

# 울두용수구역 조사보고서

(위치 : 울산광역시 울주군 두동면 외 2개읍면)

2014. 12

농림축산식품부  
한국농어촌공사



## 울두구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 울산광역시 울주군 두동면 외 2개읍면
2. 수자원부존량 : 124,030 천m<sup>3</sup>/년 (100%)
3. 수요량 : 20,516 천m<sup>3</sup>/년 (17%)
4. 공급량 : 17,172 천m<sup>3</sup>/년 (14%)
5. 부족량 : 3,344 천m<sup>3</sup>/년 (3%)
6. 개발계획수량 : 476 천m<sup>3</sup>/년 (0%)
7. 미개발수량 : 2,868 천m<sup>3</sup>/년 (3%)

# 용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 울두용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 울산광역시 울주군 두동면 외 2개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총괄

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	101,857						
지하수	22,173						476
계	124,030	20,516	16,315	857	17,172	3,344	476

○ 수요/공급량

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	1,071	1,181	68	1,249
		수 량	14,302	14,856	857	15,713
	밭	면적(ha)	581	-	-	-
		수 량	2,096	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)		146,782	86,549	-	86,549
	수 량		394	249	-	249
생활용수	급수인구(인)		10,713	7,099	-	7,099
	수 량		1,298	860	-	860
공업용수	면적(ha)		15	15	-	15
	수 량		530	350	-	350
환경용수	유역면적(ha)		4,228	-	-	-
	수 량		1,896	-	-	-
기타용수			-	-	-	-
합 계 (수량)			20,516	16,315	857	17,172

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m<sup>3</sup>/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	476					476	
신규	476					476	
보강							

⑤ 사업비 : 1,020,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소  
 집수암거 0개소, 관정 17개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 68 ha, 476 천 m<sup>3</sup>/년
  - 논관개 : 26 ha, 255 천 m<sup>3</sup>/년
  - 밭관개 : 43 ha, 221 천 m<sup>3</sup>/년
- 축산용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 생활용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 공업용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 환경용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년
- 기타용수공급 : 0 천 m<sup>3</sup>/년

# 목 차

## 제1장 일반현황

1. 위치 .....	8
2. 교통 .....	9
3. 지형지세 .....	9
4. 행정구역 .....	10
5. 지역특성 .....	11
6. 토지, 진흥지역, 수리답 현황 .....	12

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원현황

1-1 수자원 총량 .....	13
1-2 수자원 부족량 .....	14

### 2. 수요량

2-1 농업용수(논, 밭) .....	16
2-2 축산용수 .....	18
2-3 생활용수 .....	19
2-4 공업용수 .....	19
2-5 환경용수 .....	20

### 3. 공급량

3-1 기설 공급량 .....	24
3-2 시행중 공급량 .....	28

4. 수급전망 .....	35
---------------	----

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭) .....	37
1-2 축산, 생활, 공업용수 .....	38
1-3 환경용수 .....	39
1-4 기타용수 .....	39

### 2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사 .....	41
2-2 사업비 .....	47

### <부 표>

1. 토지이용현황 .....	51
2. 인구현황 .....	52
3. 축산현황 .....	53
4. 하천현황 .....	54
5. 시설수리시설물 현황 .....	55



## 2. 교통

울두 용수구역을 관통하는 주요 도로로서는 서울-부산간 경부고속도로와 부산-강릉간 35번 국도가 지구내 중앙을 남북으로 관통하고 14번, 7번 국도가 지구내 동부를 연결하며 904번, 921번 지방도를 이용 타 면, 타 군과 연결되는 접근성과 교통이 양호한 지역이다.

## 3. 지형지세

울두 용수구역은 전체적으로 태백산맥의 산지로 구성되어 있고, 동남쪽의 일부지역이 동해에 면하고 있다. 산지의 지세는 영남동부 태백산지의 단층지괴와 관련되며, 대체로 남북방향으로 발달하고 있다. 양산시 물금읍에서 양산천 하곡을 따라 발달한 양산구조선과 수영강·회야강·동천강의 골짜기를 따라 달리는 동래~경주간 구조선에 의해 크게 3개의 지괴로 나누어진다. 양산구조선 서쪽 지괴는 인접한 밀양시와 경계를 이루고 있으며, 가지산(1,240m)·천황산(1,189m)·재약산(1,108m)·간월산(1,083m)·신불산(1,209m)·취서산(1,059m)·고현산(1,033m) 등 고도 1,000m 이상의 고산지로 이어진다. 양산구조선 동쪽 지괴는 부산광역시의 백양산(642m)·금정산(807m), 양산시의 원효산(922m)을 거쳐 정족산(700m)·남암산(543m)·문수산(600m)·연화산(531m)·국수봉(590m)으로 이어져 500m 이상의 산들이 상당한 준령을 이루고 있다. 또한, 이 지괴의 동쪽에는 부산광역시 장산(634m)에서 이어지는 지괴가 대운산(742m)·은곡봉(717m)으로 연결되며, 동사면은 남동방향으로 뻗고 있는 고도 150m 내외의 지맥들이 구릉지를 이루며 동해로 이어진다

