

인서용수구역 조사보고서

(위치 : 강원도 양구군 해안면 외 1개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

인서구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 강원도 양구군 해안면 외 1개읍면
2. 수자원부존량 : 261,286 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 11,834 천m³/년 (5%)
4. 공급량 : 6,513 천m³/년 (2%)
5. 부족량 : 5,321 천m³/년 (3%)
6. 개발계획수량 : 2,844 천m³/년 (1%)
7. 미개발수량 : 2,477 천m³/년 (2%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 인서용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 강원도 양구군 해안면 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	207,575						2,023
지하수	53,712						821
계	261,286	11,834	6,513		6,513	5,321	2,844

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	470	326	-	326
		수 량	5,769	3,917	-	3,917
	밭	면적(ha)	1,383	569	-	569
		수 량	5,121	2,167	-	2,167
축산용수	축산두수 (두)	16,274	9,583	-	9,583	
	수 량	32	21	-	21	
생활용수	급수인구(인)	5,077	3,365	-	3,365	
	수 량	615	408	-	408	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	662	-	-	-	
	수 량	297	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			11,834	6,513	-	6,513

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수 암거	관정	집수정
계	2,844	2,023				821	
신규	2,844	2,023				821	
보강							

⑤ 사업비 : 21,360,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
집수암거 0개소, 관정 15개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 225 ha, 2,582 천 m³/년
 - 논관개 : 180 ha, 2,090 천 m³/년
 - 밭관개 : 45 ha, 493 천 m³/년
- 축산용수공급 : 0 천 m³/년
- 생활용수공급 : 0 천 m³/년
- 공업용수공급 : 0 천 m³/년
- 환경용수공급 : 262 천 m³/년
- 기타용수공급 : 0 천 m³/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

