

# 양하용수구역 조사보고서

(위치 : 경상남도 양산시 동면 외 3개읍면)

2014. 12

농림축산식품부  
한국농어촌공사



## 양하구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경상남도 양산시 동면 외 3개읍면
2. 수자원부존량 : 253,983 천m<sup>3</sup>/년 (100%)
3. 수요량 : 26,694 천m<sup>3</sup>/년 (11%)
4. 공급량 : 17,105 천m<sup>3</sup>/년 (7%)
5. 부족량 : 9,589 천m<sup>3</sup>/년 (4%)
6. 개발계획수량 : 1,808 천m<sup>3</sup>/년 (1%)
7. 미개발수량 : 7,781 천m<sup>3</sup>/년 (3%)

# 용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 양하용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경상남도 양산시 동면 외 3개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	207,741						744
지하수	46,241						1,064
계	253,983	26,694	17,105		17,105	9,589	1,808

○ 수요/공급량

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	887	805	-	805
		수 량	11,845	9,620	-	9,620
	밭	면적(ha)	588	-	-	-
		수 량	2,133	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	781,172	457,304	-	457,304	
	수 량	846	513	-	513	
생활용수	급수인구(인)	86,799	57,529	-	57,529	
	수 량	10,518	6,972	-	6,972	
공업용수	면적(ha)	6	-	-	-	
	수 량	222	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	2,519	-	-	-	
	수 량	1,130	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			26,694	17,105	-	17,105

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m<sup>3</sup>/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수 암거	관정	집수정
계	1,808	744				1,064	
신규	1,064					1,064	
보강	744	744					

⑤ 사업비 : 28,787,200 천원

- 수 원 공 : 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소  
집수암거 0개소, 관정 38개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 211 ha, 1,648 천m<sup>3</sup>/년
  - 논관개 : 116 ha, 1,154 천m<sup>3</sup>/년
  - 밭관개 : 95 ha, 494 천m<sup>3</sup>/년
- 축산용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 생활용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 공업용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 환경용수공급 : 160 천m<sup>3</sup>/년
- 기타용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년

# 목 차

## 제1장 일반현황

1. 위치 .....	8
2. 교통 .....	9
3. 지형지세 .....	9
4. 행정구역 .....	10
5. 지역특성 .....	10
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 .....	20
2-4 공업용수 .....	20
2-5 환경용수 .....	21

### 3. 공급량

3-1 기설 공급량 .....	24
3-2 시행중 공급량 .....	27

4. 수급전망 .....	34
---------------	----

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭) .....	36
1-2 축산, 생활, 공업용수 .....	37
1-3 환경용수 .....	38
1-4 기타용수 .....	38

### 2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사 .....	40
2-2 사업비 .....	47

### <부 표>

1. 토지이용현황 .....	51
2. 인구현황 .....	53
3. 축산현황 .....	55
4. 하천현황 .....	57
5. 시설수리시설물 현황 .....	58

# 제1장 일반현황

## 1. 위치

본 용수구역은 부산광역시 북부에 위치한 지역으로 동쪽은 부산광역시 기장군 정관면, 남쪽은 부산광역시 금정구, 서쪽은 경상남도 밀양시 삼랑진읍, 북쪽은 울산광역시 울주군 삼남면과 경계를 이루고 있다. 행정구역은 경상남도 양산시 다방동, 남부동, 물금읍, 동면, 상북면을 포함한 1도 1시 12개동 4개읍·면의 지구로서 부산으로부터 북쪽 약 45km떨어져 있고 도청 소재지인 창원에서는 동북쪽 27km에 위치하고 있으며, 지구북서쪽으로 정관일반산업단지, 농공단지 등이 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

## 2. 교통

본 용수구역의 교통은 부산~울산을 연결하는 경부고속도로와 35번 국도가 남북으로 지구 중심을 통과하고 있고, 김해 방향에서 이어진 대구부산고속도로가 양산낙동강교를 타고 경부고속도로와 이어져있다. 남동 방향으로는 7번 국도가 지나가고 있으며, 북서에서 지구 중심 방향으로 지방도 1051, 서쪽에서 지구중심으로 지방도 1022, 지구 중심에서 북쪽 방향으로 지방도 1077, 동쪽에서 지구 중심 방향으로 지방도 60 등이 지나가므로 시·군도 및 지방도가 타면 및 타군과 연결되어 있어 교통은 매우 양호한 편이다.

## 3. 지형지세

본 용수구역의 동쪽과 남쪽은 부산광역시 기장군을 경계하여 동해에 걸쳐있고 동북쪽은 양산시와 울주군과 경계를 이루고 있다. 산간부와 해안이 접한 곡간부 평야지역으로서 천성산(922m)을 정점으로 금정산(801m), 매봉산(754.9m) 등 작은 군봉이 동고서저의 지형을 나타내고 있으며 해안선이 남동으로 전개되어 있다. 또한 산간계곡에서 발원한 효암천 외 6개 준용하천(장안천, 용소천, 덕산천, 좌광천, 동백천, 일광천)이 각각 동해로 직접 유입되고 있다.

