

희망찬 도약!
청년이 찾는 큰 목표

최종보고서

목포시 환경계획(2024~2040)



목 포 시
[기후환경과]

제 출 문

목포시장 귀하

본 보고서를 “목포시 환경계획(2024~2040) 수립 연구용역”의 최종보고서로 제출합니다.

2024. 12.

국립목포대학교

Contents

I	계획의 개요	1
	1. 계획 수립의 배경 및 목적	3
	① 계획 수립의 배경	3
	② 계획 수립의 목적	4
	2. 계획 수립의 성격 및 범위	5
	① 계획 수립의 근거	5
	② 계획 수립의 위상 및 성격	8
	③ 공간적 범위	9
	④ 시간적 범위	9
	⑤ 내용적 범위	10
	3. 계획 수립의 절차	11
	① 계획 수립의 절차	11
	② 계획 수립의 항목 및 주요내용	12
II	성과 분석	13
	1. 목포시 환경보전계획(2019~2023)	15
	① 목포시 환경 비전	15
	② 부문별 세부비전 및 목표	15
	③ 목포시 환경보전계획(2019~2023) 추진사항	20
	④ 목포시 환경보전계획(2019~2023) 이행평가	21
	2. 환경지표별 달성도	85
	3. 사업 이행평가 및 지표달성도 결과	86

III 환경 현황 및 여건변화 전망 87

1. 환경현황과 여건변화 및 환경질 전망	89
① 사회·경제환경	89
② 자연·생태환경	101
③ 생활환경	103
④ 환경질 전망	107
⑤ 기후변화 전망	113
2. 관련 계획 및 환경시책 검토	116
① 제5차 국가환경종합계획(2020-2040)	116
② 제4차 국가 스마트도시 종합계획	120
③ 제6차 전라남도 환경계획(안)	123
④ 2030목포시 중장기 종합발전계획	129
⑤ 2030년 목포 도시기본계획	132

IV 환경의식조사 및 의견수렴 137

1. 환경의식조사	139
① 환경의식조사	139
② 환경의식조사 결과	146
2. 계획수립협의회	170
① 계획수립협의회 운영 및 의견수렴	170

V 계획의 비전, 목표 및 지표 173

1. 환경비전 및 목표	175
① 목포시 환경비전	175
② 환경 분야별 목표	176
2. 부문별 환경지표 설정	177
① 환경계획 지표	177

VI 공간환경구조 구상 179

1. 목포시 자연생태 환경	181
① 자연환경 분석	181
② 수계현황 분석	184
③ 생태자연도	186
④ 국토환경성평가지도	188
 2. 공간환경구조 구상	 224
① 목포시 도시 공간 체계	224
② 광역적 도시공간구조	226
③ 생활권체계	227
 3. 지역생태축 설정	 232
① 목포시 생태보전축 설정	232

VII 부문별 계획의 수립 235

1. 자연생태 · 자연경관	237
① 현황조사 · 분석 및 공간화	237
② 공간환경계획 수립	254
③ 세부실행방안	257
 2. 토양 · 지하수	 269
① 현황조사 · 분석 및 공간화	269
② 공간환경계획 수립	286
③ 세부실행방안	289

3. 연안 · 도서	295
① 현황조사 · 분석 및 공간화	295
② 공간환경계획 수립	309
③ 세부실행방안	312
4. 대기 및 미세먼지	317
① 현황조사 · 분석 및 공간화	317
② 공간환경계획 수립	328
③ 세부실행방안	331
5. 통합 물환경	339
① 현황조사 · 분석 및 공간화	339
② 공간환경계획 수립	357
③ 세부실행방안	359
6. 자원순환	372
① 현황조사 · 분석 및 공간화	372
② 공간환경계획 수립	390
③ 세부실행방안	393
7. 소음 · 진동	408
① 현황조사 · 분석 및 공간화	408
② 공간환경계획 수립	418
③ 세부실행방안	420

8. 환경보건	426
① 현황조사 · 분석 및 공간화	426
② 공간환경계획 수립	433
③ 세부실행방안	435
9. 자연재해 · 도시방재	442
① 현황조사 · 분석 및 공간화	442
② 공간환경계획 수립	446
③ 세부실행방안	449
10. 기후변화 및 에너지	455
① 현황조사 · 분석 및 공간화	455
② 공간환경계획 수립	481
③ 세부실행방안	484

VIII 환경정의를 고려한 사회 · 경제 통합계획 **491**

1. 환경정의	493
① 환경정의의 개념	493
② 정부의 핵심 정책방향	493
③ 환경정의 현황조사 및 분석 범위	495
2. 현황조사 및 공간화 분석	496
① 환경매체	496
② 취약계층	501
③ 대응력	507
④ 관계분석	510

3. 환경정의 실행방안	513
① DB구축	513
② 환경보건요소 관리	513
③ 기후변화 대응력 강화	514
④ 스마트도시 계획 적극 반영	514

IX 계획의 추진 및 재정계획 **515**

1. 환경체계	517
① 행정조직 현황	517
② 환경행정체계 현황	518
2. 환경 조례	520
① 행정자치법규	520
3. 지속가능 환경기반 구축	523
① 환경교육 기반 구축	523
② 환경 거버넌스	528
③ 지방자치단체 협력	531
④ 시민참여율 제고	531
4. 공간환경정보관리 시스템	532
① 목포시 환경정보 제공 현황	532
② 타 지방자치단체 사례	533
③ 공간환경정보관리 시스템	536
5. 재정계획	537
① 부문별 투자계획	537
② 재원조달방안	538

〈표 차례〉

[표 2-1] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 추진목표 달성도 평가	20
[표 2-2] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 이행평가	21
[표 2-3] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 환경지표별 달성 평가표	85
[표 3-1] 목포시 연혁	91
[표 3-2] 목포시 행정구역 현황	93
[표 3-3] 목포시 세대 및 인구변화 추이	95
[표 3-4] 2022년 목포시 행정구역별 인구 현황	96
[표 3-5] 모형(추세연장법)에 의한 목포시 인구추정 결과	99
[표 3-6] 목포시 산업대분류별 사업체 및 종사자 현황	100
[표 3-7] 목포시 기상관측지점 일람표	101
[표 3-8] 목포시 연도별 기상개황	101
[표 3-9] 목포시 월별 평균강수량	102
[표 3-10] 목포시 일기일수	103
[표 3-11] 목포시 주택현황	103
[표 3-12] 목포시 토양이용 현황	104
[표 3-13] 목포시 용도지역 현황	104
[표 3-14] 목포시 도로개설 추이	105
[표 3-15] 목포시 자동차등록 현황	106
[표 3-16] 목포시 대기질 전망 예측값	108
[표 3-17] 목포시 수질 전망 예측값	110
[표 3-18] 목포시 폐기물 전망 예측값	112
[표 3-19] 목포시 스마트도시 서비스 선정 결과	122
[표 4-1] 환경의식조사 표본 수집 설계	140
[표 4-2] 환경의식조사의 조사내용	141
[표 4-3] 응답자 특성	143
[표 4-4] 목포시 환경 상태 평가 점수환산표	155
[표 4-5] 목포시 환경 우선 순위표	166
[표 5-1] 목포시 환경계획 부문별 환경지표	177
[표 6-1] 목포시 하천 현황	184
[표 6-2] 목포시 소하천 및 폐지현황	185
[표 6-3] 목포시 생태자연도 구성 현황	187
[표 6-4] 국토환경성평가지도 등급별 색상체계도	191

[표 6-5] 목포시 국토환경성평가지도 등급 현황	193
[표 6-6] 목포시 법제적 평가항목 등급 현황(종합)	197
[표 6-7] 목포시 야생생물(특별)보호구역 등급 현황	198
[표 6-8] 목포시 하천구역 등급 현황	199
[표 6-9] 목포시 자연환경보전지역 등급 현황	200
[표 6-10] 목포시 녹지지역(보전녹지) 등급 현황	201
[표 6-11] 목포시 녹지지역(생산녹지) 등급 현황	202
[표 6-12] 목포시 녹지지역(자연녹지) 등급 현황	202
[표 6-13] 목포시 경관지구 등급 현황	204
[표 6-14] 목포시 생활권공원(어린이/근린/소공원) 등급 현황	205
[표 6-15] 목포시 도시자연공원구역 등급 현황	206
[표 6-16] 목포시 주제공원(모지/체육/역사/문화/수변) 등급 현황	206
[표 6-17] 목포시 완충녹지 등급 현황	208
[표 6-18] 목포시 경관녹지/연결녹지 등급 현황	208
[표 6-19] 목포시 보전산지(임업용산지) 등급 현황	210
[표 6-20] 목포시 보전산지(공익용산지) 등급 현황	210
[표 6-21] 목포시 준보전무인도서 등급 현황	212
[표 6-22] 목포시 천연기념물지정구역 등급 현황	213
[표 6-23] 목포시 가축사육제한구역 등급 현황	213
[표 6-24] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(종합)	217
[표 6-25] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(다양성)	218
[표 6-26] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(자연성)	219
[표 6-27] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(희귀성)	220
[표 6-28] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(허약성)	221
[표 6-29] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(군집구조의 안정성)	222
[표 6-30] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(연계성)	223
[표 6-31] 2030년 목포시 도시기본계획	225
[표 6-32] 목포시 생활권 설정	227
[표 6-33] 목포시 생활권별 개발방향	228
[표 6-34] 목포시 생태보전축 설정	232
[표 7-1] 목포시 토지이용 현황표(대분류)	238
[표 7-2] 목포시 토지이용 현황표(중분류)	239
[표 7-3] 목포시 토지이용 현황표(세분류)	241
[표 7-4] 목포시 현존식생 유형별 비율 및 면적	243
[표 7-5] 목포시 포유류 출현현황	244
[표 7-6] 목포시 조류 출현현황	245
[표 7-7] 목포시 양서파충류 출현현황	246
[표 7-8] 목포시 곤충 출현현황	247

[표 7-9] 목포시 저서무척추동물 출현현황	248
[표 7-10] 목포시 어류 출현현황	249
[표 7-11] 목포시 도시지역 도시공원 현황	250
[표 7-12] 목포시 도시 녹지지역 및 시설녹지 현황	252
[표 7-13] 목포시 임상별 산림 비율 및 면적	253
[표 7-14] 자연생태·자연경관 세부추진과제 추진단계	257
[표 7-15] 자연생태·자연경관 세부추진과제 추진부서	257
[표 7-16] 자연생태·자연경관 환경지표	257
[표 7-17] 자연생태·자연경관 투자계획	258
[표 7-18] 목포시 토양측정망 조사지점	271
[표 7-19] 목포시 토양측정망 조사지점별 오염도 현황	273
[표 7-20] 토양오염 우려기준	275
[표 7-21] 토양오염 대책기준	276
[표 7-22] 특정토양오염관리대상시설	278
[표 7-23] 토양오염 유발시설 현황	278
[표 7-24] 목포시 지하수 이용 및 시설현황	279
[표 7-25] 목포시 국가관리 지하수측정망	280
[표 7-26] 목포시 국가관리 지하수측정망 측정 결과	281
[표 7-27] 목포시 지역 지하수 수질측정망 측정 결과(국가오염우려측정망)	282
[표 7-28] 목포시 지역 지하수 수질측정망 측정 결과(보조수질측정망)	283
[표 7-29] 목포시 국가관리측정망 양·음이온 분석 결과	283
[표 7-30] 지하수의 수질기준	284
[표 7-31] 토양·지하수 세부추진과제 추진단계	289
[표 7-32] 토양·지하수 세부추진과제 추진부서	289
[표 7-33] 토양·지하수 환경지표	289
[표 7-34] 토양·지하수 투자계획	290
[표 7-35] 목포시 연안생태조사 정점	297
[표 7-36] 목포시 2021년 연안생태조사정점 계절별 해양수질 일반항목	298
[표 7-37] 목포시 해양환경측정망 정보	299
[표 7-38] 목포시 해양수질자동측정망 및 해양방사성물질 측정망 정보	300
[표 7-39] 목포시 항만환경측정망 측정 결과	301
[표 7-40] 목포시 해양수질자동측정망 자료	302
[표 7-41] 목포시 하천영향 및 반폐쇄성해역환경 측정망 자료	303
[표 7-42] 목포시 정기운항선박 자료	304
[표 7-43] 목포시 해양방사성물질 측정망 자료	304
[표 7-44] 연안·도서 세부추진과제 추진단계	312
[표 7-45] 연안·도서 세부추진과제 추진부서	312
[표 7-46] 연안·도서 환경지표	312
[표 7-47] 연안·도서 투자계획	313

[표 7-48] 목포시 대기오염물질 배출시설 현황	317
[표 7-49] 목포시 대기오염물질 대분류별 배출현황	320
[표 7-50] 대기관리권역	322
[표 7-51] 국가대기환경기준	323
[표 7-52] 대기오염 측정망 종류	324
[표 7-53] 목포시 대기오염 측정망 종류	325
[표 7-54] 목포시 대기오염 측정망 측정 결과	326
[표 7-55] 목포시 측정소별 환경기준 초과횟수	327
[표 7-56] 대기 및 미세먼지 세부추진과제 추진단계	331
[표 7-57] 대기 및 미세먼지 세부추진과제 추진부서	331
[표 7-58] 대기 및 미세먼지 환경지표	331
[표 7-59] 대기 및 미세먼지 투자계획	332
[표 7-60] 목포시 하천 현황	340
[표 7-61] 목포시 국가하천 수질측정 결과	341
[표 7-62] 수질 및 수생태계 환경기준(사람의 건강보호)	344
[표 7-63] 수질 및 수생태계 환경기준(생활환경-하천)	345
[표 7-64] 수질 및 수생태계 환경기준(생활환경-호소)	346
[표 7-65] 지하수의 수질기준	347
[표 7-66] 먹는물의 수질기준	348
[표 7-67] 목포시 환경오염물질 배출사업장 현황(폐수)	350
[표 7-68] 목포시 폐수배출사업장 단속 및 행정조치 현황	350
[표 7-69] 목포시 급수 현황	351
[표 7-70] 목포시 수돗물 품질보고서	352
[표 7-71] 목포시 배수펌프장 현황	353
[표 7-72] 목포시 배수갑문	354
[표 7-73] 유수지·저류지 및 하수처리장	354
[표 7-74] 하수처리장	354
[표 7-75] 목포시 방류수 수질검사결과	356
[표 7-76] 통합 물환경 세부추진과제 추진단계	359
[표 7-77] 통합 물환경 세부추진과제 추진부서	359
[표 7-78] 통합 물환경 환경지표	359
[표 7-79] 통합 물환경 투자계획	360
[표 7-80] 목포시 생활폐기물 관리구역	372
[표 7-81] 목포시 성상별 가정 생활폐기물 발생량	373
[표 7-82] 목포시 가정 생활폐기물 처리현황	374
[표 7-83] 목포시 가정 생활폐기물 처리업체별 처리현황	374
[표 7-84] 목포시 가정 생활폐기물 발생량 증감을	374
[표 7-85] 목포시 사업장 비배출시설계 폐기물 발생량	375
[표 7-86] 목포시 사업장 비배출시설계 폐기물 처리현황	376

[표 7-87] 목포시 사업장 비배출시설계 폐기물 처리업체별 처리현황	376
[표 7-88] 목포시 사업장 비배출시설계 폐기물 발생량 증감을	376
[표 7-89] 목포시 사업장 배출시설계 폐기물 발생량	377
[표 7-90] 목포시 사업장 배출시설계 폐기물 처리현황	378
[표 7-91] 목포시 사업장 배출시설계 폐기물 처리업체별 처리현황	378
[표 7-92] 목포시 사업장 배출시설계 폐기물 발생량 증감을	378
[표 7-93] 목포시 건설폐기물 발생량	379
[표 7-94] 목포시 건설폐기물 처리현황	380
[표 7-95] 목포시 건설폐기물 처리업체별 처리현황	380
[표 7-96] 목포시 건설폐기물 발생량 증감을	380
[표 7-97] 목포시 지정폐기물 발생량	381
[표 7-98] 목포시 지정폐기물 처리현황	382
[표 7-99] 목포시 지정폐기물 처리업체별 처리현황	382
[표 7-100] 목포시 공공매립장 현황	383
[표 7-101] 목포시 수집운반업체(생활, 사업장 일반) 현황	384
[표 7-102] 목포시 수집운반업체(건설) 현황	385
[표 7-103] 목포시 건설폐기물 중간처리업체 현황	386
[표 7-104] 목포시 폐기물처리(재활용) 신고업체 현황	386
[표 7-105] 목포시 폐기물처리(수집운반) 신고업체 현황	386
[표 7-106] 목포시 중간재활용업체 현황	387
[표 7-107] 목포시 사업장지정폐기물 수집 운반업체 현황	387
[표 7-108] 목포시 폐기물 성상별 발생량 예측	389
[표 7-109] 자원순환 세부추진과제 추진단계	393
[표 7-110] 자원순환 세부추진과제 추진부서	394
[표 7-111] 자원순환 환경지표	394
[표 7-112] 자원순환 투자계획	395
[표 7-113] 목포시 소음진동배출시설 현황	408
[표 7-114] 국가 소음진동측정망 운영 현황	409
[표 7-115] 목포시 소음진동측정망 운영 현황	410
[표 7-116] 목포시 소음진동측정망 측정기준	411
[표 7-117] 목포시 소음진동측정망 통계 결과	412
[표 7-118] 소음진동기준	413
[표 7-119] 공장소음 배출허용기준	414
[표 7-120] 공장진동 배출허용기준	415
[표 7-121] 도로 교통 소음진동 관리기준	415
[표 7-122] 철도 교통 소음진동 관리기준	416
[표 7-123] 생활소음 규제기준	416
[표 7-124] 생활진동 규제기준	417
[표 7-125] 소음·진동 세부추진과제 추진단계	420

[표 7-126] 소음·진동 세부추진과제 추진부서	420
[표 7-127] 소음·진동 환경지표	420
[표 7-128] 소음·진동 투자계획	421
[표 7-129] 목포시 다중이용시설 시설정보	426
[표 7-130] 실내공기질 유지기준	426
[표 7-131] 실내공기질 권고기준	427
[표 7-132] 목포시 실내라돈정보	428
[표 7-133] 목포시 화학물질 사고 현황	429
[표 7-134] 목포시 화학물질 배출량 및 이동량	429
[표 7-135] 목포시 석면건축물 현황	430
[표 7-136] 환경보건 세부추진과제 추진단계	435
[표 7-137] 환경보건 세부추진과제 추진부서	435
[표 7-138] 환경보건 환경지표	435
[표 7-139] 환경보건 투자계획	436
[표 7-140] 목포시 불투수면 비율 및 면적 현황	442
[표 7-141] 목포시 산불발생 현황	443
[표 7-142] 목포시 산사태위험등급 현황	445
[표 7-143] 자연재해·도시방재 세부추진과제 추진단계	449
[표 7-144] 자연재해·도시방재 세부추진과제 추진부서	449
[표 7-145] 자연재해·도시방재 환경지표	449
[표 7-146] 자연재해·도시방재 투자계획	450
[표 7-147] 국가 온실가스 분야별 배출량 추이	455
[표 7-148] 목포시 VKT기반 온실가스 간접배출량 추이	456
[표 7-149] 목포시 VKT기반 온실가스 직접배출량 추이	457
[표 7-150] 목포시 석유류 소비량	458
[표 7-151] 목포시 용도별 전력사용량	459
[표 7-152] 목포시 도시가스 이용현황	461
[표 7-153] 목포시 신재생에너지 보급통계 생산량	462
[표 7-154] 목포시 신재생에너지 보급통계 발전량	463
[표 7-155] 목포시 신재생에너지 보급통계 신규/누적보급 용량	464
[표 7-156] 목포시 신재생에너지 현황	464
[표 7-157] 기후변화 및 에너지 세부추진과제 추진단계	484
[표 7-158] 기후변화 및 에너지 세부추진과제 추진부서	484
[표 7-159] 기후변화 및 에너지 환경지표	484
[표 7-160] 기후변화 및 에너지 투자계획	485
 [표 8-1] 환경정의 현황조사 및 분석 범위	 495
[표 8-2] 목포시 상수도 보급현황	496
[표 8-3] 목포시 하수도 보급현황	496

[표 8-4] 목포시 저소득 및 한부모가족 현황	505
[표 8-5] 목포시 장애인 등록현황	506
[표 8-6] 목포시 법정동별 환경매체와 취약계층의 상관관계	510
[표 8-7] 목포시 법정동별 환경매체 및 취약계층과 대응력 상관관계	511
[표 8-8] 목포시 행정동별 환경매체 및 취약계층과 대응력 상관관계	512
[표 9-1] 목포시 환경행정 주관 주요 부서 공무원 수	519
[표 9-2] 목포시 환경단체 현황	528
[표 9-3] 목포시 환경 위원회 및 협의체 현황	529
[표 9-4] 목포시 환경계획 부문별 사업비(총괄)	537

〈그림 차례〉

[그림 1-1] 계획 수립의 공간적 범위	9
[그림 1-2] 목포시 환경계획 수립 절차도	11
[그림 3-1] 목포시 위치도	92
[그림 3-2] 목포시 행정구역도	94
[그림 3-3] 목포시 인구변화 추이	95
[그림 3-4] 2022년 목포시 월별 평균강수량 변화	102
[그림 3-5] 2013~2023 목포시 대기 환경 추세	107
[그림 3-6] 목포시 대기질 전망(2030~2040) 예측 곡선	109
[그림 3-7] 2014~2023 목포시 수질 환경 추세	110
[그림 3-8] 목포시 수질 전망(2030~2040) 예측 곡선	111
[그림 3-9] 목포시 폐기물 전망(2030~2040) 예측 곡선	112
[그림 3-10] 제5차 국가환경종합계획의 비전과 목표, 핵심전략	118
[그림 3-11] 국가환경종합계획과 타 계획 간 관계	119
[그림 3-12] 환경관리 7대 핵심전략 및 주요 정책과제	119
[그림 3-13] 스마트도시 종합계획의 발전	120
[그림 3-14] 스마트시티(스마트도시) 개념도	121
[그림 3-15] 2030 목포 중장기 종합발전계획 정책이슈 및 핵심 키워드	129
[그림 3-16] 목포 중장기 종합발전계획 목포시 미래상	130
[그림 3-17] 2030 목포 중장기 종합발전계획 비전 및 정책 체계도	131
[그림 3-18] 2030년 목포 도시기본계획 수립방향 및 특징	134
[그림 3-19] 2030년 목포시 미래상	135
[그림 3-20] 2030년 목포시 도시재생전략계획	136
[그림 4-1] 응답자 특성(성별)	144
[그림 4-2] 응답자 특성(연령)	144
[그림 4-3] 응답자 특성(거주지역)	145
[그림 4-4] 응답자 특성(거주형태)	145
[그림 4-5] 응답자 특성(거주년수)	146
[그림 4-6] 목포시 환경 관련 활동 참여 경험	147
[그림 4-7] 환경 관련 활동 참여 경로	147
[그림 4-8] 환경 관련 활동 중 주 활동	147
[그림 4-9] 환경보전 활동 참여 희망 경로	148
[그림 4-10] 환경보전활동 관심도 향상 방안	148
[그림 4-11] 목포시 환경보전 노력 인식	149
[그림 4-12] 일상 실천에 따른 환경개선 의식	149

[그림 4-13] 생활 속 환경관련 행동 실천도(1~4)	151
[그림 4-14] 생활 속 환경관련 행동 실천도(5~8)	153
[그림 4-15] 생활 속 환경관련 행동 실천도(9~10)	154
[그림 4-16] 목포시 환경 상태 평가(1~4)	156
[그림 4-17] 목포시 환경 상태 평가(5~8)	158
[그림 4-18] 목포시 환경 상태 평가(9~11)	159
[그림 4-19] 목포시 환경 오염정도 조사	160
[그림 4-20] 환경문제에 대한 인식(1~2)	161
[그림 4-21] 환경문제에 대한 인식(3~4)	162
[그림 4-22] 환경문제에 대한 인식(5~6)	163
[그림 4-23] 환경문제에 대한 인식(7~8)	164
[그림 4-24] 환경문제에 대한 인식(9~10)	165
[그림 4-25] 목포시 환경 우선순위(1~3순위)	167
[그림 4-26] 목포시 환경 우선순위(종합 순위)	168
 [그림 5-1] 목포시 환경계획의 비전 및 목표	175
 [그림 6-1] 목포시 지형지도 자료	182
[그림 6-2] 목포시 표고 분석도	183
[그림 6-3] 목포시 경사 분석도	183
[그림 6-4] 영산강 수계 및 주요지천 지도	185
[그림 6-5] 목포시 생태자연도	187
[그림 6-6] 국토환경성평가지도 개요	189
[그림 6-7] 국토환경성평가지도 구축	190
[그림 6-8] 국토환경성평가지도 평가방법	192
[그림 6-9] 목포시 국토환경성평가지도_육지부	194
[그림 6-10] 목포시 국토환경성평가지도_도서지역	194
[그림 6-11] 법제적 평가항목	196
[그림 6-12] 목포시 법제적 평가항목 등급 현황(종합)	197
[그림 6-13] 목포시 야생생물(특별)보호구역 등급 현황	198
[그림 6-14] 목포시 하천구역 등급 현황	199
[그림 6-15] 목포시 자연환경보전지역 등급 현황	200
[그림 6-16] 목포시 녹지지역(보전녹지) 등급 현황	202
[그림 6-17] 목포시 녹지지역(생산녹지) 등급 현황	203
[그림 6-18] 목포시 녹지지역(자연녹지) 등급 현황	203
[그림 6-19] 목포시 경관지구 등급 현황	204
[그림 6-20] 목포시 생활권공원(어린이/근린/소공원) 등급 현황	206
[그림 6-21] 목포시 도시자연공원구역 등급 현황	207
[그림 6-22] 목포시 주제공원(모지/체육/역사/문화/수변) 등급 현황	207

[그림 6-23] 목포시 완충녹지 등급 현황	209
[그림 6-24] 목포시 경관녹지/연결녹지 등급 현황	209
[그림 6-25] 목포시 보전산지(임업용산지) 등급 현황	211
[그림 6-26] 목포시 보전산지(공익용산지) 등급 현황	211
[그림 6-27] 목포시 준보전무인도서 등급 현황	213
[그림 6-28] 목포시 천연기념물지정구역 등급 현황	214
[그림 6-29] 목포시 가축사육제한구역 등급 현황	214
[그림 6-30] 환경·생태적 평가항목	216
[그림 6-31] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(종합)	217
[그림 6-32] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(다양성)	218
[그림 6-33] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(자연성)	219
[그림 6-34] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(희귀성)	220
[그림 6-35] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(허약성)	221
[그림 6-36] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(군집구조의 안정성)	222
[그림 6-37] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(연계성)	223
[그림 6-38] 2030 도시공간구조 구상(발전축)	225
[그림 6-39] 2030 광역적 도시공간구조 구상	226
[그림 6-40] 목포시 생활권 설정도	228
[그림 6-41] 목포시 서부생활권 발전방향	229
[그림 6-42] 목포시 중부생활권 발전방향	230
[그림 6-43] 목포시 동부생활권 발전방향	231
[그림 6-44] 생태보전축 설정 전제(영산기맥)	233
[그림 6-45] 목포시 생태보전축 설정	233
[그림 7-1] 목포시 토지이용 현황도(대분류)	237
[그림 7-2] 목포시 토지이용 현황도(중분류)	238
[그림 7-3] 목포시 토지이용 현황도(세분류)	240
[그림 7-4] 목포시 현존식생도	242
[그림 7-5] 목포시 포유류 출현현황도	244
[그림 7-6] 목포시 조류 출현현황도	245
[그림 7-7] 목포시 양서파충류 출현현황도	246
[그림 7-8] 목포시 곤충 출현현황도	247
[그림 7-9] 목포시 저서무척추동물 출현현황도	248
[그림 7-10] 목포시 어류 출현현황도	249
[그림 7-11] 목포시 공원 분포	251
[그림 7-12] 목포시 시설녹지 및 녹지지역 분포	252
[그림 7-13] 목포시 임상도	253
[그림 7-14] 목포시 토양특성 표토토성	269
[그림 7-15] 목포시 토양특성 침식등급	270

[그림 7-16] 목포시 토양특성 경사	270
[그림 7-17] 목포시 토양측정망 조사지점지도	272
[그림 7-18] 목포시 토양측정망 조사지점별 측정 결과	274
[그림 7-19] 국가 지하수 관리체계	280
[그림 7-20] 목포시 수질측정망 조사지점지도	281
[그림 7-21] 목포시 대수층 분포지도	285
[그림 7-22] 목포시 지하수오염 취약성 지도	286
[그림 7-23] 해역구분표	295
[그림 7-24] 목포시 연안 및 도서현황	296
[그림 7-25] 목포시 연안생태조사 지점	297
[그림 7-26] 목포시 해양환경 조사지점	300
[그림 7-27] 목포시 준보전연안 분포도	305
[그림 7-28] 목포시 무역항 분포도	306
[그림 7-29] 목포시 폐기물 투기장 분포도	306
[그림 7-30] 목포시 연안정비 사업 위치	307
[그림 7-31] 목포시 연안침식 모니터링 지점	308
[그림 7-32] 목포시 대기오염 대분류별 배출 현황	321
[그림 7-33] 목포시 대기오염 측정망 위치	325
[그림 7-34] 목포시 하천 정보도	340
[그림 7-35] 목포시 국가하천 수질측정 결과	342
[그림 7-36] 목포시 급수계통도	351
[그림 7-37] 남해 & 북항하수처리장 하수처리구역도	355
[그림 7-38] 남악신도시 하수처리장 하수처리구역도	355
[그림 7-39] 목포시 법정동별 폐기물처리시설 분포도	388
[그림 7-40] 목포시 소음진동측정망 현황도	411
[그림 7-41] 목포시 폐기물처리시설 현황	432
[그림 7-42] 목포시 환경배출시설 현황	432
[그림 7-43] 전라남도 불투수면 분석도	443
[그림 7-44] 목포시 침수흔적도	444
[그림 7-45] 목포시 산사태위험지도	445
[그림 7-46] 목포시 신재생에너지 잠재량	472
[그림 8-1] 국가환경 발전을 위한 핵심 정책방향과 과제(대분류)	494
[그림 8-2] 목포시 건축물 노후도	497
[그림 8-3] 목포시 석면건축물 분포도	499
[그림 8-4] 목포시 석면함유면적 분포도	499
[그림 8-5] 목포시 유해물질 배출시설 분포도	500
[그림 8-6] 목포시 법정동별 전체인구 분포도	501
[그림 8-7] 목포시 법정동별 노인 인구 비율 분포도	503

[그림 8-8] 목포시 법정동별 유소년 인구 비율 분포도	503
[그림 8-9] 목포시 외국인 인구 분포도	504
[그림 8-10] 목포시 저소득층 인구 분포도	505
[그림 8-11] 목포시 법정동별 의료시설 분포도	507
[그림 8-12] 목포시 행정동별 쉼터 분포도	508
[그림 8-13] 목포시 행정동별 보건시설당 노인인구 분포도	509
[그림 8-14] 목포시 법정동별 공시지가 분포도	509
[그림 9-1] 목포시 행정조직 현황	517
[그림 9-2] 목포시 환경행정 주관 주요 부서	518
[그림 9-3] 환경교육 정책방향의 변화	523
[그림 9-4] 제3차 환경교육종합계획 추진체계 및 목표	524
[그림 9-5] 전라남도 기후변화환경교육 비전 및 목표	525
[그림 9-6] 목포시 기후변화 환경교육 기본계획	526
[그림 9-7] 목포시 환경교육계획 부문별 핵심 추진과제	527
[그림 9-8] ESG의 개념 및 관점	530
[그림 9-9] 서울특별시 스마트서울맵 홈페이지	533
[그림 9-10] 광주광역시 스마트 도시분석 포털 홈페이지	534
[그림 9-11] 대전광역시 공간정보포털 홈페이지	535

계획의 개요

1. 계획 수립의 배경 및 목적
2. 계획 수립의 성격 및 범위
3. 계획 수립의 절차

1. 계획 수립의 배경 및 목적

1] 계획 수립의 배경

- 지속적인 산업화와 경제성장, 도시화 등으로 인한 환경질 악화로 인해 국제적으로 환경에 대한 중요성이 강조되고 있으며, 쾌적한 주거 및 생태환경을 추구하는 시민을 위해 환경문제를 능동적으로 대처하는 지속가능한 발전 기반 체계적이고 종합적인 관리계획이 필요
- 지역 내 사회구성원 모두에게 보전·관리·이용에 따른 손실과 편익이 공평하게 돌아가도록 하며, 「헌법」 제35조 제1항에 명시된 환경권을 보장
- 환경정책기본법에 명시된 국민의 환경에 관한 권리 보장과 환경 혜택을 미래 세대로 계승하는 것에 기여할 수 있도록 지속가능한 발전을 위해 목포시의 지역적 특성과 국내외적 환경 동향을 고려한 세부적인 계획구현이 필요
- 환경과 사회·경제부문을 통합적으로 고려하고, 인구변화와 기술발전에 따른 스마트 도시화, 기후변화와 재난재해 등 미래 변화와 전망을 바탕으로 하는 환경계획을 수립할 필요성이 있음
- 「환경정책기본법」 제19조에 따른 목포시 환경보전계획(2019~2023)의 목표연도 도래와 함께 현재 여건에 맞는 중장기적 환경계획의 수립이 필요
- 국가환경종합계획의 계획기간과 동일한 2040년도를 목표연도로 설정, 환경오염 및 훼손을 예방하고, 환경현황 및 관리계획에 대한 공간환경정보 등을 통합적으로 고려한 중장기 목포시 환경계획 수립 필요

② 계획 수립의 목적

- 목포시의 지역적 특성을 반영하여, 환경오염 및 환경훼손과 그 피해를 예방하고, 시민이 건강하고 쾌적한 삶을 통해 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전에 기초하여 장기적인 환경보전·관리·이용·복원 등에 대한 계획과 정책제시
- 상위계획인 국가환경종합계획 및 시·도 환경계획과의 정합성을 확보하고, 부문별, 사업별 환경여건의 변화와 계획 및 관리의 방향을 제시
- 목포시의 지역적, 경제적 특성에 맞는 정책을 수립하여, 환경에 대한 문제를 능동적으로 해결하며 시민을 보호하고 생물과 상생하는 풍요로운 생태환경 보전을 통해 안전한 생태환경 도시를 구현
- 물, 대기, 자연생태, 토양 등 분야별 환경현황 및 관리계획에 대한 공간환경정보 구축을 통해 공간환경구조를 구상하고 각 부문별 전략에 대한 실행방안을 제시하여 지속가능한 발전을 기초로 하는 중장기적인 정책방향 및 정책방안을 수립하는 지침제시
- 환경의 질을 악화시키지 않도록 생활권 등 공간구조 설정과 개발량 조정, 토지이용계획 변경, 환경부하 분배방안 강구 등의 계획을 위한 공간환경정보 제시
- 목포시의 특수성과 발전방향 등을 고려한 환경계획의 지표와 개선대책을 제시하고, 환경의식조사 및 의견수렴, 계획수립협의회 운영 및 의견반영을 통해 목포시의 목표 설정

2. 계획 수립의 성격 및 범위

① 계획 수립의 근거

○ 「국토계획 및 환경계획의 통합관리에 관한 공동훈령」(환경부, 국토교통부, 2023.3.)

- 국토계획 및 환경계획 통합관리는 국토(도시)계획과 환경계획이 상호 연동하여 지속 가능한 국가발전을 구현할 수 있는 기반을 제공할 수 있도록 해당 계획들을 관리
- 국토교통부장관과 환경부장관은 「국토기본법」 제9조제1항에 따른 국토종합계획과 「환경정책기본법」 제14조제1항에 따른 국가환경종합계획 수립 시 20년(수정계획 5년)으로 계획기간을 일치
- "통합관리"란 국토계획 및 환경계획을 수립할 때 '지속가능한 발전'이라는 공동의 목표를 달성하기 위하여 계획의 수립 절차, 내용 등에 대하여 상호 연계·보완하고 협력하는 정책과정을 의미
- 적용 범위(공동훈령 제 4조)
 1. 국토계획: 「국토기본법」 제6조제2항 제1호와 제2호에 따른 국토종합계획, 초광역권 계획, 도종합계획, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제3호와 제4호에 따른 도시·군기본계획 및 도시·군관리계획
 2. 환경계획: 「환경정책기본법」 제14조, 제18조 및 제19조에 따른 국가환경종합계획, 시·도 환경계획, 시·군 환경계획
- 이 훈령은 「국토기본법」 제5조제4항 및 「환경정책기본법」 제4조제4항에 따라 국토계획과 환경계획의 통합관리를 위하여 그 적용범위, 연계방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적

○ 「국토기본법」 제5조제4항 및 「환경정책기본법」 제4조제4항

「국토기본법 제 5조(환경친화적 국토관리)」

- ① 국가와 지방자치단체는 국토에 관한 계획 또는 사업을 수립·집행할 때에는 「환경정책기본법」에 따른 환경계획의 내용을 고려하여 자연환경과 생활환경에 미치는 영향을 사전에 검토함으로써 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하고 환경정의가 실현될 수 있도록 하여야 한다.
- ② 국가와 지방자치단체는 국토의 무질서한 개발을 방지하고 국민생활에 필요한 토지를 원활하게 공급하기 위하여 토지이용에 관한 종합적인 계획을 수립하고 이에 따라 국토 공간을 체계적으로 관리하여야 한다.
- ③ 국가와 지방자치단체는 산, 하천, 호수, 늪, 연안, 해양으로 이어지는 자연생태계를 통합적으로 관리·보전하고 훼손된 자연생태계를 복원하기 위한 종합적인 시책을 추진함으로써 인간이 자연과 더불어 살 수 있는 쾌적한 국토 환경을 조성하여야 한다.
- ④ 국토교통부장관은 제1항에 따른 국토에 관한 계획과 「환경정책기본법」에 따른 환경계획의 연계를 위하여 필요한 경우에는 적용범위, 연계 방법 및 절차 등을 환경부장관과 공동으로 정할 수 있다.

「환경정책기본법 제 4조(국가 및 지방자치단체의 책무)」

- ① 국가는 환경오염 및 환경훼손과 그 피해를 예방하고 환경을 적정하게 관리·보전하기 위하여 환경계획을 수립하여 시행할 책무를 진다.
- ② 지방자치단체는 관할 구역의 지역적 특성을 고려하여 국가의 환경계획에 따라 그 지방자치단체의 환경계획을 수립하여 이를 시행할 책무를 진다.
- ③ 국가 및 지방자치단체는 지속가능한 국토환경 유지를 위하여 제1항에 따른 환경계획과 제2항에 따른 지방자치단체의 환경계획을 수립할 때에는 「국토기본법」에 따른 국토계획과의 연계방안 등을 강구하여야 한다.
- ④ 환경부장관은 제3항에 따른 환경계획과 국토계획의 연계를 위하여 필요한 경우에는 적용범위, 연계방법 및 절차 등을 국토교통부장관과 공동으로 정할 수 있다.

○ 「환경정책기본법」 제19조 제1항 시·군·구의 환경계획의 수립 등

○ 「시·군·구 환경계획 수립지침」 (환경부, 2021.7.)

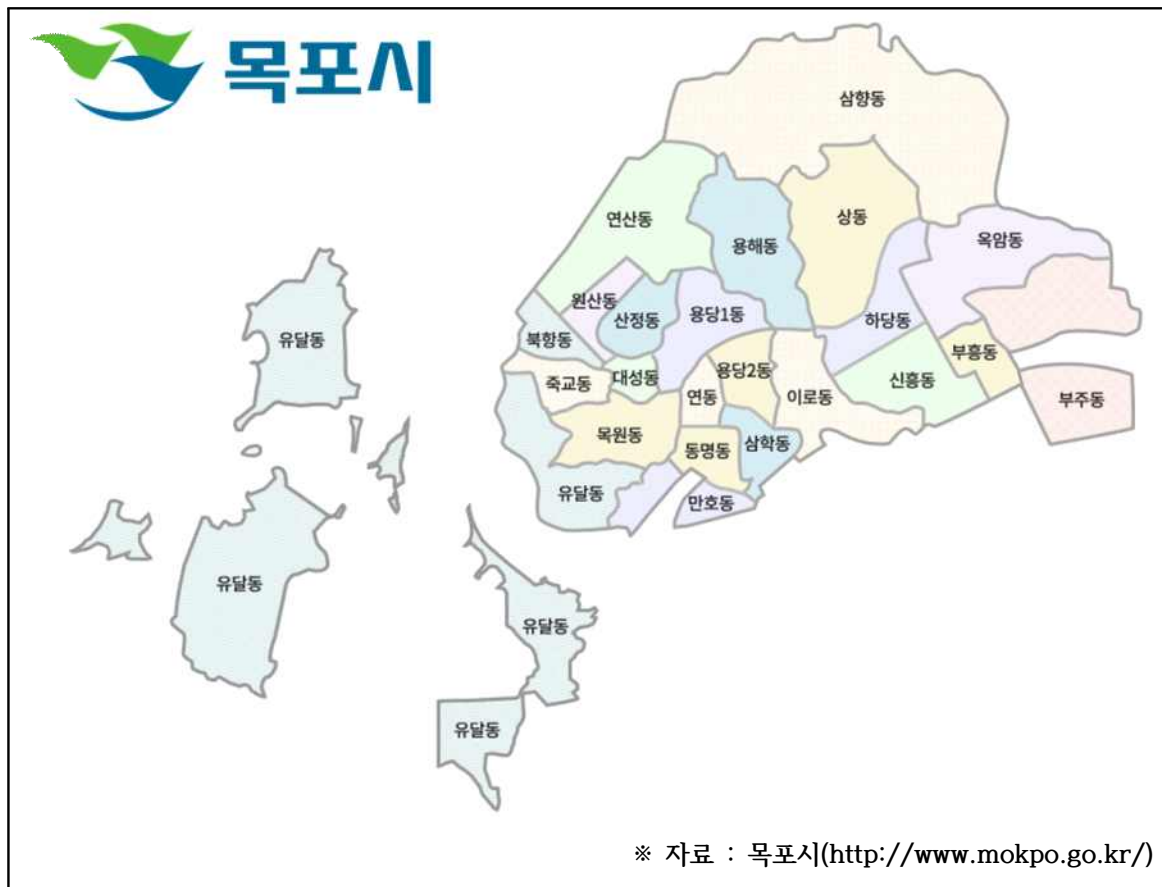
< 「환경정책기본법」 제 19조(시·군·구의 환경계획의 수립 등) >

- ① 시장·군수·구청장은 환경종합계획 및 시·도 환경계획에 따라 관할 구역의 지역적 특성을 고려하여 해당 시·군·구의 환경계획(이하 “시·군·구 환경계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.
- ③ 지방환경관서의 장 또는 시·도지사는 제39조에 따른 영향권별 환경관리를 위하여 필요한 경우에는 해당 시장·군수·구청장에게 시·군·구 환경계획의 변경을 요청할 수 있다.
- ④ 시장·군수·구청장은 시·군·구 환경계획을 수립하거나 변경하려면 그 초안을 마련하여 공청회 등을 열어 주민, 관계 전문가 등의 의견을 수렴하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하려는 경우에는 그러하지 아니하다.
- ⑤ 시장 또는 군수는 해당 시·군의 환경계획을 수립·변경할 때에 활용할 수 있도록 대통령령으로 정하는 바에 따라 물, 대기, 자연생태 등 분야별 환경 현황에 대한 공간환경정보를 관리하여야 한다.
- ⑥ 시·군·구 환경계획의 수립 기준 및 작성 방법 등에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

2 계획 수립의 위상 및 성격

- **(최상위 법정계획)** 시·군·구 환경계획은 국가환경종합계획과 시·도 환경계획과의 정합성을 바탕으로 지역적 특성을 고려하여 관련 법률에 따라 시장·군수·구청장이 수립·시행하는 당해 지역의 최상위 환경계획이다.
- **(기본계획)** 시·군·구 환경계획은 당해 지역 환경정책의 비전과 방향을 설정하고 환경계획과 환경관리의 틀을 구성하는 기본계획이다.
- **(공간계획)** 시·군·구 환경계획은 당해 지역의 도시·군 기본계획과 전망 및 추진 전략을 공유·연계하여 지속가능한 국토·환경의 통합관리가 이루어질 수 있도록 공간성을 강화하는 공간계획이다.
- **(종합계획)** 시·군·구 환경계획은 환경분야의 부문별 계획 간의 연계성을 확보하기 위해 환경관련 전 분야를 총괄·조정하며, 지속가능발전의 관점에서 환경의 보전·관리·이용과 관련된 경제 및 사회부문을 통합적으로 다루는 종합계획이다.
- **(지역기본계획)** 시·군·구 환경계획은 해당 지역의 일반적인 환경현황을 바탕으로 수립하되, 고유성과 특수성을 담을 수 있는 유연한 계획이다.
- 「국토계획 및 환경보전계획의 통합 관리에 관한 공동훈령」에 따라 국가환경 종합계획과 계획기간을 2040년으로 일치시키고, 환경오염 및 훼손을 예방하고, 환경현황 및 관리계획에 대한 공간환경정보 등을 통합적으로 고려한 중장기 환경종합계획 수립 추진

3 공간적 범위



[그림 1-1] 계획 수립의 공간적 범위

- 공간적 범위 : 목포시 전 지역(행정동 24개)

4 시간적 범위

- 계획기간 : 2024년 ~ 2040년
- 기준년도 : 2023년
- 목표연도 : 중기 2030년, 장기 2040년(목포시 도시기본계획기간과 일치)

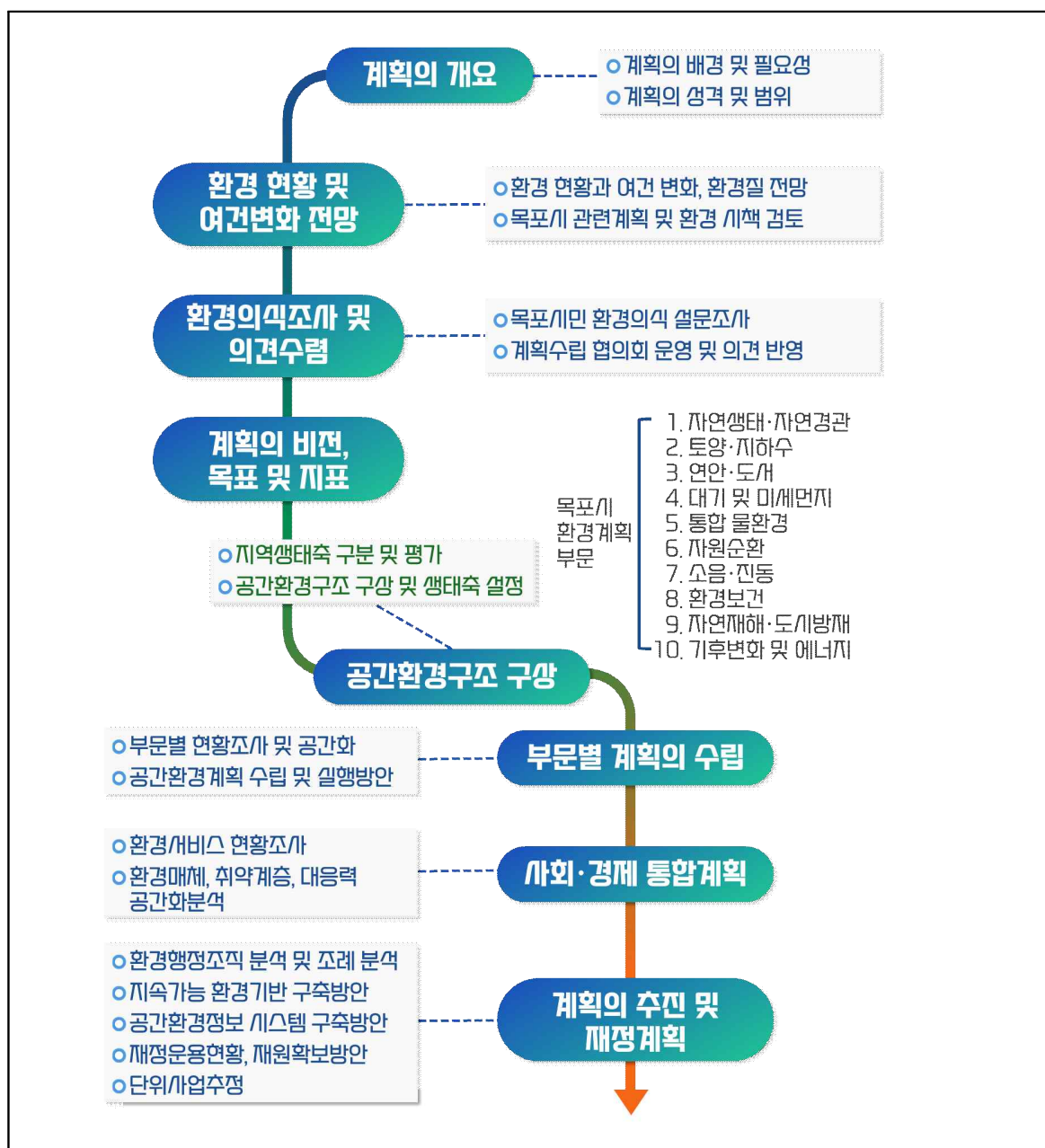
5 내용적 범위

- 목포시 환경현황, 오염물질 배출과 환경여건의 변화와 전망 제시
- 직전계획[목포시 환경보전계획 (2019~2023)] 성과평가와 관련계획 검토
- 지역 주민 환경의식조사 및 의견 수렴
- 계획의 비전, 목표 및 지표 설정
- 환경보전 및 관리를 위한 공간환경구조 구상
- 부문별 계획의 수립
 - 자연생태·자연경관
 - 토양·지하수
 - 연안·도서
 - 대기 및 미세먼지
 - 통합 물환경
 - 자원순환
 - 소음·진동
 - 환경보건
 - 자연재해·도시방재
 - 기후변화 및 에너지
 - * 각 부문별 현황조사·분석 및 공간화, 공간환경계획 수립, 실행방안 제시
- 환경정의를 고려한 사회·경제 통합계획
- 계획의 추진 및 재정계획(전남도 환경계획과 목포시 도시·군기본계획과 연계)

3. 계획 수립의 절차

1 계획 수립의 절차

○ 목포시 환경계획 수립의 절차의 경우에는 아래와 같이 구분, 수립함



[그림 1-2] 목포시 환경계획 수립 절차도

2 계획 수립의 항목 및 주요내용

계획의 개요	· 계획 수립의 배경 및 필요성 · 계획 수립의 목적 · 계획 수립의 성격 및 범위
직전계획의 평가: 성과평가	· 목포시 환경보전계획(2019~2023) 주요내용 분석 · 목포시 환경보전계획(2019~2023) 추진사항 분석 · 목포시 환경보전계획(2019~2023) 이행평가 분석
환경 현황 및 여건변화 전망	· 목포시 환경현황과 여건변화 및 환경질 전망 · 목포시 관련계획 및 환경시책 검토
환경의식조사 및 의견수렴	· 목포시민 환경의식 설문조사 · 계획수립협의회 운영 및 의견 반영
계획의 비전, 목표 및 지표	· 환경비전 및 목표 설정 · 전략별(부문별) 지표 설정
공간환경구조 구상	· 지역생태축 구분 및 평가 · 공간환경구조 구상 및 생태축 설정
부문별 계획의 수립	· 현황조사와 분석, 공간화 · 공간환경계획 수립 및 실행방안 마련 · 자연생태·자연경관, 토양·지하수, 연안·도서, 대기 및 미세먼지, 통합 물 환경, 자원순환, 소음·진동, 환경보건, 자연재해·도시방재, 기후변화 및 에너지(10개 분야)
환경정의를 고려한 사회·경제통합계획	· 환경서비스 현황조사 · 환경매체별, 취약계층, 대응력 공간화 · 공간화에 따른 목포시 대응력 분석
계획의 추진 및 재정계획	· 환경조직 실태 분석과 업무 수행체계 분석 · 환경 관련 조례 분석 · 지속가능 환경기반 구축 방안 제시 · 공간환경정보관리 시스템 구축 방안 제시 · 재정운용 현황 파악 및 재원확보 방안 수립, 단위사업 추정

II

성과 분석

1. 목포시 환경보전계획(2019~2023)
2. 환경지표별 달성도
3. 사업 이행평가 및 지표달성도 결과

1. 목포시 환경보전계획(2019~2023)

① 목포시 환경 비전

- 비전 : 자연과 인간 모두가 건강한 안전도시
- 개발과 보전의 조화, 환경과 경제의 상생, 사전오염예방 정책을 통해 시민 삶의 질을 높이고 환경적으로 지속가능한 환경생태도시 조성을 위한 계획 수립

② 부문별 세부비전 및 목표

- 대기환경 분야 : 맑고 깨끗한 푸른 하늘의 청정도시
 - 대기환경종합 관리시스템 구축
 - 대기오염 자동측정망 확대 운영
 - 생활 및 사업장 배출원 관리 강화
 - 환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화
 - 미세먼지 저감 대책 수립
 - 환경개선부담금 부과·징수
 - 노후 천연가스버스 교체 보급
 - 노후 경유차 조기폐차 지원
 - 전기 자동차 및 이륜차 구입 보조금 지원

○ 수질환경 분야 : 건강하고 안전한 물환경 가치 복원

■ 수질 오염 사전 예방 및 관리의 전문화

- 주민자율환경감시원 운영
- 환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화
- 소하천 수질개선 사업

■ 하수도 시설 정비 및 현대화

- 하수도정비 중점관리지역정비사업
- 북향하수처리시설 고도처리 설치사업
- 남악신도시 하수처리시설 증설공사
- 용해2지구~백련펌프장 하수관거 정비사업
- 대양 하수처리분구 연계처리 시설사업

○ 폐기물관리 분야 : 폐기물 제로형 자원순환도시

■ 깨끗한 “청결목포” 만들기

- “청결목포” 이미지 제고를 위한 시가지 청소
- 생활쓰레기 불법투기 근절 대책 시행
- 1회용품 사용억제 추진
- 사업장 폐기물 배출사업장 지도·점검 강화
- 음식물류 폐기물 감량 의무사업장 지도·점검 강화

- 폐기물의 자원화 및 적정관리 체계화
 - 효율적인 재활용품 분리배출 및 선별장 운영관리
 - 매립가스 발전시설(LFG) 운영
 - 하수슬러지 처리시설 운영
 - 생활폐기물 전처리시설 운영·관리
 - 자원회수(소각)시설 건립
 - 음식물 바이오가스화시설 건립
 - 위생매립장 순환이용 정비사업
 - 음식물류 폐기물 자원화시설 운영

○ 연안·해안 환경 분야 : 지속가능한 친환경 해양환경 조성

- 육상 기인 해양 오염 개선
 - 깨끗한 목포항 만들기
 - 영산강 하구쓰레기 정화 사업
- 해역 기인 해양 오염 개선
 - 해안가 쓰레기 정화 사업

○ 상수도 분야 : 안전하고 깨끗한 먹는 물 공급

- 고품질의 먹는 물 서비스
 - 맑은 물 공급을 위한 수질관리
 - 노후 급·배수관 정비 및 신설 공사 추진
 - 맑은 물 생산·공급을 위한 정수처리시설 청소

- 상수도 시설 확충 및 물 수요관리체계

- 유수율 제고 누수탐사 용역

- 소음·진동·악취·실내공기질·유해화학물질 분야 : 안심할 수 있는 생활환경 조성

- 생활환경 관리 강화

- 환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화
- 환경소음측정망 운영
- 실내공기질 강화

- 토양·지하수환경 분야 : 오염되지 않은 건강한 토양·지하수 환경

- 토양·지하수 오염 관리 강화

- 토양·지하수 실태조사 개선 및 관리
- 토양오염원 및 유발시설 관리 강화
- 지하수 실태조사 개선 및 모니터링 확대

- 자연환경 분야 : 개발과 보존이 상생하는 자연환경

- 생물다양성 보전 및 생물자원 관리

- 북항 맹꽁이 대체 서식지 유지·관리
- 국립호남권 생물자연관 건립
- 야생생물 보호 및 관리 지속

- 쾌적하고 깨끗한 생활환경 조성

- 도시숲 및 완충녹지 조성
- 가로경관 조성 및 관리
- 삼학도 복원화 사업
- 도시녹화 사후관리
- 도시공원 유지관리
- 근린공원 조성

- 산림자원 분야 : 가치 있는 산림자원 육성

- 녹색 생활공간 지속 보전

- 산림병해충 방제
- 산불방지대책 추진
- 산림의 품질향상을 위한 숲 가꾸기
- 산림휴양·문화공간 조성

- 기후변화 분야 : 기후변화 대응을 통한 저탄소 도시 실현

- 기후변화 대응활동

- 기후·환경 네트워크 추진
- 녹색목포21협의회 운영 활성화

- 온실가스 감축

- 온실가스 감축 목표 수립
- 탄소포인트제 운영
- 자전거 터미널 건립

3 목포시 환경보전계획(2019~2023) 추진사항

○ 직전계획인 목포시 환경보전계획(2019~2023)에서의 추진목표 달성도의 경우는 아래와 같음.

[표 2-1] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 추진목표 달성도 평가

구분	추진목표	세부사업			추진율
		합계	추진	미추진	
대기환경	대기환경종합 관리시스템 구축	1	1	-	100
	생활 및 사업장 배출원 관리 강화	1	1	-	100
	미세먼지 저감 대책 수립	4	4	-	100
	소계	6	6	-	100
수질환경	수질 오염 사전 예방 및 관리의 전문화	3	3	-	100
	하수도 시설 정비 및 현대화	5	5	-	100
	소계	8	8	-	100
폐기물 관리	깨끗한 “청결목포” 만들기	5	5	-	100
	폐기물의 자원화 및 적정관리 체계화	8	6	2	75
	소계	13	11	2	84.62
연안·해양 환경	육상 기인 해양 오염 개선	2	2	-	100
	해역 기인 해양 오염 개선	1	1	-	100
	소계	3	3	-	100
상수도	고품질의 먹는 물 서비스	3	3	-	100
	상수도 시설 확충 및 물 수요관리체계	1	1	-	100
	소계	4	4	-	100
소음·진동, 악취, 실내공기질, 유해화학물질	생활환경 관리 강화	3	3	-	100
	소계	3	3	-	100
토양·지하수	토양·지하수 오염 관리 강화	3	1	2	33
	소계	3	1	2	33
자연환경	생물다양성 보전 및 생물자원 관리	3	3	-	100
	쾌적하고 깨끗한 생활환경 조성	6	6	-	100
	소계	9	9	-	100
산림자원	녹색 생활공간 지속 보전	4	4	-	100
	소계	4	4	-	100
기후변화	기후변화 대응활동	2	2	-	100
	온실가스 감축	3	3	-	100
	소계	5	5	-	100

4 목포시 환경보전계획(2019~2023) 이행평가

[표 2-2] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 이행평가

추진전략	세부실천계획	추진여부	주요 추진 성과
맑고 깨끗한 푸른 하늘의 청정도시	환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화	추진	• 환경오염물질 배출사업장 지도·점검 추진 • 대기오염물질 저감사업 추진
	환경개선부담금 부과·징수	추진	• 환경개선 부담금 부과·징수 추진
	대기오염 자동측정망 관리·운영	추진	• 용당1동·부흥동 주민센터 옥상에 대기오염 자동측정망 설치 • 부흥동 대기환경측정망 측정기 교체 및 등가성평가·정도검사 진행
	노후 천연가스버스 교체보급	추진	• 노후 천연가스버스 6대 교체 지원
	노후경유차 조기폐차 지원	추진	• 노후경유차 조기폐차 지원
	전기자동차 및 이륜차 구입 보조금 지원	추진	• 친환경 차량 409대 보급 지원 • 친환경 전기(저상)버스 도입지원 수요 제출
건강하고 안전한 물환경 가치 복원	주민자율환경감시원 운영	추진	• 환경신문고 운영
	환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화	추진	• 환경오염물질 배출사업장 지도·점검 추진 • 수질오염물질 저감사업 추진
	소하천 수질개선 사업	추진	• 유수지 및 배수펌프장, 간이배수펌프장 신설 • 소하천 및 수질정화시설 준설, 삼향천 등 갈대정비, 소하천 시설물 응급복구 • 옥암동 삼향천 조경사업 • 소하천 저질개선제 투입
	하수도정비 중점관리지역 정비사업	추진	• 하수도 시설 정비사업
	남악신도시 하수처리장 증설사업	추진	• 노후시설물 보수 및 교체
	북항공공하수처리시설	추진	• 유압펌프장 스크린설비 교체 • 밀폐공간 내 유해가스 상시측정시스템 설치 • 방류수 수질관리 실시
	용해2지구~백련펌프장 하수관거 정비사업	추진	• 하수관거 정비사업
	대양이로 하수처리분구 연계처리시설 설치사업	추진	• 연계처리시설 준공 및 공공하수도 사용개시 공고

[표 계속] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 이행평가

추진전략	세부실천계획	추진여부	주요 추진 성과
폐기물 제로형 자원 순환 도시	1회용품 사용억제 추진	추진	• 1회용품 사용규제 강화 안내 집중 홍보 및 단속
	효율적인 재활용품 분리배출 및 선별장 운영관리	추진	• 재활용선별장 산업재해 제로화 및 시설개선 사업, 효율적 운영관리 • 1회용 아이스팩 수거함, 투명페트병 무인회수기 설치 • 종량제 봉투 교환 사업 • 재활용품 수거체계 개선
	사업장 폐기물 배출사업장 지도·점검 강화	추진	• 사업장 폐기물 배출사업장 지도·점검
	음식물류 폐기물 감량의무사업장 지도·점검 강화	추진	• 음식물류 폐기물 감량의무 사업장 현황 조사
	음식물류 폐기물 수집·운반 및 처리 민간대행 안정적 추진	추진	• 음식물류 폐기물 수집·운반 및 처리현황 조사 • 음식물류 폐기물 종량제 기기 설치 • 자원순환 우수 공동주택 발굴 포상
	매립가스 발전시설(LFG) 운영	추진	• 매립가스 포집 및 판매
	‘청결목포’ 이미지 제고를 위한 시가지 청소	추진	• 행정구역별 청결활동 실시 • 청소차량 타이어 구매 및 노후청소차량 교체 추진 • 계절별 시가지 대청소기간 설정 및 취약지 연중 정비
	생활쓰레기 불법투기 근절대책 시행	추진	• 쓰레기 무단투기 지도단속 및 과태료 부과 • 생활쓰레기 민원 당일 처리제 시행 • 불법투기 상습지역 CCTV 설치 및 쓰레기 무단투기 24시 단속
	음식물류 폐기물 자원화시설 운영	추진	• 음식물자원화시설 운영관리 사업 현황 조사 • 퇴비화시설 소방시설 안전점검 및 전기배선 등 교체 • 자원화시설 정기검사 • 퇴비화 설비, 노후시설물 교체 및 보수

[표 계속] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 이행평가

추진전략	세부실천계획	추진여부	주요 추진 성과
폐기물 제로형 자원 순환 도시	하수슬러지 처리시설 운영	추진	- 하수슬러지 반입처리 및 부산물 반출 현황 조사 - 시설 정밀진단 추진
	생활폐기물 전처리시설 운영·관리	추진	- 생활폐기물 전처리시설 운영현황 조사 - SRF 공정변경 추진 및 생활폐기물 압축포장 실시
	위생매립장 순환이용 정비사업	추진	- 위생매립장 환경상 영향조사 용역 실시 - 압축포장 생활폐기물 안정적 유지관리 및 악취 예방을 위한 방역 실시 - 대형폐기물 처리 민간위탁 시행 - 위생매립장 순환이용 정비사업 완료
	자원회수(소각)시설 건립	미추진	-
	음식물 바이오가스화시설 건립	미추진	-
지속가능 한 친환경 해양환경 조성	깨끗한 목포항 만들기	추진	연안정화의 날 기념 해안 정화활동 실시
	해안가 쓰레기 정화사업	추진	- 해양환경정비기동대 운영 - 해양폐기물 정화사업 및 적기 수거·수매 실시 - 바다환경지킴이 지원 사업 추진 및 정화활동 실시 - 해양환경정화 봉사활동, 바다의 날 기념 해안가 쓰레기 수거활동 실시
	영산강 하구쓰레기 정화사업	추진	영산강 하구폐기물 처리 작업 실시 및 처리 완료
안전하고 깨끗한 먹는 물 공급	맑은 물 공급을 위한 수질관리	추진	- 정기적인 수질검사 실시 - 스마트 관망관리 인프라 구축사업 추진 - 몽탄정수장 전기기계 시설물 교체 및 유지관리 - 몽탄정수장 시설물 개·보수 및 정밀 안전진단 용역 추진 - 정수장 유지관리 및 주기적인 전문 교육 실시
	유수율 제고 누수탐사 용역	추진	- 지방상수도 현대화 사업 추진 - 누수민원 응급복구 공사 추진 현황 조사 - 도서지역 상수도 관망도 작성 및 누수탐사 용역
	노후 급·배수관 정비 및 신설 공사 추진	추진	- 배수관 신설공사 추진 - 도서지역 상수도 해저관로 매설공사 - 고하도 신항 배수지 조성사업 - 노후상수관로 정밀조사 지원사업
	맑은 물 생산·공급을 위한 정수처리시설 청소	추진	정수처리시설 청소 실시

[표 계속] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 이행평가

추진전략	세부실천계획	추진여부	주요 추진 성과
안심할 수 있는 생활환경 조성	환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화	추진	• 환경오염물질 배출사업장 지도·점검 단속 현황 • 환경오염행위, 환경오염물질 특별단속 실시
	환경소음측정망 운영	추진	• 매 분기별 20개 지점을 대상으로 환경소음측정 실시
	실내공기질 강화	추진	• 실내공기질 측정 및 지도점검
오염되지 않은 건강한 토양·지하수 환경	토양오염 실태조사 개선 및 모니터링 확대	추진	• 토양오염 측정망 12개소에 대해 연 1회 이상 토양오염 측정 실시
	토양오염원 및 유발시설 관리 강화	미추진	-
	지하수 실태조사 개선 및 모니터링 확대	미추진	-
개발과 보존이 상생하는 자연환경	북항 맹꽁이 대체 서식지 유지·관리	추진	• 북항 맹꽁이 대체서식지 개선 사업
	국립호남권 생물자연관 건립	추진 완료	• 국립호남권 생물자원관 개관
	야생생물 보호 및 관리 지속	추진	• 도시생태현황지도 제작 연구 용역 추진 • 입암산 야생 멧돼지 포획트랩 집중 설치
	도시숲 및 완충녹지 조성	추진	• 삼학도 테마정원 및 천년의 숲 산림공원 조성, 서남해안 섬숲 생태복원 사업 추진 • 갯바위 일원 도심형 지방정원 조성 • 옥암수변공원 미세먼지 차단숲 조성 • 기후대응 도시숲, 명품 가로수길 조성
	가로경관 조성 및 관리	추진	• 사계절 꽃피는 도시경관 조성
	도시녹화 사후관리	추진	• 시가지 녹화 사업 추진
	근린공원조성사업 추진	추진	• 녹지공간 조성 • 유달산공원 관광지 및 유희부지 활용 가을 꽃밭 조성 • 대연체육공원 조성 추진
	도시공원 유지관리	추진	• 도시공원 시설 정비 및 유지관리 실시 • 꽃무릇 심기 행사 추진 • 백련지구 공원 환경 리모델링
	삼학도 복원화 사업	추진	• 사계절 테마공원 및 경관 조성 및 활성화 방안 연구 용역 추진 • 중삼학도 공원등 및 꽃누리 동산 조성 • 무장애 나눔길 조성 공모사업 선정

[표 계속] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 이행평가

추진전략	세부실천계획	추진여부	주요 추진 성과
가치있는 산림자원 육성	산림병해충 방제	추진	• 목포 신항만·영암 대불항 주변 아시아매미나방 병해충 방제 실시
	산불방지대책 추진	추진	• 산불예방 활동 실시 • 가을철 산불방지 및 산불예방 활동 강화 • 산불화재 진압훈련, 의용소방대 산불진화대 편성 • 산불 진압 장비 점검·정비
	산림의 품질향상을 위한 숲 가꾸기	추진	• 숲 가꾸기 사업 추진 • 도시숲 조성 • 숲 조성사업을 통한 목포 고하도 이충무공 곰솔숲 '2021 방문해야 할 명품숲' 최우수상 선정
	산림휴양·문화공간 조성	추진	• 유달산 목재문화체험장 조성 • 부주산 그린공원 내 산책로 및 반려동물 놀이터 조성 사업 • 유달산 유원지 조성계획(변경) 및 용역 착수
기후변화 대응을 통한 저탄소 도시 실현	녹색목포21협의회 운영 활성화	추진	• 세계 환경의 날 기념행사 개최 • 에너지의 날 캠페인 실시 • '목포시지속가능발전협의회'로 명칭 변경 • 자원회수(소각)시설 추진 시민토론회 개최 • 지구의 날 기념 행사 개최 • 공유냉장고 1호점 개점
	온실가스 감축 목표 수립	추진	• 신재생에너지 융복합지원사업 추진 • 신재생에너지 주택지원 사업 추진 • 친환경선박 산업 집적화단지 조성 • 신재생에너지 융복합지원 공모사업 목포시 선정 • 몽탄정수장 환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진
	탄소포인트제 운영	추진	• 에너지 절감 세대 탄소포인트제 인센티브 지급
	기후·환경 네트워크 추진	추진	• 비산업 부문 온실가스 진단컨설팅 실시 • 그린리더 육성교육 실시 • 환경교육센터 건립
	자전거 터미널 건립	추진	• 자전거 터미널 건립

부문	대기환경 분야																																																			
세부 실천계획	환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화																																																			
사업개요	○ 환경오염물질 배출시설(대기)에 대한 지도·점검 ○ 환경관리 취약업소 및 민원발생 사업장 기술지원 ○ 환경오염 상습 위반사업장 수시점검 강화 ○ 환경오염사고 사전 예방 방지시설 적정 관리																																																			
주요 추진성과	○ 지도·점검 실적 : (단위: 개소, 천원) <table><tr><th rowspan="2">년도</th><th rowspan="2">업소 수</th><th rowspan="2">점검 업소</th><th rowspan="2">위반 업소</th><th colspan="3">행정처분</th><th rowspan="2">과태료 등 부과(천원)</th></tr><tr><th>계</th><th>조치, 개선명령</th><th>경고 등</th></tr><tr><td>2019</td><td>525</td><td>397</td><td>57</td><td>57</td><td>39</td><td>18</td><td>54,771</td></tr><tr><td>2020</td><td>547</td><td>147</td><td>18</td><td>18</td><td>5</td><td>13</td><td>9,500</td></tr><tr><td>2021</td><td>621</td><td>202</td><td>26</td><td>26</td><td>15</td><td>11</td><td>17,500</td></tr><tr><td>2022</td><td>700</td><td>415</td><td>9</td><td>8</td><td>5</td><td>3</td><td>3,600</td></tr><tr><td>2023</td><td>689</td><td>419</td><td>32</td><td>27</td><td>4</td><td>23</td><td>11,400</td></tr></table> ○ 대기오염물질 저감사업 추진	년도	업소 수	점검 업소	위반 업소	행정처분			과태료 등 부과(천원)	계	조치, 개선명령	경고 등	2019	525	397	57	57	39	18	54,771	2020	547	147	18	18	5	13	9,500	2021	621	202	26	26	15	11	17,500	2022	700	415	9	8	5	3	3,600	2023	689	419	32	27	4	23	11,400
년도	업소 수					점검 업소	위반 업소	행정처분			과태료 등 부과(천원)																																									
		계	조치, 개선명령	경고 등																																																
2019	525	397	57	57	39	18	54,771																																													
2020	547	147	18	18	5	13	9,500																																													
2021	621	202	26	26	15	11	17,500																																													
2022	700	415	9	8	5	3	3,600																																													
2023	689	419	32	27	4	23	11,400																																													
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()																																																			
기타	○ 비예산사업																																																			

부문	대기환경 분야																																	
세부 실천계획	환경개선부담금 부과·징수																																	
사업개요	○ 환경개선비용 부담법에 따라 환경오염의 원인자로 하여금 환경 개선에 필요한 비용을 부담하게 하여 국가의 지속적인 발전의 기반이 되는 쾌적한 환경 조성 ○ 이종과세 논란으로 인하여 시설물에 대해서는 2015.7.1.부터 환경개선부담금 부과 폐지 ○ 부과대상 : 경유를 연료로 사용하는 자동차의 소유자																																	
주요 추진성과	○ 환경개선부담금 부과·징수 실적 : (단위 : 건, 백만원) <table><tr><td>구분</td><td>부과</td><td>징수</td><td>징수율(%)</td><td>목표징수율</td></tr><tr><td>합계</td><td>126,523</td><td>106,284</td><td>83%</td><td rowspan="6">80% 이상</td></tr><tr><td>2019</td><td>35,043</td><td>28,688</td><td>81%</td></tr><tr><td>2020</td><td>30,788</td><td>25,361</td><td>83%</td></tr><tr><td>2021</td><td>25,808</td><td>22,039</td><td>86%</td></tr><tr><td>2022</td><td>19,328</td><td>17,226</td><td>89%</td></tr><tr><td>2023</td><td>15,556</td><td>12,970</td><td>83%</td></tr></table>				구분	부과	징수	징수율(%)	목표징수율	합계	126,523	106,284	83%	80% 이상	2019	35,043	28,688	81%	2020	30,788	25,361	83%	2021	25,808	22,039	86%	2022	19,328	17,226	89%	2023	15,556	12,970	83%
구분	부과	징수	징수율(%)	목표징수율																														
합계	126,523	106,284	83%	80% 이상																														
2019	35,043	28,688	81%																															
2020	30,788	25,361	83%																															
2021	25,808	22,039	86%																															
2022	19,328	17,226	89%																															
2023	15,556	12,970	83%																															
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()																																	
기타	○ 비예산사업																																	

부문	대기환경 분야
세부 실천계획	대기오염 자동측정망 관리·운영
사업개요	○ 대기 배출원 증가에 따라 지속적인 오염실태 파악 필요 ○ 대기오염자동측정망 상시 관리체계 유지를 위한 위탁관리 추진 ○ 미세먼지, 오존 예·경보제 및 비상저감조치 운영
주요 추진성과	○ 대기오염 자동측정망 설치·운영 현황 → 용당1동주민센터 옥상, 부흥동주민센터 옥상 ○ 목포시 부흥동 대기환경측정망 자료 미수신 · 사유 : 대기환경측정망 측정기 교체 및 등가성평가·정도검사 진행 · 기간 : 2024. 3. 11.(월) ~ 6. 3.(월) 예정 ○ 중급속 측정소 신설('23. 12.) → 목포기상대 야외부지
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○ 세부실천계획과 목표계획 명칭 상이함(확대->관리)

부문	대기환경 분야																			
세부 실천계획	노후 천연가스버스 교체보급																			
사업개요	○ 신규천연가스 시내버스 교체 보급 ○ 대기질 개선을 위해 도시 내 운행 빈도가 높고 매연 배출이 심한 버스차량을 매연이 적고 청정한 천연가스자동차로 교체하여 대기 환경 개선																			
주요 추진성과	○ 연도별 노후 천연가스버스 대체 보급 대수 <table><tr><td>구분</td><td>소계</td><td>2019년</td><td>2020년</td><td>2021년</td><td>2022년</td><td>2023년</td></tr><tr><td>노후 천연가스버스 대체 보급</td><td>19</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>1</td><td>-</td></tr></table>						구분	소계	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	노후 천연가스버스 대체 보급	19	6	6	6	1	-
구분	소계	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년														
노후 천연가스버스 대체 보급	19	6	6	6	1	-														
이행평가	추진완료() 추진 중(√) 미추진()																			
기타	○ 목표대수(매년 22대 지원)에 도달하지 못함(달성률 17%)																			

부문	대기환경 분야														
세부 실천계획	노후경유차 조기폐차 지원														
사업개요	○ 정상 가동되는 배출가스 5등급 경유차(제반조건 충족)를 조기 폐차시 보조금 지원 ○ 경유자동차 배출가스로 인한 초미세먼지, 질소산화물 등 건강 유해성이 큰 대기오염물질 저감을 위해 노후경유자동차 조기폐차 유도를 통해 쾌적한 대기환경을 조성코자 함														
주요 추진성과	○ 2005.12.31. 이전 제작된 총중량 2.5톤 이상 노후경유차 조기폐차 <table><tr><td>구분</td><td>소계</td><td>2019년</td><td>2020년</td><td>2021년</td><td>2022년</td><td>2023년</td></tr><tr><td>노후 경유차 조기폐차</td><td>3,503</td><td>685</td><td>685</td><td>958</td><td>847</td><td>328</td></tr></table> ○ 배출가스 4~5등급 노후경유차 조기폐차 교체 지원사업 추진 계획(2024)	구분	소계	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	노후 경유차 조기폐차	3,503	685	685	958	847	328
구분	소계	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년									
노후 경유차 조기폐차	3,503	685	685	958	847	328									
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()														
기타	○ 목표대수는 없음														

부문	대기환경 분야
세부 실천계획	전기자동차 및 이륜차 구입 보조금 지원
사업개요	○ 대기질 개선을 위해 전기자동차 및 이륜차 구입 보조금 지원 ○ 전기자동차 및 이륜차 구입 보조금 지원 ○ 친환경자동차 보급 및 충전 인프라 구축
주요 추진성과	○ 정부의 그린뉴딜 정책에 따른 친환경 차량 보급 확대에 전기자동차 333대, 전기이륜차 23대, 전기화물차 53대 보급 지원(2022년 시정백서 기준) ○ 친환경 전기(저상)버스 도입지원 수요 제출('23)
이행평가	추진완료() 추진 중(√) 미추진()
기타	○ 최종 2023년도까지 자동차 300대, 이륜차 100대 목표 (달성률 61.5%)

부문	수질환경 분야
세부 실천계획	주민자율환경감시원 운영
사업개요	○ 환경오염 단속에 대한 행정력 한계 보완 및 오염행위 신고, 홍보 등 민간의 자율적 환경감시 기능 강화 ○ 민간인, 민간환경단체 등의 하천감시활동 참여를 적극 유도·지원 함으로써 민간자율감시 기능의 효율증대 ○ 환경오염 단속에 대한 행정력의 한계를 보완하고 오염행위 신고, 홍보 등 민간의 자율적 환경감시 기능 강화
주요 추진성과	○ 환경신문고 운영('19 ~ '23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	수질환경 분야																																																			
세부 실천계획	환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화																																																			
사업개요	○ 환경오염물질 배출시설(수질)에 대한 지도·점검 ○ 환경관리 취약업소 및 민원발생 사업장 기술지원 ○ 환경오염 상습 위반사업장 수시점검 강화 ○ 환경오염사고 사전 예방 방지시설 적정 관리																																																			
주요 추진성과	○ 지도·점검 실적 : (단위: 개소) <table><tr><th rowspan="2">연도</th><th rowspan="2">업소 수</th><th rowspan="2">점검 업소</th><th rowspan="2">위반 업소</th><th colspan="3">행정처분</th><th rowspan="2">과태료 등 부과 건수</th></tr><tr><th>계</th><th>조치, 개선명령</th><th>경고 등</th></tr><tr><td>2019</td><td>181</td><td>104</td><td>13</td><td>13</td><td>2</td><td>11</td><td>6</td></tr><tr><td>2020</td><td>182</td><td>42</td><td>5</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>2021</td><td>187</td><td>109</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>-</td></tr><tr><td>2022</td><td>203</td><td>92</td><td>7</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>2023</td><td>185</td><td>84</td><td>7</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td></tr></table> ○ 수질오염물질 저감사업 추진	연도	업소 수	점검 업소	위반 업소	행정처분			과태료 등 부과 건수	계	조치, 개선명령	경고 등	2019	181	104	13	13	2	11	6	2020	182	42	5	5	2	3	3	2021	187	109	2	2	1	1	-	2022	203	92	7	4	0	4	7	2023	185	84	7	4	0	4	4
연도	업소 수					점검 업소	위반 업소	행정처분			과태료 등 부과 건수																																									
		계	조치, 개선명령	경고 등																																																
2019	181	104	13	13	2	11	6																																													
2020	182	42	5	5	2	3	3																																													
2021	187	109	2	2	1	1	-																																													
2022	203	92	7	4	0	4	7																																													
2023	185	84	7	4	0	4	4																																													
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()																																																			
기타	○																																																			

부문	수질환경 분야
세부 실천계획	소하천 수질개선 사업
사업개요	○ 소하천구간의 현황조사 및 조정 ○ 소하천 범람 및 상습침수에 대한 방지대책 마련 ○ 관내 소하천 환경정비 ○ 주요 소하천 수질개선 사업 및 하천시설물 유지관리
주요 추진성과	○ 우수지 및 배수펌프장, 간이배수펌프장 신설 ○ 소하천 및 수질정화시설 준설, 삼향천 등 갈대정비, 소하천 시설물 응급복구('21~'23) ○ 옥암동 삼향천 조경사업('21) ○ 소하천 저질개선제 투입('23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○ 매년 개선제 살포 및 정화사업 등 실시

부문	수질환경 분야
세부 실천계획	하수도정비 중점관리지역 정비사업
사업개요	○ 악취 방지, 생활환경 개선, 방류수역 수질보호를 위한 원도심 지역 하수관로 정비 ○ 하수도정비 중점관리지역의 하수도시설 확충 및 정비 추진으로 침수 및 지반침하 방지 ○ 노후 및 시설물 정비를 통해 안전사고 예방 및 집중호우 시 도로 침수 사전예방
주요 추진성과	○ 남해유수지 준설, 배수문 및 펌프장 노후시설 정비 추진('19) ○ 남해배수펌프장 유출수문 시공, 배수갑문 및 배수펌프 설치, 지 배수펌프 신성공사 완료('20) ○ 하당지구 압송관로 시공, 블록정비 및 조경공사 완료('20) ○ 암암대하수도 가림막 설치 및 남해유수지 유지수로 및 관리도로 설치('21) ○ 남해유수지 물고임 방지 포함 잔여사업 추진('22)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○ 계획인 남해유수지 외 추가적 하수도정비 필요 사업 추진

부문	수질환경 분야
세부 실천계획	남악신도시 하수처리장 증설사업
사업개요	○ 수질오염사고 예방을 위한 노후시설물 교체 및 개선 ○ 옥암·남악신도시 유입인구 증가에 따라 배출되는 하수량 증가로 인해 하수처리시설 증설 추진 ○ 남악 하수처리장 악취방지사업 추진
주요 추진성과	○ 조경 및 기계공사, 아스콘포장 및 사업 완료('19) ○ 2차 침전지 덮개, 탈취기 1대 준공('20) ○ 노후 시설물 3종 보수 및 교체 완료('21) ○ 기본 및 실시설계 용역비 확보('22) ○ 건설기술 심의 및 입찰공고 등에 대한 행정절차 이행, 기본 및 실시설계 용역 착수('23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○ 원계획 완료 후 추가 보수 및 증설사업 개시

부문	수질환경 분야
세부 실천계획	북항공공하수처리시설
사업개요	○ 안정된 처리장 운영을 위해 노후된 설비 교체 ○ 체계적 하수처리를 통한 양질의 수질관리 ○ 유해가스 상시모니터링을 통한 사람중심 안전목표 실현 ○ 악취확산 방지를 위한 악취차단용 에어커튼 설치 ○ 북항 하수·분뇨처리시설의 정기 기술진단
주요 추진성과	○ 북항하수처리시설 고도처리 설치사업 완료('19) ○ 북항하수처리장의 2차침전지의 감시제어장치, 전기실 변압기, 유입동 유입펌프 및 유입펌프장의 스크린설비를 비롯한 노후 설비 교체 ○ 북항하수처리 공정관리 및 수질 TMS 운영·관리 기준 준수 ○ 북항하수처리장의 탈수동 지하 및 2차 침전지 지하의 밀폐공간 내 유해가스 상시측정 시스템 설치('23) ○ 북항하수처리장 탈수동 호퍼실 진·출입구 및 기계실에 에어커튼 설치('24) ○ 북항 공공하수 및 분뇨처리시설의 기술진단 실시('24)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○ 원계획 완료 후 보수 및 기술도입 등 사업 개시

부문	수질환경 분야
세부 실천계획	용해2지구~백련펌프장 하수관거 정비사업
사업개요	○ 하수관거 정비사업 ○ 용해지구 일원의 배수구역에서 발생하는 우수를 신속히 배제하여 침수방지 및 쾌적한 도시환경 조성
주요 추진성과	○ 하수관거 정비사업 추진상황 • 3차분 공사준공('19) • 4·5차분 공사준공('20) • 6차분 공사준공('21) • 7·8차분 및 총괄분 공사 준공('22)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○ 하수관거 정비사업으로 해당 계획 범위 등 연장

부문	수질환경 분야
세부 실천계획	대양·이로 하수처리분구 연계처리시설 설치사업
사업개요	○ 하수 미처리구역인 대양 하수처리분구의 하수를 중계펌프장까지 이송, 북항 하수처리장에서 처리하여 공공수역 수질오염 예방 ○ 대양·이로 하수처리분구(하수 미처리구역)의 하수를 북항하수처리장으로 이송 처리하여 공공수역의 수질오염 예방을 위한 중계 펌프장 설립
주요 추진성과	○ 5차분 공사 착공(대양펌프장 5,000m³/일)(‘19) ○ 5차분 공사 준공(대양펌프장 구조물)(‘20) ○ 6차분 공사 착공 및 준공(대양펌프장 기계설비), 공공하수도 사용 개시 공고(‘21)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	폐기물관리 분야
세부 실천계획	1회용품 사용억제 추진
사업개요	○ 환경에 미치는 영향과 대체재 유무를 고려한 1회용품 규제 강화 ○ 폐기물의 발생을 억제하고 재활용을 촉진하는 등 자원을 순환적으로 이용, 환경보전과 국민경제의 건전한 발전에 기여하기 위함 ○ 1회용품 대신 장바구니 등 다회용품으로 대체 사용하도록 지속적으로 홍보 및 지도 단속
주요 추진성과	○ 1회용품 사용규제 강화 안내 집중 홍보('19~'23) ○ 사회적 거리두기 개편에 따른 1회용품 사용규제 적용('21)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	폐기물관리 분야
세부 실천계획	효율적인 재활용품 분리배출 및 선별장 운영관리
사업개요	○ 재활용 가능자원의 분리수거 활성화를 통해 재활용률 제고 및 깨끗한 환경보전에 기여 ○ 올바른 분리배출 홍보 및 재활용품판매를 통한 세외수입 확보
주요 추진성과	○ 재활용선별장 산업재해 제로화 추진('19) ○ 재활용선별장 효율적 운영관리('19) ○ 1회용 아이스팩 수거함 설치('20~'23) ○ 재활용선별센터 시설개선사업('20, '21) ○ 종량제 봉투 교환사업('21~'23) ○ 재활용품 수거체계 개선('22) ○ 투명페트병 무인회수기 사업('23) ○ 재활용품 수집 및 판매('19~'23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	폐기물관리 분야																														
세부 실천계획	사업장 폐기물 배출사업장 지도·점검 강화																														
사업개요	○ 사업장 폐기물 배출업소 지도·점검을 강화하여 폐기물 적정처리 유도 및 쾌적한 생활환경 조성 ○ 사업장 폐기물 배출업소 및 폐기물 수집운반업체 지도·점검 ○ 민원유발 사업장에 대하여는 해소될 때까지 집중점검																														
주요 추진성과	○ 사업장 폐기물 배출사업장 지도·점검 현황 <table><tr><th>연도</th><th>사업장 폐기물 배출업체 수</th><th>지도·점검</th><th>행정처분</th><th>과태료부과</th></tr><tr><td>2019</td><td>970개소</td><td>250개소</td><td>11건</td><td></td></tr><tr><td>2020</td><td>970개소</td><td>250개소</td><td>27건</td><td></td></tr><tr><td>2021</td><td>970개소</td><td>250개소</td><td>1건</td><td>5건</td></tr><tr><td>2022</td><td>970개소</td><td>250개소</td><td>3건</td><td>10건</td></tr><tr><td>2023</td><td>970개소</td><td>220개소</td><td>2건</td><td></td></tr></table>	연도	사업장 폐기물 배출업체 수	지도·점검	행정처분	과태료부과	2019	970개소	250개소	11건		2020	970개소	250개소	27건		2021	970개소	250개소	1건	5건	2022	970개소	250개소	3건	10건	2023	970개소	220개소	2건	
연도	사업장 폐기물 배출업체 수	지도·점검	행정처분	과태료부과																											
2019	970개소	250개소	11건																												
2020	970개소	250개소	27건																												
2021	970개소	250개소	1건	5건																											
2022	970개소	250개소	3건	10건																											
2023	970개소	220개소	2건																												
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()																														
기타	○																														

부문	폐기물관리 분야																																																
세부 실천계획	음식물류 폐기물 감량의무사업장 지도·점검 강화																																																
사업개요	○ 음식물류 폐기물 발생억제를 위한 다량배출사업장 감량의무 이행 여부 확인 필요 ○ 음식물류 폐기물 감량의무사업장 지속관리를 통한 음식물류 폐기물 감량 유도																																																
주요 추진성과	○ 음식물류 폐기물 감량의무 사업장 현황(연별 지속 관리) <table><tr><th>연도</th><th>집단급식소 (100인 이상)</th><th>음식점 (200㎡이상)</th><th>대규모 점포</th><th>농산물 도매시장</th><th>호텔</th><th>기타</th><th>계</th></tr><tr><td>2019</td><td>126</td><td>293</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>427</td></tr><tr><td>2020</td><td>129</td><td>307</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>446</td></tr><tr><td>2021</td><td>136</td><td>349</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>494</td></tr><tr><td>2022</td><td>141</td><td>367</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>516</td></tr><tr><td>2023</td><td>145</td><td>372</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>525</td></tr></table> (단위 : 개소 수)	연도	집단급식소 (100인 이상)	음식점 (200㎡이상)	대규모 점포	농산물 도매시장	호텔	기타	계	2019	126	293	3	1	2	2	427	2020	129	307	3	1	2	4	446	2021	136	349	3	1	2	3	494	2022	141	367	5	1	2	0	516	2023	145	372	5	1	2	0	525
연도	집단급식소 (100인 이상)	음식점 (200㎡이상)	대규모 점포	농산물 도매시장	호텔	기타	계																																										
2019	126	293	3	1	2	2	427																																										
2020	129	307	3	1	2	4	446																																										
2021	136	349	3	1	2	3	494																																										
2022	141	367	5	1	2	0	516																																										
2023	145	372	5	1	2	0	525																																										
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()																																																
기타	○																																																

부문	폐기물관리 분야												
세부 실천계획	음식물류 폐기물 수집운반 및 처리 민간대행 안정적 추진												
사업개요	- 음식물류 폐기물 처리 내실화를 통해 효율적인 행정구현 및 쾌적한 생활환경 조성 - 배출자 부담원칙에 따른 음식물류 폐기물 배출량만큼 수수료를 부담하는 시스템을 공동주택을 대상으로 도입하여 자발적 감량 유도 및 처리비용 절감												
주요 추진성과	- 음식물류 폐기물 수집·운반 및 처리현황<table><tr><td>연도</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>처 리 량 [ton]</td><td>23,715</td><td>23,605</td><td>22,891</td><td>22,654</td><td>22,279</td></tr></table> - 음식물류 폐기물 종량제 기기 설치 사업('22) - 자원순환 우수 공동주택 발굴 포상('22)	연도	2019	2020	2021	2022	2023	처 리 량 [ton]	23,715	23,605	22,891	22,654	22,279
연도	2019	2020	2021	2022	2023								
처 리 량 [ton]	23,715	23,605	22,891	22,654	22,279								
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()												
기타	○												

부문	폐기물관리 분야																		
세부 실천계획	매립가스 발전시설(LFG) 운영																		
사업개요	○ 매립가스를 포집하여 생산 발전시설을 통해 전력생산 판매																		
주요 추진성과	○ 매년 매립가스 포집 및 전력 거래('19~'23) <table><tr><td>연도</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>전력거래량 (Kwh)</td><td>5,005,914</td><td>4,449,169</td><td>2,453,931</td><td>2,360,772</td><td>2,289,526</td></tr><tr><td>가스량 (Nm³)</td><td>3,504,140</td><td>3,114,418</td><td>1,717,752</td><td>2,207,108</td><td>2,207,631</td></tr></table>	연도	2019	2020	2021	2022	2023	전력거래량 (Kwh)	5,005,914	4,449,169	2,453,931	2,360,772	2,289,526	가스량 (Nm³)	3,504,140	3,114,418	1,717,752	2,207,108	2,207,631
연도	2019	2020	2021	2022	2023														
전력거래량 (Kwh)	5,005,914	4,449,169	2,453,931	2,360,772	2,289,526														
가스량 (Nm³)	3,504,140	3,114,418	1,717,752	2,207,108	2,207,631														
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()																		
기타	○																		

부문	폐기물관리 분야
세부 실천계획	“청결목포” 이미지 제고를 위한 시가지 청소
사업개요	○ 목포시에 방문하는 관광객들에게 아름다운 낭만항구 목포 이미지 제고 및 쾌적한 명품도시 조성을 위한 깨끗한 시가지 환경조성
주요 추진성과	○ 동명동, 삼학동, 만호동 청결활동 실시('19) ○ 청소차량 타이어 구매 추진('19) ○ 노후청소차량 교체 구매('20, '21) ○ 옥암동, 부흥동, 부주동 청결활동 실시('21) ○ 계절별 시가지 대청소기간 설정 및 취약지 연중 정비('21) ○ 용당2동, 목원동, 북항동 청결활동 실시('22)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	폐기물관리 분야												
세부 실천계획	생활쓰레기 불법투기 근절대책 시행												
사업개요	○ 쓰레기 불법투기로 인한 환경저해 및 시민보건위생 우려로 불법 투기 근절대책 마련												
주요 추진성과	○ 쓰레기 무단투기 지도단속 및 과태료 부과 현황 <table><tr><td>연도</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>과태료 부과</td><td>485건</td><td>733건</td><td>527건</td><td>302건</td><td>360건</td></tr></table> ○ 생활쓰레기 민원 당일 처리제 시행('19 ~ '22) ○ 쓰레기 무단투기 24시 단속('21, '22) ○ 불법투기 상습지역 CCTV 설치('22)	연도	2019	2020	2021	2022	2023	과태료 부과	485건	733건	527건	302건	360건
연도	2019	2020	2021	2022	2023								
과태료 부과	485건	733건	527건	302건	360건								
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()												
기타	○												

부문	폐기물관리 분야																		
세부 실천계획	음식물류 폐기물 자원화시설 운영																		
사업개요	○ 음식물류 폐기물 자원화시설의 노후시설 개선과 안전점검을 실시하여 반입된 음식물류 폐기물의 적정 처리 및 안정적 운영관리 도모																		
주요 추진성과	○ 음식물자원화시설 운영관리 사업 현황 <table><tr><td>연도</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>반입처리량 [ton]</td><td>13,086</td><td>14,021</td><td>13,858</td><td>10,100</td><td>11,677</td></tr><tr><td>퇴비생산량 [ton]</td><td>1,494</td><td>1,561</td><td>1,448</td><td>1,065</td><td>1,157</td></tr></table> ○ 퇴비화시설 소방시설 안전점검 및 전기배선 등 교체('21) ○ 자원화시설 정기검사 완료('21 ~ '23) ○ 퇴비화 설비, 노후시설물 교체 및 보수('19 ~ '23)	연도	2019	2020	2021	2022	2023	반입처리량 [ton]	13,086	14,021	13,858	10,100	11,677	퇴비생산량 [ton]	1,494	1,561	1,448	1,065	1,157
연도	2019	2020	2021	2022	2023														
반입처리량 [ton]	13,086	14,021	13,858	10,100	11,677														
퇴비생산량 [ton]	1,494	1,561	1,448	1,065	1,157														
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()																		
기타	○																		

부문	폐기물관리 분야																		
세부 실천계획	하수슬러지 처리시설 운영																		
사업개요	○ 하수슬러지 해양방출 금지(해양환경관리법)에 따른 하수슬러지 처리 및 폐자원 재활용 추진																		
주요 추진성과	○ 하수슬러지 반입처리 및 부산물 반출 현황 <table><tr><td>연도</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>슬러지 반입량 [ton]</td><td>19,623</td><td>19,993</td><td>20,981</td><td>20,194</td><td>19,997</td></tr><tr><td>부산물 반출량 [ton]</td><td>3,624</td><td>3,767</td><td>3,963</td><td>3,622</td><td>3,615</td></tr></table> ○ 시설 정밀진단 추진('23)	연도	2019	2020	2021	2022	2023	슬러지 반입량 [ton]	19,623	19,993	20,981	20,194	19,997	부산물 반출량 [ton]	3,624	3,767	3,963	3,622	3,615
연도	2019	2020	2021	2022	2023														
슬러지 반입량 [ton]	19,623	19,993	20,981	20,194	19,997														
부산물 반출량 [ton]	3,624	3,767	3,963	3,622	3,615														
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()																		
기타	○																		

부문		폐기물관리 분야																															
세부 실천계획		생활폐기물 전처리시설 운영·관리																															
사업개요		○ 위생매립장 매립공간 부족 문제의 대책으로 생활폐기물 공정을 변경하여 나주 열병합발전소 정상가동 전까지 압축·포장 실시																															
주요 추진성과		○ 생활폐기물 전처리시설 운영 현황 <table><tr><td>연도</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>폐기물 반입량 [ton]</td><td>35,267</td><td>30,608</td><td>50,034</td><td>49,841</td><td>50,836</td></tr><tr><td>폐기물 처리량 [ton]</td><td>16,842</td><td>30,608</td><td>50,034</td><td>49,443</td><td>50,246</td></tr><tr><td>고형연료 생산량 [ton]</td><td>5,100 (매립)</td><td>1,559 (매립)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>압축포장물 개수 [ton]</td><td></td><td>17,537</td><td>45,830</td><td>49,995</td><td>56,111</td></tr></table> ○ 기존 성형 SRF 연료에서 비성형 SRF 연료 + 압축포장시설로 공정변경('19, '20) ○ 생활폐기물 압축포장 실시('20 ~)		연도	2019	2020	2021	2022	2023	폐기물 반입량 [ton]	35,267	30,608	50,034	49,841	50,836	폐기물 처리량 [ton]	16,842	30,608	50,034	49,443	50,246	고형연료 생산량 [ton]	5,100 (매립)	1,559 (매립)	-	-	-	압축포장물 개수 [ton]		17,537	45,830	49,995	56,111
연도	2019	2020	2021	2022	2023																												
폐기물 반입량 [ton]	35,267	30,608	50,034	49,841	50,836																												
폐기물 처리량 [ton]	16,842	30,608	50,034	49,443	50,246																												
고형연료 생산량 [ton]	5,100 (매립)	1,559 (매립)	-	-	-																												
압축포장물 개수 [ton]		17,537	45,830	49,995	56,111																												
이행평가		추진완료(√) 추진 중() 미추진()																															
기타		○ 2024년 5월부터 생활폐기물 외부 위탁처리 중																															

부문	폐기물관리 분야
세부 실천계획	위생매립장 순환이용 정비사업
사업개요	○ 위생매립장 사용연장을 위해 적재된 압축·포장 생활폐기물의 안정적 유지관리를 통해 민원 해소 및 환경오염 사전 예방 ○ 폐기물처리시설(매립장)설치·운영으로 인근 지역에 미치는 환경상 영향을 전문 연구기관에 용역에 의뢰하고 해당 결과를 공개하여 인근지역 환경영향에 대한 주민들의 불신감 해소 및 공감대 형성 ○ 기존 매립장 포화에 대한 신규 매립지 확보의 어려움으로 순환 정비사업을 통해 재사용 기간 연장
주요 추진성과	○ 위생매립장 환경상 영향조사 용역 실시('20, '21) ○ 압축포장 생활폐기물의 안정적 유지관리 및 악취예방을 위한 방역 실시('21) ○ 대형폐기물 처리 민간위탁 시행('19 ~ '23) ○ 위생매립장 순환이용 정비사업 완료('22)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	폐기물관리 분야
세부 실천계획	자원회수(소각)시설 건립
사업개요	○ 생활폐기물 직매립 최소화로 위생매립장의 지속적인 사용 및 안정적 처리를 위한 자원회수(소각)시설 건립 추진
주요 추진성과	○ 기획재정부 예타면제사업 선정('19) ○ KDI 민간투자사업 적격성 확보 통보 및 제3자 제안공고('20) ○ 제안서 평가 및 우선협상 대상자 지정, 협상(한국환경공단 → 목포시) 완료('21) ○ KDI 실시협약(안) 검토 완료, 실시협약 체결, 실시설계 일시 중단 후 환경정책자문회의 및 1차 시민공청회 개최('22) ○ 2차 시민공청회 개최, 현장평가단 현장견학 실시('23)
이행평가	추진완료() 추진 중() 미추진(√)
기타	○ 공청회 및 협상 등으로 인한 건립 목표 미달성

부문	폐기물관리 분야
세부 실천계획	음식물 바이오가스화시설 건립
사업개요	○ 음식물류 폐기물 자원화시설의 내구연한(15년) 경과 및 노후화로 인한 처리효율 감소, 처리용량 부족으로 대체시설 확보를 위해 통합바이오가스화시설 건립 추진
주요 추진성과	○ 환경부 국고예산지원 사전검토 결과 통보('19) ○ 제3자 제안공고안 전라남도 민간투자심의('20) ○ 중기지방재정계획 수립 및 목포·신안 음식물 바이오가스화시설 설치 및 운영협약 체결('21) ○ 민간투자사업 제안서 적격성 검토 및 타당성조사 의뢰('22) ○ 통합바이오가스화시설 설치 시범사업 공모 신청 및 민간투자사업 제안서 적격성 확보, 지방재정영향평가 적합 통보('23)
이행평가	추진완료() 추진 중() 미추진(√)
기타	○ 공청회 및 협상 등으로 인한 건립 목표 미달성

부문	연안·해안환경 분야
세부 실천계획	깨끗한 목포항 만들기
사업개요	○ 민관군 등 해안정화활동을 전개하여 깨끗하고 쾌적한 바다환경을 조성하고 미항목포 이미지 제고
주요 추진성과	○ 연안정화의 날 기념 해안 정화활동 실시(목포해수청)('21 ~ '23) ○ 해양환경정비기동대 운영('19 ~ '23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	연안·해안환경 분야
세부 실천계획	해안가 쓰레기 정화사업
사업개요	○ 신속한 해양쓰레기 수거처리로 깨끗한 바다환경을 조성하여 낭만 항구 목포 이미지 제고 및 해양환경보전, 수산자원 보호에 기여
주요 추진성과	○ 해양쓰레기 정화사업 및 해양폐기물 적기 수거 및 수매 실시('20, '23) ○ 바다환경지킴이 지원 사업 추진('20, '23) ○ 바다환경지킴이 정화활동 실시('21, '23) ○ 해양환경정화 봉사활동, 바다의 날 기념 해안가 해양쓰레기 수거 활동 실시('22) ○ 조업 중 인양쓰레기 수매사업('19 ~ '23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	연안·해안환경 분야
세부 실천계획	영산강 하구쓰레기 정화사업
사업개요	○ 집중호우 시 다량의 쓰레기가 영산강 상류에서 하구로 이동·유입 되어 수질오염 및 수생태계 경관 훼손을 우려 상시 처리 시스템 구축
주요 추진성과	○ 영산강 하구 폐기물 처리 작업 실시 및 처리 완료('19 ~ '23) - 근로자 3명 모집 후 작업 실시
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○ 사업 계획인 19년도 추진 완료

부문	상수도 분야
세부 실천계획	맑은 물 공급을 위한 수질관리
사업개요	○ 맑은 수돗물 공급을 위한 체계적인 수질관리 및 정기적 수질검사를 실시하여 수돗물 신뢰성 향상을 위한 검사결과 공표 및 홍보 ○ ICT(정보통신기술)를 활용하여 실시간 자동 물관리시스템 구축으로 철저한 수질관리와 고품질 수돗물 생산 및 안정성 확보 ○ 정수장의 노후된 시설물 개·보수 및 상수도 시설물 안전진단을 실시하여 안정적인 맑은 물 생산 및 공급
주요 추진성과	○ 정기적인 수질검사 실시('19 ~ '23) ○ 스마트 관망관리 인프라 구축사업('21 ~ '23) ○ 몽탄정수장 전기기계 시설물 교체 및 장비 구입을 통한 유지관리('23) ○ 몽탄정수장 시설물 개·보수 추진('19, '21) ○ 몽탄정수장 정밀안전진단 용역 추진('20) ○ 수돗물 운영요원 전문성 향상을 위한 주기적인 교육 및 정수장 유지관리 등을 통한 고품질 수돗물 생산
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○ 2019 자료 (X)

부문	상수도 분야												
세부 실천계획	유수율 제고 누수탐사 용역												
사업개요	○ 상수도 유수율 제고를 통한 주민의 삶의 질 향상 ○ 안정적인 수돗물 공급 및 누수 저감을 위한 상수도 유량 및 수압 분석, 누수탐사 실시 ○ 상수도 배급수관의 노후화로 누수 발생발생 시 응급복구 공사를 실시하여 누수로 인한 2차 사고 예방 및 주민의 삶의 질 향상												
주요 추진성과	○ 노후상수관망정비, 유수율 제고, 유지관리시스템 구축, 스마트 물 관리시스템 구축을 위한 지방상수도 현대화 사업 추진('19 ~ '23) ○ 누수민원 응급복구 공사 추진 현황 <table><tr><td>연도</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>누수 민원접수</td><td>712건</td><td>577건</td><td>638건</td></tr><tr><td>응급복구 공사</td><td>509건</td><td>455건</td><td>362건</td></tr></table> ○ 도서지역 상수도 관망도 작성 및 누수탐사 용역('23)	연도	2021	2022	2023	누수 민원접수	712건	577건	638건	응급복구 공사	509건	455건	362건
연도	2021	2022	2023										
누수 민원접수	712건	577건	638건										
응급복구 공사	509건	455건	362건										
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()												
기타	○												

