

무설용수구역 조사보고서

(위치 : 전라북도 무주군 무주읍 외 4개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

무설구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 전라북도 무주군 무주읍 외 4개읍면
2. 수자원부존량 : 419,677 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 24,961 천m³/년 (6%)
4. 공급량 : 15,917 천m³/년 (4%)
5. 부족량 : 9,044 천m³/년 (2%)
6. 개발계획수량 : 4,715 천m³/년 (1%)
7. 미개발수량 : 4,329 천m³/년 (1%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 무설용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 전라북도 무주군 무주읍 외 4개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총괄

(단위 : 천^m³/년)

구분	수자원 부존량	수요량	공급량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	346,131						3,689
지하수	73,546						1,026
계	419,677	24,961	12,488	3,429	15,917	9,044	4,715

○ 수요/공급량

(단위 : 천^m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	697	711	330	1,041
		수량	8,779	8,348	3,429	11,777
	밭	면적(ha)	2,491	348	-	348
		수량	10,718	1,557	-	1,557
축산용수	축산두수 (두)		40,437	24,106	-	24,106
	수량		217	138	-	138
생활용수	급수인구(인)		18,299	12,126	-	12,126
	수량		2,218	1,470	-	1,470
공업용수	면적(ha)		22	22	-	22
	수량		753	753	-	753
환경용수	유역면적(ha)		5,077	840	-	840
	수량		2,276	222	-	222
기타용수			-	-	-	-
합 계 (수량)			24,961	12,488	3,429	15,917

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	4,715	3,381	308			1,026	
신규	4,715	3,381	308			1,026	
보강							

⑤ 사업비 : 32,319,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 7개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소
 집수암거 0개소, 관정 38개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 593 ha, 3,700 천m³/년
 - 논관개 : 454 ha, 3,512 천m³/년
 - 밭관개 : 139 ha, 188 천m³/년
- 축산용수공급 : 22 천m³/년
- 생활용수공급 : 374 천m³/년
- 공업용수공급 : 62 천m³/년
- 환경용수공급 : 557 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	19
2-4 공업용수	19
2-5 환경용수	20

3. 공급량

3-1 시설 공급량	23
3-2 시행중 공급량	26

4. 수급전망	33
---------------	----

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭)	35
1-2 축산, 생활, 공업용수	36
1-3 환경용수	37
1-4 기타용수	37

2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사	39
2-2 사업비	47

<부 표>

1. 토지이용현황	51
2. 인구현황	53
3. 축산현황	55
4. 하천현황	57
5. 시설수리시설물 현황	58

제1장 일반현황

1. 위치

본 무설용수구역은 전라북도 무주군 무주읍, 설천면, 적상면과 충북 영동군 용화면을 포함하는 지역으로 전라북도 동북단에 위치하여 무주군 내에서는 동쪽에 있으며 전주로부터 97km, 서울로부터 241km 거리에 위치한다. 본 지구와 인접하는 지역은 북에 충북 영동군, 남에 경남 거창군, 동에 경북 금릉군 서쪽에는 무주읍과 접해있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

구역을 관통하는 주요도로로서는 무주읍을 지나 금천에 연결되는 30번 국도가 동서로 관통하며 무주 고창을 잇는 37번 국도가 남북으로 횡단하고 있다. 그 외에 1089, 727번 지방도가 타 도 및 타 군과 연결되어 있으나 지형여건상 교통이 불편한 편이다.

3. 지형

본 용수구역은 소백산맥 중간산맥지역으로 북쪽으로 민주지산(1,241m), 동에 대덕산(1,290m), 서에 두문산(1,045m), 남쪽에는 덕유산(1,614m)등 소백산맥의 연봉능선에 의해 호형으로 둘러싸여 있으며 능선은 자연적인 지역경계를 이루고 있다.

지형적인 조건에 의해 4개도의 경계가 되고 있고 지구의 대부분은 덕유산 국립공원지역이다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 행정구역은 2개도 2개군 5개읍·면 36개리로 구성된다

도	시군	읍면	동·리	비고
계	2개	5개	36개법정동리	
전라북도	무주군	무주읍	가옥리, 당산리, 오산리, 읍내리, 장백리	
		무풍면	금평리, 덕지리, 삼거리, 은산리, 증산리, 지성리, 철목리, 현내리	
		설천면	기곡리, 길산리, 대불리, 두길리, 미천리, 삼공리, 소천리, 심곡리, 장덕리, 청량리	
		적상면	괴목리, 북창리, 사산리, 사천리, 삼가리, 포내리	
충청북도	영동군	용화면	안정리, 여의리, 용강리, 용화리, 월전리, 자계리, 조동리	

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 금산관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,293.3mm로 전국 평균 1,308mm보다 다소 적은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
금산	27.8	37.8	51.2	86.1	87.4	174.2	300.8	270.4	131.1	49.1	46.9	30.3	1,293.3

나. 산 업

본 용수구역 내 무풍면 회산리, 덕지리 일대에서는 고지대(EL500m) 전작으로 고랭지 채소를 재배하여 고소득을 올리고 있으며 기타지역은 수도작 및 일반 밭작물 재배가 주로 이뤄지고 있는 영농구조를 보이고 있다. 구역내 설천면의 대부분은 덕유산 국립공원으로 산수가 수려하여 하절기 피서객이 많고 동절기에는 무주리조트가 있어 레저스포츠 인구유입이 많다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 45,917ha 중 농경지는 답 774ha, 전 2,574ha 이며, 진흥지역 911ha, 수리답 711ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	45,917	3,348	774	2,574	911	710	
무주군 무주읍	4,671	492	137	355	163	125	
무주군 무풍면	9,119	1,091	354	737	330	325	
무주군 설천면	15,823	731	137	594	185	126	
무주군 적상면	10,365	620	142	478	166	130	
영동군 용화면	5,939	414	4	410	67	4	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 45,917ha이고 연평균 강수량은 1,293mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		593,707	
수자원 부존량	소계	419,677	
	지표수	346,131	
	지하수	73,546	

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		1,293	45,917	593,706	
무주군 무주읍	금산	1,293	4,671	60,396	
무주군 무풍면	금산	1,293	9,119	117,909	
무주군 설천면	금산	1,293	15,823	204,591	
무주군 적상면	금산	1,293	10,365	134,019	
영동군 용화면	금산	1,293	5,939	76,791	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

