

신팔용수구역 조사보고서

(위치 : 전라남도 신안군 팔금면 외 0개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

신팔구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 전라남도 신안군 팔금면 외 0개읍면
2. 수자원부존량 : 15,554 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 5,187 천m³/년 (33%)
4. 공급량 : 1,742 천m³/년 (11%)
5. 부족량 : 3,445 천m³/년 (22%)
6. 개발계획수량 : 1,772 천m³/년 (11%)
7. 미개발수량 : 1,673 천m³/년 (11%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 신평용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 전라남도 신안군 팔금면 외 0개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총괄

(단위 : 천m³/년)

구분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	11,965						1,772
지하수	3,589						
계	15,554	5,187	1,742		1,742	3,445	1,772

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	249	115	-	115
		수 량	3,033	1,290	-	1,290
	밭	면적(ha)	322	57	-	57
		수 량	1,910	345	-	345
축산용수	축산두수 (두)	529	327	-	327	
	수 량	7	4	-	4	
생활용수	급수인구(인)	1,286	853	-	853	
	수 량	156	103	-	103	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	178	-	-	-	
	수 량	81	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			5,187	1,742	-	1,742

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수 암거	관정	집수정
계	1,772	1,364	408				
신규	1,772	1,364	408				
보강							

⑤ 사업비 : 36,228,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 5개소, 양수장 5개소, 취입보 0개소
집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 147 ha, 1,772 천m³/년
 - 논관개 : 147 ha, 1,772 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. 기설수리시설물 현황	51

제1장 일반현황

1. 위치

본 신평 용수구역은 전라남도 서남해상에 위치한 지역으로 신안군 팔금도가 해당되며 동서남북 모두가 서해 바다로 둘러싸여 있다. 행정구역은 전라남도 신안군 팔금면 1도 1군 1개 면의 지구로써 서울로부터는 서남쪽 약 330km 떨어져 있고 도청 소재지인 무안에서는 서쪽 30km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역은 육지와 연륙이 안 된 도서지역으로 해로망을 통하여 연계되고 있어 접근성이 열악한 편이다. 목포항에서 출발하는 정기여객선이 1일 9회 운행 중이며 북쪽으로는 암태도, 남쪽으로 안좌도가 연도교로 연결되어 있어 섬간에 차량으로 이동이 가능하다.

3. 지형지세

본 용수구역인 팔금도는 사방이 서해바다로 둘러싸여 있으며, 남·북으로 안좌도, 암태도가 있고 지구 내에는 채일봉(158.5m)과 고산(141.6m)이 동에서 서쪽으로 산맥이 형성되어 해안선까지 완만한 경사를 이루고 있으며 계곡의 소하천은 모두 바다로 유출되고 있다. 기후는 해양성 기후의 영향을 받아 여름은 서늘하고 겨울은 온화하여 농수산업에 좋은 조건이다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 행정구역은 1도 1군 1개읍·면 7개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계			7개법정리	
전남	신안군	팔금면	당고리, 대심리, 원산리, 읍리, 이목리, 장촌리, 진고리	7개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 목포관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,112.9mm로 전국 평균 1,308mm보다 다소 적은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
목포	34.2	40.6	55.1	86.9	92.1	151	207.9	176.6	133.9	51.9	47.2	35.5	1,112.9

나. 산 업

신안군 경지면적은 21,167ha로 답 10,416ha, 전 10,751ha이며, 농가 수는 12,479이고, 가구당 경지면적은 1.70ha이다. 식량작물 생산량은 총면적 12,973ha에 56,178M/T로 미곡 48,707M/T, 맥류 3,258M/T, 잡곡 248M/T, 두류 1,926M/T, 서류 2,049M/T이다. 산업농공단지 지도농공단지가 가동 중에 있으며, 제조업은 음식료품이 주로 이뤄지고 있고, 신재생에너지 보급은 태양광 37,800kw, 풍력 12,000kw가 생산되고 있다.

본 지역은 전라남도 신안군 중앙부에 위치하며 동쪽은 바다에 면해 있으나 서쪽·남쪽·북쪽은 바다를 건너 도초면·안좌면·비금면에 각각 마주하며, 주 소득원은 미맥이다. 그 밖에 마늘, 김 등으로 소득을 올리고 있으며, 대하, 농어, 송어 등의 특산물도 있다. 주변에 흩어져 있던 작은 섬들 사이의 간석지를 간척하여 통합하였기 때문에 비교적 평지가 넓고 벼농사가 성하다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 1,844ha 중 농경지는 답 277ha, 전 333ha 이며, 진흥지역 475ha, 수리답 115ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	1,844	610	277	333	475	115	
신안군 팔금면	1,844	610	277	333	475	115	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 1,844ha이고 연평균 강수량은 1,113mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		20,524	
수자원 부존량	소계	15,554	
	지표수	11,965	
	지하수	3,589	

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		1,113	1,844	20,524	
신안군 팔금면	목포	1,113	1,844	20,524	

1-2 수자원 부족량

가. 지표수 부족량

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

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부족량 (천m ³ /년)	비고
계			1,844	11,965	
신안군 팔금면	영산강	1,113	1,844	11,965	

