완금용수구역 조사보고서

(위치 : 전라남도 완도군 금일읍 외 0개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

완금구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 전라남도 완도군 금일읍 외 0개읍면

2. 수자원부존량 : 31,722 천m^3/년 (100%)

3. 수요량 : 5,697 천m^3/년 (18%)

4. 공급량 : 3,523 천m^3/년 (11%)

5. 부족량 : 2,174 천m^3/년 (7%)

6. 개발계획수량 : 0 천m^3/년 (0%)

7. 미개발수량 : 2,174 천m^3/년 (7%)

용수구역 계획 총괄

1 구역명 : 완금용수구역

2 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선

3 구 역 : 전라남도 완도군 금일읍 외 0개읍면

4 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천㎥/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	23,847						
지하수	7,874						
계	31,722	5,697	3,523		3,523	2,174	

○ 수요/공급량

(단위 : 천㎥/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	268	202	-	202
		수 량	3,005	2,217	-	2,217
	밭	면적(ha)	400	188	-	188
		수 량	2,020	968	-	968
축산용수	축산두수 (두)		288	192	-	192
	수 량		7	5	-	5
생활용수	급수인구(인)		4,141	2,745	-	2,745
	수 량		502	333	-	333
공업용수	면적(ha)		-	-	-	-
	수 량		-	-	-	-
환경용수	유역면적(ha)		362	-	-	-
	수 량		163	-	-	-
기타용수			-	-	-	-
합 계 (수량)			5,697	3,523	-	3,523

○ 개발계획수량

(단위 : 천㎥/년)

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

5 사업비 : 0 천원

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

6 사업효과

○ 농업용수공급 : 0 ha, 0 천㎥/년

- 논관개 : 0 ha, 0 천㎥/년
- 밭관개 : 0 ha, 0 천㎥/년

○ 축산용수공급 : 0 천㎥/년

○ 생활용수공급 : 0 천㎥/년

○ 공업용수공급 : 0 천㎥/년

○ 환경용수공급 : 0 천㎥/년

○ 기타용수공급 : 0 천㎥/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 부존량 ····· 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 ····· 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. 기설수리시설물 현황 ····· 51

제1장 일반현황

1. 위치

본 완금 용수구역은 전라남도 완도군 동부에 위치한 금일도가 해당되며, 동서남북 모두가 남해바다에 둘러싸여 있으며, 북쪽은 금당도, 서쪽은 완도군 약산도와 신지도, 남서쪽으로는 생일도를 거쳐 청산도가 멀리 바라보인다. 행정구역은 전라남도 완도군 금일읍으로 1도 1군 1개읍의 지역으로서 서울로부터 서남쪽으로 약 430km떨어져 있고 도청 소재지 인 무안에서는 동남쪽 95km에 위치하고 있으며, 다도해 해상국립공원으로 지정되어 있다.

<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 노력도~금일도, 금당도~금일도, 조약도~금일도, 금일도~초도를 운항하는 여객선이 있지만 육지와 연륙이 안 되어 교통은 열악한 편이다.

3. 지형지세

본 용수구역인 금일도(평일도)는 중앙에 망산(235m)이 우뚝 솟아 있고 섬 주위에 간석지가 발달하여 간척공사가 이루어졌으며, 특히 남쪽의 동백리와 사동리는 사주로 육계 도화하는 과정에 있다. 해안은 사빈해안이 대부분이고 해안선이 복잡하여 깊숙한 만과 반도 및 곶이 돌출하여 있다.

구역 내에는 하천이 없어 수리이용율은 매우 낮은 편이고, 해양성 기후의 영향을 받아 여름은 서늘하고 겨울은 온화하여 농수산업에 좋은 조건이다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 완도군 행정구역은 1도 1군 1개읍·면 8개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계			8개법정리	
전남	완도군	금일읍	화목리, 신구리, 척치리, 장정리, 충동리, 월송리, 동백리, 사동리	8개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 완도관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,528.4㎜로 전국 평균 1,308㎜보다 다소 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : ㎜)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
완도	33.2	53.4	99.3	127.6	136.9	242	273.8	248.8	168.7	54.9	59.3	30.5	1,528.4

나. 산 업

완도군의 경지면적은 7,558ha로 답 3,045ha, 전 4,513ha이며, 농가수는 5,195이고, 가구당 경지면적은 1.45ha이며, 식량작물 생산량은 총면적 3,197ha에 9,509M/T로 미곡 6,779M/T, 맥류 1,089M/T, 잡곡 87M/T, 두류 408M/T, 서류 2,128M/T이다. 산업농공단지 현황은 완도, 죽청 농공단지가 활발하게 가동중에 있으며, 제조업은 식료품 제조업이 주를 이루고 있으며, 광물은 납석, 고령토가 생산되고 있다.

