

단적용수구역 조사보고서

(위치 : 충청북도 단양군 매포읍 외 3개읍면동)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

단적구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 충청북도 단양군 매포읍 외 3개읍면동
2. 수자원부존량 : 105,870 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 6,691 천m³/년 (6.3%)
4. 공급량 : 3,744 천m³/년 (3.5%)
5. 부족량 : 2,947 천m³/년 (2.8%)
6. 개발계획수량 : 126 천m³/년 (0.1%)
7. 미개발수량 : 2,821 천m³/년 (2.7%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 단적용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 충청북도 단양군 매포읍 외 3개읍면동
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	90,346						
지하수	15,524						126
계	105,870	6,691	3,339	405	3,744	2,947	126

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	98	97	36	133
		수 량	1,212	1,024	405	1,429
	밭	면적(ha)	857	84	-	84
		수 량	2,957	305	-	305
축산용수	축산두수 (두)		27,945	16,387	-	16,387
	수 량		33	21	-	21
생활용수	급수인구(인)		7,941	5,264	-	5,264
	수 량		962	638	-	638
공업용수	면적(ha)		39	39	-	39
	수 량		1,351	1,351	-	1,351
환경용수	유역면적(ha)		393	-	-	-
	수 량		176	-	-	-
기타용수			-	-	-	-
합 계 (수량)			6,691	3,339	405	3,744

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	126					126	
신규	126					126	
보강							

⑤ 사업비 : 420,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
 집수암거 0개소, 관정 7개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 21 ha, 126 천m³/년
 - 논관개 : 3 ha, 36 천m³/년
 - 밭관개 : 18 ha, 90 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 충청북도 북부에 위치한 지역으로 동쪽은 단양군 어상천면, 남쪽은 단양군 적성면, 서쪽은 단양군 청풍면, 북쪽은 제천시와 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 충청북도 제천시 동현동·금성면, 단양군 매포읍·적성면을 포함한 1도 1시 1군 3개 읍·면의 지구로서 서울로부터 동남쪽 약 170km떨어져 있고 도청 소재지 인 청주에서는 서남쪽 150km에 위치하고 있으며, 매포자원순환농공단지, 신소재지방산업단지, 적성농공단지, 금성테크노빌 등이 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 대구~춘천을 연결하는 중앙고속도로가 동서로 통과하고 5번국도가 남에서 북으로 지구내 중심을 관통하고 있다. 제천~충주, 제천~영월간 4차선, 중앙·동서고속도로를 건설하고 있으며, 코레일 충북지사, 중앙선 태백선 경유등 철도 및 물류 유통의 중심지로서 타지역과의 연결이 잘 되어 있어 교통은 매우 양호한 편이다.

3. 지형지세

본 용수구역은 충청북도 북부에 위치하는 중부내륙의 중심지역으로 월악산, 소백산, 치악산 등 높은 산들로 둘러싸인 분지형태의 지형으로, 주수계는 남한강 상류로서 본 지역을 관통하여 충주호를 형성하며, 지류로서 오대산에서 발원 평창강등이 소백산에서 발원한 죽령천, 단양천, 금곡천 등과 합류하여 남한강으로 유입된다. 기후는 내륙산간지대에 위치하여 기온의 교차가 심한 내륙성 기후를 나타낸다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 제천시 및 단양군 행정구역은 1도 1시 1군 3개읍·면 1개동 23개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계			1개동23개법정리	
충북	제천시	금성면	대장리	1개
			대량동	1개
	단양군	매포읍	매포리, 우덕리, 어의곡리, 하괴리, 상괴리, 안동리, 평동리, 도곡리, 하시리, 상시리, 영천리, 가평리, 삼곡리, 고양리, 김산리	15개
		적성면	각기리, 기동리, 대가리, 상원곡리, 소야리, 파랑리, 하원곡리	7개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 제천관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,372.0mm로 전국 평균 1,308.0mm보다 다소 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
제천	24.3	29.7	55.0	89.9	99.4	163.0	356.5	286.7	150.2	49.5	42.1	25.8	1,372.0

