

영창용수구역 조사보고서

(위치 : 경상북도 영덕군 병곡면 외 4개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

영창구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경상북도 영덕군 병곡면 외 4개읍면
2. 수자원부존량 : 244,617 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 37,231 천m³/년 (15%)
4. 공급량 : 46,073 천m³/년 (19%)
5. 부족량 : - 천m³/년 (0%)
6. 개발계획수량 : 765 천m³/년 (0%)
7. 미개발수량 : - 천m³/년 (0%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 영창용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경상북도 영덕군 병곡면 외 4개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	193,218						
지하수	51,399						765
계	244,617	37,231	28,694	17,379	46,073	-	765

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	1,633	1,710	1,058	2,768
		수 량	24,919	25,292	16,748	42,040
	밭	면적(ha)	1,084	127	133	260
		수 량	5,592	673	631	1,304
축산용수	축산두수 (두)	7,421	4,472	-	4,472	
	수 량	52	34	-	34	
생활용수	급수인구(인)	21,225	14,071	-	14,071	
	수 량	2,572	1,705	-	1,705	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	9,130	3,678	-	3,678	
	수 량	4,096	990	-	990	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			37,231	28,694	17,379	46,073

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	765					765	
신규	765					765	
보강							

⑤ 사업비 : 1,740,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
 집수암거 0개소, 관정 29개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 48 ha, 765 천 m³/년
 - 논관개 : 38 ha, 675 천 m³/년
 - 밭관개 : 10 ha, 90 천 m³/년
- 축산용수공급 : 0 천 m³/년
- 생활용수공급 : 0 천 m³/년
- 공업용수공급 : 0 천 m³/년
- 환경용수공급 : 0 천 m³/년
- 기타용수공급 : 0 천 m³/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	19
2-4 공업용수	19
2-5 환경용수	20

3. 공급량

3-1 시설 공급량	23
3-2 시행중 공급량	26

4. 수급전망	33
---------------	----

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭)	35
1-2 축산, 생활, 공업용수	36
1-3 환경용수	37
1-4 기타용수	37

2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사	39
2-2 사업비	46

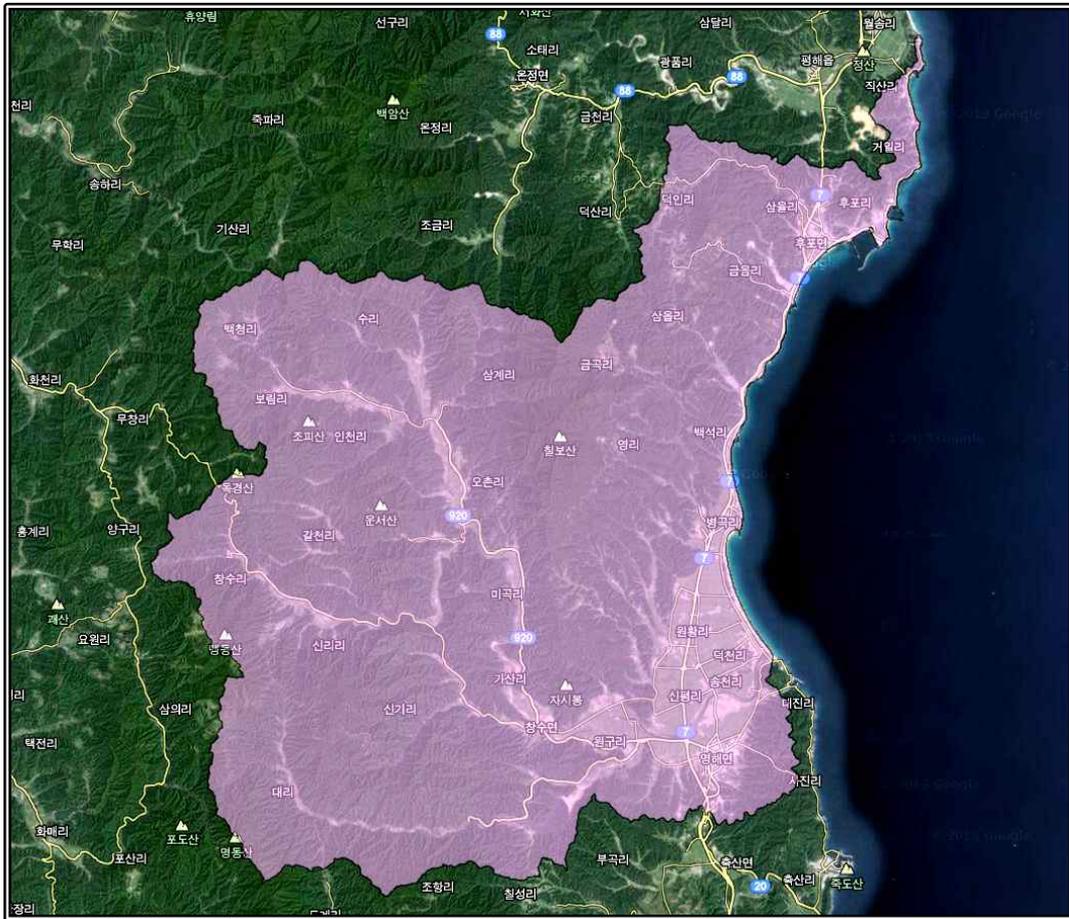
<부 표>

1. 토지이용현황	49
2. 인구현황	51
3. 축산현황	53
4. 하천현황	55
5. 기설수리시설물 현황	56

제1장 일반현황

1. 위치

본 영창구역은 경상북도 영덕군 영해면, 병곡면, 창수면, 울진군 온정면, 후포면(1도 2군 5개면)을 포함하는 구역으로, 동쪽은 동해, 서쪽은 영양군 석보면, 영양읍, 남쪽은 영덕군 축산면, 지품면과 북쪽은 울진군 후포면, 평해읍과 접하여 있으며, 경상북도의 동쪽 최북단에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 구역의 동쪽 외곽에서 국도 7호선(부산-온성)이 남북 방향으로 통과하며, 지방도 920호선(예산-영양)이 구역중앙을 통과하고, 구역의 중앙에서 동서 방향으로 지방도 918호(영양-영해)가 있으나 태백산맥과 인접되어 있는 산악지방으로 교통은 불편한 구역이다.

