

울산2용수구역 조사보고서

(위치 : 울산광역시 동구 외 1개시구)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

울산2구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 울산광역시 동구 외 1개시구
2. 수자원부존량 : 37,943 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 269 천m³/년 (1%)
4. 공급량 : 79 천m³/년 (0%)
5. 부족량 : 190 천m³/년 (1%)
6. 개발계획수량 : 0 천m³/년 (0%)
7. 미개발수량 : 190 천m³/년 (1%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 울산2용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 울산광역시 동구 외 1개시구
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총괄

(단위 : 천m³/년)

구분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	31,830						
지하수	6,113						
계	37,943	269	79		79	190	

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	6	6	-	6
		수 량	78	79	-	79
	밭	면적(ha)	53	-	-	-
		수 량	191	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	465	270	-	270	
	수 량	-	-	-	-	
생활용수	급수인구(인)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			269	79	-	79

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

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

⑤ 사업비 : 0 천원

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

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 0 ha, 0 천m³/년
 - 논관개 : 0 ha, 0 천m³/년
 - 밭관개 : 0 ha, 0 천m³/년
- 축산용수공급 : 0 천m³/년
- 생활용수공급 : 0 천m³/년
- 공업용수공급 : 0 천m³/년
- 환경용수공급 : 0 천m³/년
- 기타용수공급 : 0 천m³/년

목 차

제1장 일반현황

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

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원현황

1-1 수자원 총량	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	25

4. 수급전망	34
---------------	----

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭)	34
1-2 축산, 생활, 공업용수	35
1-3 환경용수	36
1-4 기타용수	36

2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사	38
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 울산광역시 서쪽에 위치한 지역으로 서쪽은 울산광역시 청량면, 남쪽은 울산만, 동쪽은 동해바다, 북쪽은 울산광역시 북구 강동동과 경계를 이루고 있다. 행정구역은 울산광역시 동구 동부동, 미포동, 방어동, 서부동, 일산동, 전하동, 화정동, 북구 염포동을 포함한 1광역시 2구 8개동의 지구로서 서울로부터 동남쪽 약 310km 떨어져 있고 울산광역시내에 위치하고 있으며, 지구북서쪽으로 울산공항, 보문관광단지가 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 용수구역에 북부에 동쪽에서 서쪽방향으로 31번 지방도가 지나가며, 남에서 북으로 동해안을 따라 1027 지방도가 형성되어 있는 것이 주변 도로의 전부로서 타 지역으로의 접근성과 교통여건은 다소 불편한 지역이다.

3. 지형지세

본 용수구역은 동해안을 끼고 내려오는 동부산지괴의 동대산맥 여러 산들 가운데 마골산이 동구 지역의 주산이 된다. 이 마골산과 엇비슷한 높이의 연봉들이 동구 지역의 서쪽과 북쪽을 병풍처럼 두르면서 방어진 반도를 이루었다가, 동해로 침몰하게 된다. 또, 산지가 53%로 전체의 절반이 넘으며, 산으로부터 바다까지의 거리도 짧다. 용수 구역의 산들은 오랫동안 걸친 외부의 침식을 받아 산세가 가파르거나 험하지 않고 완만하여 구릉지대를 연상시킨다. 길게 뻗은 산자락의 바닷가에 자리 잡고 있기 때문에 하천의 길이가 짧고, 폭도 좁다. 여기에다 낮은 지대는 거의가 공장이나 주거지로 변모하면서 그나마 몇개 흐르던 하천마저 거의 복개되고 말았다.

4. 행정구역

용수구역에 걸쳐있는 울산시 행정구역은 1도 2구 8개동으로 구성된다.

도	시·군	읍·면	동·리	비고
계			8개동	
울산	동구		방어동, 화정동, 일산동, 전하동, 미포동, 동구동 서부동	7개
	북구	염포동	염포동	1개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 Thiessen Network상 울산관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 울산 1,454mm로 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

본 용수구역의 동구 연안은 방어진항을 중심으로 연근해에서의 어선 어업이 활발하다. 남구 연안의 장생포항은 원양어업기지로서의 역할을 하며, 1986년 이후 세계적인 고래보호조치의 일환으로 상업적인 고래잡이가 중지되기 전에는 우리나라 포경업의 중심지였다. 북구 연안은 정자항을 중심으로 어선어업이 증가하고 있으며, 해안 전체가 청정해역으로 미역을 비롯한 양식어업이 발달해 있다. 특히 자연산 미역인 돌미역은 예로부터 ‘울산미역’으로 널리 알려졌으며, 이곳에서 잡히는 ‘왕멸치’는 멸치액젓으로 많이 가공된다. 울주군 연안에는 양식어업과 어선어업이 성행하고, 특히 넙치를 비롯한 대규모 육상양식어업이 발달해 있다.