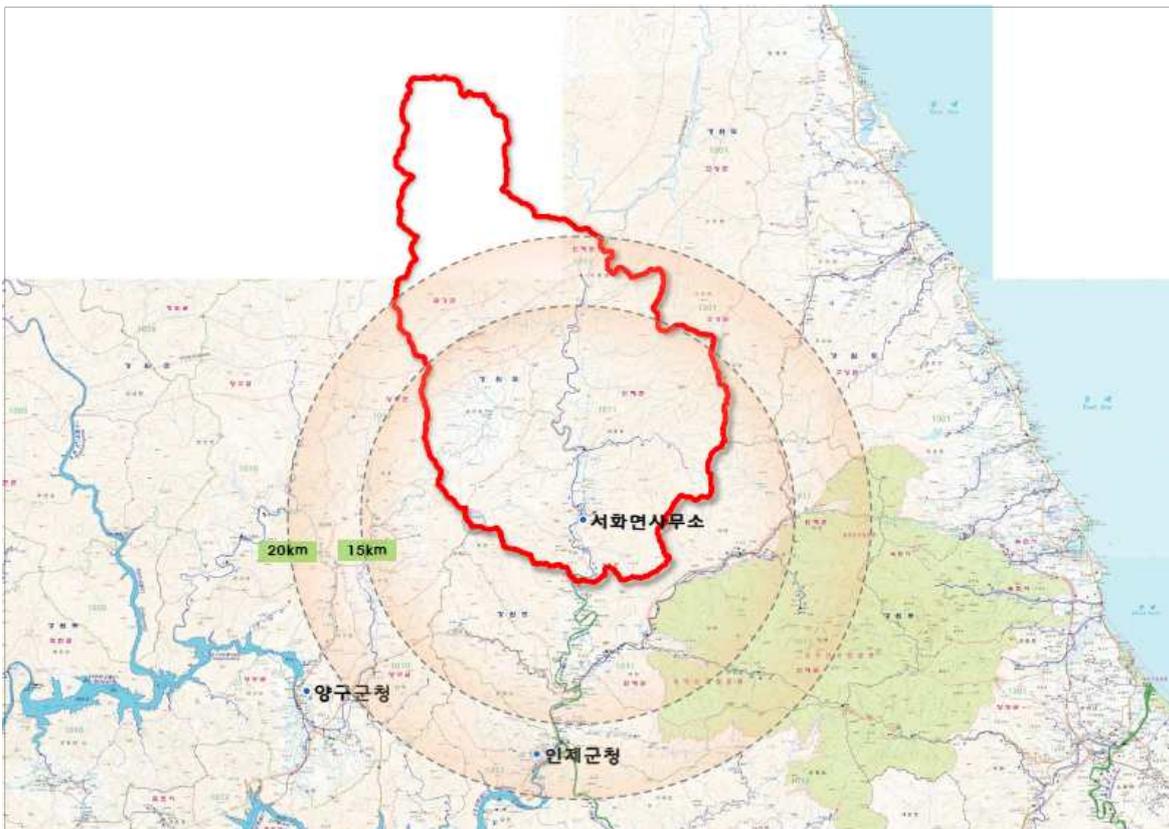
<부 표>

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

제1장 일반현황

1. 위치

본 용수구역은 강원도 북부에 위치한 지역으로 동쪽은 강원도 고성군 간성읍, 남쪽은 인제군 인제읍, 서쪽은 양구군 동면, 북쪽은 비무장지대(DMZ)이며 북한 금강군과 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 강원도 인제군 서화면, 북면 일부 및 양구군 해안면을 포함한 1개 도 2개 군 3개 면 14개 법정리 구역으로서 서울로부터 동북쪽 약 130km 떨어져 있고 도청 소재지인 춘천에서는 동북쪽 약 60km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 인제군 서화면, 북면 일부 및 양구군 해안면 지역으로서 인제군 북면~양구군 동면을 연결하는 지방도 453선이 유일하게 서쪽에서 남쪽으로 통과하고 있으며 인제군도 1,3호선이 개설되어 있으나 교통에 불편을 겪고 있다. 본 지역의 북단은 비무장지대(DMZ)와 접하여 있고 지형이 험악한 산악으로 교통의 오지이다.

3. 지형지세

본 용수구역의 백두대간의 태백산맥에 속하며 태백산맥에서 분지된 향로봉 산맥이 지구를 지배하는 산악지역이며, 해안면 지역은 고원분지로 타면에 비해 비교적 평탄지역이다. 북쪽은 비무장지대(DMZ)이며, 서쪽은 가칠봉(EL:1,242m), 동쪽은 향로봉(EL:1,287m), 남쪽은 대암산(EL:1,304m) 등의 산릉이 이어져 있고 산간의 계곡은 깊고 좁으며 급한 경사로 유출이 일시에 이루어진다. 하천은 북쪽과 서쪽에서 형성되어 남쪽으로 흐르며 인북천을 통해 소양강에 유입된다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 인제군 및 양구군 행정구역은 1개 도 2개 군 3개 면 14개 법정리로 구성된다.

도	시·군	읍·면	동·리	비고
계	2개	3개	14개 법정리	
강원	인제군	서화면	서흥리, 천도리, 서화리, 가전리, 장승리, 심적리, 서회리	7개
		북면	월학리	1개
	양구군	해안면	만대리, 오유리, 현리, 이현리, 후리, 월산리	6개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 인제관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,179.3mm로 전국 평균 1,308mm(1981~2010)보다 다소 적은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
인제	15.6	20.6	36.0	71.7	92.7	129.0	301.0	277.5	138.3	39.0	37.2	20.7	1,179.3

나. 산 업

본 용수구역은 비무장지대(DMZ)와 접하고 있고, 지형적·지리적인 제약이 많아 도시화와 산업화가 부진했다. 군부대를 상대로 한 서비스업이 활발하며, 농업의존도가 높다. 총경지면적은 밭이 논보다 훨씬 많으며, 주요농산물은 쌀, 보리, 감자 등이 생산된다. 최근에는 고랭지농업이 활발하여 무, 배추, 양배추, 고추 등의 생산이 점차 늘어나고 있다. 구역 전역에서 한우사육이 행해지며, 양돈, 양계, 산양사육 등도 활발하다. 임목축적량이 많아 연료림과 용재생산이 활발하며, 임산물도 풍부하다. 주요임산물은 버섯, 산나물, 약재, 밤, 잣, 대추, 도토리 등이며, 특히 버섯은 종류가 다양하고 생산량이 많아 이 지방의 특산물로 높은 소득원이 되고 있다. 상업은 주로 북면의 원통장, 서화면의 서화리장 등의 상설시장에 의존하고 있다.

