

# 정동용수구역 조사보고서

(위치 : 강원도 삼척시 하장면 외 2개읍면)

2014. 12

농림축산식품부  
한국농어촌공사



## 정동구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 강원도 삼척시 하장면 외 2개읍면
2. 수자원부존량 : 213,507 천m<sup>3</sup>/년 (100%)
3. 수요량 : 5,626 천m<sup>3</sup>/년 (3%)
4. 공급량 : 1,850 천m<sup>3</sup>/년 (1%)
5. 부족량 : 3,776 천m<sup>3</sup>/년 (2%)
6. 개발계획수량 : 1,916 천m<sup>3</sup>/년 (1%)
7. 미개발수량 : 1,860 천m<sup>3</sup>/년 (1%)

# 용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 정동용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 강원도 삼척시 하장면 외 2개읍면
- 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	173,517						
지하수	39,990						1,916
계	213,507	5,626	1,850		1,850	3,776	1,916

○ 수요/공급량

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	11	12	-	12
		수 량	127	127	-	127
	밭	면적(ha)	1,729	462	-	462
		수 량	5,011	1,399	-	1,399
축산용수	축산두수 (두)	1,575	1,005	-	1,005	
	수 량	29	19	-	19	
생활용수	급수인구(인)	3,794	2,514	-	2,514	
	수 량	460	305	-	305	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			5,626	1,850	-	1,850

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m<sup>3</sup>/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수 암거	관정	집수정
계	1,916					1,916	
신규	1,916					1,916	
보강							

⑤ 사업비 : 2,100,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소  
집수암거 0개소, 관정 35개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 175 ha, 1,916 천m<sup>3</sup>/년
  - 논관개 : 0 ha, 0 천m<sup>3</sup>/년
  - 밭관개 : 175 ha, 1,916 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 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