부문	상수도 분야
세부 실천계획	노후 급·배수관 정비 및 신설 공사 추진
사업개요	○ 고하도 해상케이블카 승강장 및 호남권 생물자원관 건립으로 증가하는 물 수요량을 고려, 안정적인 물 공급을 위한 배수관 매설 ○ 상수관로 노후화로 인한 수도사고 발생 위험 증가에 따라 노후 상수관로의 실태파악 및 개선방안 수립 ○ 신항 및 해경서부정비창 등에 수돗물 공급 기반시설(배수지, 송·배수관) 확충하여 신항 배후단지 활성화 기여
주요 추진성과	○ 배수관 신설공사 추진('19) ○ 도서지역 상수도 해저관로 매설공사('19 ~ '22) ○ 고하도 신항 배수지 조성사업('21 ~ '23) ○ 노후 상수관로 정밀조사 지원사업('22)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○ 노후 상수관망 정비사업 추진완료 및 추가 진행

부문	상수도 분야																								
세부 실천계획	맑은 물 생산·공급을 위한 정수 처리시설 청소																								
사업개요	○ 정수처리시설의 응집·침전지 등에 퇴적된 슬러지 제거와 벽면 세척으로 침전 효율을 높여 맑은 물 생산 공급																								
주요 추진성과	○ 매년 정수처리시설 청소 실시 <table><tr><td>구분</td><td>수량</td><td>추진</td><td>비고</td></tr><tr><td>응집·침전지</td><td>6지</td><td>상·하반기 (연 2회 실시)</td><td></td></tr><tr><td>정수지</td><td>2지</td><td>상·하반기 (연 2회 실시)</td><td></td></tr><tr><td>회수조</td><td>2지</td><td>상·하반기 (연 2회 실시)</td><td></td></tr><tr><td>1,2차 조정조</td><td>4지</td><td>상반기 (연 1회 실시)</td><td></td></tr><tr><td>자연건조상 집수조</td><td>1지</td><td>하반기 (연 1회 실시)</td><td></td></tr></table>	구분	수량	추진	비고	응집·침전지	6지	상·하반기 (연 2회 실시)		정수지	2지	상·하반기 (연 2회 실시)		회수조	2지	상·하반기 (연 2회 실시)		1,2차 조정조	4지	상반기 (연 1회 실시)		자연건조상 집수조	1지	하반기 (연 1회 실시)	
구분	수량	추진	비고																						
응집·침전지	6지	상·하반기 (연 2회 실시)																							
정수지	2지	상·하반기 (연 2회 실시)																							
회수조	2지	상·하반기 (연 2회 실시)																							
1,2차 조정조	4지	상반기 (연 1회 실시)																							
자연건조상 집수조	1지	하반기 (연 1회 실시)																							
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()																								
기타	○																								

부문	소음·진동·악취·실내질공기·유해화학물질 분야							
세부 실천계획	환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화							
사업개요	○ 환경오염물질 배출사업장의 효율적인 지도·점검 및 적정 관리를 통한 환경오염사고 예방으로 쾌적한 도시환경 조성							
주요 추진성과	○ 지도·점검 단속 현황							
	구분	연도	처리내용 [건]					
			개선명령	경고	사용금지	과태료	조치사항	현지시정
	생활 소음	2019	26	0	0	26	26	219
		2020	10	0	0	18	18	278
		2021	6	0	0	14	14	318
		2022	1	0	0	3	3	275
		2023	1	0	0	10	10	284
	비산 먼지	2019	17	6	0	6	17	145
		2020	3	8	0	8	11	115
		2021	8	9	0	8	33	170
		2022	4	3	0	3	10	87
2023		4	7	0	7	18	170	
○ 환경오염행위, 환경오염물질 특별단속 실시('19 ~ '23)								
이행평가	추진완료(√) 정상추진() 미추진()							
기타	○							

부문	소음·진동·악취·실내질공기·유해화학물질 분야
세부 실천계획	환경소음측정망 운영
사업개요	○ 생활소음으로 인해 발생하는 다수의 민원 해결 및 예방을 위한 환경소음측정망 운영 ○ 도시 발전에 따른 도시계획 변경 시 각 지역구분 별 측정지점 변경 ○ 환경기준 초과 시 소음저감 대책 마련
주요 추진성과	○ 4개 지역(녹지, 주거, 상업, 공업)의 20개 지점을 대상으로 매 분기별 측정 실시('19 ~ '23)
이행평가	추진완료() 추진 중(√) 미추진()
기타	○ 측정망 운영은 하고 있으나, 도시계획 변경에 따른 측정지점 변경 등이 미추진(도시계획 미 변경) → 달성률 50%

부문	소음·진동·악취·실내질공기·유해화학물질 분야																																									
세부 실천계획	실내공기질 강화																																									
사업개요	○ 갈수록 냉난방시설 급증으로 실내에서 생활하는 시간은 많아지고 있으나, 실내오염발생원의 증가, 환기부족 등으로 실내공기오염이 심화되고 있음 ○ 새집증후군, 건물증후군 등 신종 환경성 질환에 대한 사회적 관심이 날로 증가됨																																									
주요 추진성과	○ 실내공기질 측정 및 지도점검 실적 현황 (단위: 개소) <table><tr><td>구분/연도</td><td>소계</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>2022</td><td>2023</td></tr><tr><td>다중이용시설 실내공기질 현황</td><td>656</td><td>129</td><td>129</td><td>132</td><td>133</td><td>133</td></tr><tr><td>다중이용시설 실내공기질 측정</td><td>621</td><td>122</td><td>125</td><td>124</td><td>125</td><td>125</td></tr><tr><td>실내공기질 점검대상 사업장 지도점검</td><td>109</td><td>21</td><td>22</td><td>25</td><td>20</td><td>21</td></tr><tr><td>위반 및 행정처분</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>							구분/연도	소계	2019	2020	2021	2022	2023	다중이용시설 실내공기질 현황	656	129	129	132	133	133	다중이용시설 실내공기질 측정	621	122	125	124	125	125	실내공기질 점검대상 사업장 지도점검	109	21	22	25	20	21	위반 및 행정처분	0	0	0	0	0	0
구분/연도	소계	2019	2020	2021	2022	2023																																				
다중이용시설 실내공기질 현황	656	129	129	132	133	133																																				
다중이용시설 실내공기질 측정	621	122	125	124	125	125																																				
실내공기질 점검대상 사업장 지도점검	109	21	22	25	20	21																																				
위반 및 행정처분	0	0	0	0	0	0																																				
이행평가	추진완료() 추진 중(√) 미추진()																																									
기타	○ 측정 및 지도점검, 관리대상 확대 실시, 신축 공동주택의 실내 공기질 관리강화 목표값 없음 → (달성률 75%)																																									

부문	토양·지하수환경 분야
세부 실천계획	토양오염 실태조사 개선 및 모니터링 확대
사업개요	○ 토양오염의 추세 및 실태 파악을 통해 토양오염 사전예방 및 오염된 토양원 정화복원 등의 토양환경보전대책 수립을 위한 토양오염 측정망 운영 ○ 지역별 지하수 오염 추이와 서산·온금지구 재개발, 대양산업단지 조성, 임성지구 개발 등 토양오염 영향 변동요인 등을 충분히 고려하여 토양오염 실태조사 지점을 매년 1개소씩 확충 ○ 지속적인 중금속(As, Hg)항목이 증가되는 토양오염 측정지점에 대해서는 토양오염실태조사 중점관리 지점으로 지정 원인 및 대책 강구
주요 추진성과	○ 토양오염 측정망 12개소에 대해 연 1회 이상(3월 ~ 10월) 토양오염 측정 실시('19 ~ 23)
이행평가	추진완료() 추진 중() 미추진(√)
기타	○ 모니터링은 실시하나 계획 목표인 모니터링 지점 확대 미실시

부문	토양·지하수환경 분야
----	-------------

세부 실천계획	토양오염원 및 유발시설 관리 강화
------------	--------------------

사업개요	○ 토양오염 우려가 있는 시설·장치·건물·장소 등을 (특정)토양오염 유발시설로 지정하여 토양오염원 및 유발시설에 대한 관리 강화로 토양오염 사전 예방
------	--

주요 추진성과	○ 토양오염 유발시설 현황 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">연도</th><th colspan="2">사업시설</th><th>특정토양오염유발시설</th></tr> <tr> <th>석유류</th><th>유독물</th><th>주유소</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td><td>12</td><td></td><td>46</td></tr> <tr> <td>2020</td><td>11</td><td></td><td>45</td></tr> <tr> <td>2021</td><td>10</td><td></td><td>46</td></tr> <tr> <td>2022</td><td>12</td><td></td><td>46</td></tr> <tr> <td>2023</td><td>12</td><td></td><td>46</td></tr> </tbody> </table>	연도	사업시설		특정토양오염유발시설	석유류	유독물	주유소	2019	12		46	2020	11		45	2021	10		46	2022	12		46	2023	12		46
연도	사업시설		특정토양오염유발시설																									
	석유류	유독물	주유소																									
2019	12		46																									
2020	11		45																									
2021	10		46																									
2022	12		46																									
2023	12		46																									

이행평가	추진완료(√) 정상추진() 미추진()
기타	○

부문	토양·지하수환경 분야
세부 실천계획	지하수 실태조사 개선 및 모니터링 확대
사업개요	○ 목포시 내 지하수 오염 추세 및 실태파악을 통해 지하수 오염을 사전에 예방하고 기초자료를 확보하기 위한 지하수 오염실태조사 확충 필요 ○ 지하수 오염실태조사 지점 선정시 주변환경, 오염물질의 이동특성 및 환경메커니즘 등을 고려한 측정지점 선정 확대
주요 추진성과	○ 지하수 오염 실태조사 항목 21개, 실태조사 지점 15개 운영 중('19 ~ '23)
이행평가	추진완료() 추진 중() 미추진(√)
기타	○ 계획 수립('18) 기준 지하수오염실태조사 지점(15개)과 23년도 기준 지점의 수가 동일하여 이행하였다고 할 수 없음

부문	자연환경 분야
세부 실천계획	북항 맹꽁이 대체 서식지 유지·관리
사업개요	○ 자연환경보전법 제46조 규정에 의해 환경영향평가사업 등 대규모 개발사업 시행에 따라 납부하였던 생태계보전협력금 반환사업으로 도심 내 훼손지에 대한 맹꽁이 대체 서식처 조성사업에 따른 유지관리 ○ 멸종위기 야생생물 II급인 맹꽁이 보호를 통해 도심 속 인간과 야생생물이 공존하는 생태적 공간 조성
주요 추진성과	○ 북항 맹꽁이 대체서식지 개선 사업('21) ○ 북항 맹꽁이 탐사단 운영('19 ~ '23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	자연환경 분야
세부 실천계획	국립호남권 생물자연관 건립
사업개요	○ 국내 생물자원을 체계적으로 수집·보관 및 연구·관리를 위해 호남권, 도서·연안 지역의 생물자원을 수집·소장·연구·전시·교육 할 수 있는 기관 설립 ○ 생물자원화 연구 수행, 지역주민들에게 생물자원을 향유할 수 있는 교육 기회 등을 제공함으로써 생물자원에 대한 지역 접근격차 해소
주요 추진성과	○ 국립호남권 생물자원관 개관('21)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	자연환경 분야
세부 실천계획	야생생물 보호 및 관리 지속
사업개요	○ 자연환경 보전 및 복원을 위해 도시생태현황지도를 작성하여 지속 가능한 도시조성의 기초자료 마련 ○ 농작물 및 분묘에 피해를 끼치는 멧돼지에 대한 대처 방안으로 포획단 구성
주요 추진성과	○ 입암산에 야생 멧돼지 포획트랩 집중 설치('22) ○ 유해 야생동물 포획단 운영 ○ 생물다양성 확인을 위한 생물자원 합동조사('22)
이행평가	추진완료() 추진 중(√) 미추진()
기타	○ 도서지역 유해야생동물 근본적 대책 마련X → 달성률 50%

부문	자연환경 분야
세부 실천계획	도시숲 및 완충녹지 조성
사업개요	○ 기후변화 대응, 미세먼지 저감 및 도시열섬 완화 등 도심 속 녹색공간 확충으로 시민의 건강 증진 및 친환경 녹색도시 목표 구축에 기여
주요 추진성과	○ 삼학도 테마정원 조성 및 생활권 주변 녹지 조성, 숲 가꾸기 추진('19) ○ 갯바위 일원 도심형 지방정원 조성('20) ○ 대양산단 등 미세먼지 차단숲 조성('20) ○ 삼학도 천년의 숲 산림공원 조성 및 서남해안 섬숲 생태복원사업('21) ○ 옥암수변공원 미세먼지 차단숲 조성('21 ~ '23) ○ 기후대응 도시숲, 명품 가로수길 조성('20 ~ '22)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	자연환경 분야
세부 실천계획	가로경관 조성 및 관리
사업개요	○ 연중 다양한 꽃을 자체 생산하여 다중 통행지역에 꽃밭을 조성하여 아름답고 쾌적한 도시경관 조성
주요 추진성과	○ 사계절 꽃피는 도시경관 조성('19 ~ '23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	자연환경 분야
세부 실천계획	도시녹화 사후관리
사업개요	○ 도시녹화 사업장 유지관리, 가로수 및 수벽 관리, 시설물 유지 관리 등 시가지 녹화 사업을 통한 도시경관 개선 ○ 조형수목, 상록수목 등 수종별 특색에 맞는 공간배치로 도시경관 개선과 시민이용 편익증진 도모 ○ 각종 재난사고로 인한 수목 응급복구 시 기존 수목과 유사한 규격 및 수형 기준을 엄격하게 적용
주요 추진성과	○ 시가지 녹화(도시녹지, 가로수 관리, 시설 정리 등) 사업 추진 ○ 제초작업 및 수벽전정, 시설물복구(분수 및 편익시설 등) 및 녹지 정비 작업
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	자연환경 분야
세부 실천계획	근린공원조성사업 추진
사업개요	○ 낭만항구 목포 이미지 제고 및 관광자원을 위한 산림공원 조성 ○ 원도심의 부족한 공원 및 운동시설 인프라 조성으로 여가·힐링 공간을 제공하고 건강한 도시생활환경 조성
주요 추진성과	○ 부흥동 동근공원 나무놀이터, 삼학도 등 사계절 꽃피는 정원, 명품가로숲 및 도시숲 조성으로 녹지공간 확충('19) ○ 유달산공원 남도명품 관광지 및 유희부지를 활용한 가을 꽃밭 조성('20) ○ '달리도 쉬어가' 및 공원 조성('20 ~ '21) ○ 유달산 공원 시설개선 및 조각공원 야간 경관 조성, 고하도 목화 정원 조성('21) ○ 삼학도 천년의 숲 산림공원 조성('21 ~ '22) ○ 대연체육공원 조성 추진('23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	자연환경 분야
세부 실천계획	도시공원 유지관리
사업개요	○ 근린공원과 어린이공원의 안전한 유지관리 추진 및 전인적 교육 문화 공간 창출 기여 ○ 도시공원과 산정공원 조성으로 편익시설 증진 및 쾌적한 도시 생활환경 조성
주요 추진성과	○ 도시공원 96개소를 대상 시설 정비 사업('19) ○ 도시공원 98개소에 대한 유지·관리 실시('20) ○ 산정동 청호웰빙공원 꽃무릇 심기 행사 추진('21) ○ 백련지구 공원 환경 리모델링('22 ~ '23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	자연환경 분야
세부 실천계획	삼학도 복원화 사업
사업개요	○ 옛 삼학도의 이미지 재현 및 다양한 테마경관 연출로 시민의 힐링공간 제공 및 관광객 유치 ○ 목포의 상징인 삼학도를 찾는 다양한 방문객과 보행약자를 대상으로 숲 체험 기회 확대 및 누구나 이용 가능한 숲길 제공
주요 추진성과	○ 사계절 테마공원 및 경관조성 계획 수립('19) ○ 중삼학도 공원등 및 꽃누리 동산 조성('20) ○ 삼학도 테마경관 조성 활성화 방안 연구용역('21) ○ 삼학도 천년의 숲 산림공원 공사 추진('22) ○ 삼학도 무장애 나눔길 조성 공모사업 선정('23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	산림자원 분야
세부 실천계획	산림병해충 방제
사업개요	○ 산림해충으로 인한 산림 피해는 매년 꾸준한 방제실시로 회복되어가고 있으나 병해충으로 인한 돌발적인 피해 발생을 줄이기 위해 지속적인 예찰조사 실시와 다양한 방법의 방제노력 필요 ○ 산림해충으로 인한 돌발적인 피해 발생 감소를 위한 방제 실시
주요 추진성과	○ 친환경 위생 방역소독('19) ○ 목포 신항만·영암 대불항 주변 아시아매미나방 병해충 방제 실시('21) ○ 위생해충 방제 드론 살충 방역작업('23) ○ 수목 병해충 방제 등 녹색도시 네트워크('19 ~ '23)
이행평가	추진완료() 추진 중(√) 미추진()
기타	○ 병해충 방제활동은 실시하고 있으나 예찰방제단의 경우에는 2024년도에 직접일자리 채용 등의 활동을 실시(최종 달성률 50%)

부문	산림자원 분야
세부 실천계획	산불방지대책 추진
사업개요	○ 산불로 인한 시민의 안전 및 산림자원 보호를 위한 예찰 활동 및 산림 인접지의 이격공간 조성
주요 추진성과	○ 산불감시 CCTV 4개소, 감시시설 운용 3개소, 진화대원 23명을 비롯한 산불예방 활동 실시('19, '20) ○ 산불감시 CCTV 4개소, 감시시설 운용 3개소, 진화대원 20명을 비롯한 산불예방 활동 실시('21) ○ 산불종합상황실 설치 및 비상근무조 운영 등을 통한 가을철 산불 방지 및 산불예방 활동 강화('22) ○ 산불화재 진압훈련, 의용소방대 산불진화대 편성, 산불 진압 장비 점검·정비 등 가을철 산불 예방 대응대책 추진('23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	산림자원 분야
세부 실천계획	산림의 품질향상을 위한 숲 가꾸기
사업개요	○ 산림자원의 보호 및 육성을 통한 수목의 가치 증진, 공익적 기능 강화
주요 추진성과	○ 숲 가꾸기 사업 추진('19 ~ '23) ○ 도시숲 6ha 조성('20 ~ '22) ○ 목포 고하도 이충무공 곰솔숲, 나무심기와 숲 가꾸기 등 숲 조성 사업을 통한 '2021년 방문해야 할 명품숲' 최우수상 선정('21)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	산림자원 분야
세부 실천계획	산림휴양·문화공간 조성
사업개요	○ 목재문화 체험기회를 제공하여 목재의 중요성 홍보 및 유달산권 관광자원과 연계한 관광객 유치 기여 ○ 반려동물 양육 인구 증가에 따른 동물복지 실현을 위해 반려동물 놀이터 조성 ○ 주요 공원 시설물 정비 및 쉼터시설 증진을 통한 힐링공간 제공
주요 추진성과	○ 유달산 목재문화체험장 조성('19 ~ '21) ○ 부주산 그린공원 내 산책로 및 반려동물 놀이터 조성 사업('20, '21) ○ 유달산 유원지 조성계획·변경 및 용역 착수('23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	기후변화 분야
세부 실천계획	녹색목포21협의회 운영 활성화
사업개요	○ 플라스틱과 일회용품 없는 자원순환 목포 만들기를 위한 환경의 날 행사 추진 ○ 저탄소 생활실천의 필요성 홍보 및 지구의 날 행사를 통한 국민적 공감 확산 및 실천 동참 유도 ○ 마을 먹거리 공동체 형성을 위한 공유냉장고 설치
주요 추진성과	○ 세계 환경의 날 기념행사 개최('19, '22, '23) ○ 에너지의 날 캠페인 실시('19 ~ '23) ○ 녹색목포21협의회 → 목포시지속가능발전협의회 명칭 변경('21) ○ 자원회수(소각)시설 추진 시민토론회 개최('21) ○ 지구의 날 51주년 기념 기후변화주간(4/22 ~ 4/28) 지정 및 저탄소생활 홍보, 지구 살리기 인증샷 캠페인 행사 개최('21) ○ 공유냉장고 1호점 개점('23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	기후변화 분야
세부 실천계획	온실가스 감축 목표 수립
사업개요	○ 탄소중립, 그린뉴딜 정책에 따른 온실가스 저감을 위한 친환경 차량 보급, 노후 경유차 조기폐차 지원, 친환경 보일러 보급 등의 사업 추진 ○ 온실가스 관리대상 사업장인 몽탄정수장에 태양광 발전시설을 설치하여 탄소중립을 실현하고자 함
주요 추진성과	○ 신재생에너지 융복합지원사업 추진('19, '21, '22) ○ 신재생에너지 주택지원 사업 추진('19 ~ '23) ○ 친환경선박 산업 집적화단지 조성('22 ~) ○ 신재생에너지 융복합지원 공모사업 목포시 선정('23) ○ 몽탄정수장 환경기초시설 탄소중립 프로그램 추진('23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	기후변화 분야
세부 실천계획	탄소포인트제 운영
사업개요	○ 온실가스 감축으로 경제에 미치는 영향을 최소화하기 위해 가정, 상업, 공동 주택단지 등 비산업부문의 온실가스 감축 비중 확대 ○ 기후변화 대응을 위한 시민의 자발적인 에너지절약 실천으로 온실가스 감축 및 저탄소 녹색생활 문화 확산
주요 추진성과	○ 에너지 절감 세대 탄소포인트제 인센티브 지급('19 ~ '23)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	기후변화 분야
세부 실천계획	기후·환경 네트워크 추진
사업개요	○ 온실가스 진단컨설팅을 통해 수도, 가스 등의 사용량을 진단하고 절감방안을 제시하여 온실가스 감축에 기 ○ 기후변화에 따른 2050 탄소중립을 위해 환경교육센터를 건립하여 범시민 환경교육 확대 추진
주요 추진성과	○ 비산업 부문 온실가스 진단컨설팅 실시(목포 기후환경네트워크('19 ~ '23) ○ 그린리더육성교육('21) ○ 환경교육센터 건립('23 ~)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

부문	기후변화 분야
세부 실천계획	자전거 터미널 건립
사업개요	○ 영산강 국토종주 자전거길 종점구간에 자전거 터미널을 건립하여 자전거 동호인의 편의를 제공하고자 함 ○ 미세먼지 저감대책의 일환으로 자전거 터미널을 건립하여 자전거 이용 활성화를 이루고자 함 ○ 온실가스 저감대책의 일환인 자전거 이용 활성화를 위한 자전거 터미널 건립
주요 추진성과	○ 자전거 터미널 건립('19 ~ '21)
이행평가	추진완료(√) 추진 중() 미추진()
기타	○

2. 환경지표별 달성도

[표 2-3] 목포시 환경보전계획(2019~2023) 환경지표별 달성 평가표

구 분		단위	2019년 (기준년도)	2023년 (목표년도)	2023년	달성여부	
						달성	미달성
대기환경	아황산가스(SO ₂)	ppm	0.005	0.004	0.003	○	
	일산화탄소(CO)	ppm	0.4	0.4	0.4	○	
	이산화질소(NO ₂)	ppm	0.013	0.013	0.010	○	
	미세먼지(PM ₁₀)	μg/m ³	36	28	33		○
	대기오염 자동측정망	개소	2	3	2		○
	천연가스버스	대	157	157	154		○
수질환경	하수도 보급률	%	98	99	98.5		○
	영산호 수질	등급	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	○	
폐기물관리	생활폐기물	재활용률	%	58.6	65	43.1	○
		MT	%	-	-	52.9	○
		매립률	%	41.4	35	4.0	○
		1인당발생량	kg/일	0.91	0.85	1.13	○
	사업장폐기물	재활용률	%	94.6	95	82.8	○
		MT 및 매립	%	6.4	5	1.1	○
		해양배출	%	0	0	0	○
연안환경	연안 수질	등급	Ⅱ	Ⅱ	I	○	
상수도	상수도 보급률	%	99.8	99.9	99.8		○
	1인당 급수량	ℓ /일	358	390	347		○
	상수도 누수율	%	8.6	7.0	13		○
	일반지역(일반주거) 소음도	dB(A)	주간:50 야간:45	주간:49 야간:44	주간:56.5 야간:47.5		○
소음·진동	도로변지역(일반주거) 소음도	dB(A)	주간:58 야간:57	주간:57 야간:55	주간:62 야간:52.8		○
	토양오염 실태조사	개소	12	15	12		○
토양환경	지하수 오염 실태조사	개소	15	16	15		○
산림자원	산림재해예방(산불)	건	0	0	1		○
	산림휴양·문화공간	개소	-	1	1	○	
기후변화	온실가스 통계 구축	건	1	1	1	○	
	온실가스 감축목표	%	2.8	3.0	3.6	○	
	탄소포인트제 참여율	%	-	10	15	○	

3. 사업 이행평가 및 지표달성도 결과

- 직전계획에서 계획한 세부사업의 개수는 총 58개이며, 추진된 목포시에서 추진 및 추진 중인 사업은 54개로, 미추진된 사업은 4개로 분석되어 93.1%의 달성도를 나타내는 것으로 조사되었으며, 상당히 높은 추진율을 보이는 것으로 평가됨
- 하지만, 폐기물 관리 분야에서 공청회 및 협상 등으로 인한 건립 목표 미달성과 토양·지하수 오염 모니터링 지점 확대 미달성 등의 사유로 사업 이행관련 하여 추진되지 않은 부분들이 존재함
- 대기환경과 하수도 보급, 폐기물 MT 비율, 폐기물 발생량, 재활용률, 해양배출, 상수도 보급률 및 급수량, 누수율 제고, 소음, 토양환경, 산불 등 환경지표에 대해서는 낮은 달성률을 보이지만 거의 목표치와 근접함
- 이에 따라, 미추진 사업, 환경지표 미달성 건에 대하여 본 계획인 2024-2040 목포시 환경계획의 세부사업에 반영하여 계획 수립

III

환경 현황 및 여건변화 전망

1. 환경현황과 여건변화 및 환경질 전망
2. 관련 계획 및 환경시책 검토

1. 환경현황과 여건변화 및 환경질 전망

① 사회·경제환경

○ 목포시 연혁

■ 상고시대

- 삼한 부족국가시대에는 마한의 세력권에 속함

■ 삼국시대

- 백제 근초고왕대에 백제에 병합된 후, 신라 경덕왕대 면주에 속함.
- 지명의 유래는 나주의 남쪽 포구(남포)라 하여 이곳을 목포(남포→맏포→목포)라 부르게 되었다는 설이 있지만, 지형이 마치 목처럼 중요한 역할을 하여 목개라고 부르던 것을 한자로 표기하여 목포라고 하는 설이 더 유력

■ 고려시대

- 혜종3년에는 물양군이라 개칭하였으며, 6대성종조에는 해양도 원라주목 무안현에 포함되었고, 8대현종조에 이르러 전라도의 한 지역이 됨

■ 조선시대

- 예종조까지 전라도에 속하였으며, 인조조에는 광남도, 영조조에는 전광도에 속하였고, 고종32년에 무안군에서 성립됨
- 1897.10.01. 개항 후 무안항, 또는 목포부로 불림
- 1906. ~ 1911. 목포 ~ 서울 간 도로 개통
- 1911.05. 상수도 시설 완비

■ 일제식민시대

- 1910.10.01. 목포부로 개칭
- 1932. 무안군 이로면 죽교리 전역 산정리 일부 병합 (전국 6대도시 중 하나가 됨)
- 1914.01.22. 호남선 철도 개통

■ 8·15 광복 이후

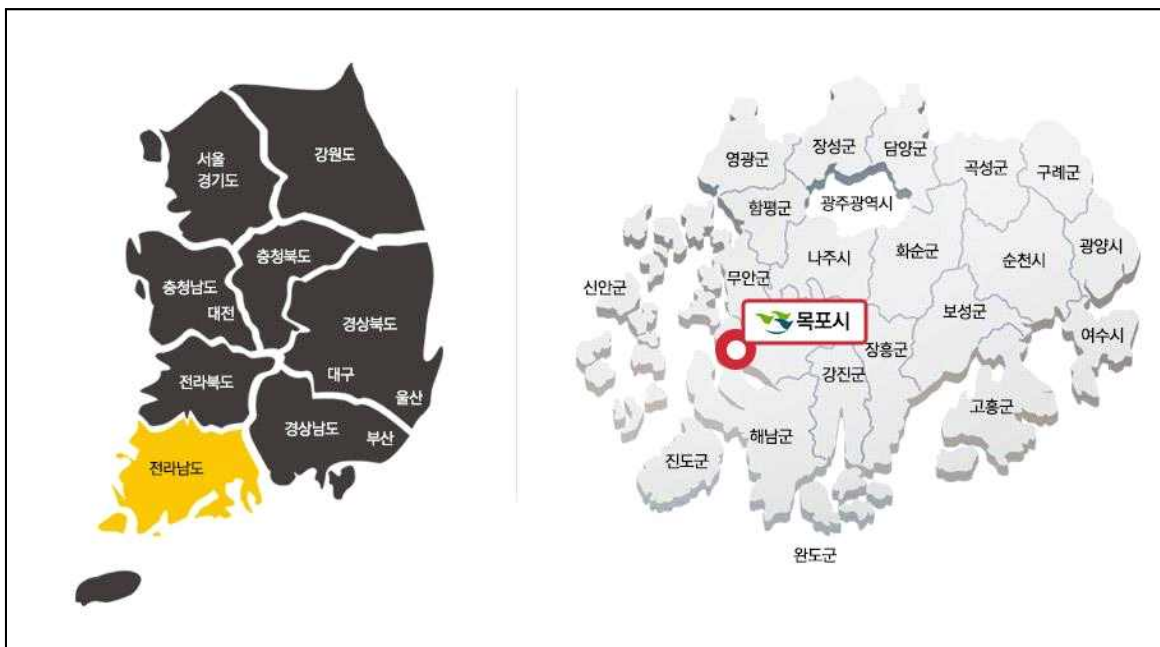
- 1948.04.01. 동으로 단위구역명칭 개정
- 1949.08.15. 목포시로 개칭
- 1952.04.25. 제1회 지방선거로 시의회 구성과 함께 민선시장 선출
- 1963.01.01. 무안군 이로면 일부 합병
- 1973.07.01. 무안군 삼향면 석현리를 이로동으로 합병
- 1987.01.01. 무안군 삼향면 대양리, 옥암리 편입
- 1994.07.06. 이로동을 용해동과 상동으로 분동 (29개동)
- 1997.01.01. 29개동을 26개동으로 조정
- 1998.08.25. 서해안고속도로 개통
- 2004.04.01. KTX 서비스
- 2006.08.07. 26개동을 22개동으로 조정
- 2011.12.26. 옥암동을 옥암동과 부주동으로 분동 (23개동)

[표 3-1] 목포시 연혁

시대	연대	연혁
상고시대	삼한	• 마한 세력권에 속함
삼국시대	346.~375.	• 백제 근초고왕대에 백제로 병합되어 물아해군에 속함
	742.~765.	• 신라 경덕왕대 면주에 속함
고려시대	946.	• 혜종3년, 물양군으로 개칭
	995.	• 6대성종조, 해양도 원라주목 무안현에 속함
	1018.	• 8대현종조, 전라도의 한 지역이 됨
조선시대	1632.	• 전라도에 속함
	1623.~1649.	• 광남도에 속함
	1728.	• 전광도에 속함
	1895.	• 무안구에서 성립
	1897.10.01.	• 개항 이후에 무안항, 또는 목포부라 칭함
	1906.~1911.	• 목포~서울간 도로 개통
	1911.05.	• 상수도 시설 완비
일제식민 시대	1910.10.01.	• 목포부로 개칭
	1932.	• 무안군 이로면 죽교리 전역 산정리 일부 병합
	1914.01.22.	• 호남선 철도 개통
8·15 광복 이후	1948.04.01.	• 동으로 단위구역명칭 개정
	1949.08.15.	• 목포시로 개칭
	1952.04.25.	• 제1회 지방선거로 시의회 구성과 함께 민선시장 선출
	1963.01.01.	• 무안군 이로면 일부 합병
	1973.07.01.	• 무안군 삼향면 석현리를 이로동으로 합병
	1987.01.01.	• 무안군 삼향면 대양리, 옥암리 편입
	1994.07.06.	• 이로동을 용해동과 상동으로 분동(29개동)
	1997.01.01.	• 29개동을 26개동으로 조정
	1998.08.25.	• 서해안고속도로 개통
	2004.04.01.	• KTX 서비스
	2006.08.07.	• 26개동을 22개동으로 조정
	2011.12.26.	• 옥암동을 옥암동과 부주동으로 조정(23개동)

○ 위치

- 무안반도 남단에 위치한 목포시는 동쪽에 입암산(笠巖山, 121m), 서쪽에 유달산(儒達山, 228m), 북쪽에 양을산(陽乙山, 156m)·대박산(大朴山, 156m)·지적봉(芝積峰, 189m) 등으로 둘러 있고 남쪽은 영산강 하구에 면해 있다. 또한, 그 주위에 13개의 도서가 넓게 펼쳐져 있어 경치가 아름다울 뿐만 아니라 자연적으로 방파제 구실을 하여 천연적인 양항의 조건을 보임
- 전라남도 남서단 영산강 하구에 위치하여 동쪽과 남쪽은 영산호(榮山湖)에 면해 영암군을 마주하며, 서쪽은 많은 도서들로 이루어진 신안군, 북쪽은 무안군과 접하고 있음
- 목포는 동경 126°17′~126°26′, 북위 34°44′~34°49′에 위치하며, 목포 시청은 목포시 양을로 203(용당동 1188-2)에 소재함



[그림 3-1] 목포시 위치도

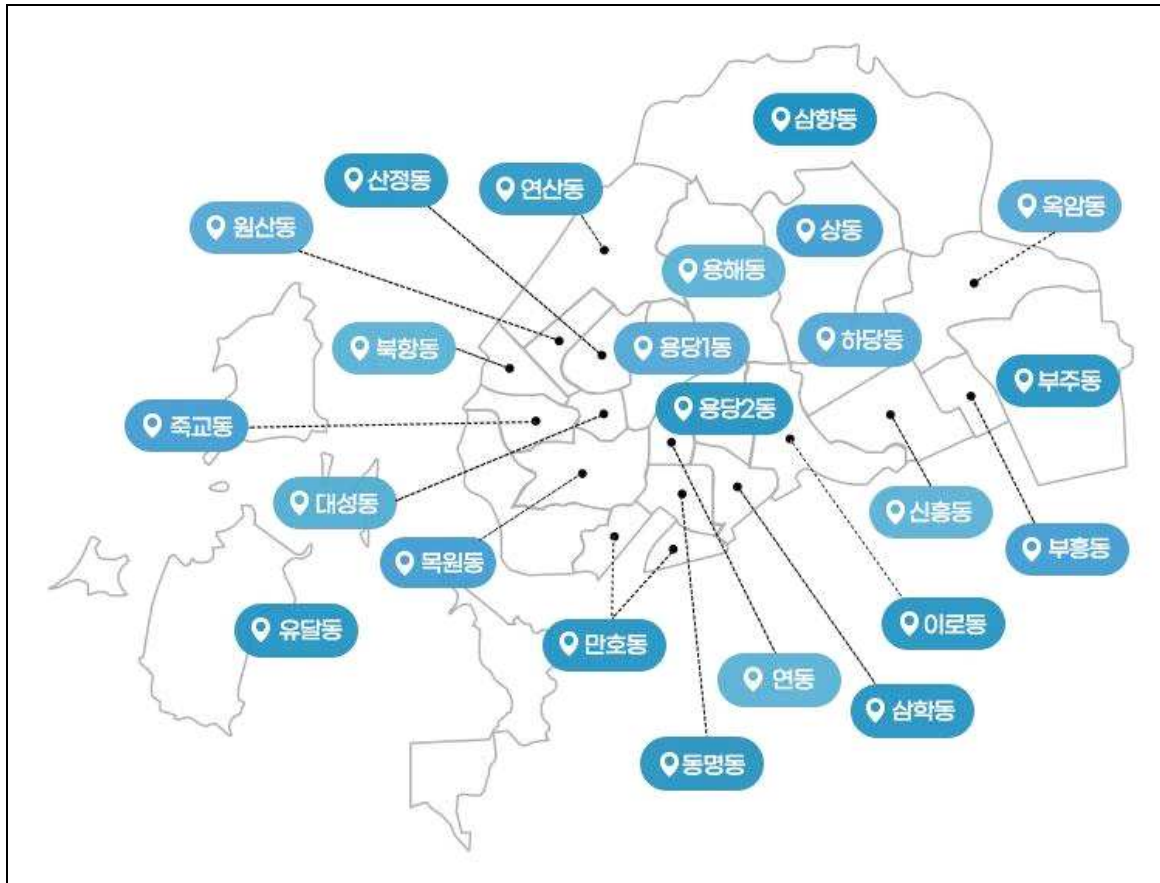
○ 행정구역

- 목포시의 행정구역은 23개의 행정동과 64개의 법정동으로 구성되어 있으며, 623개의 통과 2,695개의 반으로 이루어져 있음
- 목포시의 면적은 54.08km²이며, 행정동의 면적은 유달동(12.68km²), 삼향동(7.70km²), 부주동(3.79km²) 순으로 넓게 분포함

[표 3-2] 목포시 행정구역 현황 (2021년 기준)

구분	법정동[개]	통[개]	반[개]	면적[km ²]	구성비[%]
목포시	64	620	2,681	54.08	100
용당1동	2	46	198	1.51	2.8
용당2동	1	22	90	0.97	1.8
연동	3	23	101	0.70	1.3
산정동	3	29	116	0.81	1.5
연산동	3	20	94	3.03	5.6
원산동	2	34	170	0.65	1.2
대성동	4	16	82	0.38	0.7
목원동	14	35	151	1.57	2.9
동명동	4	23	90	0.81	1.5
삼학동	1	20	84	0.87	1.6
만호동	16	14	62	0.87	1.6
유달동	15	28	108	13.25	24.5
죽교동	3	16	67	0.81	1.5
북향동	2	30	128	1.73	3.2
용해동	1	39	171	2.22	4.1
이로동	1	25	92	2.06	3.8
상동	2	50	211	3.30	6.1
하당동	2	23	97	1.24	2.3
신흥동	1	36	168	1.89	3.5
삼향동	2	15	64	8.06	14.9
옥암동	1	22	84	2.70	5.0
부흥동	1	23	125	0.70	1.3
부주동	1	31	128	3.95	7.3

* 자료 : 목포시 통계연보



[그림 3-2] 목포시 행정구역도

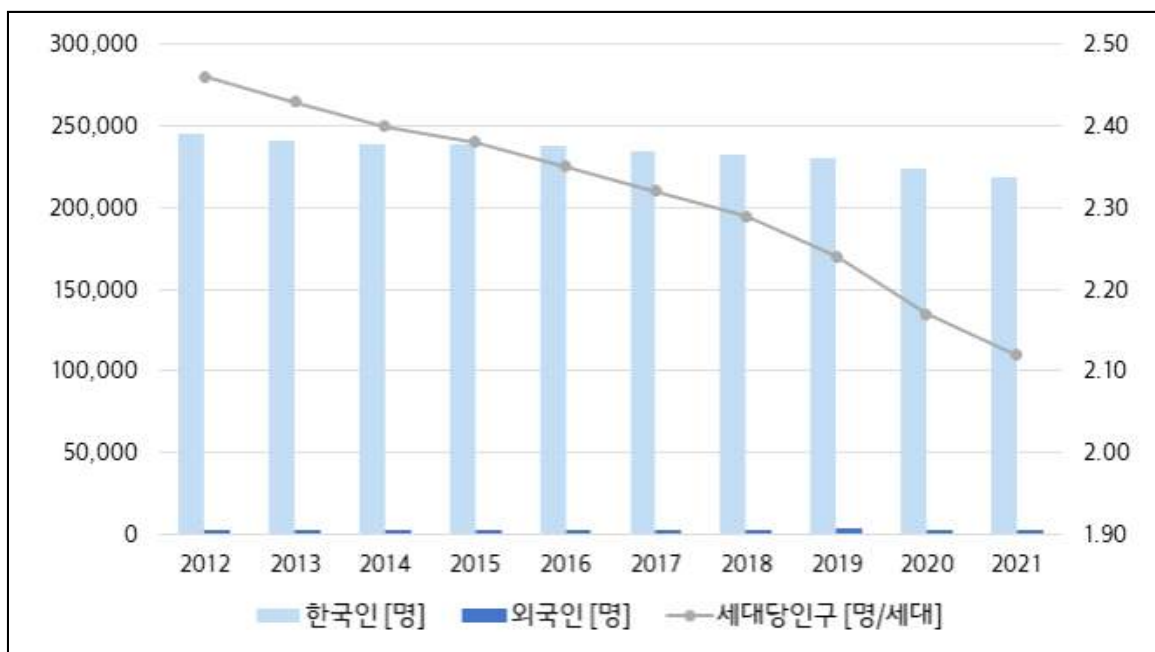
○ 인구

- 목포시의 인구는 2021년 기준 221,642명으로 2012년의 인구가 247,215명이었던 것을 고려하면 약 -10.8%가 감소하였으나, 외국인의 경우에는 2012년에 비해 2021년의 인구가 약 42.5%로 증가하는 추세
- 2012년부터 2021년까지 2012년의 제외한 모든 연도에서 인구증가율은 지속적으로 감소하였고, 2020년과 2021년의 인구증가율 감소가 크게 나타남
- 세대당 인구는 2.46명/세대('12)에서 2.12명/세대('21)로 약 13.8%가 감소하였고, 인구밀도는 2012년을 기준으로 2021년에는 약 -12.9%의 변화가 나타남. 따라서, 목포시의 세대당 인구 및 인구밀도는 약 10년 동안 꾸준히 감소

[표 3-3] 목포시 세대 및 인구변화 추이

연별	한국인		외국인	합계	인구 증가율[%]	세대당 인구 [명/세대]	인구밀도 [명/㎢]
	세대[세대]	인구[명]	인구[명]	인구[명]			
2012	99,652	245,073	2,142	247,215	0.09	2.46	4,924.6
2013	99,334	240,936	2,235	243,171	-1.64	2.43	4,805.8
2014	99,955	239,109	2,635	241,744	-0.59	2.40	4,772.8
2015	100,172	238,382	2,831	241,213	-0.22	2.38	4,676.6
2016	101,180	237,739	2,816	240,555	-0.27	2.35	4,658.3
2017	100,845	234,379	2,868	237,247	-1.39	2.32	4,594.0
2018	101,609	232,327	3,096	235,423	-0.77	2.29	4,559.3
2019	102,481	229,861	3,314	233,175	-0.95	2.24	4,517.1
2020	103,316	224,044	3,134	227,178	-2.63	2.17	4,402.0
2021	103,162	218,589	3,053	221,642	-2.44	2.12	4,291.2
2022	104,039	216,939	3,508	220,447	-0.54	2.09	4,265.6

* 자료 : 목포시 통계연보



[그림 3-3] 목포시 인구변화 추이

[표 3-4] 2022년 목포시 행정구역별 인구 현황

구분	세대수[세대]	한국인[명]		외국인[명]	계[명]
		남	여		
용당1동	5,667	4,999	5,016	129	10,144
용당2동	2,828	2,449	2,413	93	4,955
연동	2,615	2,171	2,127	73	4,371
산정동	4,083	4,509	4,756	99	9,364
연산동	4,177	5,139	5,330	94	10,563
원산동	5,948	6,003	6,242	175	12,420
대성동	2,390	2,394	2,445	66	4,905
목원동	4,225	3,558	3,465	200	7,223
동명동	2,843	2,610	2,400	257	5,267
삼학동	2,692	2,827	2,973	194	5,994
만호동	1,687	1,361	1,194	51	2,606
유달동	2,530	2,090	1,847	168	4,105
죽교동	1,750	1,504	1,406	73	2,983
북향동	4,318	4,474	4,454	229	9,157
용해동	7,477	8,218	8,504	149	16,871
이로동	4,298	5,194	5,401	161	10,756
상동	9,762	10,566	10,996	156	21,718
하당동	7,006	6,550	6,122	446	13,118
신흥동	7,363	8,028	8,169	221	16,418
삼향동	2,284	2,294	2,282	94	4,670
옥암동	4,554	5,348	5,836	85	11,269
부흥동	4,066	4,008	4,257	119	8,384
부주동	9,476	11,532	11,478	176	23,186
계	104,039	107,826	109,113	3,508	220,447

* 자료 : 목포시 통계연보

- 목포시의 행정구역별 인구는 외국인의 경우에는 하당동이, 외국인을 제외한 나머지 항목의 경우에는 부주동이 가장 높게 나타났으며, 행정구역별 모든 항목에서 인구가 가장 낮은 동은 만호동으로 확인됨

■ 목포시 향후 인구추정

• 등차급수법

- 등차급수법은 일반적으로 인구 증가가 비교적 적고, 단기간의 예측에 적합한 방법으로 대도시나 장기간의 예측의 경우에는 지금까지의 변화 형태가 장래에도 그대로 유지될 것이라는 전제하에 적용할 수 있기 때문에 경우에 따라 과소추정이나 과대추정이 될 수 있으므로 주의가 필요
- 인구추정이 쉽고 간단하며, 안정된 인구증가율을 가지는 도시에 적합하고, 인구변화가 안정된 지방중소도시에 적합

$P_n = P_0 + q \cdot n$	· P_n : n년 후의 추정인구(명) · P_0 : 기준년도의 인구(명) · n : 기준년도에서 계획년도까지의 경과년수 · q : 연평균 인구 증가수
-------------------------	---

• 등비급수법

- 등비급수법은 과거의 연평균 인구증가율이 장래에도 그대로 적용될 것이라고 가정하는 방법으로 상당기간 비슷한 인구증가율을 보이는 발전적인 도시에 적합하나 인구증가율이 점차 감소하는 도시에 적합하지 않을 수 있으며, 계산법이 비교적 간단하여 널리 쓰이고 있는 추세전망 통계법 중 하나
- 인구증가 비율이 일정할 때 적용, 신흥공업도시와 같이 급성장도시의 인구 예측에 적합, 대도시의 경우처럼 어느 한계점에서 증가율이 둔화되고 있는 도시에 부적합함

$P_n = P_0(1+r)^n,$ $r = (P_0/P_t)^{1/t} - 1$	· P_n : n년 후의 추정인구(명) · P_0 : 기준년도의 인구(명) · P_t : 기준년도로부터 t년 전의 인구 · r : 연평균 인구 증가수 · n : 계획년도 · t : 경과년수
---	--

• 최소자승법

- 어떤 두 개의 경제변량 x 와 y 사이에 함수관계가 존재한다고 할 때, 그 인과 관계를 수량적으로 파악하는데 일반적으로 사용되는 것이 최소자승법이며, 어떤 경제변량이 시간이 경과함에 따라 변화하는 현상 파악에는 물론 일반 사회현상에도 이용 가능
- 인구증감 변화가 심한 도시에 적합하며, 대부분의 도시에 적용 가능

$y = a \cdot x + b$	· y : 기준년도로부터 x년 후의 추정인구(명) · x : 기준년도로부터의 경과년수 · n : 인구의 자료수 · a, b : 상수
---------------------	---

• 지수함수법

- 지수함수법은 인구 증감이 완만하거나 변동성이 크지 않을 때 사용되는 통계법으로 보통 도시지역의 인구추정을 할 때 적용

$P_n = P_0 \cdot e^{r \cdot n}$ $r = 1/n \cdot \ln(P_n/P_0)$	· P_n : x년 후의 추정인구(명) · P_0 : 계획기준년의 인구(명) · r : 평균 인구 증가율 · n : 기준년도에서 예측년도까지의 경과년수
--	--

- 모형(추세연장법)에 의한 인구추정 결과, 모형 전체의 평균 인구수는 2030년에 197,645명 2035년에는 184,378명, 2040년의 경우에는 171,478명으로 꾸준히 감소되는 경향이 나타남
- 목포시의 2030 도시기본계획(안) 및 2030 중장기 종합발전계획의 인구추정 및 인구 지표인 2030년 300,000명은 과도한 증가추세로 설정된 것을 확인할 수 있음

[표 3-5] 모형(추세연장법)에 의한 목포시 인구추정 결과

(단위 : 명)

계획연도	등차급수법	등비급수법	최소자승법	지수함수법	평균
2025	207,856	208,601	213,053	215,706	211,304
2026	204,829	205,894	210,304	213,133	208,540
2027	201,801	203,221	207,555	210,591	205,792
2028	198,773	200,584	204,805	208,079	203,060
2029	195,746	197,980	202,056	205,597	200,345
2030	192,718	195,410	199,307	203,144	197,645
2031	189,691	192,874	196,558	200,721	194,961
2032	186,663	190,371	193,809	198,327	192,292
2033	183,635	187,900	191,060	195,961	189,639
2034	180,608	185,461	188,311	193,624	187,001
2035	177,580	183,054	185,562	191,314	184,378
2036	174,553	180,678	182,813	189,032	181,769
2037	171,525	178,333	180,063	186,777	179,175
2038	168,497	176,018	177,314	184,549	176,595
2039	165,470	173,734	174,565	182,348	174,029
2040	162,442	171,479	171,816	180,173	171,478

○ 산업 및 경제현황

- 목포시의 사업체의 수는 총 29,018개이고 종사자 수는 86,996명이었으며, 업종별로 사업체 수가 가장 많은 업종은 도매 및 소매업(25.77%)으로 확인되었으며, 숙박 및 음식점업(17.06%), 운수업(12.80%) 순으로 높은 비율을 차지함. 업종별 종사자 수가 많은 업종은 보건업 및 사회복지 서비스업(16.60%), 도매 및 소매업(16.28%), 숙박 및 음식점업(11.62%)으로 나타남

[표 3-6] 목포시 산업대분류별 사업체 및 종사자 현황 ('22)

구분	사업체 수 [개]		종사자 수 [명]		
	여성대표자	소계	남성	여성	소계
농업, 임업 및 어업	1	16	108	28	136
광업	0	2	2	0	2
제조업	395	1,437	3,047	1,777	4,824
전기, 가스, 증기 및 수도사업	79	206	266	125	391
하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	12	46	520	98	618
건설업	617	2,975	5,510	1,194	6,704
도매 및 소매업	3,194	7,173	7,100	6,349	13,449
운수업	457	3,784	5,840	739	6,579
숙박 및 음식점업	3,020	4,789	3,749	6,663	10,412
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	52	217	775	400	1,175
금융 및 보험업	65	282	1,233	1,888	3,121
부동산업 및 임대업	277	833	1,482	821	2,303
전문, 과학 및 기술 서비스업	103	559	1,427	771	2,198
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	144	580	1,293	724	2,017
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	8	78	3,396	1,732	5,128
교육 서비스업	631	1,082	2,556	4,298	6,854
보건업 및 사회복지 서비스업	324	796	3,215	11,698	14,913
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	321	747	905	757	1,662
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	1,516	3,060	2,636	2,308	4,944
계	11,216	28,662	45,060	42,370	87,430

* 자료 : 목포시 통계연보

② 자연 · 생태환경

○ 기상 및 기후

■ 기상종합분석현황

- 목포시 내에 위치한 목포기상대에서 관측된 기상자료를 바탕으로 목포시에 대한 기후 특성 및 현황을 분석
- 2021년을 기준으로 목포시의 연평균 기온은 15.1℃로 인근의 광주와 비슷하고, 여수보다 낮은 편이며, 강수량의 경우에는 광주와 여수보다 낮은 1,101.0mm로 확인되었으며, 연평균 풍속은 3.4㎧로 광주보다 강하고, 여수보다 약한 편으로 조사됨

[표 3-7] 목포시 기상관측지점 일람표

주소	위치		H[m]	ht[m]	ha[m]	hr[m]
	위도	경도				
전라남도 목포시 고하대로 815 (연산동 726-3)	34.81732	126.38151	37.99	1.5	15.5	0.6

*자료 : 기상자료개방포털, 광주지방기상청

H : 해발고도(Height above sea level)

ht : 온도계의 지상높이(Height of thermometer above sea level)

ha : 풍속계의 지상높이(Height of anemometer above sea level)

hr : 우량계의 지상높이(Height of rain gauge above sea level)

[표 3-8] 목포시 연도별 기상개황

구분 연도	기온 [°C]			누적 강수량[mm]	평균습도 [%]	일조시간 [hr/년]	평균풍속 [㎧]
	평균	평균 최고	평균 최저				
2013	13.8	18.2	10.2	1,089.7	68	2,354.3	3.3
2014	13.9	18.1	10.6	1,087.7	84	2,202.0	2.9
2015	14.4	18.6	11.0	1,041.6	80	2,218.3	3.0
2016	14.8	18.8	11.5	1,398.0	82	2,157.8	3.1
2017	14.3	18.5	10.8	722.5	81	2,432.0	3.5
2018	14.4	18.4	11.1	1,363.3	76	2,397.5	3.4
2019	14.3	18.2	11.1	1,248.4	72	2,390.7	3.4
2020	14.0	17.5	11.0	1,427.7	74	2,318.6	3.6
2021	15.1	18.9	11.8	1,101.0	74	2,443.1	3.4
2022	14.3	18.2	11.1	739.9	72	-	3.7

* 자료 : 목포시 통계연보

■ 월별 평균강수량

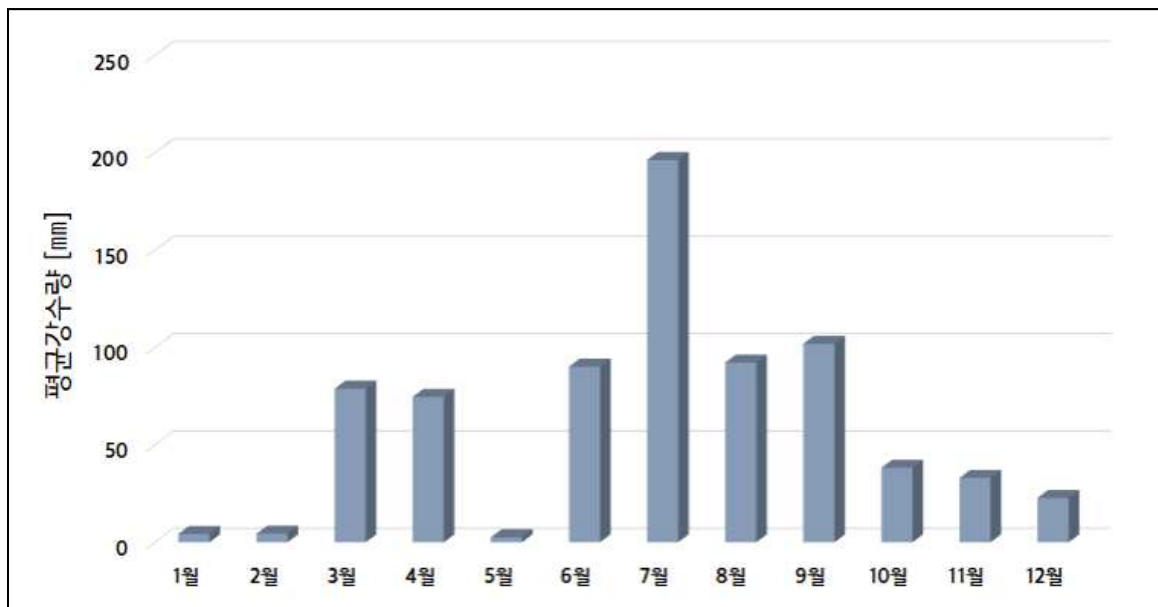
- 목포시의 월별 평균강수량은 7월이 196.3mm로 가장 높게 나타났으며, 5월이 2.6으로 강수량이 가장 적은 것으로 나타남

[표 3-9] 목포시 월별 평균강수량 ('22)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월
강수량[mm]	4.3	4.5	78.9	74.7	2.6	90.2

구분	7월	8월	9월	10월	11월	12월
강수량[mm]	196.3	92.3	101.9	38.3	33.1	22.8

* 자료 : 목포시 통계연보



[그림 3-4] 2022년 목포시 월별 평균강수량 변화

■ 현상일수

- 2012년부터 2021년까지 총 10개년에 대한 현상일수 자료를 분석한 결과, 목포시는 강수가 약 119.5일(약 32.7%)로 가장 많았으며, 흐림 90.9일 (24.9%), 맑음 82.4일(22.6%) 순으로 높게 나타남

[표 3-10] 목포시 일기일수

(단위 : 일)

구분	맑음	흐림	강수	서리	안개	눈	뇌전	폭풍	황사
2013	91	102	107	17	28	29	14	2	4
2014	94	66	142	25	31	22	4	5	8
2015	93	66	140	25	35	16	7	4	7
2016	65	116	120	24	40	26	10	2	7
2017	82	106	112	31	21	24	13	4	6
2018	59	106	108	14	26	37	6	5	5
2019	54	71	106	27	20	12	15	3	2
2020	158	78	112	19	29	18	10	4	2
2021	50	74	124	15	21	28	13	5	9
2022	68	100	89	108	100	20	18	33	9
평균	81.40	88.50	116.00	30.50	35.10	23.20	11.00	6.70	5.90

* 자료 : 목포시 통계연보

3 생활환경

○ 주거환경

- 2021년 기준 목포시의 총 가구수는 106,570가구이고 총 주택수는 106,870호, 주택보급률은 100.3%를 나타내고 있음
- 주택 유형별 호수는 2021년을 기준으로 아파트가 65.4%로 가장 많은 것으로 확인되었으며, 다음으로는 단독주택 26.1%, 비주거용 건물 내 주택 5.1%, 다세대주택 2.0%, 연립주택 1.5% 순으로 나타남

[표 3-11] 목포시 주택현황

구분		2019	2020	2021	2022
가구 수 [가구]		102,481	103,316	106,570	103,692
주택 수 [호]	다가구주택	5,001	5,009	5,150	5,182
	단독주택	27,771	27,826	27,851	26,331
	아파트	65,708	69,107	69,879	69,839
	연립주택	1,457	1,561	1,600	1,810
	다세대주택	2,086	2,086	2,086	2,104
	비주거용 건물 내 주택	5,454	5,454	5,454	5,454
	계	102,476	106,034	106,870	105,538
주택 보급률 [%]		100.0	102.6	100.3	102

* 자료 : 목포시 통계연보

○ 토지이용

- 목포시의 전체 면적은 51.66km²로 2021년을 기준으로 대지(23.4%)가 가장 많이 이용되고 있으며, 임야(21.3%), 도로(13.5%), 전(12.6%), 잡종지(6.7%), 답(3.5%) 순으로 이용도가 높게 나타남

[표 3-12] 목포시 토양이용 현황

(단위 : km²)

구분	대지	임야	도로	전	잡종지	답	기타	계
2017	11.72	11.09	6.94	6.81	3.23	2.06	9.79	51.64
2018	11.82	11.04	6.94	6.68	3.30	2.05	9.81	51.63
2019	11.84	11.02	6.95	6.62	3.43	1.97	9.77	51.62
2020	12.00	11.00	6.97	6.59	3.46	1.83	9.78	51.62
2021	12.06	10.99	6.98	6.53	3.46	1.82	9.82	51.66
2022	12.09	11.00	7.01	6.50	3.46	1.81	9.79	51.67

* 자료 : 목포시 통계연보

기타 : 공장용지, 학교용지, 하천, 공원, 염전, 구거, 철도용지, 체육용지, 종교용지, 주차장, 수도용지, 유지, 묘지, 제방, 주유소용지, 창고용지, 유원지, 관수원, 목장용지, 양어장, 광천지, 사적지

- 목포시의 용도지역은 총 112,490 × 1,000 m²으로 도시지역으로만 활용됨.
- 도시지역은 주거지역(14.37%), 상업지역(1.92%), 공업지역(8.12%), 녹지지역(26.45%), 미지정 지역(51.09%)으로 구분됨('21)
- 주거지역, 녹지지역의 면적은 2020년 이후, 상업지역은 2021년 이후에 소폭 증가하는 경향이 나타났으며, 녹지지역은 2020년 이후, 미지정 지역은 2021년 이후 소폭 감소됨

[표 3-13] 목포시 용도지역 현황

구분		2018	2019	2020	2021	2022
도시지역 [1,000 m ²]	주거지역	14,731	14,732	14,755	16,167	16,295
	상업지역	1,993	1,993	1,993	2,161	2,161
	공업지역	8,388	8,388	8,434	9,138	9,147
	녹지지역	29,748	29,748	29,678	27,549	27,420
	미지정	57,629	57,629	57,629	57,475	57,466
	소계	112,490	112,490	112,490	112,490	112,490
비도시지역 [1,000 m ²]		-	-	-	-	-
용도지역 총합계 [1,000 m ²]		112,490	112,490	112,490	112,490	112,490

* 자료 : 목포시 통계연보

○ 도로·교통

■ 도로 현황

- 목포시의 도로 현황은 2021년을 기준으로 477,755m의 도로가 연장되었으며, 포장률은 77.5%로 확인됨
- 각 도로의 연장(포장율)은 고속국도 260m (100%), 일반국도 21,837m (100%), 시군도 455,918m (76.4%)로 나타남

[표 3-14] 목포시 도로개설 추이

구분		2018	2019	2020	2021	2022
고속국도	연장 [m]	-	-	-	-	-
	포장률 [%]	-	-	-	-	-
일반국도	연장 [m]	21,837	21,837	21,837	21,837	21,837
	포장률 [%]	100	100	100	100	100
지방도	연장 [m]	-	-	-	-	-
	포장률 [%]	-	-	-	-	-
시군도	연장 [m]	454,633	454,633	456,179	455,918	455,918
	포장률 [%]	75.9	76.0	76.1	76.4	76.4
합계	연장 [m]	467,693	467,693	467,693	477,755	477,755
	포장률 [%]	76.6	76.6	76.6	77.5	77.5

* 자료 : 목포시 통계연보

■ 자동차 등록 현황

- 목포시의 총 자동차 대수는 2017년 대비 2021년에 약 2.45%(2,403대) 증가하였으며, 승용차(+1.6%), 특수차(+0.1%)의 경우에는 소폭 증가하였으나, 승합차(-0.8%), 화물차(-0.9%), 이륜자동차(-1.8%)의 경우에는 조금 감소하는 경향이 나타남

[표 3-15] 목포시 자동차등록 현황

(단위 : 대)

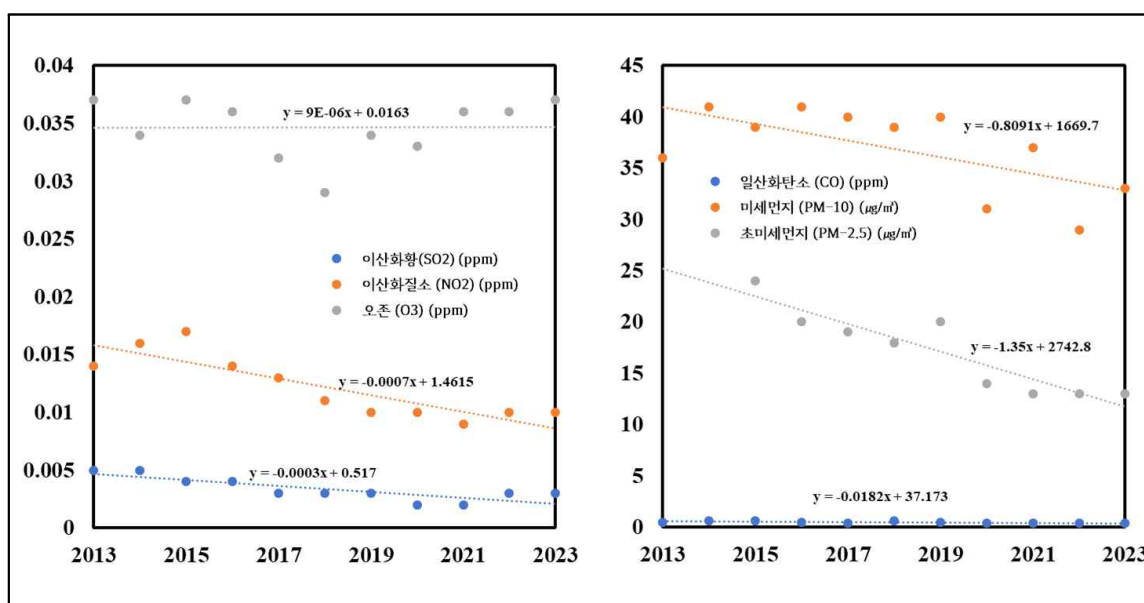
구분		2018	2019	2020	2021	2022
승용차	관용	154	144	146	140	137
	자가용	76,305	77,913	78,490	78,369	80,522
	영업용	2,607	2,510	2,367	2,324	2,375
	비율[%]	79.24	79.58	79.87	80.51	80.85
	계	79,066	80,567	81,003	80,833	83,034
승합차	관용	115	115	119	122	119
	자가용	3,533	3,418	3,223	2,999	2,867
	영업용	503	463	432	425	422
	비율[%]	4.16	3.95	3.72	3.53	3.3
	계	4,151	3,996	3,774	3,546	3,408
화물차	관용	173	177	157	149	151
	자가용	13,412	13,552	13,483	12,910	13,064
	영업용	2,465	2,413	2,427	2,353	2,395
	비율[%]	16.09	15.94	15.84	15.35	15.20
	계	16,050	16,142	16,067	15,412	15,610
특수차	관용	10	8	10	8	10
	자가용	146	161	208	246	278
	영업용	357	364	362	359	365
	비율[%]	0.51	0.53	0.57	0.61	0.63
	계	513	533	580	613	653
이륜 자동차	관용	160	160	158	138	135
	자가용	8,379	8,440	8,439	6,791	6,876
	비율[%]	8.56	8.49	8.48	6.90	6.82
	계	8,539	8,600	8,597	6,929	7,011
합계	관용	452	444	432	419	417
	자가용	93,396	95,044	95,404	94,524	96,731
	영업용	5,932	5,750	5,588	5,461	5,557
	계	99,780	101,238	101,424	100,404	102,705

* 자료 : 목포시 통계연보, KOSIS

4 환경질 전망

○ 대기 환경

- 2023년 기준 목포시의 평균 이산화황(SO_2)의 농도는 0.003 ppm으로, 2013년도부터 2023년도 평균 0.003 ppm으로 관측되었으며, 이에 따른 추세가 - 0.0003 ppm/year로 매년 감소하는 추세임
- 2023년 기준 목포시의 평균 이산화질소(NO_2)의 농도는 0.01 ppm으로, 2013년도부터 2023년도 평균 0.012 ppm으로 관측되었으며, 이에 따른 추세가 - 0.0007 ppm/year로 매년 감소하는 추세로 평가됨
- 2023년 기준 목포시의 평균 이산화질소(O_3)의 농도는 0.037 ppm으로, 2013년도부터 2023년도 평균 0.035 ppm으로 관측되었으며, 이에 따른 추세가 + 0.000009 ppm/year로 증가하는 추세를 보임

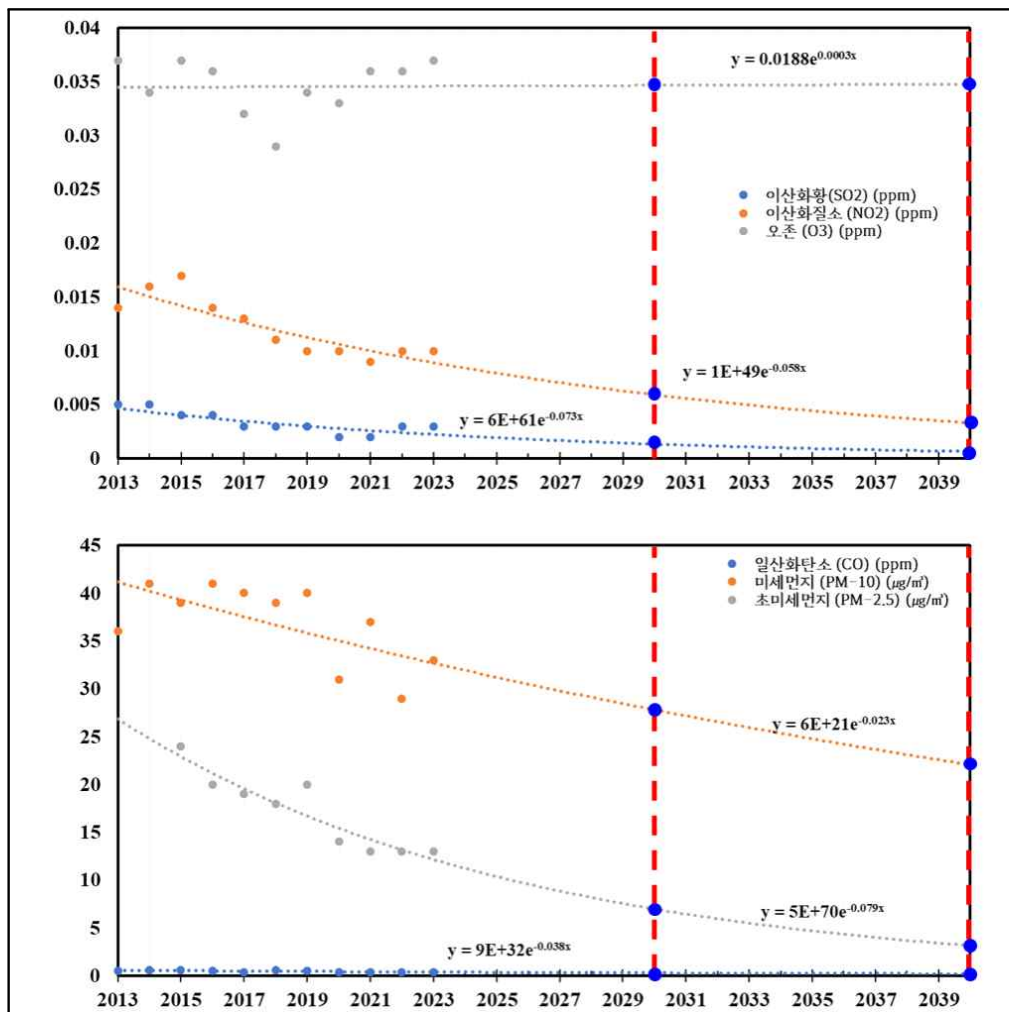


[그림 3-5] 2013~2023 목포시 대기 환경 추세

- 2023년 기준 목포시의 평균 일산화탄소(CO)의 농도는 0.4 ppm으로, 2013년도부터 2023년도 평균 0.482 ppm으로 관측되었으며, 이에 따른 추세가 - 0.0182 ppm/year로 매년 감소하는 것으로 나타남
- 2023년 기준 목포시의 평균 미세먼지(PM-10)의 농도는 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 으로, 2013년도부터 2023년도 평균 36.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 으로 관측되었으며, 이에 따른 추세가 - 0.8091 $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{year}$ 로 매년 감소하는 추세임
- 2023년 기준 목포시의 평균 초미세먼지(PM-2.5)의 농도는 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 으로, 2015년도부터 2023년도 평균 17.11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 으로 관측되었으며, 이에 따른 추세가 - 1.35 ppm/year로 매년 감소하는 것으로 평가
- 하지만, 선형 추세에 따르면 감소 경향인 경우에 2040년의 대기질은 대부분이 음수로 평가되므로 지수 모델 접근 방식으로 한계점, 평탄화 계산하여 평가하였으며 목포시의 2030년과 2040년의 대기질 전망을 예측한 결과는 다음 표와 같음

[표 3-16] 목포시 대기질 전망 예측값

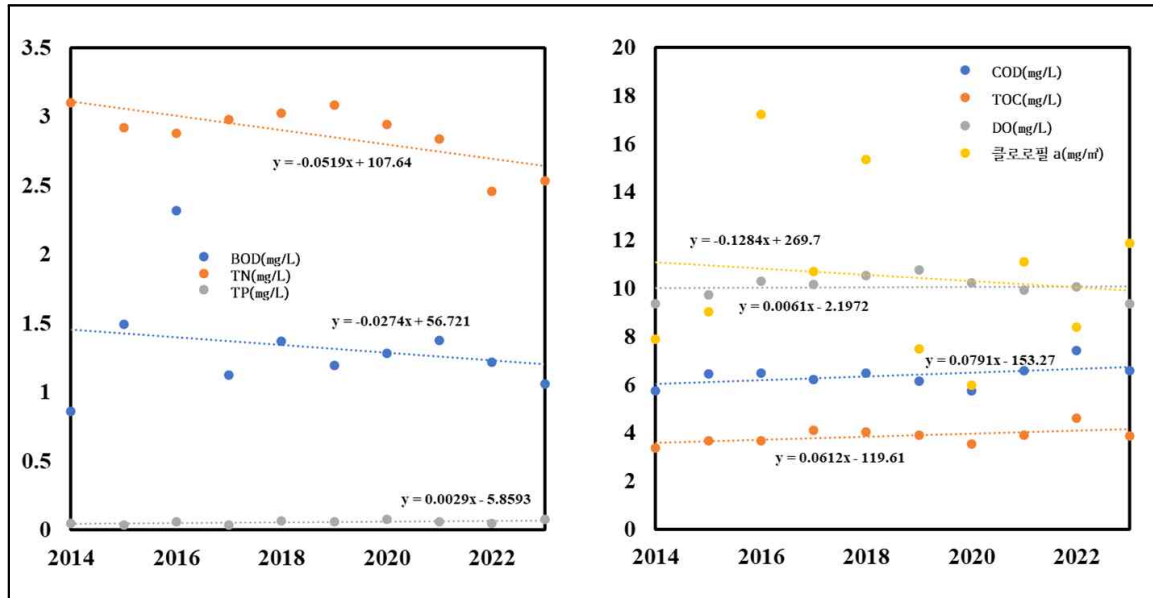
구분		(기준값) 2023년	2030년	2040년
기준	추세			
이산화황(SO ₂) (ppm)	-0.0003/year	0.003	0.0013 (-0.0017)	0.0006 (-0.0024)
이산화질소(NO ₂) (ppm)	-0.0007/year	0.01	0.0059 (-0.004)	0.0028 (-0.007)
오존(O ₃) (ppm)	+0.000009/year	0.037	0.0347 (-0.002)	0.0390 (+0.002)
일산화탄소(CO) (ppm)	-0.0182/year	0.4	0.3010 (-0.099)	0.1790 (-0.221)
미세먼지(PM-10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	-0.8091/year	33	27.8105 (-5.190)	17.4531 (-15.547)
초미세먼지 (PM-2.5) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	-1.35/year	13	6.9838 (-6.016)	3.1616 (-9.838)



[그림 3-6] 목포시 대기질 전망(2030~2040) 예측 곡선

○ 수질환경

- 2023년 기준 목포시의 평균 수질농도는 BOD(mg/L), COD(mg/L), TOC(mg/L), TP(mg/L), TN(mg/L), DO(mg/L), 클로로필 a(mg/m³) 순으로 각각 1.06, 6.59, 3.87, 0.08, 2.54, 9.38, 11.86의 수준으로 관측됨
- 또한, 해당 항목별로 2014년도부터 2023년도 관측 결과에 대한 선형 회귀 분석 결과, - 0.0519, + 0.0791, + 0.0612, + 0.0029, - 0.0519, + 0.0061, - 0.1284/year로 평가되었음

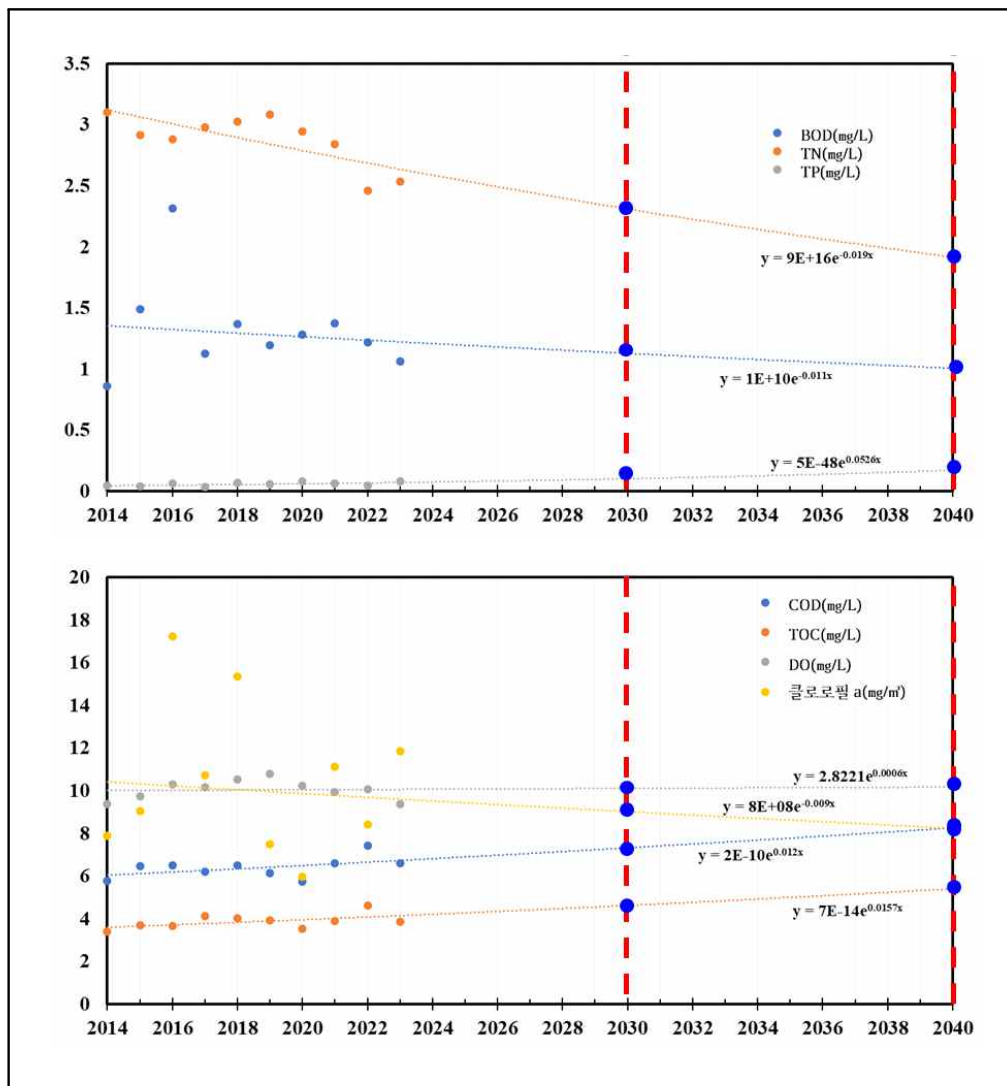


[그림 3-7] 2014~2023 목포시 수질 환경 추세

- COD, TOD, TP, DO는 증가하는 경향을 보이고, BOD, TN, 클로로필 a의 경우에는 감소하는 경향을 보임. 목포시의 2030년과 2040년의 수질 전망을 지수 모델 접근방식으로 예측한 결과는 다음 표와 같음

[표 3-17] 목포시 수질 전망 예측값

구분		(기준값) 2023년	2030년	2040년
기준	추세			
BOD(mg/L)	-0.0519/year	1.058	1.127 (+0.07)	1.005 (-0.05)
COD(mg/L)	+0.0791/year	6.592	7.322 (+0.73)	8.257 (+1.67)
TOC(mg/L)	+0.0612/year	3.867	4.621 (+0.75)	5.405 (+1.54)
TP(mg/L)	+0.0029/year	0.079	0.100 (+0.02)	0.169 (+0.09)
TN(mg/L)	-0.0519/year	2.535	2.311 (-0.22)	1.915 (-0.62)
DO(mg/L)	+0.0061/year	9.375	10.108 (+0.73)	10.172 (+0.80)
클로로필 a(mg/m³)	-0.1284/year	11.858	9.017 (-2.84)	8.241 (-3.62)



[그림 3-8] 목포시 수질 전망(2030~2040) 예측 곡선

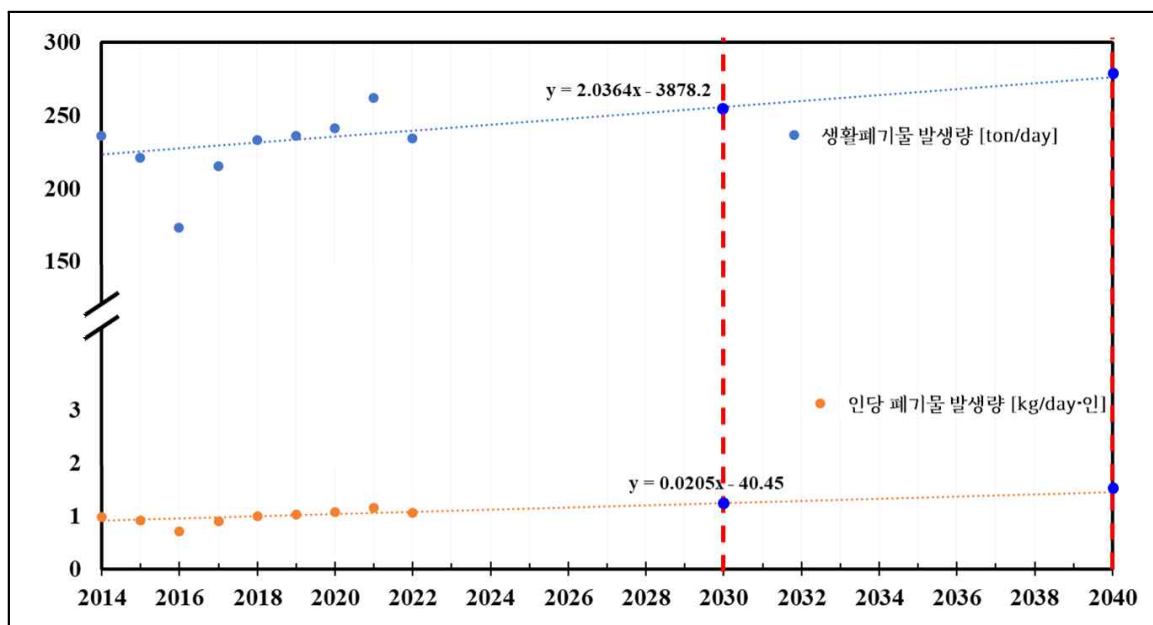
○ 폐기물

- 폐기물의 경우에는 2013년~2022년 통계자료를 활용하여, 생활폐기물 발생량 (ton/day)과 인당 폐기물 발생량(kg/day·인)에 대한 평가하였음 생활폐기물은 2022년 기준으로 234 ton/day, 인당 폐기물 발생량은 1.071 kg/day·인의 수준으로 조사됨

- 2013년~2022년 폐기물 발생량은 평균 230.2 ton/day로 나타났으며, 1인당 폐기물 발생량은 0.987 kg/day·인 수준으로 조사됨
- 생활폐기물 발생량은 2013년부터 2022년 자료에 대하여 선형회귀 분석을 통해 +2.0364/year, 인당 폐기물 발생량은 +0.0205/year 수준의 기울기를 갖는 것으로 평가되었으며, 매년 증가하는 추세로 평가됨
- 폐기물의 경우에는 선형 회귀 분석을 통해서도 분석이 가능하며, 2030년도와 2040년도에 대한 예측한 결과는 다음과 같음

[표 3-18] 목포시 폐기물 전망 예측값

구분		(기준값) 2023년	2030년	2040년
기준	추세			
생활폐기물 발생량 (ton/day)	+2.0364/year	234	255.69 (+21.69)	331.14 (+97.14)
인당 폐기물 발생량 (kg/day·인)	+0.0205/year	1.071	1.165 (+0.094)	1.37 (0.30)



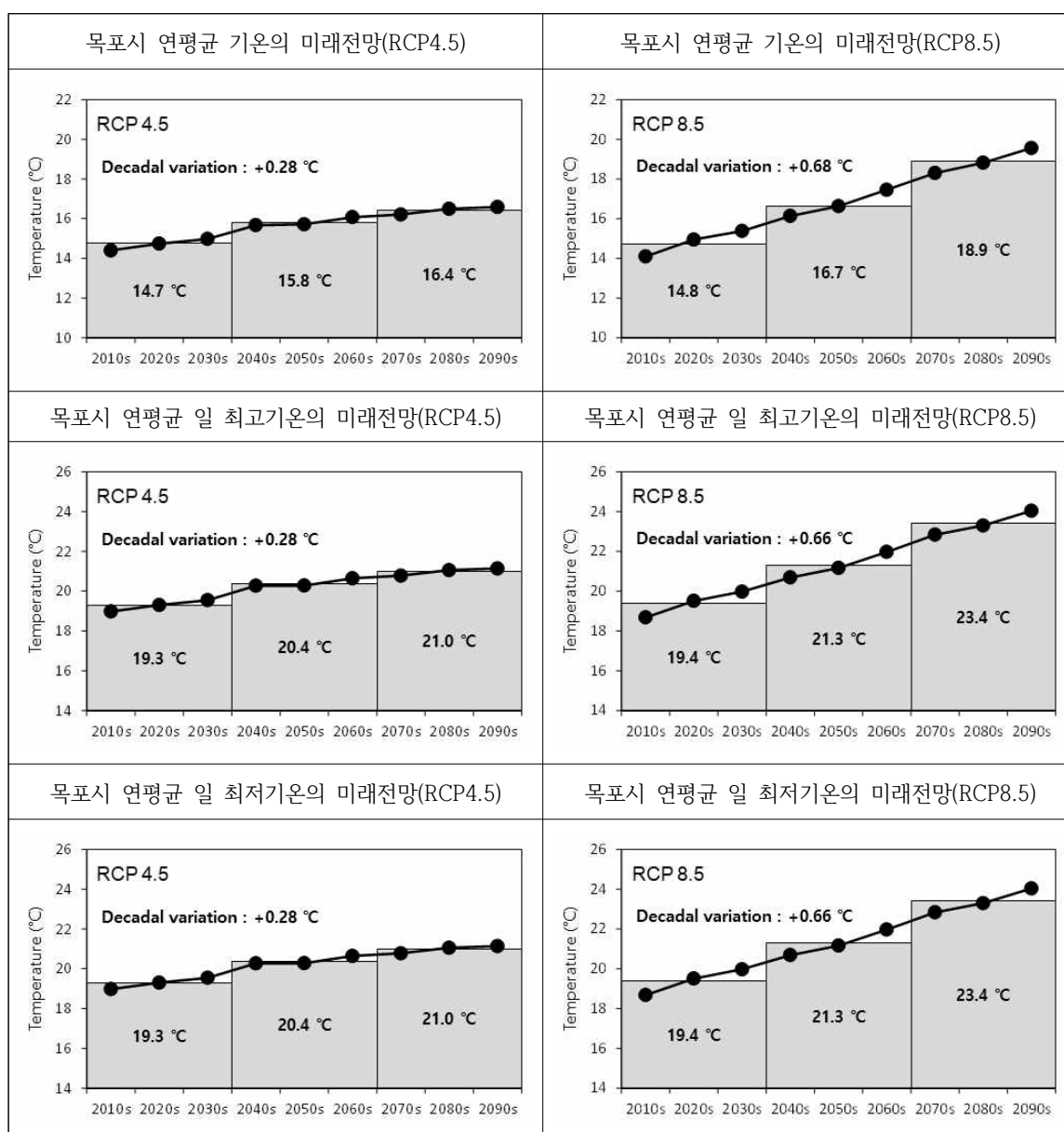
[그림 3-9] 목포시 폐기물 전망(2030~2040) 예측 곡선

5 기후변화 전망

○ 제2차 목포시 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)에서는 RCP 시나리오를 통한 목포시 기후변화 미래 전망 분석을 실시함

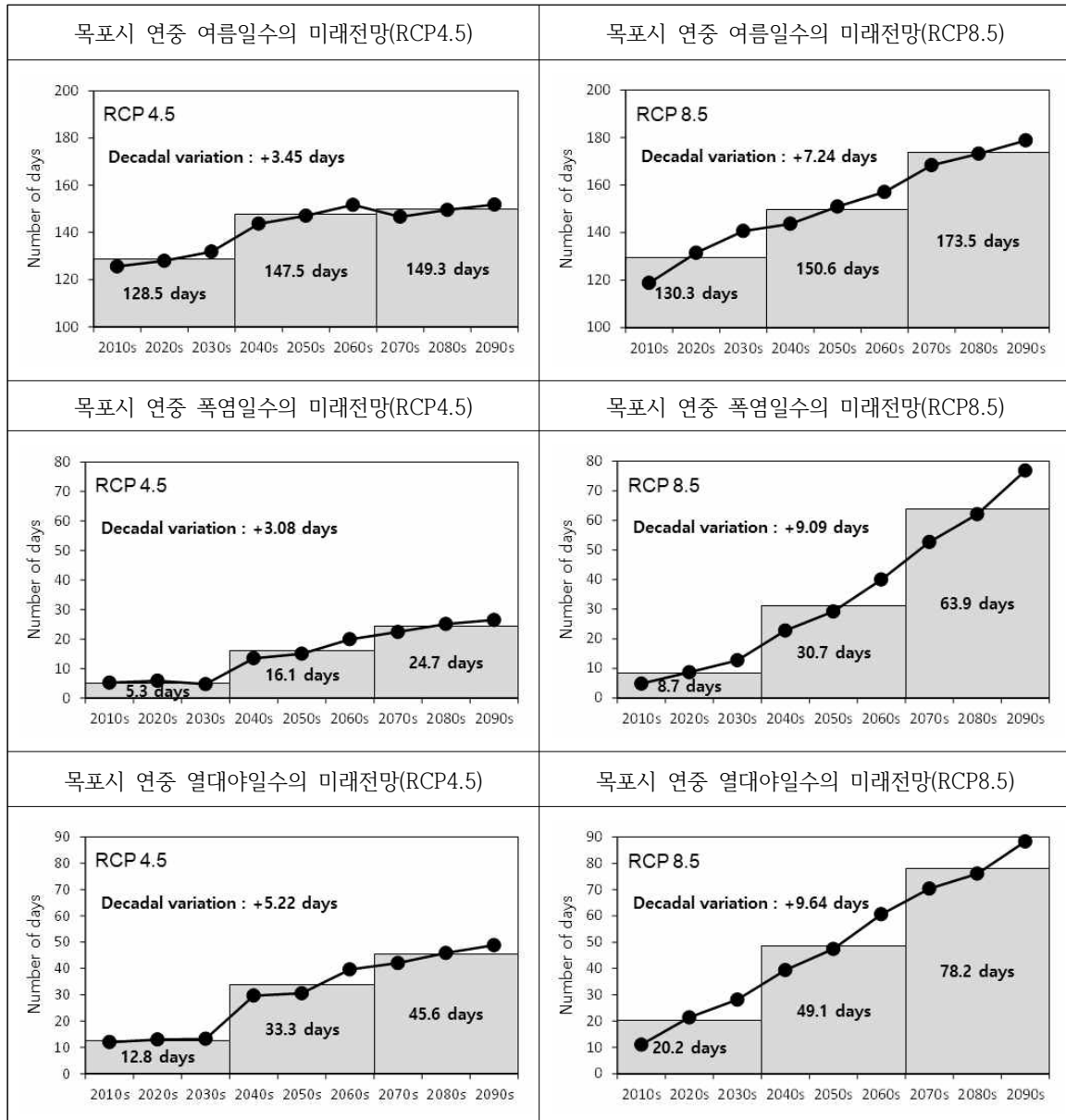
■ 기온 : 연평균기온, 연평균 일 최고기온, 연평균 일 최저기온

- 모든 부문에서 21세기 후반부까지 지속적으로 상승할 것으로 전망



■ 기온극한지수 : 여름일수, 폭염일수, 열대야일수

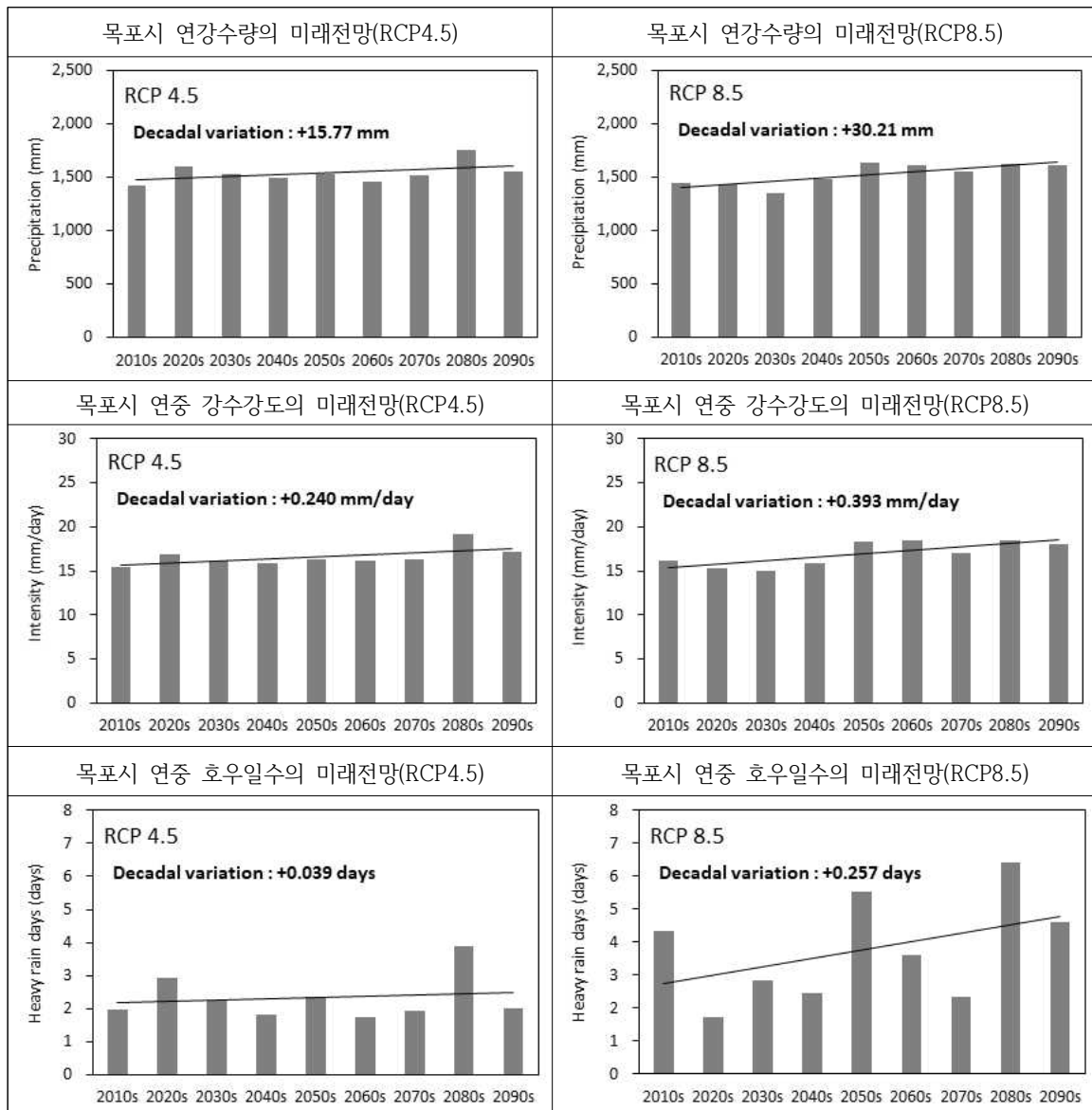
- 여름일수의 경우에는 RCP8.5일 경우 후반기에 연중 173.5일로 약 50% 수준을 차지하였으며, 폭염일수의 경우에는 약 63.9일, 열대야 일수는 78.2일까지 늘어날 것으로 전망



- 강수량 및 강수극한지수 : 연강수량, 강수강도, 호우일수

- 연 강수량의 경우에는 RCP4.5와 8.5 모두 연대별 변동성은 증감의 경향이 다소 불규칙하게 나타났으며, 전체적으로는 +15.77mm/10년, +30.21mm/10년 변동경향을 보임.

