \text{추정함양량} / (\text{유역면적} \times \text{강우량})$$

<지하수 부족량(함양량)>

행정구역	관측소	면적 (ha)	평균강우량 (mm)	평균함양률 (%)	함양량 (천m ³ /년)	비고
계		3,029			5,978	
통영시 한산면	통영	3,029	1,437	14	5,978	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 2,581천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 2,230천m³/년, 축산용수는 2천m³/년, 생활용수는 306천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 43천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			2,581	
농업용수	ha	378	2,230	
- 논	ha	57	757	
- 밭	ha	321	1,473	
축산용수	두	188	2	
생활용수	인	2,525	306	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	98	43	
기타용수			-	

2-1 농업용수(논, 밭)

가. 경지면적 전망

경지면적 변화추이와 정부의 정책방향 및 지표를 기준으로 2024년 경지면적을 추정하였으며, 1985~2012년까지 연간 변화율에 의한 정율법을 적용하여 2024년 논면적을 예측하고, 밭면적은 2005년~2012년까지 최근 7년간 연평균 증가율을 적용하였다.

<경지면적(논) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 논면적			2024년 논면적			비고
	소계	수리답	천수답	소계	수리답	천수답	
계	63	48	16	57	52	5	
통영시 한산면	63	48	16	57	52	5	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	331	0	331	321	10	311	
통영시 한산면	331	0	331	321	10	311	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 757천m³/년, 밭 1,473천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	57	52	5	757	690	67	
통영시 한산면	57	52	5	757	690	67	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	321	10	311	1,473	45	1,428	
통영시 한산면	321	10	311	1,473	45	1,428	

2-2 축산용수

본 용수구역의 2024년 축산두수 추정은 농업전망(2014)의 가축별 사육두수 변화전망을 적용하였으며, 축산용수는 가축두수당 물사용량인 양축용수와 가축가공용수를 더하여 산정하였다. 양축용수의 축종별 1일급수량은 한육우 60ℓ, 젓소 150ℓ, 돼지 30ℓ, 닭 1ℓ를 적용하였으며, 가공용수는 양축용수의 15.6%를 적용하였다.

<축산용수 수요량>

행정 구역	축종	2012년 현재두수 (두)	2024년				비고
			추정두수 (두)	수요량 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	196	188	1		2	
	한육우	68	60	1			
	젓소						
	돼지						
	닭	128	128				
통영시 한산면	소계	196	188	1		2	
	한육우	68	60	1			
	젓소						
	돼지						
	닭	128	128				

2-3 생활용수

농촌용수의 단위급수량은 농정지표(농업·농촌 및 식품산업 발전계획)의 성과지표(농촌인구의 비중 20%)를 고려하여 추정하였다.

본 농어촌지역에서 생활용수 보급률은 98% 급수토록 계획하였으며, 1일1인당 급수 수량은 332ℓ/일/인을 적용하였다.

<생활용수 수요량>

행정구역	2012년	2024년			비고
	농촌인구 (인)	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	수요량 (천m ³ /년)	
계	2,174	2,576	2,525	306	
통영시 한산면	2,174	2,576	2,525	306	

2-4 공업용수

현재까지 조성중, 조성완료 공단 그리고 2024년까지 확정된 계획 공단 조성 면적에 제조업별 원단위 용수량의 평균값인 95m³/ha/일을 곱하여 추정하였다.

<공업용수 수요량>

공단위치	공단구분	단지명	부지면적 (ha)	수요량 (천m ³ /년)	비고
	해	당	없	음	

2-5 환경용수

환경용수는 저수지 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위한 최소한의 용수를 확보하여 공급하는 수량으로 단위갈수량은 수계별 하천유지유량 평균값인 $0.002885\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ 를 적용하고 농업용저수지에서 연간 180일을 공급하는 양으로 추정하였다.

<환경용수 수요량>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천 m^3 /년)	비고
계		98	43	
망곡	통영시 한산면 두억리	50	22	
신거	통영시 한산면 두억리	30	13	
대고포	통영시 한산면 염호리	18	8	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 798천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 798천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 3개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 1개소, 관정 27개소로 총 31개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소로 총 0개소의 수원공이 있다.

<기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천m³/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	798	-	798		
농업용수	답	수혜면적	48	-	48	
		공급량	594	-	594	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	48	-	48	
		공급량	594	-	594	
축산용수	급수대상(두)	122	-	122		
	공급량	1	-	1		
생활용수	급수인구(인)	1,674	-	1,674		
	공급량	203	-	203		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 798천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 63ha 중 48ha가 수리답으로 수리답율은76.2%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 331ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	63	48	594	76.2	
통영시 한산면	63	48	594	75.3	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	331	0	0	0	
통영시 한산면	331	0	0	0	

다. 생활용수

본 용수구역의 생활용수는 광역 및 지방상수도, 마을상수도 등의 공급시설에서 공급하고 있다.

<생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천m ³ /년)	비고
계	2,174	1,674	203	
통영시 한산면	2,174	1,674	203	

라. 공업용수

본 용수구역의 산업단지, 농공단지 및 기타공단에 공급되는 공업용수 현황은 다음과 같다.

