

안삼용수구역 조사보고서

(위치 : 경기도 안성시 삼죽면 외 2개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

안삼구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경기도 안성시 삼죽면 외 2개읍면
2. 수자원부존량 : 51,317 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 16,068 천m³/년 (31%)
4. 공급량 : 10,544 천m³/년 (21%)
5. 부족량 : 5,524 천m³/년 (10%)
6. 개발계획수량 : 54 천m³/년 (0%)
7. 미개발수량 : 5,470 천m³/년 (10%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 안삼용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경기도 안성시 삼죽면 외 2개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	41,443						
지하수	9,874						54
계	51,317	16,068	10,544		10,544	5,524	54

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	870	810	-	810
		수 량	9,695	8,736	-	8,736
	밭	면적(ha)	706	-	-	-
		수 량	3,280	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	80,277	48,225	-	48,225	
	수 량	705	441	-	441	
생활용수	급수인구(인)	7,690	5,097	-	5,097	
	수 량	932	618	-	618	
공업용수	면적(ha)	22	22	-	22	
	수 량	749	749	-	749	
환경용수	유역면적(ha)	1,576	-	-	-	
	수 량	707	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			16,068	10,544	-	10,544

○ 개발계획수량

(단위 : 천m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	54					54	
신규	54					54	
보강							

⑤ 사업비 : 120,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 3 ha, 54 천m³/년
 - 논관개 : 3 ha, 54 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	10
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

