

명강용수구역 조사보고서

(위치 : 강원도 강릉시 강동면 외 2개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

명강구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 강원도 강릉시 강동면 외 2개읍면
2. 수자원부존량 : 283,180 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 14,903 천m³/년 (5%)
4. 공급량 : 8,110 천m³/년 (3%)
5. 부족량 : 6,793 천m³/년 (2%)
6. 개발계획수량 : 3,373 천m³/년 (1%)
7. 미개발수량 : 3,421 천m³/년 (1%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 명강용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 강원도 강릉시 강동면 외 2개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	221,294						2,387
지하수	61,885						986
계	283,180	14,903	8,110		8,110	6,793	3,373

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	531	561	-	561
		수 량	7,052	7,170	-	7,170
	밭	면적(ha)	755	-	-	-
		수 량	3,259	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	131,446	77,087	-	77,087	
	수 량	182	113	-	113	
생활용수	급수인구(인)	10,303	6,828	-	6,828	
	수 량	1,249	827	-	827	
공업용수	면적(ha)	40	-	-	-	
	수 량	1,380	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	3,969	-	-	-	
	수 량	1,781	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			14,903	8,110	-	8,110

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	3,373	2,387				986	
신규	3,373	2,387				986	
보강							

⑤ 사업비 : 21,676,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
 집수암거 0개소, 관정 18개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 241 ha, 2,907 천m³/년
 - 논관개 : 191 ha, 2,359 천m³/년
 - 밭관개 : 50 ha, 548 천m³/년
- 축산용수공급 : 0 천m³/년
- 생활용수공급 : 0 천m³/년
- 공업용수공급 : 0 천m³/년
- 환경용수공급 : 466 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	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 남동부에 위치한 지역으로 인접지역을 보면 북쪽은 강릉시 운산동, 호평동, 남쪽은 동해시 비천동, 신흥동, 서쪽은 강릉시 왕산면, 동쪽은 동해바다와 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 강원도 강릉시 강동면, 옥계면 및 구정면 일부지역이며, 1개 도 1개 시 3개 면 20개 법정리 구역으로서 서울로부터 동쪽 약 180km 떨어져 있고 도청 소재지 인 춘천에서는 동남쪽 약 115km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 영동지방의 동부방향으로서 주요도로로서는 동해고속국도(동해~양양 현남)와 구역 중앙으로 국도 7호선(부산~온성)이 남쪽에서 북쪽으로 관통하고 있으며, 군도들이 동쪽에서 서쪽으로 이어져 있으나 산악지역으로서 교통상황은 보통인 편이다.

3. 지형지세

본 용수구역은 태백산맥의 대부분이 산악지대로서 구릉을 형성하며 평야가 곳곳에 산재하며, 서부에 칠성산(EL:981m), 만덕봉(EL:1,033m) 및 석병산(EL:1,055m) 등의 험준한 산과 고개로 둘러싸여 있는 산간지역으로부터 시작되는 군선천, 임곡천, 정동진천, 낙풍천, 주수천 및 옥계천이 동해로 흘러 들어간다.

4. 행정구역

본 용수구역의 행정구역은 1개도 1개시 3개면 20개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계	1개	3개	20개법정동리	
강원도	강릉시	강동면	모전리, 산성우리, 상시동리, 심곡리, 안인리, 안인진리, 언별리, 임곡리, 정동진리, 하시동리	
		구정면	덕현리	
		옥계면	금진리, 낙풍리, 남양리, 북동리, 산계리, 조산리, 주수리, 천남리, 현내리	

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 강릉관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,447.6mm로 전국 평균 1,308mm보다 다소 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
강릉	58.0	56.1	69.9	77.3	82.6	120.6	233.9	292.6	233.9	103.5	78.3	40.9	1,447.6

