

울북용수구역 조사보고서

(위치 : 경상북도 울진군 북면 외 2개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

울북구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경상북도 울진군 북면 외 2개읍면
2. 수자원부존량 : 187,640 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 18,039 천m³/년 (10%)
4. 공급량 : 8,056 천m³/년 (4%)
5. 부족량 : 9,983 천m³/년 (6%)
6. 개발계획수량 : 702 천m³/년 (0%)
7. 미개발수량 : 9,281 천m³/년 (6%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 울북용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경상북도 울진군 북면 외 2개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총괄

(단위 : 천m³/년)

구분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	144,152						
지하수	43,488						702
계	187,640	18,039	8,056		8,056	9,983	702

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	583	333	-	333
		수 량	9,597	5,189	-	5,189
	밭	면적(ha)	627	10	-	10
		수 량	3,230	53	-	53
축산용수	축산두수 (두)		10,983	6,823	-	6,823
	수 량		161	103	-	103
생활용수	급수인구(인)		29,780	19,737	-	19,737
	수 량		3,609	2,392	-	2,392
공업용수	면적(ha)		9	9	-	9
	수 량		319	319	-	319
환경용수	유역면적(ha)		2,502	-	-	-
	수 량		1,123	-	-	-
기타용수			-	-	-	-
합 계 (수량)			18,039	8,056	-	8,056

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	702					702	
신규	702					702	
보강							

⑤ 사업비 : 1,560,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
 집수암거 0개소, 관정 26개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 39 ha, 702 천 m³/년
 - 논관개 : 39 ha, 702 천 m³/년
 - 밭관개 : 0 ha, 0 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	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 울북구역은 경상북도 울진군 울진읍, 북면, 죽변면(1도 1군 3읍·면)을 포함하는 구역으로 동쪽은 동해, 서쪽은 강원도 삼척시 사곡면, 경상북도 울진군 서면, 남쪽은 울진군 근남면, 북쪽은 삼척시 원덕읍과 접하여 있고 경상북도의 동해안 최북단에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

구역의 동쪽에 국도 7호선(부산~온성)이 남북방향으로 가로지르고 있고 지방도 917번(영양~울진)이 타읍면과 연결되고 있으나 산악지방으로 교통은 불량한 구역이다.

3. 지형지세

본 구역은 동쪽은 동해, 서쪽은 태백산맥, 북쪽은 경상북도와 강원도의 경계를 이루고 있는 해발 200~600m의 고지대로 이루어져 있으며 농경지는 하천변에 계곡답 형태로 이루어져 있는 구역이다.

4. 행정구역

본 용수구역의 행정구역은 1도 1개 군 3개 읍·면 26개 법정리로 구성되어 있다.

도	군	읍·면	리	비고
계			26개 법정리	
경상북도	울진군	울진읍	읍내리, 읍남리, 연지리, 온양리, 명도리, 고성리, 정림리, 신림리, 호월리	9개
		북면	부구리, 나곡리, 검성리, 주인리, 덕구리, 상당리, 두천리, 하당리, 사계리, 소곡리, 고목리, 신화리, 덕천리	13개
		죽변면	죽변리, 후정리, 화성리, 봉평리	4개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 울진관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,126.4mm로 전국 평균 1,308mm('81~'10)보다 다소 적은 편이며 6~8월의 강수량은 전체 강수량의 44.7%를 차지하고 있다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
울진	45.4	43.8	57.5	63.2	71.7	110.4	187	205.8	188.1	62.6	56.5	34.4	1,126.4

나. 산 업

본 구역의 인근지역인 울진군은 토지 이용상 미작을 위주로 하는 농업구역으로 전체면적 98,937ha 중 임야가 84,719ha(86%)로서 산악지방이며, 닭 3,550ha(4%), 전 4,404ha(4%)가 경지로 이용되고 있다.

축산 현황은 한우(785가구 11,353두), 돼지(4가구 4,476두), 닭(297가구 11,973두)을 사육하고 있다.

생활 필수품은 읍·면소재지를 이용하고 있으나, 주요 생활필수품은 울진 읍을 이용하고 있다.

