장계용수구역 조사보고서

(위치 : 전라북도 장수군 계남면 외 1개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

장계구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 전라북도 장수군 계남면 외 1개읍면

2. 수자원부존량 : 116,139 천m^3/년 (100%)

3. 수요량 : 17,177 천m^3/년 (15%)

4. 공급량 : 12,990 천m^3/년 (11%)

5. 부족량 : 4,187 천m^3/년 (4%)

6. 개발계획수량 : 3,693 천m^3/년 (3%)

7. 미개발수량 : 494 천m^3/년 (1%)

용수구역 계획 총괄

1 구역명 : 장계용수구역

2 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선

3 구 역 : 전라북도 장수군 계남면 외 1개읍면

4 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천㎥/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	96,722						2,649
지하수	19,417						1,044
계	116,139	17,177	12,990		12,990	4,187	3,693

○ 수요/공급량

(단위 : 천㎥/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	882	952	-	952
		수 량	9,800	10,247	-	10,247
	밭	면적(ha)	911	219	-	219
		수 량	3,525	879	-	879
축산용수	축산두수 (두)		71,268	42,490	-	42,490
	수 량		346	222	-	222
생활용수	급수인구(인)		7,044	4,667	-	4,667
	수 량		854	566	-	566
공업용수	면적(ha)		20	20	-	20
	수 량		707	707	-	707
환경용수	유역면적(ha)		4,332	1,317	-	1,317
	수 량		1,945	369	-	369
기타용수			-	-	-	-
합 계 (수량)			17,177	12,990	-	12,990

○ 개발계획수량

(단위 : 천㎥/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	3,693	1,728	478	443		1,044	
신규	1,969	482		443		1,044	
보강	1,724	1,246	478				

5 사업비 : 27,052,000 천원

○ 수 원 공 : 저수지 4개소, 양수장 1개소, 취입보 3개소
집수암거 0개소, 관정 17개소, 집수정 0개소

6 사업효과

○ 농업용수공급 : 435 ha, 3,665 천㎥/년

- 논관개 : 365 ha, 3,471 천㎥/년
- 밭관개 : 70 ha, 194 천㎥/년

○ 축산용수공급 : 0 천㎥/년

○ 생활용수공급 : 0 천㎥/년

○ 공업용수공급 : 0 천㎥/년

○ 환경용수공급 : 28 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 ····· 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

