

# 문호용수구역 조사보고서

(위치 : 경상북도 문경시 마성면 외 1개읍면)

2014. 12

농림축산식품부  
한국농어촌공사



## 문호구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경상북도 문경시 마성면 외 1개읍면
2. 수자원부존량 : 184,943 천m<sup>3</sup>/년 (100%)
3. 수요량 : 14,290 천m<sup>3</sup>/년 (8%)
4. 공급량 : 16,974 천m<sup>3</sup>/년 (9%)
5. 부족량 : - 천m<sup>3</sup>/년 (0%)
6. 개발계획수량 : 297 천m<sup>3</sup>/년 (0%)
7. 미개발수량 : - 천m<sup>3</sup>/년 (0%)

# 용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 문호용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경상북도 문경시 마성면 외 1개읍면
- 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	151,414						
지하수	33,529						297
계	184,943	14,290	7,559	9,415	16,974	-	297

○ 수요/공급량

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분		수요량	공급량			
			기설	시행중	소계	
농업용수	논	면적(ha)	514	373	522	895
		수 량	5,837	4,075	4,551	8,626
	밭	면적(ha)	1,080	345	128	473
		수 량	5,039	1,651	555	2,206
축산용수	축산두수 (두)	69,906	41,445	-	41,445	
	수 량	291	183	-	183	
생활용수	급수인구(인)	11,303	7,493	-	7,493	
	수 량	1,370	908	4,309	5,217	
공업용수	면적(ha)	48	21	-	21	
	수 량	1,675	742	-	742	
환경용수	유역면적(ha)	175	-	-	-	
	수 량	78	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)		14,290	7,559	9,415	16,974	

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m<sup>3</sup>/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	297					297	
신규	297					297	
보강							

⑤ 사업비 : 720,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소  
                   집수암거 0개소, 관정 12개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 24 ha, 297 천 m<sup>3</sup>/년
  - 논관개 : 9 ha, 162 천 m<sup>3</sup>/년
  - 밭관개 : 15 ha, 135 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 .....	25

