

담용용수구역 조사보고서

(위치 : 전라남도 담양군 금성면 외 1개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

담양구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 전라남도 담양군 금성면 외 1개읍면
2. 수자원부존량 : 79,325 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 9,224 천m³/년 (12%)
4. 공급량 : 5,380 천m³/년 (7%)
5. 부족량 : 3,844 천m³/년 (5%)
6. 개발계획수량 : 1,744 천m³/년 (2%)
7. 미개발수량 : 2,100 천m³/년 (3%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 담용용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 전라남도 담양군 금성면 외 1개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	64,694						1,226
지하수	14,631						518
계	79,325	9,224	5,380		5,380	3,844	1,744

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	243	245	-	245
		수 량	2,804	2,476	-	2,476
	밭	면적(ha)	362	-	-	-
		수 량	1,666	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	51,422	30,402	-	30,402	
	수 량	182	115	-	115	
생활용수	급수인구(인)	3,783	2,508	-	2,508	
	수 량	458	304	-	304	
공업용수	면적(ha)	19	19	-	19	
	수 량	645	645	-	645	
환경용수	유역면적(ha)	7,731	6,560	-	6,560	
	수 량	3,469	1,840	-	1,840	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			9,224	5,380	-	5,380

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수 암거	관정	집수정
계	1,744	1,226				518	
신규	518					518	
보강	1,226	1,226					

⑤ 사업비 : 22,714,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 2개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
집수암거 0개소, 관정 14개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 153 ha, 1,744 천m³/년
 - 논관개 : 134 ha, 1,647 천m³/년
 - 밭관개 : 19 ha, 97 천m³/년
- 축산용수공급 : 0 천m³/년
- 생활용수공급 : 0 천m³/년
- 공업용수공급 : 0 천m³/년
- 환경용수공급 : 0 천m³/년
- 기타용수공급 : 0 천m³/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