하천은 대부분 서부 고산지에서 발원해 동해로 흘러들고 있으며, 경사가 급하고 길어도 짧다. 중북부지역을 동서로 흐르는 태화강은 서부 고산지의 급사면을 내려오다가 상류에 언양분지를 형성하고, 주위의 소지류와 합치면서 동쪽으로 흘러 울산만을 지나 동해로 흘러든다. 태화강으로 흘러드는 지류로는 국수천·대곡천·구량천·미호천·반곡천·동부천·덕현천·보은천·둔기천 등이 있다. 남부지역을 흐르는 회야강은 양산시 웅상읍에서 발원해 북쪽으로 흐르다가 웅촌면 부근에서 동쪽으로 방향을 바꾼다. 그리고 다시 청량면 부근에서 남쪽으로 유로를 바꾸어 온산읍과 서생면의 경계를 지나 동해로 흐른다. 하곡의 폭은 좁으나 비옥한 충적평야가 발달하고 있으며, 지류로는 남창천이 있다. 청량면의 서부산지에서 발원한 외황강이 남구와의 경계를 지나 온산항으로 흘러들어간다

#### 4. 행정구역

울두 용수구역의 행정구역은 1광역시 1군 3개읍·면, 17개법정리로 구성되어 있다.

도	시·군	읍·면	동·리	비고
계			3개 읍·면 17개 법정리	
울산	울주군	언양읍	다개리, 대곡리, 반곡리, 태기리, 평리	5개
		두동면	구미리, 만화리, 삼정리, 은편리, 이전리, 천전리	6개
		두서면	구량리, 미호리, 서하리, 인보리, 전읍리, 차리	6개

## 5. 지역특성

### 가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 Thiessen Network상 울산관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,454.1mm로 전국 평균 1,308mm(1981~2010)보다 다소 많은 편이다.

#### <평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
울산	61.8	67.7	75.6	89.7	92.8	174.4	218.2	248.3	219.5	76.7	72.2	57.2	1,454.1

### 나. 산업

울두 용수구역의 농업은 1960년대 이후 급격한 도시화·공업화의 영향으로 경지가 계속 줄어들고 있을 뿐 아니라, 농가인구·농가호수·농가당 경지면적 등도 점차 감소하는 추세에 있다. 태화강과 회야강 유역을 중심으로 비교적 넓게 발달한 충적평야를 중심으로 논농사가 활발하다. 주요 농산물은 쌀을 비롯한 식량작물로 쌀수입 개방추세에 대응하여 다수성 품종 확대재배에서 오리, 우렁이, 쌀겨 농법과 같은 친환경적 고품질 쌀생산으로 전환하고 있다.

그 외 시설재배에 의한 도시근교농업도 발달해, 과수·채소·화훼 등이 이 재배되고 있다. 과수로는 배와 단감이 주를 이루며, 맛이 좋아 전국적으로 유명하다. 언양읍을 중심으로 재배되는 미나리도 맛이 좋기로 유명하며, 예로부터 널리 알려져 온 특산물이다.

축산업은 해마다 사육농가와 사육두수가 감소하고 있지만 한우 고급육

생산을 위한 한우고급육시범단지육성, 한우거세우출하장려금지원사업, 한우 불고기 축제 등 다양한 사업을 통해 사육농가의 경쟁력을 확보해가고 있다.

언양읍과 농공단지가 조성되어 있는 상북면·두서면·두동면 등에도 섬유·화학·기계 등의 업종이 발달하고 있다. 업종별로는 기계금속이 업체수의 47.5% , 종업원수의 62.7%를 차지해 가장 비중이 크고, 다음으로 화학공업이 11.8%, 종업원수의 11.2%를 차지하고 있다. 그 외 비금속광물, 목재·제지 등이 발달하고 있다.

한편 전통공업으로 언양읍 서부리 방천마을을 중심으로 싸리세공이 농가부업의 형태로 전해오고 있다. 상업활동은 상설시장 2개, 대형수퍼마켓 11개가 있으며, 5일장인 정기시장은 언양읍의 언양장과 두동면의 봉계장이 4, 9일에 각각 열리고 있다.

## 6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 12,016ha 중 농경지는 답 1,189ha, 전 601ha 이며, 진흥지역 1,015ha, 수리답 1,181ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	12,016	1,790	1,189	601	1,015	1,181	
울주군 두동면	4,048	559	280	279	329	278	
울주군 두서면	4,538	828	613	215	448	609	
울주군 언양읍	3,430	403	296	107	238	294	

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 12,016ha이고 연평균 강수량은 1,454mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

#### <농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
수자원 총량		174,713	
수자원 부존량	소계	124,030	
	지표수	101,857	
	지하수	22,173	

#### 1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

#### <수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	수자원총량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
계		1,454	12,016	174,713	
울주군 두동면	울산	1,454	4,048	58,858	
울주군 두서면	울산	1,454	4,538	65,983	
울주군 언양읍	울산	1,454	3,430	49,872	

## 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 <sup>3</sup> /년)	비고
계			12,016	101,857	
울주군 두동면	낙동강	1,454	4,048	34,314	
울주군 두서면	낙동강	1,454	4,538	38,468	
울주군 언양읍	낙동강	1,454	3,430	29,075	

### 나. 지하수 부족량

지하수 함양량은 지하수관리기본계획의 유역별 지하수 함양량을 적용하였으며 다음과 같다

$$\text{평균함양률} = \text{추정함양량} / (\text{유역면적} \times \text{강우량})$$

<지하수 부족량(함양량)>

행정구역	관측소	면적 (ha)	평균강우량 (mm)	평균함양률 (%)	함양량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계		12,016			22,173	
울주군 두동면	울산	4,048	1,454	13	7,470	
울주군 두서면	울산	4,538	1,454	13	8,374	
울주군 언양읍	울산	3,430	1,454	13	6,329	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 20,516천 $m^3$ /년이며, 이 중에서 농업용수는 16,398천 $m^3$ /년, 축산용수는 394천 $m^3$ /년, 생활용수는 1,298천 $m^3$ /년, 공업용수는 530천 $m^3$ /년, 환경용수는 1,896천 $m^3$ /년, 기타용수는 0천 $m^3$ /년으로 추정하였다.

