# 명성용수구역 조사보고서

(위치 : 강원도 강릉시 왕산면 외 0개읍면)

2014. 12

농림축산식품부 한국농어촌공사

## 명성구역 농어촌용수이용합리화계획

- 1. 용수구역 : 강원도 강릉시 왕산면 외 0개읍면
- 2. 수자원부존량 : 133,792 천m³/년 (100%)
- 3. 수요량 : 871 천m³/년 (1%)
- 4. 공급량 : 332 천m³/년 (0%)
- 5. 부족량 : 539 천m³/년 (1%)
- 6. 개발계획수량 : 219 천m³/년 (0%)
- 7. 미개발수량 : 320 천m³/년 (1%)

## 용수구역 계획 총괄

1 구역명 : 명성용수구역

② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선

③ 구 역: 강원도 강릉시 왕산면 외 0개읍면

4 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위:천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	, ,	7 급 급	당	부족량	개발 계획
一	부존량	<b>一</b>	기설	시행중	소계	十十分	계획
지표수	108,272						
지하수	25,520						219
계	133,792	871	332		332	539	219

### ○ 수요/공급량

	7 H	1	<b>ひ</b> るみ		공급량	
	구분	-	수요량	기설	시행중	소계
	논	면적(ha)	25	26	_	26
농업용수	亡	수 량	279	264	_	264
중합중구	밭	면적(ha)	229	_	_	_
	臣	수 량	490	_	_	_
축산용수	축	산두수 (두)	231	141	_	141
子心です		수 량	3	2	_	2
생활용수	급	·수인구(인)	818	542	_	542
/ 78 巻 安 丁		수 량	99	66	_	66
공업용수		면적(ha)	_	_	_	_
5 1 8 T		수 량	_	_	_	_
치거요스	유	역면적(ha)	_	_	_	_
환경용수 수 량		_	_	_	_	
기타용수		_	_	_	_	
합	계 (	수량)	871	332	_	332

#### ○ 개발계획수량

(단위:천m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수 암거	관정	집수정
계	219					219	
신규	219					219	
보강							

## 5 사업비: 240,000 천원

○ 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소

집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소

## 6 사업효과

○ 농업용수공급 : 20 ha, 219 천m³/년

- 논관개 : 15 ha, 164 천㎡/년

- 밭관개 : 5 ha, 55 천 m³/년

○ 축산용수공급: 0 천 m³/년

○ 생활용수공급 : 0 천m³/년

○ 공업용수공급 : 0 천 m³/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	. 19
1-2 수자원 부존량	
	10
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	
4. 수급전망	. 31
·	OI

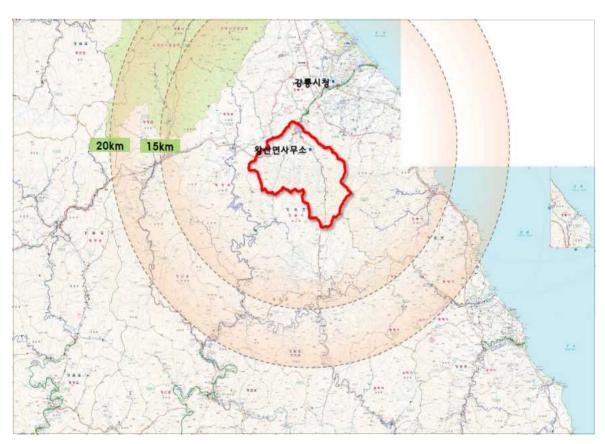
## 제3장 농어촌용수 개발계획

1.	가	] 발계획	
1	-1	농업용수(논, 밭)	3
1	-2	축산, 생활, 공업용수3	4
1	3	환경용수3	5
1	-4	기타용수3	5
2.	주	· 요공사	
2	2-1	사업별 주요공사3	7
2	2-2	사업비4	3
<u>_</u>	丰 .	丑>	
1	. <u>5</u>	E지이용현황 ····································	7
2	). q	인구현황 ····································	8
3	}. <i>클</i>	축산현황 ····································	9
4	ļ. ㅎ	차천현황 ·······5	0
5	5. フ	기설수리시설물 현황 ·······5	1