3. 지형지세

본 구역의 동쪽은 동해바다, 서쪽은 독경산(EL.564m), 남쪽은 자시봉(EL.236m), 북쪽은 칠보산(EL.778m), 백암산(EL.900m)으로 둘러쌓여 북고남저, 서고동저형을 이루며 산세는 험한 편이다.

4. 행정구역

본 구역의 행정구역은 1도 2군 5개면 38개 법정리로 구성되어 있다.

도	군	면	리	비고
계			38개법정리	
경북	영덕군	영해면	성내리, 괴시리, 연평리, 별영리, 원구리, 묘곡리, 대리	7개
		병곡면	삼읍리, 금곡리, 백석리, 병곡리, 영리, 거무역리, 아곡리, 원황리, 이천리, 각리리, 사천리, 신평리, 송천리, 덕천리,	14개
		창수면	인량리, 가산리, 신기리, 신리리, 갈천리, 창수리, 미곡리, 오촌리, 삼계리, 수리, 인천리, 보림리, 백청리	13개
	울진군	온정면	덕인리	1개
		후포면	후포리, 삼율리, 금음리	3개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 영덕관측소 관할로서 강수량은 1,066.4mm로 전국 평균 1,308mm보다 적은 편이며 6~8월의 강수량은 전체 강수량의 47%를 차지하고 있다. 구역의 임상은 양호하고 경지는 답과 전의 면적이 비슷한 상태이나 주로 하천변을 따라 좌우로 발달되어 있으며 하천의 수질은 양호한 상태이다.

하천의 수계는 대서천과 소서천이 합류하여 지방하천인 오십천으로 유입되며 동해안으로 흐르고 있다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
영덕	39.4	38.6	54.9	75	76.3	120.2	177.7	205.3	148.2	55.7	48.5	26.5	1,066.4

나. 산 업

본 구역의 주요지역인 영덕군은 토지 이용상 미작을 위주로 하는 농업지구로 전체면적 74,111ha 중 임야가 60,235ha(81%)로서 산악지방이며, 답 4,519ha(6%), 전 3,317ha(4%)가 경지로 이용되고 있다.

축산 현황은 한우(398가구 8,535두), 돼지(18가구 11,207두), 닭(63가구 76,639수)을 사육하고 있다.

어업이 발달하여 특산물로 대게가 유명하며, 기타 복숭아, 송이, 물가자미, 황금은어 등의 특산물이 있고, 하절기 해수욕장에 의한 관광수입과 어업에 의한 소득이 높은 구역이다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 31,090ha 중 농경지는 답 1,813ha, 전 1,119ha 이며, 진흥지역 1,935ha, 수리답 1,710ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	31,090	2,932	1,813	1,119	1,935	1,710	
영덕군 병곡면	6,605	451	223	228	1,097	217	
영덕군 영해면	6,004	1,338	1,100	238	499	1,070	
영덕군 창수면	15,231	899	374	525	338	364	
울진군 온정면	1,033	42	0	42	0	0	
울진군 후포면	2,217	202	116	86	0	60	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 31,090ha이고 연평균 강수량은 1,066mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		331,419	
수자원 부존량	소계	244,617	
	지표수	193,218	
	지하수	51,399	

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		1,066	31,090	331,419	
영덕군 병곡면	영덕	1,066	6,605	70,409	
영덕군 영해면	영덕	1,066	6,004	64,003	
영덕군 창수면	영덕	1,066	15,231	162,362	
울진군 온정면	영덕	1,066	1,033	11,012	
울진군 후포면	영덕	1,066	2,217	23,633	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

본 용수구역의 유역은 낙동강수계로 분류되며, 우리나라 평균 유출률을 적용하여 지표수 부족량을 계산하였으며 다음과 같다.

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천m ³ /년)	비고
계			31,090	193,218	
영덕군 병곡면	낙동강	1,066	6,605	41,049	
영덕군 영해면	낙동강	1,066	6,004	37,314	
영덕군 창수면	낙동강	1,066	15,231	94,657	
울진군 온정면	낙동강	1,066	1,033	6,420	
울진군 후포면	낙동강	1,066	2,217	13,778	

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		31,090			51,400	
영덕군 병곡면	영덕	6,605	1,066	15	10,667	
영덕군 영해면	영덕	6,004	1,066	15	9,697	
영덕군 창수면	영덕	15,231	1,066	15	24,599	
울진군 온정면	영덕	1,033	1,066	19	2,046	
울진군 후포면	영덕	2,217	1,066	19	4,391	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 37,231천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 30,511천m³/년, 축산용수는 52천m³/년, 생활용수는 2,572천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 4,096천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			37,231	
농업용수	ha	2,717	30,511	
- 논	ha	1,633	24,919	
- 밭	ha	1,084	5,592	
축산용수	두	7,421	52	
생활용수	인	21,225	2,572	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	9,130	4,096	
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	1,813	1,710	103	1,633	1,409	224	
영덕군 병곡면	223	217	6	201	173	28	
영덕군 영해면	1,100	1,070	30	990	855	136	
영덕군 창수면	374	364	10	337	291	46	
울진군 온정면	0	0	0	0	0	0	
울진군 후포면	116	60	57	105	90	14	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	1,119	127	992	1,084	327	757	
영덕군 병곡면	228	30	199	222	70	152	
영덕군 영해면	238	37	201	230	77	153	
영덕군 창수면	525	60	465	508	154	354	
울진군 온정면	42	0	42	41	9	32	
울진군 후포면	86	0	86	83	17	66	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 24,919천m³/년, 밭 5,592천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	1,633	1,409	224	24,919	21,534	3,385	
영덕군 병곡면	201	173	28	3,069	2,652	417	
영덕군 영해면	990	855	136	15,106	13,053	2,053	
영덕군 창수면	337	291	46	5,144	4,446	698	
울진군 온정면	0	0	0	0	0	0	
울진군 후포면	105	90	14	1,600	1,383	217	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	1,084	327	757	5,592	1,734	3,858	
영덕군 병곡면	222	70	152	1,145	371	774	
영덕군 영해면	230	77	153	1,189	410	779	
영덕군 창수면	508	154	354	2,621	816	1,805	
울진군 온정면	41	9	32	210	45	165	
울진군 후포면	83	17	66	427	92	335	

