

영북용수구역 조사보고서

(위치 : 강원도 영월군 남면 외 2개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

영북구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 강원도 영월군 남면 외 2개읍면
2. 수자원부존량 : 104,971 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 4,574 천m³/년 (4%)
4. 공급량 : 1,795 천m³/년 (2%)
5. 부족량 : 2,779 천m³/년 (2%)
6. 개발계획수량 : 821 천m³/년 (1%)
7. 미개발수량 : 1,958 천m³/년 (1%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 영북용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 강원도 영월군 남면 외 2개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	87,274						
지하수	17,697						821
계	104,971	4,574	1,795		1,795	2,779	821

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분		수요량	공급량			
			기설	시행중	소계	
농업용수	논	면적(ha)	50	46	-	46
		수 량	614	538	-	538
	밭	면적(ha)	741	82	-	82
		수 량	2,575	298	-	298
축산용수	축산두수 (두)	25,095	14,816	-	14,816	
	수 량	61	40	-	40	
생활용수	급수인구(인)	7,477	4,954	-	4,954	
	수 량	906	600	-	600	
공업용수	면적(ha)	9	9	-	9	
	수 량	319	319	-	319	
환경용수	유역면적(ha)	220	-	-	-	
	수 량	99	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)		4,574	1,795	-	1,795	

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수 암거	관정	집수정
계	821					821	
신규	821					821	
보강							

⑤ 사업비 : 900,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
 집수암거 0개소, 관정 15개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 75 ha, 821 천m³/년
 - 논관개 : 0 ha, 0 천m³/년
 - 밭관개 : 75 ha, 821 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	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