4. 수급전망 .....	32
---------------	----

## 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

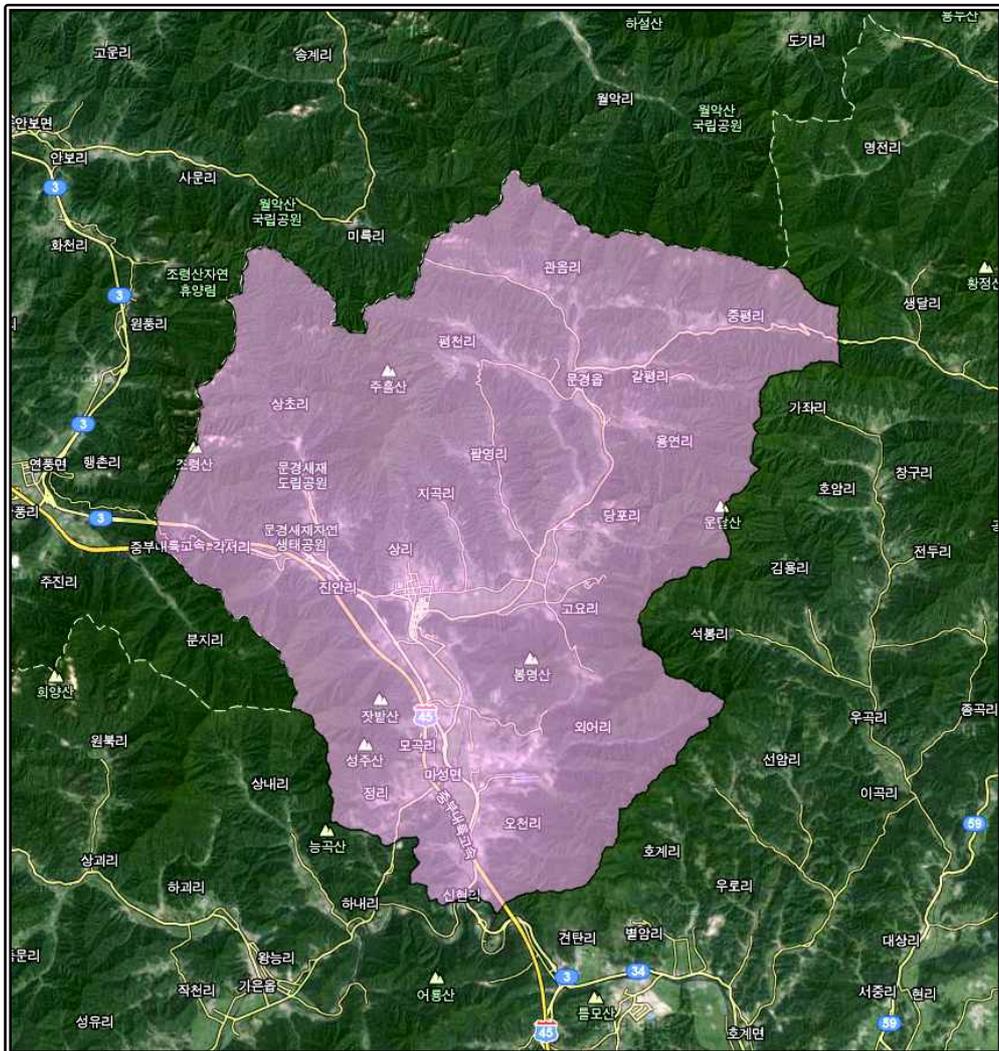
### <부 표>

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

# 제1장 일반현황

## 1. 위치

본 문호구역은 문경시 문경읍 전체와 마성면 일부를 포함하는 구역으로, 문경시 북부와 경상북도 내 서북부에 위치하며, 대구시로부터 서북방향 106km 정도 떨어져 있다. 본 구역과 인접지역으로 동쪽은 문경시 동로면, 산북면, 서쪽은 충북 괴산군 연풍면, 남쪽은 문경시 마성면, 호계면, 북쪽은 충북 충주시 수안보면, 제천시 덕산면과 접하거나 걸쳐 위치한다.



<용수구역 위치도>

## 2. 교통

본 구역의 주요도로는 중부내륙고속국도(경기 양평-경남 마산)와 국도 3호선(남해-초산)이 구역 서쪽에서, 지방도 901호선(김천-예천)이 동북쪽에서 남으로 통과하며, 그 외 지방도 및 군도 등이 인근 군·면과 연결되어 있으나, 구역 내 지세가 험난하여 교통이 불편한 편이다.

## 3. 지형지세

본 구역은 소백산맥 지맥들이 근간을 이루고 있으며, 동부의 운달산(EL.1,097m), 서부의 조령산(EL.1,017m), 남부의 어룡산(EL.617m), 북부의 포암산(EL.962m)으로 둘러쌓여 있고 구역 내에는 주을산(EL.1,106m), 봉명산(EL.697m), 황계산(EL.569m)의 거봉이 솟아있는 산악지역으로 산세가 험난하며 북고남저의 지형을 형성하고 있다.

## 4. 행정구역

본 구역은 1도 1개 시 2개 읍·면 24개 법정리로 구성되어 있다.

도	시	읍·면	리	비고
계			24개 법정리	
경북	문경시	문경읍	교촌리, 요성리, 지곡리, 마원리, 진안리, 각서리, 하초리, 상초리, 고요리, 팔영리, 당포리, 용연리, 평천리, 갈평리, 중평리, 관음리, 상리, 하리	18개
		마성면	모곡리, 정리, 신현리, 오천리, 외어리, 남호리	6개

## 5. 지역특성

### 가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 문경관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,255.8mm로 전국 평균 1,308mm보다 다소 적은 편이며 6~8월의 강수량은 전체 강수량의 57.6%를 차지하고 있다.

