

# 남상용수구역 조사보고서

(위치 : 경상남도 남해군 미조면 외 3개면)

2014. 12

농림축산식품부  
한국농어촌공사



## **남상구역 농어촌용수이용합리화계획**

1. 용수구역 : 경상남도 남해군 미조면 외 3개면
2. 수자원부존량 : 151,951 천m<sup>3</sup>/년 (100%)
3. 수요량 : 17,335 천m<sup>3</sup>/년 (11.4%)
4. 공급량 : 10,550 천m<sup>3</sup>/년 (6.9%)
5. 부족량 : 6,785 천m<sup>3</sup>/년 (4.5%)
6. 개발계획수량 : 392 천m<sup>3</sup>/년 (0.3%)
7. 미개발수량 : 6,393 천m<sup>3</sup>/년 (4.2%)

# 용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 남상용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경상남도 남해군 미조면 외 3개면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	128,809						
지하수	23,142						392
계	151,951	17,335	10,550		10,550	6,785	392

○ 수요/공급량

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	1,037	911	-	911
		수 량	11,358	9,477	-	9,477
	밭	면적(ha)	741	-	-	-
		수 량	3,212	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)		56,803	33,479	-	33,479
	수 량		162	100	-	100
생활용수	급수인구(인)		12,118	8,029	-	8,029
	수 량		1,468	973	-	973
공업용수	면적(ha)		-	-	-	-
	수 량		-	-	-	-
환경용수	유역면적(ha)		2,532	-	-	-
	수 량		1,135	-	-	-
기타용수			-	-	-	-
7합 계 (수량)			17,335	10,550	-	10,550

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m<sup>3</sup>/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	392					392	
신규	392					392	
보강							

⑤ 사업비 : 840,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소  
 집수암거 0개소, 관정 14개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 56 ha, 392 천 m<sup>3</sup>/년
  - 논관개 : 21 ha, 210 천 m<sup>3</sup>/년
  - 밭관개 : 35 ha, 182 천 m<sup>3</sup>/년
- 축산용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 생활용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 공업용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 환경용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 기타용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년

# 목 차

## 제1장 일반현황

1. 위치 .....	8
2. 교통 .....	9
3. 지형지세 .....	9
4. 행정구역 .....	9
5. 지역특성 .....	10
6. 토지, 진흥지역, 수리답 현황 .....	11

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원현황

1-1 수자원 총량 .....	12
1-2 수자원 부족량 .....	13

### 2. 수요량

2-1 농업용수(논, 밭) .....	15
2-2 축산용수 .....	17
2-3 생활용수 .....	18
2-4 공업용수 .....	18
2-5 환경용수 .....	19

### 3. 공급량

3-1 기설 공급량 .....	22
3-2 시행중 공급량 .....	25

4. 수급전망 .....	32
---------------	----

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭) .....	34
1-2 축산, 생활, 공업용수 .....	35
1-3 환경용수 .....	36
1-4 기타용수 .....	36

### 2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사 .....	38
2-2 사업비 .....	44

### <부 표>

1. 토지이용현황 .....	47
2. 인구현황 .....	48
3. 축산현황 .....	49
4. 하천현황 .....	50
5. 시설수리시설물 현황 .....	51

# 제1장 일반현황

## 1. 위치

본 용수구역은 경상남도 남부에 위치한 지역으로 동쪽은 경상남도 통영시 사량도, 남쪽은 남해, 서쪽은 남해군 남면, 북쪽은 남해군 창선면과 경계를 이루고 있다. 행정구역은 경상남도 남해군, 이동면, 상주면, 삼동면, 미조면을 포함한 1도 1군 4개면의 지구로서 부산으로부터 서쪽 약 105km 떨어져 있고 도청 소재지인 창원에서는 서남쪽 75km, 서부경남의 중심지인 진주시에서 남쪽으로 45km에 위치하고 있으며 지구북서쪽으로는 광양 국가산업단지가 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

## 2. 교통

본 용수구역의 교통은 국도와 지방도가 용수구역 전체를 연결하며, 특히 해안선을 따라 도로가 섬을 일주하고, 마을이 있는 지역은 대체로 포장 도로가 건설되어 있다. 특히 창선교가 개통되어 타섬과의 교통이 원활해졌으며. 이밖에 1024호 지방도와 3, 19호 국도가 있다.