#### 4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 양산시 행정구역은 1도 1시 12개동 4개읍·면 37개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계	1개	4개	37개법정동리	
경남	양산시	동면	가산리, 금산리, 내송리, 사송리, 석산리	
		물금읍	가촌리, 범어리, 증산리	
		상북면	내석리, 대석리, 상삼리, 석계리, 소석리, 소토리, 신전리, 외석리, 좌삼리	
		하북면	답곡리, 백록리, 삼감리, 삼수리, 순지리, 용연리, 지산리, 초산리	
		12개동	교동, 남부동, 다방동, 명곡동, 북부동, 북정동, 산막동, 신기동, 어곡동, 유산동, 중부동, 호계동	

#### 5. 지역특성

##### 가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 울산관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,454.1mm로 전국 평균 1,308mm보다 다소 많은 편이다.

##### <평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
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. 산 업

본 용수구역은 부산과 포항을 연결하는 동해남부선 철도와 남해고속도로가 동서로 연결되어 산업과 문화교류의 교량역할을 하고 있다. 남으로 부산시, 북으로 울산시가 양산시와 연결되어 도시생활권의 교량역할을 하고 있으며, 동으로 동해와 접하고 있어 도시생활권과 인접한 관광휴양지역 및 도시배후지역으로서 산업단지 조성 및 신도시 건설 등 도시화가 점차 진행되고 있는 지역이다.

부산광역시는 항구도시로 항만물류가 발달한 우리나라 제2의 도시이다. 기장군은 주민의 14%정도가 농업에 종사하며 시설채소(찰토마토 등), 화훼류 생산이 도시근교형 농업으로 점차 늘고 있는 추세이다. 수산업이 전체 산업분야 중 14%를 차지하며, 남해안 연안어업의 중심지로 어업활동이 활발하다. 공업은 항공, 전자·화학, 산업기계·기기, 생활용품, 식품, 건축재료·요업 등이 발달했다. 사남면 방지리·유천리 일대에는 항공부품과 전자·정밀기계 업체가 자리잡고 있으며, 사남면·용현면 일원에 경상남도 도지정공업단지로 지정된 서부경남첨단산업단지가 항공산업을 중심으로 조성 중에 있다.

울산광역시는 공업도시로서 자동차, 조선, 정유·화학, 산업기계·기기 등이 발달했다. 울주군은 축산업과 함께 농업 또한 발달한 지역으로 농경지가 주로 하천유역에 넓게 펼쳐져 있으며, 관개시설이 잘되어 있다. 주민의 30%정도가 농업에 종사하며 쌀·보리·팥·녹두·콩·밀·감자 등이 주로 생산되며, 그밖에 조·수수·옥수수 등과 채소류도 많이 생산된다. 수산업이 전체 산업분야 중 14%를 차지하며, 동해안 연안어업의 중심지로 어업활동이 활발하다

## 6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 24,507ha 중 농경지는 답 985ha, 전 603ha 이며, 진흥지역 322ha, 수리답 805ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	24,507	1,586	983	603	322	806	
양산시 (12개동)	5,952	683	556	127	0	455	
양산시 동면	3,237	183	41	142	0	34	
양산시 물금읍	1,587	196	122	74	0	100	
양산시 상북면	6,871	285	151	134	212	124	
양산시 하북면	6,860	239	113	126	110	93	

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 24,507ha이고 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		356,332	
수자원 부존량	소계	253,983	
	지표수	207,741	
	지하수	46,241	

#### 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	24,507	356,331	
양산시 (12개동)	울산	1,454	5,952	86,542	
양산시 동면	울산	1,454	3,237	47,066	
양산시 물금읍	울산	1,454	1,587	23,075	
양산시 상북면	울산	1,454	6,871	99,904	
양산시 하북면	울산	1,454	6,860	99,744	

## 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			24,507	207,741	
양산시 (12개동)	낙동강	1,454	5,952	50,454	
양산시 동면	낙동강	1,454	3,237	27,439	
양산시 물금읍	낙동강	1,454	1,587	13,453	
양산시 상북면	낙동강	1,454	6,871	58,244	
양산시 하북면	낙동강	1,454	6,860	58,151	

### 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		24,507			46,242	
양산시 (12개동)	울산	5,952	1,454	13	11,231	
양산시 동면	울산	3,237	1,454	13	6,108	
양산시 물금읍	울산	1,587	1,454	13	2,994	
양산시 상북면	울산	6,871	1,454	13	12,965	
양산시 하북면	울산	6,860	1,454	13	12,944	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 26,694천m<sup>3</sup>/년이며, 이 중에서 농업용수는 13,978천m<sup>3</sup>/년, 축산용수는 846천m<sup>3</sup>/년, 생활용수는 10,518천m<sup>3</sup>/년, 공업용수는 222천m<sup>3</sup>/년, 환경용수는 1,130천m<sup>3</sup>/년, 기타용수는 0천m<sup>3</sup>/년으로 추정하였다.