나. 산 업

본 용수구역의 농업은 지류천들에 의하여 이루어진 평야지대가 비교적 넓게 분포하며 기온이 온화하고 강수량이 많아 농업이 활발하다. 특히 논·밭의 이모작이 가능하여 농업의 생산성이 높은 편이며, 미곡과 서류가 대표적이다. 수산업은 근해에 한류와 난류가 교차하여 한류성 어족과 난류성 어족이 풍부하다. 앞바다에서는 오징어·꽁치·양미리 등이 많이 잡힌다. 공업은 선박수리·제빙·제사 등 부진한 편이어서 주민들은 대부분 도소매업과 서비스업에 종사한다. 관공업은 강동면(江東面)·옥계면(玉溪面) 등 남부 일대는 중생대 대동계 지층으로서 품질이 낮은 무연탄이 매장되어 있으며, 이 무연탄은 주로 영동화력발전소의 연료로 쓰인다. 이 밖에 장석·고령토·석회석·규석·규사 등이 매장되어 있으며, 석회석은 옥계면에서 많이 나며 옥계에 있는 시멘트공장에서 시멘트를 생산하여 옥계항을 통해 전국으로 수송된다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 26,214ha 중 농경지는 답 590ha, 전 779ha 이며, 진흥지역 736ha, 수리답 561ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	26,214	1,368	589	779	737	561	
강릉시 강동면	11,259	572	247	325	344	235	
강릉시 구정면	306	30	0	30	39	0	
강릉시 옥계면	14,649	766	342	424	354	326	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 26,214ha이고 연평균 강수량은 1,448mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		379,579	
수자원 부존량	소계	283,180	
	지표수	221,294	
	지하수	61,885	

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		1,448	26,214	379,579	
강릉시 강동면	강릉	1,448	11,259	163,030	
강릉시 구정면	강릉	1,448	306	4,431	
강릉시 옥계면	강릉	1,448	14,649	212,118	

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			26,214	221,295	
강릉시 강동면	한강	1,448	11,259	95,047	
강릉시 구정면	한강	1,448	306	2,583	
강릉시 옥계면	한강	1,448	14,649	123,665	

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		26,214			61,885	
강릉시 강동면	강릉	11,259	1,448	16	26,580	
강릉시 구정면	강릉	306	1,448	16	722	
강릉시 옥계면	강릉	14,649	1,448	16	34,583	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 14,903천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 10,311천m³/년, 축산용수는 182천m³/년, 생활용수는 1,249천m³/년, 공업용수는 1,380천m³/년, 환경용수는 1,781천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			14,903	
농업용수	ha	1,286	10,311	
- 논	ha	531	7,052	
- 밭	ha	755	3,259	
축산용수	두	131,446	182	
생활용수	인	10,303	1,249	
공업용수	ha	40	1,380	
환경용수	ha	3,969	1,781	
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	589	561	29	531	458	73	
강릉시 강동면	247	235	12	223	192	31	
강릉시 구정면	0	0	0	0	0	0	
강릉시 옥계면	342	326	17	308	266	42	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	779	0	779	755	151	604	
강릉시 강동면	325	0	325	315	63	252	
강릉시 구정면	30	0	30	29	6	23	
강릉시 옥계면	424	0	424	411	82	329	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 7,052천m³/년, 밭 3,259천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	531	458	73	7,052	6,089	963	
강릉시 강동면	223	192	31	2,958	2,554	404	
강릉시 구정면	0	0	0	0	0	0	
강릉시 옥계면	308	266	42	4,094	3,535	559	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	755	151	604	3,259	683	2,576	
강릉시 강동면	315	63	252	1,360	285	1,075	
강릉시 구정면	29	6	23	125	26	99	
강릉시 옥계면	411	82	329	1,774	372	1,402	

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	128,471	131,446	158	25	182	
	한육우	2,496	2,262	50			
	젓소	27	24	1			
	돼지	5,719	5,664	62			
	닭	120,229	123,496	45			
강릉시 강동면	소계	122,792	125,693	142	22	164	
	한육우	1,808	1,637	36			
	젓소	27	24	1			
	돼지	5,684	5,629	62			
	닭	115,273	118,403	43			
강릉시 구정면	소계	4,578	4,680	5	1	6	
	한육우	176	159	3			
	젓소						
	돼지						
	닭	4,402	4,521	2			
강릉시 옥계면	소계	1,101	1,073	11	2	12	
	한육우	512	466	10			
	젓소						
	돼지	35	35				
	닭	554	572				

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	8,867	10,514	10,303	1,249	
강릉시 강동면	4,678	5,547	5,435	659	
강릉시 구정면	228	270	265	32	
강릉시 옥계면	3,961	4,697	4,603	558	

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
계			40	1,380	
강릉시 옥계면 주수리	산업단지	옥계일반산업단지	40	1,380	

