

군산시 환경보전계획 (2019~2028)

2019. 05.



군산시

군산시 환경보전계획(2019~2028)

요약보고서

제1장 계획의 기본구상	1
I. 계획의 개요	1
II. 계획의 범위 및 추진방향	3
III. 계획수립방향 및 절차	5
제2장 군산시 일반현황	8
I. 자연·인문환경	8
제3장 환경보전계획 수립을 위한 인식조사	23
I. 설문조사 개요	23
II. 설문조사 결과	24
제4장 비전 및 목표설정	31
I. 비전 및 목표	31
II. 분야별 추진전략	35
제5장 부문별 환경보전계획 수립	36
I. 자연생태·경관	36
II. 대기환경	38
III. 물환경	40
IV. 토양·지하수 환경	42
V. 폐기물·자원순환	43
VI. 기후변화	45
VII. 연안환경	46
제6장 공간환경계획의 구상	47
제7장 예산투자계획	57

제1장 계획의 기본구상

I. 계획의 개요

1. 계획의 배경

- 지난 수십년간 인류가 환경에 미친 영향은 기후온난화와 자원의 고갈, 해수면의 상승, 식량부족 등 여러 가지 환경문제를 야기하였으며 이런 문제를 해결하기 위해 전 세계가 손을 잡고 대책을 마련하고 있음
- OECD의 환경전망 2050에서는 2050년까지 환경개선에 대한 뚜렷한 정책이 없을 경우 온실가스 배출은 약 50%정도 증가 할 것으로 예상했으며 생물다양성의 감소, 물부족의 심화 등을 예상하여 그 심각성을 표한바 있음¹⁾
- 이에 우리나라에서도 대기, 물, 폐기물, 생태계, 기후변화 등 다양한 형태로 나타나는 환경문제에 대해 해결하기 위한 방법을 모색하고 있으며 각 환경 분야별 계획을 수립하여 지속적인 관리를 하고 있음
 - 세계적으로는 UN의 UNEP를 비롯해 그린피스, 세계기상기구(IPCC), 세계야생동물기금협회(WWF) 등이 환경보전을 위해 노력하고 있으며 국내에서도 ‘국가 환경종합계획’과 ‘중기계획’ 등을 통해 환경보전에 대한 노력에 힘쓰고 있음
- 군산시 역시 지속적인 환경보전계획의 수립으로 군산시에 급변하는 환경상황에 대비하고 있으나 기존 수립된 환경보전계획으로는 다변하는 환경문제와 기후변화 등에 맞춰나가기에는 한계가 있음
- 새롭게 수립될 환경보전계획은 군산시의 지역적 특성과 변화된 여건들을 고려하여 앞으로의 환경비전과 발전방향을 제시하고, 시민의 쾌적한 환경욕구를 충족시킬 수 있는 방향으로 수립되어 군산시의 발전과 동시에 시민의 삶의 질 향상에 기여하고자 함

1) ‘OECD 환경전망 2050’ 요약본

2. 계획의 목적

- 군산시의 현재 환경여건을 조사하고 분석하여 지역 환경오염 및 훼손을 최소화하고 여건전망을 통한 미래 환경 피해를 예방하는데 목적이 있음
- 군산시의 환경을 적정하게 관리, 보전, 이용함으로써 주민에게 건강하고 쾌적한 삶을 제공하는데 그 목적이 있음
- 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전에 기초하여 장기적 정책방향과 정책방안을 제시하는데 목적이 있음
- 군산시의 환경을 개선할 수 있는 대책을 도모하고 각종 상위계획 및 관련계획과의 연계를 통해 건전하고 쾌적한 도시환경을 구현하는데 목적이 있음

3. 계획의 성격

- 군산시의 환경보전계획은 환경정책 기본법 제19조 「시·군·구의 환경보전계획의 수립 등」에 근거하여 작성되어야 하는 법정계획임
- 아울러 군산시 환경기본조례 제6조(환경보전계획의 수립)에 따라 수립하는 계획임
 - 군산시 환경기본조례 제6조 : 시장은 종합적이고 계획적인 환경보전시책을 추진하기 위하여 군산시 환경보전계획을 10년마다 수립하여야 하며, 5년마다 변경할 수 있음

「환경정책기본법」 제19조의1 (시·군·구 환경보전계획의 수립 등)

: 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 국가 환경종합계획과 중기 계획 및 시·도환경계획에 따라 관할구역의 지역적 특성을 고려하여 당해 시·군·구의 환경보전계획(이하 “시·군·구환경계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

- 군산시 환경보전계획은 군산시의 지역적 특성과 인문」사회」경제 환경 등에 적합하게 수립되어야 하며 현재의 군산시 환경현황과 미래 여건 변화를 고려하여 수립하는 종합계획임

II. 계획의 범위 및 추진방향

1. 계획의 범위

1.1 공간적 범위

- 군산시 전지역 및 군산시에 영향을 미치는 기타지역

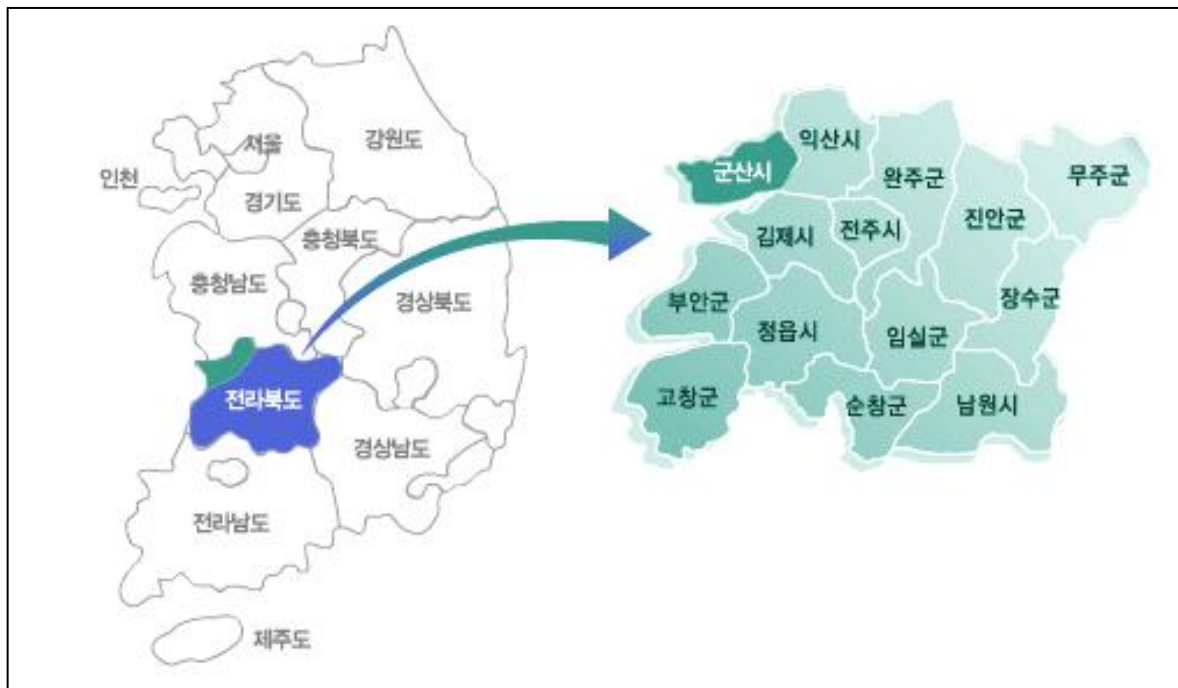


그림 1. 계획의 공간적 범위

1.2 시간적 범위

- 기준년도 : 2017년
- 계획기간 : 2019~2028년(10년 계획)
 - 중기목표연도 : 2023년
 - 장기목표연도 : 2028년

1.3 내용적 범위

- 지방자치단체 환경보전계획 수립지침(2007년 환경부고시)을 활용하여 다음사항을 기초로 하되 세부내용은 지침을 참고하여 군산시 특성에 맞도록 작성
 - 일반현황 및 특성조사
 - 환경현황조사 및 분석
 - 환경여건변화 및 전망
 - 주민의식 조사 및 참여 활성화 방안 등
 - 분야별 중·장기 환경보전계획 수립
 - 중·장기 투자 사업계획 반영
 - 환경부, 전라북도의 상위 관련계획 및 관계법규 검토
 - 기타계획(도시기본계획 등)과 관련분야 반영

III. 계획수립방향 및 절차

1. 수립방향

1.1 상위·관련계획의 검토

- 상위계획 : 환경부 「국가환경보전종합계획」 및 「환경보전중기종합계획」, 전라북도 「환경보전계획」 등 반영
- 관련계획 : 군산시 장기발전계획 등 군산시 각 실·과·소 관련계획 등 검토 반영

1.2 군산시 환경특성 조사

- 분야별 군산시의 환경특성을 조사하여 이를 정의하고, 일반적인 조건과 특수한 조건을 구분하여 서술
- 환경부 및 전라북도 상급기관에서 고려해야 할 사항과 군산시 차원에서 추진해야 할 사항을 구분하여 상·하위 계획간 정책적, 사업적 일관성을 갖도록 함

1.3 개발과 환경보전이 조화로운 비전과 목표설정

- 개발여건 및 수요, 환경정책 여건 변화를 사회·경제적 측면과 환경 부문별로 분석·전망하고 이를 토대로 중·장기 추진 목표의 구체화
- GIS 및 각종 환경자료 지표의 수치화·계량화를 통한 목표제시
- 각종 환경자료 지표의 수치화·계량화를 통해 달성 목표의 구체화
- 상위 계획 및 지역적 특성을 고려하여 비전을 제시하고 비전을 달성 하기 위한 목표 설정 및 추진전략 제시

1.4 분야별 중·장기 기본계획 수립

- 지역사회 역량을 고려하면서 설정된 환경비전 및 목표를 달성하기 위한 문제점과 제약요소 도출
- 적용 가능한 수범 및 선례 조사를 통해 전략 사업계획 제시

- 분야별 도출된 환경과제를 극복하기 위한 분야별 정책과제와 추진계획 제시
- 군산지방의제21 등 시민참여 활성화 방안 제시
- 기타 고려해야 할 정책방안 제시

1.5 분야별 세부 실행계획의 수립

- 분야별·연도별 세부 사업계획의 제시

1.6 환경투자 자원 확보계획의 수립

- 사업 구체화 방안 및 자원조달 계획 수립
- 사업계획 중 전략적으로 추진할 사업 등 우선순위 설정
- 사업계획 및 투자규모의 적정성 검토
- 사업간 중복성, 연계성에 대한 검토 및 조정

1.7 기타 계획의 수립과 집행에 필요한 사항

- 환경관리업무의 통합·조정방안 및 민간위탁·위임 등 새로운 환경업무 수행체계 모색
- 군산시 환경예산 확충과 효율적인 운영방안제시
- 주요정책의 구상·결정·집행·사후관리 전과정의 지속가능성을 평가 할 수 있는 지표개발
- 지속가능한 친환경 녹색도시 추진을 위한 정책방안 제시

2. 수립절차

○ 군산시 환경보전계획의 수립절차는 다음과 같음

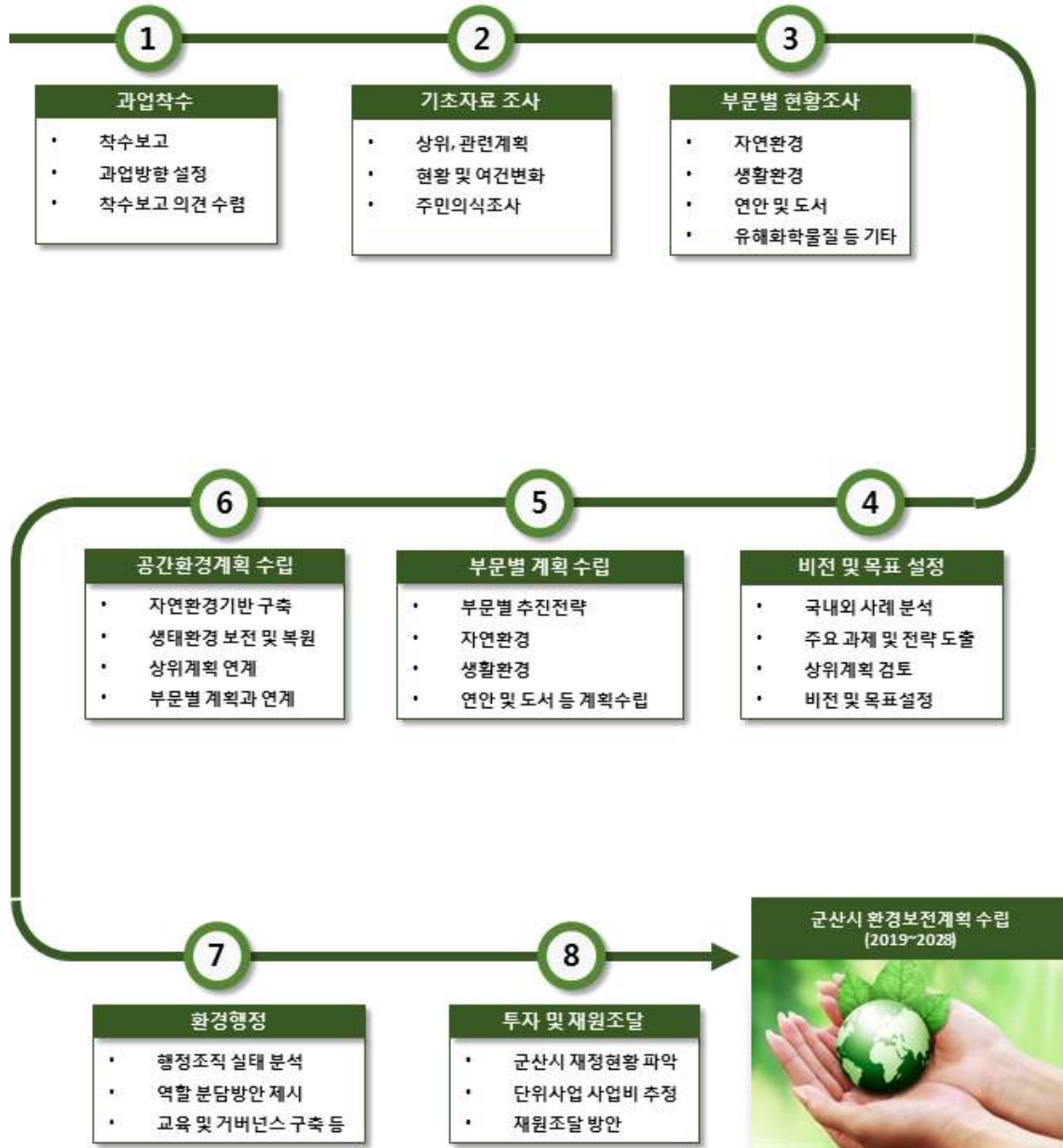


그림 2. 군산시 환경보전계획의 수립절차

제2장 군산시 일반현황

I. 자연 · 인문환경

1. 위치적 특성

1.1 위치

- 군산시는 전라북도의 북서쪽에 위치하여 금강을 경계로 충남의 서천군과 면하고 있으며, 동쪽과 동북 방면에는 익산시의 웅포면, 함라면, 황등면, 오산면과 면하고 있다. 그리고 남쪽으로는 만경강을 경계로 김제시와 면하고 있음



그림 3. 군산시 위치도

(군산시 홈페이지 (<http://www.gunsan.go.kr>),2018)

표 1. 경·위도상의 군산시 위치

소재지	방위	지점	경도,위도
전라북도 군산시 시청로 17(조촌동 888)	동단	서수면 금암리 마포	동경 126° 55′
	서단	옥도면 어청도리	동경 125° 58′
	남단	옥도면 비안도리 사당도	북위 35° 44′
	북단	나포면 나포리 원나포	북위 36° 3′

자료: 군산시 홈페이지

1.2 접근성

- 군산시는 서울과 231km, 부산과 337km, 광주와 140km, 전주와 48km 그리고 중국의 칭타오와는 574km의 거리에 위치하고 있음
- 금강의 왼쪽 끝에 호남평야를 배후지로 하는 서해안의 중심적 항구도시로 익산, 김제시와 부안, 서천군 및 장항읍이 접하고 있음
- 한편 금강하구 독의 완공으로 군산시는 충남의 장항, 서천과 연결되어 논산 강경 부여를 포함하는 금강 하류권의 형성 군장산업기지개발, 섬들이 육지가 된 새만금 지구 간척사업, 서해안고속도로 건설 등으로 군산시의 접근성은 더 향상될 것으로 보임



그림 4. 군산시 입지
(두산백과, 군산시)

2. 지형 및 지세

- 군산시의 서남부 지역은 토사의 퇴적에 의한 표고 25m 이하의 비교적 평탄한 지역에 시가지 및 농경지가 형성되어 있고 특히 일제 강점기 매립으로 형성된 평야지대가 분포하고 있음
- 군산시의 구시가지를 둘러싸고 있는 월명산-광월산-금광산-고봉산-오성산이 평지 위에 우뚝 솟은 듯한 임야를 형성하고 있고 군산 해역의 서남측 고군산도의 대·소 도서가 병풍처럼 산재하여 육지부측 해양의 천혜의 방파제 역할을 담당함
- 육지부 가운데 개발이 양호한 표고 50m 이하 지역이 361.6㎢으로 93.4%, 50~100m 지역이 20.6㎢(5.3%), 100m 이상 지역이 5㎢로 1.3%를 차지하고 있으며 군산 서남지역을 중심으로 경사 5% 이하 지역이 75.6%, 5~15% 지역이 12.6%, 동북쪽 구릉지를 중심으로 경사 15% 이상 지역이 11.8%를 차지하고 있음

표 2. 표고분석

(단위 : ㎢, %)

구분	면적	구성비
합계	387.2	100.0
50m 이하	361.6	93.4
50~100m	20.6	5.3
100~150m	4.3	1.1
150~200m	0.7	0.2

자료 : 2020 군산도시기본계획, 201

표 3. 경사분석

(단위 : ㎢, %)

구분	면적	구성비
합계	387.2	100.0
5%이하	292.8	75.6
5~15%	48.8	12.6
15~25%	32.6	8.4
25%이상	13.0	3.4

자료 : 2020 군산도시기본계획, 201

3. 연혁

○ 군산시의 연혁은 다음의 그림과 같음



그림 5. 군산시 연혁

(군산시 홈페이지(<http://www.gunsan.go.kr>))

4. 행정구역

○ 군산시의 행정구역은 1읍[옥구읍], 10면[옥산면, 회현면, 임피면, 서수면, 대야면, 개정면, 성산면, 나포면, 옥도면, 옥서면], 16동[해신동, 월명동, 삼학동, 신평동, 중앙동, 흥남동, 경암동, 구암동, 조춘동, 개정동, 수송동, 나운 1동, 나운 2동, 나운 3동, 소룡동, 미성동]으로 구성되어 있음