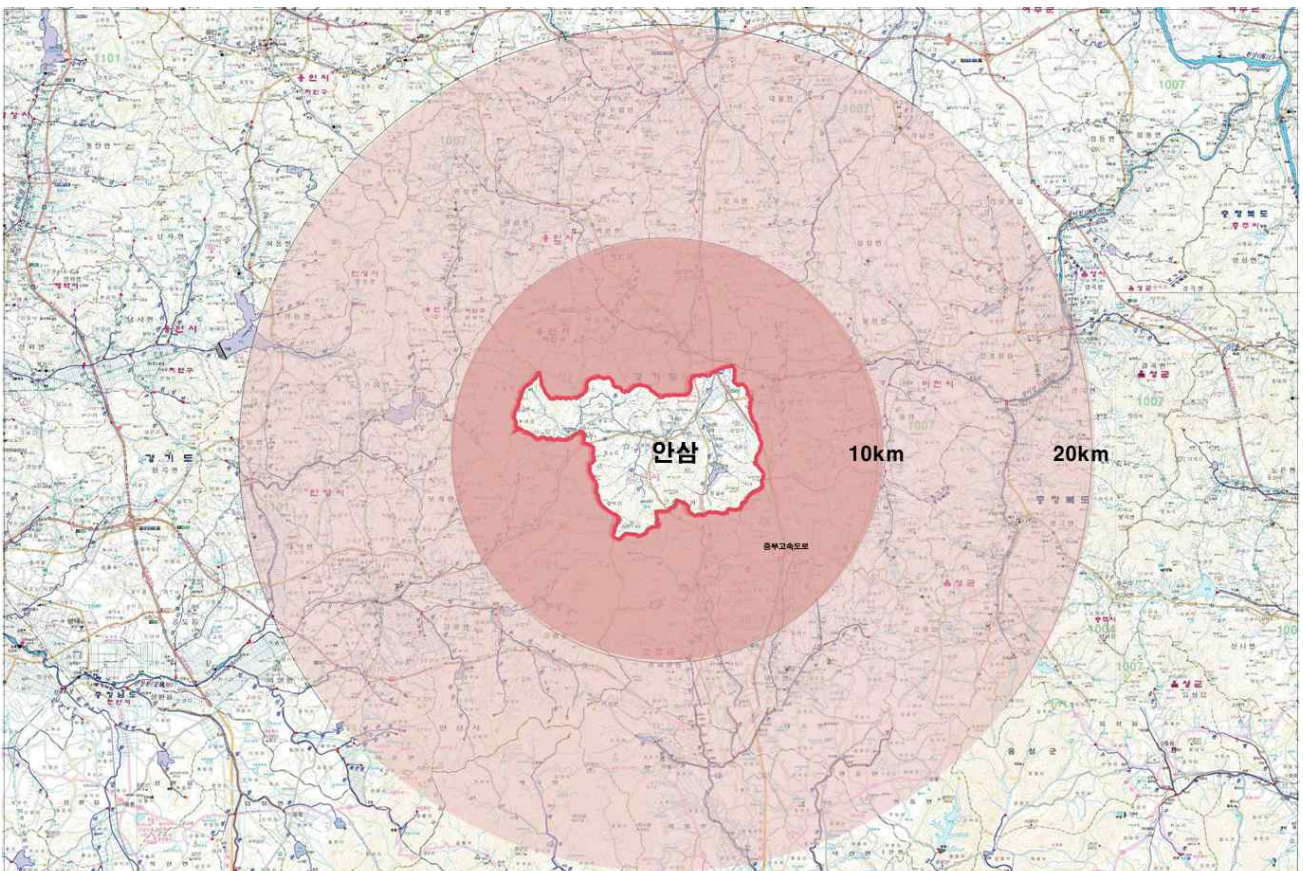
<부 표>

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

제1장 일반현황

1. 위 치

본 용수구역은 경기도 남부에 위치한 지역으로 동쪽은 일죽면 화봉리와 충청북도 음성군 삼성면, 남쪽은 안성시 죽산면 칠장리 및 당목리, 서쪽은 안성시 보개면, 북쪽은 용인시 백암면과 경계를 이루고 있다. 행정구역은 경기도 안성시 삼죽면 배태리의 3개리, 죽산면 두현리의 5개리, 일죽면 월정리의 2개리를 포함하여 전체 1도 1시 3개면 13개리에 걸쳐있는 용수구역으로서 서울로부터 남동쪽 약 88km 떨어져 있고 도청 소재지인 수원에서는 동남쪽 56km에 위치하고 있으며, 지구의 북쪽에 접하여 흐르는 주천인 청미천과 지구내를 동서로 관통하는 죽산천이 위치하고 있으며, 죽산천의 지류로는 장계천과 용설천이 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 하남~청주(남이JC)를 연결하는 35번 중부고속도로가 남북으로 통과하여 일죽IC로 연결되며, 지구 중심을 관통하는 38번 국도(평택-삼척)는 동쪽으로 경기도와 충청북도의 경계인 장호원읍으로 향하고 서쪽으로는 안성을 거쳐 평택으로 이어지며, 북쪽의 용인시 백암면을 지난 후 죽산면을 경유하여 남쪽의 충청북도 진천으로 연결되며, 이밖에 325호선, 329호선 등 지방도가 삼죽면과 일죽면을 통과하여 각각 인근 읍면으로 연결되고 있어 교통은 매우 양호한 편이다.

3. 지형지세

본 용수구역의 동쪽은 이천시와 충청북도 음성군이 있으며, 서쪽으로는 안성시 보개면, 남쪽은 금광면 그리고 북쪽은 용인시 백암면이 경계하고 지구의 북쪽을 흐르는 청미천이 서쪽에서 동쪽으로 향하여 하천의 양안에 소평원을 이루고, 지구의 중앙을 북동진하는 죽산천이 청미천으로 합류하면서 많은 농경지를 형성하고 있다. 이 주변의 산 중에서 가장 높은 산은 죽산면 장계리와 금광면 삼흥리 경계부근의 칠장산이 해발표고 491.2m로 가장 높고 그 외의 산지는 대부분 해발표고 300m이내의 비교적 낮은 편이며 지구내 지형은 서고동저의 완만한 구릉지를 이루고 있다.

본 구역에 분포하고 있는 지질은 선캠브리아기의 변성암류시대말기의 변성섬록암, 쥬라기의 화강암류와 대소의 암반류도 대별된다. 선캠브리아기의 변성암류는 호상편마암, 안구상 편마암으로 분류되며 이들의 상호 관계는 점이적이다.