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	7,440	7,421	45	7	52	
	한육우	1,464	1,327	29			
	젓소	112	98	5			
	돼지	819	811	9			
	닭	5,045	5,185	2			
영덕군 병곡면	소계	1,240	1,182	15	2	18	
	한육우	730	660	14			
	젓소	13	11	1			
	돼지	1	1				
	닭	496	510				
영덕군 영해면	소계	4,075	4,139	12	2	14	
	한육우	234	213	5			
	젓소	99	87	5			
	돼지	115	114	1			
	닭	3,627	3,725	1			

행정 구역	축종	2012년 현재두수 (두)	2024년				비고
			추정두수 (두)	수요량 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
영덕군 창수면	소계	1,146	1,140	10	2	12	
	한육우	145	132	3			
	젓소						
	돼지	637	631	7			
	닭	364	377				
울진군 온정면	소계	552	555	2		2	
	한육우	96	87	2			
	젓소						
	돼지						
	닭	456	468				
울진군 후포면	소계	427	405	6	1	7	
	한육우	259	235	5			
	젓소						
	돼지	66	65	1			
	닭	102	105				

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	18,273	21,659	21,225	2,572	
영덕군 병곡면	2,909	3,448	3,378	409	
영덕군 영해면	5,751	6,816	6,681	809	
영덕군 창수면	1,762	2,087	2,044	248	
울진군 온정면	219	260	255	31	
울진군 후포면	7,632	9,048	8,867	1,075	

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
	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 m^3 /년)	비고
계		9,130	4,096	
각리	영덕군 병곡면 각리리	210	94	
거무역	영덕군 병곡면 거무역리	54	24	
금곡	영덕군 병곡면 금곡리	318	143	
병곡	영덕군 병곡면 병곡리	50	22	
각낙	영덕군 병곡면 아곡리	74	33	
금치곡	영덕군 병곡면 아곡리	85	38	
신담	영덕군 병곡면 아곡리	56	25	
아곡	영덕군 병곡면 아곡리	11	5	
백록	영덕군 병곡면 영리	469	210	
보곡	영덕군 병곡면 영리	151	68	
영동	영덕군 병곡면 영리	335	150	
요부	영덕군 병곡면 영리	11	5	
직곡	영덕군 병곡면 영리	297	133	
뒷골	영덕군 병곡면 이천리	8	4	

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천m ³ /년)	비고
이천	영덕군 병곡면 이천리	200	90	
묘곡	영덕군 영해면 묘곡리	3,530	1,584	
석문	영덕군 영해면 묘곡리	148	66	
땅골	영덕군 영해면 벌영리	60	27	
서대실	영덕군 영해면 벌영리	163	73	
옥시골	영덕군 영해면 벌영리	32	14	
한자곡	영덕군 영해면 벌영리	26	12	
양자곡	영덕군 영해면 성내리	18	8	
장사곡	영덕군 영해면 성내리	19	9	
지리곡	영덕군 영해면 성내리	15	7	
가산	영덕군 창수면 가산리	142	64	
보림	영덕군 창수면 백청리	630	283	
수동	영덕군 창수면 수리	625	280	
선곡	영덕군 창수면 신기리	64	29	
육조곡	영덕군 창수면 신기리	157	70	
못골	영덕군 창수면 신리리	13	6	
땅골	영덕군 창수면 오촌리	148	66	
인량	영덕군 창수면 인량리	4	2	
인천	영덕군 창수면 인천리	15	7	
삼울	울진군 후포면 삼울리	992	445	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 28,694천m³/년이고 시행중인 용수량은 17,379천m³/년로서 총 공급량은 46,073천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 34개소, 양수장 22개소, 양·배수장 0개소, 취입보 43개소, 집수암거 6개소, 관정 86개소로 총 191개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 2개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소로 총 2개소의 수원공이 있다.

<기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천m³/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	28,694	17,379	46,073		
농업용수	답	수혜면적	1,710	1,058	2,768	
		공급량	25,292	16,748	42,040	
	전	수혜면적	127	133	259	
		공급량	673	631	1,304	
	소계	수혜면적	1,837	1,191	3,028	
		공급량	25,965	17,379	43,344	
축산용수	급수대상(두)	4,472	-	4,472		
	공급량	34	-	34		
생활용수	급수인구(인)	14,071	-	14,071		
	공급량	1,705	-	1,705		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	3,678	-	3,678		
	공급량	990	-	990		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 28,694천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 1,813ha 중 1,710ha가 수리답으로 수리답율은 94.3%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 1,119ha 중 127ha로 밭기반 정비율은 11.3%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	1,813	1,710	25,292	94.3	
영덕군 병곡면	223	217	3,063	97.3	
영덕군 영해면	1,100	1,070	16,145	97.3	
영덕군 창수면	374	364	5,179	97.3	
울진군 온정면	0	0	0	0	
울진군 후포면	116	60	905	51.4	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	1,119	127	673	11.3	
영덕군 병곡면	228	30	157	12.9	
영덕군 영해면	238	37	195	15.4	
영덕군 창수면	525	60	321	11.5	
울진군 온정면	42	0	0	0	
울진군 후포면	86	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 (천m ³ /년)	비고
계	소계	4,472	34	
	한육우	883	19	
	젓소	67	4	
	돼지	492	5	
	닭	3,030	1	
영덕군 병곡면	소계	742	12	
	한육우	435	10	
	젓소	8	0	
	돼지	1	0	
	닭	298	0	
영덕군 영해면	소계	2,447	9	
	한육우	142	3	
	젓소	59	3	
	돼지	69	1	
	닭	2,177	1	
영덕군 창수면	소계	695	7	
	한육우	92	2	
	젓소	0	0	
	돼지	382	4	
	닭	221	0	
울진군 온정면	소계	332	2	
	한육우	58	1	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	274	0	
울진군 후포면	소계	256	4	
	한육우	156	3	
	젓소	0	0	
	돼지	40	0	
	닭	60	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	18,273	14,071	1,704	
영덕군 병곡면	2,909	2,240	271	
영덕군 영해면	5,751	4,428	537	
영덕군 창수면	1,762	1,357	164	
울진군 온정면	219	169	20	
울진군 후포면	7,632	5,877	712	

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
계		3,530	990	
묘곡	영덕군 영해면 묘곡리	3,530	990	

3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 17,379천m³/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	16,748	631	17,379						17,379
지표수	16,748	631	17,379						17,379
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계	17,379						17,379
지표수	17,379						17,379
지하수							