농가의 주요 소득원은 미곡생산이며, 송이버섯 재배와 하절기 해수욕장에 의한 관광수입과 어업에 의한 소득도 높은 구역이다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 21,959ha 중 농경지는 답 648ha, 전 648ha 이며, 진흥지역 338ha, 수리답 333ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	21,959	1,296	648	648	338	333	
울진군 북면	14,207	561	246	315	150	126	
울진군 울진읍	5,918	529	321	208	161	165	
울진군 죽변면	1,834	206	81	125	27	42	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 21,959ha이고 연평균 강수량은 1,126mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		247,258	
수자원 부존량	소계	187,640	
	지표수	144,152	
	지하수	43,488	

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		1,126	21,959	247,259	
울진군 북면	울진	1,126	14,207	159,971	
울진군 울진읍	울진	1,126	5,918	66,637	
울진군 죽변면	울진	1,126	1,834	20,651	

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			21,959	144,151	
울진군 북면	낙동강	1,126	14,207	93,263	
울진군 울진읍	낙동강	1,126	5,918	38,849	
울진군 죽변면	낙동강	1,126	1,834	12,039	

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		21,959			43,488	
울진군 북면	울진	14,207	1,126	18	28,136	
울진군 울진읍	울진	5,918	1,126	18	11,720	
울진군 죽변면	울진	1,834	1,126	18	3,632	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 18,039천 m^3 /년이며, 이 중에서 농업용수는 12,827천 m^3 /년, 축산용수는 161천 m^3 /년, 생활용수는 3,609천 m^3 /년, 공업용수는 319천 m^3 /년, 환경용수는 1,123천 m^3 /년, 기타용수는 0천 m^3 /년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천 m^3 /년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			18,039	
농업용수	ha	1,210	12,827	
- 논	ha	583	9,597	
- 밭	ha	627	3,230	
축산용수	두	10,983	161	
생활용수	인	29,780	3,609	
공업용수	ha	9	319	
환경용수	ha	2,502	1,123	
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	648	333	314	583	504	80	
울진군 북면	246	126	119	221	191	30	
울진군 울진읍	321	165	156	289	250	40	
울진군 죽변면	81	42	39	73	63	10	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	648	10	638	627	138	489	
울진군 북면	315	10	305	305	71	234	
울진군 울진읍	208	0	208	200	42	158	
울진군 죽변면	125	0	125	122	25	97	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 9,597천m³/년, 밭 3,230천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	583	504	80	9,597	8,293	1,304	
울진군 북면	221	191	30	3,639	3,145	494	
울진군 울진읍	289	250	40	4,761	4,114	647	
울진군 죽변면	73	63	10	1,197	1,034	163	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	627	138	489	3,230	737	2,493	
울진군 북면	305	71	234	1,572	380	1,192	
울진군 울진읍	200	42	158	1,029	221	808	
울진군 죽변면	122	25	97	629	136	493	

2-2 축산용수

본 용수구역의 2024년 축산두수 추정은 농업전망(2014)의 가축별 사육두수 변화전망을 적용하였으며, 축산용수는 가축두수당 물사용량인 양축용수와 가축가공용수를 더하여 산정하였다. 양축용수의 축종별 1일급수량은 한육우 60ℓ, 젖소 150ℓ, 돼지 30ℓ, 닭 1ℓ를 적용하였으며, 가공용수는 양축용수의 15.6%를 적용하였다.

<축산용수 수요량>

행정 구역	축종	2012년 현재두수 (두)	2024년				비고
			추정두수 (두)	수요량 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	11,364	10,983	139	22	161	
	한육우	4,112	3,724	82			
	젖소	23	20	1			
	돼지	5,147	5,097	56			
	닭	2,082	2,142	1			
울진군 북면	소계	3,176	2,980	48	7	55	
	한육우	2,385	2,163	47			
	젖소						
	돼지	20	20				
	닭	771	797				
울진군 울진읍	소계	3,508	3,417	38	6	44	
	한육우	915	825	18			
	젖소	6	5				
	돼지	1,811	1,793	20			
	닭	776	794				
울진군 죽변면	소계	4,680	4,586	53	8	61	
	한육우	812	736	16			
	젖소	17	15	1			
	돼지	3,316	3,284	36			
	닭	535	551				