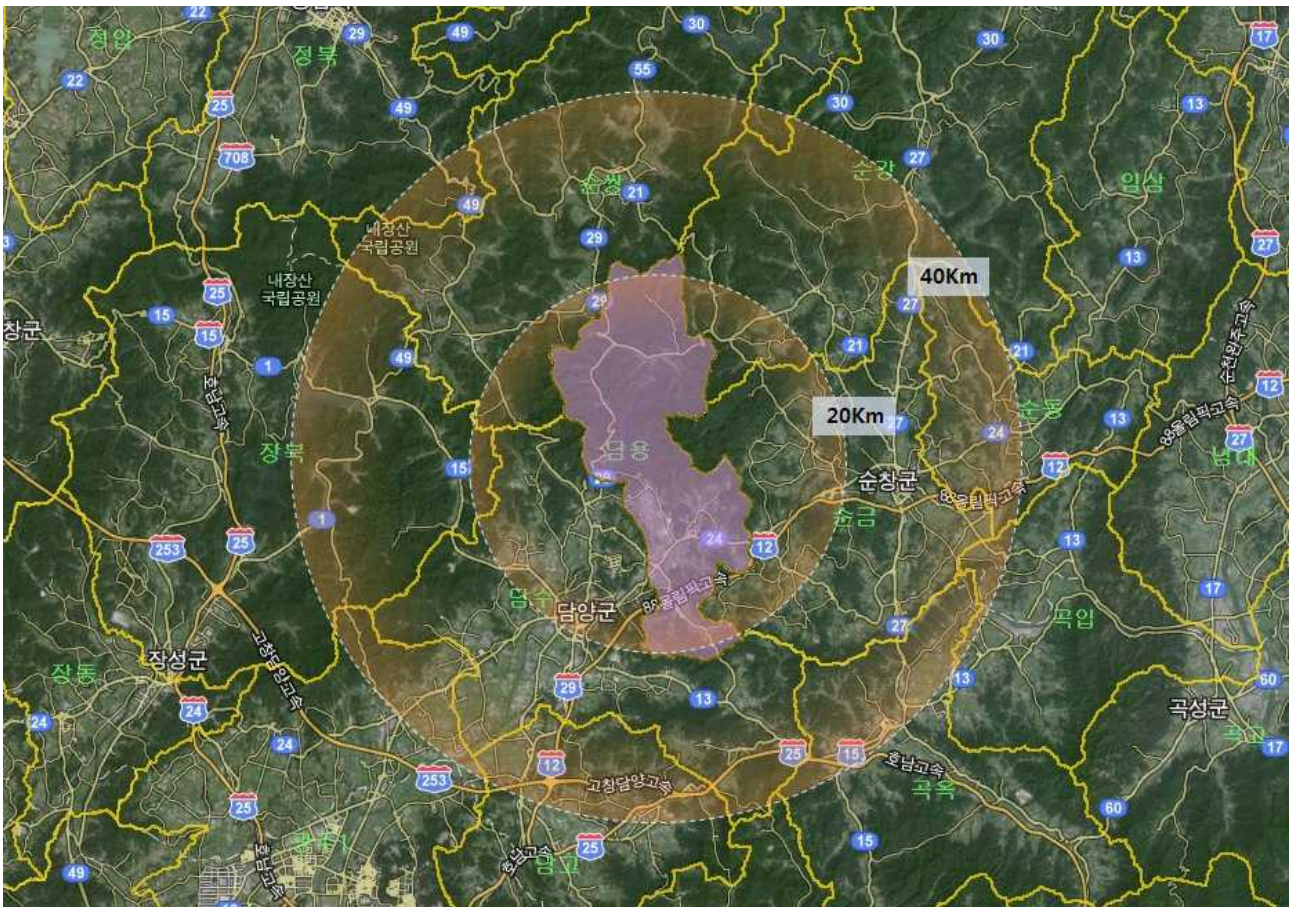
<부 표>

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

제1장 일반현황

1. 위치

본 용수구역은 전라남도 중북부에 위치한 지역으로 동쪽은 전라남도 담양군 담양읍, 남쪽은 담양군 무정면, 서쪽은 전라북도 순창군 금과면, 북쪽은 전라북도 순창군 팔덕면과 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 전라남도 담양군 금성면, 용면을 포함한 1도 1군 2개 면의 지구로서 서울로부터 남쪽으로 약 300km 떨어져 있고 도청 소재지 인 무안군에서는 동북쪽 100km에 위치하고 있으며, 지구 북동쪽으로 금성농공단지가 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 담양~대구간의 88올림픽고속도로가 구역 남쪽을 통과하고 있고 전라북도 순창과 광주로 통하는 국도24번이 있고 29번 국도가 남북방향으로 담양읍을 시작으로 용면과 담양호를 연결하고 있다. 지방도 792번이 29번 국도와 21번 국도를 연결하고 있어 교통에 흐름을 원활하게 하고 있다.

3. 지형지세

본 용수구역의 북쪽에는 노령산맥의 지맥에 추월산(731m), 금성산(573m), 광덕산(584m) 등 일련의 높은 산들이 산악을 형성으로 경계하며 서쪽에는 추월산, 남쪽으로는 설산과 경계를 이루고 있다. 군의 중앙에서 서남부에 걸친 담양천 유역에는 봉산들·수북들·고서들·대전들 등의 평야지대를 이루며, 면적은 전체면적의 4분의 1이 넘는다. 영산강 유역의 농업개발사업으로 담양호와 광주호가 완공됨으로써 총경지면적의 80%가 수리안전답으로 바뀌었다. 기후는 남부 내륙형 기후로 산악지대이기 때문에 한서의 차가 크고 지형적 강우량이 비교적 많은 편이며 일교차도 심하고 여름철은 고온다습하다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 행정구역은 1도 1군 2개면 13개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계	1개	2개	13개법정동리	
전라남도	담양군	금성면	금성리, 대곡리, 대성리, 덕성리, 봉서리, 봉황리, 석현리, 외추리, 원율리	
전라남도	담양군	용면	도림리, 용연리, 용치리, 월계리	

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 정읍관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,328.1mm로 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
정읍	40.5	41.2	54.9	84.8	91.7	153.5	276.4	284.7	143.9	55.5	56.9	44.2	1,328.1

나. 산 업

담양군 경지면적은 9,820ha로 답 7,126ha, 전 2,693ha이며, 농가수는 6,199이고, 가구당 경지면적은 1.58ha이다. 식량작물 생산량은 총면적 7,938ha에 3,674M/T로 미곡 3,517M/T, 맥류 94M/T, 잡곡 10M/T, 두류 7M/T, 서류 46M/T이다. 산업농공단지 현황은 4개의 농공단지가 있으며, 입주 업체는 36개업체이며 가동율은 75%로 활발하게 가동중이다.