공업은 제1차 경제개발계획 실시와 더불어 1962년에 되면서 급격히 발전하였다. 1964년에 우리나라 최초의 정유공장인 울산정유공장이 준공된 이후 1968년에 현대자동차, 1973년에 현대중공업(조선소) 등의 대규모 공

장이 건설되는 한편, 1968년부터 석유화학공업단지가 조성되는 등 1970년대 초에 우리나라 중화학공업의 중추적 지위를 확보하였다. 업종별로는 자동차 및 트레일러 제조업 182개, 종업원수 4만 6,697명으로 각각 전체의 11.7%와 33.2%를 차지해 가장 비중이 크며, 다음으로 기타운송장비제조업이 업체수 134개, 종업원수 3만 6,190명, 화합물 및 화학제품 제조업이 업체수 152개, 종업원수 1만 3,304명을 차지한다. 제조업체는 울산·미포국가산업단지와 온산국가산업단지에 집중되어 있다. 울산·미포국가산업단지는 자동차·조선·석유화학 중심의 우리나라 최대의 중화학공업단지로, 울산만을 중심으로 한 매암·여천·부곡·상개·선암·장생포·효문·양정·염포동 일대와 동구 해안의 미포동 일대에 조성되었다. 600개 업체에 8만 6,487명이 종사하며, 현대 계열사 및 하청업체가 주를 이룬다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 3,755ha 중 농경지는 답 7ha, 전 54ha 이며, 진흥지역 0ha, 수리답 6ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	3,755	61	6	54	0	6	
동구 (7개동)	3,204	54	7	47	0	6	
북구 (1개동)	551	7	0	7	0	0	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 3,755ha이고 연평균 강수량은 1,454mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		54,598	
수자원 부존량	소계	37,943	
	지표수	31,830	
	지하수	6,113	

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		1,454	3,755	54,598	
동구 (7개동)	울산	1,454	3,204	46,586	
북구 (1개동)	울산	1,454	551	8,012	

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			3,755	31,831	
동구 (7개동)	낙동강	1,454	3,204	27,160	
북구 (1개동)	낙동강	1,454	551	4,671	

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		3,755			6,113	
동구 (7개동)	울산	3,204	1,454	11	5,138	
북구 (1개동)	울산	551	1,454	12	975	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 269천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 269천m³/년, 축산용수는 0천m³/년, 생활용수는 0천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 0천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구 분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			269	
농업용수	ha	59	269	
- 논	ha	6	78	
- 밭	ha	53	191	
축산용수	두	465	-	
생활용수	인	-	-	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	-	-	
기타용수			-	

2-1 농업용수(논, 밭)

가. 경지면적 전망

경지면적 변화추이와 정부의 정책방향 및 지표를 기준으로 2024년 경지면적을 추정하였으며, 1985~2012년까지 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	6	6	0	6	6	0	
동구 (7개동)	7	6	1	6	6	0	
북구 (1개동)	0	0	0	0	0	0	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	54	0	54	53	0	53	
동구 (7개동)	47	0	47	46	0	46	
북구 (1개동)	7	0	7	7	0	7	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 78천m³/년, 밭 191천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	6	6	0	78	76	2	
동구 (7개동)	6	6	0	78	76	2	
북구 (1개동)	0	0	0	0	0	0	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	53	0	53	191	0	191	
동구 (7개동)	46	0	46	166	0	166	
북구 (1개동)	7	0	7	25	0	25	

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	
계	소계	453	465			
	한육우	4	4			
	젖소					
	돼지					
	닭	449	461			
동구 (7개동)	소계	419	430			
	한육우	4	4			
	젖소					
	돼지					
	닭	415	426			
북구 (1개동)	소계	34	35			
	한육우					
	젖소					
	돼지					
	닭	34	35			

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					
동구 (7개동)					
북구 (1개동)					

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
해	당	없	음	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 79천 m^3 /년이고 시행중인 용수량은 0천 m^3 /년로서 총 공급량은 79천 m^3 /년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 3개소로 총 3개소의 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 : 천 m^3 /년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	79	-	79		
농업용수	답	수혜면적	6	-	6	
		공급량	79	-	79	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	6	-	6	
		공급량	79	-	79	
축산용수	급수대상(두)	270	-	270		
	공급량	-	-	-		
생활용수	급수인구(인)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 79천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 6ha 중 6ha가 수리답으로 수리답율은 100.0%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 54ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	6	6	79	100.0	
동구 (7개동)	7	6	79	92.3	
북구 (1개동)	0	0	0	0	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	54	0	0	0	
동구 (7개동)	47	0	0	0	
북구 (1개동)	7	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	270	0	
	한육우	2	0	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	268	0	
동구 (7개동)	소계	250	0	
	한육우	2	0	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	248	0	
북구 (1개동)	소계	20	0	
	한육우	0	0	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	20	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	0	0	0	
동구 (7개동)	0	0	0	
북구 (1개동)	0	0	0	