### <수요량 총괄>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			26,694	
농업용수	ha	1,475	13,978	
- 논	ha	887	11,845	
- 밭	ha	588	2,133	
축산용수	두	781,172	846	
생활용수	인	86,799	10,518	
공업용수	ha	6	222	
환경용수	ha	2,519	1,130	
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	983	806	181	886	806	80	
양산시 (12개동)	556	455	102	501	455	46	
양산시 동면	41	34	8	37	34	3	
양산시 물금읍	122	100	22	110	100	10	
양산시 상북면	151	124	28	136	124	12	
양산시 하북면	113	93	21	102	93	9	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	603	0	603	588	18	570	
양산시 (12개동)	127	0	127	126	4	122	
양산시 동면	142	0	142	137	4	133	
양산시 물금읍	74	0	74	71	2	69	
양산시 상북면	134	0	134	131	4	127	
양산시 하북면	126	0	126	123	4	119	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 11,845천m<sup>3</sup>/년, 밭 2,133천m<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	886	806	80	11,845	10,777	1,068	
양산시 (12개동)	501	455	46	6,685	6,082	603	
양산시 동면	37	34	3	501	456	45	
양산시 물금읍	110	100	10	1,469	1,337	132	
양산시 상북면	136	124	12	1,825	1,659	166	
양산시 하북면	102	93	9	1,365	1,243	122	

### <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	588	18	570	2,133	68	2,065	
양산시 (12개동)	126	4	122	458	15	443	
양산시 동면	137	4	133	495	15	480	
양산시 물금읍	71	2	69	258	9	249	
양산시 상북면	131	4	127	476	15	461	
양산시 하북면	123	4	119	446	14	432	

## 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)	추정두수 (두)	2024년 수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			비고
				수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	762,181	781,172	732	114	846	
	한육우	2,809	2,553	56			
	젓소	920	809	44			
	돼지	33,190	32,870	360			
	닭	725,262	744,940	272			
양산시 (12개동)	소계	8,737	8,804	47	7	54	
	한육우	403	365	8			
	젓소	225	197	11			
	돼지	2,372	2,349	26			
	닭	5,737	5,893	2			
양산시 동면	소계	5,389	5,477	17	3	19	
	한육우	187	171	4			
	젓소	75	66	4			
	돼지	712	705	8			
	닭	4,415	4,535	2			

행정 구역	축종	2012년 현재두수 (두)	2024년				비고
			추정두수 (두)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
양산시 물금읍	소계	139,765	143,199	152	24	176	
	한육우	199	181	4			
	젖소						
	돼지	9,126	9,038	99			
	닭	130,440	133,980	49			
양산시 상북면	소계	566,819	581,549	379	59	438	
	한육우	1,483	1,347	29			
	젖소	488	430	24			
	돼지	10,900	10,794	118			
	닭	553,948	568,978	208			
양산시 하북면	소계	41,471	42,143	138	21	159	
	한육우	537	489	11			
	젖소	132	116	6			
	돼지	10,080	9,984	109			
	닭	30,722	31,554	12			

### 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	74,715	88,572	86,799	10,519	
양산시 (12개동)					
양산시 동면	11,947	14,162	13,879	1,682	
양산시 물금읍	38,723	45,905	44,987	5,452	
양산시 상북면	15,089	17,889	17,531	2,124	
양산시 하북면	8,956	10,616	10,402	1,261	

### 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			6	222	
양산시 상북면 석계리	산업단지	석계일반산업단지	6	222	

## 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		2,519	1,130	
회현	양산시 교동	20	9	
가산	양산시 동면 가산리	9	4	
사배	양산시 동면 사송리	192	86	
사배큰	양산시 동면 사송리	100	45	
외송	양산시 동면 사송리	20	9	
남락골	양산시 명곡동	110	49	
명곡	양산시 명곡동	5	2	
명곡	양산시 명곡동	525	236	
소매골	양산시 명곡동	47	21	
내석	양산시 상북면 내석리	4	2	
대석	양산시 상북면 대석리	570	256	
상삼	양산시 상북면 상삼리	220	99	
위천	양산시 상북면 석계리	152	68	
소노	양산시 상북면 소토리	9	4	

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
울리	양산시 상북면 소토리	13	6	
효감	양산시 상북면 소토리	143	64	
좌삼	양산시 상북면 좌삼리	30	13	
논실	양산시 하북면 답곡리	9	4	
성천	양산시 하북면 답곡리	9	4	
녹동	양산시 하북면 백록리	15	7	
달방	양산시 하북면 백록리	7	3	
포강	양산시 하북면 백록리	4	2	
정자	양산시 하북면 순지리	25	11	
지내	양산시 하북면 순지리	72	32	
용연	양산시 하북면 용연리	8	4	
갈밭	양산시 하북면 지산리	86	39	
한들	양산시 하북면 지산리	18	8	
초산	양산시 하북면 초산리	38	17	
호계	양산시 호계동	59	26	

### 3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 17,105천m<sup>3</sup>/년이고 시행중인 용수량은 0천m<sup>3</sup>/년로서 총 공급량은 17,105천m<sup>3</sup>/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 29개소, 양수장 3개소, 양·배수장 0개소, 취입보 59개소, 집수암거 7개소, 관정 31개소로 총 129개소의 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 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	17,105	-	17,105		
농업용수	답	수혜면적	805	-	805	
		공급량	9,620	-	9,620	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	805	-	805	
		공급량	9,620	-	9,620	
축산용수	급수대상(두)	457,304	-	457,304		
	공급량	513	-	513		
생활용수	급수인구(인)	57,529	-	57,529		
	공급량	6,972	-	6,972		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

### 3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 17,105천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 983ha 중 806ha가 수리답으로 수리답율은 82.0%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 603ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

#### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	수리답율 (%)	비고
계	983	806	9,620	82.0	
양산시 (12개동)	556	455	5,431	81.8	
양산시 동면	41	34	412	81.8	
양산시 물금읍	122	100	1,322	81.8	
양산시 상북면	151	124	1,387	81.8	
양산시 하북면	113	93	1,068	81.8	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	603	0	0	0	
양산시 (12개동)	127	0	0	0	
양산시 동면	142	0	0	0	
양산시 물금읍	74	0	0	0	
양산시 상북면	134	0	0	0	
양산시 하북면	126	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 <sup>3</sup> /년)	비고
계	소계	457,304	513	
	한육우	1,684	37	
	젓소	553	30	
	돼지	19,914	218	
	닭	435,153	159	
양산시 (12개동)	소계	5,243	34	
	한육우	242	5	
	젓소	136	7	
	돼지	1,423	16	
	닭	3,442	1	
양산시 동면	소계	3,234	12	
	한육우	114	2	
	젓소	45	2	
	돼지	427	5	
	닭	2,648	1	
양산시 물금읍	소계	83,860	105	
	한육우	120	3	
	젓소	0	0	
	돼지	5,476	60	
	닭	78,264	29	
양산시 상북면	소계	340,086	264	
	한육우	887	19	
	젓소	293	16	
	돼지	6,540	72	
	닭	332,366	121	
양산시 하북면	소계	24,881	98	
	한육우	321	7	
	젓소	79	4	
	돼지	6,048	66	
	닭	18,433	7	

### 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	74,715	57,529	6,972	
양산시 (12개동)	0	0	0	
양산시 동면	11,947	9,198	1,115	
양산시 물금읍	38,723	29,817	3,613	
양산시 상북면	15,089	11,618	1,408	
양산시 하북면	8,956	6,896	836	

### 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
해	당	없	음	

### 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 0천m<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			해	당	없	음			
지표수									
지하수									

#### <시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계		해	당	없	음		
지표수							
지하수							













#### 4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 26,694 천m<sup>3</sup>/년이고 공급량은 17,105 천m<sup>3</sup>/년으로 부족량은 9,589 천m<sup>3</sup>/년인 것으로 나타났다.

#### <농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	26,694	17,105	9,589	
농업용수	13,978	9,620	4,358	
축산용수	846	513	333	
생활용수	10,518	6,972	3,546	
공업용수	222	-	222	
환경용수	1,130	-	1,130	
기타용수	-	-	-	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 38개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 1,808천m<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		39	1,154	494	1,648				160		1,808
지표수	소계	1	584		584				160		744
	저수지	1	584		584				160		744
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	38	570	494	1,064						1,064
	관정	38	570	494	1,064						1,064
	집수정										

### 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 116ha와 전 95ha에 1,648천m<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		59	59				584		584	
저수지		59	59				584		584	
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	57		57	95		95	570	494	1,064	
관 정	57		57	95		95	570	494	1,064	
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
계			570	160	
저수지	대석지	양산시 상북면 대석리	570	160	

### 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 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 38개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 1,648천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 160천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 1,808천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

### <농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천<sup>m</sup>³/년)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계	744				1,064		1,808	
농업용수	584				1,064		1,648	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수	160						160	
기타용수								











사업 구분	사업 명	지구 명	수원공						총 급수 량	농업용수										축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원				비고								
			코드 번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭									소요 사업비 (백만원)	수원공규모											
					시도	시군구	읍면동	리				논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)							급수 량	급수 량	공 급 량		방 류 량	급수 량	채수량 (m³/일)	직경 (m)	심도 (m)			
																																			시도	시군구	읍면동
신규	지하수	소석1	20220226019	소석1	경남	양산시	상북면	소석리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	소석2	20220226020	소석2	경남	양산시	상북면	소석리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	소토1	20220226021	소토1	경남	양산시	상북면	소토리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	소토2	20220226022	소토2	경남	양산시	상북면	소토리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	신전1	20220226023	신전1	경남	양산시	상북면	신전리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	신전2	20220226024	신전2	경남	양산시	상북면	신전리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	외석1	20220226025	외석1	경남	양산시	상북면	외석리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	좌삼1	20220226026	좌삼1	경남	양산시	상북면	좌삼리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	답곡1	20220226027	답곡1	경남	양산시	하북면	답곡리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	백록1	20220226028	백록1	경남	양산시	하북면	백록리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	백록2	20220226029	백록2	경남	양산시	하북면	백록리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	삼감1	20220226030	삼감1	경남	양산시	하북면	삼감리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	삼감2	20220226031	삼감2	경남	양산시	하북면	삼감리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	삼수1	20220226032	삼수1	경남	양산시	하북면	삼수리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	순지1	20220226033	순지1	경남	양산시	하북면	순지리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	순지2	20220226034	순지2	경남	양산시	하북면	순지리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	용연1	20220226035	용연1	경남	양산시	하북면	용연리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	지산1	20220226036	지산1	경남	양산시	하북면	지산리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	지산2	20220226037	지산2	경남	양산시	하북면	지산리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	
신규	지하수	초산1	20220226038	초산1	경남	양산시	하북면	초산리	28	28	4	15	2	2	13	3		3															60	150.00	250.0	100	



## 2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 38개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 1,808천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 28,787백만원이 소요될 것으로 추정된다.