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	25,634	30,388	29,780	3,609	
울진군 북면	6,546	7,761	7,607	922	
울진군 울진읍	12,560	14,889	14,590	1,768	
울진군 죽변면	6,528	7,738	7,583	919	

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			9	319	
울진군 울진읍 온양리	농공단지	울진농공단지	9	319	

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		2,502	1,123	
부구	울진군 북면 덕구리	2,300	1,032	
연호	울진군 울진읍 연지리	154	69	
매정	울진군 죽변면 후정리	22	10	
후정	울진군 죽변면 후정리	26	12	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 8,056천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 8,056천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 4개소, 양수장 19개소, 양·배수장 0개소, 취입보 13개소, 집수암거 3개소, 관정 68개소로 총 107개소의 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	8,056	-	8,056		
농업용수	답	수혜면적	333	-	333	
		공급량	5,189	-	5,189	
	전	수혜면적	10	-	10	
		공급량	53	-	53	
	소계	수혜면적	343	-	343	
		공급량	5,242	-	5,242	
축산용수	급수대상(두)	6,823	-	6,823		
	공급량	103	-	103		
생활용수	급수인구(인)	19,737	-	19,737		
	공급량	2,392	-	2,392		
공업용수	부지면적(ha)	9	-	9		
	공급량	319	-	319		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 8,056천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 648ha 중 333ha가 수리답으로 수리답율은 51.4%이며, 받기반면적은 전체 받면적 648ha 중 10ha로 받기반 정비율은 1.5%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	648	333	5,189	51.4	
울진군 북면	246	126	1,993	51.4	
울진군 울진읍	321	165	2,574	51.4	
울진군 죽변면	81	42	622	51.4	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	받기반 면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	받기반정비율 (%)	비고
계	648	10	53	1.5	
울진군 북면	315	10	53	3.2	
울진군 울진읍	208	0	0	0	
울진군 죽변면	125	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	6,823	103	
	한육우	2,473	54	
	젓소	14	1	
	돼지	3,087	34	
	닭	1,249	0	
울진군 북면	소계	1,903	37	
	한육우	1,433	31	
	젓소	0	0	
	돼지	12	0	
	닭	458	0	
울진군 울진읍	소계	2,112	28	
	한육우	552	12	
	젓소	4	0	
	돼지	1,087	12	
	닭	469	0	
울진군 죽변면	소계	2,808	38	
	한육우	488	11	
	젓소	10	1	
	돼지	1,988	22	
	닭	322	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	25,634	19,737	2,392	
울진군 북면	6,546	5,040	611	
울진군 울진읍	12,560	9,671	1,172	
울진군 죽변면	6,528	5,026	609	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
계			319	
울진군 울진읍 온양리	농공단지	울진농공단지	319	

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 18,039 천m³/년이고 공급량은 8,056 천m³/년으로 부족량은 9,983 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	18,039	8,056	9,983	
농업용수	12,827	5,242	7,585	
축산용수	161	103	58	
생활용수	3,609	2,392	1,217	
공업용수	319	319	-	
환경용수	1,123	-	1,123	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 26개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 702천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		26	702		702						702
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	26	702		702						702
	관정	26	702		702						702
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 39ha와 전 0ha에 702천m³/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	39		39				702		702	
관 정	39		39				702		702	
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	-	-	-	-	
관정	-	-	-	-	
집수정	-	-	-	-	

1-3 환경용수

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

<환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천 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 26개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 702천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 702천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천^m³/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					702		702	
농업용수					702		702	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

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										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/월)	직경 (m)	심도 (m)
신규	지하수	화성17	24010126024	화성17	경북	울진군	죽변면	화성리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	화성2	24010126009	화성2	경북	울진군	죽변면	화성리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	화성3	24010126010	화성3	경북	울진군	죽변면	화성리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	화성4	24010126011	화성4	경북	울진군	죽변면	화성리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	화성5	24010126012	화성5	경북	울진군	죽변면	화성리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	화성6	24010126013	화성6	경북	울진군	죽변면	화성리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	화성7	24010126014	화성7	경북	울진군	죽변면	화성리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	화성8	24010126015	화성8	경북	울진군	죽변면	화성리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	화성9	24010126016	화성9	경북	울진군	죽변면	화성리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	후정1	24010126025	후정1	경북	울진군	죽변면	후정리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	0.2	100					
신규	지하수	후정2	24010126026	후정2	경북	울진군	죽변면	후정리	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 26개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 702천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 1,560백만원이 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	26	0	26	
사업비	0	0	0	0	1,560	0	1,560	