## 제1장 일반현황

#### 1. 위치

본 용수구역은 강원도 남동부에 위치한 지역으로 인접지역을 보면 동쪽은 강릉시 옥계면, 남쪽은 정선군 임계면, 서쪽은 평창군 대관령면, 북쪽은 강릉시 성산면과 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 강원도 강릉시 왕산면이며, 1개도 1개시 1개면 3개 법정리 구역으로서 서울로부터 동쪽 약165km 떨어져 있고 도청 소재지 인 춘천에서는 동쪽 약 100km에 위치하고있다.



<용수구역 위치도>

#### 2. 교통

본 용수구역의 교통은 강원도 강릉시 왕산면으로서 주요도로로서는 구역 중앙으로 국도 35호선(부산~강릉)이 남쪽에서 북쪽으로 관통하고 있으며, 지방도 415호선(영월군 북면~강릉시 연곡면)이 남서쪽에서 북동쪽으로 국도 35선과 연결되어 있으나 험준한 산과 고개 등으로 교통상황은 불편한편이다.

#### 3. 지형지세

본 용수구역은 태백산맥이 뻗어 내린 산악지대로서 84%가 험준한 산악이며 평야가 적은 지역이다. 북부에 제왕산(EL:841m), 남부에 두리산(EL:1,033m), 동부에 칠성산(EL:981m), 서부에 고루포기산(EL:1,238m) 등의 험준한 산과 고개로 둘러 쌓여있는 산간지역으로 구역 남부에서 시작되는 도마천과 남서쪽으로부터 시작되는 왕산천이 구역 북부의 오봉저수지로 유입되어 합류하고 남대천으로 통해 동해로 흘러 들어간다.

### 4. 행정구역

본 용수구역의 행정구역은 1도 1시 1개면 3개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계	1개	1개	3개법정동리	
강원도	강릉시	왕산면	도마리, 목계리, 왕산리	

## 5. 지역특성

### 가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 대관령관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,718.2mm로 전국 평균 1,308mm보다 많은 편이다.

#### <평균강수량 현황>

(단위:mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
대관령	52.5	48.8	73.1	96.4	111.9	176.5	320.3	365.1	254.3	107.2	75.6	36.7	1,718.2

#### 나. 산 업

본 용수구역은 논이 거의 없는 산악지역으로 주요산업은 밭작물을 중심으로 한 밭농업을 주소득원으로 하는 지역으로서 주요 농작물로는 고랭지 채소(배추), 잡곡, 감자, 화훼, 약용작물, 당근 등의 재배가 대표적이다.

## 6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 10,810ha 중 농경지는 답 27ha, 전 236ha 이며, 진흥지역 49ha, 수리답 26ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위:ha)

			경지면적		진흥		
행 정 구 역	토지면적	소계	답	전	진흥 지역	수리답	비고
계	10,810	263	27	236	49	26	
강릉시 왕산면	10,810	263	27	236	49	26	

## 제2장 수요·공급량

## 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 10,810ha이고 연평균 강수량은 1,718mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

### <농어촌용수 수자원 현황>

	구 분	수자원량 (천m³/년)	비고
수7	<b>사원 총량</b>	185,716	
2 1 41	소계	133,792	
수자원 부존량	지표수	108,272	
1 6	지하수	25,520	

## 1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

#### <수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	수자원총량 (천m³/년)	비고
계		1,718	10,810	185,716	
강릉시 왕산면	대관령	1,718	10,810	185,716	

### 1-2 수자원 부존량

#### 가. 지표수 부존량

본 용수구역의 유역은 한강수계로 분류되며, 우리나라 평균 유출률을 적용하여 지표수 부존량을 계산하였으며 다음과 같다.