본 지역은 다도해해상국립공원으로 지정되어 있으며 섬 주위의 넓은 간석지와 천해에서는 해태양식이 활발하여 주산지를 이루고, 또 주변 해역은 삼치·고등어·멸치·도미 등의 주요 어장으로 그 어획량이 많다. 주요 농산물은 보리·쌀·고구마·마늘·유채 등이다. 각 도서의 연안은 수심이 낮고 개펄이 넓게 발달한 데다 조류와 기후적 조건이 양호하여 수산 양식업이 활발하다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 2,677ha 중 농경지는 답 298ha, 전 414ha 이며, 진흥지역 142ha, 수리답 202ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행 정 구 역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	2,677	712	298	414	142	202	
완도군 금일읍	2,677	712	298	414	142	202	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 2,677ha이고 연평균 강수량은 1,528㎜인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천㎥/년)	비 고
수자원 총량		40,905	
수자원 부존량	소계	31,722	
	지표수	23,847	
	지하수	7,874	

1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

<수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (㎜)	면적 (ha)	수자원총량 (천㎥/년)	비 고
계		1,528	2,677	40,905	
완도군 금일읍	완도	1,528	2,677	40,905	

1-2 수자원 부존량

가. 지표수 부존량

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

<지표수 부존량>

행정구역	수계	연평균강수량 (㎜)	면적 (ha)	부존량 (천㎥/년)	비고
계			2,677	23,847	
완도군 금일읍	섬진강	1,528	2,677	23,847	

나. 지하수 부존량

지하수 함양량은 지하수관리기본계획의 유역별 지하수 함양량을 적용하였으며 다음과 같다

평균함양률 = 추정함양량 / (유역면적 × 강우량)

<지하수 부존량(함양량)>

행정구역	관측소	면적 (ha)	평균강우량 (mm)	평균함양률 (%)	함양량 (천㎥/년)	비고
계		2,677			7,874	
완도군 금일읍	완도	2,677	1,528	19	7,874	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 5,697천㎥/년이며, 이 중에서 농업용수는 5,025천㎥/년, 축산용수는 7천㎥/년, 생활용수는 502천㎥/년, 공업용수는 0천㎥/년, 환경용수는 163천㎥/년, 기타용수는 0천㎥/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천㎥/년)

구 분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			5,697	
농업용수	ha	668	5,025	
- 논	ha	268	3,005	
- 밭	ha	400	2,020	
축산용수	두	288	7	
생활용수	인	4,141	502	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	362	163	
기타용수			-	

2-1 농업용수(논, 밭)

가. 경지면적 전망

경지면적 변화추이와 정부의 정책방향 및 지표를 기준으로 2024년 경지면적을 추정하였으며, 1985~2012년까지 년간 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	298	202	96	268	216	52	
완도군 금일읍	298	202	96	268	216	52	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	414	188	226	400	216	184	
완도군 금일읍	414	188	226	400	216	184	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 3,005천㎥/년, 밭 2,020천㎥/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천㎥/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	268	216	52	3,005	2,422	583	
완도군 금일읍	268	216	52	3,005	2,422	583	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천㎥/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	400	216	184	2,020	1,115	905	
완도군 금일읍	400	216	184	2,020	1,115	905	

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, 젖소 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 (천㎥/년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	320	288	6	1	7	
	한육우	320	288	6			
	젖소						
	돼지						
	닭						
완도군 금일읍	소계	320	288	6	1	7	
	한육우	320	288	6			
	젖소						
	돼지						
	닭						

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 (천㎥/년)	
계	3,565	4,226	4,141	502	
완도군 금일읍	3,565	4,226	4,141	502	

2-4 공업용수

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

<공업용수 수요량>

공단위치	공단구분	단지명	부지면적 (ha)	수요량 (천㎥/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㎥/s/㎢를 적용하고 농업용저수지에서 연간 180일을 공급하는 양으로 추정하였다.

<환경용수 수요량>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천㎥/년)	비고
계		362	163	
신평	완도군 금일읍 신구리	182	82	
월송	완도군 금일읍 월송리	18	8	
용항	완도군 금일읍 충동리	162	73	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 3,523천㎥/년이고 시행중인 용수량은 0천㎥/년로서 총 공급량은 3,523천㎥/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 3개소, 양수장 3개소, 양·배수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 8개소로 총 14개소의 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 : 천㎥/년)

구 분			기시행	시행중	합계	비고
합계	공급량		3,523	-	3,523	
농업용수	답	수혜면적	202	-	202	
		공급량	2,217	-	2,217	
	전	수혜면적	188	-	188	
		공급량	968	-	968	
	소계	수혜면적	390	-	390	
		공급량	3,185	-	3,185	
축산용수	급수대상(두)		192	-	192	
	공급량		5	-	5	
생활용수	급수인구(인)		2,745	-	2,745	
	공급량		333	-	333	
공업용수	부지면적(ha)		-	-	-	
	공급량		-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)		-	-	-	
	공급량		-	-	-	
기타용수	공급량		-	-	-	

