감문용수구역 조사보고서

(위치 : 경상북도 김천시 감문면 외 2개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

감문구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경상북도 김천시 감문면 외 2개읍면

2. 수자원부존량 : 78,605 천m^3/년 (100%)

3. 수요량 : 20,452 천m^3/년 (26%)

4. 공급량 : 14,076 천m^3/년 (18%)

5. 부족량 : 6,376 천m^3/년 (8%)

6. 개발계획수량 : 270 천m^3/년 (0%)

7. 미개발수량 : 6,106 천m^3/년 (8%)

용수구역 계획 총괄

1 구역명 : 감문용수구역

2 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선

3 구 역 : 경상북도 김천시 감문면 외 2개읍면

4 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천㎥/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	66,944						
지하수	11,661						270
계	78,605	20,452	13,665	411	14,076	6,376	270

○ 수요/공급량

(단위 : 천㎥/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	630	662	33	694
		수 량	7,527	6,897	363	7,260
	밭	면적(ha)	1,241	122	13	135
		수 량	5,667	579	48	627
축산용수	축산두수 (두)		738,576	431,855	-	431,855
	수 량		506	310	-	310
생활용수	급수인구(인)		7,705	5,106	-	5,106
	수 량		934	619	-	619
공업용수	면적(ha)		152	152	-	152
	수 량		5,260	5,260	-	5,260
환경용수	유역면적(ha)		1,243	-	-	-
	수 량		558	-	-	-
기타용수			-	-	-	-
합 계 (수량)			20,452	13,665	411	14,076

○ 개발계획수량

(단위 : 천㎥/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㎥/년

- 논관개 : 15 ha, 270 천㎥/년
- 밭관개 : 0 ha, 0 천㎥/년

○ 축산용수공급 : 0 천㎥/년

○ 생활용수공급 : 0 천㎥/년

○ 공업용수공급 : 0 천㎥/년

○ 환경용수공급 : 0 천㎥/년

○ 기타용수공급 : 0 천㎥/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 부존량 ····· 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 ····· 22
3-2 시행중 공급량 ····· 26

4. 수급전망 ····· 33

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭) ····· 35
1-2 축산, 생활, 공업용수 ····· 36
1-3 환경용수 ····· 37
1-4 기타용수 ····· 37

2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사 ····· 39
2-2 사업비 ····· 45

<부 표>

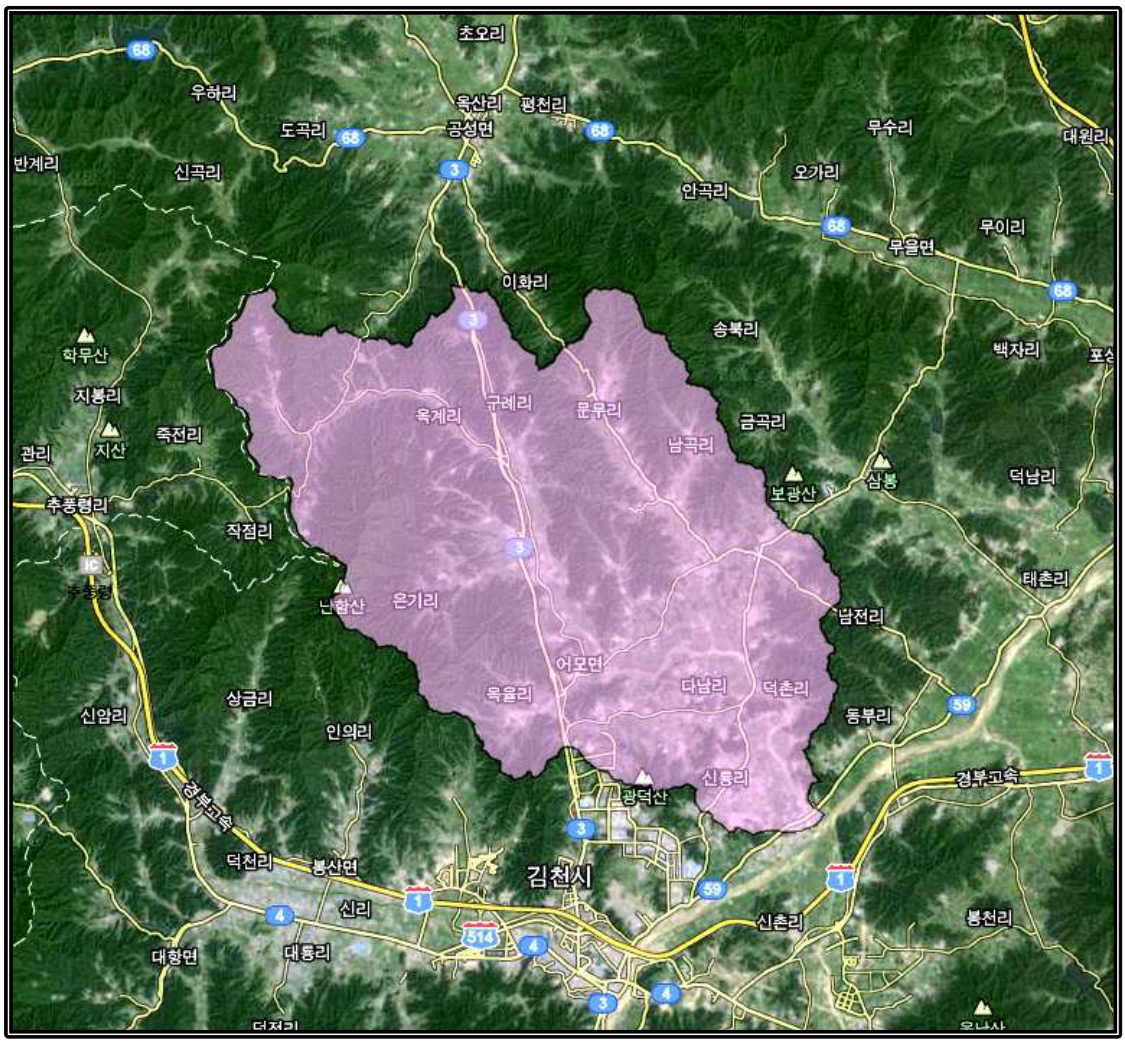
1. 토지이용현황 ····· 49
2. 인구현황 ····· 50
3. 축산현황 ····· 51
4. 하천현황 ····· 52
5. 기설수리시설물 현황 ····· 53