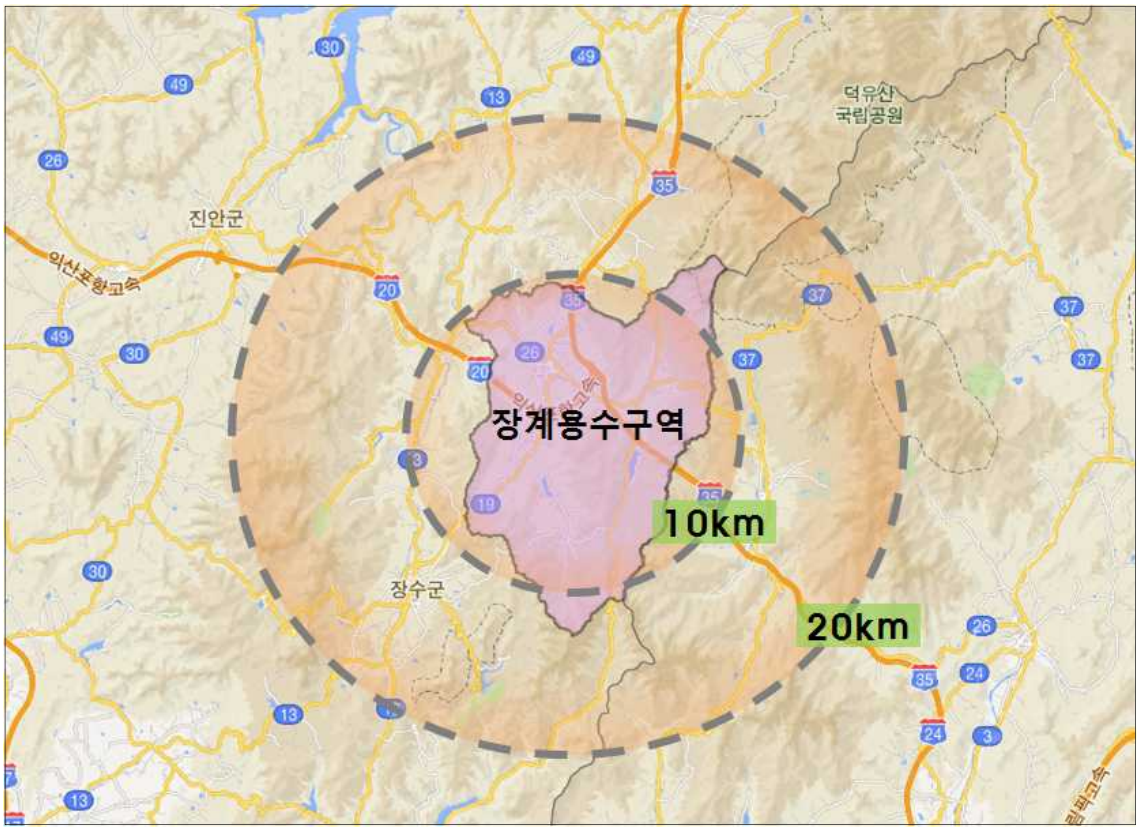
<부 표>

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

제1장 일반현황

1. 위치

본 장계용수구역은 전라북도 동부 산악지역에 위치하여 위도상 북위 35° 44‘ 00“ 동경 127° 37’ 20”에 위치하여 장수군 동부의 장계, 계남면으로서 동쪽으로 소백산맥과 경상남도 거창군 북상면, 함양군 서상면, 남덕유산(EL 1,507.4m), 서쪽은 장수군 천천면, 시루봉(EL 637.7m), 봉화산(EL786.2m), 북쪽으로는 무주군 안성면 시루봉(EL 1,105.4m), 남쪽으로는 장수읍, 장수군 번암면 장안산(EL 236.9m)으로 각각 접하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통체계로는 중앙부에서 동서로 국도 26호선(군산-대구), 남북으로는 국도 19호선(남해-원주)이 횡단하고 전주까지 74.6km, 서울까지 300.6km(무주, 대전 경유), 장수읍까지 12.3km로서 교통은 편리한 지역이다. 또한 익산-포항 간 고속국도가 동서로 지구를 관통하고 있다.

3. 지형지세

본 용수구역은 소백산맥에 속하며 동쪽은 경상남도와 접한 남덕유산(EL 1,507.4m)과 남쪽은 장수읍 번암면, 계남면의 삼각지점 장안산(EL 236.9m) 북쪽의 시루봉(EL 1,105.4m) 서쪽은 동화산(EL 786.2m)으로 산간지역이며 경지가 비교적 협소한 지구를 형성하고 있다.

4. 행정구역

행정구역은 1개도 1개군 2개면 17개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계			17개 법정리	
전북	장수군	장계면	장계리, 무농리, 금덕리, 송천리, 월강리, 삼봉리, 명덕리, 오동리, 대곡리	9개
		계남면	침곡리, 화양리, 신전리, 호덕리, 화음리, 가곡리, 궁양리, 장안리	8개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 장수관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,491.4㎜로 전국 평균 1,308㎜('81~'10)보다 다소 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : ㎜)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
장수	36.3	49.0	61.8	88.9	106.9	188.8	351.0	326.1	154.8	43.6	50.0	34.3	1,491.4

나. 산 업

본 용수구역의 주요 산업은 곡간평지를 이용한 미작과 밭에서 특용작물의 재배가 대표적 농업이며 산업이다. 농가의 소득증가를 위한 비닐하우스가 발달한 지역이며 과일류, 채소류와 특용작물 등을 재배하고 있다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 11,127ha 중 농경지는 답 979ha, 전 942ha 이며, 진흥지역 888ha, 수리답 952ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행 정 구 역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	11,127	1,921	979	942	888	952	
장수군 계남면	5,025	799	263	536	535	256	
장수군 장계면	6,102	1,122	716	406	353	697	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 11,127ha이고 연평균 강수량은 1,491㎜인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천㎥/년)	비 고
수자원 총량		165,904	
수자원 부존량	소계	116,139	
	지표수	96,722	
	지하수	19,417	