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 37,231 천m³/년이고 공급량은 46,073 천m³/년으로 농어촌용수 전체 부족량은 없으나 용수별 부족량은 3,991천m³/년으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	37,231	46,073	3,991	
농업용수	30,511	43,344	-	
축산용수	52	34	18	
생활용수	2,572	1,705	867	
공업용수	-	-	-	
환경용수	4,096	990	3,106	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 29개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 765천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		29	675	90	765						765
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	29	675	90	765						765
	관정	29	675	90	765						765
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 38ha와 전 10ha에 765천m³/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /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 ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	38		38	10		10	675	90	765	
관 정	38		38	10		10	675	90	765	
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
	해	당	없	음	

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 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 29개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 765천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 765천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천m³/년)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					765		765	
농업용수					765		765	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

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							급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량		급 수 량	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)	채수량 (m ³ /일)	직경 (m)	심도 (m)			
																																		급 수 량	급 수 량	공 급 량
계							763	763	58	675	50		50	88	8		8						1,740	0.00												
신규	지하수	각리1	24010426001	각리1	경북	영덕군	병곡면	각리리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	거무역1	24010426002	거무역1	경북	영덕군	병곡면	거무역리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	거무역2	24010426003	거무역2	경북	영덕군	병곡면	거무역리	23	23	3			23	3		3						60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	덕천1	24010426004	덕천1	경북	영덕군	병곡면	덕천리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	삼읍1	24010426005	삼읍1	경북	영덕군	병곡면	삼읍리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	송천1	24010426006	송천1	경북	영덕군	병곡면	송천리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	신평1	24010426007	신평1	경북	영덕군	병곡면	신평리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	아곡1	24010426008	아곡1	경북	영덕군	병곡면	아곡리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	영1	24010426009	영1	경북	영덕군	병곡면	영리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	원황1	24010426010	원황1	경북	영덕군	병곡면	원황리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	이천1	24010426011	이천1	경북	영덕군	병곡면	이천리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	괴시1	24010426012	괴시1	경북	영덕군	영해면	괴시리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	묘곡1	24010426013	묘곡1	경북	영덕군	영해면	묘곡리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	벌영1	24010426014	벌영1	경북	영덕군	영해면	벌영리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										
신규	지하수	연평1	24010426015	연평1	경북	영덕군	영해면	연평리	27	27	2	27	2			2							60	150.00	0.2	100										

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	원구1	24010426016	원구1	경북	영덕군	영해면	원구리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	가산1	24010426017	가산1	경북	영덕군	창수면	가산리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	갈천1	24010426018	갈천1	경북	영덕군	창수면	갈천리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	미곡1	24010426019	미곡1	경북	영덕군	창수면	미곡리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	백청1	24010426020	백청1	경북	영덕군	창수면	백청리	23	23	3				23	3		3							60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	보림1	24010426021	보림1	경북	영덕군	창수면	보림리	23	23	3				23	3		3							60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	삼계1	24010426022	삼계1	경북	영덕군	창수면	삼계리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	수1	24010426023	수1	경북	영덕군	창수면	수리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	신리1	24010426024	신리1	경북	영덕군	창수면	신리리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	오촌1	24010426025	오촌1	경북	영덕군	창수면	오촌리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	인량1	24010426026	인량1	경북	영덕군	창수면	인량리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	금읍1	24010426027	금읍1	경북	울진군	후포면	금읍리	23	23	3				23	3		3							60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	삼율1	24010426028	삼율1	경북	울진군	후포면	삼율리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						
신규	지하수	후포1	24010426029	후포1	경북	울진군	후포면	후포리	27	27	2	27	2	2											60	150.00	0.2	100						

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 29개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 765천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 1,740백만원이 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	29	0	29	
사업비	0	0	0	0	1,740	0	1,740	

< 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			31,090	2,266	1,251	121	318	25,134	2,000
영덕군	병곡면	각리리	672	104	30	28	7	458	45
영덕군	병곡면	거무역리	270	126	8	-	6	89	41
영덕군	병곡면	금곡리	1,113	51	40	2	8	950	62
영덕군	병곡면	덕천리	237	142	10	1	4	35	45
영덕군	병곡면	백석리	372	59	27	-	7	250	29
영덕군	병곡면	병곡리	105	56	7	-	9	5	28
영덕군	병곡면	사천리	194	85	4	-	2	72	31
영덕군	병곡면	삼읍리	431	20	29	-	2	361	19
영덕군	병곡면	송천리	110	61	8	3	5	2	31
영덕군	병곡면	신평리	100	81	-	1	2	-	16
영덕군	병곡면	아곡리	587	38	17	-	3	499	30
영덕군	병곡면	영리	1,629	152	37	1	10	1,347	82
영덕군	병곡면	원황리	251	166	10	11	12	11	41
영덕군	병곡면	이천리	534	33	13	2	2	463	21
영덕군	영해면	괴시리	472	64	27	2	15	310	54
영덕군	영해면	대리	2,813	26	51	-	4	2,672	60
영덕군	영해면	묘곡리	1,285	41	40	9	4	1,041	150
영덕군	영해면	벌영리	533	98	40	12	9	303	71
영덕군	영해면	성내리	450	47	44	4	39	249	67
영덕군	영해면	연평리	105	21	28	11	6	1	38

행정구역			토 지 면 적 (ha)						
시,군,구	읍,면,동	리	합계	답	전	과수원	대지	임야	기타
영덕군	영해면	원구리	346	101	20	8	12	136	69
영덕군	창수면	가산리	565	33	31	8	5	415	73
영덕군	창수면	갈천리	1,385	10	41	-	3	1,293	38
영덕군	창수면	미곡리	1,051	64	49	1	7	842	88
영덕군	창수면	백청리	671	8	40	2	3	596	22
영덕군	창수면	보림리	809	25	25	-	2	731	26
영덕군	창수면	삼계리	1,526	53	40	1	7	1,371	54
영덕군	창수면	수리	1,333	30	30	-	3	1,234	36
영덕군	창수면	신기리	2,055	23	55	3	9	1,857	108
영덕군	창수면	신리리	1,220	39	44	1	6	1,068	62
영덕군	창수면	오촌리	1,246	53	46	3	8	1,093	43
영덕군	창수면	인량리	506	46	38	4	12	362	44
영덕군	창수면	인천리	1,148	39	55	-	7	1,001	46
영덕군	창수면	창수리	1,716	29	60	1	6	1,553	67
울진군	온정면	덕인리	1,033	127	68	-	9	782	47
울진군	후포면	금음리	1,121	47	47	-	12	936	79
울진군	후포면	삼율리	630	47	29	1	26	453	74
울진군	후포면	후포리	466	21	63	1	25	293	63