나. 산 업

본 지역은 중부내륙의 중심지역으로 산업은 3차산업. 1차산업, 2차산업의 순이며 주요산업은 시멘트 제조업과 광업인데 특히 시멘트는 전국생산량의 30%를 차지한다. 어상천 수박, 단양 육쪽마늘이 주요특산물이며, 경제활동 참가율은 43%이다. 주요농산물은 쌀, 콩류, 잡곡 등의 식량작물과 마늘·고추·담배 등의 특용작물이 있는데 그 중 쌀 생산량이 절반을 차지한다. 채소류는 배추, 무 등이 재배되며 배추가 채소류 생산량의 44.5%를 차지하고 있다. 임야면적은 군 전체 면적의 80%를 차지하고 그 가운데 임목지가 대부분을 차지해 임상이 우수한 편이며 임상별 임목지는 혼효림, 침목수림이 있다. 임산물로는 밤·대추·송이버섯·약초 등이 많이 재배된다. 광공업은 단양읍과 매포읍을 중심으로 이루어지고 있으며 농공단지는 대강농공단지과 적성농공단지 등이 있으며 지역산업을 활성화시키는데 큰 역할을 하고 있다. 시장은 상설시장 2개소와 단양·매포·대강·영춘·어상천등의 정기시장이 있다. 주요 거래품목은 마늘과 고추이다. 매월 1일과 6일에 열리며 지역상인을 중심으로 멀리 문경·제천·충주·상인들도 많이 찾는다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 11,295ha 중 농경지는 답 109ha, 전 884ha 이며, 진흥지역 99ha, 수리답 97ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	11,295	993	109	884	99	97	
단양군 매포읍	6,594	474	48	426	69	45	
단양군 적성면	3,870	413	22	391	30	20	
제천시 (1개동)	526	39	3	36	0	3	
제천시 금성면	305	67	36	31	0	29	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 11,295ha이고 연평균 강수량은 1,372mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		154,967	
수자원 부존량	소계	105,870	
	지표수	90,346	
	지하수	15,524	

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		1,372	11,295	154,968	
단양군 매포읍	제천	1,372	6,594	90,470	
단양군 적성면	제천	1,372	3,870	53,096	
제천시 (1개동)	제천	1,372	526	7,217	
제천시 금성면	제천	1,372	305	4,185	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

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

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천m ³ /년)	비고
계			11,295	90,346	
단양군 매포읍	한강	1,372	6,594	52,744	
단양군 적성면	한강	1,372	3,870	30,955	
제천시 (1개동)	한강	1,372	526	4,207	
제천시 금성면	한강	1,372	305	2,440	

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		11,295			15,524	
단양군 매포읍	제천	6,594	1,372	10	9,055	
단양군 적성면	제천	3,870	1,372	10	5,314	
제천시 (1개동)	제천	526	1,372	10	731	
제천시 금성면	제천	305	1,372	10	424	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 6,691천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 4,169천m³/년, 축산용수는 33천m³/년, 생활용수는 962천m³/년, 공업용수는 1,351천m³/년, 환경용수는 176천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			6,691	
농업용수	ha	955	4,169	
- 논	ha	98	1,212	
- 밭	ha	857	2,957	
축산용수	두	27,945	33	
생활용수	인	7,941	962	
공업용수	ha	39	1,351	
환경용수	ha	393	176	
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	109	97	12	97	85	12	
단양군 매포읍	48	45	3	43	37	6	
단양군 적성면	22	20	1	19	17	3	
제천시 (1개동)	3	3	1	3	3	0	
제천시 금성면	36	29	7	33	28	4	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	884	84	800	857	147	710	
단양군 매포읍	426	0	426	413	34	379	
단양군 적성면	391	84	307	379	108	271	
제천시 (1개동)	36	0	36	35	3	32	
제천시 금성면	31	0	31	30	2	28	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 1,212천m³/년, 밭 2,957천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	97	85	12	1,212	1,057	155	
단양군 매포읍	43	37	6	534	466	68	
단양군 적성면	19	17	2	240	209	31	
제천시 (1개동)	3	3	0	38	33	5	
제천시 금성면	32	28	4	400	349	51	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	857	147	710	2,957	538	2,419	
단양군 매포읍	413	34	379	1,418	125	1,293	
단양군 적성면	379	108	271	1,316	393	923	
제천시 (1개동)	35	3	32	120	11	109	
제천시 금성면	30	2	28	103	9	94	

