

# 양방용수구역 조사보고서

(위치 : 강원도 양구군 방산면 외 3개읍면)

2014. 12

농림축산식품부  
한국농어촌공사



## 양방구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 강원도 양구군 방산면 외 3개읍면
2. 수자원부존량 : 293,180 천m<sup>3</sup>/년 (100%)
3. 수요량 : 2,075 천m<sup>3</sup>/년 (1%)
4. 공급량 : 877 천m<sup>3</sup>/년 (0%)
5. 부족량 : 1,198 천m<sup>3</sup>/년 (1%)
6. 개발계획수량 : 0 천m<sup>3</sup>/년 (0%)
7. 미개발수량 : 1,198 천m<sup>3</sup>/년 (1%)

# 용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 양방용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 강원도 양구군 방산면 외 3개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	236,705						
지하수	56,475						
계	293,180	2,075	877		877	1,198	

○ 수요/공급량

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	43	43	-	43
		수 량	533	520	-	520
	밭	면적(ha)	316	29	-	29
		수 량	1,153	109	-	109
축산용수	축산두수 (두)	14,221	8,344	-	8,344	
	수 량	18	12	-	12	
생활용수	급수인구(인)	2,941	1,949	-	1,949	
	수 량	356	236	-	236	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	34	-	-	-	
	수 량	15	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			2,075	877	-	877

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m<sup>3</sup>/년)

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

⑤ 사업비 : 0 천원

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

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 0 ha, 0 천m<sup>3</sup>/년
  - 논관개 : 0 ha, 0 천m<sup>3</sup>/년
  - 밭관개 : 0 ha, 0 천m<sup>3</sup>/년
- 축산용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 생활용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 공업용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 환경용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 기타용수공급 : 0 천m<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 시설 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 .....	43