국지적으로 쥬라기 대보 활동에 수반된 혼성암화작용으로 혼성암질편마암이 분포되어 있기도 하며 일부 지역에서는 화강암류가 분포되어 있다. 대체적으로 평야지대를 중심으로 충적층과 풍화대 발달이 양호하여 지하수 부존성은 좋을 것으로 판단된다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 행정구역은 1도 1시 3개면 13개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계	1개	3개	13개법정동리	
경기도	안성시	삼죽면	내장리, 덕산리, 배태리, 용월리	
경기도	안성시	일죽면	월정리, 장암리, 죽림리	
경기도	안성시	죽산면	두현리, 용설리, 장계리, 장능리, 장원리, 죽산리	

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 이천관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,354.4mm로 전국 평균 1,308mm보다 다소 많은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
이천	22.5	26	48.4	89	95.3	147.1	362.6	286.2	162.9	46.8	44.3	23.2	1,354.4

나. 산 업

지역주민의 생활필수품 구입은 주로 일죽 및 이죽면의 5일장을 이용하고 있으며 농자재 등의 구입은 인근에 있는 안성읍의 상설시장과 인근도시의 상설시장을 이용하고 있다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 5,250ha 중 농경지는 답 967ha, 전 730ha 이며, 진흥지역 1,110ha, 수리답 810ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	5,250	1,697	967	730	1,111	810	
안성시 삼죽면	1,191	392	244	148	246	204	
안성시 일죽면	886	224	0	224	335	0	
안성시 죽산면	3,173	1,081	723	358	530	606	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 5,250ha이고 연평균 강수량은 1,354mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		71,085	
수자원 부존량	소계	51,317	
	지표수	41,443	
	지하수	9,874	

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		1,354	5,250	71,084	
안성시 삼죽면	이천	1,354	1,191	16,126	
안성시 일죽면	이천	1,354	886	11,996	
안성시 죽산면	이천	1,354	3,173	42,962	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

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

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천m ³ /년)	비고
계			5,250	41,443	
안성시 삼죽면	한강	1,354	1,191	9,402	
안성시 일죽면	한강	1,354	886	6,994	
안성시 죽산면	한강	1,354	3,173	25,047	

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		5,250			9,874	
안성시 삼죽면	이천	1,191	1,354	14	2,240	
안성시 일죽면	이천	886	1,354	14	1,666	
안성시 죽산면	이천	3,173	1,354	14	5,968	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 16,068천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 12,975천m³/년, 축산용수는 705천m³/년, 생활용수는 932천m³/년, 공업용수는 749천m³/년, 환경용수는 707천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구 분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			16,068	
농업용수	ha	1,576	12,975	
- 논	ha	870	9,695	
- 밭	ha	706	3,280	
축산용수	두	80,277	705	
생활용수	인	7,690	932	
공업용수	ha	22	749	
환경용수	ha	1,576	707	
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	967	810	156	870	670	200	
안성시 삼죽면	244	204	39	219	169	50	
안성시 일죽면	0	0	0	0	0	0	
안성시 죽산면	723	606	117	651	501	150	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	730	0	730	706	12	694	
안성시 삼죽면	148	0	148	144	2	142	
안성시 일죽면	224	0	224	216	4	212	
안성시 죽산면	358	0	358	346	6	340	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 9,695천m³/년, 밭 3,280천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	870	670	200	9,695	7,482	2,213	
안성시 삼죽면	219	169	50	2,444	1,886	558	
안성시 일죽면	0	0	0	0	0	0	
안성시 죽산면	651	501	150	7,251	5,596	1,655	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	706	12	694	3,280	57	3,223	
안성시 삼죽면	144	2	142	669	12	657	
안성시 일죽면	216	4	212	1,003	17	986	
안성시 죽산면	346	6	340	1,608	28	1,580	

