

# 안임용수구역 조사보고서

(위치 : 경상북도 안동시 길안면 외 3개읍면)

2014. 12

농림축산식품부  
한국농어촌공사



## 안임구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경상북도 안동시 길안면 외 3개읍면
2. 수자원부존량 : 156,573 천m<sup>3</sup>/년 (100%)
3. 수요량 : 12,073 천m<sup>3</sup>/년 (8%)
4. 공급량 : 6,739 천m<sup>3</sup>/년 (4%)
5. 부족량 : 5,334 천m<sup>3</sup>/년 (4%)
6. 개발계획수량 : 270 천m<sup>3</sup>/년 (0%)
7. 미개발수량 : 5,064 천m<sup>3</sup>/년 (4%)

# 용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 안임용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경상북도 안동시 길안면 외 3개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	126,533						
지하수	30,040						270
계	156,573	12,073	6,739		6,739	5,334	270

○ 수요/공급량

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분		수요량	공급량			
			기설	시행중	소계	
농업용수	논	면적(ha)	423	436	-	436
		수 량	5,672	5,607	-	5,607
	밭	면적(ha)	1,142	155	-	155
		수 량	5,114	716	-	716
축산용수	축산두수 (두)	8,528	5,230	-	5,230	
	수 량	115	72	-	72	
생활용수	급수인구(인)	4,285	2,840	-	2,840	
	수 량	519	344	-	344	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	1,454	-	-	-	
	수 량	653	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)		12,073	6,739	-	6,739	

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m<sup>3</sup>/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	270					270	
신규	270					270	
보강							

⑤ 사업비 : 600,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소  
                   집수암거 0개소, 관정 10개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 15 ha, 270 천 m<sup>3</sup>/년
  - 논관개 : 15 ha, 270 천 m<sup>3</sup>/년
  - 밭관개 : 0 ha, 0 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 .....	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 .....	43