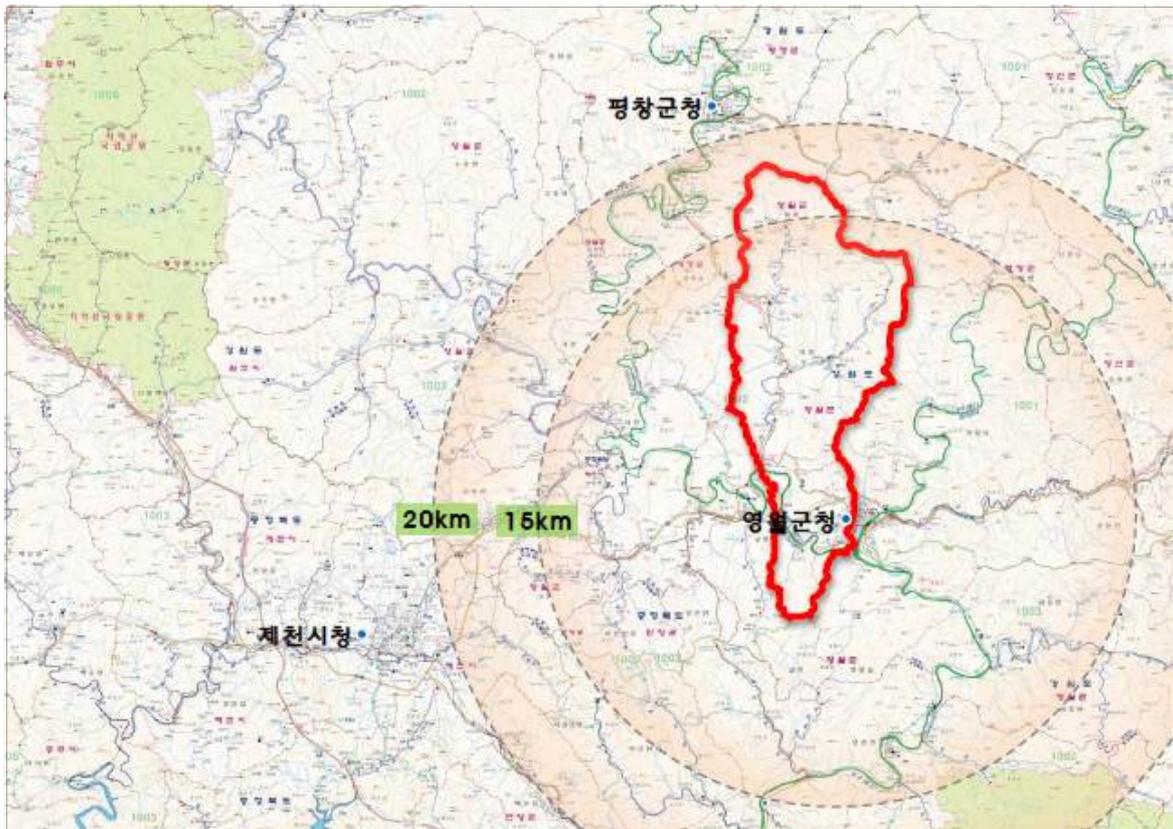
<부 표>

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

제1장 일반현황

1. 위치

본 용수구역은 강원도 남부에 위치한 지역으로 인접지역을 보면 북쪽은 평창군 평창읍, 남쪽은 충청북도 단양군 영춘면, 서쪽은 영월군 한반도면, 동쪽은 평창군 미탄면과 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 강원도 영월군 영월읍, 북면, 남면 일부지역이며, 1개 도 1개 군 3개 읍·면 11개 법정리 구역으로서 서울로부터 동쪽 약 135km 떨어져 있고 도청 소재지 인 춘천에서는 남동쪽 약 95km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통의 주요도로로서는 남부에 국도 38호선(서산~동해)과 국도 59호선(광양~양양)이 동서로, 중앙에 국도 31호선(부산~신고산)이 남쪽에서 북서쪽으로 관통하고 있으며, 지방도 415호선(영월 북~강릉 연곡)이 구역 중앙에서 국도 31호선에서 분기하여 북동쪽으로 이어주고 있으나 산악지형으로 경사가 심하고 굴곡이 많아 교통은 보통인 편이다.

3. 지형지세

본 용수구역은 태백산맥 준령의 영서지방으로서 북쪽은 삼방산(EL:980m), 서쪽은 큰노적봉(EL:564m), 동쪽은 접산(EL:825m), 남쪽은 국지산(EL:626m) 등의 험준한 산과 산재로 둘러싸여 있는 산간지역이며, 산간의 계곡은 깊고 좁으며 급한 경사로 유출이 일시에 이루어진다. 삼방산에서부터 발원한 하천인 문곡천은 구역의 중앙부에서 마차천과 합류하여 남북으로 흐르고 있으며, 구역 남부에서 동서로 흐르는 평창강과 합류하여 한강으로 유입된다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 영월군 행정구역은 1개 도 1개 군 3개 읍·면 11개 법정리로 구성된다.

도	시·군	읍·면	동·리	비고
계	1개	3개	11개 법정리	
강원	영월군	북면	공기리, 연덕리, 마차리, 문곡리	4개
		영월읍	방절리, 영흥리, 하송리, 팔괴리	4개
		남면	북쌍리, 광천리, 조전리	3개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 영월관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,372mm로 전국 평균 1,308mm(1981~2010)보다 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
제 천	24.3	29.7	55	89.9	99.4	163	356.5	286.7	150.2	49.5	42.1	25.8	1,372.0

나. 산 업

본 용수구역의 주요산업은 토지이용 특성상 미작보다는 전작을 위주로 하는 지구로서 쌀을 비롯하여 맥류, 잡곡, 두류, 서류, 채소류 등을 주로 생산하며, 해발고도가 높은 지역은 배추, 무, 양배추 같은 고랭지채소를 많이 재배하며, 특용작물로는 고추, 담배 등을 생산한다. 광공업으로는 영월광업소, 대성 영월 석탄석 광업소 등이 있으며, 석탄수요의 감소로 인하여 생산량은 해마다 감소하고 있으며, 관광지로는 조선시대 단종의 능인 장릉과 단종유배지인 청령포가 있으며 한식일을 전후하여 단종제가 열리고 있다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 10,911ha 중 농경지는 답 55ha, 전 766ha 이며, 진흥지역 260ha, 수리답 46ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	10,911	821	55	766	260	46	
영월군 남면	753	51	1	50	0	1	
영월군 북면	9,307	626	51	575	197	42	
영월군 영월읍	851	144	3	141	63	3	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 10,911ha이고 연평균 강수량은 1,372mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		149,699	
수자원 부존량	소계	104,971	
	지표수	87,274	
	지하수	17,697	