### <사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	1	0	0	0	38	0	39	
사업비	26,507	0	0	0	2,280	0	28,787	



## < 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			24,507	1,884	559	58	883	17,445	3,678
양산시	교동		422	14	6	-	14	321	67
양산시	남부동		149	8	11	-	58	6	66
양산시	다방동		162	15	16	-	10	87	34
양산시	동면	가산리	709	62	23	3	12	467	142
양산시	동면	금산리	731	61	17	3	41	492	117
양산시	동면	내송리	558	59	11	10	6	412	60
양산시	동면	사송리	699	60	61	18	17	406	137
양산시	동면	석산리	540	27	19	1	89	264	140
양산시	명곡동		720	47	13	-	9	625	26
양산시	물금읍	가촌리	384	140	23	3	30	139	49
양산시	물금읍	범어리	675	37	15	-	135	212	276
양산시	물금읍	증산리	528	178	30	1	12	22	285
양산시	북부동		194	6	13	-	32	58	85
양산시	북정동		295	11	1	-	45	92	146
양산시	산막동		163	14	9	-	5	46	89
양산시	상북면	내석리	1,363	57	17	3	11	1,227	48
양산시	상북면	대석리	944	71	9	1	25	768	70
양산시	상북면	상삼리	369	68	11	2	10	208	70
양산시	상북면	석계리	885	87	37	1	38	615	107
양산시	상북면	소석리	611	44	6	-	7	461	93

행정구역			토 지 면 적 (ha)						
시,군,구	읍,면,동	리	합계	답	전	과수원	대지	임야	기타
양산시	상북면	소토리	718	45	26	-	20	458	169
양산시	상북면	신전리	288	36	3	-	10	194	45
양산시	상북면	외석리	999	56	10	1	11	790	131
양산시	상북면	좌삼리	694	21	5	1	8	622	37
양산시	신기동		250	23	4	-	23	154	46
양산시	어곡동		2,100	64	22	1	24	1,760	229
양산시	유산동		456	4	2	-	4	248	198
양산시	중부동		152	7	9	-	58	15	63
양산시	하북면	답곡리	498	48	7	-	5	245	193
양산시	하북면	백록리	711	86	24	1	18	472	110
양산시	하북면	삼감리	370	40	7	1	9	279	34
양산시	하북면	삼수리	313	47	6	-	12	225	23
양산시	하북면	순지리	209	39	17	1	29	47	76
양산시	하북면	용연리	2,608	65	12	-	14	2,427	90
양산시	하북면	지산리	1,952	124	36	5	16	1,718	53
양산시	하북면	초산리	199	46	7	-	9	111	26
양산시	호계동		889	67	14	1	7	752	48

## 2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				74,715	
경상남도	양산시	교동		-	
경상남도	양산시	남부동		-	
경상남도	양산시	다방동		-	
경상남도	양산시	동면	가산리	880	
경상남도	양산시	동면	금산리	2,955	
경상남도	양산시	동면	내송리	450	
경상남도	양산시	동면	사송리	1,198	
경상남도	양산시	동면	석산리	6,464	
경상남도	양산시	명곡동		-	
경상남도	양산시	물금읍	가촌리	6,582	
경상남도	양산시	물금읍	범어리	29,489	
경상남도	양산시	물금읍	증산리	2,652	
경상남도	양산시	북부동		-	
경상남도	양산시	북정동		-	
경상남도	양산시	산막동		-	
경상남도	양산시	상북면	내석리	1,142	
경상남도	양산시	상북면	대석리	2,731	
경상남도	양산시	상북면	상삼리	1,071	
경상남도	양산시	상북면	석계리	4,094	
경상남도	양산시	상북면	소석리	759	

행 정 구 역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
경상남도	양산시	상북면	소토리	2,194	
경상남도	양산시	상북면	신전리	1,080	
경상남도	양산시	상북면	외석리	1,141	
경상남도	양산시	상북면	좌삼리	877	
경상남도	양산시	신기동		-	
경상남도	양산시	어곡동		-	
경상남도	양산시	유산동		-	
경상남도	양산시	중부동		-	
경상남도	양산시	하북면	답곡리	426	
경상남도	양산시	하북면	백록리	1,456	
경상남도	양산시	하북면	삼감리	743	
경상남도	양산시	하북면	삼수리	956	
경상남도	양산시	하북면	순지리	2,277	
경상남도	양산시	하북면	용연리	1,106	
경상남도	양산시	하북면	지산리	1,253	
경상남도	양산시	하북면	초산리	739	
경상남도	양산시	호계동		-	

### 3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				2,809	920	33,190	725,262	
경남	양산시	교동		88	38	-	211	
경남	양산시	남부동		82	48	2,372	5,494	
경남	양산시	다방동		163	56	-	32	
경남	양산시	동면	가산리	43	75	712	887	
경남	양산시	동면	금산리	36	-	-	882	
경남	양산시	동면	내송리	36	-	-	882	
경남	양산시	동면	사송리	36	-	-	882	
경남	양산시	동면	석산리	36	-	-	882	
경남	양산시	명곡동		-	-	-	-	
경남	양산시	물금읍	가촌리	66	-	3,041	43,480	
경남	양산시	물금읍	범어리	67	-	3,044	43,480	
경남	양산시	물금읍	증산리	66	-	3,041	43,480	
경남	양산시	북부동		-	-	-	-	
경남	양산시	북정동		-	-	-	-	
경남	양산시	산막동		-	-	-	-	
경남	양산시	상북면	내석리	164	-	-	61,549	
경남	양산시	상북면	대석리	164	-	-	61,549	
경남	양산시	상북면	상삼리	164	-	-	61,549	
경남	양산시	상북면	석계리	164	-	-	61,549	
경남	양산시	상북면	소석리	164	-	-	61,549	

