

강선용수구역 조사보고서

(위치 : 인천광역시 강화군 강화읍 외 6개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

강선구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 인천광역시 강화군 강화읍 외 6개읍면
2. 수자원부존량 : 154,989 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 34,625 천m³/년 (22%)
4. 공급량 : 15,158 천m³/년 (10%)
5. 부족량 : 19,467 천m³/년 (12%)
6. 개발계획수량 : 7,159 천m³/년 (5%)
7. 미개발수량 : 12,308 천m³/년 (7%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 강선용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 인천광역시 강화군 강화읍 외 6개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천^m³/년)

| 구 분 | 수자원 부존량 | 수요량 | 공 급 량 | | | 부족량 | 개발 계획 |
|-----|------------|--------|--------|-----|--------|--------|----------|
| | | | 기설 | 시행중 | 소계 | | |
| 지표수 | 135,095 | | | | | | 7,105 |
| 지하수 | 19,894 | | | | | | 54 |
| 계 | 154,989 | 34,625 | 15,158 | | 15,158 | 19,467 | 7,159 |

○ 수요/공급량

(단위 : 천^m³/년)

| 구분 | | | 수요량 | 공급량 | | |
|----------|----------|---------|---------|--------|---------|--------|
| | | | | 기설 | 시행중 | 소계 |
| 농업용수 | 논 | 면적(ha) | 1,559 | 1,043 | - | 1,043 |
| | | 수 량 | 16,594 | 10,469 | - | 10,469 |
| | 밭 | 면적(ha) | 2,004 | 60 | - | 60 |
| | | 수 량 | 8,794 | 276 | - | 276 |
| 축산용수 | 축산두수 (두) | 502,154 | 294,469 | - | 294,469 | |
| | 수 량 | 638 | 402 | - | 402 | |
| 생활용수 | 급수인구(인) | 48,085 | 31,869 | - | 31,869 | |
| | 수 량 | 5,827 | 3,862 | - | 3,862 | |
| 공업용수 | 면적(ha) | 37 | 4 | - | 4 | |
| | 수 량 | 1,272 | 149 | - | 149 | |
| 환경용수 | 유역면적(ha) | 3,342 | - | - | - | |
| | 수 량 | 1,500 | - | - | - | |
| 기타용수 | | - | - | - | - | |
| 합 계 (수량) | | | 34,625 | 15,158 | - | 15,158 |

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

| 구 분 | 계 | 저수지 | 양수장 | 취입보 | 집수암거 | 관정 | 집수정 |
|-----|-------|-----|-------|-----|------|----|-----|
| 계 | 7,159 | 463 | 6,642 | | | 54 | |
| 신규 | 7,159 | 463 | 6,642 | | | 54 | |
| 보강 | | | | | | | |

⑤ 사업비 : 44,666,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 2개소, 양수장 4개소, 취입보 0개소
집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 724 ha, 7,159 천 m³/년
 - 논관개 : 724 ha, 7,159 천 m³/년
 - 밭관개 : 0 ha, 0 천 m³/년
- 축산용수공급 : 0 천 m³/년
- 생활용수공급 : 0 천 m³/년
- 공업용수공급 : 0 천 m³/년
- 환경용수공급 : 0 천 m³/년
- 기타용수공급 : 0 천 m³/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 | 12 |

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원현황

| | |
|-------------------|----|
| 1-1 수자원 총량 | 13 |
| 1-2 수자원 부족량 | 14 |

2. 수요량

| | |
|----------------------|----|
| 2-1 농업용수(논, 밭) | 16 |
| 2-2 축산용수 | 18 |
| 2-3 생활용수 | 20 |
| 2-4 공업용수 | 20 |
| 2-5 환경용수 | 21 |

3. 공급량

| | |
|-------------------|----|
| 3-1 기설 공급량 | 23 |
| 3-2 시행중 공급량 | 28 |

| | |
|---------------|----|
| 4. 수급전망 | 35 |
|---------------|----|

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

| | |
|------------------------|----|
| 1-1 농업용수(논, 밭) | 37 |
| 1-2 축산, 생활, 공업용수 | 38 |
| 1-3 환경용수 | 39 |
| 1-4 기타용수 | 39 |

2. 주요공사

| | |
|--------------------|----|
| 2-1 사업별 주요공사 | 41 |
| 2-2 사업비 | 47 |

<부 표>

| | |
|---------------------|----|
| 1. 토지이용현황 | 51 |
| 2. 인구현황 | 53 |
| 3. 축산현황 | 55 |
| 4. 하천현황 | 57 |
| 5. 시설수리시설물 현황 | 58 |

제1장 일반현황

1. 위 치

본 용수구역은 강화군 13개 읍, 면중 강화읍, 송해면, 선원면, 불은면, 길상면 등 5개 읍, 면과 하점면 일부를 포함하는 지역으로 경기도의 북서쪽에 위치하고 강화군 내에서는 극 동쪽에 위치하여 강화대교(L=694m)에 의해 김포군과 연결된다.

공간적 위치로는 강화읍을 중심으로 김포 27.4km, 서울 53.0km 인천에서는 서북방으로 약 35km에 위치하며, 우리나라 최서북방 휴전선에 접하고 있는 지역이다.



<용수구역 위치도>

2. 교 통

구역을 관통하는 주요 도로로서는 하점면에서 강화읍을 지나 강화대교에 의해 김포로 연결되는 48번 국도가 동서로 관통하며, 강화읍을 기점으로 군내를 순환하는 301번 지방도 및 301번 도로에서 분지하는 320번, 308번 지방도가 있어 전등사 및 내가면과 연결되고 있으며, 특히 49번 국도(서울→강화)가 확장되면 비교적 양호한 지역이다.

3. 지형지세

지질학자의 연구에 따르면 강화도는 본디 김포반도의 일부였으나, 염화물에 침식당하여 떨어져 나가 섬이 된 것으로 밝혀지고 있다.

강화도의 북쪽에서는 한강하류 즉 조강과 예성강이 하나로 합쳐 서해바다로 들어가고 동쪽은 염하가 흐르고 있어 예로부터 바다로 둘러쌓여 있는 천연의 요새로 여겨져 왔다. 하천의 발달이 미약하나 지력이 비교적 비옥한 편으로 경지의 대부분이 표고 20m이내의 평야지대로 농업적 여건은 좋은 편이다.

본 도에서 최고봉인 마니산(480m)은 화산암 관입에 의해 형성된 것으로 본산 주위 전반적인 분포지질은 선캠브리아기의 경기 편마암복합체의 일종인 편마암 또는 편암, 화강편마암 등이 분포되어 이들은 심하게 풍화변성되어 지질경계가 불명확하고 점이적이다. 이러한 지질 여건으로 풍화대가 보통 20m내외까지 발달하여 지하수부존가능성을 높여주고 있으며, 지하심부로 내려가면 암반 지하수 부존성도 양호할 것으로 사료된다. 임상은 보통으로 침엽수인 소나무가 주종을 이루고 있다.