#### <지표수 부존량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천㎡/년)	비고
계			10,810	108,272	
강릉시 왕산면	한강	1,718	10,810	108,272	

#### 나. 지하수 부존량

지하수 함양량은 지하수관리기본계획의 유역별 지하수 함양량을 적용하였으며 다음과 같다.

평균함양률 = 추정함양량 / (유역면적 × 강우량)

#### <지하수 부존량(함양량)>

행정구역	관측소	면적 (ha)	평균강우량 (mm)	평균함양률 (%)	함양량 (천m³/년)	비고
계		10,810			25,520	
강릉시 왕산면	대관령	10,810	1,718	14	25,520	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 871천㎡/년이며, 이 중에서 농업용수는 769천㎡/년, 축산용수는 3천㎡/년, 생활용수는 99천㎡/년, 공업용수는 0천㎡/년, 환경용수는 0천㎡/년, 기타용수는 0천㎡/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

7 H	دا ما	202	4년	비고
구 분	단위	급수대상	수요량	미끄
계			871	
농업용수	ha	254	769	
- 논	ha	25	279	
– 밭	ha	229	490	
축산용수	바	231	3	
생활용수	인	818	99	
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 년간 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	27	26	1	25	21	3	
강릉시 왕산면	27	26	1	25	21	3	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위:ha)

	2012년 밭면적			2	. 적		
행정구역	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	비고
계	236	0	236	229	46	183	
강릉시 왕산면	236	0	236	229	46	183	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 279천㎡/년, 밭 490천㎡/년으로 추정하였다.

## <2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위:ha, 천m³/년)

행정구역 -	면적					비고	
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	11-12
계	25	21	3	279	241	38	
강릉시 왕산면	25	21	3	279	241	38	

#### <2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위: ha, 천㎡/년)

행정구역		면적					
	계	받기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	받기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	비고
계	229	46	183	490	106	384	
강릉시 왕산면	229	46	183	490	106	384	

#### 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  $60\ell$ , 젖소  $150\ell$ , 돼지  $30\ell$ , 닭  $1\ell$ 를 적용하였으며, 가공용수는 양축용수의 15.6%를 적용하였다.

#### <축산용수 수요량>

		2012년	2024년					
행정 구역	축종	2012년 현재두수 (두)	추정두수	수	수요량 (천㎡/년)			
			(두)	양축용수	가공용수	합계		
계	소계	237	231	2		3		
	한육우	111	102	2				
	젖소							
	돼지							
	닭	126	129					
강릉시 왕산면	소계	237	231	2		3		
	한육우	111	102	2				
	젖소							
	돼지							
	닭	126	129					

#### 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, 1 일1인당 급수 수량은 332  $\ell$  /일/인을 적용하였다.

#### <생활용수 수요량>

	2012년		2024년		
행정구역	농촌인구 (인)	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	수요량 (천m³/년)	비고
계	704	835	818	99	
강릉시 왕산면	704	835	818	99	

#### 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 (천㎡/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㎡/s/k㎡를 적용하고 농업용저수지에서 연간 180일을 공급하는 양으로 추정하였다.

#### <환경용수 수요량>

수원공명	위치	유역면적 (ha)	수요량 (천m³/년)	비고
해	당	쉾	<u>о</u>	

#### 3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 332천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 332천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 7개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소로 총 7개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소로 총 0개소의 수원공이 있다.