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

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천m ³ /년)	비고
계			45,917	346,131	
무주군 무주읍	금강	1,293	4,671	35,211	
무주군 무풍면	금강	1,293	9,119	68,741	
무주군 설천면	금강	1,293	15,823	119,277	
무주군 적상면	금강	1,293	10,365	78,133	
영동군 용화면	금강	1,293	5,939	44,769	

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		45,917			73,547	
무주군 무주읍	금산	4,671	1,293	12	7,478	
무주군 무풍면	금산	9,119	1,293	12	14,600	
무주군 설천면	금산	15,823	1,293	12	25,333	
무주군 적상면	금산	10,365	1,293	12	16,595	
영동군 용화면	금산	5,939	1,293	12	9,541	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 24,961천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 19,497천m³/년, 축산용수는 217천m³/년, 생활용수는 2,218천m³/년, 공업용수는 753천m³/년, 환경용수는 2,276천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			24,961	
농업용수	ha	3,188	19,497	
- 논	ha	697	8,779	
- 밭	ha	2,491	10,718	
축산용수	두	40,437	217	
생활용수	인	18,299	2,218	
공업용수	ha	22	753	
환경용수	ha	5,077	2,276	
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	774	710	63	697	611	85	
무주군 무주읍	137	125	11	123	108	15	
무주군 무풍면	354	325	29	319	280	39	
무주군 설천면	137	126	11	123	108	15	
무주군 적상면	142	130	12	128	112	16	
영동군 용화면	4	4	0	4	3	0	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	2,574	348	2,226	2,491	585	1,906	
무주군 무주읍	355	57	298	344	91	253	
무주군 무풍면	737	241	496	713	296	417	
무주군 설천면	594	0	594	575	67	508	
무주군 적상면	478	50	428	462	98	364	
영동군 용화면	410	0	410	397	33	364	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 8,779천m³/년, 밭 10,718천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	697	611	85	8,779	7,706	1,073	
무주군 무주읍	123	108	15	1,551	1,361	190	
무주군 무풍면	319	280	39	4,018	3,526	492	
무주군 설천면	123	108	15	1,554	1,365	189	
무주군 적상면	128	112	16	1,608	1,412	196	
영동군 용화면	4	3	0	48	42	6	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	2,491	585	1,906	10,718	2,619	8,099	
무주군 무주읍	344	91	253	1,482	405	1,077	
무주군 무풍면	713	296	417	3,096	1,326	1,770	
무주군 설천면	575	67	508	2,462	303	2,159	
무주군 적상면	462	98	364	1,984	439	1,545	
영동군 용화면	397	33	364	1,694	146	1,548	

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 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	40,189	40,437	188	29	217	
	한육우	4,609	4,178	91			
	젖소	235	206	11			
	돼지	6,844	6,778	74			
	닭	28,501	29,275	11			
무주군 무주읍	소계	28,364	28,990	37	6	43	
	한육우	876	791	17			
	젖소	63	55	3			
	돼지	629	623	7			
	닭	26,796	27,521	10			
무주군 무풍면	소계	5,273	5,140	67	10	78	
	한육우	917	829	18			
	젖소	129	114	6			
	돼지	3,950	3,912	43			
	닭	277	285				

행정 구역	축종	2012년 현재두수 (두)	2024년				비고
			추정두수 (두)	수요량 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
무주군 설천면	소계	1,254	1,221	12	2	14	
	한육우	574	523	11			
	젓소	13	11	1			
	돼지						
	닭	667	687				
무주군 적상면	소계	4,269	4,111	57	9	66	
	한육우	1,549	1,405	31			
	젓소	30	26	1			
	돼지	2,265	2,243	25			
	닭	425	437				
영동군 용화면	소계	1,029	975	14	2	16	
	한육우	693	630	14			
	젓소						
	돼지						
	닭	336	345				

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	15,751	18,674	18,299	2,218	
무주군 무주읍	6,390	7,577	7,425	900	
무주군 무풍면	2,186	2,590	2,537	308	
무주군 설천면	4,136	4,905	4,807	583	
무주군 적상면	2,071	2,456	2,406	292	
영동군 용화면	968	1,146	1,124	136	

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			22	753	
무주군 무주읍 당산리	농공단지	무주농공단지	12	413	
무주군 무주읍 당산리	농공단지	무주제2농공단지	10	340	

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		5,078	2,276	
사직골	무주군 무주읍 가옥리	3	1	
모시	무주군 무주읍 당산리	81	36	
압수	무주군 무주읍 당산리	320	144	
뒷방죽	무주군 무주읍 읍내리	15	7	
계부	무주군 무풍면 금평리	150	67	
금척	무주군 무풍면 금평리	28	13	
덕평	무주군 무풍면 금평리	30	14	
등넘어	무주군 무풍면 금평리	32	14	
막터	무주군 무풍면 금평리	70	31	
목걸	무주군 무풍면 금평리	26	12	
도마	무주군 무풍면 덕지리	30	13	
메도골	무주군 무풍면 덕지리	85	38	
안실	무주군 무풍면 덕지리	129	58	
홍장	무주군 무풍면 덕지리	110	49	

