

# 인남용수구역 조사보고서

(위치 : 강원도 인제군 남면 외 3개읍면)

2014. 12

농림축산식품부  
한국농어촌공사



## 인남구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 강원도 인제군 남면 외 3개읍면
2. 수자원부존량 : 246,574 천m<sup>3</sup>/년 (100%)
3. 수요량 : 5,072 천m<sup>3</sup>/년 (2%)
4. 공급량 : 2,202 천m<sup>3</sup>/년 (1%)
5. 부족량 : 2,870 천m<sup>3</sup>/년 (1%)
6. 개발계획수량 : 657 천m<sup>3</sup>/년 (0%)
7. 미개발수량 : 2,213 천m<sup>3</sup>/년 (1%)

# 용수구역 계획 총괄

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

○ 총괄

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	195,965						
지하수	50,609						657
계	246,574	5,072	2,202		2,202	2,870	657

○ 수요/공급량

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	128	109	-	109
		수 량	1,573	1,237	-	1,237
	밭	면적(ha)	662	66	-	66
		수 량	2,413	253	-	253
축산용수	축산두수 (두)		211,524	123,705	-	123,705
	수 량		135	82	-	82
생활용수	급수인구(인)		7,848	5,202	-	5,202
	수 량		951	630	-	630
공업용수	면적(ha)		-	-	-	-
	수 량		-	-	-	-
환경용수	유역면적(ha)		-	-	-	-
	수 량		-	-	-	-
기타용수			-	-	-	-
합 계 (수량)			5,072	2,202	-	2,202

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m<sup>3</sup>/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	657					657	
신규	657					657	
보강							

⑤ 사업비 : 720,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소  
                   집수암거 0개소, 관정 12개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 60 ha, 657 천 m<sup>3</sup>/년
  - 논관개 : 30 ha, 329 천 m<sup>3</sup>/년
  - 밭관개 : 30 ha, 329 천 m<sup>3</sup>/년
- 축산용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 생활용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 공업용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 환경용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 기타용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/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. 기설수리시설물 현황 .....	51

# 제1장 일반현황

## 1. 위치

본 용수구역은 강원도 중부에 위치한 지역으로 동쪽은 강원도 인제군 인제읍 원대리, 남쪽은 홍천군 두촌면, 서쪽은 양구군 남면 하수내리, 북쪽은 인제군 인제읍 가아리와 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 강원도 인제군 인제읍, 남면 및 양구군 남면 일부를 포함한 1개 도 2개 군 4개 읍·면 15개 법정리 구역으로서 서울로부터 동북쪽 약 110km 떨어져 있고 도청 소재지인 춘천에서는 동북쪽 약 35km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

## 2. 교통

본 용수구역의 교통은 인제군 인제읍, 남면, 상남면 및 양구군 남면 일부지역으로서 인천~강원도 고성을 연결하는 국도 46호선과 양평~양양을 연결하는 국도 44호선이 소양호변을 따라 남서쪽에서 북동쪽으로 통과하고 있으며, 인제군 남면~홍천군 내면을 연결하는 지방도 446호선이 서쪽에서 동쪽으로 연결되어 있으나 대부분은 하천변 및 계곡을 통과하여 굴곡이 심한 군도로 이루어져 교통은 보통인 편이다.

## 3. 지형지세

본 용수구역은 태백산맥의 지맥인 설악산맥에 연하여 있고 대략 고도 1,000m 이상의 고산들이 동북부에 몰려 있으며 남서부에는 준협하고, 계곡들은 전형적인 V자형을 이루고 있다. 북쪽으로는 설악산을 접하고 있고 동쪽으로 점봉산, 가칠봉, 남쪽으로는 가마봉 등으로 둘러싸인 분지상 지형이고 하천들은 심한 곡류현상과 함께 하천주변 양안에 하구단구를 이루고 있기도 하다. 수계는 설악산 한계령, 미시령, 진부령 등에서 부터 발원된 하천들이 유하하여 소양호에 유입되고 또 다른 하나는 현리쪽에서 사행하여 유입되는 내린천이 있으며 이에 따른 소지류들은 수기상 하천을 이루고 있다.