제1장 일반현황

1. 위치

본 감문구역은 경상북도 김천시 어모면 전체와 감문면과 개령면 일부(1도 1시 3면)를 포함하는 구역으로 대구에서 북서쪽으로 약 75km 떨어진 지점에 위치한다.

동쪽은 김천시 감문면, 개령면 일부, 서쪽은 충청북도, 북쪽은 상주시 공성면, 남쪽은 김천시 봉산면, 문당동, 응명동, 대광동과 접하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 구역의 주요도로는 김천시를 지나 상주시에 연결되는 국도 3호선(남해～초산)이 남북으로 관통하며, 경북선 철도가 어모면을 남북으로 관통하여 김천시에 연결되고 있으며 그 외에 경부선 철도와 경부고속도로가 구역 외곽을 지나고 있어 교통은 매우 편리한 지역이다.

3. 지형지세

본 구역은 소백산맥을 배후로 북쪽은 높은 산으로 둘러싸여 있으며, 남쪽은 낙동강 수계인 감천을 배후로 평야지대를 형성하고 있다. 산의 경사는 대체로 급하며 산세가 험한 편이다.

본 구역은 보광산(EL.232m), 광덕산(EL394.m), 난함산(EL.733m)등으로 둘러싸여있으며 지구내 하천은 낙동강 수계인 감천이 지구외곽에 흐르고 있고, 아천과 외현천이 북에서 남으로 흘러 감천에 유입되고 있으며, 이들 하천을 중심으로 농경지가 형성되어 있다.

4. 행정구역

본 용수구역의 행정구역은 1도 1개 시 3개 면 20개 법정리로 구성되어 있다.

도	시	면	리	비고
계			20개 법정리	
경상북도	김천시	개령면	신룡리, 덕촌리	2개
		감문면	금라리, 구야리, 은림리, 도명리, 문무리, 남곡리	6개
		어모면	중왕리, 옥율리, 남산리, 다남리, 군자리, 덕마리, 구례리, 옥계리, 능치리, 도암리, 은기리, 동좌리	12개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 추풍령관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,124㎜로 전국 평균 1,308㎜('81~'10)보다 다소 적은 편이며 6~8월의 강수량은 전체 강수량의 55.0%를 차지하고 있다.

<평균강수량 현황>

(단위 : ㎜)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
추풍령	23.3	31.4	53.5	76.1	80.1	138.7	271.2	208	125.2	48.1	42.6	26	1,124

나. 산 업

본 구역의 주요지역인 김천시는 전체면적 100,915ha 중 임야가 69,797ha(69%), 답 11,853ha(12%), 전 6,811ha(7%)이다.

축산 현황은 한우(1,719가구 35,764두), 돼지(42가구 47,469두), 닭(229가구 3,919,402수)을 사육하고 있다.