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 (천m ³ /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	80,387	80,277	610	95	705	
	한육우	5,542	5,020	110			
	젖소	1,796	1,581	87			
	돼지	36,853	36,496	400			
	닭	36,196	37,180	14			
안성시 삼죽면	소계	47,564	48,288	159	25	184	
	한육우	1,408	1,276	28			
	젖소	260	228	13			
	돼지	9,700	9,604	105			
	닭	36,196	37,180	14			
안성시 일죽면	소계	17,925	17,499	234	37	271	
	한육우	2,280	2,064	45			
	젖소	522	459	25			
	돼지	15,123	14,976	164			
	닭						
안성시 죽산면	소계	14,898	14,490	216	34	250	
	한육우	1,854	1,680	37			
	젖소	1,014	894	49			
	돼지	12,030	11,916	130			
	닭						

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	6,619	7,845	7,690	932	
안성시 삼죽면	1,029	1,219	1,195	145	
안성시 일죽면	1,269	1,504	1,474	179	
안성시 죽산면	4,321	5,122	5,021	608	

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
계			22	749	
안성시 삼죽면 덕산리	산업단지	덕산일반산업단지	5	166	
안성시 삼죽면 용월리	산업단지	용월일반산업단지	4	139	
안성시 일죽면 월정리	산업단지	월정일반산업단지	4	146	
안성시 죽산면 장원리	산업단지	장원1일반산업단지	5	163	
안성시 죽산면 장원리	산업단지	장원2일반산업단지	4	135	

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		1,576	707	
덕산	안성시 삼죽면 덕산리	485	218	
설동	안성시 죽산면 용설리	40	18	
용설	안성시 죽산면 용설리	790	354	
장계	안성시 죽산면 장계리	225	101	
상곡	안성시 죽산면 장능리	36	16	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 10,544천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 10,544천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 5개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 1개소, 집수암거 0개소, 관정 15개소로 총 21개소의 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	10,544	-	10,544		
농업용수	답	수혜면적	810	-	810	
		공급량	8,736	-	8,736	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	810	-	810	
		공급량	8,736	-	8,736	
축산용수	급수대상(두)	48,225	-	48,225		
	공급량	441	-	441		
생활용수	급수인구(인)	5,097	-	5,097		
	공급량	618	-	618		
공업용수	부지면적(ha)	22	-	22		
	공급량	749	-	749		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 10,544천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 967ha 중 810ha가 수리답으로 수리답율은 83.8%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 730ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	967	810	8,736	83.8	
안성시 삼죽면	244	204	2,235	83.8	
안성시 일죽면	0	0	0	0	
안성시 죽산면	723	606	6,501	83.8	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	730	0	0	0	
안성시 삼죽면	148	0	0	0	
안성시 일죽면	224	0	0	0	
안성시 죽산면	358	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 (천m ³ /년)	비고
계	소계	48,225	441	
	한육우	3,322	73	
	젓소	1,074	59	
	돼지	22,113	242	
	닭	21,716	8	
안성시 삼죽면	소계	28,536	114	
	한육우	844	19	
	젓소	156	9	
	돼지	5,820	64	
	닭	21,716	8	
안성시 일죽면	소계	10,755	169	
	한육우	1,368	30	
	젓소	312	17	
	돼지	9,075	99	
	닭	0	0	
안성시 죽산면	소계	8,934	158	
	한육우	1,110	24	
	젓소	606	33	
	돼지	7,218	79	
	닭	0	0	

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	6,619	5,097	617	
안성시 삼죽면	1,029	793	96	
안성시 일죽면	1,269	977	118	
안성시 죽산면	4,321	3,327	403	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
계			749	
안성시 삼죽면 덕산리	산업단지	덕산일반산업단지	166	
안성시 삼죽면 용월리	산업단지	용월일반산업단지	139	
안성시 일죽면 월정리	산업단지	월정일반산업단지	146	
안성시 죽산면 장원리	산업단지	장원1일반산업단지	163	
안성시 죽산면 장원리	산업단지	장원2일반산업단지	135	

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	비고
해	당	없	음	

3-2 시행중 공급량

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

<시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m³/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 : 천m³/년)