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)	추정두수 (두)	2024년 수요량 (천m ³ /년)			비고
				수요량 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	27,309	27,945	28	4	33	
	한육우	838	760	17			
	젖소	8	7				
	돼지	125	124	1			
	닭	26,338	27,054	10			
단양군 매포읍	소계	8,743	8,936	11	2	13	
	한육우	351	320	7			
	젖소						
	돼지	111	110	1			
	닭	8,281	8,506	3			
단양군 적성면	소계	11,295	11,573	9	1	11	
	한육우	226	204	4			
	젖소	8	7				
	돼지	14	14				
	닭	11,047	11,348	4			
제천시 (1개동)	소계						
	한육우						
	젖소						
	돼지						
	닭						
제천시 금성면	소계	7,271	7,436	8	1	9	
	한육우	261	236	5			
	젖소						
	돼지						
	닭	7,010	7,200	3			

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	6,837	8,103	7,941	961	
단양군 매포읍	6,071	7,195	7,051	854	
단양군 적성면	693	821	805	97	
제천시 (1개동)					
제천시 금성면	73	87	85	10	

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			39	1,351	
단양군 매포읍 상괴리	농공단지	매포자원순환농공단지	9	322	
단양군 매포읍 상괴리	산업단지	단양군자원순환특화단지			
단양군 매포읍 우덕리	산업단지	단양산업단지	19	655	
단양군 적성면 각기리	농공단지	적성농공단지	11	374	

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		393	176	
배골	단양군 매포읍 가평리	18	8	
도곡	단양군 매포읍 도곡리	18	8	
삼곡	단양군 매포읍 삼곡리	61	27	
어의곡	단양군 매포읍 어의곡리	18	8	
우덕	단양군 매포읍 우덕리	56	25	
각기	단양군 적성면 각기리	17	8	
기동	단양군 적성면 기동리	37	17	
파랑	단양군 적성면 파랑리	168	75	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 3,339천m³/년이고 시행중인 용수량은 405천m³/년로서 총 공급량은 3,744천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 8개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 60개소, 집수암거 0개소, 관정 22개소로 총 90개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 7개소, 집수정 0개소로 총 7개소의 수원공이 있다.

<기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천m³/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	3,339	405	3,744		
농업용수	답	수혜면적	97	36	133	
		공급량	1,024	405	1,429	
	전	수혜면적	84	-	84	
		공급량	305	-	305	
	소계	수혜면적	181	36	217	
		공급량	1,329	405	1,734	
축산용수	급수대상(두)	16,387	-	16,387		
	공급량	21	-	21		
생활용수	급수인구(인)	5,264	-	5,264		
	공급량	638	-	638		
공업용수	부지면적(ha)	39	-	39		
	공급량	1,351	-	1,351		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 3,339천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 109ha 중 97ha가 수리답으로 수리답율은89.0%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 884ha 중 84ha로 밭기반 정비율은 9.5%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	109	97	1,024	89.0	
단양군 매포읍	48	45	484	93.4	
단양군 적성면	22	20	217	93.4	
제천시 (1개동)	3	3	34	81.2	
제천시 금성면	36	29	289	81.2	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	884	84	305	9.5	
단양군 매포읍	426	0	0	0	
단양군 적성면	391	84	305	21.5	
제천시 (1개동)	36	0	0	0	
제천시 금성면	31	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	16,387	21	
	한육우	508	11	
	젓소	5	0	
	돼지	75	1	
	닭	15,799	6	
단양군 매포읍	소계	5,246	8	
	한육우	213	5	
	젓소	0	0	
	돼지	67	1	
	닭	4,966	2	
단양군 적성면	소계	6,778	7	
	한육우	138	3	
	젓소	5	0	
	돼지	8	0	
	닭	6,627	2	
제천시 (1개동)	소계	0	0	
	한육우	0	0	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	
제천시 금성면	소계	4,363	6	
	한육우	157	3	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	4,206	2	