### <수요량 총괄>

(단위 : 천 $m^3$ /년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			20,516	
농업용수	ha	1,652	16,398	
- 논	ha	1,071	14,302	
- 밭	ha	581	2,096	
축산용수	두	146,782	394	
생활용수	인	10,713	1,298	
공업용수	ha	15	530	
환경용수	ha	4,228	1,896	
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	1,189	1,181	8	1,071	1,051	21	
울주군 두동면	280	278	2	252	247	5	
울주군 두서면	613	609	4	552	542	11	
울주군 언양읍	296	294	2	267	262	5	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	601	0	601	581	0	581	
울주군 두동면	279	0	279	270	0	270	
울주군 두서면	215	0	215	207	0	207	
울주군 언양읍	107	0	107	104	0	104	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 14,302천m<sup>3</sup>/년, 밭 2,096천m<sup>3</sup>/년으로 추정하였다.

### <2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m<sup>3</sup>/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	1,071	1,051	21	14,302	14,024	278	
울주군 두동면	252	247	5	3,364	3,298	66	
울주군 두서면	552	542	11	7,374	7,231	143	
울주군 언양읍	267	262	5	3,564	3,495	69	

### <2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m<sup>3</sup>/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	581	0	581	2,096	0	2,096	
울주군 두동면	270	0	270	975	0	975	
울주군 두서면	207	0	207	746	0	746	
울주군 언양읍	104	0	104	375	0	375	

## 2-2 축산용수

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

<축산용수 수요량>

행정 구역	축종	2012년 현재두수 (두)	2024년				비고
			추정두수 (두)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	144,245	146,782	341	53	394	
	한육우	6,980	6,318	138			
	젓소	573	504	28			
	돼지	11,830	11,715	128			
	닭	124,862	128,245	47			
울주군 두동면	소계	2,629	2,435	45	7	52	
	한육우	2,083	1,885	41			
	젓소	65	57	3			
	돼지						
	닭	481	493				
울주군 두서면	소계	124,161	126,607	260	41	301	
	한육우	3,367	3,048	67			
	젓소	508	447	25			
	돼지	11,830	11,715	128			
	닭	108,456	111,397	41			
울주군 언양읍	소계	17,455	17,740	36	6	42	
	한육우	1,530	1,385	30			
	젓소						
	돼지						
	닭	15,925	16,355	6			

### 2-3 생활용수

농촌용수의 단위급수량은 농정지표(농업·농촌 및 식품산업 발전계획)의 성과지표(농촌인구의 비중 20%)를 고려하여 추정하였다.

본 농어촌지역에서 생활용수 보급률은 98% 급수토록 계획하였으며, 1일1인당 급수 수량은 332ℓ/일/인을 적용하였다.

#### <생활용수 수요량>

행정구역	2012년	2024년			비고
	농촌인구 (인)	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)	
계	9,222	10,931	10,713	1,298	
울주군 두동면	2,473	2,931	2,872	348	
울주군 두서면	2,231	2,645	2,593	314	
울주군 언양읍	4,518	5,355	5,248	636	

### 2-4 공업용수

현재까지 조성중, 조성완료 공단 그리고 2024년까지 확정된 계획 공단 조성 면적에 제조업별 원단위 용수량의 평균값인 95m<sup>3</sup>/ha/일을 곱하여 추정하였다.

#### <공업용수 수요량>

공단위치	공단구분	단지명	부지면적 (ha)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계			15	530	
울주군 두서면 전읍리	농공단지	두서농공단지	10	350	
울주군 두서면 전읍리	산업단지	전읍일반산업단지	5	180	

## 2-5 환경용수

환경용수는 저수지 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위한 최소한의 용수를 확보하여 공급하는 수량으로 단위갈수량은 수계별 하천유지유량 평균값인  $0.002885\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ 를 적용하고 농업용저수지에서 연간 180일을 공급하는 양으로 추정하였다.

### <환경용수 수요량>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천 $\text{m}^3$ /년)	비고
계		4,228	1,896	
덧골	울주군 두동면 구미리	78	35	
무능곡	울주군 두동면 구미리	30	13	
솔방	울주군 두동면 구미리	39	17	
허지기	울주군 두동면 구미리	41	18	
미역곡	울주군 두동면 만화리	44	20	
시바대	울주군 두동면 만화리	2	1	
울림상	울주군 두동면 만화리	29	13	
울림중	울주군 두동면 만화리	15	7	
울림하	울주군 두동면 만화리	10	4	
지내(못안)	울주군 두동면 만화리	119	53	
칠조	울주군 두동면 만화리	90	40	
담뒤	울주군 두동면 은편리	10	4	
신기말	울주군 두동면 은편리	13	6	
쌍용곡	울주군 두동면 은편리	18	8	
원들	울주군 두동면 은편리	14	6	
고래못	울주군 두동면 이전리	33	15	