임상은 대체적으로 양호한 편이고 지세는 험난하며, 유역에 비해 유로연장이 길어 하천밀도가 크고 형상계수가 적으나, 급경사지역으로 유달시간이 짧아 하상계수는 크게 나타나고 있다.

#### <평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
문 경	21.6	29.4	49.6	90.0	106.4	170.5	294.8	257.4	132.4	43.7	38.4	21.5	1,255.8

### 나. 산 업

본 구역의 주요지역인 문경시는 전체면적 91,162ha 중 임야가 70,445ha(77%), 답 6,776ha(7%), 전 5,710ha(6%)로 밭농사에 비해 논농사의 비중이 조금 높다.

축산 현황은 한우(1,473가구 32,718두), 돼지(26가구 47,763두), 닭(322가구 1,064,677수)을 사육하고 있다.

대부분이 산악지역으로 농업의 비중이 비교적 낮은 편이다. 주요 농산물은 쌀·보리·콩 등의 잡곡과 담배·참깨·들깨·땅콩 등의 특용작물이다. 최근에는 과실류의 생산량이 증가하는 추세이다.

## 6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 20,678ha 중 농경지는 답 570ha, 전 1,114ha 이며, 진흥지역 1,018ha, 수리답 373ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	20,678	1,684	570	1,114	1,017	373	
문경시 마성면	5,011	555	202	353	362	132	
문경시 문경읍	15,667	1,129	368	761	656	241	

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 20,678ha이고 연평균 강수량은 1,256mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

#### <농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
수자원 총량		259,716	
수자원 부존량	소계	184,943	
	지표수	151,414	
	지하수	33,529	

#### 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		1,256	20,678	259,716	
문경시 마성면	문경	1,256	5,011	62,938	
문경시 문경읍	문경	1,256	15,667	196,778	

## 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			20,678	151,414	
문경시 마성면	낙동강	1,256	5,011	36,693	
문경시 문경읍	낙동강	1,256	15,667	114,721	

### 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		20,678			33,529	
문경시 마성면	문경	5,011	1,256	13	8,125	
문경시 문경읍	문경	15,667	1,256	13	25,404	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 14,290천m<sup>3</sup>/년이며, 이 중에서 농업용수는 10,876천m<sup>3</sup>/년, 축산용수는 291천m<sup>3</sup>/년, 생활용수는 1,370천m<sup>3</sup>/년, 공업용수는 1,675천m<sup>3</sup>/년, 환경용수는 78천m<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			14,290	
농업용수	ha	1,594	10,876	
- 논	ha	514	5,837	
- 밭	ha	1,080	5,039	
축산용수	두	69,906	291	
생활용수	인	11,303	1,370	
공업용수	ha	48	1,675	
환경용수	ha	175	78	
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	570	373	197	514	443	70	
문경시 마성면	202	132	70	182	157	25	
문경시 문경읍	368	241	127	332	286	45	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	1,114	345	768	1,080	498	582	
문경시 마성면	353	105	248	343	154	189	
문경시 문경읍	761	241	521	737	344	393	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 5,837천m<sup>3</sup>/년, 밭 5,039천m<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	514	443	70	5,837	5,045	792	
문경시 마성면	182	157	25	2,068	1,787	281	
문경시 문경읍	332	286	45	3,769	3,258	511	

### <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	1,080	498	582	5,039	2,385	2,654	
문경시 마성면	343	154	189	1,598	738	860	
문경시 문경읍	737	344	393	3,441	1,647	1,794	

## 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)	추정두수 (두)	2024년 수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			비고
				수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	69,055	69,906	252	39	291	
	한육우	4,466	4,044	89			
	젖소	272	240	13			
	돼지	12,021	11,904	130			
	닭	52,296	53,718	20			
문경시 마성면	소계	13,780	13,438	171	27	197	
	한육우	2,560	2,319	51			
	젖소	153	135	7			
	돼지	10,371	10,270	112			
	닭	696	714				
문경시 문경읍	소계	55,275	56,468	81	13	93	
	한육우	1,906	1,725	38			
	젖소	119	105	6			
	돼지	1,650	1,634	18			
	닭	51,600	53,004	19			