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	10,911	149,699	
영월군 남면	제천	1,372	753	10,331	
영월군 북면	제천	1,372	9,307	127,692	
영월군 영월읍	제천	1,372	851	11,676	

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)	부족량 (천m ³ /년)	비고
계			10,911	87,274	
영월군 남면	한강	1,372	753	6,023	
영월군 북면	한강	1,372	9,307	74,444	
영월군 영월읍	한강	1,372	851	6,807	

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		10,911			17,696	
영월군 남면	제천	753	1,372	12	1,221	
영월군 북면	제천	9,307	1,372	12	15,095	
영월군 영월읍	제천	851	1,372	12	1,380	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 4,574천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 3,189천m³/년, 축산용수는 61천m³/년, 생활용수는 906천m³/년, 공업용수는 319천m³/년, 환경용수는 99천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			4,574	
농업용수	ha	791	3,189	
- 논	ha	50	614	
- 밭	ha	741	2,575	
축산용수	두	25,095	61	
생활용수	인	7,477	906	
공업용수	ha	9	319	
환경용수	ha	220	99	
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	55	46	10	50	42	6	
영월군 남면	1	1	0	1	1	0	
영월군 북면	51	42	9	46	39	6	
영월군 영월읍	3	3	1	3	2	0	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	766	82	684	741	214	527	
영월군 남면	50	0	50	48	10	38	
영월군 북면	575	82	493	557	177	380	
영월군 영월읍	141	0	141	136	27	109	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 614천m³/년, 밭 2,575천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	50	42	6	614	530	84	
영월군 남면	1	1	0	14	12	2	
영월군 북면	46	39	6	565	488	77	
영월군 영월읍	3	2	0	35	30	5	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	741	214	527	2,575	778	1,797	
영월군 남면	48	10	38	166	35	131	
영월군 북면	557	177	380	1,940	644	1,296	
영월군 영월읍	136	27	109	469	99	370	

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)	추정두수 (두)	2024년 수요량 (천m ³ /년)			비고
				수요량 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	24,698	25,095	53	8	61	
	한육우	2,258	2,046	45			
	젓소						
	돼지						
	닭	22,440	23,049	8			
영월군 남면	소계	500	467	8	1	9	
	한육우	384	348	8			
	젓소						
	돼지						
	닭	116	119				
영월군 북면	소계	23,716	24,180	38	6	44	
	한육우	1,496	1,356	30			
	젓소						
	돼지						
	닭	22,220	22,824	8			
영월군 영월읍	소계	482	448	8	1	9	
	한육우	378	342	8			
	젓소						
	돼지						
	닭	104	106				

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	6,435	7,629	7,477	906	
영월군 남면	90	107	105	13	
영월군 북면	1,953	2,315	2,269	275	
영월군 영월읍	4,392	5,207	5,103	618	

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			9	319	
영월군 북면 문곡리	농공단지	영월농공단지	9	319	

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		220	99	
연덕	영월군 북면 연덕리	220	99	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 1,795천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 1,795천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 17개소, 집수암거 0개소, 관정 6개소로 총 24개소의 수원공이 있다.

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

<기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천m³/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	1,795	-	1,795		
농업용수	답	수혜면적	46	-	46	
		공급량	538	-	538	
	전	수혜면적	82	-	82	
		공급량	298	-	298	
	소계	수혜면적	128	-	128	
		공급량	836	-	836	
축산용수	급수대상(두)	14,816	-	14,816		
	공급량	40	-	40		
생활용수	급수인구(인)	4,954	-	4,954		
	공급량	600	-	600		
공업용수	부지면적(ha)	9	-	9		
	공급량	319	-	319		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 1,795천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 55ha 중 46ha가 수리답으로 수리답율은 83.6%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 766ha 중 82ha로 밭기반 정비율은 10.7%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수해면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	55	46	538	83.6	
영월군 남면	1	1	12	83.3	
영월군 북면	51	42	501	83.2	
영월군 영월읍	3	3	25	83.1	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	766	82	298	10.7	
영월군 남면	50	0	0	0	
영월군 북면	575	82	298	14.3	
영월군 영월읍	141	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	14,816	40	
	한육우	1,352	30	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	13,464	5	
영월군 남면	소계	300	6	
	한육우	230	5	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	70	0	
영월군 북면	소계	14,228	28	
	한육우	896	20	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	13,332	5	
영월군 영월읍	소계	288	6	
	한육우	226	5	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	62	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	6,435	4,954	600	
영월군 남면	90	69	8	
영월군 북면	1,953	1,503	182	
영월군 영월읍	4,392	3,382	410	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
계			319	
영월군 북면 문곡리	농공단지	영월농공단지	319	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	비고
해	당	없	음	

3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 0천m³/년으로 나타났다.