#### <기개발 현황(공급량)>

	구	분	기시행	시행중	합계	비고
합계		공급량	332	-	332	
	답	수혜면적	26	_	26	
	H	공급량	264	_	264	
농업용수	7-1	수혜면적	_	_	_	
6 H 6 T	전	공급량	_	_	_	
	소계	수혜면적	26	_	26	
	조계	공급량	264	_	264	
축산용수	급	수대상(두)	141	_	141	
4.57		공급량	2	_	2	
생활용수	급	수인구(인)	542	_	542	
/ 78 包 8 十		공급량	66	_	66	
공업용수	부	지면적(ha)	_	_	_	
0 11 5 7		공급량	_	_	_	
환경용수	유역면적(ha)		_	_	_	
100T	공급량		_	_	_	
기타용수		공급량	=		=	

#### 3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 332천m³/년으로 나타났다.

### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 27ha 중 26ha가 수리답으로 수리답율은 96.3%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 236ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m³/년)	수리답율 (%)	비고
계	27	26	264	96.3	
강릉시 왕산면	27	26	264	95.2	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m³/년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	236	0	0	0	
강릉시 왕산면	236	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) (천m³/년)	비고
계	소계	141	2	
	한육우	66	1	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	75	0	
강릉시 왕산면	소계	141	2	
	한육우	66	1	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	75	0	

## 다. 생활용수

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

### <생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천m³/년)	비고
계	704	542	66	
강릉시 왕산면	704	542	66	

#### 라. 공업용수

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

## <공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m³/년)	비고
해	당	없	음	

#### 마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

### <환경용수 공급현황>

수원공명	위치	유역면적 (ha)	공급량 (천m³/년)	비고
해	당	없	<u>о</u> п	

#### 3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은  $0 ^{3}$ 년으로 나타났다.

## <시행중 공급량(용수별)>

(단위:천m³/년)

구분		농업용수		축산 용수	생활	공업 용수	환경	기타	합계
। च	답	전	소계	용수	용수	용수	용수	용수	11 /1I
계			해	당	없	유			
지표수									
지하수									

## <시행중 공급량(시설별)>

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

## 가. 저수지

				수원공					_												생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수		시설제원		
사 업	지 구	코드			위	치		유역 면적	총 급 수	۲.Al	개발		논				밭			급	급	공	방	급	저	]당	유효	비고
명	명	번호	명칭	시도	시군구	읍면동	리	(ha)	량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수 량	수 량	급량	류 량	수 량	길이 (m)	높이 (m)	저수량	
						해				당				없				음										
																												_
																												$\blacksquare$

## 나. 양수장

				수원공	7.									농업용	}수					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수		시설제원		
사 업	지 구				위	회		유역 면적	총 급 수	) 4)	개발		1	=			ì	ù·		급	급	공	방	급	#1 # W1		펌프	비 고
명	명	코드 번호	명칭	시도	시군구	읍면동	리	- (ha)	량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수 량	수 량	급 량	平 恭	수 량	양수량 (m²/s)	대수 (개)	구경 (mm)	
						해				당				없				음										
										<u> </u>																		

## 다. 취입보

			수원	]공									농업용	· -					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수		시설	제원		
사 업	지 구			우	기치		유역 면적	총 급 수		개발		ì	=			hi i	È		급	급	공	방	급	언	체	하-	취입	비고
玛	Tio	코드 번호	명칭 시도	시군구	읍면동	리	(ha)	량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수 량	1 수 향	급 량	류 량	· 수 량	길이 (m)	높이 (m)	천 명	수량 (m'/s)	1.
						해				당				없				음										
				-																								

## 라. 집수암거

				수원	공								농업용	}-^-					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수		시설	제원		
사 업	지 구				위	치		· 총 급 수	۲. Al	개발		1	논			Ę	J.		급	급	공	방	급	언	체	하-	취입	비 고
玛	Tio	코드 번호	명칭	시도	시군 구	읍면 동	리	량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수 량	수 량	급 량	마 량	수 량	직경 (m)	길이 (m)	천 명	수량 (m¹/s)	
						해				당				젒				음										
																											_	
																												$\vdash$
																												$\vdash$

## 마. 관정

(단위 : 천㎡/년)

				수원공	<u> </u>								농업용	·수					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	٨	설제원		
사업	지 구	코드			Ŷ	치		총 급 수	농업	개발		1	<u>-</u>			ţ	밭		급	급	공	방	급	수	원공규모	-	비 고
명	명	번호	명칭	시도	시군구	읍면동	리	량	급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수 량	수 량	급량	류 량	수 량	채수량 (m/일)	직경 (m)	심도 (m)	
						해				당				없				슈									
																											_
																											-
																											$\dashv$
																											-
																											$\dashv$