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				18,273	
경상북도	영덕군	병곡면	각리리	241	
경상북도	영덕군	병곡면	거무역리	207	
경상북도	영덕군	병곡면	금곡리	279	
경상북도	영덕군	병곡면	덕천리	158	
경상북도	영덕군	병곡면	백석리	240	
경상북도	영덕군	병곡면	병곡리	342	
경상북도	영덕군	병곡면	사천리	90	
경상북도	영덕군	병곡면	삼읍리	90	
경상북도	영덕군	병곡면	송천리	180	
경상북도	영덕군	병곡면	신평리	72	
경상북도	영덕군	병곡면	아곡리	109	
경상북도	영덕군	병곡면	영리	351	
경상북도	영덕군	병곡면	원황리	458	
경상북도	영덕군	병곡면	이천리	92	
경상북도	영덕군	영해면	괴시리	989	
경상북도	영덕군	영해면	대리	260	
경상북도	영덕군	영해면	묘곡리	229	
경상북도	영덕군	영해면	별영리	584	
경상북도	영덕군	영해면	성내리	2,531	
경상북도	영덕군	영해면	연평리	386	

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
경상북도	영덕군	영해면	원구리	772	
경상북도	영덕군	창수면	가산리	121	
경상북도	영덕군	창수면	갈천리	77	
경상북도	영덕군	창수면	미곡리	163	
경상북도	영덕군	창수면	백청리	58	
경상북도	영덕군	창수면	보림리	54	
경상북도	영덕군	창수면	삼계리	152	
경상북도	영덕군	창수면	수리	66	
경상북도	영덕군	창수면	신기리	196	
경상북도	영덕군	창수면	신리리	129	
경상북도	영덕군	창수면	오촌리	173	
경상북도	영덕군	창수면	인량리	283	
경상북도	영덕군	창수면	인천리	157	
경상북도	영덕군	창수면	창수리	133	
경상북도	울진군	온정면	덕인리	219	
경상북도	울진군	후포면	금음리	1,443	
경상북도	울진군	후포면	삼울리	3,170	
경상북도	울진군	후포면	후포리	3,019	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				1,464	112	819	5,045	
경북	영덕군	병곡면	각리리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	거무역리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	금곡리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	덕천리	54	13	1	41	
경북	영덕군	병곡면	백석리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	병곡리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	사천리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	삼읍리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	송천리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	신평리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	아곡리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	영리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	원황리	52	-	-	35	
경북	영덕군	병곡면	이천리	52	-	-	35	
경북	영덕군	영해면	괴시리	33	-	-	518	
경북	영덕군	영해면	대리	36	99	115	519	
경북	영덕군	영해면	묘곡리	33	-	-	518	
경북	영덕군	영해면	벌영리	33	-	-	518	
경북	영덕군	영해면	성내리	33	-	-	518	
경북	영덕군	영해면	연평리	33	-	-	518	

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
경북	영덕군	영해면	원구리	33	-	-	518	
경북	영덕군	창수면	가산리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	갈천리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	미곡리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	백청리	13	-	637	28	
경북	영덕군	창수면	보림리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	삼계리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	수리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	신기리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	신리리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	오촌리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	인량리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	인천리	11	-	-	28	
경북	영덕군	창수면	창수리	11	-	-	28	
경북	울진군	온정면	덕인리	96	-	-	456	
경북	울진군	후포면	금음리	87	-	66	34	
경북	울진군	후포면	삼울리	86	-	-	34	
경북	울진군	후포면	후포리	86	-	-	34	

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				
각리천	지방	영덕	병곡	영덕	병곡			5		O	
남천	지방	영덕	영해	영덕	영해			18	O		
도동천	지방	울릉	울릉	울릉	울릉			4		O	
백록천	지방	영덕	병곡	영덕	병곡			6		O	
삼울천	지방	울진	온정	울진	평해			6		O	
석문천	지방	영덕	창수	영덕	창수			6	O		
송천	지방	영덕	창수	영덕	병곡		293	32	O		
아곡천	지방	영덕	병곡	영덕	병곡			7		O	
울령천	지방	영덕	창수	영덕	창수			13		O	
유금천	지방	영덕	병곡	영덕	병곡			6		O	
태하천	지방	울릉	서	울릉	서			2		O	