## 3. 지형지세

본 용수구역의 동쪽은 통영시, 서쪽은 한려수도를 사이에 두고 전라남도 광양시·여수시, 북쪽은 사천시·하동군과 접하고, 남쪽은 남해에 면한다. 소백산맥 줄기가 남해안까지 뻗어져서 남해도에는 망운산·금산·송등산, 창선도에는 대방산 등 험준한 산들이 솟아 군의 대부분이 산지로 되어 있다. 또 이들 산지에서는 입현천·동산천·초음천·다천천·화천천 등 15개의 하천이 사방으로 흘러내리고 있다. 해안은 굴곡이 심하고 긴 해안선이 있어, 어족자원이 풍부하여 연근해어업의 좋은 조건을 갖추고 있다.

## 4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 남해군 행정구역은 1도 1군 4면 14개리로 구성된다.

도	시·군	읍·면	동·리	비고
계			14개 법정리	
경남	남해군	이동면	석평리, 무림리, 신전리, 난음리	4개
		상주면	양아리, 상주리	2개
		삼동면	영지리, 지족리, 금송리, 동천리, 봉화리, 물건리	6개
		미조면	송정리, 미조리	2개

## 5. 지역특성

### 가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 Thiessen Network상 남해관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,817.7mm로 전국 평균 1,308mm보다 많은 편이다.

#### <평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
남해	30.1	63.3	96.1	178.9	192.7	258.7	340.5	302.8	195.0	72.1	59.5	28.1	1,817.7

### 나. 산업

주요 산업은 농업이고, 농가 한 가구당 경지면적은 0.6ha에 불과하다. 높은 소득을 올리기 위해 남해의 주요 생산물인 마늘과 쌀을 이모작하는 방법으로 토지 이용률을 높여 왔다. 주요 농산물은 마늘·쌀·고구마 등인데 마늘의 주산지로서 전국 생산량의 7%를 차지하고 있다. 그 밖에 시설채소와 화훼 및 난대성 과수인 치자·유자·비자와 밤 등이 많이 재배되고 있다. 사면이 바다로 둘러싸여 수산자원이 풍부하여 연근해어업은 물론 수산양식의 최적지로 유명하다. 우럭·광어·전복·우렁챙이·피조개·굴·미역·바지락·보리새우 등의 양식적지이며, 연안 바다에는 감성돔·삼치·멸치·도다리 등이 많이 잡히고 있다. 수출농업 육성을 목표로 추진한 멜론과 오이는 일본시장에 좋은 조건으로 수출되고 있고, 소규모의 1차 금속기계 및 식료품공업이 주종을 이루고, 소형선박을 건조하는 조선업도 성하다.

## 6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 12,153ha 중 농경지는 답 1,151ha, 전 765ha 이며, 진흥지역 568ha, 수리답 911ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	12,153	1,916	1,151	765	568	911	
남해군 미조면	1,573	160	18	142	0	14	
남해군 삼동면	5,119	1,097	751	346	281	594	
남해군 상주면	2,378	213	69	144	0	55	
남해군 이동면	3,083	446	313	133	287	248	

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 12,153ha이고 연평균 강수량은 1,818mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

#### <농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
수자원 총량		220,942	
수자원 부존량	소계	151,951	
	지표수	128,809	
	지하수	23,142	

#### 1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

#### <수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	수자원총량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
계		1,818	12,153	220,941	
남해군 미조면	남해	1,818	1,573	28,597	
남해군 삼동면	남해	1,818	5,119	93,063	
남해군 상주면	남해	1,818	2,378	43,232	
남해군 이동면	남해	1,818	3,083	56,049	

## 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)	부존량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계			12,153	128,809	
남해군 미조면	낙동강	1,818	1,573	16,672	
남해군 삼동면	낙동강	1,818	5,119	54,256	
남해군 상주면	낙동강	1,818	2,378	25,204	
남해군 이동면	낙동강	1,818	3,083	32,677	

### 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 <sup>3</sup> /년)	비고
계		12,153			23,142	
남해군 미조면	남해	1,573	1,818	10	2,995	
남해군 삼동면	남해	5,119	1,818	10	9,748	
남해군 상주면	남해	2,378	1,818	10	4,528	
남해군 이동면	남해	3,083	1,818	10	5,871	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 17,335천m<sup>3</sup>/년이며, 이 중에서 농업용수는 14,570천m<sup>3</sup>/년, 축산용수는 162천m<sup>3</sup>/년, 생활용수는 1,468천m<sup>3</sup>/년, 공업용수는 0천m<sup>3</sup>/년, 환경용수는 1,135천m<sup>3</sup>/년, 기타용수는 0천m<sup>3</sup>/년으로 추정하였다.