## 4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 인제군 및 양구군 행정구역은 1개 도 2개 군 4개 읍·면 15개 법정리로 구성된다.

도	시·군	읍·면	동·리	비고
계	2개	4개	15개 법정리	
강원	인제군	인제읍	합강리, 상동리, 남북리	3개
		남면	관대리, 신월리, 부평리, 남전리, 신남리, 신평리, 상수내리, 어론리, 갑둔리, 정자리	10개
		상남면	김부리	1개
	양구군	남면	두무리	1개

## 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 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. 소양호가 조성된 후 내수면어업이 소규모로 이루어지는데 잉어, 쏘가리 등 민물고기가 많아 낚시꾼들의 발길이 잦다. 임목 축적량이 많아 연료림과 용재생산이 활발하며, 임산물도 풍부하다. 주요 임산물은 버섯, 산나물, 약재, 밤, 잣, 대추, 도토리 등이며, 특히 버섯은 종류가 다양하고 생산량이 많아 이 지방의 특산물로 높은 소득원이 되고 있다. 상업은 주로 인제읍의 상동장, 기린면의 현리장, 남면의 신남장, 상남면의 상남장 등의 상설시장에 의존하고 있다. 서비스업은 점차 증가하는 추세를 보여 음식점, 숙박업소 등이 대부분 인제읍에 밀집해 있다.

## 6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 28,510ha 중 농경지는 답 142ha, 전 684ha 이며, 진흥지역 21ha, 수리답 109ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	28,510	826	142	684	21	109	
양구군 남면	2,413	49	0	49	0	0	
인제군 남면	19,303	583	98	485	21	75	
인제군 상남면	2,837	129	31	98	0	24	
인제군 인제읍	3,957	65	13	52	0	10	

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 28,510ha이고 연평균 강수량은 1,179mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

#### <농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
수자원 총량		336,133	
수자원 부존량	소계	246,574	
	지표수	195,965	
	지하수	50,609	

#### 1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

#### <수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	수자원총량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
계		1,179	28,510	336,132	
양구군 남면	인제	1,179	2,413	28,449	
인제군 남면	인제	1,179	19,303	227,582	
인제군 상남면	인제	1,179	2,837	33,448	
인제군 인제읍	인제	1,179	3,957	46,653	

## 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 <sup>3</sup> /년)	비고
계			28,510	195,966	
양구군 남면	한강	1,179	2,413	16,586	
인제군 남면	한강	1,179	19,303	132,681	
인제군 상남면	한강	1,179	2,837	19,500	
인제군 인제읍	한강	1,179	3,957	27,199	

### 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 <sup>3</sup> /년)	비고
계		28,510			50,608	
양구군 남면	인제	2,413	1,179	15	4,347	
인제군 남면	인제	19,303	1,179	15	34,218	
인제군 상남면	인제	2,837	1,179	15	5,029	
인제군 인제읍	인제	3,957	1,179	15	7,014	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 5,072천m<sup>3</sup>/년이며, 이 중에서 농업용수는 3,986천m<sup>3</sup>/년, 축산용수는 135천m<sup>3</sup>/년, 생활용수는 951천m<sup>3</sup>/년, 공업용수는 0천m<sup>3</sup>/년, 환경용수는 0천m<sup>3</sup>/년, 기타용수는 0천m<sup>3</sup>/년으로 추정하였다.

### <수요량 총괄>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			5,072	
농업용수	ha	790	3,986	
- 논	ha	128	1,573	
- 밭	ha	662	2,413	
축산용수	두	211,524	135	
생활용수	인	7,848	951	
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	142	109	33	128	110	18	
양구군 남면	0	0	0	0	0	0	
인제군 남면	98	75	23	88	76	12	
인제군 상남면	31	24	7	28	24	4	
인제군 인제읍	13	10	3	12	10	2	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	684	66	618	662	185	477	
양구군 남면	49	0	49	47	9	38	
인제군 남면	485	66	419	469	147	322	
인제군 상남면	98	0	98	95	19	76	
인제군 인제읍	52	0	52	51	10	41	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 1,573천m<sup>3</sup>/년, 밭 2,413천m<sup>3</sup>/년으로 추정하였다.