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천m ³ /년)	비고
무풍(증산)	무주군 무풍면 은산리	1,450	651	
불당	무주군 무풍면 은산리	73	33	
점곡	무주군 무풍면 은산리	40	18	
사동	무주군 무풍면 증산리	172	77	
야당	무주군 무풍면 증산리	21	9	
간재	무주군 무풍면 지성리	130	58	
부등	무주군 무풍면 지성리	106	47	
율평	무주군 무풍면 지성리	127	57	
기곡	무주군 설천면 기곡리	32	14	
신계	무주군 설천면 길산리	2	1	
신두	무주군 설천면 두길리	266	119	
양지	무주군 설천면 소천리	140	63	
원청	무주군 설천면 청량리	40	18	
진평	무주군 설천면 청량리	50	22	
괴목	무주군 적상면 괴목리	790	354	
치목	무주군 적상면 괴목리	50	22	
상가	무주군 적상면 삼가리	291	131	
중가	무주군 적상면 삼가리	130	58	
하가	무주군 적상면 삼가리	60	27	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 12,488천m³/년이고 시행중인 용수량은 3,429천m³/년로서 총 공급량은 15,917천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 33개소, 양수장 5개소, 양·배수장 0개소, 취입보 72개소, 집수암거 2개소, 관정 63개소로 총 175개소의 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	12,488	3,429	15,917		
농업용수	답	수혜면적	711	330	1,040	
		공급량	8,348	3,429	11,777	
	전	수혜면적	348	-	348	
		공급량	1,557	-	1,557	
	소계	수혜면적	1,059	330	1,389	
		공급량	9,905	3,429	13,334	
축산용수	급수대상(두)	24,106	-	24,106		
	공급량	138	-	138		
생활용수	급수인구(인)	12,126	-	12,126		
	공급량	1,470	-	1,470		
공업용수	부지면적(ha)	22	-	22		
	공급량	753	-	753		
환경용수	유역면적(ha)	840	-	840		
	공급량	222	-	222		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 12,488천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 774ha 중 710ha가 수리답으로 수리답율은 91.7%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 2,574ha 중 348ha로 밭기반 정비율은 13.5%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	774	710	8,348	91.7	
무주군 무주읍	137	125	1,451	91.8	
무주군 무풍면	354	325	3,824	91.8	
무주군 설천면	137	126	1,439	91.8	
무주군 적상면	142	130	1,584	91.8	
영동군 용화면	4	4	50	95.7	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	2,574	348	1,557	13.5	
무주군 무주읍	355	57	254	16.1	
무주군 무풍면	737	241	1,079	32.7	
무주군 설천면	594	0	0	0	
무주군 적상면	478	50	224	10.5	
영동군 용화면	410	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	24,106	138	
	한육우	2,759	61	
	젓소	141	8	
	돼지	4,106	45	
	닭	17,100	6	
무주군 무주읍	소계	17,017	27	
	한육우	526	12	
	젓소	38	2	
	돼지	377	4	
	닭	16,076	6	
무주군 무풍면	소계	3,157	49	
	한육우	547	12	
	젓소	77	4	
	돼지	2,370	26	
	닭	163	0	
무주군 설천면	소계	755	9	
	한육우	343	8	
	젓소	8	0	
	돼지	0	0	
	닭	404	0	
무주군 적상면	소계	2,562	42	
	한육우	930	20	
	젓소	18	1	
	돼지	1,359	15	
	닭	255	0	
영동군 용화면	소계	615	11	
	한육우	413	9	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	202	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	15,751	12,126	1,469	
무주군 무주읍	6,390	4,920	596	
무주군 무풍면	2,186	1,683	204	
무주군 설천면	4,136	3,184	386	
무주군 적상면	2,071	1,593	193	
영동군 용화면	968	746	90	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
계			753	
무주군 무주읍 당산리	농공단지	무주농공단지	413	
무주군 무주읍 당산리	농공단지	무주제2농공단지	340	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	비고
계		790	222	
괴목	무주군 적상면 괴목리	790	222	

3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 3,429천m³/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	3,429		3,429						3,429
지표수	3,429		3,429						3,429
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계	3,429						3,429
지표수	3,429						3,429
지하수							

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 24,961 천m³/년이고 공급량은 15,917 천m³/년으로 부족량은 9,044 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	24,961	15,917	9,044	
농업용수	19,497	13,334	6,163	
축산용수	217	138	79	
생활용수	2,218	1,470	748	
공업용수	753	753	-	
환경용수	2,276	222	2,054	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 7개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 38개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 4,715천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량								합계
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	
			답	전	계						
합계		46	3,512	188	3,700	22	374	62	557		4,715
지표수	소계	8	2,486	188	2,674	22	374	62	557		3,689
	저수지	7	2,272	94	2,366	22	374	62	557		3,381
	양수장	1	214	94	308						308
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	38	1,026		1,026						1,026
	관정	38	1,026		1,026						1,026
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 454ha와 전 139ha에 3,700천m³/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	251	89	340	139		139	2,486	188	2,674	
저수지	226	89	315	109		109	2,272	94	2,366	
양수장	25		25	30		30	214	94	308	
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	57	57	114				1,026		1,026	
관 정	57	57	114				1,026		1,026	
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	22	374	62	458	
저수지	22	374	62	458	
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
계			2,026	557	
저수지	만복	무주군 무풍면 증산리	415	109	
저수지	사산	무주군 적상면 사산리	440	123	
저수지	삼가	무주군 적상면 삼가리	138	38	
저수지	삼거	무주군 무풍면 삼거리	609	169	
저수지	왕정	무주군 무주읍 오산리	173	48	
저수지	현내	무주군 무풍면 현내리	251	70	

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 7개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 38개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 3,700천톤/년, 축산용수 22천톤/년, 생활용수 374천톤/년, 공업용수 62천톤/년, 환경용수 557천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 4,715천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천^m³/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계	3,381	308			1,026		4,715	
농업용수	2,366	308			1,026		3,700	
축산용수	22						22	
생활용수	374						374	
공업용수	62						62	
환경용수	557						557	
기타용수								

2-1 사업별 주요공사 가. 저수지

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지 구 명	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	제당		유효 저수량			
					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)	길이 (m)	높이 (m)
계								2,296	3,381	2,366	424	2,272	315	89	226	94	109		109	22	374	62	557		28,539										
신규	소규모	왕정	30030121004	왕정	전북	무주군	무주읍	오산리	173	157	109	28	94	11	4	7	15	17		17				48		1,717	80	13	72						
신규	소규모	삼거	30030121007	삼거	전북	무주군	무풍면	삼거리	609	661	298	35	295	30		30	3	5		5	2	130	62	169		3,300	80	14	271						
신규	소규모	만복	30030121006	만복	전북	무주군	무풍면	증산리	415	331	53	10	49	5		5	4	5		5	9	160		109		732	70	15	125						
신규	소규모	현내	30030121005	현내	전북	무주군	무풍면	현내리	251	517	352	45	344	35		35	8	10		10	11	84		70		4,180	80	16	325						
신규	다목적	별한	30030121001	별한	전북	무주군	설천면	두길리	270	295	295	60	276	40		40	19	20		20						4,400	110	12	305						
신규	다목적	사산	30030121002	사산	전북	무주군	적상면	사산리	440	1,014	891	185	863	153	78	75	28	32		32				123		9,920	120	23	844						
신규	다목적	삼가	30030121003	삼가	전북	무주군	적상면	삼가리	138	406	368	61	351	41	7	34	17	20		20				38		4,290	100	24	349						