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	34					1,450						
24010401001	각리	영덕군	병곡면	각리리	210		10	152	15.0	89.0	1982	보조
24010401002	거무역	영덕군	병곡면	거무역리	54	5	1	10	6.8	43.0	1945	주
24010401003	금곡	영덕군	병곡면	금곡리	318	3	1	40	9.2	23.0	1980	주
24010401004	병곡	영덕군	병곡면	병곡리	50		10	1	3.0	80.0	1945	보조
24010401005	각낙	영덕군	병곡면	아곡리	74	3	1	8	5.9	40.0	1950	주
24010401006	금치곡	영덕군	병곡면	아곡리	85	4	10	5	5.5	37.0	1964	주
24010401007	신답	영덕군	병곡면	아곡리	56	2	1	9	6.8	44.0	1966	주
24010401008	아곡	영덕군	병곡면	아곡리	11	3	1	4	6.1	25.0	1975	주
24010401012	백록	영덕군	병곡면	영리	469	110	10	625	25.0	85.0	1970	주
24010401010	보곡	영덕군	병곡면	영리	151	3	10	6	6.5	17.0	1945	주
24010401013	영동	영덕군	병곡면	영리	335		10	387	25.6	90.0	1988	보조
24010401011	요부	영덕군	병곡면	영리	11	4	1	4	4.6	34.0	1957	주
24010401009	직곡	영덕군	병곡면	영리	297	2	10	9	6.3	40.0	1945	주
24010401015	뒷골	영덕군	병곡면	이천리	8	3	1	1	5.5	15.0	1965	주
24010401014	이천	영덕군	병곡면	이천리	200	3	1	11	6.1	46.0	1945	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m ³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
24010401017	묘곡	영덕군	영해면	묘곡리	3,530	1,036	10	5,528	23.5	340.0	1963	주
24010401016	석문	영덕군	영해면	묘곡리	148	2	10	30	9.0	32.0	1960	주
24010401019	땅골	영덕군	영해면	벌영리	60	3	10	4	4.0	46.0	1960	주
24010401018	서대실	영덕군	영해면	벌영리	163	2	1	4	3.0	56.0	1945	주
24010401020	옥시골	영덕군	영해면	벌영리	32		10	4	3.0	40.0	1962	주
24010401021	한자곡	영덕군	영해면	벌영리	26	4	1	3	7.8	28.0	1976	주
24010401023	양자곡	영덕군	영해면	성내리	18	3	1	7	4.0	60.0	1945	주
24010401022	장사곡	영덕군	영해면	성내리	19	1	1	5	4.9	34.0	1945	주
24010401024	지리곡	영덕군	영해면	성내리	15	1	1	2	3.9	28.0	1969	주
24010401025	가산	영덕군	창수면	가산리	142	4	10	89	14.0	88.0	1964	주
24010401026	보림	영덕군	창수면	백청리	630	85	10	236	22.1	69.0	1975	주
24010401027	수동	영덕군	창수면	수리	625	121	10	433	22.6	153.0	1975	주
24010401029	선곡	영덕군	창수면	신기리	64	2	10	8	9.3	34.0	1945	주
24010401028	육조곡	영덕군	창수면	신기리	157	1	10	5	9.4	30.0	1945	주
24010401030	못골	영덕군	창수면	신리리	13	2	1	5	7.4	26.0	1945	주
24010401031	땅골	영덕군	창수면	오촌리	148	2	10	67	9.5	70.0	1962	주
24010401032	인량	영덕군	창수면	인량리	4	1	1	12	5.3	30.0	1945	주
24010401033	인천	영덕군	창수면	인천리	15	2	1	14	7.9	64.0	1945	주
24010401034	삼울	울진군	후포면	삼울리	992	35	10	187	16.2	125.0	1974	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	22					24				0.000		
24010402015	각리	영덕군	병곡면	각리리			10	1	19	0.250	1999	보조
24010402022	각리1	영덕군	병곡면	각리리			10	1	7.5	0.020	2012	보조
24010402009	금곡	영덕군	병곡면	금곡리			3	1	22	0.000	1983	보조
24010402018	덕천1	영덕군	병곡면	덕천리			10	1	45	0.080	2001	보조
24010402020	송천1양수장	영덕군	병곡면	덕천리			10	1	5.5	0.150	2008	보조
24010402016	원황	영덕군	병곡면	덕천리			10	1	22	0.080	1999	보조
24010402013	덕천	영덕군	병곡면	송천리			10	1	37	0.240	1995	보조
24010402008	송천	영덕군	병곡면	송천리			10	1	37	0.150	1982	보조
24010402021	송천	영덕군	병곡면	송천리			1	1	37	0.000	1982	보조
24010402007	아곡	영덕군	병곡면	아곡리			3	1	30	0.000	1982	보조
24010402014	영동	영덕군	병곡면	영리			10	1	19	0.150	2004	보조
24010402019	영동1	영덕군	병곡면	영리			10	1	11	0.150	2007	보조
24010402006	원황	영덕군	병곡면	원황리		7	10	1	30	0.000	1981	주
24010402017	괴시양수장	영덕군	영해면	괴시리			10	1	37	0.050	2002	보조