< 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			21,959	1,481	1,052	5	306	17,416	1,699
울진군	북면	검성리	911	31	24	-	2	835	19
울진군	북면	고목리	418	49	36	1	7	276	49
울진군	북면	나곡리	939	85	59	-	18	686	91
울진군	북면	덕구리	2,319	28	48	-	17	2,154	72
울진군	북면	덕천리	269	35	15	1	2	79	137
울진군	북면	두천리	2,431	27	35	-	4	2,312	53
울진군	북면	부구리	1,347	105	66	1	20	993	162
울진군	북면	사계리	540	42	31	-	4	428	35
울진군	북면	상당리	1,615	26	36	-	4	1,522	27
울진군	북면	소곡리	739	90	44	-	5	554	46
울진군	북면	신화리	319	42	33	-	5	222	17
울진군	북면	주인리	1,649	57	62	-	6	1,435	89
울진군	북면	하당리	711	40	22	-	4	608	37
울진군	울진읍	고성리	489	69	35	-	8	313	64
울진군	울진읍	명도리	558	89	31	-	5	386	47
울진군	울진읍	신림리	1,457	71	42	-	5	1,293	46
울진군	울진읍	연지리	271	35	49	-	19	115	53
울진군	울진읍	온양리	302	30	34	-	6	169	63
울진군	울진읍	읍남리	889	91	37	-	10	660	91
울진군	울진읍	읍내리	183	19	19	-	51	38	56
울진군	울진읍	정림리	1,060	73	47	-	6	855	79
울진군	울진읍	호월리	709	87	45	-	7	491	79
울진군	죽변면	봉평리	463	67	40	-	15	246	95
울진군	죽변면	죽변리	95	2	19	-	31	17	26
울진군	죽변면	화성리	729	122	71	2	10	467	57
울진군	죽변면	후정리	547	69	72	-	35	262	109

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				25,634	
경상북도	울진군	북면	검성리	142	
경상북도	울진군	북면	고목리	467	
경상북도	울진군	북면	나곡리	1,168	
경상북도	울진군	북면	덕구리	1,142	
경상북도	울진군	북면	덕천리	145	
경상북도	울진군	북면	두천리	253	
경상북도	울진군	북면	부구리	1,300	
경상북도	울진군	북면	사계리	265	
경상북도	울진군	북면	상당리	269	
경상북도	울진군	북면	소곡리	344	
경상북도	울진군	북면	신화리	355	
경상북도	울진군	북면	주인리	409	
경상북도	울진군	북면	하당리	287	
경상북도	울진군	울진읍	고성리	837	
경상북도	울진군	울진읍	명도리	531	
경상북도	울진군	울진읍	신림리	592	
경상북도	울진군	울진읍	연지리	2,012	
경상북도	울진군	울진읍	온양리	623	
경상북도	울진군	울진읍	읍남리	1,125	
경상북도	울진군	울진읍	읍내리	5,496	
경상북도	울진군	울진읍	정림리	621	
경상북도	울진군	울진읍	호월리	723	
경상북도	울진군	죽변면	봉평리	1,051	
경상북도	울진군	죽변면	죽변리	2,211	
경상북도	울진군	죽변면	화성리	751	
경상북도	울진군	죽변면	후정리	2,515	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				4,112	23	5,147	2,082	
경북	울진군	북면	검성리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	고목리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	나곡리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	덕구리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	덕천리	189	-	20	63	
경북	울진군	북면	두천리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	부구리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	사계리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	상당리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	소곡리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	신화리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	주인리	183	-	-	59	
경북	울진군	북면	하당리	183	-	-	59	
경북	울진군	울진읍	고성리	101	-	-	86	
경북	울진군	울진읍	명도리	101	-	-	86	
경북	울진군	울진읍	신림리	101	-	-	86	
경북	울진군	울진읍	연지리	101	-	-	86	
경북	울진군	울진읍	온양리	101	-	-	86	
경북	울진군	울진읍	읍남리	101	-	-	86	
경북	울진군	울진읍	읍내리	101	-	-	86	
경북	울진군	울진읍	정림리	101	-	-	86	
경북	울진군	울진읍	호월리	107	6	1,811	88	
경북	울진군	죽변면	봉평리	203	17	829	136	
경북	울진군	죽변면	죽변리	203	-	829	133	
경북	울진군	죽변면	화성리	203	-	829	133	
경북	울진군	죽변면	후정리	203	-	829	133	