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

가. 저수지

(단위 : 천³/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		유효급수량												
				시도	시군구	읍면동	리					논급수량	개발면적 (ha)	보강면적 (ha)	신규면적 (ha)	밭급수량	개발면적 (ha)												보강면적 (ha)	신규면적 (ha)		길이 (m)	높이 (m)										
																																		해	없	음							
						해			당																																		

나. 양수장

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	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	양수량 (m ³ /s)	대수 (개)	펌프 구경 (mm)							
				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 : 천m³/년)

사업명	지구명	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	연체		하 천 명	취입 수량 (m³/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)	길이 (m)							높이 (m)											
					해			당					없																									

라. 집수암거

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	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							급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량		급 수 량	연체		하 천 명	취 입 수 량 (m³/s)										
				시도	시군 구	읍면 동	리				논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)												보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)			적경 (m)	길이 (m)								
						해			당				없																												

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						총 급수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원			비 고											
		코드 번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭							급 수 량	급 수 량	공 급 량		방 류 량	급 수 량	수원공규모								
				시도	시군구	읍면동	리				논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	채수량 (m ³ /일)	직경 (m)	심도 (m)															
																												해	없	음						
									당				없				음																			

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 16,068 천m³/년이고 공급량은 10,544 천m³/년으로 부족량은 5,524 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	16,068	10,544	5,524	
농업용수	12,975	8,736	4,239	
축산용수	705	441	264	
생활용수	932	618	314	
공업용수	749	749	-	
환경용수	707	-	707	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 54천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		2	54		54						54
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	2	54		54						54
	관정	2	54		54						54
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 3ha와 전 0ha에 54천m³/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		3	3				54		54	
관 정		3	3				54		54	
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	-	-	-	-	
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 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 2개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 54천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 54천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천m³/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계					54		54	
농업용수					54		54	
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																												

나. 양수장

(단위 : 천^m³/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							소요 사업비 (백만원)	양수량 (m ³ /s)	대수 (개)		펌프 구경 (mm)												
					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																														

라. 집수암거

(단위 : 천³/년)

사업 구분	사업 명	지 구 명	수원공					총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	소요 사업비 (백만원)	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	연체			하 천 명	취입 수량 (m ³ /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)	적경 (m)				길이 (m)											
																															해	없	음								
								당					없																												

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				급 수 량						급 수 량	공 급 량	방 류 량		급 수 량	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 (m³/일)	직경 (m)	심도 (m)
계								54	54	4	54	4	4																	120	0.00			
신규	지하수	안삼	10070226001	안삼-1	경기	안성시	죽산면	두현리	27	27	2	27	2	2															60	0.00				
신규	지하수	안삼	10070226002	안삼-2	경기	안성시	죽산면	용설리	27	27	2	27	2	2															60	0.00				

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 54천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 120백만원이 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	2	0	2	
사업비	0	0	0	0	120	0	120	

< 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			5,250	1,060	516	1	157	2,386	1,130
안성시	삼죽면	내장리	314	64	28	-	7	158	57
안성시	삼죽면	덕산리	258	63	26	-	10	92	67
안성시	삼죽면	배태리	416	38	27	-	6	283	62
안성시	삼죽면	용월리	203	51	24	-	10	76	42
안성시	일죽면	월정리	426	171	55	1	14	51	134
안성시	일죽면	장암리	209	44	59	-	5	57	44
안성시	일죽면	죽림리	251	88	43	-	9	59	52
안성시	죽산면	두현리	222	83	17	-	9	67	46
안성시	죽산면	용설리	915	102	48	-	17	650	98
안성시	죽산면	장계리	752	80	46	-	15	357	254
안성시	죽산면	장능리	521	103	44	-	11	224	139
안성시	죽산면	장원리	436	122	56	-	18	150	90
안성시	죽산면	죽산리	327	51	43	-	26	162	45