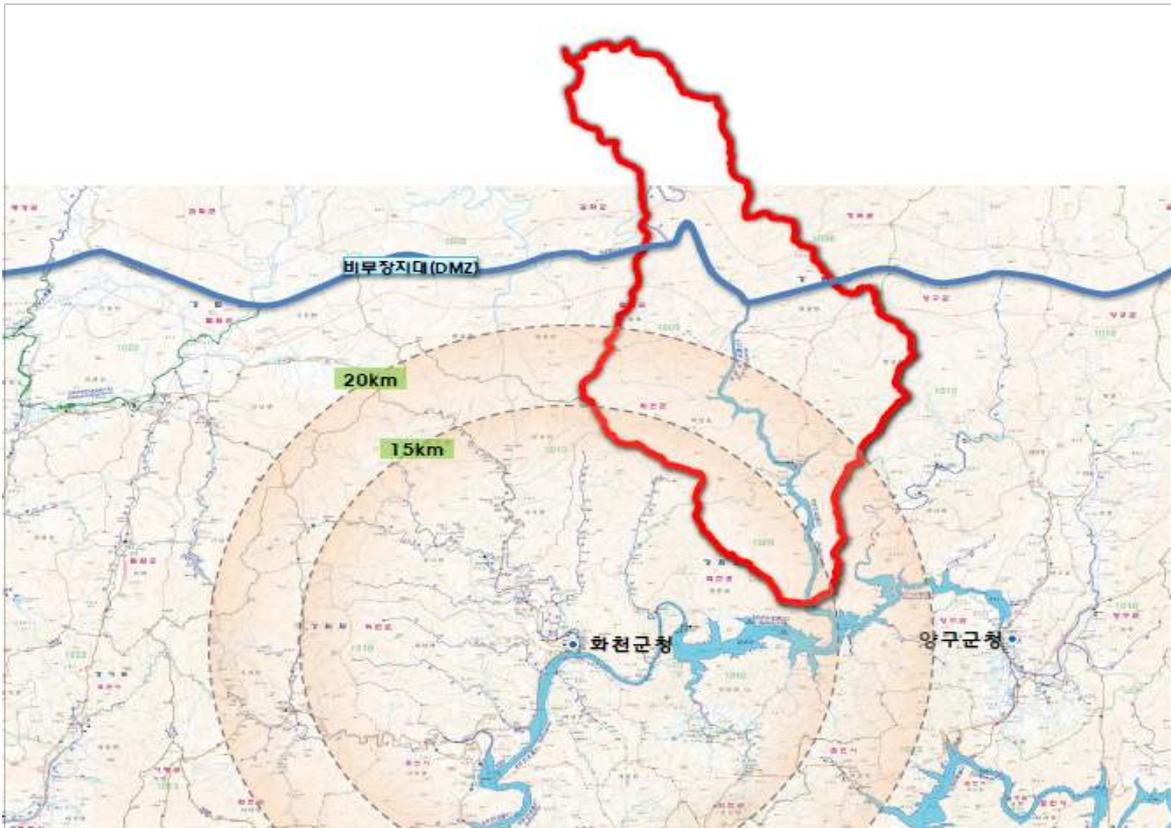
### <부 표>

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 양구군 방산면, 남쪽은 화천군 간동면, 서쪽은 화천군 상서면, 북쪽은 비무장지대(DMZ)이며 북한 창도군과 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 강원도 철원군 원동면, 임남면, 양구군 방산면 및 화천군 화천읍 일부를 포함한 1개도 3개 군 4개 읍·면 5개 법정리 구역으로서 서울로부터 동북쪽 약 110km 떨어져 있고 도청 소재지 인 춘천에서는 북쪽 약 45km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

## 2. 교통

본 용수구역의 교통은 철원군 원동면, 임남면 일부, 화천군 화천읍 및 양구군 방산면 지역으로서 용수구역 대부분이 민간인 통제선 안에 있으며, 유일하게 화천읍 대이리~양구읍 도사리를 연결하는 지방도 460호선이 서쪽에서 평화의 댐을 지나 동쪽으로 통과하고 있으며, 하천변 및 능선을 따라 길이 형성되어 굴곡이 심하며, 북단은 비무장지대(DMZ)와 접하여 있고 지형이 험악한 산악으로 교통은 불편한 편이다.

## 3. 지형지세

본 용수구역의 백두대간의 태백산맥에 속하며 남북으로 형성된 산계 및 파생된 산맥이 지구를 지배하는 산악지역으로 평지가 거의 없는 지역이다. 북쪽은 비무장지대(DMZ)이며, 서쪽은 한바우산(EL:1,179m), 동쪽은 백석산(EL:1,140m), 남쪽은 일산(EL:1,194m) 등의 산릉이 이어져 있고 산간의 계곡은 깊고 좁으며 급한 경사로 유출이 일시에 이루어진다. 주하천은 북한강이며 평화의 댐과 파로호 수몰지이다.

## 4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 행정구역은 1도 3군 4개읍면 5개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계	3개	4개	5개법정동리	
강원도	양구군	방산면	천미리	
	철원군	원동면	등대리	
		임남면	수동리	
	화천군	화천읍	동촌리, 풍산리	

## 5. 지역특성

### 가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 인제관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,179.3mm로 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
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 용수구역의 지역의 생활중심지는 화천읍 및 춘천시이며 도시권과 원거리에 위치한 관계로 생활환경, 교육여건이 좋지 않으며 문화공간은 전무한 실정이다. 소득기반인 전답은 농업기반시설이 거의 되어있지 않으며 산재되어 있는 경지는 기계화 영농의 큰 장애가 되고 있다. 용수구역 대부분이 민간인 통제구역이며 산악지역으로서 주요산업은 곡간의 평지의 답을 이용한 미작 및 산지에 산발적으로 형성되어있는 전에 의한 주요작물은 두류, 서류 등으로 재배면적 및 수확량은 미미한 것으로 파악된다.

## 6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 34,437ha 중 농경지는 답 48ha, 전 326ha 이며, 진흥지역 82ha, 수리답 43ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	34,437	374	48	326	82	43	
양구군 방산면	5,126	11	0	11	0	0	
철원군 원동면	4,110	53	0	53	0	0	
철원군 임남면	1,679	2	0	2	0	0	
화천군 화천읍	23,522	308	48	260	82	43	

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 34,437ha이고 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		406,012	
수자원 부존량	소계	293,180	
	지표수	236,705	
	지하수	56,475	

#### 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	34,437	406,012	
양구군 방산면	인제	1,179	5,126	60,436	
철원군 원동면	인제	1,179	4,110	48,457	
철원군 임남면	인제	1,179	1,679	19,795	
화천군 화천읍	인제	1,179	23,522	277,324	

