

공주1용수구역 조사보고서

(위치 : 충청남도 공주시 우성면 외 11개동)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

공주1구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 충청남도 공주시 우성면 외 11개동
2. 수자원부존량 : 38,938 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 7,504 천m³/년 (19.3%)
4. 공급량 : 5,677 천m³/년 (14.6%)
5. 부족량 : 1,827 천m³/년 (4.7%)
6. 개발계획수량 : 108 천m³/년 (0.3%)
7. 미개발수량 : 1,719 천m³/년 (4.4%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 공주1용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 충청남도 공주시 우성면 외 11개동
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	32,520						
지하수	6,419						108
계	38,938	7,504	5,677		5,677	1,827	108

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	496	453	-	453
		수 량	6,097	5,307	-	5,307
	밭	면적(ha)	196	-	-	-
		수 량	790	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	37,077	21,948	-	21,948	
	수 량	110	71	-	71	
생활용수	급수인구(인)	1,288	856	-	856	
	수 량	156	103	-	103	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	782	700	-	700	
	수 량	351	196	-	196	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			7,504	5,677	-	5,677

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수 암거	관정	집수정
계	108					108	
신규	108					108	
보강							

⑤ 사업비 : 240,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 6 ha, 108 천m³/년
 - 논관개 : 6 ha, 108 천m³/년
 - 밭관개 : 0 ha, 0 천m³/년
- 축산용수공급 : 0 천m³/년
- 생활용수공급 : 0 천m³/년
- 공업용수공급 : 0 천m³/년
- 환경용수공급 : 0 천m³/년
- 기타용수공급 : 0 천m³/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 용수구역은 충청남도 중부에 위치한 지역으로 동쪽은 세종특별자치시 금남면, 남쪽은 충청남도 공주시 계룡면, 서쪽은 공주시 우성면, 북쪽은 아산시 송악면과 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 충청남도 공주시 1도 1시 1개읍·면 11개동 5개리로 구성된다. 지구로서 서울로부터 남쪽 약 125km떨어져 있고 도청 소재지인 홍성에서는 동남쪽 40km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 천안~논산고속도로가 남북으로, 당진~대전고속도로가 동서로 통과하고 서천~공주고속도로가 연결되어 있으며, 40번 국도가 남에서 북으로 지구내 중심을 관통하고 있다. 이밖에 32번 국도가 타면 및 타군과 연결되어 있어 교통은 매우 양호한 편이다.

3. 지형지세

본 용수구역의 북쪽과 남쪽은 아산시와 논산시를 경계하여 무성산과 노성산에 걸쳐있고 동북쪽은 세종특별자치시, 동남쪽은 대전광역시와 경계하며 그 사이에 금강이 흐르고 있다. 대부분 평탄하며 본 지구에 흐르는 주 하천은 도천, 제민천, 반곡천, 박산천 등이 있으며 지구 중앙 금강으로 합류하여 서해바다로 흘러간다. 내륙에 위치하기 때문에 기온의 연교차가 심한 대륙성 기후를 나타낸다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 공주시 행정구역은 1도 1시 1개읍·면 11개동 5개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계			11개동 5개법정리	
충남	공주시	우성면	내산리, 도천리, 신웅리, 평목리, 한천리	5개
		교동, 금성동, 금학동, 반죽동, 봉정동, 봉황동, 산성동, 쌍신동, 웅진동, 중동, 중학동		11개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 대전관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,369.2mm로 전국 평균 1,308mm('81~'10)보다 다소 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
대전	29.8	37.6	57.6	85.2	98.9	176.9	312.6	297.8	145.5	50.9	47.1	29.2	1369.2

나. 산 업

본 용수구역은 남북으로 천안논산간 고속도로, 동서로는 당진영덕간 고속도로가 관통하고 있으며 인근 주요도시와 연결하는 사통팔달의 육로가 방사형으로 뻗쳐 산업 발달에 위치적으로는 유리한 입지여건을 가지고 있으며 북쪽으로는 천안시와 남서쪽에는 대전광역시가 위치해 있어 대규모의 소비적인 측면에서도 유리하게 작용하고 있다. 동으로 청양과 예산, 서로는 청주, 남으로는 논산, 북으로는 천안과 접하고 있어 대규모의 상권과 연결하는 교량적인 역할을 하고 있는 지역이다.