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)			
24010402011	원구	영덕군	영해면	원구리			10	1	22	0.120	1990	보조
24010402004	가산	영덕군	창수면	가산리			10	1	15	0.000	1979	보조
24010402012	광천평	영덕군	창수면	미곡리			5	1	15	0.000	1992	보조
24010402005	미곡	영덕군	창수면	미곡리		5	10	1	19	0.000	1980	주
24010402002	삼계	영덕군	창수면	삼계리			10	1	18.5	0.180	1975	보조
24010402001	인량	영덕군	창수면	인량리			10	1 1	19 15	0.180	1971	보조
24010402003	인량	영덕군	창수면	인량리		12	1	1	11	0.000	1975	주
24010402010	인천	영덕군	창수면	인천리			7	1	22	0.000	1984	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)	수해면적 (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	43					101.0		0.00				
24010404025	금곡	영덕군	병곡면	금곡리			1	0.00	2.0	14.0	1981	보조
24010404018	병곡안들	영덕군	병곡면	병곡리	1,010		1	0.01	0.9	12.0	1978	보조
24010404043	미륵골	영덕군	병곡면	영리			5	0.00	1.0	8.0	2010	보조
24010404010	영동	영덕군	병곡면	영리	973		1	0.05	1.8	21.0	1971	부속
24010404016	원황	영덕군	병곡면	원황리	1,800		10	0.01	1.0	29.0	1975	부속
24010404029	대동	영덕군	영해면	대리		1.0	1	0.00	1.7	21.0	1987	주
24010404019	반지	영덕군	영해면	대리		4.3	10	0.06	1.0	89.0	1979	주
24010404028	새버리	영덕군	영해면	대리		1.0	1	0.00	1.6	20.0	1987	주
24010404030	점마을	영덕군	영해면	대리			1	0.00	1.8	14.0	1987	주
24010404031	군바우	영덕군	영해면	묘곡리		2.0	1	0.01	3.5	31.0	1987	주
24010404032	섭들	영덕군	영해면	묘곡리		2.0	1	0.01	1.0	16.0	1987	주
24010404009	송천	영덕군	영해면	성내리	19,700		10	0.15	2.0	257.0	1970	보조
24010404015	옥금	영덕군	영해면	원구리		7.0	10	0.05	1.5	96.0	1975	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)		
24010404006	원구	영덕군	영해면	원구리	4,200		10	0.08	1.0	52.0	1969	부속
24010404026	부귀	영덕군	창수면	갈천리		3.0	3	0.01	0.8	24.0	1981	주
24010404041	음지들	영덕군	창수면	갈천리		3.1	1	0.01	1.6	30.0	1987	주
24010404023	미곡	영덕군	창수면	미곡리			10	0.01	0.5	40.0	1980	부속
24010404012	수동상	영덕군	창수면	수리	630		1	0.15	1.2	17.0	1974	보조
24010404013	수동하	영덕군	창수면	수리	3,960		1	0.01	1.1	36.0	1974	보조
24010404004	신기	영덕군	창수면	신기리		4.3	1	0.01	1.0	41.0	1968	주
24010404021	양지	영덕군	창수면	신기리		1.4	10	0.03	1.0	13.0	1979	주
24010404020	우장골	영덕군	창수면	신기리		1.4	10	0.01	1.0	13.0	1979	주
24010404035	갈뺨	영덕군	창수면	신리리		2.7	1	0.01	0.9	27.0	1987	주
24010404022	마루메기	영덕군	창수면	신리리		1.5	10	0.02	2.0	18.0	1979	주
24010404040	상들	영덕군	창수면	신리리		1.1	1	0.00	1.2	22.0	1987	주
24010404034	석근	영덕군	창수면	신리리		1.7	1	0.01	1.0	21.0	1987	주
24010404039	속시골	영덕군	창수면	신리리		4.0	1	0.01	1.8	25.0	1987	주
24010404005	신리	영덕군	창수면	신리리		5.2	1	0.01	1.3	33.0	1968	주
24010404001	아래들	영덕군	창수면	신리리		4.0	3	0.01	2.2	29.0	1945	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)		
24010404036	아래들	영덕군	창수면	신리리		4.2	1	0.01	3.0	22.0	1987	주
24010404037	앞들	영덕군	창수면	신리리		1.0	1	0.00	1.4	23.0	1987	주
24010404033	윗들	영덕군	창수면	신리리		1.2	1	0.01	1.6	25.0	1987	주
24010404038	진시골	영덕군	창수면	신리리		3.3	1	0.01	2.5	35.0	1987	주
24010404027	아랫들	영덕군	창수면	오촌리		5.0	3	0.04	1.2	79.0	1986	주
24010404042	오촌보	영덕군	창수면	오촌리		15.0	1	0.03	2.4	67.0	1990	주
24010404011	사천	영덕군	창수면	인량리	15,500		3	0.07	1.2	120.0	1972	보조
24010404007	인량	영덕군	창수면	인량리	15,000		10	0.03	1.3	142.0	1969	부속
24010404014	인천	영덕군	창수면	인천리	1,050		10	0.01	1.2	29.0	1974	부속
24010404008	신리	영덕군	창수면	창수리	3,200		10	0.03	0.7	45.0	1969	보조
24010404024	전평	영덕군	창수면	창수리		3.0	10	0.02	1.0	38.0	1980	주
24010404003	석골	울진군	후포면	금음리		13.3	10	0.02	1.0	10.0	1945	주
24010404002	유류시골	울진군	후포면	금음리			10	0.01	1.0	7.0	1945	보조
24010404017	정실	울진군	후포면	삼울리		6.5	10	0.02	0.7	30.0	1977	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)		
계	6					9.0		0.00					
24010405005	병곡	영덕군	병곡면	병곡리			10	0.00	0.6	2.0	45.0	1984	보조
24010405003	송천	영덕군	병곡면	송천리	30		10	0.15	0.6	2.0	100.0	1982	보조
24010405006	괴시	영덕군	영해면	괴시리	2		10	0.08	0.6	2.0	60.0	1985	보조
24010405001	월구	영덕군	영해면	월구리	2		10	0.12	0.6	2.0	70.0	1969	보조
24010405004	미곡	영덕군	창수면	미곡리		4.0	5	0.00				1982	주
24010405002	중울	울진군	후포면	삼울리		5.0	10	0.00				1969	주