4. 행정구역

행정구역은 1도 1군 1읍 6개면 43개리로 구성되어 있다.

| 도 | 시군 | 읍면 | 동·리 | 비고 |
|----|-----|-----|---|----|
| 계 | | | 43개법정리 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 신문리, 관청리, 국화리, 남산리, 갑곶리, 용정리, 옥림리, 월곶리, 대산리 | 9개 |
| | | 선원면 | 금월리, 연리, 지산리, 신정리, 창리, 선행리, 냉정리 | 7개 |
| | | 불은면 | 두운리, 고능리, 우두리, 녁성리, 신현리, 삼동암리, 삼성리, 덕성리 | 8개 |
| | | 길상면 | 운수리, 도검리, 초지리, 장흥리, 길직리 | 5개 |
| | | 하점면 | 장정리, 부근리 | 2개 |
| | | 양사면 | 철산리, 덕하리, 북성리, 교산리, 인화리 | 5개 |
| | | 송해면 | 솔정리, 신당리, 송퇴리, 당산리, 상도리, 하도리, 양호리 | 7개 |

5. 지역특성

가. 수자원

본 구역은 Thiessem Network상 강화 관측소 지배구역이며 연평균 강수량은 1,347.6mm로 전국평균 1,308mm 보다 많은 편이며 6-8월의 강수는 연평균 강수량의 59%를 보이고 있다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

| 관측소 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 전년 |
|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|---------|
| 강화 | 15.9 | 20.7 | 37.5 | 78.7 | 102.7 | 134.7 | 356.5 | 333.7 | 150.6 | 48.7 | 47.4 | 20.6 | 1,347.6 |

하천현황은 내가천과 길정천의 유역이 풍부하여 수자원 확보에는 어려움이 없으나 기타 준용하천의 유역은 계곡이 좁아 수자원 확보에 어려움이 있어 농경지 말단에 저류지를 설치하여 순환양수로 농업용수에 사용되고 있다.

수자원 이용 형태는 저수지 12개소, 양수장 13개소, 취입보 3개소, 집수암거 18개소의 시설물로 담 면적 4,891 ha 중 수리답이 3,074.5 ha로 63%의 물리를 관계급수 하고 있다.

나. 산 업

본 지역은 수도권에 인접한 도서지역으로 경지비율이 높은 평야지대로서 본 지역의 주소득은 농업에 의존하고 있어 재정자립도가 30%로 저조하며, 지역 특산품으로는 강화인삼, 화문석 등이 유명하였으나 인삼재배 지역의 제한여건으로 점차 쇠퇴하여 가고 있어 생산량이 현저히 감소하고 있는 반면에 길상면, 불은면 지역에서는 영지버섯 재배가 점차 확대되고 있으며, 화문석은 송해면을 중심으로 재배하고 있다. 또한 본 지역은 지리적으로 천연적인 군사요지로서 전등사를 비롯해 초지진, 덕진진, 고려궁지 및 각종 돈대 등 사적지 및 전적지가 많은 관광지역으로 연간 180만 정도의 관광객이 방문하고 있으며, 현재 길상면, 선원면 등지에는 온천수 개발이 추진되고 있다.

다. 기 타

주민들의 시장이용은 주로 강화읍의 5일장과 상설시장을 이용하고 있으며, 금융기관은 단위농협과 강화읍의 군농협을 이용하고 있다.

교육시설은 강화읍에 고등학교 1개소, 중학교 1개소, 초등학교 2개소가 있고, 선원면에 초등학교 1개소, 불은면에 초등학교 3개소, 송해면에 초등학교 2개소가 있다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 15,785ha 중 농경지는 답 1,731ha, 전 2,071ha 이며, 진흥지역 4,667ha, 수리답 1,043ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

| 행정구역 | 토지면적 | 경지면적 | | | 진흥지역 | 수리답 | 비고 |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| | | 소계 | 답 | 전 | | | |
| 계 | 15,785 | 3,803 | 1,732 | 2,071 | 4,667 | 1,043 | |
| 강화군 강화읍 | 2,495 | 536 | 225 | 311 | 684 | 135 | |
| 강화군 길상면 | 2,413 | 913 | 435 | 478 | 700 | 262 | |
| 강화군 불은면 | 3,145 | 645 | 111 | 534 | 729 | 67 | |
| 강화군 선원면 | 2,140 | 342 | 66 | 276 | 696 | 40 | |
| 강화군 송해면 | 2,239 | 906 | 679 | 227 | 1,085 | 409 | |
| 강화군 양사면 | 2,646 | 330 | 178 | 152 | 669 | 107 | |
| 강화군 하점면 | 707 | 131 | 38 | 93 | 104 | 23 | |

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 15,785ha이고 연평균 강수량은 1,348mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

| 구 분 | | 수자원량 (천m ³ /년) | 비 고 |
|------------|-----|---------------------------|-----|
| 수자원 총량 | | 212,782 | |
| 수자원 부존량 | 소계 | 143,946 | |
| | 지표수 | 124,052 | |
| | 지하수 | 19,894 | |

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 | | 1,348 | 15,785 | 212,782 | |
| 강화군 강화읍 | 강화 | 1,348 | 2,495 | 33,633 | |
| 강화군 길상면 | 강화 | 1,348 | 2,413 | 32,527 | |
| 강화군 불은면 | 강화 | 1,348 | 3,145 | 42,395 | |
| 강화군 선원면 | 강화 | 1,348 | 2,140 | 28,847 | |
| 강화군 송해면 | 강화 | 1,348 | 2,239 | 30,182 | |
| 강화군 양사면 | 강화 | 1,348 | 2,646 | 35,668 | |
| 강화군 하점면 | 강화 | 1,348 | 707 | 9,530 | |

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) | 부족량 (천m ³ /년) | 비고 |
|---------|----|----------------|------------|-----------------------------|----|
| 계 | | | 15,785 | 124,051 | |
| 강화군 강화읍 | 한강 | 1,348 | 2,495 | 19,608 | |
| 강화군 길상면 | 한강 | 1,348 | 2,413 | 18,963 | |
| 강화군 불은면 | 한강 | 1,348 | 3,145 | 24,716 | |
| 강화군 선원면 | 한강 | 1,348 | 2,140 | 16,818 | |
| 강화군 송해면 | 한강 | 1,348 | 2,239 | 17,596 | |
| 강화군 양사면 | 한강 | 1,348 | 2,646 | 20,794 | |
| 강화군 하점면 | 한강 | 1,348 | 707 | 5,556 | |

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 | | 15,785 | | | 19,895 | |
| 강화군 강화읍 | 강화 | 2,495 | 1,348 | 9 | 3,145 | |
| 강화군 길상면 | 강화 | 2,413 | 1,348 | 9 | 3,041 | |
| 강화군 불은면 | 강화 | 3,145 | 1,348 | 9 | 3,964 | |
| 강화군 선원면 | 강화 | 2,140 | 1,348 | 9 | 2,697 | |
| 강화군 송해면 | 강화 | 2,239 | 1,348 | 9 | 2,822 | |
| 강화군 양사면 | 강화 | 2,646 | 1,348 | 9 | 3,335 | |
| 강화군 하점면 | 강화 | 707 | 1,348 | 9 | 891 | |

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 34,625천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 25,388천m³/년, 축산용수는 638천m³/년, 생활용수는 5,827천m³/년, 공업용수는 1,272천m³/년, 환경용수는 1,500천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

| 구분 | 단위 | 2024년 | | 비고 |
|------|----|---------|--------|----|
| | | 급수대상 | 수요량 | |
| 계 | | | 34,625 | |
| 농업용수 | ha | 3,563 | 25,388 | |
| - 논 | ha | 1,559 | 16,594 | |
| - 밭 | ha | 2,004 | 8,794 | |
| 축산용수 | 두 | 502,154 | 638 | |
| 생활용수 | 인 | 48,085 | 5,827 | |
| 공업용수 | ha | 37 | 1,272 | |
| 환경용수 | ha | 3,342 | 1,500 | |
| 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 | 1,732 | 1,043 | 688 | 1,558 | 989 | 569 | |
| 강화군 강화읍 | 225 | 135 | 89 | 202 | 129 | 74 | |
| 강화군 길상면 | 435 | 262 | 173 | 391 | 248 | 143 | |
| 강화군 불은면 | 111 | 67 | 44 | 100 | 63 | 36 | |
| 강화군 선원면 | 66 | 40 | 26 | 60 | 38 | 22 | |
| 강화군 송해면 | 679 | 409 | 270 | 611 | 388 | 223 | |
| 강화군 양사면 | 178 | 107 | 71 | 160 | 102 | 58 | |
| 강화군 하점면 | 38 | 23 | 15 | 34 | 22 | 13 | |