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		3,969	1,781	
쟁골	강릉시 강동면 상시동리	17	8	
독골	강릉시 강동면 안인리	11	5	
언별	강릉시 강동면 언별리	1,600	718	
옥계	강릉시 옥계면 북동리	2,341	1,050	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 8,110천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 8,110천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 4개소, 양수장 1개소, 양·배수장 0개소, 취입보 58개소, 집수암거 0개소, 관정 36개소로 총 99개소의 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	8,110	-	8,110		
농업용수	답	수혜면적	561	-	561	
		공급량	7,170	-	7,170	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	561	-	561	
		공급량	7,170	-	7,170	
축산용수	급수대상(두)	77,087	-	77,087		
	공급량	113	-	113		
생활용수	급수인구(인)	6,828	-	6,828		
	공급량	827	-	827		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 8,110천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 589ha 중 561ha가 수리답으로 수리답율은 95.2%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 779ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	589	561	7,170	95.2	
강릉시 강동면	247	235	2,997	95.2	
강릉시 구정면	0	0	0	0	
강릉시 옥계면	342	326	4,173	95.2	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	779	0	0	0	
강릉시 강동면	325	0	0	0	
강릉시 구정면	30	0	0	0	
강릉시 옥계면	424	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 ³ /년)	비고
계	소계	77,087	113	
	한육우	1,501	33	
	젓소	16	1	
	돼지	3,431	38	
	닭	72,139	26	
강릉시 강동면	소계	73,673	101	
	한육우	1,085	24	
	젓소	16	1	
	돼지	3,410	37	
	닭	69,162	25	
강릉시 구정면	소계	2,747	4	
	한육우	106	2	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	2,641	1	
강릉시 옥계면	소계	667	8	
	한육우	310	7	
	젓소	0	0	
	돼지	21	0	
	닭	336	0	

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	8,867	6,828	827	
강릉시 강동면	4,678	3,602	436	
강릉시 구정면	228	176	21	
강릉시 옥계면	3,961	3,050	370	

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 14,903 천m³/년이고 공급량은 8,110 천m³/년으로 부족량은 6,793 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	14,903	8,110	6,793	
농업용수	10,311	7,170	3,141	
축산용수	182	113	69	
생활용수	1,249	827	422	
공업용수	1,380	-	1,380	
환경용수	1,781	-	1,781	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 18개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 3,373천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		19	2,359	548	2,907				466		3,373
지표수	소계	1	1,921		1,921				466		2,387
	저수지	1	1,921		1,921				466		2,387
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	18	438	548	986						986
	관정	18	438	548	986						986
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 191ha와 전 50ha에 2,907천m³/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	151		151				1,921		1,921	
저수지	151		151				1,921		1,921	
양수장										
취입보										
집수압거										

<농업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	40		40	50		50	438	548	986	
관 정	40		40	50		50	438	548	986	
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	-	-	-	-	
관 정	-	-	-	-	
집수정	-	-	-	-	

1-3 환경용수

본 용수구역내 개발계획과 연계된 저수지의 유역면적을 대상으로 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위하여 단위갈수량을 유역상태를 보통인 $0.01804\text{m}^3/\text{sec}/1,000\text{ha}$ 으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천 m^3 /년)	비고
계			820	466	
저수지	남양	강릉시 옥계면 남양리	820	466	

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 18개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 2,907천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 466천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 3,373천톤/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	2,387				986		3,373	
농업용수	1,921				986		2,907	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수	466						466	
기타용수								

2-1 사업별 주요공사 가. 저수지

(단위 : 천m³/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)	제당			유효 저수량											
					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	길이 (m)	높이 (m)				
계								820	2,387	1,921	151	1,921	151		151																								
신규	다목적	남양	13020421001	남양	강원	강릉시	옥계면	남양리	820	2,387	1,921	151	1,921	151		151																							

라. 집수암거

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지 구 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	소요 사업비 (백만원)	연체		하 천 명	취 입 수 량 (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)	적 경 (m)	길 이 (m)		
						해		당					없							음																	