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		1,491	11,127	165,904	
장수군 계남면	장수	1,491	5,025	74,923	
장수군 장계면	장수	1,491	6,102	90,981	

1-2 수자원 부존량

가. 지표수 부존량

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

<지표수 부존량>

행정구역	수계	연평균강수량 (㎜)	면적 (ha)	부존량 (천㎥/년)	비고
계			11,127	96,722	
장수군 계남면	금강	1,491	5,025	43,680	
장수군 장계면	금강	1,491	6,102	53,042	

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		11,127			19,417	
장수군 계남면	장수	5,025	1,491	12	8,769	
장수군 장계면	장수	6,102	1,491	12	10,648	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 17,177천㎥/년이며, 이 중에서 농업용수는 13,325천㎥/년, 축산용수는 346천㎥/년, 생활용수는 854천㎥/년, 공업용수는 707천㎥/년, 환경용수는 1,945천㎥/년, 기타용수는 0천㎥/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천㎥/년)

구 분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			17,177	
농업용수	ha	1,793	13,325	
- 논	ha	882	9,800	
- 밭	ha	911	3,525	
축산용수	두	71,268	346	
생활용수	인	7,044	854	
공업용수	ha	20	707	
환경용수	ha	4,332	1,945	
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	979	953	27	882	774	109	
장수군 계남면	263	256	7	237	208	29	
장수군 장계면	716	697	20	645	566	80	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	942	219	723	911	300	611	
장수군 계남면	536	176	360	518	216	302	
장수군 장계면	406	43	363	393	84	309	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 9,800천㎥/년, 밭 3,525천㎥/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천㎥/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	882	774	109	9,800	8,604	1,196	
장수군 계남면	237	208	29	2,632	2,311	321	
장수군 장계면	645	566	80	7,168	6,293	875	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천㎥/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	911	300	611	3,525	1,206	2,319	
장수군 계남면	518	216	302	2,014	868	1,146	
장수군 장계면	393	84	309	1,511	338	1,173	

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	70,813	71,268	299	47	346	
	한육우	9,598	8,693	190			
	젖소	25	22	1			
	돼지	8,099	8,021	88			
	닭	53,091	54,532	20			
장수군 계남면	소계	11,690	11,196	148	23	171	
	한육우	5,656	5,120	112			
	젖소						
	돼지	3,239	3,208	35			
	닭	2,795	2,868	1			
장수군 장계면	소계	59,123	60,072	151	24	174	
	한육우	3,942	3,573	78			
	젖소	25	22	1			
	돼지	4,860	4,813	53			
	닭	50,296	51,664	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 (천㎥/년)	
계	6,063	7,187	7,044	853	
장수군 계남면	2,118	2,510	2,461	298	
장수군 장계면	3,945	4,677	4,583	555	

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			20	707	
장수군 장계면 송천리	농공단지	장계농공단지	20	707	

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		4,332	1,945	
벽남	장수군 계남면 궁양리	2,167	972	
양지	장수군 계남면 궁양리	7	3	
신전	장수군 계남면 신전리	32	14	
침령	장수군 계남면 침곡리	68	31	
화양	장수군 계남면 화양리	8	4	
금덕	장수군 장계면 금덕리	413	185	
금덕1	장수군 장계면 금덕리	8	4	
금덕2	장수군 장계면 금덕리	19	9	
침동	장수군 장계면 금덕리	62	28	
호덕	장수군 장계면 금덕리	61	27	
대곡(오동)	장수군 장계면 대곡리	1,317	591	
명덕	장수군 장계면 명덕리	69	31	
서변	장수군 장계면 송천리	24	11	
송천	장수군 장계면 송천리	28	13	
오동	장수군 장계면 오동리	16	7	
도장	장수군 장계면 월강리	17	8	
월강1	장수군 장계면 월강리	16	7	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 12,990천㎥/년이고 시행중인 용수량은 0천㎥/년로서 총 공급량은 12,990천㎥/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 17개소, 양수장 2개소, 양·배수장 0개소, 취입보 27개소, 집수암거 1개소, 관정 32개소로 총 79개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소로 총 0개소의 수원공이 있다.