### <수요량 총괄>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			17,335	
농업용수	ha	1,778	14,570	
- 논	ha	1,037	11,358	
- 밭	ha	741	3,212	
축산용수	두	56,803	162	
생활용수	인	12,118	1,468	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	2,532	1,135	
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	1,151	911	240	1,037	943	95	
남해군 미조면	18	14	4	16	15	1	
남해군 삼동면	751	594	157	677	615	62	
남해군 상주면	69	55	14	62	57	6	
남해군 이동면	313	248	65	282	256	26	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	765	0	765	741	22	719	
남해군 미조면	142	0	142	138	4	134	
남해군 삼동면	346	0	346	334	10	324	
남해군 상주면	144	0	144	140	4	136	
남해군 이동면	133	0	133	129	4	125	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 11,358천m<sup>3</sup>/년, 밭 3,212천m<sup>3</sup>/년으로 추정하였다.

### <2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m<sup>3</sup>/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	1,037	943	95	11,358	10,333	1,025	
남해군 미조면	16	15	1	177	161	16	
남해군 삼동면	677	615	62	7,413	6,744	669	
남해군 상주면	62	57	6	682	620	62	
남해군 이동면	282	256	26	3,086	2,808	278	

### <2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m<sup>3</sup>/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	741	22	719	3,212	101	3,111	
남해군 미조면	138	4	134	598	19	579	
남해군 삼동면	334	10	324	1,448	45	1,403	
남해군 상주면	140	4	136	607	19	588	
남해군 이동면	129	4	125	559	18	541	

## 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)	추정두수 (두)	2024년 수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			비고
				수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	55,800	56,803	140	22	162	
	한육우	1,765	1,599	35			
	젓소	7	6				
	돼지	8,066	7,988	87			
	닭	45,962	47,210	17			
남해군 미조면	소계	107	109				
	한육우	7	7				
	젓소						
	돼지						
	닭	100	102				
남해군 삼동면	소계	52,766	53,866	104	16	120	
	한육우	780	708	15			
	젓소	7	6				
	돼지	6,524	6,461	71			
	닭	45,455	46,691	17			
남해군 상주면	소계	287	287	1		2	
	한육우	62	56	1			
	젓소						
	돼지						
	닭	225	231				
남해군 이동면	소계	2,640	2,541	35	5	40	
	한육우	916	828	18			
	젓소						
	돼지	1,542	1,527	17			
	닭	182	186				

### 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 <sup>3</sup> /년)	
계	10,429	12,363	12,118	1,467	
남해군 미조면	2,623	3,109	3,047	369	
남해군 삼동면	3,936	4,666	4,574	554	
남해군 상주면	1,700	2,016	1,976	239	
남해군 이동면	2,170	2,572	2,521	305	

### 2-4 공업용수

현재까지 조성중, 조성완료 공단 그리고 2024년까지 확정된 계획 공단 조성 면적에 제조업별 원단위 용수량의 평균값인 95m<sup>3</sup>/ha/일을 곱하여 추정하였다.

#### <공업용수 수요량>

공단위치	공단구분	단지명	부지면적 (ha)	수요량 (천m <sup>3</sup> /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 $\text{m}^3$ /년)	비고
계		2,531	1,135	
송남	남해군 미조면 송정리	17	8	
송상	남해군 미조면 송정리	7	3	
초전	남해군 미조면 송정리	21	9	
금송	남해군 삼동면 금송리	11	5	
전도	남해군 삼동면 금송리	20	9	
동천	남해군 삼동면 동천리	91	41	
물건	남해군 삼동면 물건리	45	20	
내산	남해군 삼동면 봉화리	620	278	
양지	남해군 삼동면 봉화리	17	7	
갈곡	남해군 삼동면 영지리	300	135	
강촌	남해군 삼동면 영지리	9	4	
고잔	남해군 삼동면 영지리	15	7	
뒤링개	남해군 삼동면 영지리	3	1	
수곡	남해군 삼동면 영지리	35	16	