- RCP 4.5와 RCP 8.5에서 강수강도는 각각 +0.240mm/day/10년과 +0.393mm/day/10년, 호우일수는 +0.039일/10년, +0.257일/10년의 변동 경향을 보임



2. 관련 계획 및 환경정책 검토

① 제5차 국가환경종합계획(2020-2040)

- 인구감소, 기술 혁신과 저성장 시대 등 사회·경제적 전환에 대비한 국가환경정책 방향 모색
 - 인구감소 및 초고령화 시대의 빠른 도래와 이에 따른 사회·경제적 변화에 대비한 새로운 환경정책 패러다임 제시
 - 경제성장률 둔화와 저성장 추세에 대응하고 빅데이터, AI, 센서기술, 자율자동차 등 기술혁신과 데이터경제 시대에 대비하는 환경정책방향 마련 필요
 - 미세먼지, 기후위험, 화학물질 등 국민의 안전과 건강, 생활과 맞닿아 있는 환경문제의 적극적 해법 마련
- 친환경에너지로의 전환, 통합 물관리, 환경정의, 국토-환경계획의 통합관리 등 새로운 환경정책 수요를 반영한 국가환경 비전과 전략 마련
 - 통합 물관리, 친환경에너지 전환 등으로 자원·경제정책의 녹색화를 확대하고, 성과창출 도모
 - 환경정의 실현을 위한 기반 구축과 녹색사회로의 전환을 위한 전략 마련
 - 국토-환경계획 통합관리 시행으로 환경정책의 공간화 및 공간환경 관리 전략 마련

○ 최상위 국가환경종합계획으로서의 위상 정립과 실효성 제고

- 지방분권화 진전, 국민 참여요구 증대 등 정책환경 변화를 고려한 새로운 환경 정책 거버넌스 모델 구축
- 환경부문 관련 계획과 하위 시·도, 시·군·구 환경보전계획과의 정합성 확보를 통해 최상위 계획으로서 위상 정립 및 실효성 제고

○ 사회·경제적 전환과 새로운 환경정책 수요에 적극 대응하고 미래를 열어갈 수 있도록 「제5차 국가환경종합계획」 새롭게 수립

※ ‘15년 제4차 국가환경종합계획(‘16~‘35)을 수립하여 추진해왔으나, 사회·경제 전반의 녹색전환을 견인하고 국토-환경계획 통합관리 훈령에 따라 제5차 국토환경종합계획(‘20~‘40)과 연계하기 위하여 「제5차 국가환경종합계획(‘20~‘40)」을 수립

● 다른 계획과의 관계

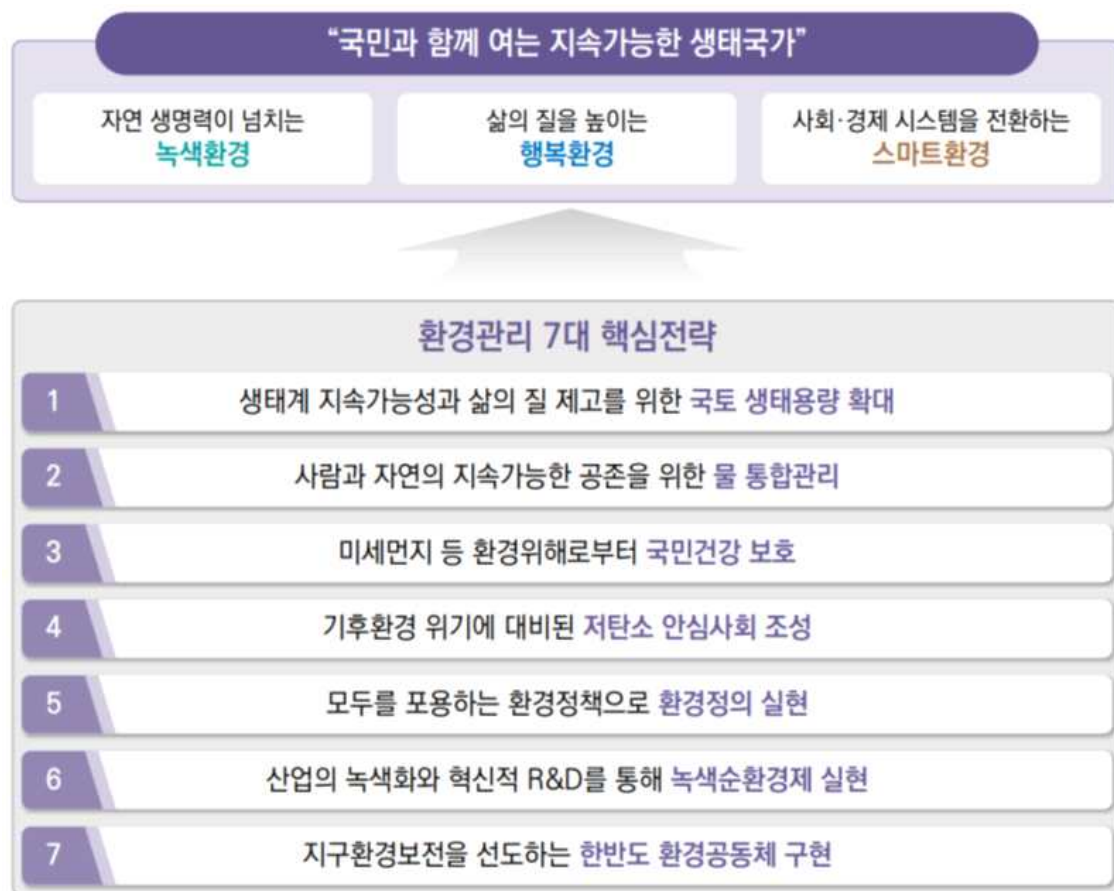
- 환경분야 범정부 최상위 계획으로서 분야별 환경계획, 타 중앙행정기관 및 지자체 환경계획에 대한 기본원칙 및 방향 제시
- 특히, 지속가능발전의 공동 목표를 달성할 수 있도록 「제5차 국토종합계획(‘20 ~ ‘40)」과의 통합관리(「환경정책기본법(제4조4항)」 및 「국토기본법(제5조제4항)」, 「국토계획 및 환경보전계획의 통합관리에 관한 공동훈령(‘18)」를 위한 사항을 작성·반영

◎ 계획의 비전 : 국민과 함께 여는 지속가능한 생태국가

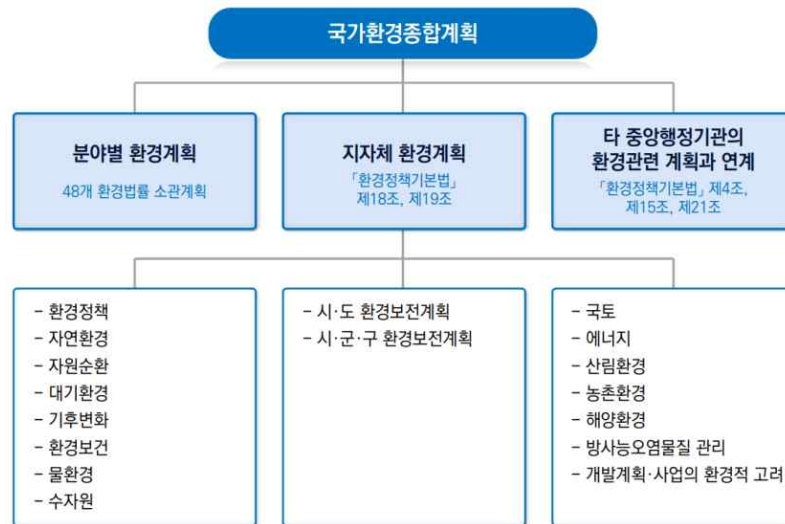
- 국민과 함께 여는 : 중앙정부 중심의 관성에서 벗어나, 지역과 주민, 기업 등과 함께 미래 20년을 소통하며 만들어가는 지속가능한 환경 구현
- 지속가능한 생태국가 : 에너지, 국토개발, 산업 등 사회·경제 전 분야의 지속가능성을 제고하여 환경을 키우고 세계와 협력하는 생태국가 구현

◎ 계획의 목표

- ① 목표 1 : 자연 생명력이 넘치는 녹색환경
- ② 목표 2 : 삶의 질을 높이는 행복환경
- ③ 목표 3 : 사회·경제 시스템을 전환하는 스마트환경



[그림 3-10] 제5차 국가환경종합계획의 비전과 목표, 핵심전략



[그림 3-11] 국가환경종합계획과 타 계획 간 관계

환경관리 7대 핵심전략	주요 정책과제
전략 1 생태계 지속가능성과 삶의 질 제고를 위한 국토 생태용량 확대	• 국토환경 연결성 확보와 자연회복으로 국토 생태용량 증가 • 모두가 누리는 자연혜택으로 생태복지 실현 • 지속가능한 녹색도시·지역으로 도약 • 연안 및 해양 환경의 생태건강성 강화
전략 2 사람과 자연의 지속가능한 공존을 위한 통합 물관리	• 물순환 건전성과 수요·공급의 조화를 고려한 물서비스 강화 • 수질오염관리 선진화로 안전한 물환경 조성 • 수생태계 건강성 증진 및 생태계서비스 가치 실현 • 유역기반·참여기반의 통합 물관리로의 전환
전략 3 미세먼지 등 환경위해로부터 국민건강 보호	• 미세먼지의 근본적 해결 추진 • 위해성에 기반한 공기질 관리 • 생활주변유해인자·화학물질·제품 관리 강화
전략 4 기후환경 위기에 대비된 저탄소 안심사회 조성	• 저탄소 안심사회 기반구축 • 저탄소 사회로의 전환 추진 • 기후위험 대응과 신(新)기회 창출 현실화 • 미래 환경안보 관리강화
전략 5 모두를 포용하는 환경정책으로 환경정의 실현	• 환경정의 구현과 녹색사회로의 전환 • 수용체 관점의 환경개선 • 환경정보의 알권리와 피해자 구제 강화
전략 6 산업의 녹색화와 혁신적 R&D를 통한 녹색순환경제 실현	• 환경R&D의 미래지향적 혁신 • 물질순환과 친환경경영에 기초한 산업 녹색화 • 환경일자리 창출과 환경가치 제고
전략 7 지구환경보전을 선도하는 한반도 환경공동체 구현	• 항구적인 남북환경협력 이행 • 동북아 환경협력 발전 • 국제협약의 성실한 이행·선도와 개발도상국 협력 확대

[그림 3-12] 환경관리 7대 핵심전략 및 주요 정책과제

2 제4차 국가 스마트도시 종합계획

○ 국가 스마트도시 종합계획

- 도시경쟁력과 삶의 질 향상을 위한 스마트도시 구현을 목표로 5년마다 국가 차원의 마스터 플랜 제시
- 도시환경 변화와 메가트렌드, 국내외 스마트도시 추진현황 등에 대한 분석과 함께, 그간의 성과를 평가하고 시사점 도출

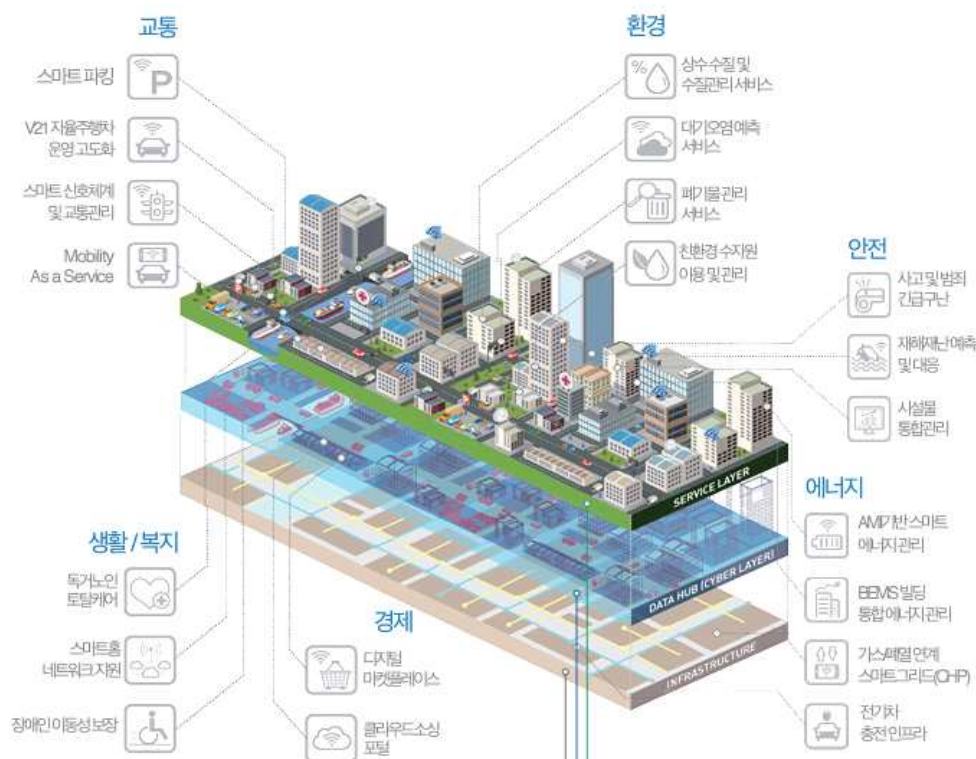
구분	제1차 유비쿼터스도시 종합계획 ('09~'13)	제2차 유비쿼터스도시 종합계획 ('14~'18)	제3차 스마트도시 종합계획('19~'23)
비전 및 목표	(시민의 삶의 질과 도시경쟁력을 제고하는 첨단정보도시 구현) - 도시관리의 효율화 - 신성장동력으로 육성 - 도시서비스의 선진화	(안전하고 행복한 첨단창조도시 구현) - U-City 확산 - 창조경제형 U-City 산업 활성화 - 해외시장 진출 지원 강화	(시민의 일상을 바꾸는 혁신의 플랫폼, 스마트시티) - 다양한 도시문제 해결 - 포용적 스마트시티 조성 - 혁신생태계 구축을 통한 글로벌 협력 강화
추진 전략	- 제도기반 마련 - 핵심기술 개발 - U-City 산업육성 지원 - 국민체감 U-서비스 창출	- 안전도시 구현을 위한 국민 안전망 구축 - U-City 확산 및 관련 기술개발 - 창조경제형 산업실현을 위한 민간업체 지원 - 국제협력을 통한 해외 시장 진출 지원 강화	- 성장 단계별 맞춤형 모델 조성 - 스마트시티 확산 기반 구축 - 스마트시티 혁신생태계 조성 - 글로벌 이니셔티브 강화
주요 성과	- 통합운영센터 및 자가망 등 기반인프라 구축 - 관련 지침 완비 등 제도기반 마련 - 통합플랫폼 개발 - 융복합 인력양성	- 통합플랫폼 및 5대 연계 서비스 중심 국민안전망 구축 및 확산 - 공공기관 간 거버넌스 확보	- 신도시 및 기존도시 대상 상향식 실증사업 도입 - 시민과 민간기업 참여 확대 - 데이터허브 개발 등 도시정보 활용 기반 마련 - 규제샌드박스 등 혁신제도 도입 - 해외 협력 확대

*제3차 국가 스마트도시 종합계획

[그림 3-13] 스마트도시 종합계획의 발전

각국 경제 및 발전수준, 도시 상황과 여건에 따라 스마트시티는 매우 다양하게 정의·활용되고 있으며, 국가별 접근전략에도 차이

	선진국(유럽 등)	신흥국(아시아 등)
주체	민간주도 (삶의 질 향상)	공공주도 (국가 경쟁력 강화)
목적	기후변화 대응, 도시재생	급격한 도시화문제 해결, 경기부양



일반적으로 '도시'에 ICT·빅데이터 등 신기술을 접목하여 각종 도시문제를 해결하고, 삶의 질을 개선할 수 있는 도시모델로 정의

최근에는 다양한 혁신기술을 도시 인프라와 결합해 구현하고 융·복합할 수 있는 공간이라는 의미의 "도시 플랫폼"으로 활용

- ▶ 서비스 계층에서 도시문제 해결과 삶의 질 제고를 위한 서비스 구현과 융·복합 발생
 - 교통·에너지·환경·생활/복지·안전/행정·경제·주거 등 다양한 분야의 서비스 제공

도시 플랫폼 구성 (계층)



*제3차 국가 스마트도시 종합계획

[그림 3-14] 스마트시티(스마트도시) 개념도

○ 목포시 스마트도시계획

- ('18) 45개 광역 및 기초지자체 지원 사업에서 ('23) 147개 광역 및 기초 지자체 지원으로 변경되며 목포시가 포함되게 됨

- 교통, 안전, 문화관광, 환경, 보건복지 5대 분야에서 23개의 서비스 선정

[표 3-19] 목포시 스마트도시 서비스 선정 결과

(단위 : 대)

번호	서비스명	분야	신규	기존	특화	목포시 도시문제 및 특징
1	목포형 수요응답형 대중교통 서비스	교통	○		○	낮은 대중교통분담율 (이용 불편)
2	탄소중립형 버스쉉터 서비스			○		낮은 대중교통분담율 (이용 불편)
3	스마트 주차장 서비스		○			교통문제 (불법주정차 발생)
4	불법주정차 스마트 무인계도		○			교통문제 (불법주정차 발생)
5	스마트 무인교통감시 확대	안전		○		낮은 지역안전지수(교통사고)
6	스마트 교차로알리미 확대			○		낮은 지역안전지수 (교통사고)
7	스마트 횡단보도 확대			○		낮은 지역안전지수 (교통사고)
8	AI 기반 지능형 방범 CCTV 확산 및 고도화			○	○	낮은 지역안전지수 (범죄)
9	실시간 노면기상정보 서비스		○			재난·재해사고 방지
10	노후건축물 위험감지 시스템		○			재난·재해사고 방지
11	야간 보행안전 스마트폴 확대 및 고도화			○		시민 및 관광객의 야간 보행안전 보장
12	인터랙티브 관광방명록 서비스	문화 관광	○			관광객의 낮은 체류시간(체험콘텐츠)
13	근대역사문화 AR내비게이션 서비스		○			관광객의 낮은 체류시간(체험콘텐츠)
14	목포형 위케이션 플랫폼		○			관광객의 낮은 체류시간(체험콘텐츠)
15	유동인구 분석 시스템		○		○	낮은 관광활성화 지수
16	악취확산 예측감시 시스템	환경	○		○	악취 민원 급증
17	도시림 DB 식생관리 시스템		○			열대야 및 기후변화
18	불법쓰레기 스마트 무인계도		○			불법쓰레기 투기문제
19	태양광클린쉉터서비스	보건 복지	○			시민체감형 친환경 서비스
20	스마트 시니어파크		○			사회취약계층 관리방안 (고령화)
21	어린이 AR놀이터		○			사회취약계층 관리방안 (어린이)
22	AI 반려로봇 확대			○		사회취약계층 관리방안 (사회약자)
23	스마트경로당 확대 및 고도화			○		사회취약계층 관리방안 (고령화)1

*목포시 내부자료

③ 제6차 전라남도 환경계획(안)

○ 제6차 전라남도 환경계획의 경우에는 중간보고서 자료를 기준으로 작성된 것임

○ 환경트렌드와 주요 이슈

■ 사회적 측면(Society)

- 도민 환경의식 강화, 기후 위기 심각성, 환경오염의 사회적 비용, 생태자산의 중요성

■ 기술적 측면(Technology)

- 녹색기술 부상 및 수요 증가, 그린인프라의 확대, 수요대응형 환경기술 부각, 비용 효율적인 환경오염 저감기술 발달

■ 경제적 측면(Economics)

- 기후·환경 무역장벽 현실화, 친환경 저탄소 산업성장, 그린뉴딜 국가정책 추진, 국제 환경규제 무역장벽 강화

■ 환경적 측면(Environment)

- 취약지역·계층 환경 안정망 구축, 생물다양성 감소, 환경 유해요인과 환경성 질환 증가

■ 정치적 측면(Politics)

- 환경권 강화, 환경 갈등관리 정책 고도화, 도민 참여 환경관리 거버넌스 구축, 환경 분권 강화

○ SWOT 분석

■ Strength(강점)

- IoT기반 환경 정보 수집 및 관리체계 구축
- 권역별, 유역별 환경관리 제도화와 환경행정 역량 증진
- 탄소중립, 세계자연유산 보전, 생태계서비스, 하구생태복원
- 산림, 하천, 연안, 습지, 갯벌 등 다양한 자연자원 확보

■ Weakness(약점)

- 서해안 지역 대규모 산업단지 입지로 대기오염, 건강영향, 수자원 문제 계속
- 석면·폐금속광산, 비위생매립장, 노후산단 등 오염부지 다수 존재
- 환경인프라 및 안전 시설 노후화와 지역 격차
- 산업분야를 비롯한 전 부문 에너지 소비, 온실가스 배출량 증가 추세

■ Opportunity(기회)

- 지역의 내발적 발전을 위한 자산으로 생물자원의 가치 증대
- 환경인식 증대로 깨끗하고 안전한 환경과 접근 가능한 환경서비스에 대한 수요 증대
- ICT, 빅데이터, 센 등 스마트 정보 기술의 기후·환경 분야 적용 확대
- 탄소중립 정책 추진 및 분산형 에너지 시스템 구축으로 지역에너지 산업 여건 강화

■ Threats(위협)

- 기후위기, 신규환경오염 물질, 자연재난 감염병 등 환경 불확실성 증대
- 환경오염시설의 입지 증가로 농촌지역 환경여건 악화
- 기후·환경정책 강화 및 무역 장벽 현실화로 전남 주력 산업의 부담 증가
- 도시지역 확대로 서식지 단절, 오염원 증가 및 근접화

○ 추진전략

■ SO전략(Strength-Opportunity)

- 생활권 내 자연복지 향유 기대 확대, 제공을 통한 도민 삶의 질 증진
- 스마트 기술 활용 데이터 기반 환경정책 고도화를 통해 지역형 도민 공감정책 선도 사례 확산
- 탄소중립, 에너지 전환 선도지역 육성 등 정의로운 전환 가속화

■ ST전략(Strength-Threats)

- 기후위기에 안전하고 회복력이 높은 순환대응 시스템 조사
- 생태계서비스 기능 증진을 통한 환경-경제 상생전략 발굴
- 오염 위협요인에 대한 전반위적(예방-조사-대응-복구) 안전망 구축

■ WO전략(Weakness-Opportunity)

- 지역환경영향평가, 시민과학 활용 모니터링 등 지역관리체계 고도화
- 한 단계 도약을 위한 조직, 예산, 제도 등 탄탄한 추진 기반
- 문제해결형, 미래설계형 등 다양하고 창의적인 지역 간 거버넌스 활성화

■ WT전략(Weakness-Threats)

- 환경 불확실성 대응체계 구축 및 서비스 강화
- 도민과 함께, 타 시도와 함께, 국제사회와 함께하는 참여형 협력 추진 강화
- 타 분야와 융·복합 연계, 범분야 추진 사업 발굴을 통한 환경·경제·사회 공존 프로젝트 추진

○ 비전

■ 생태환경

- 전라남도 자연, 생태자원 관리의 고도화 및 생태계 변화에 선제적 대응을 통한 녹색 도시의 지속 가능한 전남 실현
- 자연환경 : 생물다양성을 기반으로 건강한 자연생태계 보전
 - 자연생태자원의 관리 강화, 기후 및 생태계 변화에 대한 선제적 대응방안 확립, 녹색전남의 지속가능한 관리계획 수립
- 연안환경 : 해양오염 관리체계 구축강화
 - 자연해양생태 공간 통합관리체계 정착을 통한 지역 연안 생태벨트 구축

■ 생활환경

- 대기환경, 소음진동, 수질환경, 상수도관리, 해양환경, 폐기물관리, 토양환경, 자연환경, 산림자원보전, 유해화학물질, 환경피해구제, 기후변화대응 및 적응을 위한 도민의 환경권을 위한 도민의 환경권을 보장하는 생활 환경 조성

- 대기환경 : 안전하고 체감할 수 있는 깨끗한 공기질 선도
 - 대기오염측정망 확충 및 체계 개선, 대기환경 기반 조성을 통한 도민 건강 보호, 사전예방관리를 통한 대기오염물질 배출량 저감 및 대기질 개선, 미세먼지관리 종합계획에 따른 시행, 악취관리 및 악취모니터링 강화를 통한 민원발생 저감, 건강하고 쾌적한 실내환경 및 실내공기질 조성
- 소음·진동 : 사전 예방을 통한 쾌적한 생활환경 조성
 - 소음·진동에 대한 민원발생 저감, 소음발생원별 환경소음 저감, 생활소음 감소 및 홍보 강화
- 기후환경 : 능동적 기후변화 대응으로 지속가능한 녹색 전남 건설
 - 능동적 기후변화 대응으로 재난재해로부터 안전관리 강화, 지속가능사회실현을 위한 온실가스 감축, 신재생에너지 보급 확대 및 에너지 이용 합리화
- 물환경 : 깨끗하고 지속가능한 물관리 체계 구축 및 건강한 물순환 기반 조성
 - 유역중심 통합 물 관리체계 정착과 선제적 비점 오염 관리, 지속적·효율적 상·하수도 시스템 관리와 확충을 통한 안전한 물공급, 하수도시설 효율성 제고를 통한 공공수역 수질환경 개선, 사전예방적 관리를 통한 자연재해 대응능력 강화, 물 재이용, 빗물관리 등 지속가능한 물순환 체계 구축
- 토양·지하수환경 : 지속가능한 토양환경 기반 조성
 - 도민 건강을 위한 토양·지하수 보전, 토양오염 가능성이 높은 지역을 조사예정지역으로 선정하여 오염 추이 관찰, 청정하고 친환경적인 도민 생활환경 조성
- 자원순환 : 폐기물의 안정적 처리 및 지속가능한 자원순환사회 실현
 - 폐기물 발생량 최소화 및 재활용산업 육성, 소각·매립시설의 최적관리 및 확충, 폐기물 자원화시설 및 재활용시설 확충
- 유해화학물질 : 화학물질 안전관리 기반 조성 및 안전한 사업장 문화 조성
 - 화학사고 발생 시 신속한 대응 체계 구축, 화학물질에 대한 취급 및 안전관리 강화

■ 회복탄력성

- 도민의 환경욕구에 부응하고 환경측면에서 회복탄력적이며, 쾌적한 전라남도의 미래 환경 개발과 보전이 조화를 이루는 친환경적 도시조성
- 에너지 : 에너지 통합관리 및 스마트 에너지 기술개발
 - 탄소 중립 및 정의로운 전환 협약(가칭) 제도 마련 및 추진
- 자연재해 : 자연재해 저감 기반 조성
 - 국지성 호우를 사전에 감지하여 피해 예상 규모를 파악하고 주민들에게 대피가 필요한 상황을 알려 인명피해 및 재산 피해 최소화와 산사태 취약지 및 발생 우려지 등에 대비
- 도시방재 : 대설, 폭염, 한파, 강풍에 대한 도시방재 시스템 구축
 - 환경정의 구현과 녹색사회로의 전환

■ 지표 : 지속가능하고 선순환 행복 전남 실현

○ 전라남도 환경 비전

- 전라남도는 5차례에 걸쳐 환경보전계획을 작성하였고, 『지속가능한 자연과 인간이 공존하는 청정 해양 전남』을 비전으로 선정함
- 전라남도의 환경 비전을 마련하기 위하여 전문가, 구내·외 주요 도시의 환경 정책에 대한 벤치마킹을 통해 마련
- 비전 : 도민과 함께하는 지속가능한 환경도시, 사람과 자연이 공존하는 전남

○ 전라남도 환경 4대 목표

- 회복 : 자연공존 (부문 : 생태환경)
 - 연결과 복원을 통한 생태계 지속 확보
 - 위기대응을 위한 생태계서비스 촉진
 - 향유공간과 기회 제공을 통한 도민 그린 인프라 증진
 - 자연경관 및 자원의 관리제도 효율성 제고
 - 도민 주도형 생태기반 조성

■ 순환 : 환경안전 (부문 : 생활환경)

- 통합적 체감형 대기오염(악취)관리로의 전환
- 도민안심, 모두가 누리는 건강한 토양 조성
- 소음·진동 관리 강화를 통한 정온한 환경 조성
- 기후위기에 강한 지역 맞춤형 통합물관리 실현
- 폐기물 생산-유통-소비-재활용 순환제로의 전환

■ 혁신 : 탄소중립 (부문 : 회복탄력성)

- 탄소중립 및 정의로운 전환 추진체계 조성
- 지역맞춤형 탄소 중립 사업 발굴 및 추진
- 탄소중립과 기후적응을 위한 물적·사회적 기반 확대
- 기후변화 위험에 안전한 지역사회 만들기
- 자연적·사회적 재난에 대응한 환경안전 확보

■ 전환 : 환경·사회 (부문 : 환경정의를 고려한 사회·경제 통합전략)

- 환경정의 추진기반 마련
- 환경갈등과 환경불평등 해소 전략 마련
- 기후·생태위기에서 지구와 마을을 구하는 환경교육 강화
- 지속가능한 전환을 위한 녹색산업과 녹색일자리 기반 조성
- 국제환경협력을 통한 환경정책 역량 및 역할 강화

○ 실천전략

- 전라남도 환경계획 실행을 위한 기초 조사는 전라남도, 전남연구원, 전남보건환경연구원 등의 기관에서 수집·취합하고 있는 자료를 활용
- 공간정보 수집 및 환경보전계획 기초 조사 및 공간환경분석을 수행하기 위한 자료 수집은 공동훈령 제12조에 의거하여 국가공간정보포털과 국토환경성평가 지도시스템, 통계청, 환경관련 사이트 지표 등을 활용하여 추진 항목 설정

4 2030 목포 중장기 종합발전계획(2020-2030)

○ 정책이슈 및 핵심 키워드

■ 정책이슈 검토를 통한 핵심가치 도출

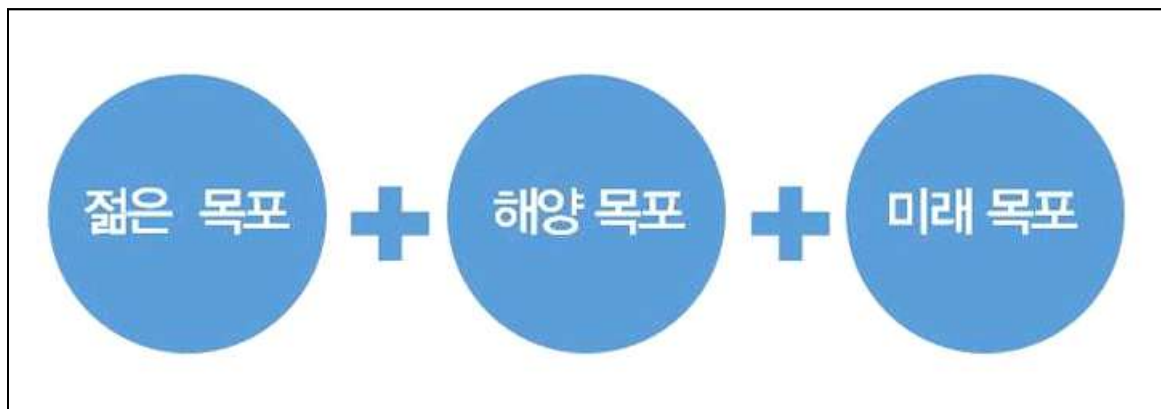
- 국내외 여건변화, 상위 및 관련 계획, 주변도시 주요정책, 목포시 현황 등을 분석하여 아래와 같이 인구, 환경 및 공원녹지, 경제, 일자리, 문화 및 관광, 교육 및 보육, 보건복지, 행·재정 등 7대 분야별 주요 정책이슈를 도출하였음
- 사람 중심의 질적성장, 지속가능 및 에너지 순환, 균형성장 및 협력성장, 맞춤형 일자리, 문화재생, 지역사회 돌봄, 교육복지, 생애주기별 맞춤형 복지, 산림복지, 시민소통 및 공감행정, 거버넌스 등으로 요약할 수 있음
- 정책이슈 및 핵심 가치(키워드) 도출을 통하여 '2030 목포 중장기 발전계획'의 미래상을 도출

정책이슈		핵심 키워드
인구/도시	저출산 및 고령화/인구감소 및 저성장 시대/ 사람 중심의 질적성장/도시재생/성장관리	사람중심/질적성장/도시재생
환경/녹지	기후변화 및 물-에너지 부족/친환경 및 지속가능성/ 에너지 및 자원순환/자연자원 및 생태계 총량 관리	지속가능/자원-에너지 순환
경제	수산경제(가공 및 유통)/대중국 무역/지역특화미래산업/ 광역경제/나눔과 협력의 공유경제	해양수산/특화발전/협력성장
일자리	청년일자리/수산 및 조선산업/사회적 약자 맞춤형 일자리	청년일자리/맞춤형 일자리
문화/관광	해양관광/시민행복/여가가치/휴식(쉼표)있는 삶 /근대문화/스포츠	문화예술/시민문화/관광도시
보건/복지/ 교육	고령친화도시, 아동친화도시/공공의료 강화/ 주거복지/교육복지/더불어돌봄	생애주기맞춤복지/교육복지
행정/재정	시민참여/거버넌스/공감행정/시민존중/신뢰행정	거버넌스/공감/신뢰/존중
↓		
미래상	젊은목포, 해양목포, 미래목포!	

[그림 3-15] 2030 목포 중장기 종합발전계획 정책이슈 및 핵심 키워드

○ 목포시 미래상

- ‘젊은목포, 해양목포, 미래목포’로 미래상을 설정함
- ‘젊은목포’는 2030년을 향하는 목포는 청년이 중심이 되고 청년 일자리와 신산업이 기반이 되는 도시가 되어야 함을 강조
- ‘해양목포’는 목포시가 조선시대 수군의 기지로서 출발했고 항만으로 개항했으며, 앞으로도 글로벌 도시, 수출, 조선, 해양레저, 해양 및 바이오산업 등 목포의 먹거리 및 미래가 바다에 있다는 점을 강조
- ‘미래목포’는 만호진 설치 300여년, 개항 120년이라는 과거의 기반 하에 이제 미래를 준비하고 청년과 해양이라는 축을 통해 대한민국 미래도시의 중심이 되는 역할을 강조



[그림 3-16] 목포 중장기 종합발전계획 목포시 미래상

미래상			
젊은목포, 해양목포, 미래목포!			
키워드	분야	정책비전	정책목표
해양수산 특화발전 협력성장	경제산업/ 일자리	노동과 기업의 가치와 자유를 존중하는 해양활력도시	명품 및 청년 기업 육성
			광역경제 프로그램
			도심의 경제 거점화
			해양수산 융복합 벨트의 완성
문화예술 시민문화 관광도시	문화/관광	오래 머물고 싶고, 다시 찾고 싶은 매력적인 문화도시	관광도시 브랜드 구축 및 상품 개발
			관광도시 수용태세 강화
			특화 관광 콘텐츠 및 자원개발 추진
			해양관광 도시 정체성 확립
			원도심 관광활성화 추진
			관광발전시스템 구축 스포츠건강 도시 조성
맞춤복지 지역사회 돌봄 교육복지	보건/복지/ 교육	시민 모두가 행복한 복지도시	시민의 소득 및 편안한 노후 보장
			의료취약계층을 위한 공공의료 강화
			모든 시민의 신체적·정신적 건강 보장
			어린이와 청소년이 안전하고 존중받는 도시 조성 시민끼리 서로 돕고 나누는 훈훈한 情시스템 조성
사람중심 질적성장 도시재생	도시/주거/ 교통	인간 존중의 미래를 준비하는 성장도시	미래변화를 준비하는 도시
			균형있게 발전하는 도시
			사람중심의 주택정책 추진
			환경을 생각하는 도시계획 미래 교통수요의 대응체계 마련
친환경 지속가능	공원녹지/ 환경/경관	자연과 인간 모두가 건강한 안전도시	쾌적하고 건강한 도시 환경
			내일을 준비하는 공원 계획
			경관이 아름다운 도시
			깨끗하고 아름다운 목포 조성
시민소통 공감행정	행/재정	시민의 자긍심을 살리는 행정개혁도시	시민과 함께하는 창의·공감 행정 도시
			신뢰할 수 있는 건전 재정 운영 도시

[그림 3-17] 2030 목포 중장기 종합발전계획 비전 및 정책 체계도

5 2030년 목포 도시기본계획

○ 국토정책의 변화

- 상위 관련 계획의 변경에 따라 국토·도시정책 변화에 대응방안 마련
- 국토·도시 관련 정책의 변화 여건에 적극적으로 대응하기 위한 목포시 차원의 장기적인 도시발전 방향과 도시관리 전략 재정립 필요성 대두

○ 도시계획의 패러다임의 변화

- 기후변화에 따른 자원·환경위기를 극복하고, 저탄소 녹색성장 도시공간을 조성하기 위하여 저탄소 녹색도시계획 수립과 대규모 신규개발사업의 환경보전에 입각한 도시관리와 지속가능한 도시개발
- 신개발중심에서 도시재생중심으로 도시정책의 패러다임을 전환하고, 작지만 행복한 도시를 만드는 도시정책 활성화

○ 저출산 및 고령화 등에 대응한 시민의 삶의 질 개선요구 증대

- 문화 및 복지, 교육에 대한 시민 관심 증대, 역사 및 해양관광 등 고유자원을 활용한 소득기반 강화, 저탄소 녹색 성장기반 조성 등 내외 변화 필요

○ 도시 간의 경쟁력 및 기능적 연계 강화

- 도시 간의 경쟁, 글로벌화 등 외적 환경변화에 대응한 도시정책 마련과 도시 행정권의 광역화에 따른 도시전략 필요성 증대

○ 주민참여형 계획의 필요성 대두

- 시민참여와 함께 다양한 분야의 전문가 참여를 통해 사람 중심의 새로운 사회적 요구를 반영하고, 물리적 계획뿐만 아니라 전 부문을 아우르는 최상위계획으로서의 위상정립 필요

○ 정책의 일관성과 정확성 확보

- 상위관련계획에서 지향하고 있는 정책방향 수용 등 정책의 일관성과 정합성을 유지하고, 세계화·정보화 추세에 부응할 수 있는 실천 지향적인 계획 수립
- 목포시 도시미래상을 정립하고, 부문별 계획을 체계적으로 수립하여 권역별 균형발전을 도모

○ 여건변화에 대응하는 비전과 전략수립

- 목포시의 주요 현황 및 문제점 검토, 도시 전반 여건변화에 대응하여 지역 특성에 맞는 효율적 도시정비 유도
- 청년 일자리 창출을 위해 고용창출형 토지이용계획 마련, 수산기자재산업 및 수산식품 클러스터 등 고부가가치 산업 중심의 경제발전 추진

○ 인구감소 및 고령화에 대응한 시민의 삶의 질 개선요구 증대에 대응

- 문화 및 복지, 교육에 대한 시민 관심 증대로 삶의 질 향상을 위한 다양한 정책프로그램 도입
- 지역 고유자원을 활용하고 미래가치 실현을 위한 도시공간 창출, 환경친화적인 도시계획 수립으로 주민 여가·휴식공간 및 정서함양 도모

○ 인접도시 간 기능적 연계강화를 위한 계획 수립

- 전남 서남권의 중추도시로서 목포시 위상 강화를 위한 발전방향 모색

○ 시민참여형 도시계획 수립

- 시민의 삶의 질 향상과 지역특성을 반영한 도시환경을 조성하기 위해 계획수립 과정에 시민이 함께 참여함으로써 도시의 비전과 철학에 대한 시민공유와 참여 기반 마련

- 1. 계획 초기부터 시민과 함께하는 계획수립

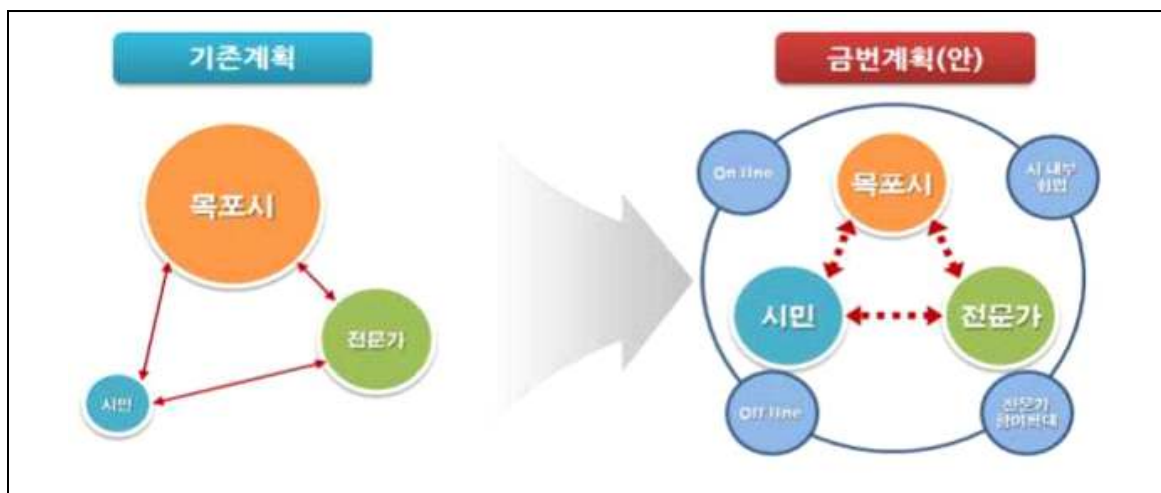
- * 계획 초기 단계부터 미래상 설정까지 전 과정에 시민이 직접 참여

- 2. 시민의 삶과 직결되는 핵심이슈 중심의 전략계획

- * 목포 미래변화를 주도하는 핵심이슈 중심으로 간소화하여 시민들 알기쉽게 서술

- 3. 시민, 전문가, 행정 등 다양한 구성원과 함께 만드는 계획

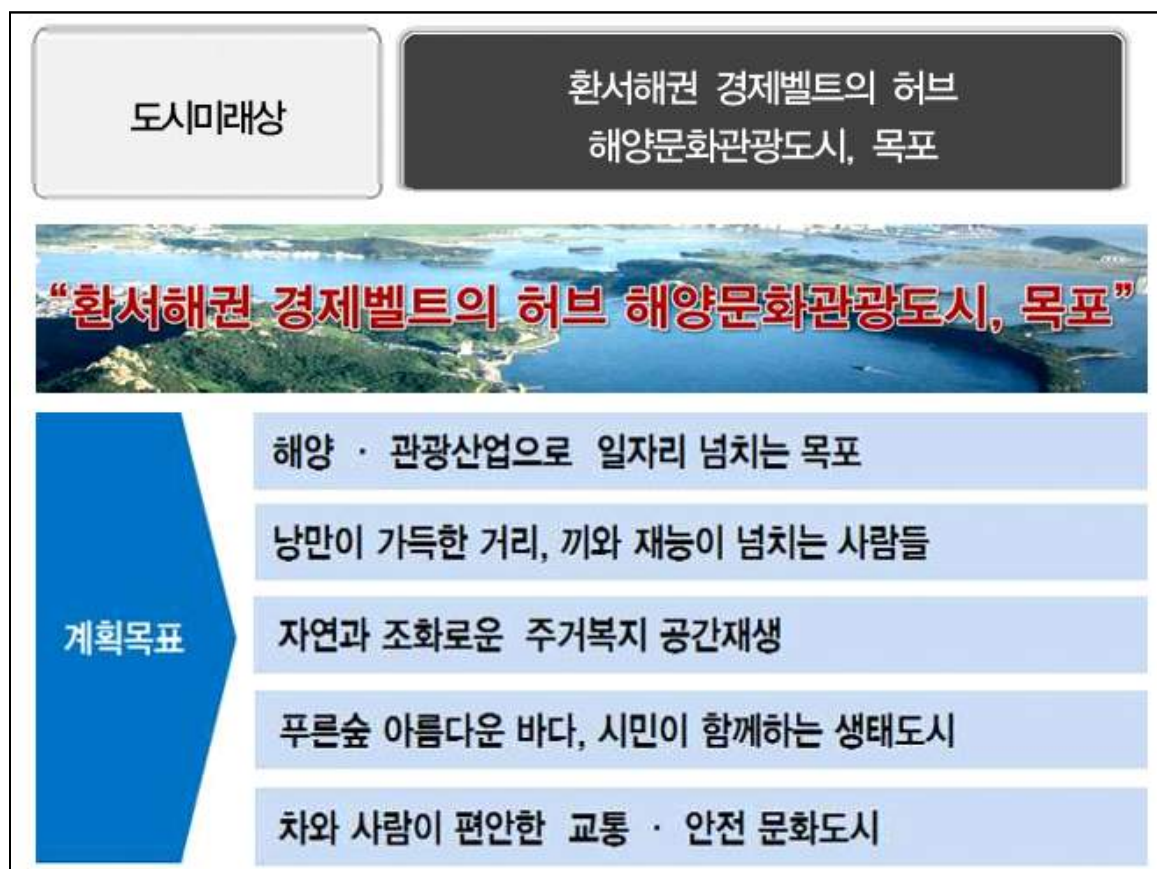
- * 시민 간접참여형 계획에서 시민 및 전문가 참여를 대폭 확대한 직접참여형 계획



[그림 3-18] 2030년 목포 도시기본계획 수립방향 및 특징

○ 2030년 목포시 미래상

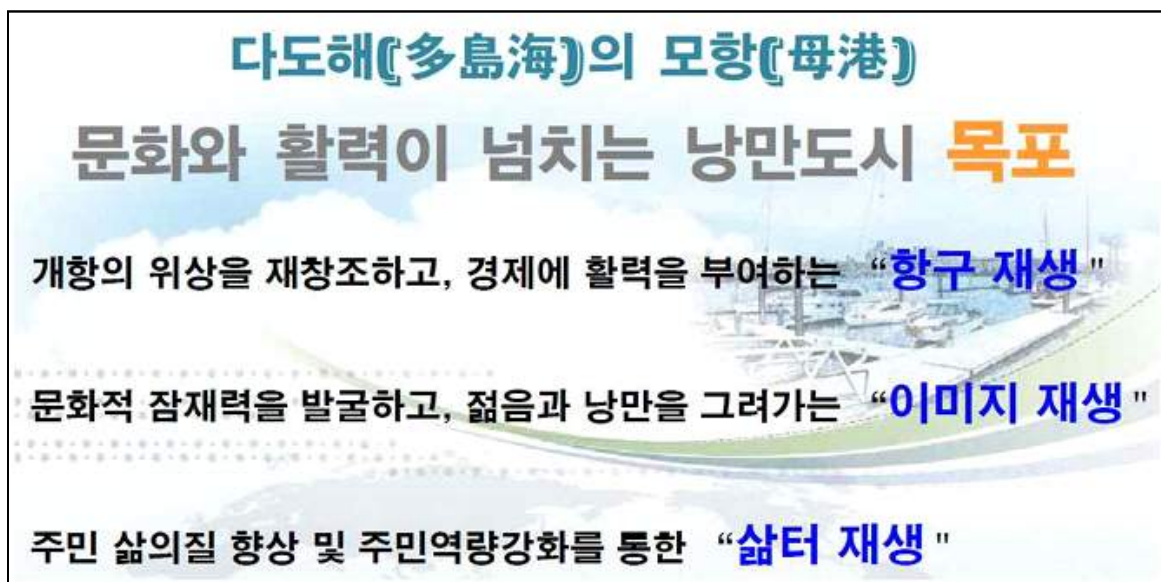
- 목포의 도시 미래상은 목포시민을 대표하여 구성된 66명의 시민참여단이 중심이 되어 논의과정을 거쳤으며 5개분과 전무가 자문단에서 보완하고 조정하여 제시됨
- 시민참여단 및 전문가 자문단에 의해서 제시된 2030년 미래 목포의 모습은 시민의 눈높이에서 도시정책 및 계획을 수립하고, 정보공개와 시민의 참여를 바탕으로 투명하게 정책을 추진하였다는 점에서 의미가 높으며, 궁극적으로 목포시민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목표로 함



[그림 3-19] 2030년 목포시 미래상

○ 환경분야 관련 전략

- 해양·관광 산업으로 일자리 넘치는 목포
 - 원도심 재생을 통한 관광자원화, 도시재생사업 등
- 자연과 조화로운 주거복지 공간재생
 - 마을의 전통을 중요시하는 원도심 주거재생, 도시의 유휴공간을 이용한 생활 시설마련, 특화된 주거공간의 보전 및 개발, 지속가능한 주거환경조성 등
- 푸른숲 아름다운 바다, 시민이 함께하는 생태도시
 - 갯강살리기, 시민이 공감하는 숲 조성, 환경의식 고취를 위한 교육시스템 마련, 환경이 깨끗한 도시 조성, 해안변 사람 중심의 친수공간으로 조성, 기후변화에 대비한 안전예방대책 수립 등
- 차와 사람이 편안한 교통·안전 문화도시
 - 기후변화에 대비하는 안전예방대책 마련, 긴급구조체계 확립 및 재난관리체계 구축, 시민이 안전한 도시 만들기, 공평한 교통복지 실현 등



[그림 3-20] 2030년 목포시 도시재생전략계획

IV

환경의식조사 및 의견수렴

1. 환경의식 조사
2. 계획수립협의회

1. 환경의식조사

1] 환경의식조사

○ 환경의식조사의 목적

- 2024-2040 목포시 환경계획 수립을 위한 목포시 지역주민 환경의식 조사
- 환경정책 수립을 위한 목포시 시민의 우선 분야 파악
- 목포시 시민들의 환경 인식 수준 파악

○ 설문대상 및 조사기간 : 목포시 시민 대상

- 유동인구가 많은 지점에서 대면 설문조사 진행
- 설문조사는 목포시에 거주하는 시민을 대상으로 동호회, 시장, 광장 등 유동인구가 많은 구역에서 직접 대면 설문조사 실시
- 설문조사 및 분석기간 : 2024년 1월 ~ 2024년 4월

○ 조사의 내용

- 기본사항(성별 및 연령, 거주지역 등 응답자 특성), 환경의식에 대한 조사(환경 활동 참여여부 등 시민 관심도), 생활 속 환경 관련 행동 실천도, 목포시 환경 상태 평가, 환경문제에 대한 인식(분야별 필요 정책 조사)에 대한 조사를 실시

[표 4-1] 환경의식조사 표본 수집 설계

구분	총인구	백분율	부수 설정
목포시	221,642	100.0	100
용당1동	10,340	4.7	5
용당2동	5,094	2.3	2
연 동	4,644	2.1	2
산정동	9,497	4.3	4
연산동	10,539	4.8	5
원산동	12,746	5.8	6
대성동	4,997	2.3	2
목원동	7,601	3.4	3
동명동	5,429	2.4	2
삼학동	6,105	2.8	3
만호동	2,785	1.3	1
유달동	4,082	1.8	2
죽교동	3,100	1.4	1
북항동	9,252	4.2	4
용해동	16,940	7.6	8
이로동	10,819	4.9	5
상 동	21,419	9.7	10
하당동	12,087	5.5	5
신흥동	16,582	7.5	7
삼향동	4,746	2.1	2
옥암동	11,385	5.1	5
부흥동	8,250	3.7	4
부주동	23,203	10.5	10

[표 4-2] 환경의식조사의 조사내용

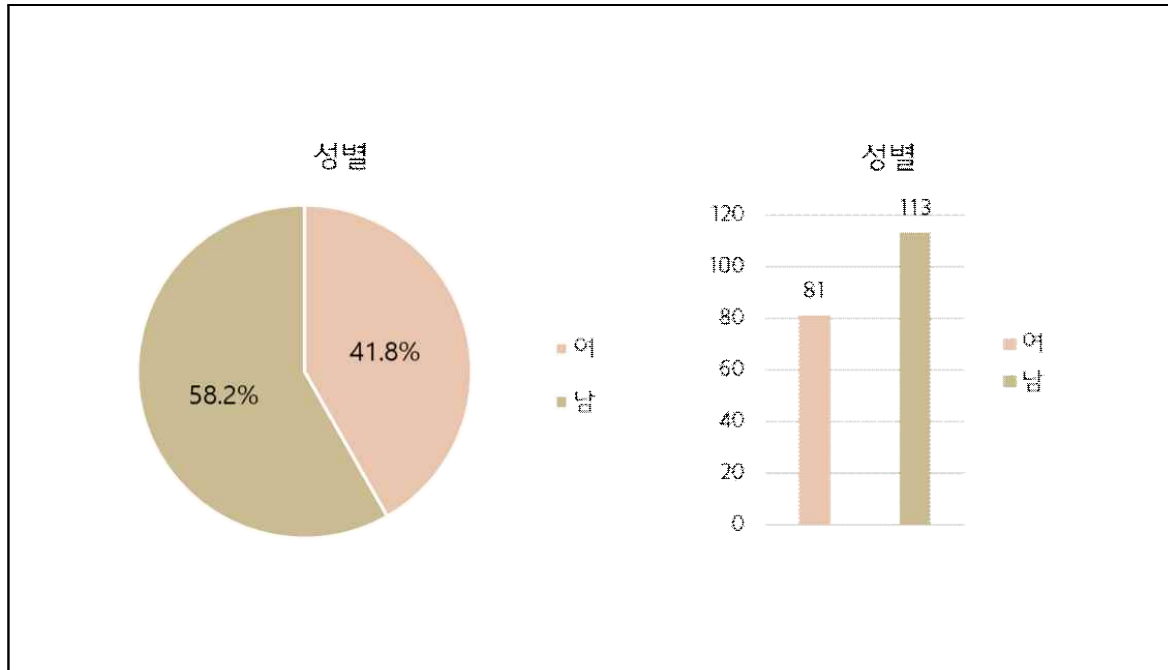
구분	내용
응답자 특성	성별, 연령(만), 거주지역, 거주형태, 거주년수
개인 환경의식조사	환경관련 활동 참여 여부
	환경개선에 대한 관심
생활 속 환경 관련 행동 실천도	개인별 환경관리 행동
목포시 환경 상태 평가	석면 없는 안전한 건축물
	편리한 대중교통
	소음·진동 없는 생활 여건
	악취·유해물질로부터의 안전
	이상기후로부터의 안전
	쓰레기 수거 및 재활용
	깨끗한 토양·지하수
	믿을 수 있는 수질
	야생동물 보호
	다채로운 자연 생태계
	아름다운 자연경관
환경문제에 대한 인식	자연생태·자연경관, 토양·지하수, 연안·도서, 대기 및 미세먼지 관리, 통합 물환경, 자원순환, 소음·진동, 환경보건, 자연재해·도시방재, 기후변화 및 에너지, 분야별 정책방향, 우선 순위, 기타

○ 응답자 특성

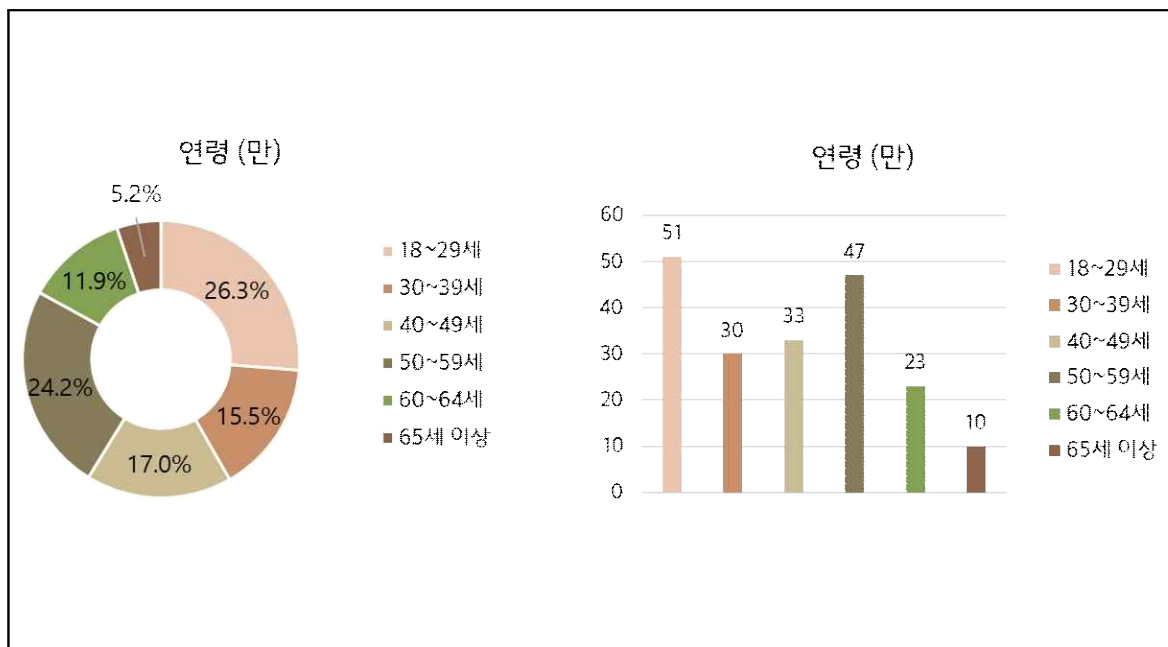
- 설문 대상자 전체에 대한 기본사항으로 응답자 특성을 조사함
- 기본사항으로는 성별과 행정동별 거주지역, 연령(만), 거주형태, 거주년수 등에 대한 조사를 실시
- 전체 설문 대상자 194명 중 남성이 113명으로 58.2%에 해당하며, 여성이 81명으로 41.8%으로 집계됨
- 연령의 경우에는 18-29세 연령이 26.3%로 51명 집계되어 가장 많았고, 다음으로 50-59세(24.2%), 40-49세(17.0%), 30-39세(15.5%), 60-64세(11.9%), 65세 이상(11.9%)의 순으로 집계됨
- 응답자 중 상동 거주자가 38명으로 19.6%를 보여 가장 많고, 하당동과 옥암동이 각 24명씩(각 12.4%), 용해동 11명(5.7%), 산정동 10명(5.2%) 등의 순으로 집계되었으며, 모든 행정동별 2명 이상의 설문조사를 진행
- 거주형태의 경우에는 아파트가 130명으로 전체의 67%로 가장 많고, 단독주택이 40명(20.6%), 다세대 주택, 빌라 13명(6.7%), 오피스텔 9명(4.6%), 다가구 주택, 기타가 각 1명씩(각 0.5%)의 순으로 집계됨
- 응답자는 11년-20년 거주자가 전체의 31.4%인 61명으로 가장 많았으며, 다음으로 6-10년과 2-3년(각 16.0%), 21년 이상(15.5%), 4-5년(13.9%), 1년 이하(7.2%)로 집계됨

[표 4-3] 응답자 특성

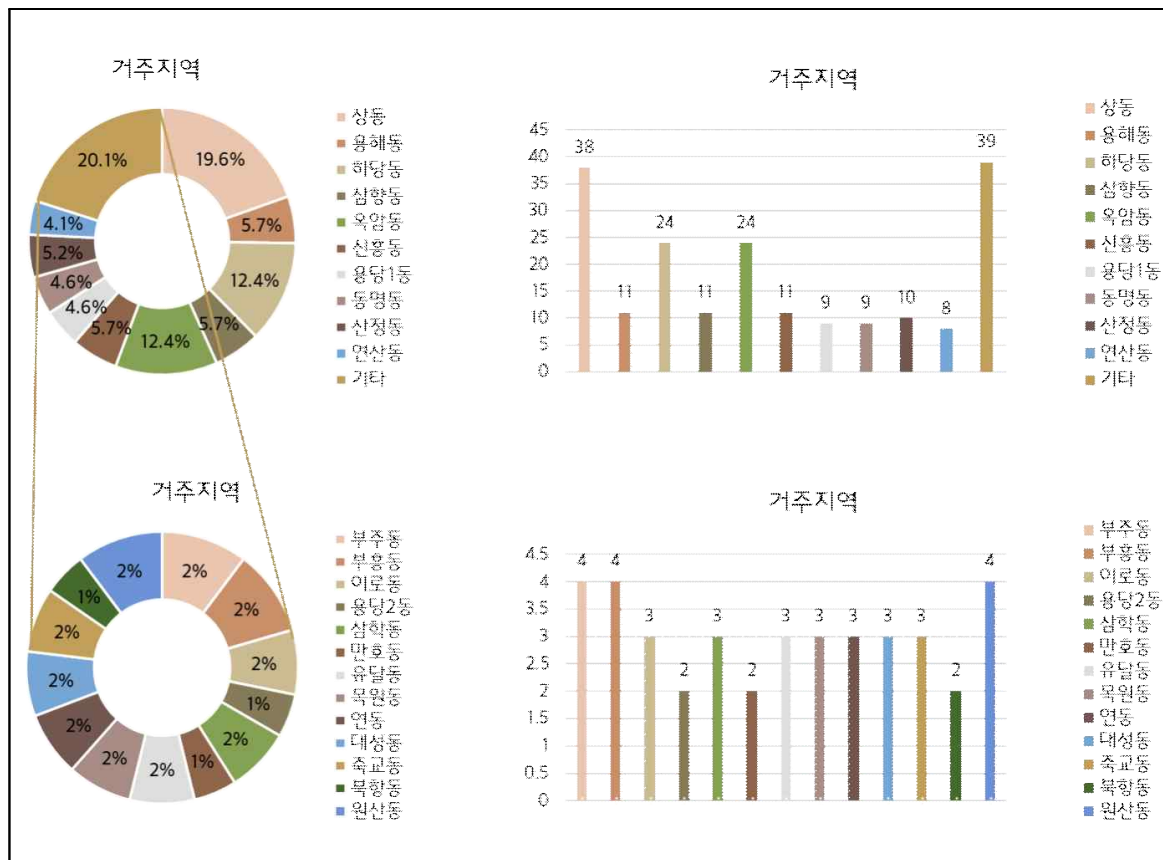
구분		명	비율	구분		명	비율
합계		194	100	합계		194	100
성별	남	113	58.2	연령 (만)	18-29세	51	26.3
	여	81	41.8		30-39세	30	15.5
거주 지역	상동	38	19.6		40-49세	33	17.0
	용해동	11	5.7		50-59세	47	24.2
	하당동	24	12.4		60-64세	23	11.9
	삼향동	11	5.7		65세 이상	10	5.2
	옥암동	24	12.4	거주 형태	아파트	130	67.0
	부주동	4	2.1		단독주택	40	20.6
	부흥동	4	2.1		다세대 주택, 빌라	13	6.7
	신흥동	11	5.7		다가구 주택	1	0.5
	이로동	3	1.5		오피스텔	9	4.6
	용당1동	9	4.6		기타	1	0.5
	용당2동	2	1.0	거주 년수	1년 이하	14	7.2
	삼학동	3	1.5		2-3년	31	16.0
	동명동	9	4.6		4-5년	27	13.9
	만호동	2	1.0		6-10년	31	16.0
	유달동	3	1.5		11-20년	61	31.4
	목원동	3	1.5		21년 이상	30	15.5
	연동	3	1.5	거주 지역	북향동	2	1.0
	산정동	10	5.2		원산동	4	2.1
	대성동	3	1.5		연산동	8	4.1
	죽교동	3	1.5				



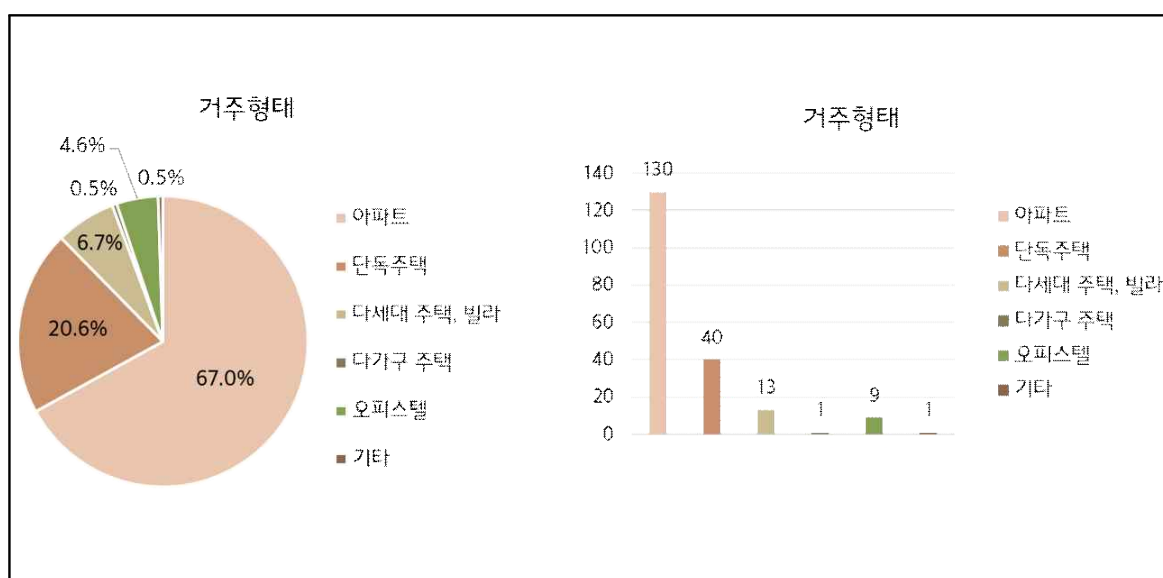
[그림 4-1] 응답자 특성(성별)



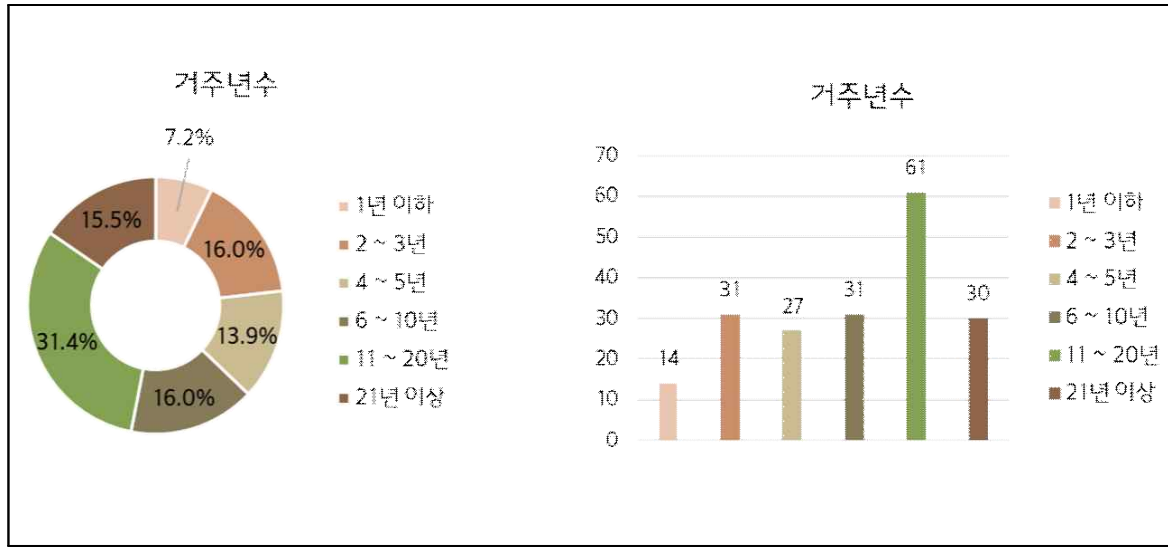
[그림 4-2] 응답자 특성(연령)



[그림 4-3] 응답자 특성(거주지역)



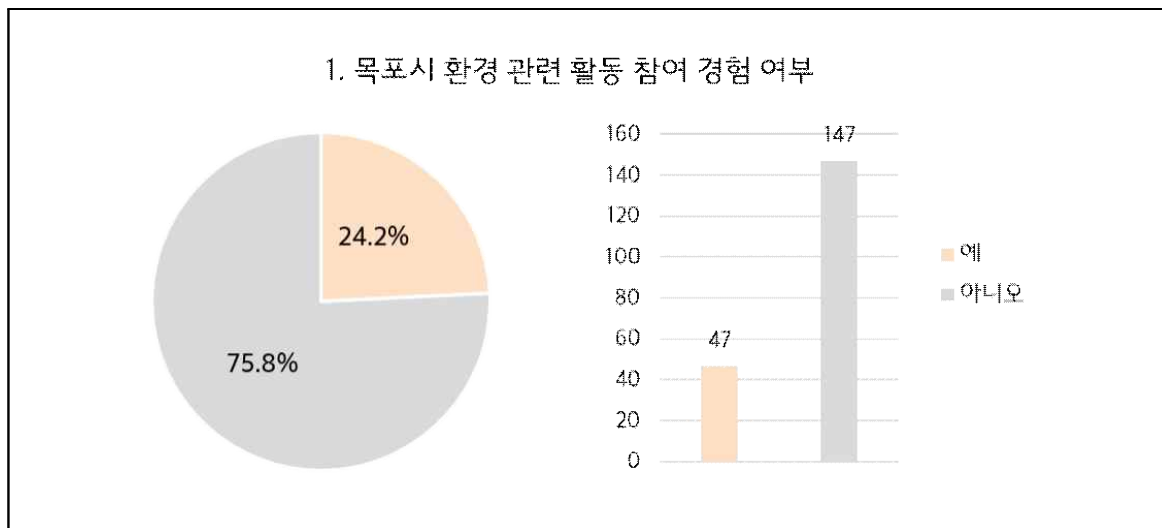
[그림 4-4] 응답자 특성(거주형태)



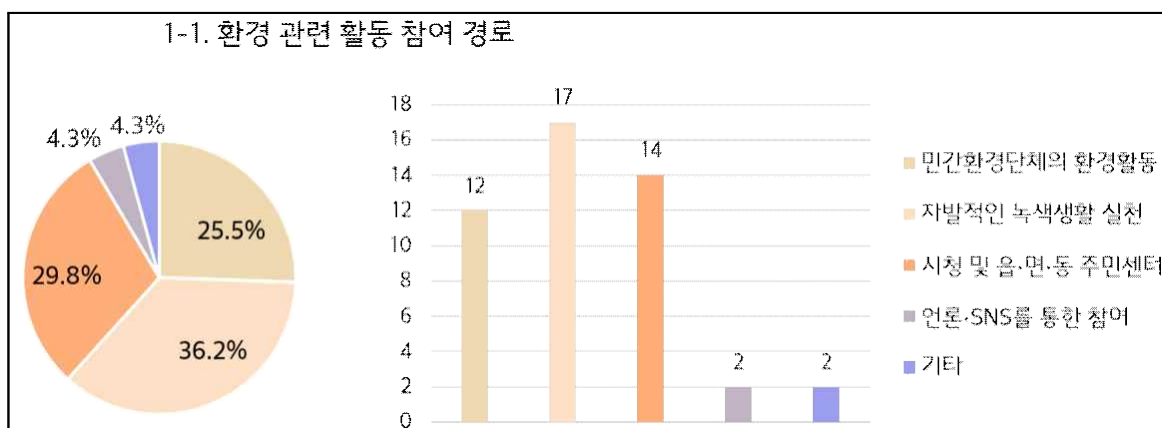
[그림 4-5] 응답자 특성(거주년수)

2 환경의식조사 결과

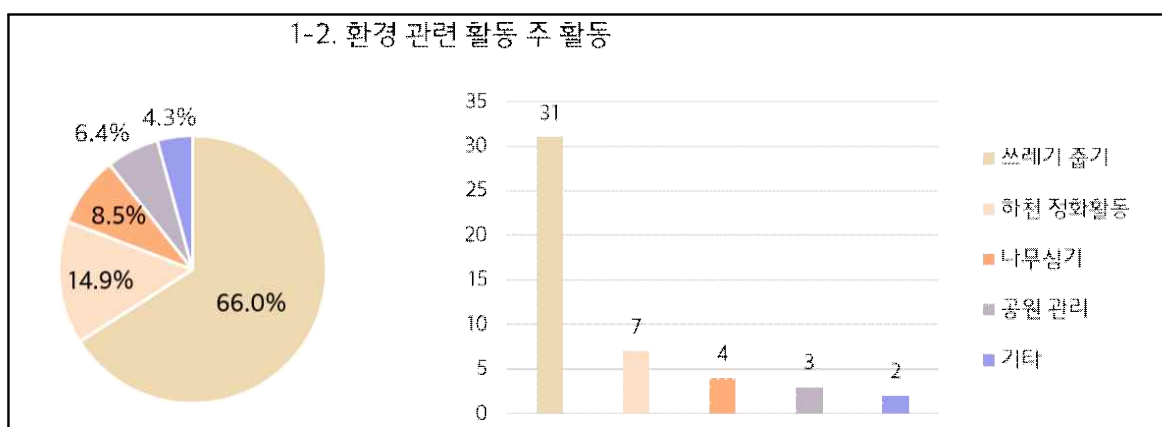
- 개인 환경의식조사로는 환경 관련 활동 참여 여부와 환경개선에 대한 의식 등에 대한 항목으로 조사를 실시
- 응답자 중 75.8%인 147명이 환경 관련 활동을 경험하지 않은 것으로 집계됨
- 환경 관련 활동을 참여한 시민의 경우에는 자발적인 녹색생활 실천 참여 경로를 36.2%(17명)로 가장 높게 집계되었으며, 그 다음으로 시청 및 읍·면·동 주민 센터가 29.8%(14명), 민간환경단체의 환경활동 25.5%(12명), 언론 및 SNS와 기타 참여가 각 4.3%(각 2명)로 집계됨
- 환경 관련 활동을 참여한 시민은 주 활동으로 쓰레기 줍기(66.0%), 하천 정화활동 (14.9%), 나무심기(8.5%), 공원 관리(6.4%), 기타(4.3%) 순으로 주된 활동을 실시한 것으로 집계됨



[그림 4-6] 목포시 환경 관련 활동 참여 경험

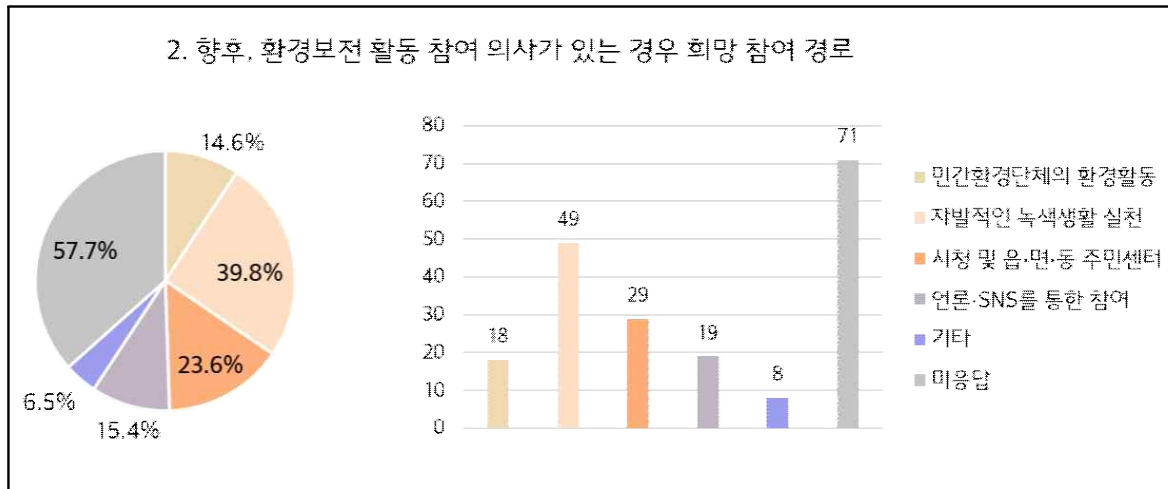


[그림 4-7] 환경 관련 활동 참여 경로

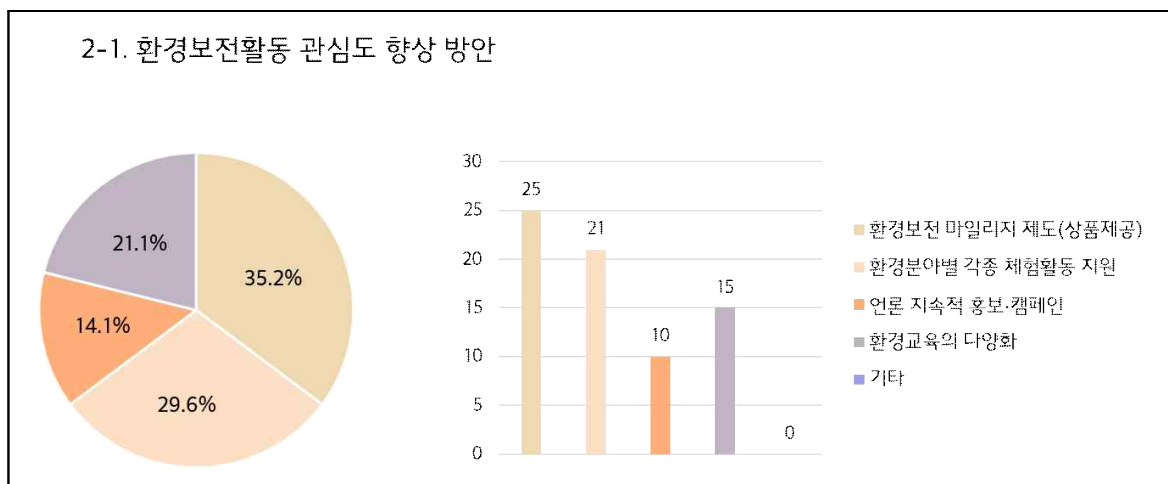


[그림 4-8] 환경 관련 활동 중 주 활동

- 응답자 중 환경보전 활동에 대한 참여 의사가 있는 경우는 123명으로(참여 의사 없음-미응답: 71명) 조사되었으며, 그 중 희망 참여 경로는 자발적인 녹색생활 실천 > 시청 및 읍·면·동 주민센터 > 언론·SNS > 민간환경단체 > 기타 순으로 집계됨
- 미응답 인원 중 환경 보전 활동 관심도를 향상시킬 수 있는 방안에 대한 조사를 실시한 결과, 환경 보전 마일리지제도 > 환경분야별 체험활동 > 환경교육 > 홍보 및 캠페인 등의 순으로 집계됨



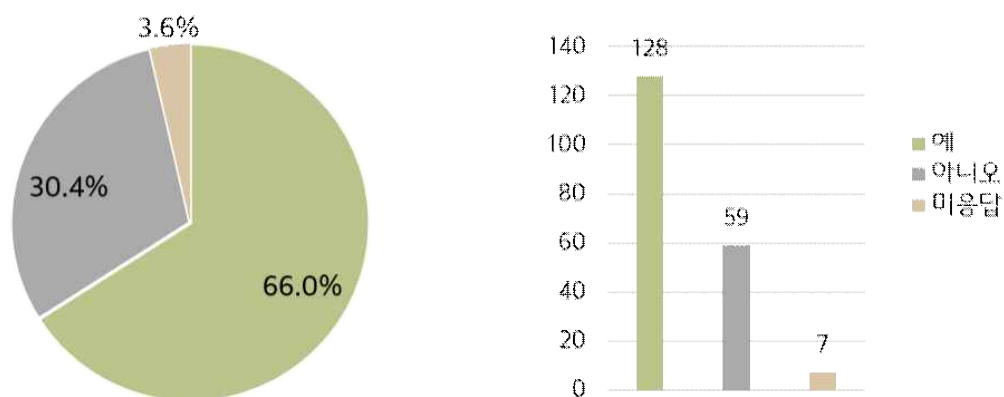
[그림 4-9] 환경보전 활동 참여 희망 경로



[그림 4-10] 환경보전활동 관심도 향상 방안

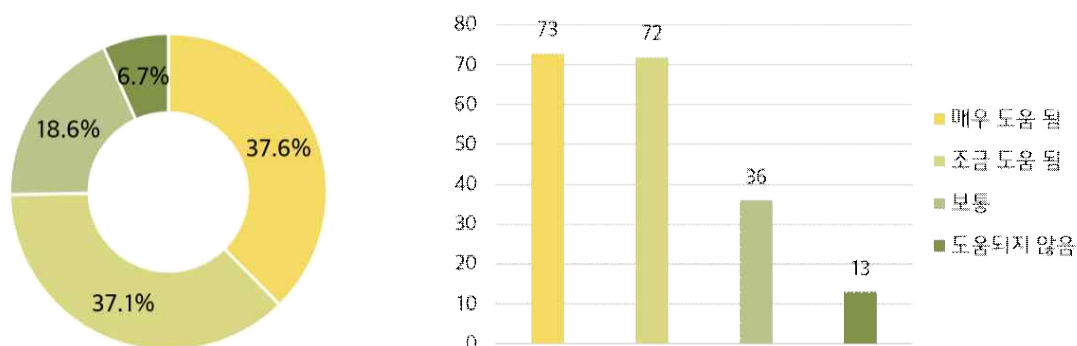
- 목포시의 경우에는 환경보전 및 환경문제 해결을 위해 노력하고 있다고 인식하고 있는 응답자가 128명으로 66.0%로 집계되었으며, 30.04%는 노력하고 있지 않다고 응답
- 평소에 환경을 생각한 행동을 실천하면 목포시의 환경개선에 37.6%인 73명이 매우 도움 됨, 72명(37.1%)이 조금 도움 됨, 36명(18.6%) 보통, 13명(6.7%) 도움되지 않음의 순으로 집계됨

3. 목포시가 환경보전 및 환경문제 해결을 위해 노력하고 있다고 생각하십니까?



[그림 4-11] 목포시 환경보전 노력 인식

4. 평소에 환경을 생각한 행동(대중교통 이용, 물 절약, 전기 절전 등)을 실천하면, 목포시의 환경개선에 어느정도 도움이 될 것으로 생각하십니까?



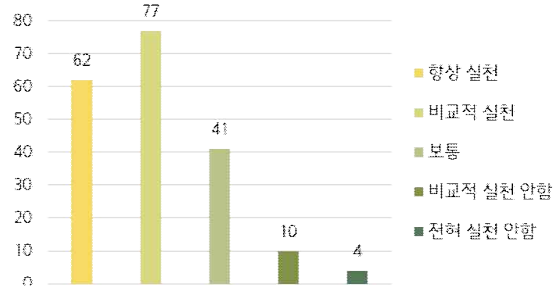
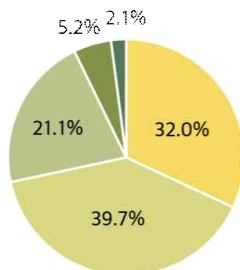
[그림 4-12] 일상 실천에 따른 환경개선 인식

○ 생활 속 환경 관련 행동 실천도 조사 결과

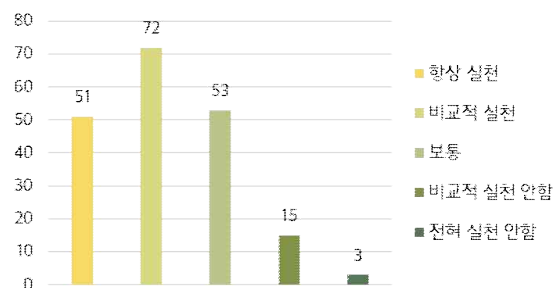
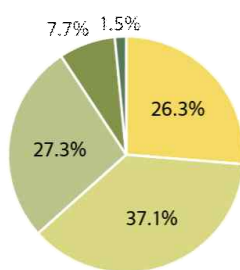
- 생활 속 환경 관련 행동 실천도의 경우에는 총 10가지의 항목에 대한 응답자의 행동 실천도를 항상 실천, 비교적 실천, 보통, 비교적 실천 안함, 전혀 실천 안함 5가지로 선택하여 집계
- 10가지 항목은 음식물쓰레기 줄이기 및 물기제거, 음향기기 신경쓰기(소음 발생 억제), 전기 등 에너지, 물 사용 절약, 엘리베이터 문 자동 닫힘(닫힐 때까지 기다리기), 대중교통 및 친환경 교통수단 이용, 일회용품 사용 절제, 분리수거 철저, 플라스틱 컵 및 종이컵 대신 개인 컵사용하기, 세제 및 샴푸 적당량 사용, 야외 활동 후 주변 청소와 같이 일상 생활에서 직접 경험할 수 있는 항목으로 설정
- 응답자들은 음식물쓰레기 줄이기 및 물기제거에 대한 행동 실천을 77명(39.7%)으로 비교적 실천하는 것으로 가장 높게 집계되었으며, 그 다음으로 항상 실천 62명(32.0%), 보통 41명(21.1%), 비교적 실천 안함 10명(5.2%), 전혀 실천 안함 4명(2.1%)으로 집계됨
- 음향기기 신경쓰기(소음 발생 억제)의 경우에는 비교적 실천이 72명(37.1%) 응답하여 가장 높았으며, 보통 53명(27.3%), 항상 실천 51명(26.3%), 비교적 실천 안함 15명(7.7%), 전혀 실천 안함 3명(1.5%)의 순으로 집계됨
- 전기 등 에너지와 물 사용 절약의 경우에는 비교적 실천이 74명(38.1%) 응답하여 가장 높았으며, 보통 54명(27.8%), 항상 실천 48명(24.7%), 비교적 실천 안함 17명(8.8%), 전혀 실천 안함 1명(0.5%)의 순으로 집계됨

생활 속 환경 관련 행동 실천도

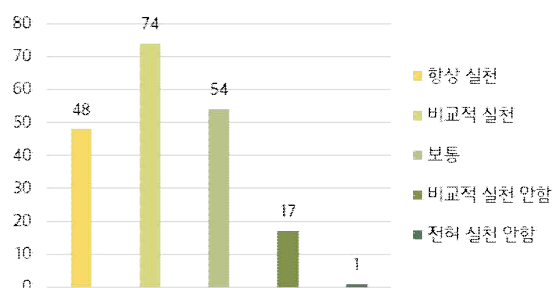
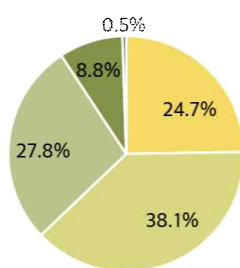
1. 음식물쓰레기 줄이기 및 물기제거



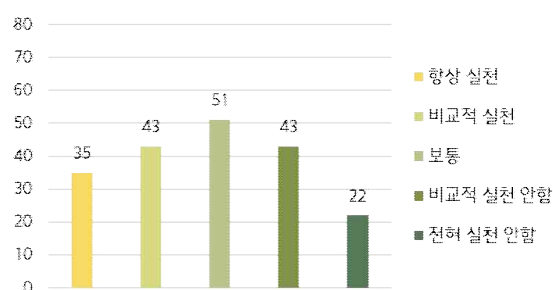
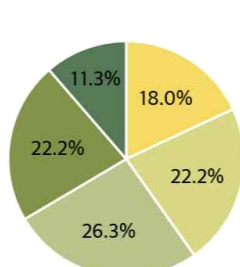
2. 음향기기 신경쓰기(소음 발생 억제)



3. 전기 등 에너지, 물 사용 절약



4. 엘리베이터 문 자동 닫힘(닫힐 때까지 기다리기)

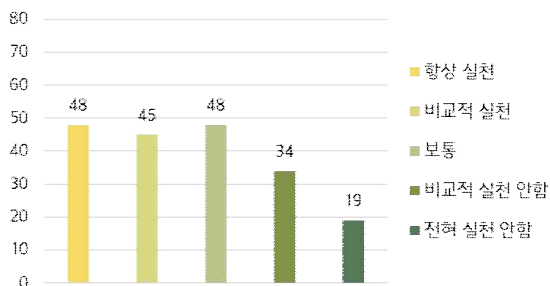
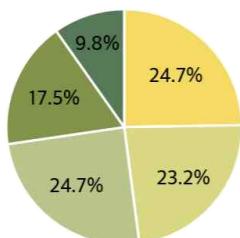


[그림 4-13] 생활 속 환경관련 행동 실천도(1~4)

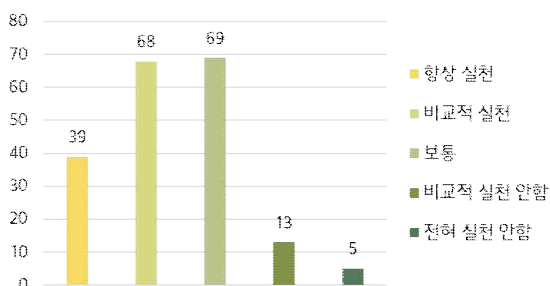
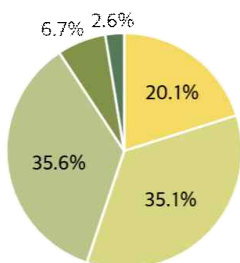
- 엘리베이터 문 자동닫힘(닫힐 때까지 기다리기)의 경우에는 26.3%인 51명이 보통으로 응답하여 가장 높았으며, 비교적 실천과 비교적 실천 안함이 각 43명(각 22.2%)으로 집계, 그 다음으로 항상 실천 35명(18.0%), 전혀 실천 안함 22명(11.3%)의 순으로 집계됨
- 대중교통 및 친환경 교통수단 이용은 보통과 항상 실천이 각 48명(각 24.7%)으로 집계되어 가장 높았으며, 비교적 실천 45명(23.2%), 비교적 실천 안함 34명(17.5%), 전혀 실천 안함 19명(9.8%)으로 집계됨
- 일회용품 사용 절제 항목의 경우에는 보통이 69명(35.6%) 응답하여 가장 높았으며, 비교적 실천 68명(35.1%), 항상 실천 39명(20.1%), 비교적 실천 안함 13명(6.7%), 전혀 실천 안함 5명(2.6%)의 순으로 집계됨
- 분리수거 철저는 항상 실천이 40.7%인 72명으로 응답하여 가장 높게 집계되었으며, 비교적 실천 72명(37.1%), 보통 31명(16.0%), 비교적 실천 안함 10명(5.2%), 전혀 실천 안함 2명(1.0%)의 순으로 집계됨
- 플라스틱 컵(종이컵) 대신 개인 컵 사용하기의 경우에는 비교적 실천이 67명(34.5%) 응답하여 가장 높았으며, 보통 51명(26.3%), 항상 실천 46명(23.7%), 비교적 실천 안함 18명(9.3%), 전혀 실천 안함 12명(6.2%)의 순으로 집계됨
- 세제, 샴푸 등 적당량 사용 항목은 비교적 실천이 79명(40.7%) 응답하여 가장 높았으며, 보통 57명(29.4%), 항상 실천 48명(24.7%), 비교적 실천 안함 7명(3.6%), 전혀 실천 안함 3명(1.5%)의 순으로 집계됨

생활 속 환경 관련 행동 실천도

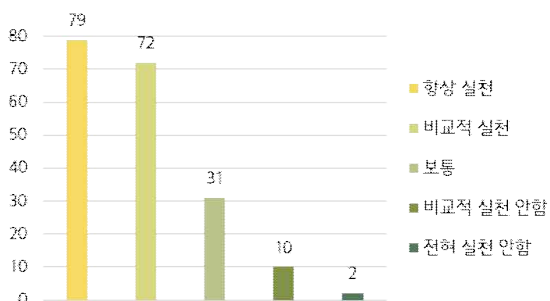
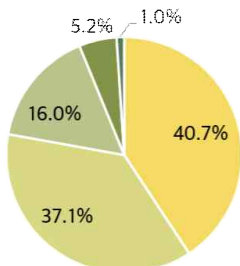
5. 대중교통 및 친환경 교통수단 이용



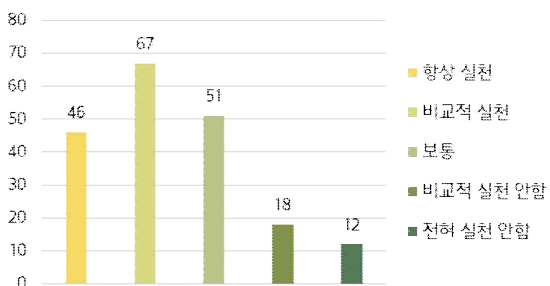
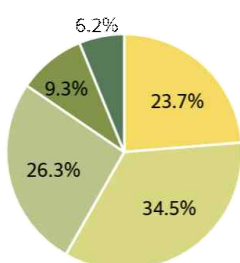
6. 일회용품 사용 절제



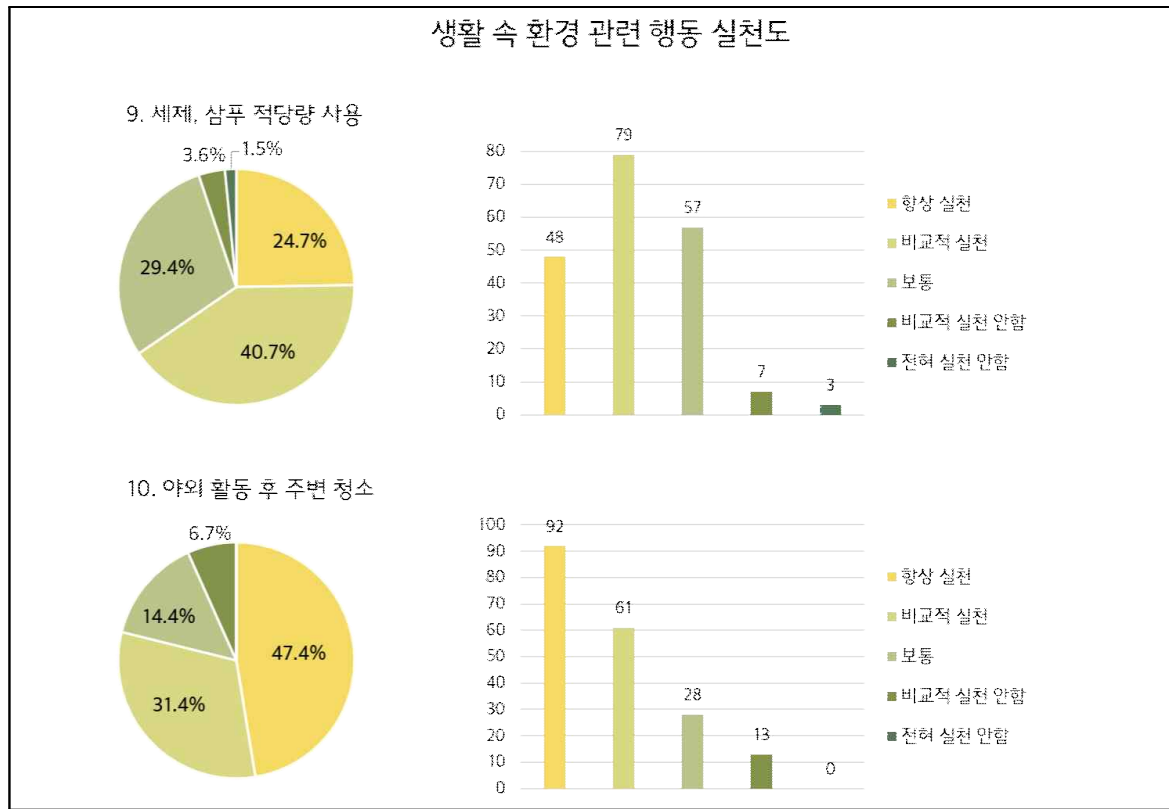
7. 분리수거 철저



8. 플라스틱 컵(종이컵) 대신 개인 컵 사용



[그림 4-14] 생활 속 환경관련 행동 실천도(5~8)



[그림 4-15] 생활 속 환경관련 행동 실천도(9~10)

- 야외 활동 후 주변 청소는 47.4%인 92명이 항상실천하여 가장 높은 것으로 조사되었으며, 그 다음으로 31.4%(61명) 비교적실천, 14.4%(28명) 보통, 6.7%(13명) 비교적 실천 안함 순이고, 전혀 실천 안함의 경우에는 없는 것으로 집계됨
- 생활 속 환경 관련 행동 실천도의 경우에는 일상생활에서 실천할 수 있는 환경 인식 행동으로 목포시 시민의 경우에는 4번과 5번 항목을 제외하고는 대부분이 비교적 실천 이상으로 집계되어 환경시민의식이 상당히 높은 것으로 조사됨

○ 목포시 환경 상태 평가 조사 결과

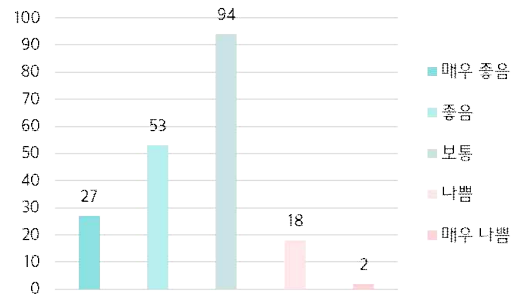
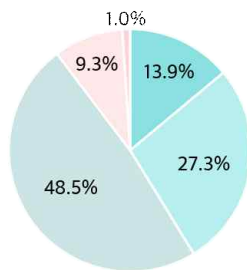
- 목포시 환경 상태 평가의 경우에는 다양한 환경 관련 분야의 11가지 항목에 대한 조사를 실시, 매우좋음(5) ~ 매우나쁨(1)까지 점수를 환산하여 목포시 환경 생태에 대한 시민 인식 평가
- 자연경관 및 자연생태에 대한 평균 점수의 경우에는 평균 점수가 3.78, 3.58 수준으로 상대적으로 우수한 것으로 평가되며, 편리한 대중교통과 악취·유해 물질로부터의 안전 부문이 다소 낮게 평가되었으나 보통을 넘은 수준으로 평가됨
- 부문 전체 평균 점수가 3.50으로 목포시의 환경 상태의 경우에는 전반적으로 긍정적인 인식을 가지고 있다고 할 수 있음

[표 4-4] 목포시 환경 상태 평가 점수환산표

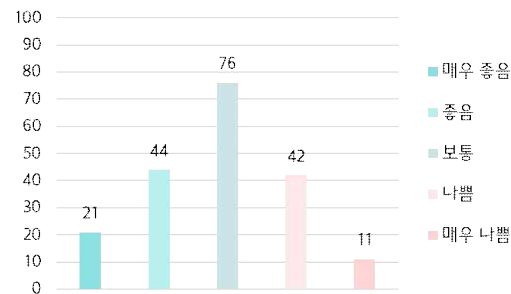
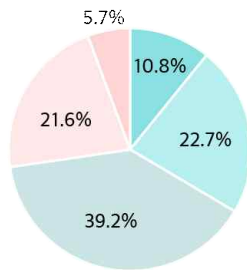
구분	부문	매우 좋음	좋음	보통	나쁨	매우 나쁨	평균 점수
목포시 환경 상태 평가	석면 없는 안전한 건축물	27	53	94	18	2	3.44
	편리한 대중교통	21	44	76	42	11	3.11
	소음·진동 없는 생활 여건	23	45	88	30	8	3.23
	악취·유해물질로부터의 안전	23	50	89	28	4	3.31
	이상기후로부터의 안전	23	60	91	18	2	3.43
	쓰레기 수거 및 재활용	31	77	67	17	2	3.61
	깨끗한 토양·지하수	32	90	66	5	1	3.76
	믿을 수 있는 수질	32	90	66	5	1	3.76
	야생동물 보호	27	67	76	22	2	3.49
	다채로운 자연 생태계	29	71	78	16	0	3.58
	아름다운 자연경관	41	80	63	10	0	3.78

목포시 환경 상태 평가

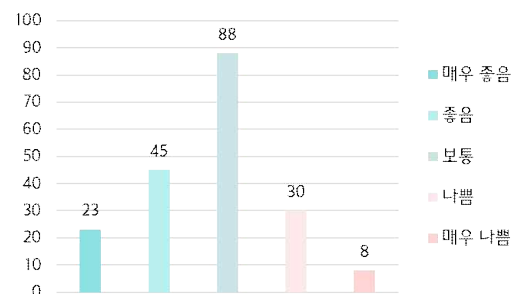
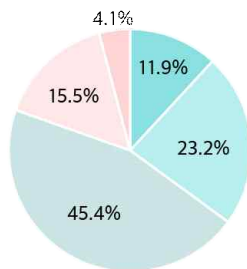
1. 석면 없는 안전한 건축물



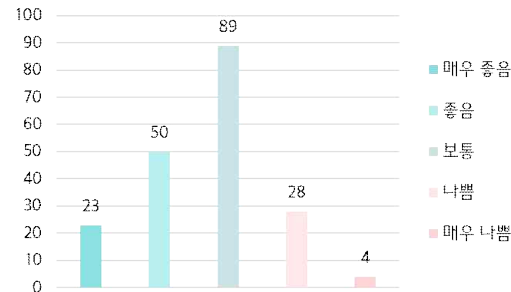
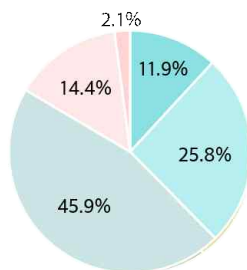
2. 편리한 대중교통



3. 소음 · 진동 없는 생활 여건



4. 악취 · 유해물질로부터의 안전

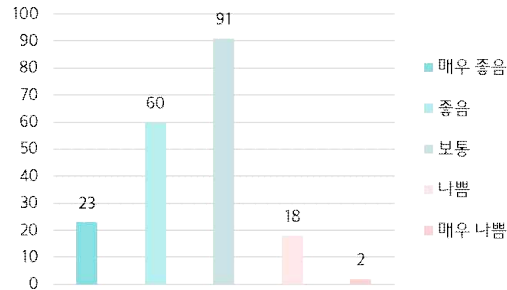
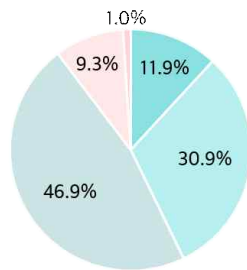


[그림 4-16] 목포시 환경 상태 평가(1~4)

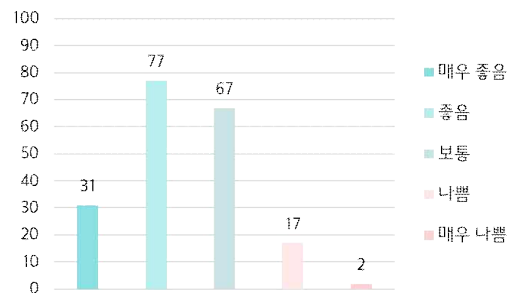
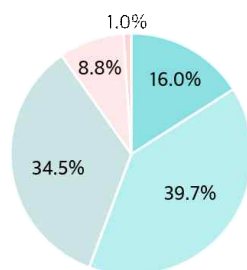
- 석면 없는 안전한 건축물 부문에서는 보통의 경우가 48.5%인 94명이 응답하여 가장 높게 집계되었으며, 그 다음으로 좋음 27.3%(53명), 매우 좋음 13.9%(28명), 나쁨 9.3%(18명), 매우 나쁨 1.0%(2명)으로 집계됨
- 편리한 대중교통 부문에서는 보통의 경우가 39.2%인 76명이 응답하여 가장 높게 집계되었으며, 그 다음으로 좋음 22.7%(44명), 나쁨 21.6%(42명), 나쁨 10.8%(21명), 매우 나쁨 5.7%(11명)으로 집계됨
- 소음·진동 없는 생활 여건의 경우에는 보통이 88명(45.4%) 응답하여 가장 높았으며, 좋음 45명(23.2%), 나쁨 30명(15.5%), 매우 좋음 23명(11.9%), 매우 나쁨 8명(4.1%)의 순으로 집계됨
- 악취·유해물질로부터의 안전은 보통이 45.9%인 80명으로 응답하여 가장 높게 집계되었으며, 좋음 50명(25.8%), 나쁨 28명(14.4%), 매우 좋음 23명(11.9%), 매우 나쁨 4명(2.1%)의 순으로 집계됨
- 이상기후로부터의 안전은 보통(46.9%) > 좋음(30.9%) > 매우 좋음(11.9%) > 나쁨(9.3%), 매우 나쁨(1.0%) 순으로 집계됨
- 쓰레기 수거 및 재활용 부문은 좋음이 77명으로 39.7%를 보였으며, 보통 67명(34.5%), 좋음 31명(16.0%), 나쁨 17명(8.8%), 매우 나쁨 2명(1.0%)으로 집계됨
- 깨끗한 토양·지하수 부문에서는 보통이 42.3%인 82명으로 가장 높았으며, 그 다음으로 좋음이 37.1%(72명), 매우 좋음이 16.0%(31명), 나쁨이 4.1%(8명), 매우 나쁨이 0.5%(1명)으로 집계됨

목포시 환경 상태 평가

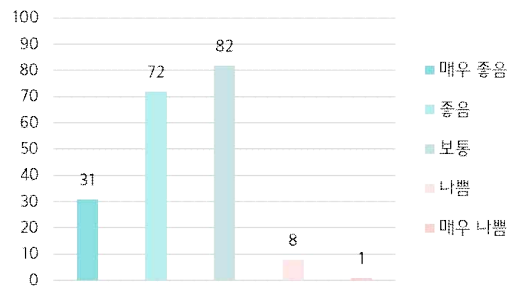
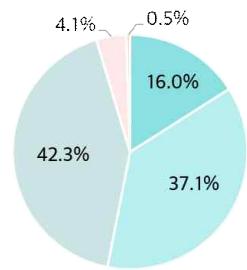
5. 이상기후로부터의 안전



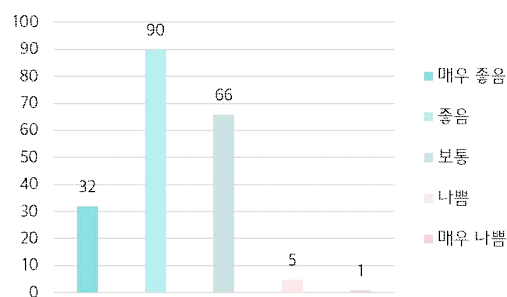
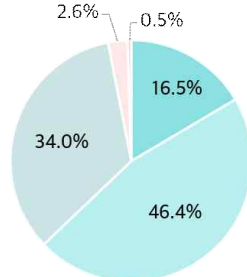
6. 쓰레기 수거 및 재활용



7. 깨끗한 토양·지하수



8. 믿을 수 있는 수질

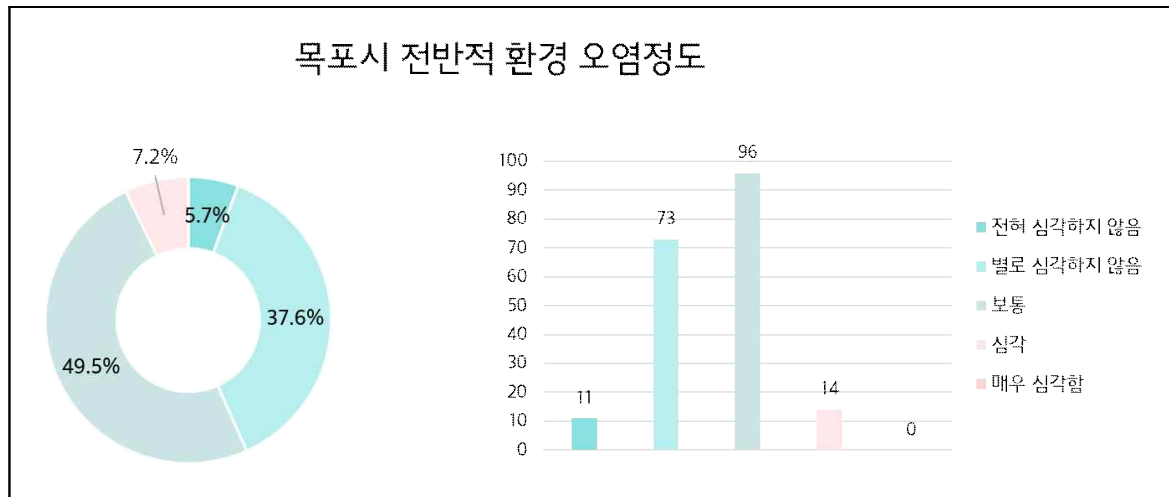


[그림 4-17] 목포시 환경 상태 평가(5~8)



[그림 4-18] 목포시 환경 상태 평가(9~11)

- 믿을 수 있는 수질의 경우에는 좋음이 90명으로 46.4%의 비율로 가장 높았으며, 보통 66명(34.0%), 매우 좋음 32명(16.5%), 나쁨 5명(2.6%), 매우 나쁨 1명(0.5%)의 순으로 집계됨

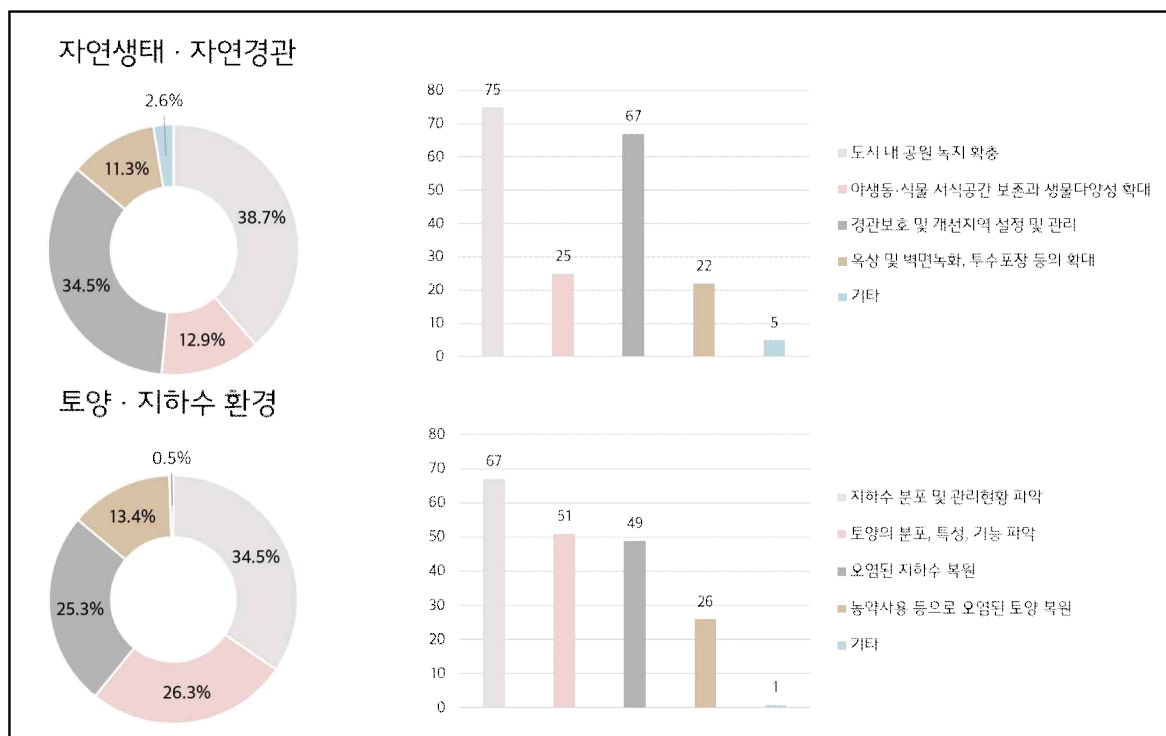


[그림 4-19] 목포시 환경 오염정도 조사

- 야생동물 보호는 보통이 76명(39.2%) > 좋음 67명(34.5) > 매우 좋음 27명(13.9%) > 나쁨 22명(11.3%) > 매우 나쁨 2명(1.0%)의 순으로 집계됨
- 다채로운 자연 생태계 부문은 보통이 78명(40.2%)로 가장 높았으며, 그 다음으로 좋음 71명(36.6%), 매우 좋음 29명(14.9%), 나쁨 16명(8.2%)이고 매우 나쁨의 경우에는 집계되지 않음
- 아름다운 자연 경관 부문의 경우에는 좋음이 41.2%인 80명으로 가장 높았으며, 보통 32.5%(63명) > 매우 좋음 21.1%(41명) > 나쁨 5.2%(10명)의 순으로 높게 집계됨
- 응답자 전체를 대상으로 목포시 전반적 환경 오염정도에 대한 인식 조사결과, 보통으로 응답한 인원이 96명으로 가장 많았으며, 별로 심각하지 않음이 73명, 심각이 14명, 전혀 심각하지 않음이 11명, 매우 심각함은 집계되지 않음. 전반적으로 환경 오염정도가 심각하지 않다고 집계됨

○ 환경문제에 대한 인식 조사 결과

- 환경문제에 대한 인식으로 계획 수립 분야별 총 10개 분야에 대해 시민이 원하는 정책 방향을 파악하고자 실시
- 자연생태·자연경관 부문에서는 도시 내 공원 녹지 확충이 38.7%로 가장 높았으며, 경관보호 및 개선지역 설정 및 관리가 34.5%, 야생동식물 서식공간 보존과 생물다양성 확대 12.9%, 옥상 및 벽면녹화, 투수포장 등의 확대가 11.3%, 기타가 2.6%로 집계됨
- 토양·지하수 환경 분야는 지하수 분포 및 관리현황 파악이 34.5%로 가장 높았으며, 그 다음으로 토양의 분포, 특성, 기능 파악이 26.3%, 오염된 지하수 복원 25.3%, 농약사용 등으로 오염된 토양 복원이 13.4%, 기타 0.5%로 집계됨



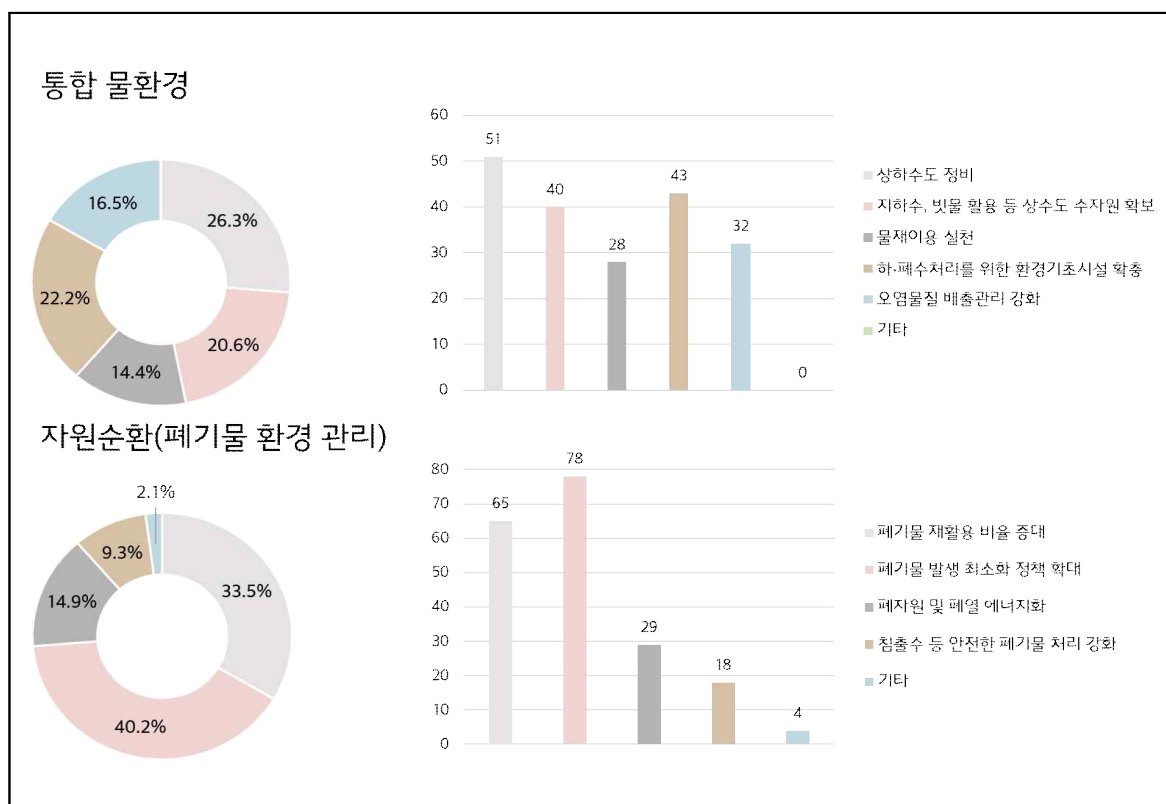
[그림 4-20] 환경문제에 대한 인식(1~2)

