

삼하용수구역 조사보고서

(위치 : 강원도 삼척시 하장면 외 1개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

삼하구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 강원도 삼척시 하장면 외 1개읍면
2. 수자원부존량 : 298,508 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 4,283 천m³/년 (1%)
4. 공급량 : 3,006 천m³/년 (1%)
5. 부족량 : 1,277 천m³/년 (0%)
6. 개발계획수량 : 1,533 천m³/년 (1%)
7. 미개발수량 : - 천m³/년 (0%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 삼하용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 강원도 삼척시 하장면 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	241,086						
지하수	57,423						1,533
계	298,508	4,283	3,006		3,006	1,277	1,533

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	120	124	-	124
		수 량	1,408	1,348	-	1,348
	밭	면적(ha)	867	477	-	477
		수 량	2,554	1,447	-	1,447
축산용수	축산두수 (두)	4,431	2,696	-	2,696	
	수 량	46	29	-	29	
생활용수	급수인구(인)	2,270	1,505	-	1,505	
	수 량	275	182	-	182	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			4,283	3,006	-	3,006

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	1,533					1,533	
신규	1,533					1,533	
보강							

⑤ 사업비 : 1,680,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
 집수암거 0개소, 관정 28개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 140 ha, 1,533 천m³/년
 - 논관개 : 5 ha, 55 천m³/년
 - 밭관개 : 135 ha, 1,478 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	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 남서부에 위치한 지역으로 인접지역을 보면 북쪽은 동해시 삼화동, 남쪽은 태백시 화전동, 서쪽은 정선군 화암면, 동쪽은 삼척시 신기면, 미로면과 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 강원도 정선군 하장면, 임계면과 태백시 일부지역이며, 1개 도 2개 시·군 2개 면 5개 동과 13개 법정리 구역으로서 서울로부터 동쪽 약 175km 떨어져 있고 도청 소재지 인 춘천에서는 남동쪽 약 120km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통의 주요도로로서는 국도 35호선(부산~강릉)이 남부에서 중앙부를 지나 북서부로 관통하며, 지방도 421호선(정선 신동~삼척 하장)이 북서부에서 국도 35호선에서 분기하여 서쪽으로 관통하며, 지방도 424호선(홍천 내~삼척 근덕)이 남부에서 국도 35호선에서 분기하여 동쪽으로 연결되고 다시 동부에서 중앙부의 국도 35호선과 교차하고 북동부로 관통하고 있으나 도로는 주요하천변을 따라 발달해 있어 골곡이 많고, 산간오지로 험준한 고개가 많고 경사가 심하여 교통은 불편한 편이다.

3. 지형지세

본 용수구역은 태백산맥에 둘러싸인 산간지대로서 북쪽은 중봉산(EL:1,259m), 서쪽은 삼봉산(EL:1,232m), 문래산(EL:1,082m), 남쪽은 금대봉(EL:1,418m), 동쪽은 두타산(EL:1,355m), 덕향산(EL:1,073m) 등의 산봉들이 이어져 있으며, 산간의 계곡은 깊고 좁으며 급한 경사로 유출이 일시에 이루어지며, 금대봉에서부터 발원한 주하천인 골지천은 구역의 중앙부를 남북으로 관통하며 있으며, 당곡천 등의 지류들이 합류하여 한강으로 유입된다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 정선군 및 태백시 행정구역은 1개 도 2개 시·군 2개 면 5개 동과 13개 법정리로 구성된다.

도	시·군	읍·면	동·리	비고
계	2개	2개	5개 동, 13개 법정리	
강원	정선군	하장면	중봉리, 토산리, 갈전리, 공전리, 추동리, 장전리, 광동리, 숙암리, 변천리	9개
		임계면	낙천리, 용산리, 문래리, 덕암리	4개
	태백시		조탄동, 하사미동, 상사미동, 원동, 창죽동	5개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 태백관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,355.6mm로 전국 평균 1,308mm보다 약간 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
태백	31.3	35.9	59.8	80.9	93.8	152	294.7	283.7	206.6	52.3	44.3	20.2	1,355.6