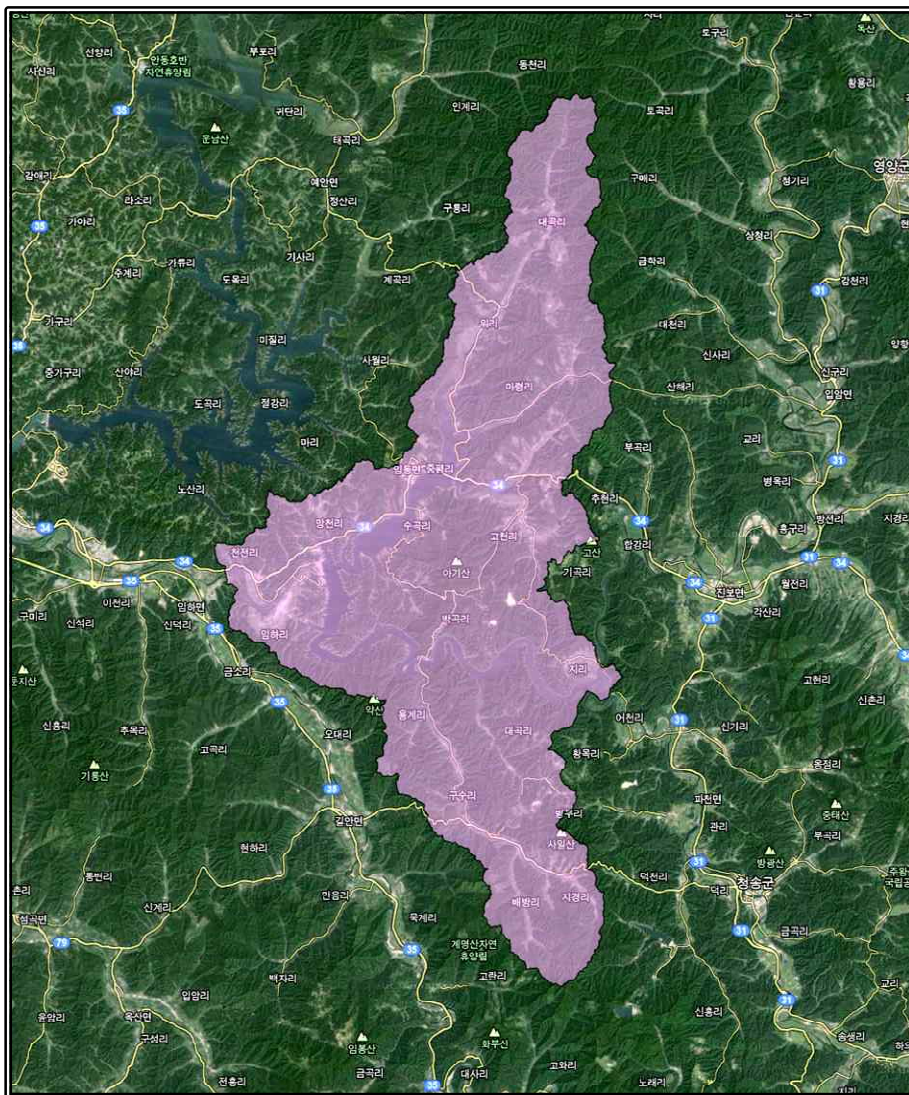
### <부 표>

1. 토지이용현황 .....	47
2. 인구현황 .....	48
3. 축산현황 .....	49
4. 하천현황 .....	50
5. 시설수리시설물 현황 .....	51

# 제1장 일반현황

## 1. 위치

본 안임구역은 경상북도 안동시 임하면, 길안면, 임동면과 청송군 파천면 일부를 포함하는 구역으로 동쪽은 영양군 청기면, 입암면, 서쪽은 안동시 임하면, 남쪽은 안동시 길안면, 북쪽은 안동시 예안면 일부가 접하고 있으며, 대구시에서 북쪽으로 80km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>



## 2. 교통

본 구역은 국도 34호선(당진-영덕)이 서쪽에서 동쪽으로 관통하고, 구역 북부에서 남북으로 지방도 935호선(안동-단양)이, 남부에서 동서로 지방도 914호선(예천-강구)이 지나고 있으며, 군도 등이 타면과 마을간을 연결해주고 있으나 교통은 다소 불편한 편이다.

## 3. 지형지세

본 구역은 안동시 동쪽에 위치한 임하댐 수원이 구역 서북으로 자리잡고 있으며, 반변천 말단으로 동북에서 서쪽으로 사행을 이루고, 평지는 거의 수몰되고 곡간에 있는 농경지가 조금 있을 뿐이다.

동쪽은 동산령, 북쪽은 장갈령, 임하댐, 남쪽은 아홉살재가 자리잡고, 동에서 서쪽으로 이어지는 축이 형성되어 있다.

## 4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 행정구역은 1도 2시군 4개면 17개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계	2개	4개	17개법정동리	
경상북도	안동시	길안면	구수리, 대곡리, 배방리, 용계리	
경상북도	안동시	임동면	갈전리, 고천리, 대곡리, 마령리, 망천리, 박곡리, 수곡리, 위리, 중평리, 지리	
경상북도	안동시	임하면	임하리, 천전리	
경상북도	청송군	파천면	지경리	

## 5. 지역특성

### 가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 안동관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,071.9mm로 전국 평균 1,308mm보다 적은 편이다.

#### <평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
안동	19.2	26.9	44.5	68.9	91.7	139.1	242.1	222.4	130.6	37.6	31.5	17.4	1,071.9

### 나. 산 업

본 구역의 주요지역인 안동시는 전체면적 152,187ha 중 임야가 106,789ha(70%), 답 9,457ha(6%), 전 12,723ha(8%)이다.

축산 현황은 한우(1,619가구 49,894두), 돼지(57가구 91,812두), 닭(283가구 2,338,758수)을 사육하고 있다.

논농사에 비해 밭농사의 비중이 높다. 논농사는 풍산평야를 중심으로 이루어지고 있으며, 낙동강 연안을 중심으로 파·감자·토마토·고추와 사과 재배가 활발하며, 특산물 안동포의 재료인 대마생산 농가가 많다.