○ 가장 큰 면적을 차지하고 있는 행정구역은 옥구읍과 회현면으로 각각 9.7%의 면적 구성비를 차지하고 있으며 동지역의 경우 비교적 적은 면적을 나타냄

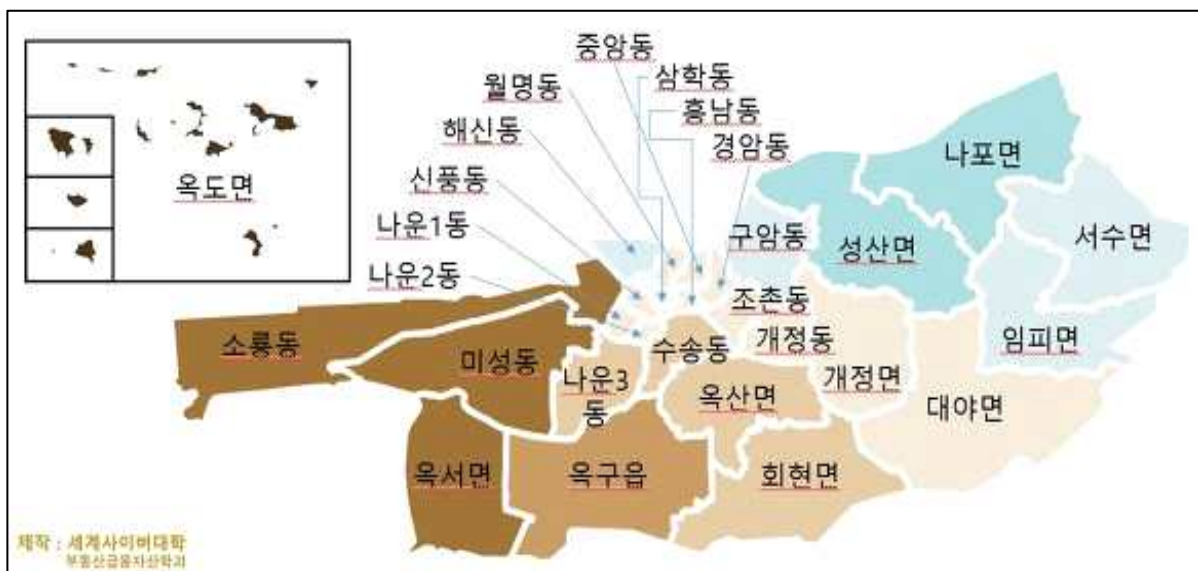


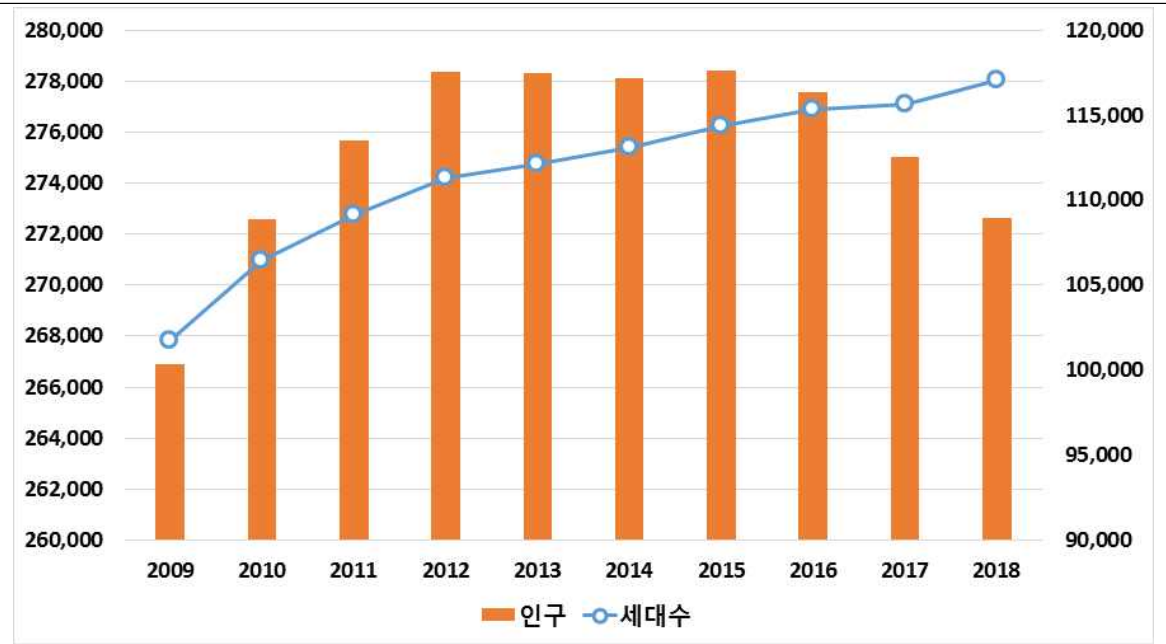
그림 6. 군산시 행정지도

5. 인구 및 주택

5.1 인구현황

- 2018년 기준 총 인구는 272,645명으로 집계되었으며 이 중 남자가 137,897명으로 남여 비는 1.03%로 남자가 약간 많은 것으로 조사됨. 세대수는 117,068가구, 세대당 인구는 2.33명으로 집계됨
- 2009년과 비교해 2018년 인구는 증가하였으나 2015년 이후 지속적인 감소추세를 보이고 있으며 세대수는 지속적으로 증가하여 혼인율 감소, 이혼율 증가 등의 요인이 군산시에도 발생하고 있는 것으로 판단할 수 있음

표 4. 연도별 세대 및 인구추이



(단위 : 가구, 명, %)

연도	세대수	인구			남/여 비	세대당 인구
		계	남	여		
2009	101,757	266,922	135,581	131,341	1.03	2.62
2010	106,405	272,601	138,380	134,221	1.03	2.56
2011	109,102	275,659	140,108	135,551	1.03	2.53
2012	111,278	278,341	141,486	136,855	1.03	2.50
2013	112,103	278,319	141,436	136,883	1.03	2.48
2014	113,098	278,098	141,252	136,846	1.03	2.46
2015	114,382	278,398	141,328	137,070	1.03	2.43
2016	115,329	277,551	140,793	136,758	1.03	2.41
2017	115,657	274,997	139,246	135,751	1.03	2.38
2018	117,068	272,645	137,897	134,748	1.02	2.33

자료 :군산시 통계연보

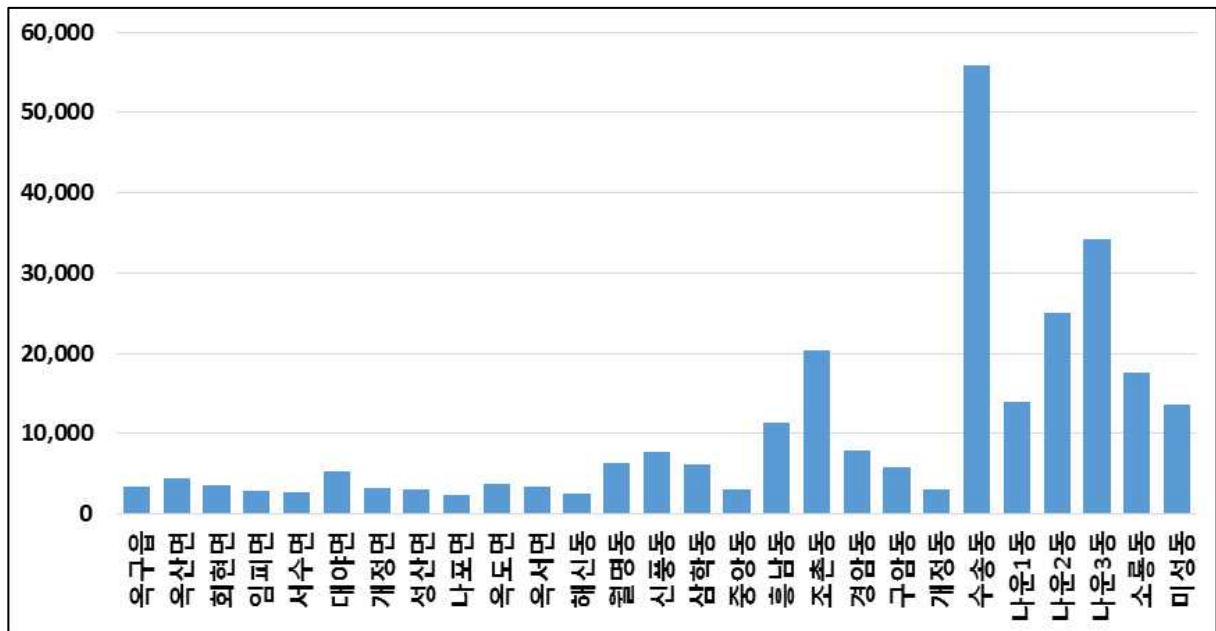


그림 7. 군산시 행정구역별 인구

- 군산시 연령별 인구구조를 살펴보면 전반적으로 유소년층 인구의 비중이 낮고 고령자층의 비중이 높은 것으로 조사되었으며 65세 이상인구의 비중은 16.8%를 차지해 고령사회에 접어든 것으로 조사됨

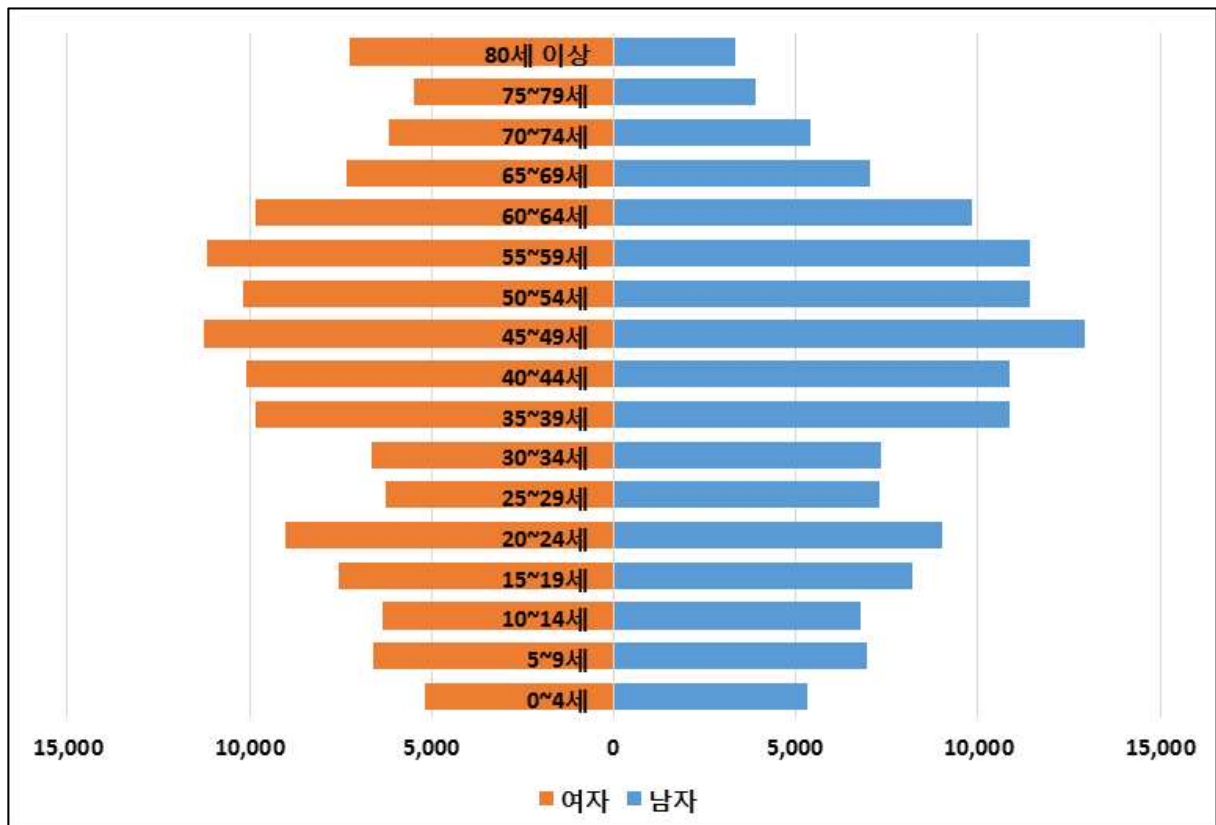


그림 8. 군산시 연령별 인구구조

5.2 주택현황

- 군산시의 주택현황 및 보급률을 살펴보면 2016년 기준 총 107,610호의 주택이 보급되었으며 이 중 아파트가 차지하는 비중이 가장 높은 것으로 조사되었다. 차순으로는 단독주택, 연립주택, 다세대주택 순으로 나타남
- 주택보급률은 2012년 114.8%로 2010~2016년 중 가장 높은 보급률을 나타냈으나 2016년 99.5%로 감소한 것을 확인할 수 있음

표 5. 주택현황 및 보급률

(단위 : %, 호)

연별	합계	단독주택		아파트	연립주택	다세대주택	주택보급률(%)
		계	다가구주택				
2010	94,154	29,721	9,748	60,372	3,706	355	99.2
2011	109,297	42,262	-	62,967	3,713	355	112.1
2012	114,489	45,330	17,048	64,799	3,886	474	114.8
2013	98,014	28,320	18,706	64,861	4,147	686	96.1
2014	100,431	28,326	19,528	67,147	4,159	799	96.2
2015	105,654	29,533	1,976	70,631	4,283	1,207	99.6
2016	107,610	29,623	2,000	72,413	4,293	1,281	99.5

자료 : 군산시 통계연보

6. 경제 · 산업현황

6.1 사업체 및 종사자수

- 2016년 기준 총 사업체수는 22,221개, 사업체에서 근무하는 종사자 수는 107,017명으로 집계되었고, 2007년부터 2016년까지 10년간 사업체수와 종사자수는 증가하고 있는 경향을 나타냄

표 6. 연도별 사업체 수

(단위 : 개, %)

연도	전체	증감률	여성대표자	증감률
2007	17,749	0.02	7,156	-
2008	17,656	-0.01	7,073	-0.01
2009	19,294	0.09	7,857	0.11
2010	19,938	0.03	8,201	0.04
2011	20,250	0.02	8,296	0.01
2012	20,990	0.04	8,575	0.03
2013	21,331	0.02	8,701	0.01
2014	21,866	0.03	8,881	0.02
2015	22,242	0.02	9,096	0.02
2016	22,221	0.00	9,109	0.00

자료 : 군산시 통계연보, 2018, 2010

표 7. 연도별 종사자수

(단위 : 명, %)

연도	전체	증감률	남성	증감률	여성	증감률
2007	75,041	0.05	45,763	0.06	29,278	0.05
2008	74,834	0.00	45,408	-0.01	29,426	0.01
2009	89,994	0.20	56,883	0.25	33,111	0.13
2010	94,104	0.05	59,525	0.05	34,579	0.04
2011	98,137	0.04	62,188	0.04	35,949	0.04
2012	99,184	0.01	62,185	0.00	36,999	0.03
2013	102,159	0.03	63,398	0.02	38,761	0.05
2014	104,672	0.02	81,080	0.28	23,592	-0.39
2015	108,014	0.03	66,659	-0.18	41,355	0.75
2016	107,017	-0.01	64,617	-0.03	42,400	0.03

자료 : 군산시 통계연보, 2018, 2010

6.2 산업분류별 사업체 및 종사자수

- 2016년 기준 산업별 사업체 점유비중은 도매 및 소매업이 27.85%로 가장 높으며 숙박 및 음식점업 19.91%, 협회 및 단체,수리 및 기타 개인서비스업 12.56%, 운수업 8.65%, 제조업 7.87%, 교육서비스업 4.70% 순으로 나타났다.
- 사업체 기준 3차 산업의 비중이 88.22%로 대부분 차지하고 있으며 2차 산업이 11.67%, 1차 산업은 0.10%를 차지한다.
- 각 사업체 종사자를 성별로 살펴보면 남성 종사자수는 64,617명이고, 이 중 제조업 23,246명으로 35.98%를 차지하였으며, 다음으로 도매 및 소매업 7,084명(10.96%), 운수업 4,740명(7.34%), 건설업 4,522명(7.00%) 순으로 나타났다.
- 여성 전체 종사자 수는 42,400명이며, 이 중 보건업 및 사회복지 서비스업 7,998명으로 여성 종사자수 전체의 18.86%를 차지 하였으며, 다음으로 숙박 및 음식점업 7,533명(17.77%), 도매 및 소매업 7,064명(16.66%), 교육서비스업 5,388명(12.71%), 제조업 3,929명(9.27%) 순으로 나타났다.

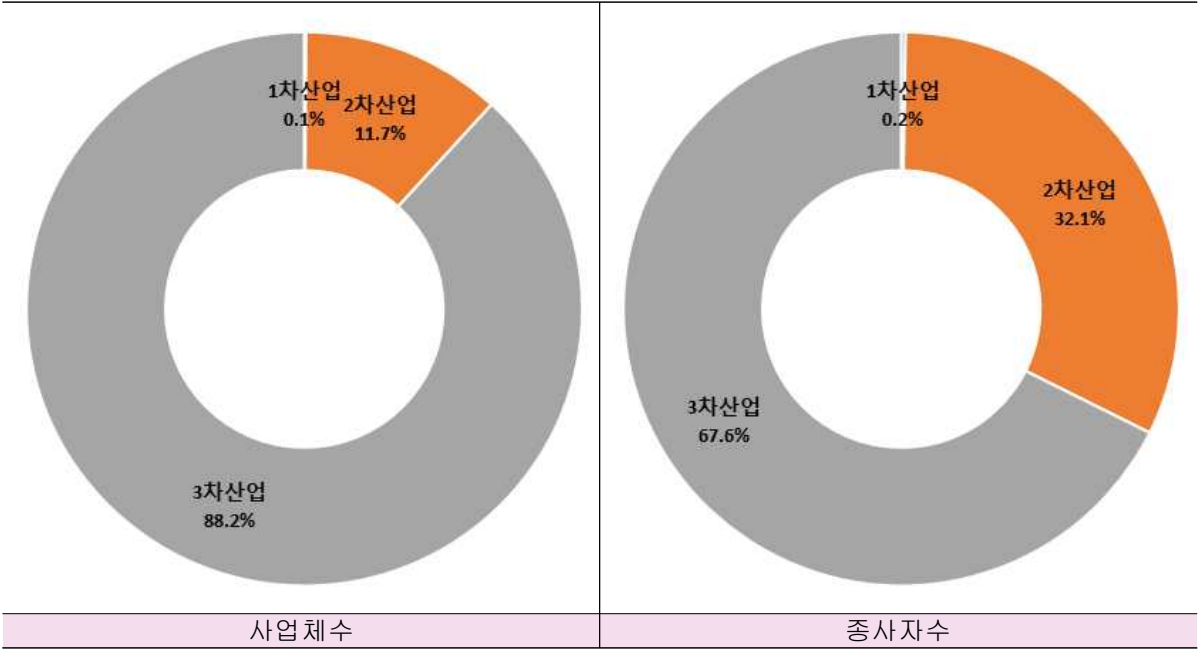


그림 9. 산업분류별 사업체수 및 종사자수 비중

- 생산액을 기준으로 파악한 군산시 산업구조는 2차 산업이 전체의 61.01%로 가장 큰 비중을 차지하였고, 3차 산업이 36.46%, 1차 산업이 2.53%를 차지하고 있었다.
- 2차 산업이 특성상 종사자수 대비 생산액이 다른 사업에 비해 크기 때문에 생산액 기준 2차 산업 비중이 상당히 높은 편에 속한다.