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 30,199ha이고 연평균 강수량은 1,179mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		356,046	
수자원 부존량	소계	261,286	
	지표수	207,575	
	지하수	53,712	

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		1,179	30,199	356,046	
양구군 해안면	인제	1,179	6,176	72,815	
인제군 서화면	인제	1,179	24,023	283,231	

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			30,199	207,575	
양구군 해안면	한강	1,179	6,176	42,451	
인제군 서화면	한강	1,179	24,023	165,124	

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		30,199			53,712	
양구군 해안면	인제	6,176	1,179	15	11,127	
인제군 서화면	인제	24,023	1,179	15	42,585	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 11,834천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 10,890천m³/년, 축산용수는 32천m³/년, 생활용수는 615천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 297천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			11,834	
농업용수	ha	1,853	10,890	
- 논	ha	470	5,769	
- 밭	ha	1,383	5,121	
축산용수	두	16,274	32	
생활용수	인	5,077	615	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	662	297	
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	522	326	196	470	405	65	
양구군 해안면	393	227	166	354	305	49	
인제군 서화면	129	99	30	116	100	16	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	1,429	569	860	1,383	732	651	
양구군 해안면	1,028	551	477	995	640	355	
인제군 서화면	401	18	383	388	92	296	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 5,769천m³/년, 밭 5,121천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	470	405	65	5,769	4,982	787	
양구군 해안면	354	305	49	4,343	3,751	592	
인제군 서화면	116	100	16	1,426	1,231	195	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	1,383	732	651	5,121	2,788	2,333	
양구군 해안면	995	640	355	3,709	2,437	1,272	
인제군 서화면	388	92	296	1,412	351	1,061	

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	15,969	16,274	28	4	32	
	한육우	1,082	981	21			
	젓소	3	3				
	돼지	43	43				
	닭	14,841	15,247	6			
양구군 해안면	소계	555	525	8	1	9	
	한육우	382	346	8			
	젓소	3	3				
	돼지	14	14				
	닭	156	162				
인제군 서화면	소계	15,414	15,749	20	3	23	
	한육우	700	635	14			
	젓소						
	돼지	29	29				
	닭	14,685	15,085	6			

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	4,369	5,180	5,077	615	
양구군 해안면	1,321	1,566	1,535	186	
인제군 서화면	3,048	3,614	3,542	429	

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
계		662	297	
만대	양구군 해안면 만대리	560	251	
오유	양구군 해안면 오유리	102	46	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 6,513천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 6,513천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 2개소, 양수장 2개소, 양·배수장 0개소, 취입보 23개소, 집수암거 1개소, 관정 36개소로 총 64개소의 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	6,513	-	6,513		
농업용수	답	수혜면적	326	-	326	
		공급량	3,917	-	3,917	
	전	수혜면적	569	-	569	
		공급량	2,167	-	2,167	
	소계	수혜면적	895	-	895	
		공급량	6,084	-	6,084	
축산용수	급수대상(두)	9,583	-	9,583		
	공급량	21	-	21		
생활용수	급수인구(인)	3,365	-	3,365		
	공급량	408	-	408		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 6,513천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 522ha 중 326ha가 수리답으로 수리답율은 62.5%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 1,429ha 중 569ha로 밭기반 정비율은 39.8%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수해면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	522	326	3,917	62.5	
양구군 해안면	393	227	2,743	57.8	
인제군 서화면	129	99	1,174	76.5	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	1,429	569	2,167	39.8	
양구군 해안면	1,028	551	2,098	53.6	
인제군 서화면	401	18	69	4.5	

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	9,583	21	
	한육우	650	14	
	젓소	2	0	
	돼지	25	0	
	닭	8,906	3	
양구군 해안면	소계	336	6	
	한육우	230	5	
	젓소	2	0	
	돼지	8	0	
	닭	96	0	
인제군 서화면	소계	9,247	15	
	한육우	420	9	
	젓소	0	0	
	돼지	17	0	
	닭	8,810	3	

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	4,369	3,365	407	
양구군 해안면	1,321	1,018	123	
인제군 서화면	3,048	2,347	284	

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 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							

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 11,834 천m³/년이고 공급량은 6,513 천m³/년으로 부족량은 5,321 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	11,834	6,513	5,321	
농업용수	10,890	6,084	4,806	
축산용수	32	21	11	
생활용수	615	408	207	
공업용수	-	-	-	
환경용수	297	-	297	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 15개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 2,844천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량								합계
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	
			답	전	계						
합계		16	2,090	493	2,582				262		2,844
지표수	소계	1	1,761		1,761				262		2,023
	저수지	1	1,761		1,761				262		2,023
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	15	329	493	821						821
	관정	15	329	493	821						821
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 180ha와 전 45ha에 2,582천m³/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	150		150				1,761		1,761	
저수지	150		150				1,761		1,761	
양수장										
취입보										
집수암거										

<농업용수 공급계획(지하수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	30		30	45		45	329	493	821	
관 정	30		30	45		45	329	493	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)>

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
계			460	262	
저수지	월산	양구군 해안면 월산리	460	262	

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 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 15개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 2,582천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 262천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 2,844천톤/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	2,023				821		2,844	
농업용수	1,761				821		2,582	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수	262						262	
기타용수								

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 15개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 2,844천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 21,360백만원이 소요될 것으로 추정된다.