- 연안 및 도서(섬) 환경 분야의 경우에는 연안정비사업 확대가 38.7%인 75명이 응답하여 가장 높게 집계되었으며, 그 다음으로 연안침식·침수 관리구역 및 모니터링 대상지역 확대가 28.9%인 56명, 인공구조물 설치 및 이용형태변경 등 엄격한 단속이 20.6%(40명), 연안관리기술 및 연안정비기술 교육 확대 11.3%(22명), 기타 0.5%(1명)의 순으로 집계됨
- 대기 및 미세먼지 관리의 경우에는 친환경 교통수단 확대가 59명으로 전체 응답자의 30.4%로 가장 높게 집계되었으며, 대기오염물질 관련 엄격한 단속 및 규제가 26.3%으로 51명이 응답하여 그 다음으로 높았음. 또한, 대기오염 저감 실천 홍보 및 교육 26.3%(38명), 도시 내 공원녹지 확충이 12.4%(24명), 미세먼지 모니터링 및 관리체계 구축 11.3%(22명)으로 집계되었으며, 기타의 경우에는 집계되지 않음



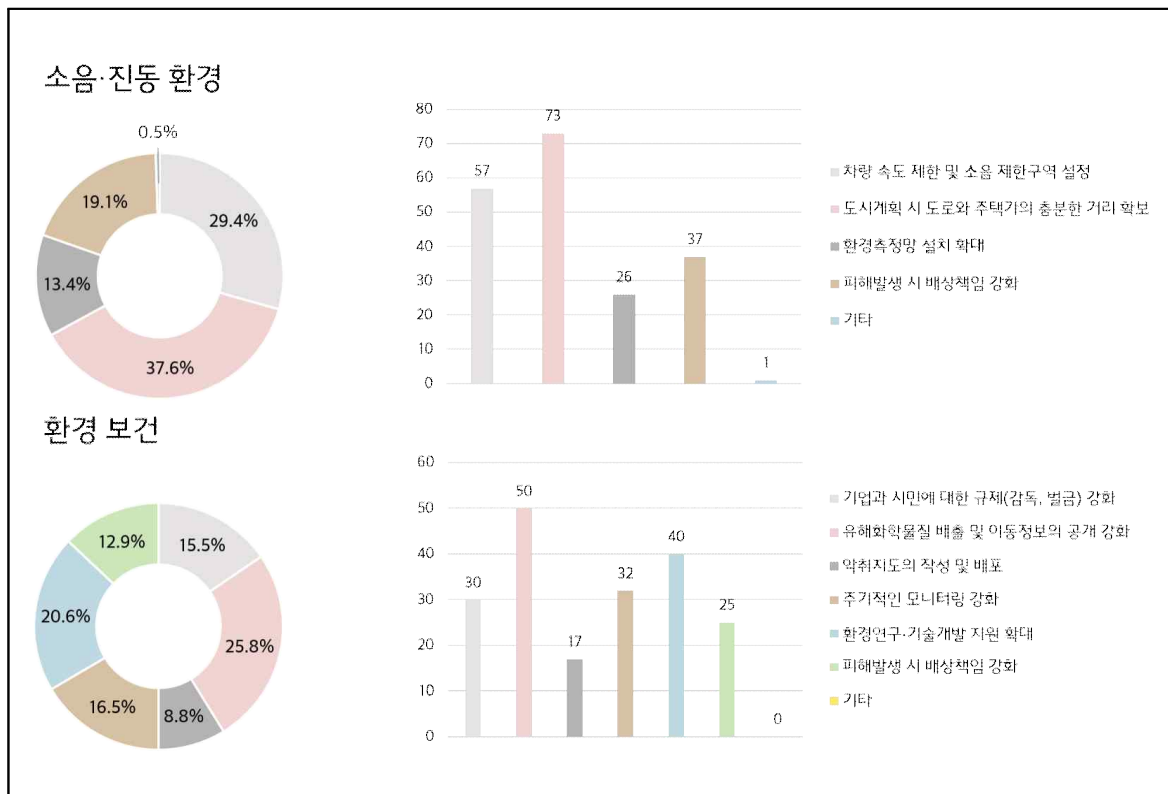
[그림 4-21] 환경문제에 대한 인식(3~4)

- 통합 물환경 분야의 경우에는 상하수도 정비가 26.3%인 51명이 응답하여 가장 높은 비율로 집계되었으며, 그 다음으로 하·폐수처리를 위한 환경기초시설 확충이 22.2%(43명), 지하수, 빗물 활용 등 상수도 수자원 확보가 20.6%(40명), 오염물질 배출관리 강화가 16.5%(32명), 물 재이용 실천 14.4%(28명), 기타 0%(0명)의 순으로 집계됨
- 자원순환(폐기물 환경 관리) 분야의 경우에는 폐기물 발생 최소화 정책 확대가 78명으로 전체 응답자의 40.2%가 응답하여 가장 높은 비율로 집계되었으며, 그 다음으로 폐기물 재활용 비율 증대가 33.5%로 65명의 인원이 응답하였음. 또한, 폐자원 및 폐열 에너지화가 14.9%로 29명, 침출수 등 안전한 폐기물 처리강화가 9.3%로 18명, 기타가 2.1%로 4명의 순으로 응답하여 최종 집계됨



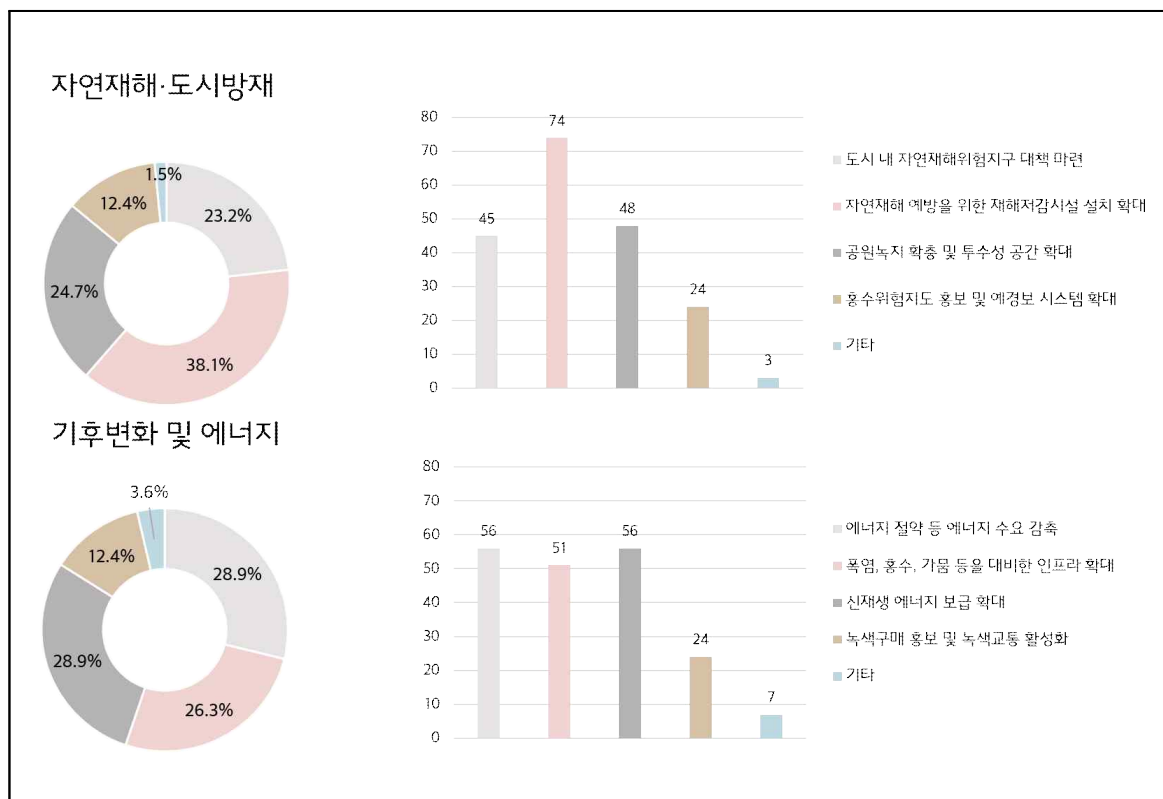
[그림 4-22] 환경문제에 대한 인식(5~6)

- 소음·진동 환경의 경우에는 도시계획 시 도로와 주택가의 충분한 거리 확보에 대한 응답이 전체 응답자의 37.6%인 73명으로 가장 높게 집계되었으며, 그 다음으로 차량 속도 제한 및 소음 제한구역 설정에 대한 정책이 57명(29.4%), 피해발생 시 배상책임 강화가 19.1%(37명), 환경측정망(소음측정망) 설치 확대가 13.4%(26명), 기타 0.5%(1명)의 순서로 집계됨
- 환경보건 분야의 경우에는 유해화학물질 배출 및 이동정보의 공개 강화가 25.8%인 50명으로 가장 높게 집계되었으며, 그 다음으로, 환경연구·기술개발 지원 확대가 20.6%(40명), 주기적인 모니터링 강화 16.5%(32명), 기업과 시민에 대한 규제(감독, 벌금) 강화 15.5%(30명), 피해발생 시 배상책임 강화 12.9%(25명), 악취지도의 작성 및 배포 8.8%(17명), 기타 0%(0명)의 순으로 집계됨



[그림 4-23] 환경문제에 대한 인식(7~8)

- 자연재해·도시방재의 경우에는 자연재해 예방을 위한 재해저감시설 설치 확대가 전체 응답자 중 38.1%가 응답하여 총 194명 중 74명으로 가장 높게 집계되며, 그 다음으로, 공원녹지 확충 및 투수성 공간 확대가 24.7%(48명), 도시 내 자연재해위험지구 대책 마련 23.2%(45명), 홍수위험지도 홍보 및 예경보 시스템 확대 12.4%(24명), 기타 1.5%(3명)의 순으로 집계됨
- 기후변화 및 에너지 분야의 경우에는 신재생 에너지 보급 확대와 에너지 절약 등 에너지 수요 감축이 각 28.9%인 56명씩 응답하여 가장 높은 비율로 집계되었으며, 그 다음으로 폭염, 홍수, 가뭄 등을 대비한 인프라 확대가 26.3%로 51명, 녹색구매 홍보 및 녹색교통 활성화가 12.4%(24명), 기타 3.6%(7명)의 순으로 집계됨



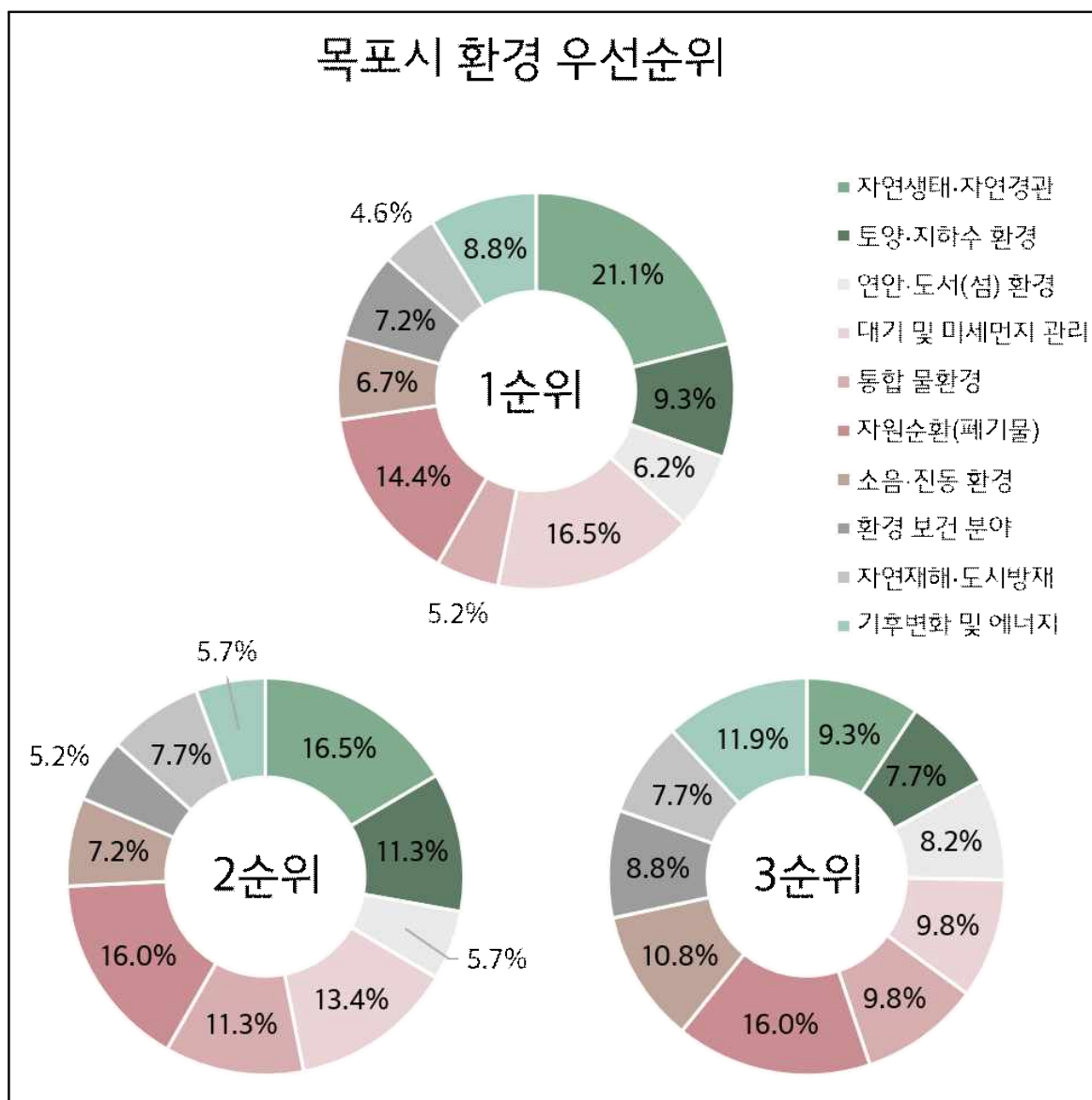
[그림 4-24] 환경문제에 대한 인식(9~10)

- 목포시에 필요한 전체 10개 분야 중 중요도를 평가를 위해 우선순위로 1~3순위를 집계, 이후 순위별 점수를 부여하여 최종 목포시의 환경 우선순위를 평가
- * 1순위의 경우에는 응답자 1명당 3점, 2순위의 경우에는 응답자 1명당 2점, 3순위의 경우에는 응답자 1명당 1점으로 평가
- 1순위에 기재된 항목의 경우에는 자연생태·자연경관이 41명(21.1%)으로 가장 높게 집계되었으며, 대기 및 미세먼지 관리 32명(16.5%), 자원순환(폐기물) 28명(14.4%), 토양·지하수 환경 18명(9.3%), 기후변화 및 에너지 17명(8.8%), 환경 보건 분야 14명(7.2%), 소음·진동 환경 13명(6.7%), 연안·도서(섬) 환경 12명(6.2%), 통합 물환경 10명(5.2%), 자연재해·도시방재 9명(4.6%)로 집계됨

[표 4-5] 목포시 환경 우선 순위표

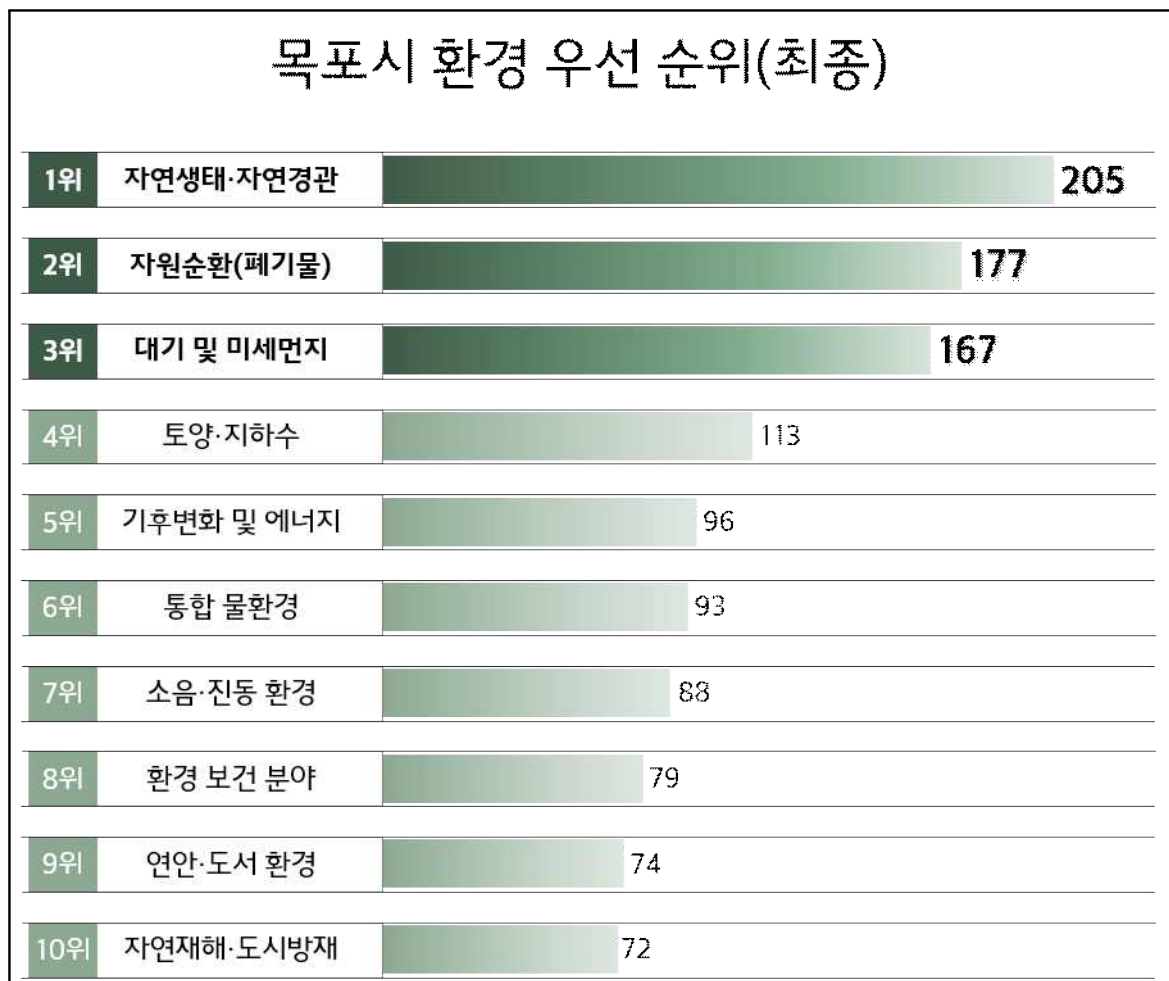
구분	분야	1순위	2순위	3순위
목포시 환경 우선 순위	자연생태·자연경관	41	32	18
	토양·지하수 환경	18	22	15
	연안·도서(섬) 환경	12	11	16
	대기 및 미세먼지 관리	32	26	19
	통합 물환경	10	22	19
	자원순환(폐기물)	28	31	31
	소음·진동 환경	13	14	21
	환경 보건 분야	14	10	17
	자연재해·도시방재	9	15	15
	기후변화 및 에너지	17	11	23
합계		194	194	194

- 2순위의 경우에는 자연생태·자연경관(32명, 16.5%) > 자원순환(31명, 16.0%) > 대기 및 미세먼지 관리(26명, 13.4%) > 토양·지하수 환경, 통합 물환경(각 22명, 11.3%) > 자연재해·도시방재(15명, 7.7%) > 소음·진동 환경(14명, 7.2%) > 기후 변화 및 에너지, 연안·도서 환경(각 11명, 5.7%) > 환경 보건 분야(10명, 5.2%)의 순으로 집계됨



[그림 4-25] 목포시 환경 우선순위(1~3순위)

- 3순위의 경우에는 자원순환(폐기물)의 경우가 31명(16.0%)으로 가장 높았으며, 그 다음으로 기후변화 및 에너지(11.9%), 소음·진동 환경(10.8%), 대기 및 미세먼지 관리와 통합 물환경(각 9.8%), 자연생태·자연경관(9.3%), 환경 보건분야(8.8%), 연안·도서(8.2%), 토양·지하수와 자연재해·도시방재(각 7.7%)로 집계됨
- 조사된 1~3순위에 해당 배점을 통해 목포시 환경 우선 순위를 평가한 결과, 자연생태·자연경관이 1위, 자원순환(폐기물) 2위, 대기 및 미세먼지 3위로 평가되었으며, 그 뒤로 토양·지하수, 기후변화 및 에너지, 통합 물환경, 소음·진동 환경, 환경 보건분야, 연안·도서 환경, 자연재해·도시방재 순으로 평가됨



[그림 4-26] 목포시 환경 우선순위(종합 순위)

○ 환경의식조사 반영 내용

- 목포시 환경의식조사에 따른 환경우선순위와 정부 및 전라남도의 환경분야 목표를 반영하여 예산 및 부문별 세부 계획에 반영
- 환경문제에 대한 인식조사에 높게 집계된 시민이 원하는 정책 방향에 대한 인식과 정부 및 전라남도의 주요 정책사업을 반영하여 세부사업 선정
 - 자연생태·자연경관 : 도시숲 및 완충녹지 등 녹지공간 확대
 - 토양·지하수 : 토양 및 지하수 실태조사
 - 연안·도서 : 연안환경정비 등 깨끗한 목포항 만들기
 - 대기 및 미세먼지 : 친환경 교통수단 확보로 친환경 자동차 보급 확대
 - 통합 물환경 : 노후 상하수도 정비 사업
 - 자원순환 : 폐기물 발생 사업장 지도점검 강화 등 폐기물 발생 최소화 정책 확대
 - 소음·진동 : 도시계획을 위한 소음방지 사업 구축
 - 환경보건 : 유해화학물질 배출 및 이동정보의 공개 강화
 - 자연재해·도시방재 : 재해위험지역 정비사업 추진 및 예방활동
 - 기후변화 및 에너지 : 저탄소 녹색운동 및 신재생에너지 보급 확대
- 높은 집계율을 보이는 항목들 외에도 시민 의견을 적극 반영한 목포시 환경계획의 부문별 세부 추진과제 확정

2. 계획수립협의회

① 계획수립협의회 운영 및 의견수렴

○ 계획수립협의회 운영 및 의견수렴

- 부문별 세부과제 계획 수립 시 각 세부과제에 대한 담당 부서 협의를 통한 실현 가능성 판단 후 계획 수립
- 통합 물환경 분야 계획의 하수관 및 오수관에 대한 관리 대책과 세부과제 확인
- 목포시 스마트 도시계획을 반영하여, 스마트 도시서비스 환경분야 사업 제시
- 환경교육 및 홍보에 대한 의식조사, 교육계획 등 반영한 세부과제 수립
- 공간분석을 통해 사업 필요 구간 선정, 세부과제 반영
- 재원확보방안 예시 등 국비, 도비, 시비 등 예산 비율 추진과제에 제시
- 환경분야와 관계없는 시민 갈등이 생기지 않도록 해소방안 마련
- 공간환경정보 DB설계 및 축적을 통한 공간환경정보 서비스 제공 방안 제시
- 목포시 환경기초시설 중 하나인 매립지 용량 검토로 자원순환 정보 제시

- #### ○ 계획수립협의회 내용을 적극 반영하여 환경지표자료 및 세부사업에 대한 담당부서 협조요청, 목포시 환경관련 계획 추가 검토, 세부사업 관련 근거 및 공간환경정보 시스템 검토 실시

○ 계획수립협의회 의견 반영 내용

- 담당부서 검토로 과도한 목표설정이 아닌 실행 가능성 있는 지표 설정 및 사업 확정, 스마트 도시 기반을 위한 공간정보 및 DB 제공 전략으로 시민 갈등 해소 노력
- 상위계획 검토 및 문제점에 대한 파악을 통해 세부사업에 대한 계획을 구체적으로 제시하고, 이에 따라 세부 추진과제 확정
- 시민의식조사 항목 재검토 및 환경교육계획 반영으로 부문별 계획에서 환경 교육, 홍보서비스 강조로 추진과제를 확정하고 환경기반구축 방안 제시
- 환경오염시설 분포 및 취약계층, 대응력 분석으로 필요구간 및 필요사업에 대한 근거를 제시하여 추진과제를 확정하고 공간환경정보 활용 전략에 대해 제시
- 상위 및 직전 환경보전계획의 예산 산정을 검토하고 예산비율을 제시하여 추진 부서의 추진 단계 및 산정 예산 검토를 통해 세부 추진과제 확정
- 관계없는 시민 갈등에 대한 해소 방안 제시를 위해 민원 발생 건에 대해 검토를 실시하고 사업관계 확인 서비스 방안으로 환경 거버넌스 및 공간환경정보 제공 방안을 제시
- 공간환경정보에 대한 DB 설계 및 축적 현황을 파악하고 GIS 연계를 통한 DB 구축의 중요성을 제시하여 환경정보 제공 서비스 활용 전략 제시
- 자원순환 분야 현황조사 및 분석에 대한 검토를 통해 현황에 대한 조사값을 제시하고 대체 가능한 사업 확인을 통해 세부 추진과제 확정

V

계획의 비전, 목표 및 지표

1. 환경비전 및 목표
2. 부문별 환경지표 설정

1. 환경비전 및 목표

① 목포시 환경비전

○ 비전 : 스마트 기술을 통한 환경관리로 삶의 질 향상시키는 청정도시

- 목포시 특성을 고려한 국가환경보전종합계획, 전라남도환경보전계획의 기본 방향을 추구하는 목포시 환경비전 설정
- 스마트 기술을 통해 환경을 관리하고, 쾌적한 생활환경을 조성하여 삶의 질을 향상시키며 시민과 함께 지속가능한 발전을 위한 자연생태계 보전 및 탄소 중립 실현을 비전으로 함



[그림 5-1] 목포시 환경계획의 비전 및 목표

- 기본방향으로는 3개 분야 “스마트하게 지키는 환경”, “함께 누리는 건강한 삶”, “시민과 함께하는 지속가능한 미래”로 구분함
- 스마트하게 지키는 환경
 - 스마트도시를 추구하는 통합환경관리 시스템 구축, 자원순환 및 폐기물관리, 소음 및 진동관리, 스마트 에너지 관리 등
- 함께 누리는 건강한 삶
 - 시민의 민원을 최소화하고 함께 누릴 수 있는 쾌적한 생활환경 조성, 청정 대기질 유지, 안전한 물 환경 제공, 환경보건 강화 등
- 시민과 함께하는 지속가능한 미래
 - 미래세대 환경 권리보장과 환경혜택의 계승으로 지속가능한 계획 추구를 위한 자연생태계 보전 및 복원, 탄소중립 실현, 자원순환형 도시 구축, 자연재해 예방 및 대응 등

2 환경 분야별 목표

○ 분야별 목표

- 자연생태·자연경관 : 체계적인 자연환경 보전으로 친환경도시 조성
- 토양·지하수 : 시민과 함께하는 건강한 토양·지하수 만들기
- 연안·도서 : 깨끗한 항구·관광도시 해양환경 조성
- 대기 및 미세먼지 : 시민이 원하는 맑은 하늘의 청정도시 조성
- 통합 물환경 : 지속가능하고 건강한 물 환경을 위한 개선
- 자원순환 : 청결한 순환이용 촉진 자원순환형 도시 조성
- 소음·진동 : 정온한 생활환경 쾌적한 삶 조성
- 환경보건 : 건강을 위한 믿을 수 있는 생활환경 조성
- 자연재해·도시방재 : 자연재해·도시재해 예방으로 준비된 방재도시
- 기후변화 및 에너지 : 신종재난 기후변화 적응 및 대응으로 탄소중립 실현

2. 부문별 환경지표 설정

① 환경계획 지표

[표 5-1] 목포시 환경계획 부문별 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
자연생태· 자연경관	도시생태현황지도	수립	완료	-	갱신	갱신
	생태복원사업 추진	건	1건 (북항맹꽂이)	2건 (철새도래지)	-	-
토양·지하수	토양측정망	개소	12	12	12	12
	토양오염 실태조사	지점	8	8	8	8
	지하수 관측망	개소	15	15	15	15
	지하수 수질기준 초과비율	%	0.07	0.07	0.07	0.07
연안·도서	연안 수질	등급	I	I	I	I
대기 및 미세먼지	대기오염 측정망 확충	개소	3	4	4	4
	미세먼지	PM-10	µg/m³	33	32	31
		PM-2.5	µg/m³	13	13	12
	이산화질소(NO2)	ppm	0.013	0.012	0.011	0.010
	전기자동차 보급	대	398	546	546	546
	수소연료전지차 보급 지원	대	13	20	20	20
	수소자동차 충전소 구축	개소	-	2	3	3
통합물환경	BOD(영산호 1)	mg/m³	1.06	1.06	1.05	1.05
	하천수질	등급	III	III	III	III
	상수도 보급율	%	99.8	100	100	100
	하수도 보급율	%	99.13	100	100	100
	비점오염저감시설	개소	7	7	7	7
자원순환	생활폐기물 재활용율	%	43.1	44	45	47
	생활폐기물 소각율	%	-	-	40	40
	생활폐기물 매립율	%	4.0	4.0	2.0	-
	1인 1일 생활폐기물 발생량	kg/인·일	1.13	1.13	1.12	1.11
	건설폐기물 재활용율	%	98.5	98.6	98.7	98.8
소음·진동	주거지역 소음 (도로변 낮 시간대)	dB(A)	62	60	55	55
	측정망 설치수	개소	20	20	20	20
환경보건	화학물질 관리계획 수립	회	0	1	1	1
	악취 모니터링 및 측정망 설치	개소	0	0	3	3
자연재해· 도시방재	산림재해예방(산불)	건	1	-	-	-
기후변화 및 에너지	온실가스 감축율	%	3.6	4.0	5.0	7.0

VI

공간환경구조 구상

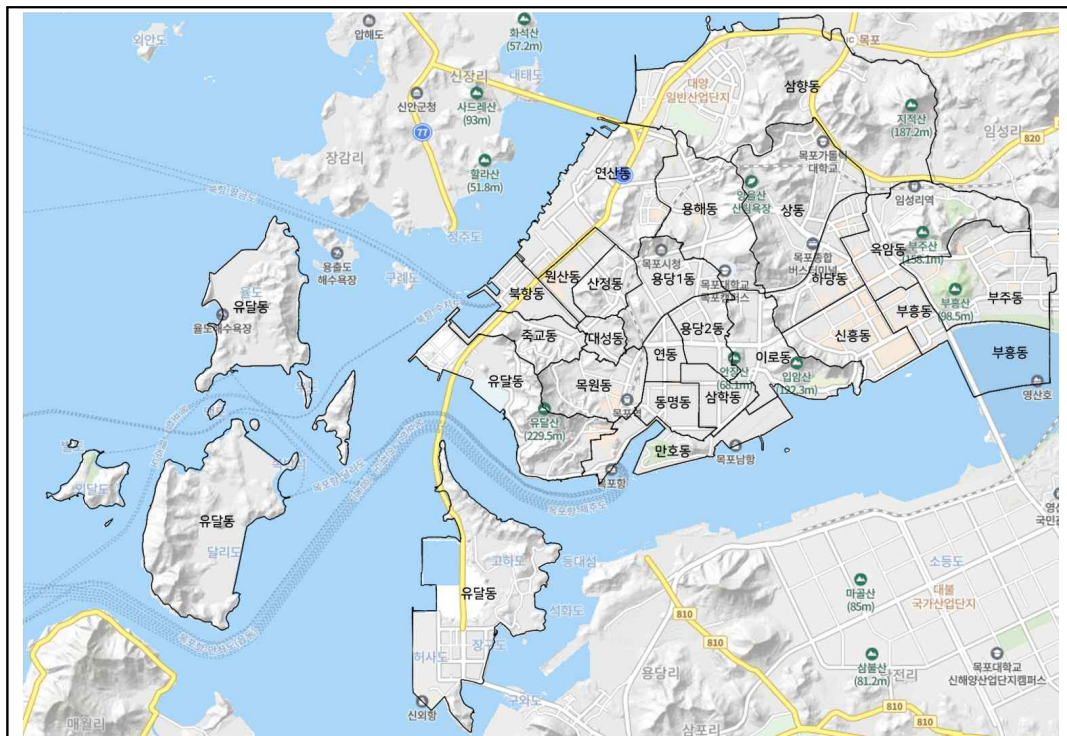
1. 목포시 자연생태 환경
2. 공간환경구조 구상
3. 지역생태축 설정

1. 목포시 자연생태 환경

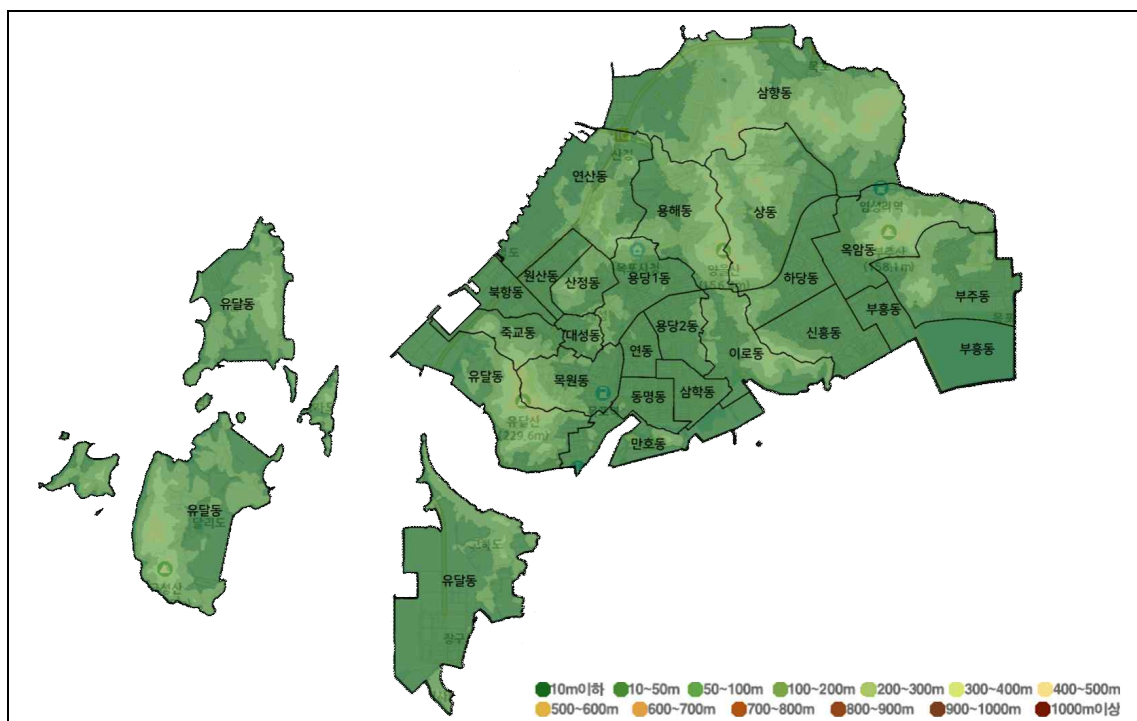
1 자연환경 분석

- 목포시 면적은 54.09 km²로, 전라남도 21개 시군의 평균 면적인 585.55 km²에 비해 면적 차이가 크게 나타남
- 남·서해안은 굴곡이 심한 리아스식 해안으로 형성되어 주변에 간척지가 많고, 유달산(228 m)은 북서풍을 막아주는 자연방풍제 역할을 수행
- 도시가 해안에 접한 관계로 매립지가 많아 해수면(최고수위)이하의 저지대가 많은 실정
- 목포시는 대체적으로 표고가 낮고 평탄한 지역으로 동쪽에 입암산(121 m), 서쪽에 유달산(228 m), 북쪽에 양을산(156 m), 대박산(156 m), 지적봉(189 m) 등으로 둘러싸여 있으며, 남쪽으로는 영산강하구와 면하고 있음
- 3면이 바다에 면해 있고, 고하도(高下島)·눌도(訥島)·달리도(達里島) 등 6개의 유인도와 5개의 무인도를 포함 목포시 주변에 13개의 도서가 넓게 펼쳐져 있어 경치뿐만 아니라 자연적으로 방파제 구실을 하여 천연적인 양항의 조건을 가지고 있음
- 시가지의 서남쪽에 병풍을 둘러놓은 듯 기암절벽이 펼쳐진 유달산은 고려시대인 1351년(충정왕 3)에 봉수대가 설치된 곳임. 임진왜란 때 군량미가 쌓여 있는 것처럼 위장했다는 일명 노적봉(露積峰)이 있으며, 영산강·삼학도(三鶴島)와 함께 이곳 사람들의 시정(詩情)을 돋우는 아름다운 경관을 갖추고 있음

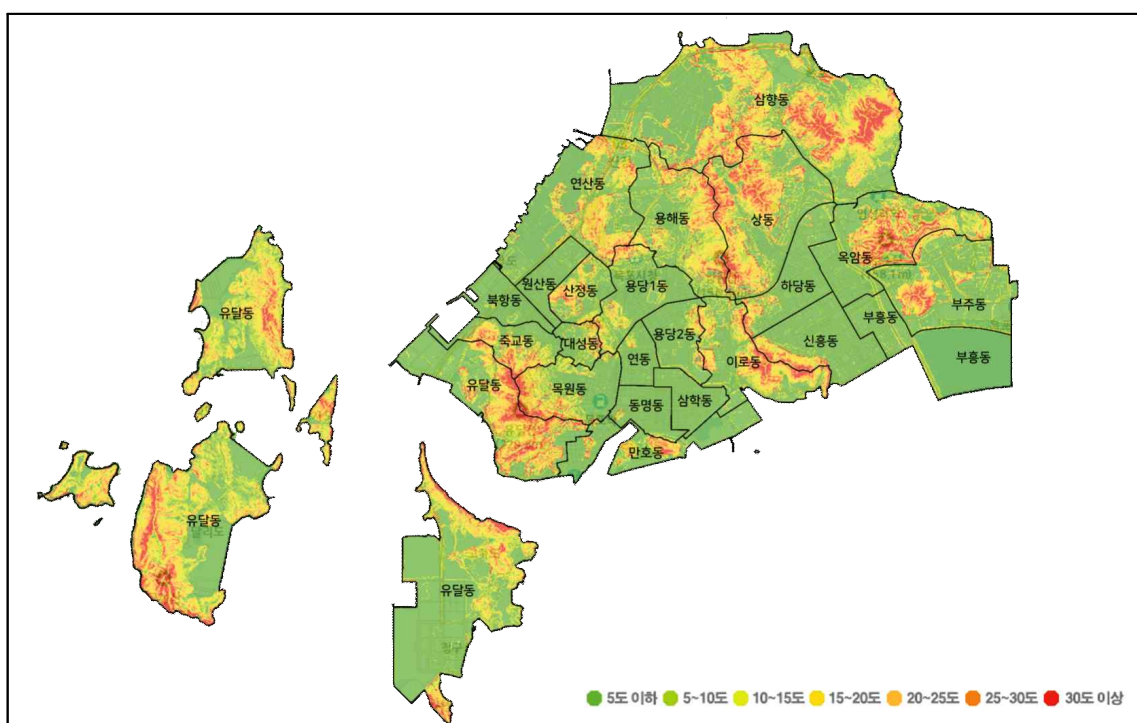
- 시가지 주변의 영산강 하구에는 연변·북항·대반동·백련동·갯바위해안 등의 간석지가 있음.
- 간석지는 육상으로부터의 지속적인 퇴적과 바닷물의 유입횟수가 줄면서 정착하게 된 염생식물 덕분에 퇴적물의 집적과 간척이 용이해져 농경지·주택지·공장부지 등으로 이용되고 있음.
- 목포시는 표고 100 m 이하 지역이 전체면적의 97.5%인 52.74 km²를 차지하고 있으며, 100 m 이상은 구릉형 저산지대를 형성
- 경사도는 5° 이하가 전체면적의 58.9%, 5~10° 이하, 8.7%, 10~15° 이하 9.52%, 15~20° 이하, 8.4%, 20° 초과 14.5%를 차지하며, 개발이 가능한 경사도 20° 미만 지역이 전체면적의 85.5%인 46.246 km²를 차지하고 있어 개발에 유리



[그림 6-1] 목포시 지형지도 자료: 네이버지도



[그림 6-2] 목포시 표고 분석도



[그림 6-3] 목포시 경사 분석도

② 수계현황 분석

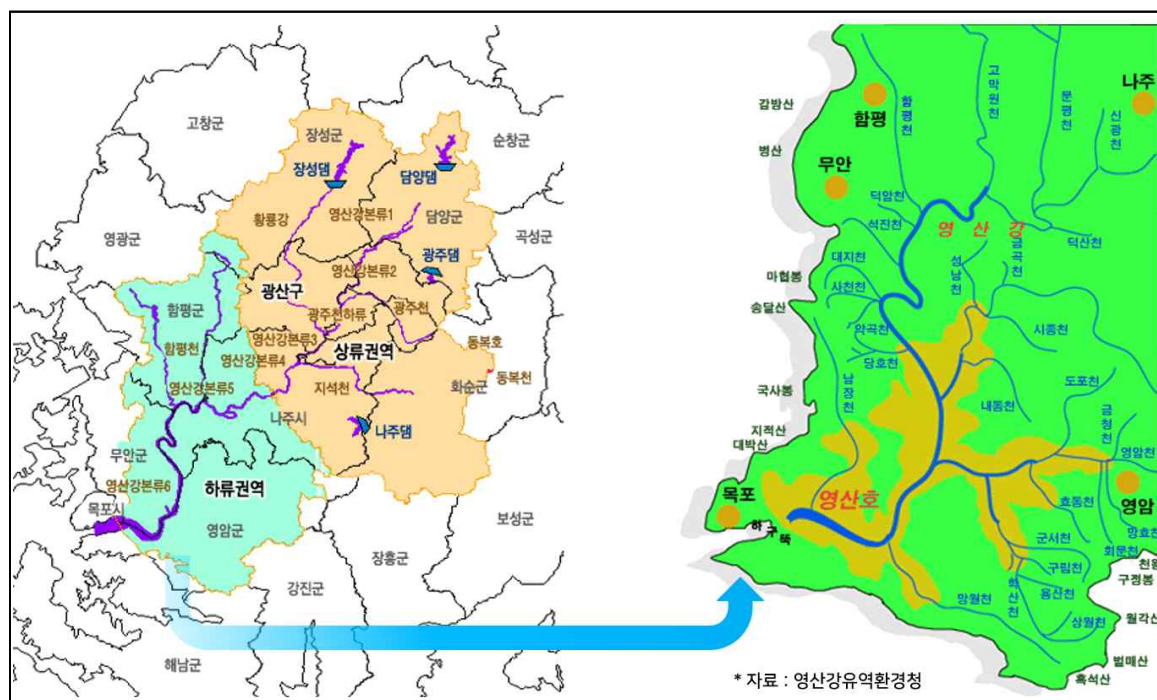
- 목포시의 수계는 시가지 밖 남동부로는 영산강이 흐르고 있으며, 시가지를 관통하는 지적산에서 유달산으로 연결되는 분수령을 경계로 하여 목포만 및 서해로 유입되고 있음
- 목포시에는 국가하천 1개소와 소하천 6개소가 있으며, 국가하천인 영산강의 경우에도 목포시를 통과하는 거리는 1.3 km로 매우 미약한 실정임
- 하천 개수율은 국가하천 100%로 높은반면, 소하천은 48.83%로 낮은 상태임
- 목포시의 표고는 EL. 2.00m 미만이 전체면적이 18.53%(9.28km²)를 차지하고 있으며 이 지역은 해수면 상승시 고조위보다 낮은 저지대임. 또, 경사도 5°미만인 지역이 34.43%(17.24km²)로 매립지가 대부분을 차지
- 도심지역이 최고 고조위보다 낮은 저지대에 분포하고 있어 해수면 상승으로 인한 해수침수, 지반이 낮고 경사가 매우 완만하여 외수통수능력저하와 내수배제 불량으로 내수침수가 발생하는 지형적 특성을 나타내고 있음
- 도시화 및 매립 등으로 도심내의 소하천은 복개되고있는 추세로, 타 시군에 비해 하천발달은 미약한 수준

[표 6-1] 목포시 하천 현황(2023. 6월 기준)

하천등급	하천명	총연장(km)	유역면적(km ²)	개수율(%)
국가하천	영산강	1.3	3,455.00	100
소하천	임성천 외 5개소	8.112	23.54	48.83

[표 6-2] 목포시 소하천 및 폐지현황(2023. 6월 기준)

하천명	연장(km)	유역면적(km ²)	구간(기점 ~ 종점)	비고
입암천	1.275	6.18	용해동 962 ~ 용당동 1061	폐지(2016. 3)
삼향천	2.273	14.12	석현동 667-69 ~ 옥암동 1039-11	
백연천	1.438	5.49	대양동 797 ~ 용해동 586	폐지(2015. 5)
임성천	1.309	5.49	석현동 1155 ~ 석현동 1083-2	
석현천	0.531	1.25	석현동 1082 ~ 석현동 555	폐지(2018. 5)
달리천	0.879	0.94	달동 497-6 ~ 달동 744	
고하뒷천	0.540	0.29	달동 803-75 ~ 달동 803-1	
고하원천	0.221	-		폐지(2018. 5)
초당천	1.645	1.36	옥암동 1246-1 ~ 옥암동 1395	
옥암천	1.466	1.34	옥암동 1180 ~ 옥암동 1396	
총 6개소	8.112	23.54		



[그림 6-4] 영산강 수계 및 주요지천 지도

3 생태자연도

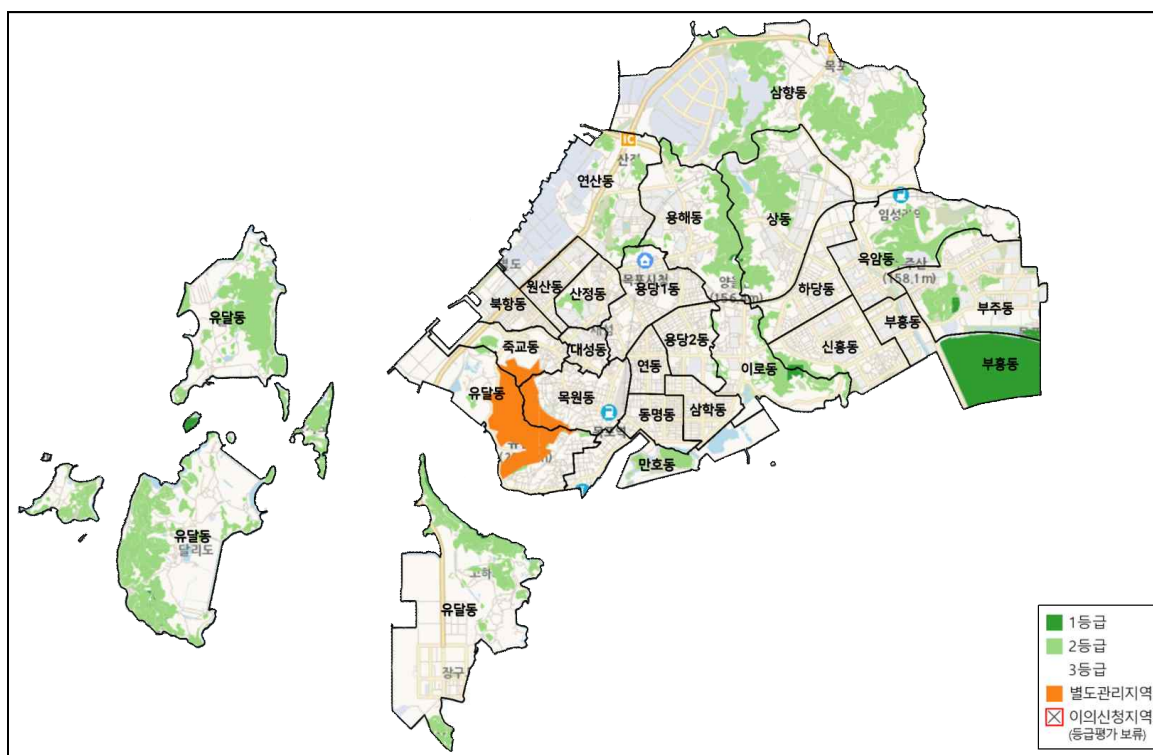
- 생태·자연도는 산, 하천, 내륙습지, 호소, 농지, 도시 등에 대하여 자연환경을 생태적가치, 자연성, 경관적 가치 등에 따라 등급화(1~3등급 및 별도관리지역)하여 자연환경보전법 제34조에 의하여 작성된 지도를 말함
- 생태·자연도는 자연환경보전법 제34조제1항에서 환경부장관은 토지이용 및 개발 계획의 수립이나 시행에 활용할 수 있도록 하기 위하여 제30조 및 제31조의 규정에 의한 조사 결과를 기초로 하여 전국의 자연환경을 등급화하여 생태·자연도를 작성함
- 생태자연도 1등급일 경우 보호를 위해 개발을 제한하고 있으며, 개발된 지역이 생태자연도 3등급으로 나타난다.
- 별도관리구역은 다른 법률의 규정에 의하여 보전되는 지역 중 역사적·문화적·경관적 가치가 있는 지역이거나 도시의 녹지보전 등을 위하여 관리되고 있는 지역으로 산림보호구역, 생태·경관보전지역 등이 있음
- 목포시의 생태·자연도에 대한 등급 분포를 분석한 결과 전체면적의 75.76%가 3등급 지역으로 나타났으며, 2등급이 18.96%, 1등급 2.97%, 별도관리구역이 2.31%로 나타남
- 영산강 수계지역과 산에서 1등급과 2등급이 다소 높게 분포하고, 유달산 인근은 별도관리구역으로 지정되어있으며, 대부분의 생태자연도는 3등급으로 조사됨

○ 별도관리구역

- 목포시에 위치하는 유달산을 포함하는 유달산 인근지역은 야생생물(특별) 보호구역으로 지정되며, 갯바위 근린지역의 경우 천연기념물지정구역임
- 목포시에는 자연공원, 습지보호구역, 백두대간보호지역, 생태·경관보전지역, 산림유전자원보호림, 수산자원보호구역 등은 없는 것으로 조사됨

[표 6-3] 목포시 생태자연도 구성 현황

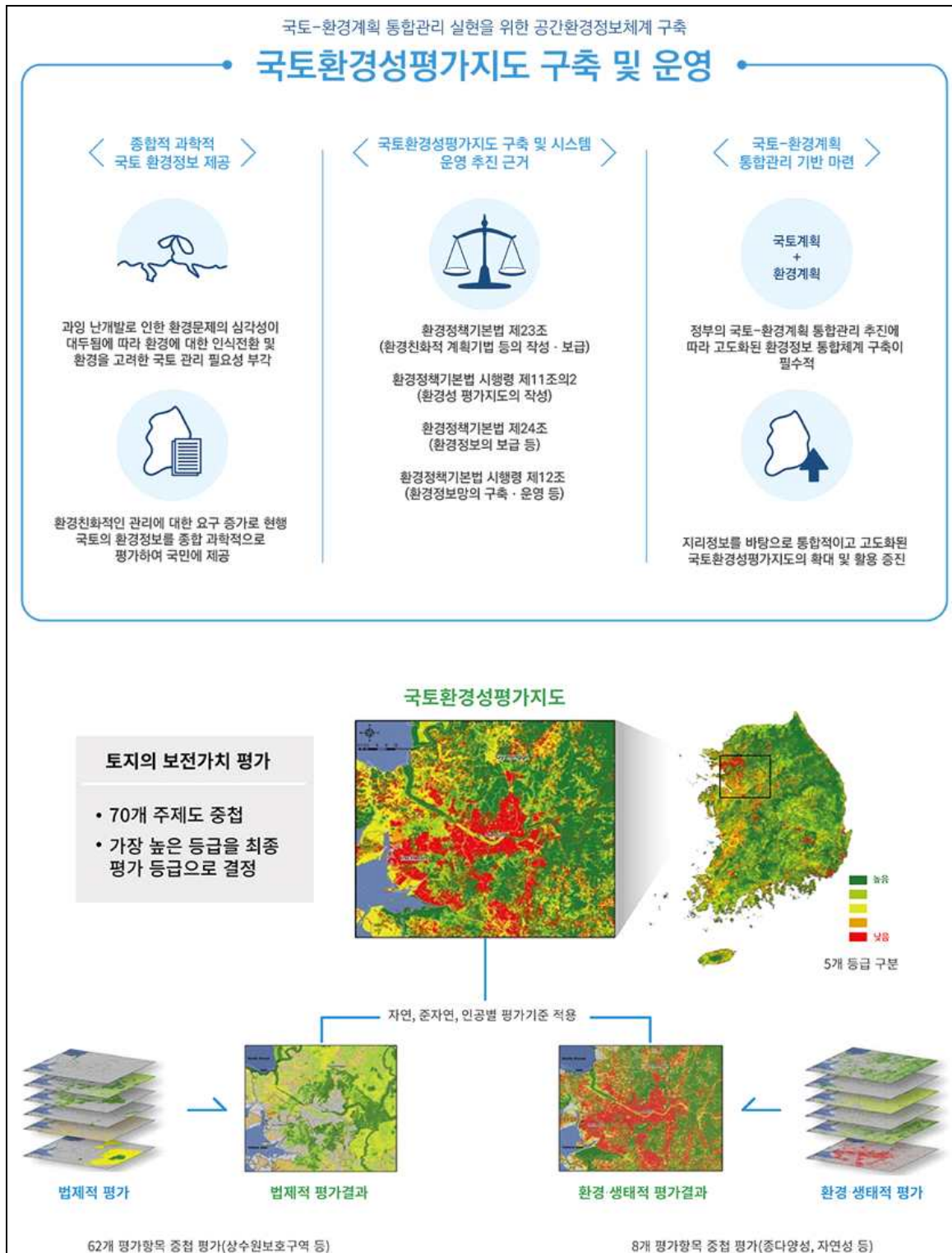
구분	1등급	2등급	3등급	별도관리구역
구성비율(%)	2.97	18.96	75.76	2.31
면적(km ²)	1.53	9.79	39.11	3.65



[그림 6-5] 목포시 생태자연도

4 국토환경성평가지도

- 국토환경성평가지도(Environmental Conservation Value Assessment Map)란 국토를 친환경적·계획적으로 보전하고 이용하기 위하여 환경적 가치를 종합적으로 평가하여 환경적 중요도에 따라 5개 등급으로 구분하고 색채를 달리 표시하여 알기 쉽게 작성한 지도임
- 환경적합성 분석은 주로 일정지역에서의 환경으로 민감한 지역이나 장래 개발 압력에 의하여 보존의 필요성이 있는 지역을 선정하기 위해 이용되는 방법이면서 개발에 따른 환경적 영향의 정도를 파악하는 방법이기도 함
- 이를 위해 지형, 생태계, 토양, 지질, 수문 등 자연환경 특성과 개발지에서 배출되는 물질의 량과 질, 자연환경 및 경관의 훼손 정도를 평가요소로 선정함
- 과잉 난개발로 인한 환경문제의 심각성이 대두됨에 따라 환경에 대한 인식전환 및 환경을 고려한 국토 관리에 대한 필요성이 부각되며, 환경친화적인 관리에 대한 요구 증가로 현행 국토의 환경정보를 종합 과학적으로 평가하여 국민에게 제공
- 2001년에 추진된 환경성 평가기준, 제작 지침 및 작업 규정 등에 대한 기초 연구를 기반 각 지자체별 정밀임상도, 세분류토지피복지도 등 데이터를 바탕으로 환경생태적 평가항목에 의해 평가된 지도
- 국토-환경계획 통합관리의 과학적 기반을 마련하기 위해 대축척의 1:5,000 국토환경성평가지도를 제공하고 있으며, 2021년도 1:5,000 국토환경성평가지도 전국 구축 및 정밀도 개선이 완료되었음



[그림 6-6] 국토환경성평가지도 개요

- 법적근거로 국토의 환경적 가치를 평가하여 등급으로 표시한 평가지도 작성·보급
(「환경정책기본법」 §23, '03~)이 있으며, 국정과제로 국토-환경계획 통합관리
(59-1) 시행의 기술적 지원 기반으로 국토환경성평가지도 정밀도 개선사업 등
고도화 추진 중('13~)
- 국토-환경계획 통합관리의 추진에 따른 고도화된 환경정보 통합체계 구축이
필수적이며 지리정보를 바탕으로 통합적이고 고도화된 국토환경성평가지도의
확대 및 활용이 증진 중
- 국토환경평가지도 구축 및 시스템운영 추진 근거
 - 환경정책기본법 제23조(환경친화적 계획기법 등의 작성·보급)
 - 환경정책기본법 시행령 제11조의2(환경성 평가지도의 작성)
 - 환경정책기본법 제 24조(환경정보의 보급 등)
 - 환경정책기본법 시행령 제12조(환경정보망의 구축·운영 등)
- 「국토환경성평가지도 작성 및 운영지침」에 따라 국토환경성평가지도의 작성 방법,
구축 절차 및 운영 등 관리하고 있음



[그림 6-7] 국토환경성평가지도 구축

○ 평가방법

- 국토환경성평가지도는 관련 부처에서 수집된 환경공간정보를 활용하여 62개 법제적 평가항목과 8개 환경·생태적 평가항목을 기반으로 구축되며, 사용자의 편의를 위하여 13개 환경관리항목을 별도로 서비스하고 있음
- 구축된 국토환경성평가지도는 보전가치에 따라 1등급에서 5등급까지 5개 등급으로 구분되며, 최소지표법을 통해 70개 평가항목 중 가장 높은 등급이 최종 등급으로 선정될 수 있도록 평가
- 평가등급 기준(보전가치가 높은 경우 1등급)
 - 1등급 지역 : 법·제도에 의해 보호되고 있는 지역이거나 환경·생태적 측면에서 우수한 자연지역을 지닌 지역
 - 2등급 지역 : 법제적 측면 또는 환경·생태적 측면에서 다소 우수한 자연환경을 지닌 지역
 - 3등급 지역 : 주변의 우수하거나 다소 우수한 자연환경 지역의 주변지역으로 친환경적 계획 수립을 원칙으로 하는 지역
 - 4등급 지역 : 기 개발지 주변 지역으로 환경용량을 고려한 환경친화적 개발 유도지역으로서, 개발수요 관리를 전제로 환경계획 수립 후 친환경적 개발 추진이 필요한 지역
 - 5등급 지역 : 이미 개발된 지역으로서 체계적이고 종합적으로 환경을 충분히 배려하며 개발을 수용하여야 하는 지역

[표 6-4] 국토환경성평가지도 등급별 색상체계도

구분	예시도(국토환경성평가지도 작성 및 운영지침)	색상
1등급		
2등급		
3등급		
4등급		
5등급		

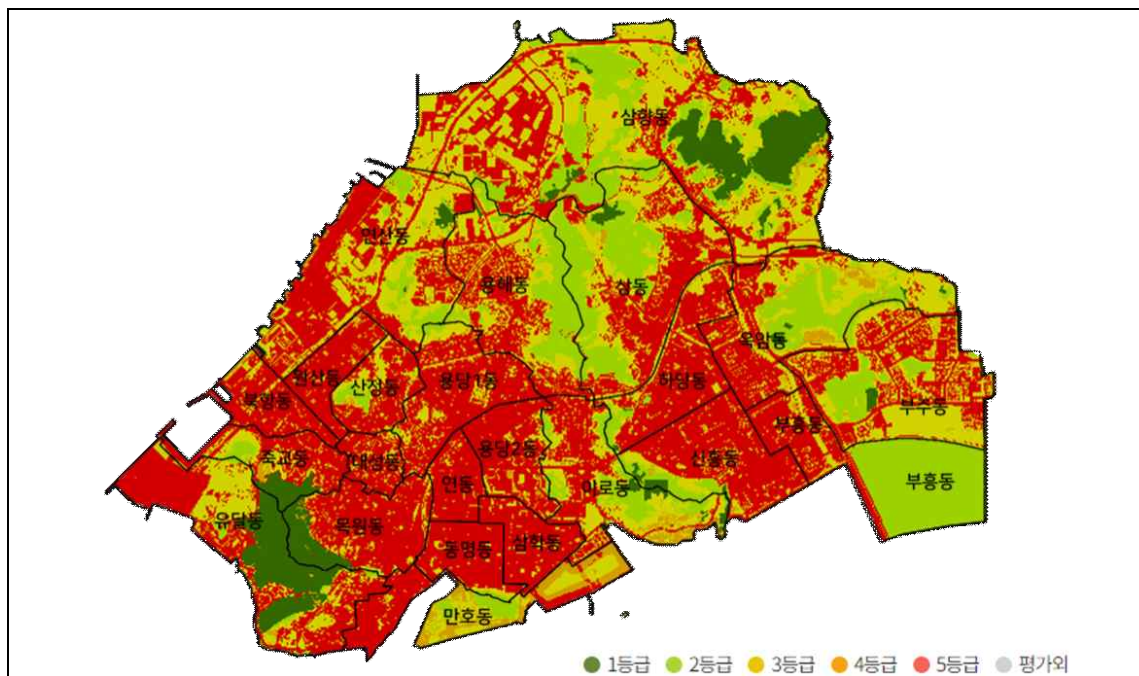


[그림 6-8] 국토환경성평가지도 평가방법

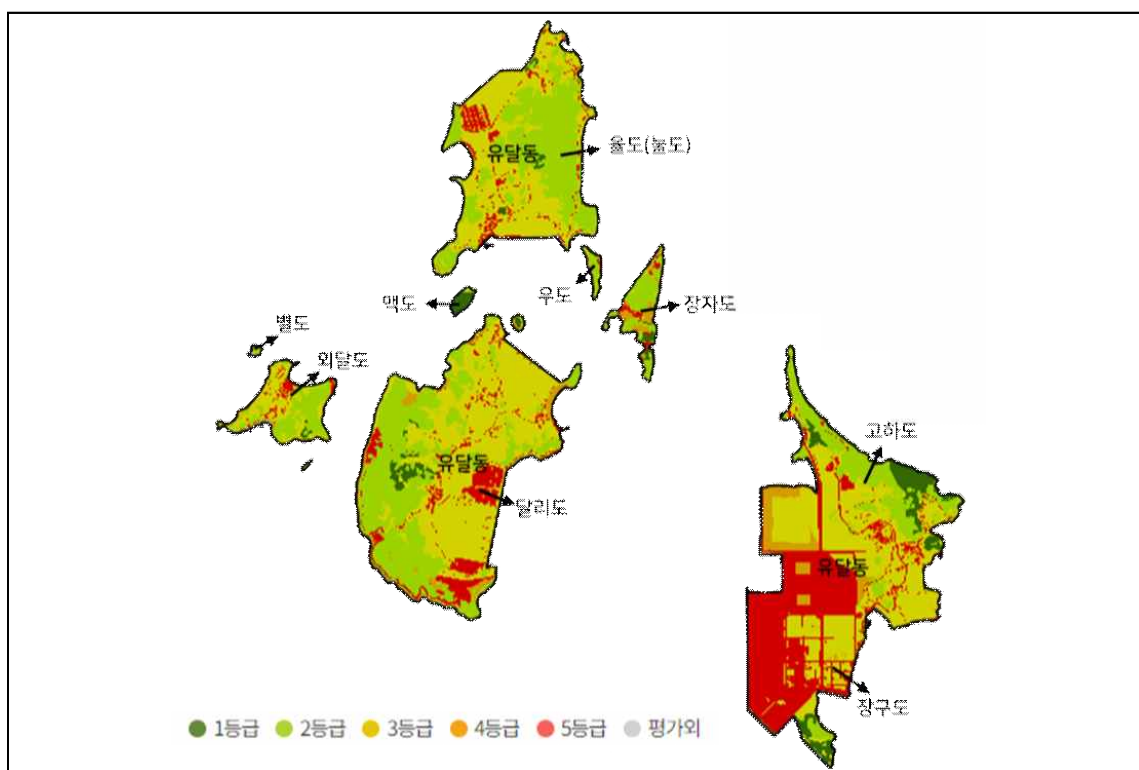
- 국토환경성평가지도 분석결과 1등급에 해당하는 지역은 도서지역의 산에서 주로 나타났으며, 육지부에서는 유달산과 지적산, 임암산 등 산지에서 나타나는 것으로 확인됨
- 1등급에 해당하는 지역의 주변 인근은 대부분 2등급으로 평가되었으며, 그 외에 개발지역을 제외하고 3등급이 나타남. 2~3등급은 1등급에 해당하지 않는 산지에서도 주로 확인되며, 부흥동이 포함하는 영산호가 2등급으로 평가됨.
- 목포시의 도로와 상업 및 주거지역 등 개발지역의 경우 5등급의 분포가 확인
- 목포시의 국토환경성평가 등급 분포는 가장 낮은 등급인 5등급이 40.96%로 21.14km²의 면적을 보여 분포가 가장 높게 나타났으며, 3등급지역이 그 다음으로 32.56%, 16.81km²인 것으로 평가되었음
- 또한, 2등급 18.04%(9.31km²), 1등급 5.14%(2.65km²), 4등급 3.04%(1.57km²) 순의 분포를 보임
- 목포시는 산지를 제외하고는 도시개발 정도가 매우 높은 것을 알 수 있으며, 3등급 지역인 우수하거나 다소 우수한 자연환경 지역(도서지역과 산지) 주변지역이 높게 분포되어 있어 친환경적 계획이 필요

[표 6-5] 목포시 국토환경성평가지도 등급 현황

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
비율(%)	5.14	18.04	32.56	3.04	41.22
면적(km ²)	2.78	9.76	17.61	1.64	22.29



[그림 6-9] 목포시 국토환경성평가지도_육지부



[그림 6-10] 목포시 국토환경성평가지도_도서지역

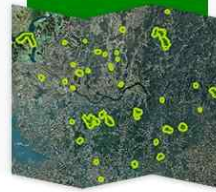
○ 법제적 평가항목 지도

- 법제적 평가 기준은 2004년 국토환경보전계획 수립 시 보전, 보호와 관련된 각종 법 제도상 지정 지역을 추출한 후 중장기적 관점으로 향후 지정할 계획이 있는 것을 포함하여 5개 부문 62개 항목으로 설정
- 법제적 평가항목은 자연환경보전법, 습지보전법, 토양환경보전법, 자연공원법 등 23가지 법률에 의한 62개의 보전지역(생태경관보전지역, 자연유보지역, 습지보호지역, 자연공원 등)으로 구성되어 있으며 각각의 보전가치에 따라 1~5등급으로 평가되어 있음
- 자연환경부문의 평가항목은 15개로 자연환경보전법, 습지보전법, 야생동물 보호 및 관리에 관한 법률 등 6개로 구성
- 물환경부문의 평가항목은 12개로 한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률, 하천법, 소하천정비법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 등 12개로 구성
- 토지이용부문의 평가항목은 13개로 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법, 도시공원 및 녹지등에 관한 법률로 3개 구성
- 농림부문의 평가항목은 9개로 산지관리법, 산림보호법, 농지법으로 3개 구성
- 기타부문의 평가항목은 13개로 해양환경관리법, 제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법 등 5개로 구성

자연환경 부문

- 자연환경 부문의 평가항목은 15개입니다.
- 관련 법은 자연환경보전법, 습지보전법, 야생생물 보호 및 관리에 관한 법률 등 6개 입니다.

야생생물(특별)보호구역



공원자연환경지구



물환경 부문

- 물환경 부문의 평가 항목은 12개입니다.
- 관련 법은 한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률, 하천법, 소하천정비법, 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 등 12개 입니다.

하천구역



상수원보호구역



토지이용 부문

- 토지이용 부문의 평가 항목은 13개입니다.
- 관련된 법은 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법, 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률로 3개 입니다.

자연환경보전지역



개발제한구역



농림 부문

- 농림 부문의 평가 항목은 9개입니다.
- 관련된 법은 산지관리법, 산림보호법, 농지법으로 3개 입니다.

산림유전자원보호구역



토석채취제한지역



기타 부문

- 기타 부문의 평가 항목은 13개입니다.
- 관련 법은 해양환경관리법, 제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법 등 5개 입니다.

특별관리해역



천연보호구역



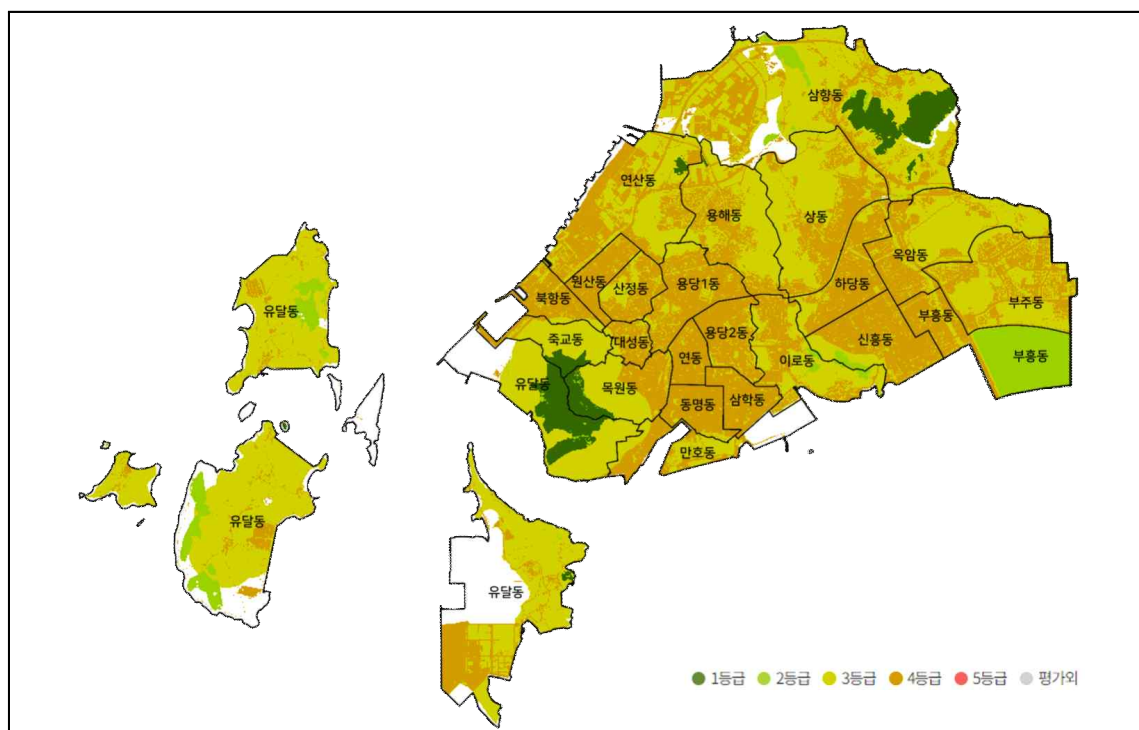
[그림 6-11] 법제적 평가항목

○ 법제적 평가항목 결과(종합)

- 법제적 평가항목에 따라 목포시의 국토환경성평가 결과, 1등급 3.87%, 2등급 4.45%, 3등급 46.71%, 4등급 35.34%, 등외 9.63%로 평가
- 목포시의 1등급 지역은 유달산과 지적산 등에 분포하고 있으며, 대박산과 임암산, 부흥동의 영산호와 도서지역 등에서 2등급 지역이 분포
- 5등급지역은 없으며, 개발지역의 대부분 4등급으로 조사됨

[표 6-6] 목포시 법제적 평가항목 등급 현황(종합)

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	3.87	4.45	46.71	35.34	0	9.63
면적(km ²)	2.09	2.41	25.26	19.11	0	5.21



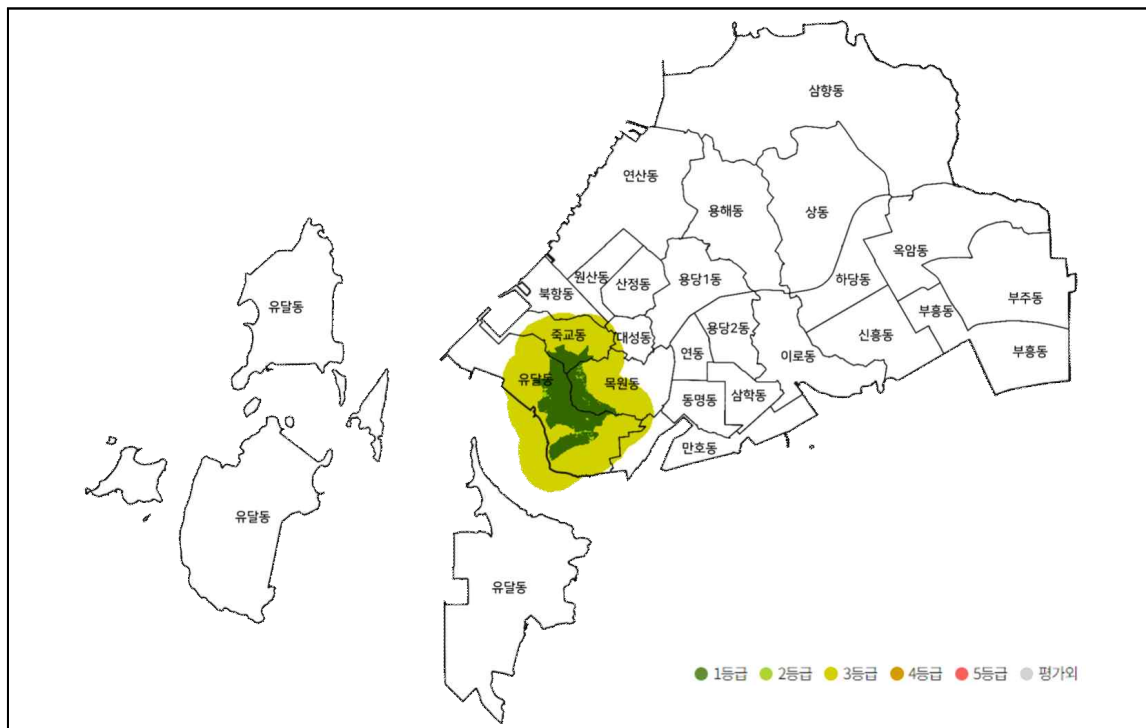
[그림 6-12] 목포시 법제적 평가항목 등급 현황(종합)

○ 법적 평가항목 결과(자연환경부문)

- 자연환경부문은 생태경관보전지역, 시·도생태경관보전지역, 자연유보지역, 습지보호지역, 시도습지보호지역, 습지주변관리지역, 습지개선지역, 야생생물(특별)보호구역, 특정도서, 공원자연보존지구, 공원자연환경지구, 공원마을지구, 공원문화유산지구, 공원보호구역, 백두대간보호지역(핵심)으로 총 15개 평가
- 목포시는 자연환경부문 중 야생생물(특별)보호구역이 유달산 인근지역에 분포하고 있으며, 해당 평가항목 외 다른 평가항목은 없는 것으로 조사됨

[표 6-7] 목포시 야생생물(특별)보호구역 등급 현황

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	2.05	0.08	5.36	0	0	92.51
면적(km ²)	1.1	0.04	2.9	0	0	50.04



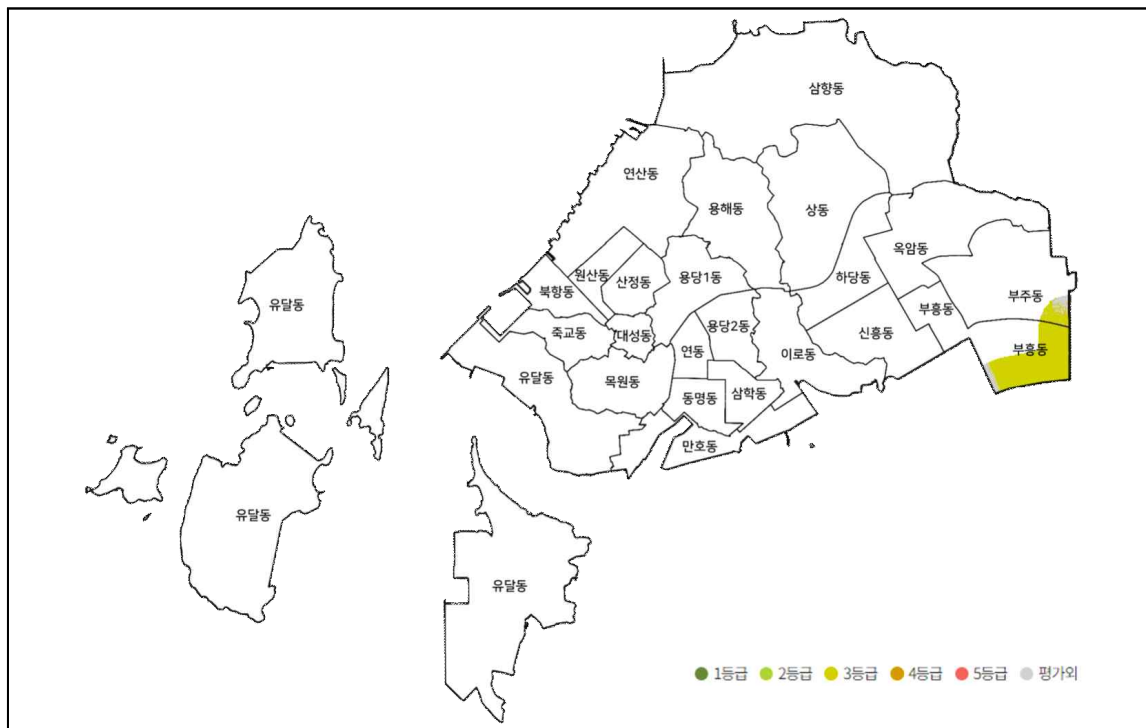
[그림 6-13] 목포시 야생생물(특별)보호구역 등급 현황

○ 법적 평가항목 결과(토지이용부문)

- 토지이용부문은 자연환경보전지역, 녹지지역(보전녹지), 녹지지역(생산녹지), 녹지지역(자연녹지), 경관지구, 보호지구(생태계보호지구), 보호지구(문화재보호지구), 개발제한구역, 생활권공원(어린이/근린/소공원), 도시자연공원구역, 주재공원(묘지/체육/역사/문화/수변), 완충녹지, 경관녹지/연결녹지 총 13개로 평가
- 목포시는 자연환경보전지역 항목으로 3등급 지역이 부흥동과 부주동의 목포옥암수변생태공원과 영산호 지역에 나타남

[표 6-9] 목포시 자연환경보전지역 등급 현황

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	1.73	0	0	98.27
면적(km ²)	0	0	0.93	0	0	53.15



[그림 6-15] 목포시 자연환경보전지역 등급 현황

○ 법제적 평가항목 결과(토지이용부문)

- 토지이용부문 중 녹지지역은 자연환경·농지 및 산림의 보호, 보건위생, 보안과 도시의 무질서한 확산을 방지하기 위하여 녹지의 보전이 필요한 지역으로보전 녹지, 생산녹지, 자연녹지 3개 지역으로 평가항목이 구분되어 평가됨
- 목포시의 녹지지역(보전녹지)의 경우에는 유달산 인근지역과 임암산 인근지역, 양을산 인근지역, 삽진선착장 인근지역에 3등급으로 나타남
- 생산녹지의 경우, 주로 농업적인 생산을 위해 개발을 유보할 필요가 있는 지역으로 연산동~용해동의 호남고속철도(공사중) 인근과 삼향동과 상동의 경계면 부근에 4등급 지역이 분포
- 녹지지역(자연녹지)는 북항동과 원산동, 대성동 등을 제외하고 모든 행정구역에 분포하고 있으며, 특히, 산지와 공원 인근 개발지역에서 높은 비율의 4등급 지역이 나타남
- 목포시는 녹지지역 중 자연녹지의 비율이 가장 높게 나타났으며, 4등급 지역이 자연녹지에 7.14% 생산녹지가 0.04%인 것으로 조사됨
- 3등급 지역의 보전녹지가 0.23%로 낮은 비율로 존재하는 것으로 나타남

[표 6-10] 목포시 녹지지역(보전녹지) 등급 현황

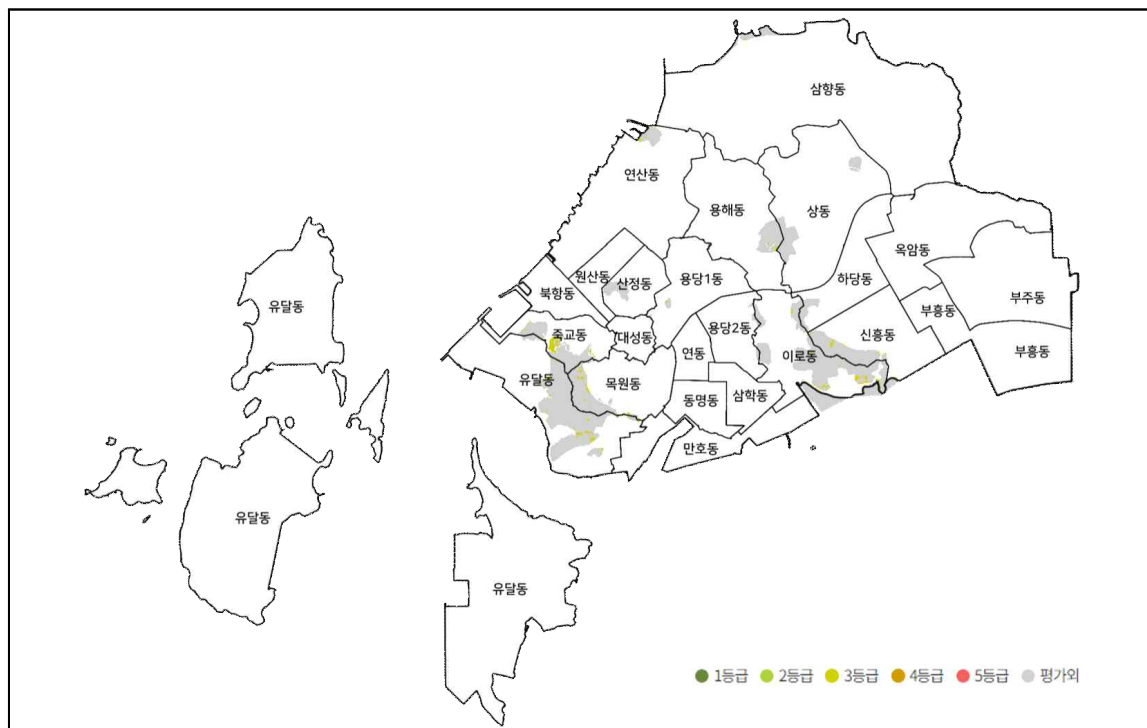
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	0.23	0	0	99.77
면적(km ²)	0	0	0.12	0	0	53.96

[표 6-11] 목포시 녹지지역(생산녹지) 등급 현황

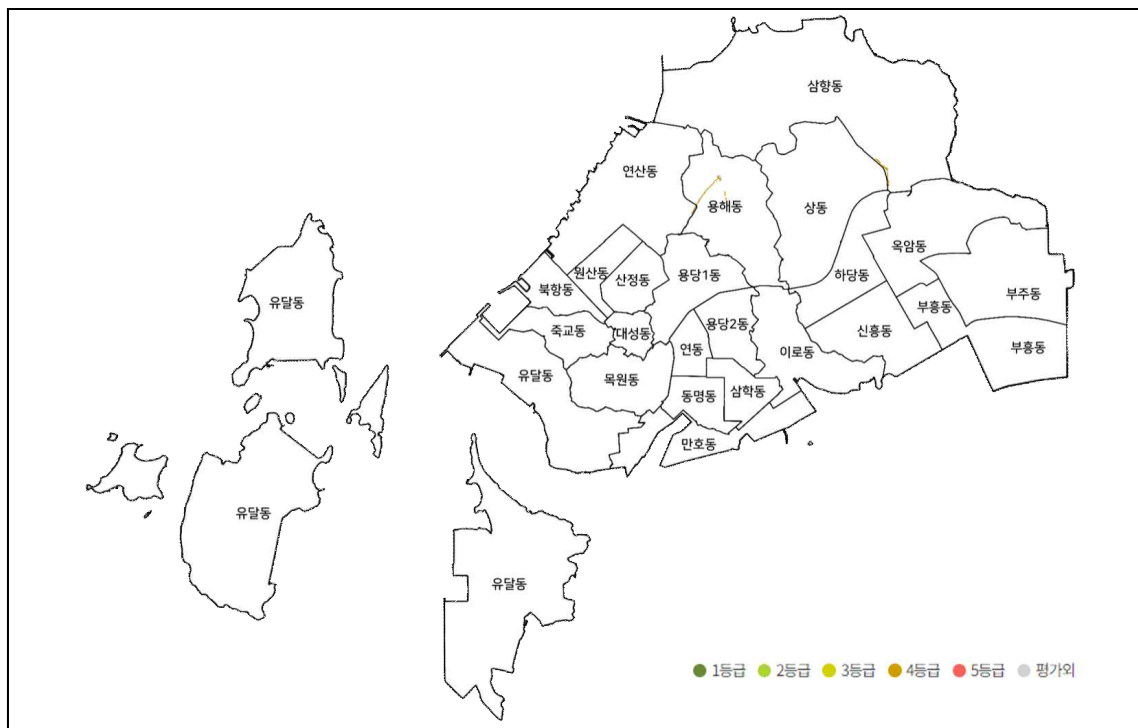
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	0	0.04	0	99.96
면적(km ²)	0	0	0	0.02	0	54.06

[표 6-12] 목포시 녹지지역(자연녹지) 등급 현황

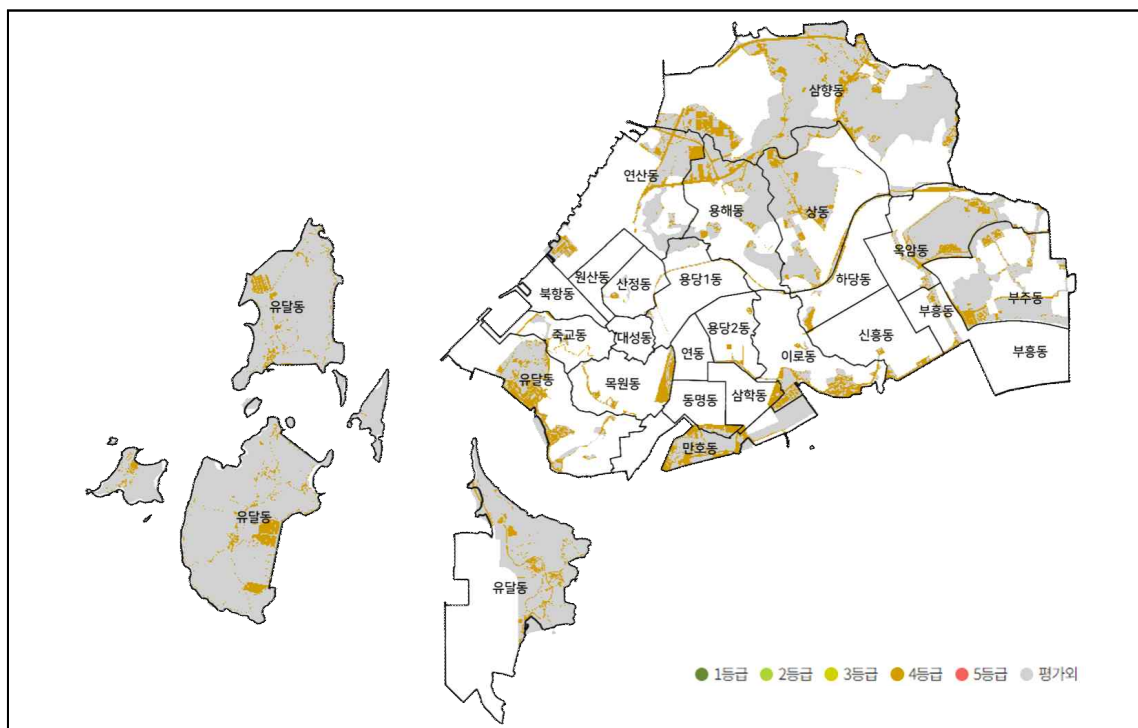
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	0	7.14	0	92.86
면적(km ²)	0	0	0	3.86	0	50.22



[그림 6-16] 목포시 녹지지역(보전녹지) 등급 현황



[그림 6-17] 목포시 녹지지역(생산녹지) 등급 현황



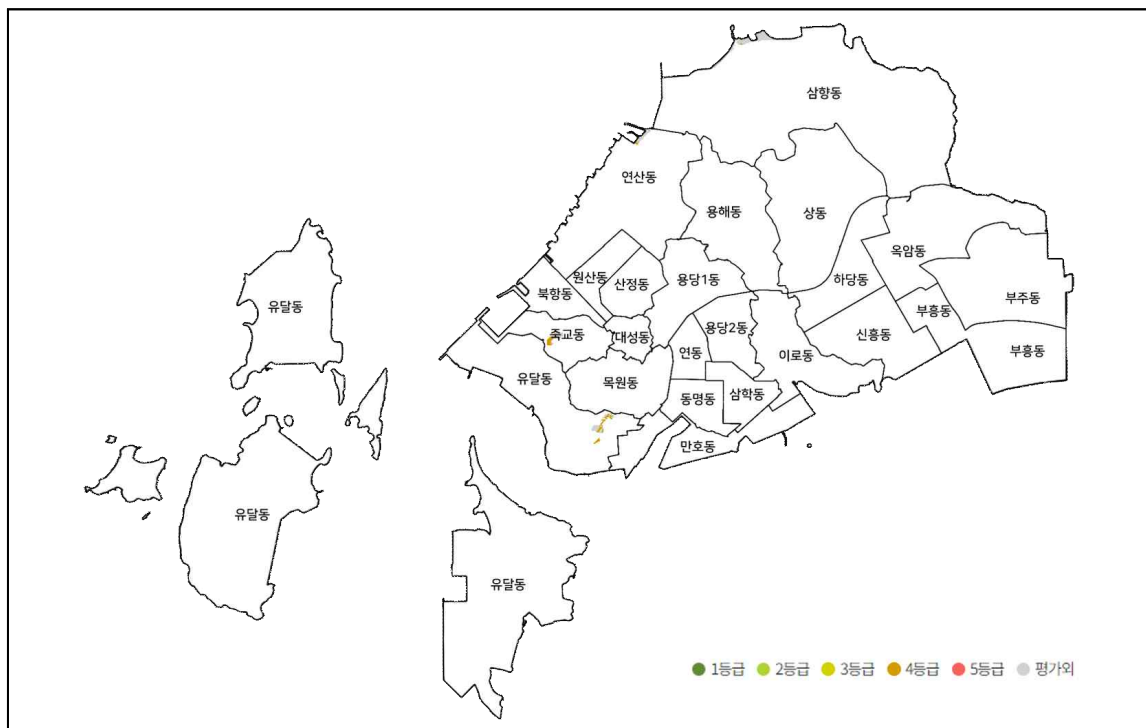
[그림 6-18] 목포시 녹지지역(자연녹지) 등급 현황

○ 법제적 평가항목 결과(토지이용부문)

- 토지이용부문 중 경관지구는 경관의 보전·관리 및 형성을 위하여 필요한 지구로 목포시에는 유달산 인근 죽교동과 유달동에 위치하고 있으며, 4등급 지역이 0.06%로 나타남
- 목포시에는 보호지구(생태계보호지구), 보호지구(문화재보호지구), 개발제한구역은 없는 것으로 조사됨

[표 6-13] 목포시 경관지구 등급 현황

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	0	0.03	0	99.94
면적(km ²)	0	0	0	0.06	0	54.05



[그림 6-19] 목포시 경관지구 등급 현황

○ 법적 평가항목 결과(토지이용부문)

- 생활권공원(어린이/근린/소공원)은 목포시 내 개발지역 및 산지 등 넓은 범위에 분포하며, 유달산공원과 삼학도공원, 난영공원, 갯바위 근린공원 등을 포함하고 있음
- 목포시의 생활권공원(어린이/근린/소공원)은 4등급 지역이 1.25%로 나타남
- 도시자연공원구역의 경우에는 4등급 지역이 존재하지만 그 비율이 매우 적어 통계낼 수 없음. 매우 적은 면적으로 삼향동의 지적산과 목포종합운동장 부근의 연산동 산지에 위치
- 주제공원(묘지/체육/역사/문화/수변)은 4등급 지역이 분포하고 있으며, 용당2동의 유달경기장, 산정동 생활체육공원, 북향동의 노을공원, 양을산 산림욕장과 목포시 청소년수련관, 대연초등학교 삼거리 부근~내화마을 인근 등에 위치하며 그 비율이 0.1%로 조사됨
- 생활권공원과 도시자연공원구역, 주제공원의 경우에는 1~3등급 지역이 없는 것으로 조사되었으며, 또한 5등급 지역이 없으며 등외 지역이 대부분을 차지하는 것으로 나타남

[표 6-14] 목포시 생활권공원(어린이/근린/소공원) 등급 현황

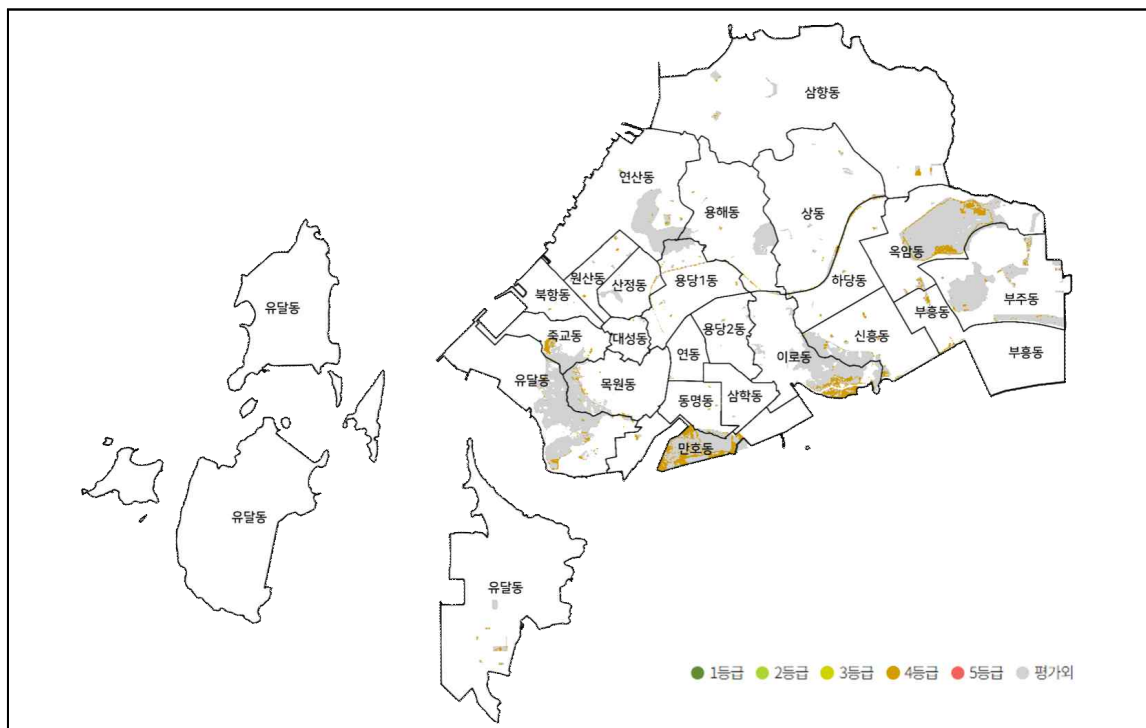
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	0	1.25	0	98.25
면적(km ²)	0	0	0	0.68	0	53.4

[표 6-15] 목포시 도시자연공원구역 등급 현황

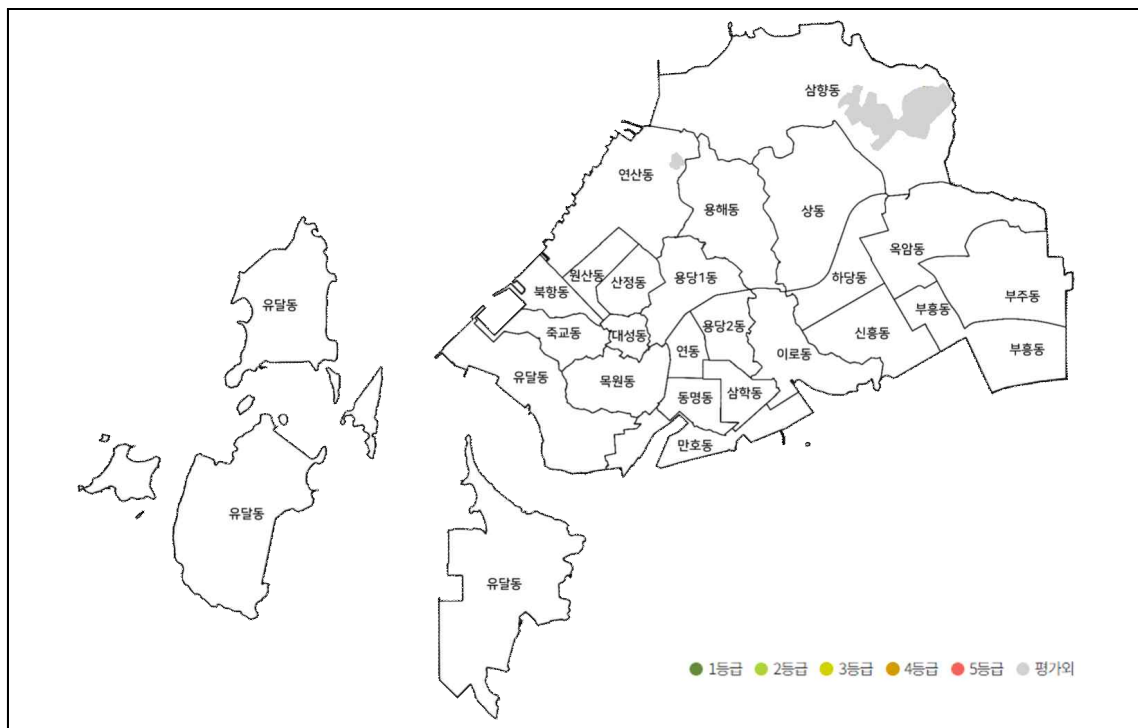
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	0	0.01 이하	0	100
면적(km ²)	0	0	0	0.01 이하	0	54.08

[표 6-16] 목포시 주제공원(묘지/체육/역사/문화/수변) 등급 현황

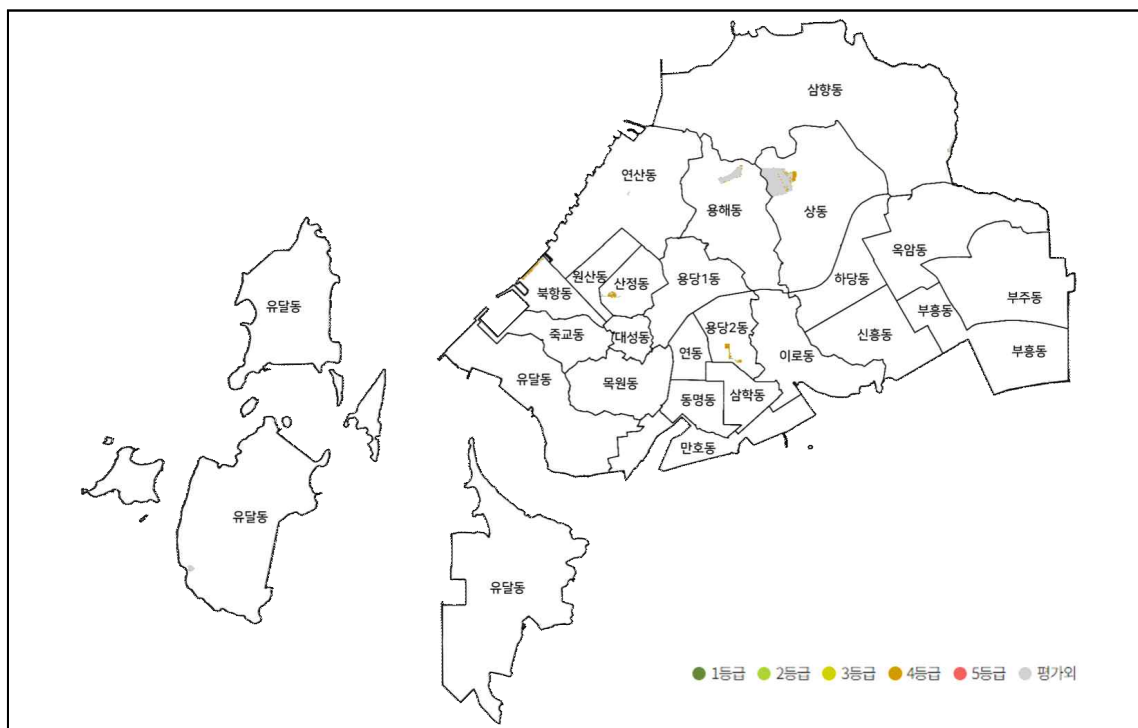
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	0	0.1	0	99.9
면적(km ²)	0	0	0	0.05	0	54.03



[그림 6-20] 목포시 생활권공원(어린이/근린/소공원) 등급 현황



[그림 6-21] 목포시 도시자연공원구역 등급 현황



[그림 6-22] 목포시 주제공원(요지/체육/역사/문화/수변) 등급 현황

○ 법적 평가항목 결과(토지이용부문)

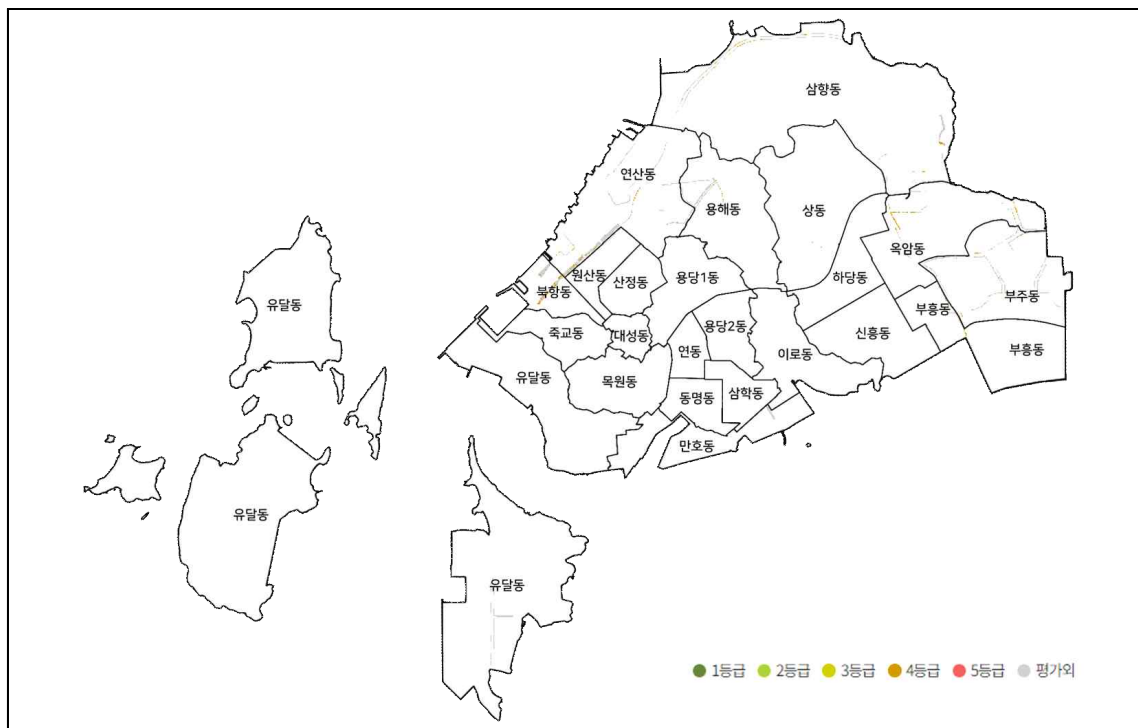
- 녹지지역은 완충녹지, 경관녹지, 연결녹지로 세분할 수 있으며, 완충녹지는 대기오염, 소음, 진동, 악취, 그밖에 이에 준하는 공해와 각종 사고나 자연재해, 그 밖에 이에 준하는 재해 등의 방지를 위하여 설치하는 녹지
- 목포시의 완충녹지는 북항동과 원산동, 연산동, 용해동, 삼향동, 상동, 옥암동, 부주동, 부흥동 등의 도로 및 인도에 위치하고 있으며, 주로 북항동~삼향동의 고하대로와 석현삼거리~만남의폭포 도로 부근에 4등급 지역이 형성됨
- 경관녹지/연결녹지의 경우에는 도시의 자연환경을 보전하고, 도시안의 공원과 자연을 유기적인 연결, 산책공간의 역할 등 여가·휴식을 제공하는 녹지
- 유달동과 연산동, 용해동, 하당동, 삼향동, 옥암동, 부주동 등에 위치하고있으며, 주로 산지와 같은 자연환경 인근의 산책로 등에 해당되고 0.04%의 4등급 지역으로 나타남

[표 6-17] 목포시 완충녹지 등급 현황

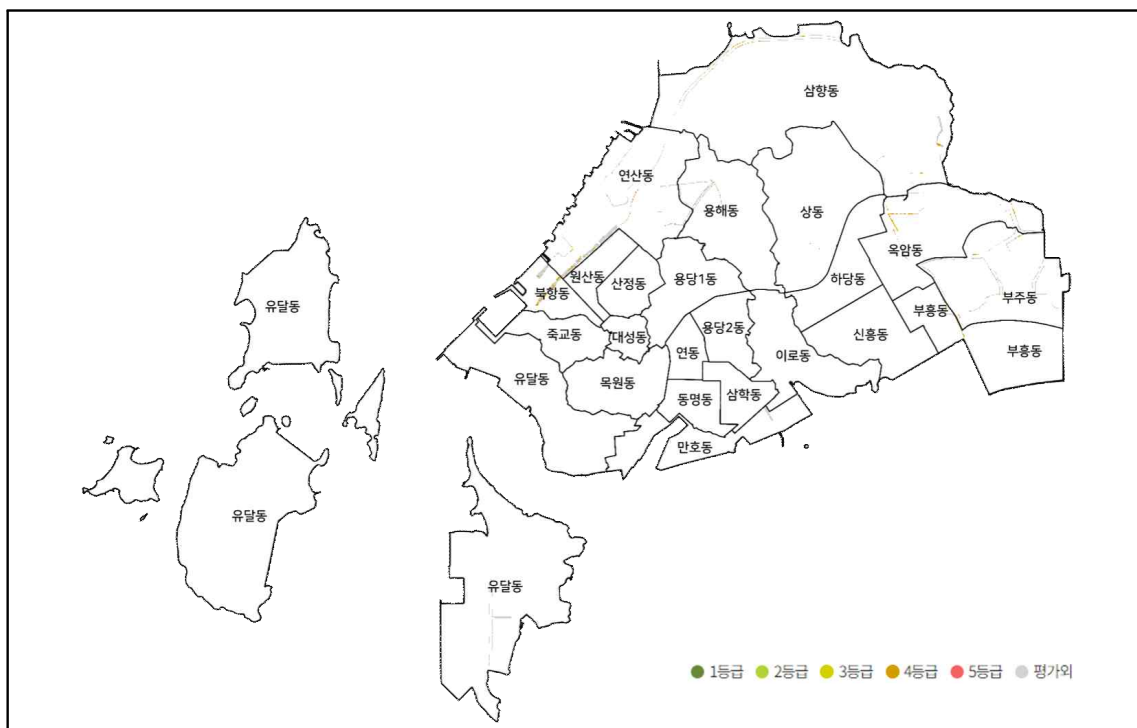
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	0	0.12	0	99.88
면적(km ²)	0	0	0	0.07	0	54.01

[표 6-18] 목포시 경관녹지/연결녹지 등급 현황

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	0	0.04	0	99.96
면적(km ²)	0	0	0	0.02	0	54.06



[그림 6-23] 목포시 완충녹지 등급 현황



[그림 6-24] 목포시 경관녹지/연결녹지 등급 현황

○ 법적 평가항목 결과(농림부문)

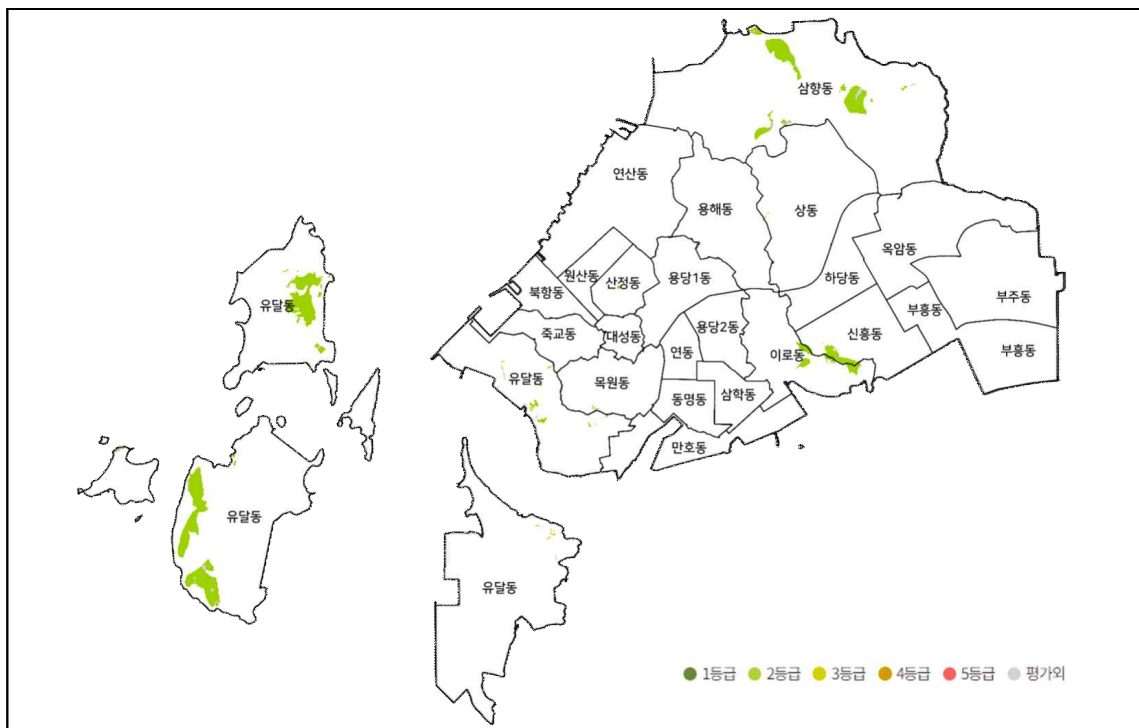
- 농림부문은 보전산지(임업용산지), 보전산지(공익용산지), 경관보호구역, 수원함양보호구역1~3종, 재해방지 보호구역, 산림유전자원보호구역, 토석채취제한지역, 농업진흥지역(농업진흥구역), 농업진흥지역(농업보호구역)으로 총 9개의 부문으로 구성
- 목포시의 보전산지(임업용산지)의 경우에는 삼향동, 신흥동과 이로동, 산정동, 상동, 유달동 등에 위치하고 있으며 2등급 지역이 2.13%인 것으로 조사됨
- 보전산지(공익용산지)의 경우에는 삼향동과 연산동, 용해동, 유달산 인근의 유달동, 죽교동, 목원동에 위치하고 있으며 고하도의 산지 일부를 포함하여 1등급 지역이 2.68%로 조사됨
- 이외의 경관보호구역, 수원함양보호구역1~3종, 재해방지보호구역, 산림유전자원보호구역, 토석채취제한구역, 농업진흥지역(농업진흥구역), 농업진흥지역(농업보호구역)은 없는 것으로 조사됨.