<기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천㎥/년)

구 분			기시행	시행중	합계	비고
합계	공급량		12,990	-	12,990	
농업용수	답	수혜면적	952	-	952	
		공급량	10,247	-	10,247	
	전	수혜면적	219	-	219	
		공급량	879	-	879	
	소계	수혜면적	1,171	-	1,171	
		공급량	11,126	-	11,126	
축산용수	급수대상(두)		42,490	-	42,490	
	공급량		222	-	222	
생활용수	급수인구(인)		4,667	-	4,667	
	공급량		566	-	566	
공업용수	부지면적(ha)		20	-	20	
	공급량		707	-	707	
환경용수	유역면적(ha)		1,317	-	1,317	
	공급량		369	-	369	
기타용수	공급량		-	-	-	

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 12,990천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 979ha 중 953ha가 수리답으로 수리답율은 97.3%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 942ha 중 219ha로 밭기반 정비율은 23.2%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m³/년)	수리답율 (%)	비고
계	979	953	10,247	97.3	
장수군 계남면	263	256	2,704	97.2	
장수군 장계면	716	697	7,543	97.2	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m³/년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	942	219	879	23.2	
장수군 계남면	536	176	707	32.8	
장수군 장계면	406	43	172	10.6	

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 (천㎥/년)	비고
계	소계	42,490	222	
	한육우	5,763	126	
	젖소	15	1	
	돼지	4,859	53	
	닭	31,853	12	
장수군 계남면	소계	7,013	111	
	한육우	3,396	74	
	젖소	0	0	
	돼지	1,943	21	
	닭	1,674	1	
장수군 장계면	소계	35,477	110	
	한육우	2,367	52	
	젖소	15	1	
	돼지	2,916	32	
	닭	30,179	11	

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	6,063	4,667	566	
장수군 계남면	2,118	1,630	198	
장수군 장계면	3,945	3,037	368	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천㎥/년)	비고
계			707	
장수군 장계면 송천리	농공단지	장계농공단지	707	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천㎥/년)	비고
계		1,317	369	
대곡(오동)	장수군 장계면 대곡리	1,317	369	

3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 0천m³/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			해	당	없	음			
지표수									
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천㎥/년)

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

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 17,177 천㎥/년이고 공급량은 12,990 천㎥/년으로 부족량은 4,187 천㎥/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천㎥/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	17,177	12,990	4,187	
농업용수	13,325	11,126	2,199	
축산용수	346	222	124	
생활용수	854	566	288	
공업용수	707	707	-	
환경용수	1,945	369	1,576	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 4개소, 양수장 1개소, 취입보 3개소, 집수암거 0개소, 관정 17개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 3,693천㎥/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천㎥/년)

구분	수원공	개소수	급수량								합계
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	
			답	전	계						
합계		25	3,471	194	3,665				28		3,693
지표수	소계	8	2,562	59	2,621				28		2,649
	저수지	4	1,648	52	1,700				28		1,728
	양수장	1	478		478						478
	취입보	3	436	7	443						443
	집수암거										
지하수	소계	17	909	135	1,044						1,044
	관정	17	909	135	1,044						1,044
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 365ha와 전 70ha에 3,665천㎥/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	173	141	314	55		55	2,562	59	2,621	
저수지	50	141	191	50		50	1,648	52	1,700	
양수장	63		63				478		478	
취입보	60		60	5		5	436	7	443	
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	26	25	51	15		15	909	135	1,044	
관 정	26	25	51	15		15	909	135	1,044	
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
계			298	28	
저수지	명덕	장수군 장계면 명덕리	230	25	
저수지	평지	장수군 계남면 가곡리	68	3	

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 4개소, 양수장 1개소, 취입보 3개소, 집수암거 0개소, 관정 17개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 3,665천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 28천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 3,693천톤/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	1,728	478	443		1,044		3,693	
농업용수	1,700	478	443		1,044		3,665	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수	28						28	
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										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									1,858	1,728	1,700	241	1,648	191	141	50	52	50		50				28		22,206				
신규	소규모	평지	30010121004	평지	전북	장수군	계남면	가곡리	68	78	75	10	75	10		10								3		1,110	80	10	65	
신규	다목적	명덕	30010121001	명덕	전북	장수군	장계면	명덕리	230	404	379	90	327	40		40	52	50		50				25		8,550	200	18	328	
보강	보강	벽남	30010121002	벽남	전북	장수군	계남면	궁양리	1,350	842	842	81	842	81	81											10,500	260	20	1,006	
보강	보강	금덕	30010121003	금덕	전북	장수군	장계면	금덕리	210	404	404	60	404	60	60											2,046	360	20	293	