## 바. 집수정

				수원공	7									농업용	수					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수		٨	설제원			
사 업	지 구				위			유역 면적	총 급 수		개발		논				밭	t		급	급	공	방	급	지하던	]규모	:	집수정		비고
명	150	코드 번호	명칭	시도	시군구	읍면동	리	(ha)	량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수 량	수 량	11 하	류 량	수 량	길이			직경 (m)	깊이	
							해				당				없				유											
																													$\dashv$	
																													$\rightarrow$	$\dashv$
																														$\dashv$
																														$\dashv$
																														$\exists$
																														$ \bot $
																														_

## 4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 871 천㎡/년이고 공급량은 332 천㎡/년으로 부족량은 539 천㎡/년인 것으로 나타났다.

## <농어촌용수 부족량>

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	871	332	539	
농업용수	769	264	505	
축산용수	3	2	1	
생활용수	99	66	33	
공업용수	_	_	_	
환경용수	_	_	_	
기타용수	_	_	_	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

#### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 219천㎡/년을 공급하도록 계획하였다.

#### <개발계획>

	수	개				급 4	· 량				
구분	수 원 공	소수		농업용수	-	축산	생활	공업	환경	기타	합계
	0	干	답	전	계	용수	용수	용수	용수	용수	
,	합계	4	164	55	219						219
	소계										
)	저수지										
지 표 수	양수장										
'	취입보										
	집수암거										
7)	소계	4	164	55	219						219
지 하 수	관정	4	164	55	219						219
,	집수정										

## 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 15ha와 전 5ha에 219천㎡/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

### <농업용수 공급계획(지표수)>

			관 개 면	년 적(ha)					日	
시설구분		답			전			미 고		
	신규	보강	계	신규	보강	계	답	전	계	
계										
저수지										
양수장										
취입보										
집수암거										

## <농업용수 공급계획(지하수)>

			관 개 면	! 적(ha)				급수량		
시설구분		답			전			(천m³/년)		비 고
	신규	보강	계	신규	보강	계	답	전	계	
계	15		15	5		5	164	55	219	
관 정	15		15	5		5	164	55	219	
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)>

1117H		공급량 (천m³/년)							
시설구분	축산용수	생활용수	공업용수	합계	비고				
계	_	-	_	_					
저수지	_	-	_	_					
양수장	_	-	_	_					
취입보	_	-	_	_					
집수암거	_	-	_	_					

## <축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

) A 7 B			ען יי		
시설구분	축산용수	생활용수	공업용수	합계	비고
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㎡/sec/1,000ha으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위치	유역면적 (ha)	공급량 (천m³/년)	비고
	해	당	없	유	

## 1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

<기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천m³/년)	비고
계		-	
	저수지	_	
지표수	양수장	-	
八五十	취입보	_	
	집수암거	_	
지하수	관정	_	
71017	집수정	-	

### 2. 주요공사

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강개발하여 농업용수 219천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 219천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

#### <농어촌용수 개발계획 내역>

7 H		지	표 수		지호	하수	취계	w
구 분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계	비고
계					219		219	
농업용수					219		219	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

## 2-1 사업별 주요공사 가. 저수지

					수원공										농업용	·수					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수			시설제원		
사업 구분	H	지 구	코드			위	치		유역 면적	총 급 수	농업	개발		÷	=			1	밭	I	급	급	광	항	급	소요 사업비	저	l당	유효	비고
	- 現	평	번호	명칭	시도	시군구	읍면동	리	(ha)	량	급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수량	수 량	1	ᆙ 芯	수 량	(백만원)	길이 (m)	노이 (m)	저수량	
							햐				당				없				음											