### 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	9,730	11,537	11,303	1,370	
문경시 마성면	2,920	3,462	3,392	411	
문경시 문경읍	6,810	8,075	7,911	959	

### 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			48	1,675	
문경시 마성면 오천리	농공단지	마성농공단지	21	742	
문경시 마성면 외어리	산업단지	봉룡일반산업단지	27	933	

## 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		175	78	
남호	문경시 마성면 남호리	57	26	
오천	문경시 마성면 오천리	20	9	
민우리	문경시 마성면 정리	12	5	
정리	문경시 마성면 정리	61	27	
갈평	문경시 문경읍 갈평리	25	11	

### 3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 7,559천m<sup>3</sup>/년이고 시행중인 용수량은 9,415천m<sup>3</sup>/년로서 총 공급량은 16,974천m<sup>3</sup>/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 5개소, 양수장 13개소, 양·배수장 0개소, 취입보 59개소, 집수암거 2개소, 관정 21개소로 총 100개소의 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	7,559	9,415	16,974		
농업용수	답	수혜면적	373	522	895	
		공급량	4,075	4,551	8,626	
	전	수혜면적	345	128	473	
		공급량	1,651	555	2,206	
	소계	수혜면적	718	650	1,368	
		공급량	5,726	5,106	10,832	
축산용수	급수대상(두)	41,445	-	41,445		
	공급량	183	-	183		
생활용수	급수인구(인)	7,493	-	7,493		
	공급량	908	4,309	5,217		
공업용수	부지면적(ha)	21	-	21		
	공급량	742	-	742		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

### 3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 7,559천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 570ha 중 373ha가 수리답으로 수리답율은 65.4%이며, 받기반면적은 전체 받면적 1,114ha 중 345ha로 받기반 정비율은 31.0%이다.

#### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	수리답율 (%)	비고
계	570	373	4,075	65.4	
문경시 마성면	202	132	1,430	65.4	
문경시 문경읍	368	241	2,645	65.4	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	받면적 (ha)	받기반 면적(ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	받기반정비율 (%)	비고
계	1,114	345	1,651	31.0	
문경시 마성면	353	105	500	29.6	
문경시 문경읍	761	241	1,151	31.6	

## 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	41,445	183	
	한육우	2,682	59	
	젓소	163	9	
	돼지	7,213	79	
	닭	31,387	12	
문경시 마성면	소계	8,273	124	
	한육우	1,538	34	
	젓소	92	5	
	돼지	6,223	68	
	닭	420	0	
문경시 문경읍	소계	33,172	59	
	한육우	1,144	25	
	젓소	71	4	
	돼지	990	11	
	닭	30,967	11	

### 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	9,730	7,493	907	
문경시 마성면	2,920	2,248	272	
문경시 문경읍	6,810	5,245	635	

### 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			742	
문경시 마성면 오천리	농공단지	마성농공단지	742	

## 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 9,415천m<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	4,551	555	5,106		4,309				9,415
지표수	4,551	555	5,106		4,309				9,415
지하수									

#### <시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계	9,415						9,415
지표수	9,415						9,415
지하수							

## 가. 저수지

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						유역면적 (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	제당		유효 저수량						
				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)				
계							4,700	9,415	5,106	650	4,551	522	113	409	555	128	128			4,309																	
다목적	문경	20060311001	문경	경북	문경시	문경읍	당포리	4,700	9,415	5,106	650	4,551	522	113	409	555	128	128			4,309									217	35	3,570					











#### 4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 14,290 천m<sup>3</sup>/년이고 공급량은 16,974 천m<sup>3</sup>/년으로 농어촌용수 전체 부족량은 없으나 용수별 부족량은 1,163천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### <농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	14,290	16,974	1,163	
농업용수	10,876	10,832	44	
축산용수	291	183	108	
생활용수	1,370	5,217	-	
공업용수	1,675	742	933	
환경용수	78	-	78	
기타용수	-	-	-	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 12개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 297천m<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		12	162	135	297						297
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	12	162	135	297						297
	관정	12	162	135	297						297
	집수정										