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 3,523천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 298ha 중 202ha가 수리답으로 수리답율은 67.8%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 414ha 중 188ha로 밭기반 정비율은 45.4%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m³/년)	수리답율 (%)	비고
계	298	202	2,217	67.8	
완도군 금일읍	298	202	2,217	67.7	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m³/년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	414	188	968	45.4	
완도군 금일읍	414	188	968	45.4	

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 (천㎥/년)	비고
계	소계	192	5	
	한육우	192	4	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	
완도군 금일읍	소계	192	5	
	한육우	192	4	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	

다. 생활용수

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

<생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천㎥/년)	비고
계	3,565	2,745	333	
완도군 금일읍	3,565	2,745	333	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천㎥/년)	비고
해	당	없	음	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천㎥/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 : 천㎥/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 : 천㎥/년)

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

가. 저수지

(단위 : 천㎥/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	제당		유효저수량	
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)						길이(m)	높이(m)		
						해				당				없				음										

나. 양수장

(단위 : 천㎥/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(㎥/s)	대수(개)	펌프구경(㎜)	
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)									
						해				당				없				음										

다. 취입보

(단위 : 천㎥/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	언체		하천명	취입수량(㎥/s)	
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)						길이(m)	높이(m)			
							해				당				없				음										

라. 집수암거

(단위 : 천㎥/년)

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

마. 관정

(단위 : 천㎥/년)

사업명	지구명	수원공						총급수량	농업용수										축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원			비고
		코드번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량	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 (㎥/일)	직경 (m)	심도 (m)	
						해				당				없				음									

바. 집수정

(단위 : 천㎥/년)

사업명	지구명	수원공						유역면적(ha)	총급수량	농업용수										축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원					비고
		코드번호	명칭	위치						농업	개발	논				밭				급	급	공	방	급	지하댐규모		집수정			
				시도	시군구	읍면동	리			급수량	면적(ha)	논 급수량	개발 면적(ha)	보강 면적(ha)	신규 면적(ha)	밭 급수량	개발 면적(ha)	보강 면적(ha)	신규 면적(ha)	수 량	수 량	급 량	류 량	수 량	길이(m)	깊이(m)	채수량(㎥/s)	직경(m)	깊이(m)	
							해				당				없				음											

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 5,697 천㎥/년이고 공급량은 3,523 천㎥/년으로 부족량은 2,174 천㎥/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천㎥/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	5,697	3,523	2,174	
농업용수	5,025	3,185	1,840	
축산용수	7	5	2	
생활용수	502	333	169	
공업용수	-	-	-	
환경용수	163	-	163	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 0천㎥/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천㎥/년)

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

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 0ha와 전 0ha에 0천㎥/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천㎥/년)			비 고
	답			전						
	신규	보강	계	신규	보강	계	답	전	계	
계										
저수지										
양수장										
취입보										
집수암거										

<농업용수 공급계획(지하수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천㎥/년)			비 고
	답			전						
	신규	보강	계	신규	보강	계	답	전	계	
계										
관 정										
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 (천㎥/년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

<축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	공급량 (천㎥/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㎥/sec/1,000ha으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천㎥/년)	비고
	해	당	없	음	

1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

<기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천㎥/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 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 0천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 0천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천㎥/년)

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

2-1 사업별 주요공사

가. 저수지

(단위 : 천㎥/년)

사업구분	사업명	지구명	수원공						유역면적(ha)	총급수량	농업용수										축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	소요사업비(백만원)	시설제원			비고
			코드번호	명칭	위치						농업급수량	개발면적(ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량		제당		유효저수량	
					시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)							길이(m)	높이(m)		
							해				당				없				음											

나. 양수장

(단위 : 천㎥/년)

사업 구분	사업 명	지구 명	수원공						유역 면적 (ha)	총 급수 량	농업용수										축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	소요 사업비 (백만원)	시설제원			비고
			코드 번호	명칭	위치						농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭				급수 량	급수 량	공급 량	방류 량	급수 량		양수량 (㎥/s)	대수 (개)	펌프 구경 (㎜)	
					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)										
							해				당				없				음										

다. 취입보

(단위 : 천㎥/년)

사업구분	사업명	지구명	수원공						유역면적(ha)	총급수량	농업용수										축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	소요사업비(백만원)	시설제원				비고
			코드번호	명칭	위치						농업급수량	개발면적(ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량		언체		하천명	취입수량(㎥/s)	
					시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)							길이(m)	높이(m)			
								해				당				없				음											

라. 집수암거

(단위 : 천㎥/년)