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
시문1	남해군 삼동면 영지리	31	14	
시문2	남해군 삼동면 영지리	31	14	
영지	남해군 삼동면 영지리	22	10	
와현	남해군 삼동면 지족리	41	18	
지족	남해군 삼동면 지족리	60	27	
금양	남해군 상주면 상주리	67	30	
생골	남해군 상주면 상주리	45	20	
원앙골	남해군 상주면 상주리	47	21	
난곡	남해군 이동면 난음리	15	7	
난등	남해군 이동면 난음리	17	7	
난문	남해군 이동면 난음리	55	25	
골안	남해군 이동면 무림리	24	11	
무림	남해군 이동면 무림리	14	6	
봉곡	남해군 이동면 무림리	12	5	
성현	남해군 이동면 무림리	24	11	
보량	남해군 이동면 석평리	45	20	
석평	남해군 이동면 석평리	20	9	
청용	남해군 이동면 석평리	15	7	
복곡	남해군 이동면 신전리	560	251	
원천	남해군 이동면 신전리	177	79	

### 3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 10,550천m<sup>3</sup>/년이고 시행중인 용수량은 0천m<sup>3</sup>/년로서 총 공급량은 10,550천m<sup>3</sup>/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 34개소, 양수장 1개소, 양·배수장 0개소, 취입보 12개소, 집수암거 12개소, 관정 45개소로 총 104개소의 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 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고
합계	공급량	10,550	-	10,550	
농업용수	답	수혜면적	911	-	911
		공급량	9,477	-	9,477
	전	수혜면적	-	-	-
		공급량	-	-	-
	소계	수혜면적	911	-	911
		공급량	9,477	-	9,477
축산용수	급수대상(두)	33,479	-	33,479	
	공급량	100	-	100	
생활용수	급수인구(인)	8,029	-	8,029	
	공급량	973	-	973	
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-	
	공급량	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-	
	공급량	-	-	-	
기타용수	공급량	-	-	-	

### 3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 10,550천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 1,151ha 중 911ha가 수리답으로 수리답율은 79.1%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 765ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

#### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수해면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	수리답율 (%)	비고
계	1,151	911	9,477	79.1	
남해군 미조면	18	14	130	79.1	
남해군 삼동면	751	594	6,224	79.1	
남해군 상주면	69	55	499	79.1	
남해군 이동면	313	248	2,624	79.1	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	765	0	0	0	
남해군 미조면	142	0	0	0	
남해군 삼동면	346	0	0	0	
남해군 상주면	144	0	0	0	
남해군 이동면	133	0	0	0	

## 나. 축산용수

축산용수는 축산농가 개별적으로 시설관정 및 하천수 이용을 위한 한시적 시설이용이 대부분이며, 2012년의 축산용수 공급현황은 다음과 같다.

### <축산용수 공급현황>

행정구역	축종	현재두수 (두)	공급량(가공용수포함) (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계	소계	33,479	100	
	한육우	1,060	23	
	젓소	4	0	
	돼지	4,839	53	
	닭	27,576	10	
남해군 미조면	소계	64	0	
	한육우	4	0	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	60	0	
남해군 삼동면	소계	31,659	73	
	한육우	468	10	
	젓소	4	0	
	돼지	3,914	43	
	닭	27,273	10	
남해군 상주면	소계	173	1	
	한육우	38	1	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	135	0	
남해군 이동면	소계	1,583	26	
	한육우	550	12	
	젓소	0	0	
	돼지	925	10	
	닭	108	0	

### 다. 생활용수

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

#### <생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계	10,429	8,029	973	
남해군 미조면	2,623	2,019	245	
남해군 삼동면	3,936	3,031	367	
남해군 상주면	1,700	1,309	159	
남해군 이동면	2,170	1,670	202	

### 라. 공업용수

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

#### <공업용수 이용현황>

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

### 마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

#### <환경용수 공급현황>

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

### 3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 0천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### <시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	합계
	답	전	소계						
계			해	당	없	음			
지표수									
지하수									

#### <시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

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













#### 4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 17,335 천m<sup>3</sup>/년이고 공급량은 10,550 천m<sup>3</sup>/년으로 부족량은 6,785 천m<sup>3</sup>/년인 것으로 나타났다.