## 6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 20,246ha 중 농경지는 답 469ha, 전 1,179ha 이며, 진흥지역 396ha, 수리답 436ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	20,246	1,650	471	1,179	396	435	
안동시 길안면	4,731	322	44	278	46	41	
안동시 임동면	12,202	957	261	696	259	242	
안동시 임하면	2,640	321	162	159	91	150	
청송군 파천면	673	50	4	46	0	3	

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 20,246ha이고 연평균 강수량은 1,072mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

#### <농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
수자원 총량		217,037	
수자원 부존량	소계	156,573	
	지표수	126,533	
	지하수	30,040	

#### 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		1,072	20,246	217,037	
안동시 길안면	안동	1,072	4,731	50,716	
안동시 임동면	안동	1,072	12,202	130,805	
안동시 임하면	안동	1,072	2,640	28,301	
청송군 파천면	안동	1,072	673	7,215	

## 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			20,246	126,533	
안동시 길안면	낙동강	1,072	4,731	29,568	
안동시 임동면	낙동강	1,072	12,202	76,260	
안동시 임하면	낙동강	1,072	2,640	16,499	
청송군 파천면	낙동강	1,072	673	4,206	

### 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		20,246			30,040	
안동시 길안면	안동	4,731	1,072	14	7,004	
안동시 임동면	안동	12,202	1,072	14	18,065	
안동시 임하면	안동	2,640	1,072	14	3,908	
청송군 파천면	안동	673	1,072	15	1,063	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 12,073천m<sup>3</sup>/년이며, 이 중에서 농업용수는 10,786천m<sup>3</sup>/년, 축산용수는 115천m<sup>3</sup>/년, 생활용수는 519천m<sup>3</sup>/년, 공업용수는 0천m<sup>3</sup>/년, 환경용수는 653천m<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			12,073	
농업용수	ha	1,565	10,786	
- 논	ha	423	5,672	
- 밭	ha	1,142	5,114	
축산용수	두	8,528	115	
생활용수	인	4,285	519	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	1,454	653	
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	471	435	34	422	366	57	
안동시 길안면	44	41	3	39	34	5	
안동시 임동면	261	242	19	235	203	32	
안동시 임하면	162	150	12	145	126	20	
청송군 파천면	4	3	0	3	3	0	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	1,179	155	1,024	1,142	360	782	
안동시 길안면	278	0	278	269	56	213	
안동시 임동면	696	128	569	674	241	433	
안동시 임하면	159	0	159	154	32	122	
청송군 파천면	46	27	19	45	31	14	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 5,672천m<sup>3</sup>/년, 밭 5,114천m<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	422	366	57	5,672	4,901	771	
안동시 길안면	39	34	5	526	455	71	
안동시 임동면	235	203	32	3,152	2,723	429	
안동시 임하면	145	126	20	1,951	1,686	265	
청송군 파천면	3	3	0	43	37	6	

### <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	1,142	360	782	5,114	1,663	3,451	
안동시 길안면	269	56	213	1,199	259	940	
안동시 임동면	674	241	433	3,024	1,113	1,911	
안동시 임하면	154	32	122	686	149	537	
청송군 파천면	45	31	14	205	142	63	



## 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	8,707	8,528	99	16	115	
	한육우	1,474	1,336	29			
	젓소	41	36	2			
	돼지	6,262	6,201	68			
	닭	930	955				
안동시 길안면	소계	144	132	3		3	
	한육우	144	132	3			
	젓소						
	돼지						
	닭						
안동시 임동면	소계	8,143	7,985	93	15	108	
	한육우	1,163	1,053	23			
	젓소	41	36	2			
	돼지	6,262	6,201	68			
	닭	677	695				
안동시 임하면	소계	336	332	2		3	
	한육우	106	96	2			
	젓소						
	돼지						
	닭	230	236				
청송군 파천면	소계	84	79	1		1	
	한육우	61	55	1			
	젓소						
	돼지						
	닭	23	24				

### 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	3,688	4,373	4,285	518	
안동시 길안면	620	735	719	87	
안동시 임동면	1,827	2,166	2,123	257	
안동시 임하면	1,118	1,326	1,300	157	
청송군 파천면	123	146	143	17	