[표 6-19] 목포시 보전산지(임업용산지) 등급 현황

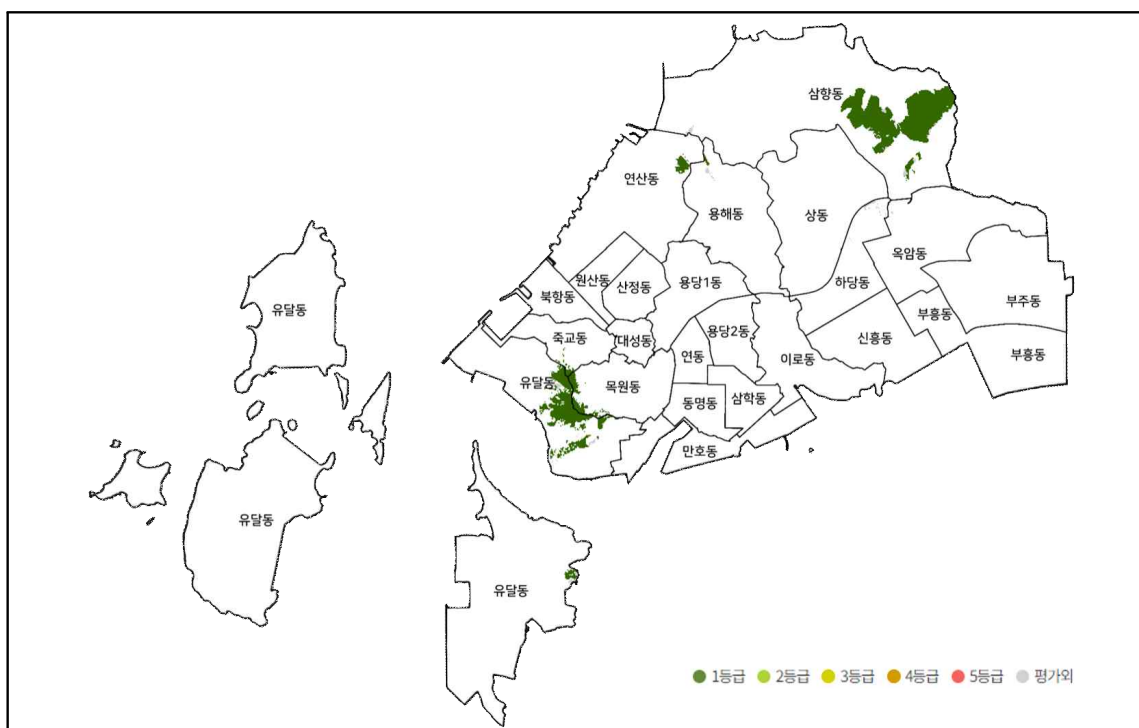
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	2.13	0	0	0	97.87
면적(km ²)	0	1.15	0	0	0	52.93

[표 6-20] 목포시 보전산지(공익용산지) 등급 현황

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	2.68	0	0	0	0	97.32
면적(km ²)	1.45	0	0	0	0	52.63



[그림 6-25] 목포시 보전산지(임업용산지) 등급 현황



[그림 6-26] 목포시 보전산지(공익용산지) 등급 현황

○ 법적 평가항목 결과(기타부문)

- 기타부문은 환경보전해역, 특별관리해역, 절대보전지역, 상대보전지역, 관리보전지역(지하수자원보전), 관리보전지역(생태계보전), 관리보전지역(경관보전), 천연보호구역, 천연기념물지정지역, 절대보전무인도서, 준보전무인도서, 이용가능무인도서, 가축사육 제한구역으로 총 13개의 항목으로 구성
- 목포시의 기타부문의 경우에는 준보전무인도서와 천연기념물지정지역, 가축사육 제한구역을 제외한 다른 항목은 없는 것으로 조사됨
- 준보전무인도서의 경우에는 달리도와 우도 사이에 위치하는 소두량도가 있으며 1등급 지역으로 목포시의 약 0.01% 비율을 차지하고 있음
- 천연기념물지정지역은 풍화혈인 목포 갯바위(대한민국의 천연기념물 제 500호)가 위치한 지역으로 목포시 용해동 평화광장 근처(전라남도 목포시 남농로 166-1, 용해동)에 위치하고 있으며 1등급 지역(0.01% 이하)으로 분류됨
- 목포시의 거의 모든 범위에 가축사육제한구역이 해당되며 3등급지역과 4등급 지역이 넓게 분포하고 있음
- 가축사육제한구역의 경우에는 목포시 내 3등급 지역 비율은 50.49% (27.31km²), 4등급 지역은 38.57%(20.86km²)로 목포시 면적의 약 90%는 가축사육제한구역인 것으로 조사됨

[표 6-21] 목포시 준보전무인도서 등급 현황

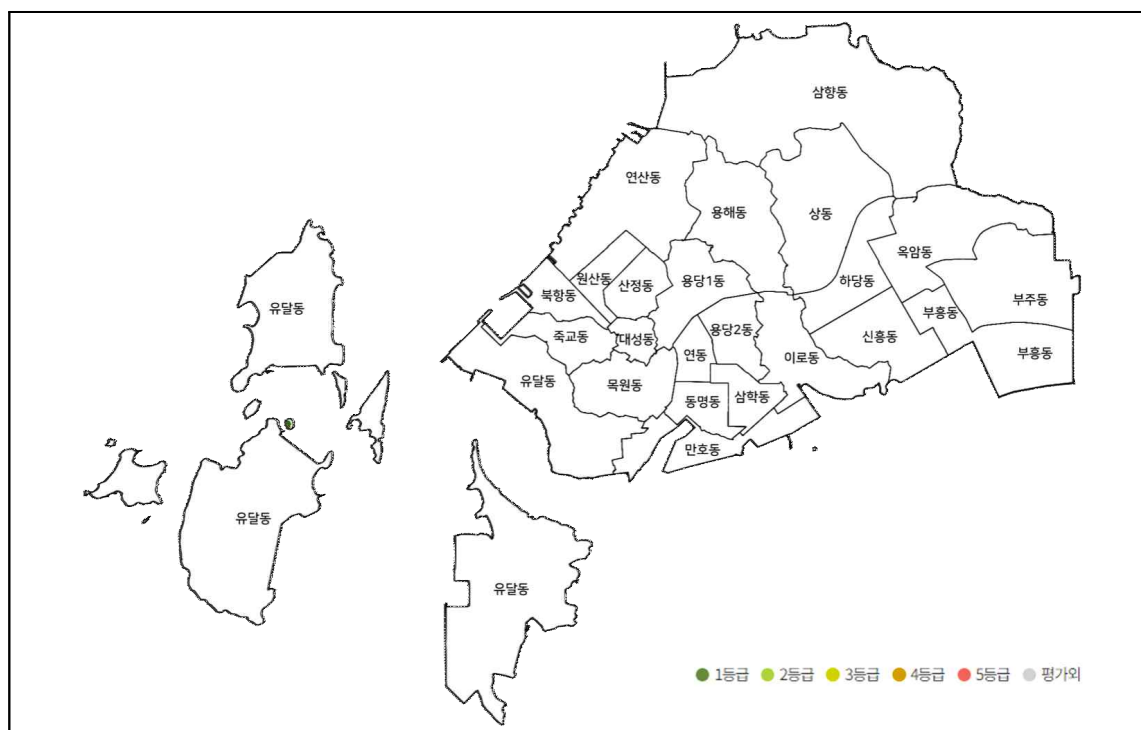
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0.01	0	0	0	0	99.99
면적(km ²)	0.01	0	0	0	0	54.07

[표 6-22] 목포시 천연기념물지정지역 등급 현황

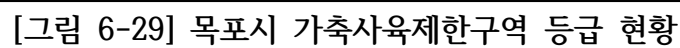
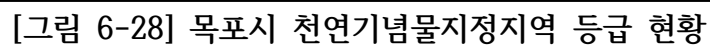
구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0.01 이하	0	0	0	0	100
면적(km ²)	0.01 이하	0	0	0	0	54.08

[표 6-23] 목포시 가축사육제한구역 등급 현황

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0	0	27.31	20.86	0	5.91
면적(km ²)	0	0	50.49	38.57	0	10.94



[그림 6-27] 목포시 준보전무인도서 등급 현황



○ 환경·생태적 평가항목 지도

- 환경·생태적 평가 기준은 보전, 보호와 관련된 각종 정보를 추출하여 국토환경성 평가와의 연계성 및 가용성을 감안하여 다양성, 자연성, 풍부도, 희귀성, 허약성, 군집구조의 안정성, 연계성, 잠재적 가치 등 8개 부문으로 구성되어 있음
- 다양성의 경우에는 각기 다른 생물종의 서식지 역할을 하는 공간으로서 환경 보전의 가치가 높은 지역으로 생태자연도 동식물평가 1등급, 2등급 및 전국 내륙습지 습지등급 자료를 활용하여 평가
- 자연성은 식생의 건강성 정도를 나타내는 지표로서 환경보전의 가치가 높은 지역으로 생태자연도 식생보전등급 및 임상도영급 자료를 활용하여 평가
- 풍부도는 종의 개체수가 풍부한 지역으로 환경보전의 가치가 높은 지역이며 평가구역에서 발견되는 종의 개체수, 생태계변화관찰지역(핵심/완충) 자료를 이용하여 평가
- 희귀성은 멸종위기 야생식물이 서식 또는 출현하는 지역으로 서식지로서의 기능을 고려하여 가치판단이 필요한 지역이며 전국자연환경조사 멸종위기종 자료를 사용하여 멸종위기종 발견지점 0m, 500m, 1km 별 평가
- 허약성은 인간생활로 인한 토지이용으로 자연환경에 영향을 받을 가능성이 예상되는 지역으로 도로망도, 중분류토지피복지도를 사용하여 도로, 시가화지역 및 도로, 시가화로부터 0~100 m, 100~500m 별 평가
- 군집구조의 안정성은 산림지역의 식생구조 등의 안정성으로 인하여 야생동물 서식처로서의 구조적 다양성이 높은 지역으로 임상도 경급(흉고직경) 및 소밀도(밀집정도)를 활용하여 평가

○ 환경·생태적 평가항목 지도

- 연계성은 녹지, 수계 등 서식처간의 연결성이 높은 지역으로서 환경적 보전 가치가 높은지역이며, 광역생태축(지자체별) 핵심, 완충지역 자료를 활용하여 녹지율 30%초과, 이하를 산출하고 평가
- 잠재적 가치는 야생동물 서식처로서 가능성이 높은 지역으로 멸종위기종, 희귀종 서식처와 같은 조건을 가진 지역을 평가(연구중)



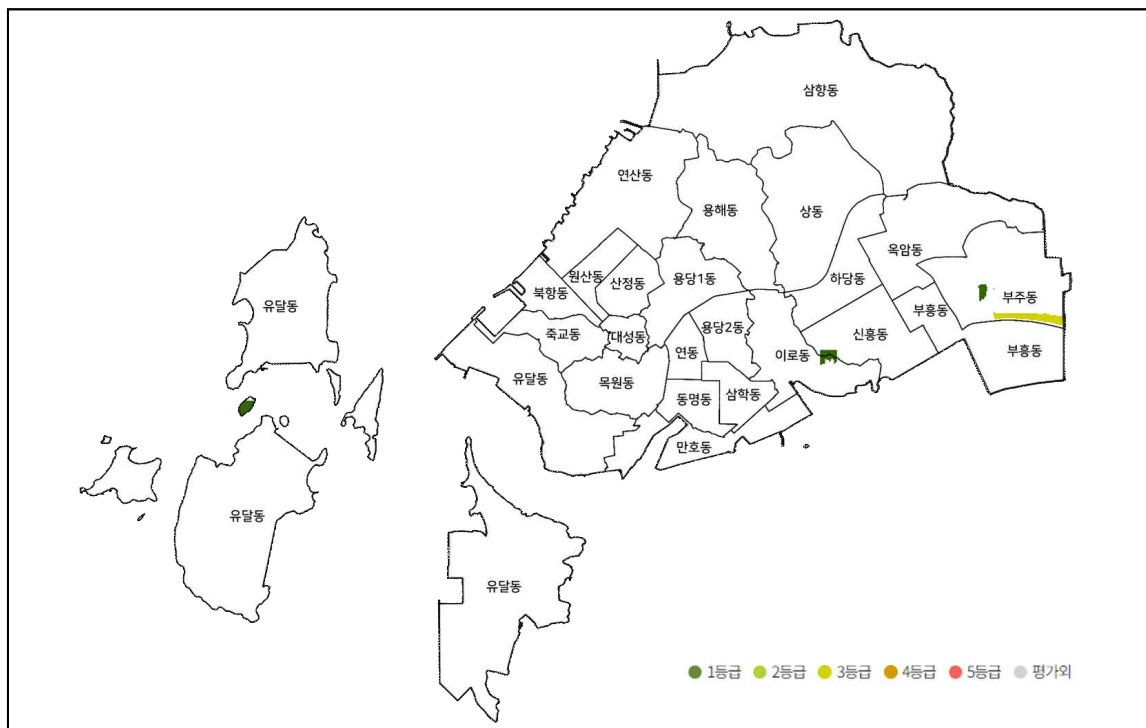
[그림 6-30] 환경·생태적 평가항목

○ 환경·생태적 평가항목 결과(다양성)

- 환경·생태적 평가항목에 따라 목포시의 국토환경성평가 결과, 1등급 지역 0.21%, 2등급 지역 0.00%, 3등급 지역 0.22%, 4등급 지역 0.00%, 5등급 지역 0.00%, 등외 99.57%로 평가됨
- 부주동과 부흥동 사이의 습지, 산, 도서지역에서 1등급과 3등급 지역이 확인되며 이외의 대부분의 지역에서는 등외로 평가됨

[표 6-25] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(다양성)

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0.21	0	0.22	0	0	99.57
면적(km ²)	0.12	0	0.12	0	0	53.84



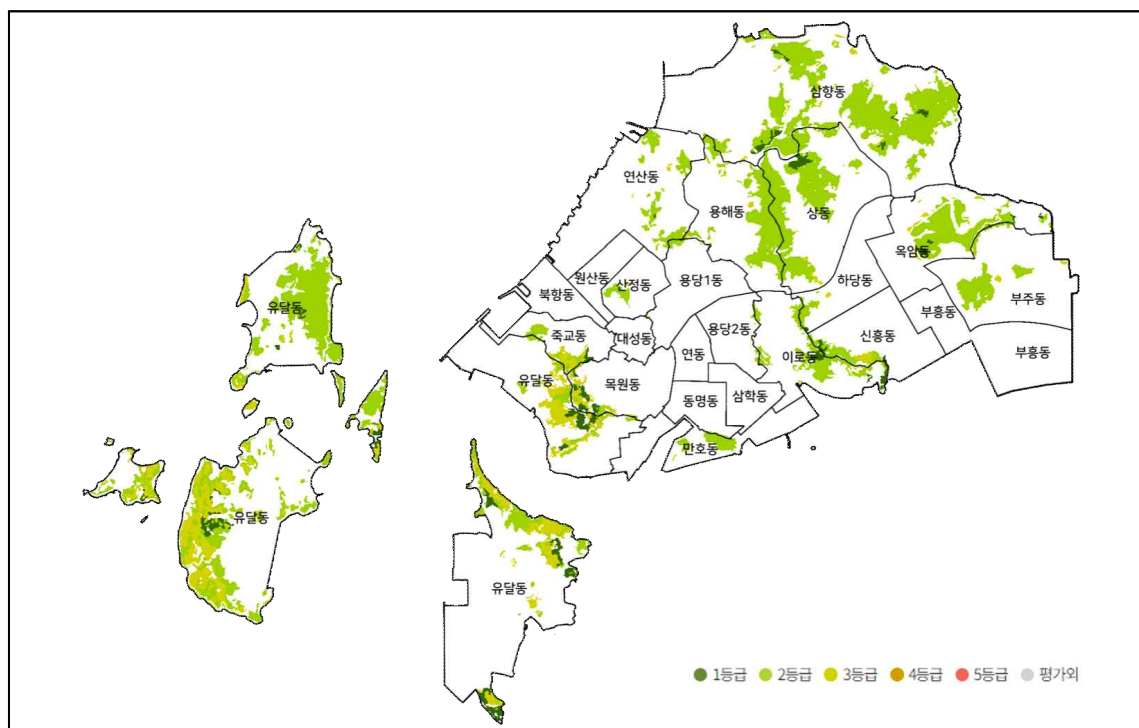
[그림 6-32] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(다양성)

○ 환경·생태적 평가항목 결과(자연성)

- 환경·생태적 평가항목에 따라 목포시의 국토환경성평가 결과, 1등급 지역 1.19%, 2등급 지역 14.93%, 3등급 지역 3.68%, 4등급 지역 0.00%, 5등급 지역 0.00%, 등외 80.2%로 평가됨
- 목포시의 1~3등급 지역의 경우에는 산지 인근에 분포하고 있는 것으로 분석되며 높은 비율로 등외 지역임

[표 6-26] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(자연성)

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	1.19	14.93	3.68	0	0	80.2
면적(km ²)	0.65	8.08	1.99	0	0	43.36



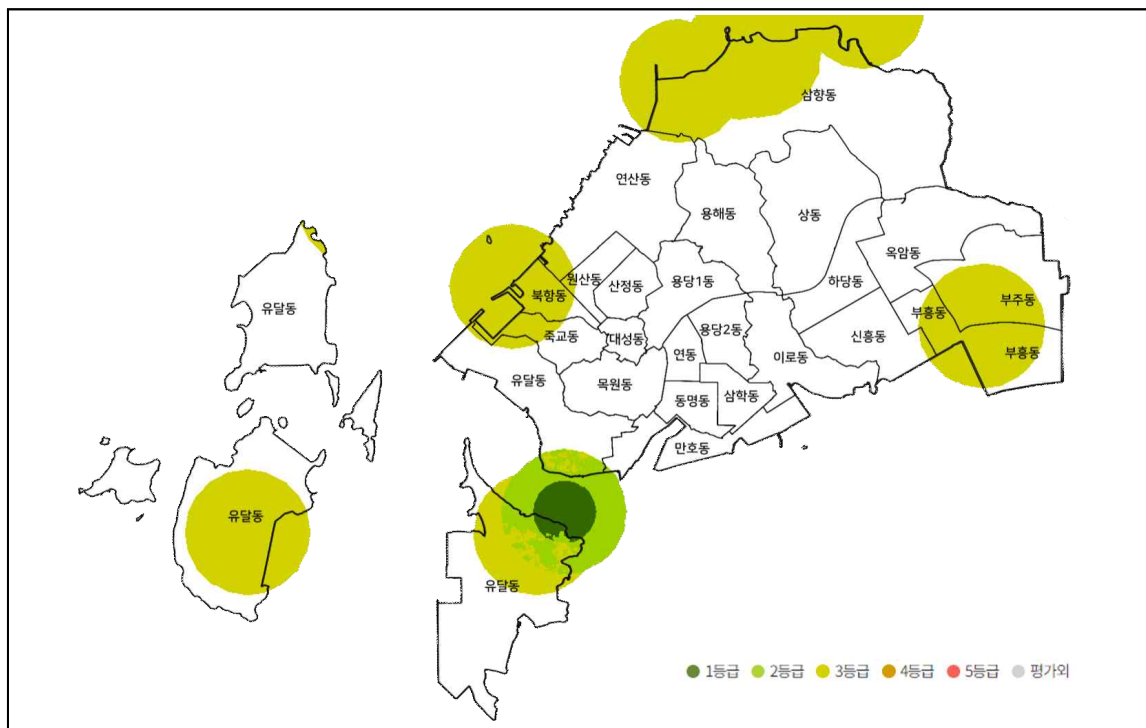
[그림 6-33] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(자연성)

○ 환경·생태적 평가항목 결과(희귀성)

- 환경·생태적 평가항목에 따라 목포시의 국토환경성평가 결과, 1등급 지역 0.24%, 2등급 지역 1.3%, 3등급 지역 20.61%, 4등급 지역 0.00%, 5등급 지역 0.00%, 등외 77.85%로 평가됨
- 도서지역에서 1등급~3등급 지역이 다소 확인되며, 삼향동과 부흥동, 부증동, 북향동 죽교동에서 3등급이 분포하는 것으로 평가됨

[표 6-27] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(희귀성)

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0.24	1.3	20.61	0	0	77.85
면적(km ²)	0.13	0.7	11.15	0	0	42.1



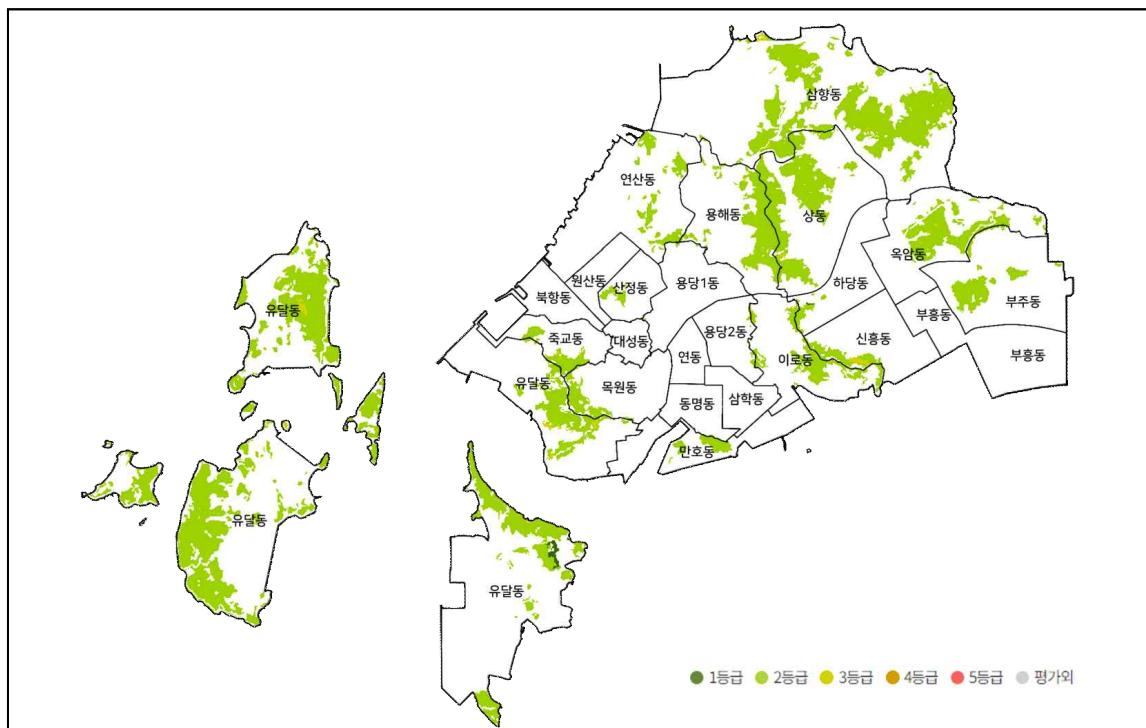
[그림 6-34] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(희귀성)

○ 환경·생태적 평가항목 결과(군집구조의 안정성)

- 환경·생태적 평가항목에 따라 목포시의 국토환경성평가 결과, 1등급 지역 0.08%, 2등급 지역 18.8%, 3등급 지역 0.32%, 4등급 지역 0.00%, 5등급 지역 0.00%, 등외 80.8%로 평가됨
- 목포시의 1~3등급 지역의 경우에는 산지 인근에 분포하고 있으며, 그 외의 지역의 경우에는 대부분이 등외 지역으로 평가됨

[표 6-29] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(군집구조의 안정성)

구분	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등외
비율(%)	0.08	18.8	0.32	0	0	80.8
면적(km ²)	0.04	10.17	0.17	0	0	43.7



[그림 6-36] 목포시 환경·생태적 평가항목 등급 현황(군집구조의 안정성)

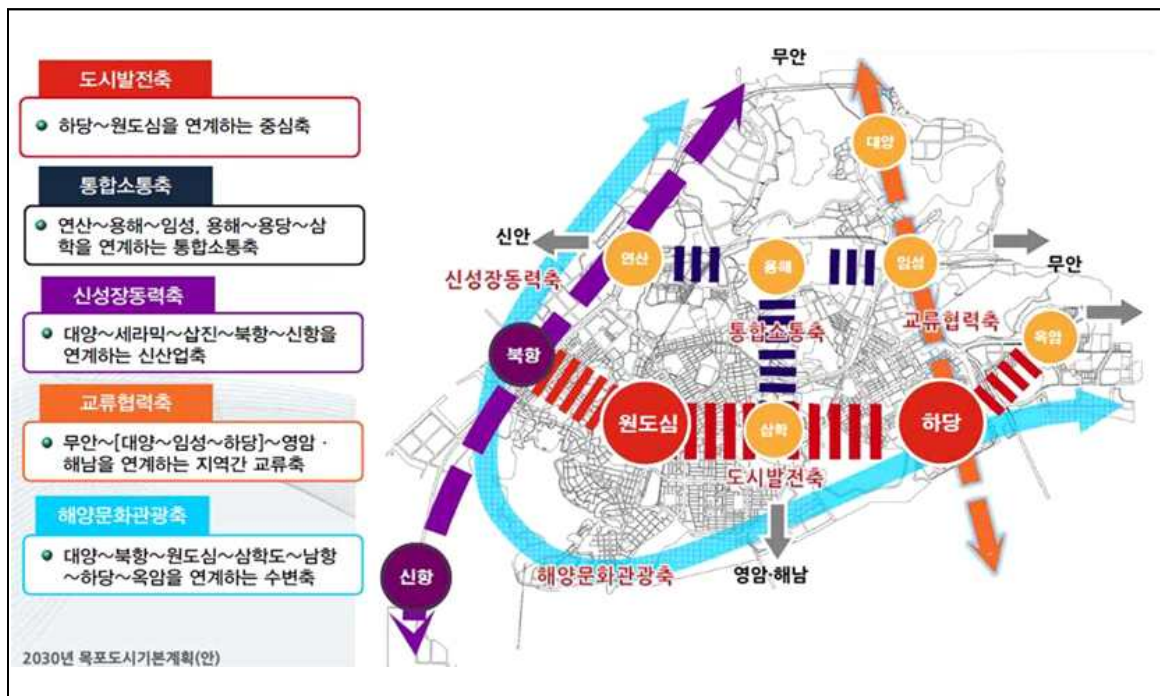
2. 공간환경구조 구상

① 목포시 도시 공간 체계

- 2030 목포시 도시기본계획상 도시공간구조 개편은 변화된 도시특성을 반영하고, 지역균형발전 및 대내외적으로 경쟁력 강화 유도
- 광역 및 지역특성을 고려한 균형발전적 도시공간구조, 자족적 정주체계 형성 및 지역균형발전 도모를 위한 계획 수립
- 신성장동력 확보를 통한 지역경제 성장 유도 및 압축적 도시구조 형성 및 역세권 중심, 저탄소 녹색도시를 실현할 수 있는 도시공간구조 구축을 계획 방향으로 개편
- 지속가능하고 미래지향적인 도시개발과 원도심과 신도심의 균형발전 및 지역경제 활성화를 도모하고, 주변 지역개발에 대응 및 도시재생 등 도심 활성화가 극대화가 가능토록 도심, 지역 중심, 특화핵으로 구성하며 네트워크 형성
- 목포시 성장의 중심이 되는 성장주축 설정 및 지역 내부 간의 연계와 무안, 신안, 영암 등 주변 지역과의 통합 및 연계강화를 통하여 개발효과를 극대화하는 다축 형성
- 목포시의 성장주축은 도시발전축, 신성장동력축, 해양문화관광축으로 이루어져 있으며, 연계축은 통합소통축, 교류협력축으로 형성

[표 6-31] 2030년 목포시 도시기본계획

구분	내용
구상	- 2도심(원도심, 하당) - 6지역중심(연산, 용해, 임성, 대양, 삼학, 옥암) - 2특화핵(북향, 신항)
성장주축	- 도시발전축 신안 ~ [원도심~하당] ~ 남악 - 신성장동력축 무안 ~ [대양~세라믹~삼진~북향~신항] ~ 삼호 ~ 대불 - 해양문화관광축 무안, 신안 ~ [북향~도서~원도심~삼학~하당~옥암] ~ 무안, 영암, 나주
연계축	- 통합소통축 신안 ~ [연산~용해~임성] ~ 무안 무안 ~ [용해~용당~삼학] ~ 영암 - 교류협력축 무안 ~ [대양~임성~하당] ~ 영암·해남



[그림 6-38] 2030 도시공간구조 구상(발전축)

2 광역적 도시공간구조

- 전남 서남부지역 광역 교통의 중심지역으로 광역 및 지역특성을 고려한 균형발전적 도시공간구조 구상
- 직접영향권 : 목포를 중심으로 1차순환 및 2차순환도로를 포함하는 반경 20km권
- 도심 : 목포 + 남악
- 산업/물류축 : 무안, 압해, 영암
- 주거 : 무안 일로, 무안 청계
- 관광 : 무안~신안~목포~해남

*자료 : 2030 목포시 중장기 종합발전계획



[그림 6-39] 2030 광역적 도시공간구조 구상

[3] 생활권체계

- 목포시는 하나의 대생활권의 설정, 개발형태 및 유사기능의 생활권은 하나의 생활권으로 통합
- 자연·물리적 환경여건과 함께 도시 공간구조와 기능·영향권, 토지이용 패턴, 도시 성장 과정 등의 지리적 여건을 종합적으로 고려하고 행정구역 경계가 아닌 거주 주민의 활동영역과 생활패턴을 반영한 생활권 통합 및 구분
- 생활권체계는 지리적 특성과 지역특화기능을 고려하여 3개 중생활권, 9개 소생활권으로 구분
- 대생활권은 목포시 전역을 포함하는 동질 행정권역으로 설정
- 중생활권은 공간구조 중심의 지역중심, 교통, 주민생활의 동질성 등을 고려하여 행정동 2~4개동을 1개의 중생활권으로 설정
- 소생활권은 주민의 일상생활의 기초단위로서 근린생활권을 구성하는 동단위 구역으로 설정

[표 6-32] 목포시 생활권 설정

중생활권	소생활권	면적(km ²)
서부생활권	원도심 도서지역	18.6
중부생활권	연산, 용해 삼학	16.0
동부생활권	하당, 임성 대양, 옥암	18.6

[표 6-33] 목포시 생활권별 개발방향

중생활권	주요 위치	개발방향
서부생활권	원도심 도서지역	뉴관광프로젝트 실현 및 도시재생거점 육성
중부생활권	연산, 용해 삼학	해양수산 융·복합벨트조성 및 정주환경개선
동부생활권	하당, 임성 대양, 옥암	도시중심기능 강화 및 지역공동체 활성화

*자료 : 2030 목포시 도시기본계획



[그림 6-40] 목포시 생활권 설정도

○ 서부생활권

- 국제 해양관광 중심도시 및 도시재생거점 육성
- 해양환경을 활용한 국제적 수준의 해양관광·레저 복합도시 조성
근대 역사자원을 활용한 원도심 도시재생 활성화 및 관광컨텐츠 개발
섬자원 활용을 위한 접근체계 개선 및 특화관광육성
- 국제적인 해양관광 거점 육성
- 원도심 재생활성화 및 관광컨텐츠화
- 해양물류거점 조성

*자료 : 2030 목포시 도시기본계획

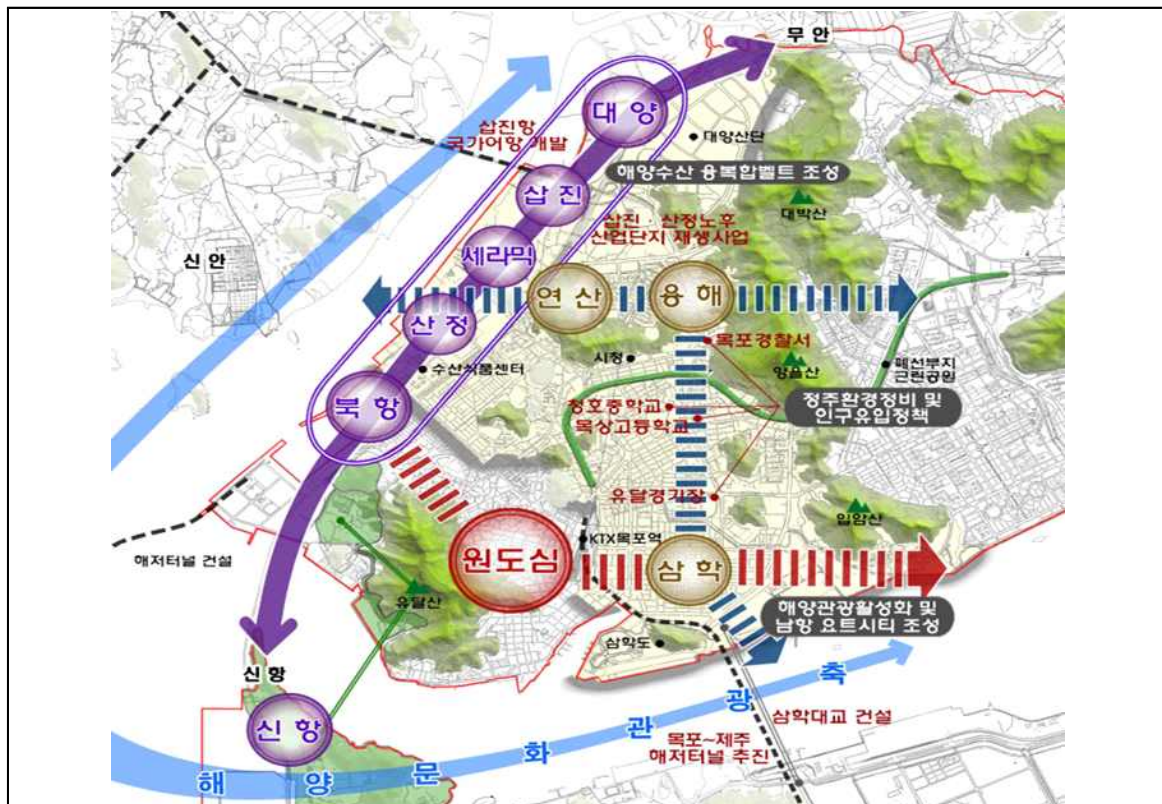


[그림 6-41] 목포시 서부생활권 발전방향

○ 중부생활권

- 해양수산 융·복합벨트 조성 및 정주환경 개선
- 산업단지 신산업 유치를 통한 지역의 신성장동력 창출
전남 서부권 경제자유구역 개발을 통한 국제도시로의 성장잠재력 극대화
정주환경개선과 지역개발을 선도할 수 있는 자족성 강화
- 해양수산 융복합 벨트 구축
- 해상관광활성화 및 요트시티 조성
- 정주환경정비 및 인구유입방안 마련

*자료 : 2030 목포시 도시기본계획

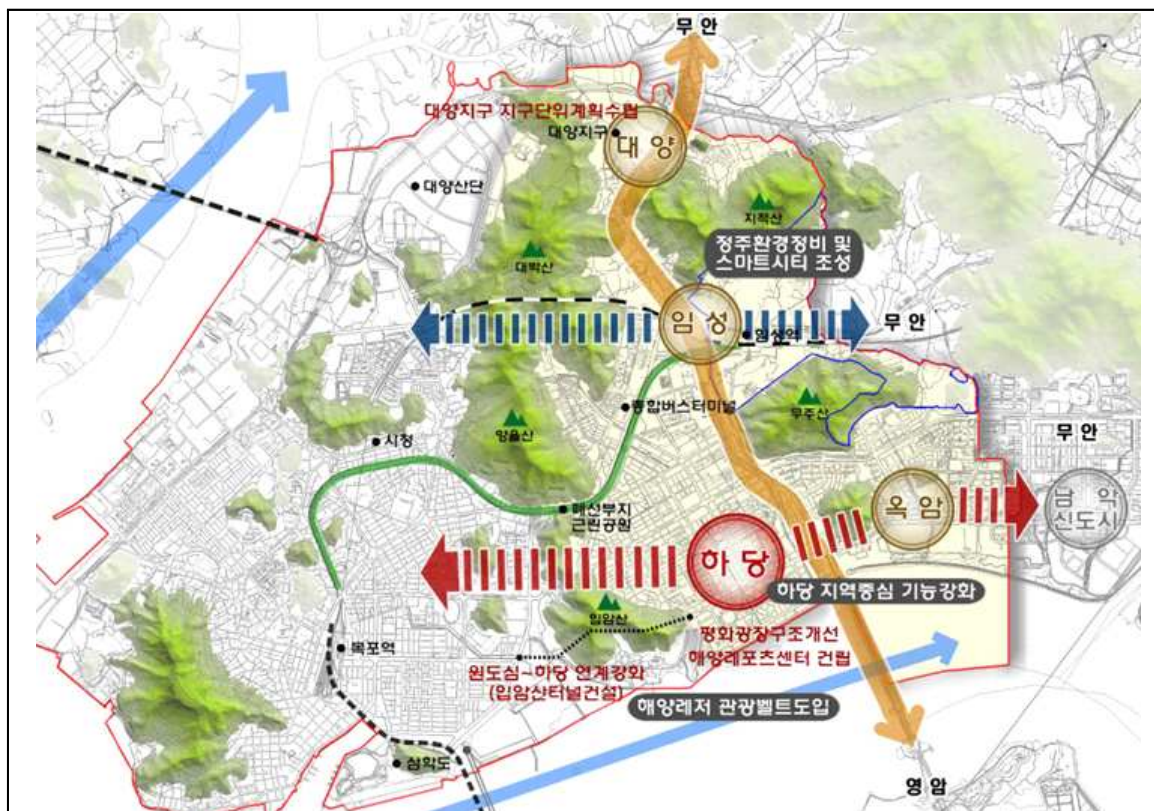


[그림 6-42] 목포시 중부생활권 발전방향

○ 동부생활권

- 도심중심기능 강화 및 지역공동체 활성화
- 중추도시 기능강화를 위한 하당신도시 중심상업기능 강화
지속가능한 주거단지조성을 위해 신규 주택단지 스마트시티 조성
해양환경 및 문화타운이 복합된 해양문화관광벨트 조성
- 하당신도시 지역중심 기능강화
- 정주환경정비 및 스마트시티 조성
- 해양레저 관광벨트 조성

*자료 : 2030 목포시 도시기본계획



[그림 6-43] 목포시 동부생활권 발전방향

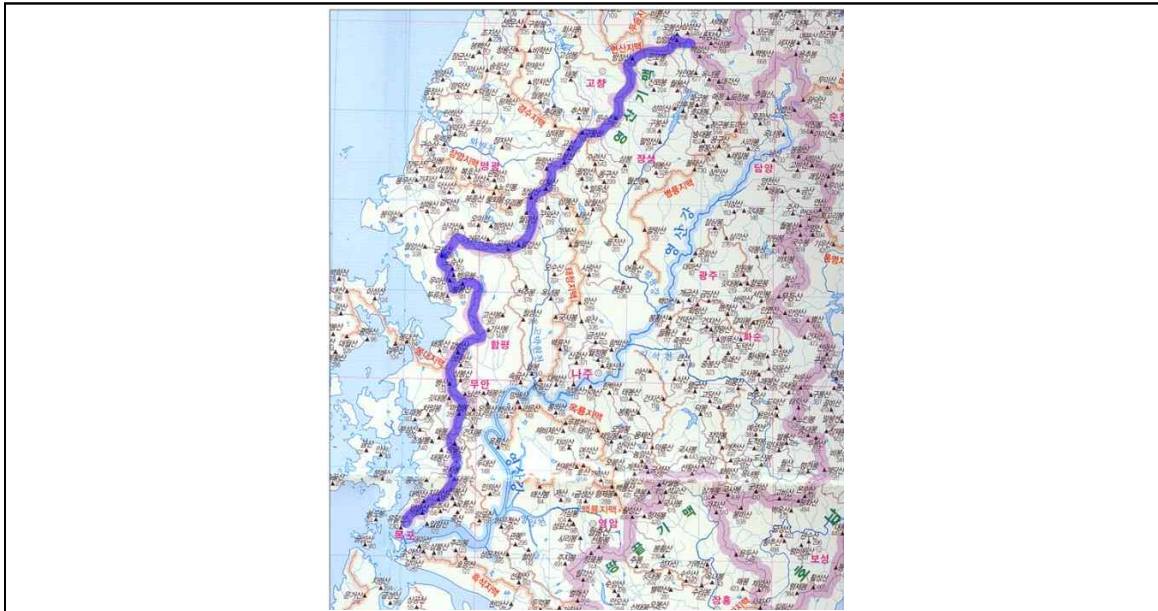
3. 지역생태축 설정

① 목포시 생태보전축 설정

- 2030년 목포 도시기본계획의 보전축과 자연생태도 및 국토환경성평가지도 등을 검토하여 목포시 지역생태축을 설정
- 생태축은 녹지축, 수변축으로 구분하여 설정되었으며, 백두대간 호남정맥에서 분기되며 목포 지적산~양을산~유달산에 이르는 ‘영산기맥’을 중심으로 녹지축 구상
- 옥암~하당~삼학도~북항을 연결하는 수변녹지축을 설정하여 해양관광객의 유입 체계 마련
- 폐선부지 근린공원을 중심으로 목포시 원도심과 신도심을 연계하며, 도심 내 보행 및 자전거 소통 중심 이용축으로 구상

[표 6-34] 목포시 생태보전축 설정

구분	개발축	지역
녹지축	남북 1축	대박산~지적산~부주산~부흥산
	남북 2축	대박산~양을산~입암산
	남북 3축	대박산~유방산~유달산
	내부녹지축	원도심~신도시
하천축	동서	무안 ~ [연산~북항~하당] ~ 영암
연안축	연안	도서지역 및 내륙지역의 해안가(연안)



[그림 6-44] 생태보전축 설정 전제(영산기맥)



[그림 6-45] 목포시 생태보전축 설정

VII

부문별 계획의 수립

1. 자연생태 · 자연경관
2. 토양 · 지하수
3. 연안 · 도서
4. 대기 및 미세먼지
5. 통합 물환경
6. 자원순환
7. 소음 · 진동
8. 환경보건
9. 자연재해 · 도시방재
10. 기후변화 및 에너지

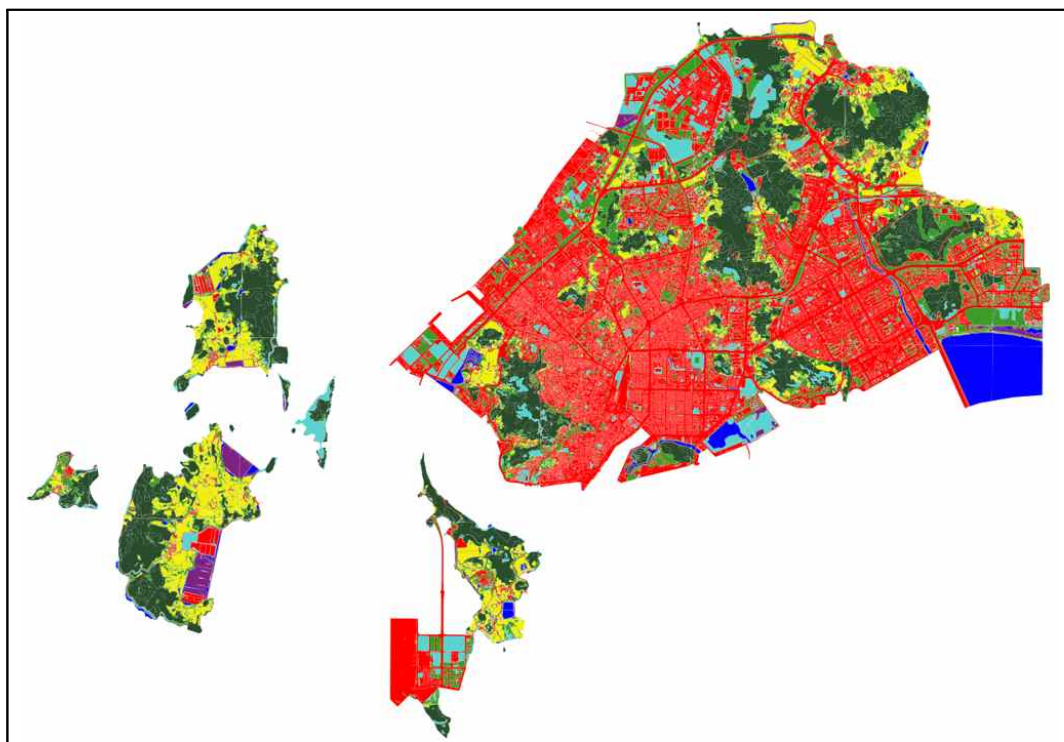
1. 자연생태 · 자연경관

1 현황조사 · 분석 및 공간화

① 자연생태 현황

○ 토지이용 유형별 면적 및 비율(대분류)

- 목포시는 시가화·건조지역이 42.39%로 가장 많은 비율로 이용되는 것으로 나타나며, 그다음으로 초지(15.28%), 농업지역(10.19%), 나지(6.47%), 산림지역(20.73%), 수역(3.65%), 습지(1.29%) 순으로 평가됨

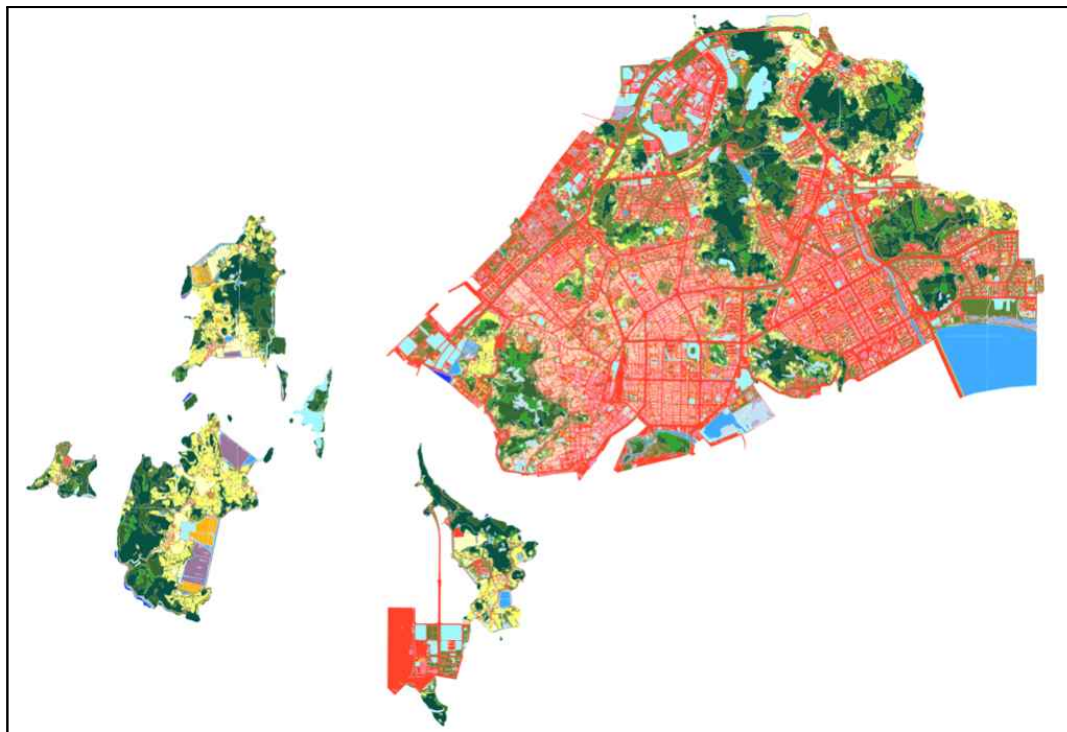


[그림 7-1] 목포시 토지이용 현황도(대분류)

[표 7-1] 목포시 토지이용 현황표(대분류)

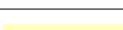
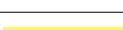
대분류	분류코드	분류색상	색상코드			면적 (km ²)	비율(%)
			R	G	B		
시가화·건조지역	100		255	0	0	22.93	42.39
농업지역	200		238	233	7	5.51	10.19
산림지역	300		42	75	45	11.21	20.73
초지	400		57	153	38	8.26	15.28
습지(수변식생)	500		124	34	126	0.70	1.29
나지	600		89	206	202	3.50	6.47
수역	700		6	2	250	1.97	3.65
합계						54.08	100

○ 토지이용 유형별 면적 및 비율(중분류)

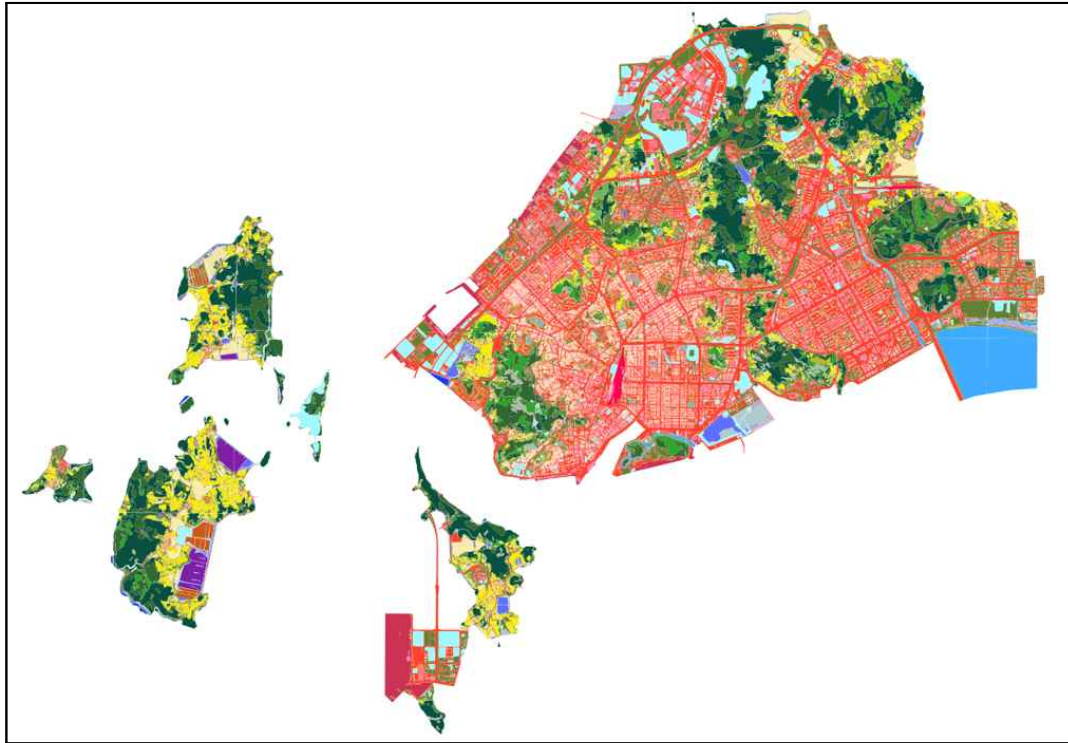


[그림 7-2] 목포시 토지이용 현황도(중분류)

[표 7-2] 목포시 토지이용 현황표(중분류)

대분류	분류코드	분류색상	색상코드			면적 (km ²)	비율(%)
			R	G	B		
주거지역	110		254	230	194	2.47	4.57
공업지역	120		192	132	132	0.46	0.84
상업지역	130		237	131	184	2.69	4.98
문화·체육· 휴양시설	140		246	113	138	0.52	0.96
교통지역	150		247	65	42	15.77	29.16
공공시설지역	160		246	177	18	1.02	1.89
논	210		255	255	191	1.04	1.93
밭	220		247	249	102	4.11	7.61
시설재배지	230		223	220	115	0.09	0.16
과수원	240		184	177	44	0.24	0.44
기타재배지	250		184	145	18	0.03	0.06
활엽수림	310		51	160	44	1.43	2.64
침엽수림	320		10	79	64	5.91	10.92
혼효림	330		51	102	51	3.88	7.17
자연초지	410		161	213	148	0.00	0.00
인공초지	420		96	126	51	8.26	15.28
내륙습지 (수변식생)	510		180	167	208	0.33	0.61
연안습지	520		153	116	153	0.37	0.68
자연 나지	610		193	219	236	0.59	1.10
인공 나지	620		159	242	255	2.90	5.37
내륙수	710		62	167	255	1.92	3.56
해양수	720		23	57	255	0.05	0.09
합계						54.08	100.02

○ 토지이용 유형별 면적 및 비율(세분류)



[그림 7-3] 목포시 토지이용 현황도(세분류)

○ 기타지역

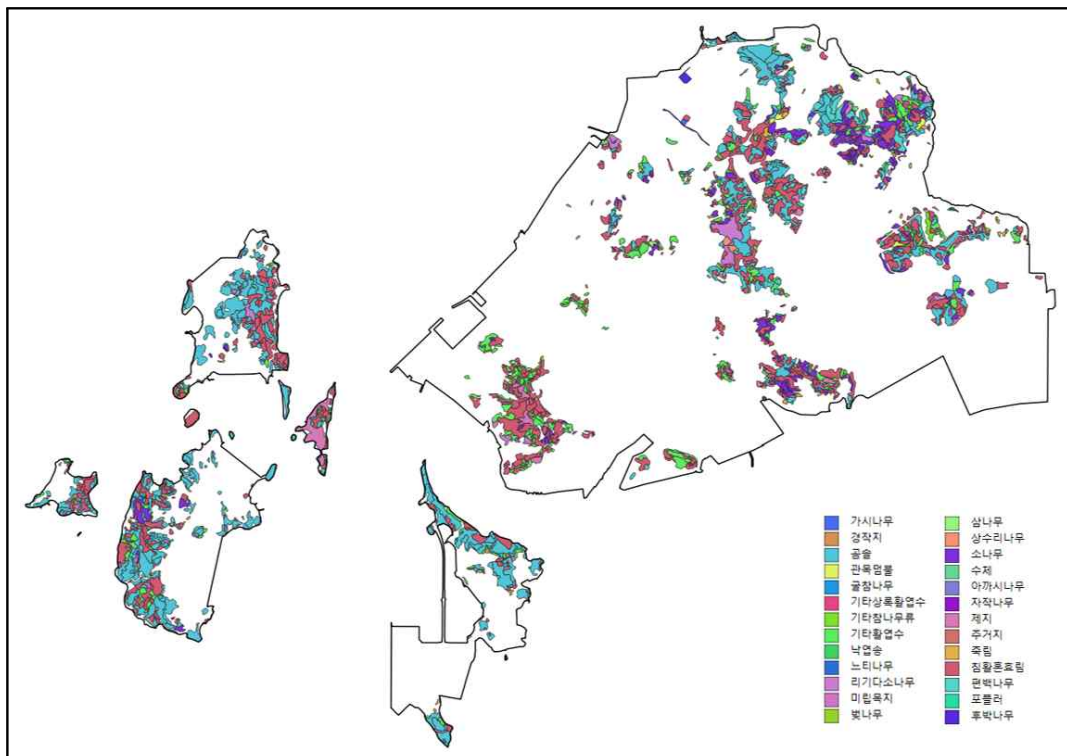
- 천연기념물 보호구역으로 풍화혈인 목포 갯바위(대한민국의 천연기념물 제 500호)가 위치한 지역으로 목포시 용해동 평화광장 근처(전라남도 목포시 남농로 166-1, 용해동)에 위치하며, 이에 따라 주변에 근린공원 등이 형성되고 있음
- 부흥동 및 부주동에 목포옥암수변생태공원과 영산호가 위치하고 있음
- 6장의 공간환경구조 구상 부문에서 국토환경성 평가지도 및 생태자연도 등의 분포를 참조

[표 7-3] 목포시 토지이용 현황표(세분류)

대분류	분류코드	분류색상	색상코드			면적 (km ²)	비율(%)
			R	G	B		
단독주거시설	111		254	230	194	1.59	2.93
공동주거시설	112		233	193	111	0.89	1.64
공업시설	121		192	132	132	0.46	0.84
상업·업무시설	131		237	131	184	2.69	4.98
혼합지역	132		223	176	164	0.00	0.00
문화·체육·휴양시설	141		246	113	138	0.52	0.96
공항	151		229	38	254	0.00	0.00
항만	152		197	50	81	0.94	1.73
철도	153		252	4	78	0.15	0.28
도로	154		247	65	42	14.68	27.14
기타 교통·통신시설	155		190	0	0	0.00	0.00
환경기초시설	161		246	117	18	0.03	0.06
교육·행정시설	162		255	122	0	0.40	0.74
기타 공공시설	163		199	88	27	0.59	1.09
경지정리가 된 논	211		255	255	191	0.01	0.02
경지정리가 안 된 논	212		244	230	168	1.03	1.90
경지정리가 된 밭	221		247	249	102	0.00	0.01
경지정리가 안 된 밭	222		245	228	10	4.11	7.60
시설재배지	231		223	220	115	0.09	0.16
과수원	241		184	177	44	0.24	0.44
목장·양식장	251		184	145	18	0.02	0.03
기타재배지	252		170	100	0	0.02	0.03
활엽수림	311		51	160	44	1.43	2.64
침엽수림	321		10	79	64	5.91	10.92
혼효림	331		51	102	51	3.88	7.17
자연초지	411		161	213	148	0.00	0.00
골프장	421		128	228	90	0.03	0.06
묘지	422		113	176	90	0.35	0.65
기타초지	423		96	126	51	7.88	14.57
내륙습지(수변식생)	511		180	167	208	0.33	0.61
갯벌	521		153	116	153	0.04	0.07
염전	522		124	30	162	0.33	0.61
해변	611		193	219	236	0.11	0.21
강기슭	612		171	197	202	0.18	0.33
암벽·바위	613		171	182	165	0.30	0.56
채광지역	621		88	90	138	0.00	0.00
운동장	622		123	181	172	0.17	0.32
기타 나지	623		159	242	255	2.73	5.04
하천	711		62	167	255	1.55	2.86
호소	712		93	109	255	0.37	0.69
해양수	721		23	57	255	0.05	0.09
합계						54.09	99.98

○ 현존식생

- 현존식생의 경우에는 산림청에서 제공하는 자료를 통해 분석하였으며, 침엽수림이 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 그 다음으로 혼효림, 활엽수림, 무림목지 및 비산림, 죽림 순으로 높은 비율을 가지고 있음
- 침엽수림 중 곰솔이 35.52%로 가장 높은 비율을 보이며 3.98km²으로 확인, 침엽수와 활엽수가 모두 존재하는 혼효림이 있어 식생별로 정확한 수치를 확인하기 어려움
- 기타 다른 식생 분포 및 비율, 면적은 아래 그림과 표와 같이 분포하는 것으로 조사됨



[그림 7-4] 목포시 현존식생도

[표 7-4] 목포시 현존식생 유형별 비율 및 면적

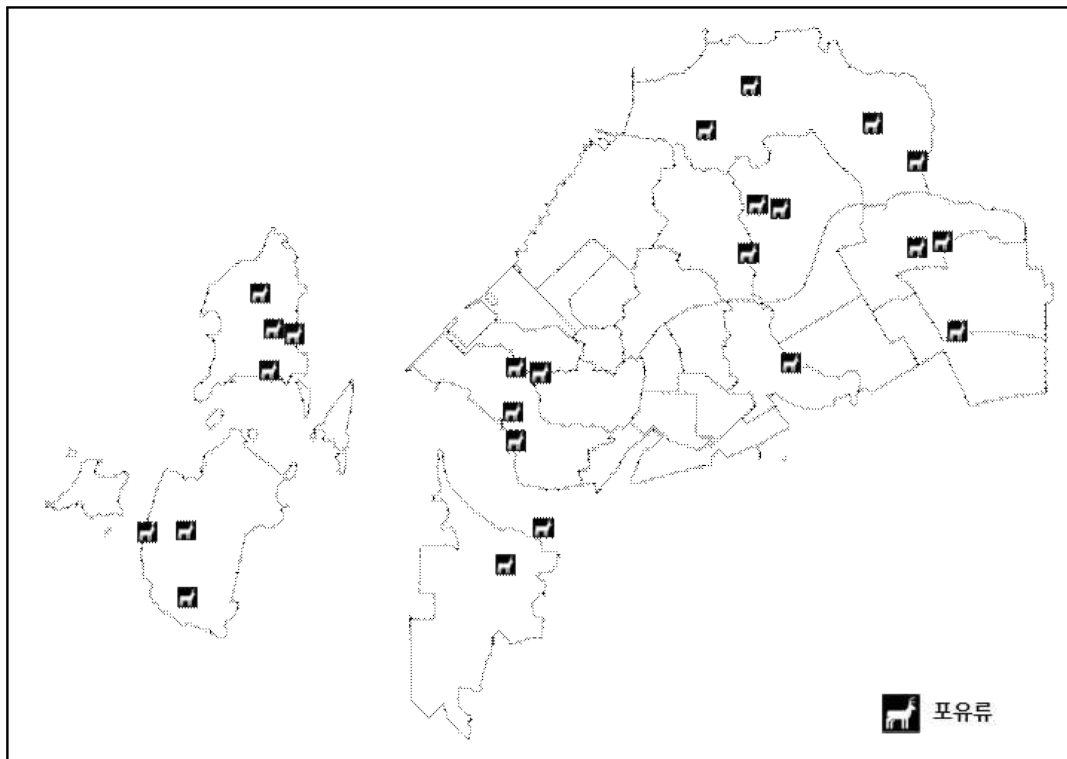
구분	식생	면적 (km ²)	비율(%)
무림목지/ 비산림	경작지	0.03	0.26
	관목덤불	0.04	0.35
	미림목지	0.04	0.31
	수체	0.00	0.02
	제지	0.53	4.71
	주거지	0.01	0.08
죽림	죽림	0.14	1.28
침엽수림	곰솔	3.98	35.52
	낙엽송	0.01	0.05
	리기다소나무	0.33	2.91
	삼나무	0.01	0.07
	소나무	0.84	7.47
	편백나무	0.42	3.75
혼효림	침활혼효림	3.45	30.75
활엽수림	가시나무	0.01	0.05
	굴참나무	0.00	0.04
	기타상록활엽수	0.01	0.06
	기타참나무류	0.04	0.33
	기타활엽수	1.22	10.91
	느티나무	0.00	0.02
	벗나무	0.01	0.05
	상수리나무	0.03	0.24
	아까시나무	0.00	0.01
	자작나무	0.01	0.10
	포플러	0.05	0.42
	후박나무	0.03	0.25

○ 포유류

- 지표종 정보의 경우에는 에코뱅크(생태공간정보)에서 제공하는 전국자연환경조사에 따른 포유류 현황을 분석
- 목포시의 경우에는 전국자연환경조사 포유류 3차, 4차조사에서 조사를 실시

[표 7-5] 목포시 포유류 출현현황

구분	출현생물
목포시	너구리, 족제비, 다람쥐, 청설모, 고라니, 두더지, 등줄쥐, 염소, 관박쥐, 고양이, 집쥐



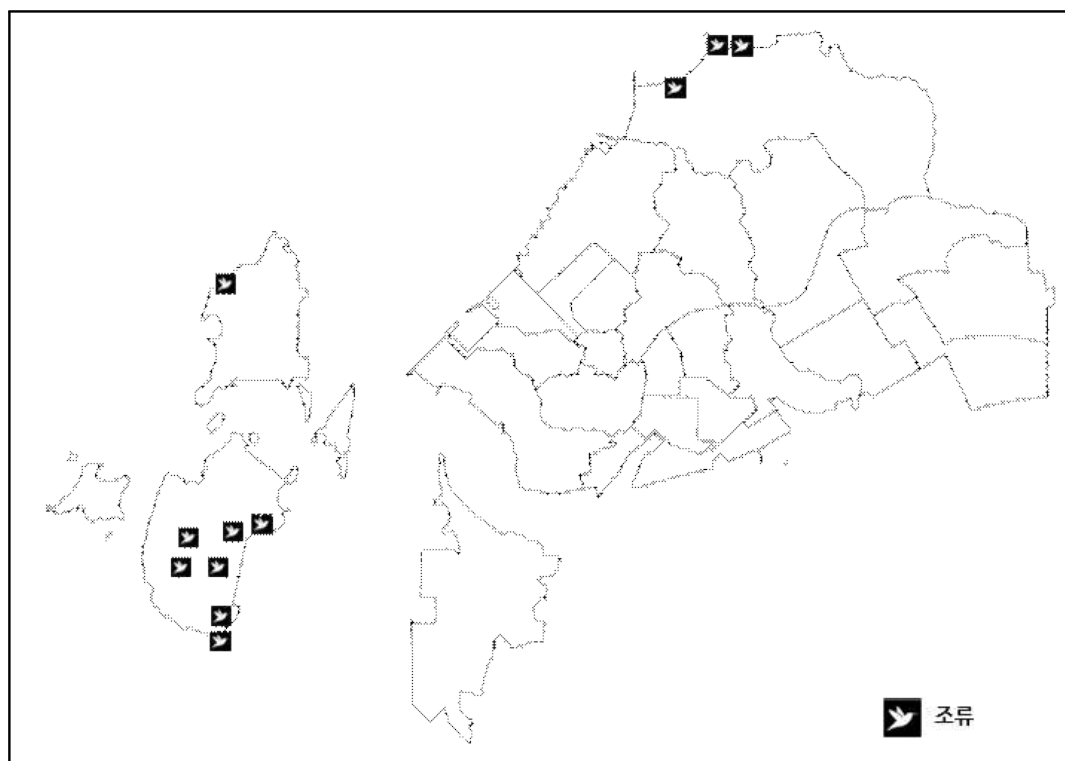
[그림 7-5] 목포시 포유류 출현현황도

○ 조류

- 지표종 정보의 경우에는 에코뱅크(생태공간정보)에서 제공하는 전국자연환경조사에 따른 조류 현황을 분석
- 목포시의 경우에는 전국자연환경조사 조류 3차, 4차조사에서 조사를 실시

[표 7-6] 목포시 조류 출현현황

구분	출현생물
목포시	빼꾸기, 말뚝가리, 검은딱새, 개개비사촌, 청호반새



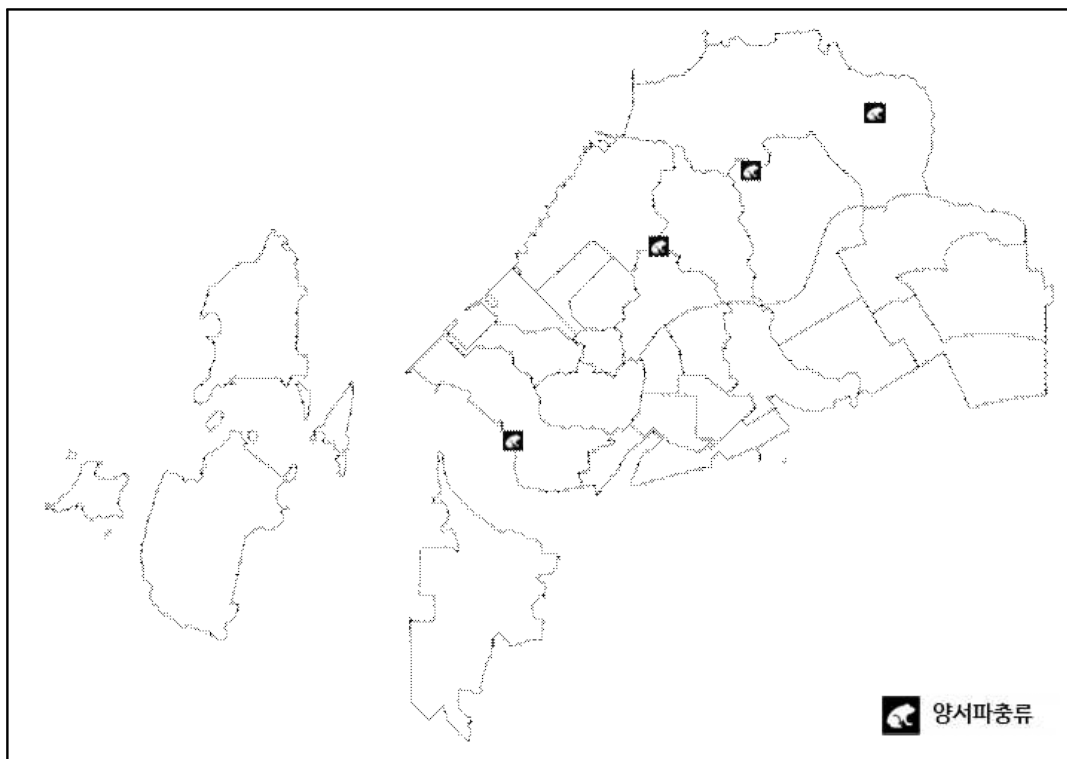
[그림 7-6] 목포시 조류 출현현황도

○ 양서파충류

- 지표종 정보의 경우에는 에코뱅크(생태공간정보)에서 제공하는 전국자연환경조사에 따른 양서파충류 현황을 분석
- 목포시의 경우에는 전국자연환경조사 양서파충류류 3차조사에서 조사를 실시

[표 7-7] 목포시 양서파충류 출현현황

구분	출현생물
목포시	참개구리, 황소개구리, 도마뱀, 두꺼비



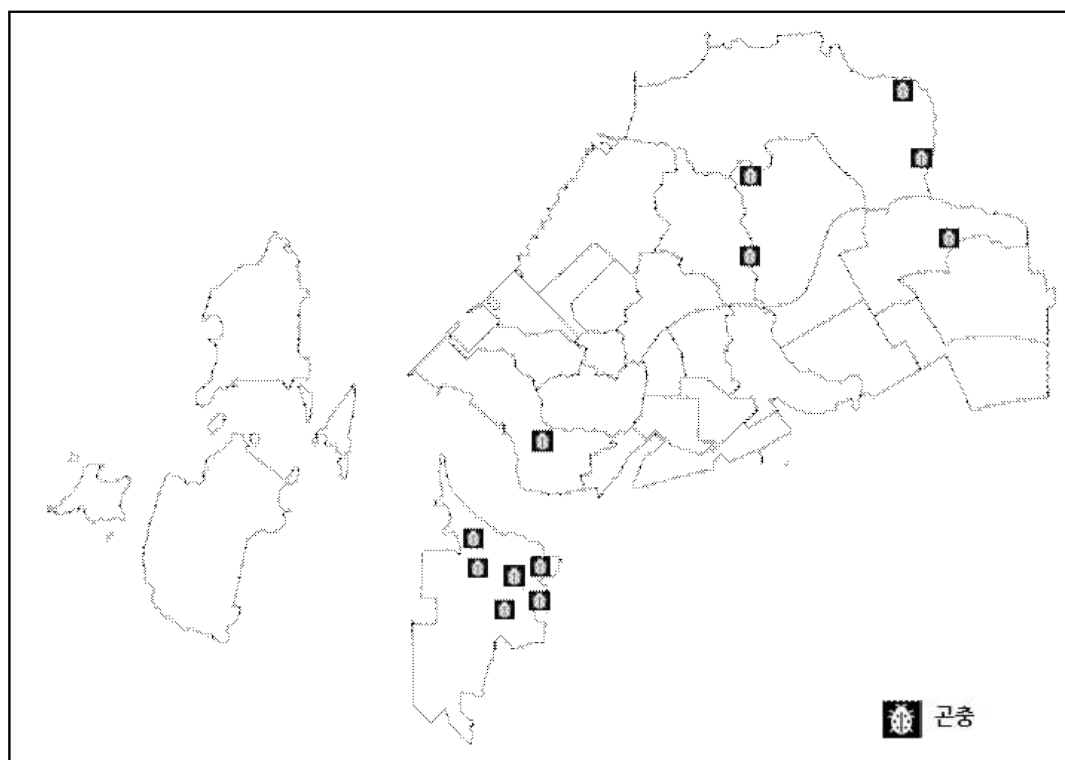
[그림 7-7] 목포시 양서파충류 출현현황도

○ 곤충

- 지표종 정보의 경우에는 에코뱅크(생태공간정보)에서 제공하는 전국자연환경조사에 따른 곤충 현황을 분석
- 목포시의 경우에는 전국자연환경조사 곤충 3차, 4차조사에서 조사를 실시

[표 7-8] 목포시 곤충 출현현황

구분	출현생물
목포시	Cylindromyia intermedia, Gonio olgae, 가는청둥머리먼지벌레, 가시노린재, 가시점등글노린재, 가운데흰수염나방, 가지벼룩잎벌레, 각시매뚜기, 각시얼룩가지나방, 갈색날개매미충, 갈색주둥이노린재, 갈색줄수염나방, 갈잎거품벌레, 검녹색호리비단벌레, 검둥긴꼬리뽕족매패시벌, 검은날개비단명나방 등 453 종



[그림 7-8] 목포시 곤충 출현현황도

○ 저서무척추동물

- 지표종 정보의 경우에는 에코뱅크(생태공간정보)에서 제공하는 전국자연환경조사에 따른 저서무척추동물 현황을 분석
- 목포시의 경우에는 전국자연환경조사 저서무척추동물 3차조사에서 조사를 실시

[표 7-9] 목포시 저서무척추동물 출현현황

구분	출현생물
목포시	다슬기, 아시아실잠자리, 꼬마물벌레, 윈돌이물달팽이, 물달팽이, 갈따구류, 물벌레류, 연못하루살이, 물땡땡이



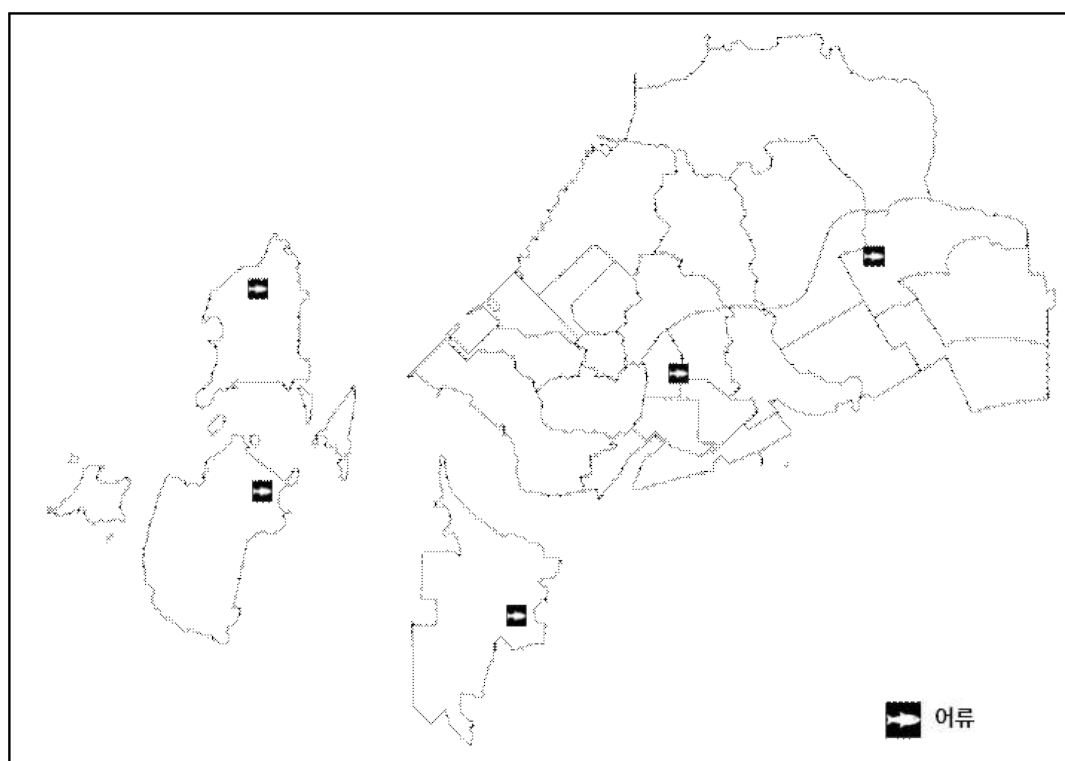
[그림 7-9] 목포시 저서무척추동물 출현현황도

○ 어류

- 지표종 정보의 경우에는 에코뱅크(생태공간정보)에서 제공하는 전국자연환경조사에 따른 어류 현황을 분석
- 목포시의 경우에는 전국자연환경조사 어류 4차, 5차조사에서 조사를 실시

[표 7-10] 목포시 어류 출현현황

구분	출현생물
목포시	송사리, 붕어, 참붕어



[그림 7-10] 목포시 어류 출현현황도

② 자연경관현황

○ 공원 현황

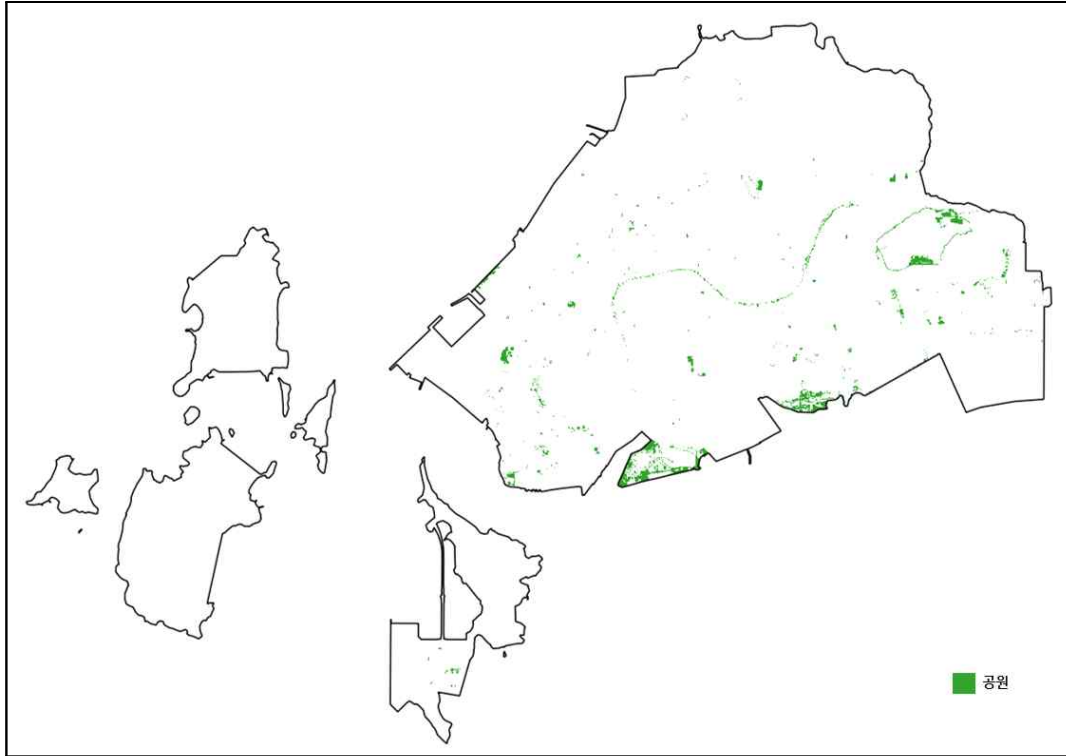
- 목포시는 어린이공원, 소공원, 근린공원으로 생활권공원이 있으며, 어린이공원의 수가 가장 많고, 근린공원의 면적이 가장 넓음
- 문화공원, 묘지공원은 위치하지 않음

[표 7-11] 목포시 도시지역 도시공원 현황

(단위 : 개소, 1,000 m²)

연별	계		생활권공원											
			어린이공원				소공원				근린공원			
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적				
2017	132	6,500	51	128	-	-	38	5,789						
2018	135	6,755	54	134	-	-	39	6,038						
2019	135	6,755	54	134	-	-	39	6,038						
2020	126	5,806	51	127	-	-	39	5,138						
2021	124	5,676	50	123	28	30	39	5,130						
2022	132	5,769	52	127	31	31	40	5,163						
연별	주제공원												도시자연 공원구역	
	역사공원		문화공원		수변공원		묘지공원		체육공원		기타공원			
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
2017	-	-	-	-	5	251	-	-	4	290	34	42	34	42
2018	1	9	-	-	5	251	-	-	4	292	32	31	3	1,096
2019	1	9	-	-	5	251	-	-	4	292	32	31	3	1,096
2020	1	9	-	-	4	215	-	-	4	292	27	25	3	1,096
2021	1	9	-	-	3	174	-	-	3	210	-	-	2	980
2022	1	9	-	-	4	183	-	-	4	256	-	-	2	980

자료 : 목포시, 통계연보(2023)



[그림 7-11] 목포시 공원 분포

○ 녹지지역 및 시설녹지 현황

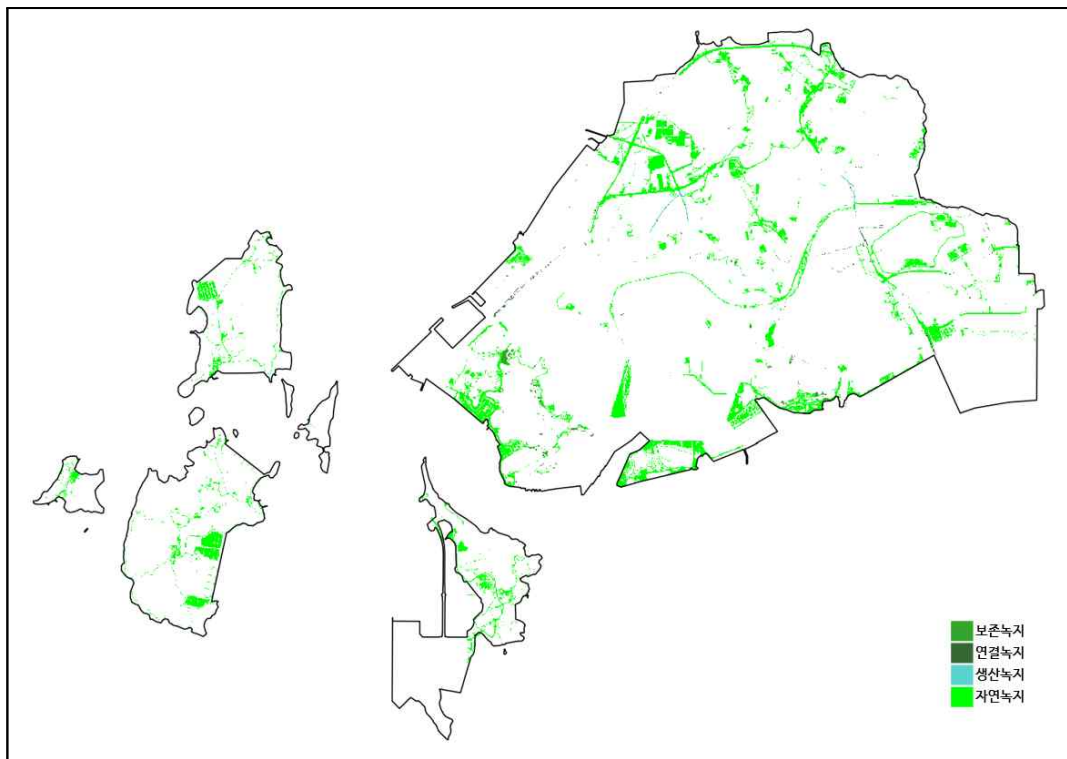
- 목포시의 도시지역에 위치하는 녹지지역의 경우에는 보전녹지, 생산녹지, 자연녹지 세가지로 분류되며, 자연녹지가 가장 많은 면적을 차지하고 있음
- 녹지지역은 2020년도부터 보전녹지가 형성되었으며, 생산녹지와 자연녹지는 다소 감소하는 추세임
- 시설녹지의 경우에는 완충녹지, 경관녹지, 연결녹지 세가지로 분류되며, 완충녹지가 상대적으로 많은 개소와 면적을 가지고 있음

[표 7-12] 목포시 도시 녹지지역 및 시설녹지 현황

(단위 : 개소, 1,000 m²)

연별	소계	녹지지역			소계		시설녹지					
		보전녹지	생산녹지	자연녹지			완충녹지		경관녹지		연결녹지	
	면적	면적	면적	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
2017	29,761	-	283	29,465	79	890,444	49	509,664	30	380,779	-	-
2018	29,748	-	283	29,465	80	895,695	52	533,276	28	362,419	-	-
2019	29,748	-	283	29,465	80	877,043	52	514,537	28	362,506	-	-
2020	29,748	-	162	26,269	80	785,088	52	427,885	28	357,203	-	-
2021	29,678	3,247	34	24,580	79	890,444	49	509,664	30	380,779	-	-
2022	27,420	2,934	34	24,451	82	838,968	50	414,625	32	424,343	-	-

자료 : 목포시, 통계연보(2023)



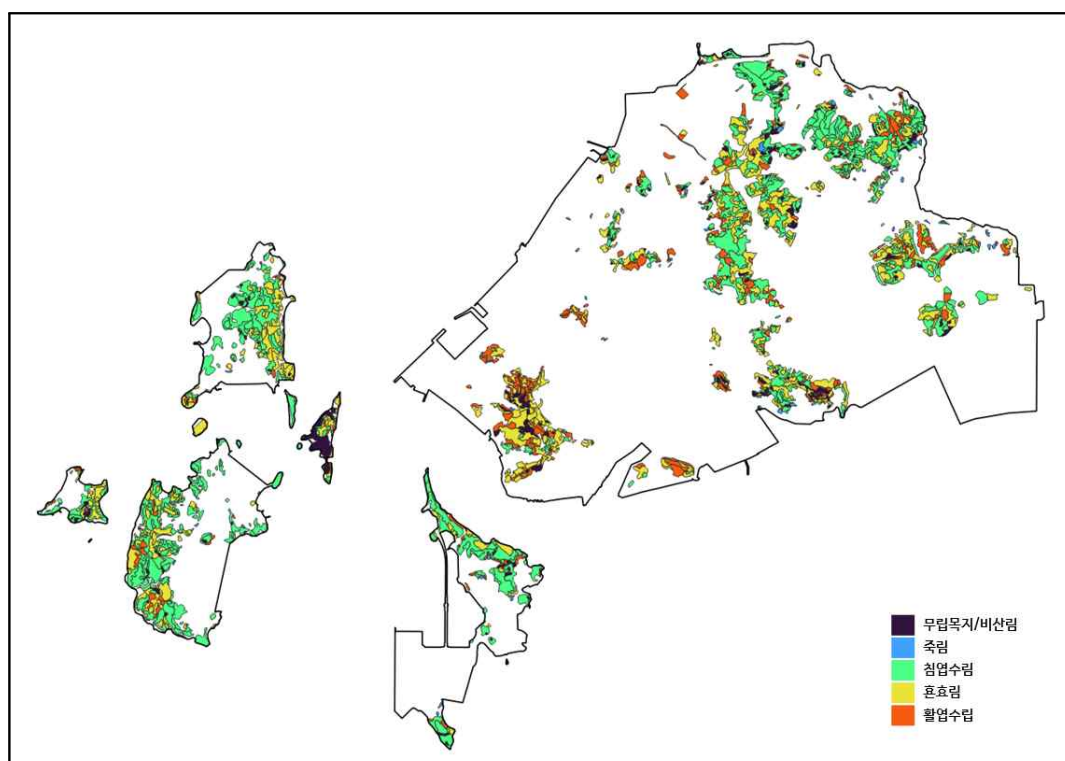
[그림 7-12] 목포시 시설녹지 및 녹지지역 분포

○ 임상별 산림지도

- 산림지역의 경우에는 11.24km²의 면적을 가지고 있으며, 침엽수림, 혼효림, 활엽수림, 비산림, 죽림 순으로 높은 비율을 가지고 있는 것으로 조사됨

[표 7-13] 목포시 임상별 산림 비율 및 면적

구분	면적(km ²)	비율(%)
무림목지/비산림	0.65	5.73
죽림	0.14	1.28
침엽수림	5.59	49.76
혼효림	3.45	30.75
활엽수림	1.41	12.48
합계	11.24	100



[그림 7-13] 목포시 임상도

2 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 목포시의 경우에는 13개의 도서지역을 포함하고 있으며, 동-동북쪽 내륙지역을 제외하고는 남-서해안의 굴곡이 심한 리아스식 해안이 형성되어 있어 간척지가 많이 분포하고있음
- 시설녹지의 경우에는 매년 증가되고 있는 추세이며, 녹지지역의 면적이 다소 감소하는 추세이나 보전녹지로 지정이 많이 되고 있음
- 지형 특성상 식생과 조류, 포유류 등 육상 및 해상 동·식물이 다양하게 분포해야하지만, 조사결과 누락된 종이 많아 많은 생물 종이 확인되지 않음
- 생활권 공원의 경우에는 약 80% 정도가 근린공원으로 대부분인 것으로 확인이 되며, 이외로 어린이 공원, 소공원 순으로 도시공원이 형성되어있음
- 목포시는 상대적으로 적은 면적을 가지고 있으며, 그중 약 43% 수준이 시가지 지역이 분포하고 있어 이외의 산림 등 지역이 다소 적게 분포하는 것으로 확인됨
- 목포시는 천연기념물보호 지정구역이 있으며, 유달산, 영산호, 도서, 해안 등이 위치하고 있어 동·식물에 대한 자연자원을 이용한 생태계서비스나 경관에 대한 보호 및 개발을 통해 복지·관광 등 수요 증가 전망
- 소득 증가 및 인구 이동의 주된 원인인 삶의 질에 대한 요구를 반영한 생태복지 수요 증가 전망

○ 개선과제

- 목포시의 경우에는 시가지지역이 대부분을 이루고 있지만, 이를 반영하는 근린공원 및 소공원, 어린이공원 등 생활권 도시공원의 확대 및 관리 요구됨
- 관광도시인 만큼 천연기념물 보호구역 및 기타 습지, 문화재, 산림 등 지정된 문화재와 자연부근의 경관보호 및 개선지역에 대한 관리가 필요
- 산림 및 공원 등의 관리를 통해 다양한 야생동식물 서식공간에 대한 보존과 생물 다양성 확대를 통해 생태계 파괴 및 교란에 대한 적절한 대책이 요구됨
- 목포시의 불투수 면적은 평균 40%로 상당히 높은 분포를 보이고 있음, 자연생태를 보존하기 위한 해당 문제를 보완할 관리가 필요
- 시가지지역이 많이 분포함에 따라, 동식물이 서식할 공간이 많이 부족하며, 공원이 부족한 부분을 옥상정원, 옥상녹화 등의 여가 공간 제공 및 도시 경관 개선에 대한 계획이 요구됨
- 병충해 및 생물다양성의 관리를 위한 생물권 조사 및 공간화가 지속적 필요
- 생물자연관과 같은 자연생태, 자연경관에 대한 연구, 조사, 교육 등을 포괄적으로 진행할 수 있는 프로그램이 필요
- 해안을 마주하고 있으며, 도서지역이 위치하고 있는 장점을 활용하여 시민의 휴게공간 및 해안권 해양관광 강조를 통한 목포항구도시 관광자원화

○ 개선목표 및 기본 전략

자연생태 · 자연경관

체계적인 자연환경 보전으로 친환경도시 조성

여건 및 개선과제

- 작은 면적내에서 도시의 개발로 인한 녹지 및 공원감소, 생태계 훼손이 증가
- 소득 증가 및 인구 이동의 주된 원인인 삶의 질에 대한 요구를 반영한 생태복지 수요 증가 전망
- 근린공원 및 소공원, 어린이공원 등 생활권 도시공원의 확대 및 관리 요구

기본 방향

- 자연생태 · 자연경관 우수지역 보전관리
- 생활권 도시공원의 환경개선 및 확대, 신규공원 조성
- 기후변화 적응 및 도시 경관 개선, 여가 공간 제공
- 생태계 파괴 및 교란에 대한 관심도 향상 및 지속 관리

추진전략

- 자연생태계 보전 및 관리
- 녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선
- 야생생물 보호관리 및 자연생태 홍보교육

세부사업(실행방안)

- 북항 땀공이 대체 서식지 유지 · 관리
- 생태환경 보전사업
- 도시숲 및 완충녹지 등 녹지공간 확대
- 가로경관 조성 및 관리
- 도시공원 유지관리
- 도시녹화 사후관리
- 근린공원 조성사업
- 삼학도 보전 · 관리 사업
- 야생생물 보호 및 관리
- 자연생태 홍보 및 캠페인 추진

3 세부실행방안

[표 7-14] 자연생태·자연경관 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
자연생태 · 자연경관	자연생태계 보전 및 관리	북항 맹꽁이 대체 서식지 유지·관리	계속				
		생태환경 보전 관리 사업	신규				
	녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선	도시숲 및 완충녹지 등 녹지공간 확대	계속				
		가로경관 조성 및 관리	계속				
		도시공원 유지관리	계속				
		도시녹화 사후관리	계속				
		근린공원 조성사업	계속				
		삼학도 보전·관리 사업	계속				
	야생생물 보호관리 및 자연생태 홍보교육	야생생물 보호 및 관리	계속				
		자연생태 홍보 및 캠페인 추진	신규				

[표 7-15] 자연생태·자연경관 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
자연생태 · 자연경관	자연생태계 보전 및 관리	북항 맹꽁이 대체 서식지 유지·관리	기후환경과	예산사업
		생태환경 보전 관리 사업	기후환경과	예산사업
	녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선	도시숲 및 완충녹지 등 녹지공간 확대	공원녹지과	예산사업
		가로경관 조성 및 관리	공원녹지과	예산사업
		도시공원 유지관리	공원녹지과	예산사업
		도시녹화 사후관리	공원녹지과	예산사업
		근린공원 조성사업	공원녹지과	예산사업
		삼학도 보전·관리 사업	도시유산과	예산사업
	야생생물 보호관리 및 자연생태 홍보교육	야생생물 보호 및 관리	기후환경과	예산사업
		자연생태 홍보 및 캠페인 추진	기후환경과	비예산사업

[표 7-16] 자연생태·자연경관 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
자연생태· 자연경관	도시생태현황지도	수립	완료	-	갱신	갱신
	생태복원사업 추진	건	1건 (북항맹꽁이)	2건 (철새도래지)		

[표 7-17] 자연생태·자연경관 투자계획

(단위:백만원)

구분	추진전략	세부추진사업	사업 구분	추진단계																	사업비 합계	추진 부서	
				구분	단기		중기					장기											
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38	'39			'40
자연생태 · 자연경관	자연생태계 보전 및 관리	북항 맹꽁이 대체 서식지 유지·관리	계속	사업비	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	320	기후환경과	
			일정																				
		생태환경 보전 관리 사업	신규	사업비	430		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	570	기후환경과
			일정																				
	녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선	도시숲 및 완충녹지 등 녹지공간 확대	계속	사업비	2,500	2,000	1,660	1,660	1,660	1,660	1,660	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	29,500	공원녹지과
			일정																				
		가로경관 조성 및 관리	계속	사업비		800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	12,800	공원녹지과
			일정																				
		도시공원 유지관리	계속	사업비	1,500	1,750	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	15,250	공원녹지과
			일정																				
		도시녹화 사후관리	계속	사업비		2,000	1,660	1,660	1,660	1,660	1,660	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	27,000	공원녹지과
			일정																				
		근린공원 조성사업	계속	사업비	1,900	46,400	212,500															260,800	공원녹지과
			일정																				
		삼학도 보전·관리 사업	계속	사업비	900	1,000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	4,900	도시유산과
			일정																				
야생생물 보호관리 및 자연생태 홍보교육	야생생물 보호 및 관리	계속	사업비	37	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	293	기후환경과		
		일정																					
	자연생태 홍보 및 캠페인 추진	신규	사업비																	비예산	기후환경과		
		일정																					

자연생태 · 자연경관	자연생태계 보전 및 관리																																				
추진과제	1. 북항 맹꽁이 대체 서식지 유지·관리																																				
추진 배경	■ 목포시 맹꽁이 대체 서식처 조성사업에 따른 유지관리 ■ 멸종위기 야생생물 II급인 맹꽁이 보호를 통해 도심 내 인간과 야생생물이 공존하는 생태적 공간 조성 ■ 맹꽁이 서식지의 소음 등으로 인근 주민들의 민원 발생																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 위 치 : 목포시 산정동 1110-23번지(해양수산부) ■ 규 모 : 13,034m² ■ 사업내용 : 맹꽁이 대체 서식지 내 환경관리 및 교육 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>소계</td><td>320</td><td>10</td><td>10</td><td>100</td><td>200</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>320</td><td>10</td><td>10</td><td>100</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	320	10	10	100	200	국비	-	-	-	-	-	시비	320	10	10	100	200
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	320	10	10	100	200																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	320	10	10	100	200																																
추진 실적	■ 북항 맹꽁이 대체서식지 개선 사업('21) ■ 어린이 맹꽁이 탐사단 운영('19 ~ '23)																																				
추진 계획	■ 사업 관리 인원 배치 지속, 유지·관리 ■ 맹꽁이 탐사단 체험 프로그램 운영 ■ 로드킬, 소음공해 등 민원해결																																				

자연생태 · 자연경관	자연생태계 보전 및 관리																																				
추진과제	2. 생태환경 보전 관리 사업																																				
추진 배경	■ 도심과 인접하여 인위적 간섭에 노출된 남향 철새도래지를 보전·복원하여 철새들의 서식환경을 개선 ■ 「자연환경보전법」 제50조에 따라 대규모 개발사업 시행자가 납부한 생태계보전 부담금을 활용하여 훼손된 생태계를 복원하는 사업의 일환인 생태계보전부담금 반환사업으로 남향 철새도래지 보전·복원 사업																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 위 치 : 목포시 용해동 26번지 일원 ■ 규 모 : 136,427m² ■ 사업내용 : 남향 철새 도래지 보전·복원 등 생태환경 관리																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>570</td><td>430</td><td>-</td><td>40</td><td>100</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>430</td><td>430</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>140</td><td>-</td><td>-</td><td>40</td><td>100</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	570	430	-	40	100	국비	430	430	-	-	-	시비	140	-	-	40	100
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	570	430	-	40	100																																
국비	430	430	-	-	-																																
시비	140	-	-	40	100																																
추진 실적	■ 신규 사업																																				
추진 계획	■ 철새도래지 가장자리 차폐시설 설치 ■ 사업부지 내 철새의 휴식처로 유도시설물(횃대) 등 설치 ■ 철새 탐방 및 관찰시설, 생태휴식시설 등 설치 ■ 생태환경 지속 유지·관리																																				

자연생태 · 자연경관	녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선																																				
구분	3. 도시숲 및 완충녹지 등 녹지공간 확대																																				
추진 배경	■ 쾌적하고 깨끗한 생활환경을 조성하여 정주기반을 확충해 나감으로써 아름다운 항구 도시 목포 건설과 서남권 중추도시로서 위상제고 ■ 주변 여건과 다양한 시민 욕구에 부합하도록 공간별 특색있는 테마공원 조성을 통한 삶의 질 향상 ■ 도심속 쾌적한 녹생공간 확충으로 시민 건강증진 및 삶의 질 향상에 기여																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 목포시 도시 숲 조성과 완충녹지 및 경관녹지 등 조성사업																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td>29,500</td><td>2,500</td><td>2,000</td><td>8,300</td><td>16,700</td></tr><tr><td>국비</td><td>14,750</td><td>1,250</td><td>1,000</td><td>4,150</td><td>8,350</td></tr><tr><td>시비</td><td>14,750</td><td>1,250</td><td>1,000</td><td>4,150</td><td>8,350</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	29,500	2,500	2,000	8,300	16,700	국비	14,750	1,250	1,000	4,150	8,350	시비	14,750	1,250	1,000	4,150	8,350
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	29,500	2,500	2,000	8,300	16,700																																
국비	14,750	1,250	1,000	4,150	8,350																																
시비	14,750	1,250	1,000	4,150	8,350																																
추진 실적	■ 삼학도 테마정원 및 생활권 주변 녹지 조성, 숲가꾸기 등 ■ 갯바위 일원 도심형 지방정원 조성 ■ 대양산단, 옥암수변공원 등 미세먼지 차단숲 조성 ■ 기후대응 도시숲, 명품 가로수길 조성 사업																																				
추진 계획	■ 도시숲 및 가로숲길 등 설계 및 조성																																				
※ 장기적으로 완충녹지 사업에 대한 검토를 실시, 가로수 수목 변경 등에 대한 고려 필요																																					