### <2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m<sup>3</sup>/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	128	110	18	1,573	1,358	215	
양구군 남면	0	0	0	0	0	0	
인제군 남면	88	76	12	1,086	937	149	
인제군 상남면	28	24	4	343	296	47	
인제군 인제읍	12	10	2	144	125	19	

### <2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m<sup>3</sup>/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	662	185	477	2,413	708	1,705	
양구군 남면	47	9	38	171	36	135	
인제군 남면	469	147	322	1,712	560	1,152	
인제군 상남면	95	19	76	345	73	272	
인제군 인제읍	51	10	41	185	39	146	

## 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 <sup>3</sup> /년)			비고
				수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	206,180	211,524	117	18	135	
	한육우	2,011	1,817	40			
	젓소	6	5				
	돼지	2	2				
	닭	204,161	209,700	77			
양구군 남면	소계	4,619	4,721	5	1	6	
	한육우	187	169	4			
	젓소						
	돼지						
	닭	4,432	4,552	2			
인제군 남면	소계	179,613	184,302	96	15	111	
	한육우	1,485	1,341	29			
	젓소						
	돼지						
	닭	178,128	182,961	67			
인제군 상남면	소계	260	243	4	1	5	
	한육우	189	171	4			
	젓소	6	5				
	돼지	2	2				
	닭	63	65				
인제군 인제읍	소계	21,688	22,258	11	2	13	
	한육우	150	136	3			
	젓소						
	돼지						
	닭	21,538	22,122	8			

### 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 <sup>3</sup> /년)	
계	6,757	8,009	7,848	952	
양구군 남면	150	178	174	21	
인제군 남면	3,280	3,887	3,809	462	
인제군 상남면	83	98	96	12	
인제군 인제읍	3,244	3,846	3,769	457	

### 2-4 공업용수

현재까지 조성중, 조성완료 공단 그리고 2024년까지 확정된 계획 공단 조성 면적에 제조업별 원단위 용수량의 평균값인 95m<sup>3</sup>/ha/일을 곱하여 추정하였다.

#### <공업용수 수요량>

공단위치	공단구분	단지명	부지면적 (ha)	수요량 (천m <sup>3</sup> /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 $\text{m}^3$ /년)	비고
해	당	없	음	

### 3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 2,202천m<sup>3</sup>/년이고 시행중인 용수량은 0천m<sup>3</sup>/년로서 총 공급량은 2,202천m<sup>3</sup>/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 2개소, 양·배수장 0개소, 취입보 54개소, 집수암거 0개소, 관정 6개소로 총 62개소의 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 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	2,202	-	2,202		
농업용수	답	수혜면적	109	-	109	
		공급량	1,237	-	1,237	
	전	수혜면적	66	-	66	
		공급량	253	-	253	
	소계	수혜면적	175	-	175	
		공급량	1,490	-	1,490	
축산용수	급수대상(두)	123,705	-	123,705		
	공급량	82	-	82		
생활용수	급수인구(인)	5,202	-	5,202		
	공급량	630	-	630		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

### 3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 2,202천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 142ha 중 109ha가 수리답으로 수리답율은 76.8%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 684ha 중 66ha로 밭기반 정비율은 9.6%이다.

#### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수해면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	수리답율 (%)	비고
계	142	109	1,237	76.8	
양구군 남면	0	0	0	0	
인제군 남면	98	75	855	76.5	
인제군 상남면	31	24	276	76.5	
인제군 인제읍	13	10	106	76.5	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	684	66	253	9.6	
양구군 남면	49	0	0	0	
인제군 남면	485	66	253	13.7	
인제군 상남면	98	0	0	0	
인제군 인제읍	52	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 <sup>3</sup> /년)	비고
계	소계	123,705	82	
	한육우	1,206	26	
	젓소	4	0	
	돼지	1	0	
	닭	122,494	45	
양구군 남면	소계	2,771	4	
	한육우	112	2	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	2,659	1	
인제군 남면	소계	107,766	68	
	한육우	891	20	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	106,875	39	
인제군 상남면	소계	156	3	
	한육우	113	2	
	젓소	4	0	
	돼지	1	0	
	닭	38	0	
인제군 인제읍	소계	13,012	8	
	한육우	90	2	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	12,922	5	