본 지역은 서해안고속도로와 호남고속도로, 88올림픽고속도로를 이어줌으로써 사통팔달의 교통의 요지로서 문화교류의 교량역할을 하고 있다. 주로 논농사와 근교농업이 활발한 편이다. 농사지을 땅이 거의 없는 대신에 감나무·밤나무·싸리나무가 많아 꿀을 따기에 알맞으므로 용마을 등에서는 한봉을 치고 있다. 최근에는 인삼재배도 시험하고 있다. 특산물로는 용면 추성주·한봉꿀·고로쇠 등이 있다. 문화유적은 용연리 용추산의 용추사지에 부도군과 사리탑이 있고, 또 가마골이라는 계곡에는 용소, 용연 제1·2폭포 등 관광명소가 있다. 추월산과 담양호는 산자수려한 관광지 구실도 한다.

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 8,356ha이고 연평균 강수량은 1,328mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		110,968	
수자원 부존량	소계	79,325	
	지표수	64,694	
	지하수	14,631	

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		1,328	8,356	110,967	
담양군 금성면	정읍	1,328	3,540	47,011	
담양군 용면	정읍	1,328	4,816	63,956	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

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

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천m ³ /년)	비고
계			8,356	64,695	
담양군 금성면	영산강	1,328	3,540	27,408	
담양군 용면	영산강	1,328	4,816	37,287	

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		8,356			14,631	
담양군 금성면	정읍	3,540	1,328	13	6,198	
담양군 용면	정읍	4,816	1,328	13	8,433	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 9,224천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 4,470천m³/년, 축산용수는 182천m³/년, 생활용수는 458천m³/년, 공업용수는 645천m³/년, 환경용수는 3,469천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구 분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			9,224	
농업용수	ha	605	4,470	
- 논	ha	243	2,804	
- 밭	ha	362	1,666	
축산용수	두	51,422	182	
생활용수	인	3,783	458	
공업용수	ha	19	645	
환경용수	ha	7,731	3,469	
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	270	245	25	244	196	48	
담양군 금성면	215	195	20	194	156	38	
담양군 용면	55	50	5	50	40	10	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	374	0	374	362	48	314	
담양군 금성면	263	0	263	254	34	220	
담양군 용면	111	0	111	108	14	94	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 2,804천m³/년, 밭 1,666천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	244	196	48	2,804	2,261	543	
담양군 금성면	194	156	38	2,231	1,799	432	
담양군 용면	50	40	10	573	462	111	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	362	48	314	1,666	233	1,433	
담양군 금성면	254	34	220	1,169	163	1,006	
담양군 용면	108	14	94	497	70	427	

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	50,675	51,422	158	25	182	
	한육우	2,822	2,560	56			
	젓소	267	235	13			
	돼지	6,775	6,710	73			
	닭	40,811	41,917	15			
담양군 금성면	소계	44,344	45,302	70	11	81	
	한육우	1,196	1,087	24			
	젓소	52	46	3			
	돼지	2,601	2,576	28			
	닭	40,495	41,593	15			
담양군 용면	소계	6,331	6,120	88	14	102	
	한육우	1,626	1,473	32			
	젓소	215	189	10			
	돼지	4,174	4,134	45			
	닭	316	324				

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	3,256	3,860	3,783	458	
담양군 금성면	2,574	3,051	2,990	362	
담양군 용면	682	809	793	96	

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
계			19	645	
담양군 금성면 봉서리	농공단지	금성농공단지	19	645	

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		7,731	3,469	
금성	담양군 금성면 금성리	52	23	
문암	담양군 금성면 금성리	141	63	
담양호	담양군 금성면 대성리	6,560	2,943	
덕성	담양군 금성면 덕성리	147	66	
가라실	담양군 금성면 봉황리	71	32	
봉황	담양군 금성면 봉황리	42	19	
외추	담양군 금성면 외추리	178	80	
용연	담양군 용면 용연리	164	74	
견양	담양군 용면 용치리	174	78	
용치	담양군 용면 용치리	202	91	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 5,380천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 5,380천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 10개소, 양수장 4개소, 양·배수장 0개소, 취입보 3개소, 집수암거 1개소, 관정 38개소로 총 56개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소로 총 1개소의 수원공이 있다.