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										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)	급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량	급 수 량					
계										478	478	63	478	63		63										1,926	0.000			
보강	보강	사곡	30010122001	사곡	전북	장수군	계남면	침곡리		478	478	63	478	63		63										1,926	0.200	2	250	

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						농업급수량	개발면적(ha)	논				밭										언체		하천명	취입수량(㎥/s)	
					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										443	443	65	436	60		60	7	5		5						1,900				0.00	
신규	소규모	지소	30010124003	지소	전북	장수군	계남면	장안리		82	82	15	75	10		10	7	5		5						400	10.0	1.0	장안천	0.10	
신규	소규모	난평	30010124002	난평	전북	장수군	계남면	화양리		227	227	30	227	30		30										900	20.0	1.0	난평천	0.12	
신규	소규모	삼봉	30010124001	삼봉	전북	장수군	장계면	삼봉리		134	134	20	134	20		20										600	70.0	1.5	장계천	0.11	

라. 집수암거

(단위 : 천㎥/년)

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

마. 관정

(단위 : 천㎥/년)

사업 구분	사업명	지구명	수원공						총급수량	농업용수											축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	소요 사업비 (백만원)	시설제원			비고
			코드번호	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)							채수량 (㎥/일)	직경 (m)	심도 (m)	
계									1,047	1,047	68	909	52	25	34		132	12		12						1,020	0.00			
신규	지하수	고백이(3)	30010126008	고백이(3)	전북	장수군	계남면	궁양리	104	104	7	81	5	3	2		23	3		3						60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	삼막	30010126009	삼막	전북	장수군	계남면	궁양리	81	81	5	81	5	3	2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	성적동(2)	30010126007	성적동(2)	전북	장수군	계남면	궁양리	50	50	4	27	2		2		23	3		3						60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	농원(2)	30010126005	농원(2)	전북	장수군	계남면	신전리	104	104	7	81	5	3	2		23	3		3						60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	바다골(2)	30010126004	바다골(2)	전북	장수군	계남면	신전리	104	104	7	81	5	3	2		23	3		3						60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	양신	30010126003	양신	전북	장수군	계남면	신전리	81	81	5	81	5	3	2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	괴목(2)	30010126011	괴목(2)	전북	장수군	계남면	장안리	50	50	4	27	2		2		23	3		3						60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	회평	30010126010	회평	전북	장수군	계남면	장안리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	독징	30010126002	독징	전북	장수군	계남면	침곡리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	사곡(3)	30010126001	사곡(3)	전북	장수군	계남면	침곡리	104	104	7	81	5	3	2		23	3		3						60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	침곡	30010126014	침곡	전북	장수군	계남면	침곡리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	요전	30010126015	요전	전북	장수군	계남면	호덕리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	지암곡(2)	30010126006	지암곡(2)	전북	장수군	계남면	화음리	153	153	9	153	9	7	2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	금곡	30010126012	금곡	전북	장수군	장계면	금곡리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	망남	30010126013	망남	전북	장수군	장계면	금곡리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	금덕	30010126017	금덕	전북	장수군	장계면	금덕리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	200.0	100	
신규	지하수	무농	30010126016	무농	전북	장수군	장계면	무농리	27	27	2	27	2		2											60	150.00	200.0	100	

바. 집수정

(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		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												

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 4개소, 양수장 1개소, 취입보 3개소, 집수암거 0개소, 관정 17개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 3,693천㎥/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 27,052백만원이 소요될 것으로 추정된다.