나. 산 업

본 용수구역의 주요산업은 토지이용 특성상 농업이 지역산업의 중심적인 역할을 차지하고 있으며, 경지면적은 논보다 밭이 훨씬 많으며, 주요농산물은 쌀, 옥수수, 감자, 콩, 고랭지채소 등이며, 임업은 대추, 밤, 도토리, 잣, 버섯, 산나물, 약초 등 임산물이 풍부하다. 대추와 잣의 생산량이 많고 약초인 황기가 생산되며, 공업은 평지가 적고 교통이 불편하여 광업과 관련된 제재소와 섬유공장 등 소규모의 지역산업이 입지해 있다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 30,496ha 중 농경지는 답 133ha, 전 896ha 이며, 진흥지역 547ha, 수리답 124ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	30,496	1,028	132	896	546	124	
삼척시 하장면	15,775	571	83	488	92	76	
정선군 임계면	6,946	457	49	408	244	48	
태백시 (5개동)	7,775	0	0	0	210	0	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 30,496ha이고 연평균 강수량은 1,356mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		413,526	
수자원 부존량	소계	298,508	
	지표수	241,086	
	지하수	57,423	

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		1,356	30,496	413,526	
삼척시 하장면	태백	1,356	15,775	213,909	
정선군 임계면	태백	1,356	6,946	94,188	
태백시 (5개동)	태백	1,356	7,775	105,429	

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			30,496	241,085	
삼척시 하장면	한강	1,356	15,775	124,709	
정선군 임계면	한강	1,356	6,946	54,911	
태백시 (5개동)	한강	1,356	7,775	61,465	

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		30,496			57,423	
삼척시 하장면	태백	15,775	1,356	16	33,248	
정선군 임계면	태백	6,946	1,356	13	12,100	
태백시 (5개동)	태백	7,775	1,356	11	12,075	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 4,283천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 3,962천m³/년, 축산용수는 46천m³/년, 생활용수는 275천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 0천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			4,283	
농업용수	ha	987	3,962	
- 논	ha	120	1,408	
- 밭	ha	867	2,554	
축산용수	두	4,431	46	
생활용수	인	2,270	275	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	-	-	
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	132	124	9	119	103	16	
삼척시 하장면	83	76	8	75	65	10	
정선군 임계면	49	48	1	44	38	6	
태백시 (5개동)	0	0	0	0	0	0	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	896	477	419	867	551	316	
삼척시 하장면	488	263	225	473	305	168	
정선군 임계면	408	214	194	394	246	148	
태백시 (5개동)	0	0	0	0	0	0	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 1,408천m³/년, 밭 2,554천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	119	103	16	1,408	1,217	191	
삼척시 하장면	75	65	10	883	763	120	
정선군 임계면	44	38	6	525	454	71	
태백시 (5개동)	0	0	0	0	0	0	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	867	551	316	2,554	1,670	884	
삼척시 하장면	473	305	168	1,395	926	469	
정선군 임계면	394	246	148	1,159	744	415	
태백시 (5개동)	0	0	0	0	0	0	

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	4,489	4,431	40	6	46	
	한육우	972	884	19			
	젓소	15	13	1			
	돼지	1,772	1,755	19			
	닭	1,730	1,779	1			
삼척시 하장면	소계	522	504	6	1	7	
	한육우	324	297	6			
	젓소						
	돼지						
	닭	198	207				
정선군 임계면	소계	3,967	3,927	33	5	39	
	한육우	648	587	13			
	젓소	15	13	1			
	돼지	1,772	1,755	19			
	닭	1,532	1,572	1			
태백시 (5개동)	소계						
	한육우						
	젓소						
	돼지						
	닭						

2-3 생활용수

농촌용수의 단위급수량은 농정지표(농업·농촌 및 식품산업 발전계획)의 성과지표(농촌인구의 비중 20%)를 고려하여 추정하였다.

본 농어촌지역에서 생활용수 보급률은 98% 급수토록 계획하였으며, 1일1인당 급수 수량은 332ℓ/일/인을 적용하였다.

<생활용수 수요량>

행정구역	2012년	2024년			비고
	농촌인구 (인)	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	수요량 (천m ³ /년)	
계	1,954	2,317	2,270	275	
삼척시 하장면	952	1,128	1,105	134	
정선군 임계면	1,002	1,189	1,165	141	
태백시 (5개동)					

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
	해	당	없	음	

2-5 환경용수

환경용수는 저수지 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위한 최소한의 용수를 확보하여 공급하는 수량으로 단위갈수량은 수계별 하천유지유량 평균값인 $0.002885\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ 를 적용하고 농업용저수지에서 연간 180일을 공급하는 양으로 추정하였다.