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				
나곡천	지방	울진	북	울진	북			8		O	
남대천	지방	울진	북	울진	울진		440	25		O	
박금천	지방	울진	북	울진	울진			8		O	
부구천	지방	울진	북	울진	북			15		O	
산사천	지방	울진	울진	울진	울진			9		O	
왕피천	지방	울진	서	울진	근남		495	61	O		
외두천	지방	울진	북	울진	북			7		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	4					72						
24010101001	부구	울진군	북면	덕구리	2,300	64	10	463	14.0	125.0	1965	주
24010101002	연호	울진군	울진읍	연지리	154	1	10	83	3.0	200.0	1945	주
24010101004	매정	울진군	죽변면	후정리	22	3	1	1	1.5	20.0	1945	주
24010101003	후정	울진군	죽변면	후정리	26	4	1	2	3.4	40.0	1945	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	19					126				0.000		
24010102014	부구	울진군	북면	부구리		8	10	1	15	0.000	1996	주
24010102004	섭실	울진군	북면	소곡리		4	10	1	7.5	0.000	1985	주
24010102003	가원	울진군	울진읍	고성리		17	10	1	17	0.000	1984	주
24010102007	고성2가만상	울진군	울진읍	고성리		2	1	1	3.7	300.000	1987	주
24010102008	고성2가만하	울진군	울진읍	고성리		2	1	1	3.7	300.000	1987	주
24010102016	고성2성저	울진군	울진읍	고성리		2	1			300.000	2001	주
24010102002	구만	울진군	울진읍	고성리		15	10	1	11	0.000	1983	주
24010102011	말후	울진군	울진읍	읍남리		12	10	1	7.5	0.000	1990	주
24010102001	온양	울진군	울진읍	읍남리		27	10	1	18.5	0.000	1969	주
24010102017	읍남1	울진군	울진읍	읍남리	6	6	3			400.000	2006	주
24010102005	읍남1앞들	울진군	울진읍	읍남리		2	1	1	3.7	0.000	1987	주
24010102006	읍남4중토일	울진군	울진읍	읍남리		2	1	1	3.7	200.000	1987	주
24010102018	정립2박금	울진군	울진읍	정립리		4	1	1	19	300.000	1990	주

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)			
24010102015	호월	울진군	울진읍	호월리			10	1	15	0.000	1998	보조
24010102019	호월2리(용 암 양수)	울진군	울진읍	호월리	3	3	1	7	11	0.020	2008	주
24010102009	호월2용 제상	울진군	울진읍	호월리		2	1	1	3.7	300.000	1987	주
24010102013	호월2용 제하	울진군	울진읍	호월리		2	1	1	3.7	300.000	1990	주
24010102012	봉평	울진군	죽변면	봉평리		6	10	1	19	0.000	1990	주
24010102010	화성	울진군	죽변면	화성리		11	10	1	11	0.000	1989	주