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

| 행정구역 | 2012년 밭면적 | | | 2024년 밭면적 | | | 비고 |
|---------|-----------|--------------|---------------|-----------|--------------|---------------|----|
| | 소계 | 관개전 (밭기반) | 비관개전 (일반밭) | 소계 | 관개전 (밭기반) | 비관개전 (일반밭) | |
| 계 | 2,071 | 60 | 2,011 | 2,004 | 60 | 1,944 | |
| 강화군 강화읍 | 311 | 0 | 311 | 301 | 0 | 301 | |
| 강화군 길상면 | 478 | 19 | 459 | 463 | 19 | 444 | |
| 강화군 불은면 | 534 | 41 | 493 | 517 | 41 | 476 | |
| 강화군 선원면 | 276 | 0 | 276 | 267 | 0 | 267 | |
| 강화군 송해면 | 227 | 0 | 227 | 219 | 0 | 219 | |
| 강화군 양사면 | 152 | 0 | 152 | 147 | 0 | 147 | |
| 강화군 하점면 | 93 | 0 | 93 | 90 | 0 | 90 | |

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 16,594천m³/년, 밭 8,794천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha. 천m³/년)

| 행정구역 | 면적 | | | 수요량 | | | 비고 |
|---------|-------|-----|-----|--------|--------|-------|----|
| | 계 | 수리답 | 천수답 | 계 | 수리답 | 천수답 | |
| 계 | 1,558 | 989 | 569 | 16,594 | 10,574 | 6,020 | |
| 강화군 강화읍 | 202 | 128 | 74 | 2,155 | 1,373 | 782 | |
| 강화군 길상면 | 391 | 248 | 143 | 4,165 | 2,653 | 1,512 | |
| 강화군 불은면 | 100 | 63 | 36 | 1,060 | 676 | 384 | |
| 강화군 선원면 | 60 | 38 | 22 | 638 | 407 | 231 | |
| 강화군 송해면 | 611 | 388 | 223 | 6,504 | 4,144 | 2,360 | |
| 강화군 양사면 | 160 | 102 | 58 | 1,705 | 1,087 | 618 | |
| 강화군 하점면 | 34 | 22 | 13 | 367 | 234 | 133 | |

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha. 천m³/년)

| 행정구역 | 면적 | | | 수요량 | | | 비고 |
|---------|-------|--------------|---------------|-------|--------------|---------------|----|
| | 계 | 밭기반 (관개전) | 일반밭 (비관개전) | 계 | 밭기반 (관개전) | 일반밭 (비관개전) | |
| 계 | 2,004 | 60 | 1,944 | 8,794 | 276 | 8,518 | |
| 강화군 강화읍 | 301 | 0 | 301 | 1,320 | 0 | 1,320 | |
| 강화군 길상면 | 463 | 19 | 444 | 2,032 | 87 | 1,945 | |
| 강화군 불은면 | 517 | 41 | 476 | 2,274 | 189 | 2,085 | |
| 강화군 선원면 | 267 | 0 | 267 | 1,170 | 0 | 1,170 | |
| 강화군 송해면 | 219 | 0 | 219 | 960 | 0 | 960 | |
| 강화군 양사면 | 147 | 0 | 147 | 644 | 0 | 644 | |
| 강화군 하점면 | 90 | 0 | 90 | 394 | 0 | 394 | |

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) | 추정두수 (두) | 2024년 수요량 (천m ³ /년) | | | 비고 |
|----------|-----|----------------------|-------------|-----------------------------------|------|-----|----|
| | | | | 수요량 (천m ³ /년) | | | |
| | | | | 양축용수 | 가공용수 | 합계 | |
| 계 | 소계 | 490,764 | 502,154 | 551 | 86 | 638 | |
| | 한육우 | 12,284 | 11,120 | 244 | | | |
| | 젓소 | 967 | 850 | 47 | | | |
| | 돼지 | 7,853 | 7,777 | 85 | | | |
| | 닭 | 469,660 | 482,407 | 176 | | | |
| 강화군 강화읍 | 소계 | 2,843 | 2,736 | 38 | 6 | 43 | |
| | 한육우 | 1,089 | 990 | 22 | | | |
| | 젓소 | 32 | 28 | 2 | | | |
| | 돼지 | 1,315 | 1,302 | 14 | | | |
| | 닭 | 407 | 416 | | | | |
| 강화군 길상면 | 소계 | 3,707 | 3,361 | 83 | 13 | 96 | |
| | 한육우 | 3,102 | 2,807 | 61 | | | |
| | 젓소 | 405 | 355 | 20 | | | |
| | 돼지 | 160 | 158 | 2 | | | |
| | 닭 | 40 | 41 | | | | |
| 강화군 불은면 | 소계 | 288,100 | 295,332 | 223 | 35 | 258 | |
| | 한육우 | 3,563 | 3,227 | 71 | | | |
| | 젓소 | 285 | 251 | 14 | | | |
| | 돼지 | 3,087 | 3,057 | 33 | | | |
| | 닭 | 281,165 | 288,797 | 105 | | | |
| 강화군 선원면 | 소계 | 71,141 | 72,848 | 72 | 11 | 83 | |
| | 한육우 | 1,249 | 1,130 | 25 | | | |
| | 젓소 | 127 | 112 | 6 | | | |
| | 돼지 | 1,409 | 1,395 | 15 | | | |
| | 닭 | 68,356 | 70,211 | 26 | | | |

| 행정 구역 | 축종 | 2012년 현재두수 (두) | 2024년 | | | | 비고 |
|----------|-----|----------------------|-------------|--------------------------|------|----|----|
| | | | 추정두수 (두) | 수요량 (천m ³ /년) | | | |
| | | | | 양축용수 | 가공용수 | 합계 | |
| 강화군 송해면 | 소계 | 3,238 | 2,996 | 59 | 9 | 69 | |
| | 한육우 | 2,422 | 2,191 | 48 | | | |
| | 젓소 | 111 | 98 | 5 | | | |
| | 돼지 | 550 | 545 | 6 | | | |
| | 닭 | 155 | 162 | | | | |
| 강화군 양사면 | 소계 | 717 | 671 | 10 | 2 | 12 | |
| | 한육우 | 505 | 455 | 10 | | | |
| | 젓소 | 7 | 6 | | | | |
| | 돼지 | | | | | | |
| | 닭 | 205 | 210 | | | | |
| 강화군 하점면 | 소계 | 121,018 | 124,210 | 66 | 10 | 77 | |
| | 한육우 | 354 | 320 | 7 | | | |
| | 젓소 | | | | | | |
| | 돼지 | 1,332 | 1,320 | 14 | | | |
| | 닭 | 119,332 | 122,570 | 45 | | | |

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 | 41,388 | 49,067 | 48,085 | 5,827 | |
| 강화군 강화읍 | 20,741 | 24,589 | 24,096 | 2,920 | |
| 강화군 길상면 | 4,436 | 5,259 | 5,154 | 625 | |
| 강화군 불은면 | 4,055 | 4,807 | 4,711 | 571 | |
| 강화군 선원면 | 6,744 | 7,995 | 7,834 | 949 | |
| 강화군 송해면 | 2,840 | 3,367 | 3,300 | 400 | |
| 강화군 양사면 | 1,712 | 2,030 | 1,990 | 241 | |
| 강화군 하점면 | 860 | 1,020 | 1,000 | 121 | |