### 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 9ha와 전 15ha에 297천m<sup>3</sup>/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

#### <농업용수 공급계획(지표수)>

시설 구분	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)>

시설 구분	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	9		9	15		15	162	135	297	
관 정	9		9	15		15	162	135	297	
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 12개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 297천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 297천톤/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					297		297	
농업용수					297		297	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								













## 2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 12개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 297천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 720백만원이 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	12	0	12	
사업비	0	0	0	0	720	0	720	

## < 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			20,678	963	1,053	365	299	16,596	1,402
문경시	마성면	남호리	409	53	37	3	15	243	58
문경시	마성면	모곡리	314	36	52	3	6	145	72
문경시	마성면	신현리	872	45	56	3	15	631	122
문경시	마성면	오천리	743	92	43	11	13	477	107
문경시	마성면	외어리	2,191	81	73	22	30	1,786	199
문경시	마성면	정리	482	15	72	6	10	353	26
문경시	문경읍	각서리	1,063	10	64	11	5	883	90
문경시	문경읍	갈평리	934	50	60	16	15	733	60
문경시	문경읍	고요리	928	90	63	18	15	666	76
문경시	문경읍	관음리	1,620	29	51	23	10	1,468	39
문경시	문경읍	교촌리	117	21	21	8	10	44	13
문경시	문경읍	당포리	1,295	58	46	10	11	1,118	52
문경시	문경읍	마원리	1,088	64	57	25	22	836	84
문경시	문경읍	상리	311	13	43	10	13	214	18
문경시	문경읍	상초리	2,390	6	32	2	9	2,284	57
문경시	문경읍	요성리	319	115	19	17	10	107	51
문경시	문경읍	용연리	925	36	38	13	7	781	50
문경시	문경읍	중평리	1,163	29	59	6	6	1,027	36
문경시	문경읍	지곡리	513	19	58	10	9	401	16
문경시	문경읍	진안리	312	17	20	1	5	228	41
문경시	문경읍	팔영리	810	22	31	67	9	650	31
문경시	문경읍	평천리	1,338	36	38	61	8	1,149	46
문경시	문경읍	하리	115	5	6	1	34	30	39
문경시	문경읍	하초리	426	21	14	18	12	342	19

## 2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				9,730	
경상북도	문경시	마성면	남호리	486	
경상북도	문경시	마성면	모곡리	187	
경상북도	문경시	마성면	신현리	501	
경상북도	문경시	마성면	오천리	430	
경상북도	문경시	마성면	외어리	998	
경상북도	문경시	마성면	정리	318	
경상북도	문경시	문경읍	각서리	157	
경상북도	문경시	문경읍	갈평리	474	
경상북도	문경시	문경읍	고요리	501	
경상북도	문경시	문경읍	관음리	326	
경상북도	문경시	문경읍	교촌리	321	
경상북도	문경시	문경읍	당포리	346	
경상북도	문경시	문경읍	마원리	699	
경상북도	문경시	문경읍	상리	430	
경상북도	문경시	문경읍	상초리	293	
경상북도	문경시	문경읍	요성리	327	
경상북도	문경시	문경읍	용연리	213	
경상북도	문경시	문경읍	중평리	209	
경상북도	문경시	문경읍	지곡리	280	
경상북도	문경시	문경읍	진안리	165	
경상북도	문경시	문경읍	팔영리	280	
경상북도	문경시	문경읍	평천리	275	
경상북도	문경시	문경읍	하리	1,109	
경상북도	문경시	문경읍	하초리	405	