<사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	4	1	3	0	17	0	25	
사업비	22,206	1,926	1,900	0	1,020	0	27,052	

< 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			11,127	1,150	785	61	141	7,917	1,073
장수군	계남면	가곡리	432	53	24	2	5	306	42
장수군	계남면	궁양리	516	59	44	5	5	358	45
장수군	계남면	신전리	841	122	97	13	10	506	93
장수군	계남면	장안리	1,190	38	45	-	6	1,060	41
장수군	계남면	침곡리	701	106	86	6	9	408	86
장수군	계남면	호덕리	341	67	54	-	9	150	61
장수군	계남면	화양리	546	89	45	10	8	344	50
장수군	계남면	화음리	458	76	52	-	11	281	38
장수군	장계면	금덕리	499	61	49	10	6	299	74
장수군	장계면	대곡리	1,339	44	49	2	6	1,146	92
장수군	장계면	명덕리	2,254	138	80	4	13	1,845	174
장수군	장계면	무농리	329	56	25	-	4	216	28
장수군	장계면	삼봉리	471	62	52	2	8	272	75
장수군	장계면	송천리	179	50	21	-	4	66	38
장수군	장계면	오동리	612	38	27	2	4	488	53
장수군	장계면	월강리	288	54	26	5	4	163	36
장수군	장계면	장계리	131	37	9	-	29	9	47

2. 인구 현황

행 정 구 역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				6,063	
전라북도	장수군	계남면	가곡리	159	
전라북도	장수군	계남면	궁양리	182	
전라북도	장수군	계남면	신전리	351	
전라북도	장수군	계남면	장안리	186	
전라북도	장수군	계남면	침곡리	314	
전라북도	장수군	계남면	호덕리	286	
전라북도	장수군	계남면	화양리	257	
전라북도	장수군	계남면	화음리	383	
전라북도	장수군	장계면	금덕리	293	
전라북도	장수군	장계면	대곡리	299	
전라북도	장수군	장계면	명덕리	668	
전라북도	장수군	장계면	무농리	194	
전라북도	장수군	장계면	삼봉리	392	
전라북도	장수군	장계면	송천리	206	
전라북도	장수군	장계면	오동리	225	
전라북도	장수군	장계면	월강리	213	
전라북도	장수군	장계면	장계리	1,455	

3. 축산 현황

행 정 구 역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				9,598	25	8,099	53,091	
전북	장수군	계남면	가곡리	706	-	-	349	
전북	장수군	계남면	궁양리	706	-	-	349	
전북	장수군	계남면	신전리	706	-	-	349	
전북	장수군	계남면	장안리	714	-	3,239	352	
전북	장수군	계남면	침곡리	706	-	-	349	
전북	장수군	계남면	호덕리	706	-	-	349	
전북	장수군	계남면	화양리	706	-	-	349	
전북	장수군	계남면	화음리	706	-	-	349	
전북	장수군	장계면	금덕리	438	-	-	5,588	
전북	장수군	장계면	대곡리	438	25	4,860	5,592	
전북	장수군	장계면	명덕리	438	-	-	5,588	
전북	장수군	장계면	무농리	438	-	-	5,588	
전북	장수군	장계면	삼봉리	438	-	-	5,588	
전북	장수군	장계면	송천리	438	-	-	5,588	
전북	장수군	장계면	오동리	438	-	-	5,588	
전북	장수군	장계면	월강리	438	-	-	5,588	
전북	장수군	장계면	장계리	438	-	-	5,588	