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							

가. 저수지

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						유역면적 (ha)	총급수량	농업용수								축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원			비고													
		코드번호	명칭	위치						농업급수량	개발면적 (ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량	제당		유효급수량												
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적 (ha)	보강면적 (ha)	신규면적 (ha)	밭급수량	개발면적 (ha)	보강면적 (ha)	신규면적 (ha)						길이 (m)			높이 (m)											
																													해	없	음								

나. 양수장

(단위 : 천³/년)

사업명	지구명	수원공						유역면적 (ha)	총급수량	농업용수								축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원			비고												
		코드번호	명칭	위치						농업급수량	개발면적 (ha)	논				밭							급수량	급수량	공급량		방류량	급수량	양수량 (m ³ /s)	대수 (개)	펌프 구경 (mm)							
				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)																			
						해			당																													

다. 취입보

(단위 : 천³/년)

사업명	지구명	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							급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량		급 수 량	연체		하 천 명	취입 수량 (m ³ /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)			길이 (m)	높이 (m)											
						해							없																																

라. 집수암거

(단위 : 천³/년)

사업명	지구명	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	연체		하 천 명	취 입 수 량 (m ³ /s)								
				시도	시군 구	읍면 동	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																											

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						총 급수 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							급수 량	급수 량	공 급 량		방 류 량	급수 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 (m ³ /일)	직경 (m)	심도 (m)	
						해		당				없																					

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 269 천m³/년이고 공급량은 79 천m³/년으로 부족량은 190 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	269	79	190	
농업용수	269	79	190	
축산용수	-	-	-	
생활용수	-	-	-	
공업용수	-	-	-	
환경용수	-	-	-	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

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

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

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

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 0ha와 전 0ha에 0천m³/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										
저수지										
양수장										
취입보										
집수암거										

<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										
관 정										
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 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 0천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 0천톤/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								
농업용수								
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

나. 양수장

(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)	양수량 (m³/s)	대수 (개)		펌프 구경 (mm)								
					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)					
																															급수량	급수량	급수량	급수량	
						해		당				없			음																				

다. 취입보

(단위 : 천³/년)

사업 구분	사업 명	지구 명	수원공				유역 면적 (ha)	총 급수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	소요 사업비 (백만원)	시설제원			비고																
			코드 번호	명칭	위치				농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭								급수 량	급수 량	공 급 량		방 류 량	급수 량	연체		하 천 명	취입 수량 (m ³ /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)	길이 (m)	높이 (m)						
						해			당					없																												

바. 집수정

(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							급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량	급 수 량		소요 사업비 (백만원)	지하댐규모		집수정								
					시도	시군구					읍면동	리	급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)													밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	길이 (m)	깊이 (m)	채수량 (m ³ /s)	직경 (m)	깊이 (m)		
																																						해	없

2-2 사업비

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

< 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			3,755	73	60	2	488	1,934	1,198
동구	동부동		663	25	4	-	29	543	62
동구	미포동		253	5	1	-	-	99	148
동구	방어동		604	7	21	-	127	116	333
동구	서부동		734	17	12	1	68	461	175
동구	일산동		208	2	11	-	57	40	98
동구	전하동		359	1	-	-	89	76	193
동구	화정동		383	11	3	-	84	221	64
북구	염포동		551	5	8	1	34	378	125

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				-	
울산광역시	동구	동부동		-	
울산광역시	동구	미포동		-	
울산광역시	동구	방어동		-	
울산광역시	동구	서부동		-	
울산광역시	동구	일산동		-	
울산광역시	동구	전하동		-	
울산광역시	동구	화정동		-	
울산광역시	북구	염포동		-	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				4	-	-	449	
울산	동구	동부동		-	-	-	267	
울산	동구	미포동		-	-	-	-	
울산	동구	방어동		-	-	-	79	
울산	동구	서부동		-	-	-	-	
울산	동구	일산동		-	-	-	-	
울산	동구	전하동		-	-	-	69	
울산	동구	화정동		4	-	-	-	
울산	북구	염포동		-	-	-	34	

4. 하천 현황

하천 명칭	하천 구분	수계위치				주요제원			수질상태		
		시점		종점		하천폭(m)		길이 (km)	양호	보통	불량
		시,군,구	읍,면,동	시,군,구	읍,면,동	기점	종점				
미포천	지방	동	동부	동	동부			5		○	
일산천	지방	동	대송	동	일산			3		○	

5. 기설수리물 현황

5.1 저수지 현황

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)		
해			당		없			음				

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				마력 (HP)	대수 (개)			
해			당			없		음				

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)		
해			당			없		음				

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	3					7.0		0.00				
24030306002	쇠평	동구	동부동			3.0	10	100.00	100.0		2001	주
24030306001	쇠평(산)	동구	동부동			3.0	10	100.00	130.0		2000	주
24030306003	제기들	동구	서부동			1.0	1	100.00	100.0	0.2	2001	보조