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 | | | 36 | 1,272 | |
| 강화군 강화읍 옥림리 | 산업단지 | 강화일반산업단지 | 32 | 1,123 | |
| 강화군 하점면 부근리 | 산업단지 | 강화하점일반산업단지 | 4 | 149 | |

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 | | 3,341 | 1,500 | |
| 국화 | 강화군 강화읍 국화리 | 420 | 188 | |
| 길상1 | 강화군 길상면 장흥리 | 367 | 165 | |
| 길상2 | 강화군 길상면 장흥리 | 179 | 80 | |
| 박공재 | 강화군 불은면 삼동암리 | 29 | 13 | |
| 신평 | 강화군 불은면 삼동암리 | 77 | 35 | |
| 유수곡 | 강화군 불은면 삼동암리 | 45 | 20 | |
| 돌성 | 강화군 불은면 삼성리 | 39 | 17 | |
| 선행 | 강화군 선원면 선행리 | 51 | 23 | |
| 대산 | 강화군 송해면 송퇴리 | 1,880 | 844 | |
| 하도 | 강화군 송해면 하도리 | 135 | 61 | |
| 교산 | 강화군 양사면 교산리 | 69 | 31 | |
| 북성 | 강화군 양사면 북성리 | 51 | 23 | |

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 15,158천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 15,158천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 12개소, 양수장 8개소, 양·배수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 12개소, 관정 74개소로 총 106개소의 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 | 15,158 | - | 15,158 | | |
| 농업용수 | 답 | 수혜면적 | 1,043 | - | 1,043 | |
| | | 공급량 | 10,469 | - | 10,469 | |
| | 전 | 수혜면적 | 60 | - | 60 | |
| | | 공급량 | 276 | - | 276 | |
| | 소계 | 수혜면적 | 1,103 | - | 1,103 | |
| | | 공급량 | 10,745 | - | 10,745 | |
| 축산용수 | 급수대상(두) | 294,469 | - | 294,469 | | |
| | 공급량 | 402 | - | 402 | | |
| 생활용수 | 급수인구(인) | 31,869 | - | 31,869 | | |
| | 공급량 | 3,862 | - | 3,862 | | |
| 공업용수 | 부지면적(ha) | 4 | - | 4 | | |
| | 공급량 | 149 | - | 149 | | |
| 환경용수 | 유역면적(ha) | - | - | - | | |
| | 공급량 | - | - | - | | |
| 기타용수 | 공급량 | - | - | - | | |

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 15,158천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 1,732ha 중 1,043ha가 수리답으로 수리답율은 60.2%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 2,071ha 중 60ha로 밭기반 정비율은 2.9%이다.

<농업용수 공급현황-논>

| 행정구역 | 논면적 (ha) | 수혜면적 (ha) | 공급량 (천m ³ /년) | 수리답율 (%) | 비고 |
|---------|-------------|--------------|-----------------------------|-------------|----|
| 계 | 1,732 | 1,043 | 10,469 | 60.2 | |
| 강화군 강화읍 | 225 | 135 | 1,388 | 60.2 | |
| 강화군 길상면 | 435 | 262 | 2,703 | 60.2 | |
| 강화군 불은면 | 111 | 67 | 583 | 60.2 | |
| 강화군 선원면 | 66 | 40 | 357 | 60.2 | |
| 강화군 송해면 | 679 | 409 | 4,256 | 60.2 | |
| 강화군 양사면 | 178 | 107 | 974 | 60.2 | |
| 강화군 하점면 | 38 | 23 | 208 | 60.2 | |

<농업용수 공급현황-밭>

| 행정구역 | 밭면적 (ha) | 밭기반 면적(ha) | 공급량 (천m ³ /년) | 밭기반정비율 (%) | 비고 |
|---------|-------------|---------------|-----------------------------|---------------|----|
| 계 | 2,071 | 60 | 276 | 2.9 | |
| 강화군 강화읍 | 311 | 0 | 0 | 0 | |
| 강화군 길상면 | 478 | 19 | 87 | 4.0 | |
| 강화군 불은면 | 534 | 41 | 189 | 7.7 | |
| 강화군 선원면 | 276 | 0 | 0 | 0 | |
| 강화군 송해면 | 227 | 0 | 0 | 0 | |
| 강화군 양사면 | 152 | 0 | 0 | 0 | |
| 강화군 하점면 | 93 | 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 | 294,469 | 402 | |
| | 한육우 | 7,377 | 161 | |
| | 젖소 | 582 | 32 | |
| | 돼지 | 4,712 | 52 | |
| | 닭 | 281,798 | 103 | |
| 강화군 강화읍 | 소계 | 1,709 | 28 | |
| | 한육우 | 657 | 14 | |
| | 젖소 | 19 | 1 | |
| | 돼지 | 789 | 9 | |
| | 닭 | 244 | 0 | |
| 강화군 길상면 | 소계 | 2,226 | 64 | |
| | 한육우 | 1,861 | 41 | |
| | 젖소 | 245 | 13 | |
| | 돼지 | 96 | 1 | |
| | 닭 | 24 | 0 | |
| 강화군 불은면 | 소계 | 172,860 | 160 | |
| | 한육우 | 2,138 | 47 | |
| | 젖소 | 171 | 9 | |
| | 돼지 | 1,852 | 20 | |
| | 닭 | 168,699 | 62 | |
| 강화군 선원면 | 소계 | 42,686 | 52 | |
| | 한육우 | 751 | 16 | |
| | 젖소 | 76 | 4 | |
| | 돼지 | 845 | 9 | |
| | 닭 | 41,014 | 15 | |

| 행정구역 | 축종 | 현재두수 (두) | 공급량(가공용수포함) (천m ³ /년) | 비고 |
|---------|-----|-------------|-------------------------------------|----|
| 강화군 송해면 | 소계 | 1,942 | 45 | |
| | 한육우 | 1,453 | 32 | |
| | 젓소 | 67 | 4 | |
| | 돼지 | 330 | 4 | |
| | 닭 | 92 | 0 | |
| 강화군 양사면 | 소계 | 434 | 8 | |
| | 한육우 | 305 | 7 | |
| | 젓소 | 4 | 0 | |
| | 돼지 | 0 | 0 | |
| | 닭 | 125 | 0 | |
| 강화군 하점면 | 소계 | 72,612 | 46 | |
| | 한육우 | 212 | 5 | |
| | 젓소 | 0 | 0 | |
| | 돼지 | 800 | 9 | |
| | 닭 | 71,600 | 26 | |

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 | 41,388 | 31,869 | 3,861 | |
| 강화군 강화읍 | 20,741 | 15,971 | 1,935 | |
| 강화군 길상면 | 4,436 | 3,416 | 414 | |
| 강화군 불은면 | 4,055 | 3,123 | 378 | |
| 강화군 선원면 | 6,744 | 5,191 | 629 | |
| 강화군 송해면 | 2,840 | 2,187 | 265 | |
| 강화군 양사면 | 1,712 | 1,319 | 160 | |
| 강화군 하점면 | 860 | 662 | 80 | |

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

| 공단위치 | 공단구분 | 단지명 | 공급량 (천m ³ /년) | 비고 |
|-------------|------|------------|-----------------------------|----|
| 계 | | | 149 | |
| 강화군 하점면 부근리 | 산업단지 | 강화하점일반산업단지 | 149 | |

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 | | | | | | 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) | | 급 수 량 | 급 수 량 | 방 류 량 | 급 수 량 | 길이 | 높이 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | (m) | (m) | |
| | | | | | | 해 | | | 당 | | | | 없 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