<사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	1	0	0	0	15	0	16	
사업비	20,460	0	0	0	900	0	21,360	

< 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			30,199	922	2,453	-	101	25,418	1,305
양구군	해안면	만대리	1,936	117	579	-	5	1,142	93
양구군	해안면	오유리	1,166	117	305	-	4	686	54
양구군	해안면	월산리	651	32	92	-	1	503	23
양구군	해안면	이현리	951	71	245	-	4	596	35
양구군	해안면	현리	768	122	273	-	19	299	55
양구군	해안면	후리	704	71	231	-	5	358	39
인제군	서화면	가전리	7,756	101	236	-	10	7,198	211
인제군	서화면	서화리	6,657	116	146	-	20	6,085	290
인제군	서화면	서흥리	3,782	86	125	-	11	3,394	166
인제군	서화면	심적리	2,579	44	120	-	3	2,316	96
인제군	서화면	천도리	3,249	45	101	-	19	2,841	243

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				4,369	
강원도	양구군	해안면	만대리	186	
강원도	양구군	해안면	오유리	123	
강원도	양구군	해안면	월산리	30	
강원도	양구군	해안면	이현리	154	
강원도	양구군	해안면	현리	654	
강원도	양구군	해안면	후리	174	
강원도	인제군	서화면	가전리	499	
강원도	인제군	서화면	서화리	943	
강원도	인제군	서화면	서흥리	512	
강원도	인제군	서화면	심적리	153	
강원도	인제군	서화면	천도리	941	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				1,082	3	43	14,841	
강원	양구군	해안면	만대리	63	-	-	26	
강원	양구군	해안면	오유리	63	-	-	26	
강원	양구군	해안면	월산리	63	-	-	26	
강원	양구군	해안면	이현리	63	-	-	26	
강원	양구군	해안면	현리	63	-	-	26	
강원	양구군	해안면	후리	67	3	14	26	
강원	인제군	서화면	가전리	140	-	-	2,937	
강원	인제군	서화면	서화리	140	-	-	2,937	
강원	인제군	서화면	서흥리	140	-	-	2,937	
강원	인제군	서화면	심적리	140	-	29	2,937	
강원	인제군	서화면	천도리	140	-	-	2,937	

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	2					180						
10110101001	만대	양구군	해안면	만대리	560	180	10	989	38.2	262.0	2010	주
10110101002	오유	양구군	해안면	오유리	102		10	113	13.5	350.0	1978	보조

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	2					18				0.000		
10110102001	논장교	인제군	서화면	서흥리		15	10	2	37	0.000	1977	주
10110102002	삼거리	인제군	서화면	천도리		3	1	1	7.5	0.000	2003	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)	수해면적 (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	23					110.0		0.00				
10110104005	구시장	양구군	해안면	만대리		24.4	5	0.04	1.0	35.0	1974	주
10110104002	만대	양구군	해안면	만대리			5	0.01	1.0	30.0	1945	보조
10110104001	운천	양구군	해안면	만대리			5	0.01	1.0	20.0	1945	보조
10110104013	타빙	양구군	해안면	오유리		7.0	10	0.04	2.0	30.0	1984	주
10110104006	선황중	양구군	해안면	현리		7.9	10	0.04	1.0	45.0	1974	주
10110104019	남박구미	인제군	서화면	서화리		7.5	10	0.03	0.4	20.0	1986	주
10110104011	대곡	인제군	서화면	서화리		8.4	10	0.02	1.2	26.0	1978	주
10110104003	대곡상	인제군	서화면	서화리			10	0.02	0.5	60.0	1945	보조
10110104004	반월촌	인제군	서화면	서화리		8.2	10	0.05	0.5	40.0	1945	주
10110104018	심적중	인제군	서화면	서화리		8.0	10	0.03	0.5	25.0	1985	주
10110104014	중	인제군	서화면	서화리			10	0.60	1.0	50.0	1984	보조
10110104020	천도리	인제군	서화면	서화리			10	0.01	0.4	13.0	1986	보조
10110104023	뒷골	인제군	서화면	서흥리			10	0.01	0.4	21.0	1986	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
10110104009	뒷골상	인제군	서화면	서흥리			10	0.01	0.6	8.0	1976	보조
10110104010	뒷골중	인제군	서화면	서흥리			10	0.01	0.6	13.0	1976	보조
10110104007	뒷슬하	인제군	서화면	서흥리			3	0.01	0.5	10.0	1975	보조
10110104017	사천동	인제군	서화면	서흥리			10	0.05	0.5	18.0	1984	보조
10110104008	미양골하	인제군	서화면	천도리			10	0.01	0.9	10.0	1975	보조
10110104015	양지촌	인제군	서화면	천도리		20.8	10	0.07	0.5	80.0	1984	주
10110104021	양지촌하	인제군	서화면	천도리			10	0.04	0.8	40.0	1986	보조
10110104022	음골	인제군	서화면	천도리			10	0.01	0.4	16.0	1986	보조
10110104016	잔다리	인제군	서화면	천도리		9.6	10	0.04	0.5	100.0	1984	주
10110104012	피양골	인제군	서화면	천도리		8.0	10	0.02	0.5	7.0	1980	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)		
계	1						0.00						
10110105001	앞골	인제군	서화면	서흥리			10	0.00				1970	보조