### 다. 생활용수

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

#### <생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계	6,757	5,202	631	
양구군 남면	150	116	14	
인제군 남면	3,280	2,525	306	
인제군 상남면	83	64	8	
인제군 인제읍	3,244	2,497	303	

### 라. 공업용수

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

#### <공업용수 이용현황>

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

## 마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

### <환경용수 공급현황>

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

### 3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 0천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### <시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/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 : 천m<sup>3</sup>/년)

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













#### 4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 5,072 천m<sup>3</sup>/년이고 공급량은 2,202 천m<sup>3</sup>/년으로 부족량은 2,870 천m<sup>3</sup>/년인 것으로 나타났다.

#### <농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	5,072	2,202	2,870	
농업용수	3,986	1,490	2,496	
축산용수	135	82	53	
생활용수	951	630	321	
공업용수	-	-	-	
환경용수	-	-	-	
기타용수	-	-	-	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 12개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 657천m<sup>3</sup>/년을 공급하도록 계획하였다.

#### <개발계획>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		12	329	329	657						657
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	12	329	329	657						657
	관정	12	329	329	657						657
	집수정										

### 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 30ha와 전 30ha에 657천m<sup>3</sup>/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

#### <농업용수 공급계획(지표수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m <sup>3</sup> /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계										
저수지										
양수장										
취입보										
집수암거										

#### <농업용수 공급계획(지하수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m <sup>3</sup> /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	30		30	30		30	329	329	657	
관 정	30		30	30		30	329	329	657	
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 <sup>3</sup> /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

### <축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	공급량 (천m <sup>3</sup> /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 $\text{m}^3$ /년)	비고
	해	당	없	음	

### 1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

#### <기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천 $\text{m}^3$ /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 12개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 657천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 657천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

### <농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천<sup>m</sup>³/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					657		657	
농업용수					657		657	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								









## 마. 관정

(단위 : 천m<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /일)	직경 (m)	심도 (m)
계								660	660	60	330	30		30	330	30		30												720				
신규	지하수	신남	10120326003	신남	강원	인제군	남면	신남리	55	55	5	55	5	5															60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	신남	10120326004	신남	강원	인제군	남면	신남리	55	55	5	55	5	5															60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	신남	10120326009	신남	강원	인제군	남면	신남리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	신남	10120326010	신남	강원	인제군	남면	신남리	55	55	5	55	5	5															60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	신평	10120326002	신평	강원	인제군	남면	신평리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	신평	10120326005	신평	강원	인제군	남면	신평리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	신평	10120326007	신평	강원	인제군	남면	신평리	55	55	5	55	5	5															60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	어론	10120326001	어론	강원	인제군	남면	어론리	55	55	5	55	5	5															60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	어론	10120326006	어론	강원	인제군	남면	어론리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	어론	10120326011	어론	강원	인제군	남면	어론리	55	55	5	55	5	5															60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	남북	10120326008	남북	강원	인제군	인제읍	남북리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	남북	10120326012	남북	강원	인제군	인제읍	남북리	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 12개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 657천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 720백만원이 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	12	0	12	
사업비	0	0	0	0	720	0	720	

## < 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			28,510	223	1,233	11	132	24,272	2,639
양구군	남면	두무리	2,413	21	83	-	3	2,236	70
인제군	남면	갑둔리	3,626	48	161	-	8	3,273	136
인제군	남면	관대리	2,118	1	42	-	3	1,628	444
인제군	남면	남전리	3,518	7	100	3	6	2,971	431
인제군	남면	부평리	2,303	5	61	2	9	1,803	423
인제군	남면	신남리	612	12	66	-	18	398	118
인제군	남면	신월리	1,009	7	92	-	2	682	226
인제군	남면	신흥리	1,067	11	26	4	4	937	85
인제군	남면	어룬리	3,113	48	174	1	12	2,717	161
인제군	남면	정자리	1,937	15	159	-	5	1,683	75
인제군	상남면	김부리	2,837	31	177	-	4	2,470	155
인제군	인제읍	남북리	3,494	6	82	-	24	3,132	250
인제군	인제읍	상동리	463	11	10	1	34	342	65