<시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	농업용수			축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	합계
	답	전	소계						
계			해	당	없	음			
지표수									
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

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

가. 저수지

(단위 : 천m³/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																													

나. 양수장

(단위 : 천m³/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 (m³/s)	대수 (개)	펌프구경 (mm)									
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적 (ha)	보강면적 (ha)	신규면적 (ha)	밭급수량	개발면적 (ha)															보강면적 (ha)	신규면적 (ha)							
						해			당																															

라. 집수암거

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						총 급수 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				급수 량						급수 량	공급 량	방류 량	급수 량		연체		하천 명	취입 수량 (m³/s)				
				시도	시군 구	읍면 동	리				논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)												적경 (m)	길이 (m)						
					해							없																									

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제한			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)										
						해			당				없				음																				

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 4,574 천m³/년이고 공급량은 1,795 천m³/년으로 부족량은 2,779 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	4,574	1,795	2,779	
농업용수	3,189	836	2,353	
축산용수	61	40	21	
생활용수	906	600	306	
공업용수	319	319	-	
환경용수	99	-	99	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 15개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 821천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		15		821	821						821
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	15		821	821						821
	관정	15		821	821						821
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 0ha와 전 75ha에 821천m³/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				75		75		821	821	
관 정				75		75		821	821	
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)>

시설 구분	공급량 (천m ³ /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

<축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설 구분	공급량 (천m ³ /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
관 정	-	-	-	-	
집수정	-	-	-	-	

1-3 환경용수

본 용수구역내 개발계획과 연계된 저수지의 유역면적을 대상으로 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위하여 단위갈수량을 유역상태를 보통인 $0.01804\text{m}^3/\text{sec}/1,000\text{ha}$ 으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천 m^3 /년)	비고
	해	당	없	음	

1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

<기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천 m^3 /년)	비고
계		-	
지표수	저수지	-	
	양수장	-	
	취입보	-	
	집수암거	-	
지하수	관정	-	
	집수정	-	

2. 주요공사

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 15개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 821천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 821천톤/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					821		821	
농업용수					821		821	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
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						소요 사업비 (백만원)	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)	급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량	급 수 량	길이 (m)	높이 (m)			
						해			당																													

나. 양수장

(단위 : 천³/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							소요 사업비 (백만원)	양수량 (m ³ /s)	대수 (개)		펌프 구경 (mm)									
					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																			

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	소요 사업비 (백만원)			수원공규모					
					시도	시군구	읍면동				리	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량												개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	채수량 (m ³ /일)	직경 (m)	심도 (m)			
																																		급 수 량	급 수 량	공 급 량
계							825	825	75					825	75		75							900	0.00											
신규	지하수	북생	10020726004	북생	강원	영월군	남면	북생리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	북생	10020726006	북생	강원	영월군	남면	북생리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	공기	10020726014	공기	강원	영월군	북면	공기리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	마차	10020726015	마차	강원	영월군	북면	마차리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	문곡	10020726008	문곡	강원	영월군	북면	문곡리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	문곡	10020726009	문곡	강원	영월군	북면	문곡리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	문곡	10020726010	문곡	강원	영월군	북면	문곡리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	연덕	10020726011	연덕	강원	영월군	북면	연덕리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	연덕	10020726012	연덕	강원	영월군	북면	연덕리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	연덕	10020726013	연덕	강원	영월군	북면	연덕리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	방절	10020726003	방절	강원	영월군	영월읍	방절리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	방절	10020726005	방절	강원	영월군	영월읍	방절리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	방절	10020726007	방절	강원	영월군	영월읍	방절리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	하송	10020726001	하송	강원	영월군	영월읍	하송리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									
신규	지하수	하송	10020726002	하송	강원	영월군	영월읍	하송리	55	55	5				55	5		5						60	150.00	0.3	120									

