

여남용수구역 조사보고서

(위치 : 전라남도 여수시 남면 외 0개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

여남구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 전라남도 여수시 남면 외 0개읍면
2. 수자원부존량 : 39,472 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 4,502 천m³/년 (11%)
4. 공급량 : 491 천m³/년 (1%)
5. 부족량 : 4,011 천m³/년 (10%)
6. 개발계획수량 : 140 천m³/년 (0%)
7. 미개발수량 : 3,871 천m³/년 (10%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 여남용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 전라남도 여수시 남면 외 0개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	31,352						
지하수	8,119						140
계	39,472	4,502	491		491	4,011	140

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	33	27	-	27
		수 량	398	244	-	244
	밭	면적(ha)	644	-	-	-
		수 량	3,608	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	348	216	-	216	
	수 량	5	3	-	3	
생활용수	급수인구(인)	3,041	2,014	-	2,014	
	수 량	369	244	-	244	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	275	-	-	-	
	수 량	123	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			4,502	491	-	491

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	140					140	
신규	140					140	
보강							

⑤ 사업비 : 240,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
 집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 12 ha, 140 천 m³/년
 - 논관개 : 12 ha, 140 천 m³/년
 - 밭관개 : 0 ha, 0 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	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	21
3-2 시행중 공급량	24

4. 수급전망	31
---------------	----

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭)	33
1-2 축산, 생활, 공업용수	34
1-3 환경용수	35
1-4 기타용수	35

2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사	37
2-2 사업비	43

<부 표>

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

제1장 일반현황

1. 위치

본 여남 용수구역은 전라남도 동남부에 위치한 지역으로 3개 유인도로 이루어져 있으며, 구역 내 섬 모두가 남해바다와 접해있다. 행정구역은 전라남도 여수시 남면 심장리, 안도리, 연도리를 포함한 1도 1시 1개면의 지구로서 서울로부터 동남쪽으로 약 365m 떨어져 있고, 도청 소재지 인 무안에서는 동남쪽 150km에 위치하고 있으며, 여수시에서 연도리까지 거리는 약 40km이다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 심장리와 안도를 잇는 안도대교가 있어 서로 왕래가 이어지고 있으나, 육지와 연륙이 안 되어 여수시 및 돌산도 등 인근 선착장에서 정기적, 비정기적으로 운행하는 여객선을 이용하여 왕래하고 있어 교통은 열악한 형편이다.

3. 지형지세

본 용수구역은 북쪽으로 바다를 건너 돌산읍과 화정면에 대하고, 동서. 남쪽으로 다도해에 면한다. 섬의 지형이 자라를 닮았다 하여 이름 붙여진 금오도는 대부산을 중심으로 망산, 옥녀봉 등 많은 산이 있으며, 대부분이 암석해안으로, 소규모의 만과 갭이 발달해 비교적 해안선의 드나듦이 심하며 다도해 국립공원에 속한다. 기러기 형상을 닮은 안도는 금오도와 연륙이 되어 있으며, 섬 내부에서 가장 큰 산인 상산을 기점으로 동서. 북으로 준령이 뻗어 내려 있다. 연도는 북동쪽 해안 역포만과 중앙부, 서쪽 해안 병포만만입되어 좁은 목을 이루며 남북으로 나누어지며, 필봉산을 중심으로 구릉지가 있고 경지는 거의 없는 편이다. 용수구역내 3개의 섬에는 하천이 없어 수리이용율이 불리하고 해양성 기후의 영향을 받아 여름은 서늘하고 겨울은 온화하여 수산업에 좋은 조건이다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 여수시 행정구역은 1도 1시 1개읍·면 6개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계	1개	1개	6개법정동리	
전라남도	여수시	남면	두모리, 심장리, 안도리, 연도리, 우학리, 유송리	

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 여수관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,395.3mm로 전국 평균 1,308mm보다 다소 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
여수	21.4	40.9	75.1	130.2	143.3	205.6	271	228.4	157.1	51	46.4	24.8	1,395.3

나. 산 업

여수시는 남해안 중앙의 여수반도에 위치하여 동쪽은 경상남도 남해군과 바다로 경계를 하고, 서쪽은 순천만을 끼고 고흥반도의 동남쪽과 바다로 경계하며, 남쪽은 남해바다와 접하고 북쪽은 순천시와 육지로 경계하고 있으며, 오동도를 비롯한 유명관광명소가 많고, 여수국가산업단지, 오천지방산업단지 등 국가산업기반산업의 중심지이며, 리아스식 해안선과 넓은 간석지로 이루어져 있어 어족, 패류 등 수산자원이 풍부한 항구 도시이다.