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 (m ³ /일)	직경 (m)	심도 (m)
계							1,026	1,026	114	1,026	114	76	76											2,280	0.00									
신규	지하수	가림동	30030126001	가림동	전북	무주군	무주읍	가옥리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	사직골	30030126002	사직골	전북	무주군	무주읍	가옥리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	당산	30030126003	당산	전북	무주군	무주읍	당산리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	유숙	30030126004	유숙	전북	무주군	무주읍	당산리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	원룡포	30030126007	원룡포	전북	무주군	무주읍	대차리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	밤숙골	30030126006	밤숙골	전북	무주군	무주읍	오산리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	오산	30030126005	오산	전북	무주군	무주읍	오산리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	덕평	30030126009	덕평	전북	무주군	무풍면	금평리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	부평	30030126008	부평	전북	무주군	무풍면	금평리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	덕동(2)	30030126019	덕동(2)	전북	무주군	무풍면	덕지리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	복수동	30030126018	복수동	전북	무주군	무풍면	덕지리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	안실	30030126017	안실	전북	무주군	무풍면	덕지리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	은고	30030126015	은고	전북	무주군	무풍면	은산리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	한채	30030126016	한채	전북	무주군	무풍면	은산리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	속골	30030126014	속골	전북	무주군	무풍면	층산리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						

사업 구분	사업 명	지 구 명	수원공						총 급 수 량	농업용수										축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	소요 사업비 (백만원)	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)													채수량 (m³/일)	적경 (m)	심도 (m)
신규	지하수	설미	30030126013	설미	전북	무주군	무풍면	증산리	27	27	3	27	3	2	2												60	150.00	200.0	100				
신규	지하수	증산	30030126038	증산	전북	무주군	무풍면	증산리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	새터(2)	30030126010	새터(2)	전북	무주군	무풍면	지성리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	원들애	30030126012	원들애	전북	무주군	무풍면	철목리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	철목	30030126011	철목	전북	무주군	무풍면	철목리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	현내	30030126037	현내	전북	무주군	무풍면	현내리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	문암	30030126020	문암	전북	무주군	설천면	기곡리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	구산	30030126022	구산	전북	무주군	설천면	두길리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	월현	30030126021	월현	전북	무주군	설천면	두길리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	삼공	30030126025	삼공	전북	무주군	설천면	삼공리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	오진	30030126026	오진	전북	무주군	설천면	삼공리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	관동	30030126024	관동	전북	무주군	설천면	삼곡리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	대평	30030126023	대평	전북	무주군	설천면	삼곡리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	상조	30030126033	상조	전북	무주군	적상면	괴목리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	내창	30030126035	내창	전북	무주군	적상면	북창리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	초리	30030126030	초리	전북	무주군	적상면	북창리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	마산	30030126027	마산	전북	무주군	적상면	사산리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	길향	30030126029	길향	전북	무주군	적상면	사천리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			
신규	지하수	서창	30030126028	내촌	전북	무주군	적상면	사천리	27	27	3	27	3	2	2													60	150.00	200.0	100			

사업 구분	사업 명	지구 명	수원공						총 급 수 량	농업용수										축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	소요 사업비 (백만원)	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)													채수량 (m³/일)	직경 (m)	심도 (m)
신규	지하수	하가	30030126034	하가	전북	무주군	적상면	삼가리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	옥소골	30030126032	옥소골	전북	무주군	적상면	포내리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	왜미골	30030126036	왜미골	전북	무주군	적상면	포내리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						
신규	지하수	중리	30030126031	중리	전북	무주군	적상면	포내리	27	27	3	27	3	2	2										60	150.00	200.0	100						

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 7개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 38개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 4,715천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 32,319백만원이 소요될 것으로 추정된다.

<사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	7	1	0	0	38	0	46	
사업비	28,539	1,500	0	0	2,280	0	32,319	

< 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			45,917	1,801	2,324	26	403	38,770	2,593
무주군	무주읍	가옥리	878	30	56	-	10	680	102
무주군	무주읍	당산리	1,424	72	112	-	21	1,050	169
무주군	무주읍	오산리	1,556	39	66	-	11	1,336	104
무주군	무주읍	읍내리	418	19	59	1	46	227	66
무주군	무주읍	장백리	395	51	42	-	5	226	71
무주군	무풍면	금평리	1,621	102	144	5	12	1,267	91
무주군	무풍면	덕지리	1,219	62	118	-	8	961	70
무주군	무풍면	삼거리	2,269	19	115	-	9	2,081	45
무주군	무풍면	은산리	904	66	83	-	8	686	61
무주군	무풍면	증산리	663	69	52	9	7	468	58
무주군	무풍면	지성리	531	56	78	2	8	342	45
무주군	무풍면	철목리	841	76	43	-	6	651	65
무주군	무풍면	현내리	1,071	56	65	-	17	865	68
무주군	설천면	기곡리	974	31	48	-	6	830	59
무주군	설천면	길산리	225	46	24	-	5	106	44
무주군	설천면	대불리	1,197	44	64	-	5	1,047	37
무주군	설천면	두길리	3,594	100	93	-	12	3,276	113
무주군	설천면	미천리	1,039	24	41	-	3	945	26
무주군	설천면	삼공리	3,483	36	49	-	23	3,299	76
무주군	설천면	소천리	1,276	116	74	-	24	961	101

행정구역			토 지 면 적 (ha)						
시,군,구	읍,면,동	리	합계	답	전	과수원	대지	임야	기타
무주군	설천면	심곡리	2,240	43	64	-	33	1,921	179
무주군	설천면	장덕리	691	22	29	-	3	596	41
무주군	설천면	청량리	1,104	65	77	-	18	874	70
무주군	적상면	괴목리	2,303	94	92	-	12	2,047	58
무주군	적상면	북창리	1,355	37	47	-	8	1,179	84
무주군	적상면	사산리	1,659	57	75	2	13	1,403	109
무주군	적상면	사천리	1,147	27	38	-	14	967	101
무주군	적상면	삼가리	2,152	122	144	-	14	1,716	156
무주군	적상면	포내리	1,749	30	57	-	10	1,547	105
영동군	용화면	안정리	663	21	25	2	3	588	24
영동군	용화면	여의리	691	11	19	-	2	644	15
영동군	용화면	용강리	359	7	28	-	2	293	29
영동군	용화면	용화리	1,053	56	43	1	7	894	52
영동군	용화면	월전리	513	27	35	1	7	411	32
영동군	용화면	자계리	1,488	39	55	2	5	1,341	46
영동군	용화면	조동리	1,172	29	70	1	6	1,045	21