### 3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				4,466	272	12,021	52,296	
경북	문경시	마성면	남호리	430	153	10,371	116	
경북	문경시	마성면	모곡리	426	-	-	116	
경북	문경시	마성면	신현리	426	-	-	116	
경북	문경시	마성면	오천리	426	-	-	116	
경북	문경시	마성면	외어리	426	-	-	116	
경북	문경시	마성면	정리	426	-	-	116	
경북	문경시	문경읍	각서리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	갈평리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	고요리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	관음리	121	119	1,650	2,878	
경북	문경시	문경읍	교촌리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	당포리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	마원리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	상리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	상초리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	요성리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	용연리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	중평리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	지곡리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	진안리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	팔영리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	평천리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	하리	105	-	-	2,866	
경북	문경시	문경읍	하초리	105	-	-	2,866	

#### 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				
산이천	지방	문경	문경	문경	문경			6		O	
신북천	지방	문경	문경	문경	문경			18		O	
영강	지방	상주	화북	상주	사벌		320	66	O		
조령천	지방	문경	문경	문경	마성			8		O	
초곡천	지방	문경	문경	문경	문경			12		O	

## 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	5					32						
20060301001	남호	문경시	마성면	남호리	57	12	10	20	8.0	70.0	1945	주
20060301002	오천	문경시	마성면	오천리	20	6	1	6	6.0	64.0	1945	주
20060301004	민우리	문경시	마성면	정리	12	4	10	6	6.0	36.0	1950	주
20060301003	정리	문경시	마성면	정리	61	2	10	3	4.0	33.0	1945	주
20060301005	갈평	문경시	문경읍	갈평리	25	8	10	9	5.0	100.0	1969	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	13					64				0.000		
20060302002	남호(뒤뜰)	문경시	마성면	남호리			10	1	37	0.000	1977	보조
20060302005	방오들	문경시	마성면	남호리			5	1	8	0.030	1982	보조
20060302004	마원	문경시	마성면	모곡리			10	1	93	0.000	1982	보조
20060302006	방오	문경시	마성면	모곡리		3	5	1	23	0.020	1983	주
20060302012	오천	문경시	마성면	오천리		15	10	1	30	0.000	1995	주
20060302003	외어1	문경시	마성면	외어리		10	10	1	37	0.000	1980	주
20060302008	외어3	문경시	마성면	외어리		10	5	1	37	0.030	1984	주
20060302013	임무실들	문경시	마성면	외어리	27		10	1	11	0.010	2008	보조
20060302010	진두들	문경시	마성면	외어리			10	1	7.5	0.000	1989	보조
20060302007	고요	문경시	문경읍	고요리		14	10	1	30	0.000	1984	주
20060302011	당포	문경시	문경읍	당포리		12	10	1	19	0.000	1995	주
20060302001	새자	문경시	문경읍	마원리			10	1	11	0.000	1977	보조
20060302009	파리	문경시	문경읍	마원리			10	1	7.5	0.000	1988	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	59					265.0		0.00				
20060304055	방오	문경시	마성면	모곡리		3.0	5	0.06	1.0	120.0	1979	주
20060304044	봉생	문경시	마성면	신현리		1.7	10	0.02	1.0	100.0	1970	주
20060304031	신현	문경시	마성면	신현리		2.9	10	0.01	0.8	75.0	1945	주
20060304051	정현	문경시	마성면	신현리		8.9	10	0.02	0.8	100.0	1975	주
20060304030	오천상	문경시	마성면	오천리		6.8	1	0.00	0.8	15.0	1945	주
20060304058	원압	문경시	마성면	오천리		2.1	5	0.01	0.8	130.0	1980	주
20060304059	거풍	문경시	마성면	외어리		1.8	10	0.02	1.0	162.0	1986	주
20060304033	넓은들	문경시	마성면	외어리		2.4	10	0.01	0.8	20.0	1967	주
20060304032	두형이	문경시	마성면	외어리		1.9	10	0.01	0.6	15.0	1962	주
20060304039	오천1	문경시	마성면	외어리	14,000	10.5	10	0.27	0.5	150.0	1970	주