라. 집수암거

(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 | 언체 | | 하 천 명 | 취입 수량 (m ³ /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) | 깊이 (m) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 해 | 없 | 음 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 34,625 천m³/년이고 공급량은 15,158 천m³/년으로 부족량은 19,467 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

| 구 분 | 수요량 | 공급량 | 부족량 | 비고 |
|------|--------|--------|--------|----|
| 계 | 34,625 | 15,158 | 19,467 | |
| 농업용수 | 25,388 | 10,745 | 14,643 | |
| 축산용수 | 638 | 402 | 236 | |
| 생활용수 | 5,827 | 3,862 | 1,965 | |
| 공업용수 | 1,272 | 149 | 1,123 | |
| 환경용수 | 1,500 | - | 1,500 | |
| 기타용수 | - | - | - | |

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 2개소, 양수장 4개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 7,159천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

| 구분 | 수원공 | 개소수 | 급수량 | | | | | | | 합계 | |
|-----|------|-----|-------|---|-------|------|------|------|------|----|-------|
| | | | 농업용수 | | | 축산용수 | 생활용수 | 공업용수 | 환경용수 | | 기타용수 |
| | | | 답 | 전 | 계 | | | | | | |
| 합계 | | 8 | 7,159 | | 7,159 | | | | | | 7,159 |
| 지표수 | 소계 | 6 | 7,105 | | 7,105 | | | | | | 7,105 |
| | 저수지 | 2 | 463 | | 463 | | | | | | 463 |
| | 양수장 | 4 | 6,642 | | 6,642 | | | | | | 6,642 |
| | 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 724ha와 전 0ha에 7,159천m³/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 | 277 | 444 | 721 | | | | 7,105 | | 7,105 | |
| 저수지 | 40 | 14 | 54 | | | | 463 | | 463 | |
| 양수장 | 237 | 430 | 667 | | | | 6,642 | | 6,642 | |
| 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 2개소, 양수장 4개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 7,159천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 7,159천톤/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 | 463 | 6,642 | | | 54 | | 7,159 | |
| 농업용수 | 463 | 6,642 | | | 54 | | 7,159 | |
| 축산용수 | | | | | | | | |
| 생활용수 | | | | | | | | |
| 공업용수 | | | | | | | | |
| 환경용수 | | | | | | | | |
| 기타용수 | | | | | | | | |

나. 양수장

(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) | 양수량 (m³/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) | 급 수 량 | 급 수 량 |
| 계 | | | | | | | | | 6,642 | 6,642 | 667 | 6,642 | 667 | 430 | 237 | | | | | | | | | | | | | 38,686 | 0.000 | | | |
| 신규 | 보강 | 냉정 | 12010322003 | 냉정 | 인천 | 강화군 | 선원면 | 냉정리 | | 2,137 | 2,137 | 210 | 2,137 | 210 | | 210 | | | | | | | | | | | | 12,180 | 0.630 | 2 | 400 | |
| 신규 | 보강 | 연 | 12010322004 | 연 | 인천 | 강화군 | 선원면 | 연리 | | 2,042 | 2,042 | 215 | 2,042 | 215 | 215 | | | | | | | | | | | | | 12,470 | 0.640 | 2 | 400 | |
| 신규 | 보강 | 가리포 | 12010322002 | 가리포 | 인천 | 강화군 | 선원면 | 지산리 | | 1,140 | 1,140 | 112 | 1,140 | 112 | 97 | 15 | | | | | | | | | | | | 6,496 | 0.340 | 2 | 300 | |
| 신규 | 보강 | 북성2 | 12010322001 | 북성2 | 인천 | 강화군 | 양사면 | 북성리 | | 1,323 | 1,323 | 130 | 1,323 | 130 | 118 | 12 | | | | | | | | | | | | 7,540 | 0.390 | 2 | 300 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 2개소, 양수장 4개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 7,159천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 44,666백만원이 소요될 것으로 추정된다.

<사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

| 구 분 | 지 표 수 | | | | 지하수 | | 합계 | 비 고 |
|-----|-------|--------|-----|------|-----|-----|--------|-----|
| | 저수지 | 양수장 | 취입보 | 집수암거 | 관정 | 집수정 | | |
| 개 소 | 2 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 8 | |
| 사업비 | 5,860 | 38,686 | 0 | 0 | 120 | 0 | 44,666 | |

< 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 | | | 15,785 | 4,364 | 2,113 | 18 | 726 | 6,429 | 2,135 |
| 강화군 | 강화읍 | 갑곶리 | 268 | 117 | 30 | - | 39 | 31 | 51 |
| 강화군 | 강화읍 | 관청리 | 156 | 3 | 33 | - | 47 | 43 | 30 |
| 강화군 | 강화읍 | 국화리 | 584 | 45 | 53 | 3 | 20 | 389 | 74 |
| 강화군 | 강화읍 | 남산리 | 207 | 44 | 30 | 4 | 25 | 79 | 25 |
| 강화군 | 강화읍 | 대산리 | 414 | 220 | 39 | - | 12 | 80 | 63 |
| 강화군 | 강화읍 | 신문리 | 83 | 2 | 17 | - | 27 | 25 | 12 |
| 강화군 | 강화읍 | 옥림리 | 282 | 119 | 46 | - | 19 | 59 | 39 |
| 강화군 | 강화읍 | 용정리 | 269 | 108 | 34 | - | 18 | 61 | 48 |
| 강화군 | 강화읍 | 월곶리 | 232 | 81 | 35 | - | 8 | 76 | 32 |
| 강화군 | 길상면 | 길직리 | 507 | 117 | 165 | 1 | 20 | 131 | 73 |
| 강화군 | 길상면 | 동검리 | 189 | 10 | 22 | - | 9 | 134 | 14 |
| 강화군 | 길상면 | 온수리 | 539 | 96 | 135 | - | 35 | 201 | 72 |
| 강화군 | 길상면 | 장흥리 | 483 | 104 | 71 | - | 18 | 199 | 91 |
| 강화군 | 길상면 | 초지리 | 695 | 330 | 95 | 1 | 26 | 94 | 149 |
| 강화군 | 불은면 | 고능리 | 382 | 109 | 53 | - | 14 | 155 | 51 |
| 강화군 | 불은면 | 넙성리 | 204 | 64 | 41 | - | 10 | 63 | 26 |
| 강화군 | 불은면 | 덕성리 | 283 | 90 | 51 | - | 12 | 80 | 50 |
| 강화군 | 불은면 | 두운리 | 510 | 87 | 63 | - | 24 | 259 | 77 |
| 강화군 | 불은면 | 삼동암리 | 656 | 110 | 104 | - | 17 | 350 | 75 |
| 강화군 | 불은면 | 삼성리 | 653 | 111 | 107 | 2 | 21 | 322 | 90 |
| 강화군 | 불은면 | 신현리 | 300 | 67 | 104 | - | 11 | 89 | 29 |