<기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천m³/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	5,380	-	5,380		
농업용수	답	수혜면적	245	-	245	
		공급량	2,476	-	2,476	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	245	-	245	
		공급량	2,476	-	2,476	
축산용수	급수대상(두)	30,402	-	30,402		
	공급량	115	-	115		
생활용수	급수인구(인)	2,508	-	2,508		
	공급량	304	-	304		
공업용수	부지면적(ha)	19	-	19		
	공급량	645	-	645		
환경용수	유역면적(ha)	6,560	-	6,560		
	공급량	1,840	-	1,840		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 5,380천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 담면적 270ha 중 245ha가 수리답으로 수리답율은 90.7%이며, 받기반면적은 전체 받기반면적 374ha 중 0ha로 받기반 정비율은 0.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	270	245	2,476	90.7	
담양군 금성면	215	195	1,981	90.6	
담양군 용면	55	50	495	90.6	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	받기반면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	받기반정비율 (%)	비고
계	374	0	0	0	
담양군 금성면	263	0	0	0	
담양군 용면	111	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	3,256	2,508	304	
담양군 금성면	2,574	1,983	240	
담양군 용면	682	525	64	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
계			645	
담양군 금성면 봉서리	농공단지	금성농공단지	645	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	비고
계		6,560	1,840	
담양호	담양군 금성면 대성리	6,560	1,840	

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									
지표수									
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계							
지표수							
지하수							

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 9,224 천m³/년이고 공급량은 5,380 천m³/년으로 부족량은 3,844 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	9,224	5,380	3,844	
농업용수	4,470	2,476	1,994	
축산용수	182	115	67	
생활용수	458	304	154	
공업용수	645	645	-	
환경용수	3,469	1,840	1,629	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 2개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 14개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 1,744천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		16	1,647	97	1,744						1,744
지표수	소계	2	1,129	97	1,226						1,226
	저수지	2	1,129	97	1,226						1,226
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	14	518		518						518
	관정	14	518		518						518
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 134ha와 전 19ha에 1,744천m³/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	16	77	92	19		19	1,129	97	1,226	
저수지	16	77	92	19		19	1,129	97	1,226	
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	42		42				518		518	
관 정	42		42				518		518	
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 2개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 14개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 1,744천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 1,744천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천^m³/년)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계	1,226				518		1,744	
농업용수	1,226				518		1,744	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지구 명	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	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)	소요 사업비 (백만원)	채수량 (m³/일)	직경 (m)	심도 (m)
계							518	518	42	518	42		42										840	0.00										
신규	지하수	대곡10	50010126010	대곡10	전남	담양군	금성면	대곡리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	대곡11	50010126011	대곡11	전남	담양군	금성면	대곡리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	대곡3	50010126003	대곡3	전남	담양군	금성면	대곡리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	대곡4	50010126004	대곡4	전남	담양군	금성면	대곡리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	대곡5	50010126005	대곡5	전남	담양군	금성면	대곡리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	대곡7	50010126007	대곡7	전남	담양군	금성면	대곡리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	대곡8	50010126008	대곡8	전남	담양군	금성면	대곡리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	대곡9	50010126009	대곡9	전남	담양군	금성면	대곡리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	봉서1	50010126012	봉서1	전남	담양군	금성면	봉서리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	봉서2	50010126013	봉서2	전남	담양군	금성면	봉서리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	봉서3	50010126014	봉서3	전남	담양군	금성면	봉서리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	봉서4	50010126015	봉서4	전남	담양군	금성면	봉서리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	봉서6	50010126016	봉서6	전남	담양군	금성면	봉서리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								
신규	지하수	봉서7	50010126017	봉서7	전남	담양군	금성면	봉서리	37	37	3	37	3										60	150.00	250.0	100								

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 2개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 14개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 1,744천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 22,714백만원이 소요될 것으로 추정된다.