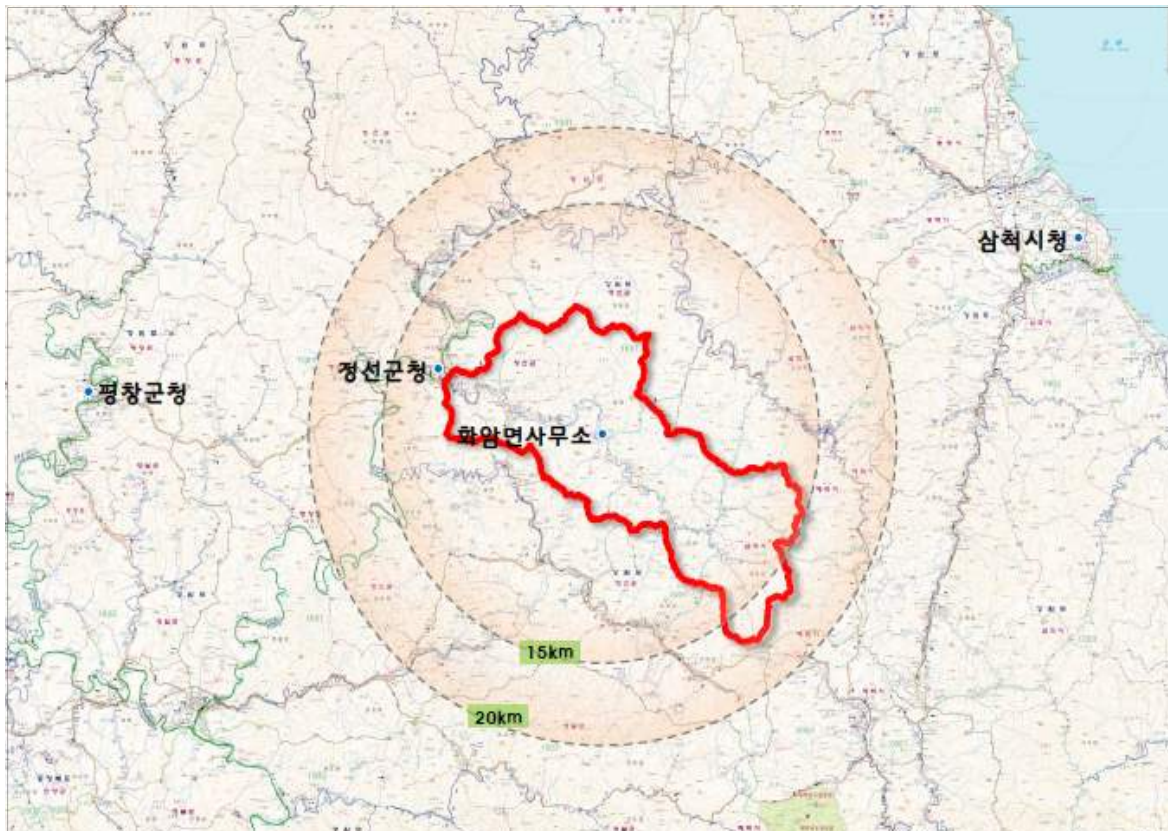
### <부 표>

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

# 제1장 일반현황

## 1. 위치

본 용수구역은 강원도 남부에 위치한 지역으로 인접지역을 보면 북쪽은 정선군 미탄면, 남쪽은 태백시 화전동, 정선군 고한읍, 서쪽은 정선군 신동읍, 동쪽은 태백시 하사미동과 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 강원도 정선군 정선읍과 화암면, 삼척시 하장면 일부지역이며, 1개 도 2개 시·군 3개 읍·면 18개 법정리 구역으로서 서울로부터 동쪽 약 165km 떨어져 있고 도청 소재지 인 춘천에서는 남동쪽 약 115km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>



## 2. 교통

본 용수구역 교통의 주요도로로서는 지방도 424호선(홍천 내~삼척 근덕)이 북서부에서 중남부를 지나 서부로 관통하며, 지방도 412호선(현재 지방도 424호선에 편입됨)이 남서부에서 시작하여 중남부에서 지방도 424호선과 교차한 후 남동부로 연결되며, 지방도 421호선(정선 신동~삼척 하장)은 구역 북중부에서 지방도 424호선과 분기하여 북동부로 연결되고 있으나 도로는 주요하천변을 따라 발달해 있어 굴곡이 많고, 산간오지로 험준한 고개가 많고 경사가 심하여 교통은 불편한 편이다.

## 3. 지형지세

본 용수구역은 태백산맥에 둘러싸인 산간지대로서 북쪽은 고양산(EL:1,152m), 서쪽은 지역산(EL:1,117m), 동쪽은 삼봉산(EL:1,232m), 남쪽은 대덕산(EL:1,310m) 등의 산릉이 이어져 있고 산간의 계곡은 깊고 좁으며 급한 경사로 유출이 일시에 이루어진다. 대덕산에서부터 발원한 주하천인 어천은 구역의 중앙부를 지나 북서쪽으로 관통하며 있으며, 구역내 여러 지류들이 합류하여 한강으로 유입된다.

## 4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 정선군 및 삼척시 행정구역은 1개 도 2개 시·군 3개 읍·면 18개 법정리로 구성된다.

도	시·군	읍·면	동·리	비고
계	2개	3개	18개 법정리	
강원	정선군	정선읍	애산리, 여탄리, 신월리, 덕우리	4개
		화암면	북동리, 석곡리, 화암리, 물운리, 건천리, 호촌리, 백전리	7개
	삼척시	하장면	둔전리, 역둔리, 용연리, 대전리, 어리, 판문리, 한소리	7개

## 5. 지역특성

### 가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 태백관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,355.6mm로 전국 평균 1,308mm(1981~2010)보다 다소 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 21,949ha 중 농경지는 답 12ha, 전 1,786ha 이며, 진흥지역 189ha, 수리답 12ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	21,949	1,798	12	1,786	189	12	
삼척시 하장면	4,800	409	0	409	0	0	
정선군 정선읍	3,639	306	2	304	110	2	
정선군 화암면	13,510	1,083	10	1,073	79	10	

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 21,949ha이고 연평균 강수량은 1,356mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