6.3 산업단지

- 군산시의 산업단지는 국가산업단지 2개소와 조성중인 새만금 산업단지를 포함한 일반산업단지 2개소, 농공단지 4개소가 위치하여 있음
- 이 중 국가산업단지 2개소와 군산일반산업단지, 서수, 성산, 옥구 농공단지는 착공 후 20년 이상된 노후 산업단지로 분류됨(한국산업단지공단 통계)

표 8. 군산시 산업단지 현황

유형	단지명	조성 상태	지정 면적	관리 면적	입주 업체	가동 업체	고용 현황(명)
국가	군산	완료	13,702	6,828	197	147	4,381
국가	군산2	완료	50,459	14,612	559	388	6,916
일반	군산	완료	5,641	5,641	64	64	4,972
일반	새만금	조성 중	18,495	17,596	4	4	194
농공	서수	완료	287	287	45	45	1,006
농공	성산	완료	142	142	21	21	194
농공	옥구	완료	140	130	37	36	323
농공	임피	완료	239	239	17	11	96

자료 : 전국산업단지현황통계(2018년 4분기 기준, 한국산업단지공단)

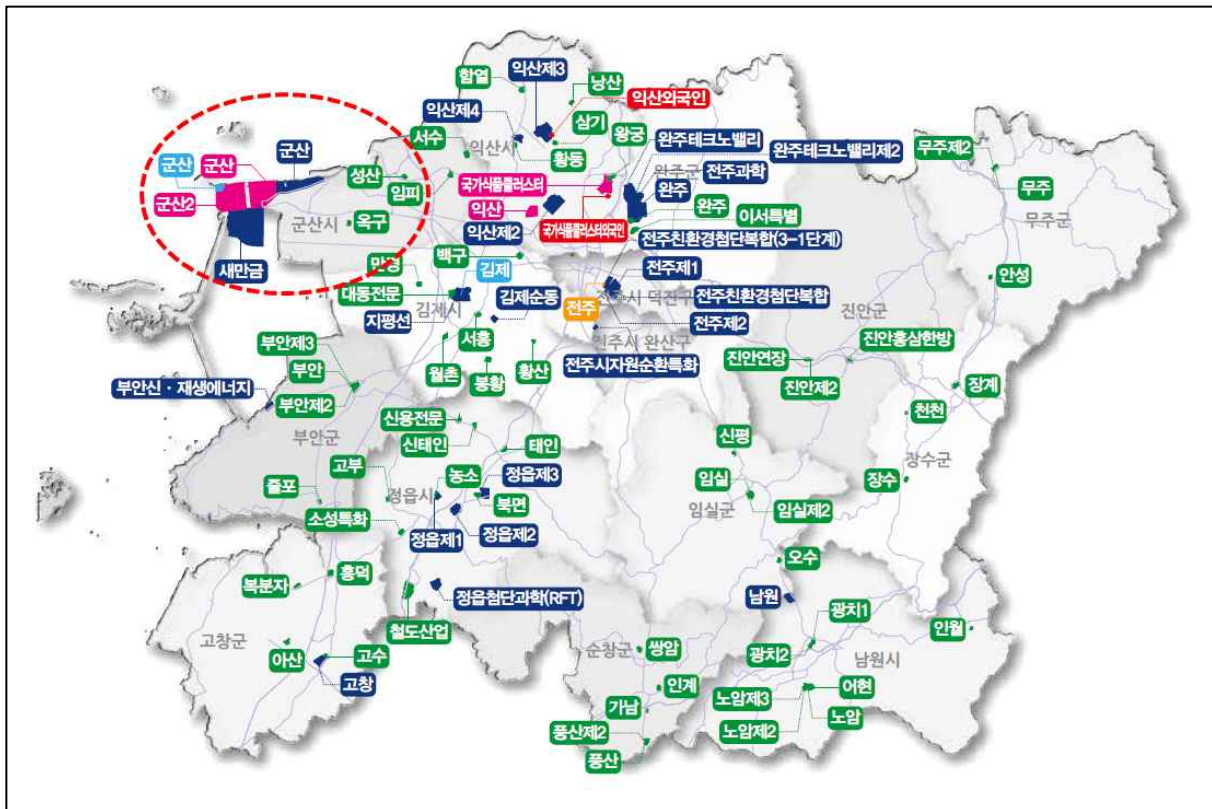


그림 10. 군산시(전라북도) 산업단지 입주 현황
(자료 : 2019 전국산업단지 현황지도, 한국산업단지공단)

6.4 지역총생산 추이

○ 지역총생산 규모는 9,949,215백만원으로 지난 2012년에 비해 연평균 3.81% 증가하였으며, 1인당 생산액은 35.85백만원 으로 연평균 3.89% 증가함

표 9. 군산시 지역총생산 및 1인당 생산액

(단위 : 백만원, %)

구분	2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증가율
총생산액	8,565,723	9,163,275	9,376,391	9,797,474	9,949,215	3.8%
1인당 생산액	30.77	32.92	33.72	35.19	35.85	3.89%

자료 : 군산시 통계연보
주) 당해년가격

6.5 농업현황

○ 군산시의 농가는 7,074호로 전체의 가구 수의 6.12%를 차지하고 농가인구는 16,618명으로 총인구의 6.04%를 차지하고 있어 농업이 지역에 미치는 영향이 크지는 않은 것으로 조사됨

- 지난 9년 동안 농가수는 7,074호로 611호가 감소하였으며, 농가인구수는 16,618명으로 4,287명 감소함

표 10. 농가 및 농가인구 추이

(단위 : 가구, 명, %)

연도	농가수	구성비	농가인구	구성비	남	여	총인구
2009	7,685	7.55%	20,905	7.83%	10,167	10,738	266,922
2010	7,342	6.90%	20,080	7.37%	9,966	10,114	272,601
2011	6,947	6.37%	18,421	6.68%	9,667	8,754	275,659
2012	7,271	6.53%	19,565	7.03%	10,011	9,554	278,341
2013	7,199	6.42%	18,929	6.80%	9,652	9,278	278,319
2014	7,039	6.22%	18,503	6.65%	9,380	9,123	278,098
2015	7,074	6.18%	16,618	5.97%	8,247	8,371	278,398
2016	7,314	6.34%	17,943	6.46%	9,198	8,745	277,551
2017	7,074	6.12%	16,618	6.04%	8,247	8,371	274,997

자료 : 군산시 통계연보
주) 구성비는 전체 가구 및 인구에 대한 구성비이다.

표 11. 경지면적

(단위 : ha)

연별	합 계	논	밭	가구당경지면적		
				계	논	밭
2010	14,424	13,290	1,134	1.96	1.81	0.15
2011	14,397	13,265	1,132	2.07	1.91	0.16
2012	14,565	13,382	1,183	2.00	1.84	0.16
2013	14,617	13,381	1,236	2.00	1.84	0.16
2014	14,631	13,280	1,351	2.07	1.88	0.19
2015	14,605	13,241	1,364	2.07	1.88	0.19
2016	14,370	12,996	1,374	1.97	1.78	0.19
2017	14,211	12,756	1,455	2.02	1.83	0.19

자료 : 군산시 통계연보

- 경지면적은 14,211ha로 논 면적이 89.76%인 12,756ha, 밭의 면적이 10.24%인 1,455ha로 나타남
- 군산시의 2017년 식량작물 재배면적 16,397ha(생산량 75,613.3M/T), 채소류 재배면적 282.7ha(생산량 10,643.6M/T), 특용작물 재배면적 56.1ha(생산량 48.3M/T), 과실류 재배면적 23.6ha(생산량 231.3M/T)로 나타났다.

표 12. 주요 작물 재배면적 및 생산량

(단위 : ha, M/T)

구분		식량작물	채소류	특용작물	과실류
2010	재배면적	17,682	288.0	16.3	28.5
	생산량	106,355.7	11,061.1	15.7	1176.0
2011	재배면적	16,774	280.8	16.5	25.5
	생산량	82,729.4	10,941.0	15.0	519.0
2012	재배면적	15,803	239.0	15.5	25.7
	생산량	72,823.0	6,699.0	15.6	308.0
2013	재배면적	16,353	222.2	15.0	24.7
	생산량	70,949.0	13,262.0	17.4	264.2
2014	재배면적	16,912	219.0	47.0	26.3
	생산량	88,136.9	7,580.0	37.1	261.0
2015	재배면적	14,419	219.2	49.6	26.6
	생산량	76,022.0	7,722.0	38.0	260.0
2016	재배면적	16,628	279.2	48.7	25.7
	생산량	82,445.0	10,310.2	37.6	226.0
2017	재배면적	16,397	282.7	56.1	23.6
	생산량	75,613.3	10,643.6	48.3	231.3

자료 : 군산시, 통계연보, 2018

6.6 어업현황

○ 군산시의 2015년 기준 수산가구는 746호로 집계되었으며 수산인구는 1,659명으로 조사됨. 어선은 2017년 기준 1,671척으로 집계됨

표 13. 군산시 수산업 현황

구분	단위	현황
수산가구(2015년)	호	746
수산인구(2015년)	명	1,659
어선척수(2017년)	척	1,671
어획고(2017년)	M/T	63,457
	천원	125,584,243

자료 : 군산시, 통계연보 , 2018

7. 교통현황

7.1 도로시설 현황

○ 군산시 내 총 도로연장은 노선수 2,517개, 982.051m로서 고속국도 1개 노선 15.060m, 일반국도 6개 노선 135,714m, 국가지원 지방도 6개 노선 119,815m, 시군도 2,276개 711,462m, 농어촌 도로 228개 노선 434,100m으로 나타남

표 14. 군산시 도로현황

(단위 : m)

도로명	노선수	구분	총연장	도로포장		미개설
				포장	미포장	
계	2,517	연장	982,051	718,873	56,509	191,609
고속국도	1	연장	15,060	-	-	-
일반국도	6	연장	135,714	109,750	-	25,964
국가지원 지방도	6	연장	119,815	98,215	9,800	11,800
시군도	2,276	연장	711,462	510,908	46,709	153,845
농어촌 도로	228	연장	434,100	187,500	246,600	-

자료 : 군산시 통계연보, 2016

- 군산시의 교량은 고속도로 교량 56개소, 국도 교량 92개소, 국가지원지방도 교량 19개소, 시군도 교량 20개소가 위치하고 있으며 교량의 총 연장거리는 15,142m로 집계됨

표 15. 군산시 교량현황

(단위 : m)

계		고속도로		국도		국가지원지방도		시군도	
개소	연장	개소	연장	개소	연장	개소	연장	개소	연장
187	15,142	56	7,797	92	6,068	19	626	20	651

자료 : 군산시 통계연보, 2016

7.2 철도 현황

- 군산시의 2017년 철도역사는 군산역, 임피역, 대야역, 옥구역이 위치하여 있으나 여객 수송실적이 있는 역사는 군산역과 대야역 2개소로 집계됨
- 연도별 승차인원 및 강차인원은 전반적으로 증가하고 있는 추세이며 화물을 취급하고 있는 군산역의 2017년 화물수입은 1,994,843천원으로 조사됨

표 16. 철도수송 현황

(단위 : 명, 톤, 천원)

연별 및 역별	여 객			화 물		
	승차인원	강차인원	여객수입	발송톤수	도착톤수	화물수입
2010	162,254	171,214	1,618,013	223,601	93,468	2,321,476
2011	176,945	187,318	1,809,431	269,572	145,016	2,819,860
2012	183,420	193,011	1,940,896	261,695	132,559	2,703,093
2013	186,993	197,487	2,022,333	274,720	136,217	2,625,262
2014	201,945	211,509	2,126,560	245,780	159,982	2,059,247
2015	219,234	225,556	2,300,683	248,863	172,204	2,018,647
2016	209,550	216,027	2,116,987	113,905	49,002	1,061,585
2017	203,819	216,611	2,060,021	206,725	368,499	1,994,843
군산역	200,452	213,259	2,010,936	206,725	368,499	1,994,843
임피역	-	-	-	-	-	-
대야역	3,367	3,352	49,085	-	-	-
옥구역	-	-	-	-	-	-

자료 : 군산시 통계연보, 2018

7.4 자동차등록 및 주차장 현황

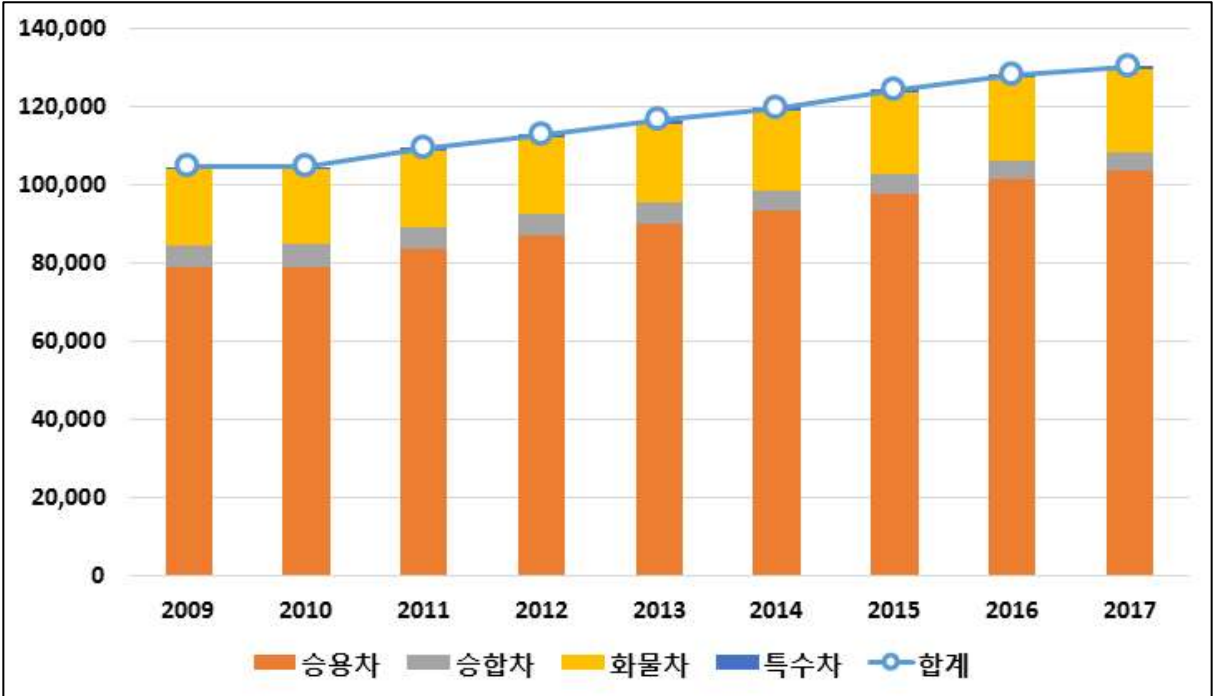


그림 11. 연도별 군산시 차량등록현황

- 군산시의 연도별 차량등록현황을 살펴보면 2017년 기준 총 130,345대(이륜차 제외)의 차량이 등록되어 있는 것으로 집계되었으며 이 중 승용차가 차지하는 비율이 가장 크고 차순으로 화물차, 승합차 등의 순으로 조사됨
- 연도별로는 지속적으로 차량이 증가하고 있는 것으로 나타나 차량으로부터 배출되는 대기오염물질 등의 관리를 위한 대책이 필요하다고 할 수 있음

표 17. 자동차 등록 현황

연도	합 계			
		관용	자가용	영업용
2009	104,543	358	98,052	6,133
2010	104,684	359	98,205	6,120
2011	109,492	375	102,850	6,267
2012	112,842	408	106,023	6,411
2013	116,644	404	109,129	6,658
2014	119,751	400	112,739	6,612
2015	124,366	415	117,192	6,759
2016	128,250	432	120,855	6,963
2017	130,345	463	123,134	6,748

제3장 환경보전계획 수립을 위한 인식조사

I. 설문조사 개요

○ 설문목적

- 현재 군산시의 환경상황에 대한 군산시민의 인식과 태도 파악
- 분야별 환경문제의 발생 원인과 개선사항, 대책에 대한 시민의 의견 수렴
- 군산시민이 바라는 환경보전계획의 추진방향 파악

○ 설문기간 : 2018. 12. ~ 2019. 01.