<사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	2	0	0	0	14	0	16	
사업비	21,874	0	0	0	840	0	22,714	

< 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			8,356	672	359	14	102	6,206	1,003
담양군	금성면	금성리	666	78	46	-	14	465	63
담양군	금성면	대곡리	318	90	26	-	6	130	66
담양군	금성면	대성리	409	121	18	3	12	195	60
담양군	금성면	덕성리	485	75	32	-	9	320	49
담양군	금성면	봉서리	478	78	42	1	6	275	76
담양군	금성면	봉황리	397	32	26	9	4	299	27
담양군	금성면	석현리	139	57	9	-	10	26	37
담양군	금성면	외추리	404	45	24	-	5	308	22
담양군	금성면	원율리	244	38	30	1	13	101	61
담양군	용면	도림리	864	2	15	-	5	619	223
담양군	용면	용연리	2,360	30	42	-	8	2,077	203
담양군	용면	용치리	817	19	35	-	6	731	26
담양군	용면	월계리	775	7	14	-	4	660	90

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				3,256	
전라남도	담양군	금성면	금성리	470	
전라남도	담양군	금성면	대곡리	202	
전라남도	담양군	금성면	대성리	388	
전라남도	담양군	금성면	덕성리	279	
전라남도	담양군	금성면	봉서리	199	
전라남도	담양군	금성면	봉황리	144	
전라남도	담양군	금성면	석현리	315	
전라남도	담양군	금성면	외추리	155	
전라남도	담양군	금성면	원울리	422	
전라남도	담양군	용면	도림리	138	
전라남도	담양군	용면	용연리	246	
전라남도	담양군	용면	용치리	179	
전라남도	담양군	용면	월계리	119	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				2,822	267	6,775	40,811	
전남	담양군	금성면	금성리	132	-	-	4,499	
전남	담양군	금성면	대곡리	132	-	-	4,499	
전남	담양군	금성면	대성리	132	-	-	4,499	
전남	담양군	금성면	덕성리	132	-	-	4,499	
전남	담양군	금성면	봉서리	132	-	-	4,499	
전남	담양군	금성면	봉황리	140	52	2,601	4,503	
전남	담양군	금성면	석현리	132	-	-	4,499	
전남	담양군	금성면	외추리	132	-	-	4,499	
전남	담양군	금성면	원울리	132	-	-	4,499	
전남	담양군	용면	도림리	406	-	-	78	
전남	담양군	용면	용연리	406	-	-	78	
전남	담양군	용면	용치리	408	215	4,174	82	
전남	담양군	용면	월계리	406	-	-	78	

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	10					4,192						
50010101002	금성	담양군	금성면	금성리	52	12	5	36	8.9	104.0	1969	주
50010101001	문암	담양군	금성면	금성리	141	15	7	211	11.6	135.0	1945	주
50010101003	담양호	담양군	금성면	대성리	6,560	4,078	10	76,671	46.0	305.5	1976	주
50010101004	덕성	담양군	금성면	덕성리	147	10	3	273	23.2	122.0	1945	주
50010101005	가라실	담양군	금성면	봉황리	71	12	1	14	6.2	65.0	1945	주
50010101006	봉황	담양군	금성면	봉황리	42	15	3	82	11.0	131.0	1976	주
50010101007	외추	담양군	금성면	외추리	178	15	10	143	19.0	102.0	1970	주
50010101008	용연	담양군	용면	용연리	164	10	1	52	8.2	80.0	1968	주
50010101009	견양	담양군	용면	용치리	174	15	3	58	7.6	103.0	1967	주
50010101010	용치	담양군	용면	용치리	202	10	10	12	13.7	113.0	1998	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				대수 (개)	마력 (HP)			
계	4					5			0.000			
50010102002	대곡	담양군	금성면	대곡리	25		10	2	3.7	0.010	1989	보조
50010102003	강진	담양군	금성면	석현리	16,100		10	1	3.7	0.020	1995	보조
50010102004	새보	담양군	금성면	석현리	16,100		10	1	3.7	0.020	1995	보조
50010102001	석현	담양군	금성면	석현리		5	5	1	22	0.000	1986	주

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 (m³/s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	3					3.0		0.00				
50010104001	와룡	담양군	금성면	봉서리		3.0	10	0.03	1.0	25.0	1967	주
50010104003	새	담양군	금성면	석현리	7,184		10	0.05	0.7	80.0	1986	보조
50010104002	석현	담양군	금성면	석현리	2,500		10	0.02	0.7	51.3	1979	보조