5.3 양·배수장 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				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	13					59.0		0.00				
24010104012	내평들	울진군	북면	고목리	187		10	0.03	0.8	21.0	1996	보조
24010104003	물골	울진군	북면	나곡리		4.2	3	0.01	1.5	25.0	1978	주
24010104013	부구	울진군	북면	부구리			10	0.02	0.8	105.0	1997	보조
24010104001	하당	울진군	북면	하당리	2,000	15.0	10	0.08	2.5	34.0	1969	주
24010104004	가원들	울진군	울진읍	고성리			3	0.04	0.8	60.0	1979	보조
24010104008	토일	울진군	울진읍	읍남리		5.0	10	0.01	0.6	30.0	1982	주
24010104007	박금	울진군	울진읍	정림리		3.0	5	0.01	0.6	25.0	1981	주
24010104009	산두	울진군	울진읍	정림리		4.0	10	0.01	0.8	60.0	1988	주
24010104002	정림	울진군	울진읍	정림리	1,000	10.0	10	0.01	2.3	27.0	1969	주
24010104011	정림	울진군	울진읍	정림리		6.0	10	0.02	0.6	103.0	1996	주
24010104010	호월	울진군	울진읍	호월리			10	0.01	1.0	60.0	1991	보조
24010104005	안량골	울진군	죽변면	화성리		12.4	3	0.02	0.5	18.0	1979	주
24010104006	화성	울진군	죽변면	화성리			10	0.02	0.7	36.0	1979	보조

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	3					10.0		0.00					
24010105002	말루앞	울진군	울진읍	읍남리		6.0	10	0.00				1977	주
24010105001	앞들1	울진군	울진읍	읍남리			3	0.00				1969	보조
24010105003	중토일	울진군	울진읍	읍남리		3.7	3	0.00				1979	주