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	6,837	5,264	638	
단양군 매포읍	6,071	4,675	566	
단양군 적성면	693	533	65	
제천시 (1개동)	0	0	0	
제천시 금성면	73	56	7	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
계			1,351	
단양군 매포읍 상괴리	농공단지	매포자원순환농공단지	322	
단양군 매포읍 우덕리	산업단지	단양산업단지	655	
단양군 적성면 각기리	농공단지	적성농공단지	374	

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 405천m³/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	405		405						405
지표수									
지하수	405		405						405

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계					405		405
지표수							
지하수					405		405

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 6,691 천m³/년이고 공급량은 3,744 천m³/년으로 부족량은 2,947 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	6,691	3,744	2,947	
농업용수	4,169	1,734	2,435	
축산용수	33	21	12	
생활용수	962	638	324	
공업용수	1,351	1,351	-	
환경용수	176	-	176	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 7개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 126천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		7	36	90	126						126
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	7	36	90	126						126
	관정	7	36	90	126						126
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 3ha와 전 18ha에 126천m³/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	3		3	18		18	36	90	126	
관 정	3		3	18		18	36	90	126	
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 7개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 126천m³/년, 축산용수 0천m³/년, 생활용수 0천m³/년, 공업용수 0천m³/년, 환경용수 0천m³/년, 기타용수 0천m³/년을 포함하여 총 126천m³/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					126		126	
농업용수					126		126	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 7개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 126천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 420백만원이 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	7	0	7	
사업비	0	0	0	0	420	0	420	

< 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			11,295	283	1,015	8	123	8,540	1,326
단양군	매포읍	가평리	508	13	60	1	6	388	40
단양군	매포읍	고양리	358	1	15	-	3	197	142
단양군	매포읍	김산리	464	1	7	-	1	387	68
단양군	매포읍	도곡리	360	10	27	-	2	307	14
단양군	매포읍	매포리	234	3	10	-	8	163	50
단양군	매포읍	삼곡리	432	23	67	-	4	315	23
단양군	매포읍	상괴리	286	-	15	-	1	231	39
단양군	매포읍	상시리	497	17	38	1	3	399	39
단양군	매포읍	안동리	224	13	21	-	5	152	33
단양군	매포읍	어의곡리	743	6	34	-	8	647	48
단양군	매포읍	영천리	592	11	81	-	3	465	32
단양군	매포읍	우덕리	503	11	40	-	8	327	117
단양군	매포읍	평동리	587	27	44	3	32	396	85
단양군	매포읍	하괴리	375	1	5	-	5	216	148
단양군	매포읍	하시리	431	12	33	-	3	346	37
단양군	적성면	각기리	539	18	71	1	5	377	67
단양군	적성면	기동리	846	16	121	1	4	619	85
단양군	적성면	대가리	454	17	49	-	4	342	42
단양군	적성면	상원곡리	496	11	39	-	2	407	37
단양군	적성면	소야리	457	17	73	-	4	329	34
단양군	적성면	과량리	590	16	44	-	2	501	27
단양군	적성면	하원곡리	488	8	58	1	4	388	29
제천시	금성면	대장리	305	13	29	-	2	248	13
제천시	대량동		526	18	34	-	4	393	77