공주시의 외곽부는 산지가 많지만, 금강과 그 지류유역의 저지대는 대부분 농경지로 이용된다. 농경지는 논 1만 1,003ha, 밭 4,248ha이며, 전체 인구의 약 28% 농업에 종사하고 있다. 쌀을 비롯, 보리·콩·고구마·감자 등의 식량작물과 고추·참깨·들깨·표고버섯의 생산량이 많다. 특히, 표고버섯은 충청남도 생산량의 약 35%를 차지한다. 상업활동은 공주시내에 위치한 상설시장은 일대의 상업 중심지가 되고 있으며, 시내의 곳곳에 입지한 슈퍼마켓들은 근린 상권의 거점이 되고 있다. 상설시장은 유구읍에도 국도변을 따라 형성되어 있다.

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 3,956ha이고 연평균 강수량은 1,369mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		54,158	
수자원 부존량	소계	37,992	
	지표수	31,574	
	지하수	6,419	

1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

<수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	수자원총량 (천m ³ /년)	비 고
계		1,369	3,956	54,158	
공주시 (11개동)	대전	1,369	2,224	30,447	
공주시 우성면	대전	1,369	1,732	23,711	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

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

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부족량 (천m ³ /년)	비고
계			3,956	31,574	
공주시 (11개동)	금강	1,369	2,224	17,750	
공주시 우성면	금강	1,369	1,732	13,824	

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 ³ /년)	비고
계		3,956			6,418	
공주시 (11개동)	대전	2,224	1,369	12	3,608	
공주시 우성면	대전	1,732	1,369	12	2,810	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 7,504천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 6,887천m³/년, 축산용수는 110천m³/년, 생활용수는 156천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 351천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			7,504	
농업용수	ha	692	6,887	
- 논	ha	496	6,097	
- 밭	ha	196	790	
축산용수	두	37,077	110	
생활용수	인	1,288	156	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	782	351	
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	551	453	98	496	410	86	
공주시 (11개동)	207	170	37	186	154	32	
공주시 우성면	344	283	61	310	256	54	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	201	0	201	196	21	175	
공주시 (11개동)	139	0	139	134	14	120	
공주시 우성면	62	0	62	62	7	55	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 6,097천m³/년, 밭 790천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	496	410	86	6,097	5,047	1,050	
공주시 (11개동)	186	154	32	2,288	1,894	394	
공주시 우성면	310	256	54	3,809	3,153	656	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	196	21	175	790	89	701	
공주시 (11개동)	134	14	120	539	60	479	
공주시 우성면	62	7	55	251	29	222	

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 ³ /년)			비고
				수요량 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	36,577	37,077	95	15	110	
	한육우	3,871	3,505	77			
	젖소						
	돼지	560	555	6			
	닭	32,146	33,017	12			
공주시 (11개동)	소계	2,462	2,282	43	7	50	
	한육우	1,861	1,685	37			
	젖소						
	돼지	560	555	6			
	닭	41	42				
공주시 우성면	소계	34,115	34,795	52	8	60	
	한육우	2,010	1,820	40			
	젖소						
	돼지						
	닭	32,105	32,975	12			

2-3 생활용수

농촌용수의 단위급수량은 농정지표(농업·농촌 및 식품산업 발전계획)의 성과지표(농촌인구의 비중 20%)를 고려하여 추정하였다.

본 농어촌지역에서 생활용수 보급률은 98% 급수토록 계획하였으며, 1일1인당 급수 수량은 332ℓ/일/인을 적용하였다.

<생활용수 수요량>

행정구역	2012년	2024년			비고
	농촌인구 (인)	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	수요량 (천m ³ /년)	
계	1,109	1,314	1,288	156	
공주시 (11개동)					
공주시 우성면	1,109	1,314	1,288	156	

2-4 공업용수

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

<공업용수 수요량>

공단위치	공단구분	단지명	부지면적 (ha)	수요량 (천m ³ /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 m^3 /년)	비고
계		700	314	
영천(한천)	공주시 우성면 한천리	700	314	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 5,677천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 5,677천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 10개소, 집수암거 0개소, 관정 9개소로 총 20개소의 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 : 천m³/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	5,677	-	5,677		
농업용수	답	수혜면적	453	-	453	
		공급량	5,307	-	5,307	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	453	-	453	
		공급량	5,307	-	5,307	
축산용수	급수대상(두)	21,948	-	21,948		
	공급량	71	-	71		
생활용수	급수인구(인)	856	-	856		
	공급량	103	-	103		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	700	-	700		
	공급량	196	-	196		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 5,677천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 551ha 중 453ha가 수리답으로 수리답율은 82.2%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 201ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	551	453	5,307	82.2	
공주시 (11개동)	207	170	1,863	82.2	
공주시 우성면	344	283	3,444	82.2	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	201	0	0	0	
공주시 (11개동)	139	0	0	0	
공주시 우성면	62	0	0	0	