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						0.00						
50010105001	분통	담양군	용면	용연리			1	0.00				1977	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	38					92.0		0.00				
50010106001	광암 891	담양군	금성면	금성리			1	270.00	7.0		1987	보조
50010106003	오정 774-16	담양군	금성면	금성리		3.0	5	170.00	120.0		2002	주
50010106002	유천 261-1	담양군	금성면	금성리			5	250.00	29.0		1995	보조
50010106004	해곡 582-2	담양군	금성면	금성리		3.0	1	250.00	100.0		1995	주
50010106011	대곡 87-6	담양군	금성면	대곡리		4.5	10	150.00	80.0		1985	주
50010106005	동강 318	담양군	금성면	대곡리			1	230.00	8.0		1984	보조
50010106006	동강 413-1	담양군	금성면	대곡리			1	486.00	11.0		1985	보조
50010106010	오룡 641-1	담양군	금성면	대곡리		3.0	5	250.00	68.0		1994	주
50010106007	용대 1058-10	담양군	금성면	대곡리		3.0	5	250.00	9.0		1994	주
50010106008	입석 398-1	담양군	금성면	대곡리		3.0	5	210.00	11.0		2000	주
50010106009	장산 419-6	담양군	금성면	대곡리		3.0	5	210.00	10.0		1995	주
50010106012	대곡 92-1	담양군	금성면	대성리		3.0	5	240.00	100.0		1991	주
50010106013	원울 457-1	담양군	금성면	대성리		3.0	1	250.00	86.0		1994	주

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)		
50010106014	금성 680	담양군	금성면	덕성리		3.0	5	270.00	100.0		1994	주
50010106018	덕성 576-2	담양군	금성면	덕성리		3.0	5	250.00	120.0		1995	주
50010106015	덕성 979-7	담양군	금성면	덕성리		3.0	5	280.00	100.0		1995	주
50010106023	덕성2	담양군	금성면	덕성리		1.0	1	150.00	120.0	0.2	2000	보조
50010106025	덕성3	담양군	금성면	덕성리		1.0	1	150.00	120.0	0.2	2000	보조
50010106024	덕성4	담양군	금성면	덕성리		1.0	1	150.00	120.0	0.2	2000	보조
50010106022	덕성5	담양군	금성면	덕성리		1.0	1	150.00	120.0	0.2	2000	보조
50010106021	봉서 1081	담양군	금성면	덕성리		3.2	5	70.00	120.0		1986	주
50010106020	봉서 917	담양군	금성면	덕성리		3.3	5	180.00	120.0		1986	주
50010106019	원울 111-1	담양군	금성면	덕성리		3.0	5	300.00	120.0		1996	주
50010106016	원천 72-1	담양군	금성면	덕성리		3.0	5	250.00	80.0		1995	주
50010106017	정곡 208	담양군	금성면	덕성리		1.5	5	150.00	120.0		1996	주
50010106027	대곡 69-12	담양군	금성면	봉서리		2.5	5	190.00	120.0		1984	주
50010106026	대방 758-1	담양군	금성면	봉서리		3.2	5	230.00	13.0		1995	주
50010106028	반룡 759-1	담양군	금성면	봉서리		2.0	5	156.00	120.0		1980	주
50010106029	오례 171-2	담양군	금성면	봉서리		3.0	5	210.00	120.0		1994	주

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)		
50010106030	대치 1250	담양군	금성면	봉황리		3.0	5	240.00	100.0		1995	주
50010106031	두장 798-1	담양군	금성면	외추리		3.0	1	220.00	80.0	0.2	1996	주
50010106034	덕성 994-1	담양군	금성면	원율리		3.0	5	220.00	120.0		2000	주
50010106032	오레 336	담양군	금성면	원율리		3.0	5	254.00	260.0		1996	주
50010106033	원율 841	담양군	금성면	원율리		3.0	5	170.00	120.0		2006	주
50010106037	갑향 61	담양군	용면	용연리		3.0	1	230.00	80.0	0.2	1996	주
50010106035	성곡 281	담양군	용면	용연리		3.0	5	220.00	100.0		2000	주
50010106036	제월 235-10	담양군	용면	용연리		3.0	5	263.00	102.0		1980	주
50010106038	갈전 353-5	담양군	용면	용치리		3.0	5	234.00	87.0		2000	주