# 나. 양수장

					수원공									농업용	·수					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수			시설제원		
사업	사 업	지 구				위	최	유역 면적	총급		개발		1	<u>=</u>			ħ	밭		급	급	공	방	급	소요 사업비			펌프	нJ
구분	丏	丏	코드 번호	명칭	시도	시군구	읍면동	ha)	수량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)		신규 면적 (ha)	수 량	· 수 · 량	市 谚	· 류 량	수 량	(백만원)	양수량 (m³/s)	대수 (개)	구경 (mm)	고
							해			당				없				음											
																												<u> </u>	$\sqcup$
																													$\sqcup$
																													$\vdash$
																													+
																													+
																													+
																													+

# 다. 취입보

				수원공									농업원	· - -					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수			시설제	원		
사 업	지 구			위	회		유역 면적	총 급 스		개발		1	<u> </u>			1	밭		급	급	굓	방	급	소요 사업비	언	체	하	취임	비고
Bo	명	코드 번호	명칭	시도 시군구	- 읍면동	리	(ha)	량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수 량	· 수 량	山港	류 량	수 량	(백만원)	길이 (m)	높이 (m)	천	수량 (m²/s)	
						해				당				없				음											
																													H
																													$\vdash$
	업	업 구	업 구 명 명 코드	업 구 명 코드 면치	업 구 명 코드 명칭 번호	업 구 위치 명 명 코드 명칭 번호	업 구 명 코드 명칭	업 구 명 코드 명칭 H치 면적 (ha) 시도 시군구옵면동 리	사 지 업 구 명 명 코드 번호 명칭 시도 시군구읍면동 리 등량	사 지 업 구 명 명 코드 명칭 변호 시도 시군구읍면동 리 유역 급 연수량	사 지 입 구 명칭 명칭 모드 변호 시도 시군구읍면동 리 유역 급 기발 면적 수 농업 급수량 (ha)	사 지 입 구 명칭 명 코드 명칭 변호 시도 시군구읍면동 리 유명 급 연적 급수량 (ha) 당 급수량	사 지 입 구 명칭 변호 모드 변호 시도 시군구읍면동 리 유역 급 (ha) 량 급수량 (ha) 다 (h	사 입 구 명 명 모드 변호 시도 시군구 읍면동 리 (ha) 등 급수량 (ha) (ha) (ha)	사 입 구 명 명 모드 변호 변호 시도 시군구 읍면동 리 (ha) 라 (ha) 다 (ha) (ha) (ha)	사 입 구 명 명 모드 변호 변호 시도 시군구 읍면동 리 (ha) 명 급 (ha) 등 합 급수량 (ha) (ha) (ha) (ha) (ha) (ha) (ha) (ha)	사 입 구 명 명 모드 변호 변호 시도 시군구 읍면동 리 (ha) 명 급 (ha) 등 합 등 입 (ha) (ha) (ha) (ha) (ha) (ha) (ha) (ha)	사 입 구 명 명 된 기 등 변호 변호 보고 등 변호 보고 등 변호 보고 등 한 기 를 가 하는 기를 가 하는 기 를 가 하는 기 를 가 하는 기를 가 하는	사 입 구 명 명 교드 변호 시조구 옵면동 리 (ha) 함	사 입 구 명 명 모드 변호	사 입 구 명 명 모드 변호	사 입 구 명 명 된 기 등 변호 변호 보고 등 변호 된 기 등 함께 되었다. 다음 한 기 를 가 되었다. 다음 한 기를 가 되었다. 다음 한 기 를 가 되었다. 다음	사 입 구 명 명 된 기 등 변호 변호 보고 등 변호 보고 등 변호 보고 등 한 기 를 다 다 다 다 하는 다 다 하는 다 하는 다 다 하는 다 다 다 다 다	사 입 구 명 명 된 기 등 기 등 기 등 기 등 기 등 기 등 기 등 기 등 기 등 기	사 입 구 명 명 되는 변호 변호 시조구 옵면동 리 지수 (ha) 명 경 (ha) 이 (h	사 입 구 명 명 되는 변호 면정 시조구 옵면동 리 전 사업비 (백만원) 전 전 연적 면적	사 입 구 명칭 모드 변호 시조구 옵면동 리 시조구 옵면동 리 시조구 옵면동 리 시조구 옵면동 리 시조구 옵션 및 지원 시조구 및 지원 시조로 및 지원 시조구 및 지원 시	자 입 구 명 모드 변호 위치	자 입 구 명 된 무취 위치 의 무취 무취 의 기반 위 의 기반 무취 의 기반 위 기반 위 의