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				6,837	
충청북도	단양군	매포읍	가평리	373	
충청북도	단양군	매포읍	고양리	217	
충청북도	단양군	매포읍	김산리	88	
충청북도	단양군	매포읍	도곡리	137	
충청북도	단양군	매포읍	매포리	549	
충청북도	단양군	매포읍	삼곡리	263	
충청북도	단양군	매포읍	상괴리	71	
충청북도	단양군	매포읍	상시리	168	
충청북도	단양군	매포읍	안동리	342	
충청북도	단양군	매포읍	어의곡리	528	
충청북도	단양군	매포읍	영천리	186	
충청북도	단양군	매포읍	우덕리	493	
충청북도	단양군	매포읍	평동리	2,098	
충청북도	단양군	매포읍	하괴리	344	
충청북도	단양군	매포읍	하시리	214	
충청북도	단양군	적성면	각기리	123	
충청북도	단양군	적성면	기동리	120	
충청북도	단양군	적성면	대가리	101	
충청북도	단양군	적성면	상원곡리	61	
충청북도	단양군	적성면	소야리	120	
충청북도	단양군	적성면	파랑리	59	
충청북도	단양군	적성면	하원곡리	109	
충청북도	제천시	금성면	대장리	73	
충청북도	제천시	대량동		-	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				838	8	125	26,338	
충북	단양군	매포읍	가평리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	고양리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	김산리	29	-	111	553	
충북	단양군	매포읍	도곡리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	매포리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	삼곡리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	상괴리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	상시리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	안동리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	어의곡리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	영천리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	우덕리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	평동리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	하괴리	23	-	-	552	
충북	단양군	매포읍	하시리	23	-	-	552	
충북	단양군	적성면	각기리	31	-	-	1,577	
충북	단양군	적성면	기동리	31	-	-	1,577	
충북	단양군	적성면	대가리	31	-	-	1,577	
충북	단양군	적성면	상원곡리	40	8	14	1,585	
충북	단양군	적성면	소야리	31	-	-	1,577	
충북	단양군	적성면	파랑리	31	-	-	1,577	
충북	단양군	적성면	하원곡리	31	-	-	1,577	
충북	제천시	금성면	대장리	261	-	-	7,010	
충북	제천시	대랑동		-	-	-	-	