마. 관정

(단위 : 천m³/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							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 (m ³ /일)	직경 (m)	심도 (m)
계								990	990	90	440	40		40	550	50		50											1,080	0.00				
신규	지하수	모전	13020426015	모전	강원	강릉시	강동면	모전리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	모전	13020426018	모전	강원	강릉시	강동면	모전리	55	55	5	55	5																60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	상시동	13020426007	상시동	강원	강릉시	강동면	상시동리	55	55	5	55	5																60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	상시동	13020426012	상시동	강원	강릉시	강동면	상시동리	55	55	5	55	5																60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	삼곡	13020426002	삼곡	강원	강릉시	강동면	삼곡리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	삼곡	13020426003	삼곡	강원	강릉시	강동면	삼곡리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	삼곡	13020426013	삼곡	강원	강릉시	강동면	삼곡리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	임곡	13020426006	임곡	강원	강릉시	강동면	임곡리	55	55	5	55	5																60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	임곡	13020426010	임곡	강원	강릉시	강동면	임곡리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	임곡	13020426011	임곡	강원	강릉시	강동면	임곡리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	하시동	13020426001	하시동	강원	강릉시	강동면	하시동리	55	55	5	55	5																60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	하시동	13020426016	하시동	강원	강릉시	강동면	하시동리	55	55	5	55	5																60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	남양	13020426008	남양	강원	강릉시	옥계면	남양리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	남양	13020426014	남양	강원	강릉시	옥계면	남양리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		
신규	지하수	산계	13020426017	산계	강원	강릉시	옥계면	산계리	55	55	5				55	5		5											60	150.00	0.3	120		

사업 구분	사업 명	지구 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										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)													채수량 (m³/일)	직경 (m)	심도 (m)
신규	지하수	주수	13020426009	주수	강원	강릉시	옥계면	주수리	55	55	5	55	5		5												60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	현내	13020426004	현내	강원	강릉시	옥계면	현내리	55	55	5				55	5		5									60	150.00	0.3	120				
신규	지하수	현내	13020426005	현내	강원	강릉시	옥계면	현내리	55	55	5	55	5		5												60	150.00	0.3	120				

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 18개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 3,373천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 21,676백만원이 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	18	0	19	
사업비	20,596	0	0	0	1,080	0	21,676	

< 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			26,214	959	828	5	183	22,648	1,591
강릉시	강동면	모전리	1,166	51	45	2	11	911	146
강릉시	강동면	산성우리	2,181	7	27	1	10	2,032	104
강릉시	강동면	상시동리	309	72	32	-	10	148	47
강릉시	강동면	심곡리	335	-	17	-	3	298	17
강릉시	강동면	안인리	227	42	16	1	11	74	83
강릉시	강동면	안인진리	297	19	9	-	10	212	47
강릉시	강동면	언별리	3,173	74	61	-	10	2,918	110
강릉시	강동면	임곡리	2,203	27	84	-	7	2,018	67
강릉시	강동면	정동진리	851	29	12	-	15	739	56
강릉시	강동면	하시동리	517	148	43	-	11	208	107
강릉시	구정면	덕현리	306	82	32	-	5	164	23
강릉시	옥계면	금진리	776	50	30	-	16	632	48
강릉시	옥계면	낙풍리	971	81	26	-	5	788	71
강릉시	옥계면	남양리	3,320	62	133	-	13	3,003	109
강릉시	옥계면	북동리	2,696	14	47	-	5	2,536	94
강릉시	옥계면	산계리	5,940	55	115	-	9	5,518	243
강릉시	옥계면	조산리	27	2	4	-	-	1	20
강릉시	옥계면	주수리	268	46	28	-	5	108	81
강릉시	옥계면	천남리	239	20	20	-	6	165	28
강릉시	옥계면	현내리	412	78	47	1	21	175	90