여수시의 경지면적은 8,398ha로 답 2,701ha, 전 5,697ha이며, 농가수는 11,250호이고, 가구당 경지면적은 0.75ha이며, 식량작물 생산량은 총면적 3,239ha에 13,248M/T로 미곡 10,602M/T, 맥류 27M/T, 잡곡 552M/T, 두류 338M/T, 서류 1,729M/T이다. 산업농공단지 현황은 여수국가산업단지 등 4개소가 100%의 가동율을 보이고 있으며, 화학물질 및 화학제품제조업이 주를 이루고 있고, 또한 2012년 여수해양세계박람회를 개최하기도 하였다.

여수시 남면은 여수시에서 삼산면을 제외한 최남단에 위치하고 북으로 돌산읍과 화정면에 인접하고 동으로 경상남도 남해군과 거제군, 서로는 고흥군과 인접하고 있으며 망망대해의 태평양과 접하고 있으며, 면내에 유인도 11개, 무인도 21개가 있다. 500명 이상의 주민이 거주하는 도서는 금오도·연도·안도·화태도·대횡간도 등이다. 주요 농산물은 보리·고구마 등이고, 연안 어장에서 삼치·멸치·장어의 어획이 많다. 도서 연안의 수심이 깊고, 갯벌의 발달이 적어서 양식업에 불리하며, 다만 대횡간도의 해안에서 해태양식이 이루어져 김을 생산한다. 안도 해수욕장은 공해가 없는 푸른 바다와 깨끗한 백사장 및 아침의 해돋이 등으로 널리 알려진 해수욕장으로, 여수시에서 1일 3회의 여객선이 운항하고 있다. 특히 금오도 비렁길은 자연을 만끽하는 올레길로 유명하다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 3,855ha 중 농경지는 답 37ha, 전 664ha 이며, 진흥지역 0ha, 수리답 27ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	3,855	701	37	664	0	27	
여수시 남면	3,855	701	37	664	0	27	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 3,855ha이고 연평균 강수량은 1,395mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		53,777	
수자원 부존량	소계	39,472	
	지표수	31,352	
	지하수	8,119	

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		1,395	3,855	53,777	
여수시 남면	여수	1,395	3,855	53,777	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

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

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천m ³ /년)	비고
계			3,855	31,352	
여수시 남면	섬진강	1,395	3,855	31,352	

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		3,855			8,119	
여수시 남면	여수	3,855	1,395	15	8,119	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 4,502천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 4,006천m³/년, 축산용수는 5천m³/년, 생활용수는 369천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 123천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			4,502	
농업용수	ha	677	4,006	
- 논	ha	33	398	
- 밭	ha	644	3,608	
축산용수	두	348	5	
생활용수	인	3,041	369	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	275	123	
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	37	27	10	33	27	7	
여수시 남면	37	27	10	33	27	7	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	664	0	664	644	86	558	
여수시 남면	664	0	664	644	86	558	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 398천m³/년, 밭 3,608천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	33	27	7	398	322	76	
여수시 남면	33	27	7	398	322	76	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	644	86	558	3,608	498	3,110	
여수시 남면	644	86	558	3,608	498	3,110	

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	360	348	4	1	5	
	한육우	210	192	4			
	젓소						
	돼지						
	닭	150	156				
여수시 남면	소계	360	348	4	1	5	
	한육우	210	192	4			
	젓소						
	돼지						
	닭	150	156				

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	2,616	3,103	3,041	368	
여수시 남면	2,616	3,103	3,041	369	

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		275	123	
두모	여수시 남면 두모리	165	74	
모하	여수시 남면 두모리	89	40	
직포	여수시 남면 두모리	21	9	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 491천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 491천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 3개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소로 총 6개소의 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	491	-	491		
농업용수	답	수혜면적	27	-	27	
		공급량	244	-	244	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	27	-	27	
		공급량	244	-	244	
축산용수	급수대상(두)	216	-	216		
	공급량	3	-	3		
생활용수	급수인구(인)	2,014	-	2,014		
	공급량	244	-	244		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 491천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 37ha 중 27ha가 수리답으로 수리답율은 73.0%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 664ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	37	27	244	73.0	
여수시 남면	37	27	244	72.4	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	664	0	0	0	
여수시 남면	664	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 ³ /년)	비고
계	소계	216	3	
	한육우	126	3	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	90	0	
여수시 남면	소계	216	3	
	한육우	126	3	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	90	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	2,616	2,014	244	
여주시 남면	2,616	2,014	244	

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							

나. 양수장

(단위 : 천³/년)