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				15,751	
전라북도	무주군	무주읍	가옥리	661	
전라북도	무주군	무주읍	당산리	1,448	
전라북도	무주군	무주읍	오산리	785	
전라북도	무주군	무주읍	읍내리	3,179	
전라북도	무주군	무주읍	장백리	317	
전라북도	무주군	무풍면	금평리	361	
전라북도	무주군	무풍면	덕지리	245	
전라북도	무주군	무풍면	삼거리	260	
전라북도	무주군	무풍면	은산리	228	
전라북도	무주군	무풍면	증산리	190	
전라북도	무주군	무풍면	지성리	237	
전라북도	무주군	무풍면	철목리	174	
전라북도	무주군	무풍면	현내리	491	
전라북도	무주군	설천면	기곡리	192	
전라북도	무주군	설천면	길산리	155	
전라북도	무주군	설천면	대불리	156	
전라북도	무주군	설천면	두길리	372	
전라북도	무주군	설천면	미천리	95	
전라북도	무주군	설천면	삼공리	732	
전라북도	무주군	설천면	소천리	743	

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
전라북도	무주군	설천면	심곡리	1,021	
전라북도	무주군	설천면	장덕리	101	
전라북도	무주군	설천면	청량리	569	
전라북도	무주군	적상면	괴목리	348	
전라북도	무주군	적상면	북창리	242	
전라북도	무주군	적상면	사산리	381	
전라북도	무주군	적상면	사천리	411	
전라북도	무주군	적상면	삼가리	404	
전라북도	무주군	적상면	포내리	285	
충청북도	영동군	용화면	안정리	94	
충청북도	영동군	용화면	여의리	67	
충청북도	영동군	용화면	용강리	67	
충청북도	영동군	용화면	용화리	216	
충청북도	영동군	용화면	월전리	189	
충청북도	영동군	용화면	자계리	148	
충청북도	영동군	용화면	조동리	187	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				4,609	235	6,844	28,501	
전북	무주군	무주읍	가옥리	176	63	629	5,360	
전북	무주군	무주읍	당산리	175	-	-	5,359	
전북	무주군	무주읍	오산리	175	-	-	5,359	
전북	무주군	무주읍	읍내리	175	-	-	5,359	
전북	무주군	무주읍	장백리	175	-	-	5,359	
전북	무주군	무풍면	금평리	114	-	-	34	
전북	무주군	무풍면	덕지리	114	-	-	34	
전북	무주군	무풍면	삼거리	119	129	3,950	39	
전북	무주군	무풍면	은산리	114	-	-	34	
전북	무주군	무풍면	증산리	114	-	-	34	
전북	무주군	무풍면	지성리	114	-	-	34	
전북	무주군	무풍면	철목리	114	-	-	34	
전북	무주군	무풍면	현내리	114	-	-	34	
전북	무주군	설천면	기곡리	57	-	-	66	
전북	무주군	설천면	길산리	57	-	-	66	
전북	무주군	설천면	대불리	57	-	-	66	
전북	무주군	설천면	두길리	57	-	-	66	
전북	무주군	설천면	미천리	57	-	-	66	
전북	무주군	설천면	삼공리	61	13	-	73	
전북	무주군	설천면	소천리	57	-	-	66	

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
전북	무주군	설천면	심곡리	57	-	-	66	
전북	무주군	설천면	장덕리	57	-	-	66	
전북	무주군	설천면	청량리	57	-	-	66	
전북	무주군	적상면	괴목리	259	30	2,265	75	
전북	무주군	적상면	북창리	258	-	-	70	
전북	무주군	적상면	사산리	258	-	-	70	
전북	무주군	적상면	사천리	258	-	-	70	
전북	무주군	적상면	삼가리	258	-	-	70	
전북	무주군	적상면	포내리	258	-	-	70	
충북	영동군	용화면	안정리	99	-	-	-	
충북	영동군	용화면	여의리	99	-	-	-	
충북	영동군	용화면	용강리	99	-	-	-	
충북	영동군	용화면	용화리	99	-	-	-	
충북	영동군	용화면	월진리	99	-	-	-	
충북	영동군	용화면	자계리	99	-	-	336	
충북	영동군	용화면	조동리	99	-	-	-	

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				
구천동천	지방	무주	운천	무주	설천			6		O	
금평천	지방	무주	무풍	무주	무풍			10		O	
기마천	지방	무주	적상	무주	적상			3		O	
내북천	지방	무주	운천	무주	설천			4		O	
당산천	지방	무주	무주	무주	무주			2		O	
대동천	지방	무주	무풍	무주	무풍			3		O	
대왕천	지방	무주	무주	무주	무주			5		O	
도마천	지방	무주	무풍	무주	무풍			2		O	
등방천	지방	무주	운천	무주	설천			4		O	
무주남대천	지방	무주	무풍	무주	무주		211	83	O		
미대천	지방	무주	운천	무주	설천			10		O	
미령천	지방	무주	무풍	무주	무풍			3		O	
별한천	지방	무주	운천	무주	설천			5		O	
북창천	지방	무주	적상	무주	적상			2		O	
삼가천	지방	무주	적상	무주	적상			4		O	
상곡천	지방	무주	적상	무주	무주			14	O		
소퇴천	지방	무주	적상	무주	적상			5		O	
왕소천	지방	무주	적상	무주	적상			2		O	
용화천	지방	영동	용화	영동	용화			11		O	
원당천	지방	무주	무풍	무주	설천			26		O	
율곡천	지방	무주	무주	무주	무주			3		O	
적상천	지방	무주	적상	무주	무주			14		O	