○ 설문대상 : 군산시에 거주하는 지역주민 및 지역공무원

○ 분석대상 설문지 : 총 995부(주민 849명 / 공무원 146명)

- 회수된 설문지중 불성실한 응답자(설문지 무응답율이 30% 이상인 설문지)를 제외

○ 분석방법

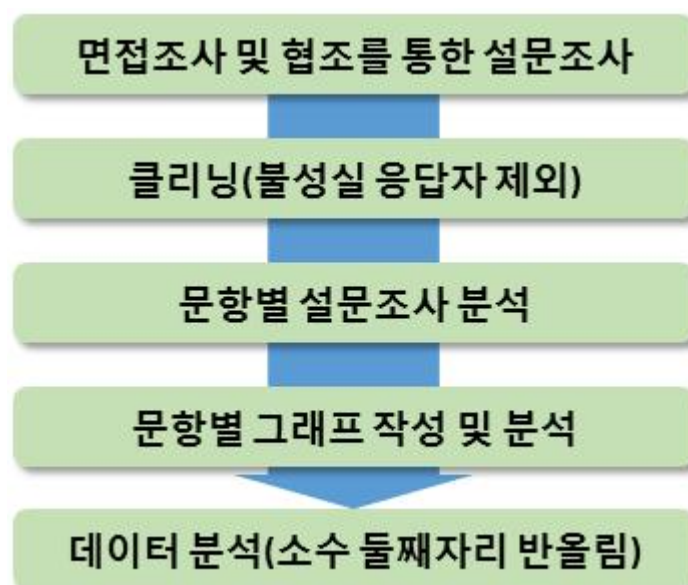


그림 12. 조사 및 분석방법

II. 설문조사 결과

1. 응답자의 일반사항

○ 군산시에 거주하고 있는 주민849명, 공무원 146명에 대한 일반사항은 다음과 같음

표 18. 응답자의 일반사항

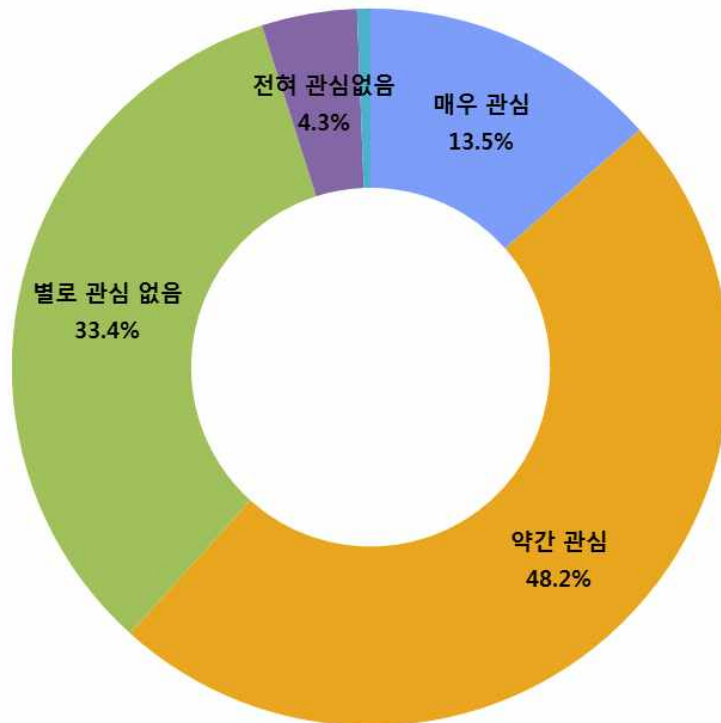
구분		주민	공무원	계	비율
합계		849	146	995	100.0%
성별	남자	378	80	458	46.0%
	여자	469	66	535	53.8%
	무응답	2	0	2	0.2%
연령	20대 미만	79	1	80	8.0%
	20대	141	37	178	17.9%
	30대	184	39	223	22.4%
	40대	174	39	213	21.4%
	50대	163	29	192	19.3%
	60대 이상	107	0	107	10.8%
	무응답	1	0	1	0.1%
직업	상·공업/서비스업	71	0	71	7.1%
	기술직	60	4	64	6.4%
	회사원	155	10	165	16.6%
	공무원	28	114	142	14.3%
	전문직	54	0	54	5.4%
	농림축수산업	59	0	59	5.9%
	교육직	35	1	36	3.6%
	자영업	97	0	97	9.7%
	학생	107	4	111	11.2%
	주부	139	8	147	14.8%
	무직	35	1	36	3.6%
	기타	3	3	6	0.6%
	무응답	6	0	6	0.6%
거주기간	1년 미만	17	9	26	2.6%
	1~5년	100	25	125	12.6%
	6~10년	169	5	174	17.5%
	11~15년	132	14	146	14.7%
	16~20년	185	9	194	19.5%
	20년 이상	243	83	326	32.8%
	무응답	3	0	3	0.3%

2. 세부 설문조사 결과

1) 환경문제 관심도

- 군산시민의 환경문제에 대한 관심도에 대한 설문조사 결과 ‘약간 관심이 있다’고 응답한 응답자가 48.2%로 가장 많았으며 차순으로는 ‘별로 관심 없음’ 33.4%, ‘매우 관심 있음’ 13.5%, ‘전혀 관심 없음’ 4.3% 등으로 조사됨
- 전반적으로 살펴볼 때 관심이 있다고 응답한 응답자가 61.7%, 관심 없다고 응답한 응답자가 37.7%로 조사되었으며 주민과 비교해 공무원의 관심도가 높은 것으로 조사됨

표 19. 환경문제 관심도에 대한 설문조사 결과

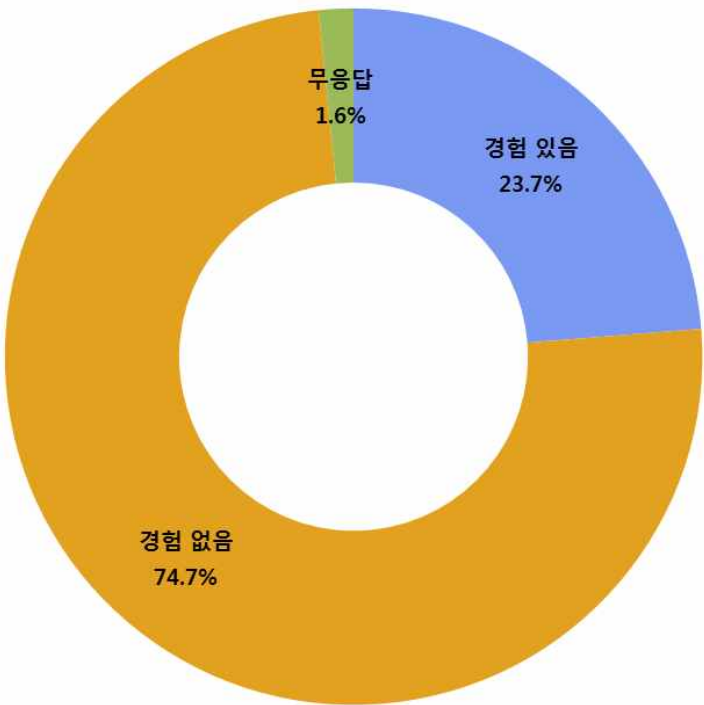


구분	주민		공무원		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
매우 관심	106	12.5%	28	19.3%	134	13.5%
약간 관심	380	44.8%	99	68.3%	479	48.2%
별로 관심 없음	316	37.2%	16	11.0%	332	33.4%
전혀 관심 없음	41	4.8%	2	1.4%	43	4.3%
무응답	6	0.7%	0	0.0%	6	0.6%
계	849	100.0%	145	100.0%	994	100.0%

2) 환경 관련 교육 경험

- 군산시민의 환경관련 교육 경험에 대한 설문조사 결과 ‘경험 없음’이라고 응답한 비율이 74.7%로 가장 많았으며 차순으로는 ‘경험 있음’ 23.7% 등으로 조사됨
- 응답자 중 환경관련 교육 경험이 없는 비율이 더 높게 나타났으며 주민보다 공무원의 경우 환경관련 교육 경험이 많은 것으로 나타남

표 20. 환경관련 교육 경험에 대한 설문조사 결과

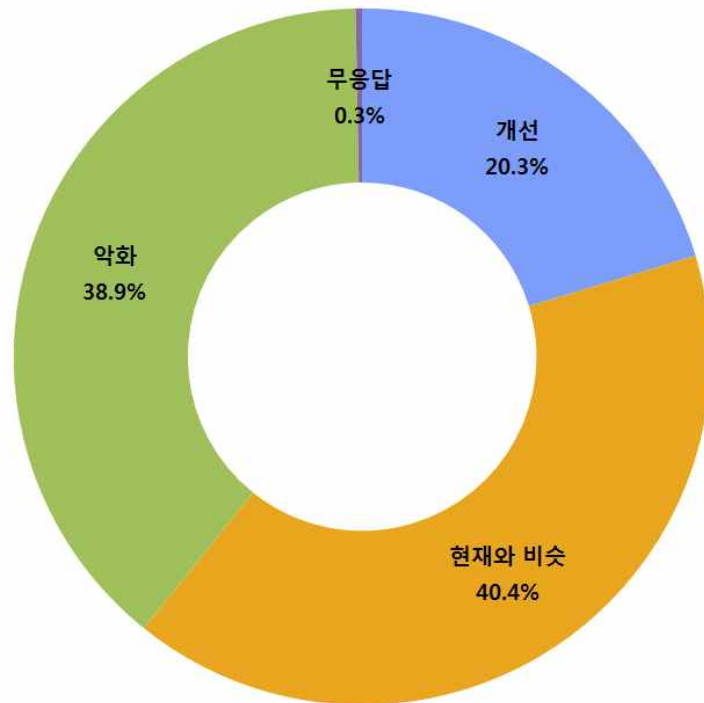


구분	주민		공무원		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
경험 있음	193	22.7%	43	29.7%	236	23.7%
경험 없음	640	75.4%	102	70.3%	742	74.7%
무응답	16	1.9%	0	0.0%	16	1.6%
계	849	100.0%	145	100.0%	994	100.0%

3) 향후 군산시 환경상황 예상

- 향후 군산시 환경상황 예상에 대한 응답으로 ‘현재와 비슷’이라고 응답한 비율이 40.4%로 가장 많았으며 차순으로는 ‘악화’ 38.9%, ‘개선’ 20.3% 등으로 나타남
- 개선되지 않을 것이라고 응답한 비율은 79.3%로 개선될 것이라고 응답한 비율보다 높았으며 공무원보다 주민의 경우 개선될 것이라고 응답한 비율이 더 높았음

표 21. 향후 군산시 환경상황 예상에 대한 설문조사 결과

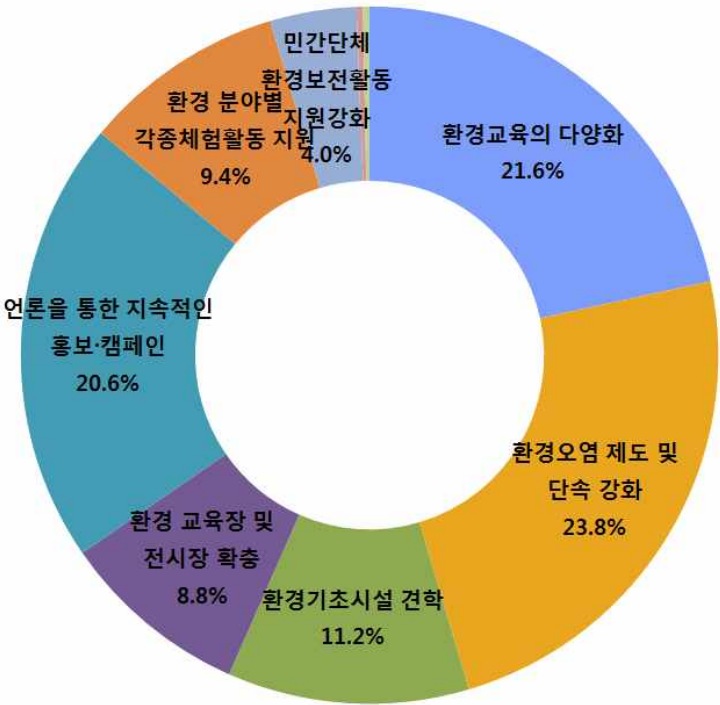


구분	주민		공무원		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
개선	176	20.7%	26	17.9%	202	20.3%
현재와 비슷	327	38.5%	75	51.7%	402	40.4%
악화	344	40.5%	43	29.7%	387	38.9%
무응답	2	0.2%	1	0.7%	3	0.3%
계	849	100.0%	145	100.0%	994	100.0%

4) 환경의식 향상을 위한 중점적 추진 사업

○ 환경의식 향상을위한 중점적 추진 사업에 대한 설문조사 결과로 주민의 경우 1순위로 ‘언론을 통한 지속적인 홍보·캠페인’이 22.0%로 가장 높게 나타났으며 공무원의 경우 1순위로 ‘환경오염 제도 및 단속 강화’가 36.6%로 가장 높게 나타남

표 22. 환경의식 향상을 위한 중점적 추진 사업에 대한 설문조사 결과(1)

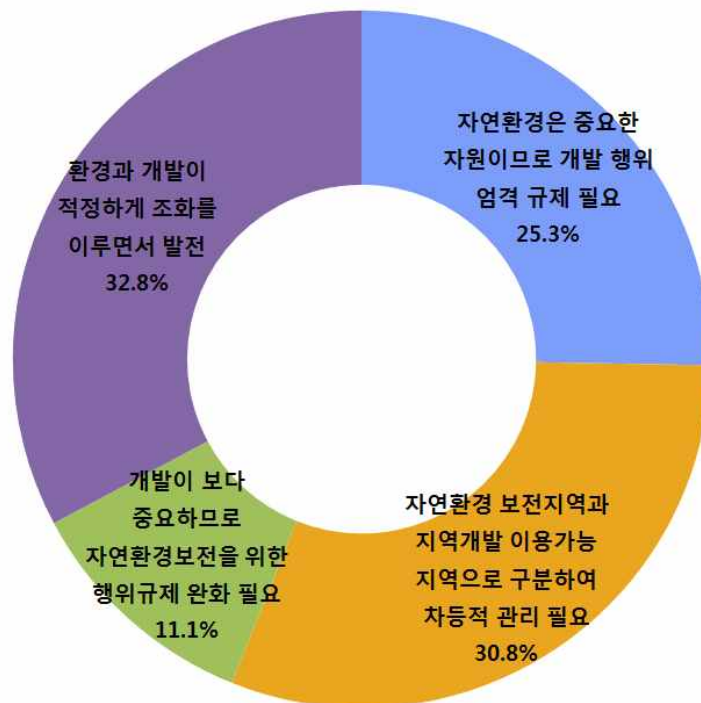


구분	주민		공무원		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
환경교육의 다양화	170	20.0%	45	31.0%	215	21.6%
환경오염 제도 및 단속 강화	184	21.7%	53	36.6%	237	23.8%
환경기초시설 견학	104	12.2%	7	4.8%	111	11.2%
환경 교육장 및 전시장 확충	79	9.3%	8	5.5%	87	8.8%
언론을 통한 지속적인 홍보·캠페인	187	22.0%	18	12.4%	205	20.6%
환경 분야별 각종체험활동 지원	82	9.7%	11	7.6%	93	9.4%
민간단체 환경보전활동 지원강화	38	4.5%	2	1.4%	40	4.0%
기타	2	0.2%	1	0.7%	3	0.3%
무응답	3	0.4%	0	0.0%	3	0.3%
계	849	100.0%	145	100.0%	994	100.0%

5) 환경보전과 지역개발에 대한 인식

- 환경보전과 지역개발에 대한인식 조사 결과 ‘환경과 개발이 적정하게 조화를 이루면서 발전’의 응답비율이 32.8%로 가장 높게 나타났으며 차순으로는 ‘자연환경 보전지역과 지역개발 이용가능 지역으로 구분하여 차등적 관리 필요’ 30.8%, ‘자연환경은 중요한 자원이므로 개발 행위 엄격 규제 필요’ 25.3%, ‘개발이 보다 중요하므로 자연환경보전을 위한 행위규제 완화 필요’ 11.1% 등으로 나타남

표 23. 환경보전과 지역개발에 대한 인식 조사 결과

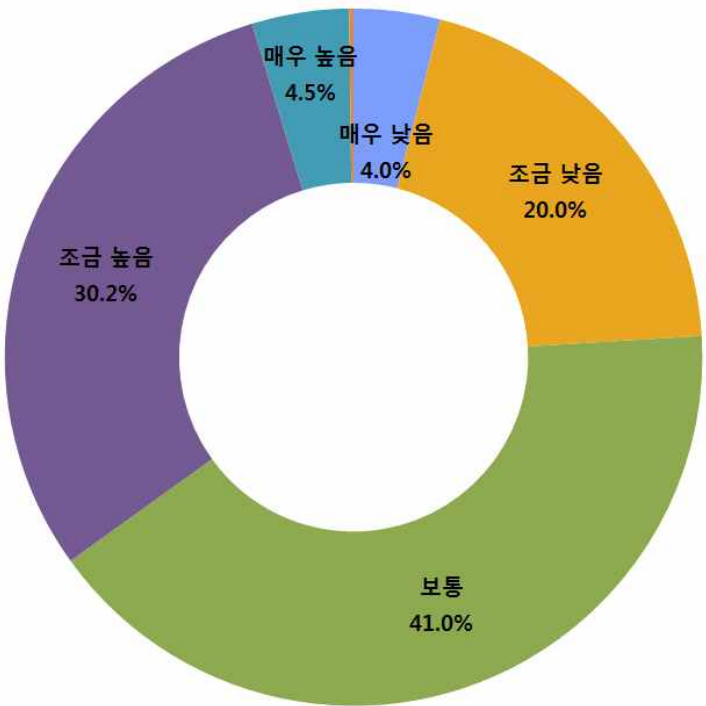


구분	주민		공무원		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
자연환경은 중요한 자원이므로 개발 행위 엄격 규제 필요	234	27.6%	16	11.0%	250	25.3%
자연환경 보전지역과 지역개발 이용가능 지역으로 구분하여 차등적 관리 필요	244	28.7%	61	42.1%	305	30.8%
개발이 보다 중요하므로 자연환경보전을 위한 행위규제 완화 필요	102	12.0%	8	5.5%	110	11.1%
환경과 개발이 적정하게 조화를 이루면서 발전	265	31.2%	60	41.4%	325	32.8%
무응답	4	0.5%	0	0.0%	4	0.4%
계	849	100.0%	145	100.0%	994	100.0%

6) 환경보전 활동 참여 의사

- 환경보전 활동 참여 의사 조사 결과 ‘보통’의 응답비율이 41.0%로 가장 높았으며 차
순으로는 ‘조금 높음’ 30.2%, ‘조금 낮음’ 20.0%, ‘매우 높음’ 4.5%, ‘매우 낮음’
4.0% 등으로 나타남
- 참여 의사가 높다는 비율은 34.7%로 낮다는 비율인 24.0%보다 높게 나타났으며 공
무원보다 주민의 경우 참여 의사가 높은 것으로 나타남

표 24. 환경보전 활동 참여 의사 조사 결과



구분	주민		공무원		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
매우 낮음	36	4.2%	4	2.8%	40	4.0%
조금 낮음	174	20.5%	25	17.2%	199	20.0%
보통	338	39.8%	70	48.3%	408	41.0%
조금 높음	257	30.3%	43	29.7%	300	30.2%
매우 높음	42	4.9%	3	2.1%	45	4.5%
무응답	2	0.2%	0	0.0%	2	0.2%
계	849	100.0%	145	100.0%	994	100.0%

제4장 비전 및 목표설정

I. 비전 및 목표

1. 현황분석을 통한 추진방향 설정

▣ 생태적 가치를 활용한 관광연계 사업에 대한 정책방향

- 설문조사상 미래의 군산시 도시 이미지를 자연생태 도시를 희망하는 시민이 많았으며 국가 적으로 생태적 가치를 활용한 관광연계 사업에 대한 정책이 추진중에 있음
- 지역내 생태관광을 활성화할 수 있는 방안 마련 및 모두가 누릴 수 있는 지속가능한 자연환경의 조성이 필요

▣ 미세먼지, 비산먼지, 배출업소 등 생활환경과 건강을 위협하는 요소

- 지속적으로 미세먼지로 인한 관심이 고조(미세먼지에 대한 주민 만족도는 최하위 수준, 설문조사)되고 있고 지역내에 위치하고 있는 유해요소로 인해 시민들의 우려가 큼
- 지역내 미세먼지의 발생부터 관리까지의 체계확립이 필요하며 취약계층에 대한 건강보호를 위한 정책 필요

▣ 직매립 제로화 추진(국가)에 따른 자원순환형 폐기물 관리 필요

- 국가 자원순환기본계획에서는 직매립을 제로화하고자 하는 정책방향을 설정하였으며 이로인해 폐기물을 발생단계에서부터 관리해야함. 군산시에서도 이에 발맞춰 감량을 우선시하고 매립을 최소화할 수 있는 정책 모색