| 행정구역 | | | 토 지 면 적 (ha) | | | | | | |
|-------|-------|-----|--------------|-----|----|-----|----|-----|----|
| 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | 합계 | 답 | 전 | 과수원 | 대지 | 임야 | 기타 |
| 강화군 | 불은면 | 오두리 | 157 | 55 | 23 | - | 9 | 45 | 25 |
| 강화군 | 선원면 | 금월리 | 283 | 102 | 55 | - | 13 | 75 | 38 |
| 강화군 | 선원면 | 냉정리 | 353 | 115 | 68 | 1 | 18 | 91 | 60 |
| 강화군 | 선원면 | 선행리 | 457 | 52 | 38 | 1 | 17 | 311 | 38 |
| 강화군 | 선원면 | 신정리 | 205 | 78 | 25 | 1 | 11 | 55 | 35 |
| 강화군 | 선원면 | 연리 | 326 | 151 | 31 | - | 11 | 84 | 49 |
| 강화군 | 선원면 | 지산리 | 240 | 85 | 39 | - | 12 | 76 | 28 |
| 강화군 | 선원면 | 창리 | 276 | 73 | 25 | - | 25 | 114 | 39 |
| 강화군 | 송해면 | 당산리 | 271 | 140 | 19 | - | 8 | 63 | 41 |
| 강화군 | 송해면 | 상도리 | 321 | 146 | 31 | - | 15 | 76 | 53 |
| 강화군 | 송해면 | 솔정리 | 225 | 111 | 48 | 1 | 13 | 17 | 35 |
| 강화군 | 송해면 | 송뢰리 | 287 | 115 | 27 | - | 10 | 70 | 65 |
| 강화군 | 송해면 | 신당리 | 268 | 173 | 21 | - | 8 | 32 | 34 |
| 강화군 | 송해면 | 양오리 | 408 | 93 | 38 | - | 11 | 227 | 39 |
| 강화군 | 송해면 | 하도리 | 459 | 52 | 47 | - | 20 | 285 | 55 |
| 강화군 | 양사면 | 교산리 | 618 | 185 | 35 | 1 | 14 | 315 | 68 |
| 강화군 | 양사면 | 덕하리 | 630 | 99 | 50 | - | 20 | 410 | 51 |
| 강화군 | 양사면 | 북성리 | 542 | 228 | 23 | 1 | 14 | 216 | 60 |
| 강화군 | 양사면 | 인화리 | 678 | 111 | 34 | - | 15 | 460 | 58 |
| 강화군 | 양사면 | 철산리 | 178 | 41 | 13 | - | 3 | 99 | 22 |
| 강화군 | 하점면 | 부근리 | 383 | 62 | 63 | 1 | 12 | 205 | 40 |
| 강화군 | 하점면 | 장정리 | 324 | 63 | 32 | - | 15 | 183 | 31 |

2. 인구 현황

| 행정구역 | | | | 2012년 농촌인구 (명) | 비고 |
|-------|-------|-------|------|-------------------|----|
| 시,도 | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | | |
| 계 | | | | 41,388 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 강화읍 | 갑곶리 | 3,737 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 강화읍 | 관청리 | 4,528 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 강화읍 | 국화리 | 1,961 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 강화읍 | 남산리 | 2,383 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 강화읍 | 대산리 | 1,195 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 강화읍 | 신문리 | 2,605 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 강화읍 | 옥림리 | 1,816 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 강화읍 | 용정리 | 1,723 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 강화읍 | 월곶리 | 793 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 길상면 | 길직리 | 816 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 길상면 | 동검리 | 365 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 길상면 | 온수리 | 1,434 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 길상면 | 장흥리 | 758 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 길상면 | 초지리 | 1,063 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 불은면 | 고능리 | 471 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 불은면 | 넙성리 | 354 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 불은면 | 덕성리 | 416 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 불은면 | 두운리 | 829 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 불은면 | 삼동암리 | 584 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 불은면 | 삼성리 | 712 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 불은면 | 신현리 | 375 | |

| 행 정 구 역 | | | | 2012년 농촌인구 (명) | 비고 |
|---------|-------|-------|-----|-------------------|----|
| 시,도 | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | | |
| 인천광역시 | 강화군 | 불은면 | 오두리 | 314 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 선원면 | 금월리 | 820 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 선원면 | 냉정리 | 1,120 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 선원면 | 선행리 | 1,086 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 선원면 | 신정리 | 681 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 선원면 | 연리 | 699 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 선원면 | 지산리 | 748 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 선원면 | 창리 | 1,590 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 송해면 | 당산리 | 270 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 송해면 | 상도리 | 506 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 송해면 | 솔정리 | 449 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 송해면 | 송뢰리 | 338 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 송해면 | 신당리 | 262 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 송해면 | 양오리 | 355 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 송해면 | 하도리 | 660 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 양사면 | 교산리 | 371 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | 521 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 양사면 | 북성리 | 354 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 양사면 | 인화리 | 380 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 양사면 | 철산리 | 86 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 하점면 | 부근리 | 388 | |
| 인천광역시 | 강화군 | 하점면 | 장정리 | 472 | |

3. 축산 현황

| 행정구역 | | | | 사육두수 (두) | | | | 비고 |
|------|-------|-------|------|----------|-----|-------|---------|----|
| 시,도 | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | 한육우 | 젓소 | 돼지 | 닭 | |
| 계 | | | | 12,284 | 967 | 7,853 | 469,660 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 갑곶리 | 121 | - | - | 45 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 관청리 | 121 | - | - | 45 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 국화리 | 121 | - | - | 45 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 남산리 | 121 | - | - | 45 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 대산리 | 121 | 32 | 1,315 | 47 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 신문리 | 121 | - | - | 45 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 옥림리 | 121 | - | - | 45 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 용정리 | 121 | - | - | 45 | |
| 인천 | 강화군 | 강화읍 | 월곶리 | 121 | - | - | 45 | |
| 인천 | 강화군 | 길상면 | 길직리 | 622 | 81 | 160 | 40 | |
| 인천 | 강화군 | 길상면 | 동검리 | 620 | 81 | - | - | |
| 인천 | 강화군 | 길상면 | 온수리 | 620 | 81 | - | - | |
| 인천 | 강화군 | 길상면 | 장흥리 | 620 | 81 | - | - | |
| 인천 | 강화군 | 길상면 | 초지리 | 620 | 81 | - | - | |
| 인천 | 강화군 | 불은면 | 고능리 | 445 | - | - | 35,145 | |
| 인천 | 강화군 | 불은면 | 넙성리 | 445 | - | - | 35,145 | |
| 인천 | 강화군 | 불은면 | 덕성리 | 448 | 285 | 3,087 | 35,150 | |
| 인천 | 강화군 | 불은면 | 두운리 | 445 | - | - | 35,145 | |
| 인천 | 강화군 | 불은면 | 삼동암리 | 445 | - | - | 35,145 | |
| 인천 | 강화군 | 불은면 | 삼성리 | 445 | - | - | 35,145 | |
| 인천 | 강화군 | 불은면 | 신현리 | 445 | - | - | 35,145 | |

| 행정구역 | | | | 사육두수 (두) | | | | 비고 |
|------|-------|-------|-----|----------|-----|-------|--------|----|
| 시,도 | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | 한육우 | 젓소 | 돼지 | 닭 | |
| 인천 | 강화군 | 불은면 | 오두리 | 445 | - | - | 35,145 | |
| 인천 | 강화군 | 선원면 | 금월리 | 178 | - | - | 9,765 | |
| 인천 | 강화군 | 선원면 | 냉정리 | 181 | 127 | 1,409 | 9,766 | |
| 인천 | 강화군 | 선원면 | 선행리 | 178 | - | - | 9,765 | |
| 인천 | 강화군 | 선원면 | 신정리 | 178 | - | - | 9,765 | |
| 인천 | 강화군 | 선원면 | 연리 | 178 | - | - | 9,765 | |
| 인천 | 강화군 | 선원면 | 지산리 | 178 | - | - | 9,765 | |
| 인천 | 강화군 | 선원면 | 창리 | 178 | - | - | 9,765 | |
| 인천 | 강화군 | 송해면 | 당산리 | 345 | - | - | 22 | |
| 인천 | 강화군 | 송해면 | 상도리 | 345 | - | - | 22 | |
| 인천 | 강화군 | 송해면 | 솔정리 | 345 | - | - | 22 | |
| 인천 | 강화군 | 송해면 | 송퇴리 | 345 | - | - | 22 | |
| 인천 | 강화군 | 송해면 | 신당리 | 345 | - | - | 22 | |
| 인천 | 강화군 | 송해면 | 양오리 | 352 | 111 | 550 | 23 | |
| 인천 | 강화군 | 송해면 | 하도리 | 345 | - | - | 22 | |
| 인천 | 강화군 | 양사면 | 교산리 | 101 | - | - | 41 | |
| 인천 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | 101 | - | - | 41 | |
| 인천 | 강화군 | 양사면 | 북성리 | 101 | - | - | 41 | |
| 인천 | 강화군 | 양사면 | 인화리 | 101 | 7 | - | 41 | |
| 인천 | 강화군 | 양사면 | 철산리 | 101 | - | - | 41 | |
| 인천 | 강화군 | 하점면 | 부근리 | 177 | - | 666 | 59,666 | |
| 인천 | 강화군 | 하점면 | 장정리 | 177 | - | 666 | 59,666 | |