논농사보다 밭농사의 비중이 높으며, 포도·사과·배 등의 과일류, 오이·호박·배추·토마토·상추 등의 채소류, 참깨·들깨·아주까리·표고버섯·황색잎담배 등의 특용작물이 많이 생산된다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 9,366ha 중 농경지는 답 699ha, 전 1,280ha 이며, 진흥지역 1,165ha, 수리답 662ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행 정 구 역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	9,366	1,980	700	1,280	1,164	662	
김천시 감문면	2,124	577	166	411	337	157	
김천시 개령면	714	292	166	126	149	157	
김천시 어모면	6,528	1,111	368	743	678	348	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 9,366ha이고 연평균 강수량은 1,124㎜인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천㎥/년)	비 고
수자원 총량		105,274	
수자원 부존량	소계	73,035	
	지표수	61,375	
	지하수	11,661	

1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

<수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (㎜)	면적 (ha)	수자원총량 (천㎥/년)	비 고
계		1,124	9,366	105,274	
김천시 감문면	추풍령	1,124	2,124	23,874	
김천시 개령면	추풍령	1,124	714	8,025	
김천시 어모면	추풍령	1,124	6,528	73,375	

1-2 수자원 부존량

가. 지표수 부존량

본 용수구역의 유역은 낙동강수계로 분류되며, 우리나라 평균 유출률을 적용하여 지표수 부존량을 계산하였으며 다음과 같다.

<지표수 부존량>

행정구역	수계	연평균강수량 (㎜)	면적 (ha)	부존량 (천㎥/년)	비고
계			9,366	61,374	
김천시 감문면	낙동강	1,124	2,124	13,918	
김천시 개령면	낙동강	1,124	714	4,679	
김천시 어모면	낙동강	1,124	6,528	42,777	

나. 지하수 부존량

지하수 함양량은 지하수관리기본계획의 유역별 지하수 함양량을 적용하였으며 다음과 같다

평균함양률 = 추정함양량 / (유역면적 × 강우량)

<지하수 부존량(함양량)>

행정구역	관측소	면적 (ha)	평균강우량 (mm)	평균함양률 (%)	함양량 (천㎥/년)	비고
계		9,366			11,660	
김천시 감문면	추풍령	2,124	1,124	11	2,644	
김천시 개령면	추풍령	714	1,124	11	889	
김천시 어모면	추풍령	6,528	1,124	11	8,127	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 20,452천㎥/년이며, 이 중에서 농업용수는 13,194천㎥/년, 축산용수는 506천㎥/년, 생활용수는 934천㎥/년, 공업용수는 5,260천㎥/년, 환경용수는 558천㎥/년, 기타용수는 0천㎥/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천㎥/년)

구 분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			20,452	
농업용수	ha	1,871	13,194	
- 논	ha	630	7,527	
- 밭	ha	1,241	5,667	
축산용수	두	738,576	506	
생활용수	인	7,705	934	
공업용수	ha	152	5,260	
환경용수	ha	1,243	558	
기타용수			-	

2-1 농업용수(논, 밭)

가. 경지면적 전망

경지면적 변화추이와 정부의 정책방향 및 지표를 기준으로 2024년 경지면적을 추정하였으며, 1985~2012년까지 년간 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	700	662	38	629	544	85	
김천시 감문면	166	157	9	149	129	20	
김천시 개령면	166	157	9	149	129	20	
김천시 어모면	368	348	20	331	286	45	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	1,280	122	1,158	1,241	356	885	
김천시 감문면	411	0	411	398	83	315	
김천시 개령면	126	44	82	122	61	61	
김천시 어모면	743	78	665	721	212	509	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 7,527천㎥/년, 밭 5,667천㎥/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha. 천㎥/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	629	544	85	7,527	6,506	1,021	
김천시 감문면	149	129	20	1,786	1,543	243	
김천시 개령면	149	129	20	1,781	1,540	241	
김천시 어모면	331	286	45	3,960	3,423	537	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha. 천㎥/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	1,241	356	885	5,667	1,678	3,989	
김천시 감문면	398	83	315	1,810	392	1,418	
김천시 개령면	122	61	61	563	286	277	
김천시 어모면	721	212	509	3,294	1,000	2,294	

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 (천㎥/년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	719,756	738,576	438	68	506	
	한육우	2,932	2,654	58			
	젖소	1,438	1,271	69			
	돼지	4,050	4,011	44			
	닭	711,336	730,640	267			
김천시 감문면	소계	116,820	119,868	64	10	74	
	한육우	1,044	948	21			
	젖소						
	돼지						
	닭	115,776	118,920	43			
김천시 개령면	소계	113,642	116,650	60	9	69	
	한육우	404	366	8			
	젖소	192	170	9			
	돼지						
	닭	113,046	116,114	42			
김천시 어모면	소계	489,294	502,058	314	49	363	
	한육우	1,484	1,340	29			
	젖소	1,246	1,101	60			
	돼지	4,050	4,011	44			
	닭	482,514	495,606	181			

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 (천㎥/년)	
계	6,632	7,863	7,705	934	
김천시 감문면	1,349	1,600	1,567	190	
김천시 개령면	625	741	726	88	
김천시 어모면	4,658	5,522	5,412	656	

2-4 공업용수

현재까지 조성중, 조성완료 공단 그리고 2024년까지 확정된 계획 공단 조성 면적에 제조업별 원단위 용수량의 평균값인 95㎥/ha/일을 곱하여 추정하였다.