<환경용수 수요량>

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

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 3,006천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 3,006천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 7개소, 양·배수장 0개소, 취입보 12개소, 집수암거 0개소, 관정 24개소로 총 43개소의 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	3,006	-	3,006		
농업용수	답	수혜면적	124	-	124	
		공급량	1,348	-	1,348	
	전	수혜면적	477	-	477	
		공급량	1,447	-	1,447	
	소계	수혜면적	601	-	601	
		공급량	2,795	-	2,795	
축산용수	급수대상(두)	2,696	-	2,696		
	공급량	29	-	29		
생활용수	급수인구(인)	1,505	-	1,505		
	공급량	182	-	182		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 3,006천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 132ha 중 124ha가 수리답으로 수리답율은 93.9%이며, 받기반면적은 전체 받면적 896ha 중 477ha로 받기반 정비율은 53.2%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	132	124	1,348	93.9	
삼척시 하장면	83	76	799	90.8	
정선군 임계면	49	48	549	98.0	
태백시 (5개동)	0	0	0	0	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	받기반 면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	받기반정비율 (%)	비고
계	896	477	1,447	53.2	
삼척시 하장면	488	263	798	54.0	
정선군 임계면	408	214	649	52.5	
태백시 (5개동)	0	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 (천m ³ /년)	비고
계	소계	2,696	29	
	한육우	588	13	
	젓소	9	0	
	돼지	1,063	12	
	닭	1,036	0	
삼척시 하장면	소계	315	5	
	한육우	198	4	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	117	0	
정선군 임계면	소계	2,381	24	
	한육우	390	9	
	젓소	9	0	
	돼지	1,063	12	
	닭	919	0	
태백시 (5개동)	소계	0	0	
	한육우	0	0	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	

다. 생활용수

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

<생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천m ³ /년)	비고
계	1,954	1,505	182	
삼척시 하장면	952	733	89	
정선군 임계면	1,002	772	93	
태백시 (5개동)	0	0	0	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
해	당	없	음	

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 0 천m³/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							

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 4,283 천m³/년이고 공급량은 3,006 천m³/년으로 부족량은 1,277 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	4,283	3,006	1,277	
농업용수	3,962	2,795	1,167	
축산용수	46	29	17	
생활용수	275	182	93	
공업용수	-	-	-	
환경용수	-	-	-	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 28개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 1,533천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량								합계
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	
			답	전	계						
합계		28	55	1,478	1,533						1,533
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	28	55	1,478	1,533						1,533
	관정	28	55	1,478	1,533						1,533
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 5ha와 전 135ha에 1,533천m³/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	5		5	135		135	55	1,478	1,533	
관 정	5		5	135		135	55	1,478	1,533	
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 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 28개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 1,533천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 1,533천톤/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					1,533		1,533	
농업용수					1,533		1,533	
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 (m ³ /일)	직경 (m)	심도 (m)
계								1,540	1,540	140	55	5		5	1,485	135		135										1,630	0.00					
신규	지하수	갈전	10010426015	갈전	강원	삼척시	하장면	갈전리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	갈전	10010426016	갈전	강원	삼척시	하장면	갈전리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	중봉	10010426024	중봉	강원	삼척시	하장면	중봉리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	중봉	10010426025	중봉	강원	삼척시	하장면	중봉리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	추동	10010426017	추동	강원	삼척시	하장면	추동리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	낙천	10010426001	낙천	강원	정선군	임계면	낙천리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	낙천	10010426002	낙천	강원	정선군	임계면	낙천리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	문래	10010426013	문래	강원	정선군	임계면	문래리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	문래	10010426014	문래	강원	정선군	임계면	문래리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	문래	10010426026	문래	강원	정선군	임계면	문래리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	용산	10010426003	용산	강원	정선군	임계면	용산리	55	55	5	55	5	5													60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	용산	10010426027	용산	강원	정선군	임계면	용산리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	용산	10010426028	용산	강원	정선군	임계면	용산리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	원동	10010426010	원동	강원	태백시	원동		55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	원동	10010426011	원동	강원	태백시	원동		55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				

