

옹영용수구역 조사보고서

(위치 : 인천광역시 옹진군 영흥면 외 0개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

용영구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 인천광역시 옹진군 영흥면 외 0개읍면
2. 수자원부존량 : 18,645 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 1,500 천m³/년 (8%)
4. 공급량 : 740 천m³/년 (4%)
5. 부족량 : 760 천m³/년 (4%)
6. 개발계획수량 : 0 천m³/년 (0%)
7. 미개발수량 : 760 천m³/년 (4%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 용영용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 인천광역시 옹진군 영흥면 외 0개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	16,490						
지하수	2,155						
계	18,645	1,500	740		740	760	

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	38	33	-	33
		수 량	470	373	-	373
	밭	면적(ha)	99	-	-	-
		수 량	476	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	604	352	-	352	
	수 량	-	-	-	-	
생활용수	급수인구(인)	4,573	3,030	-	3,030	
	수 량	554	367	-	367	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			1,500	740	-	740

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

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

⑤ 사업비 : 0 천원

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

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 0 ha, 0 천m³/년
 - 논관개 : 0 ha, 0 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	9
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	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

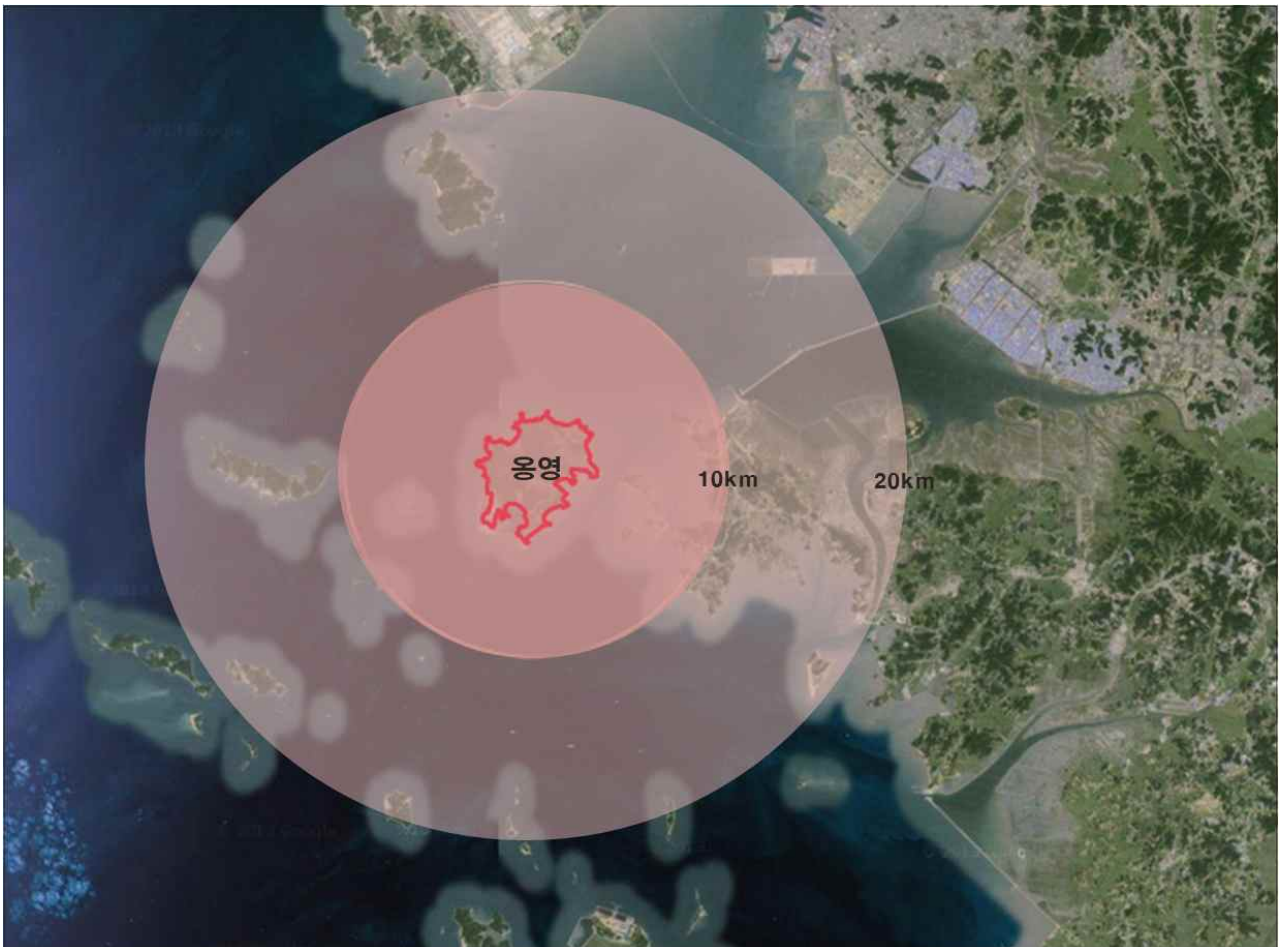
<부 표>

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

제1장 일반현황