<공업용수 수요량>

공단위치	공단구분	단지명	부지면적 (ha)	수요량 (천㎥/년)	비고
계			152	5,260	
김천시 어모면 남산리	산업단지	김천1일반산업단지	152	5,260	

2-5 환경용수

환경용수는 저수지 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위한 최소한의 용수를 확보하여 공급하는 수량으로 단위갈수량은 수계별 하천유지유량 평균값인 0.002885㎥/s/㎢를 적용하고 농업용저수지에서 연간 180일을 공급하는 양으로 추정하였다.

<환경용수 수요량>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천㎥/년)	비고
계		1,243	558	
갈골	김천시 감문면 금라리	25	11	
앞못	김천시 감문면 금라리	68	31	
장전	김천시 감문면 금라리	23	10	
가장	김천시 감문면 남곡리	13	6	
남곡	김천시 감문면 남곡리	17	8	
남곡	김천시 감문면 남곡리	25	11	
너말	김천시 감문면 남곡리	13	6	
백운	김천시 감문면 남곡리	40	18	
도명	김천시 감문면 도명리	20	9	
춘우	김천시 감문면 도명리	38	17	
문무	김천시 감문면 문무리	24	11	
문무	김천시 감문면 문무리	35	16	
상여	김천시 감문면 문무리	58	26	
하여	김천시 감문면 문무리	56	25	

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천㎥/년)	비고
배미	김천시 감문면 은림리	26	12	
산당	김천시 개령면 덕촌리	13	6	
서부	김천시 개령면 덕촌리	38	17	
자방	김천시 개령면 덕촌리	18	8	
오룡	김천시 개령면 신룡리	18	8	
구례	김천시 어모면 구례리	10	4	
오파	김천시 어모면 남산리	31	14	
구룡	김천시 어모면 덕마리	82	37	
상덕	김천시 어모면 덕마리	54	24	
구능	김천시 어모면 도암리	21	9	
송죽	김천시 어모면 도암리	14	6	
와룡	김천시 어모면 동좌리	7	3	
덕작	김천시 어모면 옥계리	18	8	
노곡	김천시 어모면 옥율리	61	27	
옥율	김천시 어모면 옥율리	51	23	
각골지	김천시 어모면 은기리	243	109	
송골	김천시 어모면 은기리	75	34	
은석	김천시 어모면 은기리	8	4	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 13,665천㎥/년이고 시행중인 용수량은 411천㎥/년로서 총 공급량은 14,076천㎥/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 32개소, 양수장 14개소, 양·배수장 0개소, 취입보 23개소, 집수암거 9개소, 관정 23개소로 총 101개소의 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 : 천㎥/년)

구 분			기시행	시행중	합계	비고
합계	공급량		13,665	411	14,076	
농업용수	답	수혜면적	662	33	694	
		공급량	6,897	363	7,260	
	전	수혜면적	122	13	134	
		공급량	579	48	627	
	소계	수혜면적	784	45	829	
		공급량	7,476	411	7,887	
축산용수	급수대상(두)		431,855	-	431,855	
	공급량		310	-	310	
생활용수	급수인구(인)		5,106	-	5,106	
	공급량		619	-	619	
공업용수	부지면적(ha)		152	-	152	
	공급량		5,260	-	5,260	
환경용수	유역면적(ha)		-	-	-	
	공급량		-	-	-	
기타용수	공급량		-	-	-	

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 13,665천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 700ha 중 662ha가 수리답으로 수리답율은 94.6%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 1,280ha 중 122ha로 밭기반 정비율은 9.5%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m³/년)	수리답율 (%)	비고
계	700	662	6,897	94.6	
김천시 감문면	166	157	1,531	94.6	
김천시 개령면	166	157	1,538	94.6	
김천시 어모면	368	348	3,828	94.6	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m³/년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	1,280	122	579	9.5	
김천시 감문면	411	0	0	0	
김천시 개령면	126	44	210	35.2	
김천시 어모면	743	78	369	10.5	

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) (천㎥/년)	비고
계	소계	431,855	310	
	한육우	1,759	39	
	젖소	866	47	
	돼지	2,430	27	
	닭	426,800	156	
김천시 감문면	소계	70,092	45	
	한육우	624	14	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	69,468	25	
김천시 개령면	소계	68,186	42	
	한육우	242	5	
	젖소	116	6	
	돼지	0	0	
	닭	67,828	25	
김천시 어모면	소계	293,577	223	
	한육우	893	20	
	젖소	750	41	
	돼지	2,430	27	
	닭	289,504	106	

다. 생활용수

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

<생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천㎥/년)	비고
계	6,632	5,106	619	
김천시 감문면	1,349	1,038	126	
김천시 개령면	625	481	58	
김천시 어모면	4,658	3,587	435	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천㎥/년)	비고
계			5,260	
김천시 어모면 남산리	산업단지	김천1일반산업단지	5,260	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천㎥/년)	비고
해	당	없	음	

3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 411천m³/년으로 나타났다.