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
해	당	없	음	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	비고
해	당	없	음	

3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 0천m³/년으로 나타났다.

<시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	농업용수			축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	합계
	답	전	소계						
계			해	당	없	음			
지표수									
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계		해	당	없	음		
지표수							
지하수							

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 2,581 천m³/년이고 공급량은 798 천m³/년으로 부족량은 1,783 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	2,581	798	1,783	
농업용수	2,230	594	1,636	
축산용수	2	1	1	
생활용수	306	203	103	
공업용수	-	-	-	
환경용수	43	-	43	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 8개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 224천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		8	120	104	224						224
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	8	120	104	224						224
	관정	8	120	104	224						224
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 12ha와 전 20ha에 224천m³/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계										
저수지										
양수장										
취입보										
집수압거										

<농업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	12		12	20		20	120	104	224	
관 정	12		12	20		20	120	104	224	
집수정										

1-2 축산, 생활, 공업용수

축산용수는 지역주민의 요청이 있는 지역 위주로 계획하였으며, 생활용수는 상수도 보급률이 저조한 지역의 저수지 계획에 따른 생활용수를 반영하는 것으로 계획을 수립하였으며, 공업용수는 공단 및 지자체에서 요청한 공단의 부지면적을 대상으로 계획을 수립하였다.

<축산, 생활, 공업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	공급량 (천m ³ /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

<축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	공급량 (천m ³ /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
관정	-	-	-	-	
집수정	-	-	-	-	

1-3 환경용수

본 용수구역내 개발계획과 연계된 저수지의 유역면적을 대상으로 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위하여 단위갈수량을 유역상태를 보통인 $0.01804\text{m}^3/\text{sec}/1,000\text{ha}$ 으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천 m^3 /년)	비고
	해	당	없	음	

1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

<기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천 m^3 /년)	비고
계		-	
지표수	저수지	-	
	양수장	-	
	취입보	-	
	집수암거	-	
지하수	관정	-	
	집수정	-	

2. 주요공사

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 8개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 224천m³/년, 축산용수 0천m³/년, 생활용수 0천m³/년, 공업용수 0천m³/년, 환경용수 0천m³/년, 기타용수 0천m³/년을 포함하여 총 224천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천m³/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					224		224	
농업용수					224		224	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

마. 관정

(단위 : 천³/년)

사업구분	사업명	지구명	수원공					총급수량	농업용수								추산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원			비고									
			코드번호	명칭	위치				농업급수량	개발면적(ha)	논				밭							소요사업비(백만원)	수원공규모											
					시도	시군구	읍면동				리	논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량							개발면적(ha)	보강면적(ha)		신규면적(ha)	급수량	급수량	공급량	방류량	급수량	체수량(m ³ /일)	직경(m)	심도(m)
계							224	224	32	120	16		16	104	16		16						480	0.00										
신규	지하수	두억1	25030426001	두억1	경남	통영시	한산면	두억리	28	28	4	15	2		2	13	3		3					60	150.00	250.0	100							
신규	지하수	매죽1	25030426002	매죽1	경남	통영시	한산면	매죽리	28	28	4	15	2		2	13	3		3					60	150.00	250.0	100							
신규	지하수	비진1	25030426003	비진1	경남	통영시	한산면	비진리	28	28	4	15	2		2	13	3		3					60	150.00	250.0	100							
신규	지하수	염호1	25030426004	염호1	경남	통영시	한산면	염호리	28	28	4	15	2		2	13	3		3					60	150.00	250.0	100							
신규	지하수	용호1	25030426005	용호1	경남	통영시	한산면	용호리	28	28	4	15	2		2	13	3		3					60	150.00	250.0	100							
신규	지하수	창좌1	25030426006	창좌1	경남	통영시	한산면	창좌리	28	28	4	15	2		2	13	3		3					60	150.00	250.0	100							
신규	지하수	추봉1	25030426007	추봉1	경남	통영시	한산면	추봉리	28	28	4	15	2		2	13	3		3					60	150.00	250.0	100							
신규	지하수	하소1	25030426008	하소1	경남	통영시	한산면	하소리	28	28	4	15	2		2	13	3		3					60	150.00	250.0	100							

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 8개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 224천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 480백만원이 소요될 것으로 추정된다.