## 라. 집수암거

					수원공									농업용	}-¢					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수			시설	제원		
사업 구분	사업	지 구				위	최		총 급 수	V- 01	개발		ì	5			1	ŧ		급	급	공	방	급	소요 사업비	언	체	하	취입	비 고
	명	명	코드 번호	명칭	시도	시군구	읍면동	리	량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수 량	수 량	급량	류량	수 량	(백만원)	직경 (m)	길이 (m)	- 천 명	수량 (m³/s)	
							해				당				없				음											
																														$\vdash$
																														$\vdash$
																														Ш

# 마. 관정

(단위 : 천㎡/년)

					수원공									농업용	수					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수		,	시설제원		
사업 구분	사 업	지 구	-7-			위	치		총 급 수	L-01	개발		÷	:			Ą	ł	I	급	급	공	방	급	소요 사업비	ŕ	원공규도	E	비고
	玛	명	코드 번호	명칭	시도	시군구	읍면동	리	량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수량	수 량	급향	류량	수 량	(백만원)	채수량 (m/일)	직경 (m)	심도 (m)	
계									220	220	20	165	15		15	55	5		5						240	0.00			
신규	지하수	도마	13020326002	도마	강원	강릉시	왕산면	도마리	55	55	5	55	5		5										60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	도마	13020326003	도마	강원	강릉시	왕산면	도마리	55	55	5	55	5		5										60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	도마	13020326004	도마	강원	강릉시	왕산면	도마리	55	55	5	55	5		5										60	150.00	0.3	120	
신규	지하수	목계	13020326001	목계	강원	강릉시	왕산면	목계리	55	55	5					55	5		5						60	150.00	0.3	120	

# 바. 집수정

(단위 : 천㎡/년)

					수원공										농업	용수					축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수			λ	시설제원			
사업 구분	사 업	지 구				위	치		유역 면적	총 급 수	,	개발		1	=			1,	밭		급	급	공	방	급	소요 사업비	지하댐	]규모	:	집수정		비 고
	명	玛	코드 번호	명칭	시도	시군구	읍면동	리	. (ha)	량	농업 급수량	면적 (ha)	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	수 량	수 량	급량	따 끊	급 수 량	(백만원)	길이 (m)	깊이 (m)	채수량 (m½s)		깊이 (m)	
								해				당				없				유												
																																-
																																$\dashv$
																															-	
																															-	

#### 2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강개발하여 총 219천㎡/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 240백만원이 소요될 것으로 추정된다.

#### <사업비 총괄표>

(단위:백만원)

Э Н		지	표 수		スす	하수	हो. चो	nj –
구 분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계	비고
개 소	0	0	0	0	4	0	4	
사업비	0	0	0	0	240	0	240	

#### < 부 표 >

- 1. 토지이용현황
- 2. 인구 현황
- 3. 축산 현황
- 4. 하천 현황
- 5. 기설 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				<b></b>	지 면 적	(ha)		
시,군,구	읍,면,동	리	합계	답	전	과수원	대지	임야	기타
계			10,810	100	252	_	24	10,075	359
강릉시	왕산면	도마리	2,582	58	90	_	10	2,293	131
강릉시	왕산면	목계리	4,034	25	81	_	7	3,825	96
강릉시	왕산면	왕산리	4,194	17	81	_	7	3,957	132