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				
금강	지방	장수	장수	진안	상전		85	36		O	
나치천	지방	장수	계내	장수	계내			3		O	
도좌천	지방	장수	계내	장수	계내			2		O	
명덕천	지방	장수	계내	장수	계내			7		O	
용산곡천	지방	장수	계내	장수	계남			4		O	
유천	지방	장수	계내	장수	계내			9		O	
장계천	지방	장수	계내	장수	천천		46	17		O	
평지천	지방	장수	계내	장수	계내			1		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	17					717						
30010101002	벽남	장수군	계남면	궁양리	2,167	155	10	969	16.7	160.0	1974	주
30010101001	양지	장수군	계남면	궁양리	7	5	1	2	3.0	34.0	1964	주
30010101003	신전	장수군	계남면	신전리	32	7	1	7	8.5	40.0	1967	주
30010101004	침령	장수군	계남면	침곡리	68	6	5	12	8.5	50.0	1961	주
30010101005	화양	장수군	계남면	화양리	8	5	1	1	2.8	60.0	1984	주
30010101009	금덕	장수군	장계면	금덕리	413	46	10	277	14.0	324.0	1953	주
30010101007	금덕1	장수군	장계면	금덕리	8	2	10	3	3.5	50.0	1945	주
30010101008	금덕2	장수군	장계면	금덕리	19	2	1	1	2.5	38.0	1945	주
30010101006	침동	장수군	장계면	금덕리	62		1	37	9.5	100.0	1945	보조
30010101010	호덕	장수군	장계면	금덕리	61		10	60	15.0	140.0	1986	보조
30010101011	대곡(오동)	장수군	장계면	대곡리	1,317	469	10	7,828	51.0	272.0	2002	주
30010101012	명덕	장수군	장계면	명덕리	69	3	10	40	7.0	104.0	1972	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)		
30010101014	서변	장수군	장계면	송천리	24	8	1	22	13.0	116.0	1975	주
30010101013	송천	장수군	장계면	송천리	28	2	1	4	3.5	74.0	1945	주
30010101015	오동	장수군	장계면	오동리	16		1		2.0	50.0	1963	주
30010101016	도장	장수군	장계면	월강리	17	8	1	6	10.0	52.0	1945	주
30010101017	월강1	장수군	장계면	월강리	16		10	6	4.5	133.0	1964	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	2					33				0.000		
30010102001	사곡	장수군	계남면	침곡리	47		1	1	112	0.070	1979	보조
30010102002	난평	장수군	계남면	화양리		33	10	1	93	0.030	1983	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	27					169.0		0.00				
30010104003	곡리앞	장수군	계남면	가곡리		4.0	3	0.01	0.5	10.0	1945	주
30010104012	궁평	장수군	계남면	궁양리		1.3	10	0.00	0.8	20.0	1975	주
30010104004	농원	장수군	계남면	신전리		2.6	1	0.01	0.5	10.0	1945	주
30010104005	양신	장수군	계남면	신전리		3.6	3	0.01	0.5	18.0	1945	주
30010104011	상보	장수군	계남면	장안리		6.0	3	0.01	0.6	14.0	1975	주
30010104025	원장안	장수군	계남면	장안리	342	2.6	10	0.00	0.5	15.7	2003	주
30010104002	지보촌	장수군	계남면	장안리		2.2	3	0.01	0.5	60.0	1945	주
30010104024	지소	장수군	계남면	장안리	759	2.6	10	0.01	0.6	11.0	2003	주
30010104018	희평	장수군	계남면	장안리		4.3	10	0.00			2001	주
30010104016	벽남	장수군	계남면	화양리	1,020		10	0.04	1.0	22.5	1987	보조
30010104017	화양	장수군	계남면	화음리	3,988		10	0.00	0.9	62.0	1974	보조
30010104015	화음	장수군	계남면	화음리	4,200		10	0.08	0.8	55.0	1983	보조
30010104009	양삼	장수군	장계면	명덕리		3.7	10	0.01	0.8	19.0	1975	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)		
30010104022	양삼1	장수군	장계면	명덕리	695		10	0.01	0.7	7.5	2003	보조
30010104023	양삼2	장수군	장계면	명덕리	2,082		10	0.01	0.5	17.0	2003	보조
30010104026	양삼3	장수군	장계면	명덕리	2,082	5.0	1	0.00	0.5	15.0	2006	주
30010104001	양지	장수군	장계면	명덕리		6.2	10	0.01	1.0	20.0	1945	주
30010104010	원명덕	장수군	장계면	명덕리		4.3	10	0.01	0.5	15.0	1975	주
30010104019	평지1	장수군	장계면	명덕리	2,130	1.7	10	0.01	0.7	17.0	2003	주
30010104020	평지2	장수군	장계면	명덕리	1,954	6.0	10	0.00	0.7	9.0	2003	주
30010104021	평지3	장수군	장계면	명덕리	328		10	0.01	0.5	12.0	2003	보조
30010104006	장계1	장수군	장계면	삼봉리	5,508	69.0	10	0.09	1.5	45.0	1953	주
30010104007	장계2	장수군	장계면	삼봉리	5,850	14.0	10	0.02	2.0	45.0	1953	주
30010104013	오동	장수군	장계면	오동리		2.0	10	0.00	0.8	22.0	1979	주
30010104008	장계3	장수군	장계면	장계리	6,235	17.0	10	0.02	1.5	60.0	1953	주
30010104014	중동	장수군	장계면	장계리		5.0	5	0.01	1.0	85.0	1981	주
30010104027	중동1	장수군	장계면	장계리	9,900	5.0	1	0.01	0.5	74.0	2006	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	1							0.00					
30010105001	신전	장수군	계남면	신전리			5	0.03	0.6	2.6	41.0	1970	보조