▣ 상생·소통의 필요성 대두, 거버넌스를 통한 참여형 환경정책 추진

- 전라북도 환경보전계획에서는 상생·소통의 필요성에 대해 언급하였으며 거버넌스를 통한 함께하는 환경정책의 추진이 필요

■ 환경에 대한 인식개선 필요

- 설문조사 결과 대상중 74.7% 정도가 환경관련 교육에 대한 경험이 없는 것으로 조사되어 환경교육에 대한 지속적인 프로그램 개발과 활성화를 통한 지역주민의 인식 개선이 필요



그림 13. 환경보전계획 수립을 위한 방향 설정

2. 비전 및 목표 설정

2.1 비전

- 군산시 환경보전계획의 비전은 “함께 만들고 모두가 누리는 청정군산”으로 설정함
- 추진방향은 아래 5가지로 설정함
 - 자연생태 환경보전을 통해 생태관광을 활성화하고 지역주민 모두가 누릴수 있는 누리는 군산
 - 미세먼지 등 위협요인으로부터 지역주민의 건강을 보호하고 쾌적한 생활환경을 영위할 수 있도록 하는 숨쉬는 군산
 - 폐기물의 발생단계에서부터 사용, 처리까지 체계적인 관리를 통해 자원순환형 도시로의 도약하는 깨끗한 군산
 - 환경에 대한 인식증진과 지속적인 교육으로 시민이 똑똑한 군산
 - 누구나 참여할 수 있는 거버넌스의 활성화를 통해 시민이 함께하는 군산



그림 14. 군산시 환경보전계획 비전 및 추진방향

2.2 목표

표 25. 군산시 환경보전계획의 성과지표

분야	지표	현재	2023년 (중기)	2028년 (장기)
자연생태 · 경관	1 인당 공원 면적	0.02 km ² /인	0.05 km ² /인	0.1 km ² /인
	비오톱 지도작성	-	-	1 식
대기환경	연평균 PM2.5 농도	26μg/ m ³	20μg/ m ³	15μg/ m ³
	연평균 오존농도	0.033ppm	0.030ppm	0.025ppm
	대기오염 측정소	3	5	5
	미세먼지 신호등	-	4	11
물환경	탐천지점 BOD 등급	약간 좋음	좋음	좋음
상하수도	상수도 보급률	98.6%	99.0% 또는 유지	99% 또는 유지
	상수도 유수율	68.3%	70.0%	75.0%
	하수도 보급률	89.0%	90.0%	90%
	공공처리장 물 재이용시설 설치	-	-	2
폐기물	폐기물 매립률	59.4%	50.0%	40.0%
	가연성 폐기물 비율	55.0%	50.0%	45.0%
	폐기물 소각률	0.0%	5.0%	10.0%
	폐기물 재활용률	70%	75%	80%
	생활계 유해폐기물 수거함 설치	-	27	-
기후변화	기후변화적응대책 세부시행계획 이행평가	-	보통	우수
연안환경	찾아가는 해양환경교실 운영	-	연간 4 회	연간 4 회
거버넌스	통합 환경거버넌스 구축	-	1 식	-

주) 폐기물 재활용률의 경우 추후 자원순환 집행계획에 따라 폐기물 순환이용률 등으로 변경 가능

II. 분야별 추진전략

○ 군산시 환경보전계획의 부문별 비전 및 추진전략은 다음의 표와 같음

표 26. 부문별 비전 및 추진전략

부문	비전	추진전략
자연생태·경관	시민이 누릴 수 있는 청정한 자연생태환경 조성	1. 건강한 자연·생태자원 관리 및 DB구축 2. 생태관광 활성화를 통한 누릴 수 있는 자연환경 조성 3. 공원녹지확충을 통한 자연친화적 도시 조성
대기환경	안심하고 숨 쉴 수 있는 맑은 공기, 건강한 대기환경 조성	1. 체계적인 대기오염물질 관리를 통한 맑고 깨끗한 대기환경 조성 2. 대기환경 전달체계 강화를 통한 효율적 관리 3. 미세먼지 대응으로 시민건강보호
물환경	맑고 깨끗한 수자원 관리, 안심할 수 있는 물 공급	1. 비점오염원 관리를 통한 깨끗한 물환경 조성 2. 하천 및 저수지 관리 3. 물 재이용 활성화를 통한 순환체계 구축 4. 꼼꼼한 상하수도 관리로 안전한 물 공급, 수질보전
토양/지하수	사전 예방적 오염원 관리로 쾌적한 토양·지하수 환경 조성	1. 특정 토양오염원 관리 2. 지하수 오염원 관리
폐기물 · 자원순환	모두가 함께 만드는 자원순환도시 구성	1. 폐기물 자원의 효율적 활용을 위한 체계 구축 2. 폐기물 감량과 및 재활용 증대를 위한 민관 협력체계 구축 3. 유해폐기물 관리를 통한 안전하고 쾌적한 환경 조성
기후변화	적응을 위한 체계 구축, 대응을 위한 기반마련	1. 기후변화 적응 및 대응을 위한 기반마련 2. 에너지 자립을 향상을 위한 친환경 에너지 지속 보급 3. 시민참여를 통한 온실가스 저감
연안환경	쾌적한 연안환경 조성 및 기후변화 적응능력 제고	1. 쾌적한 연안환경 조성 2. 기후변화 적응능력 제고

제5장 부문별 환경보전계획 수립

1. 자연생태 · 경관

1. 여건분석 종합

표 27. 자연생태 부문 현황분석 종합

상위계획 주요 정책방향	군산시 현황
생태축 연결성 강화	- 야생생물 보호구역 2 개소 지정 (전라북도 45 개소) 2016. 6 월 기준
야생생물 보전 및 복원	- 멸종위기종 26 종 서식 (전라북도 전체 60 종) (자료 : 국립생물자원관)
자연생태 정보체계 구축 (비오톱 작성 의무화)	- 비오톱 지도 無 - 전라북도 환경보전계획 → 시권역 우선 추진 계획 (인구 30 만 이상 도시 2019년까지 , 그 외 지역 2021년까지)
생태관광 활성화	- 전라북도 1시군 1생태관광지 추진 중 (청암산 에코라운드)
도민 체감 생태계 서비스 제공	- (설문조사) 미래 군산시 이미지 → 자연생태 도시
기타 : 공원 · 녹지	- 1인당 공원면적 0.02 km ² /인 (전라북도 중 하위 수준) - 공원면적 감소 → 실효대상 공원 관리 필요

2. 추진과제 도출

▣ 자연생태 보전 및 관리를 위한 정보체계 구축

- 자연환경보전법 개정에 따라 도시생태현황지도(비오톱 지도) 작성의 의무화가 실시, 인구 30만명 이상의 시는 2019년까지 군산시가 해당되는 그 밖의 시는 2021년까지 작성이 의무화
- 자연생태환경의 보전과 도시개발이 조화를 이룰 수 있도록 도시생태현황지도 작성 및 정보체계 구축 필요

■ 시민 체감 생태계 서비스 제공을 위한 지속적인 생태관광 자원 발굴

- 국가환경보전종합계획 및 자연환경보전계획, 전라북도 환경보전계획 등 상위계획의 자연생태 분야 정책방향 및 군산시민이 바라는 도시이미지(설문조사)를 반영한 생태관광자원 지속발굴

■ 자연생태도시 조성을 위한 공원녹지의 확충

- 1인당 도시공원 면적은 전라북도 내 하위권에 속한 군산시는 지속적인 도시숲, 공원 조성을 통해 쾌적한 생활환경 제공

3. 비전 및 추진전략

- (비전) 시민이 누릴 수 있는 청정한 자연생태환경 조성
- (추진전략)
 - 건강한 자연·생태자원 관리 및 DB구축
 - 생태관광 활성화를 통한 누릴 수 있는 자연환경 조성
 - 공원녹지확충을 통한 자연친화적 도시 조성

비전

자연생태·경관 분야

시민이 누릴 수 있는 청정한 자연생태환경 조성

추진전략	세부사업
1. 건강한 자연·생태자원 관리 및 DB구축	<ul style="list-style-type: none"> • 건강한산림 조성 • 생물다양성 관리계약 사업 • 생태통로 조성사업 • 바이오 지도 작성 및 관리
2. 생태관광 활성화를 통한 누릴 수 있는 자연환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 청암산 에코라운드 조성 • 고군산군도 국가지질공원 인증 추진
3. 공원녹지 확충을 통한 자연친화적 도시 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 민관 합동 500만 그루 나무심기 • 장기미집행 공원 처리 • 도시공원 지속 관리

II. 대기환경

1. 여건분석 종합

표 28. 대기환경 부문 현황분석 종합

상위계획 주요 정책방향	군산시 현황
대기질 관리	-오존 , 미세먼지에 대한 지속적인 환경기준 초과 → 오존농도 초과횟수 증가 추세 → 지속적으로 미세먼지 환경기준 초과 -연평균 오존농도 지속 증가 - 영세한 대기오염물질 배출사업장에 대한 관리 필요
대기관리체계 구축	-대기오염측정망 3 개소
미세먼지 저감 및 관리	-국가산업단지 2 개소 , 지방 (일반)산업단지 2 개소, 농공단지 4 개소 -비산먼지 배출사업장 237 개소 (전북내 익산시에 이어 2 번째) -도로이동오염원 , 비산먼지에 의한 미세먼지 배출량 多 → PM10 의 60% 비산먼지 PM2.5 의 27.4% 비도로이동오염원 , 22.9% 비산먼지 -폐기물 매립장 , 새만금 간척지 비산먼지 발생
미세먼지 대응능력 강화	-미세먼지 신호등 설치 (2019 년) -도시숲 조성사업 추진

2. 추진과제 도출

■ 오존 및 미세먼지 등 주요 대기오염물질 관리를 통한 대기질 개선

- 군산시 오존농도는 지속적으로 증가하고 있으며 초과횟수 또한 과거와 비교해 증가하고 있어 오존생성에 영향을 미치는 전구물질에 대한 관리필요
- 국내외적으로 이슈가 되고 있는 미세먼지로 관리를 위해 미세먼지 저감 및 적응대책마련이 시급

■ 측정망 확충, 전달체계 확대 등 대기오염관리체계 강화

- 다변하는 대기환경에 대한 시민 대응능력 제고 및 정보체계 강화를 통한 건강과 재산 보호

■ 미세먼지 대책 수립 및 저감, 관리로 지역주민 건강 보호

- 군산시의 미세먼지는 비산먼지로 인한 배출이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 전라북도 내 비산먼지 배출사업장은 두 번째로 많은 것으로 집계됨. 또한 도로이동오염원 및 비도로이동오염원에 대한 미세먼지 관리 방안이 필요
- 미세먼지에 대한 피해예방을 위해 미세먼지 신호등 설치, 공기청정기 보급을 추진 중에 있으며 이러한 사업들이 지속될 수 있도록 기반 마련

3. 비전 및 추진전략

- (비전) 안심하고 숨쉴 수 있는 맑은 공기, 건강한 대기환경 조성
- (추진전략)
 - 체계적인 대기오염물질 관리를 통한 맑고 깨끗한 대기환경 조성
 - 대기환경 전달체계 강화를 통한 효율적 관리
 - 미세먼지 대응으로 시민 건강보호

비전

대기환경 분야

안심하고 숨쉴 수 있는 맑은 공기, 건강한 대기환경 조성

추진전략	세부사업
1. 체계적인 대기오염물질 관리를 통한 맑고 깨끗한 대기환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경자동차 보급 확대 • 경유차 배출가스 저감 사업 • 대기오염물질 배출사업장 관리 • 영세 사업장 대기오염 방지시설 설치 지원 • 비산먼지 저감 사업
2. 대기환경 전달체계 강화를 통한 효율적 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지 전달체계 구축 및 관리
3. 미세먼지 대응으로 시민 건강보호	<ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지 차단숲 조성 • 미세먼지 오염원 조사 및 저감방안 연구 • 취약계층 건강보호 • 다중이용시설 실내공기질 관리

III. 물환경

1. 여건분석 종합

표 29. 상위계획 검토에 따른 군산시 현황 - 물환경 부문

상위계획 주요 정책방향	군산시 현황
물순환체계 확립	- 2015 년 이후 빗물이용시설 설치실적 無 - 하수처리수 재이용율 2.3% - 중수도 시설 3 개소
비점오염원 관리	- 비점오염원관리지역 지정 (옥구 , 옥산 , 회현 , 일부 동지역 일원 102.5 km ²)
호소 및 저수지 수질 관리	- 농업용수 (저수지) 수질기준 초과 → 옥구저수지 , 옥녀저수지 , 옥곡저수지 , 서지저수지
안전한 상하수도	- 상수도 보급률 98.6% / 하수도 보급률 89%(2017 년 기준) - 마을상수도 6 개소 , 소규모 급수시설 4 개소

2. 추진과제 도출

■ 비점오염원 관리를 통한 하천수질 오염 최소화

- 새만금 유역 비점오염원 관리지역 중 군산시 행정구역 일부가 포함되어 있으며 도 시지역의 강우유출수 저감을 위한 저영향기법 비점오염저감 대책 및 농경지역의 가 축분뇨 유출 저감을 위한 관리체계 구축 필요

■ 물재이용 활성화를 위한 체계 구축

- 군산시 하수처리수 처리용량에 비해 재이용 량은 2.3%에 불과하며 전라북도 전체 14.3%과 비교해도 낮은 수준임. 물 재이용 활성화를 위한 기반을 마련하고 농업용 수를 인근의 하수처리장 재이용수를 활용할 수 있는 방안 마련

■ 지속적인 상하수도 보급으로 깨끗하고 안전한 물공급

- 지속적인 상하수도 보급률 향상 노력으로 깨끗하고 안정적인 물공급 체계를 구축하 며 마을단위 소규모 수도시설에 대한 관리강화

3. 비전 및 추진전략

○ (비전) 맑고 깨끗한 수자원 관리, 안심할 수 있는 물 공급

○ (추진전략)

- 비점오염원 관리를 통한 깨끗한 물환경 조성
- 하천 및 저수지 관리
- 물 재이용 활성화를 통한 순환체계 구축
- 꼼꼼한 상하수도 관리로 안전한 물 공급, 수질보전

비전

물환경 분야

맑고 깨끗한 수자원 관리, 안심할 수 있는 물 공급

추진전략	세부사업
1. 비점오염원 관리를 통한 깨끗한 물환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 비점오염원관리지역 저감시설 설치 • LID기법 활용 도시지역 비점오염원 관리 • 농업환경보전 프로그램 추진
2. 하천 및 저수지 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 옥회천 지방하천 정비사업
3. 물 재이용 활성화를 통한 순환체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 물 재이용 활성화를 위한 기반 마련
4. 꼼꼼한 상하수도 관리로 안전한 물 공급, 수질보전	<ul style="list-style-type: none"> • 상수도 보급 및 현대화 사업 • 하수처리시설 확충 및 관거 정비사업 • 소규모수도시설 관리 및 마을 하수도 정비

IV. 토양·지하수 환경

1. 여건분석 종합

- 특정토양오염 관리대상시설 관리
 - 단시간 내에 확인하기 어려운 토양오염의 특성을 고려하여 지속적으로 토양오염을 유발할 수 있는 특정시설을 대상으로 관리와 단속을 강화
- 지하수 오염예방
 - 지하수는 오염이 되면 오염물질이 장시간 머무르고 넓은 지역에 대한 오염을 초래할 수 있어 관리가 중요하다고 할 수 있으며 지하수 오염을 방지하기 위해 토양환경의 관리와 함께 오염물질이 유입될 수 있는 불용공의 처리를 통해 지하수 오염 사전예방이 필요

2. 비전 및 추진전략

- (비전) 사전예방적 오염원 관리로 쾌적한 토양·지하수 환경 조성
- (추진전략)
 - 특정 토양오염원 관리
 - 지하수 오염원 관리

토양/지하수 분야

사전예방적 오염원 관리로 쾌적한 토양·지하수 환경 조성

추진전략	세부사업
1. 특정 토양오염원 관리	• 특정토양오염 관리대상시설 관리
2. 지하수 오염원 관리	• 지하수 불용공 처리

V. 폐기물 · 자원순환

1. 여건분석 종합

표 30. 상위계획 검토에 따른 군산시 현황

상위계획 주요 정책방향	군산시 현황
재활용품 배출 편의성 제고, 폐기물 자원화	<ul style="list-style-type: none"> - 광역 폐자원 에너지화시설 추진 (2019 년 완공) - 친환경에너지타운 조성 추진 - 종량제 방식 배출 중 가연성 폐기물 (음식물 , 종이 , 나무 , 플라스틱 등) 발생 비율 55%
농촌폐기물 수집운반 체계 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 농촌지역 불법소각 , 연안 폐기물 불법 투기 관리 필요
폐기물 발생 저감	<ul style="list-style-type: none"> - 1인당 폐기물 발생량 1.19kg/인 · 일 (고창에 이어 2 번째 , 2017 년 기준) - 폐기물 매립장 사용 연한 도래 (2017 년 기준 93%)
유해폐기물 관리 (생활계 유해폐기물 관리지침 , 환경부)	<ul style="list-style-type: none"> - 노후 슬레이트 지붕 처리지원 추진

2. 추진과제 도출

○ 자원순환체계 구축을 위한 분리배출 활성화

- 환경부의 자원순환기본계획이 수립&추진됨에 따라 단순히 재활용률을 높이는 것이 아닌 실질 재활용률 향상이 필요하며 이를 위해 지역내 분리배출을 활성화하고 무분별한 불법투기를 관리할 필요가 있음

○ 폐기물 발생량 감소를 위한 시민 인식개선과 거버넌스 구축

- 국가적으로는 폐기물의 발생단계에서부터 관리하기 위한 노력이 진행중에 있으며 폐기물 발생량의 원천적인 감소를 위해 시민의 인식개선이 필요하며 거버넌스 구축을 통한 시민참여 활성화가 필요

○ 유해폐기물 관리를 통한 2차 환경오염 최소화

- 분리 배출되지 않고 종량제 봉투를 통해 배출되는 유해폐기물의 소각, 매립시 야기되는 환경오염을 방지하기 위해 유해폐기물에 대한 관리 필요

3. 비전 및 추진전략

- (비전) 모두가 함께 만드는 자원순환도시 구성
- (추진전략)
 - 폐기물 자원의 지속 순환을 위한 체계 구축
 - 폐기물 감량과 관리를 위한 민관 협력체계 구축
 - 유해폐기물 관리를 통한 안전하고 쾌적한 환경 조성

비전

폐기물 · 자원순환 분야

모두가 함께 만드는 자원순환도시 구성

추진전략	세부사업
1. 폐기물 자원의 효율적 활용을 위한 체계 구축	<ul style="list-style-type: none">• 폐자원 에너지화 시설 설치 사업• 친환경 에너지타운 조성 사업
2. 폐기물 감량 및 재활용 증대를 위한 민관 협력체계 구축	<ul style="list-style-type: none">• 자원순환체계 확립을 위한 기반 구축• 재활용자판기 설치• 전자태그(RFID) 기반 생활폐기물관리시스템 확대
3. 유해폐기물 관리를 통한 안전하고 쾌적한 환경 조성	<ul style="list-style-type: none">• 생활계유해폐기물 처리계획 수립 및 이행• 석면건축물 관리