#### <농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
수자원 총량		297,628	
수자원 부존량	소계	213,507	
	지표수	173,517	
	지하수	39,990	

#### 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		1,356	21,949	297,629	
삼척시 하장면	태백	1,356	4,800	65,088	
정선군 정선읍	태백	1,356	3,639	49,345	
정선군 화암면	태백	1,356	13,510	183,196	

## 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 <sup>3</sup> /년)	비고
계			21,949	173,517	
삼척시 하장면	한강	1,356	4,800	37,946	
정선군 정선읍	한강	1,356	3,639	28,768	
정선군 화암면	한강	1,356	13,510	106,803	

### 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		21,949			39,990	
삼척시 하장면	태백	4,800	1,356	16	10,117	
정선군 정선읍	태백	3,639	1,356	13	6,339	
정선군 화암면	태백	13,510	1,356	13	23,534	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 5,626천m<sup>3</sup>/년이며, 이 중에서 농업용수는 5,138천m<sup>3</sup>/년, 축산용수는 29천m<sup>3</sup>/년, 생활용수는 460천m<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)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			5,626	
농업용수	ha	1,740	5,138	
- 논	ha	11	127	
- 밭	ha	1,729	5,011	
축산용수	두	1,575	29	
생활용수	인	3,794	460	
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	12	12	0	11	10	1	
삼척시 하장면	0	0	0	0	0	0	
정선군 정선읍	2	2	0	2	2	0	
정선군 화암면	10	10	0	9	8	1	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	1,786	462	1,324	1,729	717	1,012	
삼척시 하장면	409	264	145	396	291	105	
정선군 정선읍	304	26	278	294	80	214	
정선군 화암면	1,073	172	901	1,039	346	693	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 127천m<sup>3</sup>/년, 밭 5,011천m<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	11	10	1	127	110	17	
삼척시 하장면	0	0	0	0	0	0	
정선군 정선읍	2	2	0	22	19	3	
정선군 화암면	9	8	1	105	91	14	

### <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	1,729	717	1,012	5,011	2,170	2,841	
삼척시 하장면	396	291	105	1,176	880	296	
정선군 정선읍	294	80	214	843	243	600	
정선군 화암면	1,039	346	693	2,992	1,047	1,945	



## 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 <sup>3</sup> /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	1,678	1,575	25	4	29	
	한육우	1,238	1,122	25			
	젓소						
	돼지						
	닭	440	453				
삼척시 하장면	소계	420	405	5	1	6	
	한육우	256	234	5			
	젓소						
	돼지						
	닭	164	171				
정선군 정선읍	소계	906	846	14	2	16	
	한육우	684	618	14			
	젓소						
	돼지						
	닭	222	228				
정선군 화암면	소계	352	324	6	1	7	
	한육우	298	270	6			
	젓소						
	돼지						
	닭	54	54				

### 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	3,264	3,871	3,794	459	
삼척시 하장면	436	516	507	61	
정선군 정선읍	1,230	1,459	1,429	173	
정선군 화암면	1,598	1,896	1,858	225	

### 2-4 공업용수

#### 가. 공업용수 수요량

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 1,850천m<sup>3</sup>/년이고 시행중인 용수량은 0천m<sup>3</sup>/년로서 총 공급량은 1,850천m<sup>3</sup>/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 10개소, 집수암거 0개소, 관정 11개소로 총 21개소의 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	1,850	-	1,850	
농업용수	답	수혜면적	12	-	12
		공급량	127	-	127
	전	수혜면적	462	-	462
		공급량	1,399	-	1,399
	소계	수혜면적	474	-	474
		공급량	1,526	-	1,526
축산용수	급수대상(두)	1,005	-	1,005	
	공급량	19	-	19	
생활용수	급수인구(인)	2,514	-	2,514	
	공급량	305	-	305	
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-	
	공급량	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-	
	공급량	-	-	-	
기타용수	공급량	-	-	-	

### 3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 1,850천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 12ha 중 12ha가 수리답으로 수리답율은 100.0%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 1,786ha 중 462ha로 밭기반 정비율은 25.9%이다.

#### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	수리답율 (%)	비고
계	12	12	127	100.0	
삼척시 하장면	0	0	0	0	
정선군 정선읍	2	2	23	98.0	
정선군 화암면	10	10	104	98.0	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	1,786	462	1,399	25.9	
삼척시 하장면	409	264	800	64.6	
정선군 정선읍	304	26	79	8.6	
정선군 화암면	1,073	172	520	16.0	

## 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 <sup>3</sup> /년)	비고
계	소계	1,005	19	
	한육우	745	16	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	260	0	
삼척시 하장면	소계	253	4	
	한육우	156	3	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	97	0	
정선군 정선읍	소계	543	10	
	한육우	411	9	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	132	0	
정선군 화암면	소계	209	5	
	한육우	178	4	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	31	0	

### 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	3,264	2,514	305	
삼척시 하장면	436	336	41	
정선군 정선읍	1,230	947	115	
정선군 화암면	1,598	1,231	149	

### 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							



### 가. 저수지

(단위 : 천m<sup>3</sup>/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		유효급수량					
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적 (ha)	보강면적 (ha)	신규면적 (ha)	밭급수량	개발면적 (ha)												보강면적 (ha)	신규면적 (ha)		길이 (m)	높이 (m)			
																																		해	없	없
									당																											

## 나. 양수장

(단위 : 천<sup>3</sup>/년)

사업명	지구명	수원공						유역면적 (ha)	총급수량	농업용수								축산용수 급수량	생활용수 급수량	공업용수 공급량	환경용수 방류량	기타용수 급수량	시설제원			비고										
		코드번호	명칭	위치						농업급수량	개발면적 (ha)	논				밭							양수량 (m/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																											

# 다. 취입보

(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	연체		하천명	취입수량 (m³/s)							
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적 (ha)	보강면적 (ha)	신규면적 (ha)	밭급수량	개발면적 (ha)												보강면적 (ha)	신규면적 (ha)			길이 (m)	높이 (m)					
						해				당				없																									

## 라. 집수암거

(단위 : 천m<sup>3</sup>/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							급 수 량	급 수 량	공 급 량		방 류 량	급 수 량	연체		하 천 명	취입 수량 (m <sup>3</sup> /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		당				없																									

### 마. 관정

(단위 : 천<sup>3</sup>/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	공 급 량	방 류 량	급수 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 (m <sup>3</sup> /일)		직경 (m)	심도 (m)		
																												해	없
						해		당					없				음												



#### 4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 5,626 천m<sup>3</sup>/년이고 공급량은 1,850 천m<sup>3</sup>/년으로 부족량은 3,776 천m<sup>3</sup>/년인 것으로 나타났다.

#### <농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	5,626	1,850	3,776	
농업용수	5,138	1,526	3,612	
축산용수	29	19	9	
생활용수	460	305	155	
공업용수	-	-	-	
환경용수	-	-	-	
기타용수	-	-	-	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 35개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 1,916천m<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		35		1,916	1,916						1,916
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	35		1,916	1,916						1,916
	관정	35		1,916	1,916						1,916
	집수정										



### 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 0ha와 전 175ha에 1,916천m<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				175		175		1,916	1,916	
관 정				175		175		1,916	1,916	
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	-	-	-	-	
관 정	-	-	-	-	
집수정	-	-	-	-	

### 1-3 환경용수

본 용수구역내 개발계획과 연계된 저수지의 유역면적을 대상으로 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위하여 단위갈수량을 유역상태를 보통인 0.01804m<sup>3</sup>/sec/1,000ha으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

#### <환경용수 공급계획(지표수)>

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

### 1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

#### <기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천m <sup>3</sup> /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 35개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 1,916천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 1,916천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

### <농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					1,916		1,916	
농업용수					1,916		1,916	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								



## 나. 양수장

(단위 : 천<sup>m</sup>/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 <sup>3</sup> /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)	급수 량	급수 량	공급 량	방류 량	급수 량
							해			당																									