#### <농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	17,335	10,550	6,785	
농업용수	14,570	9,477	5,093	
축산용수	162	100	62	
생활용수	1,468	973	495	
공업용수	-	-	-	
환경용수	1,135	-	1,135	
기타용수	-	-	-	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 14개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 392천m<sup>3</sup>/년을 공급하도록 계획하였다.

#### <개발계획>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		14	210	182	392						392
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	14	210	182	392						392
	관정	14	210	182	392						392
	집수정										

### 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 21ha와 전 35ha에 392천m<sup>3</sup>/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

#### <농업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	21		21	35		35	210	182	392	
관 정	21		21	35		35	210	182	392	
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 <sup>3</sup> /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

### <축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
관 정	-	-	-	-	
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 $\text{m}^3$ /년)	비고
	해	당	없	음	

### 1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

#### <기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천 $\text{m}^3$ /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 14개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 392천m<sup>3</sup>/년, 축산용수 0천m<sup>3</sup>/년, 생활용수 0천m<sup>3</sup>/년, 공업용수 0천m<sup>3</sup>/년, 환경용수 0천m<sup>3</sup>/년, 기타용수 0천m<sup>3</sup>/년을 포함하여 총 392천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

### <농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					392		392	
농업용수					392		392	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								













## 2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 14개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 392천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 840백만원이 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	14	0	14	
사업비	0	0	0	0	840	0	840	

## < 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			12,153	1,034	786	6	247	9,302	778
남해군	미조면	미조리	371	7	71	-	17	238	38
남해군	미조면	송정리	1,202	42	75	1	22	989	73
남해군	삼동면	금송리	505	71	59	-	15	326	34
남해군	삼동면	동천리	628	104	48	-	18	410	48
남해군	삼동면	물건리	820	42	55	-	25	656	42
남해군	삼동면	봉화리	2,120	112	49	3	17	1,824	115
남해군	삼동면	영지리	754	125	101	-	22	433	73
남해군	삼동면	지족리	292	44	45	1	17	153	32
남해군	상주면	상주리	1,380	97	79	-	24	1,113	67
남해군	상주면	양아리	998	58	68	-	13	810	49
남해군	이동면	난음리	589	112	43	-	18	377	39
남해군	이동면	무림리	545	88	38	-	16	334	69
남해군	이동면	석평리	402	59	16	-	8	288	31
남해군	이동면	신전리	1,547	73	39	1	15	1,351	68

## 2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				10,429	
경상남도	남해군	미조면	미조리	1,138	
경상남도	남해군	미조면	송정리	1,485	
경상남도	남해군	삼동면	금송리	518	
경상남도	남해군	삼동면	동천리	608	
경상남도	남해군	삼동면	물건리	864	
경상남도	남해군	삼동면	봉화리	600	
경상남도	남해군	삼동면	영지리	771	
경상남도	남해군	삼동면	지족리	575	
경상남도	남해군	상주면	상주리	1,098	
경상남도	남해군	상주면	양아리	602	
경상남도	남해군	이동면	난음리	682	
경상남도	남해군	이동면	무림리	598	
경상남도	남해군	이동면	석평리	309	
경상남도	남해군	이동면	신전리	581	

### 3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				1,765	7	8,066	45,962	
경남	남해군	미조면	미조리	4	-	-	50	
경남	남해군	미조면	송정리	3	-	-	50	
경남	남해군	삼동면	금송리	130	-	-	7,575	
경남	남해군	삼동면	동천리	130	-	-	7,575	
경남	남해군	삼동면	물건리	130	7	6,524	7,580	
경남	남해군	삼동면	봉화리	130	-	-	7,575	
경남	남해군	삼동면	영지리	130	-	-	7,575	
경남	남해군	삼동면	지족리	130	-	-	7,575	
경남	남해군	상주면	상주리	31	-	-	113	
경남	남해군	상주면	양아리	31	-	-	112	
경남	남해군	이동면	난음리	232	-	1,542	50	
경남	남해군	이동면	무림리	228	-	-	44	
경남	남해군	이동면	석평리	228	-	-	44	
경남	남해군	이동면	신전리	228	-	-	44	