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
주투곡	울주군 두동면 이전리	64	29	
주투곡하	울주군 두동면 이전리	3	1	
거무골	울주군 두동면 천전리	16	7	
새바대	울주군 두동면 천전리	6	3	
송충곡	울주군 두동면 천전리	63	28	
고사골	울주군 두서면 구량리	26	12	
상태평	울주군 두서면 구량리	6	3	
서녘	울주군 두서면 구량리	30	13	
서녘못	울주군 두서면 구량리	12	5	
신당	울주군 두서면 구량리	6	3	
신당	울주군 두서면 구량리	3	1	
옥동	울주군 두서면 구량리	22	10	
하태평	울주군 두서면 구량리	24	11	
가메골	울주군 두서면 미호리	4	2	
복안	울주군 두서면 미호리	790	354	
아미산	울주군 두서면 미호리	17	8	
봉화	울주군 두서면 서하리	69	31	
후평	울주군 두서면 서하리	47	21	
가장곡	울주군 두서면 인보리	6	3	
내곡지	울주군 두서면 인보리	6	3	
인보	울주군 두서면 인보리	670	301	
창월	울주군 두서면 인보리	20	9	
후들	울주군 두서면 인보리	51	23	
분곡	울주군 두서면 전읍리	19	9	

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
상전	울주군 두서면 전읍리	156	70	
수정	울주군 두서면 전읍리	269	121	
양지	울주군 두서면 전읍리	5	2	
월부	울주군 두서면 전읍리	31	14	
뒷들	울주군 두서면 차리	40	18	
차리	울주군 두서면 차리	398	179	
후평	울주군 두서면 차리	10	4	
다개	울주군 언양읍 다개리	5	2	
다개	울주군 언양읍 다개리	280	126	
뒷골(다개)	울주군 언양읍 다개리	20	9	
새못	울주군 언양읍 다개리	20	9	
진현	울주군 언양읍 반곡리	14	6	
들못	울주군 언양읍 태기리	50	22	
옹태	울주군 언양읍 태기리	105	47	
태기(기지)	울주군 언양읍 태기리	25	11	
태기털못	울주군 언양읍 태기리	8	4	
오룡	울주군 언양읍 평리	182	82	
황감1	울주군 언양읍 평리	23	10	
황감2	울주군 언양읍 평리	22	10	

### 3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 16,315천m<sup>3</sup>/년이고 시행중인 용수량은 857천m<sup>3</sup>/년로서 총 공급량은 17,172천m<sup>3</sup>/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 59개소, 양수장 9개소, 양·배수장 0개소, 취입보 35개소, 집수암거 13개소, 관정 43개소로 총 159개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소로 총 1개소의 수원공이 있다.

#### <기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	16,315	857	17,172		
농업용수	답	수혜면적	1,181	68	1,249	
		공급량	14,856	857	15,713	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	1,181	68	1,249	
		공급량	14,856	857	15,713	
축산용수	급수대상(두)	86,549	-	86,549		
	공급량	249	-	249		
생활용수	급수인구(인)	7,099	-	7,099		
	공급량	860	-	860		
공업용수	부지면적(ha)	15	-	15		
	공급량	350	-	350		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

### 3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 16,315천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 1,189ha 중 1,181ha가 수리답으로 수리답율은 99.3%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 601ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

#### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	수리답율 (%)	비고
계	1,189	1,181	14,856	99.3	
울주군 두동면	280	278	3,246	99.3	
울주군 두서면	613	609	7,823	99.3	
울주군 언양읍	296	294	3,787	99.3	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	601	0	0	0	
울주군 두동면	279	0	0	0	
울주군 두서면	215	0	0	0	
울주군 언양읍	107	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 <sup>3</sup> /년)	비고
계	소계	86,549	249	
	한육우	4,189	92	
	젓소	344	19	
	돼지	7,098	78	
	닭	74,918	27	
울주군 두동면	소계	1,577	34	
	한육우	1,249	27	
	젓소	39	2	
	돼지	0	0	
	닭	289	0	
울주군 두서면	소계	74,497	188	
	한육우	2,020	44	
	젓소	305	17	
	돼지	7,098	78	
	닭	65,074	24	
울주군 언양읍	소계	10,475	27	
	한육우	920	20	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	9,555	4	

### 다. 생활용수

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

#### <생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계	9,222	7,099	861	
울주군 두동면	2,473	1,903	231	
울주군 두서면	2,231	1,718	208	
울주군 언양읍	4,518	3,478	422	

### 라. 공업용수

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

#### <공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계			350	
울주군 두서면 전읍리	농공단지	두서농공단지	350	

## 마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

### <환경용수 공급현황>

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

### 3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 857천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### <시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	농업용수			축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	합계
	답	전	소계						
계	857		857						857
지표수	857		857						857
지하수									

#### <시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계	857						857
지표수	857						857
지하수							













#### 4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 20,516 천m<sup>3</sup>/년이고 공급량은 17,172 천m<sup>3</sup>/년으로 부족량은 3,344 천m<sup>3</sup>/년인 것으로 나타났다.

#### <농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	20,516	17,172	3,344	
농업용수	16,398	15,713	685	
축산용수	394	249	145	
생활용수	1,298	860	438	
공업용수	530	350	180	
환경용수	1,896	-	1,896	
기타용수	-	-	-	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 17개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 476천m<sup>3</sup>/년을 공급하도록 계획하였다.

#### <개발계획>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		17	255	221	476						476
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	17	255	221	476						476
	관정	17	255	221	476						476
	집수정										

### 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 26ha와 전 43ha에 476천m<sup>3</sup>/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

#### <농업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m <sup>3</sup> /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계										
저수지										
양수장										
취입보										
집수압거										

#### <농업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m <sup>3</sup> /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	26		26	43		43	255	221	476	
관 정	26		26	43		43	255	221	476	
집수정										

## 1-2 축산, 생활, 공업용수

축산용수는 지역주민의 요청이 있는 지역 위주로 계획하였으며, 생활용수는 상수도 보급률이 저조한 지역의 저수지 계획에 따른 생활용수를 반영하는 것으로 계획을 수립하였으며, 공업용수는 공단 및 지자체에서 요청한 공단의 부지면적을 대상으로 계획을 수립하였다.