VI. 기후변화

1. 비전 및 추진전략

- (비전) 적응을 위한 체계 구축, 대응을 위한 기반마련
- (추진전략)
 - 기후변화 적응 및 대응을 위한 기반 마련
 - 에너지 자립률 향상을 위한 친환경 에너지 지속 보급
 - 시민참여를 통한 온실가스 저감

비전

기후변화 분야

적응을 위한 체계 구축, 대응을 위한 기반마련

추진전략	세부사업
1.기후변화 적응 및 대응을 위한 기반 마련	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화 적응대책 수립 및 이행평가 체계 확립 • 기후변화 적응을 위한 시설 기반 마련
2. 에너지 자립률 향상을 위한 친환경 에너지 지속 보급	<ul style="list-style-type: none"> • 신재생 에너지 주택지원사업 • 용복합 에너지자립도시 조성 • 수소차 보급체계 구축 • 공공기관 건물 일체형(BIPV) 태양광 설치를 위한 협업체계 구축
3. 시민참여를 통한 온실가스 저감	<ul style="list-style-type: none"> • 온실가스 저감을 위한 시민중심 저탄소 생활 실천

VII. 연안환경

1. 여건분석 종합

- 육상기인 오염원 관리
 - 육상에서 기인되는 오염물질이 해양으로 유입될 경우 육상에서 처리하는 것보다 더 많은 예산과 노력이 필요하기에 해양으로 유입되는 육상 오염원을 사전예방
- 해양환경에 대한 관심과 노력 필요
 - 해양환경 오염은 단순히 군산시 자체의 문제가 아닌 외부에서 유입되는 해양쓰레기 및 지역주민 및 지역을 방문하는 관광객의 불법행위로 인해서도 발생하므로 인식 증진을 위한 노력이 필요

2. 비전 및 추진전략

- (비전) 쾌적한 연안환경 조성 및 기후변화 적응능력 제고
- (추진전략)
 - 쾌적한 연안환경 조성
 - 기후변화 적응능력 제고

연안환경 분야

쾌적한 연안환경 조성 및 기후변화 적응능력 제고

추진전략	세부사업
1. 쾌적한 연안환경 조성	<ul style="list-style-type: none">• 해양환경 정비사업• 관광거점 정주어항 개발사업• 하천하구 및 도서 부유쓰레기 수거• 도서지역 재활용도움센터 설치• 찾아가는 해양환경교실 추진
2. 기후변화 적응능력 제고	<ul style="list-style-type: none">• 친환경적 연안정비 사업• 지방어항 개발사업• 기후변화 대비 양식장 지하수 개발 지원

제6장 공간환경계획의 구상

1. 군산시 공간분석

1.1 용도지역

- 군산시의 용도지역도를 살펴보면 도시지역이 약 53.6%로 절반이상을 차지하고 있으며 농림지역은 35.6%, 관리지역 10.8%정도로 구분됨
- 군산시는 과거와 비교해 주거지역과 공업지역이 증가하고 있으며 이에 따른 환경오염훼손도 우려가 되고 있는 상황임. 이에 도시생태 현황도 작성 등의 사업 추진으로 지역의 발전과 환경의 보전이 조화를 이룰 수 있도록 할 필요가 있음

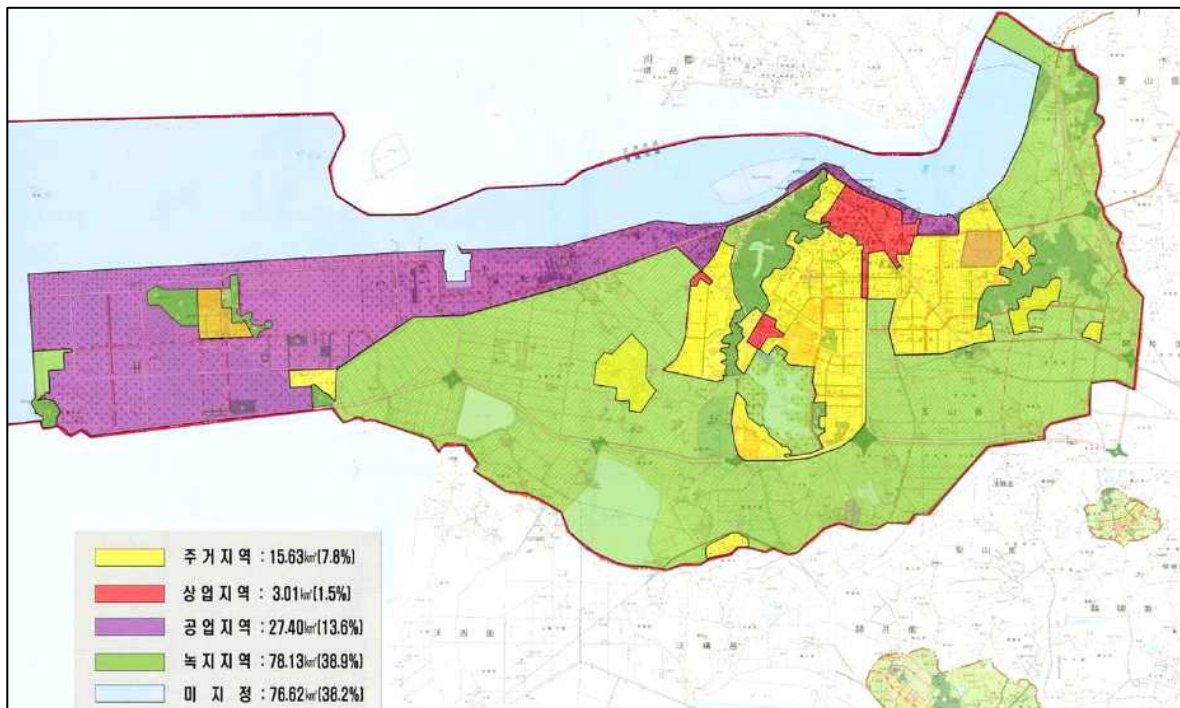


그림 15. 군산시 용도지역도
(자료 : 2020년 군산시 도시기본계획)

1.2 지목별 토지이용

- 지목별 토지이용에서 대부분은 답으로 조사되었으며 차순으로는 임야, 기타, 하천, 전, 대지 등으로 큰 비중을 차지하고 있음

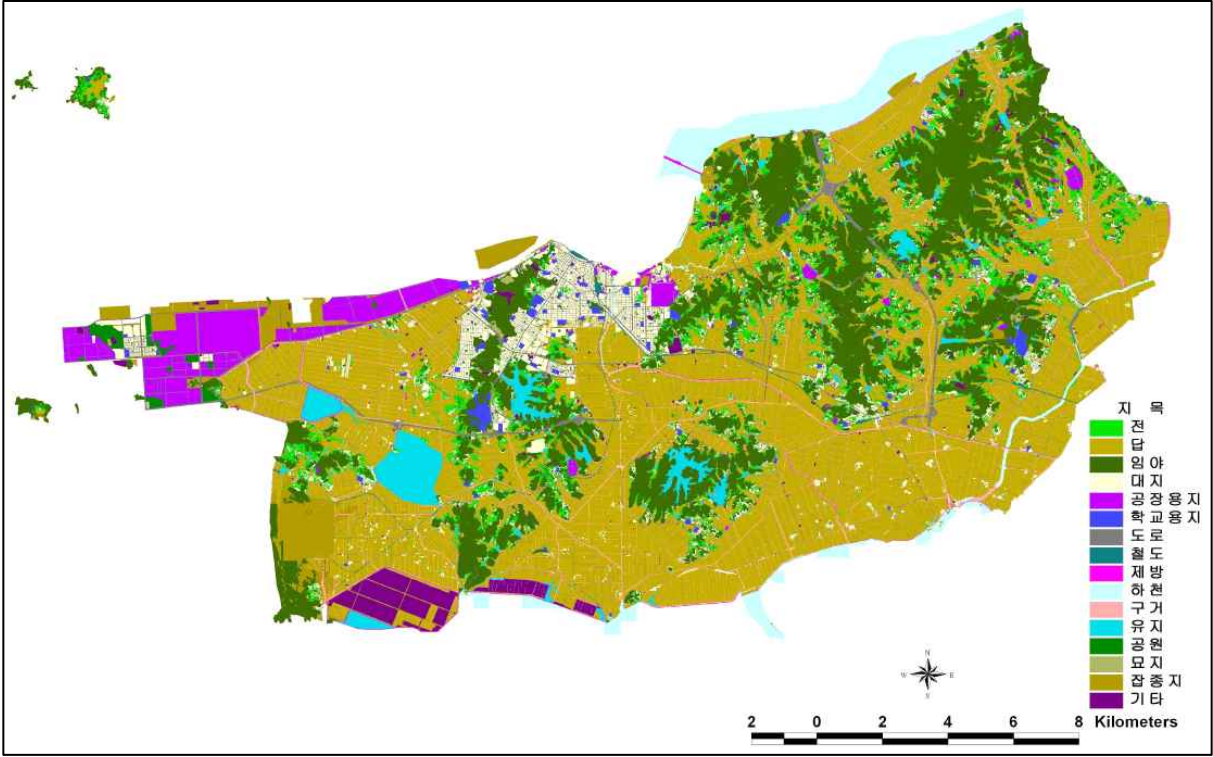
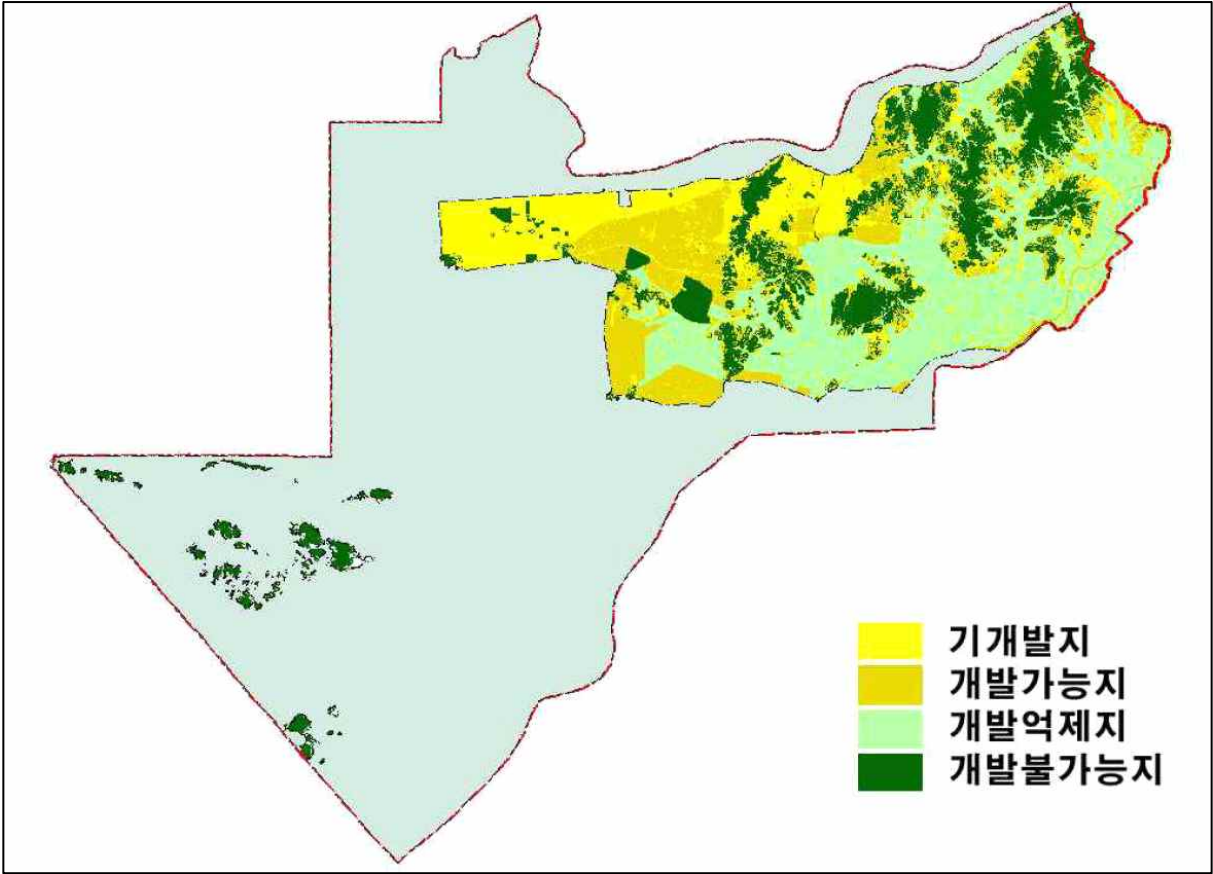


그림 16. 군산시 지목별 토지이용현황도

1.3 개발가능지



2. 군산시 환경보전계획

2.1 자연생태

- 군산시의 생태자연도를 살펴보면 내륙지역은 대부분 2~3등급으로 구성되어 있으며 고군산군도 일원의 도서는 1~2등급으로 구분되어 있음
- 고군산 군도의 경우 수려한 자연생태 자원이 많이 분포되어 있는 것으로 조사되며 자연생태환경 보전과 함께 관광자원을 연계한 사업들이 추진될 필요가 있음
 - 고군산군도 국가지질공원 인증
 - 도서지역 재활용 도움센터 설치
- 내륙지역의 경우 만경강을 중심으로 1등급 지역이 지정되어 있으며 겨울철새가 도래하는 지역으로 조사되어 생태자원을 보호하기 위한 사업이 필요하다고 할 수 있음
 - 생물다양성 관리계약 사업
 - 비오톱 지도 작성 및 관리

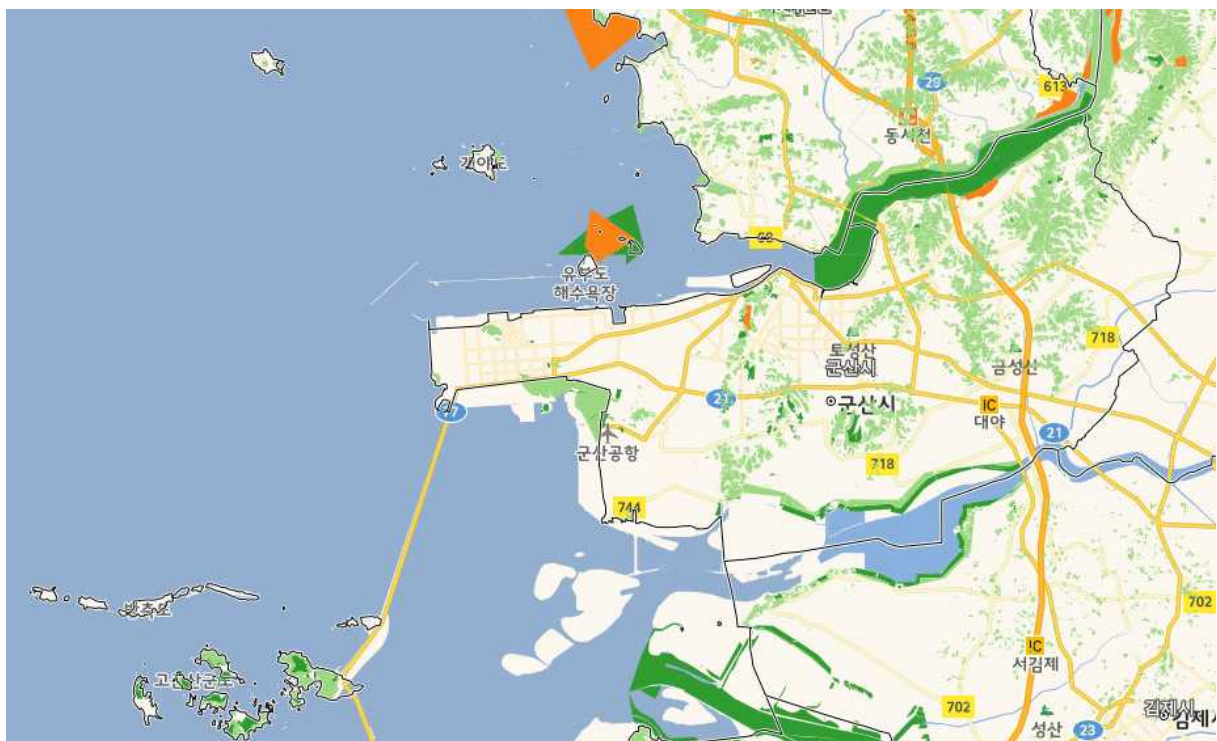


그림 17. 군산시 생태자연도(2019년)

자료 : 환경공간정보서비스

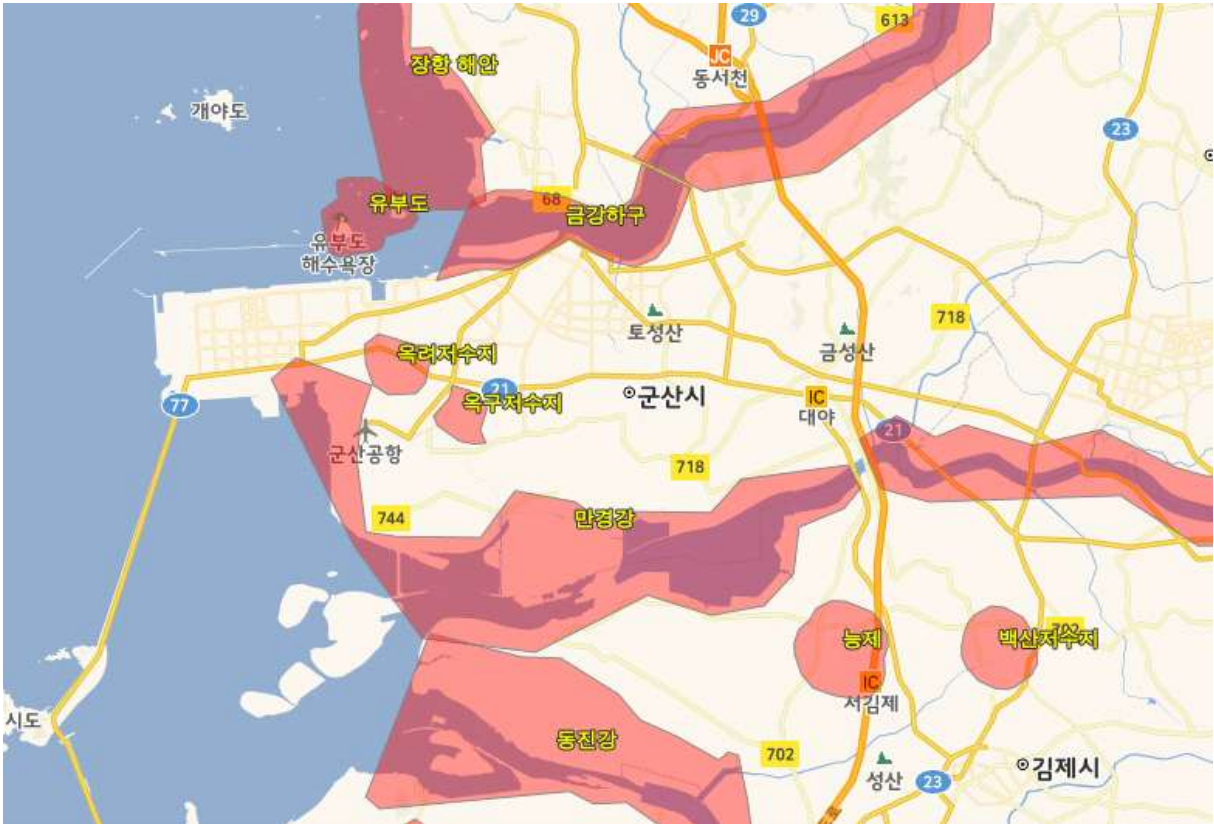


그림 18. 군산시 겨울철새 도래현황(자료 : 환경공간정보서비스)