### 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
	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 $\text{m}^3$ /년)	비고
계		1,454	653	
배방	안동시 길안면 배방리	140	63	
가래곡	안동시 임동면 갈전리	25	11	
갈전	안동시 임동면 갈전리	238	107	
모시곡	안동시 임동면 고천리	142	64	
대곡	안동시 임동면 대곡리	240	108	
경곡	안동시 임동면 마령리	115	52	
제2마령	안동시 임동면 마령리	84	38	
버절	안동시 임동면 망천리	8	4	
임당	안동시 임동면 망천리	39	17	
위동	안동시 임동면 위리	235	105	
지동	안동시 임동면 지리	11	5	
한절골	안동시 임하면 임하리	20	9	
호박골	청송군 파천면 지경리	157	70	

### 3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 6,739천m<sup>3</sup>/년이고 시행중인 용수량은 0천m<sup>3</sup>/년로서 총 공급량은 6,739천m<sup>3</sup>/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 13개소, 양수장 8개소, 양·배수장 0개소, 취입보 4개소, 집수암거 0개소, 관정 58개소로 총 83개소의 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	6,739	-	6,739		
농업용수	답	수혜면적	436	-	436	
		공급량	5,607	-	5,607	
	전	수혜면적	155	-	154	
		공급량	716	-	716	
	소계	수혜면적	591	-	590	
		공급량	6,323	-	6,323	
축산용수	급수대상(두)	5,230	-	5,230		
	공급량	72	-	72		
생활용수	급수인구(인)	2,840	-	2,840		
	공급량	344	-	344		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

### 3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 6,739천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 471ha 중 435ha가 수리답으로 수리답율은 92.4%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 1,179ha 중 155ha로 밭기반 정비율은 13.1%이다.

#### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	수리답율 (%)	비고
계	471	435	5,607	92.4	
안동시 길안면	44	41	506	92.8	
안동시 임동면	261	242	3,070	92.8	
안동시 임하면	162	150	1,994	92.9	
청송군 파천면	4	3	37	96.3	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	1,179	155	716	13.1	
안동시 길안면	278	0	0	0	
안동시 임동면	696	128	591	18.3	
안동시 임하면	159	0	0	0	
청송군 파천면	46	27	125	58.7	

## 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	5,230	72	
	한육우	890	19	
	젖소	25	1	
	돼지	3,757	41	
	닭	558	0	
안동시 길안면	소계	88	2	
	한육우	88	2	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	
안동시 임동면	소계	4,889	67	
	한육우	701	15	
	젖소	25	1	
	돼지	3,757	41	
	닭	406	0	
안동시 임하면	소계	202	2	
	한육우	64	1	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	138	0	
청송군 파천면	소계	51	1	
	한육우	37	1	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	14	0	

### 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	3,688	2,840	343	
안동시 길안면	620	477	58	
안동시 임동면	1,827	1,407	170	
안동시 임하면	1,118	861	104	
청송군 파천면	123	95	11	

### 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							



## 가. 저수지

(단위 : 천m<sup>3</sup>/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		유효저수량					
				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
									당																											

## 나. 양수장

(단위 : 천m<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /s)	대수 (개)	펌프구경 (mm)														
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적 (ha)	보강면적 (ha)	신규면적 (ha)	밭급수량	개발면적 (ha)															보강면적 (ha)	신규면적 (ha)												
						해			당																																				





# 마. 관정

(단위 : 천m<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /일)	직경 (m)	심도 (m)								
					해			당				없				음																								



#### 4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 12,073 천m<sup>3</sup>/년이고 공급량은 6,739 천m<sup>3</sup>/년으로 부족량은 5,334 천m<sup>3</sup>/년인 것으로 나타났다.