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
경남	양산시	상북면	소토리	164	-	-	61,549	
경남	양산시	상북면	신전리	171	488	10,900	61,556	
경남	양산시	상북면	외석리	164	-	-	61,549	
경남	양산시	상북면	좌삼리	164	-	-	61,549	
경남	양산시	신기동		70	83	-	-	
경남	양산시	어곡동		-	-	-	-	
경남	양산시	유산동		-	-	-	-	
경남	양산시	중부동		-	-	-	-	
경남	양산시	하북면	답곡리	67	-	1,260	3,840	
경남	양산시	하북면	백록리	67	-	1,260	3,840	
경남	양산시	하북면	삼감리	67	-	1,260	3,840	
경남	양산시	하북면	삼수리	67	-	1,260	3,840	
경남	양산시	하북면	순지리	67	-	1,260	3,840	
경남	양산시	하북면	용연리	68	132	1,260	3,842	
경남	양산시	하북면	지산리	67	-	1,260	3,840	
경남	양산시	하북면	초산리	67	-	1,260	3,840	
경남	양산시	호계동		-	-	-	-	

#### 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				
금산천	지방	양산	동	양산	동			4			○
내석천	지방	양산	상북	양산	상북			5		○	
내송천	지방	양산	동	양산	동			8		○	
다방천	지방	양산	동	양산	동		80	3		○	
대석천	지방	양산	상북	양산	상북			6		○	
백록천	지방	양산	하북	양산	하북			4		○	
북부천	지방	양산	양산	양산	양산	9	165	5		○	
상리천	지방	양산	하북	양산	하북			7		○	
상삼천	지방	양산	상북	양산	상북			8		○	
소석천	지방	양산	상북	양산	상북			2		○	
양산천	국가	양산	상북	양산	동	170	240	32		○	
양산천	지방	양산	하북	양산	상북		183	5		○	
외석천	지방	양산	상북	양산	상북			3		○	
용연천	지방	양산	하북	양산	하북			5		○	
유산천	지방	양산	물금	양산	물금		80	6		○	
호계천	지방	양산	양산	양산	양산			8		○	

## 5. 기설 수리시설물 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	29					176						
20220201001	회현	양산시	교동		20	2	10	10	4.5	175.0	1945	주
20220201002	가산	양산시	동면	가산리	9	3	1	12	6.5	124.0	1962	주
20220201005	사배	양산시	동면	사송리	192		10	7	4.0	219.0	1975	보조
20220201004	사배큰	양산시	동면	사송리	100	4	10	16	5.0	133.0	1945	주
20220201003	외송	양산시	동면	사송리	20	2	10	6	6.0	66.0	1945	주
20220201009	남락골	양산시	명곡동		110	4	1	7	3.5	133.0	1977	주
20220201006	명곡	양산시	명곡동		5	2	10	6	6.0	65.0	1945	주
20220201008	명곡	양산시	명곡동		525	5	7	195	15.0	82.0	1967	주
20220201007	소매골	양산시	명곡동		47	4	1	9	8.9	42.0	1967	주
20220201010	내석	양산시	상북면	내석리	4	3	3	7	4.5	163.0	1945	주
20220201011	대석	양산시	상북면	대석리	570	74	3	178	18.0	198.0	1954	주
20220201012	상삼	양산시	상북면	상삼리	220	3	1	12	4.5	192.0	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)		
20220201013	위천	양산시	상북면	석계리	152	7	1	7	4.0	223.0	1945	주
20220201014	소노	양산시	상북면	소토리	9	3	1	3	8.0	92.0	1945	주
20220201015	울리	양산시	상북면	소토리	13	1	1	4	6.0	78.0	1945	주
20220201016	효감	양산시	상북면	소토리	143	3	1	4	3.7	118.0	1945	주
20220201017	좌삼	양산시	상북면	좌삼리	30	2	1	3	7.0	51.0	1945	주
20220201018	논실	양산시	하북면	답곡리	9	4	1	9	4.2	63.0	1945	주
20220201019	성천	양산시	하북면	답곡리	9	3	5	18	8.0	94.0	1945	주
20220201021	녹동	양산시	하북면	백록리	15	7	3	10	5.0	151.0	1945	주
20220201020	달방	양산시	하북면	백록리	7	2	1	4	4.0	61.0	1945	주
20220201022	포강	양산시	하북면	백록리	4	1	1	5	6.0	41.0	1966	주
20220201024	정자	양산시	하북면	순지리	25	5	1	11	3.5	126.0	1945	주
20220201023	지내	양산시	하북면	순지리	72	5	1	66	7.0	112.0	1945	주
20220201025	용연	양산시	하북면	용연리	8	7	1	3	7.0	72.0	1950	주
20220201027	갈밭	양산시	하북면	지산리	86	3	1	8	3.5	160.0	1945	주
20220201026	한들	양산시	하북면	지산리	18	10	1	20	5.0	151.0	1945	주
20220201028	초산	양산시	하북면	초산리	38	4	1	11	4.8	163.0	1945	주
20220201029	호계	양산시	호계동		59	3	10	7	10.0	58.0	1945	주