1. 위치

본 용영 구역은 서해와 아산만의 경계에 위치한 경기도 인천광역시 옹진군 영흥면(1도 1시 1개면)을 포함하고 동쪽으로 경기도 안산시 대부도, 서쪽으로 옹진군 자월면, 북쪽은 인천광역시 중구와 접하며 북동쪽은 시화방조제가 자리 잡고, 남동쪽은 화옹 지구가 자리한 지구로서 인천광역시에 있는 옹진구청과 33.9km에 위치하고 있다. 행정구역은 1도 1군 1개 읍면 2개 법정리로 구성되어 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 구역의 교통상황은 인천광역시 연안부두에서 1일 왕복 3회, 경기도 안산시 대부면에서 1일 4회 왕복 운행하고 화물은 수시 운반되고 있으며 구역 내 교통은 군도 12호선(영흥 회주선), 13호선(외리-외리) 및 기타 도로가 지구 내 마을 간을 연결하고 있으므로 인천광역시와 1일 생활권을 이루고 있다.

3. 지형지세

본 구역은 서해와 아산만의 경계에 고흥수로가 자리한 외딴섬으로 섬 중앙에 국사봉(E.L 127.7m)이 자리하여 능선에 계곡이 동, 서, 남, 북으로 짧은 유로가 형성되어 서해로 유출되고 있다.

4. 행정구역

본 지구의 행정구역은 1도 1군 1개 읍면 2개 법정리로 구성되어 있다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계			2개리	
인천	옹진군	영흥면	외리, 내리	2개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 수자원 지배구역은 Thiessen Network상 인천측후소 관할로서 강수량은 1,200mm로 전국 평균 1,308mm보다 적은 편이며 6-8월의 강수량은 전체 강수량의 58%를 차지하고 있다.

하천 현황은 전무한 상태이며 각 섬에서 동, 서, 남, 북으로 유로가 짧고 바다로 유출되고 있다. 수자원 이용현황은 내리 1개소가 있으나 현재로서는 담으로 개간하고 저류담으로 이용하고 있다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
인천	18.9	22.7	41.8	77.2	84.8	122.4	312.5	259.2	142.5	49.8	47.1	21.0	1,200.0

나. 산 업

본 구역의 주요 산업은 농축산업 및 수산업이 주가 되며 특히 구릉 경사지에 밭작물이 활발한 편이며 또한 3면이 바다로 되어 있어 패류, 양식 및 연근해 어업을 겸하고 관광산업도 발달될 전망이다.

다. 생활 및 소득

광역 생활권은 인천광역시와 경기도 안산시 대부분으로 배와 버스를 이용하고 있으나 1일 생활권에 있다. 총토지면적은 2,512.9ha로 경지면적 552.5ha(22%), 임야1,670.7(66.6%)와 기타 298.7ha로 구성되어 있으며 답 328ha, 전 224.5ha이다. 총 인구는 2,577명이며 그중 농가인구가 1,284인으로 48.8%를 차지하고 있다. 주 소득원은 농축산업과 수산업 양식 및 연근해 어업이 된다.