나. 지하수 부족량

지하수 함양량은 지하수관리기본계획의 유역별 지하수 함양률을 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		1,844			3,589	
신안군 팔금면	목포	1,844	1,113	17	3,589	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 5,187천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 4,943천m³/년, 축산용수는 7천m³/년, 생활용수는 156천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 81천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			5,187	
농업용수	ha	571	4,943	
- 논	ha	249	3,033	
- 밭	ha	322	1,910	
축산용수	두	529	7	
생활용수	인	1,286	156	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	178	81	
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	277	115	162	249	201	49	
신안군 팔금면	277	115	162	249	201	49	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	333	57	276	322	92	230	
신안군 팔금면	333	57	276	322	92	230	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 3,033천m³/년, 밭 1,910천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	249	201	49	3,033	2,445	588	
신안군 팔금면	249	201	49	3,033	2,445	588	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	322	92	230	1,910	560	1,350	
신안군 팔금면	322	92	230	1,910	560	1,350	

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, 젓소 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	543	529	6	1	7	
	한육우	133	119	3			
	젓소						
	돼지	299	296	3			
	닭	111	114				
신안군 팔금면	소계	543	529	6	1	7	
	한육우	133	119	3			
	젓소						
	돼지	299	296	3			
	닭	111	114				

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	1,108	1,313	1,286	156	
신안군 팔금면	1,108	1,313	1,286	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		178	81	
대심1	신안군 팔금면 대심리	15	7	
대심2	신안군 팔금면 대심리	15	7	
원산	신안군 팔금면 원산리	60	27	
원산1	신안군 팔금면 원산리	13	6	
원산2	신안군 팔금면 원산리	4	2	
금읍	신안군 팔금면 읍리	20	9	
읍리2	신안군 팔금면 읍리	5	2	
장목	신안군 팔금면 이목리	12	5	
진고	신안군 팔금면 이목리	14	6	
장촌1	신안군 팔금면 장촌리	6	3	
장촌2	신안군 팔금면 장촌리	6	3	
장촌3	신안군 팔금면 장촌리	8	4	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 1,742천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 1,742천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 12개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 3개소로 총 15개소의 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	1,742	-	1,742		
농업용수	답	수혜면적	115	-	115	
		공급량	1,290	-	1,290	
	전	수혜면적	57	-	57	
		공급량	345	-	345	
	소계	수혜면적	172	-	172	
		공급량	1,635	-	1,635	
축산용수	급수대상(두)	327	-	327		
	공급량	4	-	4		
생활용수	급수인구(인)	853	-	853		
	공급량	103	-	103		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 1,742천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 277ha 중 115ha가 수리답으로 수리답율은 41.5%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 333ha 중 57ha로 밭기반 정비율은 17.1%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	277	115	1,290	41.5	
신안군 팔금면	277	115	1,290	41.5	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반 면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	333	57	345	17.1	
신안군 팔금면	333	57	345	17.0	

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	327	4	
	한육우	81	2	
	젖소	0	0	
	돼지	179	2	
	닭	67	0	
신안군 팔금면	소계	327	4	
	한육우	81	2	
	젖소	0	0	
	돼지	179	2	
	닭	67	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	1,108	853	103	
신안군 팔금면	1,108	853	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
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 : 천m³/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	없	음				

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																												

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업명	지구명	수원공						총급수량	농업용수								축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	시설제원			비고													
		코드번호	명칭	위치					농업급수량	개발면적(ha)	논				밭				급수량	급수량	공급량	방류량	급수량	수원공규모														
				시도	시군구	읍면동	리				논급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)	밭급수량	개발면적(ha)	보강면적(ha)	신규면적(ha)						채수량(m³/일)		직경(m)	심도(m)											
						해			당				없				읍																					

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 5,187 천m³/년이고 공급량은 1,742 천m³/년으로 부족량은 3,445 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	5,187	1,742	3,445	
농업용수	4,943	1,635	3,308	
축산용수	7	4	3	
생활용수	156	103	53	
공업용수	-	-	-	
환경용수	81	-	81	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 5개소, 양수장 5개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 1,772천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량								합계
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	
			답	전	계						
합계		10	1,772		1,772						1,772
지표수	소계	10	1,772		1,772						1,772
	저수지	5	1,364		1,364						1,364
	양수장	5	408		408						408
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계										
	관정										
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 147ha와 전 0ha에 1,772천m³/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	93	54	147				1,772		1,772	
저수지	59	54	113				1,364		1,364	
양수장	34		34				408		408	
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										
관 정										
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 0.01804m³/sec/1,000ha으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

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

1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

<기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천m ³ /년)	비고
계		-	
지표수	저수지	-	
	양수장	-	
	취입보	-	
	집수암거	-	
지하수	관정	-	
	집수정	-	