자연생태 · 자연경관	녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선																																				
구분	4. 가로경관 조성 및 관리																																				
추진 배경	계절별 다양한 꽃으로 주요 관광지와 다중 통행지역에 차별화된 도심정원을 조성하여, 아름답고 쾌적한 도시이미지 개선 및 볼거리 제공																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('25 ~ '40) - 위 치 : 교통섬 화단 등 - 사업내용 : 꽃육묘장 운영 및 분양, 테마화단 조성																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>12,800</td><td>-</td><td>800</td><td>4,000</td><td>8,000</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>6,400</td><td>-</td><td>400</td><td>2,000</td><td>4,000</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>6,400</td><td>-</td><td>400</td><td>2,000</td><td>4,000</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	12,800	-	800	4,000	8,000	국비	6,400	-	400	2,000	4,000	시비	6,400	-	400	2,000	4,000
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	12,800	-	800	4,000	8,000																																
국비	6,400	-	400	2,000	4,000																																
시비	6,400	-	400	2,000	4,000																																
추진 실적	- 꽃 육묘장 운영을 통한 자체수급 - 시가지 꽃식재 및 테마화단 조성(교통섬, 가로 등) - 도심 공한지 꽃밭조성용 꽃묘 분양 - 각종 축제 및 관광지 등 화훼 지원																																				
추진 계획	- 각종 축제 및 관광지 등 화훼 지원 - 꽃육묘장 운영 및 도심경관용 꽃밭 조성 - 시가지 꽃식재 및 테마화단 조성																																				

자연생태 · 자연경관	녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선																																				
구분	5. 도시공원 유지관리																																				
추진 배경	■ 근린공원과 어린이공원의 안전한 유지·관리 및 전인적 교육문화공간 창출 ■ 도시공원 조성으로 편익시설 증진 및 쾌적한 도시생활환경 조성 ■ 도시공원의 효율적인 관리와 신속한 민원해소를 위하여, 도심내 공원의 유지관리를 실시하여 주변 시민들 및 유동인구의 활용도 제고 필요																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 위 치 : 어린이공원, 근린공원, 체육공원, 소공원, 수변공원, 기타 등 ■ 사업내용 : 도시, 근린공원 및 어린이공원 시설 유지·관리																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>15,250</td><td>1,500</td><td>1,750</td><td>4,000</td><td>8,000</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>7,625</td><td>750</td><td>875</td><td>2,000</td><td>4,000</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>7,625</td><td>750</td><td>875</td><td>2,000</td><td>4,000</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	15,250	1,500	1,750	4,000	8,000	국비	7,625	750	875	2,000	4,000	시비	7,625	750	875	2,000	4,000
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	15,250	1,500	1,750	4,000	8,000																																
국비	7,625	750	875	2,000	4,000																																
시비	7,625	750	875	2,000	4,000																																
추진 실적	■ 도시공원 시설 정비 사업, 도시공원 유지·관리사업 등 ■ 꽃심기 행사 추진 등 ■ 공원 환경 리모델링 사업 등																																				
추진 계획	■ 공원시설물 보수 및 유지 관리 ■ 공원 수목 유지 관리 ■ 도시공원 환경 리모델링 사업 등 추진																																				

자연생태 · 자연경관	녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선																																				
구분	6. 도시녹화 사후관리																																				
추진 배경	도시녹화 사업장 유지관리, 가로수 및 수벽 관리, 시설물 유지관리 등 시가지 녹화 사업을 통한 도시경관 개선																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('25 ~ '40) - 사업내용 : 시가지 주요지역 수목 유지관리 및 도시녹화 사후관리																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>27,000</td><td>-</td><td>2,000</td><td>8,300</td><td>16,700</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>13,500</td><td>-</td><td>1,000</td><td>4,150</td><td>8,350</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>13,500</td><td>-</td><td>1,000</td><td>4,150</td><td>8,350</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	27,000	-	2,000	8,300	16,700	국비	13,500	-	1,000	4,150	8,350	시비	13,500	-	1,000	4,150	8,350
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	27,000	-	2,000	8,300	16,700																																
국비	13,500	-	1,000	4,150	8,350																																
시비	13,500	-	1,000	4,150	8,350																																
추진 실적	도시녹지, 가로수 관리, 시설 정리 등 시가지 녹화 사업																																				
추진 계획	- 시가지 녹화 사업 - 도시녹지 및 가로수, 시설 등 정리 사업 - 도시녹화 사후관리 사업																																				

자연생태 · 자연경관	녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선																																										
구분	7. 근린공원 조성사업																																										
추진 배경	■ 생활권 내 인구의 증가로 공원조성을 요구하는 시민의 욕구를 충족 ■ 보건 및 정서생활, 삶의 질 향상에 기여하기 위한 여가공간 확보 ■ 효율적인 도시공원 관리를 통한 건강한 도시생활환경 조성																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ('24 ~ '30) ■ 사업내용 : 목포시 도시 숲 조성과 완충녹지 및 경관녹지 등 조성사업																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>260,800</td><td>1,680</td><td>46,400</td><td>212,500</td><td>-</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>17,900</td><td>1,900</td><td>11,000</td><td>5,000</td><td>-</td></tr> <tr> <td>기타</td><td>242,900</td><td></td><td>35,400</td><td>207,500</td><td>-</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	260,800	1,680	46,400	212,500	-	국비	-	-	-	-	-	시비	17,900	1,900	11,000	5,000	-	기타	242,900		35,400	207,500	-
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	260,800	1,680	46,400	212,500	-																																						
국비	-	-	-	-	-																																						
시비	17,900	1,900	11,000	5,000	-																																						
기타	242,900		35,400	207,500	-																																						
추진 실적	■ 부흥동, 삼학도 등 녹지공간 확충 ■ 유달산 공원 및 관광지 활용 꽃밭 조성 사업 ■ 달리도 및 조각공원, 고하도 등 정원 조성 ■ 천년의 숲 산림공원 조성 및 대연체육공원 조성 추진 ■ 도시공원 토지보상 추진 중																																										
추진 계획	■ 근린공원 조성 및 토지보상 등																																										

자연생태 · 자연경관	녹지공간 확충을 통한 생활환경 개선																																				
구분	8. 삼학도 보전 · 관리 사업																																				
추진 배경	■ 옛 삼학도 이미지 재현 및 다양한 테마경관 연출로 시민의 힐링공간 제공 및 관광객 유치 ■ 목포의 상징인 삼학도를 찾는 다양한 방문객과 보행약자를 대상으로 숲체험 기회 확대 및 누구나 이용 가능한 숲길 제공																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 위 치 : 삼학도 ■ 사업내용 : 친환경 생태공원 조성으로 휴게공간 제공 및 관광객 유치																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>4,900</td><td>900</td><td>1,000</td><td>1,000</td><td>2,000</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>950</td><td>450</td><td>500</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>3,950</td><td>450</td><td>500</td><td>1,000</td><td>2,000</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	4,900	900	1,000	1,000	2,000	국비	950	450	500	-	-	시비	3,950	450	500	1,000	2,000
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	4,900	900	1,000	1,000	2,000																																
국비	950	450	500	-	-																																
시비	3,950	450	500	1,000	2,000																																
추진 실적	■ 사계절 테마공원 및 경관조성 ■ 중삼학도 공원 등 꽃누리 동산 조성 ■ 삼학도 테마경관활성화 방안 연구 용역 ■ 천년의 숲 산림공원 조성 ■ 삼학도 무장애 나눔길 조성 공모사업 등																																				
추진 계획	■ 대삼학도 무장애나눔길 조성사업 ■ 녹색둘레길 조성사업 ■ 삼학도 보전 · 관리사업 등																																				

자연생태 · 자연경관	야생생물 보호관리 및 자연생태 홍보교육																																				
구분	9. 야생생물 보호 및 관리																																				
추진 배경	■ 독극물이나 올무, 창애 등 불법 엽구에 의한 밀렵·밀거래 행위가 점차 지능화·전문화되고 있으며, 특히 농한기 겨울철에 야생동물의 밀렵·밀거래 행위가 성행할 것으로 예상되어 지속적인 순찰활동이 필요 ■ 매년 타 지자체에서 이동하여 농작물 및 분묘에 피해를 끼치는 멧돼지에 대해서는 포획단을 구성하여 적극 대처																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 야생생물 밀렵·밀거래 단속 및 야생생물 보호, 야생생물보호구역 지정(변경), 유해야생동물 관리 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>293</td><td>37</td><td>16</td><td>80</td><td>160</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>34</td><td>2</td><td>2</td><td>10</td><td>20</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>259</td><td>35</td><td>14</td><td>70</td><td>140</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	293	37	16	80	160	국비	34	2	2	10	20	시비	259	35	14	70	140
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	293	37	16	80	160																																
국비	34	2	2	10	20																																
시비	259	35	14	70	140																																
추진 실적	■ 야생 멧돼지 포획 트랩 집중 설치 ■ 야생동물포획단 운영 ■ 국립호남권생물자원관 함께 섬 생물 탐사단 조사																																				
추진 계획	■ 유해야생동물 포획단 운영 ■ 유해야생동물에 의한 인명 및 농작물 등 피해보상 ■ 야생생물 보호원 운영(야생동물 구조 및 밀렵행위 감시) ■ 야생생물보호구역 지정(변경) 연구 용역('23~'24)																																				

자연생태
· 자연경관

야생생물 보호관리 및 자연생태 홍보교육

구분

10. 자연생태홍보 및 교육

추진
배경

■ 목포시 다양한 생물종, 서식처 등에 대한 모니터링 필요, 생태자원의 체계적 이고 효과적인 조사 및 모니터링을 위한 전문 인력 양성 필요

■ 생태자원의 활용을 위한 환경교육시설 건립 및 교육 프로그램 필요

사업
개요

■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40)

■ 사업내용 : 목포시 도서 및 연안, 내륙지역 생물 조사 및 교육

사업비

(단위 : 백만원)

구분	사업비 합계	예산 계획			
		단기		중기	장기
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
소계	비예산사업				
국비					
시비					

추진
실적

■ 신규 사업

추진
계획

■ 국립호남권생물자원관, 목포시 생태 홍보 및 교육프로그램 지원 사업

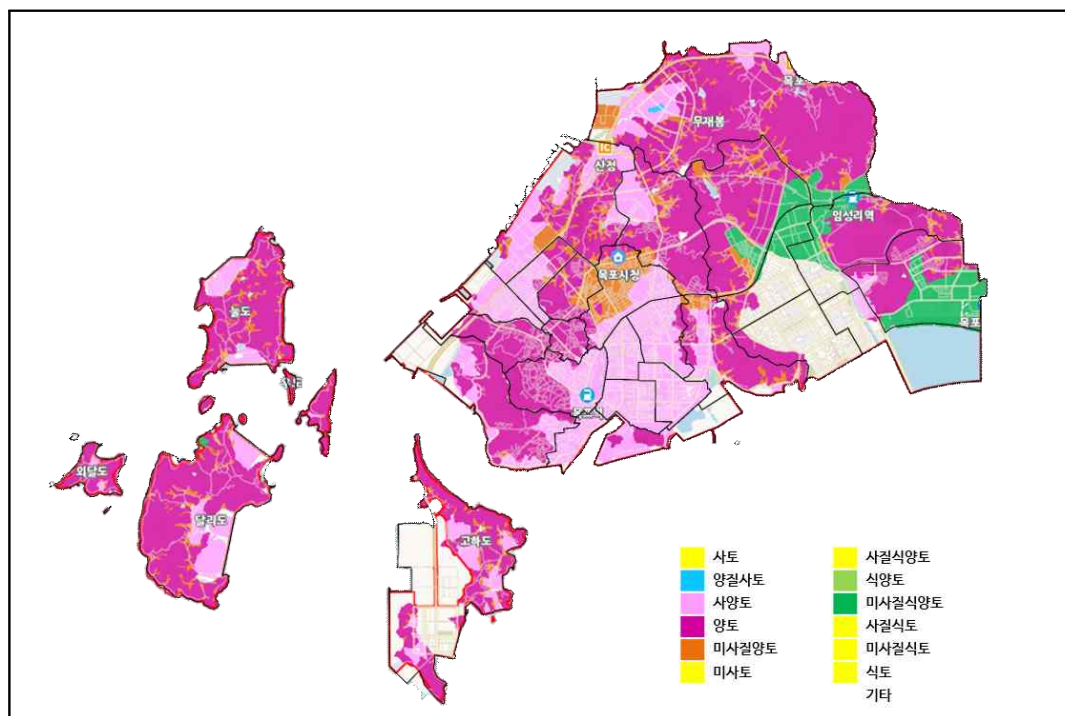
■ 국립호남권생물자원관과 목포시 합동으로 목포시 섬·연안, 내륙지역 생물권 조사단 운영

2. 토양 · 지하수

1 현황조사 · 분석 및 공간화

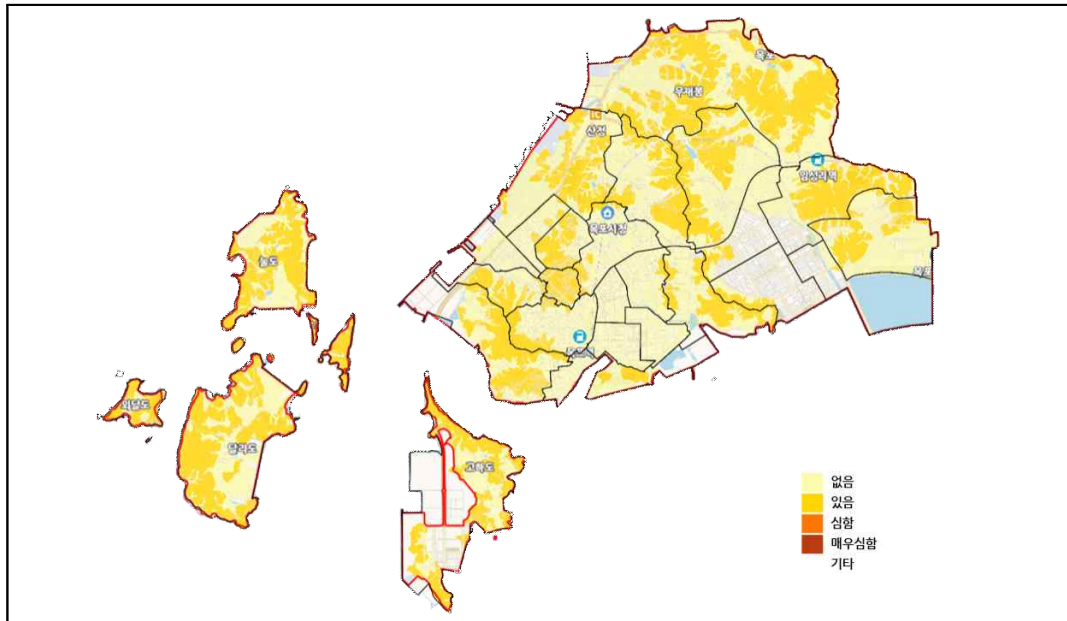
① 토양 현황

- 목포시의 토양특성 중 표토토성 및 침식등급을 토양환경지도에서 조사를 실시함
- 표토토성 조사결과 목포시 내륙의 표토토성은 대부분이 양토와 사양토로 조사되었으며, 다음으로 미사질양토, 미사질식양토 등의 순의 분포를 보임
- 도서지역의 경우에는 대부분 양토와 사양토로 조사되었으며, 부분적으로 미사질식양토가 존재

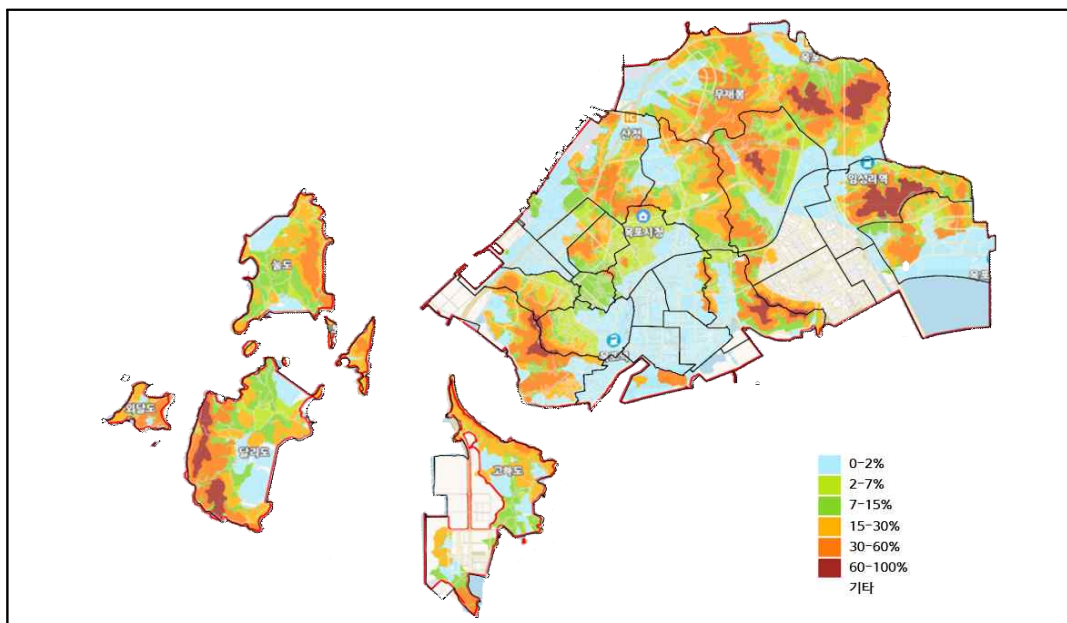


[그림 7-14] 목포시 토양특성 표토토성

- 침식등급의 경우에는 산지와 경사지역에서 ‘있음’이 많이 분포하고 있으며, 그 외에 경사가 없는 지역에서는 대부분 ‘없음’으로 조사되었음



[그림 7-15] 목포시 토양특성 침식등급



[그림 7-16] 목포시 토양특성 경사

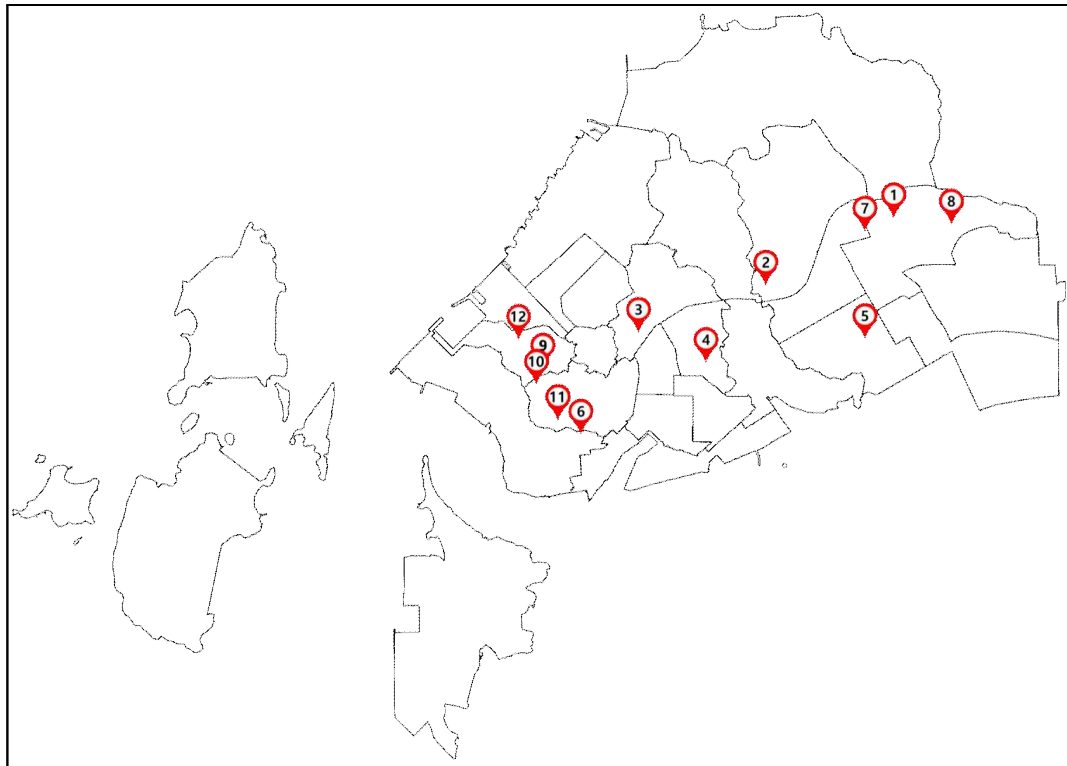
○ 목포시 토양 측정정보

- 목포시의 경우에는 Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr⁶⁺, Zn, Ni, 불소, 유기인, PCBs, CN, 페놀류, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, TPH, TCE, PCE, 벤조(a)피렌, 1-2-디클로로에탄, pH 등의 항목을 조사하고 있음

[표 7-18] 목포시 토양측정망 조사지점

연번	지점번호	고유명칭	주소	면적	지목	측정목적별분류
1	RO-①-037	목포옥암	전라남도 목포시 옥암동 산 21-1	4321	임야	배경농도지점 (자연)
2	RA-②-185	목포여상	전라남도 목포시 상동 525-1	15636	학교용지	배경농도지점 (사람활동)
3	RA-②-193	산정초교목포	전라남도 목포시 산정동 34	24188	학교용지	배경농도지점 (사람활동)
4	RG-②-167	유달경기장	전라남도 목포시 용당동 1069	43108.8	체육용지	배경농도지점 (사람활동)
5	RK-②-135	목포상동	전라남도 목포시 상동 1014-1	15821.5	대지 (1지역)	배경농도지점 (사람활동)
6	RK-②-136	목포유달	전라남도 목포시 유달동 1-1	1332.5	대지 (2지역)	배경농도지점 (사람활동)
7	RK-②-151	어린이도서관	전라남도 목포시 석현동 1175-4	11525	대지 (2지역)	배경농도지점 (사람활동)
8	RK-②-152	목포지방법원	전라남도 목포시 옥암동 1201	27353.5	대지 (2지역)	배경농도지점 (사람활동)
9	RS-②-109	유달산공원	전라남도 목포시 죽교동 48-19	2473	전	배경농도지점 (사람활동)
10	RS-②-110	유달산공연장	전라남도 목포시 죽교동 112	13447	전	배경농도지점 (사람활동)
11	RS-②-302	목포달성사	전라남도 목포시 죽교동 324	8598	전	배경농도지점 (사람활동)
12	RS-③-260	목포죽교	전라남도 목포시 죽교동 531-2	1163	전	오염영향지점 (도로)

자료 : 토양지하수정보시스템(SGIS), 2022 토양오염실태조사 지역별 통합 데이터



[그림 7-17] 목포시 토양측정망 조사지점지도

- 목포시의 토양측정망 조사지점의 경우에는 자연 및 사람활동의 배경농도지점과 오염영향지점(도로)을 측정목적에 하는 12개의 지점이 위치하는 것으로 조사됨

○ 목포시 토양측정망 측정결과

- 목포시 토양자동측정망 조사결과(2022, 토양오염실태조사 지역별 통합 데이터)
Cu 2.9~28.5 mg/kg, As 2.91~11.47 mg/kg, Hg 0.01~0.8 mg/kg, Pb 5.9~56.2 mg/kg, Zn 12~122.9 mg/kg, Ni 201~347 mg/kg 등으로 나타남
- 그 외 항목들은 불검출 및 정량한계 미만으로 조사되어 토양오염우려기준을 하회하는 것으로 조사됨
- ‘0’은 정량한계 미만, ‘-’는 조사 미 실시

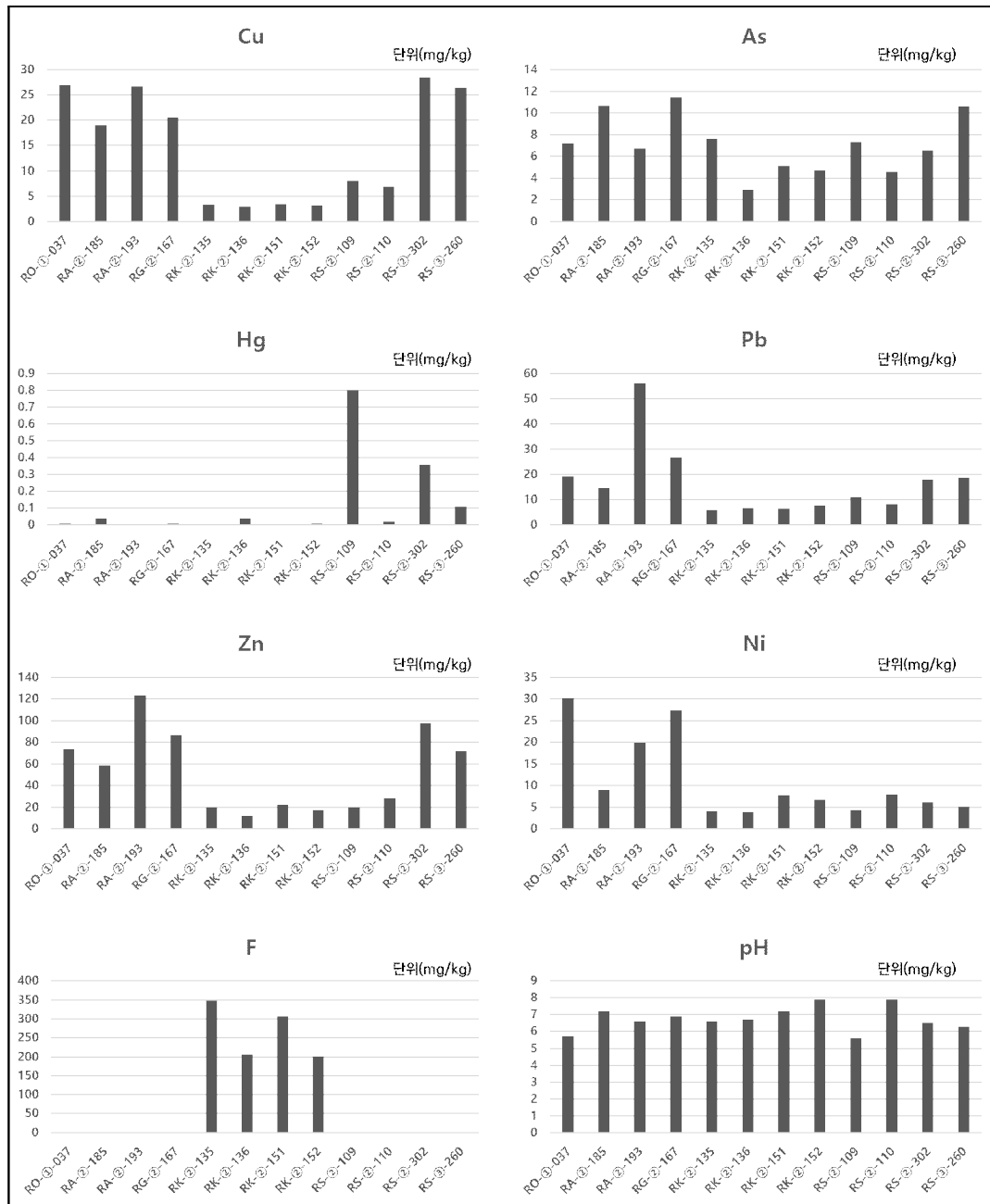
[표 7-19] 목포시 토양측정망 조사지점별 오염도 현황

연번	지점번호	Cd	Cu	As	Hg	Pb	Cr ⁺⁶	Zn	Ni	불소	유기인	PCBs	CN
1	RO-①-037	0	26.9	7.21	0.01	19.3	0	73.3	30.1	-	-	-	0
2	RA-②-185	0	19	10.7	0.04	14.8	0	58.3	9	-	-	-	0
3	RA-②-193	0	26.7	6.71	0	56.2	0	122.9	19.8	-	-	-	0
4	RG-②-167	0	20.6	11.47	0.01	26.8	0	86.7	27.3	-	0	-	0
5	RK-②-135	0	3.3	7.6	0	5.9	0	19.7	4.1	347	-	-	0
6	RK-②-136	0	2.9	2.91	0.04	6.8	0	12	3.9	206	-	-	0
7	RK-②-151	0	3.4	5.09	0	6.6	0	22.4	7.7	306	-	-	0
8	RK-②-152	0	3.1	4.72	0.01	7.8	0	17.4	6.8	201	-	-	0
9	RS-②-109	0	8	7.35	0.8	11	0	20	4.3	-	0	-	0
10	RS-②-110	0	6.9	4.6	0.02	8.4	0	28.1	7.9	-	0	-	0
11	RS-②-302	0	28.5	6.54	0.36	18	0	97.3	6.1	-	0	-	0
12	RS-③-260	0	26.5	10.59	0.11	18.7	0	71.9	5.1	-	0		

연번	지점번호	페놀류	벤젠	톨루엔	에틸벤젠	크실렌	TPH	TCE	PCE	벤조(a)피렌	1,2-디클로로에탄	pH
1	RO-①-037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.7
2	RA-②-185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.2
3	RA-②-193	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.6
4	RG-②-167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.9
5	RK-②-135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.6
6	RK-②-136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7
7	RK-②-151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.2
8	RK-②-152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.9
9	RS-②-109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.6
10	RS-②-110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.9
11	RS-②-302	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.5
12	RS-③-260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.3

자료 : 토양지하수정보시스템(SGIS), 2022 토양오염실태조사 지역별 통합 데이터

- Cu는 RS-②-302지점에서 제일 높았으며, As RG-②-167, Hg RS-②-109 지점에서 비교적 높게 나타남. Pb와 Zn의 경우에는 RA-②-193지점에서 높게 측정되었으며, Ni는 RO-①-037에서 높음 등으로 조사됨



[그림 7-18] 목포시 토양측정망 조사지점별 측정 결과

○ 토양오염 기준

[표 7-20] 토양오염 우려기준(토양환경보전법 시행규칙[별표3])

물질	오염기준 (단위: mg/kg. 다이옥신의 경우에는 pg-TEQ/g)		
	1지역	2지역	3지역
1. 카드뮴	4	10	60
2. 구리	150	500	2,000
3. 비소	25	50	200
4. 수은	4	10	20
5. 납	200	400	700
6. 6가크롬	5	15	40
7. 아연	300	600	2,000
8. 니켈	100	200	500
9. 불소	400	400	800
10. 유기인화합물	10	10	30
11. 폴리클로리네이티드비페닐	1	4	12
12. 시안	2	2	120
13. 페놀	4	4	20
14. 벤젠	1	1	3
15. 톨루엔	20	20	60
16. 에틸벤젠	50	50	340
17. 크실렌	15	15	45
18. 석유계총탄화수소(TPH)	500	800	2,000
19. 트리클로로에틸렌(TCE)	8	8	40
20. 테트라클로로에틸렌(PCE)	4	4	25
21. 벤조(a)피렌	0.7	2	7
22. 1,2-디클로로에탄	5	7	70
23. 다이옥신(퓨란을 포함한다)	160	340	1,000

[표 7-21] 토양오염 대책기준(토양환경보전법 시행규칙[별표7])

물질	오염기준 (단위: mg/kg. 다이옥신의 경우에는 pg-TEQ/g)		
	1지역	2지역	3지역
1. 카드뮴	12	30	180
2. 구리	450	1,500	6,000
3. 비소	75	150	600
4. 수은	12	0	60
5. 납	600	1,200	2,100
6. 6가크롬	15	45	120
7. 아연	900	1,800	5,000
8. 니켈	300	600	1,500
9. 불소	800	800	2,000
10. 유기인화합물	-	-	-
11. 폴리클로리네이트드비페닐	3	12	36
12. 시안	5	5	300
13. 페놀	10	10	50
14. 벤젠	3	3	9
15. 톨루엔	60	60	180
16. 에틸벤젠	150	150	1,020
17. 크실렌	45	45	135
18. 석유계총탄화수소(TPH)	2,000	2,400	6,000
19. 트리클로로에틸렌(TCE)	24	24	120
20. 테트라클로로에틸렌(PCE)	12	12	75
21. 벤조(a)피렌	2	6	21
22. 1,2-디클로로에탄	15	20	210
23. 다이옥신(퓨란을 포함한다)	500	1,000	3,000

※ 비고

1. 1지역: 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 지목이 전·답·과수원·목장용지·광천지·대(「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」 제58조제8호가목 중 주거의 용도로 사용되는 부지만 해당한다)·학교용지·구거(溝渠)·양어장·공원·사적지·묘지인지역과 「어린이놀이시설안전관리법」 제2조제2호에 따른 어린이 놀이시설(실외에 설치된 경우에만 적용한다) 부지

2. 2지역: 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 지목이 임야·염전·대(1지역에 해당하는 부지 외의 모든 대를 말한다)·창고용지·하천·유지·수도용지·체육용지·유원지·종교용지 및 잡종지(「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」 제58조제28호가목 또는 바목에 해당하는 부지만 해당한다)인 지역
3. 3지역: 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 지목이 공장용지·주차장·주유소용지·도로·철도용지·제방·잡종지(2지역에 해당하는 부지 외의 모든 잡종지를 말한다)인 지역과 「국방·군사시설 사업에 관한 법률」 제2조제1호가목부터 마목까지에서 규정한 국방·군사시설 부지
4. 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제48조에 따라 취득한 토지를 반환하거나 「주한미군 공여구역주변지역 등 지원 특별법」 제12조에 따라 반환공여구역의 토양 오염 등을 제거하는 경우에는 해당 토지의 반환 후용도에 따른 지역 기준을 적용한다.
5. 벤조(a)피렌 항목은 유독물의 제조 및 저장시설과 폐발침목을 사용한 지역(예: 철도용지, 공원, 공장용지 및 하천 등)에만 적용한다.
6. 법 제11조제3항, 제14조제1항, 제15조제1항 및 같은 조 제3항 각 호에 따른 토양정밀조사의 실시나 오염토양의 정화 등을 명하는 경우 토양오염우려기준은 조치명령 당시의 지목을 기준으로 한다. 다만, 정밀조사 기간 또는 정화 기간이 완료되기 전에 지목이 변경된 경우에는 변경된 지목을, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하여 지목변경이 예정된 경우에는 변경 예정 지목을 기준으로 한다.
 - 가. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 등 관계 법령에 따라 개발행위 허가 또는 실시계획인가 등을 받고 토지의 형질변경 등의 공사가 착공된 경우
 - 나. 건축물의 용도변경을 위하여 「건축법」에 따라 용도변경 허가를 받았거나 신고한 후 공사가 착공된 경우
 - 다. 다른 법령에 따라 지목변경 사유에 해당하는 공사가 착공된 경우
7. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 지목이 등록되어 있지 않은 토지에 대하여 법 제11조제3항, 제14조제1항, 제15조제1항 또는 같은 조 제3항 각 호에 따른 토양정밀조사의 실시나 오염토양의 정화 등을 명하는 경우 토양오염우려기준은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 등 관계 법령에 따른 개발행위 허가 또는 실시계획인가 등의 관계 서류를 통하여 확인할 수 있는 토지의 용도에 부합하는 지목을 기준으로 한다. 다만, 관계 서류를 통하여 그 용도를 확인할 수 없는 경우에는 1지역에 해당하는 지목을 기준으로 한다.

○ 토양오염 유발시설물 현황

- 토양환경보전법에서 규정한 토양오염관리대상시설은 토양오염물질을 생산·운반·저장·취급·가공 또는 처리함으로써 토양을 오염시킬 우려가 있는 시설·장치·건물·건축물 및 장소 등을 말하며, 특정 토양오염 관리 대상시설은 토양을 현저히 오염시킬 우려가 있는 시설

[표 7-22] 특정토양오염관리대상시설(토양환경보전법 시행규칙[별표2])

종류	대상범위
1. 석유류의 제조 및 저장 시설	○ 「위험물안전관리법 시행령」 별표 1의 제4류 위험물중 제1.제2.제3.제4석유류에 해당하는 인화성액체의 제조·저장 및 취급을 목적으로 설치한 저장시설로서 총 용량이 2만리터 이상인 시설(이동탱크저장시설을 제외한다)
2. 유해화학물질의 제조 및 저장시설	「화학물질관리법」 제28조에 따른 유해화학물질 영업의 허가를 받은 자가 설치한 저장시설 중 별표 1에 따른 토양오염물질을 저장하는 시설[유기용제류의 경우는 트리클로로에틸렌(TCE), 테트라클로로에틸렌(PCE), 1,2-디클로로에탄 저장시설에 한정한다]
3. 송유관시설	○ 「송유관 안전관리법」 제2조제2호의 규정에 의한 송유관시설중 송유용 배관 및 탱크
4. 기타 위 관리대상시설과 유사한 시설로서 특별히 관리할 필요가 있다고 인정되어 환경부장관이 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 고시하는 시설	

※ 비고

제 1호의 규정에 의한 석유류의 제조 및 저장시설의 용량산출은 다음 각호의 규정에 의한다.

1. 동일한 부지의 특정토양오염관리대상시설에 대하여는 각 시설의 용량을 합산한다.
2. 부지가 연결되고 특정토양오염관리대상시설의 설치자가 동일한 특정토양오염관리대상시설에 대하여는 각 시설의 용량을 합산한다.

■ 목포시 토양오염 관리 대상시설

[표 7-23] 토양오염 유발시설 현황

계	주유소	석유류 사업시설	비고
58	46	12	목포시 특정토양오염배출시설은 등록되어있지 않으나, 수많은 주유소, 운수업, 산업시설 등이 위치하고 있음 목포시 통계연보(2022)에 따르면 주유소 산업체 수는 109개로 조사되며, 운수업 사업체수는 3,715개로 조사됨. *연료 소매업, 가스충전업 등 세부사항에 대한 분류는 미실시

자료 : 목포시 내부자료(2024), 2022년 시정백서

① 지하수 현황

- 지하수 이용실태조사 결과 목포시 내 지하수 시설은 601개소로 조사되었으며, 이용량은 연간 1,257m³ 사용중으로 생활용이 478개소 714m³으로 가장 많은 이용을 하고 있음
- 생활용, 공업용, 농어업용 세부용도별 시설이 존재하며 이용하고있으며, 상수도과 공사, 소방, 국가공단, 축산에 이용되지 않음

[표 7-24] 목포시 지하수 이용 및 시설현황

시
군
구

시설수(개)						이용량(m³/년)									
계	생활용	공업용	농어업용	기타용		계	생활용	공업용	농어업용	기타용					
601	478	16	107	0		1,257	714	189	344	0					
계	허가시설	신고시설		기타시설		계	허가시설	신고시설		기타시설					
601	19	581		1		1,257	357	900		0					
계	음용	비음용		구분불가		계	음용	비음용		구분불가					
601	62	539		0		1,257	234	1.023		0					
생활용 지하수 시설 현황															
구분	가정용	일반용	학교용	민방위 용	공동주 택용	마을상 수도용	상수도 용	농업생 활검용	공사용	청소용	조경용	소방용	기타		
시설수	309	98	14	8	3	5	0	4	0	3	12	0	22		
이용량	84	181	88	76	2	87	0	19	0	2	22	0	163		
세부용도별 지하수 시설 및 이용현황															
시설수							이용량								
국가공단용	지방공단용	농공단지용		자유입지용		기타	국가공단용	지방공단용	농공단지용		자유입지용		기타		
0	3	1		9		3	0	19	34		127		10		
전작용	답작용	원예용	수산업용	축산업용	양어장용	기타	전작용	답작용	원예용	수산업용	축산업용	양어장용	기타		
53	43	1	2	0	2	5	97	56	13	4	0	5	170		
개발년도별 지하수 시설 현황															
년도	1997 이전	1998~ 2002	2003~ 2007	2008~ 2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	구분 불가
시설수	449	34	39	32	1	3	2	4	5	6	5	6	12	2	1

목
포
시

자료 : 환경부(2023) 지하수조사연보

○ 지하수 관리체계 및 목포시 관리현황

- 국내 지하수는 환경부, 농림축산식품부, 행정안전부, 국방부 등 5개 중앙부처 및 지자체에서 소관업무별로 관리되고 있으며, 아래 그림과 같이 시/도, 시/군/구 별로 관리되고 있음

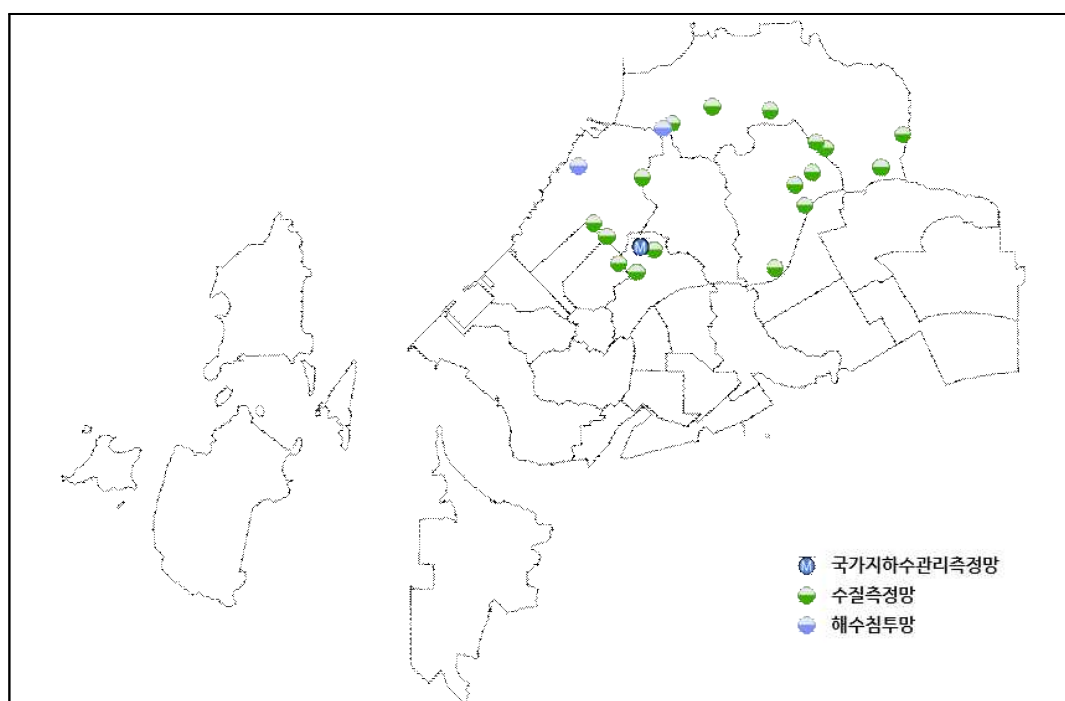


[그림 7-19] 국가 지하수 관리체계

[표 7-25] 목포시 국가관리 지하수측정망

주 소	전라남도 목포시 용당동 846(`1995.12.27. 설치)		
표 고	24.43	기상측정망	목포
관리기관	환경부, 한국수자원공사	굴착구경(상부)	350
정호심도	70	굴착구경(하부)	250

- 목포시의 지하수 수질측정망은 국가관리측정망 1개소, 국가오염우려측정망 9개소, 보조수질측정망 5개소로 총 15개소가 위치하는 것으로 조사됨
- 지하수 수질 측정망에서 연 2회(상·하반기) 분석을 실시하고 있으며, 국가관리 측정망에서는 전기전도도와 지하수 심도, 수온 등 자동측정을 하고있음
- 분석 대상물질은 pH, 총대장균, 질산성질소, 염소이온, 카드뮴, 비소, 시안, 수은, 다이아지논, 파라티온, 페놀, 납, 크롬, 1.1.1-TCE, 벤젠, 톨루엔, 에틸 벤젠, 크실렌, 지하수 심도, 수온, 전기전도도 등에 대해 분석을 실시하고 있음



[그림 7-20] 목포시 수질측정망 조사지점지도

[표 7-26] 목포시 국가관리 지하수측정망 측정 결과

채수일	측정값(단위: mg/L, 단 총대장균군 군수/100mL, pH 제외)				
	pH	총대장균군	질산성질소	염소이온	기타
2022-10-20	6.5	13	4.4	57.0	Cd, As, CN, Hg, Pb, Cr, 다이아지논, 파라티온, 페놀, 1.1.1-TCE, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌 등 불검출
2022-06-23	6.9	6	4.1	64.7	
2021-09-06	6.6	66	5.8	109.5	
2021-05-14	7	4200	5.6	158.7	

- 국가오염우려측정망 수질검사 결과 해당 지점의 지하수는 모두 비음용이며, 구분된 분석항목 외에는 불검출된 것으로 조사됨
- 국가오염우려측정망 중 2022년 기준으로 FY0406(상반기), CY0303(하반기)에 염소이온의 농도가 수질기준을 초과하는 것으로 조사되었음

[표 7-27] 목포시 지역 지하수 수질측정망 측정 결과(국가오염우려측정망)

구분		지점코드	용도	음용여부	pH	총대장균	질산성질소	염소이온	카드뮴	다이아지논	시안
국가오염우려측정망	상반기	CY0301	생활용	비음용	6.7	불검출	13.3	101.3	불검출	0.0007	불검출
		CY0302	생활용	비음용	5.9	불검출	8.8	60.3	불검출	불검출	불검출
		CY0303	생활용	비음용	7.5	2,420	2.7	245.8	불검출	불검출	불검출
		FY0401	생활용	비음용	6.7	불검출	1.7	121.6	불검출	불검출	0.004
		FY0404	생활용	비음용	6.3	불검출	4.1	127.7	0.001	불검출	0.003
		FY0406	생활용	비음용	6.6	불검출	4.2	772.8	불검출	불검출	불검출
		PY0402	농업용	비음용	8.0	81	5.0	18.5	불검출	불검출	불검출
		PY0403	농업용	비음용	7.2	361	6.8	119.4	불검출	불검출	불검출
		PY0202	생활용	비음용	7.4	불검출	10.3	73.1	불검출	불검출	불검출
	하반기	CY0301	생활용	비음용	6.9	4	11.3	92.6	불검출	불검출	불검출
		CY0302	생활용	비음용	6.4	73	8.7	60.8	불검출	불검출	불검출
		CY0303	생활용	비음용	7.6	548	2.4	274.6	불검출	불검출	불검출
		FY0401	생활용	비음용	8.1	불검출	0.4	11.1	불검출	불검출	불검출
		FY0404	생활용	비음용	7.0	10	4.2	145.3	불검출	불검출	불검출
		FY0406	생활용	비음용	7.6	10	3.0	27.8	불검출	불검출	불검출
		PY0402	농업용	비음용	7.8	365	2.0	17.7	불검출	불검출	불검출
		PY0403	농업용	비음용	7.7	81	6.1	124.8	불검출	불검출	불검출
		PY0202	생활용	비음용	6.9	불검출	9.8	78.6	불검출	불검출	불검출

자료 : 환경부(2023), 지하수측정망 (단위 : mg/L, 단 총대장균군 군수/100mL, 전기전도도 μ S/cm, pH 제외)
미기입 분석항목 - 불검출

- 보조수질측정망 수질검사 결과 2022년 기준으로 L-1-b-1-01, L-1-e-1-01 지점의 경우에는 음용이며, 구분된 분석항목 외에는 불검출된 것으로 조사됨
- 수질 분석결과 불검출 항목이 대부분이며, 검출된 측정 결과값 또한 수질기준을 하회하는 것으로 조사됨

[표 7-28] 목포시 지역 지하수 수질측정망 측정 결과(보조수질측정망)

구분		지점코드	용도	음용여부	pH	총대장균	질산성질소	염소이온	카드뮴
보조수질측정망	상반기	L-1-d-1-01	생활용	비음용	6.9	불검출	0.1	82.1	불검출
		L-1-a-1-01	생활용	비음용	6.6	1	10.9	45.7	불검출
		L-1-b-1-01	생활용	음용	7.0	불검출	7.1	84.2	불검출
		L-1-e-1-01	생활용	음용	7.0	불검출	2.7	36.5	0.006
		L-1-c-1-01	생활용	비음용	6.8	1	8.4	51	불검출
	하반기	L-1-d-1-01	생활용	비음용	6.9	불검출	불검출	72.1	불검출
		L-1-a-1-01	생활용	비음용	6.8	불검출	11.8	45	불검출
		L-1-b-1-01	생활용	음용	7.1	불검출	7.1	72.7	불검출
		L-1-e-1-01	생활용	음용	7.0	불검출	2.7	36.0	불검출
		L-1-c-1-01	생활용	비음용	7.2	불검출	9.2	51.3	불검출

자료 : 환경부(2023), 지하수측정연보 (단위 : mg/L, 단 총대장균군 군수/100mL, 전기전도도 $\mu\text{S}/\text{cm}$, pH 제외)
미기입 분석항목 - 불검출

[표 7-29] 목포시 국가관리측정망 양·음이온 분석 결과

구분	측정소	관정	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	NO ³⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ³⁻	CO ₃ ²⁻
상반기	L-1-d-1-01	암반	75.8	2.2	29.3	8.1	64.7	18.0	15	183.1	불검출
하반기	L-1-a-1-01	암반	73.2	불검출	23.6	7.1	57.0	19.3	16	140.3	불검출

자료 : 환경부(2023), 지하수측정연보

○ 지하수 수질기준

[표 7-30] 지하수의 수질기준(지하수의 수질보전 등에 관한 규칙[별표4])

(단위 : mg/L)

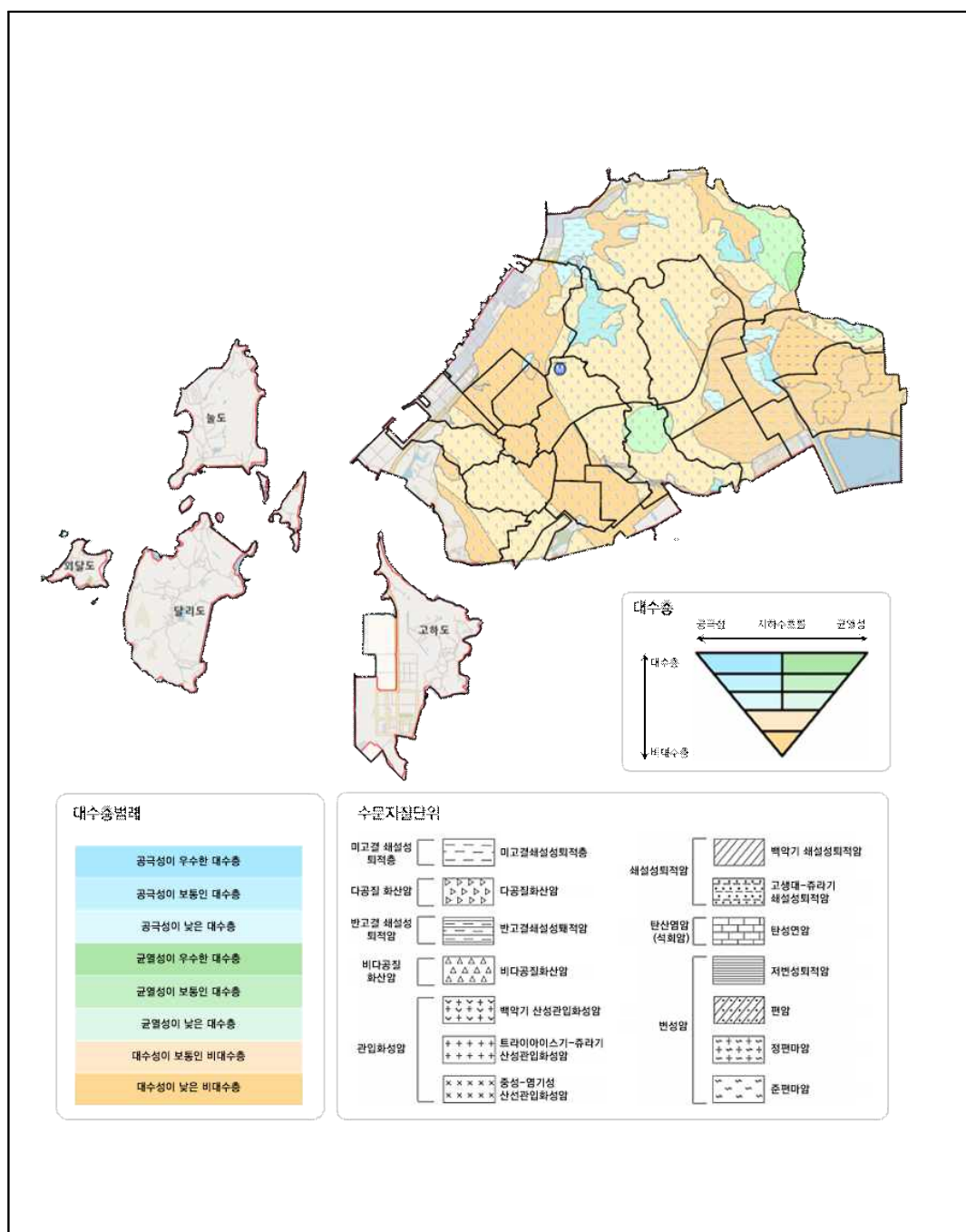
이용목적별		생활용수	농·어업용수	공업용수
항목				
일반 오염 물질 (4개)	수소이온농도(pH)	5.8~8.5	6.0~8.5	5.0~9.0
	총대장균군	5,000이하 (균수/100ml)	-	-
	질산성질소	20 이하	20 이하	40 이하
	염소이온	250 이하	250 이하	500 이하
특정 유해 물질 (16개)	카드뮴	0.01 이하	0.01이하	0.02이하
	비소	0.05	0.05	0.1
	시안	0.01	0.01	0.2
	수은	0.001	0.001	0.001
	다이아지논	0.02	0.02	0.02
	파라티온	0.06	0.06	0.06
	페놀	0.005	0.005	0.01
	납	0.1	0.1	0.2
	크롬	0.05	0.05	0.1
	트리클로로에틸렌	0.03	0.03	0.06
	테트라클로로에틸렌	0.01	0.01	0.02
	1,1,1.-트리클로로에탄	0.15	0.3	0.5
	벤젠	0.015	-	-
	톨루엔	1	-	-
	에틸벤젠	0.45	-	-
	크실렌	0.75	-	-

※ 비고

- 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 염소이온기준을 적용하지 아니할 수 있다.
가. 어업용수
나. 지하수의 이용 목적상 염소이온의 농도가 인체에 해가 되지 아니하는 경우
다. 해수침입 등으로 인하여 일시적으로 염소이온 농도가 증가한 경우
- 농·어업용수 및 공업용수가 생활용수의 목적으로도 이용되는 경우에는 생활용수의 수질기준을 적용한다.

○ 목포시 대수층 분포

- 목포시의 경우에는 비대수층이 많이 분포해있으며, 산지에 대수층이 위치함

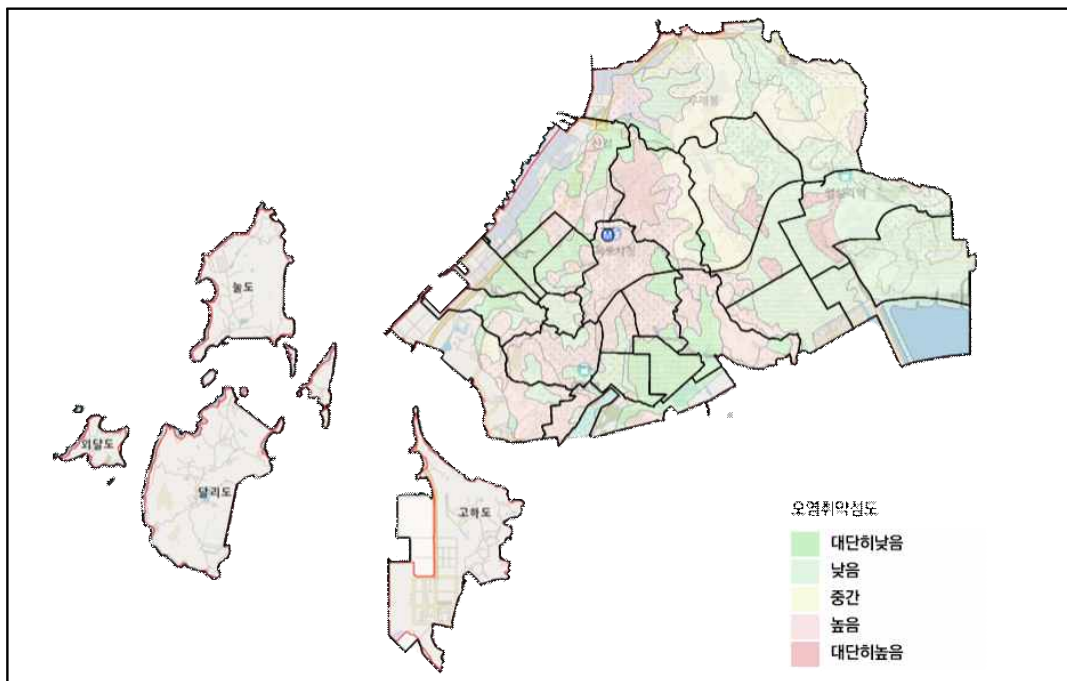


[그림 7-21] 목포시 대수층 분포지도

2 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 목포시의 경우에는 토양측정망이 12개소로 토양실태조사결과, 토양오염우려 기준을 초과하는 지역이 없어 전반적으로 토양환경이 양호한 것으로 조사됨
- 도시화 과정으로 시가지지역, 여가시설 등의 수요 증가로 토양 및 지하수 오염 가능성 증가
- 산림과 농지가 상대적으로 적게 분포하고 있어 토양지하수 오염 가능성 증가, 목포항과 산업단지, 도로교통량 등에 따라 주유소 및 관리시설 등이 다소 위치하고 있음



[그림 7-22] 목포시 지하수오염 취약성 지도

- 목포시의 지하수 측정망은 국가관리 측정망을 포함하여 총 10개소가 있으며, 주로 연산동, 상동, 삼향동, 산정동 등에 분포하고 있음
- 특정토양오염관리대상시설 등 토양오염원의 분포와 토양오염측정망에 대한 정확한 정보를 확인할 수 없어, 목포시의 토양오염도 파악이 어려움
- 자연지역의 경우 토양 배수가 양호하여 토양오염에 대한 위험에 노출될 수 있으나, 자연회복력도 그만큼 빠를 것으로 판단됨
- 지하수오염 취약성과 지하수 수질측정망 분포에 대한 공간 분석을 한 결과, 오염 취약성이 높은 지역의 분포와 수질측정망 분포가 다소 차이가 있어 정확한 지하수 수질현황에 대한 파악이 곤란할 것으로 판단됨

○ 개선과제

- 토양오염방지를 위해 해당 특정토양오염관리대상시설에 대한 관리가 필요하며, 산업단지와 주유소, 자동차 정비 등에 대한 공간화가 필요할 것으로 판단
- 토양오염원 현황조사와 주기적인 실태조사를 시행, 주유소, 산업단지 등 특정 토양오염관리대상시설의 경우에는 오염원별 특성을 고려한 관리대책 필요
- 토양 및 지하수 오염실태에 대한 정확한 파악을 위하여, 모니터링 지점을 오염원 현황과 분포, 오염취약지역 등을 선정하여 측정망 추가 등 고려
- 목포시에 적합한 지하수 보전관리와 효율적 관리를 위한 보조측정망 확충 및 운영방안 개선, 시민의식 강화 등 필요

○ 개선목표 및 기본 전략

토양 · 지하수

시민과 함께하는 건강한 토양 · 지하수 만들기

여건 및 개선과제

- 도시화 과정을 통한 시가지형성, 농지 및 산림감소로 인한 토양지하수 오염 가능성 증가
- 불투수층 증가로 토양 및 지하수 오염 증가
- 산업단지 및 항구, 도로교통량 등의 관리를 위한 특정 토양오염관리대상시설 증가
- 토양오염과 지하수오염에 대한 인식 필요

기본 방향

- 토양 · 지하수 보존을 고려한 친환경적 개발 및 이용
- 체계적인 토양 · 지하수 오염 관리방안 제시
- 지하수 수량 및 수질의 안정화
- 토양 · 지하수 오염방지를 위한 시민 인식 교육

추진전략

- 토양 오염 관리 강화
- 지하수 오염 관리 강화
- 토양 · 지하수 오염 관리역량 강화

세부사업(실행방안)

- 토양오염 실태조사 개선 및 관리
- 토양오염원 및 유발시설 관리 강화
- 지하수 실태조사 개선 및 모니터링 확대
- 토양 · 지하수 오염방지를 위한 시민 홍보

3 세부실행방안

[표 7-31] 토양·지하수 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
토양· 지하수	토양 오염 관리 강화	토양오염실태조사 개선 및 관리	계속				
		토양오염원 및 유발시설 관리 강화	계속				
	지하수 오염 관리 강화	지하수 실태조사 개선 및 모니터링 확대	계속				
	토양·지하수 오염 관리역량 강화	토양·지하수 오염방지를 위한 시민 홍보	신규				

[표 7-32] 토양·지하수 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
토양· 지하수	토양 오염 관리 강화	토양오염실태조사 개선 및 관리	기후환경과	비에산 사업
		토양오염원 및 유발시설 관리 강화	기후환경과	비에산 사업
	지하수 오염 관리 강화	지하수 실태조사 개선 및 모니터링 확대	하수과	예산사업
	토양·지하수 오염 관리역량 강화	토양·지하수 오염방지를 위한 시민 홍보	기후환경과	비에산 사업

[표 7-33] 토양·지하수 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
토양·지하수	토양측정망	개소	12	12	12	12
	토양오염 실태조사	지점	8	8	8	8
	지하수 관측망	개소	15	15	15	15
	지하수 수질기준 초과비율	%	0.07	0.07	0.07	0.07

[표 7-34] 토양·지하수 투자계획

(단위:백만원)

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계																사업비 합계	추진 부서	
				구분	단기		중기				장기											
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38			'39
토양 · 지하수	토양 · 지하수 오염 관리 강화	토양오염실태조사 개선 및 관리	계속	사업비																비예산	기후환경과	
				일정																		
		토양오염원 및 유발시설 관리 강화	계속	사업비																	비예산	기후환경과
				일정																		
	지하수 오염 관리 강화	지하수 실태조사 개선 및 모니터링 확대	계속	사업비			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	하수과	
				일정																		
	토양 · 지하수 오염 관리 역량 강화	토양 · 지하수 오염방지를 위한 시민 홍보	신규	사업비																비예산	기후환경과	
				일정																		

토양·지하수	토양오염 관리 강화																										
추진과제	1. 토양오염실태조사 개선 및 관리																										
추진배경	■ 토양오염 추세 및 실태 파악 등 자료를 토대로 토양오염 사전예방 및 오염토양의 정확·복원 등의 토양환경보전대책을 수립 ■ 토양오염의 사전 예방을 위한 실태조사 확대 필요 및 지속적 모니터링																										
사업개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 토양측정망 운영 및 실태조사 확대 관리																										
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비
구분	사업비 합계	예산 계획																									
		단기		중기	장기																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																						
소계	비예산 사업																										
국비																											
시비																											
추진실적	■ 토양오염 측정망 12개소에 대해 연 1회 이상 토양오염 측정																										
추진계획	■ 특정토양오염 관리대상시설 분포에 따른 토양오염 측정망 확대 ■ 필요시, 토양오염 측정 조사 항목 확대																										

토양·지하수	토양오염 관리 강화																									
추진과제	2. 토양오염원 및 유발시설 관리 강화																									
추진배경	- 토양오염물질을 생산·운반·저장·취급함으로써 토양을 오염시킬 우려가 있는 시설·장치·건물 및 장소 등을 토양오염유발시설로 규정 - 토양오염 유발시설 중 주유소 및 석유류 저장시설은 특정토양오염유발시설로 지정하고 설치 전 신고하도록 규정되어 있으며, 노후화로 인한 유출로 오염도 검사 필요																									
사업개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 토양오염원 및 유발시설 관리강화																									
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>				구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비
구분	사업비 합계	예산 계획																								
		단기		중기			장기																			
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																					
소계	비예산 사업																									
국비																										
시비																										
추진실적	토양오염 유발시설 연별 최신화 및 관리																									
추진계획	- 특정토양오염유발시설 관리 강화 - 주유소 및 운반, 운송시설에 대한 관리실태, 토양오염도 검사여부 점검을 통한 토양오염 사전 예방 실시																									

토양·지하수	지하수 오염 관리 강화																																				
구분	3. 지하수 실태조사 개선 및 모니터링 확대																																				
추진 배경	- 지하수오염측정망 및 지하수오염실태조사 체계를 구축하고 있으나, 지하수오염 현황 및 추이를 파악하는데 한계 - 목포시 내 지하수 오염 추세 및 실태파악을 통해 지하수의 오염을 사전 예방하기 위한 기초자료 확보를 위해 지하수 오염실태조사 확충 필요																																				
사업 개요	- 사업기간 : 중기 ~ 장기('26 ~ '40) - 사업내용 : 지하수 오염실태조사 항목 및 지점 확충																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>60</td><td>-</td><td>-</td><td>20</td><td>40</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>60</td><td>-</td><td>-</td><td>20</td><td>40</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	60	-	-	20	40	국비	-	-	-	-	-	시비	60	-	-	20	40
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	60	-	-	20	40																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	60	-	-	20	40																																
추진 실적	지하수 오염실태조사 실시(연별)																																				
추진 계획	- 지하수 오염실태조사 지점 확대를 위한 주변 환경 및 오염물질 이동특성 등을 고려한 지하수 오염 실태조사 항목 및 지점 확대 - 오염실태조사지점 유지·관리																																				

토양 · 지하수

토양 · 지하수 오염 관리 역량 강화

구분

4. 토양 · 지하수 오염방지를 위한 시민 홍보

추진 배경

■ 지역 주민과 시민단체에게 특정토양오염관리 대상시설에 대한 자진신고 등을 위한 지속적인 토양오염 예방 교육 추진은 토양 · 지하수 환경에 대한 관리 기반 구축에 중요

■ 토양 · 지하수 오염은 발현정도가 미미하지만, 장기적인 피해를 일으킬 수 있어 교육에 따른 인식개선 등 예방 활동이 필요

사업 개요

■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('25 ~ '40)

■ 사업내용 : 토양 · 지하수 오염예방 교육 및 홍보활동 확대

사업비

(단위 : 백만원)

구분	사업비 합계	예산 계획			
		단기		중기	장기
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
소계	비예산 사업				
국비					
시비					

추진 실적

■ 신규 사업

추진 계획

■ 특정토양오염관리 대상시설 자진신고 홍보

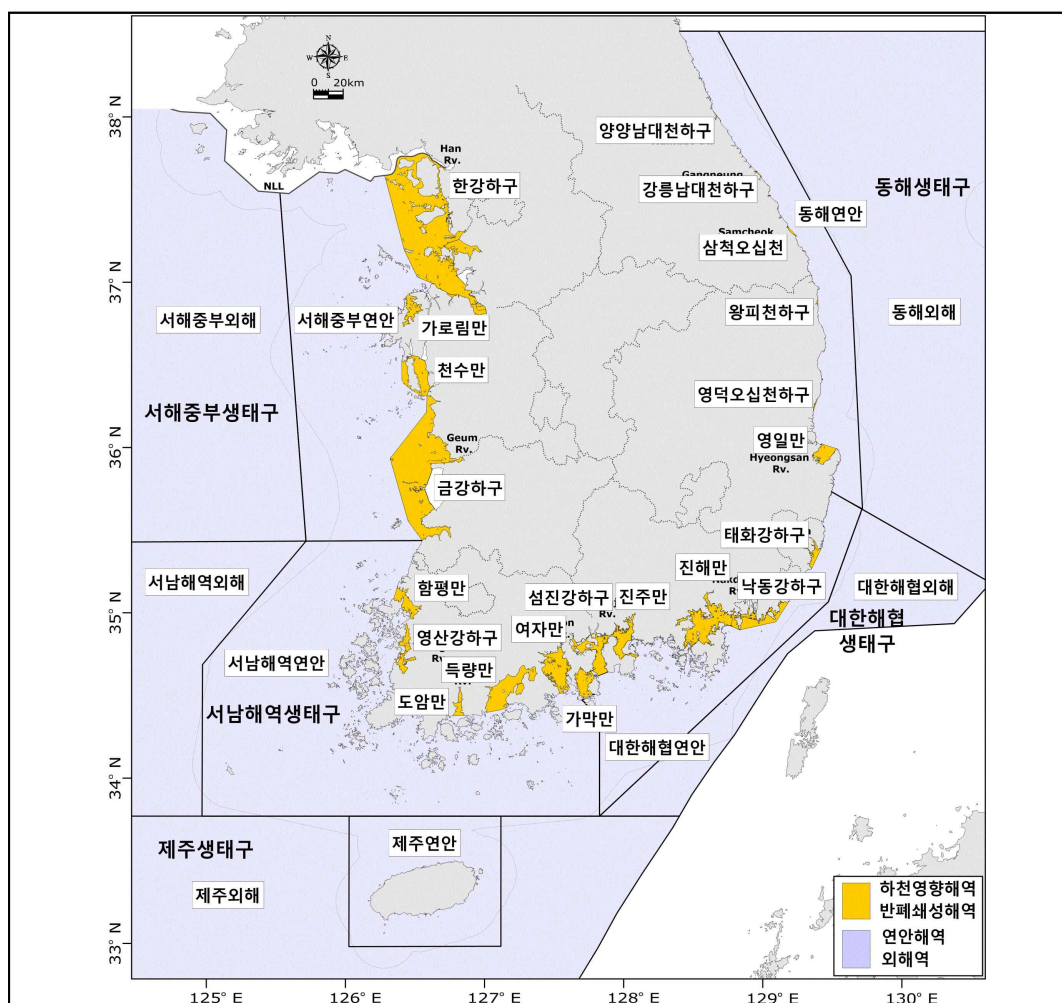
■ 지하수 · 토양오염 예방 교육 및 홍보

3. 연안 · 도서

1 현황조사 · 분석 및 공간화

① 연안 및 도서현황

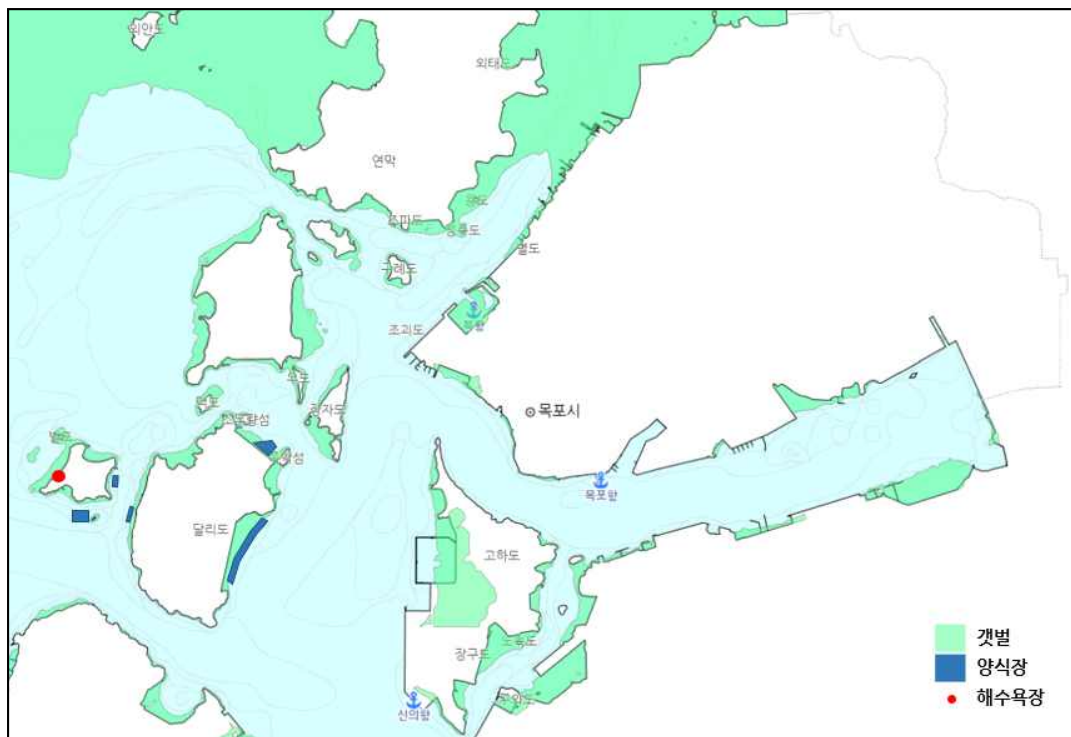
- 해양환경관리법 제8조에 따른 해양환경기준에서 전국해역구분을 실시하고 있으며, 목포시의 경우에는 서남해역에 위치하고 있음



[그림 7-23] 해역구분표(해양환경관리법)

○ 연안 및 도서지역

- 연안관리법 제2조에 의해 연안은 연안해역과 연안육역을 뜻하고 있으며, 연안 해역은 바닷가와 만조수위선으로부터 영해의 외측한계까지의 바다를 말함
- 목포시는 서남해역연안, 서남해역생태구, 영산강하구 해역에 속하고 있으며, 인근에 유인도와 무인도를 포함하여 13개의 도서가 넓게 펼쳐져 있음
- 영산강 하굿둑과 사이의 해역을 경계로 영암 대불산단과 목포가 구분되고 있으며, 연안은 인근 도서지역으로 이동하는 항로로 이용
- 목포시의 경우에는 주변에 갯벌이 위치하고있으며, 주변 목포시 도서지역에 비교적 많은 분포를 보이고 있음
- 외달도에는 외달도해수욕장이 위치하고있으며, 외달도와 달리도 부근에 양식장이 존재하는 것으로 조사됨



[그림 7-24] 목포시 연안 및 도서현황

○ 연안생태조사

- 2021년 연안생태조사 정점으로 3곳이 위치하고 있으며, 해당 지점에서 수층 및 수온, 염분, 투명도, pH, DO, SPM, POC, PON, NH₄-N, NO₂-N, NO₃-N, DIN, DIP, SiO₂-Si 등에 대한 해양수질항목에 대해 조사하고 있음

[표 7-35] 목포시 연안생태조사 정점

지역	정점번호	위도	경도
목포	W42-1-3	34°46'37.9"	126°24'12.3"
	W44-1-3	34°46'43"	126°21'56"
	W46-1-3	34°46'10.03"	126°20'8.91"

자료 : 해양수산부, 국가 해양생태계 종합조사 2021 조사연보



[그림 7-25] 목포시 연안생태조사 지점

■ 2021년 연안생태조사정점 계절별 해양수질 일반항목 조사결과

[표 7-36] 목포시 2021년 연안생태조사정점 계절별 해양수질 일반항목

정점	시기	수층	수온	염분	투명도	pH	DO	SPM	POC	PON	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	DIN	NIP	SiO ₂ -Si
		(m)	(°C)	(psu)	(m)		(mg/L)	(μM)								
W42	동계	0	7.6	31.9	1.5	7.0	7.6	20.5	6.6	0.9	0.78	0.23	9.89	10.89	0.516	12.06
		17	7.7	32.0		7.0	7.2	56.2	8.5	0.9	0.67	0.18	9.30	10.15	0.518	10.91
	춘계	0	17.8	32.0	0.8	8.1	7.6	19.9	53.2	3.8	0.25	0.66	7.44	8.35	0.422	8.19
		16	17.7	32.1		8.1	7.5	96.9	139.7	13.4	0.15	0.67	7.75	8.58	0.465	8.77
	하계	0	25.6	30.6	1.1	8.2	6.4	10.9	14.9	4.3	0.24	1.07	4.19	5.50	0.318	5.19
		17	25.1	30.8		8.2	6.2	16.9	23.0	4.3	0.24	1.20	4.31	5.75	0.329	5.33
	추계	0	19.5	32.1	0.5	8.0	5.4	100.3	60.8	11.3	7.15	0.28	0.20	7.64	0.505	9.68
		17	18.1	31.8		8.1	5.5	142.9	85.9	15.6	7.19	0.33	0.20	7.71	0.515	9.88
W44	동계	0	7.4	28.6	2.0	7.0	7.2	16.7	3.2	1.2	2.68	0.41	10.53	13.62	0.453	8.26
		18	7.0	31.0		7.0	7.3	5.3	3.0	0.7	2.16	0.99	27.93	31.08	0.196	7.52
	춘계	0	17.5	29.1	1.7	8.2	9.0	7.7	38.1	4.6	0.51	0.82	19.17	20.50	0.244	4.72
		21	17.2	30.5		8.1	7.7	5.3	17.2	2.0	4.38	0.43	6.95	11.76	0.712	6.94
	하계	0	26.4	21.5	0.4	8.1	5.6	6.4	9.8	2.8	3.29	1.93	10.67	15.89	0.937	13.44
		16	25.7	29.9		8.1	6.0	8.4	9.7	2.8	5.33	2.20	5.69	13.21	1.220	13.25
	추계	0	18.5	30.8	8.0	7.9	3.9	8.6	4.7	1.9	11.63	1.38	3.35	16.36	0.902	14.98
		19	18.4	31.1		7.9	4.3	12.7	7.1	4.4	9.53	1.15	2.82	13.50	0.766	14.07
W46	동계	0	8.1	32.5	1.0	7.0	7.4	39.4	8.6	0.7	0.31	0.18	8.13	8.62	0.535	10.88
		28	7.9	32.6		7.0	7.3	34.6	3.6	0.7	0.26	0.20	10.61	11.07	0.625	12.63
	춘계	0	17.7	32.7	0.7	8.1	7.4	31.1	80.6	5.9	0.04	0.46	7.21	7.71	0.472	8.96
		15	17.4	32.6		8.1	7.4	34.2	88.3	5.7	0.07	0.45	7.10	7.63	0.488	9.00
	하계	0	25.2	31.1	0.7	8.2	6.3	13.2	29.6	5.8	0.08	0.87	3.43	4.38	0.241	4.29
		17	24.4	31.1		8.2	6.3	34.2	56.6	12.3	0.08	0.98	3.95	5.00	0.355	4.73
	추계	0	18.2	31.9	1.0	7.9	5.2	22.3	18.9	3.3	6.82	0.36	0.23	7.41	0.445	8.97
		25	18.2	32.0		8.0	5.1	56.9	67.1	11.8	6.23	0.40	0.19	6.81	0.439	8.47

○ 해양환경조사

- 목포시에는 항만 환경측정망 조사점점의 경우에는 2곳이 위치하고 있으며, 해양생물 조사점점은 1곳, 하천영향 및 반폐쇄성해역환경측정망(해양환경측정망)의 경우에는 8곳이 있음
- 해양수질자동측정망이 1곳이 있으며, 정기운항선박으로 신양호에서 해양수질을 자동 측정하고 있음
- 또한, 해양방사성물질을 분석하기 위해 하천영향 및 반폐쇄성해역 조사점점 중 하나인 BW0607 정점에서 측정을 하는 것으로 조사됨

[표 7-37] 목포시 해양환경측정망 정보

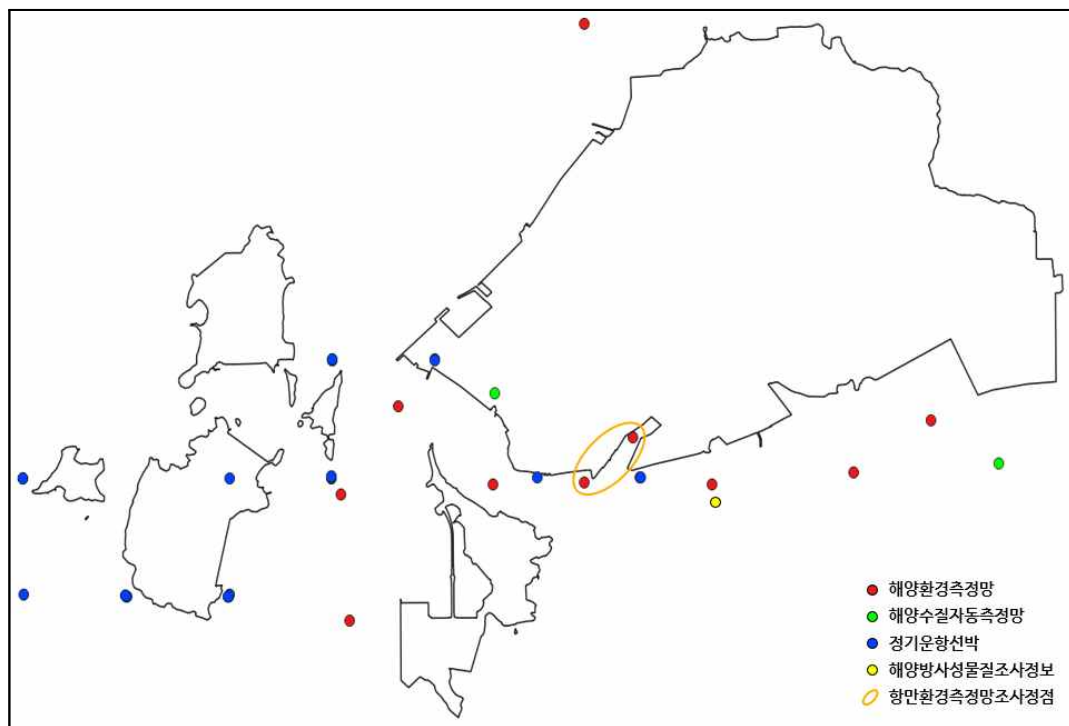
조사구역	조사점점	해역명칭	정점명	정점구분	정점정보	개략위치
서남해역	항만 환경측정망	-	HW0612	대표	목포항H01	목포항 중앙부
			HW0613	중점	목포항H02	여객선터미널 앞
	해양생물	목포연안	목포항	-	-	목포요트부두
	하천영향 및 반폐쇄성해역	영산강 하구	BW0602	대표	목포1	영산호 하구
			BW0603	일반	목포2	신안군압해도동방
			BW0604	대표	목포3	장좌도 동방
			BW0605	일반	목포4	달리도 동방
			BW0606	일반	목포5	삼호대교 서방
			BW0607	일반	목포6	삼학도 남방
			BW0608	일반	목포7	고하도 북방
			BW0609	일반	목포8	달리도 동방

자료 : 해양환경정보포털, 해양환경측정망 정보(2024)

[표 7-38] 목포시 해양수질자동측정망 및 해양방사성물질 측정망 정보

조사구역	측정망	정점명	측정물질
서남해역	해양수질자동측정망	004	전기전도도, 수온, ph, 용존산소량, 탁도, 일사량, 기온, 상대습도, 풍속, 풍향, 강수량, 염분, 클로로필a, 화학적산소요구량, 총질소, 총인, 암모니아성질소, 질산성질소, 남조류, 인산성인 등
	정기운항선박	신양호	전기전도도, 수온, 수소이온농도, 용존산소량, 탁도, 일사량, 기온, 상대습도, 풍속, 풍향, 강수량, 염분, 클로로필a, 암모니아성질소, 질산성질소, 인산염인, 규산규소, 남조류, 조류형광375, 조류형광400, 조류형광420, 조류형광435, 조류형광470, 조류형광505, 조류형광525, 조류형광570, 조류형광590, 질산염, CDOM, 투명도, UV 등
	해양방사성물질조사	BW0607	^{134}Cs , ^{137}Cs , 3H, 전베타, ^{90}Sr , $^{239+240}\text{Pu}$, $^{240}\text{Pu}/^{239}\text{Pu}$ 등

자료 : 해양환경정보포털, 해양수질자동측정망정보, 해양방사성물질조사정보



[그림 7-26] 목포시 해양환경 조사지점

■ 항만환경측정망 측정결과

[표 7-39] 목포시 항만환경측정망 측정 결과

조사 구역	조사 정점	정점명	관측년월	날씨	수심	투명도 (m)	수온(℃)		염분		pH		DO(mg/L)	
							표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층
서남 해역	항만 환경 측정망	HW 0612 (목포항 H01)	2023.08	맑음	13.0	1.1	26.58	24.73	25.15	29.16	8.36	8.09	9.56	6.45
			2023.02	구름 조금	15.0	2.5	5.30	5.37	30.77	31.92	8.13	8.14	10.60	10.27
			2022.08	맑음	16.0	1.7	26.63	25.86	28.13	30.63	8.18	8.15	5.36	4.72
			2022.02	맑음	7.0	1.8	4.86	4.82	31.71	31.71	8.50	8.53	11.98	12.05
			2021.08	맑음	15.0	3.5	26.73	26.43	27.62	29.28	7.79	7.74	7.16	7.63
		HW 0613 (목포항 H02)	2023.08	맑음	12.0	1.2	25.37	24.80	28.66	29.17	8.24	8.14	7.63	6.91
			2023.02	구름 조금	10.0	2.5	5.35	5.40	30.55	31.92	8.11	8.12	10.52	10.36
			2022.08	맑음	14.0	1.5	26.30	25.86	29.15	30.62	8.17	8.14	5.44	5.15
			2022.02	맑음	16.0	1.4	4.79	4.82	31.75	31.94	8.50	8.48	12.00	11.41
			2021.08	맑음	15.0	2.0	26.85	26.15	26.34	29.62	7.87	7.84	7.90	7.14
표계속	COD (mg/L)		NH ₄ -N (μg/L)		NO ₂ -N (μg/L)		NO ₃ -N (μg/L)		DIN (μg/L)		T-N (μg/L)		DIP (μg/L)	
	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층
HW 0612 (목포항 H01)	3.93	3.31	38.00	56.28	14.04	65.30	21.01	96.29	73.05	217.87	263.48	338.41	3.66	34.75
	1.03	1.21	19.64	42.45	4.19	3.14	196.55	162.44	220.37	208.03	370.13	312.35	22.48	19.44
	1.78	1.49	11.80	27.80	60.90	64.70	189.00	149.30	261.60	241.70	275.70	383.70	31.10	43.10
	2.82	3.37	20.70	16.40	2.10	2.60	32.60	37.20	55.40	56.20	192.50	169.20	1.40	1.30
	1.57	1.99	71.30	90.70	41.50	24.60	108.60	75.30	221.40	190.60	390.14	283.36	20.71	23.90
HW 0613 (목포항 H02)	3.50	3.02	23.10	38.89	31.61	51.35	72.34	89.47	127.05	179.72	255.21	310.52	11.59	24.15
	1.25	1.38	32.34	21.31	4.58	3.71	235.45	183.75	272.37	208.77	410.65	302.69	23.53	21.64
	1.78	1.36	17.00	38.60	51.90	65.10	164.40	162.60	233.30	266.30	401.90	399.60	29.10	46.70
	2.18	3.16	26.20	7.20	1.50	1.30	24.40	40.10	52.10	48.60	180.40	196.70	0.90	2.50
	1.33	1.97	60.30	94.00	26.20	16.90	149.10	72.90	235.60	183.80	255.28	321.51	23.53	21.42

[표 계속] 목포시 항만환경측정망 측정결과

조사 구역	조사 정점	정점명	관측년월	T-P ($\mu\text{g/L}$)		$\text{SiO}_2\text{-Si}$ ($\mu\text{g/L}$)		SPM (mg/L)		Chl a ($\mu\text{g/L}$)		WQI 등급
				표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층	
서남 해역	항만 환경 측정망	HW 0612 (목포항 H01)	2023.08	36.61	44.55	106.90	461.36	18.17	13.33	31.53	3.67	2
			2023.02	30.32	29.08	457.60	416.95	10.00	10.10	0.76	0.33	1
			2022.08	37.00	52.00	549.70	674.00	27.60	19.00	7.64	1.06	5
			2022.02	18.90	16.10	41.20	45.40	25.40	10.30	9.60	10.28	2
			2021.08	50.56	40.86	276.89	330.76	6.20	8.40	1.38	1.33	1
		HW 0613 (목포항 H02)	2023.08	30.94	41.39	278.71	380.58	14.50	9.67	12.40	5.16	2
			2023.02	30.94	28.46	464.13	446.54	12.50	10.20	0.70	0.34	2
			2022.08	41.90	56.60	482.00	722.40	6.10	25.00	4.16	1.12	4
			2022.02	17.60	20.70	61.60	131.90	12.30	15.10	10.44	9.96	2
			2021.08	34.01	36.49	330.88	302.88	6.90	15.50	1.15	1.98	1

자료 : 해양환경정보포털, 해양환경측정망 정보(2024)

■ 해양수질자동측정망 자료

[표 7-40] 목포시 해양수질자동측정망 자료(2022년도 평균)

조사 구역	조사 정점	정점명	관측기간	전기전도도	수온	ph	용존산소량	탁도
서남 해역	해양수질 자동 측정망	004	2022-01 ~ 2022-12	42.93088	15.91172	8.404004	9.045463	17.56826
염분	클로로필a	화학적산소요구량		총인	암모니아성질소	질산성질소	인산성인	
33.75485	4.754636	2.23204		0.042638	0.054007	0.045677	0.026281	

자료 : 해양환경정보포털, 해양수질자동측정망 정보(2024)

■ 하천영향 및 반폐쇄성해역환경 측정망 자료(8 station)

[표 7-41] 목포시 하천영향 및 반폐쇄성해역환경 측정망 자료(8 station)

연도	수온 (°C)		염분		pH		DO (mg/L)		COD (mg/L)		DIN (µg/L)	
	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층
2014	16.13	15.42	28.64	31.82	8.18	8.16	8.74	8.29	1.06	0.81	299.5	182.4
2015	15.95	15.62	29.09	31.45	8.08	8.04	8.60	8.19	1.72	0.95	394.7	205.2
2016	16.90	16.20	29.60	31.20	8.21	8.10	8.82	7.95	1.76	1.26	263.4	205.1
2017	15.66	14.95	30.75	31.94	8.16	8.10	8.85	8.14	1.45	1.34	165.9	134.6
2018	16.31	15.69	31.27	31.93	8.13	8.11	8.73	8.18	1.63	1.76	157.2	146.4
2019	16.32	15.98	30.64	31.37	8.22	8.11	9.88	8.65	1.92	1.59	162.7	162.1
2020	16.37	15.84	29.01	30.39	8.08	8.06	9.09	8.56	1.93	1.81	248.2	215.8
2021	17.26	17.14	28.38	30.29	7.94	7.95	8.74	8.70	1.88	1.55	437.5	187.6
2022	16.11	15.77	31.15	31.64	8.30	8.29	8.51	8.29	1.78	2.17	140.5	145.9
2023	15.43	15.08	27.58	30.25	8.12	8.09	8.27	8.34	1.85	1.75	382.1	255.4
연도	T-N (µg/L)		DIP (µg/L)		T-P (µg/L)		Si(OH) ₄ (µg/L)		SPM (mg/L)		Chl a (µg/L)	
	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층	표층	저층
2014	501.6	368.0	15.5	16.3	28.7	28.8	506.8	389.7	9.1	10.4	3.49	5.52
2015	666.4	423.4	14.4	18.1	32.4	32.8	452.8	433.0	11.2	17.1	5.69	3.27
2016	469.7	355.5	10.7	18.6	38.0	36.6	304.2	381.2	14.1	18.0	6.20	3.88
2017	328.4	291.4	9.9	15.8	26.1	30.4	352.2	325.8	17.4	25.9	3.29	1.62
2018	274.2	294.3	18.9	20.2	31.5	33.9	292.2	333.2	15.4	15.7	4.20	3.45
2019	348.8	312.7	9.6	20.0	26.8	35.8	255.7	341.7	9.3	17.9	4.34	1.91
2020	387.1	349.9	15.1	17.8	34.4	35.3	400.2	398.8	20.2	22.5	3.85	3.96
2021	637.9	302.6	15.6	17.7	36.9	36.3	361.8	305.6	15.7	19.3	2.30	2.19
2022	293.1	269.1	16.7	19.7	35.4	35.6	327.7	361.2	15.1	17.5	3.63	3.14
2023	502.1	369.4	22.3	26.4	37.5	39.1	544.8	442.6	19.9	24.2	5.00	2.09

자료 : 해양수산부, 해양환경공단, 한국해양환경조사연보(2023)

■ 정기운항선박 및 해양방사성물질 측정 자료

[표 7-42] 목포시 정기운항선박 자료(2022년도 평균)

조사 구역	정점명	관측기간		전기전도도		수온	수소이온농도		용존산소량		탁도	염분	클로로필A			
서남 해역	신양호	2022-04-01 ~ 2022-12-07		42.61		19.42	7.89		8.90		6.34	30.68	4.28			
조류형광 400		조류형광 420		조류형광 435		조류형광 470		조류형광 505		조류형광 525		조류형광 570		조류형광 590		UV
0.28		2.72		1.03		2.15		1.20		0.96		1.01		0.60		0.78

자료 : 해양환경정보포털, 해양수질자동측정망 정보(2024)

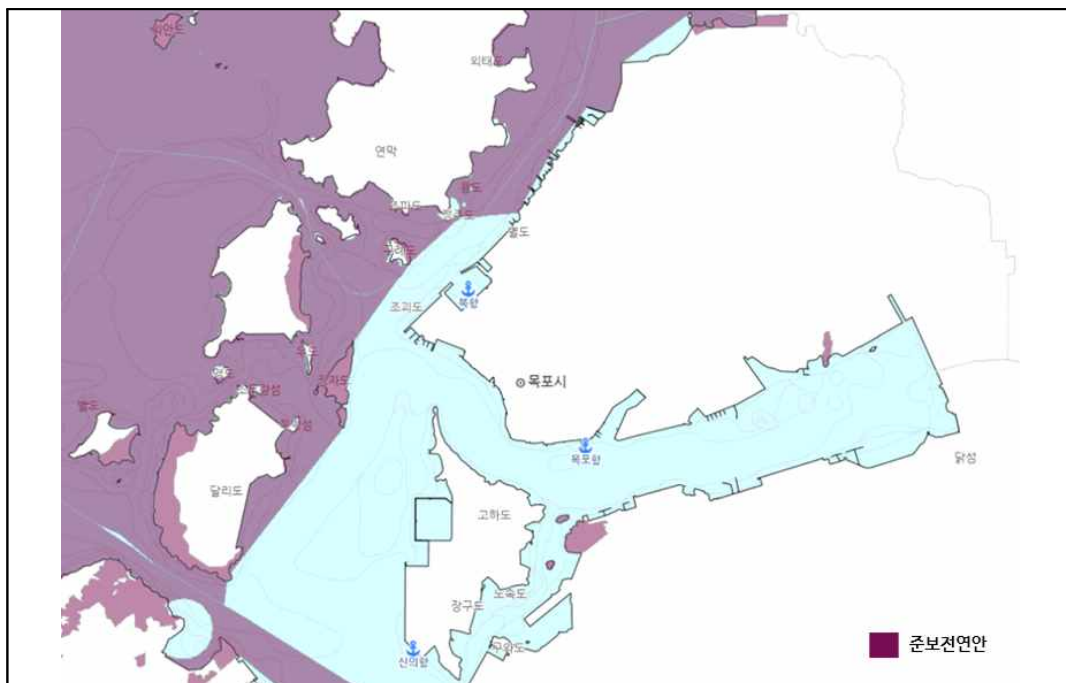
[표 7-43] 목포시 해양방사성물질 측정망 자료

생태 구명	분석 항목	정점명	수심	연도	월	134Cs (mBq/kg)	137Cs (mBq/kg)	3H (Bq/L)	전베타 (Bq/L)	90Sr (mBq/kg)
주요 항만	해수	BW 0607	표층	2023	8	< 0.75	1.00±0.17	0.0967±0.0567	8.72±1.82	
					2	< 0.50	1.01±0.14	0.154±0.113	9.00±1.98	1.437±0.313
				2022	8	< 0.87	0.95±0.16	0.169±0.088	10.3±2.3	-
					2	< 0.54	1.30±0.17	0.151±0.07	8.7±2.0	<0.854
				2021	8	불검출	1.17±0.18	<2.46	-	-
					2	불검출	1.50±0.20	<2.78	-	-
				2020	8	불검출	0.93±0.15	<2.02	-	-
					2	불검출	0.70±0.14	<3.11	-	-

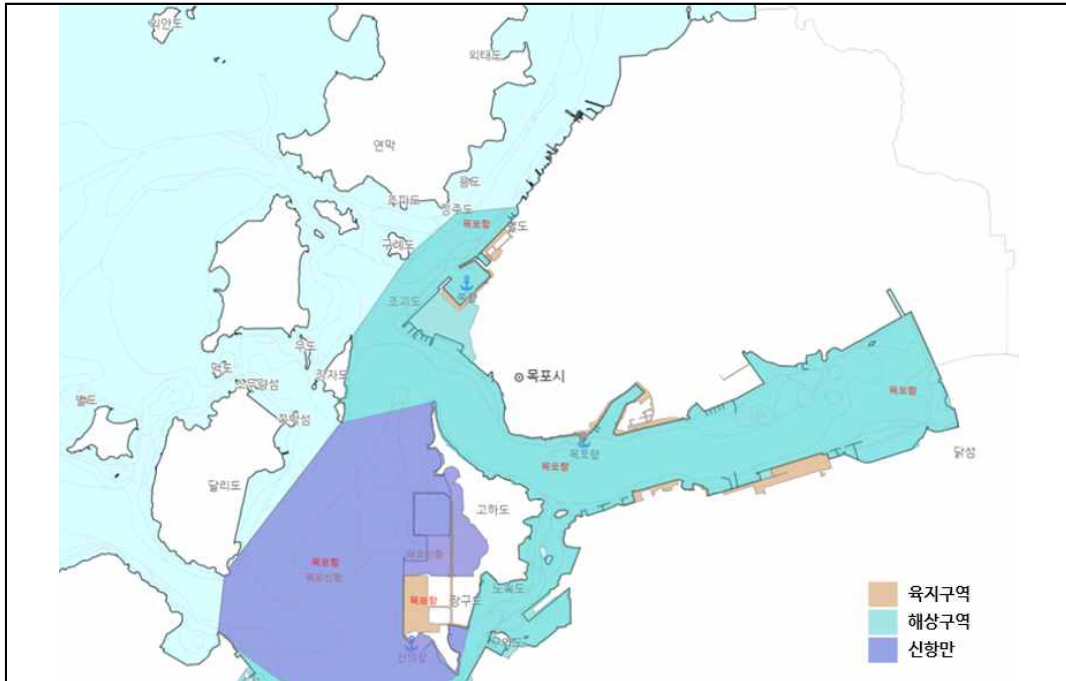
자료 : 해양환경정보포털, 해양방사성물질 정기조사 분석결과(2024)

○ 연안통합정보

- 해양수산부의 연안통합지도 서비스를 통해 준보전연안과 무역항, 폐기물 투기장 등의 분포에 대한 조사를 실시
- 목포시의 도서지역은 준보전연안을 포함하는 구역이 일부 존재하며, 외달도, 달리도, 장자도, 눌도 등이 있으며, 갯바위 인근지역이 준보전연안인 것으로 조사됨
- 목포시 인근의 해상(연안)구역은 모두 목포항(무역항)에 해당하며, 고하도, 장구도, 허사도 등의 인근 해상구역에 신항만 건설 예정으로 조사됨
- 연안에 유입 가능성이 있는 폐기물 투기장이 존재하는 것으로 조사되나, 2016년 폐기물 해양투기가 금지되었음



[그림 7-27] 목포시 준보전연안 분포도



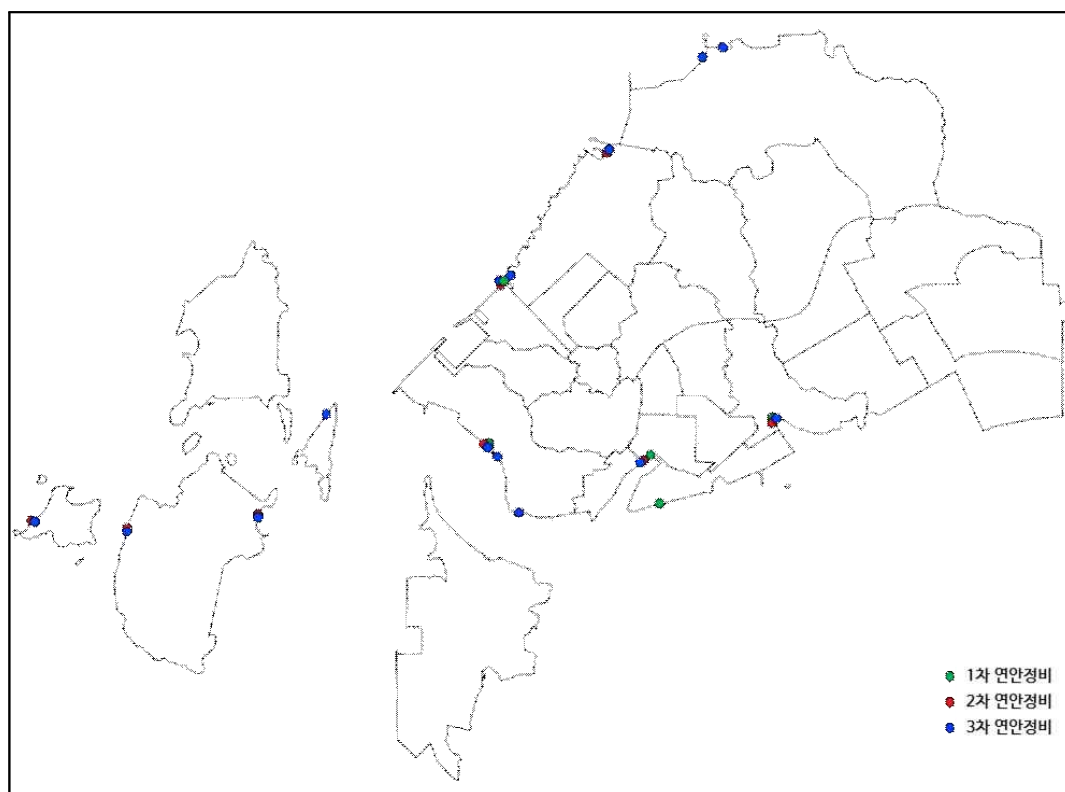
[그림 7-28] 목포시 무역항 분포도



[그림 7-29] 목포시 폐기물 투기장 분포도

○ 연안정비사업

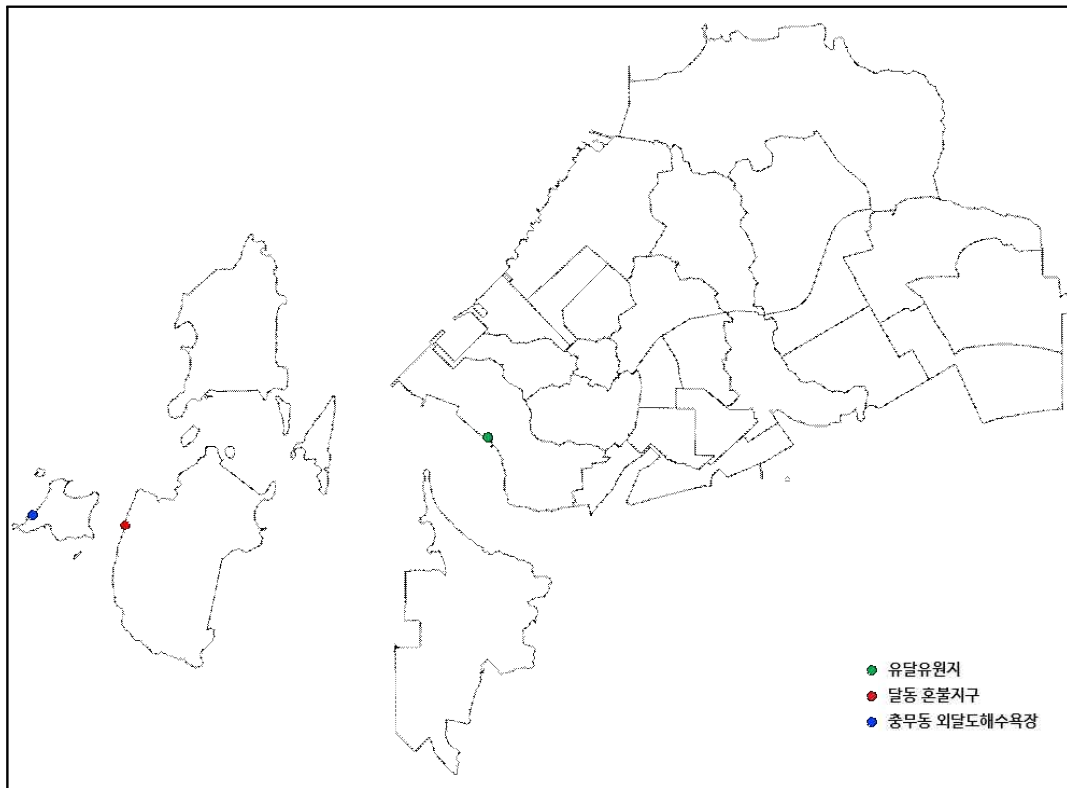
- 목포시 인근 연안을 대상으로 하여, 연안정비 기본계획에 따른 연안정비사업을 실시하였으며, 총 3회차 실시함
- 제1차 연안정비 기본계획에 따른 연안정비 사업 위치는 북항동과 연산동 사이의 연안, 유달동, 동명동, 만호동, 이로동 등으로 5곳이 조사됨
- 제2차 연안정비 사업 위치는 1차 사업 위치 인근연안 및 연산동, 외달도, 달리도 인근이 추가되어 8곳이 실시된 것으로 조사됨
- 제3차 연안정비 사업의 경우에는 1, 2차 사업위치 인근 연안 및 추가적으로 유달동, 장자도, 삼향동 등에 실시하여 총 14곳이 실시된 것으로 조사



[그림 7-30] 목포시 연안정비 사업 위치

○ 연안침식 모니터링

- 목포시와 목포시 소속 도서지역을 대상으로 연안침식 모니터링을 실시하고 있으며, 유달유원지와, 달동 혼불지구, 외달도 해수욕장 등 3지점에서 조사하고 있음