### <축산, 생활, 공업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

### <축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
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 $\text{m}^3$ /년)	비고
	해	당	없	음	

### 1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

#### <기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천 $\text{m}^3$ /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 17개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 476천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 476천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

### <농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천<sup>m</sup>³/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					476		476	
농업용수					476		476	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								













## 2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 17개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 476천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 1,020백만원이 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	17	0	17	
사업비	0	0	0	0	1,020	0	1,020	



## < 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			12,016	1,270	371	32	176	8,864	1,303
울주군	두동면	구미리	1,135	113	48	3	20	847	104
울주군	두동면	만화리	710	93	39	5	15	519	39
울주군	두동면	삼정리	653	3	4	-	-	497	149
울주군	두동면	은편리	364	77	33	2	14	208	30
울주군	두동면	이전리	280	73	30	4	11	132	30
울주군	두동면	천전리	906	73	18	-	12	652	151
울주군	두서면	구량리	377	112	20	2	11	177	55
울주군	두서면	미호리	892	87	18	3	9	647	128
울주군	두서면	서하리	722	81	29	-	12	541	59
울주군	두서면	인보리	934	98	29	1	15	706	85
울주군	두서면	전읍리	806	105	22	3	14	564	98
울주군	두서면	차리	807	57	15	1	8	677	49
울주군	언양읍	다개리	773	103	9	4	11	590	56
울주군	언양읍	대곡리	1,357	24	18	1	3	1,205	106
울주군	언양읍	반곡리	294	64	20	1	11	137	61
울주군	언양읍	태기리	806	31	10	-	3	700	62
울주군	언양읍	평리	200	76	9	2	7	65	41

## 2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				9,222	
울산광역시	울주군	두동면	구미리	696	
울산광역시	울주군	두동면	만화리	503	
울산광역시	울주군	두동면	삼정리	-	
울산광역시	울주군	두동면	은편리	486	
울산광역시	울주군	두동면	이전리	390	
울산광역시	울주군	두동면	천전리	398	
울산광역시	울주군	두서면	구량리	354	
울산광역시	울주군	두서면	미호리	302	
울산광역시	울주군	두서면	서하리	398	
울산광역시	울주군	두서면	인보리	493	
울산광역시	울주군	두서면	전읍리	442	
울산광역시	울주군	두서면	차리	242	
울산광역시	울주군	언양읍	다개리	1,466	
울산광역시	울주군	언양읍	대곡리	412	
울산광역시	울주군	언양읍	반곡리	1,403	
울산광역시	울주군	언양읍	태기리	385	
울산광역시	울주군	언양읍	평리	852	

### 3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				6,980	573	11,830	124,862	
울산	울주군	두동면	구미리	347	-	-	80	
울산	울주군	두동면	만화리	347	-	-	80	
울산	울주군	두동면	삼정리	347	-	-	80	
울산	울주군	두동면	은편리	348	65	-	81	
울산	울주군	두동면	이전리	347	-	-	80	
울산	울주군	두동면	천전리	347	-	-	80	
울산	울주군	두서면	구량리	560	-	-	18,075	
울산	울주군	두서면	미호리	560	-	-	18,075	
울산	울주군	두서면	서하리	567	508	11,830	18,081	
울산	울주군	두서면	인보리	560	-	-	18,075	
울산	울주군	두서면	전읍리	560	-	-	18,075	
울산	울주군	두서면	차리	560	-	-	18,075	
울산	울주군	언양읍	다개리	306	-	-	3,185	
울산	울주군	언양읍	대곡리	306	-	-	3,185	
울산	울주군	언양읍	반곡리	306	-	-	3,185	
울산	울주군	언양읍	태기리	306	-	-	3,185	
울산	울주군	언양읍	평리	306	-	-	3,185	

#### 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				
구량천	지방	울주	두서	울주	두서			7		O	
대곡천	지방	울주	두서	울주	범서			23	O		
마병천	지방	울주	두서	울주	두			6		O	
반곡천	지방	울주	언양	울주	언양			8		O	
반연천	지방	울주	언양	울주	언양			3		O	
언양천	지방	울주	삼남	울주	언양	10	45	9		O	
연화천	지방	울주	두	울주	두			6		O	
이전천	지방	울주	두	울주	두			3		O	
인포천	지방	울주	두서	울주	두서			4		O	
전읍천	지방	울주	두서	울주	두			2		O	
주원천	지방	울주	두	울주	두			5	O		