사업구분	사업명	지구명	수원공						총급수량	농업용수										축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	소요사업비(백만원)	시설제원				비고
			코드번호	명칭	위치					농업급수량	개발면적(ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량		연체		하천명	취입수량(㎥/s)	
					시도	시군구	읍면동	리				논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)							직경(m)	길이(m)			
							해				당				없				음											

마. 관정

(단위 : 천㎥/년)

사업 구분	사업명	지구명	수원공						총 급수량	농업용수										축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	소요 사업비 (백만원)	시설제원			비고
			코드 번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량		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 (㎥/일)	직경 (m)	심도 (m)	
							해				당				없				음										

바. 집수정

(단위 : 천㎥/년)

사업 구분	사업명	지구명	수원공						유역 면적 (ha)	총 급수량	농업용수										축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	소요 사업비 (백만원)	시설제원						비고
			코드 번호	명칭	위치						농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량		지하댐규모		집수정			
					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)	깊이 (m)	채수량 (㎥/s)	직경 (m)	깊이 (m)	
								해				당				없				음												

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 0천㎥/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 0백만원이 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	0	0	0	
사업비	0	0	0	0	0	0	0	

< 부 표 >

1. 토지이용현황

2. 인구 현황

3. 축산 현황

4. 하천 현황

5. 기설 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			2,677	169	499	34	73	1,685	217
완도군	금일읍	동백리	213	10	46	4	7	134	12
완도군	금일읍	사동리	274	17	64	-	8	161	24
완도군	금일읍	신구리	333	34	74	19	11	156	39
완도군	금일읍	월송리	194	36	46	-	7	73	32
완도군	금일읍	장정리	265	6	57	1	8	175	18
완도군	금일읍	척치리	484	28	63	3	9	354	27
완도군	금일읍	충동리	722	24	96	1	9	556	36
완도군	금일읍	화목리	192	14	53	6	14	76	29

2. 인구 현황

행 정 구 역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				3,565	
전라남도	완도군	금일읍	동백리	329	
전라남도	완도군	금일읍	사동리	407	
전라남도	완도군	금일읍	신구리	516	
전라남도	완도군	금일읍	월송리	332	
전라남도	완도군	금일읍	장정리	405	
전라남도	완도군	금일읍	척치리	428	
전라남도	완도군	금일읍	충동리	456	
전라남도	완도군	금일읍	화목리	692	

3. 축산 현황

행 정 구 역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				320	-	-	-	
전남	완도군	금일읍	동백리	40	-	-	-	
전남	완도군	금일읍	사동리	40	-	-	-	
전남	완도군	금일읍	신구리	40	-	-	-	
전남	완도군	금일읍	월송리	40	-	-	-	
전남	완도군	금일읍	장정리	40	-	-	-	
전남	완도군	금일읍	척치리	40	-	-	-	
전남	완도군	금일읍	충동리	40	-	-	-	
전남	완도군	금일읍	화목리	40	-	-	-	

4. 하천 현황

하천 명칭	하천 구분	수계위치				주요제원			수질상태		
		시점		종점		하천폭(m)		길이 (km)	양호	보통	불량
		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)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천㎥)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	3					171						
41020901001	신평	완도군	금일읍	신구리	182	92	10	226	24.2	221.0	2009	주
41020901002	월송	완도군	금일읍	월송리	18	10	3	35	4.0	372.0	1945	주
41020901003	용항	완도군	금일읍	충동리	162	69	10	281	18.2	148.0	2009	주

5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (㎥/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
계	3					22				0.000		
41020902002	신평	완도군	금일읍	신구리			1			0.210	2009	보조
41020902001	월송	완도군	금일읍	월송리		22	10	2	11	0.150	1992	주
41020902003	용항	완도군	금일읍	충동리			10			0.190	2009	보조

5.3 양·배수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (㎥/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 (㎥/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 (㎥/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 (㎥/일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	8					14.0		0.00				
41020906001	월송	완도군	금일읍	월송리		3.0	10	150.00	72.0		1982	주
41020906002	월송	완도군	금일읍	월송리		3.0	10	130.00	90.0		1994	주
41020906003	월송	완도군	금일읍	월송리		3.0	10	156.00	80.0		1996	주
41020906004	월송리 247	완도군	금일읍	월송리		1.0	1	130.00	90.0	0.3	1994	보조
41020906006	척치리 336	완도군	금일읍	척치리		1.0	1	150.00	92.0	0.3	1972	보조
41020906007	척치리 422-1	완도군	금일읍	척치리		1.0	1	150.00	70.0	0.2	1997	보조
41020906005	척치리 921-1	완도군	금일읍	척치리		1.0	1	120.00	100.0	0.2	1997	보조
41020906008	화목	완도군	금일읍	화목리		1.0	1	100.00	35.0	0.3	1982	보조