#### <농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	12,073	6,739	5,334	
농업용수	10,786	6,323	4,463	
축산용수	115	72	43	
생활용수	519	344	175	
공업용수	-	-	-	
환경용수	653	-	653	
기타용수	-	-	-	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 10개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 270천m<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		10	270		270						270
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	10	270		270						270
	관정	10	270		270						270
	집수정										



### 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 15ha와 전 0ha에 270천m<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										
집수암거										

#### <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	15		15				270		270	
관 정	15		15				270		270	
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 10개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 270천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 270천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

### <농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					270		270	
농업용수					270		270	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								















## 2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 10개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 270천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 600백만원이 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	10	0	10	
사업비	0	0	0	0	600	0	600	



## < 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			20,246	571	1,106	117	115	15,315	3,022
안동시	길안면	구수리	1,094	44	82	12	9	906	41
안동시	길안면	대곡리	1,557	46	88	1	6	1,272	144
안동시	길안면	배방리	1,034	18	71	21	4	891	29
안동시	길안면	용계리	1,046	8	24	1	1	825	187
안동시	임동면	갈전리	894	35	56	17	5	716	65
안동시	임동면	고천리	1,433	47	73	14	6	1,149	144
안동시	임동면	대곡리	2,312	47	237	8	11	1,939	70
안동시	임동면	마령리	1,825	17	82	4	5	1,457	260
안동시	임동면	망천리	817	32	35	5	4	584	157
안동시	임동면	박곡리	2,284	48	40	2	3	1,716	475
안동시	임동면	수곡리	907	4	20	1	3	563	316
안동시	임동면	위리	824	16	71	7	8	636	86
안동시	임동면	중평리	466	-	15	1	10	241	199
안동시	임동면	지리	440	32	19	-	3	245	141
안동시	임하면	임하리	1,496	104	90	5	18	839	440
안동시	임하면	천전리	1,144	49	61	6	15	774	239
청송군	파천면	지경리	673	24	42	12	4	562	29

## 2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				3,688	
경상북도	안동시	길안면	구수리	281	
경상북도	안동시	길안면	대곡리	194	
경상북도	안동시	길안면	배방리	119	
경상북도	안동시	길안면	용계리	26	
경상북도	안동시	임동면	갈전리	157	
경상북도	안동시	임동면	고천리	203	
경상북도	안동시	임동면	대곡리	352	
경상북도	안동시	임동면	마령리	145	
경상북도	안동시	임동면	망천리	139	
경상북도	안동시	임동면	박곡리	80	
경상북도	안동시	임동면	수곡리	81	
경상북도	안동시	임동면	위리	249	
경상북도	안동시	임동면	중평리	333	
경상북도	안동시	임동면	지리	88	
경상북도	안동시	임하면	임하리	608	
경상북도	안동시	임하면	천전리	510	
경상북도	청송군	과천면	지경리	123	



### 3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				1,474	41	6,262	930	
경북	안동시	길안면	구수리	36	-	-	-	
경북	안동시	길안면	대곡리	36	-	-	-	
경북	안동시	길안면	배방리	36	-	-	-	
경북	안동시	길안면	용계리	36	-	-	-	
경북	안동시	임동면	갈전리	116	-	-	-	
경북	안동시	임동면	고천리	116	-	-	-	
경북	안동시	임동면	대곡리	116	-	-	-	
경북	안동시	임동면	마령리	116	-	-	-	
경북	안동시	임동면	망천리	119	41	6,262	677	
경북	안동시	임동면	박곡리	116	-	-	-	
경북	안동시	임동면	수곡리	116	-	-	-	
경북	안동시	임동면	위리	116	-	-	-	
경북	안동시	임동면	중평리	116	-	-	-	
경북	안동시	임동면	지리	116	-	-	-	
경북	안동시	임하면	임하리	53	-	-	115	
경북	안동시	임하면	천전리	53	-	-	115	
경북	청송군	파천면	지경리	61	-	-	23	



## 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	13					221						
20020401001	배방	안동시	길안면	배방리	140	32	5	70	13.0	111.0	1972	주
20020401003	가래곡	안동시	임동면	갈천리	25		10	16	10.0	45.0	1970	보조
20020401002	갈천	안동시	임동면	갈천리	238	33	10	143	13.7	106.0	1947	주
20020401004	모시곡	안동시	임동면	고천리	142	45	1	87	14.0	59.0	1969	주
20020401005	대곡	안동시	임동면	대곡리	240	72	10	330	30.8	119.0	2009	주
20020401006	경곡	안동시	임동면	마령리	115	20	10	106	13.0	33.0	1973	주
20020401007	제2마령	안동시	임동면	마령리	84		10	67	12.0	63.0	1978	보조
20020401009	버절	안동시	임동면	망천리	8		1	5	4.0	381.0	1947	보조
20020401008	임당	안동시	임동면	망천리	39	17	1	30	7.0	44.0	1945	주
20020401010	위동	안동시	임동면	우리	235		5	308	18.0	91.6	1975	주
20020401011	지동	안동시	임동면	지리	11		5	5	5.0	123.0	1945	보조
20020401012	한절골	안동시	임하면	임하리	20		10	9	8.0	72.0	1945	보조
20020401013	호박골	청송군	파천면	지경리	157	3	1	17	6.7	56.0	1946	주