## 5. 기설 수리물 현황

### 5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m <sup>3</sup> )	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	59					901						
22010101001	뒷골	울주군	두동면	구미리	78	21	1	135	6.1	86.0	1940	주
22010101003	무능곡	울주군	두동면	구미리	30	3	10	131	6.8	99.5	1965	주
22010101004	솔방	울주군	두동면	구미리	39		3	6	3.6	24.0	1968	보조
22010101002	허지기	울주군	두동면	구미리	41	4	1	6	2.0	150.0	1945	주
22010101007	미역곡	울주군	두동면	만화리	44	6	1	41	7.5	100.0	1966	주
22010101005	시바대	울주군	두동면	만화리	2	5	1	4	3.5	40.0	1949	주
22010101008	울림상	울주군	두동면	만화리	29		1	50	10.2	45.0	1969	주
22010101009	울림중	울주군	두동면	만화리	15		1	11	9.3	68.0	1971	부속
22010101010	울림하	울주군	두동면	만화리	10		1	7	6.7	96.0	1973	부속
22010101006	지내(못안)	울주군	두동면	만화리	119	14	1	31	5.0	150.0	1961	주
22010101011	칠조	울주군	두동면	만화리	90	20	10	80	8.0	70.0	1981	주
22010101014	담뒤	울주군	두동면	은편리	10	9	1	15	6.5	65.0	1964	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m <sup>3</sup> )	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
22010101013	신기말	울주군	두동면	은편리	13	4	1	5	8.0	2.2	1963	주
22010101015	쌍용곡	울주군	두동면	은편리	18	5	1	14	8.0	48.5	1979	주
22010101012	원들	울주군	두동면	은편리	14		1	7	9.0	45.0	1945	주
22010101017	고래못	울주군	두동면	이전리	33		3	10	3.0	76.0	1945	보조
22010101016	주투곡	울주군	두동면	이전리	64	11	1	21	12.0	80.0	1945	주
22010101018	주투곡하	울주군	두동면	이전리	3		1	6	7.0	44.5	1968	보조
22010101019	거무골	울주군	두동면	천전리	16	5	1	9	4.0	9.0	1949	주
22010101020	새바대	울주군	두동면	천전리	6	4	1	6	4.0	120.0	1963	주
22010101021	송충곡	울주군	두동면	천전리	63	9	7	36	14.8	65.0	1974	주
22010101022	고사골	울주군	두서면	구량리	26	6	1	15	8.3	79.0	1945	주
22010101025	상태평	울주군	두서면	구량리	6		10	15	8.2	87.0	1946	보조
22010101027	서녝	울주군	두서면	구량리	30		10	16	9.3	30.0	1947	보조
22010101023	서녝못	울주군	두서면	구량리	12	2	1	12	4.2	52.0	1945	주
22010101028	신당	울주군	두서면	구량리	6		10	17	11.9	56.0	1949	보조
22010101029	신당	울주군	두서면	구량리	3		1	4	4.0	157.0	1972	보조
22010101024	옥동	울주군	두서면	구량리	22	4	5	14	5.4	87.0	1945	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m <sup>3</sup> )	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
22010101026	하태평	울주군	두서면	구량리	24		10	33	5.4	102.0	1946	보조
22010101030	가메골	울주군	두서면	미호리	4	2	1	8	6.0	60.0	1945	주
22010101032	복안	울주군	두서면	미호리	790	225	10	1,935	38.9	205.0	1996	주
22010101031	아미산	울주군	두서면	미호리	17		10	5	8.7	73.0	1968	보조
22010101033	봉화	울주군	두서면	서하리	69	7	1	18	5.0	125.0	1945	주
22010101034	후평	울주군	두서면	서하리	47		10	12	6.0	190.0	1946	보조
22010101035	가장곡	울주군	두서면	인보리	6	3	1	8	5.5	43.0	1945	주
22010101038	내곡지	울주군	두서면	인보리	6	3	1	8	9.0	63.0	1964	주
22010101039	인보	울주군	두서면	인보리	670	133	10	319	23.5	133.0	1978	주
22010101036	창월	울주군	두서면	인보리	20		10	8	5.0	220.0	1946	보조
22010101037	후들	울주군	두서면	인보리	51		10	30	7.0	310.0	1946	보조
22010101042	분곡	울주군	두서면	전읍리	19		10	6	8.8	80.0	1946	보조
22010101043	상전	울주군	두서면	전읍리	156	10	1	20	11.8	65.0	1945	주
22010101040	수정	울주군	두서면	전읍리	269		5	66	17.3	78.0	1946	보조
22010101044	양지	울주군	두서면	전읍리	5	2	1	7	4.3	43.0	1964	주
22010101041	월부	울주군	두서면	전읍리	31		10	2	7.8	44.0	1946	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m <sup>3</sup> )	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
22010101046	뒷들	울주군	두서면	차리	40		10	18	9.5	100.0	1946	보조
22010101047	차리	울주군	두서면	차리	398	126	10	866	35.9	369.0	2003	주
22010101045	후평	울주군	두서면	차리	10	4	1	15	7.0	100.0	1935	주
22010101048	다개	울주군	언양읍	다개리	5		10	27	7.0	300.0	1946	보조
22010101051	다개	울주군	언양읍	다개리	280	142	10	260	29.0	150.0	1978	주
22010101050	뒷골(다개)	울주군	언양읍	다개리	20		10	17	6.0	200.0	1946	보조
22010101049	새못	울주군	언양읍	다개리	20		10	29	7.0	200.0	1946	보조
22010101052	진현	울주군	언양읍	반곡리	14	7	1	14	2.0	51.0	1959	주
22010101054	들못	울주군	언양읍	태기리	50		10	44	12.0	85.0	1946	보조
22010101056	웅태	울주군	언양읍	태기리	105	3	10	46	7.3	72.0	1967	주
22010101055	태기(기지)	울주군	언양읍	태기리	25	8	1	8	3.1	71.0	1954	주
22010101053	태기털못	울주군	언양읍	태기리	8	4	1	8	6.3	104.0	1945	주
22010101058	오룡	울주군	언양읍	평리	182	89	10	206	13.1	172.0	1956	주
22010101057	황감1	울주군	언양읍	평리	23	4	1	26	4.5	308.0	1945	주
22010101059	황감2	울주군	언양읍	평리	22		1	21	3.0	209.0	1968	보조