#### 4. 하천 현황

하천 명칭	하천 구분	수계위치				주요제원			수질상태		
		시점		종점		하천폭(m)		길이 (km)	양 호	보 통	불 량
		시,군,구	읍,면,동	시,군,구	읍,면,동	기점	종점				
금양천	지방	남해	이동	남해	이동			3		O	
금전천	지방	남해	이동	남해	이동			3		O	
금평천	지방	남해	이동	남해	이동			3		O	
난음천	지방	남해	이동	남해	삼동			3		O	
대지포천	지방	남해	이동	남해	삼동			3		O	
동천천	지방	남해	삼동	남해	삼동			2		O	
두모천	지방	남해	이동	남해	이동			3		O	
무림천	지방	남해	이동	남해	이동			2		O	
삼화천	지방	남해	삼동	남해	삼동			4		O	
영지천	지방	남해	삼동	남해	삼동			3		O	
화천	지방	남해	삼동	남해	삼동			8	O		

## 5. 기설 수리시설물 현황

### 5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m <sup>3</sup> )	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	34					787						
25020301003	송남	남해군	미조면	송정리	17	3	3	5	4.5	80.0	1968	주
25020301001	송상	남해군	미조면	송정리	7	3	1	7	11.0	52.0	1945	주
25020301002	초전	남해군	미조면	송정리	21	4	1	8	5.0	110.0	1945	주
25020301004	금송	남해군	삼동면	금송리	11	17	1	49	10.0	70.0	1968	주
25020301005	전도	남해군	삼동면	금송리	20	6	1	15	8.0	60.0	1968	주
25020301006	동천	남해군	삼동면	동천리	91	4	1	21	5.5	118.0	1945	주
25020301007	물건	남해군	삼동면	물건리	45	4	3	3	6.0	68.0	1983	주
25020301009	내산	남해군	삼동면	봉화리	620	267	10	2,338	34.8	249.0	1997	주
25020301008	양지	남해군	삼동면	봉화리	17	4	1	1	3.0	43.0	1967	주
25020301017	갈곡	남해군	삼동면	영지리	300	170	10	865	21.0	188.0	1987	주
25020301010	강촌	남해군	삼동면	영지리	9	3	1	2	4.0	45.0	1945	주
25020301012	고잔	남해군	삼동면	영지리	15		10	17	6.0	90.0	1945	보조
25020301013	뒤령개	남해군	삼동면	영지리	3	3	1	3	5.0	44.0	1968	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
25020301011	수곡	남해군	삼동면	영지리	35	7	1	8	6.0	38.0	1945	주
25020301014	시문1	남해군	삼동면	영지리	31		10	4	7.0	114.0	1968	보조
25020301015	시문2	남해군	삼동면	영지리	31		10	19	10.0	85.0	1968	보조
25020301016	영지	남해군	삼동면	영지리	22		10	6	8.0	55.0	1958	보조
25020301019	와현	남해군	삼동면	지족리	41	4	1	16	7.0	69.0	1968	주
25020301018	지족	남해군	삼동면	지족리	60	26	5	62	9.0	80.0	1945	주
25020301020	금양	남해군	상주면	상주리	67	9	1	8	4.0	60.0	1945	주
25020301021	생골	남해군	상주면	상주리	45	4	1	10	4.0	130.0	1945	주
25020301022	원양골	남해군	상주면	상주리	47	12	1	16	9.0	54.0	1965	주
25020301024	난곡	남해군	이동면	난음리	15		10	20	6.0	85.0	1943	보조
25020301025	난등	남해군	이동면	난음리	17		10	34	7.0	230.0	1942	보조
25020301023	난문	남해군	이동면	난음리	55		10	15	6.0	200.0	1945	보조
25020301027	골안	남해군	이동면	무림리	24		10	3	5.0	34.0	1945	보조
25020301028	무림	남해군	이동면	무림리	14		10	4	10.0	35.0	1945	보조
25020301029	봉곡	남해군	이동면	무림리	12		10	9	10.0	107.0	1968	보조
25020301026	성현	남해군	이동면	무림리	24		10	8	5.0	146.0	1945	보조
25020301032	보량	남해군	이동면	석평리	45	12	1	16	13.0	50.0	1967	주
25020301031	석평	남해군	이동면	석평리	20		10	54	8.0	140.0	1945	보조
25020301030	청용	남해군	이동면	석평리	15	8	1	9	7.0	51.0	1945	주
25020301034	복곡	남해군	이동면	신전리	560	216	10	1,543	37.3	302.0	1984	주
25020301033	원천	남해군	이동면	신전리	177	3	1	2	4.0	49.0	1968	주