5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (㎥/일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				심도 (m)	관경 (m)		
계	32				61.0		0.00				
30010106001	가곡	장수군	계남면	가곡리		3	157.00	80.0	0.3	2004	보조
30010106002	가곡리 135	장수군	계남면	가곡리	1.0	1	170.00	180.0	0.2	2004	보조
30010106003	가곡리 86	장수군	계남면	가곡리	1.0	1	100.00	150.0	0.2	1995	보조
30010106005	고백이	장수군	계남면	궁양리	1.0	1	180.00	100.0	0.2	2001	보조
30010106004	양지	장수군	계남면	궁양리	2.6	10	230.00	100.0		1994	주
30010106009	신전리 1063-5	장수군	계남면	신전리	2.0	1	250.00	120.0	0.2	1994	보조
30010106010	신전리 801-2	장수군	계남면	신전리	1.0	1	100.00	200.0	0.2	1996	보조
30010106008	신전리 920	장수군	계남면	신전리		1	50.00	100.0	0.2	2005	보조
30010106007	신전리 956	장수군	계남면	신전리		1	50.00	100.0	0.2	2005	보조
30010106006	양신	장수군	계남면	신전리	2.6	10	250.00	120.0		1994	주
30010106011	사곡	장수군	계남면	침곡리	2.6	3	190.00	100.0		2001	주
30010106012	침곡	장수군	계남면	침곡리	2.6	10	160.00	85.0		2004	주
30010106013	침곡리 1781	장수군	계남면	침곡리	1.0	1	100.00	150.0	0.2	1999	보조
30010106015	호덕리 256-2	장수군	계남면	호덕리	2.0	1	200.00	130.0	0.2	1998	보조
30010106014	호덕리 763-1	장수군	계남면	호덕리	2.0	1	200.00	150.0	0.2	1998	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (㎥/일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				심도 (m)	관경 (m)		
30010106017	난평	장수군	계남면	화양리	2.6	3	200.00	95.0		1995	주
30010106016	중방	장수군	계남면	화양리	2.6	10	250.00	100.0		1994	주
30010106019	화양리 1462	장수군	계남면	화양리	1.0	1	100.00	180.0	0.2	1999	보조
30010106018	화양리 702-2	장수군	계남면	화양리	2.0	1	220.00	190.0	0.2	1999	보조
30010106020	화음리 207-1	장수군	계남면	화음리	1.0	1	100.00	150.0	0.2	1996	보조
30010106021	화음리 484-9	장수군	계남면	화음리	1.0	1	180.00	170.0	0.2	1998	보조
30010106022	금덕	장수군	장계면	금덕리	2.6	10	300.00	100.0		1994	주
30010106023	금덕	장수군	장계면	금덕리	2.6	1	260.00	85.0		1996	주
30010106024	금덕리 638	장수군	장계면	금덕리	2.0	1	260.00	85.0	0.2	1996	보조
30010106025	지보	장수군	장계면	명덕리	2.6	3	200.00	170.0		1995	주
30010106026	망남	장수군	장계면	무농리	2.6	3	140.00	150.0		1998	주
30010106028	무농리 59	장수군	장계면	무농리	1.0	1	150.00	150.0	0.2	1998	보조
30010106027	무농리 770	장수군	장계면	무농리	2.0	1	220.00	150.0	0.2	1997	보조
30010106029	삼봉	장수군	장계면	삼봉리	2.6	10	310.00	80.0		1993	주
30010106030	삼봉리 764-8	장수군	장계면	삼봉리	1.0	1	160.00	150.0	0.2	1996	보조
30010106031	서변	장수군	장계면	송천리	2.6	10	230.00	100.0		1994	주
30010106032	월강	장수군	장계면	월강리	3.0	3	120.00	80.0		2009	주