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	86					167.0		0.00				
24010406044	괴시	영덕군	남정면	남정리		2.0	1	0.00	2.0	0.6	1984	보조
24010406002	각리1	영덕군	병곡면	각리리		1.0	1	150.00	120.0		1997	주
24010406003	각리2	영덕군	병곡면	각리리		2.0	1	145.00	120.0		1997	주
24010406001	각리3	영덕군	병곡면	각리리		4.0	1	160.00	120.0		1996	주
24010406004	유금	영덕군	병곡면	각리리		1.0	1	170.00			2015	보조
24010406005	2-81	영덕군	병곡면	거무역리			10	140.00	10.0	0.2	1969	보조
24010406006	금곡2	영덕군	병곡면	금곡리			1	110.00	92.0		1995	보조
24010406007	금곡3	영덕군	병곡면	금곡리			5	250.00	200.0		1995	보조
24010406011	2-103	영덕군	병곡면	병곡리			10	402.00	9.0	0.2	1982	보조
24010406008	2-79	영덕군	병곡면	병곡리			10	130.00	9.0	0.2	1969	보조
24010406010	2-93	영덕군	병곡면	병곡리			10	130.00	10.0	0.2	1978	보조
24010406012	병곡	영덕군	병곡면	병곡리		3.0	1	0.00	8.0	0.8	1977	보조
24010406009	병곡관정	영덕군	병곡면	병곡리			10	140.00	8.0	0.1	1977	보조
24010406013	2-108	영덕군	병곡면	사천리			10	140.00	10.0	0.2	1987	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)		
24010406014	2-107	영덕군	병곡면	송천리			10	140.00	10.0	0.2	1987	보조
24010406015	송천	영덕군	병곡면	송천리		3.0	1	0.00	2.0	0.6	1982	보조
24010406016	아곡리1	영덕군	병곡면	아곡리			10	140.00	120.0		1996	보조
24010406017	아곡리2	영덕군	병곡면	아곡리			10	150.00	180.0		2001	보조
24010406019	1-4(영리)	영덕군	병곡면	영리			10	130.00	6.0	0.2	1969	보조
24010406020	2-100	영덕군	병곡면	영리			10	130.00	8.0	0.2	1982	보조
24010406018	2-80	영덕군	병곡면	영리			10	140.00	10.0	0.2	1969	보조
24010406030	영리 920-1	영덕군	병곡면	영리		3.0	1	395.00	470.0	0.2	2000	보조
24010406028	영리1	영덕군	병곡면	영리		3.0	3	250.00	100.0		2001	주
24010406027	영리10	영덕군	병곡면	영리		5.0	1	520.00	649.0		2000	주
24010406021	영리2	영덕군	병곡면	영리		5.0	1	110.00	500.0		1996	주
24010406022	영리4	영덕군	병곡면	영리		4.0	1	150.00	500.0		1996	주
24010406024	영리5	영덕군	병곡면	영리		3.0	1	980.00	447.0		2000	주
24010406023	영리6	영덕군	병곡면	영리		3.0	1	150.00	400.0		1996	주
24010406025	영리8	영덕군	병곡면	영리		3.0	1	320.00	578.0		2000	주
24010406026	영리9	영덕군	병곡면	영리		4.0	1	90.00	300.0		2000	주
24010406029	영리관정	영덕군	병곡면	영리			10	140.00	8.0	0.1	2007	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)		
24010406032	2-104	영덕군	병곡면	원황리			10	140.00	10.0	0.2	1987	보조
24010406034	2-105	영덕군	병곡면	원황리			10	140.00	10.0	0.2	1987	보조
24010406033	2-106	영덕군	병곡면	원황리			10	140.00	10.0	0.2	1987	보조
24010406031	2-89	영덕군	병곡면	원황리			10	130.00	10.0	0.2	1969	보조
24010406035	원황	영덕군	병곡면	원황리		3.0	3	220.00	134.0		2001	주
24010406036	이천2	영덕군	병곡면	이천리		3.0	3	150.00	200.0		2001	주
24010406037	이천3	영덕군	병곡면	이천리			5	350.00	120.0		1994	보조
24010406038	이천4	영덕군	병곡면	이천리		3.0	3	230.00	200.0		2001	주
24010406040	2-33	영덕군	영해면	괴시리			10	130.00	10.0	0.2	1978	보조
24010406041	2-34	영덕군	영해면	괴시리			10	336.00	12.0	0.2	1978	보조
24010406042	2-35	영덕군	영해면	괴시리			10	983.00	13.0	0.2	1978	보조
24010406043	괴시1관정	영덕군	영해면	괴시리			10	140.00	8.0	0.1	1982	보조
24010406039	괴시리 771	영덕군	영해면	괴시리			10	780.00	8.0	0.2	1969	보조
24010406046	묘곡암반관정	영덕군	영해면	묘곡리			10	240.00	120.0	0.1	2012	부속
24010406045	석문1	영덕군	영해면	묘곡리			5	260.00	250.0		1996	보조
24010406047	2-38	영덕군	영해면	연평리			10	140.00	10.0	0.2	1987	보조
24010406051	2-30	영덕군	영해면	원구리			10	130.00	8.0	0.2	1977	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
24010406050	2-31	영덕군	영해면	원구리			10	130.00	10.0	0.2	1977	보조
24010406048	2-1	영덕군	영해면	원구리		9.0	1	921.00	7.0		1969	보조
24010406049	2-8	영덕군	영해면	원구리		19.0	1	1,907.00	7.0		1969	보조
24010406053	원구	영덕군	영해면	원구리		3.0	1	0.00	2.0	0.6	1969	보조
24010406052	원구리 645-1	영덕군	영해면	원구리		5.0	1	530.00	9.0	0.2	1990	보조
24010406057	17-2-21	영덕군	창수면	가산리		4.0	1	441.00	10.0	0.3	1984	보조
24010406054	17-2-22	영덕군	창수면	가산리			1	87.00	6.0	0.3	1984	보조
24010406055	17-2-23	영덕군	창수면	가산리			1	79.00	6.0	0.3	1984	보조
24010406056	17-2-24	영덕군	창수면	가산리		3.0	1	388.00	6.0	0.3	1989	보조
24010406058	가산	영덕군	창수면	가산리		3.0	3	482.00	118.0		1984	주
24010406061	가산	영덕군	창수면	가산리			3	155.00	250.0	0.3	2009	보조
24010406059	가산1	영덕군	창수면	가산리			5	250.00	120.0		1998	보조
24010406060	가산2	영덕군	창수면	가산리		3.0	3	200.00	120.0		2000	주
24010406062	갈천1	영덕군	창수면	갈천리		3.0	3	200.00	100.0		2001	주
24010406063	갈천2	영덕군	창수면	갈천리		2.0	1	150.00	120.0		2001	주
24010406064	미곡1	영덕군	창수면	미곡리		3.0	3	250.00	103.0		2000	주

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)		
24010406066	미곡2	영덕군	창수면	미곡리			5	250.00	100.0		1995	보조
24010406065	미곡3	영덕군	창수면	미곡리		3.0	3	400.00	103.0		1993	주
24010406067	미곡4	영덕군	창수면	미곡리		3.0	1	250.00	100.0		1995	주
24010406068	미곡5	영덕군	창수면	미곡리		4.0	1	250.00	100.0		2003	주
24010406069	보림	영덕군	창수면	보림리			10	290.00	100.0	0.3	1995	보조
24010406071	신기1	영덕군	창수면	신기리		3.0	3	200.00	120.0		1995	주
24010406070	신기2	영덕군	창수면	신기리		4.0	1	410.00	100.0		1989	주
24010406073	신리1	영덕군	창수면	신리리		4.0	1	206.00	112.0		2002	주
24010406072	신리3	영덕군	창수면	신리리		3.0	1	430.00	110.0		1998	주
24010406074	오촌	영덕군	창수면	오촌리		3.0	5	100.00	100.0		1995	주
24010406075	오촌1	영덕군	창수면	오촌리		3.0	1	250.00	100.0		1998	주
24010406081	2-1(인량리)	영덕군	창수면	인량리			10	140.00	9.0	0.2	1987	보조
24010406076	2-16	영덕군	창수면	인량리		11.0	1	1,160.00	4.0	0.2	1969	보조
24010406080	2-18	영덕군	창수면	인량리		4.0	1	422.00	12.0	0.3	1984	보조
24010406079	2-8	영덕군	창수면	인량리		2.0	1	290.00	6.0	0.3	1983	보조
24010406077	인량2-2관정	영덕군	창수면	인량리			10	140.00	6.0	0.1	1980	보조
24010406078	인량2-3관정	영덕군	창수면	인량리			10	140.00	8.0	0.1	1980	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)		
24010406082	울진군23-60	울진군	후포면	금음리		2.0	1	200.00	175.0	0.3	1996	보조
24010406084	삼울	울진군	후포면	삼울리			1	200.00	107.0		1996	보조
24010406083	정실	울진군	후포면	삼울리			1	250.00	105.0		1996	보조
24010406085	석골	울진군	후포면	후포리			1	200.00	175.0		1996	보조
24010406086	울진군23-33	울진군	후포면	후포리		3.0	1	300.00	68.0	0.3	1995	보조