## 5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m <sup>3</sup> /s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
계	8					172				0.000		
20020402008	위동	안동시	임동면	위리			10	1	11	0.010	1983	보조
20020402001	지동	안동시	임동면	지리		34	10	1	93	0.100	1969	주
20020402003	임하1	안동시	임하면	임하리		102	10	2	187	0.240	1971	주
20020402005	임하2	안동시	임하면	임하리			10	1	22	0.040	1980	보조
20020402006	임하3	안동시	임하면	임하리			10	1	30	0.030	1980	보조
20020402007	임하4	안동시	임하면	임하리			10	1	22	0.040	1980	보조
20020402004	추월	안동시	임하면	임하리		10	10	1	48	0.000	1978	주
20020402002	천전	안동시	임하면	천전리		27	10	1	37	0.240	1972	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	4						0.00					
20020404001	호박골1	청송군	파천면	지경리			1	0.00	0.5	12.0	1959	보조
20020404002	호박골2	청송군	파천면	지경리			5	0.00	0.6	8.0	1968	보조
20020404003	호박골3	청송군	파천면	지경리			1	0.00	1.0	15.0	1972	보조
20020404004	호박골4	청송군	파천면	지경리			10	0.00	0.6	9.0	1975	보조

## 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)		
	해			당			없			음			

## 5.6 관정 현황

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)		
계	58					92.0		0.00				
20020406002	10-15-1-1	안동시	길안면	구수리		2.0	1	200.00	120.0	0.3	2003	보조
20020406001	구수	안동시	길안면	구수리			7	302.00	116.0	0.3	1995	보조
20020406003	대곡	안동시	길안면	대곡리		3.0	10	350.00	90.0		1993	주
20020406004	배방	안동시	길안면	배방리		3.0	10	400.00	130.0		1994	주
20020406005	배방	안동시	길안면	배방리			7	354.00	117.0	0.3	1995	보조
20020406006	배방	안동시	길안면	배방리		3.0	10	170.00	104.0		2001	주
20020406009	갈전	안동시	임동면	갈전리		2.0	1	250.00	100.0	0.3	2015	보조
20020406010	갈전	안동시	임동면	갈전리		3.0	1	300.00	100.0	0.3	2015	보조
20020406012	갈전	안동시	임동면	갈전리		1.0	1	170.00	172.0	0.3	2015	보조
20020406013	갈전리 324	안동시	임동면	갈전리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	2001	보조
20020406011	갈전리 343	안동시	임동면	갈전리		1.0	1	150.00	167.0	0.3	2003	보조
20020406008	갈전리 580-6	안동시	임동면	갈전리		1.0	1	100.00	100.0	0.2	1998	보조
20020406007	갈전리 590	안동시	임동면	갈전리		1.0	1	100.00	137.0	0.2	1996	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)		
20020406015	갈천리 산7	안동시	임동면	갈천리		1.0	1	150.00	192.0	0.2	1996	보조
20020406022	고천	안동시	임동면	고천리		1.0	1	155.00			2015	보조
20020406016	고천1	안동시	임동면	고천리		3.0	10	160.00	120.0		2002	주
20020406020	고천리 107-1	안동시	임동면	고천리		0.3	1	160.00	115.0	0.3	2015	보조
20020406021	고천리 218	안동시	임동면	고천리		1.0	1	120.00	120.0	0.3	2000	보조
20020406019	고천리 475	안동시	임동면	고천리		1.0	1	100.00	80.0	0.2	2001	보조
20020406018	고천리 544-1	안동시	임동면	고천리		1.0	1	100.00	60.0	0.2	2001	보조
20020406017	망천지구	안동시	임동면	고천리		3.0	1	156.00	300.0	0.3	2009	주
20020406027	대곡리 1196-2	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	120.00	50.0	0.2	2001	보조