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				8,867	
강원도	강릉시	강동면	모전리	502	
강원도	강릉시	강동면	산성우리	477	
강원도	강릉시	강동면	상시동리	488	
강원도	강릉시	강동면	심곡리	155	
강원도	강릉시	강동면	안인리	528	
강원도	강릉시	강동면	안인진리	478	
강원도	강릉시	강동면	언별리	487	
강원도	강릉시	강동면	임곡리	316	
강원도	강릉시	강동면	정동진리	705	
강원도	강릉시	강동면	하시동리	542	
강원도	강릉시	구정면	덕현리	228	
강원도	강릉시	옥계면	금진리	785	
강원도	강릉시	옥계면	낙풍리	253	
강원도	강릉시	옥계면	남양리	647	
강원도	강릉시	옥계면	북동리	238	
강원도	강릉시	옥계면	산계리	457	
강원도	강릉시	옥계면	조산리	5	
강원도	강릉시	옥계면	주수리	273	
강원도	강릉시	옥계면	천남리	280	
강원도	강릉시	옥계면	현내리	1,023	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				2,496	27	5,719	120,229	
강원	강릉시	강동면	모전리	180	-	-	11,527	
강원	강릉시	강동면	산성우리	180	-	-	11,527	
강원	강릉시	강동면	상시동리	180	-	-	11,527	
강원	강릉시	강동면	심곡리	180	-	-	11,527	
강원	강릉시	강동면	안인리	180	-	-	11,527	
강원	강릉시	강동면	안인진리	180	-	-	11,527	
강원	강릉시	강동면	언별리	188	27	5,684	11,530	
강원	강릉시	강동면	임곡리	180	-	-	11,527	
강원	강릉시	강동면	정동진리	180	-	-	11,527	
강원	강릉시	강동면	하시동리	180	-	-	11,527	
강원	강릉시	구정면	덕현리	176	-	-	4,402	
강원	강릉시	옥계면	금진리	56	-	-	61	
강원	강릉시	옥계면	낙풍리	56	-	-	61	
강원	강릉시	옥계면	남양리	56	-	-	61	
강원	강릉시	옥계면	북동리	56	-	-	61	
강원	강릉시	옥계면	산계리	64	-	35	66	
강원	강릉시	옥계면	조산리	56	-	-	61	
강원	강릉시	옥계면	주수리	56	-	-	61	
강원	강릉시	옥계면	천남리	56	-	-	61	
강원	강릉시	옥계면	현내리	56	-	-	61	

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				
해			당			없			음		

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m ³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	4					373						
13020401001	쟁골	강릉시	강동면	상시동리	17	7	1	17	4.5	84.0	1975	주
13020401002	독골	강릉시	강동면	안인리	11		1	7	4.0	50.0	1965	보조
13020401003	언별	강릉시	강동면	언별리	1,600	156	10	972	37.8	150.4	2006	주
13020401004	옥계	강릉시	옥계면	북동리	2,341	210	10	1,604	17.1	195.0	1978	주