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				6,619	
경기도	안성시	삼죽면	내장리	204	
경기도	안성시	삼죽면	덕산리	315	
경기도	안성시	삼죽면	배태리	195	
경기도	안성시	삼죽면	용월리	315	
경기도	안성시	일죽면	월정리	652	
경기도	안성시	일죽면	장암리	211	
경기도	안성시	일죽면	죽림리	406	
경기도	안성시	죽산면	두현리	397	
경기도	안성시	죽산면	용설리	751	
경기도	안성시	죽산면	장계리	692	
경기도	안성시	죽산면	장능리	485	
경기도	안성시	죽산면	장원리	818	
경기도	안성시	죽산면	죽산리	1,178	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				5,542	1,796	36,853	36,196	
경기	안성시	삼죽면	내장리	352	65	2,425	9,049	
경기	안성시	삼죽면	덕산리	352	65	2,425	9,049	
경기	안성시	삼죽면	배태리	352	65	2,425	9,049	
경기	안성시	삼죽면	용월리	352	65	2,425	9,049	
경기	안성시	일죽면	월정리	760	174	5,041	-	
경기	안성시	일죽면	장암리	760	174	5,041	-	
경기	안성시	일죽면	죽림리	760	174	5,041	-	
경기	안성시	죽산면	두현리	309	169	2,005	-	
경기	안성시	죽산면	용설리	309	169	2,005	-	
경기	안성시	죽산면	장계리	309	169	2,005	-	
경기	안성시	죽산면	장능리	309	169	2,005	-	
경기	안성시	죽산면	장원리	309	169	2,005	-	
경기	안성시	죽산면	죽산리	309	169	2,005	-	

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				
용설천	지방	안성	일죽	안성	이죽	19	13	6		O	
장계천	지방	안성	이죽	안성	일죽	3	6	6		O	
죽산천	지방	안성	삼죽	안성	일죽	20	80	15		O	

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m ³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	5					720						
10070201001	덕산	안성시	삼죽면	덕산리	485	192	10	1,859	15.8	404.0	1992	주
10070201002	설동	안성시	죽산면	용설리	40	20	1	19	10.1	68.0	1969	주
10070201003	용설	안성시	죽산면	용설리	790	402	10	2,932	19.0	459.0	1985	주
10070201004	장계	안성시	죽산면	장계리	225	102	10	992	22.7	268.5	1992	주
10070201005	상곡	안성시	죽산면	장능리	36	4	1	8	9.5	88.0	1945	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)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	1						0.00					
10070204001	죽산교	안성시	죽산면	장원리			1	0.00	1.0	15.0	1964	보조

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	15					30.0		0.00				
10070206001	덕산	안성시	삼죽면	덕산리		3.0	1	0.00			2001	주
10070206002	배태	안성시	삼죽면	배태리		3.0	5	150.00	85.0		2001	주
10070206003	용설2	안성시	일죽면	월정리			1	180.00	90.0	0.3	2000	부속
10070206004	월정	안성시	일죽면	월정리			1	200.00	90.0	0.2	2002	부속
10070206005	용설3	안성시	죽산면	두현리			1	156.00	90.0	0.3	2000	부속
10070206011	당북	안성시	죽산면	용설리		2.0	1	160.00	100.0	0.2	2005	주
10070206010	설동	안성시	죽산면	용설리		2.0	1	180.00	100.0	0.2	2005	주
10070206006	용설	안성시	죽산면	용설리		3.0	5	150.00	60.0		1998	주
10070206008	용설	안성시	죽산면	용설리		3.0	1	150.00	230.0		2003	주
10070206007	한실	안성시	죽산면	용설리		3.0	1	100.00	100.0	0.2	2001	주
10070206009	한실	안성시	죽산면	용설리		5.0	1	150.00	120.0		2004	주
10070206013	능북	안성시	죽산면	장능리		3.0	7	150.00	100.0		2002	주
10070206012	장능	안성시	죽산면	장능리		3.0	5	150.00	150.0		2001	주
10070206014	용설4	안성시	죽산면	장원리			1	156.00	90.0	0.3	2000	부속
10070206015	장원	안성시	죽산면	장원리			1	230.00	100.0	0.2	2002	부속