나. 축산용수

축산용수는 축산농가 개별적으로 시설관정 및 하천수 이용을 위한 한시적 시설이용이 대부분이며, 2012년의 축산용수 공급현황은 다음과 같다.

<축산용수 공급현황>

행정구역	축종	현재두수 (두)	공급량(가공용수포함) (천m ³ /년)	비고
계	소계	21,948	71	
	한육우	2,322	51	
	젓소	0	0	
	돼지	336	4	
	닭	19,290	7	
공주시 (11개동)	소계	1,478	33	
	한육우	1,117	24	
	젓소	0	0	
	돼지	336	4	
	닭	25	0	
공주시 우성면	소계	20,470	39	
	한육우	1,205	26	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	19,265	7	

다. 생활용수

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

<생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천m ³ /년)	비고
계	1,109	856	103	
공주시 (11개동)	0	0	0	
공주시 우성면	1,109	856	103	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
해	당	없	음	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	비고
계		700	196	
영천(한천)	공주시 우성면 한천리	700	196	

3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 0천m³/년으로 나타났다.

<시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m³/년)

구분	농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	합계
	답	전	소계						
계			해	당	없	음			
지표수									
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

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

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 7,504 천m³/년이고 공급량은 5,677 천m³/년으로 부족량은 1,827 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	7,504	5,677	1,827	
농업용수	6,887	5,307	1,580	
축산용수	110	71	39	
생활용수	156	103	53	
공업용수	-	-	-	
환경용수	351	196	155	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 108천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		4	108		108						108
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	4	108		108						108
	관정	4	108		108						108
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 6ha와 전 0ha에 108천m³/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /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 ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	6		6				108		108	
관 정	6		6				108		108	
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 ³ /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

<축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	공급량 (천m ³ /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 $0.01804\text{m}^3/\text{sec}/1,000\text{ha}$ 으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천 m^3 /년)	비고
	해	당	없	음	

1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

<기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천 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 4개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 108천m³/년, 축산용수 0천m³/년, 생활용수 0천m³/년, 공업용수 0천m³/년, 환경용수 0천m³/년, 기타용수 0천m³/년을 포함하여 총 108천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천m³/년)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					108		108	
농업용수					108		108	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

2-1 사업별 주요공사

가. 저수지

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지 구 명	수원공						유역 면적 (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)		소요 사업비 (백만원)	길이 (m)	높이 (m)				
						해			당				없			음																							

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지구 명	수원공						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							소요 사업비 (백만원)	수원공규모											
					시도	시군구	읍면동	리				논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)							보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	채수량 (m ³ /일)		직경 (m)	심도 (m)						
계								108	108	8	108	8		8														240	0.00						
신규	지하수	내산	30120326001	내산	충남	공주시	우성면	내산리	27	27	2	27	2		2													60	150.00	250.0	100				
신규	지하수	도천	30120326002	도천	충남	공주시	우성면	도천리	27	27	2	27	2		2													60	150.00	250.0	100				
신규	지하수	신용	30120326003	신용	충남	공주시	우성면	신용리	27	27	2	27	2		2													60	150.00	250.0	100				
신규	지하수	한천	30120326004	한천	충남	공주시	우성면	한천리	27	27	2	27	2		2													60	150.00	250.0	100				

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 4개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 108천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 240백만원이 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	4	0	4	
사업비	0	0	0	0	240	0	240	

< 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			3,956	460	269	15	197	2,452	563
공주시	교동		38	-	6	-	16	3	13
공주시	금성동		129	3	12	1	16	19	78
공주시	금학동		553	21	20	1	20	459	32
공주시	반죽동		36	-	3	-	12	13	8
공주시	봉정동		572	78	36	-	10	394	54
공주시	봉황동		39	-	4	-	15	10	10
공주시	산성동		29	-	3	-	16	-	10
공주시	쌍신동		292	95	28	-	5	104	60
공주시	우성면	내산리	515	86	21	-	8	359	41
공주시	우성면	도천리	174	71	13	2	10	51	27
공주시	우성면	신용리	207	29	19	-	5	130	24
공주시	우성면	평목리	120	2	13	1	4	47	53
공주시	우성면	한천리	716	21	18	1	4	651	21
공주시	웅진동		465	54	70	9	28	197	107
공주시	중동		29	-	-	-	14	-	15
공주시	중학동		42	-	3	-	14	15	10