다. 취입보

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지구 명	수원공					유역 면적 (ha)	총 급수량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	소요 사업비 (백만원)	시설제원				비고										
			코드 번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭								급수량	급수량	공급량	방류량		급수량	연체		하천 명	취입 수량 (m³/s)					
					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)	길이 (m)	높이 (m)		
							해			당					없																							

## 라. 집수암거

(단위 : 천<sup>3</sup>/년)

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								급수 량	급수 량	공급 량	방류 량		급수 량	연체		하 천 명	취입 수량 (m <sup>3</sup> /s)								
					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)	적경 (m)	길이 (m)																			
						해		당					없																											





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							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)	급 수 량		급 수 량	공 급 량	방 류 량	급 수 량	채수량 (m³/일)	직경 (m)	심도 (m)
신규	지하수	건천	10010626003	건천	강원	정선군	화암면	건천리	55	55	5					55	5		5										60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	물운	10010626012	물운	강원	정선군	화암면	물운리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	물운	10010626013	물운	강원	정선군	화암면	물운리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	백전	10010626001	백전	강원	정선군	화암면	백전리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	백전	10010626002	백전	강원	정선군	화암면	백전리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	백전	10010626006	백전	강원	정선군	화암면	백전리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	백전	10010626018	백전	강원	정선군	화암면	백전리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	백전	10010626019	백전	강원	정선군	화암면	백전리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	석곡	10010626009	석곡	강원	정선군	화암면	석곡리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	석곡	10010626010	석곡	강원	정선군	화암면	석곡리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	석곡	10010626026	석곡	강원	정선군	화암면	석곡리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	석곡	10010626027	석곡	강원	정선군	화암면	석곡리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	호촌	10010626014	호촌	강원	정선군	화암면	호촌리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	호촌	10010626015	호촌	강원	정선군	화암면	호촌리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	호촌	10010626016	호촌	강원	정선군	화암면	호촌리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	호촌	10010626017	호촌	강원	정선군	화암면	호촌리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	호촌	10010626024	호촌	강원	정선군	화암면	호촌리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	화암	10010626025	화암	강원	정선군	화암면	화암리	55	55	5					55	5		5											60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	화암	10010626031	화암	강원	정선군	화암면	화암리	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 35개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 1,916천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 2,100백만원이 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	35	0	35	
사업비	0	0	0	0	2,100	0	2,100	

## < 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			21,949	92	2,499	-	72	18,255	1,031
삼척시	하장면	대전리	380	-	68	-	1	294	17
삼척시	하장면	둔전리	602	-	79	-	2	486	35
삼척시	하장면	어리	761	-	135	-	1	582	43
삼척시	하장면	역둔리	313	-	74	-	1	227	11
삼척시	하장면	용연리	1,015	-	109	-	2	874	30
삼척시	하장면	판문리	1,078	-	102	-	3	939	34
삼척시	하장면	한소리	651	-	49	-	1	586	15
정선군	정선읍	덕우리	1,394	1	134	-	3	1,170	86
정선군	정선읍	신월리	1,145	17	153	-	12	869	94
정선군	정선읍	여탄리	1,100	3	128	-	3	914	52
정선군	화암면	건천리	1,146	-	213	-	3	898	32
정선군	화암면	몰운리	1,530	-	200	-	7	1,223	100
정선군	화암면	백전리	2,122	-	269	-	6	1,770	77
정선군	화암면	북동리	2,784	1	141	-	3	2,563	76
정선군	화암면	석곡리	2,013	31	223	-	6	1,629	124
정선군	화암면	호촌리	1,026	4	237	-	5	735	45
정선군	화암면	화암리	2,889	35	185	-	13	2,496	160