<사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	0	0	0	0	8	0	8	
사업비	0	0	0	0	480	0	480	

< 부 표 >

1. 토지이용 현황
2. 인구 현황
3. 축산 현황
4. 하천 현황
5. 시설 수리시설물 현황
 - 5.1 저수지 현황
 - 5.2 양수장 현황
 - 5.3 양·배수장 현황
 - 5.4 취입보 현황
 - 5.5 집수암거 현황
 - 5.6 관정 현황

1. 토지이용현황

행정구역			토 지 면 적 (ha)						
시,군,구	읍,면,동	리	합계	답	전	과수원	대지	임야	기타
계			3,029	138	466	2	49	2,174	200
통영시	한산면	두억리	478	39	62	-	7	311	59
통영시	한산면	매죽리	379	7	53	-	6	304	9
통영시	한산면	비진리	285	7	37	-	4	232	5
통영시	한산면	염호리	410	13	67	2	6	272	50
통영시	한산면	용호리	341	27	50	-	6	248	10
통영시	한산면	창좌리	390	24	79	-	8	253	26
통영시	한산면	추봉리	388	11	64	-	6	288	19
통영시	한산면	하소리	358	10	54	-	6	266	22

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				2,174	
경상남도	통영시	한산면	두억리	299	
경상남도	통영시	한산면	매죽리	282	
경상남도	통영시	한산면	비진리	174	
경상남도	통영시	한산면	염호리	281	
경상남도	통영시	한산면	용호리	253	
경상남도	통영시	한산면	창좌리	358	
경상남도	통영시	한산면	추봉리	264	
경상남도	통영시	한산면	하소리	263	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				68	-	-	128	
경남	통영시	한산면	두억리	8	-	-	16	
경남	통영시	한산면	매죽리	12	-	-	16	
경남	통영시	한산면	비진리	8	-	-	16	
경남	통영시	한산면	염호리	8	-	-	16	
경남	통영시	한산면	용호리	8	-	-	16	
경남	통영시	한산면	창좌리	8	-	-	16	
경남	통영시	한산면	추봉리	8	-	-	16	
경남	통영시	한산면	하소리	8	-	-	16	

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m ³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	3					9						
25030401001	망곡	통영시	한산면	두억리	50	3	10	7	9.0	118.0	1968	주
25030401002	신거	통영시	한산면	두억리	30	3	10	22	10.0	87.0	1975	주
25030401003	대고포	통영시	한산면	염호리	18	3	10	15	7.0	67.0	1966	주

5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m ³ /s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				마력 (HP)	대수 (개)			
해			당		없			음				

5.3 양·배수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m³/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				마력 (HP)	대수 (개)			
해			당			없		음				

5.4 취입보 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
해			당			없		음				

5.5 집수암거 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	집수량 (m ³ /s)	규모			준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					관경 (m)	매설심도 (m)	관길이 (m)		
계	1												
25030405001	한산	통영시	한산면	두억리			10	0.00				1978	보조

5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	27					36.0						
25030406002	두억1	통영시	한산면	두억리			10	219.00	96.0		1991	보조
25030406003	두억2	통영시	한산면	두억리		1.7	10	200.00	84.0		1993	주
25030406001	신거1	통영시	한산면	두억리			10	243.00	6.0		1969	보조
25030406004	의항	통영시	한산면	두억리		1.7	10	180.00	109.0		1995	주
25030406007	한산006	통영시	한산면	두억리		0.3	1	500.00			2015	보조
25030406005	한산010	통영시	한산면	두억리		0.3	1	0.00		0.2	2015	보조
25030406006	한산011	통영시	한산면	두억리		0.3	1	0.00		0.2	2015	보조
25030406009	대고포	통영시	한산면	염호리		2.7	10	140.00	110.0		1998	주
25030406008	소고포	통영시	한산면	염호리		1.7	10	260.00	72.0		1997	주
25030406011	한산021	통영시	한산면	염호리		0.3	1	93.00		0.2	2015	보조
25030406010	한산022	통영시	한산면	염호리		0.3	1	50.00		0.2	2015	보조
25030406012	용초	통영시	한산면	용호리		1.7	10	100.00	100.0		1996	주
25030406014	용초	통영시	한산면	용호리			1	30.00	50.0	0.2	2001	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
25030406013	용호리 1040	통영시	한산면	용호리			1	50.00	100.0	0.2	1996	보조
25030406021	사랑012	통영시	한산면	창좌리		0.3	1	222.00		0.2	2015	보조
25030406022	사랑015	통영시	한산면	창좌리		0.3	1	25.00			2015	보조
25030406018	야소2	통영시	한산면	창좌리		1.7	10	150.00	100.0		1996	주
25030406017	입정포	통영시	한산면	창좌리		1.7	10	162.00	102.0		1995	주
25030406016	장곡1	통영시	한산면	창좌리		1.7	10	162.00	100.0		1995	주
25030406019	장곡2	통영시	한산면	창좌리		1.7	10	222.00	180.0		1997	주
25030406015	창동1	통영시	한산면	창좌리		1.7	10	150.00	80.0		1994	주
25030406020	창동2	통영시	한산면	창좌리		1.7	10	100.00	90.0		1999	주
25030406024	예곡	통영시	한산면	추봉리		2.7	1	100.00	85.0	0.1	2009	주
25030406023	추원	통영시	한산면	추봉리		2.7	10	160.00	100.0		1995	주
25030406025	야소1	통영시	한산면	하소리		0.9	10	176.00	6.0		1968	주
25030406026	야소3	통영시	한산면	하소리		2.7	10	100.00	105.0	0.1	2005	주
25030406027	의암	통영시	한산면	하소리		2.7	10	100.00	95.0	0.2	2006	주