## 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			34,437	236,705	
양구군 방산면	한강	1,179	5,126	35,234	
철원군 원동면	한강	1,179	4,110	28,250	
철원군 임남면	한강	1,179	1,679	11,541	
화천군 화천읍	한강	1,179	23,522	161,680	

### 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		34,437			56,475	
양구군 방산면	인제	5,126	1,179	15	9,235	
철원군 원동면	인제	4,110	1,179	13	6,272	
철원군 임남면	인제	1,679	1,179	13	2,562	
화천군 화천읍	인제	23,522	1,179	14	38,406	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 2,075천m<sup>3</sup>/년이며, 이 중에서 농업용수는 1,686천m<sup>3</sup>/년, 축산용수는 18천m<sup>3</sup>/년, 생활용수는 356천m<sup>3</sup>/년, 공업용수는 0천m<sup>3</sup>/년, 환경용수는 15천m<sup>3</sup>/년, 기타용수는 0천m<sup>3</sup>/년으로 추정하였다.

### <수요량 총괄>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			2,075	
농업용수	ha	359	1,686	
- 논	ha	43	533	
- 밭	ha	316	1,153	
축산용수	두	14,221	18	
생활용수	인	2,941	356	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	34	15	
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	48	43	5	43	37	6	
양구군 방산면	0	0	0	0	0	0	
철원군 원동면	0	0	0	0	0	0	
철원군 임남면	0	0	0	0	0	0	
화천군 화천읍	48	43	5	43	37	6	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	326	28	298	316	85	231	
양구군 방산면	11	0	11	11	2	9	
철원군 원동면	53	0	53	51	10	41	
철원군 임남면	2	0	2	2	0	2	
화천군 화천읍	260	29	232	252	73	179	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 533천m<sup>3</sup>/년, 밭 1,153천m<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	43	37	6	533	460	73	
양구군 방산면	0	0	0	0	0	0	
철원군 원동면	0	0	0	0	0	0	
철원군 임남면	0	0	0	0	0	0	
화천군 화천읍	43	37	6	533	460	73	

### <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	316	85	231	1,153	329	824	
양구군 방산면	11	2	9	40	8	32	
철원군 원동면	51	10	41	185	39	146	
철원군 임남면	2	0	2	8	2	6	
화천군 화천읍	252	73	179	920	280	640	

## 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)	추정두수 (두)	2024년 수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			비고
				수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	13,908	14,221	16	2	18	
	한육우	526	477	10			
	젖소						
	돼지	36	36				
	닭	13,346	13,708	5			
양구군 방산면	소계	234	221	3	1	4	
	한육우	162	147	3			
	젖소						
	돼지						
	닭	72	74				
철원군 원동면	소계						
	한육우						
	젖소						
	돼지						
	닭						
철원군 임남면	소계						
	한육우						
	젖소						
	돼지						
	닭						
화천군 화천읍	소계	13,674	14,000	13	2	15	
	한육우	364	330	7			
	젖소						
	돼지	36	36				
	닭	13,274	13,634	5			

### 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	2,531	3,001	2,941	356	
양구군 방산면	36	43	42	5	
철원군 원동면					
철원군 임남면					
화천군 화천읍	2,495	2,958	2,899	351	

### 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
계		34	15	
풍산	화천군 화천읍 풍산리	34	15	

### 3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 877천m<sup>3</sup>/년이고 시행중인 용수량은 0천m<sup>3</sup>/년로서 총 공급량은 877천m<sup>3</sup>/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 1개소, 양수장 1개소, 양·배수장 0개소, 취입보 10개소, 집수암거 0개소, 관정 5개소로 총 17개소의 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	877	-	877		
농업용수	답	수혜면적	43	-	43	
		공급량	520	-	520	
	전	수혜면적	29	-	28	
		공급량	109	-	109	
	소계	수혜면적	72	-	72	
		공급량	629	-	629	
축산용수	급수대상(두)	8,344	-	8,344		
	공급량	12	-	12		
생활용수	급수인구(인)	1,949	-	1,949		
	공급량	236	-	236		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

### 3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 877천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 48ha 중 43ha가 수리답으로 수리답율은 89.6%로이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 326ha 중 28ha로 밭기반 정비율은 8.6%이다.

#### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	수리답율 (%)	비고
계	48	43	520	89.6	
양구군 방산면	0	0	0	0	
철원군 원동면	0	0	0	0	
철원군 임남면	0	0	0	0	
화천군 화천읍	48	43	520	89.1	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	326	28	109	8.6	
양구군 방산면	11	0	0	0	
철원군 원동면	53	0	0	0	
철원군 임남면	2	0	0	0	
화천군 화천읍	260	29	109	11.0	

## 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	8,344	12	
	한육우	315	7	
	젓소	0	0	
	돼지	22	0	
	닭	8,007	3	
양구군 방산면	소계	140	2	
	한육우	97	2	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	43	0	
철원군 원동면	소계	0	0	
	한육우	0	0	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	
철원군 임남면	소계	0	0	
	한육우	0	0	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	
화천군 화천읍	소계	8,204	9	
	한육우	218	5	
	젓소	0	0	
	돼지	22	0	
	닭	7,964	3	

### 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	2,531	1,949	236	
양구군 방산면	36	28	3	
철원군 원동면	0	0	0	
철원군 임남면	0	0	0	
화천군 화천읍	2,495	1,921	233	

### 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 2,075 천m<sup>3</sup>/년이고 공급량은 877 천m<sup>3</sup>/년으로 부족량은 1,198 천m<sup>3</sup>/년인 것으로 나타났다.

#### <농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	2,075	877	1,198	
농업용수	1,686	629	1,057	
축산용수	18	12	6	
생활용수	356	236	120	
공업용수	-	-	-	
환경용수	15	-	15	
기타용수	-	-	-	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 0천m<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											
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계										
	관정										
	집수정										

### 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 0ha와 전 0ha에 0천m<sup>3</sup>/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

#### <농업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	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)>

시설구분	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										
관 정										
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 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 0천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 0천톤/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								
농업용수								
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								













## 2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 0천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 0백만원이 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	0	0	0	
사업비	0	0	0	0	0	0	0	



## < 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











## 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)		
계	1					3						
10090201001	풍산	화천군	화천읍	풍산리	34	3	5	13	7.8	58.0	1960	주

## 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	1								0.000			
10090202001	풍산	화천군	화천읍	풍산리			5	1	7.5	0.000	2000	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 <sup>3</sup> /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	10					40.0		0.00				
10090204004	가래나무	화천군	화천읍	풍산리		20.0	10	0.03	0.4	8.0	1970	주
10090204003	늑박골	화천군	화천읍	풍산리			3	0.00	0.8	14.0	1968	보조
10090204009	다락구미	화천군	화천읍	풍산리		16.9	10	0.01	0.6	19.0	1976	주
10090204006	명승동	화천군	화천읍	풍산리			3	0.00	0.5	10.0	1973	보조
10090204007	새보	화천군	화천읍	풍산리			10	0.03	0.8	34.0	1973	보조
10090204008	안말	화천군	화천읍	풍산리			10	0.02	0.8	20.0	1975	보조
10090204002	양지상	화천군	화천읍	풍산리			10	0.02	0.5	12.0	1960	보조
10090204001	양지하	화천군	화천읍	풍산리			10	0.02	0.4	12.0	1960	보조
10090204010	평촌	화천군	화천읍	풍산리		3.0	10	0.03	0.8	23.0	1978	주
10090204005	풍산국	화천군	화천읍	풍산리			3	0.00	0.5	10.0	1970	보조

## 5.5 집수암거 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	집수량 (m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	5					6.0		0.00				
10090206001	14-25	화천군	화천읍	동촌리		1.0	1	150.00	150.0	0.2	1997	보조
10090206003	14-26	화천군	화천읍	동촌리		2.0	1	250.00	200.0	0.2	1997	보조
10090206002	14-27	화천군	화천읍	동촌리		2.0	1	250.00	200.0	0.2	1997	보조
10090206005	14-70	화천군	화천읍	풍산리		1.0	1	150.00	80.0	0.2	2000	보조
10090206004	정영모 (14-70)	화천군	화천읍	풍산리			5	150.00	80.0	0.2	2001	보조