## 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	3				100				0.000			
20220202002	잣등	양산시	동면	가산리			10	1	56	0.000	1976	보조
20220202001	증산	양산시	물금읍	증산리			10	2	19	0.000	1945	주
20220202003	증산	양산시	물금읍	증산리		100	10	1 2	30 55	0.810	2009	주

### 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	59											
20220204023	호계1	양산시	다방동			2.0	5	0.01	0.7	14.0	1972	주
20220204037	가산중	양산시	동면	가산리		1.5	1	0.00	0.5	8.0	1973	주
20220204046	명밭	양산시	동면	가산리		1.0	5	0.01	0.2	8.0	1974	주
20220204044	젯등	양산시	동면	가산리		3.0	10	0.00	0.5	5.0	1974	주
20220204045	태랑진	양산시	동면	가산리		1.2	1	0.00	1.0	8.0	1974	주
20220204025	개천큰	양산시	동면	금산리		1.0	7	0.00	0.2	15.0	1972	주
20220204012	뒗들	양산시	동면	금산리		1.0	10	0.00	1.8	15.0	1966	주
20220204052	뒗등	양산시	동면	금산리		1.6	3	0.00	0.4	10.0	1975	주
20220204043	맹매들	양산시	동면	금산리		1.0	1	0.00	1.2	14.0	1974	주
20220204018	방아등	양산시	동면	금산리		1.0	1	0.00	1.0	14.0	1970	주
20220204024	쟁이골	양산시	동면	금산리		1.0	10	0.00	0.9	12.0	1972	주
20220204042	허령대	양산시	동면	금산리		1.0	10	0.00	0.8	42.0	1974	주
20220204040	내안	양산시	동면	내송리		1.0	10	0.00	1.4	22.0	1974	주

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)		
20220204021	중	양산시	동면	내송리		2.0	1	0.00	1.0	14.0	1971	주
20220204041	큰들	양산시	동면	내송리			3	0.01	1.1	15.0	1974	보조
20220204051	상	양산시	동면	사송리		1.0	10	0.00	1.1	10.0	1975	주
20220204039	세나무	양산시	동면	사송리		2.5	10	0.01	1.0	36.0	1974	주
20220204053	안자리	양산시	동면	사송리			10	0.00	1.0	901.0	1975	주
20220204014	홍골	양산시	동면	사송리			10	0.00	0.3	80.0	1968	주
20220204058	별들	양산시	명곡동			2.0	10	0.00	1.0	50.0	1978	주
20220204010	백정	양산시	북정동		13,020	420.0	5	0.40	1.5	185.0	1952	주
20220204016	내석1	양산시	상북면	내석리		1.5	10	0.01	0.6	19.0	1969	주
20220204027	내석2	양산시	상북면	내석리		1.0	10	0.01	0.8	10.0	1972	주
20220204038	내석3	양산시	상북면	내석리		1.0	10	0.01	0.8	20.0	1973	주
20220204055	공암	양산시	상북면	대석리		2.0	10	0.01	0.8	124.0	1976	주
20220204020	뒷새	양산시	상북면	상삼리			10	0.05	0.7	139.0	1970	보조
20220204030	아랫새	양산시	상북면	상삼리			1	0.00	1.2	130.0	1972	보조
20220204019	산막	양산시	상북면	석계리		1.0	1	0.00	1.5	29.0	1970	주
20220204031	상세랑	양산시	상북면	석계리			10	0.03	0.7	100.0	1972	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)		
20220204032	하세랑	양산시	상북면	석계리			10	0.01	1.0	127.0	1972	보조
20220204054	매맹들	양산시	상북면	소석리		1.4	10	0.01	0.7	35.0	1975	주
20220204033	감결	양산시	상북면	소토리		2.0	1	0.00	1.2	68.0	1972	주
20220204034	효충	양산시	상북면	소토리		2.0	1	0.00	1.0	100.0	1972	주
20220204029	대밭	양산시	상북면	신전리			1	0.01	0.6	80.0	1972	보조
20220204050	서계	양산시	상북면	신전리		1.0	1	0.00	1.3	80.0	1974	주
20220204057	신전	양산시	상북면	신전리			10	0.01	0.8	62.0	1977	보조
20220204022	가리미	양산시	상북면	외석리			5	0.03	1.2	23.0	1971	보조
20220204013	외석	양산시	상북면	외석리			10	0.04	1.2	47.0	1967	보조
20220204059	절골	양산시	상북면	좌삼리		1.0	10	0.01	0.9	40.0	1979	주
20220204028	좌삼	양산시	상북면	좌삼리			10	0.02	0.6	40.0	1972	보조
20220204047	갈등	양산시	어곡동			1.3	1	0.00	1.0	15.0	1974	주
20220204026	대밭	양산시	어곡동			1.0	3	0.01	2.0	15.0	1972	주
20220204049	반송	양산시	어곡동			1.0	10	0.02	2.0	30.0	1974	주
20220204048	용선	양산시	어곡동			2.0	10	0.02	1.5	15.0	1974	주
20220204015	전복	양산시	어곡동			2.0	10	0.01	1.5	10.0	1969	주