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/월)	적경 (m)	심도 (m)
신규	지하수	원동	10010426012	원동	강원	태백시	원동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	조탄	10010426022	조탄	강원	태백시	조탄동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	조탄	10010426023	조탄	강원	태백시	조탄동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	창죽	10010426004	창죽	강원	태백시	창죽동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	창죽	10010426005	창죽	강원	태백시	창죽동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	창죽	10010426006	창죽	강원	태백시	창죽동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	창죽	10010426007	창죽	강원	태백시	창죽동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	창죽	10010426008	창죽	강원	태백시	창죽동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	창죽	10010426009	창죽	강원	태백시	창죽동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	하사미	10010426018	하사미	강원	태백시	하사미동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	하사미	10010426019	하사미	강원	태백시	하사미동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	하사미	10010426020	하사미	강원	태백시	하사미동		55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120						
신규	지하수	하사미	10010426021	하사미	강원	태백시	하사미동		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 28개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 1,533천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 1,680백만원이 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	28	0	28	
사업비	0	0	0	0	1,680	0	1,680	

< 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			30,496	224	1,939	-	64	26,988	1,281
삼척시	하장면	갈전리	1,916	40	152	-	6	1,627	91
삼척시	하장면	공전리	357	-	29	-	1	319	8
삼척시	하장면	광동리	1,048	-	60	-	5	914	69
삼척시	하장면	번천리	2,565	-	89	-	2	2,428	46
삼척시	하장면	숙암리	1,860	-	83	-	2	1,673	102
삼척시	하장면	장전리	787	12	123	-	3	611	38
삼척시	하장면	중봉리	4,836	6	95	-	3	4,660	72
삼척시	하장면	추동리	1,519	-	122	-	2	1,339	56
삼척시	하장면	토산리	887	5	47	-	2	773	60
정선군	임계면	낙천리	1,788	57	162	-	11	1,442	116
정선군	임계면	덕암리	1,753	1	118	-	3	1,582	49
정선군	임계면	문래리	1,436	44	113	-	6	1,184	89
정선군	임계면	용산리	1,969	58	111	-	5	1,689	106
태백시	상사미동		1,393	1	140	-	3	1,176	73
태백시	원동		1,606	-	84	-	2	1,444	76
태백시	조탄동		511	-	40	-	1	426	44
태백시	창죽동		2,332	-	196	-	2	2,065	69
태백시	하사미동		1,933	-	175	-	5	1,636	117

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				1,954	
강원도	삼척시	하장면	갈전리	214	
강원도	삼척시	하장면	공전리	22	
강원도	삼척시	하장면	광동리	204	
강원도	삼척시	하장면	변천리	74	
강원도	삼척시	하장면	숙암리	64	
강원도	삼척시	하장면	장전리	124	
강원도	삼척시	하장면	중봉리	105	
강원도	삼척시	하장면	추동리	62	
강원도	삼척시	하장면	토산리	83	
강원도	정선군	임계면	낙천리	445	
강원도	정선군	임계면	덕암리	113	
강원도	정선군	임계면	문래리	231	
강원도	정선군	임계면	용산리	213	
강원도	태백시	상사미동		-	
강원도	태백시	원동		-	
강원도	태백시	조탄동		-	
강원도	태백시	창죽동		-	
강원도	태백시	하사미동		-	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				972	15	1,772	1,730	
강원	삼척시	하장면	갈전리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	공전리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	광동리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	번천리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	숙암리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	장전리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	중봉리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	추동리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	토산리	36	-	-	22	
강원	정선군	임계면	낙천리	161	-	-	382	
강원	정선군	임계면	덕암리	161	-	-	382	
강원	정선군	임계면	문래리	165	15	1,772	386	
강원	정선군	임계면	용산리	161	-	-	382	
강원	태백시	상사미동		-	-	-	-	
강원	태백시	원동		-	-	-	-	
강원	태백시	조탄동		-	-	-	-	
강원	태백시	창죽동		-	-	-	-	
강원	태백시	하사미동		-	-	-	-	