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 | 12 | | | | | 782 | | | | | | |
| 12010301001 | 국화 | 강화군 | 강화읍 | 국화리 | 420 | 96 | 10 | 1,058 | 16.0 | 245.0 | 1978 | 주 |
| 12010301003 | 길상1 | 강화군 | 길상면 | 장흥리 | 367 | | 10 | 54 | 5.0 | 264.0 | 1962 | 부속 |
| 12010301002 | 길상2 | 강화군 | 길상면 | 장흥리 | 179 | 226 | 10 | 1,326 | 5.0 | 1,422.0 | 1962 | 주 |
| 12010301004 | 박공재 | 강화군 | 불은면 | 삼동암리 | 29 | 10 | 1 | 33 | 4.5 | 96.0 | 1950 | 주 |
| 12010301005 | 신평 | 강화군 | 불은면 | 삼동암리 | 77 | 15 | 1 | 13 | 7.0 | 49.0 | 1973 | 주 |
| 12010301006 | 유수곡 | 강화군 | 불은면 | 삼동암리 | 45 | 5 | 1 | 12 | 7.0 | 25.0 | 1977 | 주 |
| 12010301007 | 돌성 | 강화군 | 불은면 | 삼성리 | 39 | 13 | 1 | 10 | 8.5 | 91.0 | 1970 | 주 |
| 12010301008 | 선행 | 강화군 | 선원면 | 선행리 | 51 | 10 | 1 | 17 | 5.0 | 52.0 | 1968 | 주 |
| 12010301009 | 대산 | 강화군 | 송해면 | 송뢰리 | 1,880 | 289 | 10 | 1,271 | 6.0 | 1,584.0 | 1980 | 주 |
| 12010301010 | 하도 | 강화군 | 송해면 | 하도리 | 135 | 78 | 10 | 525 | 15.0 | 285.0 | 1999 | 주 |
| 12010301011 | 교산 | 강화군 | 양사면 | 교산리 | 69 | 20 | 7 | 103 | 8.0 | 66.0 | 1970 | 주 |
| 12010301012 | 북성 | 강화군 | 양사면 | 북성리 | 51 | 20 | 3 | 85 | 9.7 | 172.0 | 1976 | 주 |

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 | | | | 대수 (개) | 마력 (HP) | | | |
| 계 | 8 | | | | | 27 | | | | 0.000 | | |
| 12010302008 | 옥림 | 강화군 | 강화읍 | 관청리 | | | 10 | 1 | 30 | 0.110 | 2006 | 보조 |
| 12010302005 | 대산보조 | 강화군 | 강화읍 | 대산리 | | | 10 | 1 | 22 | 0.170 | 1981 | 보조 |
| 12010302006 | 길정 | 강화군 | 길상면 | 온수리 | | | 1 | 3 | 168 | 1.000 | 1989 | 부속 |
| 12010302007 | 길상 | 강화군 | 길상면 | 장흥리 | | | 1 | 2 | 22 | 0.210 | 1996 | 부속 |
| 12010302001 | 덕성 | 강화군 | 불은면 | 덕성리 | | 7 | 3 | 1 | 15 | 0.000 | 1978 | 주 |
| 12010302003 | 신정1 | 강화군 | 선원면 | 신정리 | | 20 | 3 | 1 | 30 | 0.000 | 1979 | 주 |
| 12010302004 | 대산 | 강화군 | 송해면 | 송퇴리 | | | 10 | 2 | 37 | 0.810 | 1980 | 부속 |
| 12010302002 | 북성 | 강화군 | 양사면 | 북성리 | | | 3 | 1 | 15 | 0.000 | 1978 | 부속 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

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) | 수해면적 (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) | | |
| 계 | 12 | | | | | 34.0 | | 0.00 | | | | | |
| 12010305010 | 길직1 | 강화군 | 길상면 | 길직리 | | 2.0 | 1 | 0.00 | | | | 1979 | 주 |
| 12010305003 | 길직2 | 강화군 | 길상면 | 길직리 | | 10.0 | 1 | 0.00 | | | | 1968 | 주 |
| 12010305007 | 길직3 | 강화군 | 길상면 | 길직리 | | 5.0 | 1 | 0.00 | | | | 1978 | 주 |
| 12010305001 | 선행1 | 강화군 | 선원면 | 선행리 | | 1.0 | 10 | 0.00 | | | | 1968 | 주 |
| 12010305002 | 선행2 | 강화군 | 선원면 | 선행리 | | 1.0 | 10 | 0.00 | | | | 1968 | 주 |
| 12010305005 | 선행3 | 강화군 | 선원면 | 선행리 | | 1.0 | 3 | 0.00 | | | | 1978 | 주 |
| 12010305006 | 술감 | 강화군 | 선원면 | 선행리 | | 2.0 | 3 | 0.00 | | | | 1978 | 주 |
| 12010305009 | 창티 | 강화군 | 선원면 | 창리 | | 5.0 | 1 | 0.00 | | | | 1979 | 주 |
| 12010305004 | 덕하2 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 1.5 | 1 | 0.00 | | | | 1977 | 주 |
| 12010305008 | 덕하3 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 1.5 | 3 | 0.00 | | | | 1978 | 주 |
| 12010305011 | 인화1 | 강화군 | 양사면 | 인화리 | | 1.0 | 1 | 0.00 | | | | 1979 | 주 |
| 12010305012 | 장정 | 강화군 | 하점면 | 장정리 | | 2.0 | 1 | 0.00 | | | | 1980 | 주 |

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 | 74 | | | | | 188.0 | | 0.00 | | | | |
| 12010306001 | 국화 | 강화군 | 강화읍 | 국화리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306002 | 국화리 66 | 강화군 | 강화읍 | 국화리 | | | 1 | 0.00 | 100.0 | 0.2 | 2001 | 보조 |
| 12010306004 | 대산 | 강화군 | 강화읍 | 대산리 | | | 3 | 150.00 | 72.0 | 0.1 | 2001 | 보조 |
| 12010306003 | 대산1 | 강화군 | 강화읍 | 대산리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 122.0 | | 1997 | 주 |
| 12010306005 | 대산3 | 강화군 | 강화읍 | 대산리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 100.0 | | 2007 | 주 |
| 12010306006 | 대산리 1118 | 강화군 | 강화읍 | 대산리 | | | 1 | 0.00 | 100.0 | 0.2 | 2001 | 보조 |
| 12010306010 | 옥림리 232-7 | 강화군 | 강화읍 | 옥림리 | | | 1 | 0.00 | 100.0 | 0.2 | 2001 | 보조 |
| 12010306009 | 옥림리 654 | 강화군 | 강화읍 | 옥림리 | | | 1 | 0.00 | 100.0 | 0.3 | 2001 | 보조 |
| 12010306008 | 옥림리 741 | 강화군 | 강화읍 | 옥림리 | | | 1 | 0.00 | 100.0 | 0.2 | 2001 | 보조 |
| 12010306007 | 옥림리 778 | 강화군 | 강화읍 | 옥림리 | | | 1 | 0.00 | 100.0 | 0.2 | 2001 | 보조 |
| 12010306013 | 용정1 | 강화군 | 강화읍 | 용정리 | | 3.0 | 3 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306011 | 용정4 | 강화군 | 강화읍 | 용정리 | | 4.0 | 5 | 600.00 | 52.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306012 | 용정5 | 강화군 | 강화읍 | 용정리 | | 3.0 | 5 | 400.00 | 65.0 | | 2001 | 주 |