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	33					374						
30030101001	사직골	무주군	무주읍	가옥리	3	2	1	5	3.1	20.0	1945	주
30030101002	모시	무주군	무주읍	당산리	81	5	10	66	18.8	107.0	1956	주
30030101003	압수	무주군	무주읍	당산리	320	12	10	55	16.3	95.5	1959	주
30030101004	뒷방죽	무주군	무주읍	읍내리	15	4	1	20	3.6	96.0	1945	주
30030101010	계부	무주군	무풍면	금평리	150	15	10	18	8.0	51.0	1993	주
30030101008	금척	무주군	무풍면	금평리	28	1	1	1	3.2	104.0	1945	주
30030101007	덕평	무주군	무풍면	금평리	30	1	1	1	3.5	101.2	1945	주
30030101006	등넘어	무주군	무풍면	금평리	32	1	1	1	3.0	28.0	1945	주
30030101009	막터	무주군	무풍면	금평리	70	1	1	1	2.7	37.0	1947	주
30030101005	목걸	무주군	무풍면	금평리	26	1	1	1	3.2	104.0	1945	주
30030101013	도마	무주군	무풍면	덕지리	30	1	1	1	2.5	43.0	1951	주
30030101014	메도골	무주군	무풍면	덕지리	85	1	1	1	2.6	34.0	1957	주

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)		
30030101012	안실	무주군	무풍면	덕지리	129	2	1	1	2.7	37.0	1945	주
30030101011	홍장	무주군	무풍면	덕지리	110	2	1	1	2.8	40.0	1945	주
30030101017	무풍(증산)	무주군	무풍면	은산리	1,450	198	10	698	30.0	247.0	1993	주
30030101016	불당	무주군	무풍면	은산리	73	3	1	1	3.5	45.0	1945	주
30030101015	점곡	무주군	무풍면	은산리	40	11	1	13	4.0	85.0	1945	주
30030101019	사동	무주군	무풍면	증산리	172	9	1	15	11.0	135.0	1945	주
30030101018	야당	무주군	무풍면	증산리	21	8	10	9	9.0	85.8	1945	주
30030101020	간재	무주군	무풍면	지성리	130	1	1	1	4.0	110.0	1945	주
30030101022	부등	무주군	무풍면	지성리	106	6	1	13	1.6	109.0	1976	주
30030101021	울평	무주군	무풍면	지성리	127	3	1	12	4.1	120.0	1945	주
30030101023	기곡	무주군	설천면	기곡리	32	3	1	15	8.0	40.0	1951	주
30030101024	신계	무주군	설천면	길산리	2		1	15	8.0	80.0	1945	주
30030101025	신두	무주군	설천면	두길리	266	2	1	1	9.0	80.0	1945	주
30030101026	양지	무주군	설천면	소천리	140	2	1	28	7.0	80.0	1945	주
30030101028	원청	무주군	설천면	청량리	40	4	1	25	17.0	65.0	1945	주

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)		
30030101027	진평	무주군	설천면	청량리	50	3	1	15	7.0	35.0	1945	주
30030101030	괴목	무주군	적상면	괴목리	790	39	10	2,085	20.3	158.6	1978	주
30030101029	치목	무주군	적상면	괴목리	50	4	1	82	3.0	84.0	1951	주
30030101033	상가	무주군	적상면	삼가리	291	26	10	200	21.5	215.5	1989	주
30030101032	중가	무주군	적상면	삼가리	130	3	10	92	10.0	27.0	1962	주
30030101031	하가	무주군	적상면	삼가리	60	1	1	13	9.0	80.0	1945	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	5					20				0.000		
30030102004	방성들	무주군	무풍면	현내리	10	5	1	2	2.2	0.000	2002	주
30030102005	기곡	무주군	설천면	기곡리		7	1			0.040	2008	주
30030102003	길산	무주군	설천면	길산리	15	4	1	2	15	0.000	2002	주
30030102002	용강	영동군	용화면	용강리		4	10			0.080	2004	주
30030102001	용화	영동군	용화면	용화리	7,200		1			0.080	2003	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				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	72					281.0		0.00				
30030104001	가림1	무주군	무주읍	가옥리		4.1	3	0.00	0.4	20.0	1945	주
30030104002	가림2	무주군	무주읍	가옥리		4.0	1	0.00	0.4	28.0	1945	주
30030104003	가림교	무주군	무주읍	가옥리		1.9	10	0.00	0.6	46.0	1945	주
30030104046	논수골	무주군	무주읍	가옥리		3.5	10	0.01	0.6	45.0	1979	주
30030104030	맛들	무주군	무주읍	당산리		2.7	10	0.01	0.5	40.0	1948	주
30030104008	버드수골	무주군	무주읍	당산리		5.5	7	0.01	0.5	36.0	1945	주
30030104054	병구	무주군	무주읍	당산리		15.0	3	0.01	0.7	140.0	1984	주
30030104039	성미	무주군	무주읍	당산리		5.4	10	0.00	1.0	194.0	1973	주
30030104055	오산	무주군	무주읍	오산리		2.4	10	0.00	0.7	17.0	1986	주
30030104031	오산(무주)	무주군	무주읍	오산리	33,717	13.5	10	0.05	1.4	160.0	1986	주
30030104004	오산앞	무주군	무주읍	오산리		5.3	10	0.01	0.6	120.0	1945	주
30030104005	왕정1	무주군	무주읍	오산리		2.8	10	0.01	0.6	9.0	1945	주
30030104006	왕정2	무주군	무주읍	오산리		1.0	10	0.00	0.4	13.0	1945	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)		
30030104007	용고개	무주군	무주읍	오산리		1.7	10	0.00	0.5	10.0	1945	주
30030104032	장백	무주군	무주읍	장백리	29,120	16.8	10	0.07	1.5	131.0	1985	주
30030104009	갈마위	무주군	무풍면	덕지리		4.0	3	0.00	0.6	14.0	1945	주
30030104043	살구정	무주군	무풍면	은산리		4.0	3	0.00	0.6	22.0	1978	주
30030104045	가실기	무주군	무풍면	증산리		3.4	1	0.00	1.0	20.0	1978	주
30030104010	사동	무주군	무풍면	증산리		8.3	10	0.01	1.0	22.0	1945	주
30030104052	사동	무주군	무풍면	증산리		9.0	10	0.01	1.0	22.0	1983	주
30030104044	새	무주군	무풍면	증산리		8.0	1	0.00	2.0	20.0	1978	주
30030104011	석항앞	무주군	무풍면	증산리			10	0.00	1.0	15.0	1945	주
30030104062	묘암	무주군	무풍면	철목리	1,150		10	0.02	0.6	32.0	2003	보조
30030104071	새뜰	무주군	무풍면	철목리	1,250		10	0.02	1.2	40.0	2003	보조
30030104041	우평	무주군	무풍면	철목리			3	0.01	1.4	60.0	1974	부속
30030104033	철목1	무주군	무풍면	철목리	1,270		10	0.02	1.0	67.0	2003	보조
30030104012	호봉사	무주군	무풍면	철목리		5.0	1	0.00	0.6	50.0	1945	주
30030104070	국계	무주군	무풍면	현내리	1,220		10	0.00	0.7	27.5	2003	보조
30030104035	큰	무주군	무풍면	현내리			7	0.02	0.6	26.0	1965	보조