20020406037	대곡리 1286	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	150.00	190.0	0.2	1996	보조
20020406032	대곡리 1575	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	150.00	106.0	0.3	1996	보조
20020406029	대곡리 1601	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	150.00	110.0	0.2	2001	보조
20020406026	대곡리 1686	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	150.00	110.0	0.2	2001	보조
20020406031	대곡리 386-1	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	150.00	50.0	0.2	2001	보조
20020406035	대곡리 404	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	100.00	140.0	0.3	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)		
20020406033	대곡리 570-2	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	120.00	50.0	0.2	2001	보조
20020406025	대곡리 813	안동시	임동면	대곡리		2.0	1	200.00	230.0	0.3	1996	보조
20020406028	대곡리 833	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	150.00	210.0	0.3	1996	보조
20020406030	대곡리 864-3	안동시	임동면	대곡리		1.0	1	100.00	110.0	0.2	2001	보조
20020406036	대곡리 산 1049-1	안동시	임동면	대곡리		2.0	1	250.00	300.0	0.3	2004	보조
20020406034	대곡리 산 902	안동시	임동면	대곡리		2.0	1	250.00	380.0	0.3	2004	보조
20020406023	복수천	안동시	임동면	대곡리		3.0	10	250.00	130.0		1995	주
20020406024	석항	안동시	임동면	대곡리		3.0	10	150.00	240.0		2001	주
20020406039	경곡	안동시	임동면	마령리		2.0	1	210.00	100.0	0.3	2015	보조
20020406040	경곡	안동시	임동면	마령리		2.0	1	200.00	120.0	0.3	2015	보조
20020406038	마령리 517	안동시	임동면	마령리		1.0	1	150.00	150.0	0.2	1997	보조
20020406041	망천	안동시	임동면	망천리		3.0	10	172.00	100.0		2000	주
20020406042	망천리 140-4	안동시	임동면	망천리		1.0	1	150.00	120.0	0.3	2001	보조
20020406043	수곡	안동시	임동면	수곡리		3.0	10	250.00	120.0		1995	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)		
20020406044	수곡	안동시	임동면	수곡리		3.0	10	150.00	100.0		2001	주
20020406045	수곡리 470-4	안동시	임동면	수곡리		1.0	1	150.00	180.0	0.2	1995	보조
20020406046	영산	안동시	임동면	위리		3.0	1	350.00			2015	보조
20020406047	영산	안동시	임동면	위리		3.0	1	350.00			2015	보조
20020406048	위리 293	안동시	임동면	위리		1.0	1	150.00	70.0	0.2	2001	보조
20020406049	위리 297	안동시	임동면	위리		1.0	1	120.00	70.0	0.2	2001	보조
20020406050	추월	안동시	임하면	임하리		3.0	10	150.00	95.0		2000	주
20020406051	추월	안동시	임하면	임하리		3.0	10	170.00	100.0		2000	주
20020406052	천전	안동시	임하면	천전리		3.0	10	180.00	100.0		1999	주
20020406014	갈전	청송군	진보면	추현리		1.0	1	170.00	152.0	0.3	2015	보조
20020406055	지경리 164	청송군	파천면	지경리		0.3	1	250.00	180.0	0.3	2015	보조
20020406056	지경리 22-1	청송군	파천면	지경리		0.3	1	315.00	130.0	0.3	2015	보조
20020406054	지경리 464	청송군	파천면	지경리		0.3	1	210.00	220.0	0.3	2015	보조
20020406057	지경리 560	청송군	파천면	지경리			1	0.00	80.0	0.3	1999	보조
20020406053	지경리 산9	청송군	파천면	지경리		0.3	1	310.00	120.0	0.3	2015	보조
20020406058	호박골	청송군	파천면	지경리		4.0	1	400.00			2015	보조