## 5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m³/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
계	1											
25020302001	무림천	남해군	이동면	무림리			10	1	56	0.030	2005	보조

### 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				대수 (개)	마력 (HP)			
해			당			없		음				

## 5.4 취입보 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m <sup>3</sup> /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	12					29.0						
25020304010	금천	남해군	삼동면	동천리	800	2.0	10	0.00	0.8	25.0	1981	주
25020304003	동천1	남해군	삼동면	동천리	1,100	2.0	10	0.00	0.5	32.0	1978	주
25020304008	동천2	남해군	삼동면	동천리	750	2.0	10	0.01	0.6	23.0	1979	주
25020304007	봉화	남해군	삼동면	봉화리	972	4.0	10	0.01	1.0	25.0	1978	주
25020304012	봉화	남해군	삼동면	봉화리	116	12.0	10	0.00	0.8	25.0	1988	주
25020304004	삼화	남해군	삼동면	봉화리	460	2.0	10	0.00	0.5	15.0	1975	주
25020304006	금양	남해군	상주면	상주리	194	2.5	10	0.00	0.4	12.0	1978	주
25020304005	상주	남해군	상주면	상주리	111		10	0.00	0.5	8.0	1980	보조
25020304009	양아	남해군	상주면	양아리	130	3.0	3	0.00	0.5	12.0	1981	주
25020304001	무림	남해군	이동면	무림리	200		1	0.01	0.5	10.0	1968	보조
25020304011	무림2	남해군	이동면	무림리	420		1	0.02	1.5	11.0	1986	보조
25020304002	금평	남해군	이동면	신전리	800		1	0.01	0.5	12.0	1969	보조

## 5.5 집수암거 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	집수량 (m <sup>3</sup> /s)	규모			준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					관경 (m)	매설심도 (m)	관길이 (m)		
계	12					28.0							
25020305004	동천1	남해군	삼동면	동천리	945	7.0	1	0.01	0.6	3.2	65.0	1973	주
25020305009	물건	남해군	삼동면	물건리	570	5.0	5	0.01	0.6	3.5	50.0	1979	주
25020305010	내산	남해군	삼동면	봉화리	630	3.0	7	0.00	0.6	4.0	80.0	1980	주
25020305011	화암	남해군	삼동면	봉화리	720		7	0.01	0.6	3.5	50.0	1981	보조
25020305005	영지1	남해군	삼동면	영지리	536		1	0.01	0.6	4.0	45.0	1976	보조
25020305003	지족	남해군	삼동면	지족리	85		5	0.01	0.5	3.2	60.0	1969	보조
25020305012	지족	남해군	삼동면	지족리	320	2.0	1	0.01	0.6	3.0	85.0	1981	주
25020305008	지족2	남해군	삼동면	지족리	820	3.0	1	0.00				1979	주
25020305006	금양	남해군	상주면	상주리	420	3.0	7	0.01	0.6	35.0	50.0	1977	주
25020305002	상주	남해군	상주면	상주리	250		1	0.01	0.6	3.0	50.0	1969	보조
25020305007	상주1	남해군	상주면	상주리	680	5.0	1	0.01	0.6	3.0	50.0	1977	주
25020305001	석평2	남해군	이동면	석평리	136		1	0.01	0.6	3.0	80.0	1969	보조