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 2,357ha이고 연평균 강수량은 1,200mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		28,284	
수자원 부존량	소계	18,645	
	지표수	16,490	
	지하수	2,155	

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		1,200	2,357	28,284	
용진군 영흥면	인천	1,200	2,357	28,284	

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			2,357	16,490	
용진군 영흥면	한강	1,200	2,357	16,490	

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		2,357			2,155	
용진군 영흥면	인천	2,357	1,200	8	2,155	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 1,500천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 946천m³/년, 축산용수는 0천m³/년, 생활용수는 554천m³/년, 공업용수는 0천m³/년, 환경용수는 0천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			1,500	
농업용수	ha	137	946	
- 논	ha	38	470	
- 밭	ha	99	476	
축산용수	두	604	-	
생활용수	인	4,573	554	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	-	-	
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	42	33	9	38	24	14	
용진군 영흥면	42	33	9	38	24	14	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	103	0	103	99	0	99	
용진군 영흥면	103	0	103	99	0	99	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 470천m³/년, 밭 476천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	38	24	14	470	300	170	
웅진군 영흥면	38	24	14	470	300	170	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	99	0	99	476	0	476	
웅진군 영흥면	99	0	99	476	0	476	

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	
계	소계	588	604			
	한육우					
	젖소					
	돼지					
	닭	588	604			
용진군 영흥면	소계	588	604			
	한육우					
	젖소					
	돼지					
	닭	588	604			

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	3,936	4,666	4,573	554	
용진군 영흥면	3,936	4,666	4,573	554	

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
해	당	없	음	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 740천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 740천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 양·배수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 13개소로 총 13개소의 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	740	-	740	
농업용수	답	수혜면적	33	-	33
		공급량	373	-	373
	전	수혜면적	-	-	-
		공급량	-	-	-
	소계	수혜면적	33	-	33
		공급량	373	-	373
축산용수	급수대상(두)	352	-	352	
	공급량	-	-	-	
생활용수	급수인구(인)	3,030	-	3,030	
	공급량	367	-	367	
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-	
	공급량	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-	
	공급량	-	-	-	
기타용수	공급량	-	-	-	

3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 740천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 42ha 중 33ha가 수리답으로 수리답율은 78.6%이며, 받기반면적은 전체 받면적 103ha 중 0ha로 받기반 정비율은 0.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	42	33	373	78.6	
용진군 영흥면	42	33	373	78.4	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	받기반 면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	받기반정비율 (%)	비고
계	103	0	0	0	
용진군 영흥면	103	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	352	0	
	한육우	0	0	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	352	0	
용진군 영흥면	소계	352	0	
	한육우	0	0	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	352	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	3,936	3,030	367	
용진군 영흥면	3,936	3,030	367	

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							

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 1,500 천m³/년이고 공급량은 740 천m³/년으로 부족량은 760 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	1,500	740	760	
농업용수	946	373	573	
축산용수	-	-	-	
생활용수	554	367	187	
공업용수	-	-	-	
환경용수	-	-	-	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

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

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

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

1-1 농업용수(논,밭)

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

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설 구분	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)>

시설 구분	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 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 0천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 0천톤/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								
농업용수								
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

2-2 사업비

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

< 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

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)		
해			당			없			음			

5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m ³ /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	13						0.00					
12020706002	내리	용진군	영흥면	내리		3.0	5	150.00	68.0		1988	주
12020706005	내리	용진군	영흥면	내리		3.0	5	100.00	70.0		1999	주
12020706001	영흥가스앞	용진군	영흥면	내리			5	168.00	73.0	0.2	1987	보조
12020706003	장경리	용진군	영흥면	내리		3.0	5	300.00	60.0		1989	주
12020706004	태마당	용진군	영흥면	내리		3.0	5	182.00	100.0		1997	주
12020706010	닷돌	용진군	영흥면	외리		3.0	5	100.00			2001	주
12020706007	버드니	용진군	영흥면	외리			5	170.00	90.0		1988	보조
12020706012	버드니	용진군	영흥면	외리		3.0	1	170.00	70.0	0.3	1988	보조
12020706006	업벌	용진군	영흥면	외리		3.0	5	350.00	70.0		1986	주
12020706009	연량골	용진군	영흥면	외리		3.0	5	100.00			2001	주
12020706008	외리	용진군	영흥면	외리		3.0	5	150.00	70.0		1998	주
12020706011	외리 873	용진군	영흥면	외리		3.0	1	100.00	70.0	0.2	2002	보조
12020706013	외리 산79-2	용진군	영흥면	외리		3.0	1	170.00	90.0	0.3	1988	보조