5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m ³ /s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
계	1								0.000			
13020402001	성덕3	강릉시	강동면	하시동리	430		10	2	7.5	0.030	1994	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 ³ /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	58					163.0		0.00				
13020404053	가마덕이	강릉시	강동면	모전리		5.0	5	0.40	1.1	30.0	2003	주
13020404049	돌팽이	강릉시	강동면	모전리		5.0	5	0.40	1.1	50.0	2003	주
13020404022	석평	강릉시	강동면	모전리			5	0.40	1.1	135.0	2003	보조
13020404052	장작골	강릉시	강동면	모전리		5.0	1	0.40	1.1	20.0	2003	주
13020404051	진	강릉시	강동면	모전리		5.0	1	0.40	1.1	14.0	2003	주
13020404023	송촌	강릉시	강동면	안인리			5	0.40	1.1	50.0	2003	보조
13020404013	안인	강릉시	강동면	안인리		5.0	5	0.40	1.1	85.0	2003	주
13020404011	단경	강릉시	강동면	언별리	1,700		10	0.27	1.6	32.0	1961	보조
13020404001	새이	강릉시	강동면	언별리			5	0.40	1.1	30.0	2003	보조
13020404054	아래	강릉시	강동면	언별리		5.0	5	0.40	1.1	30.0	2003	주
13020404012	양지	강릉시	강동면	언별리			5	0.40	1.1	23.0	2003	보조
13020404008	언별큰	강릉시	강동면	언별리			5	0.40	1.1	33.0	2003	보조
13020404056	윗	강릉시	강동면	언별리		5.0	5	0.40	1.1	20.0	2003	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
13020404055	중간	강릉시	강동면	언별리		5.0	5	0.40	1.1	22.0	2003	주
13020404050	청방	강릉시	강동면	언별리		5.0	1	0.40	1.1	33.0	2003	주
13020404018	산두골	강릉시	강동면	임곡리		1.0	5	0.40	1.1	40.0	2003	주
13020404057	엄마을	강릉시	강동면	임곡리		1.0	5	0.40	1.1	23.0	2003	주
13020404058	채궁	강릉시	강동면	임곡리		1.0	5	0.40	1.1	10.0	2003	주
13020404017	남양1보 (와까무)	강릉시	옥계면	남양리			5	0.40	1.1	60.0	2003	보조
13020404035	남양2보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	0.6	53.0	2003	주
13020404019	남양3보 (솔앞)	강릉시	옥계면	남양리			5	0.40	0.5	45.0	2003	보조
13020404020	남양4보 (양촌)	강릉시	옥계면	남양리			5	0.40	2.0	57.0	2003	보조
13020404006	남양5보 (권촌)	강릉시	옥계면	남양리			5	0.40	0.9	17.5	2003	보조
13020404036	남양6보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	0.4	11.0	2003	주
13020404037	남양7보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	0.4	20.0	2003	주
13020404038	남양8보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	0.5	32.0	2003	주
13020404005	증산1보 (영내)	강릉시	옥계면	남양리			5	4.00	0.6	22.0	2003	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
13020404042	증산2보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	4.00	0.7	15.0	2003	주
13020404016	증산3보 (영내윗)	강릉시	옥계면	남양리			5	0.40	0.7	20.0	2003	보조
13020404043	증산4보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	0.5	16.0	2003	주
13020404015	증산5보 (피리미)	강릉시	옥계면	남양리			5	0.40	0.7	10.0	2003	보조
13020404044	증산6보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	0.7	13.0	2003	주
13020404046	칠재2보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	1.0	7.0	2003	주
13020404047	칠재3보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	1	0.40	0.5	15.0	2003	주
13020404048	칠재4보	강릉시	옥계면	남양리			1	0.40	1.0	1.5	2003	주
13020404039	호명동1보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	0.5	10.0	2003	주
13020404040	호명동2보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	1.0	12.0	2003	주
13020404041	호명동3보	강릉시	옥계면	남양리		5.0	5	0.40	0.8	8.0	2003	주
13020404025	덕우리1보	강릉시	옥계면	북동리		5.0	5	0.40	0.5	42.0	2003	주
13020404026	덕우리2보	강릉시	옥계면	북동리		0.5	5	0.40	0.5	22.0	2003	주
13020404014	용소1보 (검정)	강릉시	옥계면	북동리			10	0.02	1.2	22.0	2003	보조
13020404024	용소2보 (검정상)	강릉시	옥계면	북동리		5.0	5	0.40	0.5	13.0	2003	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
13020404009	영밀1보 (영저)	강릉시	옥계면	산계리			5	0.40	0.3	14.0	2003	보조
13020404034	영밀2보 (영저상)	강릉시	옥계면	산계리		5.0	5	0.40	0.3	13.0	2003	주
13020404031	절골1보	강릉시	옥계면	산계리		5.0	5	0.40	0.3	12.0	2003	주
13020404032	절골2보	강릉시	옥계면	산계리		5.0	5	0.40	0.5	11.0	2003	주
13020404033	절골3보	강릉시	옥계면	산계리		5.0	5	0.40	0.3	11.0	2003	주
13020404027	주수2보 (낙차공)	강릉시	옥계면	산계리		5.0	5	0.40	1.0	52.0	2003	주
13020404021	주수3보 (우르바이)	강릉시	옥계면	산계리			5	0.40	0.8	47.0	2003	보조
13020404028	주수4보 (하반암)	강릉시	옥계면	산계리		5.0	5	0.40	0.8	56.0	2003	주
13020404010	주수5보 (반암)	강릉시	옥계면	산계리			5	0.40	0.5	29.0	2003	보조
13020404004	주수6보 (원뿔이)	강릉시	옥계면	산계리			5	0.40	0.5	30.0	2003	보조
13020404029	주수7보	강릉시	옥계면	산계리		5.0	5	0.40	0.4	42.0	2003	주
13020404030	주수8보	강릉시	옥계면	산계리		5.0	5	0.40	0.5	24.0	2003	주
13020404002	주수9보 (삼거리)	강릉시	옥계면	산계리			5	0.40	0.5	22.0	2003	보조
13020404003	황지미	강릉시	옥계면	산계리			5	0.40	0.3	22.0	2003	보조
13020404007	주수1보 (지양들)	강릉시	옥계면	주수리			10	0.40	1.0	168.0	2003	보조
13020404045	칠재1보	강릉시	옥계면	천남리		5.0	5	0.40	0.5	10.0	2003	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)		
	해			당			없			음			