<시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천㎥/년)

구분	농업용수			축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	합계
	답	전	소계						
계	363	48	411						411
지표수	363	48	411						411
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천㎥/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계	411						411
지표수	411						411
지하수							

가. 저수지

(단위 : 천㎥/년)

사업명	지구명	수원공						유역면적(ha)	총급수량	농업용수									축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원			비고
		코드번호	명칭	위치						농업급수량	개발면적(ha)	논				밭								제당		유효저수량	
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	급수량	급수량	공급량	방류량	급수량	길이(m)	높이(m)		
계								131	518	411	45	363	32		32	48	12		12								
소규모	문무	20100311001	문무	경북	김천시	감문면	문무리	131	518	411	45	363	33		33	48	13		13						207	32	228	

나. 양수장

(단위 : 천㎥/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(㎥/s)	대수(개)	펌프구경(㎜)	
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)									
						해				당				없				음										

다. 취입보

(단위 : 천㎥/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	언체		하천명	취입수량(㎥/s)	
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)						길이(m)	높이(m)			
							해				당				없				음										

라. 집수암거

(단위 : 천㎥/년)

사업명	지구명	수원공						총급수량	농업용수										축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원				비고
		코드번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량	언체		하천명	취입 수량 (㎥/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)						직경 (m)	길이 (m)			
						해				당				없				음										

마. 관정

(단위 : 천㎥/년)

사업명	지구명	수원공						총급수량	농업용수										축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원			비고
		코드번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량	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 (㎥/일)	직경 (m)	심도 (m)	
						해				당				없				음									

바. 집수정

(단위 : 천㎥/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	지하댐규모		집수정			
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)						길이(m)	깊이(m)	채수량(㎥/s)	직경(m)	깊이(m)	
							해				당				없				음											

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 20,452 천㎥/년이고 공급량은 14,076 천㎥/년으로 부족량은 6,376 천㎥/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천㎥/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	20,452	14,076	6,376	
농업용수	13,194	7,887	5,307	
축산용수	506	310	196	
생활용수	934	619	315	
공업용수	5,260	5,260	-	
환경용수	558	-	558	
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 270천㎥/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천㎥/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 270천㎥/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천㎥/년)			비 고
	답			전						
	신규	보강	계	신규	보강	계	답	전	계	
계										
저수지										
양수장										
취입보										
집수암거										

<농업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천㎥/년)			비 고
	답			전						
	신규	보강	계	신규	보강	계	답	전	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 (천㎥/년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

<축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	공급량 (천㎥/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㎥/sec/1,000ha으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천㎥/년)	비고
	해	당	없	음	

1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

<기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천㎥/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 : 천㎥/년)

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

2-1 사업별 주요공사

가. 저수지

(단위 : 천㎥/년)

사업구분	사업명	지구명	수원공						유역면적(ha)	총급수량	농업용수										축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	소요사업비(백만원)	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				당				없				음											

나. 양수장

(단위 : 천㎥/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	공급 량	방류 량	급수 량		양수량 (㎥/s)	대수 (개)	펌프 구경 (㎜)	
					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				없				음										

다. 취입보

(단위 : 천㎥/년)

사업구분	사업명	지구명	수원공						유역면적(ha)	총급수량	농업용수										축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	소요사업비(백만원)	시설제원				비고
			코드번호	명칭	위치						농업	개발	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량		언체		하천명	취입수량	
					시도	시군구	읍면동	리			급수량	면적(ha)	논 급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭 급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)							길이(m)	높이(m)		(㎥/s)	
								해				당				없				음											

라. 집수암거

(단위 : 천㎥/년)

사업 구분	사업 명	지구 명	수원공						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										언체		하천 명	취입 수량 (㎥/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)	급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량	급 수 량		직경 (m)	길이 (m)			
							해				당				없				음										

마. 관정

(단위 : 천㎥/년)

사업 구분	사업 명	지구 명	수원공						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										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)	급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량	급 수 량		채수량 (㎥/일)	직경 (m)	심도 (m)	
계									270	270	20	270	20		20										600	0.00			
신규	지하수	금라1	20100326001	금라1	경북	김천시	감문면	금라리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	
신규	지하수	남곡1	20100326002	남곡1	경북	김천시	감문면	남곡리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	
신규	지하수	도명1	20100326003	도명1	경북	김천시	감문면	도명리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	
신규	지하수	덕촌1	20100326004	덕촌1	경북	김천시	개령면	덕촌리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	
신규	지하수	신룡1	20100326005	신룡1	경북	김천시	개령면	신룡리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	
신규	지하수	군자1	20100326006	군자1	경북	김천시	어모면	군자리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	
신규	지하수	다남1	20100326007	다남1	경북	김천시	어모면	다남리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	
신규	지하수	도암1	20100326008	도암1	경북	김천시	어모면	도암리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	
신규	지하수	옥율1	20100326009	옥율1	경북	김천시	어모면	옥율리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	
신규	지하수	은기1	20100326010	은기1	경북	김천시	어모면	은기리	27	27	2	27	2		2										60	150.00	0.2	100	