## 2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				6,757	
강원도	양구군	남면	두무리	150	
강원도	인제군	남면	갑둔리	403	
강원도	인제군	남면	관대리	136	
강원도	인제군	남면	남전리	304	
강원도	인제군	남면	부평리	427	
강원도	인제군	남면	신남리	877	
강원도	인제군	남면	신월리	113	
강원도	인제군	남면	신흥리	212	
강원도	인제군	남면	어론리	590	
강원도	인제군	남면	정자리	218	
강원도	인제군	상남면	김부리	83	
강원도	인제군	인제읍	남북리	1,359	
강원도	인제군	인제읍	상동리	1,885	

### 3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				2,011	6	2	204,161	
강원	양구군	남면	두무리	187	-	-	4,432	
강원	인제군	남면	갑둔리	165	-	-	19,792	
강원	인제군	남면	관대리	165	-	-	19,792	
강원	인제군	남면	남전리	165	-	-	19,792	
강원	인제군	남면	부평리	165	-	-	19,792	
강원	인제군	남면	신남리	165	-	-	19,792	
강원	인제군	남면	신월리	165	-	-	19,792	
강원	인제군	남면	신흥리	165	-	-	19,792	
강원	인제군	남면	어론리	165	-	-	19,792	
강원	인제군	남면	정자리	165	-	-	19,792	
강원	인제군	상남면	김부리	189	6	2	63	
강원	인제군	인제읍	남북리	75	-	-	10,769	
강원	인제군	인제읍	상동리	75	-	-	10,769	