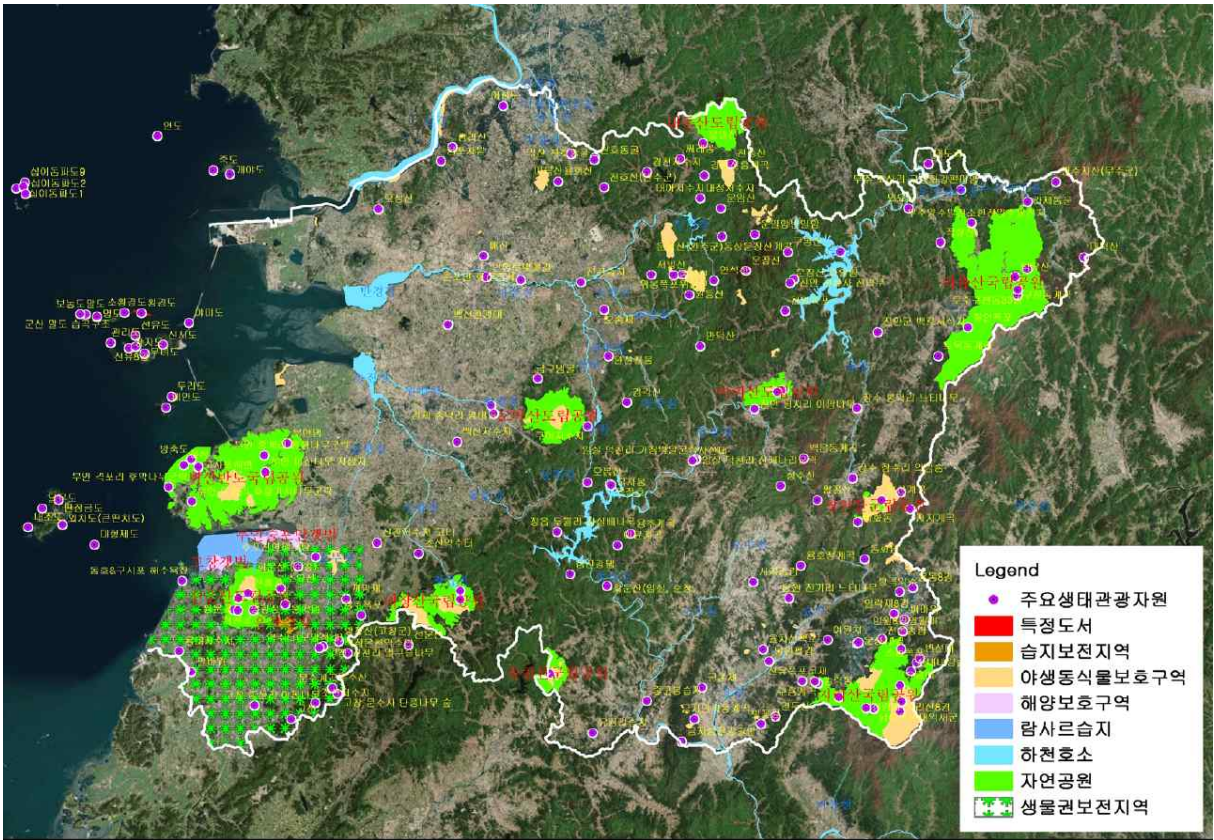


그림 19. 전라북도 환경정책 지도(자료 : 전라북도 환경보전계획)

2.2 대기환경

- 전라북도의 대기오염측정망은 도시대기측정망 23개소, 도로변 대기 측정망 1개소, 대기중금속 측정망 1개소가 위치하고 있으며 이중 군산시는 도시대기측정망 3개소가 설치되어 있음
- 최근 미세먼지에 대한 관심이 높아지고 있는 가운데 군산시 전역의 전반적인 미세먼지 농도와 그에 따른 대책 수립을 위한 미세먼지 측정망 확충이 필요하다고 할 수 있음



그림 20. 전라북도 대기오염측정소 현황
자료 : 전라북도보건환경연구원

- 한편, 국립환경과학원의 대기오염물질 배출량 현황에서 2016년 기준 전라북도 전체에서 군산시가 포함된 서부지역의 대기오염물질이 비교적 많은 것으로 조사되었으며 미세먼지와 휘발성유기화합물은 군산시가 가장 많은 배출량을 나타내 대기환경 개선을 위한 사업이 추진될 필요가 있음
- 친환경자동차 보급 확대/경유차 배출가스 저감사업
- 대기 배출사업장 관리/영세사업장 대기오염방지시설 설치지원
- 미세먼지 차단숲 조성 / 미세먼지 오염원 조사 등

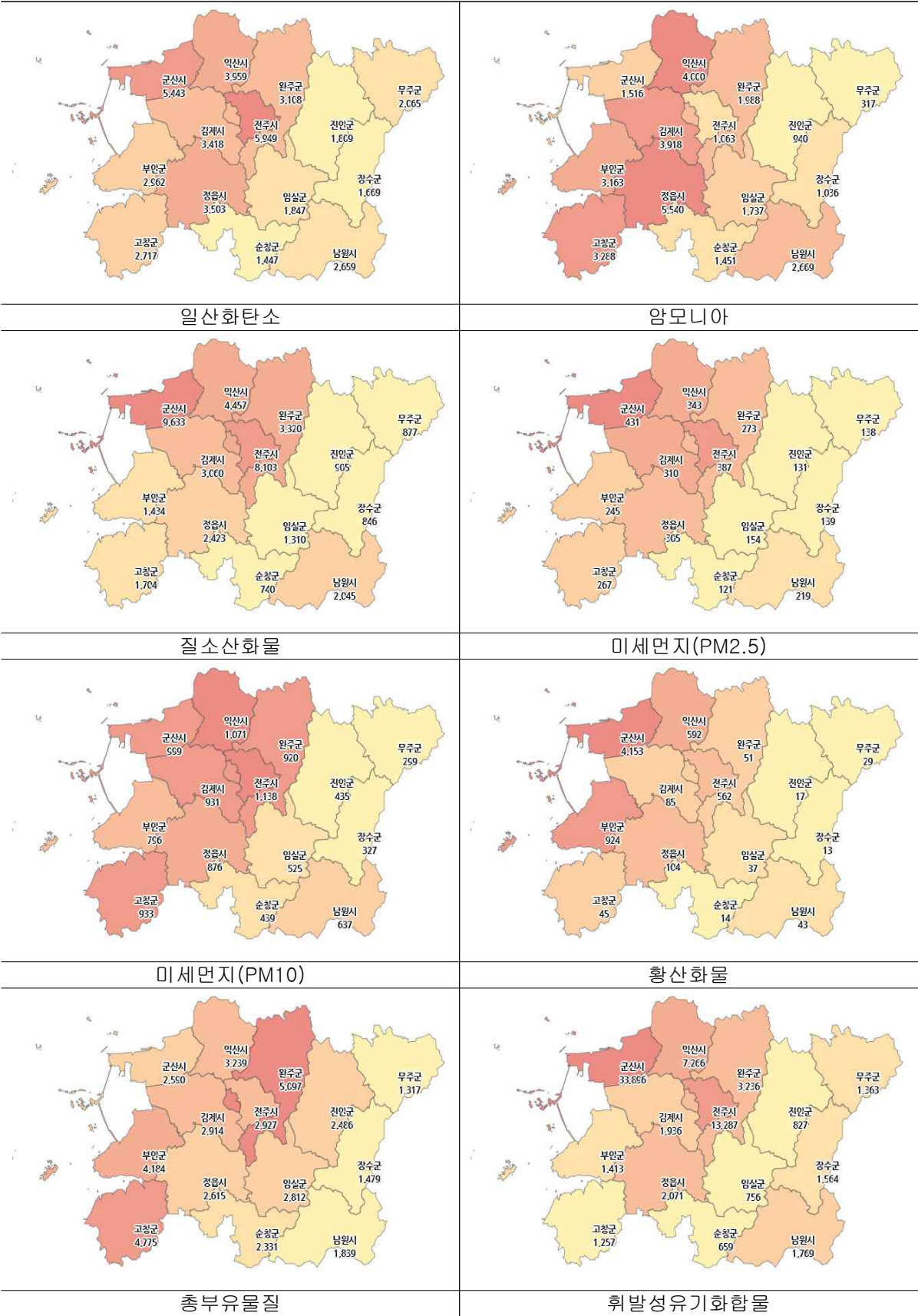


그림 21. 전라북도 대기오염물질 배출량(2016년 기준, 국립환경과학원)

2.3 물환경

- 군산시의 물환경 측정망은 하천수 측정망 1개 지점, 농업용수 측정망 6개 지점, 산단하천 수질측정망 2개 지점이 위치하고 있음



그림 22. 군산시 수질측정망 현황

자료 : 물환경정보시스템

- 전라북도 환경보전계획에서의 새만금 유역 하천수질 현황을 살펴보면 군산시인근의 만경강 유역의 하천수질은 2015년 당시 비관개기, 관개기 모두 III등급으로 분류되어 타지점과 비교해 나쁜 수질을 나타냄
- 한편, 군산시의 회현면, 나운동, 미룡동, 옥구읍, 옥산면 등의 일대가 새만금유역 비점오염원 관리지역으로 지정됨에 따라 군산시의 수질개선과 보전을 위한 사업추진이 필요하다고 할 수 있음
 - 비점오염원관리지역 저감시설 설치
 - NID기법 활용 도시지역 비점오염원 관리
 - 농업환경보전 프로그램 추진
 - 옥회천 지방하천 정비사업

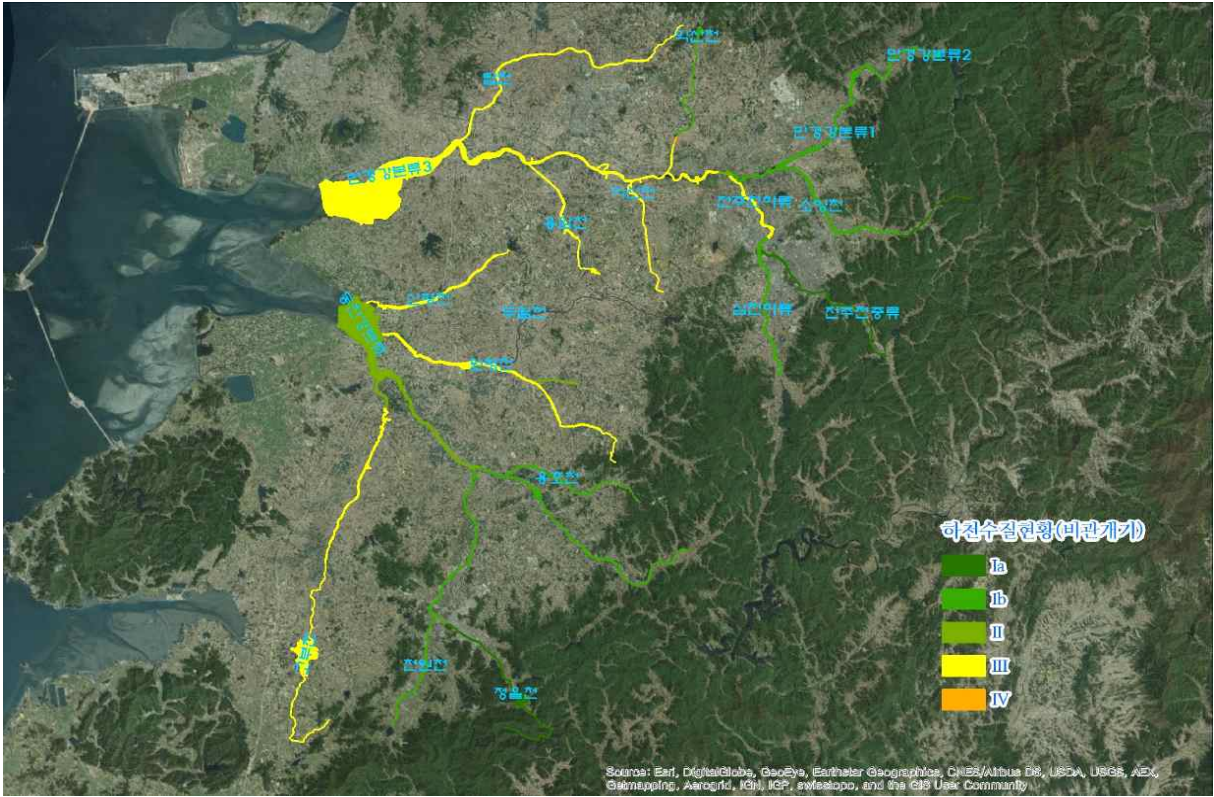


그림 23. 새만금 유역 하천수질 현황(BOD, 2015년 기준, 비관개기)
자료 : 전라북도 환경보전계획

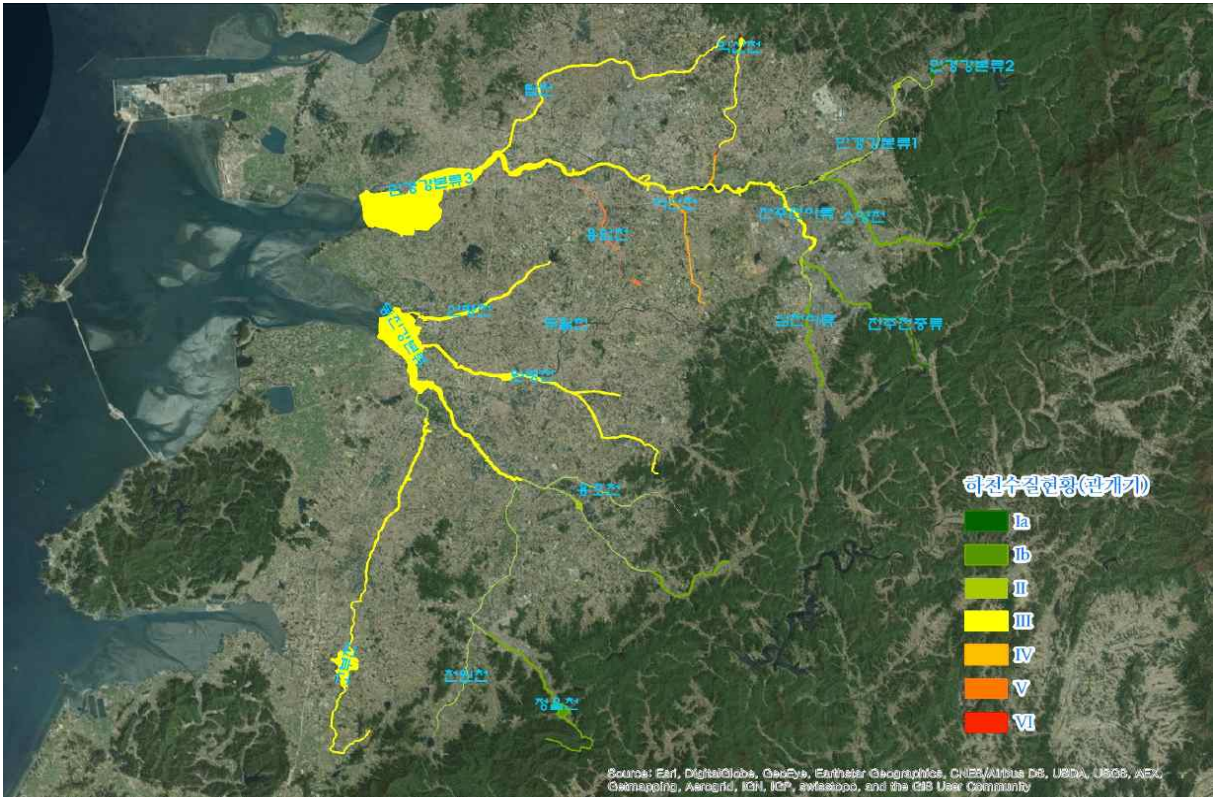


그림 24. 새만금 유역 하천수질 현황(BOD, 2015년 기준, 관개기)
자료 : 전라북도 환경보전계획

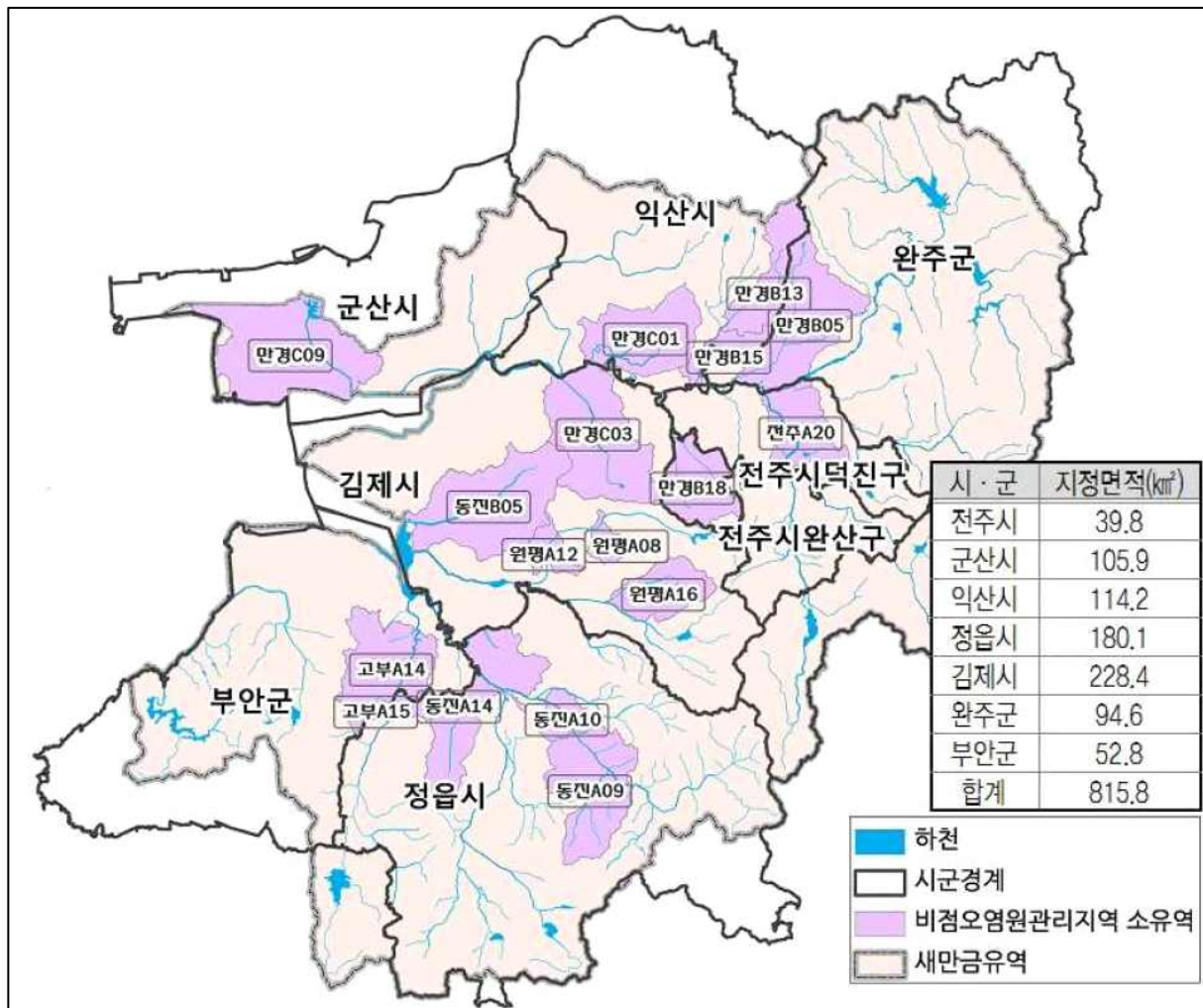


그림 25. 전라북도 비점오염원관리지역 소유역 현황

2.4 유해화학물질

- 2016년 기준 전라북도 내에서 군산시는 완주군에 이어 두 번째로 많은 화학물질을 배출수를 나타내고 있으며 배출량은 가장 많은 것으로 조사됨. 화학물질 이동량 또한 완주군에 이어 두 번째로 많은 것으로 조사되어 군산시 자체적으로 화학물질사고시 대응할 수 있는 체계마련이 필요함
 - 화학사고 대응정보시스템(CARIS) 활용
 - 유해화학물질 지침서 발간