바. 집수정

(단위 : 천㎥/년)

사업 구분	사업명	지구명	수원공						유역 면적 (ha)	총 급수량	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				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량		지하댐규모		집수정			
					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)	깊이 (m)	채수량 (㎥/s)	직경 (m)	깊이 (m)	
								해				당				없				음												

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 10개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 270천㎥/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. 토지이용현황

2. 인구 현황

3. 축산 현황

4. 하천 현황

5. 기설 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			9,366	1,666	884	122	166	5,561	967
김천시	감문면	구야리	222	89	53	5	8	39	28
김천시	감문면	금라리	280	51	54	7	7	132	29
김천시	감문면	남곡리	460	70	44	-	7	310	29
김천시	감문면	도명리	258	54	36	2	4	137	25
김천시	감문면	문무리	665	94	56	2	6	463	44
김천시	감문면	은림리	239	79	41	3	7	80	29
김천시	개령면	덕촌리	495	105	49	4	6	266	65
김천시	개령면	신룡리	219	75	38	11	8	60	27
김천시	어모면	구례리	801	84	48	4	10	582	73
김천시	어모면	군자리	270	119	51	6	5	50	39
김천시	어모면	남산리	508	99	71	23	14	154	147
김천시	어모면	능치리	1,061	78	29	16	22	859	57
김천시	어모면	다남리	428	165	72	14	8	119	50
김천시	어모면	덕마리	361	69	30	-	5	227	30
김천시	어모면	도암리	476	83	33	1	7	319	33
김천시	어모면	동좌리	313	61	45	6	6	146	49
김천시	어모면	옥계리	842	85	31	4	6	620	96
김천시	어모면	옥율리	573	66	60	7	9	387	44
김천시	어모면	은기리	714	59	25	-	5	577	48
김천시	어모면	중왕리	181	81	18	7	16	34	25

2. 인구 현황

행 정 구 역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				6,632	
경상북도	김천시	감문면	구야리	280	
경상북도	김천시	감문면	금라리	237	
경상북도	김천시	감문면	남곡리	237	
경상북도	김천시	감문면	도명리	133	
경상북도	김천시	감문면	문무리	210	
경상북도	김천시	감문면	은림리	252	
경상북도	김천시	개령면	덕촌리	259	
경상북도	김천시	개령면	신룡리	366	
경상북도	김천시	어모면	구례리	389	
경상북도	김천시	어모면	군자리	206	
경상북도	김천시	어모면	남산리	571	
경상북도	김천시	어모면	능치리	905	
경상북도	김천시	어모면	다남리	334	
경상북도	김천시	어모면	덕마리	188	
경상북도	김천시	어모면	도암리	303	
경상북도	김천시	어모면	동좌리	259	
경상북도	김천시	어모면	옥계리	248	
경상북도	김천시	어모면	옥율리	369	
경상북도	김천시	어모면	은기리	224	
경상북도	김천시	어모면	중왕리	662	

3. 축산 현황

행 정 구 역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				2,932	1,438	4,050	711,336	
경북	김천시	감문면	구야리	174	-	-	19,296	
경북	김천시	감문면	금라리	174	-	-	19,296	
경북	김천시	감문면	남곡리	174	-	-	19,296	
경북	김천시	감문면	도명리	174	-	-	19,296	
경북	김천시	감문면	문무리	174	-	-	19,296	
경북	김천시	감문면	은림리	174	-	-	19,296	
경북	김천시	개령면	덕촌리	202	96	-	56,523	
경북	김천시	개령면	신룡리	202	96	-	56,523	
경북	김천시	어모면	구례리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	군자리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	남산리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	능치리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	다남리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	덕마리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	도암리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	동좌리	131	113	4,050	40,215	
경북	김천시	어모면	옥계리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	옥율리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	은기리	123	103	-	40,209	
경북	김천시	어모면	중왕리	123	103	-	40,209	

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				
감문천	지방	김천	감문	김천	어모			8		O	
아천	지방	김천	어모	김천	개령		364	21		O	