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)		
30030104026	기곡	무주군	설천면	기곡리		2.0	10	0.02	1.0	80.0	1945	주
30030104056	느개	무주군	설천면	길산리		8.0	10	0.02	1.5	84.0	1986	주
30030104024	산양	무주군	설천면	길산리		7.8	10	0.00	0.8	110.0	1945	주
30030104018	관정	무주군	설천면	대불리		3.3	10	0.01	0.5	30.0	1945	주
30030104017	대미제1교	무주군	설천면	대불리		1.3	10	0.01	0.7	18.0	1945	주
30030104015	월현	무주군	설천면	두길리		4.8	10	0.01	0.5	39.0	1945	주
30030104016	큰보	무주군	설천면	두길리		2.8	10	0.02	1.5	15.0	1945	주
30030104065	큰보	무주군	설천면	두길리		7.3	5	0.00	7.0	42.0	2000	주
30030104013	보안앞	무주군	설천면	삼공리		6.9	10	0.05	1.0	40.0	1945	주
30030104036	삼공교	무주군	설천면	삼공리		2.2	10	0.01	0.5	25.0	1965	주
30030104023	갈불	무주군	설천면	소천리		1.7	10	0.00	0.8	50.0	1945	주
30030104059	대략	무주군	설천면	소천리		6.0	10	0.07	2.1	43.0	1987	주
30030104020	새	무주군	설천면	소천리		5.9	3	0.00	0.5	36.0	1945	주
30030104058	새	무주군	설천면	소천리		8.0	10	0.05	1.5	52.0	1986	주
30030104014	배방포	무주군	설천면	심곡리		3.4	10	0.00	0.6	20.0	1945	주
30030104019	갈불	무주군	설천면	장덕리		3.6	10	0.01	1.0	30.0	1945	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)		
30030104022	기미	무주군	설천면	장덕리		3.8	7	0.01	0.8	40.0	1945	주
30030104047	마우	무주군	설천면	장덕리		1.1	10	0.00	1.4	45.0	1979	주
30030104066	장평	무주군	설천면	장덕리		6.0	1	0.00			2001	주
30030104021	흙들	무주군	설천면	장덕리		5.0	1	0.00	0.5	36.0	1945	주
30030104025	거치보	무주군	설천면	청량리		6.9	10	0.06	0.7	110.0	1945	주
30030104057	광평	무주군	설천면	청량리			10	0.03	1.5	71.0	1986	보조
30030104048	괴목1(어두니)	무주군	적상면	괴목리	2,060		10	0.01	1.1	20.0	1988	보조
30030104061	국개	무주군	적상면	괴목리	2,040		10	0.00	2.0	17.0	1988	보조
30030104063	방앗실	무주군	적상면	괴목리	1,600		10	0.00	1.5	19.0	1988	보조
30030104029	초리	무주군	적상면	북창리		6.7	10	0.02	0.9	30.0	1945	주
30030104072	초리	무주군	적상면	북창리	1,360		10	0.02	2.2	34.0	2003	보조
30030104038	사내	무주군	적상면	사산리		3.6	10	0.01	0.5	20.0	1970	주
30030104060	곰바위	무주군	적상면	사천리		6.2	10	0.06	1.0	55.0	1987	주
30030104042	냇은	무주군	적상면	사천리		2.9	10	0.00	0.7	43.0	1974	주
30030104028	사천	무주군	적상면	사천리		3.0	7	0.00	1.5	24.0	1945	주
30030104040	새	무주군	적상면	사천리		2.5	10	0.01	0.6	38.0	1973	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)		
30030104037	신대	무주군	적상면	사천리		5.6	10	0.03	1.0	56.0	1966	주
30030104027	상	무주군	적상면	삼가리		3.1	10	0.01	0.6	16.0	1945	주
30030104064	여원	무주군	적상면	삼가리		6.0	3	0.00	5.0	6.0	2000	주
30030104067	여원	무주군	적상면	삼가리		5.0	10	0.00			2002	주
30030104049	괴목2	무주군	적상면	포내리	2,100		10	0.02	0.5	19.0	1982	보조
30030104069	괴목3	무주군	적상면	포내리	2,100	10.0	10	0.02	0.7	24.0	2003	주
30030104068	여의	영동군	용화면	여의리			10	0.00	0.4	16.0	2002	보조
30030104053	용화	영동군	용화면	용화리			10	0.01	1.8	15.0	1984	보조
30030104051	월전1	영동군	용화면	월전리			10	0.01	1.5	30.0	1983	보조
30030104050	월전2	영동군	용화면	월전리			1	0.01	1.5	30.0	1983	보조
30030104034	횡지	영동군	용화면	자계리			10	0.00	1.5	30.0	1963	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	2					2.0		0.00					
30030105001	당산	무주군	무주읍	당산리		2.5	3	0.00				1969	주
30030105002	갈골	무주군	적상면	삼가리			3	0.00				1969	주