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)		
해			당			없			음			

5.2 양수장 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				대수 (개)	마력 (HP)			
계	7					47				0.000		
10010402005	갈전(구머리)	삼척시	하장면	갈전리		14	10	1	15	0.000	1995	주
10010402003	갈전(소두리)	삼척시	하장면	갈전리		6	10	1	15	0.000	1985	주
10010402006	장전리(숲안)	삼척시	하장면	장전리		7	10	1	15	0.000	1999	주
10010402007	장전리(양지 마을)	삼척시	하장면	장전리	3	3	1			0.010	2008	주
10010402004	장전리3반	삼척시	하장면	장전리		12	10	1	15	0.000	1996	주
10010402001	혈천상	정선군	임계면	낙천리	644		10	2	15	0.030	1973	보조
10010402002	혈천하	정선군	임계면	낙천리	63	5	10	2	37	0.020	1974	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 (m ³ /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	12					77.0		0.00				
10010404010	구머리보	삼척시	하장면	갈전리	21	21.2	1	0.00	0.7	62.0	2003	주
10010404009	본들보	삼척시	하장면	갈전리	1	0.5	1	0.00	0.6	56.0	2003	주
10010404011	소두리보	삼척시	하장면	갈전리	6	5.6	1	0.00	0.4	95.0	2003	주
10010404012	숲안보	삼척시	하장면	장전리		6.4	1	0.00	0.7	63.0	2003	주
10010404003	미락	정선군	임계면	낙천리	137	6.0	10	0.00	1.2	128.0	1969	주
10010404004	음지	정선군	임계면	문래리	23,523	3.6	5	0.00	1.7	96.0	1969	주
10010404007	덧재보	정선군	임계면	용산리	63	8.0	10	0.00	1.5	20.0	1972	주
10010404008	돈들보	정선군	임계면	용산리	426	9.0	10	0.00	1.2	80.0	1972	주
10010404001	용동	정선군	임계면	용산리	462	3.0	10	0.00	1.0	112.0	1968	주
10010404006	우랭이	정선군	임계면	용산리	414	3.0	10	0.00	1.5	105.0	1972	주
10010404002	월탄	정선군	임계면	용산리	1,250	5.0	10	0.00	1.5	100.0	1969	주
10010404005	하동	정선군	임계면	용산리	492	5.8	3	0.00	1.2	100.0	1969	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	24					41.0		0.00				
10010406001	21-5-1	삼척시	하장면	갈전리		1.0	1	126.00	80.0	0.3	1998	보조
10010406004	21-5-13	삼척시	하장면	갈전리		1.0	1	150.00	72.0	0.2	2004	보조
10010406003	21-5-14	삼척시	하장면	갈전리		1.0	1	150.00	72.0	0.2	2004	보조
10010406002	21-5-2	삼척시	하장면	갈전리		1.0	1	126.00	80.0	0.3	1998	보조
10010406005	21-5-9	삼척시	하장면	장전리		2.0	1	200.00	120.0	0.2	1997	보조
10010406007	21-05-12	삼척시	하장면	중봉리		1.0	1	150.00	150.0	0.2	2001	보조
10010406006	21-5-11	삼척시	하장면	중봉리		1.0	1	150.00	150.0	0.2	2001	보조
10010406009	21-5-4	삼척시	하장면	추동리		2.0	1	267.00	175.0	0.2	2001	보조
10010406008	21-5-5	삼척시	하장면	추동리		2.0	1	262.00	180.0	0.2	2001	보조
10010406010	정선1-9-17	정선군	임계면	낙천리		1.0	1	150.00	180.0	0.3	2004	보조
10010406011	정선1-9-1	정선군	임계면	문래리		4.0	1	480.00	150.0	0.2	1994	보조
10010406012	정선1-9-11	정선군	임계면	문래리		2.0	1	250.00	184.0	0.2	1998	보조
10010406016	1	태백시	상사미동			2.0	1	200.00	44.0	0.2	1996	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)		
10010406015	12	태백시	상사미동			2.0	1	200.00	200.0	0.2	1999	보조
10010406014	13	태백시	상사미동			2.0	1	200.00	200.0	0.2	1999	보조
10010406013	2	태백시	상사미동			2.0	1	200.00	67.0	0.2	1996	보조
10010406017	6	태백시	조탄동			2.0	1	200.00	38.0	0.2	1996	보조
10010406018	16	태백시	창죽동			1.0	1	150.00	100.0	0.4	2001	보조
10010406020	20	태백시	창죽동			2.0	1	200.00	145.0	0.4	2003	보조
10010406019	9	태백시	창죽동			2.0	1	200.00	250.0	0.2	1997	보조
10010406021	11	태백시	하사미동			2.0	1	200.00	116.0	0.2	1999	보조
10010406022	14	태백시	하사미동			2.0	1	200.00	200.0	0.2	1999	보조
10010406023	15	태백시	하사미동			1.0	1	150.00	77.0	0.4	2001	보조
10010406024	19	태백시	하사미동			2.0	1	200.00	47.0	0.3	2001	보조