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 15개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 821천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 900백만원이 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	15	0	15	
사업비	0	0	0	0	900	0	900	

< 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			10,911	215	1,065	5	139	8,873	614
영월군	남면	광천리	753	5	69	-	3	633	43
영월군	북면	공기리	2,175	27	232	-	9	1,842	65
영월군	북면	마차리	3,308	11	238	-	48	2,897	114
영월군	북면	문곡리	1,897	71	176	-	17	1,513	120
영월군	북면	연덕리	1,927	55	154	-	9	1,625	84
영월군	영월읍	방절리	553	40	124	5	15	287	82
영월군	영월읍	하송리	298	6	72	-	38	76	106

2. 인구 현황

행 정 구 역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				6,435	
강원도	영월군	남면	광천리	90	
강원도	영월군	북면	공거리	218	
강원도	영월군	북면	마차리	1,125	
강원도	영월군	북면	문곡리	390	
강원도	영월군	북면	연덕리	220	
강원도	영월군	영월읍	방절리	1,212	
강원도	영월군	영월읍	하송리	3,180	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				2,258	-	-	22,440	
강원	영월군	남면	광천리	384	-	-	116	
강원	영월군	북면	공기리	374	-	-	5,555	
강원	영월군	북면	마차리	374	-	-	5,555	
강원	영월군	북면	문곡리	374	-	-	5,555	
강원	영월군	북면	연덕리	374	-	-	5,555	
강원	영월군	영월읍	방절리	189	-	-	52	
강원	영월군	영월읍	하송리	189	-	-	52	

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				
마차천	지방	영월	북	영월	북			10		O	
문곡천	지방	영월	북	영월	남			22		O	
평창강	지방	평창	방림	영월	영월	165	335	149	O		

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m ³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	1					12						
10020701001	연덕	영월군	북면	연덕리	220	12	7	12	6.5	95.0	1965	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	17					9.0		0.00				
10020704007	본동	영월군	남면	광천리		1.0	10	0.00	0.6	13.0	1976	주
10020704006	가람1	영월군	북면	공기리			10	0.01	0.5	21.0	1975	보조
10020704003	가람2	영월군	북면	공기리		2.5	10	0.01	0.5	29.0	1974	주
10020704015	공기	영월군	북면	공기리			10	0.00	0.3	7.0	1984	보조
10020704008	공기1	영월군	북면	공기리			10	0.00	0.5	6.0	1982	보조
10020704009	공기2	영월군	북면	공기리			10	0.00	0.5	5.0	1982	보조
10020704014	공기3	영월군	북면	공기리			10	0.00	0.5	10.0	1983	보조
10020704010	공기4	영월군	북면	공기리			10	0.00	0.5	7.0	1982	보조
10020704011	공기5	영월군	북면	공기리			10	0.00	0.6	8.0	1982	보조
10020704012	공기6	영월군	북면	공기리			10	0.00	0.5	10.0	1982	보조
10020704002	공기중1	영월군	북면	공기리			10	0.01	0.5	15.0	1974	보조
10020704004	공기중2	영월군	북면	공기리			10	0.01	0.4	12.0	1975	보조
10020704005	공기중3	영월군	북면	공기리			10	0.00	0.7	14.0	1975	보조
10020704001	굴앞	영월군	북면	공기리		2.0	10	0.01	0.5	8.0	1973	주
10020704016	본동	영월군	북면	연덕리		1.2	5	0.00	0.8	19.0	1987	주
10020704013	연덕	영월군	북면	연덕리			10	0.00	0.3	7.0	1983	보조
10020704017	철고밑	영월군	영월읍	하송리		2.6	1	0.00	0.7	7.0	1988	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	6					3.0		0.00				
10020706001	떡앗	영월군	북면	문곡리			10	420.00	2.0		1969	보조
10020706006	h-01-1	영월군	북면	연덕리		1.0	1	150.00	190.0	0.3	2001	보조
10020706005	h-01-2	영월군	북면	연덕리		1.0	1	150.00	160.0	0.2	2001	보조
10020706004	가래골	영월군	북면	연덕리		1.0	1	150.00	190.0		2001	주
10020706003	연평동	영월군	북면	연덕리			1	150.00	160.0		2001	보조
10020706002	월평	영월군	북면	연덕리			10	380.00	2.0		1969	보조