5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	36					48.0		0.00				
10110106001	만대	양구군	해안면	만대리			5	200.00	110.0		1994	보조
10110106004	성황	양구군	해안면	만대리		1.0	1	165.00			2015	보조
10110106005	성황	양구군	해안면	만대리		1.0	1	175.00			2015	보조
10110106006	성황	양구군	해안면	만대리		1.0	1	180.00			2015	보조
10110106007	성황	양구군	해안면	만대리		1.0	1	165.00			2015	보조
10110106003	운천	양구군	해안면	만대리		1.0	1	150.00			2015	보조
10110106010	운천	양구군	해안면	만대리		1.0	1	150.00			2015	보조
10110106015	15-05-022	양구군	해안면	오유리		4.0	1	400.00	55.0	0.2	1997	보조
10110106013	15-05-025	양구군	해안면	오유리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2002	보조
10110106014	15-05-026	양구군	해안면	오유리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2002	보조
10110106008	오유	양구군	해안면	오유리			1	432.00	55.0		1990	보조
10110106009	오유	양구군	해안면	오유리		3.0	10	200.00	110.0		1998	주
10110106002	운천	양구군	해안면	오유리		1.0	1	150.00			2015	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
10110106011	운천	양구군	해안면	오유리		1.0	1	150.00			2015	보조
10110106012	운천	양구군	해안면	오유리		1.0	1	150.00			2015	보조
10110106020	15-05-020	양구군	해안면	이현리		2.0	1	200.00	150.0	0.2	2000	보조
10110106019	15-05-023	양구군	해안면	이현리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2002	보조
10110106016	이현	양구군	해안면	이현리		1.0	1	175.00			2015	보조
10110106017	이현	양구군	해안면	이현리		1.0	1	175.00			2015	보조
10110106018	이현	양구군	해안면	이현리		1.0	1	165.00	65.0	0.3	2015	보조
10110106030	15-0008	양구군	해안면	현리		1.0	1	150.00	100.0	0.2	1996	보조
10110106029	15-05-007	양구군	해안면	현리		2.0	1	200.00	200.0	0.2	1997	보조
10110106027	15-05-01-010	양구군	해안면	현리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2002	보조
10110106028	15-05-011	양구군	해안면	현리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2002	보조
10110106025	15-05-012	양구군	해안면	현리		1.0	1	100.00	110.0	0.2	2002	보조
10110106026	15-05-014	양구군	해안면	현리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2002	보조
10110106024	15-05-017	양구군	해안면	현리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2002	보조
10110106021	팔매	양구군	해안면	현리			10	500.00	70.0		1991	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
10110106022	현	양구군	해안면	현리		5.0	10	200.00	130.0		1999	주
10110106023	현리	양구군	해안면	현리			1	145.00	80.0	0.1	2008	보조
10110106035	15-05-028	양구군	해안면	후리		3.0	1	350.00	150.0	0.2	2000	보조
10110106036	15-05-029	양구군	해안면	후리		3.0	1	350.00	150.0	0.2	2000	보조
10110106033	15-05-030	양구군	해안면	후리		3.0	1	300.00	150.0	0.2	2000	보조
10110106034	15-05-031	양구군	해안면	후리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2002	보조
10110106031	광치	양구군	해안면	후리		1.0	1	145.00			2015	보조
10110106032	후리	양구군	해안면	후리			1	150.00	80.0	0.3	2005	보조