5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			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	68				63.0		0.00				
24010106001	집앞들	울진군	북면	검성리	1.5	5	300.00	72.0		1995	주
24010106002	고목	울진군	북면	고목리		3	501.00	5.0		1969	보조
24010106003	홍부	울진군	북면	고목리	7.7	10	950.00	3.0		1969	주
24010106004	골마	울진군	북면	나곡리		5	300.00	120.0		1994	보조
24010106006	나곡리 산162	울진군	북면	나곡리	0.3	1	140.00	140.0	0.3	2015	보조
24010106005	사실	울진군	북면	나곡리	2.0	5	500.00	96.0		1994	주
24010106007	앞들	울진군	북면	나곡리	2.0	1	220.00	114.0	0.3	2015	보조
24010106009	남산들	울진군	북면	부구리		1	400.00	70.0		1996	보조
24010106011	부구	울진군	북면	부구리	4.0	1	400.00	100.0	0.3	2015	보조
24010106012	부구리 501	울진군	북면	부구리	0.3	1	300.00	140.0	0.3	2015	보조
24010106010	부구리 887-3	울진군	북면	부구리	1.0	1	150.00	70.0	0.3	1996	보조
24010106008	부국	울진군	북면	부구리		3	715.00	3.0		1969	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				심도 (m)	관경 (m)		
24010106013	사계	울진군	북면	사계리		3	530.00	3.0		1969	보조
24010106014	앞밭	울진군	북면	사계리	2.7	5	300.00	100.0		1994	주
24010106015	상당	울진군	북면	상당리	1.0	1	250.00	132.0		1996	주
24010106017	김골	울진군	북면	소곡리		5	300.00	100.0		1994	보조
24010106016	소곡	울진군	북면	소곡리		3	715.00	3.0		1969	보조
24010106019	소곡1	울진군	북면	소곡리	1.0	3	150.00	80.0	0.2	2006	주
24010106018	소곡2	울진군	북면	소곡리		1	250.00	180.0	0.2	1996	보조
24010106020	소곡리 746	울진군	북면	소곡리	3.0	1	300.00	160.0	0.3	2000	보조
24010106021	소곡리 747	울진군	북면	소곡리	1.0	1	150.00	150.0	0.3	2000	보조
24010106022	하당	울진군	북면	하당리		1	250.00	104.0		1996	보조
24010106024	하당리 408	울진군	북면	하당리	2.0	1	250.00	104.0	0.3	1996	보조
24010106023	하당리 534	울진군	북면	하당리	2.0	1	250.00	104.0	0.3	2005	보조
24010106025	고성	울진군	울진읍	고성리		10	1,268.00	5.0		1969	보조
24010106027	고성	울진군	울진읍	고성리		10	509.00	9.0		1979	보조
24010106028	고성	울진군	울진읍	고성리		3	345.00	7.0		1981	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				심도 (m)	관경 (m)		
24010106029	고성	울진군	울진읍	고성리		3	336.00	7.0		1983	보조
24010106030	고성	울진군	울진읍	고성리		3	470.00	6.0		1987	보조
24010106031	고성	울진군	울진읍	고성리		3	450.00	9.0		1987	보조
24010106026	고성1	울진군	울진읍	고성리		3	544.00	10.0		1979	보조
24010106034	명도	울진군	울진읍	명도리	2.0	1	250.00	96.0	0.3	2015	보조
24010106035	명도	울진군	울진읍	명도리	1.0	1	170.00	170.0	0.3	2015	보조
24010106032	아산	울진군	울진읍	명도리	2.0	5	300.00	100.0		1995	주
24010106033	아산	울진군	울진읍	명도리		1	250.00	100.0		1996	보조
24010106036	비비골	울진군	울진읍	신림리	1.8	5	300.00	160.0		1994	주
24010106037	신림리 45-1	울진군	울진읍	신림리		1	80.00	180.0	0.2	2001	보조
24010106039	관정	울진군	울진읍	온양리		10	150.00	100.0	0.2	2001	보조
24010106038	읍남	울진군	울진읍	온양리		3	500.00	9.0		1987	보조
24010106046	말루앞1	울진군	울진읍	읍남리		3	422.00	6.0		1983	보조
24010106047	말루앞2	울진군	울진읍	읍남리		3	402.00	8.0		1983	보조
24010106048	말루앞3	울진군	울진읍	읍남리		3	453.00	8.0		1983	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				심도 (m)	관경 (m)		
24010106040	손구석	울진군	울진읍	읍남리	2.1	10	442.00	10.0		1969	주
24010106049	앞들	울진군	울진읍	읍남리		3	500.00	9.0		1987	보조
24010106044	앞들3	울진군	울진읍	읍남리		3	412.00	10.0		1982	보조
24010106045	앞들4	울진군	울진읍	읍남리		3	363.00	10.0		1982	보조
24010106041	울시골	울진군	울진읍	읍남리	10.1	10	890.00	6.0		1969	주
24010106050	읍남	울진군	울진읍	읍남리		1	250.00	78.0		1996	보조
24010106042	중토일2	울진군	울진읍	읍남리		3	354.00	8.0		1981	보조
24010106043	중토일3	울진군	울진읍	읍남리		3	300.00	10.0		1981	보조
24010106051	정림	울진군	울진읍	정림리	2.0	3	250.00	10.0		1981	주
24010106052	정림	울진군	울진읍	정림리	2.0	5	250.00	96.0		1995	주
24010106053	호월	울진군	울진읍	호월리		3	1,889.00	3.0		1969	보조
24010106054	호월	울진군	울진읍	호월리	2.0	3	400.00	7.0		1987	주
24010106055	호월	울진군	울진읍	호월리		3	450.00	7.0		1987	보조
24010106056	호월	울진군	울진읍	호월리		1	250.00	120.0		1996	보조
24010106057	호월2	울진군	울진읍	호월리	2.0	3	200.00	10.0	1.0	2006	주

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				심도 (m)	관경 (m)		
24010106058	봉평	울진군	죽변면	봉평리		3	280.00	9.0	0.2	1981	보조
24010106059	봉평	울진군	죽변면	봉평리		3	150.00	108.0	0.2	2006	보조
24010106062	범산	울진군	죽변면	화성리		5	300.00	100.0		1994	보조
24010106061	용장	울진군	죽변면	화성리	2.0	5	300.00	120.0		1994	주
24010106063	잣범상	울진군	죽변면	화성리	1.5	5	150.00	40.0	0.2	2003	주
24010106060	화성	울진군	죽변면	화성리		3	336.00	10.0		1979	보조
24010106066	감등골	울진군	죽변면	후정리		5	350.00	110.0		1994	보조
24010106068	시청들	울진군	죽변면	후정리		3	250.00	140.0		2000	보조
24010106067	후정	울진군	죽변면	후정리		1	250.00	111.0		1996	보조
24010106064	후정1	울진군	죽변면	후정리		3	372.00	10.0		1981	보조
24010106065	후정2	울진군	죽변면	후정리		3	382.00	9.0		1981	보조