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)		
20220204001	큰들	양산시	어곡동		2.0	3	0.00	1.5	20.0	1945	주	
20220204011	녹동	양산시	하북면	백록리		10	0.02	0.5	15.0	1965	보조	
20220204006	새들	양산시	하북면	백록리	1.5	1	0.01	2.0	28.0	1945	주	
20220204008	서들	양산시	하북면	백록리		10	0.01	0.6	39.0	1945	보조	
20220204007	안들	양산시	하북면	백록리	0.7	10	0.00	2.5	27.0	1945	주	
20220204035	앞새	양산시	하북면	삼감리	1.9	7	0.03	1.8	31.0	1972	주	
20220204036	윗새	양산시	하북면	삼감리	1.6	10	0.01	0.3	40.0	1972	주	
20220204004	순지	양산시	하북면	순지리	2.0	10	0.01	1.4	28.0	1945	주	
20220204017	새	양산시	하북면	용연리	1.0	10	0.05	0.6	49.0	1969	주	
20220204009	섬들	양산시	하북면	용연리	1.0	3	0.02	2.0	92.0	1945	주	
20220204003	땅바우	양산시	하북면	지산리	1.0	10	0.00	0.2	20.0	1945	주	
20220204056	장밭	양산시	하북면	지산리	3.0	1	0.01	1.4	13.0	1976	주	
20220204005	구들	양산시	하북면	초산리		1	0.02	0.2	46.0	1945	보조	
20220204002	초산	양산시	하북면	초산리	8.0	7	0.06	1.2	26.0	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	7						0.00						
20220205002	반룡2	양산시	동면	가산리			10	0.00				1979	보조
20220205001	동부	양산시	동면	내송리			10	0.00				1979	보조
20220205004	함포	양산시	동면	내송리			10	0.00				1980	보조
20220205006	석계	양산시	상북면	석계리			10	0.00				1983	보조
20220205007	와곡	양산시	상북면	소토리			10	0.00				1983	보조
20220205005	효충	양산시	상북면	소토리			10	0.00				1983	보조
20220205003	방곡	양산시	어곡동				10	0.00				1979	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	31					32.0		0.00				
20220206001	내송	양산시	동면	내송리			10	150.00	110.0		1994	보조
20220206002	명곡	양산시	명곡동				10	100.00	120.0		1994	보조
20220206003	음지	양산시	명곡동				10	100.00	130.0		1995	보조
20220206004	대석	양산시	상북면	대석리			10	120.00	110.0		2000	보조
20220206011	대석	양산시	상북면	대석리			10	150.00	141.0	0.1	1995	보조
20220206005	모래불	양산시	상북면	대석리			10	100.00	105.0		1995	보조
20220206008	상삼3	양산시	상북면	상삼리		3.0	10	150.00	130.0		2001	주
20220206007	상삼4	양산시	상북면	상삼리			10	130.00	100.0		2006	보조
20220206006	상삼5	양산시	상북면	상삼리		2.0	10	230.00	120.0		2007	주
20220206013	별들	양산시	상북면	석계리			5	150.00	120.0		1996	보조
20220206010	석계	양산시	상북면	석계리		3.0	10	150.00	120.0		2001	주
20220206012	석계2	양산시	상북면	석계리			10	150.00	120.0		2001	보조
20220206009	석계3	양산시	상북면	석계리			10	150.00	110.0		1999	보조
20220206014	석계리 산1992	양산시	상북면	석계리			1	0.00	141.0	0.3	2004	보조
20220206015	소노	양산시	상북면	소토리			10	100.00	105.0		1997	보조

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)		
20220206016	소노2	양산시	상북면	소토리			10	150.00	105.0		2001	보조
20220206017	외석	양산시	상북면	외석리			10	150.00	100.0		1996	보조
20220206018	어곡	양산시	어곡동			6.0	1	600.00	110.0		1995	보조
20220206019	녹동1	양산시	하북면	백록리			10	130.00	120.0		1998	보조
20220206022	녹동2	양산시	하북면	백록리			10	150.00	105.0		1995	보조
20220206021	석계4	양산시	하북면	백록리			10	100.00	100.0		1998	보조
20220206020	중리	양산시	하북면	백록리			10	150.00	100.0		1994	보조
20220206023	삼감1	양산시	하북면	삼감리		4.0	10	150.00	120.0		1997	주
20220206024	주남4	양산시	하북면	삼감리			10	120.00	110.0		1996	보조
20220206025	삼수	양산시	하북면	삼수리		3.0	10	120.00	110.0		1995	주
20220206026	삼수2	양산시	하북면	삼수리			10	100.00	100.0		2001	보조
20220206027	순지	양산시	하북면	순지리		3.0	10	150.00	100.0		1994	주
20220206028	용소	양산시	하북면	용연리			10	180.00	105.0		1996	보조
20220206030	평산	양산시	하북면	지산리		3.0	10	150.00	115.0		1995	주
20220206029	초산2	양산시	하북면	초산리		3.0	1	300.00	90.0	0.3	1994	보조
20220206031	호계	양산시	호계동			2.0	10	120.00	105.0	0.3	1994	주