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				1,109	
충청남도	공주시	교동		-	
충청남도	공주시	금성동		-	
충청남도	공주시	금학동		-	
충청남도	공주시	반죽동		-	
충청남도	공주시	봉정동		-	
충청남도	공주시	봉황동		-	
충청남도	공주시	산성동		-	
충청남도	공주시	쌍신동		-	
충청남도	공주시	우성면	내산리	276	
충청남도	공주시	우성면	도천리	363	
충청남도	공주시	우성면	신용리	180	
충청남도	공주시	우성면	평목리	145	
충청남도	공주시	우성면	한천리	145	
충청남도	공주시	웅진동		-	
충청남도	공주시	중동		-	
충청남도	공주시	중학동		-	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				3,871	-	560	32,146	
충남	공주시	교동		-	-	-	-	
충남	공주시	금성동		-	-	-	-	
충남	공주시	금학동		1,158	-	-	-	
충남	공주시	반죽동		-	-	-	-	
충남	공주시	봉정동		-	-	-	-	
충남	공주시	봉황동		-	-	-	-	
충남	공주시	산성동		-	-	-	-	
충남	공주시	쌍신동		-	-	-	-	
충남	공주시	우성면	내산리	402	-	-	6,421	
충남	공주시	우성면	도천리	402	-	-	6,421	
충남	공주시	우성면	신용리	402	-	-	6,421	
충남	공주시	우성면	평목리	402	-	-	6,421	
충남	공주시	우성면	한천리	402	-	-	6,421	
충남	공주시	웅진동		632	-	560	41	
충남	공주시	중동		-	-	-	-	
충남	공주시	중학동		71	-	-	-	

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m ³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	1					283						
30120301001	영천(한천)	공주시	우성면	한천리	700	283	10	2,530	23.0	186.0	1961	주

5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m³/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				마력 (HP)	대수 (개)			
해			당		없			음				

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 ³ /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	10					86.0						
30120304009	쌍신	공주시	쌍신동			86.0	5	0.25	0.6	45.0	1992	주
30120304008	내산	공주시	우성면	내산리			5	0.08	0.6	24.0	1987	부속
30120304005	새(내산)	공주시	우성면	내산리			5	0.01	0.4	23.0	1986	부속
30120304001	소정	공주시	우성면	내산리			5	0.01	1.0	14.0	1974	부속
30120304010	정사골	공주시	우성면	내산리			5	0.01	1.5	24.0	1994	부속
30120304003	고염나무	공주시	우성면	도천리			5	0.01	1.0	24.0	1976	부속
30120304002	도천	공주시	우성면	도천리			5	0.02	0.6	29.0	1976	부속
30120304004	이내철	공주시	우성면	도천리			5	0.02	0.5	25.0	1976	부속
30120304007	신웅	공주시	우성면	신웅리			5	0.02	0.5	25.0	1984	부속
30120304006	오영식	공주시	우성면	신웅리			10	0.03	1.0	29.0	1984	부속

5.5 집수암거 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	집수량 (m ³ /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 (m³/일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	9					25.0						
30120306002	봉정5	공주시	봉정동			2.0	1	1,814.00	3.0		1970	주
30120306007	봉정532	공주시	봉정동				3	277.00	76.0	0.1	2010	보조
30120306001	봉정6	공주시	봉정동			4.6	1	1,440.00	2.0		1970	주
30120306003	봉정6	공주시	봉정동			4.5	3	684.00	5.0		1970	주
30120306004	봉정7	공주시	봉정동			1.8	3	280.00	6.0		1970	주
30120306005	봉정8	공주시	봉정동			5.6	1	966.00	6.0		1970	주
30120306006	봉정91-1	공주시	봉정동			3.0	10	354.00	63.0		1991	주
30120306008	쌍신1	공주시	쌍신동				5	728.00	9.0	0.2	1970	보조
30120306009	쌍신412	공주시	쌍신동			3.0	5	150.00	80.0	0.3	1995	주