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	8					26						
10030301001	배골	단양군	매포읍	가평리	18	4	1	7	7.0	42.0	2006	주
10030301002	도곡	단양군	매포읍	도곡리	18	6	3	24	6.5	76.0	1945	주
10030301003	삼곡	단양군	매포읍	삼곡리	61	6	1	14	6.0	84.0	1965	주
10030301004	어의곡	단양군	매포읍	어의곡리	18		3	15	5.0	60.0	1961	주
10030301005	우덕	단양군	매포읍	우덕리	56	4	1	8	5.5	82.0	1945	주
10030301006	각기	단양군	적성면	각기리	17	2	1	4	6.5	40.0	1945	주
10030301007	기동	단양군	적성면	기동리	37		1	3	4.5	65.0	1945	주
10030301008	파랑	단양군	적성면	파랑리	168	4	1	6	7.0	20.0	1950	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)		
계	60					67.0						
10030304030	삭다리	단양군	매포읍	가평리		1.5	10	0.01	1.0	25.0	1974	주
10030304025	삼거리	단양군	매포읍	가평리		1.0	10	0.01	0.5	26.0	1973	주
10030304029	큰들	단양군	매포읍	가평리		1.5	10	0.01	1.0	22.0	1974	주
10030304026	학교앞	단양군	매포읍	가평리		1.3	10	0.00	1.0	29.0	2007	주
10030304040	고양	단양군	매포읍	고양리		1.0	10	0.00	1.0	15.0	2005	주
10030304002	단골	단양군	매포읍	삼곡리		1.0	1	0.00	0.5	6.0	1945	주
10030304001	아라앞	단양군	매포읍	삼곡리		1.1	3	0.00	0.5	6.0	1945	주
10030304042	난들	단양군	매포읍	상시리		1.5	10	0.01	1.0	40.0	1975	주
10030304033	다리골	단양군	매포읍	상시리		1.0	10	0.01	1.0	34.0	1974	주
10030304043	새들	단양군	매포읍	상시리		1.0	10	0.01	1.0	37.0	1975	주
10030304046	속들	단양군	매포읍	상시리		2.0	10	0.01	1.0	37.0	1976	주
10030304035	굴앞	단양군	매포읍	안동리		1.1	10	0.02	1.0	42.0	1974	주
10030304036	안동들	단양군	매포읍	안동리		2.0	10	0.02	1.0	46.0	1974	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
10030304045	다리밑들	단양군	매포읍	어의곡리		0.5	7	0.01	0.5	25.0	1975	주
10030304003	구만이	단양군	매포읍	영천리		1.0	10	0.01	1.0	32.0	1945	주
10030304041	마들	단양군	매포읍	영천리		1.2	1	0.00	0.8	9.0	1975	주
10030304031	별아웃	단양군	매포읍	영천리		0.5	10	0.01	1.0	25.0	1974	주
10030304023	성황당	단양군	매포읍	영천리		1.0	3	0.00	1.2	7.0	1970	주
10030304032	자래바위	단양군	매포읍	영천리			10	0.01	1.0	39.0	1974	주
10030304005	돌	단양군	매포읍	평동리		0.5	10	0.01	0.5	30.0	1945	주
10030304038	오빠들	단양군	매포읍	평동리			10	0.02	1.0	30.0	1974	주
10030304037	용정들	단양군	매포읍	평동리			7	0.03	1.0	27.0	2007	보조
10030304027	한밭들	단양군	매포읍	평동리		0.7	7	0.03	1.0	30.0	1973	주
10030304034	앞	단양군	매포읍	하시리			10	0.01	0.6	32.0	1974	주
10030304004	우리미골	단양군	매포읍	하시리		1.4	10	0.00	1.0	31.0	1945	주
10030304044	하시	단양군	매포읍	하시리			7	0.00	1.0	31.0	1975	보조
10030304019	도마니들	단양군	적성면	각기리		0.2	5	0.01	1.0	30.0	1968	주
10030304020	도마니밑	단양군	적성면	각기리			5	0.00	1.0	35.0	1968	보조
10030304018	배마루	단양군	적성면	각기리		0.5	1	0.00	1.0	4.0	1956	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
10030304059	숲밑	단양군	적성면	각기리			5	0.00	1.2	1.0	1978	보조
10030304058	숲앞	단양군	적성면	각기리		0.5	5	0.00	0.5	5.0	1978	주
10030304011	용천들	단양군	적성면	각기리			1	0.00	0.8	30.0	1945	주
10030304014	버심이앞	단양군	적성면	기동리		1.0	7	0.01	0.8	5.0	1945	주
10030304012	쌀미본	단양군	적성면	기동리		1.0	7	0.02	1.0	5.0	1945	주
10030304013	쌀미용	단양군	적성면	기동리		1.0	10	0.01	1.0	5.0	1945	주
10030304022	거사평	단양군	적성면	대가리			5	0.01	1.0	34.0	2007	보조
10030304021	만말	단양군	적성면	대가리		0.5	5	0.01	1.0	25.0	1969	주
10030304057	중담	단양군	적성면	대가리		0.5	7	0.01	1.0	12.0	1978	주
10030304024	중들	단양군	적성면	대가리		1.0	5	0.00	1.0	25.0	1970	주
10030304009	지소	단양군	적성면	대가리		1.0	7	0.01	0.8	20.0	1945	주
10030304016	거리	단양군	적성면	상원곡리			1	0.00	1.5	12.0	1945	부속
10030304006	거리골	단양군	적성면	상원곡리		0.5	1	0.00	1.0	12.0	1945	주
10030304007	도시내	단양군	적성면	상원곡리			5	0.00	0.8	20.0	1945	주
10030304017	삼	단양군	적성면	상원곡리		1.0	1	0.00	1.5	10.0	1945	주
10030304015	일반	단양군	적성면	상원곡리		1.0	1	0.00	1.3	15.0	1945	주