20060304040	오천2	문경시	마성면	외어리	13,700	8.0	10	0.26	0.5	80.0	1970	주
20060304041	외어	문경시	마성면	외어리	12,200	14.2	10	0.20	0.5	110.0	1970	주
20060304043	임무실	문경시	마성면	외어리		6.0	10	0.06	0.8	170.0	1970	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)		
20060304057	진두들	문경시	마성면	외어리			10	0.02	1.0	30.0	1980	보조
20060304024	냉경지	문경시	문경읍	각서리		3.8	10	0.01	1.5	15.0	1945	주
20060304025	둔지	문경시	문경읍	각서리		2.4	7	0.00	1.0	13.0	1945	주
20060304003	뒷들	문경시	문경읍	갈평리		2.5	7	0.02	0.8	50.0	1945	주
20060304042	북바위	문경시	문경읍	갈평리		3.2	10	0.04	0.8	55.0	1970	주
20060304006	세일	문경시	문경읍	갈평리		2.4	7	0.01	0.9	30.0	1945	주
20060304046	관들	문경시	문경읍	고요리		1.9	7	0.04	0.7	35.0	1972	주
20060304037	광원	문경시	문경읍	고요리	84,000	9.0	10	0.29	0.5	80.0	1970	주
20060304047	말바위	문경시	문경읍	고요리		2.0	10	0.04	0.7	60.0	1972	주
20060304056	장승	문경시	문경읍	고요리		9.3	10	0.04	0.9	93.0	1980	주
20060304004	관음앞	문경시	문경읍	관음리		3.4	10	0.01	0.9	30.0	1945	주
20060304005	진솔	문경시	문경읍	관음리			7	0.03	0.4	20.0	1945	보조
20060304038	당포	문경시	문경읍	당포리	79,000	14.6	10	0.22	0.5	82.0	1970	주
20060304014	당포새	문경시	문경읍	당포리		2.6	10	0.04	0.8	50.0	1945	주
20060304015	동산마루	문경시	문경읍	당포리		1.5	1	0.01	0.6	15.0	1945	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)		
20060304052	마을앞	문경시	문경읍	당포리		4.0	7	0.01	0.8	35.0	1976	주
20060304013	학거리	문경시	문경읍	당포리		5.0	10	0.02	0.8	25.0	1945	주
20060304028	독	문경시	문경읍	마원리		3.6	10	0.01	0.8	45.0	1945	주
20060304049	새자	문경시	문경읍	마원리		6.0	3	0.04	0.9	120.0	1972	주
20060304050	파리	문경시	문경읍	마원리			7	0.03	0.9	130.0	1973	보조
20060304029	하번	문경시	문경읍	마원리		5.2	10	0.02	0.6	30.0	1945	주
20060304018	관문	문경시	문경읍	상초리		3.2	10	0.05	0.5	55.0	1945	주
20060304019	물건너	문경시	문경읍	상초리		1.8	10	0.02	0.8	30.0	1945	주
20060304036	교촌	문경시	문경읍	요성리	8,500	21.9	10	0.30	0.5	49.0	1970	주
20060304054	구	문경시	문경읍	요성리		4.1	10	0.25	1.0	50.0	1979	주
20060304017	물미	문경시	문경읍	요성리		1.0	1	0.01	0.6	82.0	1945	주
20060304034	요성새	문경시	문경읍	요성리		8.6	5	0.02	0.4	90.0	1969	주
20060304007	마치재	문경시	문경읍	용연리		3.3	5	0.01	0.9	40.0	1945	주
20060304009	물건너	문경시	문경읍	용연리		2.0	10	0.05	0.9	40.0	1945	주
20060304008	용연큰	문경시	문경읍	용연리		5.0	10	0.02	0.8	30.0	1945	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)		
20060304010	흙다리	문경시	문경읍	용연리		3.0	10	0.02	0.8	15.0	1945	주
20060304002	구시골	문경시	문경읍	중평리		2.0	10	0.00	0.7	15.0	1945	주
20060304001	중평	문경시	문경읍	중평리		8.2	10	0.01	0.8	30.0	1945	주
20060304048	갓디	문경시	문경읍	지곡리		2.7	10	0.01	1.0	15.0	1972	주
20060304053	에뜨들	문경시	문경읍	지곡리		2.0	1	0.01	1.2	10.0	1977	주
20060304027	잡사리	문경시	문경읍	진안리		3.0	10	0.04	0.6	25.0	1945	주
20060304026	진안	문경시	문경읍	진안리		9.0	10	0.04	0.6	20.0	1945	주
20060304035	진안	문경시	문경읍	진안리	4,700	8.0	10	0.23	0.5	44.0	1970	주
20060304023	홀방머리	문경시	문경읍	진안리		2.6	10	0.01	0.8	30.0	1945	주
20060304016	비릿	문경시	문경읍	팔영리		2.3	10	0.04	0.7	30.0	1945	주
20060304011	상	문경시	문경읍	평천리		3.0	7	0.03	0.7	20.0	1945	주
20060304012	참나무재	문경시	문경읍	평천리		1.5	10	0.01	0.8	30.0	1945	주
20060304045	평천중	문경시	문경읍	평천리		4.8	10	0.01	1.0	40.0	1972	주
20060304020	뒷뜰	문경시	문경읍	하초리		2.5	10	0.04	0.9	15.0	1945	주
20060304022	솔깃들	문경시	문경읍	하초리		1.5	1	0.00	1.0	15.0	1945	주
20060304021	열여문	문경시	문경읍	하초리		5.0	10	0.03	0.9	30.0	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	2					12.0		0.00					
20060305001	갈평	문경시	문경읍	갈평리		12.0	7	0.00				1945	주
20060305002	갈평	문경시	문경읍	갈평리			10	0.00				1968	보조