## 5. 기설 수리시설물 현황

### 5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m <sup>3</sup> )	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 (m <sup>3</sup> /s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
계	2					11				0.000		
10120302002	도수암	인제군	남면	부평리		4	1	1	7.5	0.000	2002	주
10120302001	살구미	인제군	인제읍	남북리		7	1	1	19	0.000	1978	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 <sup>3</sup> /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	54					89.0		0.00				
10120304046	더덕말	인제군	남면	갑둔리			3	0.00	0.5	34.0	1985	보조
10120304044	마을앞	인제군	남면	갑둔리			10	0.01	1.0	15.0	1979	보조
10120304043	소재	인제군	남면	갑둔리		11.0	10	0.02	0.8	20.0	1979	주
10120304049	소재중	인제군	남면	갑둔리			10	0.01	0.7	8.0	1986	보조
10120304045	도수암	인제군	남면	부평리		7.0	10	0.01	0.5	20.0	1984	주
10120304048	도수암상	인제군	남면	부평리			3	0.01	0.7	12.0	1986	보조
10120304030	넓은배	인제군	남면	신남리			10	0.01	2.0	32.0	1975	보조
10120304038	도둑바위	인제군	남면	신남리			10	0.00	0.6	21.0	1979	보조
10120304034	신남	인제군	남면	신남리		11.2	3	0.01	2.2	32.0	1977	주
10120304054	신남	인제군	남면	신남리			10	0.00	0.5	10.0	1987	보조
10120304002	채둔지	인제군	남면	신남리			3	0.01	0.5	10.0	1945	보조
10120304025	절두루	인제군	남면	신남리			3	0.00	2.0	37.0	1967	보조
10120304024	본부락	인제군	남면	신월리			5	0.00	0.5	10.0	1945	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m <sup>3</sup> /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
10120304029	신평	인제군	남면	신평리		13.5	10	0.02	1.5	31.0	1974	주
10120304031	웃말	인제군	남면	신평리			10	0.01	0.8	26.0	1975	보조
10120304026	자네들	인제군	남면	신평리			10	0.02	0.5	30.0	1972	보조
10120304039	제비네중	인제군	남면	신평리			10	0.00	0.5	10.0	1979	보조
10120304037	제비네하	인제군	남면	신평리			10	0.00	0.4	6.0	1979	보조
10120304004	곽골	인제군	남면	어룡리			10	0.00	0.5	5.0	1945	보조
10120304036	곽골	인제군	남면	어룡리			10	0.00	0.8	22.0	1978	보조
10120304050	늪바위1	인제군	남면	어룡리		7.2	10	0.01	0.6	18.0	1986	주
10120304051	늪바위2	인제군	남면	어룡리			10	0.01	0.6	7.0	1986	보조
10120304032	다무리	인제군	남면	어룡리			10	0.01	1.0	8.0	1975	보조
10120304035	다무리하	인제군	남면	어룡리			10	0.00	0.8	6.0	1978	보조
10120304008	세터골	인제군	남면	어룡리			10	0.00	0.5	10.0	1945	보조
10120304007	수둔상	인제군	남면	어룡리			10	0.01	1.5	26.0	1945	보조
10120304006	수둔중	인제군	남면	어룡리			10	0.00	0.5	26.0	1945	보조
10120304027	수둔하	인제군	남면	어룡리			10	0.01	0.6	20.0	1972	보조
10120304042	양골	인제군	남면	어룡리			10	0.01	0.4	3.0	1979	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m <sup>3</sup> /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
10120304040	어른절	인제군	남면	어른리		3.1	10	0.00	0.8	7.0	1979	주
10120304033	오리불	인제군	남면	어른리		10.5	3	0.01	2.4	17.0	1975	주
10120304005	원남	인제군	남면	어른리			10	0.01	0.5	30.0	1945	보조
10120304003	장교네	인제군	남면	어른리			10	0.00	0.5	30.0	1945	보조
10120304047	절골중	인제군	남면	어른리			10	0.00	0.5	15.0	1986	보조
10120304041	절골하	인제군	남면	어른리			10	0.00	0.6	15.0	1979	보조
10120304009	다라위	인제군	남면	정자리			10	0.00	0.5	10.0	1945	보조
10120304010	매봉재	인제군	남면	정자리			3	0.00	0.5	15.0	1945	보조
10120304053	중간아	인제군	남면	정자리			10	0.00	0.6	15.0	1986	보조
10120304052	학교앞	인제군	남면	정자리			10	0.01	0.5	17.0	1986	보조
10120304021	건너	인제군	상남면	김부리			3	0.00	0.5	13.0	1945	보조
10120304020	곧은골	인제군	상남면	김부리		5.2	10	0.01	0.5	14.0	1945	주
10120304011	단지골	인제군	상남면	김부리		4.2	10	0.01	0.5	15.0	1945	주
10120304012	단지골	인제군	상남면	김부리			10	0.01	0.5	10.0	1945	보조
10120304022	백자동	인제군	상남면	김부리		4.5	10	0.01	0.5	17.0	1945	주
10120304023	백자동	인제군	상남면	김부리			3	0.00	0.5	12.0	1945	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m <sup>3</sup> /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
10120304019	본부락	인제군	상남면	김부리			3	0.00	0.5	17.0	1945	보조
10120304015	비독재	인제군	상남면	김부리		6.3	1	0.00	0.5	10.0	1945	주
10120304016	비독재	인제군	상남면	김부리			1	0.00	0.5	10.0	1945	보조
10120304017	울비텅	인제군	상남면	김부리		3.5	10	0.00	0.5	12.0	1945	주
10120304018	울비텅	인제군	상남면	김부리			3	0.00	0.5	12.0	1945	보조
10120304013	항별골	인제군	상남면	김부리			3	0.00	0.5	12.0	1945	보조
10120304014	항별골	인제군	상남면	김부리			7	0.01	0.5	13.0	1945	보조
10120304001	남북	인제군	인제읍	남북리			10	0.02	0.5	25.0	1945	주
10120304028	상동	인제군	인제읍	상동리		2.7	7	0.06	1.5	30.0	1974	주



## 5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m <sup>3</sup> /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	6					6.0		0.00				
10120306001	소재	인제군	남면	갑둔리			1	100.00	100.0	0.2	2000	보조
10120306002	반장동	인제군	남면	남전리		2.0	1	150.00	200.0	0.2	1997	주
10120306003	신월1	인제군	남면	상수내리			1	102.00	200.0	0.2	1996	보조
10120306004	신월2	인제군	남면	상수내리			1	205.00	200.0	0.2	1996	보조
10120306006	인제군-14	인제군	남면	정자리		2.0	1	200.00	200.0	0.2	1997	보조
10120306005	인제군-15	인제군	남면	정자리		2.0	1	200.00	200.0	0.2	1997	보조