[그림 7-31] 목포시 연안침식 모니터링 지점

2] 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 목포시는 서남해역연안, 서남해역생태구, 영산강하구 해역에 속하고 있으며, 인근에 유인도와 무인도를 포함하여 13개의 도서가 넓게 펼쳐져 있음
- 연안지역은 도서지역으로 이동하는 항로로 이용되고 있으며, 무역항으로 분류되고 있음
- 목포시 연안지역 및 도서지역에 갯벌이 분포하고 있으며, 도서지역에는 양식장 및 해수욕장 등이 위치하고 있음
- 목포시의 경우에는 연안관리 대상 지역으로 선정되어 있으며, 연안정비 사업을 지속적으로 진행하고 있음
- 연안생태조사 정점이 위치하고 있으며 총 3지점이며 해양 수질항목에 대한 조사중, 항만 환경측정망 2곳, 해양생물 조사 1곳, 하천영향 및 반폐쇄성해역 환경측정망이 8곳 위치, 해양수질자동측정망 1곳, 정기운항선박 신양호에서 해양수질을 자동측정, 해양방사성물질에 대한 조사 실시
- 해양오염을 유발할 수 있는 무역항 및 폐기물 투기장, 하수처리시설 등이 위치
- 연안침식 모니터링 지점이 도서지역에 2곳, 내륙연안지역에 1곳이 위치하고 있어 연안침식에 대한 관리를 하고 있음
- 해양분야의 경우에는 목포시와 목포지방해양수산청이 관리하고 있으며, 적극 협조하여 환경관리를 해야함



○ 개선과제

- 연안개발 등으로 인한 연안서식지 훼손, 수산업 생산량 저하, 연안 생태계 교란, 관광 등 피해 예상, 개발지역에 대한 관리가 필요
- 하수배출과 해양폐기물, 어장관리 등 육상기인 오염원에 대한 감소 대책으로 조사 및 연구를 통한 예방 필요
- 하수처리시설, 폐수처리시설 등 해양으로 유입되는 수질 개선대책 마련
- 해양 관광객 및 지역 주민의 해양폐기물 무단투기 등 영향인자 교육
- 해양수질 및 연안관리를 위한 지속적인 조사 및 정책 수립
- 지역민의 연안관리 참여 확대를 위한 의식개선 프로그램, 홍보, 정화사업 확대
- 연안정비사업에 대한 확대 및 연안침식·침수 관리지역 확대, 모니터링 대상 지역 확대 필요
- 해양오염 방지하기 위한 인공구조물 설치 및 이용형태 변경 등 단속
- 연안 관리 및 정비 기술에 대한 교육 및 적용

○ 개선목표 및 기본 전략

연안 · 도서

깨끗한 항구 · 관광도시 해양환경 조성

여건 및 개선과제

- 목포시는 유인도 및 무인도를 포함하여 13개의 도서가 넓게 펼쳐져 있으며, 바다에 둘러싸여있는 연안지역임
- 무역항 및 양식장, 해수욕장, 항로, 하수처리시설, 폐기물 투기장 등이 위치하고 있어 해양오염에 대한 관리가 요구
- 연안관리 대상 지역, 준보전연안으로 속해있어 연안 정비에 대한 지속적인 관심 필요

기본 방향

- 육상에서 시작되는 오염원 방지 대책
- 해양폐기물 관심도 향상 및 지속 관리 대책 마련
- 지역민이 함께하는 친환경적 해양 관리
- 무분별한 개발로 인한 서식지 훼손 및 생태계 교란에 대한 지속적 조사 및 조례 등 방지 대책수립

추진전략

- 육상 기인 해양 오염 개선

- 해역 기인 해양 오염 개선

세부사업(실행방안)

- 깨끗한 목포항 만들기
- 영산강 하구쓰레기 정화 사업

- 해안가 쓰레기 정화 사업

3 세부실행방안

[표 7-44] 연안·도서 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
연안· 도서	육상 기인 해양 오염 개선	깨끗한 목포항 만들기	계속				
		영산강 하구쓰레기 정화 사업	계속				
	해역 기인 해양오염 개선	해안가 쓰레기 정화 사업	계속				

[표 7-45] 연안·도서 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
연안· 도서	육상 기인 해양 오염 개선	깨끗한 목포항 만들기	해양개발과	예산사업
		영산강 하구쓰레기 정화 사업	기후환경과	예산사업
	해역 기인 해양오염 개선	해안가 쓰레기 정화 사업	해양개발과	예산사업

[표 7-46] 연안·도서 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
연안·도서	연안 수질	등급	I			

[표 7-47] 연안·도서 투자계획

(단위:백만원)

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계																	사업비 합계	추진 부서	
				구분	단기		중기					장기											
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38	'39			'40
연안 · 도서	육상 기인 해양오염 개선	깨끗한 목포항 만들기	계속	사업비	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	4,080	해양개발과	
				일정																			
		영산강 하구쓰레기 정화 사업	계속	사업비	57	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	1,081	기후환경과	
				일정																			
	해역 기인 해양오염 개선	해안가 쓰레기 정화 사업	계속	사업비	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	13,600	해양개발과	
				일정																			

연안·도서	육상 기인 해양 오염 개선																																				
추진과제	1. 깨끗한 목포항 만들기																																				
추진 배경	민·관·군 등 바다가족이 동참하는 해안정화활동을 전개하여 바다사랑 실천 의지 확산 및 깨끗하고 쾌적한 바다환경을 조성 미항목포 이미지 제고																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 해양환경정비 기동대, 지역 공동체일자리사업, 연안환경정비활동, 자율해양정화활동 추진 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>4,080</td><td>240</td><td>240</td><td>1,200</td><td>2,400</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>1,020</td><td>60</td><td>60</td><td>300</td><td>600</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>3,060</td><td>180</td><td>180</td><td>720</td><td>1,440</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	4,080	240	240	1,200	2,400	국비	1,020	60	60	300	600	시비	3,060	180	180	720	1,440
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	4,080	240	240	1,200	2,400																																
국비	1,020	60	60	300	600																																
시비	3,060	180	180	720	1,440																																
추진 실적	- 연안정화의 날 기념 해안 정화활동 실시 - 해양환경정비 기동대 운영																																				
추진 계획	- 해양환경정비 기동대 운영 - 공동체 일자리사업, 연안환경정비활동, 자율해양정화활동 추진 등																																				

연안·도서	육상 기인 해양 오염 개선																																				
추진과제	2. 영산강 하구쓰레기 정화 사업																																				
추진 배경	집중호우 시 영산강 상류에서 일시적으로 다량의 쓰레기가 영산강 하구에 유입되어 수질오염 및 수생태계 경관을 훼손하므로 상시처리 시스템 마련																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 영산강 하구쓰레기 정화사업																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>소계</td><td>1,081</td><td>57</td><td>64</td><td>320</td><td>640</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>760</td><td>40</td><td>45</td><td>225</td><td>450</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>321</td><td>17</td><td>19</td><td>95</td><td>190</td></tr> </tbody> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	1,081	57	64	320	640	국비	760	40	45	225	450	시비	321	17	19	95	190
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	1,081	57	64	320	640																																
국비	760	40	45	225	450																																
시비	321	17	19	95	190																																
추진 실적	영산강 하구 폐기물 처리 작업 실시 및 처리																																				
추진 계획	영산강 하구 폐기물 처리 작업 실시 및 처리																																				

연안·도서	해역 기인 해양 오염 개선																																										
추진과제	3. 해안가 쓰레기 정화 사업																																										
추진 배경	■ 체계적이고 신속한 해양쓰레기 수거처리로 깨끗하고 쾌적한 바다환경을 조성하여 해양환경보전 및 수산자원 보호에 기여 ■ 해양쓰레기 및 폐기물을 적기에 수거·처리함으로써 쾌적한 해양환경을 조성하고 인양쓰레기 수매로 해양 재투기 방지 및 해양환경 보호 의식 제고																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 해양쓰레기 정화사업, 해양폐기물 처리용역, 조업 중 인양쓰레기 수매사업, 해양쓰레기 선상 집하장 설치사업 등																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>13,600</td><td>800</td><td>800</td><td>4,000</td><td>8,000</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>1,700</td><td>100</td><td>100</td><td>500</td><td>1,000</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>5,780</td><td>340</td><td>340</td><td>1,700</td><td>3,400</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>6,120</td><td>360</td><td>360</td><td>1,800</td><td>3,600</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	13,600	800	800	4,000	8,000	국비	1,700	100	100	500	1,000	도비	5,780	340	340	1,700	3,400	시비	6,120	360	360	1,800	3,600
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	13,600	800	800	4,000	8,000																																						
국비	1,700	100	100	500	1,000																																						
도비	5,780	340	340	1,700	3,400																																						
시비	6,120	360	360	1,800	3,600																																						
추진 실적	■ 매년 해양환경정화인력 채용 및 해양쓰레기 처리용역 ■ 매년 해양쓰레기 처리 ■ 매년 조업중 인양쓰레기 수매사업 실시																																										
추진 계획	■ 신규 해양쓰레기 집하장 부지확보 ■ 조업중 인양쓰레기 수매사업 실시 ■ 해양환경정화사업을 통한 해양쓰레기 수거 및 처리																																										

4. 대기 및 미세먼지

1 현황조사·분석 및 공간화

① 대기 및 미세먼지 현황

- 목포시의 경우에는 전라남도 3대 항구 도시 중 하나이고, 대양, 산정, 삽진, 세라믹 등의 산업단지를 보유하고 있으며, 주변에 용당, 삼호, 대불, 삼향 등의 산업단지가 위치하고 있어 대기배출시설 사업장에서 발생하는 대기오염물질로 인해 대기오염 악화의 위험성이 있음
- 목포항이 위치하며, 바다분수, 박물관, 케이블카, 갯바위, 유달산 등 다양한 관광지가 있어 이동오염원에 대한 배출량이 많을 것으로 판단
- 이에 따라, 목포시 대기오염물질 배출에 의한 대기오염 가능성이 있을 것으로 판단

[표 7-48] 목포시 대기오염물질 배출시설 현황

연별	대기 (가스·먼지·매연 및 악취)					
	계	1종	2종	3종	4종	5종
2019	100	-	-	-	50	50
2020	108	-	-	-	51	57
2021	114	-	-	-	51	63
2022	115		-	-	48	67
2023	117	-	-	-	*	*

자료 : 목포시, 통계연보(2023), 주요업무 시행계획(2024)

* : 미기재

○ 대기오염물질 배출량 현황

- 대기정책지원시스템(Clean Air Policy Support System, CAPSS)을 활용하여 목포시 내 배출원별 대기오염물질 배출량을 분석
- 국가미세먼지정보센터에 따르면, 대기오염물질은 TSP(총부유물질), PM-2.5, PM-10, SOx, NOx, VOCs, NH3, CO, BC(블랙 카본)으로 구분됨
- 배출원은 비산업연소, 제조업연소, 생산공정, 에너지수송 및 저장, 유기용제사용, 도로이동오염원, 비도로이동오염원, 폐기물처리, 농업, 기타 면오염원, 비산먼지, 생물성 연소로 구분됨.
- 2021년도 목포시의 대기오염물질 배출량의 경우에는 TSP 963,187.84 kg/year, PM-2.5 194,817.12 kg/year, PM-10 414,551.96 kg/year, SOx 280,045.22 kg/year, NOx 2,984,521.29 kg/year, VOCs 2,632,473.81 kg/year, NH₃ 323,797.97 kg/year, CO 2,934,398.60 kg/year, BC 29,714.40 kg/year이 배출되는 것으로 조사됨
- TSP의 경우에는 비산먼지, 비도로이동오염원, 생물성 연소, 폐기물처리, 도로이동오염원, 생산공정, 비산업 연소, 기타 면오염원, 제조업 연소 순으로 배출 비중이 높은 것으로 분석됨
- PM-2.5의 배출량은 비도로이동오염원이 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 비산먼지, 생물성 연소, 도로이동오염원, 비산업 연소, 기타 면오염원, 제조업 연소, 폐기물처리, 생산공정 순으로 분석됨
- PM-10은 비산먼지가 가장 높은 비중을 차지하는 것으로 분석되었으며, 다음으로 비도로이동오염원, 생물성 연소, 도로이동오염원, 비산업 연소, 제조업연소, 기타 면오염원, 폐기물처리, 생산공정 순으로 높았음

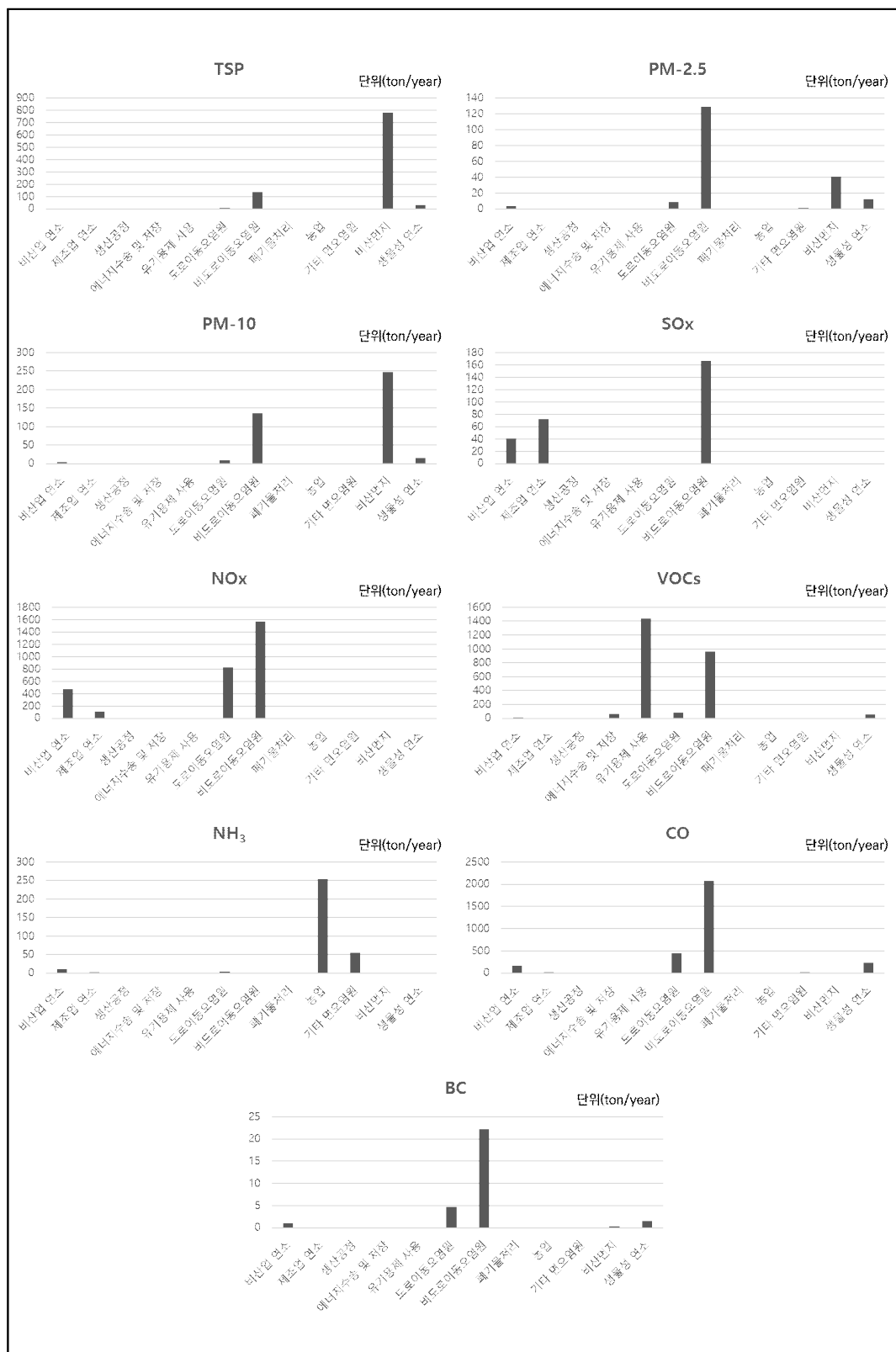
- SOx의 경우에는 비도로이동오염원, 제조업 연소, 비산업 연소, 폐기물처리, 생물성 연소 순으로 높은 비중을 보였으며, 이외의 배출원으로 부터는 배출되지 않은 것으로 분석됨
- NOx의 총 배출량 2,984,521.29 kg/year에서 도로 및 비도로이동오염원이 2,397,330.76 kg/year(비도로이동오염원 > 도로이동오염원)로 약 80% 이상을 차지하고 있으며, 비산업 연소, 제조업 연소, 생물성 연소, 폐기물처리, 기타 면오염원 순으로 높은 비중을 갖는 것으로 분석됨
- VOCs는 유기용제 사용이 1,437,370.74 kg/year로 약 70% 수준의 배출 비중을 가지고 있어 가장 높았으며, 다음으로 비도로이동오염원, 도로이동오염원, 에너지수송 및 저장, 생물성 연소, 비산업 연소, 생산공정, 제조업 연소, 기타 면오염원, 폐기물처리 순으로 높은 비중을 보임
- NH₃ 배출량은 농업의 비중이 가장 높았으며, 기타 면오염원, 비산업 연소, 도로이동오염원, 제조업 연소, 비도로이동오염원, 폐기물처리, 생물성 연소 순으로 분석됨
- CO 배출량의 경우에는 비도로이동오염원, 도로이동오염원, 생물성 연소, 비산업 연소, 제조업 연소, 기타 면오염원, 제조업 연소, 폐기물 처리 순으로 높은 비중을 갖는 것으로 분석됨
- BC는 비도로이동오염원, 도로이동오염원, 생물성 연소, 비산업 연소, 비산먼지, 기타 면오염원, 제조업연소, 폐기물 처리 순으로 높은 비중을 가짐
- 에너지수송 및 저장, 유기용제 사용 배출원은 VOCs 물질 배출량에만 관여를 하고 있으며, 가장 높은 비중을 차지함
- 농업 배출원의 경우에는 NH₃ 배출량에만 관여하며 가장 높은 비중을 차지

[표 7-49] 목포시 대기오염물질 대분류별 배출현황(2021)

대분류	TSP	PM-2.5	PM-10	SOx	NOx
비산업 연소	4,708.16	3,653.68	4,442.55	40,770.51	474,082.39
제조업 연소	1,306.72	641.47	1,201.90	72,159.47	105,739.20
생산공정	6.94	2.53	4.19		
에너지수송 및 저장					
유기용제 사용					
도로이동오염원	9,529.85	8,767.47	9,529.85	783.39	825,453.81
비도로이동오염원	136,483.95	128,433.72	136,483.95	166,088.92	1,571,876.95
폐기물처리	20.53	13.38	14.86	164.24	739.06
농업					
기타 면오염원	1,353.60	774.09	860.10		493.50
비산먼지	778,483.52	40,613.27	247,527.43		
생물성 연소	31,294.57	11,917.52	14,487.13	78.70	6,136.38
계	963,187.84	194,817.12	414,551.96	280,045.22	2,984,521.29

대분류	VOCs	NH ₃	CO	BC
비산업 연소	14,730.02	9,691.97	161,862.72	1,021.57
제조업 연소	1,996.36	1,942.32	13,910.05	27.64
생산공정	4,507.74			
에너지수송 및 저장	65,431.76			
유기용제 사용	1,437,370.74			
도로이동오염원	82,840.25	3,996.42	437,717.17	4,685.43
비도로이동오염원	963,557.01	252.64	2,070,691.87	22,181.19
폐기물처리	1,227.95	75.52	205.30	0.20
농업		253,177.35		
기타 면오염원	1,734.30	54,647.25	20,966.70	34.11
비산먼지				265.95
생물성 연소	59,077.68	14.50	229,044.79	1,498.32
	2,632,473.81	323,797.97	2,934,398.60	29,714.40

자료 : 국가미세먼지정보센터, CAPSS(2024)



[그림 7-32] 목포시 대기오염 대분류별 배출 현황(2021)

○ 목포시 대기관리권역

- 목포시의 경우에는 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법 시행령」 제2조에 의거하여 남부권 대기관리권역으로 지정되어 있는 것으로 조사됨

[표 7-50] 대기관리권역(제2조 관련)

권역	지역 구분	지역범위
수도권	서울특별시	전 지역
	인천광역시	옹진군(옹진군 영흥면은 제외한다)을 제외한 전 지역
	경기도	수원시, 고양시, 성남시, 용인시, 부천시, 안산시, 남양주시, 안양시, 화성시, 평택시, 의정부시, 시흥시, 파주시, 김포시, 광명시, 광주시, 군포시, 오산시, 이천시, 양주시, 안성시, 구리시, 포천시, 의왕시, 하남시, 여주시, 동두천시, 과천시
중부권	대전광역시	전 지역
	세종특별자치시	전 지역
	충청북도	청주시, 충주시, 제천시, 진천군, 음성군, 단양군
	충청남도	천안시, 공주시, 보령시, 아산시, 서산시, 논산시, 계룡시, 당진시, 부여군, 서천군, 청양군, 홍성군, 예산군, 태안군
	전북특별자치도	전주시, 군산시, 익산시
남부권	광주광역시	전 지역
	전라남도	목포시, 여수시, 순천시, 나주시, 광양시, 영암군
동남권	부산광역시	전 지역
	대구광역시	군위군을 제외한 전 지역
	울산광역시	전 지역
	경상북도	포항시, 경주시, 구미시, 영천시, 경산시, 칠곡군
	경상남도	창원시, 진주시, 김해시, 양산시, 고성군, 하동군

자료 : 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법 시행령 [별표 1]

○ 국가대기환경기준

- 목포시의 경우에는 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법 시행령」 제2조에 의거하여 남부권 대기관리권역으로 지정되어 있는 것으로 조사됨

[표 7-51] 국가대기환경기준(환경정책기본법 시행령[별표 1])

항목	단위	구분	국가대기환경기준
아황산가스 (SO ₂)	ppm	연간 평균치	0.02 ppm 이하
	ppm	24시간 평균치	0.05 ppm 이하
	ppm	1시간 평균치	0.15 ppm 이하
일산화탄소 (CO)	ppm	8시간 평균치	9 ppm 이하
	ppm	1시간 평균치	25 ppm 이하
	ppm	연간 평균치	0.03 ppm 이하
이산화질소 (NO ₂)	ppm	24시간 평균치	0.06 ppm 이하
	ppm	1시간 평균치	0.10 ppm 이하
미세먼지 (PM-10)	μg/m ³	연간 평균치	50 μg/m ³ 이하
	μg/m ³	24시간 평균치	100 μg/m ³ 이하
초미세먼지 (PM-2.5)	μg/m ³	연간 평균치	15 μg/m ³ 이하
	μg/m ³	24시간 평균치	35 μg/m ³ 이하
오존 (O ₃)	ppm	8시간 평균치	0.06 ppm 이하
	ppm	1시간 평균치	0.1 ppm 이하
납 (Pb)	μg/m ³	연간 평균치	0.5 μg/m ³ 이하
벤젠	μg/m ³	연간 평균치	5 μg/m ³ 이하

*비고

1. 1시간 평균치는 999천분위수(千分位數)의 값이 그 기준을 초과해서는 안 되고, 8시간 및 24시간 평균치는 99백분위수의 값이 그 기준을 초과해서는 안 된다.
2. 미세먼지(PM-10)는 입자의 크기가 10μm 이하인 먼지를 말한다.
3. 초미세먼지(PM-2.5)는 입자의 크기가 2.5μm 이하인 먼지를 말한다.

자료 : 환경정책기본법 시행령 [별표 1]

○ 대기오염도

- 대기오염측정망의 경우에는 대기오염실태, 변화추이 및 대기환경기준 달성여부 등을 파악하기 위하여 대기오염물질 측정장비를 설치·운영하고 있음

[표 7-52] 대기오염 측정망 종류

분류	설치 목적	측정항목
도시대기 측정망	도심(거주)지역의 평균대기질 농도 측정	SO ₂ , CO, NO ₂ , O ₃ , PM-10, PM-2.5 등
국가배경농도 측정망	국가의 배경농도를 파악하고 외국으로의 오염물질 유입, 유출상태 등을 파악	SO ₂ , CO, NO ₂ , O ₃ , PM-10, PM-2.5 등
교외대기 측정망	도시를 둘러싼 교외 지역의 배경농도 측정	SO ₂ , CO, NO ₂ , O ₃ , PM-10, PM-2.5 등
도로변대기 측정망	자동차 통행량과 유동인구가 많은 도로변 대기농도 측정	SO ₂ , CO, NO ₂ , O ₃ , PM-10, PM-2.5, Pb, HC, 교통량 등
대기 중금속	도시지역 또는 산단 인근지역에서 중금속에 의한 오염실태 파악	Pb, Cd, Cr, Cu, Mn, Fe, Ni, As, Be, Al, Ca, Mg
유해대기물질	도시지역, 주요 산단, 배경농도지역에서 특정유해대기물질에 의한 오염 실태 파악	VOCs(휘발성유기화합물): 16종
		PAHs(다환방향족탄화수소): 16종
산성 강하물	대기로부터 오염물질의 건성침착량 및 강우·강설 등에 의한 오염물질의 습성침착량 파악	건성: 초미세먼지(PM-2.5) 질량, 초미세먼지(PM-2.5) 중 이온성분(Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , NH ₄ ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺), 가스상(HNO ₃ , NH ₃)
		습성: pH, 이온성분(Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , NH ₄ ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺), 전기전도도, 강우(설)량
		수은: 총가스상수은, 종별수은, 습성침착량
광화학 대기 오염 물질	도시지역의 오존생성의 원인물질인 휘발성유기화합물(VOCs)의 농도를 파악하여 오존오염현상을 규명하고 오존예보 등을 위한 기초 자료로 활용	CO, NO _x , NO _y , O ₃ , PM-10, PM-2.5, 카르보닐화합물, VOCs(ethane 등 56종), 풍향, 풍속, 온도, 습도, 일사량, 자외선량, 강수량, 기압
지구 대기	지구온난화물질, 오존층파괴물질의 대기 중 농도 파악	CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , CFC(-11,-12,-113)
CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , CFC(-11,-12,-113) 초미세먼지 (PM-2.5)성분	인체위해도가 높은 초미세먼지 (PM-2.5)의 농도 파악 및 성분파악을 통한 배출원 규명	초미세먼지(PM-2.5) 질량, 탄소성분(OC,EC),초미세먼지(PM-2.5) 중 이온성분 (Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , NH ₄ ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺), 중금속성분(Pb, Cd, Cr, Cu, Mn, Fe, Ni, As, Be)

자료 : 에어코리아, 측정망 정보

- 목포시의 경우에는 전라남도 보건환경연구원에서 운영·관리하고 있는 도시대기 측정망이 부흥동, 용당동, 기상대에 각각 1개씩 총 3개가 위치하여 목포시의 대기에 대한 정보를 파악하고 있음('23년 12월 중금속 측정소 추가 설치)

[표 7-53] 목포시 대기오염 측정망 종류

측정소	주소	운영기관	설치년도	측정항목
1. 부흥동	전남 목포시 삼향천로 28(옥암동) 부흥동주민센터	전라남도 보건환경연구원	2013	SO ₂ CO O ₃ NO ₂ PM-10 PM-2.5
2. 용당동	전남 목포시 동부로 31번길 20(용당1동 주민센터 옥상) 용당1동 주민센터 옥상	전라남도 보건환경연구원	1994	SO ₂ CO O ₃ NO ₂ PM-10 PM-2.5
3. 목포 기상대	전남 목포시 고하대로 815(야외부지)	지자체	2023	Pb, Cd, Cr, Cu, Mn, Fe, Ni, As, Be, Al, Ca, Mg

자료 : 에어코리아, 측정소 정보
목포시 내부자료



[그림 7-33] 목포시 대기오염 측정망 위치

○ 목포시 대기오염 현황

- 2013년부터 2023년까지 최근 10년 동안 목포시 대기오염물질 조사 결과 대기 질은 다소 감소하지만 비슷한 양상을 보이는 것으로 파악됨

[표 7-54] 목포시 대기오염 측정망 측정 결과

연도	이산화황 (SO ₂) (ppm)	이산화질소 (NO ₂) (ppm)	오존 (O ₃) (ppm)	일산화탄소 (CO) (ppm)	미세먼지 (PM-10) (μg/m ³)	초미세먼지 (PM-2.5) (μg/m ³)	pH
2013	0.005*	0.014*	0.037*	0.5*	36*	-	5.3
2014	0.005	0.016	0.034	0.6	41	-	5.3
2015	0.004	0.017	0.037	0.6	39	24	5.3
2016	0.004	0.014	0.036	0.5	41	20*	4.8
2017	0.003	0.013	0.032	0.4	40	19	4.7
2018	0.003	0.011	0.029	0.6	39	18	5.2
2019	0.003	0.01	0.034	0.5	40	20	5
2020	0.002	0.01	0.033	0.4	31	14	5.4
2021	0.002	0.009	0.036	0.4	37	13	5.3
2022	0.003	0.01	0.036	0.4	29	13	5.9
2023	0.003	0.010	0.037	0.4	33	13	
2023.01	0.0028	0.0169	0.0263	0.49	49 (37)	17 (15)	
2023.02	0.0029	0.0155	0.0329	0.50	37	19	
2023.03	0.0029	0.0137	0.0416	0.47	54 (51)	16 (16)	
2023.04	0.0027	0.0099	0.0449	0.43	66 (48)	17 (16)	
2023.05	0.0025	0.0068	0.0454	0.38	33 (28)	12 (12)	
2023.06	0.0025	0.0049	0.0478	0.38	20	10	
2023.07	0.0025	0.0042	0.0304	0.35	23	11	
2023.08	0.0022	0.0047	0.0349	0.40	23	12	
2023.09	0.0025	0.0050	0.0392	0.41	20	11	
2023.10	0.0027	0.0074	0.0376	0.40	23	10	
2023.11	0.0024	0.0105	0.0314	0.39	21	10	
2023.12	0.0025	0.0145	0.0276	0.48	28	15	

(황사제외 월평균) "농도값"은 유효 측정 처리 비율 50% 이상이나 75% 미만인 값

"농도값**"은 유효측정 처리비율 50% 미만인 값

자료 : 에어코리아, 대기환경연보(2023)

- 미세먼지의 경우에는 4월에 가장 높은 수치를 보이며, 6, 9월에 낮은 수치를 보임, 초미세먼지는 2월에 가장 높게, 6, 10, 11월에 가장 낮게 기록됨
- 오존의 경우에는 1, 12월에 낮은 수치를 보이며, 4~6월에 높은 수치를 보이는 것으로 분석됨
- 일산화탄소의 경우에는 3월이 가장 높았으며, 이산화질소의 경우에는 비교적 추운 1~2월, 11월~12월에 높게 기록되었음
- 2022년 기준 목포시의 경우에는 이산화황, 이산화질소, 일산화탄소의 경우에는 시간당 측정치 및 24시간 평균치에 대하여 환경기준을 초과하지 않은 것으로 조사됨
- 오존의 경우에는 시간당 0.1 ppm 기준치를 부흥동에서 4회 초과하였으며, 용당동은 0회, 영암군 소재인 목포항 측정소에서 11회 초과한 것으로 확인. 또한, 8시간 평균치는 용당동은 42회, 부흥동은 37회, 목포항은 79회 초과한 것으로 조사됨
- 미세먼지(PM-10)의 경우에는 용당동에서 4회, 부흥동 3회, 목포항 4회 초과한 것으로 조사되며, 초미세먼지(PM-2.5)는 용당동 5회, 부흥동 8회, 목포항 27회로 조사됨

[표 7-55] 목포시 측정소별 환경기준 초과횟수(2022년)

측정망 구분	시도	시군	측정소	측정소 코드	이산화황		이산화질소	
					0.15 ppm/1h	0.05 ppm/24h	0.1 ppm/1h	0.06 ppm/24h
					초과횟수	초과횟수	초과횟수	초과횟수
도시 대기	전남	목포	용당동	336111	0		0	
			부흥동	336112	0		0	
항만	전남	영암	목포항	336901	0		0	
측정소	오존		일산화탄소		미세먼지 (PM-10)		초미세먼지 (PM-2.5)	
	0.1 ppm/1h	0.06 ppm/8h	25 ppm/1h	9 ppm/8h	100 µg/m ³ 24h	35 µg/m ³ 24h		
	초과횟수	초과횟수	초과횟수	초과횟수	초과횟수	초과횟수		
용당동	0	42	0	0	4	5		
부흥동	4	37	0	0	3	8		
목포항	11	79	0	0	4	27		

자료 : 에어코리아, 대기환경연보(2022)

② 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 목포시의 경우에는 전라남도 3대 항구 도시 중 하나로, 대양, 산정, 삽진, 세라믹 등의 산업단지를 보유하고 있으며, 주변에 용당, 삼호, 대불, 삼향 등의 산업단지가 위치하고 있어 대기오염물질로 인한 대기오염 악화의 위험성이 있음
- 관광도시와 항구로 인해 유입인구 및 업종에 따른 이동오염원을 기점으로 하는 대기오염 위험도가 높음
- 대기오염 측정망의 경우에는 부흥동과 용당동, 목포기상대에 위치하고 있으며, 대기오염물질 배출시설에 대한 집중적인 모니터링 지점은 부족해 보임
- 지난 10년간(2013~2022년), 목포시의 대기오염 측정망 측정 결과 다소 감소하는 경향을 보이지만 증감되는 년도가 있어, 감소한 것으로 평가하긴 어려움. 또한, 그 차이가 매우 미세해 거의 비슷한 양상을 보이는 것으로 판단
- 대기오염물질 배출시설에 대한 제공되는 공간정보가 부족함, 이에 따라 대기오염 측정망이 목포시를 대표할 수 있는 정확도를 판단하기 어려움
- 서·남해에 위치하고있어 국외발 고농도 미세먼지에 직접영향이 있을 수 있음
- 배출 부문별로 산업 및 이동, 비산업 배출 등이 있으나, 이동이 가장 많은 배출을 보이며, 산업 배출이 그 다음으로 조사됨

○ 개선과제

- 미세먼지에 대한 국민적 관심과 국가의 미세먼지 대응 정책이 시작되면서, 미세먼지 배출원 파악 및 관리, 건강보호 기반의 사업추진이 필요
- 사업장 대기오염 배출량 산정을 철저히 실시하여, 배출관리 실태 파악 및 관리를 통해 엄격한 단속 및 규제가 필요
- 이동오염원에 대한 대기오염물질 배출량이 주를 이루고 있어, 이에 대한 대기 오염 저감을 위해 노후경유차에 대한 조기폐차 또는 전환, 친환경 교통수단 보급 확대 등을 통해 대기오염 배출량 감소
- 대기오염 저감을 위한 실천 방안에 대한 홍보 및 교육을 통해 목포시 시민의식 강화로 시민참여 대기질 개선 유도
- 대기오염개선을 위한 오염물질 흡수, 여가생활공간 증가, 식생 증가 등을 위한 도시 내 공원 확충사업 등이 필요
- 대기오염물질 배출시설에 대한 공간정보 제공, 배출시설별 대기오염 배출량 산정 정보 공개 등 다가가기 쉬운 대기질 정보 제공
- 미세먼지 전구물질 및 1~2차 미세먼지 등 시민 교육을 통한 이해도 향상 유도
- 대기오염물질 배출시설 영향권 등 확인 가능한 공간정보 제공. 필요시, 측정망 추가 설치
- 설치된 대기오염측정망에 대한 지속적 정도검사와 관리를 통한 올바른 대기질 정보 제공

○ 개선목표 및 기본 전략

대기 및 미세먼지

시민이 원하는 맑은 하늘의 청정도시 조성

여건 및 개선과제

- 대양, 산정, 삽진, 세라믹 등 산업단지 내 관리강화
- 도로 및 비도로 이동오염원에 대한 관리 강화
- 생활권구역 대기오염물질 발생원 관리

기본 방향

- 대규모 산업단지 대기오염물질 저감
- 시민이 원하는 맑은 공기 속 생활 기반 조성
- 미세먼지 저감, 대기질 관리 등 시민 교육
- 미세먼지 발생 저감을 위한 방안 제시

추진전략

- 대기환경 종합관리시스템 구축
- 생활 및 사업장 배출원 관리 강화
- 미세먼지 저감 대책 수립

세부사업(실행방안)

- 대기오염 자동 측정망 확대 운영
- 환경오염물질배출시설 지도·점검
- 대기오염물질 저감 사업
- 환경개선 부담금 부과·징수
- 노후 경유차 조기폐차 지원
- 친환경자동차 보급 확대

3 세부실행방안

[표 7-56] 대기 및 미세먼지 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
대기 및 미세먼지	대기환경 종합관리시스템 구축	대기오염 자동 측정망 확대 운영	계속				
	생활 및 사업장 배출원 관리 강화	환경오염물질배출시설 지도·점검 강화	계속				
		환경개선 부담금 부과·징수	계속				
	미세먼지 저감 대책 수립	대기오염물질 저감 사업	계속				
		노후 경유차 조기폐차 지원	계속				
		친환경 자동차 보급 확대	계속				

[표 7-57] 대기 및 미세먼지 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
대기 및 미세먼지	대기환경 종합관리시스템 구축	대기오염 자동 측정망 확대 운영	기후환경과	예산사업
	생활 및 사업장 배출원 관리 강화	환경오염물질배출시설 지도·점검 강화	기후환경과	비예산사업
		환경개선 부담금 부과·징수	기후환경과	비예산사업
	미세먼지 저감 대책 수립	대기오염물질 저감 사업	기후환경과	예산사업
		노후 경유차 조기폐차 지원	기후환경과	예산사업
		친환경 자동차 보급 확대	기후환경과	예산사업

[표 7-58] 대기 및 미세먼지 환경지표

구 분	지표항목		단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
대기 및 미세먼지	대기오염 측정망 확충		개소	3	4	4	4
	미세먼지	PM-10	µg/m³	33	32	31	30
		PM-2.5	µg/m³	13	13	12	11
	이산화질소(NO2)		ppm	0.013	0.012	0.011	0.010
	전기자동차 보급		대	398	546	546	546
	수소연료전지차 보급 지원		대	13	20	20	20
	수소자동차 충전소 구축		개소	-	2	3	3

[표 7-59] 대기 및 미세먼지 투자계획

(단위:백만원)

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계																	사업비 합계	추진 부서	
				구분	단기		중기				장기												
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38	'39			'40
대기 및 미세먼지	대기환경 종합관리시스템 구축	대기오염 자동 측정망 확대 운영	계속	사업비	90	90	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	1,920	기후환경과	
				일정																			
	생활 및 사업장배출원 관리강화	환경오염물질배출시설 지도·점검 강화	계속	사업비																	비예산	기후환경과	
				일정																			
		환경개선 부담금 부과·징수	계속	사업비																	비예산	기후환경과	
				일정																			
	미세먼지 저감대책 수립	대기오염물질 저감 사업	계속	사업비	382	309	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	443	7,336	기후환경과
				일정																			
		노후 경유차 조기폐차 지원	계속	사업비	216	216	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	2,824	42,792	기후환경과
				일정																			
		친환경 자동차 보급 확대	계속	사업비	315	315	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	5,733	86,625	기후환경과
				일정																			

대기 및 미세먼지	대기환경종합 관리시스템 구축																																										
추진과제	1. 대기오염 자동 측정망 확대 운영																																										
추진 배경	대기오염 배출원 증가에 따라 지속적인 오염실태 파악 필요																																										
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 대기오염자동측정소 노후 장비 교체 및 위탁관리, 도시 대기질 예·경보제(미세먼지, 오존) 운영																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>1,920</td><td>90</td><td>90</td><td>580</td><td>1,160</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>792</td><td>36</td><td>36</td><td>240</td><td>480</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>1,128</td><td>54</td><td>54</td><td>340</td><td>680</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	1,920	90	90	580	1,160	국비	-	-	-	-	-	도비	792	36	36	240	480	시비	1,128	54	54	340	680
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	1,920	90	90	580	1,160																																						
국비	-	-	-	-	-																																						
도비	792	36	36	240	480																																						
시비	1,128	54	54	340	680																																						
추진 실적	- 용당동 및 부흥동 측정소 위탁관리 24년 부흥동 대기환경측정기 교체 및 등가성 평가·정도검사 23년 12월 중금속 측정망 추가 설치(목포기상대 야외부지)																																										
추진 계획	- 대기오염자동측정망 상시 관리체계 유지를 위한 위탁관리 - 미세먼지, 오존 예·경보제 및 비상저감 조치 운영 - 대기오염자동측정망 확대 운영																																										

대기 및
미세먼지

생활 및 사업장 배출원 관리 강화

추진과제

2. 환경오염물질배출시설 지도·점검

추진
배경

■ 환경오염물질 배출시설 중 대기에 대한 지도·점검

■ 환경관리 취약업소 및 민원발생 사업장 기술 지원

■ 환경오염 상습 위반 사업장 수시 점검

사업
개요

■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40)

■ 사업내용 : 환경오염물질 배출시설 지도·점검

사업비

(단위 : 백만원)

구분	사업비 합계	예산 계획			
		단기		중기	장기
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
소계	비예산 사업				
국비					
시비					

추진
실적

년도	업소 수	점검 업소	위반 업소	행정처분			과태료 등 부과(천원)
				계	조치, 개선명령	경고 등	
2019	525	397	57	57	39	18	54,771
2020	547	147	18	18	5	13	9,500
2021	621	202	26	26	15	11	17,500
2022	700	415	9	8	5	3	3,600
2023	689	419	32	27	4	23	11,400

추진
계획

■ 환경오염배출사업장에 대한 정기 및 수시 지도·점검 시행

■ 민원발생 우려업소 및 주거 밀집지역 내 배출업소 관리 강화

대기 및 미세먼지	생활 및 사업장 배출원 관리 강화																															
추진과제	3. 환경개선 부담금 부과 · 징수																															
추진 배경	▪ 환경개선비용 부담법에 따라 환경오염의 원인자로 하여금 환경개선에 필요한 비용을 부담하게 하여 환경개선을 위한 투자재원을 합리적으로 조달함으로써 국가의 지속적인 발전의 기반이 되는 쾌적한 환경을 조성하기 위함																															
사업 개요	▪ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ▪ 사업내용 : 환경개선부담금 부과 · 징수																															
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>				구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비						
구분	사업비 합계	예산 계획																														
		단기		중기			장기																									
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																											
소계	비예산 사업																															
국비																																
시비																																
추진 실적	<table><tr><th>구분</th><th>부과</th><th>징수</th><th>징수율(%)</th></tr><tr><td>합계</td><td>126,523</td><td>106,284</td><td>84%</td></tr><tr><td>2019</td><td>35,043</td><td>28,688</td><td>81%</td></tr><tr><td>2020</td><td>30,788</td><td>25,361</td><td>83%</td></tr><tr><td>2021</td><td>25,808</td><td>22,039</td><td>86%</td></tr><tr><td>2022</td><td>19,328</td><td>17,226</td><td>89%</td></tr><tr><td>2023</td><td>15,556</td><td>12,970</td><td>83%</td></tr></table>				구분	부과	징수	징수율(%)	합계	126,523	106,284	84%	2019	35,043	28,688	81%	2020	30,788	25,361	83%	2021	25,808	22,039	86%	2022	19,328	17,226	89%	2023	15,556	12,970	83%
구분	부과	징수	징수율(%)																													
합계	126,523	106,284	84%																													
2019	35,043	28,688	81%																													
2020	30,788	25,361	83%																													
2021	25,808	22,039	86%																													
2022	19,328	17,226	89%																													
2023	15,556	12,970	83%																													
추진 계획	▪ 환경개선부담금 부과 · 징수 (부과액에 대한 80% 이상 징수)																															

대기 및 미세먼지	미세먼지 저감 대책 수립																																				
추진과제	4. 대기오염물질 저감 사업																																				
추진 배경	▪ 대기오염물질 발생원을 체계적으로 관리하고 오염물질 저감을 위한 방지시설 비용을 지원하여 쾌적한 대기 환경 조성																																				
사업 개요	▪ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ▪ 사업내용 : 소규모 사업장 대기 방지시설 설치지원, 가스 열펌프 배출가스 저감장치 부착 지원, 경유차량 운행단속 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td>7,336</td><td>382</td><td>309</td><td>2,215</td><td>4,430</td></tr><tr><td>국비</td><td>3,425</td><td>180</td><td>140</td><td>1,035</td><td>2,070</td></tr><tr><td>시비</td><td>3,911</td><td>202</td><td>169</td><td>1,180</td><td>2,360</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	7,336	382	309	2,215	4,430	국비	3,425	180	140	1,035	2,070	시비	3,911	202	169	1,180	2,360
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	7,336	382	309	2,215	4,430																																
국비	3,425	180	140	1,035	2,070																																
시비	3,911	202	169	1,180	2,360																																
추진 실적	▪ 소규모 사업장 대기방지시설 설치 지원사업(19~23) - 74대 ▪ 가스열펌프(GHP) 배출가스 저감장치 부착 지원사업(23년 신규) ▪ 5등급 경유차량 운행단속 CCTV 설치 운영(19~20년) - 8대																																				
추진 계획	▪ 사업장 대기방지시설 설치 지원사업 ▪ 배출가스 저감장치 부착 지원 사업 ▪ 5등급 경유차량 운행단속 ▪ 시민 홍보 등 캠페인 운영																																				

대기 및 미세먼지	미세먼지 저감 대책 수립																																										
구분	5. 노후 경유차 조기폐차 지원																																										
추진 배경	■ 경유자동차 배출가스로 인한 초미세먼지, 질소산화물 등 건강 유해성이 큰 대기오염물질 저감을 위해 노후경유자동차 조기폐차 유도를 통해 쾌적한 대기 환경을 조성코자 함 * 조기폐차는 수명이 다한 차량의 폐차를 의미하는 자연폐차의 대비 개념으로 정상운행이 가능한 차량의 폐차를 의미																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 노후 경유차 조기폐차시 보조금 지원																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>소계</td><td>42,792</td><td>216</td><td>216</td><td>14,120</td><td>28,240</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>21,396</td><td>108</td><td>108</td><td>7,060</td><td>14,120</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>2,137</td><td>11</td><td>11</td><td>705</td><td>1,410</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>19,259</td><td>97</td><td>97</td><td>6,355</td><td>12,710</td></tr> </tbody> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	42,792	216	216	14,120	28,240	국비	21,396	108	108	7,060	14,120	도비	2,137	11	11	705	1,410	시비	19,259	97	97	6,355	12,710
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	42,792	216	216	14,120	28,240																																						
국비	21,396	108	108	7,060	14,120																																						
도비	2,137	11	11	705	1,410																																						
시비	19,259	97	97	6,355	12,710																																						
추진 실적	■ 05년 이전 제작된 2.5톤 이상 노후 경유차 조기폐차(1,370대)																																										
추진 계획	■ 배출가스 4~5등급 노후경유차 조기폐차 교체 지원																																										

대기 및 미세먼지	미세먼지 저감 대책 수립																																										
추진과제	6. 친환경 자동차 보급 확대																																										
추진 배경	■ 대기질 개선을 위해 전기자동차 및 이륜차 구입보조금 지원 ■ 도심 대기질 개선 및 버스 서비스 수준 향상을 위해 친환경 저상버스 도입하여 시민의 대중교통 이용 편익을 증진 ※ 향후, 친환경 이동수단(이륜, 자동차, 선박, 자전거 등) 개발 및 보급에 대한 고려가 필요																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 친환경자동차 보급 및 충전인프라 구축																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>86,625</td><td>315</td><td>315</td><td>28,665</td><td>57,330</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>33,000</td><td>120</td><td>120</td><td>10,920</td><td>21,840</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>12,375</td><td>45</td><td>45</td><td>4,095</td><td>8,190</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>41,250</td><td>150</td><td>150</td><td>13,650</td><td>27,300</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	86,625	315	315	28,665	57,330	국비	33,000	120	120	10,920	21,840	도비	12,375	45	45	4,095	8,190	시비	41,250	150	150	13,650	27,300
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	86,625	315	315	28,665	57,330																																						
국비	33,000	120	120	10,920	21,840																																						
도비	12,375	45	45	4,095	8,190																																						
시비	41,250	150	150	13,650	27,300																																						
추진 실적	■ 환경친화적 자동차 964대 보급 ■ 충전시설 798기 확충																																										
추진 계획	■ 친환경자동차 보급 및 전기 충전시설 추가 설치																																										

5. 통합 물환경

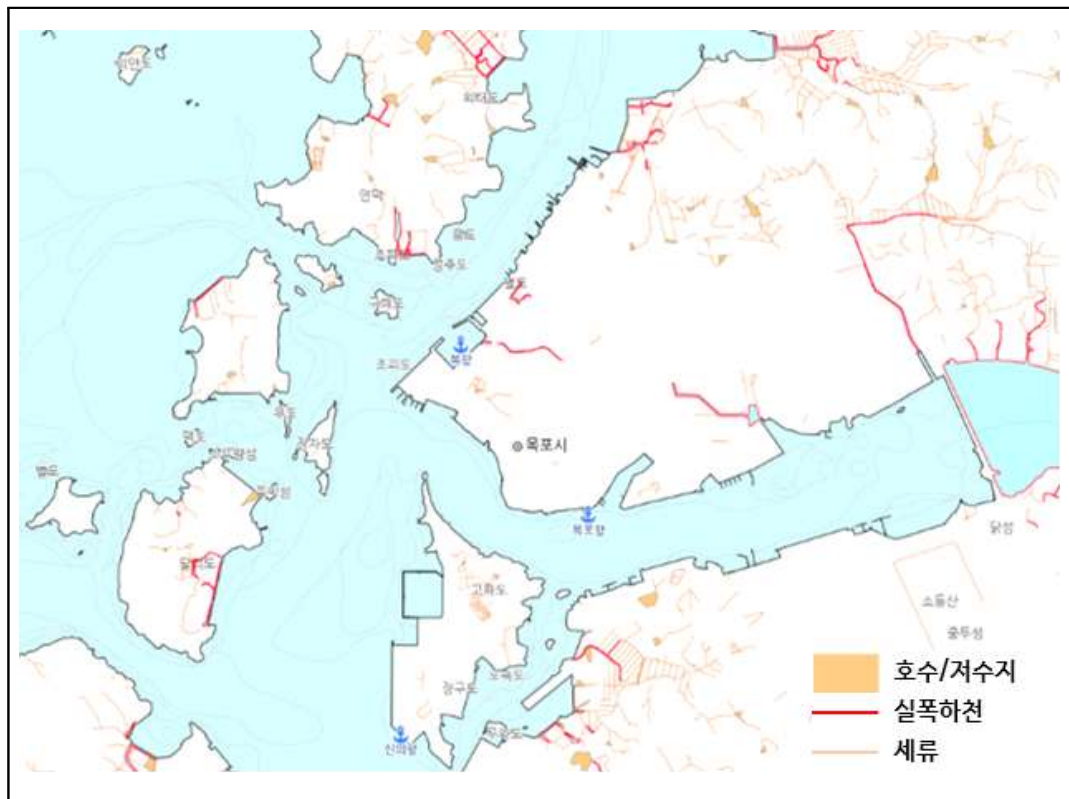
1 현황조사·분석 및 공간화

① 물환경 현황

- 목포시의 하천수계를 조사한 결과 1개의 국가하천과 6개의 소하천이 위치하고 있는 것으로 조사되며, 국가하천인 영산강은 하천 길이가 짧고 유역면적이 좁은 편이고, 오염원이 중상류에 밀집되어 있음
- 도심내의 소하천의 경우에는 복개되고 있는 추세며, 타 시군에 비해 하천발달이 미약한 수준임
- 호소 및 저수지의 경우에는 한국농어촌공사 무안-신안지사에서 관리하고 있는 신기저수지(국립목포병원 일대)가 있으며, 그 외에 제 1저수지(실내수영장 일대), 남양제, 대촌제, 내화제, 백련제 등이 내륙에 분포하고 있음
- 도서지역에는 수룡동소류지, 남부제, 감돌소류지, 달리소류지, 큰덕골저수지 등이 위치하고 있는 것으로 조사됨

[표 7-60] 목포시 하천 현황

하천등급	하천명	주소	총연장 (km)	유역면적 (km ²)
국가하천	영산강	전라남도 목포시 옥암동	1.3	3,455.00
소하천	삼향천	석현동 667-69 ~ 옥암동 1039-11	2.273	14.12
소하천	임성천	석현동 1155 ~ 석현동 1083-2	1.309	5.49
소하천	달리천	달동 497-6 ~ 달동 744	0.879	0.94
소하천	고하뒷천	달동 803-75 ~ 달동 803-1	0.540	0.29
소하천	초당천	옥암동 1246-1 ~ 옥암동 1395	1.645	1.36
소하천	옥암천	옥암동 1180 ~ 옥암동 1396	1.466	1.34



[그림 7-34] 목포시 하천 정보도

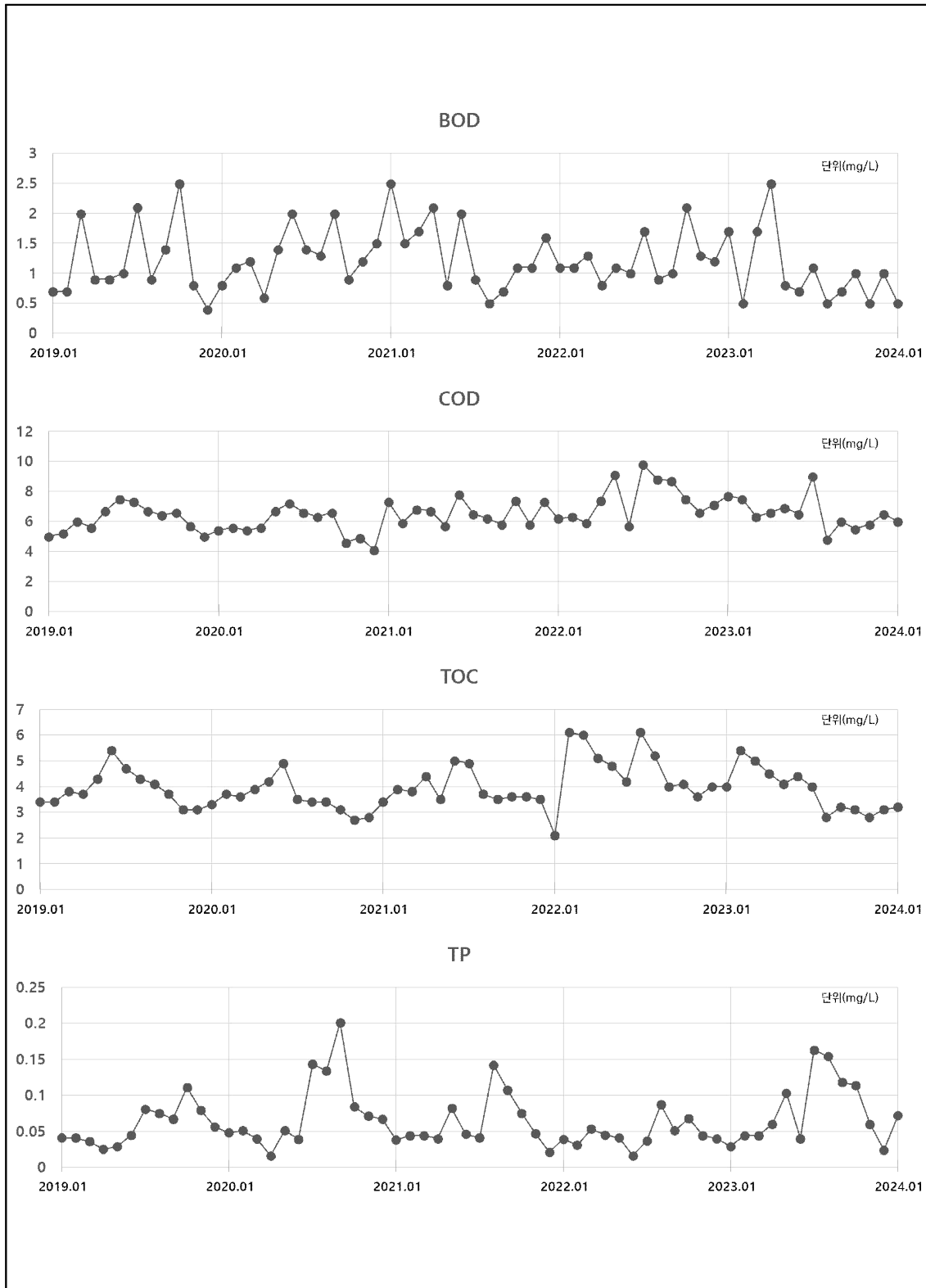
○ 국가하천수질측정 결과

- 목포시의 경우에는 호소로 구분되고 대권역 및 수계가 영산강이며, 영산강하구연 중권역인 국가하천 영산호1 지점이 존재함
- 영산강유역환경청에서 주 1회 측정을 실시하고 있음

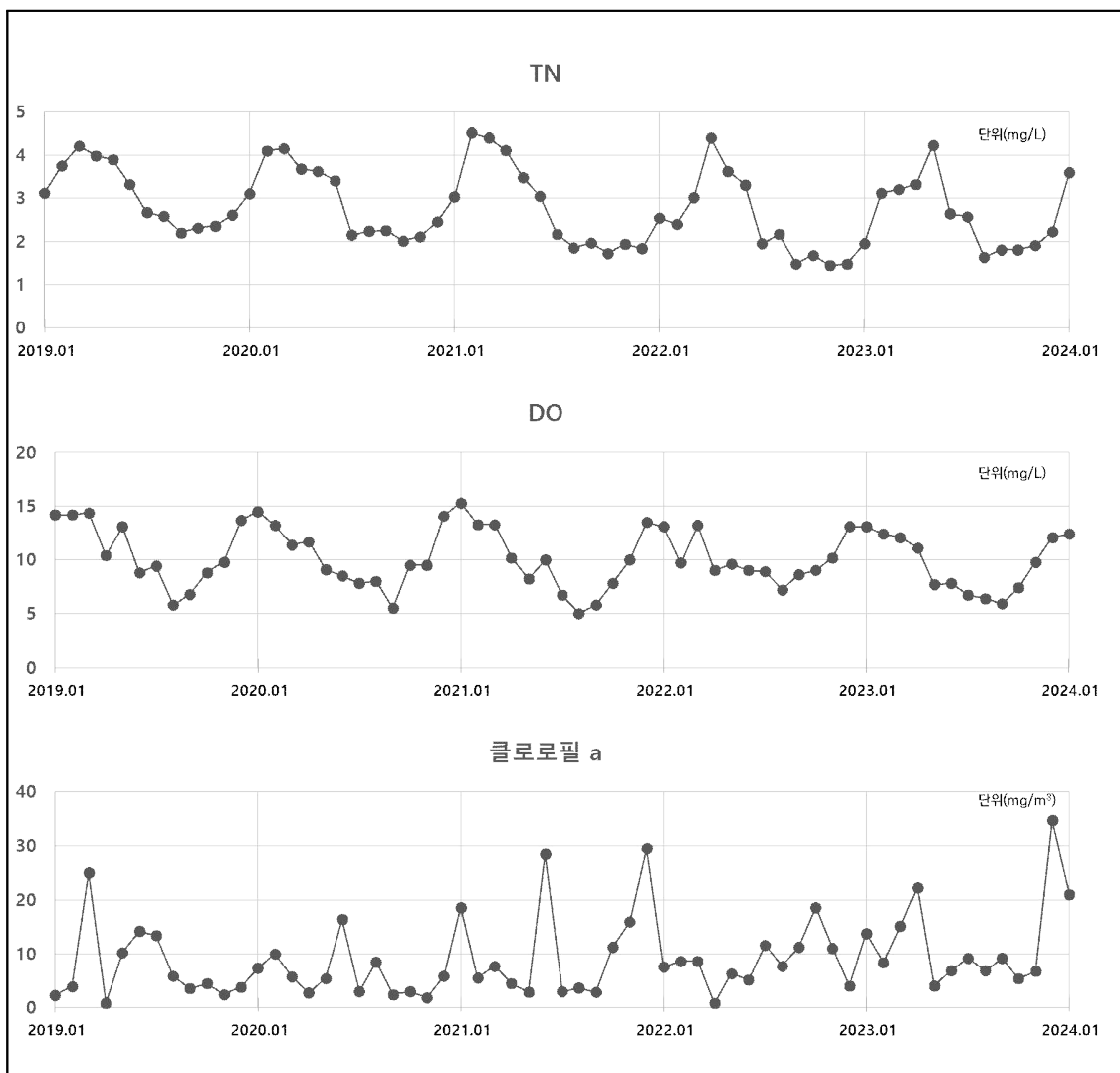
[표 7-61] 목포시 국가하천 수질측정 결과

측정소명	연도	BOD(mg/L)	COD(mg/L)	TOC(mg/L)	TP(mg/L)
영산호1	2019	1.191667	6.141667	3.916667	0.057167
	2020	1.283333	5.75	3.541667	0.07875
	2021	1.375	6.6	3.9	0.060583
	2022	1.216667	7.425	4.608333	0.046
	2023	1.058333	6.591667	3.866667	0.079417
	2024.01	0.5	6	3.2	0.072
측정소명	연도	TN(mg/L)	DO(mg/L)	클로로필 a(mg/m ³)	
영산호1	2019	3.084583	10.78333	7.475	
	2020	2.941917	10.23333	5.983333	
	2021	2.838583	9.925	11.11667	
	2022	2.457833	10.05	8.408333	
	2023	2.535333	9.375	11.85833	
	2024.01	3.597	12.4	21	

자료 : 물환경정보시스템, 물환경 대시보드 수질측정망(2024)



[그림 7-35] 목포시 국가하천 수질측정 결과



[그림 계속] 목포시 국가하천 수질측정 결과

○ 수질 및 수생태계 환경기준

■ 사람의 건강보호 기준(하천, 호소)

[표 7-62] 수질 및 수생태계 환경기준(사람의 건강보호)

원소	기준값 (mg/L)
카드뮴(Cd)	0.005 이하
비소(As)	0.05 이하
시안(CN)	검출되어서는 안됨 (검출한계 0.01)
수은(Hg)	검출되어서는 안됨 (검출한계 0.001)
유기인	검출되어서는 안됨 (검출한계 0.0005)
폴리크로리네이트드비페닐(PCB)	검출되어서는 안됨 (검출한계 0.0005)
납(Pb)	0.05 이하
6가 크롬(Cr^{6+})	0.05 이하
음이온계면활성제(ABS)	0.5 이하
사염화탄소	0.004 이하
1,2-디클로로에탄	0.03 이하
테트라클로로에틸렌(PCE)	0.04 이하
디클로로메탄	0.02 이하
벤젠	0.01 이하
클로로포름	0.08 이하
디에틸헥실프탈레이트(DEHP)	0.008 이하
안티몬	0.02 이하
1,4-다이옥세인	0.05 이하
포름알데히드	0.5 이하
헥사클로로벤젠	0.00004 이하

자료 : 환경정책기본법 시행령 [별표 1]

■ 생활환경 기준

[표 7-63] 수질 및 수생태계 환경기준(생활환경-하천)

등급	상태 (캐릭터)	기 준								
		수소 이온 농도 (pH)	생물 화학적 산소 요구량 (BOD) (mg/L)	화학적 산소 요구량 (COD) (mg/L)	총유기 탄소량 (TOC) (mg/L)	부유 물질량 (SS) (mg/L)	용존 산소 량 (DO) (mg/L)	총인 (total phosphorus) (mg/L)	대장균군 (군수/100mL)	
									총 대장균군	분원성 대장균군
매우 좋음	Ia 	6.5~8.5	1 이하	2 이하	2 이하	25 이하	7.5 이상	0.02 이하	50 이하	10 이하
좋음	Ib 	6.5~8.5	2 이하	4 이하	3 이하	25 이하	5.0 이상	0.04 이하	500 이하	100 이하
약간 좋음	II 	6.5~8.5	3 이하	5 이하	4 이하	25 이하	5.0 이상	0.1 이하	1,000 이하	200 이하
보통	III 	6.5~8.5	5 이하	7 이하	5 이하	25 이하	5.0 이상	0.2 이하	5,000 이하	1,000 이하
약간 나쁨	IV 	6.0~8.5	8 이하	9 이하	6 이하	100 이하	2.0 이상	0.3 이하		
나쁨	V 	6.0~8.5	10 이하	11 이하	8 이하	쓰레기 등이 떠있지 않을 것	2.0 이상	0.5 이하		
매우 나쁨	VI 		10 초과	11 초과	8 초과		2.0 미만	0.5 초과		

* 비 고

1. 등급별 수질 및 수생태계 상태

- 가. 매우 좋음: 용존산소(溶存酸素)가 풍부하고 오염물질이 없는 청정상태의 생태계로 여과·살균 등 간단한 정수처리 후 생활용수로 사용할 수 있음.
- 나. 좋음: 용존산소가 많은 편이고 오염물질이 거의 없는 청정상태에 근접한 생태계로 여과·침전·살균 등 일반적인 정수처리 후 생활용수로 사용할 수 있음.
- 다. 약간 좋음: 약간의 오염물질은 있으나 용존산소가 많은 상태의 다소 좋은 생태계로 여과·침전·살균 등 일반적인 정수처리 후 생활용수 또는 수영용수로 사용할 수 있음.
- 라. 보통: 보통의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 일반 생태계로 여과, 침전, 활성탄 투입, 살균 등 고도의 정수처리 후 생활용수로 이용하거나 일반적 정수처리 후 농업용수로 사용할 수 있음.

- 마. 약간 나쁨: 상당량의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 생태계로 농업용수로 사용하거나 여과, 침전, 활성탄 투입, 살균 등 고도의 정수처리 후 공업용수로 사용할 수 있음.
- 바. 나쁨: 다량의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 생태계로 산책 등 국민의 일상생활에 불편감을 주지 않으며, 활성탄 투입, 역삼투압 공법 등 특수한 정수처리 후 공업용수로 사용할 수 있음.
- 사. 매우 나쁨: 용존산소가 거의 없는 오염된 물로 물고기가 살기 어려움.
- 아. 용수는 해당 등급보다 낮은 등급의 용도로 사용할 수 있음.
- 자. 수소이온농도(pH) 등 각 기준항목에 대한 오염도 현황, 용수처리방법 등을 종합적으로 검토하여 그에 맞는 처리방법에 따라 용수를 처리하는 경우에는 해당 등급보다 높은 등급의 용도로도 사용할 수 있음.

자료 : 환경정책기본법 시행령 [별표 1]

[표 7-64] 수질 및 수생태계 환경기준(생활환경-호소)

등급		상태 (캐릭터)	기								준		
			수소이온 농도 (pH)	화학적 산소 요구량 (COD) (mg/L)	총유기 탄소량 (TOC) (mg/L)	부유 물질량 (SS) (mg/L)	용존 산소량 (DO) (mg/L)	총인 (mg/L)	총질소 (total nitrog en) (mg/L)	클로로 필-a (Chl-a) (mg/m ³)	대장균군 (균수/100mL)		
											총 대장균군	분원성 대장균군	
매우 좋음	Ia		6.5~8.5	2 이하	2 이하	1 이하	7.5 이상	0.01 이하	0.2 이하	5 이하	50 이하	10 이하	
좋음	Ib		6.5~8.5	3 이하	3 이하	5 이하	5.0 이상	0.02 이하	0.3 이하	9 이하	500 이하	100 이하	
약간 좋음	II		6.5~8.5	4 이하	4 이하	5 이하	5.0 이상	0.03 이하	0.4 이하	14 이하	1,000 이하	200 이하	
보통	III		6.5~8.5	5 이하	5 이하	15 이하	5.0 이상	0.05 이하	0.6 이하	20 이하	5,000 이하	1,000 이하	
약간 나쁨	IV		6.0~8.5	8 이하	6 이하	15 이하	2.0 이상	0.10 이하	1.0 이하	35 이하			
나쁨	V		6.0~8.5	10 이하	8 이하	쓰레기 등이 떠 있지 않을 것	2.0 이상	0.15 이하	1.5 이하	70 이하			
매우 나쁨	VI			10 초과	8 초과		2.0 미만	0.15 초과	1.5 초과	70 초과			

* 비 고

- 총인, 총질소의 경우 총인에 대한 총질소의 농도비율이 7 미만일 경우에는 총인의 기준을 적용하지 않으며, 그 비율이 16 이상일 경우에는 총질소의 기준을 적용하지 않는다.
- 등급별 수질 및 수생태계 상태는 가목2) 비고 제1호와 같다.
- 상태(캐릭터) 도안 모형 및 도안 요령은 가목2) 비고 제2호와 같다.
- 화학적 산소요구량(COD) 기준은 2015년 12월 31일까지 적용한다.

○ 지하수 수질기준

[표 7-65] 지하수의 수질기준(지하수의 수질보전 등에 관한 규칙[별표4])

(단위 : mg/L)

이용목적별		생활용수	농·어업용수	공업용수
항목				
일반 오염 물질 (4개)	수소이온농도(pH)	5.8~8.5	6.0~8.5	5.0~9.0
	총대장균군	5,000 이하 (균수/100ml)	-	-
	질산성질소	20 이하	20 이하	40 이하
	염소이온	250 이하	250 이하	500 이하
특정 유해 물질 (16개)	카드뮴	0.01 이하	0.01이하	0.02이하
	비소	0.05	0.05	0.1
	시안	0.01	0.01	0.2
	수은	0.001	0.001	0.001
	다이아지논	0.02	0.02	0.02
	파라티온	0.06	0.06	0.06
	페놀	0.005	0.005	0.01
	납	0.1	0.1	0.2
	크롬	0.05	0.05	0.1
	트리클로로에틸렌	0.03	0.03	0.06
	테트라클로로에틸렌	0.01	0.01	0.02
	1,1,1.-트리클로로에탄	0.15	0.3	0.5
	벤젠	0.015	-	-
	톨루엔	1	-	-
	에틸벤젠	0.45	-	-
	크실렌	0.75	-	-

※ 비고

- 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 염소이온기준을 적용하지 아니할 수 있다.
 - 어업용수
 - 지하수의 이용 목적상 염소이온의 농도가 인체에 해가 되지 아니하는 경우
 - 해수침입 등으로 인하여 일시적으로 염소이온 농도가 증가한 경우
- 농·어업용수 및 공업용수가 생활용수의 목적으로도 이용되는 경우에는 생활용수의 수질기준을 적용한다.

○ 먹는물의 수질기준

[표 7-66] 먹는물의 수질기준(먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙[별표1])

수질기준 항목	기준치	수질기준 항목	기준치
미생물	10항목	페니트로티온	0.04mg/L
일반세균	100CFU/mL	카바릴	0.07mg/L
총대장균군	100mL	1,1,1-트리클로로에탄	0.1mg/L
대장균·분원성대장균군	100mL	테트라클로로에틸렌	0.03mg/L
분원성 연쇄상구균·농균·살모넬라·쉬겔라	250mL	디클로로메탄	0.02mg/L
아황산환원염기성포자형성균	50mL	벤젠	0.01mg/L
여시니아균	2L	톨루엔	0.7mg/L
건강상 유해영향 무기물질	14항목	에틸벤젠	0.3mg/L
납	0.01mg/mL	크실렌	0.5mg/L
불소	1.5mg/mL	1,1-디클로로에틸렌	0.03mg/L
비소	0.01mg/mL	사염화탄소	0.002mg/L
셀레늄	0.01mg/mL	1,2-디브로모-3-클로로프로판	0.003mg/L
수은	0.001mg/mL	1,4-다이옥산	0.05mg/L
시안	0.01mg/mL	소독제 및 소독부산물질	11항목
크롬	0.05mg/mL	잔류염소	4.0mg/L
암모니아성 질소	0.5mg/mL	총트리할로메탄	0.1mg/L
질산성 질소	10mg/mL	클로로포름	0.08mg/L
카드뮴	0.005mg/mL	브로모디클로로메탄	0.03mg/L
붕소	1.0mg/mL	디브로모클로로메탄	0.1mg/L
브론산염	0.01mg/mL	클로랄하이드레이트	0.03mg/L
스트론튬	4mg/mL	디브로모아세토니트릴	0.1mg/L
우라늄	30μg/mL	디클로로아세토니트릴	0.09mg/L
건강상 유해영향 유기물질	17항목	트리클로로아세토니트릴	0.04mg/L
페놀	0.005mg/L	할로아세틱에시드	0.1mg/L
다이아지논	0.02mg/L	포름알데히드	0.5mg/L
파라티온	0.06mg/L		

[표 계속] 먹는물의 수질기준(먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙[별표1])

수질기준 항목	기준치	수질기준 항목	기준치
심미적 영향물질	16항목	증발잔류물	500mg/L
경도	1,000mg/L	철	0.3mg/L
과망간산칼륨	10mg/L	망간	0.3mg/L
냄새	무취	탁도	1NTU
맛	무미	황산이온	250mg/L
동	1mg/L	알루미늄	0.2mg/L
색도	5도	방사능	3항목
세제	0.5mg/L	세슘	4.0mBq/L
수소이온농도	pH 5.8~8.5	스트론튬	3.0mBq/L
아연	3mg/L	삼중수소	6.0mBq/L
염소이온	250mg/L		

○ 목포시 수질오염 배출시설 현황

- 목포시의 폐수배출업소는 2023년 기준으로 191개소로 조사됨
- 2022년 기준으로 1종 2종 3종의 경우에는 없으며, 4종의 경우에는 7개소, 5종은 177개소로 가장 많은 비율을 보이고 있으며, 배출업소가 증가하는 추세
- 목포시의 경우에는 매년 폐수배출사업장에 대한 단속 및 행정조치를 실시하고 있음

[표 7-67] 목포시 환경오염물질 배출사업장 현황(폐수)

연별 Year	수질(폐수) Water pollution(waste water)					
	계 Total	1종 Class 1	2종 Class 2	3종 Class 3	4종 Class 4	5종 Class 5
2019	181	-	-	-	7	174
2020	183	-	-	-	7	176
2021	184	-	-	-	7	177
2022	184	-	-	-	7	177
2023	191	-	-	-	*(미기재)	*(미기재)

자료 : 목포시, 통계연보(2023), 주요업무 시행계획(2024)

[표 7-68] 목포시 폐수배출사업장 단속 및 행정조치 현황

연별 Year	점검 업소수	위반업소 수								
		행정처분								
		계	경고	개선 명령	조업 정지	사용 금지	허가 취소	폐쇄 명령	병행 고발	과태 료
2021	109	2	1	1	-	-	-	-	-	-
2022	92	7	4	0	-	-	-	-	-	7
2023	84	7	4	0	-	-	-	-	-	4

자료 : 목포시, 통계연보(2023), 주요업무 시행계획(2024)

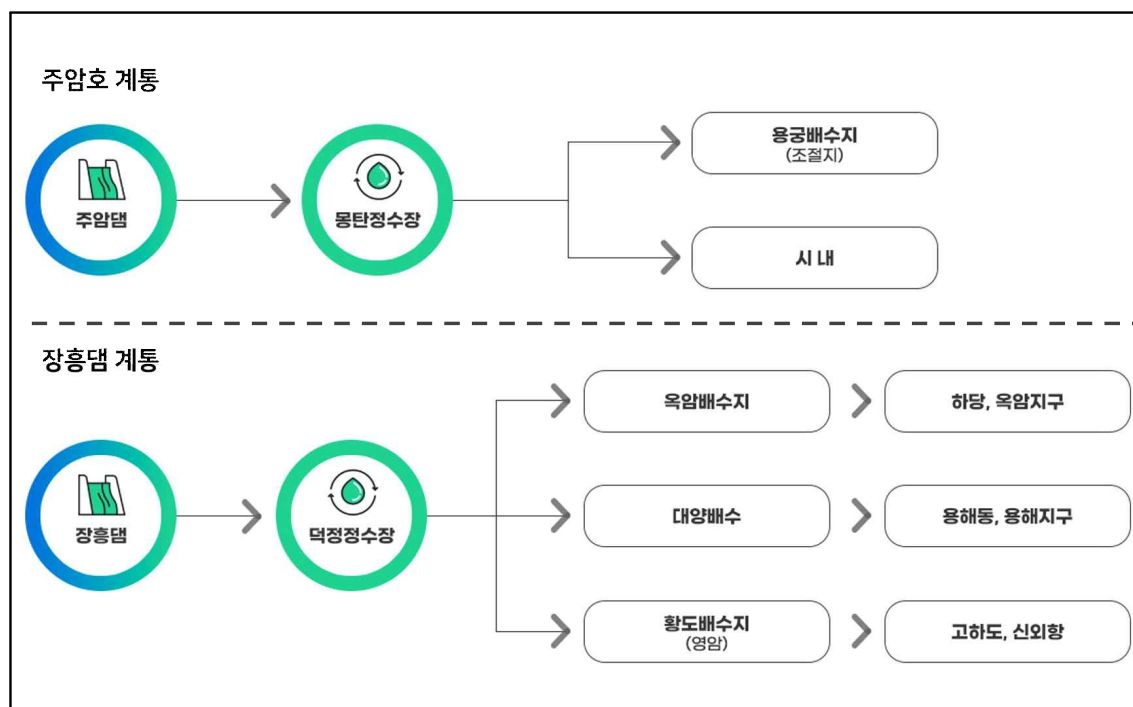
○ 목포시 상수도 현황

- 목포시의 급수 보급률은 99.8%로 연간 30,064천톤의 양을 급수하고 있음
- 상수원으로는 주암호(45,700만톤), 장흥댐(19,100만톤)이 있음
- 수도관로는 총연장 1,135.7km로 도수관 30.9km, 송수관 26.5km, 배수관 312.6km, 급수관 765.7km로 구성되어있음
- 정수장 - 1개소(몽탄정수장, 120,000m³/일), 배수지 - 8개소(용궁, 연산, 달성, 온금, 서산, 양을, 옥암, 대양 등 총 용량 54,000m³)

[표 7-69] 목포시 급수 현황

총인구 (명)	급수인구 (명)	보급율	시설용량	연간 급수량	유수율	1인1일 급수량	급수전수
233,175	232,633	99.8	120,000m ³	30,064천톤	82	354.1 ℓ	30,899

자료 : 목포시, 통계연보(2023), 주요업무 시행계획(2024)



[그림 7-36] 목포시 급수계통도

○ 목포시 수돗물 품질보고서(수돗물, 정수장 수질검사결과)

[표 7-70] 목포시 수돗물 품질보고서(2021년)

구분	측정항목	수질기준	몽탄		장흥덕정		구분	측정항목	수질기준	몽탄		장흥덕정	
			평균	최대	평균	최대				평균	최대	평균	최대
미생물 (4)	일반세균	100이하	0	0	0	0	소독 및 소독 부산 물질(11)	유리잔류염소	4.0이하	0.70	0.88	0.83	0.94
	총대장균군	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출		총트리할로메탄	0.1이하	0.023	0.033	0.018	0.022
	분원성대장균군/ 대장균	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출		클로로포름	0.08이하	0.015	0.026	0.014	0.018
건강상 유해영향 무기물질 (12)	납	0.01 이하	불검출	불검출	불검출	불검출		클로랄하이드레이트	0.03이하	0.0044	0.0151	0.0021	0.0028
	볼소	1.5이하	불검출	불검출	불검출	불검출		디브로모아세토니트릴	0.1이하	0.0003	0.0013	불검출	불검출
	비소	0.01이하	불검출	불검출	불검출	불검출		디클로로아세토니트릴	0.09이하	0.0018	0.0049	0.0014	0.0017
	세레늄	0.01이하	불검출	불검출	불검출	불검출		트리클로로아세토니트릴	0.004이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	수은	0.001이하	불검출	불검출	불검출	불검출		할로아세틱엑시드	0.1이하	0.0011	0.017	0.009	0.015
	시아나이드	0.01이하	불검출	불검출	불검출	불검출		브로모디클로로메탄	0.03이하	0.006	0.007	0.003	0.004
	크롬	0.05이하	불검출	불검출	불검출	불검출		디브로모클로로메탄	0.1이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	암모니아성질소	0.5이하	불검출	불검출	불검출	불검출		포름알데히드	0.5이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	질산성질소	10이하	0.7	0.9	0.5	0.7	심미적 영향 물질(16)	경도	300이하	28	40	24	30
	카드뮴	0.005이하	불검출	불검출	불검출	불검출		과망간산칼륨소비량	10이하	2.2	4.6	1.8	2.6
	붕소	1.0이하	0.01	0.02	불검출	불검출		냄새	무취	없음	없음	없음	없음
	브론산염	0.01이하	불검출	불검출	불검출	불검출		맛	무미	없음	없음	없음	없음
건강상 유해영향 유기물질 (17)	페놀	0.005이하	불검출	불검출	불검출	불검출		동(구리)	1이하	0.005	0.016	불검출	불검출
	다이아지논	0.02이하	불검출	불검출	불검출	불검출		색도	5이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	파라티온	0.06이하	불검출	불검출	불검출	불검출		세제	0.5이하	불검출	불검출	불검출	불검출
	페니트로티온	0.04이하	불검출	불검출	불검출	불검출		수소이온농도(pH)	5.8~8.5	6.8	7.1	7.0	7.3
	카바릴	0.07이하	불검출	불검출	불검출	불검출		아연	3이하	0.008	0.016	0.002	0.010
	1.1.1-트리클로로에탄	0.1이하	불검출	불검출	불검출	불검출		염소이온	250이하	8.3	9.7	8.6	9.5
	테트라클로로에틸렌	0.01이하	불검출	불검출	불검출	불검출		증발잔류물	500이하	58	102	52	64
	트리클로로에틸렌	0.03이하	불검출	불검출	불검출	불검출		철	0.3이하	불검출	0.09	불검출	불검출
	디클로로메탄	0.02이하	불검출	불검출	불검출	불검출		망간	0.05이하	불검출	0.007	불검출	불검출
	벤젠	0.01이하	불검출	불검출	불검출	불검출		탁도	0.5이하	0.05	0.08	0.08	0.12
	톨루엔	0.7이하	불검출	불검출	불검출	불검출		황산이온	200이하	4	5	4	5
	에틸벤젠	0.3이하	불검출	불검출	불검출	불검출		알루미늄	0.2이하	불검출	0.12	불검출	0.03
	크실렌	0.5이하	불검출	불검출	불검출	불검출							
	사염화탄소	0.002이하	불검출	불검출	불검출	불검출							
	1.4-다이옥산	0.05이하	불검출	불검출	불검출	불검출							
	1.1-디클로로에틸렌	0.03이하	불검출	불검출	불검출	불검출							
	1.2-디브로모-3-클로로프로판	0.003이하	불검출	불검출	불검출	불검출							

자료 : 목포시, 수돗물품질보고서(2021)

○ 목포시 하수도 현황

[표 7-71] 목포시 배수펌프장 현황

시설명	유역면적 (km ²)	시설개요	배수능력 (m ³ /분)	시설 년도	수혜면적 (ha)	대 상 세대수
계	38.923	52대	13,283		564.89	
남 해 배수펌프장	12.6	계	3,984		181.5	용당1·2동 산정동 삼학동 이로동 동명동
		500HP×2대	578	2019		
		270HP×1대	150	2007		
		270HP×1대	150	2012		
		900HP×5대	1,950	2014		
		500HP×4대	1,156	2015		
북 항 배수펌프장	2.6	670HP×2대 570HP×4대	1,632	2008	13	죽교, 대성, 북항동
해안로 배수펌프장	0.7	240HP×3대	300	2023	28.64	만호, 유달, 영해동
하 당 배수펌프장	13.14	535HP×2대	2,580	2023	35	상동, 석현, 옥암동
		535HP×6대		2008		
용 당 배수펌프장	2.62	430HP×6대	1,632	2013	64	2·3호광장 일원
백 런 배수펌프장	4.21	800HP×5대	2,115	2018	93	용해지구, 대양, 내화촌 일원
내 항 배수펌프장	1.4	300HP×4대	800	2007	140	동명동, 목원동 일원
용해2지구 배수펌프장	0.023	50HP×4대 (1대예비)	60	2013	0.13	연산동 (용해2지구)
상 동 배수펌프장	1.63	300HP×3대	180	2019	9.62	상동 (버스터미널 일원)

자료 : 목포시, 하수도현황(2024)

[표 7-72] 목포시 배수갑문

시 설 명	위 치	규 격 폭 × 높이(m)	시설년도	구 조
북 항 배수문	죽교동 620번지	2.15 × 2.15 × 3런	2008	FRP·비상비·자동비
하 당 배수문	옥암동 609번지	3.3 × 3.3 × 20런	2008	FRP·비상비·자동비
남 해 배수문	용해동 960번지	2.3 × 2.1 × 14런	2000	FRP·비상비·자동비
해안로 배수문	해안로 4가6-10	2.5 × 2.0 × 2런	1995	FRP·비상비·자동비
백련 배수문	내화촌 방조재	2.5 × 2.0 × 10런	1968	FRP·비상비·자동비

자료 : 목포시, 하수도현황(2024)

[표 7-73] 유수지·저류지 및 하수처리장

계 (용당포함)	남해 (유수지)	북항 (유수지)	해안로 (유수지)	용당 (유수지)	
141,197m ² (241,292m ³)	47,600 (55,000)	3,623 (6,829)	4,810 (8,000)	2,154 (3,000)	
상동 (유수지)	백련 (유수지)	백련 (저류지)	옥암 (저류지)	용해 (저류지)	북항신영제방 (저류지)
2,000 (10,000)	49,000 (58,600)	5,789 (17,000)	3,386 (6,700)	4,000 (7,733)	16,450 (49,350)

자료 : 목포시, 하수도현황(2024)

[표 7-74] 하수처리장

(톤/일)

계	북 항	남 해	남 악
157,000	35,000	100,000	22,000

자료 : 목포시, 하수도현황(2024)

- 목포시의 도시규모가 확대됨에 따른 시민의 생활수준향상 및 산업발전 등으로 인한 생활오수 및 공장폐수의 배출량이 증가되어 가고 있음
- 주변 해안의 수질악화의 우려가 있어 이를 정화하여 자연생태계의 보존을 목적으로 하수처리장 건설 및 운영



[그림 7-37] 남해 & 북항하수처리장 하수처리구역도



[그림 7-38] 남악신도시 하수처리장 하수처리구역도

■ 목포시 방류수검사결과

[표 7-75] 목포시 방류수 수질검사결과(연평균)

시 설 명	연도	용량 (m ³ /일)	pH	BOD (mg/L)	TOC (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	총대장균군 (개/mL)
남해 공공하수처리시설	2023	100,000	6.88	2.46	7.22	5.87	7.45	0.65	228.75
	2022		6.69	2.07	9.04	4.22	7.97	0.83	404.42
	2021		6.64	3.04	8.89	4.64	6.98	0.51	276.67
	2020		6.93	3.54	10.08	4.53	8.31	1.03	496.21
	2019		-	2.48	9.29	4.25	8.56	0.62	598.88
남악 신도시 공공하수처리시설	2023	12,000	6.06	1.27	8.79	1.96	8.18	0.32	33.82
	2022		5.97	1.32	11.05	1.76	8.41	0.28	27.09
	2021		6.50	1.97	11.42	2.42	8.26	0.27	416.55
	2020		6.52	3.06	7.98	2.85	9.60	0.32	1034.42
	2019		-	3.33	13.24	3.99	10.74	0.72	180.89
	2023	10,000	6.28	1.19	7.53	1.81	6.97	0.14	19.83
	2022		6.31	1.13	8.87	1.35	6.77	0.12	27.00
	2021		6.35	1.51	9.08	1.16	5.85	0.12	452.83
	2020		6.28	3.10	11.97	1.09	6.18	0.12	191.17
	2019		-						
북항 공공하수처리시설	2023	35,000	6.96	1.43	9.69	2.03	10.66	0.62	473
	2022		6.95	2.05	10.73	1.49	13.98	0.53	174.83
	2021		6.93	1.58	10.32	1.96	11.00	0.68	87.88
	2020		6.90	3.10	8.65	2.10	9.11	0.39	519.00
	2019		-						

자료 : 목포시, 방류수수질검사결과(2024)

2] 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 목포시의 경우에는 국가하천 1개, 소하천 6개가 위치하며, 도심 내 소하천의 경우에는 복개되고 있는 추세이고, 타 시군에 비해 하천발달이 미약한 수준임
- 국가하천의 경우에는 측정 및 관리가 이루어지고 있으나, 소하천의 경우에는 그렇지 않음. 정수장 및 일반 수계 등 측정값은 기준을 하회함.
- 목포시의 경우에는 상수도 보급률이 99.8%이며, 1인 1일 급수량이 354.1L임
- 하수도의 경우에는 보급률이 98.5% 수준으로 상하수도 보급률이 매우높음
- 환경오염물질 중 폐수배출사업장은 증가하는 추세이며, 이에 따라 목포시에서는 꾸준히 단속 및 행정조치를 하고 있음

○ 개선과제

- 목포시에 위치하고있는 하천들의 수질 및 퇴적물 등의 개선을 위한 모니터링, 환경개선과 같은 관리가 필요
- 상수도 공급질 향상을 위한 노후된 상하수관 교체와 상하수도 정비, 정수장 수질 점검 등의 장기 종합계획 수립이 필요
- 하·폐수처리시설 확충 등과 같이 환경 기초시설에 대한 개선 및 관리 필요
- 주기적인 환경오염물질 배출시설에 대한 지도 점검으로 배출관리 필요, 지하수 및 빗물, 물 재이용에 활용될 수 있는 기술 개선, 관리를 통한 수질 개선

○ 개선목표 및 기본 전략

통합 물환경

지속가능하고 건강한 물 환경을 위한 개선

여건 및 개선과제

- 수질 향상을 위한 시민 관심도 향상
- 소하천들의 생태 및 습지 관리 강화
- 상수도 공급 질 향상을 위한 상수도 관리
- 수질오염 개선을 위한 하·폐수처리시설 개선 및 관리
- 주기적인 사업장 지도 점검을 통한 배출관리

기본 방향

- 시민과 함께 공존하는 자연생태계 하천 보전
- 안전한 수자원 확보를 위한 상수도 개선 및 점검
- 지속가능한 발전으로 건강한 물 환경을 위한 보전·관리
- 생태계 파괴 및 교란에 대한 관심도 향상 및 지속 관리

추진전략

- 수질 오염 사전 예방 및 관리의 전문화
- 하수도 시설 정비 및 현대화
- 고품질의 먹는 물 서비스
- 상수도 시설 확충 및 물 소요관리체계

세부사업(실행방안)

- 주민자율환경감시원 운영
- 환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화
- 소하천 수질개선 사업
- 노후 하수도 정비 사업
- 하수처리시설 노후 시설물 개선
- 남악 공공하수처리시설 증설사업
- 원도심지역 하수도 분류식화 사업
- 고품질 수돗물 생산을 위한 수질관리
- 맑은물 생산·공급을 위한 정수처리시설 청소
- 노후 상수관망 정비 및 신설 사업
- 지방상수도 현대화 사업

3 세부실행방안

[표 7-76] 통합 물환경 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
통합 물환경	수질오염 사전예방 및 관리의 전문화	주민자율환경감시원 운영	계속				
		환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화	계속				
		소하천 수질개선 사업	계속				
	하수도 시설 정비 및 현대화	노후 하수도 정비 사업	신규				
		하수처리시설 노후 시설물 개선	신규				
		남악 공공하수처리시설 증설사업	신규				
	고품질의 먹는물 서비스	원도심지역 하수도 분류식화 사업	신규				
		고품질 수돗물 생산을 위한 수질 관리	계속				
		맑은물 생산·공급을 위한 정수처리시설 청소	계속				
	상수도 시설 확충 및 물 소요관리체계	노후 상수관망 정비 및 신설 사업	계속				
		지방상수도 현대화 사업	신규				

[표 7-77] 통합 물환경 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
통합 물환경	수질오염 사전예방 및 관리의 전문화	주민자율환경감시원 운영	기후환경과	비예산사업
		환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화	기후환경과	비예산사업
		소하천 수질개선 사업	하수과	예산사업
	하수도 시설 정비 및 현대화	노후 하수도 정비 사업	하수과	예산사업
		하수처리시설 노후 시설물 개선	하수과 남해수질관리과 북향수질관리과	예산사업
		남악 공공하수처리시설 증설사업	하수과	예산사업
	고품질의 먹는물 서비스	원도심지역 하수도 분류식화 사업	하수과	예산사업
		고품질 수돗물 생산을 위한 수질 관리	수도과	예산사업
		맑은물 생산·공급을 위한 정수처리시설 청소	수도과	예산사업
	상수도 시설 확충 및 물 소요관리체계	노후 상수관망 정비 및 신설 사업	수도과	예산사업
		지방상수도 현대화 사업	수도과	예산사업

[표 7-78] 통합 물환경 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
통합물환경	BOD(영산호 1)	mg/m ³	1.06	1.06	1.05	1.05
	하천수질	등급	III	III	III	III
	상수도 보급율	%	99.8	100	100	100
	하수도 보급율	%	99.13	100	100	100
	비점오염저감시설	개소	7	7	7	7

[표 7-79] 통합 물환경 투자계획

(단위:백만원)

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계																사업비 합계	추진 부서			
				구분	단기		중기				장기													
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38			'39	'40	
통합 물환경	수질오염 사전예방 및 관리의 전문화	주민자율환경감시원 운영	계속	사업비 일정																	비예산	기후환경과		
		환경오염물질 배출시설 지도·점검 강화	계속	사업비 일정																		비예산	기후환경과	
		소하천 수질개선 사업	계속	사업비 일정	594	594	594	594	594	594	594	594	594	594	594	594	594	594	594	594	594	10,098	하수과	
		하수도 시설 정비 및 현대화	노후 하수도 정비 사업	신규	사업비 일정	2,664	2,465	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	17,629	하수과
			하수처리시설 노후 시설물 개선	신규	사업비 일정	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	1,921	32,657	하수과 남해수질관리과 북항수질관리과
			남악 공공하수처리시설 증설사업	신규	사업비 일정	5,956	9,738	9,906															25,600	하수과
	원도심지역 하수도 분류식화 사업		신규	사업비 일정	1,207	22,933	58,743	58,743	58,743	58,743	58,743	57,143	57,143									432,140	하수과	
	고품질의 먹는물 서비스		고품질 수돗물 생산을 위한 수질 관리	계속	사업비 일정	448	471	2,378				4,803											8,100	수도과
			맑은물 생산·공급을 위한 정수처리시설 청소	계속	사업비 일정	106	113	118	124	129	135	138	142	146	150	154	158	162	152	152	156	160	2,395	수도과
		상수도 시설 확충 및 물 소요관리체계	노후 상수관망 정비 및 신설 사업	계속	사업비 일정	5,380	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	2,690	48,420	수도과
			지방상수도 현대화 사업	신규	사업비 일정	1,874	1,350	6,750				13,500											23,474	수도과

통합 물환경	수질오염 사전예방 및 관리의 전문화																										
추진과제	1. 주민자율환경감시원 운영																										
추진 배경	■ 민간인, 민간환경단체 등의 하천감시활동 참여를 적극 유도·지원함으로써 민간자율감시 기능의 효율 증대 ■ 환경오염 단속에 대한 행정력의 한계를 보완하고 오염행위 신고, 홍보 등 민간의 자율적 환경감시 기능 강화																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 환경감시단 운영, 환경오염배출업소 합동단속 참여 및 환경정화활동, 환경오염신고 등																										
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비
구분	사업비 합계	예산 계획																									
		단기		중기	장기																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																						
소계	비예산 사업																										
국비																											
시비																											
추진 실적	■ 환경신문고 운영 등 환경오염 수시 신고 ■ 환경오염배출업소 합동단속 참여 및 환경 정화활동																										
추진 계획	■ 환경신문고 운영 등 환경오염 수시 신고 ■ 환경오염배출업소 합동단속 참여 및 환경 정화활동																										

통합 물환경	수질오염 사전예방 및 관리의 전문화																																																									
추진과제	2. 환경오염물질배출시설 지도·점검 강화																																																									
추진 배경	▪ 환경오염물질 배출시설 중 대기에 대한 지도·점검 ▪ 환경관리 취약업소 및 민원발생 사업장 기술 지원 ▪ 환경오염 상습 위반 사업장 수시 점검																																																									
사업 개요	▪ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ▪ 사업내용 : 환경오염물질 배출시설 지도·점검																																																									
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>							구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비																													
구분	사업비 합계	예산 계획																																																								
		단기		중기	장기																																																					
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																																					
소계	비예산 사업																																																									
국비																																																										
시비																																																										
추진 실적	<table><tr><th rowspan="2">연도</th><th rowspan="2">업소 수</th><th rowspan="2">점검 업소</th><th rowspan="2">위반 업소</th><th colspan="3">행정처분</th><th rowspan="2">과태료 등 부과 건수</th></tr><tr><th>계</th><th>조치, 개선명령</th><th>경고 등</th></tr><tr><td>2019</td><td>181</td><td>104</td><td>13</td><td>13</td><td>2</td><td>11</td><td>6</td></tr><tr><td>2020</td><td>182</td><td>42</td><td>5</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>2021</td><td>187</td><td>109</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>-</td></tr><tr><td>2022</td><td>203</td><td>92</td><td>7</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td>2023</td><td>185</td><td>84</td><td>7</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>4</td></tr></table>							연도	업소 수	점검 업소	위반 업소	행정처분			과태료 등 부과 건수	계	조치, 개선명령	경고 등	2019	181	104	13	13	2	11	6	2020	182	42	5	5	2	3	3	2021	187	109	2	2	1	1	-	2022	203	92	7	4	0	4	7	2023	185	84	7	4	0	4	4
연도	업소 수	점검 업소	위반 업소	행정처분			과태료 등 부과 건수																																																			
				계	조치, 개선명령	경고 등																																																				
2019	181	104	13	13	2	11	6																																																			
2020	182	42	5	5	2	3	3																																																			
2021	187	109	2	2	1	1	-																																																			
2022	203	92	7	4	0	4	7																																																			
2023	185	84	7	4	0	4	4																																																			
추진 계획	▪ 환경오염배출사업장에 대한 정기 및 수시 지도·점검 시행 ▪ 민원발생 우려업소 및 주거 밀집지역 내 배출업소 관리 강화																																																									

통합 물환경	수질오염 사전예방 및 관리의 전문화																																				
추진과제	3. 소하천 수질개선 사업																																				
추진 배경	■ 우리시 관내 소하천의 깨끗한 환경을 조성하여 시민들의 편익을 제공함은 물론 살기 좋은 목포시 이미지 제고에 기여 ■ 친수공간 제공에 따른 시민들의 생활환경 만족도 증가 및 삶의 질 향상																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 소하천 및 수질정화시설 정비, 조경사업, 저질개선제 투입 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>소계</td><td>10,098</td><td>594</td><td>594</td><td>2,970</td><td>5,940</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>10,098</td><td>594</td><td>594</td><td>2,970</td><td>5,940</td></tr> </tbody> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	10,098	594	594	2,970	5,940	국비	-	-	-	-	-	시비	10,098	594	594	2,970	5,940
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	10,098	594	594	2,970	5,940																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	10,098	594	594	2,970	5,940																																
추진 실적	■ 소하천 및 수질정화시설 준설, 소하천 시설물 응급복구 ■ 소하천 갈대정비, 소하천 조경사업 등 ■ 소하천 저질개선제 투입 등																																				
추진 계획	■ 수질정화시설 설비 및 토출구 정비, 산책로 정비, 운동기구 정비 등 ■ 소하천 준설 및 갈대정비, 저질개선제 투입																																				

통합 물환경	하수도 시설 정비 및 현대화																																				
추진과제	4. 노후 하수도 정비 사업																																				
추진 배경	■ 노후 또는 불량 하수관로에 대한 정비공사를 시행하여 하수관로로 인한 지반 침하(싱크홀) 등 방지																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기 ('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 노후 하수관로 교체 사업, 노후 하수관 선별 사업																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>17,629</td><td>2,664</td><td>2,465</td><td>5,000</td><td>7,500</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>8,915</td><td>1,432</td><td>1,233</td><td>2,500</td><td>3,750</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>8,714</td><td>1,232</td><td>1,232</td><td>2,500</td><td>3,750</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	17,629	2,664	2,465	5,000	7,500	국비	8,915	1,432	1,233	2,500	3,750	시비	8,714	1,232	1,232	2,500	3,750
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	17,629	2,664	2,465	5,000	7,500																																
국비	8,915	1,432	1,233	2,500	3,750																																
시비	8,714	1,232	1,232	2,500	3,750																																
추진 실적	■ 신규 사업																																				
추진 계획	■ 목포시 상동 1080일원 노후 하수관로 교체 '24. 4. : 행정절차 완료(공공하수도 설치 인가, 건설기술심의 등) '24. 6. : 노후 하수관로 정비공사 착공 '25. 12. : 노후 하수관로 정비공사 완공 ■ 하수관로 교체사업 및 노후도 평가 선별 사업																																				

통합 물환경	하수도 시설 정비 및 현대화																																				
구분	5. 하수처리시설 노후 시설물 개선																																				
추진 배경	- 하수처리장의 노후 기계·전기 시설물에 대한 적기 보수를 추진하여 안정적인 하수처리장 운영 - 하수처리장 기계·전기시설 노후화 및 내용연수 경과에 따라 적기에 시설을 개선하여 안정적인 처리장 운영 및 방류수 수질관리에 기여																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 노후 시설물에 대한 교체 및 보수																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>32,657</td><td>1,921</td><td>1,921</td><td>9,605</td><td>19,210</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>32,657</td><td>1,921</td><td>1,921</td><td>9,605</td><td>19,210</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	32,657	1,921	1,921	9,605	19,210	국비	-	-	-	-	-	시비	32,657	1,921	1,921	9,605	19,210
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	32,657	1,921	1,921	9,605	19,210																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	32,657	1,921	1,921	9,605	19,210																																
추진 실적	신규 사업																																				
추진 계획	노후화 및 내용연수 경과된 시설 장치를 미리 교체하여 안전 사고 예방 및 안정적인 하수처리장 운영																																				

통합 물환경	하수도 시설 정비 및 현대화																																										
추진과제	6. 남악 공공하수처리시설 증설사업																																										
추진 배경	■ 옥암처리구역의 하수를 처리하고 있는 남악하수처리시설의 증설을 통해 처리 구역 확대에 대응하여 방류수역 수질보호 및 쾌적한 주거환경 조성																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기('24 ~ '26) ■ 사업내용 : 하수처리장 증설																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>25,600</td><td>5,956</td><td>9,738</td><td>9,906</td><td>-</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>10,600</td><td>2,500</td><td>4,000</td><td>4,100</td><td>-</td></tr> <tr> <td>도+시</td><td>5,630</td><td>333</td><td>2,615</td><td>2,682</td><td>-</td></tr> <tr> <td>기타</td><td>9,370</td><td>3,123</td><td>3,123</td><td>3,124</td><td>-</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	25,600	5,956	9,738	9,906	-	국비	10,600	2,500	4,000	4,100	-	도+시	5,630	333	2,615	2,682	-	기타	9,370	3,123	3,123	3,124	-
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	25,600	5,956	9,738	9,906	-																																						
국비	10,600	2,500	4,000	4,100	-																																						
도+시	5,630	333	2,615	2,682	-																																						
기타	9,370	3,123	3,123	3,124	-																																						
추진 실적	■ 건설기술심의, 입찰공고 등 행정절차 이행('23) ■ 기본 및 실시설계용역 착수('23)																																										
추진 계획	■ 기본 및 실시설계용역 완료, 하수처리시설 증설공사 착공 및 완공																																										

통합 물환경	하수도 시설 정비 및 현대화																																				
추진과제	7. 원도심지역 하수도 분류식화 사업																																				
추진 배경	- 원도심의 미정비된 합류식 하수관로를 분류식 하수관로로 정비하여 악취방지 등 생활환경 개선 및 방류수 수역 수질보호 - 하당지구, 옥암지구 등 신도심지역 및 BTL 사업 일부지역, 산단지역 등을 제외한 용당1·2동, 목원동, 죽교동 등 기존 구시가지는 합류식 처리구역으로 악취 및 해충 등으로 인한 주민 불편 발생																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '32) - 사업내용 : 목포시 원도심 일원 하수관로 및 배수설비 등 정비																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>432,140</td><td>1,207</td><td>22,933</td><td>293,715</td><td>114,285</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>264,899</td><td>845</td><td>16,054</td><td>179,429</td><td>68,571</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>167,241</td><td>362</td><td>6,879</td><td>114,286</td><td>45,714</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	432,140	1,207	22,933	293,715	114,285	국비	264,899	845	16,054	179,429	68,571	시비	167,241	362	6,879	114,286	45,714
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	432,140	1,207	22,933	293,715	114,285																																
국비	264,899	845	16,054	179,429	68,571																																
시비	167,241	362	6,879	114,286	45,714																																
추진 실적	하수도정비 기본계획(변경) 용역 착수('23)																																				
추진 계획	- 내향처리분구 분류식화 실시설계 추진 - 원도심지역 분류식화 단계별 추진																																				

통합 물환경	고품질의 먹는물 서비스																																				
추진과제	8. 고품질 수돗물 생산을 위한 수질 관리																																				
추진 배경	- 정수과정별 필요한 기계·전기 등 시설물의 철저한 유지관리 및 정수 단계별 철저한 수질관리로 안전하고 깨끗한 고품질 수돗물 생산 - 맑은 수돗물 공급을 위해 정수장에서 수도꼭지까지 수질관리 및 검사 결과 공표를 통한 수돗물 신뢰성 향상																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 맑은 물 공급을 위한 철저한 수질검사 및 정수장 유지 관리																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>8,100</td><td>448</td><td>471</td><td>2,378</td><td>4,803</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>8,100</td><td>448</td><td>471</td><td>2,378</td><td>4,803</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	8,100	448	471	2,378	4,803	국비	-	-	-	-	-	시비	8,100	448	471	2,378	4,803
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	8,100	448	471	2,378	4,803																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	8,100	448	471	2,378	4,803																																
추진 실적	- 정수처리 단계별 자동수질측정 모니터링(24시간) - 수질측정 검사 결과 공표 및 홍보																																				
추진 계획	- 정수처리 단계별 수질측정 및 관리 - 노후관 관리 및 수돗물 안심제 운영 - 수돗물 수질검사결과 공표 및 시설물 유지관리																																				