## 5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m <sup>3</sup> /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	45					59.0						
25020306001	미조	남해군	미조면	미조리		2.0	10	150.00	82.0	0.2	1994	주
25020306002	송남	남해군	미조면	송정리			10	336.00	80.0	0.3	1994	보조
25020306009	송남2	남해군	미조면	송정리		3.0	1	300.00	110.0	0.2	2000	보조
25020306006	송남3	남해군	미조면	송정리		1.0	1	150.00	150.0	0.2	1996	보조
25020306004	송정1	남해군	미조면	송정리			10	200.00	96.0	0.2	1995	보조
25020306005	송정2	남해군	미조면	송정리			10	95.00	80.0	0.2	2001	보조
25020306008	송정2	남해군	미조면	송정리		2.0	1	200.00	150.0	0.3	1996	보조
25020306007	송정3	남해군	미조면	송정리		1.0	1	150.00	100.0	0.2	1996	보조
25020306003	항도	남해군	미조면	송정리		3.0	10	250.00	98.0	0.3	1994	주
25020306011	가는골	남해군	삼동면	금송리		3.0	10	150.00	120.0	0.2	2000	주
25020306010	전도	남해군	삼동면	금송리		3.0	10	150.00	105.0	0.2	2000	주
25020306013	내동천	남해군	삼동면	동천리		3.0	10	186.00	76.0	0.2	1991	주
25020306012	동천1	남해군	삼동면	동천리		3.0	10	293.00	80.0	0.2	1989	주

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m <sup>3</sup> /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
25020306014	동천3	남해군	삼동면	동천리		3.0	10	253.00	100.0	0.2	1997	주
25020306015	은점1	남해군	삼동면	물건리		3.0	10	300.00	94.0	0.3	1994	주
25020306016	봉화	남해군	삼동면	봉화리			10	252.00	82.0	0.2	1994	보조
25020306017	수장포	남해군	삼동면	영지리			10	204.00	83.0	0.2	1994	보조
25020306018	영지	남해군	삼동면	영지리		2.5	1	120.00	100.0	0.3	2004	주
25020306019	금양	남해군	상주면	상주리		3.0	10	345.00	40.0	0.2	1988	주
25020306027	금양	남해군	상주면	상주리			1	100.00	100.0	0.2	2008	보조
25020306029	금양3	남해군	상주면	상주리			1	100.00	60.0	0.2	2012	보조
25020306021	금전	남해군	상주면	상주리			10	152.00	76.0	0.2	1994	보조
25020306024	금전	남해군	상주면	상주리			1	100.00	100.0	0.2	2008	보조
25020306028	금전3	남해군	상주면	상주리			1	95.00	100.0	0.2	2012	보조
25020306025	상주	남해군	상주면	상주리			1	100.00	100.0	0.2	2008	보조
25020306022	상주1	남해군	상주면	상주리		3.0	10	150.00	120.0	0.2	1997	주
25020306023	상주2	남해군	상주면	상주리			10	90.00	75.0	0.2	2001	보조
25020306020	임촌	남해군	상주면	상주리			10	82.00	160.0	0.2	1994	보조
25020306026	임촌	남해군	상주면	상주리			1	100.00	100.0	0.2	2008	보조
25020306030	대량	남해군	상주면	양아리		1.0	10	146.00	106.0	0.2	1994	주

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m <sup>3</sup> /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
25020306031	백런	남해군	상주면	양아리		3.0	10	150.00	80.0	0.2	1994	주
25020306033	벽런	남해군	상주면	양아리		2.0	10	150.00	122.0	0.2	1999	주
25020306032	소량	남해군	상주면	양아리		2.0	1	180.00	134.0	0.3	1995	주
25020306035	소량	남해군	상주면	양아리			1	100.00	100.0	0.2	2008	보조
25020306036	소량3	남해군	상주면	양아리			1	90.00	80.0	0.2	2012	보조
25020306034	양아	남해군	상주면	양아리		3.0	10	90.00	100.0	0.2	2001	주
25020306037	난음	남해군	이동면	난음리		3.0	10	150.00	130.0	0.2	1997	주
25020306038	석평1	남해군	이동면	석평리			10	250.00	120.0	0.2	1995	보조
25020306039	석평2	남해군	이동면	석평리		3.0	10	150.00	120.0	0.2	1997	주
25020306042	석평리 147-5	남해군	이동면	석평리			1	40.00	60.0	0.2	1998	보조
25020306041	석평리 52-2	남해군	이동면	석평리		1.0	1	100.00	80.0	0.2	2001	보조
25020306040	청룡	남해군	이동면	석평리			10	100.00	90.0	0.2	2001	보조
25020306043	신전	남해군	이동면	신전리			10	200.00	132.0	0.2	1994	보조
25020306044	신전	남해군	이동면	신전리		3.0	10	100.00	90.0	0.2	2001	주
25020306045	신전1	남해군	이동면	신전리			1	140.00	60.0		2006	보조