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천㎥)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	32					237						
20100301003	갈골	김천시	감문면	금라리	25		3	5	4.3	130.0	1945	보조
20100301002	앞못	김천시	감문면	금라리	68		3	12	9.0	96.0	1945	보조
20100301001	장전	김천시	감문면	금라리	23	6	1	8	5.3	100.0	1945	주
20100301006	가장	김천시	감문면	남곡리	13	4	1	3	6.0	150.0	1978	주
20100301004	남곡	김천시	감문면	남곡리	17	5	1	10	5.0	60.0	1945	주
20100301008	남곡	김천시	감문면	남곡리	25	8	3	7	5.9	70.0	1981	주
20100301007	너말	김천시	감문면	남곡리	13	3	1	4	5.0	82.0	1978	주
20100301005	백운	김천시	감문면	남곡리	40	7	1	6	6.3	60.0	1967	주
20100301010	도명	김천시	감문면	도명리	20	4	3	4	5.6	80.0	1981	주
20100301009	춘우	김천시	감문면	도명리	38	5	1	7	7.0	100.0	1959	주
20100301013	문무	김천시	감문면	문무리	24	4	1	5	5.0	20.0	1978	주
20100301014	문무	김천시	감문면	문무리	35	10	3	5	5.8	110.0	1981	주
20100301011	상여	김천시	감문면	문무리	58	8	1	6	5.8	70.0	1960	주
20100301012	하여	김천시	감문면	문무리	56	7	1	13	6.5	80.0	1960	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천㎥)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
20100301015	배미	김천시	감문면	은림리	26	8	5	6	5.0	130.0	1965	주
20100301018	산당	김천시	개령면	덕촌리	13	8	1	6	5.5	51.0	1959	주
20100301016	서부	김천시	개령면	덕촌리	38	6	1	15	5.0	78.0	1945	주
20100301017	자방	김천시	개령면	덕촌리	18	13	1	7	5.0	53.0	1959	주
20100301019	오룡	김천시	개령면	신룡리	18	10	1	4	5.0	112.0	1945	주
20100301020	구례	김천시	어모면	구례리	10	16	3	14	6.0	20.0	1981	주
20100301021	오파	김천시	어모면	남산리	31	14	1	7	5.0	134.0	1945	주
20100301022	구룡	김천시	어모면	덕마리	82	4	1	11	5.5	80.0	1945	주
20100301023	상덕	김천시	어모면	덕마리	54	8	1	8	5.5	60.0	1945	주
20100301025	구능	김천시	어모면	도암리	21		1	10	6.0	50.0	1967	보조
20100301024	송죽	김천시	어모면	도암리	14	8	1	6	5.5	37.0	1945	주
20100301026	와룡	김천시	어모면	동좌리	7	8	1	16	6.0	220.0	1945	주
20100301027	덕작	김천시	어모면	옥계리	18		3	6	7.0	135.0	1945	보조
20100301028	노곡	김천시	어모면	옥율리	61	11	1	11	5.5	92.0	1966	주
20100301029	옥율	김천시	어모면	옥율리	51	14	3	13	8.0	35.0	1981	주
20100301032	각골지	김천시	어모면	은기리	243	30	10	150	19.0	112.0	1998	주
20100301031	송골	김천시	어모면	은기리	75	6	1	6	7.0	37.0	1967	주
20100301030	은석	김천시	어모면	은기리	8	2	1	11	5.6	71.0	1945	주

5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (㎥/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
계	14					126				0.000		
20100302005	구야	김천시	감문면	구야리			10	1	45	0.000	1981	보조
20100302006	칭치	김천시	감문면	구야리			3	1	37	0.000	1982	보조
20100302002	금라	김천시	감문면	금라리			3	1	52	0.000	1979	보조
20100302007	도명	김천시	감문면	도명리			10	1	26	0.000	1982	부속
20100302012	은림	김천시	감문면	은림리		5	3	1	22	0.000	1987	주
20100302003	신룡	김천시	개령면	신룡리			10	1	48	0.000	1980	부속
20100302010	신룡	김천시	개령면	신룡리		75	1	1	22	0.050	1985	주
20100302004	오룡	김천시	개령면	신룡리		7	10	1	22	0.000	1981	주
20100302013	하남1	김천시	어모면	남산리			10	1	37	0.000	1989	보조
20100302014	다남	김천시	어모면	다남리			3	1	37	0.000	1992	보조
20100302008	하남	김천시	어모면	다남리		15	10	1	125	0.000	1982	주
20100302001	도암	김천시	어모면	도암리		19	10	1	56	0.000	1977	주
20100302009	동좌	김천시	어모면	동좌리			3	1	22	0.000	1984	보조
20100302011	작골	김천시	어모면	동좌리		5	10	1	22	0.000	1986	주