사업명	지구명	수원공						유역면적 (ha)	총급수량	농업용수								축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원			비고											
		코드번호	명칭	위치						농업급수량	개발면적 (ha)	논				밭							급수량	급수량	공급량		방류량	급수량	양수량 (m ³ /s)	대수 (개)	펌프구경 (mm)						
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적 (ha)	보강면적 (ha)	신규면적 (ha)	밭급수량	개발면적 (ha)	보강면적 (ha)	신규면적 (ha)																		
						해			당																												

다. 취입보

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						유역 면적 (ha)	총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원				비 고											
		코드 번호	명칭	위치						농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭							급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량		급 수 량	연체		하 천 명	취입 수량 (m³/s)						
				시도	시군구	읍면동	리					논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)												보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)			길이 (m)	높이 (m)				
						해			당				없				음																					

라. 집수암거

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원				비 고										
		코드 번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭							급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량		급 수 량	언체		하 천 명	취입 수량 (m ³ /s)					
				시도	시군 구	읍면 동	리				논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)												보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)			적경 (m)	깊이 (m)			
						해		당				없																								

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						총급수량	농업용수								축산용수 급수량	생활용수 급수량	공업용수 공급량	환경용수 방류량	기타용수 급수량	시설제원			비고									
		코드번호	명칭	위치					농업급수량	개발면적(ha)	논				밭							수원공규모												
				시도	시군구	읍면동	리				논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)						보강면적(ha)	신규면적(ha)	채수량(m³/일)		직경(m)	심도(m)							
						해		당					없				음																	

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 4,502 천m³/년이고 공급량은 491 천m³/년으로 부족량은 4,011 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	4,502	491	4,011	
농업용수	4,006	244	3,762	
축산용수	5	3	2	
생활용수	369	244	124	
공업용수	-	-	-	
환경용수	123	-	123	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 140천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		4	140		140						140
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	4	140		140						140
	관정	4	140		140						140
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 12ha와 전 0ha에 140천m³/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				140		140	
관 정	12		12				140		140	
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	-	-	-	-	
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 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 4개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 140천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 140천톤/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					140		140	
농업용수					140		140	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지구 명	수원공						총 급 수량	농업용수										축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원			비 고						
			코드 번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭									급 수 량	급 수 량	공 급 량		방 류 량	급 수 량	소요 사업비 (백만원)	수원공규모		
					시도	시군구	읍면동	리				논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)													채수량 (m ³ /일)	직경 (m)	심도 (m)
계								140	140	12	140	12		12									240	0.00										
신규	지하수	두모1	41060326001	두모1	전남	여수시	남면	두모리	35	35	3	35	3		3								60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	심장1	41060326002	심장1	전남	여수시	남면	심장리	35	35	3	35	3		3								60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	우학1	41060326003	우학1	전남	여수시	남면	우학리	35	35	3	35	3		3								60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	우학2	41060326004	우학2	전남	여수시	남면	우학리	35	35	3	35	3		3								60	150.00	250.0	100								

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 140천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 240백만원이 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	4	0	4	
사업비	0	0	0	0	240	0	240	

< 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			3,855	130	786	-	52	2,769	118
여수시	남면	두모리	1,112	44	127	-	6	909	26
여수시	남면	심장리	444	12	142	-	9	263	18
여수시	남면	안도리	374	6	113	-	9	234	12
여수시	남면	연도리	705	27	115	-	10	532	21
여수시	남면	우학리	451	24	123	-	9	269	26
여수시	남면	유송리	769	17	166	-	9	562	15

2. 인구 현황

행 정 구 역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				2,616	
전라남도	여수시	남면	두모리	321	
전라남도	여수시	남면	심장리	473	
전라남도	여수시	남면	안도리	448	
전라남도	여수시	남면	연도리	510	
전라남도	여수시	남면	우학리	440	
전라남도	여수시	남면	유송리	424	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				210	-	-	150	
전남	여수시	남면	두모리	35	-	-	25	
전남	여수시	남면	심장리	35	-	-	25	
전남	여수시	남면	안도리	35	-	-	25	
전남	여수시	남면	연도리	35	-	-	25	
전남	여수시	남면	우학리	35	-	-	25	
전남	여수시	남면	유송리	35	-	-	25	

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				
해			당			없			음		

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (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					18						
41060301003	두모	여수시	남면	두모리	165	11	1	35	12.0	90.0	1979	주
41060301001	모하	여수시	남면	두모리	89	5	1	10	6.5	90.0	1945	주
41060301002	직포	여수시	남면	두모리	21	3	1	1	5.3	43.0	1968	주

5.2 양수장 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				

5.3 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)		
	해			당			없			음			

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	2					3.0		0.00				
41060306001	두모1	여수시	남면	두모리		1.5	10	155.00	80.0		1996	주
41060306002	96-24-5-78	여수시	남면	십장리		1.0	1	156.00	77.0	0.2	1996	보조