## 2. 인구 현황

	행 정 구 역			2012년 농촌인구	н) <del>–</del>
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	(명)	비고
계				704	
강원도	강릉시	왕산면	도마리	300	
강원도	강릉시	왕산면	목계리	196	
강원도	강릉시	왕산면	왕산리	208	

## 3. 축산 현황

	행 정	구 역			사육두	수 (두)		n) -
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	비고
계				111	_	-	126	
강원	강릉시	왕산면	도마리	37	_	-	42	
강원	강릉시	왕산면	목계리	37	_	-	42	
강원	강릉시	왕산면	왕산리	37	_	_	42	

#### 4. 하천 현황

=1 =1	-3 -3		수계	위치			주요제 9	원	수질상태			
하천 명칭	하천 구분	시	점	종	점	하천:	等(m)	길이	샹	보	불	
	, =	시,군,구	읍,면,동	시,군,구	읍,면,동	기점	종점	(km)	호	통	량	
해			당			없			음			

## 5. 기설 수리시설물 현황

# 5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	٤	수원공 위치	]	유역면적 (ha)	수혜면적	한발	유효저수량	제		준공	수원공
ц	1 20 6 6	시,군,구	읍,면,동	리		(ha)	빈도	(천 m³)	높이 (m)	길이 (m)	년도	구분
해			당			없			음			

#### 5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	٤	수원공 위치	:]	유역면적 (ha)	수혜면적	한발	원등		양수량	준공	수원공
H 71 7 12	1 1 0 0 0	시,군,구	읍,면,동	리		(ha)	빈도	마력 (HP)	대수 (개)	(m³/s)	년도	구분
해			당			없			음			

## 5.3 양·배수장 현황

합리화코드	수원공명칭	٤	수원공 위치			수혜면적	한발	원등		양수량	준공	수원공
됩니좌프	1 1 1 0 0 0	시,군,구	읍,면,동	리	(ha)	(ha)	빈도	마력 (HP)	대수 (개)	(m³/s)	년도	구분
해			당			없			음			

## 5.4 취입보 현황

합리화코드	수원공명칭	2	수원공 위치	:]	유역면적	수혜면적	한발	취수량	언	체	준공	수원공
업디와코드	구천중명성 	시,군,구	읍,면,동	리	(ha)	(ha)	빈도	$(m^3/s)$	높이 (m)	길이 (m)	년도	구분
계	7					26.0		0.00				
13020304003	멍에	강릉시	왕산면	도마리		5.0	5	0.40	0.8	63.0	2003	주
13020304002	버들밭	강릉시	왕산면	도마리		5.0	5	0.40	1.0	85.0	2003	주
13020304001	병창밑	강릉시	왕산면	도마리		5.0	5	0.40	0.4	32.0	2003	주
13020304004	약물	강릉시	왕산면	도마리		5.0	5	0.40	0.4	50.0	2003	주
13020304006	들밑재	강릉시	왕산면	목계리		2.0	5	0.40	0.4	27.0	2003	주
13020304005	목계교윗	강릉시	왕산면	목계리		2.0	5	0.40	0.5	42.0	2003	주
13020304007	목계보	강릉시	왕산면	목계리		2.0	5	0.40	1.0	40.0	2003	주

#### 5.5 집수암거 현황

합리화코드	소이고머리		수원공위치			수혜면적	한발	집수량		규모		준공	수원공
	수원공명칭	시,군,구	읍,면,동	리	(ha)	(ha)	빈도	(m³/s)	관경 (m)	매설심도 (m)	관길이 (m)	년도	구분
	해			당			없			유			

## 5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭		수원공위치		유역면적 (ha)	수혜면적	한발	채수량	규	모	준공	수원공
H 11 4 12 -	T전 5 5 3	시,군,구	읍,면,동	리		(ha)	빈도	(m³/일)	심도 (m)	관경 (m)	년도	구분
해			당			없			ᅌ			