## 2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				3,264	
강원도	삼척시	하장면	대전리	52	
강원도	삼척시	하장면	둔전리	80	
강원도	삼척시	하장면	어리	53	
강원도	삼척시	하장면	역둔리	50	
강원도	삼척시	하장면	용연리	62	
강원도	삼척시	하장면	관문리	99	
강원도	삼척시	하장면	한소리	40	
강원도	정선군	정선읍	덕우리	198	
강원도	정선군	정선읍	신월리	835	
강원도	정선군	정선읍	여탄리	197	
강원도	정선군	화암면	건천리	101	
강원도	정선군	화암면	몰운리	274	
강원도	정선군	화암면	백전리	213	
강원도	정선군	화암면	북동리	101	
강원도	정선군	화암면	석곡리	217	
강원도	정선군	화암면	호촌리	197	
강원도	정선군	화암면	화암리	495	



### 3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				1,238	-	-	440	
강원	삼척시	하장면	대전리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	둔전리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	어리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	역둔리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	용연리	40	-	-	32	
강원	삼척시	하장면	관문리	36	-	-	22	
강원	삼척시	하장면	한소리	36	-	-	22	
강원	정선군	정선읍	덕우리	228	-	-	74	
강원	정선군	정선읍	신월리	228	-	-	74	
강원	정선군	정선읍	여탄리	228	-	-	74	
강원	정선군	화암면	건천리	42	-	-	7	
강원	정선군	화암면	몰운리	42	-	-	7	
강원	정선군	화암면	백전리	46	-	-	12	
강원	정선군	화암면	북동리	42	-	-	7	
강원	정선군	화암면	석곡리	42	-	-	7	
강원	정선군	화암면	호촌리	42	-	-	7	
강원	정선군	화암면	화암리	42	-	-	7	

#### 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				
어천	지방	정선	동면	정선	정선			47	O		

## 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 (m³/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)	수해면적 (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	10					9.0		0.00				
10010604004	샘물	정선군	신동읍	예미리	603	1.0	10	0.00	1.0	70.0	1971	주
10010604001	예미상	정선군	신동읍	예미리	7,594	1.0	10	0.00	1.0	60.0	1966	주
10010604008	가수상	정선군	정선읍	가수리	1,593	0.5	10	0.00	1.0	90.0	1974	주
10010604009	신월본동	정선군	정선읍	신월리	4,637	1.0	10	0.00	1.6	97.0	1974	주
10010604005	와평	정선군	정선읍	신월리	774	1.0	10	0.00	2.3	64.0	1973	주
10010604006	회동	정선군	정선읍	회동리	3,284	1.0	10	0.00	1.2	30.0	1973	주
10010604010	샘	정선군	화암면	석곡리	59		3	0.00	1.6	53.0	1974	주
10010604007	굴개	정선군	화암면	화암리	147	1.0	10	0.00	1.0	46.0	1973	주
10010604002	오산	정선군	화암면	화암리	56	1.2	3	0.00	0.6	60.0	1969	주
10010604003	인뜰	정선군	화암면	화암리	83	2.0	3	0.00	1.0	60.0	1969	주

## 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	11					21.0		0.00				
10010606001	21-5-10	삼척시	하장면	둔전리		2.0	1	200.00	130.0	0.4	2002	보조
10010606002	정선1-1-8	정선군	정선읍	덕우리		4.0	1	450.00	257.0	0.2	1997	보조
10010606003	정선1-1-2	정선군	정선읍	여탄리		1.0	1	120.00	125.0	0.3	1994	보조
10010606005	정선1-5-6	정선군	화암면	건천리		1.0	1	110.00	201.0	0.2	1996	보조
10010606004	정선1-5-9	정선군	화암면	건천리		1.0	1	150.00	170.0	0.2	1997	보조
10010606006	정선3-5-3	정선군	화암면	물우리		1.0	1	120.00	100.0	0.2	1995	보조
10010606008	정선1-5-12	정선군	화암면	호촌리		7.0	1	700.00	200.0	0.2	1997	보조
10010606007	정선1-5-13	정선군	화암면	호촌리		1.0	1	120.00	200.0	0.2	1997	보조
10010606011	정선3-5-1	정선군	화암면	화암리		1.0	1	100.00	105.0	0.2	1993	보조
10010606009	정선3-5-4	정선군	화암면	화암리		1.0	1	100.00	135.0	0.2	1997	보조
10010606010	정선3-5-5	정선군	화암면	화암리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	1997	보조