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)		
10030304056	가마골	단양군	적성면	소야리		1.0	1	0.00	1.0	13.0	1978	주
10030304010	말집담	단양군	적성면	소야리		1.0	5	0.00	0.5	6.0	1945	주
10030304047	마랑골	단양군	적성면	파랑리			1	0.00	1.0	7.0	1976	부속
10030304050	일반	단양군	적성면	파랑리		0.5	7	0.00	0.5	12.0	2004	주
10030304055	일반골	단양군	적성면	파랑리		1.0	10	0.00	1.0	10.0	2004	주
10030304008	골안들	단양군	적성면	하원곡리			5	0.00	0.5	8.0	1945	주
10030304060	냉밑들	단양군	적성면	하원곡리			1	0.00	0.8	12.0	1980	주
10030304054	덧들	단양군	적성면	하원곡리		0.7	5	0.01	1.0	13.0	2004	주
10030304053	본동앞	단양군	적성면	하원곡리			1	0.00	1.0	8.0	1978	주
10030304049	거리골	제천시	금성면	대장리		1.5	5	0.00	1.0	7.0	1977	주
10030304052	고마창1	제천시	금성면	대장리		4.0	1	0.00	1.5	7.0	1978	주
10030304048	고마창2	제천시	금성면	대장리		23.8	1	0.00	1.5	7.0	1977	주
10030304051	마당골	제천시	대량동			1.6	10	0.00	1.2	10.0	1978	주
10030304028	오날1	제천시	대량동			1.2	10	0.00	1.6	12.0	1974	주
10030304039	오날2	제천시	대량동				10	0.00	1.0	12.0	1975	주

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	22					32.0						
10030306001	98매4	단양군	매포읍	도곡리			10	135.00	120.0		1998	보조
10030306002	87매1	단양군	매포읍	매포리			10	311.00	83.0		1987	보조
10030306003	97-매포3	단양군	매포읍	삼곡리			10	173.00	85.0		1997	보조
10030306004	매포6	단양군	매포읍	삼곡리			3	150.00	130.0		2001	보조
10030306005	어의곡리 267-2	단양군	매포읍	어의곡리		2.0	1	200.00	50.0	0.2	1994	보조
10030306006	어의곡리 70-3	단양군	매포읍	어의곡리		1.0	1	150.00	80.0	0.2	2002	보조
10030306007	영천리 405	단양군	매포읍	영천리		1.0	1	150.00	110.0	0.3	2010	보조
10030306008	00매5	단양군	매포읍	평동리			10	145.00	114.0		2000	보조
10030306009	00적4	단양군	적성면	각기리			10	140.00	60.0		2000	보조
10030306011	각기리 242	단양군	적성면	각기리		1.0	1	140.00	60.0	0.2	2000	보조
10030306010	각기리 414-4	단양군	적성면	각기리		1.0	1	150.00	90.0	0.2	2002	보조
10030306012	00적5	단양군	적성면	기동리			10	140.00	80.0		2000	보조
10030306013	84적성1	단양군	적성면	대가리			10	3,068.00	70.0		1984	보조
10030306014	적성8	단양군	적성면	대가리			3	150.00	81.0		2001	보조
10030306015	소야리 93-1	단양군	적성면	소야리		23.0	1	2,340.00	80.0	0.3	2010	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)		
10030306016	적성7	단양군	적성면	파랑리			3	150.00	84.0		2001	보조
10030306017	파랑리 277	단양군	적성면	파랑리		1.0	1	150.00	84.0	0.2	2003	보조
10030306019	00적6	단양군	적성면	하원곡리			10	140.00	82.0		2000	보조
10030306018	99적3	단양군	적성면	하원곡리			10	150.00	120.0		1999	보조
10030306020	하원곡리 218-2	단양군	적성면	하원곡리		1.0	1	150.00	120.0	0.2	1999	보조
10030306021	하원곡리 42-1	단양군	적성면	하원곡리		1.0	1	183.00	80.0	0.3	2010	보조
10030306022	대장	제천시	금성면	대장리			1	403.00	100.0		1995	보조