2. 주요공사

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 5개소, 양수장 5개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 1,772천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 1,772천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천^m³/년)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계	1,364	408					1,772	
농업용수	1,364	408					1,772	
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							소요 사업비 (백만원)	제당			유효 저수량							
					시도	시군구	읍면동	리					급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)							보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)			급수 량	급수 량	공 급 량	방 류 량	급수 량	길이 (m)	높이 (m)
계								53	1,364	1,364	113	1,364	113	54	59													27,817							
신규	소규모	원산	53030821001	원산	전남	신안군	팔금면 원산리	3	180	180	15	180	15		15													9,293	125	5	36				
신규	보강	읍리	53030821005	읍리	전남	신안군	팔금면 읍리	14	240	240	20	240	20															2,480	250	7	78				
신규	소규모	이목	53030821002	이목	전남	신안군	팔금면 이목리	6	284	284	24	284	24		24													8,544	110	5	25				
신규	보강	읍리	53030821003	진고1	전남	신안군	팔금면 이목리	19	348	348	29	348	29	29														2,300	260	24	363				
신규	소규모	장촌	53030821004	장촌4	전남	신안군	팔금면 장촌리	12	312	312	25	312	25	5	20													5,200	125	7	65				

나. 양수장

(단위 : 천³㎡/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)					
계								429	408	408	34	408	34		34															8,411	0.000				
신규	소규모	원산	53030822001	원산	전남	신안군	팔금면	원산리	90	180	180	15	180	15		15															2,127	0.160	2	150	
신규	보강	읍리	53030822003	읍리	전남	신안군	팔금면	읍리	55																						1,500	0.120	2	150	
신규	소규모	이북	53030822002	이북	전남	신안군	팔금면	이북리	95	228	228	19	228	19		19															1,964	0.140	2	150	
신규	보강	읍리	53030822005	진고	전남	신안군	팔금면	이북리	123																						1,620	0.100	2	150	
신규	소규모	장촌	53030822004	장촌	전남	신안군	팔금면	장촌리	66																						1,200	0.250	2	150	

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지 구 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 (m ³ /일)	직경 (m)	심도 (m)				
							해						없																									

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 5개소, 양수장 5개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 1,772천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 36,228백만원이 소요될 것으로 추정된다.

<사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	5	5	0	0	0	0	10	
사업비	27,817	8,411	0	0	0	0	36,228	

< 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			1,844	389	368	-	27	686	374
신안군	팔금면	당고리	276	56	66	-	5	91	58
신안군	팔금면	대심리	112	31	34	-	3	20	24
신안군	팔금면	원산리	507	98	88	-	6	240	75
신안군	팔금면	읍리	228	65	54	-	6	48	55
신안군	팔금면	이목리	195	29	41	-	3	95	27
신안군	팔금면	장촌리	203	53	44	-	3	65	38
신안군	팔금면	진고리	323	57	41	-	1	127	97

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				1,108	
전라남도	신안군	팔금면	당고리	220	
전라남도	신안군	팔금면	대심리	109	
전라남도	신안군	팔금면	원산리	234	
전라남도	신안군	팔금면	읍리	248	
전라남도	신안군	팔금면	이목리	120	
전라남도	신안군	팔금면	장촌리	123	
전라남도	신안군	팔금면	진고리	54	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
계				133	-	299	111	
전남	신안군	팔금면	당고리	25	-	299	111	
전남	신안군	팔금면	대심리	18	-	-	-	
전남	신안군	팔금면	원산리	18	-	-	-	
전남	신안군	팔금면	읍리	18	-	-	-	
전남	신안군	팔금면	이목리	18	-	-	-	
전남	신안군	팔금면	장촌리	18	-	-	-	
전남	신안군	팔금면	진고리	18	-	-	-	

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				
해			당			없			음		

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	12					101						
53030801002	대심1	신안군	팔금면	대심리	15	6	3	12	4.5	113.0	1968	주
53030801001	대심2	신안군	팔금면	대심리	15	7	3	8	3.5	171.0	1967	주
53030801005	원산	신안군	팔금면	원산리	60	48	10	271	11.0	270.0	1986	주
53030801003	원산1	신안군	팔금면	원산리	13	6	3	6	4.2	60.0	1968	주
53030801004	원산2	신안군	팔금면	원산리	4	1	3	2	3.0	38.0	1974	주
53030801006	금읍	신안군	팔금면	읍리	20	10	10	11	7.3	126.0	1945	주
53030801007	읍리2	신안군	팔금면	읍리	5	2	3	6	3.0	76.0	1968	주
53030801008	장목	신안군	팔금면	이목리	12	6	3	17	3.0	183.0	1945	주
53030801009	진고	신안군	팔금면	이목리	14	6	3	14	3.0	115.0	1945	주
53030801011	장촌1	신안군	팔금면	장촌리	6	3	3	11	3.0	180.0	1967	주
53030801012	장촌2	신안군	팔금면	장촌리	6	3	3	7	3.0	180.0	1968	주
53030801010	장촌3	신안군	팔금면	장촌리	8	4	3	4	4.8	89.0	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)		
해			당			없		음				

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 (m ³ /일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	3					9.0		0.00				
53030806001	대심	신안군	팔금면	대심리		3.0	10	125.00	95.0		1995	주
53030806002	읍리	신안군	팔금면	읍리		3.0	10	140.00	87.0		1996	주
53030806003	진고	신안군	팔금면	진고리		3.0	10	145.00	86.0		1994	주