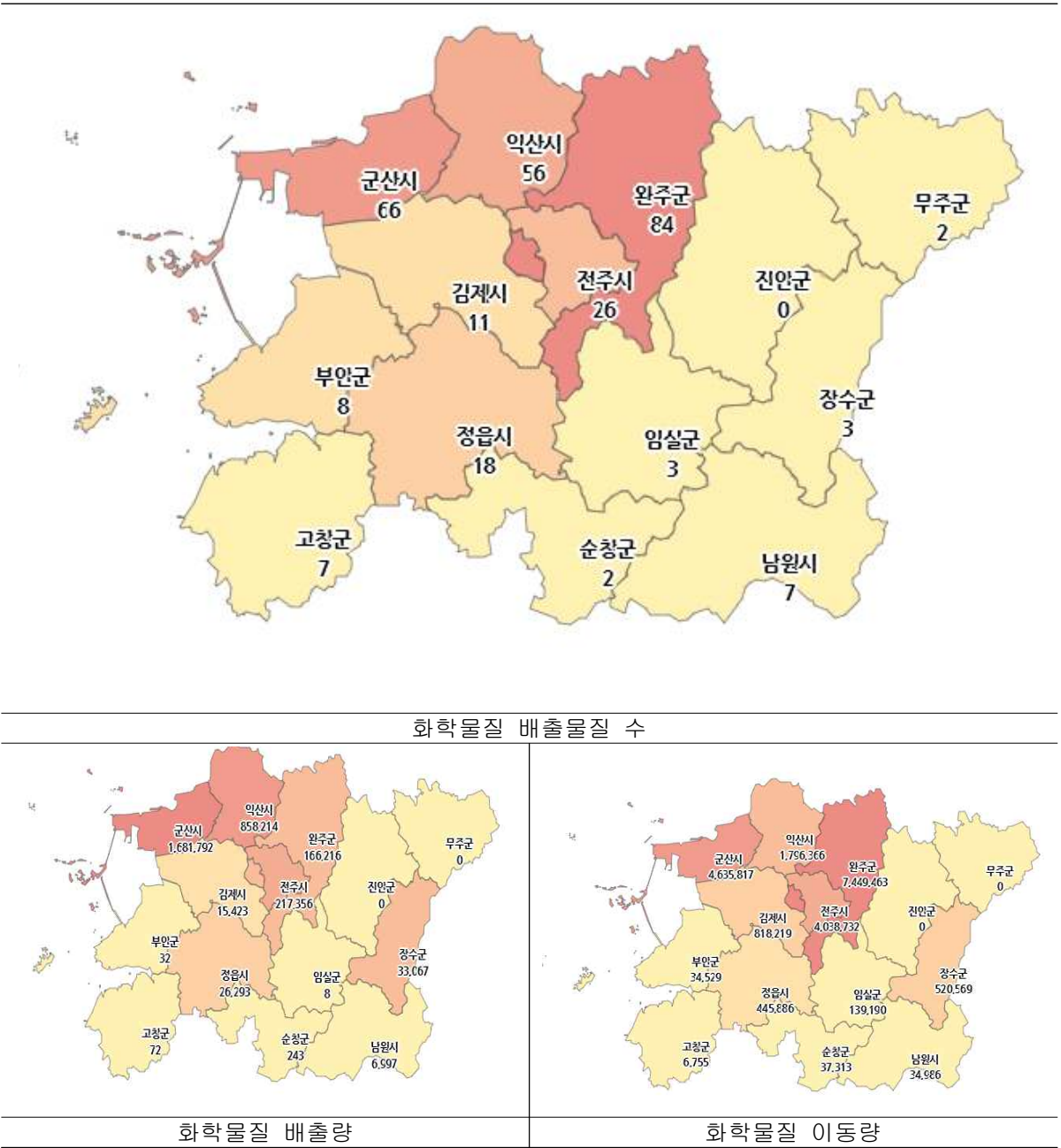


그림 26. 전라북도 화학물질 배출·이동량

제7장 예산투자계획

1. 투자계획 총괄

- 2019~2028년의 군산시 환경보전계획의 10년간 투자계획을 살펴보면 총 577,154백만원(5천7백억) 정도의 예산이 투입될 것으로 계획됨
- 재원별로 살펴보면 국비가 약 2천9백억원이 투자되어 가장 많은 예산비중을 차지했으며 차순으로는 시비(약 2천4백억원), 도비(3백9십억원), 기타 등의 순으로 계획됨
- 연간 군산시에서 투입되는 예산을 살펴보면 시행초기 23,961백만원 정도에서 40,000백만원 이상까지 예산이 투입될 것으로 계획되었으며 앞서 분석한 재정현황에서 2019년 환경분야 예산이 약 500억원임을 감안할 때 지속적인 재원확보를 통해 사업을 추진할 수 있을 것으로 판단됨
- 분야별로는 물환경 분야에 가장 많은 예산이 투입될 것으로 계획되었으며 물환경 분야의 경우 2/3 이상의 예산이 국비로 구분됨. 차순으로는 자연생태, 대기환경, 연안환경 등의 분야에 많은 예산이 투입될 것으로 계획됨

표 31. 군산시 환경보전계획 투자계획 총괄

(단위 : 백만원)

구분	합계	2019	2020	2021	2022	2023	2024년 이후
국비	290,848	37,639	59,722	63,981	59,924	32,846	35,985
도비	39,109	5,271	6,926	7,050	7,050	7,044	5,767
시비	245,727	23,961	46,201	48,165	44,574	42,721	40,135
기타	2,700	0	900	900	900	0	0
합계	577,154	66,851	113,730	120,036	112,389	82,551	81,568
자연생태	140,946	9,019	25,553	25,003	25,003	25,003	31,365
대기환경	50,646	9,391	4,695	4,645	4,695	4,645	22,575
물환경	315,113	40,844	68,125	76,623	69,492	48,973	11,058
토양/지하수	95	0	15	10	10	10	50
폐기물	8,567	3,229	3,303	566	200	220	1,020
유해생활환경	150	15	15	15	15	15	75
기후변화	11,481	626	3,237	3,437	3,237	324	620
연안환경	49,905	3,702	8,762	9,712	9,712	3,336	14,680
거버넌스	250	25	25	25	25	25	125

2. 부문별/사업별 소요예산

2.1 자연생태

- 자연생태 부문 사업별 소요예산을 살펴보면 2019년부터 2028년까지 10년간 140,946백만원의 예산이 투입될 것으로 계획되었으며 재원별로는 시비가 113,458 백만원이 투입되어 가장 큰 비중을 차지함
- 사업별로 살펴보면 장기미집행 공원처리를 위한 예산에 가장 많은 예산이 투입되고 생태통로 조성사업 및 고군산군도 국가지질공원 인증 추진 등의 사업은 비교적 적은 예산이 투입될 것으로 계획됨

표 32. 자연생태 부문 사업별 소요예산

		(단위 : 백만원)						
구분		합계	2019	2020	2021	2022	2023	2024년 이후
합계	국비	23,429	2,519	2,615	2,515	2,515	2,515	10,750
	도비	4,060	490	530	480	480	480	1,600
	시비	113,458	6,011	22,408	22,008	22,008	22,008	19,015
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	140,946	9,019	25,553	25,003	25,003	25,003	31,365
건강한 산림 조성		11,018	1,218	1,200	1,200	1,200	1,200	5,000
생물다양성 관리계약 사업		3,848.30	383.3	385	385	385	385	1,925
생태통로 조성사업		250	0	0	0	0	0	250
비오톱 지도 작성 및 관리		600	0	300	0	0	0	300
청암산 에코라운드 조성 및 국가생태관광지 지정 추진		4,800	800	800	800	800	800	800
고군산군도 국가지질공원 인증 추진		250	0	250	0	0	0	0
민·관 합동 500만 그루 나무 심기		30,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000
장기미집행 공원 처리		74,000	2,000	18,000	18,000	18,000	18,000	0
도시공원 지속 관리		16,180	1,618	1,618	1,618	1,618	1,618	8,090

2.2 대기환경

- 대기환경 부문 사업별 소요예산을 살펴보면 2019년부터 2028년까지 10년간 50,646백만원의 예산이 투입될 것으로 계획되었으며 재원별로는 국비가 32,323백만원이 투입되어 가장 큰 비중을 차지함
- 사업별로 살펴보면 친환경자동차 보급 확대, 수소차 보급 및 인프라 구축 등 차량 배출 저감을 위한 예산에 가장 많은 예산이 투입되고, 미세먼지 전달체계 구축 및 관리, 미세먼지 오염원 조사 및 저감방안 연구 등의 사업은 비교적 적은 예산이 투입될 것으로 계획됨

표 33. 대기환경 부문 사업별 소요예산

(단위 : 백만원)

구분		합계	2019	2020	2021	2022	2023	2024년 이후
합계	국비	32,323	6,068	3,195	3,195	3,195	3,195	13,475
	도비	3,631	481	350	350	350	350	1,750
	시비	14,692	2,842	1,150	1,100	1,150	1,100	7,350
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	50,646	9,391	4,695	4,645	4,695	4,645	22,575
친환경자동차 보급 확대		18,450	1,845	1,845	1,845	1,845	1,845	9,225
경유차 배출가스 저감 사업		10,550.97	1,550.97	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
영세 사업장 대기오염 방지시설 설치 지원		4,000	400	400	400	400	400	2,000
미세먼지 전달체계 구축 및 관리		195	195	0	0	0	0	0
미세먼지 오염원 조사 및 저감방안 연구		100	0	50	0	0	0	50
비산먼지 저감 사업		500	0	0	0	0	0	500
취약계층 건강보호		1050	100	100	100	150	100	500
다중이용시설 실내공기질 관리		300	50	50	50	50	50	50
수소차 보급 및 인프라 구축		15,500	5,250	1,250	1,250	1,250	1,250	5,250

2.3 물환경

- 물환경 부문 사업별 소요예산을 살펴보면 2019년부터 2028년까지 10년간 315,113백만원의 예산이 투입될 것으로 계획되었으며 재원별로는 국비가 195,786백만원이 투입되어 가장 큰 비중을 차지함
- 사업별로 살펴보면 옥회천 지방하천 정비사업과 상수도 보급 및 현대화 사업을 위한 예산에 가장 많은 예산이 투입되고 비점오염원관리지역 저감시설 설치 및 물 재이용 활성화를 위한 기반마련 등의 사업은 비교적 적은 예산이 투입될 것으로 계획됨

표 34. 물환경 부문 사업별 소요예산

(단위 : 백만원)

구분		합계	2019	2020	2021	2022	2023	2024년 이후
합계	합계	195,786	24,926	43,851	49,358	45,669	25,692	5,540
	합계	26,543	3,941	5,679	5,641	5,641	5,641	0
	합계	93,684	11,977	18,595	21,624	18,182	17,640	5,667
	합계	0	0	0	0	0	0	0
	합계	315,113	40,844	68,125	76,623	69,492	48,973	11,058
비점오염원관리지역 저감시설 설치		115.2	0	0	0	28.8	28.8	57.6
LID기법 활용 도시지역 비점오염원 관리		22,320	0	0	0	320	11,000	11,000
농업환경보전 프로그램 추진		750	0	150	150	150	150	150
옥회천 지방하천 정비사업		102,299.04	17,220	21,269.76	21,269.76	21,269.76	21,269.76	0
물 재이용 활성화를 위한 기반마련		0	0	0	0	0	0	0
상수도 보급 및 현대화 사업		95,933	9,297	24,654	24,654	23,454	13,874	0
하수처리시설 확충 및 관거 정비사업		90778	11404	21456	30699	24419	2800	0
소규모수도시설 관리 및 마을 하수도 정비		3668	2923	745	0	0	0	0

2.4 토양/지하수

- 토양 및 지하수 부문의 예산은 2028년까지 불용공 처리 사업에 약 95백만원이 투입될 것으로 계획됨

2.5 폐기물/자원순환

- 폐기물/자원순환 부문 사업별 소요예산을 살펴보면 2019년부터 2028년까지 10년간 8,567백만원의 예산이 투입될 것으로 계획되었으며 재원별로는 시비가 5,051백만원이 투입되어 가장 큰 비중을 차지함
- 사업별로 살펴보면 친환경에너지타운 조성사업을 위한 예산에 가장 많은 예산이 투입되고 재활용자판기 설치 및 생활계유해폐기물 관리 등의 사업은 비교적 적은 예산이 투입될 것으로 계획됨

표 35. 폐기물/자원순환 부문 사업별 소요예산

(단위 : 백만원)

구분		합계	2019	2020	2021	2022	2023	2024년 이후
합계	국비	3,239	1,554	1,516	168	0	0	0
	도비	408	0	40	52	52	52	212
	시비	5,051	1,674	1,746	386	188	208	878
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	8,567	3,229	3,303	566	200	220	1,020
폐자원 에너지화 시설 설치 사업		273	136.5	136.5	0	0	0	0
친환경 에너지타운 조성 사업		5,200	2,600	2,600	0	0	0	0
자원순환체계 확립을 위한 기반 구축		90	60	0	30	0	0	0
재활용자판기 설치		60	0	30	0	0	0	0
전자태그(RFID)기반 생활폐기물관리시스템 확대		1,800	0	200	200	200	200	1,000
생활계유해폐기물 관리		60	20	0	0	0	20	20
석면 건축물 관리		1,084	412	336	336	0	0	0

2.6 유해생활환경

- 유해생활환경 부문의 예산은 10년간 전광판 자동소음측정기 설치지원 및 어린이 활동공간 환경안전관리 등의 사업에 약 150백만원이 투입될 것으로 계획함

2.7 기후변화

- 2019년부터 2028년까지 군산시 환경보전계획의 기후변화 부문 사업별 총 소요예산은 11,481백만원으로 국비가 많은 예산비중을 차지하고 있으며 기타재원이 두 번째로 많은 비중을 차지함
 - 기타재원의 경우 에너지자립도시 조성 사업이 일부 예산이 민간투자되어 추진됨으로 일정 비중을 차지하는 것으로 나타남
- 사업별로 살펴보면 융복합 에너지자립도시 조성 사업에 가장 많은 예산이 투입되고 신재생 에너지 주택지원사업 등 친환경에너지를 확충하는 사업에 많은 예산이 투입될 것으로 계획함

표 36. 기후변화 부문 사업별 소요예산

		(단위 : 백만원)						
구분		합계	2019	2020	2021	2022	2023	2024년 이후
합계	국비	7,231	231	2,200	2,400	2,200	200	0
	도비	407	73	42	42	42	35	175
	시비	1,143	323	96	96	96	89	445
	기타	2,700	0	900	900	900	0	0
	합계	11,481	626	3,237	3,437	3,237	324	620
기후변화적응대책 수립 및 이행평가체계 확립		100	50	0	0	0	0	50
기후변화 적응을 위한 시설 기반 마련		921	481	10	210	10	210	0
신재생 에너지 주택지원사업		1,121.20	95.2	114	114	114	114	570
융복합 에너지자립도시 조성		9,339	0	3,113	3,113	3,113	0	0

2.8 연안환경

- 연안환경분야는 10년간 약 49,905백만원의 예산이 투입될 것으로 계획하였으며 재원별로 살펴보면 국비가 28,840백만원이 투입되어 가장 많은 비중을 차지하고 차순으로는 시비 17,005백만원, 도시 4,060백만원 등이 투입됨
- 가장 많은 예산 비중을 차지하는 사업은 관광거점 정주어항 개발사업으로 10년간 20,500백만원이 투입될 예정이며 해양환경 정비사업에도 많은 예산이 투입될 것으로 계획됨

표 37. 연안환경 부문 사업별 소요예산

(단위 : 백만원)

구분		합계	2019	2020	2021	2022	2023	2024년 이후
합계	국비	28,840	2,341	6,345	6,345	6,345	1,244	6,220
	도비	4,060	286	286	486	486	486	2,030
	시비	17,005	1,075	2,131	2,881	2,881	1,606	6,430
	기타	0	0	0	0	0	0	0
	합계	49,905	3,702	8,762	9,712	9,712	3,336	14,680
해양환경 정비사업		19,970	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	9,985
관광거점 정주어항 개발사업		20,500	1,371	6,376.34	6,376.34	6,376.34	0	0
하천하구 및 도서 부유쓰레기 수거		3,340	334	334	334	334	334	1,670
도서지역 재활용도움센터 설치		6,050	0	50	1,000	1,000	1,000	3,000
찾아가는 해양환경교실		45	0	5	5	5	5	25