## 5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m³/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
계	9					69				0.000		
22010102008	중산1	울주군	두동면	구미리	30	13	7			0.000	2002	주
22010102003	중산2	울주군	두동면	구미리	30	22	5			0.000	1994	주
22010102005	피논들	울주군	두동면	이전리	10	5	7			0.000	2000	주
22010102006	신당	울주군	두동면	천전리	280	9	10	1	7.5	0.010	2001	주
22010102002	장천	울주군	두동면	천전리	425	4	10	1	28	0.010	1979	주
22010102007	대정들	울주군	두서면	서하리	320	7	10	1	7.5	0.010	2001	주
22010102001	반구1	울주군	언양읍	대곡리	500	7	10	1	15	0.020	1968	주
22010102009	반구2	울주군	언양읍	대곡리	30	4	10			0.000	2005	주
22010102004	다개	울주군	언양읍	평리	100		5	1	30	0.200	1998	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 <sup>3</sup> /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	35					62.0		0.00				
22010104002	방사리	울주군	두동면	구미리	29	1.0	10	0.00	1.1	13.3	1945	주
22010104027	양수정	울주군	두동면	구미리	5	2.0	10	0.00	0.7	42.0	1977	주
22010104023	장발위	울주군	두동면	구미리	25	1.5	10	0.00	0.8	25.0	1971	주
22010104021	장발하	울주군	두동면	구미리	20	2.0	10	0.00	1.0	10.4	1969	주
22010104022	홍골	울주군	두동면	구미리	68	10.0	7	0.02	1.2	13.0	1970	주
22010104003	새도랑	울주군	두동면	이전리	50	5.0	1	0.00	0.5	13.0	1945	주
22010104019	고지평	울주군	두동면	천전리	21	2.0	10	0.00	1.0	28.6	1968	주
22010104020	놀기소	울주군	두동면	천전리	30	3.0	10	0.01	0.6	22.3	1968	주
22010104004	모래	울주군	두동면	천전리	12	3.0	10	0.01	2.2	25.6	1945	주
22010104018	새태	울주군	두동면	천전리	24	3.0	10	0.01	1.0	30.2	1966	주
22010104026	신당중	울주군	두동면	천전리	68	6.0	1	0.00	0.6	43.0	1975	주
22010104028	장천	울주군	두동면	천전리	60	3.0	7	0.01	1.0	43.2	1978	주
22010104016	신당보	울주군	두서면	구량리			1	0.02	0.5	30.0	1945	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m <sup>3</sup> /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
22010104006	후평	울주군	두서면	구량리	16	3.0	5	0.00	0.2	87.7	1945	주
22010104017	후평1	울주군	두서면	구량리	4	2.0	1	0.00	1.2	97.0	1945	주
22010104005	새	울주군	두서면	미호리	62	4.5	10	0.01	1.2	28.9	1945	주
22010104001	집앞	울주군	두서면	미호리	56		7	0.01	0.4	16.0	1945	보조
22010104035	하동	울주군	두서면	미호리	420		10	0.01	0.7	23.0	1995	보조
22010104034	하보	울주군	두서면	미호리	94		1	0.01	0.5	26.0	1991	보조
22010104030	서하	울주군	두서면	서하리	87		10	0.06	0.9	15.0	1978	보조
22010104029	인보	울주군	두서면	서하리	87		10	0.09	1.3	16.0	1979	보조
22010104031	중	울주군	두서면	서하리	87		10	0.06	2.7	23.0	1978	보조
22010104032	하지1	울주군	두서면	서하리	87		10	0.06	0.6	15.0	1978	보조
22010104033	하지2	울주군	두서면	서하리	87		10	0.06	1.0	15.0	1978	보조
22010104007	가닥	울주군	두서면	차리	26		5	0.01	1.5	24.0	1945	보조
22010104011	골목보	울주군	두서면	차리			1	0.01	0.5	45.0	1945	보조
22010104024	덕산	울주군	두서면	차리	58		1	0.00	1.2	37.0	1972	보조
22010104025	덕산1	울주군	두서면	차리	5	5.0	1	0.00	0.6	48.0	1972	주
22010104012	새보	울주군	두서면	차리			1	0.02	0.6	45.0	1945	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m <sup>3</sup> /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
22010104013	진골보	울주군	두서면	차리			1	0.02	0.6	50.0	1945	보조
22010104014	한들보	울주군	두서면	차리			1	0.01	0.5	30.0	1945	보조
22010104008	홍골	울주군	두서면	차리	88	6.0	1	0.00	0.6	28.0	1945	주
22010104015	홍골보	울주군	두서면	차리			1	0.04	0.5	30.0	1945	보조
22010104010	광천	울주군	언양읍	평리	30	0.5	1	0.00	0.6	14.0	1945	주
22010104009	평리	울주군	언양읍	평리	40	0.5	1	0.00	1.1	17.1	1945	주