5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m³/일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	63					91.0		0.00				
30030106001	당골재들	무주군	무주읍	당산리		3.0	5	200.00	150.0		2007	주
30030106002	당산리 509-2	무주군	무주읍	당산리		1.0	1	150.00	100.0	0.2	1997	보조
30030106004	수능수들	무주군	무주읍	장백리		3.5	1	215.00	100.0	0.1	2002	주
30030106003	원이들	무주군	무주읍	장백리		4.0	1	150.00	100.0		2002	주
30030106006	금척1	무주군	무풍면	금평리			5	150.00	104.0		1995	보조
30030106005	금척2	무주군	무풍면	금평리			1	250.00	89.0		1991	보조
30030106010	금평리 1133-2	무주군	무풍면	금평리		1.0	1	150.00	80.0	0.2	2002	보조
30030106008	금평리 1612	무주군	무풍면	금평리		1.0	1	150.00	92.0	0.2	1991	보조
30030106009	금평리 190-2	무주군	무풍면	금평리		2.0	1	246.00	134.0	0.2	2001	보조
30030106007	금평리 263-1	무주군	무풍면	금평리		1.0	1	180.00	160.0	0.1	2001	보조
30030106013	금평리 302-1	무주군	무풍면	금평리		1.0	1	160.00	110.0	0.2	2001	보조
30030106011	금평리 949-1	무주군	무풍면	금평리		1.0	1	150.00	200.0	0.2	1995	보조
30030106012	무풍	무주군	무풍면	금평리		3.0	1	123.00	68.0	0.2	2015	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)		
30030106014	공진	무주군	무풍면	덕지리			5	145.00	140.0		1999	보조
30030106020	덕지	무주군	무풍면	덕지리		1.0	1	150.00	93.0	0.1	1997	보조
30030106018	덕지리 138	무주군	무풍면	덕지리		3.0	1	350.00	183.0	0.1	1997	보조
30030106019	덕지리 562-3	무주군	무풍면	덕지리		1.0	1	150.00	70.0	0.1	1997	보조
30030106016	덕지리 730	무주군	무풍면	덕지리		1.0	1	150.00	60.0	0.1	1997	보조
30030106017	덕지리 산1 725	무주군	무풍면	덕지리		1.0	1	150.00	140.0	0.3	2003	보조
30030106015	은산1	무주군	무풍면	덕지리		3.0	1	180.00	160.0		2001	주
30030106023	삼거 오두재	무주군	무풍면	삼거리		1.0	1	150.00	80.0	0.1	2003	보조
30030106022	삼거리 103-5	무주군	무풍면	삼거리		1.0	1	150.00	90.0	0.1	1997	보조
30030106021	삼거리 402-2	무주군	무풍면	삼거리		1.0	1	150.00	70.0	0.1	1998	보조
30030106024	삼거리 46-14	무주군	무풍면	삼거리		1.0	1	150.00	200.0	0.3	2003	보조
30030106025	은산4	무주군	무풍면	은산리			3	425.00	93.0		1997	보조
30030106027	은산리 1488	무주군	무풍면	은산리		2.0	1	277.00	152.0	0.4	2006	보조
30030106031	은산리 152-1	무주군	무풍면	은산리		1.0	1	150.00	60.0	0.1	1997	보조
30030106030	은산리 263	무주군	무풍면	은산리		1.0	1	150.00	50.0	0.1	1997	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)		
30030106029	은산리 302	무주군	무풍면	은산리		1.0	1	150.00	70.0	0.1	1997	보조
30030106028	은산리 306	무주군	무풍면	은산리		1.0	1	150.00	80.0	0.1	1997	보조
30030106026	은산리 590-2	무주군	무풍면	은산리		2.0	1	200.00	167.0	0.4	2006	보조
30030106032	무풍	무주군	무풍면	증산리		3.0	1	110.00	65.0	0.2	2015	보조
30030106033	무풍	무주군	무풍면	증산리		3.0	1	133.00	62.0	0.2	2015	보조
30030106034	무풍	무주군	무풍면	증산리		1.0	1	150.00			2015	보조
30030106038	무풍	무주군	무풍면	지성리		1.0	1	150.00			2015	보조
30030106039	무풍	무주군	무풍면	지성리		3.0	1	144.00	74.0	0.2	2015	보조
30030106040	무풍	무주군	무풍면	지성리		3.0	1	133.00	42.0	0.2	2015	보조
30030106037	부등2	무주군	무풍면	지성리		3.0	1	270.00	100.0		2003	주
30030106036	지밀 바갓들	무주군	무풍면	지성리		3.0	1	150.00	160.0		2001	주
30030106035	지산	무주군	무풍면	지성리			5	200.00	92.0		1992	보조
30030106043	철목리 289	무주군	무풍면	철목리		1.0	1	150.00	50.0	0.1	1997	보조
30030106042	철목리 401	무주군	무풍면	철목리		1.0	1	150.00	60.0	0.1	1997	보조
30030106041	철목리 796	무주군	무풍면	철목리		1.0	1	150.00	70.0	0.1	1997	보조
30030106046	두평	무주군	무풍면	현내리		2.0	3	300.00	150.0		2000	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)		
30030106049	무풍	무주군	무풍면	현내리		3.0	1	123.00	74.0	0.2	2015	보조
30030106047	문평	무주군	무풍면	현내리		3.0	10	150.00	80.0		2002	주
30030106045	문평마을앞	무주군	무풍면	현내리		1.0	1	150.00	82.0		1994	보조
30030106044	방중실	무주군	무풍면	현내리		1.0	1	150.00	6.0		1969	보조
30030106048	현내리 1124-2	무주군	무풍면	현내리		1.0	1	150.00	92.0	0.2	1994	보조
30030106051	현내리 196-1	무주군	무풍면	현내리		1.0	1	150.00	100.0	0.2	2001	보조
30030106050	현내리 453	무주군	무풍면	현내리		1.0	1	150.00	190.0	0.3	2002	보조
30030106052	기곡1	무주군	설천면	기곡리		3.0	5	250.00	82.0		1994	주
30030106053	소천	무주군	설천면	소천리		1.0	1	180.00	150.0	0.2	2001	보조
30030106054	심곡리 696	무주군	설천면	심곡리		1.0	1	150.00	150.0	0.2	1996	보조
30030106055	사산리 1071	무주군	적상면	사산리		2.0	1	250.00	98.0	0.2	1994	보조
30030106056	상가	무주군	적상면	사천리			5	250.00	100.0		1999	보조
30030106057	여원2	무주군	적상면	삼가리			3	250.00	107.0		1993	보조
30030106058	여원3	무주군	적상면	삼가리			3	400.00	100.0		1996	보조
30030106059	포내리 1091-1	무주군	적상면	포내리		3.0	1	307.00	152.0	0.3	2006	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)		
30030106060	포내리 955	무주군	적상면	포내리		1.0	1	152.00	200.0	0.3	2006	보조
30030106061	용강	영동군	용화면	용강리			1	150.00	80.0		1998	보조
30030106062	창곡	영동군	용화면	용화리			10	230.00	92.0		1994	보조
30030106063	자계	영동군	용화면	자계리			1	250.00	80.0		2005	보조