5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (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				
13020406001	모전1	강릉시	강동면	모전리		3.0	5	140.00	90.0		2004	주
13020406002	모전2	강릉시	강동면	모전리		3.0	5	145.00	90.0		2004	주
13020406003	상시동1	강릉시	강동면	상시동리		3.0	5	145.00	100.0		2001	주
13020406005	안인진03-1	강릉시	강동면	안인진리		1.0	1	148.00	90.0	0.3	2003	보조
13020406004	안인진1	강릉시	강동면	안인진리		3.0	5	150.00	92.0		2003	주
13020406007	성덕1	강릉시	강동면	하시동리			1	150.00	8.0	0.2	1970	보조
13020406008	성덕19	강릉시	강동면	하시동리			1	150.00	8.4	0.2	1970	보조
13020406009	성덕3	강릉시	강동면	하시동리			1	150.00	9.9	0.2	1970	보조
13020406010	성덕6	강릉시	강동면	하시동리			1	150.00	12.9	0.2	1985	보조
13020406011	성덕7	강릉시	강동면	하시동리			1	150.00	11.0	0.2	1985	보조
13020406012	성덕8	강릉시	강동면	하시동리			1	150.00	10.0	0.2	1985	보조
13020406019	하시동02-1	강릉시	강동면	하시동리		1.0	1	150.00	100.0	0.3	2002	보조
13020406017	하시동-02-2	강릉시	강동면	하시동리		1.0	1	150.00	100.0	0.3	2002	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
13020406013	하시동1	강릉시	강동면	하시동리		3.0	5	149.00	100.0		2001	주
13020406014	하시동2	강릉시	강동면	하시동리		3.0	5	149.00	100.0		2001	주
13020406015	하시동3	강릉시	강동면	하시동리		3.0	5	149.00	100.0		2001	주
13020406016	하시동4	강릉시	강동면	하시동리		3.0	5	144.00	100.0		2001	주
13020406006	하시동리 1094	강릉시	강동면	하시동리		3.0	1	360.00	13.0	0.2	1985	보조
13020406018	하시동리 744	강릉시	병산동			2.5	1	150.00	10.0	0.2	1970	보조
13020406021	금진01-3	강릉시	옥계면	금진리		1.0	1	150.00	100.0	0.1	2001	보조
13020406020	금진98-1	강릉시	옥계면	금진리		1.0	1	100.00	85.0	0.2	1998	보조
13020406022	낙풍리 433-3	강릉시	옥계면	낙풍리		1.0	1	150.00	150.0	0.2	2003	보조
13020406025	남양	강릉시	옥계면	남양리			1	30.00	98.0	0.2	2015	보조
13020406023	남양00-1	강릉시	옥계면	남양리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2000	보조
13020406024	남양96-2	강릉시	옥계면	남양리		1.0	1	100.00	198.0	0.2	1996	보조
13020406027	산계	강릉시	옥계면	산계리		1.0	1	100.00	150.0	0.1	2003	보조
13020406026	산계98-2	강릉시	옥계면	산계리		1.0	1	150.00	28.0	0.2	1998	보조
13020406028	주수94-1	강릉시	옥계면	주수리		1.0	1	150.00	72.0	0.3	1994	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
13020406029	주수96-3	강릉시	옥계면	주수리		1.0	1	150.00	73.0	0.2	1996	보조
13020406030	천남	강릉시	옥계면	천남리		2.0	1	200.00	90.0	0.3	1996	보조
13020406031	천남 217	강릉시	옥계면	천남리		1.0	1	140.00	105.0		2011	주
13020406036	현내00-2	강릉시	옥계면	현내리		1.0	1	150.00	106.0	0.2	2000	보조
13020406033	현내00-3	강릉시	옥계면	현내리		1.0	1	140.00	100.0	0.2	2000	보조
13020406035	현내82-1	강릉시	옥계면	현내리			1	0.00	20.0	0.2	1982	보조
13020406034	현내94-1	강릉시	옥계면	현내리		1.0	1	140.00	100.0	0.3	2000	보조
13020406032	현내98-3	강릉시	옥계면	현내리		1.0	1	145.00	76.0	0.2	1998	보조