5.3 양·배수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (㎥/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 (㎥/s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	23					201.0		0.00				
20100304002	덕촌	김천시	개령면	덕촌리		18.0	3	0.08	1.0	150.0	1945	주
20100304001	신룡	김천시	개령면	신룡리		20.0	10	0.09	1.0	15.0	1945	주
20100304013	갱변	김천시	어모면	구례리			10	0.02	0.5	40.0	1977	보조
20100304004	갱변1	김천시	어모면	구례리			10	0.03	0.5	70.0	1947	보조
20100304008	갱변2	김천시	어모면	구례리			10	0.01	0.4	30.0	1969	보조
20100304012	미내미	김천시	어모면	구례리		6.9	10	0.07	1.0	35.0	1975	주
20100304006	평촌	김천시	어모면	군자리		20.2	10	0.02	0.6	60.0	1965	주
20100304003	동산	김천시	어모면	다남리			10	0.06	1.0	25.0	1945	보조
20100304023	덕마	김천시	어모면	덕마리		10.5	10	0.05	1.0	25.0	1980	주
20100304020	비승	김천시	어모면	도암리		12.2	10	0.09	1.5	56.0	1978	주
20100304016	비승1	김천시	어모면	도암리			10	0.03	1.8	25.0	1977	보조
20100304017	비승2	김천시	어모면	도암리			10	0.05	1.0	30.0	1977	보조
20100304021	용밭골	김천시	어모면	도암리		22.6	10	0.03	1.2	55.0	1978	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (㎥/s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
20100304011	용밭골1	김천시	어모면	도암리			10	0.03	1.0	50.0	1972	보조
20100304007	양지	김천시	어모면	동좌리		18.5	10	0.03	2.0	70.0	1968	주
20100304009	두원	김천시	어모면	옥계리		7.2	10	0.04	1.2	80.0	1972	주
20100304022	상보	김천시	어모면	옥계리		13.8	3	0.07	1.1	35.0	1979	주
20100304014	상보1	김천시	어모면	옥계리			10	0.05	1.0	65.0	1977	보조
20100304019	상보2	김천시	어모면	옥계리			10	0.01	1.0	25.0	1978	보조
20100304015	상보3	김천시	어모면	옥계리			10	0.05	1.2	50.0	1977	보조
20100304010	옥계	김천시	어모면	옥계리		13.6	3	0.24	1.5	30.0	1972	주
20100304018	옥계	김천시	어모면	옥계리			3	0.03	1.0	40.0	1978	보조
20100304005	중보	김천시	어모면	중왕리		38.0	10	0.04	1.0	85.0	1960	주

5.5 집수암거 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	집수량 (㎥/s)	규모			준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					관경 (m)	매설심도 (m)	관길이 (m)		
계	9					84.0		0.00					
20100305003	칭치	김천시	감문면	구야리		20.0	1	0.00				1969	주
20100305006	너들	김천시	감문면	도명리		18.6	3	0.00				1969	주
20100305007	너들	김천시	감문면	도명리			5	0.00				1969	보조
20100305009	새보	김천시	감문면	문무리		11.0	1	0.00				1976	주
20100305004	구음	김천시	감문면	은림리		10.3	10	0.00				1969	주
20100305005	호음	김천시	감문면	은림리		12.8	3	0.00				1969	주
20100305002	신룡	김천시	개령면	신룡리			3	0.00				1969	보조
20100305001	두원	김천시	어모면	옥계리			10	0.00				1967	보조
20100305008	씨앗바우	김천시	어모면	중왕리		11.4	10	0.00				1971	주

5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (㎥/일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	23					9.0		0.00				
20100306001	덕촌3	김천시	개령면	덕촌리			10	493.00	7.0		1969	보조
20100306002	덕촌3	김천시	개령면	덕촌리			10	1,654.00	6.0		1969	보조
20100306003	신룡	김천시	개령면	신룡리			10	486.00	11.0		1983	보조
20100306004	신룡	김천시	개령면	신룡리			10	402.00	11.0		1983	보조
20100306005	신룡	김천시	개령면	신룡리			10	253.00	9.0		1983	보조
20100306006	신룡	김천시	개령면	신룡리			10	402.00	9.0		1984	보조
20100306007	신룡리 771	김천시	개령면	신룡리		2.0	1	250.00	150.0	0.3	1994	보조
20100306009	구례암반	김천시	어모면	구례리		3.0	10	480.00	100.0		1983	주
20100306008	중왕	김천시	어모면	구례리			3	384.00	5.0		1969	보조
20100306010	군자	김천시	어모면	군자리			1	609.00	8.0		1969	보조
20100306011	군자	김천시	어모면	군자리			10	426.00	7.0		1969	보조
20100306012	군자	김천시	어모면	군자리			10	490.00	8.0		1969	보조
20100306013	군자	김천시	어모면	군자리		3.0	10	259.00	120.0		1994	주

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (㎥/일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
20100306014	군자리 938-1	김천시	어모면	군자리			1	0.00	130.0	0.2	2002	보조
20100306015	남산	김천시	어모면	남산리			3	540.00	7.0		1969	보조
20100306016	다남	김천시	어모면	다남리			10	226.00	7.0		1981	보조
20100306017	다남	김천시	어모면	다남리			3	542.00	10.0		1987	보조
20100306018	다남	김천시	어모면	다남리			3	554.00	10.0		1987	보조
20100306019	동좌	김천시	어모면	동좌리			10	348.00	5.0		1969	보조
20100306020	동좌	김천시	어모면	동좌리			10	338.00	5.0		1969	보조
20100306021	동좌	김천시	어모면	동좌리			10	226.00	6.0		1981	보조
20100306022	동좌	김천시	어모면	동좌리			10	614.00	7.0		1982	보조
20100306023	봉황	김천시	어모면	은기리		1.0	1	150.00	110.0	0.2	2006	주