## 5.5 집수암거 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	집수량 (m <sup>3</sup> /s)	규모			준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					관경 (m)	매설심도 (m)	관길이 (m)		
계	13					23.0		0.00					
22010105003	장천	울주군	두동면	천전리		4.0	10	0.00				1969	주
22010105010	진골	울주군	두동면	천전리			1	0.00				1969	보조
22010105012	천전	울주군	두동면	천전리			1	0.00				1969	보조
22010105002	동사골	울주군	두서면	구량리			7	0.00				1969	보조
22010105011	신당	울주군	두서면	구량리			1	0.00				1969	보조
22010105004	한말	울주군	두서면	구량리		5.0	5	0.00				1969	주
22010105001	뒷들	울주군	두서면	미호리	60		10	0.09	0.5	5.0	25.0	1969	보조
22010105005	상전	울주군	두서면	전읍리		3.0	5	0.00				1969	주
22010105009	유촌	울주군	두서면	전읍리		3.0	1	0.00				1969	주
22010105006	유촌중	울주군	두서면	전읍리		4.0	10	0.00				1969	주
22010105008	유촌하	울주군	두서면	전읍리		1.0	1	0.00				1969	주
22010105007	장계	울주군	두서면	전읍리		3.0	1	0.00				1969	주
22010105013	다개집수	울주군	언양읍	다개리	280		1	0.21	1.0	3.0	89.0	1992	보조

## 5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m³/일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	43					90.0		0.00				
22010106003	구미	울주군	두동면	구미리		1.0	3	0.00	160.0	0.2	2002	주
22010106002	미친골	울주군	두동면	구미리		4.6	10	150.00	120.0		2000	주
22010106001	박실골	울주군	두동면	구미리		4.6	10	150.00	130.0	0.2	2000	주
22010106009	뒷들	울주군	두동면	만화리		2.3	3	0.00			2000	주
22010106005	울림1	울주군	두동면	만화리		3.5	1	350.00	100.0		1991	주
22010106006	울림2	울주군	두동면	만화리		3.0	5	253.00	70.0		1994	주
22010106004	울림3	울주군	두동면	만화리		3.0	1	350.00	100.0		1990	주
22010106007	울림4	울주군	두동면	만화리		5.3	3	0.00			1994	주
22010106010	이내	울주군	두동면	만화리		2.5	10	130.00	150.0		2001	주
22010106011	이내들(2012)	울주군	두동면	만화리		3.0	5	100.00			2012	주
22010106008	지내	울주군	두동면	만화리			7	0.00			2000	보조
22010106012	나베이	울주군	두동면	은편리		0.2	1	0.00			1994	주
22010106016	담뒤	울주군	두동면	은편리		2.7	3	0.00			2002	주
22010106014	상리들	울주군	두동면	은편리		3.5	10	120.00	140.0		2001	주

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m <sup>3</sup> /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
22010106013	은편	울주군	두동면	은편리		3.0	5	480.00	100.0	0.3	1995	주
22010106015	하리들	울주군	두동면	은편리		3.0	10	110.00	150.0	0.3	2001	주
22010106018	고래들	울주군	두동면	이전리		5.0	1	150.00	100.0	0.2	2002	주
22010106017	당지	울주군	두동면	이전리		3.0	10	200.00	90.0		1997	주
22010106020	구량	울주군	두서면	구량리		2.0	5	100.00	87.0		1994	주
22010106030	구량리 284-2	울주군	두서면	구량리		1.0	1	150.00	170.0	0.2	2001	보조
22010106031	두서-11(고 사골)	울주군	두서면	구량리			1	50.00	120.0	0.2	2015	보조
22010106025	두서-12(소 작골)	울주군	두서면	구량리			1	50.00	100.0	0.3	2001	보조
22010106027	두서-17(까 치골)	울주군	두서면	구량리			1	50.00	100.0	0.2	2003	보조
22010106028	두서-18(신 당들)	울주군	두서면	구량리		3.0	1	350.00	110.0	0.6	1982	보조
22010106026	두서-3(장수 골)	울주군	두서면	구량리		1.0	1	130.00	150.0	0.3	2001	보조
22010106029	신당	울주군	두서면	구량리		3.0	1	350.00	72.0	0.2	1995	보조
22010106021	신당들	울주군	두서면	구량리		2.5	10	350.00	115.0	0.3	1982	주
22010106022	장수골	울주군	두서면	구량리		3.0	10	130.00	150.0		2001	주

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m <sup>3</sup> /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
22010106024	장수골	울주군	두서면	구량리			1	150.00	150.0	0.2	2001	보조
22010106023	장수골2	울주군	두서면	구량리		1.0	1	150.00	170.0	0.2	2001	주
22010106019	장지	울주군	두서면	구량리			10	150.00	125.0	0.3	2011	보조
22010106033	두서-33(짜리골1)	울주군	두서면	미호리		1.0	1	100.00	100.0	0.3	1997	보조
22010106034	두서-44(노리골1)	울주군	두서면	미호리		1.0	1	100.00	60.0	0.3	2000	보조
22010106035	두서-45(안골)	울주군	두서면	미호리		1.0	1	100.00	100.0	0.3	2002	보조
22010106036	두서-46(노리골2)	울주군	두서면	미호리			1	80.00	100.0	0.3	2000	보조
22010106032	열박들	울주군	두서면	미호리		5.0	1	0.00	90.0		2002	주
22010106037	중매	울주군	두서면	인보리		2.0	10	250.00	112.0		1997	주
22010106038	짜지골	울주군	두서면	전읍리		3.0	10	200.00	100.0		1997	주
22010106039	진골관정	울주군	두서면	차리		1.0	1	140.00	110.0	0.2	1993	보조
22010106040	다개	울주군	언양읍	다개리			5	300.00	110.0	0.3	1995	보조
22010106041	다개	울주군	언양읍	다개리		4.0	5	400.00	150.0	0.3	2001	주
22010106042	다개2	울주군	언양읍	다개리			5	360.00	250.0	0.2	1997	부속
22010106043	반곡	울주군	언양읍	반곡리		2.0	5	204.00	104.0		1994	주