## 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	21					3.0		0.00				
20060306001	남호1	문경시	마성면	남호리			5	150.00	115.0		1996	보조
20060306002	모곡1	문경시	마성면	모곡리			5	150.00	150.0		1997	보조
20060306004	모곡2	문경시	마성면	모곡리			5	150.00	150.0		1997	보조
20060306003	모곡3	문경시	마성면	모곡리			5	200.00	182.0		1997	보조
20060306005	오천	문경시	마성면	오천리			10	430.00	55.0		1992	보조
20060306009	마성외어	문경시	마성면	외어리		3.0	1	350.00			2015	보조
20060306007	안늘목	문경시	마성면	외어리			10	400.00	50.0	0.1	2006	보조
20060306006	외어	문경시	마성면	외어리			5	400.00	100.0		2002	보조
20060306008	외어2	문경시	마성면	외어리			5	350.00	40.0	0.1	2011	보조
20060306010	정리1	문경시	마성면	정리			5	200.00	100.0		1996	보조
20060306011	정리2	문경시	마성면	정리			5	200.00	100.0		1999	보조
20060306012	갈산	문경시	문경읍	갈평리			10	0.00	114.0		2001	보조
20060306013	요성2	문경시	문경읍	교촌리			5	250.00	80.0	0.1	2004	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)		
20060306014	마원1	문경시	문경읍	마원리			5	200.00	32.0		1996	보조
20060306015	마원2	문경시	문경읍	마원리			5	250.00	105.0		1996	보조
20060306016	마원3	문경시	문경읍	마원리			5	200.00	108.0		1996	보조
20060306017	마원4	문경시	문경읍	마원리			5	150.00	155.0		1996	보조
20060306018	요성1	문경시	문경읍	요성리			10	571.00	5.0		2001	보조
20060306019	중평	문경시	문경읍	중평리			5	150.00	140.0		2012	보조
20060306020	진안리 80	문경시	문경읍	진안리			1	0.00			1969	보조
20060306021	하초	문경시	문경읍	하초리			5	600.00	100.0		1995	보조