| 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) | | |
| 12010306014 | 용정6 | 강화군 | 강화읍 | 용정리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306017 | 용정리 576-1 | 강화군 | 강화읍 | 용정리 | | | 1 | 0.00 | 100.0 | 0.2 | 2001 | 보조 |
| 12010306015 | 용정리 760 | 강화군 | 강화읍 | 용정리 | | | 1 | 0.00 | 100.0 | 0.2 | 2001 | 보조 |
| 12010306016 | 용정리 973 | 강화군 | 강화읍 | 용정리 | | | 1 | 0.00 | 100.0 | 0.2 | 2001 | 보조 |
| 12010306020 | 월곶1 | 강화군 | 강화읍 | 월곶리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306018 | 월곶2 | 강화군 | 강화읍 | 월곶리 | | 5.0 | 5 | 230.00 | 72.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306019 | 월곶3 | 강화군 | 강화읍 | 월곶리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306021 | 월곶4 | 강화군 | 강화읍 | 월곶리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306022 | 길직1 | 강화군 | 길상면 | 길직리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 150.0 | | 2000 | 주 |
| 12010306023 | 장흥1 | 강화군 | 길상면 | 장흥리 | | 3.4 | 5 | 500.00 | 72.0 | | 1994 | 주 |
| 12010306024 | 장흥2 | 강화군 | 길상면 | 장흥리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2002 | 주 |
| 12010306025 | 초지2 | 강화군 | 길상면 | 초지리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2000 | 주 |
| 12010306026 | 초지3 | 강화군 | 길상면 | 초지리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2000 | 주 |
| 12010306027 | 초지리 841 | 강화군 | 길상면 | 초지리 | | | 1 | 0.00 | 158.0 | 0.3 | 2000 | 보조 |
| 12010306028 | 넙성1 | 강화군 | 불은면 | 넙성리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 82.0 | | 1989 | 주 |

| 합리화코드 | 수원공명칭 | 수원공위치 | | | 유역면적 (ha) | 수해면적 (ha) | 한발 빈도 | 채수량 (m ³ /일) | 규모 | | 준공 년도 | 수원공 구분 |
|-------------|-------|-------|-------|-----|--------------|--------------|----------|----------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | | | | | 심도 (m) | 관경 (m) | | |
| 12010306029 | 넙성2 | 강화군 | 불은면 | 넙성리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 90.0 | | 1989 | 주 |
| 12010306030 | 두운1 | 강화군 | 불은면 | 두운리 | | 3.0 | 1 | 345.00 | 12.0 | | 1978 | 보조 |
| 12010306031 | 삼성1 | 강화군 | 불은면 | 삼성리 | | 4.6 | 3 | 170.00 | 68.0 | | 1994 | 주 |
| 12010306032 | 삼성2 | 강화군 | 불은면 | 삼성리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306033 | 당산1 | 강화군 | 송해면 | 당산리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 120.0 | | 1997 | 주 |
| 12010306036 | 당산2 | 강화군 | 송해면 | 당산리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 122.0 | | 1997 | 주 |
| 12010306034 | 당산3 | 강화군 | 송해면 | 당산리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 100.0 | | 2000 | 주 |
| 12010306035 | 당산4 | 강화군 | 송해면 | 당산리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306037 | 상도 | 강화군 | 송해면 | 상도리 | | 3.0 | 5 | 254.00 | 92.0 | | 1994 | 주 |
| 12010306039 | 솔정1 | 강화군 | 송해면 | 솔정리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 1997 | 주 |
| 12010306038 | 솔정2 | 강화군 | 송해면 | 솔정리 | | 3.0 | 1 | 205.00 | 12.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306040 | 송뢰 | 강화군 | 송해면 | 송뢰리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306041 | 신당 | 강화군 | 송해면 | 신당리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306042 | 신당 | 강화군 | 송해면 | 신당리 | | | 3 | 250.00 | 72.0 | 0.1 | 2001 | 보조 |
| 12010306044 | 양오1 | 강화군 | 송해면 | 양오리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306045 | 양오2 | 강화군 | 송해면 | 양오리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |

| 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) | | |
| 12010306046 | 양오3 | 강화군 | 송해면 | 양오리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306043 | 양오5 | 강화군 | 송해면 | 양오리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306047 | 하도 | 강화군 | 송해면 | 하도리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306049 | 교산1 | 강화군 | 양사면 | 교산리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 150.0 | | 1998 | 주 |
| 12010306050 | 교산2 | 강화군 | 양사면 | 교산리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 100.0 | | 1999 | 주 |
| 12010306048 | 교산4 | 강화군 | 양사면 | 교산리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 130.0 | | 2002 | 주 |
| 12010306057 | 덕하1 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 81.0 | | 1988 | 주 |
| 12010306055 | 덕하2 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 150.0 | | 1989 | 주 |
| 12010306058 | 덕하3 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 150.0 | | 1989 | 주 |
| 12010306053 | 덕하4 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 150.0 | | 1998 | 주 |
| 12010306051 | 덕하5 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 90.0 | | 1998 | 주 |
| 12010306056 | 덕하6 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 80.0 | | 1998 | 주 |
| 12010306054 | 덕하7 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 150.0 | | 1998 | 주 |
| 12010306052 | 양사2 | 강화군 | 양사면 | 덕하리 | | 2.0 | 1 | 253.00 | 64.0 | | 1989 | 보조 |
| 12010306059 | 북성1 | 강화군 | 양사면 | 북성리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 1989 | 주 |
| 12010306061 | 인화1 | 강화군 | 양사면 | 인화리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2000 | 주 |

| 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) | | |
| 12010306062 | 인화2 | 강화군 | 양사면 | 인화리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306063 | 인화3 | 강화군 | 양사면 | 인화리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306064 | 인화4 | 강화군 | 양사면 | 인화리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306060 | 인화5 | 강화군 | 양사면 | 인화리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306066 | 철산2 | 강화군 | 양사면 | 철산리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 1998 | 주 |
| 12010306065 | 철산3 | 강화군 | 양사면 | 철산리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 120.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306067 | 부근2 | 강화군 | 하점면 | 부근리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306068 | 부근3 | 강화군 | 하점면 | 부근리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | | | 2001 | 주 |
| 12010306069 | 부근리 91 | 강화군 | 하점면 | 부근리 | | 3.0 | 1 | 0.00 | 90.0 | 0.3 | 2001 | 보조 |
| 12010306070 | 장정1 | 강화군 | 하점면 | 장정리 | | 3.0 | 1 | 150.00 | 100.0 | | 2000 | 주 |
| 12010306073 | 장정2 | 강화군 | 하점면 | 장정리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2000 | 주 |
| 12010306071 | 장정3 | 강화군 | 하점면 | 장정리 | | 3.0 | 1 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306072 | 장정4 | 강화군 | 하점면 | 장정리 | | 3.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |
| 12010306074 | 장정5 | 강화군 | 하점면 | 장정리 | | 1.0 | 5 | 150.00 | 100.0 | | 2001 | 주 |