통합 물환경	고품질의 먹는물 서비스																																				
추진과제	9. 맑은물 생산 · 공급을 위한 정수처리시설 청소																																				
추진 배경	▪ 정수처리시설의 응집 · 침전지 등에 퇴적된 슬러지 제거와 벽면 세척으로 침전 효율을 높여 맑은 물 생산 공급																																				
사업 개요	▪ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ▪ 사업내용 : 정수처리시설 퇴적 슬러지 제거 및 벽면 세척을 통한 유지 관리																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td>2,395</td><td>106</td><td>113</td><td>644</td><td>1,532</td></tr><tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>시비</td><td>2,395</td><td>106</td><td>113</td><td>644</td><td>1,532</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	2,395	106	113	644	1,532	국비	-	-	-	-	-	시비	2,395	106	113	644	1,532
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	2,395	106	113	644	1,532																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	2,395	106	113	644	1,532																																
추진 실적	▪ 매년 정수처리시설 청소 실시 <table><tr><th>구분</th><th>수량</th><th>추진</th><th>비고</th></tr><tr><td>응집 · 침전지</td><td>6지</td><td>상 · 하반기 (연 2회 실시)</td><td></td></tr><tr><td>정수지</td><td>2지</td><td>상 · 하반기 (연 2회 실시)</td><td></td></tr><tr><td>회수조</td><td>2지</td><td>상 · 하반기 (연 2회 실시)</td><td></td></tr><tr><td>1,2차 조정조</td><td>4지</td><td>상반기 (연 1회 실시)</td><td></td></tr><tr><td>자연건조상 집수조</td><td>1지</td><td>하반기 (연 1회 실시)</td><td></td></tr></table>					구분	수량	추진	비고	응집 · 침전지	6지	상 · 하반기 (연 2회 실시)		정수지	2지	상 · 하반기 (연 2회 실시)		회수조	2지	상 · 하반기 (연 2회 실시)		1,2차 조정조	4지	상반기 (연 1회 실시)		자연건조상 집수조	1지	하반기 (연 1회 실시)									
구분	수량	추진	비고																																		
응집 · 침전지	6지	상 · 하반기 (연 2회 실시)																																			
정수지	2지	상 · 하반기 (연 2회 실시)																																			
회수조	2지	상 · 하반기 (연 2회 실시)																																			
1,2차 조정조	4지	상반기 (연 1회 실시)																																			
자연건조상 집수조	1지	하반기 (연 1회 실시)																																			
추진 계획	▪ 매년 정수처리시설 청소 실시를 통한 유지관리																																				

통합 물환경	상수도 시설 확충 및 물 소요관리체계																																				
추진과제	10. 노후 상수관망 정비 및 신설 사업																																				
추진 배경	■ 노후 상수관망 정비로 녹물 발생 및 이물질 유입 예방 등 깨끗하고 안전한 수돗물 공급과 누수 저감을 통한 안정적 수돗물 공급으로 상수도 유수율 향상과 경영 개선 도모																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 목포시 급수구역의 노후 상수관망 정비사업																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>48,420</td><td>5,180</td><td>2,690</td><td>13,450</td><td>26,900</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>2,690</td><td>2,690</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>45,730</td><td>2,690</td><td>2,690</td><td>13,450</td><td>26,900</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	48,420	5,180	2,690	13,450	26,900	국비	2,690	2,690	-	-	-	시비	45,730	2,690	2,690	13,450	26,900
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	48,420	5,180	2,690	13,450	26,900																																
국비	2,690	2,690	-	-	-																																
시비	45,730	2,690	2,690	13,450	26,900																																
추진 실적	■ 배수관 신설공사 추진('19), 도서지역 상수도 해절관로 배설공사('19~'22) ■ 고하도 신항 배수지 조성사업('21~'23), 노후상수관로 정밀조사 지원 사업																																				
추진 계획	■ 배수관, 급수관 등 정비사업 실시 ■ 상수도 유수율 85% 달성																																				

통합 물환경	상수도 시설 확충 및 물 소요관리체계																																				
추진과제	11. 지방상수도 현대화 사업																																				
추진 배경	- 안정적인 급수와 맑고 깨끗한 수돗물을 공급을 위하여 우리시를 블록으로 구축 및 운영하고 있음 - 유수율이 저조한 블록에 대해 누수탐사용역을 추진함으로써 유수율 증가 및 수돗물 생산량 절감, 수돗물 공급에 소요되는 에너지 절감 등으로 저탄소 녹색성장에 기여																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 목포시 블록별 유량·수압 분석, 누수탐사, 상수관망도 구축, 유지관리시스템 구축 및 스마트 물관리시스템 구축 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>23,474</td><td>1,874</td><td>1,350</td><td>6,750</td><td>13,500</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>262</td><td>262</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>23,212</td><td>1,612</td><td>1,350</td><td>6,750</td><td>13,500</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	23,474	1,874	1,350	6,750	13,500	국비	262	262	-	-	-	시비	23,212	1,612	1,350	6,750	13,500
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	23,474	1,874	1,350	6,750	13,500																																
국비	262	262	-	-	-																																
시비	23,212	1,612	1,350	6,750	13,500																																
추진 실적	- 유수율 제고 사업 실시, 유지관리시스템 구축 - 관망관리 및 유수율 분석의 자동화 시스템 구축 - 누수민원 응급복구 및 누수탐사 용역																																				
추진 계획	- 유수율 제고 사업을 통한 유량·수압 분석 및 누수탐사 - 관망관리 및 유수율 분석의 자동화 시스템 구축 및 운영 - 누수민원 응급복구 공사																																				

6. 자원순환

① 현황조사·분석 및 공간화

① 자원순환 현황

○ 목포시 가정 생활폐기물 발생량

- 목포시의 경우에는 2022년도 기준으로 전체행정구역이 23개소의 동(읍, 면)으로 구분되며, 인구는 220,447명으로 세대수(가구)가 104,039로 조사됨
- 모든 행정구역이 생활폐기물 관리구역으로 구분되어 있음
- 가정 생활폐기물 발생량의 경우에는 분류기준 변화에 따라 2019년도부터 2022년도까지 4년간의 발생량을 조사함
- 4년 평균 251.6톤/일으로 평균 일 발생량이 250톤이 넘는 가정 생활폐기물이 발생하고 있음

[표 7-80] 목포시 생활폐기물 관리구역

시군구	전체행정구역			
	면적(k㎡)	인구(명)	동(읍·면)수(개소)	세대수(가구)
목포시	54.08	220,447	23	104,039
	생활폐기물 관리구역			
	면적(k㎡)	인구(명)	동(읍·면)수(개소)	세대수(가구)
	54.08	220,447	23	104,039

자료 : 환경부, 2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-81] 목포시 성상별 가정 생활폐기물 발생량

(단위 : 톤/년)

시 도	시 군구	폐기물 종류		2019년 발생량	2020년 발생량	2021년 발생량	2022년 발생량	
전 남	목 포 시	합계		95,813	86,157.5	95,806.8	89,502.5	
		종량제 방식 등 혼합배 출	소계		66,138	58,088.3	55,002.0	50,081.6
			가 연 성	소계	61,722	53,940.7	51,074.8	46,055.8
				폐지류	16,936	16,921.0	16,022.0	9,449.3
				폐합성수지류	17,812	11,257.5	10,659.4	16,018.4
				폐고무류	657	604.1	572.1	835.0
				폐섬유류	2,409	2,416.5	2,288.1	1,743.9
				음식물류 폐기물	3,212	3,218.1	3,047.1	970.8
				폐목재류	3,796	1,254.7	1,188.0	1,078.1
				기타	16,900	18,268.8	17,298.1	15,960.3
			불 연 성	소계	4,417	4,147.6	3,927.2	4,025.8
				폐금속류	1,168	1,167.5	1,105.6	517.8
				폐유리류	1,898	1,893.7	1,793.1	866.6
				폐토사류	146	116.2	110.0	121.4
				폐타일 및 도자기류	73	75.5	71.5	116.2
				연탄재	402	395.1	374.0	549.5
			기타	730	499.6	473.0	1,854.3	
			건설폐재류	건설폐재류 (공사장생활폐기물)	0.0	0.0	0.0	0.0
			기타(배출불명등)		0.0	0.0	0.0	0.0
		재활용 가능자 원 분리배 출	소계		1,424	1,479.3	14,541.2	13,171.4
			폐지류	종이팩	-	5.2	7.0	17.4
				기타	37	13.6	4,781.7	5,255.3
			고철류		73	82.2	164.4	192.0
			금속캔		37	53.1	303.4	402.0
			폐합성 수지류	비닐류	0.0	0.0	3.4	215.2
				발포수지류	110	120.0	167.5	156.8
				PET병	73	50.8	858.8	741.4
				기타	73	105.2	2,271.4	1,781.3
			폐고무류		0.0	0.0	0.0	0.0
			폐유리병류		0.0	9.5	254.0	254.5
			폐의류		0.0	0.0	479.8	440.8
			폐섬유류		0.0	0.0	0.0	0.0
			조명폐기물		0.0	4.2	13.0	5.0
			폐전지류		0.0	4.0	2.8	20.5
			영농 폐기물	농약용기류	0.0	0.1	0.8	1.3
				페비닐	0.0	29.6	33.0	38.4
			폐식용유		0.0	0.0	0.0	0.0
			폐전기전자제품		402	416.0	387.5	386.6
			폐가구류		0.0	0.0	4,461.0	1,779.0
			기타		0.0	0.0	0.8	651.0
			재활용 잔재물		621	585.8	350.9	832.9
			음식물류 폐기물 분리배출		28,251	26,589.9	26,263.6	26,249.5

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-82] 목포시 가정 생활폐기물 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	재활용			소각			매립			기타		
	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율
2019	51,903	54.2	-	1,095	1.1	-	42,742	44.6	-	73	0.1	-
2020	32,329	37.5	-37.7	0.0	0.0	-100.0	34,147	39.6	-20.1	19,681	22.8	26,860.3
2021	40,454	42.2	25.1	0.0	0.0	-	5,073	5.3	-85.1	50,280	52.5	155.5
2022	38,588	43.1	-4.6	0.0	0.0	-	3,601	4.0	-29.0	47,314	52.9	-5.9

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-83] 목포시 가정 생활폐기물 처리업체별 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	공공처리				자가처리				위탁처리			
	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타
2019	16,298	0.0	3,601	47,314	258	0.0	0.0	0.0	22,032	0.0	0.0	0.0
2020	14,431	0.0	5,073	50,280	155	0.0	0.0	0.0	25,868	0.0	0.0	0.0
2021	19,312	0.0	34,147	19,681	47	0.0	0.0	0.0	12,971	0.0	0.0	0.0
2022	30,076	0.0	42,632	0.0	37	0.0	0.0	0.0	21,791	1,095	110	73

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-84] 목포시 가정 생활폐기물 발생량 증감율

(단위 : 톤/년, %)

연도	총계		종량제봉투배출			재활용가능자원 분리배출			음식물류 폐기물 분리배출		
	처리량	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율
2019	95,813	-	66,138	69	-	1,424	1	-	28,251	29	-
2020	86,158	-10.1	58,088	67	-12.2	1,479	2	3.9	26,590	31	-5.9
2021	95,807	11.2	55,002	57	-5.3	14,541	15	883.0	26,264	27	-1.2
2022	89,503	-6.6	50,082	56	-8.9	13,171	15	-9.4	26,250	29	-0.1

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

○ 목포시 사업장 비배출시설계 폐기물

[표 7-85] 목포시 사업장 비배출시설계 폐기물 발생량

(단위 : 톤/년)

시 도	시 군구	폐기물 종류		2020년 발생량	2021년 발생량	2022년 발생량
전 남	목 포 시	합계		12,859.8	15,126.7	14,076.5
		혼합 배출	소계	11,468.1	82.7	159.1
			가연 성	11,012.6	76.7	144.2
			폐지류	-	23.6	33.6
			폐합성수지류	5,809.1	17.2	44.9
			폐고무류	48.8	0.7	2.2
			폐섬유류	171.8	2.8	4.6
			음식물류 폐기물	-	4.0	9.5
			폐목재류	4,807.3	1.5	2.5
			기타	175.6	26.9	46.8
			불연 성	455.5	6.0	15.0
			폐금속류	-	1.4	3.0
			폐유리류	80.0	2.2	3.7
			폐토사류	26.3	0.3	0.5
			폐타일 및 도자기류	-	0.2	0.3
			연탄재	-	0.2	0.8
			기타	349.2	1.7	6.7
		성상 별 배출	소계	-	13,654.3	12,642.8
			가연 성	-	10,332.4	12,391.1
			폐지류	종이팩	-	-
				기타	-	-
			폐합성수지류	-	4,821.5	9,601.1
			폐고무류	-	133.5	292.7
			폐섬유류	폐의류	-	-
				기타	198.4	381.7
			폐목재류(폐가구 등)	-	4,800.2	2,104.3
			폐식용유	-	9.9	11.3
			유기성오니류	-	368.9	-
			소계	-	729.1	-
			폐금속류	금속캔류	-	-
				고철	-	-
				기타	-	-
			폐유리류	-	-	-
			조명폐기물	-	-	-
			폐토사류 및 폐콘크리트류	-	729.1	-
			폐타일 및 폐도자기조각	-	-	-
			연소잔재물(연탄재 등)	-	-	-
			폐전지류	-	-	-
			무기성오니류	-	-	-
			폐전기전자제품류	-	-	-
			기타	-	2,592.8	251.7
		음식물류 폐기물 분리배출		1,391.7	1,389.7	1,274.5

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-86] 목포시 사업장 비배출시설계 폐기물 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	재활용			소각			매립			기타		
	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율
2019	8,249	86.6	-	1,095	11.5	-	110	1.1	-	73	0.8	-
2020	11,593	90.2	40.5	1,191	9.3	8.7	76	0.6	-30.6	0	0.0	-100.0
2021	12,650	83.6	9.1	1,088	7.2	-8.6	683	4.5	799.2	705	4.7	100.0
2022	9,213	65.4	-27.2	4,864	34.6	347.1	0	0.0	-100.0	0	0.0	-100.0

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-87] 목포시 사업장 비배출시설계 폐기물 처리업체별 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	공공처리				자가처리				위탁처리			
	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9,212.5	4,863.9	0.0	0.0
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12,650.4	1,087.8	683.4	705.1
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11,593.2	1,190.6	76.0	0.0
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8,249.0	1,095.0	109.5	73.0

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-88] 목포시 사업장 비배출시설계 폐기물 발생량 증감율

(단위 : 톤/년, %)

연도	총계		종량제봉투배출			재활용가능자원 분리배출			음식물류 폐기물 분리배출		
	처리량	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율
2019	36,208	-	7,957	22.0	-	0	0.0	-	28,251	78.0	-
2020	12,860	-64.5	11,468	89.2	44.1	0	0.0	-	1,392	10.8	-95.1
2021	1,472	-88.6	83	5.6	-99.3	0	0.0	-	1,390	94.4	-0.1
2022	1,434	-2.6	159	11.1	92.4	0	0.0	-	1,275	88.9	-8.3

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

○ 목포시 사업장 배출시설계 폐기물

[표 7-89] 목포시 사업장 배출시설계 폐기물 발생량

(단위 : 톤/년)

시도	시 군구	폐기물 종류		2019년 발생량	2020년 발생량	2021년 발생량	2022년 발생량	
전 남	목 포 시	총계		51,611.0	57,532.5	60,295.0	62,580.4	
		가 연 성	소계		49,275.0	54,825.8	57,584.5	59,532.5
			폐지류		-	-	-	-
			폐목재류		-	3,976.0	7,374.2	7,499.8
			폐섬유류		-	54.1	2.9	3.6
			폐합성수지류		9,088.5	8,367.5	7,799.1	7,735.4
			폐합성고무류		-	-	-	-
			폐전기전자제품류		-	-	-	-
			유기성오니류	폐수처리오니	1,569.5	1,806.4	1778.5	2,487.0
				공정오니	-	-	-	-
				정수처리오니	-	-	-	-
				하수처리오니	25,440.5	26,624.4	27,912.9	27,306.3
			동식물성잔재물		12,154.5	12,225.8	10,771.4	10,668.6
			폐식용유		0.0	22.9	46.8	57.0
			기타		1,022.0	1,748.7	1,898.7	3,774.8
		불 연 성	소계		2,336.0	2,706.7	2,710.5	3,047.9
			광재류		-	560.0	646.0	892.4
			연소잔재물		-	-	-	-
			소각재		-	-	-	-
			분진류		-	217.2	81.7	95.9
			폐주물사및폐사		-	-	-	-
			폐금속류	고철	-	-	-	-
				비철	-	-	-	-
			폐석재폐콘크리트류		1,131.5	43.0	296.7	610.1
			폐석고및폐석회		-	-	-	-
			폐촉매		-	-	-	-
			폐흡착제및폐흡수제		-	-	-	-
			유리도자기편류		36.5	-	-	-
			무기성오니류	폐수처리오니	-	-	-	-
				공정오니	-	-	-	-
				정수처리오니	-	-	-	-
				하수처리오니	-	-	-	-
			기타		1,168.0	1,886.5	1,686.1	1,449.5

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-90] 목포시 사업장 배출시설계 폐기물 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	재활용			소각			매립			기타		
	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율
2019	27,777	53.8	-	3,176	6.2	-	37	0.1	-	20,623	40.0	-
2020	31,007	53.9	11.6	6,473	11.3	103.8	0	0.0	-100.0	20,053	34.9	-2.8
2021	49,239	81.7	58.8	6,434	10.7	-0.6	0	0.0	-	4,623	7.7	-76.9
2022	51,819	82.8	5.2	10,085	16.1	56.8	36	0.1	100	640	1.0	-86.2

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-91] 목포시 사업장 배출시설계 폐기물 처리업체별 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	공공처리				자가처리				위탁처리			
	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51,819.4	10,085.4	35.5	640.1
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49,238.8	6,433.7	0.0	4,622.5
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31,006.8	6,472.7	0.0	20,053.0
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27,776.5	3,175.5	36.5	20,622.5

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-92] 목포시 사업장 배출시설계 폐기물 발생량 증감율

(단위 : 톤/년, %)

연도	총계		종량제봉투배출			재활용가능자원 분리배출		
	처리량	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율
2019	51,611	-	49,275	95.5	-	2,336	4.5	-
2020	57,533	11.5	54,826	95.3	11.3	2,707	4.7	15.9
2021	60,295	4.8	57,585	95.5	5.0	2,711	4.5	0.1
2022	62,580	3.8	59,532	95.1	3.4	3,048	4.9	12.4

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

○ 목포시 사업장 건설폐기물

[표 7-93] 목포시 건설폐기물 발생량

(단위 : 톤/년)

시도	시 군구	폐기물 종류		2019년 발생량	2020년 발생량	2021년 발생량	2022년 발생량	
전 남	목 포 시	총계		176842.5	164,315.4	169,877.5	143,092.8	
		가연성	폐목재	365	481.6	425.8	922.8	
			폐합성수지류	4489.5	2947.6	2,696.7	3,357.1	
			폐섬유	-	-	-	-	
			폐벽지	-	-	-	-	
		불연성	건설 폐재 류	페콘크리트	75956.5	98,523.7	97,878.0	73,702.8
				페아스팔트콘크리트	43435	35,218.3	48,423.8	30,852.2
				폐벽돌	4343.5	1,828.3	678.7	3,449.3
				폐블럭	182.5	-	312.9	541.9
				폐기와	-	24.1	-	7.1
				건설폐토석	3066	3,582.2	2,765.2	6,839.2
			건설오니		3577	6,204.8	4,364.0	1,284.1
			폐금속류		-	-	-	-
			폐유리		146	0.1	-	-
			폐타일 및 폐도자기		73	29.0	-	-
		가연성· 불연성 혼합	폐보드류		219	132.2	31.8	74.2
			폐판넬		-	2.2	-	-
			혼합건설폐기물		40989.5	15,325.0	12,191.6	22,062.1
		기타		-	16.3	109.0	-	

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-94] 목포시 건설폐기물 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	재활용			소각			매립			기타		
	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율
2019	173,521	98.1	-	3,285	1.9	-	37	0.0	-	0	0.0	-
2020	162,390	98.8	-6.4	1,920	1.2	-41.5	5	0.0	-86.8	0	0.0	-
2021	168,161	99.0	3.6	1,717	1.0	-10.6	0	0.0	-100.0	0	0.0	-
2022	141,010	98.5	-16.1	2,083	1.5	21.3	0	0.0	-	0	0.0	-

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-95] 목포시 건설폐기물 처리업체별 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	공공처리				자가처리				위탁처리			
	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	141,010.3	2,082.5	0.0	0.0
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	168,160.9	1,716.6	0.0	0.0
2021	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	162,390.2	1,920.4	0.0	0.0
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	173,521.0	3,285.0	36.5	0.0

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-96] 목포시 건설폐기물 발생량 증감율

(단위 : 톤/년, %)

연도	가연성			비가연성			가연-불연혼합			기타		
	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율
2019	4854.5	2.7	-	130779.5	74.0	-	41208.5	23.3	-	0.0	0.0	-
2020	3429.2	2.1	-29.4	145410.5	88.5	11.2	15459.4	9.4	-62.5	5949.5	3.6	100
2021	3122.5	1.9	-8.9	150058.6	90.7	3.2	12223.4	7.4	-20.9	39785.0	24.1	568.7
2022	4279.9	3.0	37.1	116676.6	81.5	-22.2	22136.3	15.5	81.1	0.0	0.0	-100.0

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

○ 목포시 지정폐기물

[표 7-97] 목포시 지정폐기물 발생량

(단위 : 톤/년)

시도	시 군구	폐기물 종류	2019년 발생량	2020년 발생량	2021년 발생량	2022년 발생량
전남	목포 시	합계	1,898.0	2685.9	1,835.1	2580.161
		소계	1,898.0	2685.9	1,835.1	2580.161
		공정오니	0.0	0	0.0	0
		광재	0.0	0	0.0	0
		기타 폐유기용제	0.0	4.5	2.5	4.69
		분진	0.0	1.6	1.1	0.54
		소각재	0.0	0	0.0	0
		수은폐기물	0.0	0	0.0	0.280109
		안정화 또는 고형화 처리물	0.0	0	0.0	0
		천연방사성제품폐기물	0.0	0	0.0	0
		폐내화물 및 폐도자기조각	0.0	0	0.0	0
		폐농약	0.0	0	0.0	0
		폐산	36.5	40.4	34.1	195.81
		폐석면	547.5	647.8	535.8	544.13
		폐수처리오니	0.0	0	0.0	0
		폐알칼리	0.0	217.5	0.0	0
		폐유	1,314.0	1761.8	1,250.1	1831.371
		폐유독물	0.0	1.1	4.1	2.08
		폐주물사 및 폐사	0.0	0	0.0	0
		폐촉매	0.0	0	0.0	0
		폐페인트 및 폐락카	0.0	11.1	6.8	1.26
		폐합성고무	0.0	0	0.0	0
		폐합성수지	0.0	0	0.0	0
		폐흡착제 및 폐흡수제	0.0	0	0.5	0
		할로겐족유기용제	0.0	0.1	0.1	0
		PCB함유폐기물	0.0	0	0.0	0

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-98] 목포시 지정폐기물 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	재활용			소각			매립			기타		
	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율	처리량	비율	증감율
2019	1,241.0	65.4	-	109.5	5.8	-	547.5	28.8	-	0.0	0.0	-
2020	1,683.7	62.7	35.7	135.3	5.0	23.6	590.1	22.0	7.8	276.8	10.3	100
2021	1,199.6	65.4	-28.8	98.6	5.4	-27.1	526.0	28.7	-10.9	10.9	0.6	100.0
2022	1,896.4	73.5	58.1	139.1	5.4	41.1	507.6	19.7	-3.5	37.0	1.4	239.8

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-99] 목포시 지정폐기물 처리업체별 처리현황

(단위 : 톤/년, %)

연도	공공처리				자가처리				위탁처리			
	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타	재활용	소각	매립	기타
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,896.4	139.1	507.6	37.0
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,199.6	98.6	526.0	10.9
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,683.7	135.3	590.1	276.8
2022	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,241.0	109.5	547.5	0.0

자료 : 환경부, 2019~2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

○ 목포시 공공매립장

- 목포시는 공공매립장이 존재하며, 생활폐기물을 주로 처리하는 위생매립장이 대양로에 위치함
- 2022년도 기준 잔여 매립가능량은 14,890m³으로 매립설계량의 0.5% 이하가 남아 포화상태임

[표 7-100] 목포시 공공매립장 현황

시군구	시설명	소재지	공구	처리대상 폐기물						
				생활	사업장비(非)배출시설계 (사업장생활계)	사업장배출시설계	건설			
목포시	위생매립장	대양로 241-41		생활폐기물						
매립지 종류	승인·허가내용		사용개시신고내용		기매립량 (2022년까지 전체누적)	잔여매립 가능량				
	면적(㎡)	용량(㎡)	면적(㎡)	용량(㎡)	(㎡)	(㎡)				
관리형	180,000.0	2,897,000.0	180,000.0	2,897,000.0	2,882,110.0	14,890.0				
2022년 매립량 (생활/사업장폐기물)		사용가능 기간	설치비 (백만원)				연간 유지관리비 (백만원)	매립지관리 인원(명)		
(㎡/년)	(톤/년)	(년-년)	계	국비	지방비	기타				
4,223.0	2,956.1	1995-	22,300	6,488	15,312	500	825,432	14		
매립 후 이용 계획	허가 (승인) 일 (년.월.일)	반납 신고일 (년.월.일)	발생가스 에너지 이용 실태							
			발생가스(LFG) 포집량		메탄가스 (CH ₄) 활용량					
			발생가스 총포집량 (Nm ³ /년)	발생가스 총포집량 중 메탄가스량 (Nm ³ /년)	에너지생산				에너지 생산 외	
					총 활용량 (Nm ³ /년)	발전 (Nm ³ /년)	냉난방 (Nm ³ /년)	가스 공급 (Nm ³ /년)	기타 (Nm ³ /년)	(Nm ³ /년)
공원조 성	1995.02. 23		2,207,108.0	0.0	2,207,108	2,207,108	0.0	0.0	0.0	0.0
비고										

비고

2020년 9월부터 생활폐기물 매립에서 압축포장 후 적재 공정으로 변경하여 매립량(m³, 톤) 모두 많이 감소하게 되었음.
현재는폐기물은 재활용불용품, 음식물 퇴비만 매립

자료 : 환경부, 2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

○ 목포시 수입운반업체(생활, 사업장 일반)

[표 7-101] 목포시 수입운반업체(생활, 사업장 일반) 현황

업체명	소재지	영업대상 폐기물				보유차량대수(대)				적재능력합계(톤)			
		생활	음식 물류	사업장비(非) 배출시설계	사업장 배출시설계	생활	음식 물류	사업장비(非) 배출시설계	사업장 배출시설계	생활	음식 물류	사업장비(非) 배출시설계	사업장 배출시설계
(유)중앙환경	고하대로 1140-61(대양동)			○	○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	8.2
(유)청해환경	고하대로 688-1(산정동)				○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	7.0
바다환경(주)	고하대로 719번길 40-1(연산동)			○	○	0	0	3	2	0.0	0.0	9.5	7.2
(유)더케이	까치머리길 13			○		0	0	3	0	0.0	0.0	10.0	0.0
서해환경	까치머리길 52.가동1층(연산동)			○		0	0	1	0	0.0	0.0	1.0	0.0
(유)나라산업개발	노송길 26			○		0	0	3	0	0.0	0.0	8.3	0.0
(유)그린환경	녹색로 1(석현동)			○		0	0	2	0	0.0	0.0	24.5	0.0
(유)가나환경	달동 1336-3			○	○	0	0	2	2	0.0	0.0	26.0	6.0
국제페이퍼텍 유한회사	동목포길 15-1(용당동)			○		0	0	2	0	0.0	0.0	5.0	0.0
(유)서남환경	둔재머리길 17(연산동)				○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	25.8
(유)청결환경	둔재머리길 53(연산동)			○	○	0	0	4	2	0.0	0.0	37.0	23.0
유일환경	둔재머리길 7(연산동)		○	○		0	2	1	0	0.0	8.0	5.0	0.0
수 환경	백년대로 227, 2층(상동)			○		0	0	1	0	0.0	0.0	3.1	0.0
(유)경성건설	백년대로 233				○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	19.5
(유)영훈특수운송	비파로 165, 203(상동)				○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	52.5
(유)강산환경	산정로 246			○		0	0	2	0	0.0	0.0	5.5	0.0
(유)목포환경	산정로6번길 29(산정동)				○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	16.5
(유)태진환경	산정로6번길 29, 101호(산정동)				○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	19.5
(유)전남환경	삼진산단로 4(연산동)			○		0	0	3	0	0.0	0.0	12.0	0.0
호남축산 영농조합법인	송림로 45(용해동)		○			0	1	0	0	0.0	4.0	0.0	0.0
(유)매일환경	영산로 212(산정동)		○			0	2	0	0	0.0	9.0	0.0	0.0
주식회사 미도	영산로 844번길 5(대양동)			○		0	0	1	0	0.0	0.0	1.0	0.0
푸른환경	옥암동 758(선곡로 54-8)			○		0	0	3	0	0.0	0.0	17.0	0.0
유한회사 현대산업	원형서로 42, 202호(상동, 초원오피스텔)				○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	30.0
신안상회	덧골로33번길53 105동 605호				○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	6.0
금강환경	평화로 54			○		0	0	2	0	0.0	0.0	9.0	0.0
(주)음식물 처리나라	하당로 221번길2, 3층(상동)		○			0	2	0	0	0.0	10.0	0.0	0.0
(유)유창환경	하당로241번길 12, 201호(상동,성광오피스텔)				○	0	0	0	2	0.0	0.0	0.0	28.5

자료 : 환경부, 2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

○ 목포시 수입운반업체(건설)

[표 7-102] 목포시 수입운반업체(건설) 현황

업체명	소재지	영업대상 건설폐기물	보유차량 대수(대)
(유)중앙환경 (선박운반용)	전라남도 목포시 고하대로 1140-61 (대양동)	페콘크리트	26
(유)중앙환경	전라남도 목포시 고하대로 1140-61, 1140-63	페콘크리트, 페아스팔트콘크리트, 폐벽돌, 페블록, 폐기와, 폐목재, 폐합성수지, 폐섬유, 폐벽지, 건설오니, 폐유리, 폐타일 및 폐도자기, 폐보드류, 폐판넬, 건설폐토석, 혼합건설폐기물, 건설공사로 인하여 발생되는 그 밖의 폐기물	24
바다환경(주)-목포	전라남도 목포시 고하대로 719번길 40-1 (연산동)	페콘크리트, 혼합건설폐기물	11
(유)그린환경(목포)	전라남도 목포시 녹색로 1 (석현동)	페콘크리트, 혼합건설폐기물	7
(유)서남환경	전라남도 목포시 둔재머리길 17 (연산동)	페콘크리트, 페아스팔트콘크리트, 폐벽돌, 페블 록, 폐기와, 폐목재, 폐합성수지, 폐섬유, 폐벽지, 폐타일 및 폐도자기, 폐보드류, 폐판넬, 건설폐토석, 혼합건 설폐기물	4
(유)청결환경	전라남도 목포시 둔재머리길 53, 둔재머리길 49	페콘크리트, 페아스팔트콘크리트, 혼합건설폐기 물	25
(유)서해운수	전라남도 목포시 복산길 12번길 30 4호 (옥암동)	페콘크리트	3
(주)우성건설기계	전라남도 목포시 복산길 12번길 30 4호 (옥암동)	페콘크리트	14
(주)동화중기	전라남도 목포시 옥암로 103 (상동)	혼합건설폐기물	3
(유)해동건설중기	전라남도 목포시 원형서로 46-1 115호 (상동, 양우비치팰리스)	페콘크리트	9
(유)전남환경(목포)	전라남도 목포시 연산동 620-9	페콘크리트, 페아스팔트콘크리트, 폐벽돌, 페블록, 건설폐토석, 혼합건설폐기물	24
남경개별중기(목포)	전라남도 목포시 옥암동 773-4번지	페콘크리트, 페아스팔트콘크리트, 혼합건설폐기물	13
(유)누리환경자원	전라남도 무안군 삼향읍 삼향중앙로 254 (유교리)	페콘크리트, 페아스팔트콘크리트, 폐벽돌, 혼합건설폐기물	7

자료 : 환경부, 2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

○ 목포시 기타 폐기물 처리업체 현황

[표 7-103] 목포시 건설폐기물 중간처리업체 현황

업체명	소재지	부지면적 (㎡)	자체수집 운반차량	영업대상 폐기물	파쇄시설			모래생산 시설보유 차량	순환골재 생산규격	처리능력 (톤/일)	허용보관량 (톤/년)
					1차	2차	3차이상				
(유)중앙환경	전라남도 목포시 고하대로 1140-61 1140-63	7,129	26	-	조크라샤	콘크라샤		0	26~50mm	1,360.0	19,238.0
(유)서부산업	전라남도 목포시 삼향중앙로 140-62 (대양동)	8,107	7	폐콘크리트	조크러셔	더블 조크러셔	콘크러셔	0	26~50mm, 6~25mm	1,200.0	12,000.0
(유)전남환경 (목포)	전라남도 목포시 연산동 620-9	3,458	24	폐콘크리트	1차 조크라샤(6 00톤/일, 7 5톤/시간)			0	26~50mm	600.0	6,000.0

자료 : 환경부, 2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-104] 목포시 폐기물처리(재활용) 신고업체 현황

시군구	업체명	소재지	처리신고대상 폐기물	처리시설	처리방법	처리능력
						(톤/일)
목포시	목포시 북향수질 관리사무소	전라남도 목포시 청호로220번길33, 북향하수종말처리장 1층(연산동)	그밖의 유기성 오니	탈질조(10m*5m*5m*3지)- 혐기조(10m*10m*5m*3지)- 무산소조(10m*26m*5m*3지)- 포기조(10m*46.5m*5m*3지)	R-3	384.0

자료 : 환경부, 2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-105] 목포시 폐기물처리(수집운반) 신고업체 현황

시군구	업체명	소재지	수집·운반대상 폐기물	보유차량 대수	적재능력 합계
				(대)	(톤)
목포시	신도시자원	전라남도 목포시 남악1로16번길 32-18(옥암동)	폐지, 고철, 폐포장재, 폐의류 및 원단류	1	2.0

자료 : 환경부, 2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

[표 7-106] 목포시 중간재활용업체 현황

업체명	소재지	영업대상 폐기물				처리시설 및 능력 (톤/일)
		생활	사업장비(非)배출시설계 (사업장생활계)	사업장배출시설계	건설	
(유)중앙환경	고하대로 1140-61 외 4필지(대양동)		폐목재류, 폐합성수지류	폐목재류, 폐합성수지류	건설 폐기물	파쇄시설 (56)
한주자원	공단중앙로 73(연산동)		가정용폐전기전자제품, 폐종이팩, 폐종이류, 고철, 폐금속캔류, 폐합성수지류, 폐발포합성수지, 그 밖의 폐합성고분자화합물, 폐의류	가정용폐전기전자제품, 폐종이팩, 폐종이류, 고철, 폐금속캔류, 폐합성수지류, 폐발포합성수지, 그 밖의 폐합성고분자화합물, 폐의류		압축시설, 절단시설 (18)
(주)대명환경	까치머리길 46(연산동)		폐합성고분자화합물	폐합성고분자화합물		파쇄시설, 용융시설 (24)
(유)서남환경	둔재머리길 5-1(연산동)		폐합성수지류, 임폐목재, 폐가구류, 폐도장목, 폐목재포장재, 폐전선드럼, 산업현장의 실외목재구조물에서 발생하는 폐목재, 건축현장 폐목재	폐합성수지류, 임폐목재, 폐가구 류, 폐도장목, 폐목재포장재, 폐전선드럼, 산업현장의 실외목재구조물에서 발생하는 폐목재, 건축현장 폐목재		파쇄시설 (49)
(유)청결환경	둔재머리길 53(연산동)		폐합성수지류, 폐어망, 폐발포합성수지, 양식용폐부자, 폐목재류	폐합성수지류, 폐어망, 폐발포합성수지, 양식용폐부자, 폐목재류		파쇄, 용융, 압축시설 (37.6)
(유)풍산에너지	산정공단로 86(연산동)		폐합성수지류	폐합성수지류		압축, 분쇄, 성형(압출), 분쇄/용융 시설 (34.5)

자료 : 환경부, 2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

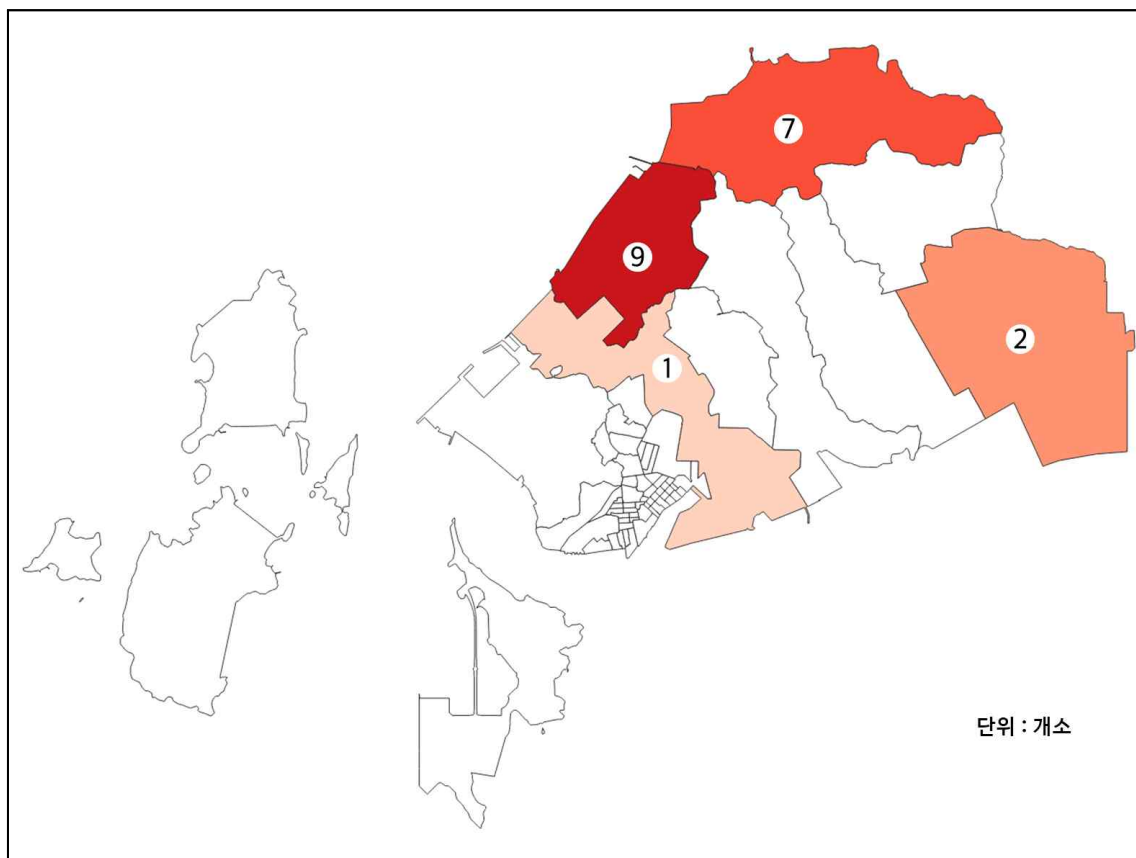
[표 7-107] 목포시 사업장지정폐기물 수집 운반업체 현황

업체명	소재지	영업대상 폐기물	보유차량대수			적재능력합계(톤)			2022년 수집·운반량 (지정폐기물) 톤/년
			액상	고상	액·고상	액상	고상	액·고상	
(주)목포 청결사	전라남도 목포시 연산동둔재머리 길 53	○ 지정폐기물(고상) - 폐합성고분자화합물, 오토류, 광재, 분진, 폐주 물사 및 샌드블라스트 폐사, 폐내화물 및 재벌 구이 전에 유약을 바른 도자기 조각, 폐페인트 및 폐락카, 폐유(고상), 폐석면	0	3	0	0.0	25.0	0.0	209.2

자료 : 환경부, 2022 전국폐기물 발생 및 처리현황

○ 목포시 폐기물 처리시설 분포도

- 2022년 10월 기준 환경부에서 제공하는 위치기준 데이터로, 생활안전지도에서 제공하고 있는 폐기물처리시설에 대한 정보를 조사를 실시
- 법정동별로 구분되어있으며, 목포시의 경우에는 총 19개의 폐기물처리시설이 위치하고 있음
- 연산동에 9개의 업체, 대양동에 7개, 옥암동에 2개, 산정동에 1개의 업체가 위치하고 있으며, 그 외에는 조사되지 않음



[그림 7-39] 목포시 법정동별 폐기물처리시설 분포도

○ 목포시 폐기물 성상별 발생량 예측

[표 7-108] 목포시 폐기물 성상별 발생량 예측

구분		적용 비율	2020년 예상 발생량(톤/일)	2025년 예상 발생량(톤/일)	2030년 예상 발생량(톤/일)
계		100%	236.9	255.1	273.3
가연성	소계	65.12%	154.26	166.11	177.96
	음식물류	5.18%	12.28	13.22	14.16
	종이류	29.95%	70.96	76.41	81.86
	나무류	3.78%	8.95	9.64	10.33
	고무피혁류	1.95%	4.62	4.98	5.33
	플라스틱류	14.13%	33.47	36.05	38.62
	기타	10.12%	23.97	25.82	27.66
불연성	소계	4.73%	11.21	12.07	12.93
	유리류	1.76%	4.18	4.50	4.82
	금속류	1.18%	2.80	3.02	3.24
	토사류	0.11%	0.26	0.28	0.30
	기타	1.67%	3.96	4.27	4.57
재활용 품	소계	1.79%	4.24	4.57	4.89
	종이류	0.32%	0.76	0.81	0.87
	유리병류	0.12%	0.29	0.31	0.33
	캔류	0.06%	0.14	0.15	0.16
	합성수지류	0.72%	1.71	1.85	1.98
	플라스틱류	0.23%	0.55	0.60	0.64
	발포수지류	0.06%	0.15	0.16	0.17
	전자제품	0.14%	0.34	0.37	0.39
	형광등	0.01%	0.02	0.02	0.02
	고철류	0.05%	0.13	0.14	0.15
	영농폐기물	0.01%	0.02	0.02	0.02
	가구류	0.00%	0.00	0.00	0.00
	기타	0.06%	0.13	0.14	0.15
음식물류 폐기물 분리배출		28.36%	67.20	72.36	77.52

자료 : 2030 목포시 중장기 종합발전 계획

2 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 가정 생활폐기물 및 사업장 생활폐기물의 경우에는 매년 증감을 반복하고 있으며, 사업장 배출시설계 폐기물은 2019년 이후로 많은 양의 증가추세를 보임
- 가정 생활폐기물의 경우에는 재활용 비율이 매년 증감하고 있으나 비율이 44% 정도로 나타남, 사업장 생활폐기물은 평균 재활용 비율이 81%로 높으며, 사업장 배출시설계 폐기물은 재활용 비율이 매년 증가하고 있으며 평균 68% 수준임
- 건설폐기물의 경우에는 재활용 비율이 98% 이상이며, 지정폐기물은 2022년도에 많이 증가하여 73.5% 수준의 재활용 처리를 하고있음
- 공공매립장은 매립설계량이 0.5% 이하로 남아 포화상태이며, 이에 따라 소각 장 등 목포시 공공처리시설이 필요
- 목포시는 기존의 음식물류 폐기물 자원화시설(40톤/일, 호기성 퇴비화) 유효기간 도달하였으며, 민간위탁처리 및 자체위탁처리 실시하고 있음
- 폐기물의 경우에는 1인가구의 증가와 경제 규모의 확대 등으로 인해 폐기물 발생량이 지속적으로 증가될 것으로 예상됨
- 자원순환 사회 전환을 위한 시민들의 폐기물 및 자원순환에 대한 사회적 인식 교육과 사업장 지도점검, 폐기물 감량화 등 관리 필요

○ 개선과제

- 사업장 폐기물 배출사업장 지도·점검을 통해 재활용 비율 증가 및 감량화 등 관리가 필요
- 가정 등 생활쓰레기 배출에 대한 시민의식 교육 및 홍보를 통해 재활용율 증가 및 폐기물 감량화 필요
- 목포시 공공처리시설의 유효기간 도래에 따른 폐기물처리시설 건립(자원회수시설, 바이오가스화시설) 등 사업 추진 및 관리 필요
- 생활폐기물 전처리시설 운영 및 관리를 통해 처리되는 폐기물에 대한 선별 등 후 처리 효율 증가
- 감량화(Reduce), 재사용(Reuse), 재활용(Recycle), 자원회수(Resource recovery) 등 폐기물 관리 4R 체계 정책 및 홍보수단 등 체계적 관리를 통한 폐기물 제로형 자원순환 사회 전환
- 폐기물 발생을 감소시키는 방안이 우선적으로 필요할 것으로 판단됨
- 친환경적으로 지속적 폐기물 처리를 위하여 정책 수립을 통해 시민들의 자발적 참여를 향상시켜 폐기물 관련 문제 해결
- 참여하기 쉬운 제도 및 교육을 통한 시민들의 참여 유도 필요

○ 개선목표 및 기본 전략

자원순환

청결한 순환이용 촉진 자원순환형 도시 조성

여건 및 개선과제

- 폐기물 발생량 증가에 따른 공공처리시설의 시설용량 부족 및 유효기간 도래
- 청결한 목포시를 위한 적극적인 시민 참여형 제도 도입
- 사업장 및 생활 등 폐기물 재활용 비율 증가를 위한 교육 및 홍보, 지도 및 점검 필요
- 폐기물 처리시설 효과적인 운영 방안 계획

기본 방향

- 시민들의 적극 참여를 위한 교육 및 홍보 제공
- 폐기물 재활용 비율 증가를 위한 구체적인 제도를 도입 하여, 생활 방향 제시
- 친환경적인 처리 기술 도입 및 운영방안 마련
- 폐기물 발생량 저감 제도 구축 및 홍보

추진전략

- 깨끗한 도시 “청결 목포” 만들기
- 폐기물 배출 관리 강화
- 폐기물 처리 서비스 구축
- 폐기물 자원화 및 적정관리 체계화

세부사업(실행방안)

- 1회용품 사용억제 추진
- “청결 목포” 이미지 제고를 위한 시가지 청소
- 사업장폐기물 배출사업장 지도·점검 강화
- 음식물류폐기물 감량의무사업장 지도·점검 강화
- 생활쓰레기 불법투기 근절대책 시행
- 자원 재활용 사업 지속 추진
- 대형폐기물 배출 모바일 앱 서비스 이용 활성화
- 목포시 자원회수시설 민간투자사업
- 목포권 통합바이오가스화시설 건립 사업
- 음식물류폐기물 자원화시설 효율 운영
- 하수슬러지 처리시설 운영
- 위생매립장 유지관리 정비 추진

3 세부실행방안

[표 7-109] 자원순환 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
자원 순환	깨끗한 도시 “청결 목포” 만들기	1회용품 사용억제 추진	계속				
		“청결 목포” 이미지 제고를 위한 시가지 청소	계속				
	폐기물 배출 관리 강화	사업장폐기물 배출사업장 지도·점검 강화	계속				
		음식물류 폐기물 감량의무사업장 지도·점검 강화	계속				
		생활쓰레기 불법투기 근절대책 시행	계속				
	폐기물 처리 서비스 구축	자원 재활용 사업 지속 추진	신규				
		대형폐기물 배출 모바일 앱 서비스 이용 활성화	신규				
	폐기물 자원화 및 적정관리 체계화	목포시 자원회수시설 민간투자사업	계속				
		목포권 통합바이오가스화시설 건립 사업	계속				
		음식물류폐기물 자원화시설 효율 운영	계속				
		하수슬러지 처리시설 운영	계속				
		환경기초시설 유지관리 정비 추진	신규				

[표 7-110] 자원순환 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
자원순환	깨끗한 도시 “청결 목포” 만들기	1회용품 사용억제 추진	자원순환과	비예산사업
		“청결 목포” 이미지 제고를 위한 시가지 청소	자원순환과	예산사업
	폐기물 배출 관리 강화	사업장폐기물 배출사업장 지도·점검 강화	자원순환과	비예산사업
		음식물류 폐기물 감량의무사업장 지도·점검 강화	자원순환과	비예산사업
		생활쓰레기 불법투기 근절대책 시행	자원순환과	예산사업
	폐기물 처리 서비스 구축	자원 재활용 사업 지속 추진	자원순환과	예산사업
		대형폐기물 배출 모바일 앱 서비스 이용 활성화	자원순환과	예산사업
	폐기물 자원화 및 적정관리 체계화	목포시 자원회수시설 민간투자사업	자원순환과	예산사업
		목포권 통합바이오가스화시설 건립 사업	자원순환과	예산사업
		음식물류폐기물 자원화시설 효율 운영	환경시설관리사무소	예산사업
		하수슬러지 처리시설 운영	환경시설관리사무소	예산사업
		환경기초시설 유지관리 정비 추진	환경시설관리사무소	예산사업

[표 7-111] 자원순환 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
자원순환	생활폐기물 재활용율	%	43.1	44	45	47
	생활폐기물 소각율	%	-	-	40	40
	생활폐기물 매립율	%	4.0	4.0	2.0	-
	1인 1일 생활폐기물 발생량	kg/인·일	1.13	1.13	1.12	1.11
	건설폐기물 재활용율	%	98.5	98.6	98.7	98.8

[표 7-112] 자원순환 투자계획

(단위:백만원)

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계																사업비 합계	추진 부서	
				구분	단기		중기				장기											
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38			'39
자원 순환	깨끗한 도시 “청결 목포” 만들기	1회용품 사용억제 추진	계속	사업비 일정																비예산	자원순환과	
		“청결 목포” 이미지 제고를 위한 시가지 청소	계속	사업비 일정	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	1,020	자원순환과	
	폐기물 배출 관리 강화	사업장폐기물 배출사업장 지도·점검 강화	계속	사업비 일정																비예산	자원순환과	
		음식물류 폐기물 감량의무사업장 지도·점검 강화	계속	사업비 일정																비예산	자원순환과	
		생활쓰레기 불법투기 근절대책 시행	계속	사업비 일정	-	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	880	자원순환과	
	폐기물 처리 서비스 구축	자원 재활용 사업 지속 추진	신규	사업비 일정	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	238	자원순환과	
		대형폐기물 배출 모바일 앱 서비스 이용 활성화	신규	사업비 일정	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	자원순환과	
	폐기물 자원화 및 적정관리 체계화	목포시 자원회수시설 민간투자사업	계속	사업비 일정	21,629	42,619	33,622													97,870	자원순환과	
		목포권 통합바이오가스화시설 건립 사업	계속	사업비 일정	80	3,123	10,731	41,509	14,856											70,299	자원순환과	
		음식물류폐기물 자원화시설 효율 운영	계속	사업비 일정	4,149	4,149	4,149	4,149	4,149	4,149										24,894	환경시설관리사 무소	
		하수슬러지 처리시설 운영	계속	사업비 일정	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	4,070	69,190	환경시설관리사 무소	
		위생매립장 유지관리 정비 추진	신규	사업비 일정	500	150	150	150	150	150	150	50	50	50	50	50	50	50	50	1,900	환경시설관리사 무소	

자원순환	깨끗한 도시 “청결 목포” 만들기																										
추진과제	1. 1회용품 사용억제 추진																										
추진배경	▪ 폐기물의 발생을 억제하고 재활용을 촉진하는 등 자원을 순환적으로 이용, 환경보전과 국민경제의 건전한 발전에 기여하기 위함																										
사업개요	▪ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기(‘24 ~ ‘40) ▪ 사업내용 : 1회용품 대신 장바구니 등 다회용품으로 대체 사용하도록 지속적으로 홍보 및 지도 단속																										
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>‘24</th><th>‘25</th><th>‘26 ~ ‘30</th><th>‘31 ~ ‘40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	‘24	‘25	‘26 ~ ‘30	‘31 ~ ‘40	소계	비예산 사업					국비	시비
구분	사업비 합계	예산 계획																									
		단기		중기	장기																						
		‘24	‘25	‘26 ~ ‘30	‘31 ~ ‘40																						
소계	비예산 사업																										
국비																											
시비																											
추진실적	▪ 1회용품 사용억제 홍보 계획 ▪ 1회용품 사용억제 및 지도점검																										
추진계획	▪ 1회용품 사용규제 대상업종 지도·점검 ▪ 유관기관 협조체제 구축(요식업, 관공서, 학교 등)																										
※ 친환경촉진제나 다회용기 지원 등 환경부 및 환경청 주요 정책 반영 필요																											

자원순환	깨끗한 도시 “청결 목포” 만들기																																				
추진과제	2. “청결 목포” 이미지 제고를 위한 시가지 청소																																				
추진 배경	깨끗한 시가지 환경조성으로 목포시를 찾는 관광객들에게 아름다운 낭만항구 목포 이미지 제고 및 쾌적한 명품도시 조성																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기 ('24 ~ '40) - 사업내용 : 월별·계절별 시가지 대청소 및 취약지역 정비																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>소계</td><td>1,020</td><td>60</td><td>60</td><td>300</td><td>600</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>1,020</td><td>60</td><td>60</td><td>300</td><td>600</td></tr> </tbody> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	1,020	60	60	300	600	국비	-	-	-	-	-	시비	1,020	60	60	300	600
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	1,020	60	60	300	600																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	1,020	60	60	300	600																																
추진 실적	- 행정동별 청결활동 실시 - 계절별 시가지 대청소기간 설정 및 취약지 연중 정비 - 노후된 시가지 청소차량 정비 및 교체 구매 추진																																				
추진 계획	- 노면청소차량 및 노후차량 교체·점검을 통한 효율적 청소체계 수립 - 시가지 청소 및 취약지 집중 정비 - 쓰레기 불법투기 지도단속 강화																																				

자원순환	폐기물 배출관리 강화																																		
추진과제	3. 사업장폐기물 배출사업장 지도·점검 강화																																		
추진 배경	■ 사업장폐기물 배출업소 지도·점검을 강화하여 폐기물 적정처리 유도 및 쾌적한 생활환경조성 ■ 사업장폐기물 배출업소 및 폐기물 운반업체 지도점검, 민원유발 사업장에 대해서는 해소될 때까지 집중점검																																		
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 사업장폐기물 배출사업장 지도·점검																																		
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비								
구분	사업비 합계	예산 계획																																	
		단기		중기	장기																														
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																														
소계	비예산 사업																																		
국비																																			
시비																																			
추진 실적	<table><tr><th>연도</th><th>사업장폐기물 배출업체 수</th><th>지도·점검</th><th>행정처분</th><th>과태료부과</th></tr><tr><td>2019</td><td>970개소</td><td>250개소</td><td>11건</td><td></td></tr><tr><td>2020</td><td>970개소</td><td>250개소</td><td>27건</td><td></td></tr><tr><td>2021</td><td>970개소</td><td>250개소</td><td>1건</td><td>5건</td></tr><tr><td>2022</td><td>970개소</td><td>250개소</td><td>3건</td><td>10건</td></tr><tr><td>2023</td><td>970개소</td><td>220개소</td><td>2건</td><td></td></tr></table>					연도	사업장폐기물 배출업체 수	지도·점검	행정처분	과태료부과	2019	970개소	250개소	11건		2020	970개소	250개소	27건		2021	970개소	250개소	1건	5건	2022	970개소	250개소	3건	10건	2023	970개소	220개소	2건	
연도	사업장폐기물 배출업체 수	지도·점검	행정처분	과태료부과																															
2019	970개소	250개소	11건																																
2020	970개소	250개소	27건																																
2021	970개소	250개소	1건	5건																															
2022	970개소	250개소	3건	10건																															
2023	970개소	220개소	2건																																
추진 계획	■ 환경보전에 위해가 없는 경미한 경우 현장에서 행정지도 ■ 고의성, 중대한 위법사항에 대하여는 관계법에 따라 강력한 행정조치																																		

자원순환	폐기물 배출관리 강화																																																						
추진과제	4. 음식물류 폐기물 감량의무사업장 지도·점검 강화																																																						
추진 배경	■ 음식물류 폐기물 발생억제를 위한 다량배출사업장 감량의무 확인 필요																																																						
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 음식물류폐기물 감량의무 사업장 지도·점검																																																						
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>							구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비																										
구분	사업비 합계	예산 계획																																																					
		단기		중기	장기																																																		
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																																		
소계	비예산 사업																																																						
국비																																																							
시비																																																							
추진 실적	■ 음식물류 폐기물 감량의무 사업장 관리 현황(연별 재지정 등 지속관리) <table><tr><th>연도</th><th>집단급식소 (100인 이상)</th><th>음식점 (200㎡이상)</th><th>대규모 점포</th><th>농산물 도매시장</th><th>호텔</th><th>기타</th><th>계</th></tr><tr><td>2019</td><td>126</td><td>293</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>427</td></tr><tr><td>2020</td><td>129</td><td>307</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>446</td></tr><tr><td>2021</td><td>136</td><td>349</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>494</td></tr><tr><td>2022</td><td>141</td><td>367</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>516</td></tr><tr><td>2023</td><td>145</td><td>372</td><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>525</td></tr></table>							연도	집단급식소 (100인 이상)	음식점 (200㎡이상)	대규모 점포	농산물 도매시장	호텔	기타	계	2019	126	293	3	1	2	2	427	2020	129	307	3	1	2	4	446	2021	136	349	3	1	2	3	494	2022	141	367	5	1	2	0	516	2023	145	372	5	1	2	0	525
연도	집단급식소 (100인 이상)	음식점 (200㎡이상)	대규모 점포	농산물 도매시장	호텔	기타	계																																																
2019	126	293	3	1	2	2	427																																																
2020	129	307	3	1	2	4	446																																																
2021	136	349	3	1	2	3	494																																																
2022	141	367	5	1	2	0	516																																																
2023	145	372	5	1	2	0	525																																																
추진 계획	■ 음식물류폐기물 감량의무사업장 지속관리를 통한 음식물류폐기물 감량 유도																																																						

자원순환	폐기물 배출관리 강화																																				
구분	5. 생활쓰레기 불법투기 근절대책 시행																																				
추진 배경	■ 자원의 소중함을 알리고 재활용률을 높이기 위해 1995년부터 생활쓰레기를 종량제봉투 배출방식으로 전환하였으나 일부 시민들의 불법투기가 계속됨 ■ 이로인한 환경저해는 물론 시민보건위생에도 막대한 피해가 우려됨에 따라 더욱 강력한 근본대책을 수립 시행코자 함																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 쓰레기 무단투기 지도단속 및 과태료 부과, 생활쓰레기 민원 당일 처리제, 무단투기 24시 단속, 상습 불법투기지역 CCTV 설치 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>880</td><td>-</td><td>55</td><td>275</td><td>550</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>880</td><td>-</td><td>55</td><td>275</td><td>550</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	880	-	55	275	550	국비	-	-	-	-	-	시비	880	-	55	275	550
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	880	-	55	275	550																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	880	-	55	275	550																																
추진 실적	■ 상시 쓰레기 무단투기 지도단속 및 과태료 부과 ■ 생활쓰레기 민원 당일 처리제, 무단투기 24시 단속 ■ 불법투기 상습지역 CCTV 설치																																				
추진 계획	■ 생활쓰레기 무단투기 근절을 위한 지원 및 홍보 등 ■ 불법투기 단속반 운영 및 CCTV 추가설치																																				

자원순환	폐기물 처리 서비스 구축																																				
추진과제	6. 자원 재활용 사업 지속 추진																																				
추진 배경	재활용 가능 자원에 대한 수거 및 재사용을 추진하여 자원순환 사회로의 전환 및 시민들의 인식 제고에 기여																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 종량제봉투 교환사업, 재사용 아이스팩 수거사업, 투명페트병 무인회수기 사업 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>238</td><td>14</td><td>14</td><td>70</td><td>140</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>238</td><td>14</td><td>14</td><td>70</td><td>140</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	238	14	14	70	140	국비	-	-	-	-	-	시비	238	14	14	70	140
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	238	14	14	70	140																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	238	14	14	70	140																																
추진 실적	- 재활용 가능 자원 종량제 봉투 교환 사업 - 재사용 아이스팩 수거 - 투명페트병 무인회수기 운영																																				
추진 계획	- 아이스팩 등 분리·선별 기간제 채용 - 자원 재활용 사업 홍보 및 추진 등																																				

자원순환	폐기물 처리 서비스 구축																																				
추진과제	7. 대형폐기물 배출 모바일 앱 서비스 이용 활성화																																				
추진 배경	■ 간편한 온라인 배출 신고로 대형폐기물 재활용률 향상 및 시민들의 생활편리 증대 ■ 대형폐기물 배출시 모바일 앱(빠기) 이용률 향상 필요, 모바일 앱을 통한 대형 폐기물 배출로 이용 편리성 제공 등																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '32) ■ 사업내용 : 모바일 앱 “빠기” 운영																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>85</td><td>5</td><td>5</td><td>25</td><td>50</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>85</td><td>5</td><td>5</td><td>25</td><td>50</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	85	5	5	25	50	국비	-	-	-	-	-	시비	85	5	5	25	50
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	85	5	5	25	50																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	85	5	5	25	50																																
추진 실적	■ (주)갈다와 업무 협약 ■ 대형폐기물 배출시스템 모바일 앱 운영																																				
추진 계획	■ 대형폐기물 온라인 배출관련 전단지 제작 및 홍보 ■ 앱 이용률 분석 및 서비스 개선																																				

자원순환	폐기물 자원화 및 적정관리 체계화																																				
추진과제	8. 목포시 자원회수시설 민간투자사업																																				
추진 배경	■ 매립포화 상태에 도래됨에 따라 매립시설 장기 사용을 도모하기 위한 시설 필요성 대두 ■ 생활폐기물 직매립량 최소화를 통한 위생매립장 지속 사용과 안정적인 처리를 위한 자원회수(소각)시설 건립 추진																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기('24 ~ '26) ■ 위 치 : 목포시 대양동 703번지 일원 ■ 사업내용 : 자원회수(소각)시설 건립 및 운영 민간투자사업(BTO), 규모 - 220톤/일(목포 200, 신안 20)																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>97,870</td><td>21,629</td><td>42,619</td><td>33,622</td><td>-</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>41,823</td><td>9,300.47</td><td>18,326.17</td><td>14,457.46</td><td>-</td></tr> <tr> <td>민자</td><td>56,047</td><td>12,328.53</td><td>24,292.83</td><td>19,164.54</td><td>-</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	97,870	21,629	42,619	33,622	-	국비	41,823	9,300.47	18,326.17	14,457.46	-	민자	56,047	12,328.53	24,292.83	19,164.54	-
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	97,870	21,629	42,619	33,622	-																																
국비	41,823	9,300.47	18,326.17	14,457.46	-																																
민자	56,047	12,328.53	24,292.83	19,164.54	-																																
추진 실적	■ 민간투자사업 제안서 적격성 확보 ■ 사업자 지정 및 실시협약 ■ 실시설계 적격(건설기술)심의 및 자원회수시설 실시계획 승인 신청																																				
추진 계획	■ 폐기물처리시설 설치계획 승인 신청 ■ 2차 자원회수시설 주민지원협의체 회의 개최, 실시계획 승인 및 공사 착공 ■ 자원회수(소각)시설 건립('26.12.) 및 운영																																				

자원순환	폐기물 자원화 및 적정관리 체계화																																										
추진과제	9. 목포권 통합바이오가스화 시설 건립 사업																																										
추진 배경	- 음식물류 폐기물 공공처리시설의 내구연한 도래 및 처리용량 부족에 따른 대체시설 확보 시급 - 음식물류 폐기물 자원화시설 노후화 및 하수슬러지 건조시설 처리효율 감소에 따른 경제적이고 안정적인 통합바이오가스화시설 건립 추진																																										
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기('24 ~ '29) - 위 치 : 목포시 대양동 698번지 일원 - 사업내용 : 목포권 통합바이오가스화시설 건립 및 운영 민간투자사업(BTO) 규모 - 180톤(음식물 90(목포 85, 신안 5), 하수슬러지 90)																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>70,299</td><td>80</td><td>3,123</td><td>67,096</td><td>-</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>29,740</td><td>-</td><td>-</td><td>29,740</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>8,158</td><td>-</td><td>-</td><td>8,158</td><td>-</td></tr> <tr> <td>민자</td><td>32,401</td><td>80</td><td>3,123</td><td>29,198</td><td>-</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	70,299	80	3,123	67,096	-	국비	29,740	-	-	29,740	-	시비	8,158	-	-	8,158	-	민자	32,401	80	3,123	29,198	-
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	70,299	80	3,123	67,096	-																																						
국비	29,740	-	-	29,740	-																																						
시비	8,158	-	-	8,158	-																																						
민자	32,401	80	3,123	29,198	-																																						
추진 실적	- 민간투자사업 제안서 접수 및 적격성 확보 24년도 통합바이오가스화시설 공모사업 신청 및 선정																																										
추진 계획	- 사업제안서 평가 및 우선협상대상자 선정 - 사업시행자 지정 및 실시협약 체결 - 실시설계 경제성 검토 및 적격 심의 - 실시계획 승인 및 공사 착공 → 통합바이오가스화 시설 건립 및 운영																																										

자원순환	폐기물 자원화 및 적정관리 체계화																																				
추진과제	10. 음식물류폐기물 자원화시설 효율 운영																																				
추진 배경	음식물류 폐기물 자원화시설의 노후시설 개선과 안전점검 실시 등 안정적인 운영관리로 반입된 음식물류 폐기물 적정 처리																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기('24 ~ '29) - 사업내용 : 음식물류 폐기물 자원화시설 운영																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>24,894</td><td>4,149</td><td>4,149</td><td>16,596</td><td></td></tr> <tr> <td>국비</td><td>8,538</td><td>1,423</td><td>1,423</td><td>5,692</td><td></td></tr> <tr> <td>시비</td><td>16,356</td><td>2,726</td><td>2,726</td><td>10,904</td><td></td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	24,894	4,149	4,149	16,596		국비	8,538	1,423	1,423	5,692		시비	16,356	2,726	2,726	10,904	
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	24,894	4,149	4,149	16,596																																	
국비	8,538	1,423	1,423	5,692																																	
시비	16,356	2,726	2,726	10,904																																	
추진 실적	- 퇴비화설비(발효조·후숙조) 및 노후시설 단계별 보수 - 자원화시설 정기검사 - 음식물 반입 처리(23년) : 11,677톤(32톤/일)																																				
추진 계획	- 음식물자원화시설 노후 기계·전기시설물 보수 - 자원화시설 정기검사 실시 (악취제거시설 작동상태 및 음식물처리시설 정상가동 여부 등)																																				

자원순환	폐기물 자원화 및 적정관리 체계화																																				
추진과제	11. 하수슬러지 처리시설 운영																																				
추진 배경	■ 해양환경관리법 규정에 의거 하수슬러지의 해양배출이 금지됨에 따라 안정적인 하수슬러지 처리 및 폐자원의 재활용 추진																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 관리대행 : 환경에너지솔루션(주) ■ 사업내용 : 하수처리시설 관리대행 운영																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>69,190</td><td>4,070</td><td>4,070</td><td>20,350</td><td>40,700</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>69,190</td><td>4,070</td><td>4,070</td><td>20,350</td><td>40,700</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	69,190	4,070	4,070	20,350	40,700	국비	-	-	-	-	-	시비	69,190	4,070	4,070	20,350	40,700
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	69,190	4,070	4,070	20,350	40,700																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	69,190	4,070	4,070	20,350	40,700																																
추진 실적	<table> <tr> <th>연도</th><th>2019</th><th>2020</th><th>2021</th><th>2022</th><th>2023</th></tr> <tr> <td>슬러지 반입량 [ton]</td><td>19,623</td><td>19,993</td><td>20,981</td><td>20,194</td><td>19,997</td></tr> <tr> <td>부산물 반출량 [ton]</td><td>3,624</td><td>3,767</td><td>3,963</td><td>3,622</td><td>3,615</td></tr> </table> ■ 시설 정밀진단					연도	2019	2020	2021	2022	2023	슬러지 반입량 [ton]	19,623	19,993	20,981	20,194	19,997	부산물 반출량 [ton]	3,624	3,767	3,963	3,622	3,615														
연도	2019	2020	2021	2022	2023																																
슬러지 반입량 [ton]	19,623	19,993	20,981	20,194	19,997																																
부산물 반출량 [ton]	3,624	3,767	3,963	3,622	3,615																																
추진 계획	■ 관리대행 운영비 지급(매월) ■ 하수슬러지 처리시설 관리대행 갱신 ■ 하수슬러지 처리시설 정비																																				

자원순환	폐기물 자원화 및 적정관리 체계화																																				
추진과제	12. 환경기초시설 유지관리 정비 추진																																				
추진 배경	- 매립장 배수시설 등 노후로 안전사고 발생 우려와 악취 등에 따른 주변 지역 생활환경 악화로 개선 필요 - 우기 시 배수 불량에 따른 물고임으로 매립공간 부족, 제방 옹벽 붕괴우려, 우수 유입 및 압축포장 장기간 적치에 따른 악취발생 등																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 매립지 배수시설 정비사업, 유지관리사업 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>1,900</td><td>500</td><td>150</td><td>750</td><td>500</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>1,900</td><td>500</td><td>150</td><td>750</td><td>500</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	1,900	500	150	750	500	국비	-	-	-	-	-	시비	1,900	500	150	750	500
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	1,900	500	150	750	500																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	1,900	500	150	750	500																																
추진 실적	- 매립장 7단 제방 증축 완료('15) - 매립장 8단 제방 증축 완료('22) - 매립장 순환이용 정비사업('22)																																				
추진 계획	- 배수시설 정비사업 용역 추진 - 매립장 유지관리 정비사업 추진 및 완료																																				

7. 소음 · 진동

1 현황조사 · 분석 및 공간화

① 소음진동 현황

- 소음이란 기계·기구·시설, 그 밖의 물체의 사용 또는 공동주택(「주택법」 제2조제3호에 따른 공동주택을 말한다. 이하 같다) 등 환경부령으로 정하는 장소에서 사람의 활동으로 인하여 발생하는 강한 소리를 말함
- 진동이란 기계·기구·시설, 그 밖의 물체의 사용으로 인하여 발생하는 강한 흔들림을 말함
- 소음·진동배출시설이란 소음·진동을 발생시키는 공장의 기계·기구·시설, 그 밖의 물체로서 환경부령으로 정하는 것을 말하며, 소음·진동방지시설이란 이로부터 배출되는 소음·진동을 업애거나 줄이는 시설로서 환경부령으로 정하는 것을 말함

[표 7-113] 목포시 소음진동배출시설 현황

연별 Year	소음 및 진동 Noise and vibration
2017	14
2018	13
2019	14
2020	16
2021	17
2022	17

자료 : 목포시, 통계연보(2023)

○ 환경소음 측정망

- 국가 소음의 체계적인 관리와 정확한 통계 및 현황자료를 확보하기 위하여 지역 소음도를 대표할 수 있는 지역을 선정, 자동측정기기를 설치하여 상시 측정
- 관할지역 내 주요 도시 중 인구수, 면적 등을 고려하여 국민의 정온한 생활유지에 가장 영향이 큰 도시부터 우선순위를 정하여 수동측정 대상지역 선정

[표 7-114] 국가 소음진동측정망 운영현황

지역/측정망	환경소음-자동	환경소음-수동		항공기소음	철도 소음	도로 진동
	환경공단	환경공단	지자체	환경공단		
서울특별시	9	75	75	6	2	4
부산광역시	5	50	45	6	4	6
대구광역시	5	50	40	7	1	6
인천광역시	5	50	45	1	2	6
광주광역시	5	45	30	7	2	6
대전광역시	5	-	-	-	5	6
울산광역시	5	35	50	6	1	6
경기도	4	30	495	5	7	-
강원도	6	80	40	10	3	6
충청북도	4	35	65	6	1	-
충청남도	6	-	20	-	-	-
전라북도	-	-	-	6	4	-
전라남도	8	-	100	9	3	-
경상북도	-	-	26	6	4	-
경상남도	6	75	85	8	1	-
제주특별자치도	3	35	35	7	-	-
세종특별자치시	5	-	-	-	1	-
계	81	560	1,151	90	41	46

자료 : 국가소음정보시스템(2024)

- 목포시는 자동측정망은 설치되어 있지 않으며, 20개의 수동측정망이 있음

[표 7-115] 목포시 소음진동측정망 운영 현황

번호	도시	측정지점	주소	측정망	법적	용도구분
1	전남목포시	갯바위 해상보행교	전라남도 목포시 연산동	지방	가	녹지지역
2	전남목포시	포미주방가구옆(양을산)	전라남도 목포시 연산동	지방	가	녹지지역
3	전남목포시	성자동 교회 옆(입암산)	전라남도 목포시 연산동	지방	가	녹지지역
4	전남목포시	신나는 어린이집 옆	전라남도 목포시 연산동	지방	가	녹지지역
5	전남목포시	국제파크골프장 옆(부주산)	전라남도 목포시 연산동	지방	가	녹지지역
6	전남목포시	그린마트 앞(차관주택)	전라남도 목포시 죽교동	지방	나	일반 주거지역
7	전남목포시	진미슈퍼 밑	전라남도 목포시 죽교동	지방	나	일반 주거지역
8	전남목포시	함평상회 밑	전라남도 목포시 죽교동	지방	나	일반 주거지역
9	전남목포시	산정빌라 앞	전라남도 목포시 죽교동	지방	나	일반 주거지역
10	전남목포시	제일그린빌라 앞	전라남도 목포시 죽교동	지방	나	일반 주거지역
11	전남목포시	보해양조 뒤	전라남도 목포시 무안동	지방	다	상업지역
12	전남목포시	롯데마트 앞	전라남도 목포시 무안동	지방	다	상업지역
13	전남목포시	어문 앞	전라남도 목포시 무안동	지방	다	상업지역
14	전남목포시	목포종합버스터미널 뒤	전라남도 목포시 무안동	지방	다	상업지역
15	전남목포시	국민은행 앞	전라남도 목포시 무안동	지방	다	상업지역
16	전남목포시	북항 압해계란 앞	전라남도 목포시 죽교동	지방	라	일반 공업지역
17	전남목포시	수협 죽교지점 앞	전라남도 목포시 죽교동	지방	라	일반 공업지역
18	전남목포시	북항 갈매기다방 앞	전라남도 목포시 죽교동	지방	라	일반 공업지역
19	전남목포시	서산동 수협공판장 앞	전라남도 목포시 유달동	지방	라	일반 공업지역
20	전남목포시	국제여객선터미널 앞	전라남도 목포시 만호동	지방	라	일반 공업지역

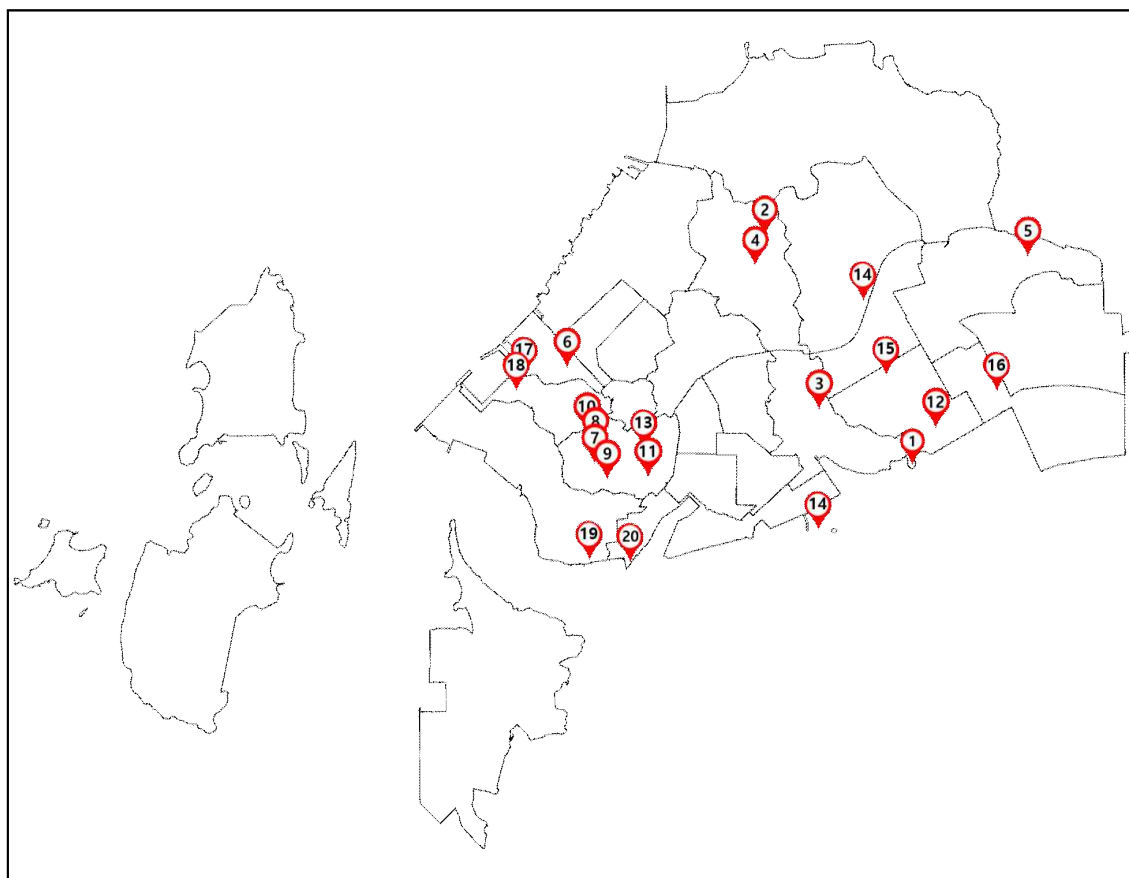
자료 : 국가소음정보시스템(2024)

- 수동측정의 경우에는 매분기별 1회이상 측정을 실시하며, 1~3월, 4~6월, 7~9월, 10~12월 중 요일별로 소음변동 폭이 작은 평일(월요일부터 금요일사이)에 측정을 원칙으로 함. 다만, 장마, 태풍, 폭설 등 기상악화가 예상될 경우에는 해당 월 전월 15일 전부터 측정

[표 7-116] 목포시 소음진동측정망 측정기준

구분	측정회수	측정소음도	
		수동	연속
낮시간대(06:00 ~ 22:00)	2시간 이상 간격 4회	5분 등가소음도 산술평균(4회)	1시간 등가소음도 산술평균(4회)
밤시간대(22:00 ~ 06:00)	2시간 이상 간격 2회	5분 등가소음도 산술평균(2회)	1시간 등가소음도 산술평균(2회)

자료 : 국가소음정보시스템(2024)



[그림 7-40] 목포시 소음진동측정망 현황도

- 2013년 1분기부터 2023년 4분기의 수동 소음진동측정망 통계결과, 도로변 및 일반의 모든 대상지역 및 시간대의 소음이 생활소음 기준을 하회하는 것으로 조사됨
- 낮과 밤(주간과 야간)의 소음측정 비교결과 낮에 비해 밤에 평균 7 ~ 10dB(A) 수준의 감소하는 것을 확인
- 특히, 도로 ‘다’ 지역이 10dB(A) 차이로 가장 많은 차이가 발생함

[표 7-117] 목포시 소음진동측정망 통계 결과

(단위 : dB(A))

연도	위치	적용 대상지역	구분	주간						야간			
				9시	12시	16시	20시	평균	기준	23시	1시	평균	기준
2023	도로	가	녹지지역	60	61	61	60	60	65	52	50	51	55
		가	평균	60	61	61	60	60	65	52	50	51	55
		나	일반주거지역	60	61	61	59	60	65	52	51	51	55
		나	평균	60	61	61	59	60	65	52	51	51	55
		다	상업지역	65	67	66	65	66	70	58	55	56	60
		다	평균	65	67	66	65	66	70	58	55	56	60
		라	일반공업지역	68	69	68	67	68	75	62	60	61	70
		라	평균	68	69	68	67	68	75	62	60	61	70
	일반	가	녹지지역	46	47	48	48	47	50	39	38	39	40
		가	평균	46	47	48	48	47	50	39	38	39	40
		나	일반주거지역	51	53	53	52	52	55	44	42	43	45
		나	평균	51	53	53	52	52	55	44	42	43	45
		다	상업지역	60	62	62	61	61	65	53	51	52	55
		다	평균	60	62	62	61	61	65	53	51	52	55
		라	일반공업지역	64	66	65	64	65	70	59	58	58	65
		라	평균	64	66	65	64	65	70	59	58	58	65

자료 : 국가소음정보시스템(2024)

○ 소음·진동 환경기준

[표 7-118] 소음진동기준

(단위 : Leq dB(A))

지역구분	적용대상지역	기준	
		낮(06:00 - 22:00)	밤(22:00 - 06:00)
일반지역	“가”지역	50	40
	“나”지역	55	45
	“다”지역	65	55
	“라”지역	70	65
도로변지역	“가” 및 “나”지역	65	55
	“다”지역	70	60
	“라”지역	75	70

비고

1. 지역구분

[“가”지역]

- 1) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제36조제1항제1호라목에 따른 녹지지역
- 2) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제36조제1항제2호가목에 따른 보전관리지역
- 3) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제36조제1항제3호 및 제4호에 따른 농림지역 및 자연환경보전지역
- 4) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제30조제1호가목에 따른 전용주거지역
- 5) 「의료법」 제3조제2항제3호마목에 따른 종합병원의 부지경계로부터 50미터 이내의 지역
- 6) 「초·중등교육법」 제2조 및 「고등교육법」 제2조에 따른 학교의 부지경계로부터 50미터 이내의 지역
- 7) 다음의 어느 하나에 해당하는 시설의 부지경계로부터 50미터 이내의 지역
 - 가) 「도서관법」 제4조제2항제1호에 따른 공공도서관
 - 나) 「도서관법」 제4조제2항제5호에 따른 특수도서관

[“나”지역]

- 1) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제36조제1항제2호나목에 따른 생산관리지역
- 2) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제30조제1호나목 및 다목에 따른 일반주거지역 및 준주거지역

[“다”지역]

- 1) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제36조제1항제1호나목에 따른 상업지역 및 같은 항 제2호다목에 따른 계획관리지역
- 2) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제30조제3호다목에 따른 준공업지역

[“라”지역]

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제30조제3호가목 및 나목에 따른 전용공업지역 및 일반공업지역

2. “도로”란 자동차(2륜자동차는 제외한다)가 한 줄로 안전하고 원활하게 주행하는 데에 필요한 일정 폭의 차선이 2개 이상 있는 도로를 말한다.
3. 이 소음환경기준은 항공기소음, 철도소음 및 건설작업 소음에는 적용하지 않는다.

자료 : 환경정책기본법 제12조

[표 7-119] 공장소음 배출허용기준

(단위 : dB(A))

대상지역	시간대별		
	낮 (06:00 ~ 18:00)	저녁 (18:00 ~ 24:00)	밤 (24:00 ~ 06:00)
가. 도시지역 중 전용주거지역 및 녹지지역 (취락지구·주거개발진흥지구 및 관광·휴양 개발진흥지구만 해당한다), 관리지역 중 취락지구·주거개발진흥지구 및 관광·휴양 개발진흥지구, 자연환경보전지역 중 수산 자원보호구역 외의 지역	50 이하	45 이하	40 이하
나. 도시지역 중 일반주거지역 및 준주거지역, 도시지역 중 녹지지역(취락지구·주거개발 진흥지구 및 관광·휴양개발진흥지구는 제 외한다)	55 이하	50 이하	45 이하
다. 농림지역, 자연환경보전지역 중 수산자원 보호구역, 관리지역 중 가목과 라목을 제 외한 그 밖의 지역	60 이하	55 이하	50 이하
라. 도시지역 중 상업지역·준공업지역, 관리지 역 중 산업개발진흥지구	65 이하	60 이하	55 이하
마. 도시지역 중 일반공업지역 및 전용공업지 역	70 이하	65 이하	60 이하

비고

- 소음의 측정 및 평가기준은 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제1항제2호에 해당하는 분야에 대한 환경오염공정시험기준에서 정하는 바에 따른다.
- 대상 지역의 구분은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른다.
- 허용 기준치는 해당 공장이 입지한 대상 지역을 기준으로 하여 적용한다. 다만, 도시지역 중 녹지지역(취락지구·주거개발진흥지구 및 관광·휴양개발진흥지구는 제외한다)에 위치한 공장으로서 해당 공장 200m 이내에 위 표 가목의 대상지역이 위치한 경우에는 가목의 허용 기준치를 적용한다.
- 충격음 성분이 있는 경우 허용 기준치에 -5dB을 보정한다.
- 관련시간대(낮은 8시간, 저녁은 4시간, 밤은 2시간)에 대한 측정소음발생시간의 백분율이 12.5% 미만인 경우 +15dB, 12.5% 이상 25% 미만인 경우 +10dB, 25% 이상 50% 미만인 경우 +5dB, 50% 이상 75% 미만인 경우 +3dB을 허용 기준치에 보정한다.
- 위 표의 지역별 기준에도 불구하고 다음 사항에 해당하는 경우에는 배출허용기준을 다음과 같이 적용한다.
 - 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따른 산업단지에 대하여는 마목의 허용 기준치를 적용한다.
 - 「의료법」에 따른 종합병원, 「초·중등교육법」 및 「고등교육법」에 따른 학교, 「도서관법」에 따른 공공도서관, 「의료법」 제3조제2항제3호라목에 따른 요양병원 중 100개 이상의 병상을 갖춘 노인을 대상으로 하는 요양병원 및 「영유아보육법」에 따른 보육시설 중 입소규모 100명 이상인 보육시설(이하 "정온시설"이라 한다)의 부지경계선으로부터 50미터 이내의 지역에 대하여는 해당 정온시설의 부지경계선에서 측정된 소음도를 기준으로 가목의 허용 기준치를 적용한다.
 - 가목에 따른 산업단지와 나목에 따른 정온시설의 부지경계선으로부터 50미터 이내의 지역이 중복되는 경우에는 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 해당 지역에 한정하여 적용되는 배출허용기준을 공장소음 배출허용기준 범위에서 정할 수 있다.

자료 : 소음·진동관리법 시행규칙

[표 7-120] 공장진동 배출허용기준

(단위 : dB(V))

대상 지역	시간대별	
	낮 (06:00 ~ 22:00)	밤 (22:00 ~ 06:00)
가. 도시지역 중 전용주거지역·녹지지역, 관리지역 중 취락지구·주거개발진흥지구 및 관광·휴양개발진흥지구, 자연환경보전지역 중 수산자원보호구역 외의 지역	60 이하	55 이하
나. 도시지역 중 일반주거지역·준주거지역, 농림지역, 자연환경보전지역 중 수산자원보호구역, 관리지역 중 가목과 다목을 제외한 그 밖의 지역	65 이하	60 이하
다. 도시지역 중 상업지역·준공업지역, 관리지역 중 산업개발진흥지구	70 이하	65 이하
라. 도시지역 중 일반공업지역 및 전용공업지역	75 이하	70 이하

비고

- 진동의 측정 및 평가기준은 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제1항제2호에 해당하는 분야에 대한 환경오염공정시험기준에서 정하는 바에 따른다.
- 대상 지역의 구분은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른다.
- 허용 기준치는 해당 공장이 입지한 대상 지역을 기준으로 하여 적용한다.
- 관련시간대(낮은 8시간, 밤은 3시간)에 대한 측정진동발생시간의 백분율이 25% 미만인 경우 +10dB, 25% 이상 50% 미만인 경우 +5dB를 허용 기준치에 보정한다.
- 위 표의 지역별 기준에도 불구하고 다음 사항에 해당하는 경우에는 배출허용기준을 다음과 같이 적용한다.
 - 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따른 산업단지에 대하여는 라목의 허용 기준치를 적용한다.
 - 정온시설의 부지경계선으로부터 50미터 이내의 지역에 대하여는 해당 정온시설의 부지경계선에서 측정한 진동 레벨을 기준으로 가목의 허용 기준치를 적용한다.
 - 가목에 따른 산업단지와 나목에 따른 정온시설의 부지경계선으로부터 50미터 이내의 지역이 중복되는 경우에는 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 해당 지역에 한정하여 적용되는 배출허용기준을 공장진동 배출허용 기준 범위에서 정할 수 있다.

자료 : 소음·진동관리법 시행규칙

[표 7-121] 도로 교통 소음진동 관리기준

지역구분	구분	기준	
		주간 (06:00~22:00)	야간 (22:00~06:00)
주거지역, 녹지지역, 관리지역 중 취락지구 및 관광·휴양개발진흥지구, 자연환경보전지역, 학교·병원·공공 도서관의 부지 경계선으로부터 50미터 이내 지역	소음 LeqdB(A)	68	58
	진동 dB(V)	65	60
상업지역, 공업지역, 농림지역, 생산관리지역 및 관리지역 중 산업·유통개발진흥지구, 미고시지역	소음 LeqdB(A)	73	63
	진동 dB(V)	70	65

- 대상 지역의 구분은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른다.
- 대상 지역은 교통소음·진동의 영향을 받는 지역을 말한다.

자료 : 소음·진동관리법 시행규칙

[표 7-122] 철도 교통 소음진동 관리기준

지역구분	구분	기준	
		주간 (06:00-22:00)	야간 (22:00-06:00)
주거지역, 녹지지역, 관리지역 중 취락지구 및 관광·휴양개발진흥지구, 자연환경보전지역, 학교·병원·공공 도서관의 부지 경계선으로부터 50미터 이내 지역	소음 LeqdB(A)	70	60
	진동 dB(V)	65	60
상업지역, 공업지역, 농림지역, 생산관리지역 및 관리지역 중 산업·유통개발진흥지구, 미고시지역	소음 LeqdB(A)	75	65
	진동 dB(V)	70	65

1. 대상 지역의 구분은「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른다.

2. 정거장은 적용하지 아니한다.

3. 대상 지역은 교통소음·진동의 영향을 받는 지역을 말한다.

자료 : 소음·진동관리법 시행규칙

[표 7-123] 생활소음 규제기준

(단위 : dB(A))

대상 지역	시간대별 소음원		기준		
			아침, 저녁 (05:00-07:00, 18:00-22:00)	주간 (07:00-18:00)	야간 (22:00-05:00)
가. 주거지역, 녹지지역, 관리 지역 중 취락지구·주거개 발진흥지구및관광·휴양개 발진흥지구, 자연환경보전 지역, 그 밖의 지역에 있 는학교·종합병원·공공도서 관	확 성 기	옥외설치	60 이하	65 이하	60 이하
		옥내에서 옥외로 소음이 나오는경우	50 이하	55 이하	45 이하
	사 업 장	공 장	50 이하	55 이하	45 이하
		동일 건물	45 이하	50 이하	40 이하
		기 타	50 이하	55 이하	45 이하
		공 사 장	60 이하	65 이하	50 이하
나. 그 밖의 지역	확 성 기	옥외설치	65 이하	70 이하	60 이하
		옥내에서 옥외로 소음이 나오는경우	60 이하	65 이하	55 이하
	사 업 장	공 장	60 이하	65 이하	55 이하
		동일 건물	50 이하	55 이하	45 이하
		기 타	60 이하	65 이하	55 이하
		공 사 장	65 이하	70 이하	50 이하

비고

1. 소음의 측정 및 평가기준은 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제1항제2호에 해당하는 분야에 따른 환경오염공정시험기준에서 정하는 바에 따른다.

2. 대상지역의 구분은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른다.
 3. 규제기준치는 생활소음의 영향이 미치는 대상지역을 기준으로 하여 적용한다.
 4. 공사장 소음규제기준은 주간의 경우 특정공사 사전신고 대상 기계·장비를 사용하는 작업시간이 1일 3시간 이하 일때는 +10dB을, 3시간 초과 6시간 이하일 때는 +5dB을 규제기준치에 보정한다.
 5. 발파소음의 경우 주간에만 규제기준치(광산의 경우 사업장 규제기준)에 +10dB을 보정한다.
 6. 삭제 <2019. 12. 31.>
 7. 공사장의 규제기준 중 다음 지역은 공휴일에만 -5dB을 규제기준치에 보정한다.
 - 가. 주거지역
 - 나. 「의료법」에 따른 종합병원, 「초·중등교육법」 및 「고등교육법」에 따른 학교, 「도서관법」에 따른 공공도서관의 부지경계로부터 직선거리 50m 이내의 지역
 8. “동일건물”이란 「건축법」 제2조에 따른 건축물로서 지붕과 기둥 또는 벽이 일체로 되어 있는 건물을 말하며, 동일 건물에 대한 생활소음 규제기준은 다음 각 목에 해당하는 영업을 행하는 사업장에만 적용한다.
 - 가. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 제10조제1항제2호에 따른 체력단련장업·체육도장업·무도학원업·무도장업
 - 나. 「학원의 설립·운영 및 과외교습에 관한 법률」 제2조에 따른 학원 및 교습소 중 음악교습 위한 학원 및 교습소
 - 다. 「식품위생법 시행령」 제21조제8호다목 및 라목에 따른 단란주점영업 및 유흥주점영업
 - 라. 「음악산업진흥에 관한 법률」 제2조제13호에 따른 노래연습장업
 - 마. 「다중이용업소 안전관리에 관한 특별법 시행규칙」 제2조제4호에 따른 콜라텍업
- 자료 : 소음·진동관리법 시행규칙

[표 7-124] 생활진동 규제기준

(단위 : dB(V))

대상지역	시간대별	
	주간 (06:00-22:00)	야간 (22:00-06:00)
가. 주거지역, 녹지지역, 관리지역중 취락지구·주거개발진흥지구 및 관광·휴양개발진흥지구, 자연환경보전지역, 그밖의 지역에 소재한 학교·종합병원·공공도서관	65 이하	60 이하
나. 그 밖의 지역	70 이하	65 이하

비고

1. 진동의 측정 및 평가기준은 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제1항제2호에 해당하는 분야에 대한 환경오염공정시험기준에서 정하는 바에 따른다.
 2. 대상지역의 구분은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른다.
 3. 규제기준치는 생활진동의 영향이 미치는 대상 지역을 기준으로 하여 적용한다.
 4. 공사장의 진동 규제기준은 주간의 경우 특정공사 사전신고 대상 기계·장비를 사용하는 작업시간이 1일 2시간 이하일 때는 +10dB을, 2시간 초과 4시간 이하일 때는 +5dB을 규제기준치에 보정한다.
 5. 발파진동의 경우 주간에만 규제기준치에 +10dB을 보정한다.
- 자료 : 소음·진동관리법 시행규칙

② 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 목포시는 소음진동배출시설로 2021년도 기준 17개의 시설이 위치하고 있음
- 수동측정망으로 20개의 소음진동 측정망이 위치하고 있으며, 통계결과 도로변 및 일반의 모든 대상지역 및 시간대의 소음이 생활소음 기준을 하회하고있음
- 좁은 면적을 가져 도로와 거주지역의 충분한 거리가 확보되기 어려움
- 2021년 기준 326건의 생활소음 민원이 처리됨

○ 개선과제

- 생활소음 민원이 주로 이루어지고 있는 곳에 소음측정망 등 확대·설치하는 것에 대한 방안 필요
- 배출시설 및 생활소음이 일어나는 지역에 대한 공간화 분석을 통해 소음지도를 작성, 소음발생에 대한 예측 및 효과적인 소음관리 방안 마련
- 차량 과속, 도로통행량 등 이동원 기점과 생활지역 간의 대책을 위해 방음벽 등 확대를 통한 저감 필요
- 교통소음을 위한 주요도로 속도 제한 강화 및 도로 포장 확대 등의 제도 마련
- 목포시의 정온시설은 2021년 기준 538개소가 위치하고 있으며, 해당 시설 주변에 대한 소음규제를 강화
- 환경소음에 대한 피해발생 시 배상책임 강화제도 도입 등 제도적인 측면 관리

○ 개선목표 및 기본 전략

소음 · 진동

정온한 생활환경 쾌적한 삶 조성

여건 및 개선과제

- 생활소음에 대한 민원 문제 발생
- 거주지역과 도로지역의 거리 확보가 어려워 교통소음에 대한 문제 발생
- 쾌적한 소음·진동환경 보장을 위한 제도 마련

기본 방향

- 소음 발생원에 대한 지속 관리를 통해 정확한 정보 수집
- 방음시설 및 도로 포장 등 방음시설 확충
- 공간화 과정을 통한 소음발생 영향권 파악
- 소음진동 지도·점검 및 시민 참여 인식 교육

추진전략

- 소음·진동 생활환경 관리
- 소음·진동 관리 시스템 구축
- 소음·진동 발생원 관리

세부사업(실행방안)

- 환경오염물질(소음·진동) 배출시설 지도·점검 강화
- 소음·진동 관리체계 구축
- 소음발생원 관리 강화
- 소음방지 방음벽 및 녹지 확대

3 세부실행방안

[표 7-125] 소음·진동 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
소음 · 진동	소음·진동 생활환경 관리	환경오염물질(소음·진동) 배출시설 지도·점검강화	계속				
	소음·진동 관리시스템 구축	소음·진동 관리체계 구축	신규				
	소음·진동 발생원 관리	소음발생원 관리 강화	신규				
		소음방지 방음벽 및 녹지 확대	신규				

[표 7-126] 소음·진동 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
소음 · 진동	소음·진동 생활환경 관리	환경오염물질(소음·진동) 배출시설 지도·점검강화	기후환경과	비예산사업
	소음·진동 관리시스템 구축	소음·진동 관리체계 구축	기후환경과	예산사업
	소음·진동 발생원 관리	소음발생원 관리 강화	기후환경과 건설과	예산사업
		소음방지 방음벽 및 녹지 확대	기후환경과	예산사업

[표 7-127] 소음·진동 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
소음·진동	주거지역 소음 (도로변 낮 시간대)	dB(A)	62	60	55	55
	측정망 설치수	개소	20	20	20	20

[표 7-128] 소음·진동 투자계획

(단위:백만원)

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계																사업비 합계	추진 부서		
				구분	단기		중기					장기											
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38			'39	'40
소음 · 진동	소음·진동 생활환경 관리	환경오염물질(소음·진동) 배출시설 지도·점검강화	계속	사업비																	-	기후환경과	
				일정																			
	소음·진동 관리시스템 구축	소음·진동 관리체계 구축	신규	사업비			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	300	기후환경과	
				일정																			
	소음·진동 발생원 관리	소음발생원 관리 강화	신규	사업비			200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	3,000	기후환경과 건설과	
				일정																			
		소음방지 방음벽 및 녹지 확대	신규	사업비			200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	3,000	기후환경과	
				일정																			

소음 · 진동	소음 · 진동 생활환경 관리																										
추진과제	1. 환경오염물질(소음 · 진동) 배출시설 지도 · 점검 강화																										
추진 배경	■ 환경오염물질 배출시설(소음 · 진동)에 대한 지도 · 점검 ■ 환경관리 취약업소 및 민원발생 사업장 기술지원, 시민들이 조용하고 평온한 환경을 영위할 수 있도록 소음 · 진동배출업소 적정 관리 ■ 환경오염 상습 위반사업장 수시점검 강화																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 환경오염물질 배출시설 지도 · 점검																										
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비
구분	사업비 합계	예산 계획																									
		단기		중기	장기																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																						
소계	비예산 사업																										
국비																											
시비																											
추진 실적	■ 매년 환경오염물질 배출시설(소음 · 진동) 단속																										
추진 계획	■ 환경오염배출사업장(소음 · 진동)에 대한 정기 및 수시 단속 ■ 민원발생 우려업소 및 주거 밀집지역 내 배출업소 관리 강화																										

소음·진동	소음·진동 관리시스템 구축																																				
추진과제	2. 소음·진동 관리체계 구축																																				
추진 배경	■ 생활환경이 복잡해지며 다양한 소음원이 생겨나고 있음 ■ 다양한 소음원에 대한 위치 및 측정을 통해 목포시 소음원에 대한 정보를 파악하고, 데이터베이스를 구축하여 소음 민원에 대한 원인 분석 ■ 소음원에 대한 정보 구축과 이에 따른 확산 및 분포 등 예측할 필요가 있음																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 중기 ~ 장기('26 ~ '40) ■ 사업내용 : 환경소음 측정망 확대 및 소음·진동 측정결과 공개 소음·진동 관리계획수립, 소음지도 작성 사업 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>300</td><td>-</td><td>-</td><td>100</td><td>200</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>300</td><td>-</td><td>-</td><td>100</td><td>200</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	300	-	-	100	200	국비	-	-	-	-	-	시비	300	-	-	100	200
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	300	-	-	100	200																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	300	-	-	100	200																																
추진 실적	■ 신규 사업																																				
추진 계획	■ 환경소음 측정망 확대 및 측정 결과 홈페이지 공개 ■ 소음·진동 관리계획 수립 및 소음지도 작성 사업 등 실시																																				

소음 · 진동	소음 · 진동 발생원 관리																																				
추진과제	3. 소음발생원 관리 강화																																				
추진 배경	■ 소음 · 진동으로 인한 피해는 다양한 발생원으로부터 야기되며, 삶의 질 향상의 조건으로 정온한 생활을 원하는 주민이 증가하고 있는 추세 ■ 주거환경의 개선을 위해서는 소음발생원에 대한 관리가 지속적으로 필요하며, 산단, 도로, 공사 등 관리 대책이 필요함																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 중기 ~ 장기('26 ~ '40) ■ 사업내용 : 저소음 포장도로 설치 사업, 공사 소음관리 강화 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td>3,000</td><td>-</td><td>-</td><td>1,000</td><td>2,000</td></tr><tr><td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>시비</td><td>3,000</td><td>-</td><td>-</td><td>1,000</td><td>2,000</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	3,000	-	-	1,000	2,000	국비	-	-	-	-	-	시비	3,000	-	-	1,000	2,000
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	3,000	-	-	1,000	2,000																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	3,000	-	-	1,000	2,000																																
추진 실적	■ 신규 사업																																				
추진 계획	■ 저소음 도로 포장 설치 및 사후관리 ■ 공사장 및 사업장 소음 관리 강화 등																																				

소음·진동	소음·진동 발생원 관리																																				
추진과제	4. 소음방지 방음벽 및 녹지 확대																																				
추진 배경	■ 소음에 대한 완충효과를 주기 위해 방음벽 및 공원녹지를 조성하여 소음 민원에 대한 해결 방안이 조명받고 있음 ■ 노후된 방음벽의 경우에는 효과가 미미할 수 있으나, 최근에는 뛰어난 흡음 기능과 미관, 친환경 등의 현대적인 기술이 적용된 방음시설이 개발되고있음																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 중기 ~ 장기('26 ~ '40) ■ 사업내용 : 소음 발생원 주변 공원 확대, 노후화 방음시설 개선 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>3,000</td><td>-</td><td>-</td><td>1,000</td><td>2,000</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>3,000</td><td>-</td><td>-</td><td>1,000</td><td>2,000</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	3,000	-	-	1,000	2,000	국비	-	-	-	-	-	시비	3,000	-	-	1,000	2,000
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	3,000	-	-	1,000	2,000																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	3,000	-	-	1,000	2,000																																
추진 실적	■ 신규 사업																																				
추진 계획	■ 환경친화형 방음시설 설치 확대(태양광, 식생형 등) ■ 발생 소음에 대한 피해를 줄이기 위한 발생원 부근 공원 조성 등																																				

8. 환경보건

① 현황조사 · 분석 및 공간화

① 실내공기질 현황

- 목포시는 한국환경공단 자료에 따르면 134개의 다중이용시설이 위치하고 있으며, 해당 시설정보는 아래 표와 같음

[표 7-129] 목포시 다중이용시설 시설정보

의료기관	영화상영관	실내주차장	어린이집	목욕장	PC영업시설	전시시설
31	4	11	39	7	11	2
노인요양시설	도서관	산후조리원	여객자동차터미널	대규모점포	장례식장	
11	2	2	2	5	2	
박물관	실내어린이 놀이시설	실내공연장	실내체육시설			
2	1	1	1			

자료 : 한국환경공단(2024)

[표 7-130] 실내공기질 유지기준

오염물질 항목	미세먼지 (PM-10) (μg/m³)	미세먼지 (PM-2.5) (μg/m³)	이산화탄소 (ppm)	폼알데하이드 (μg/m³)	총부유세균 (CFU/m³)	일산화탄소 (ppm)
다중이용시설						
가. 지하역사, 지하도상가, 철도역사의 대합실, 여객자동차터미널의 대합실, 항만시설 중 대합실, 공항시설 중 여객터미널, 도서관·박물관 및 미술관, 대규모 점포, 장례식장, 영화상영관, 학원, 전시시설, 인터넷컴퓨터게임시설제공업의 영업시설, 목욕장업의 영업시설	100 이하	50 이하	1,000 이하	100 이하	-	10 이하
나. 의료기관, 산후조리원, 노인요양시설, 어린이집, 실내 어린이놀이시설	75 이하	35 이하		80 이하	800 이하	
다. 실내주차장	200 이하	-		100 이하	-	25 이하
라. 실내 체육시설, 실내 공연장, 업무시설, 둘 이상의 용도에 사용되는 건축물	200 이하	-	-	-	-	-

비고

1. 도서관, 영화상영관, 학원, 인터넷컴퓨터게임시설제공업 영업시설 중 자연환기가 불가능하여 자연환기설비 또는

- 기계환기설비를 이용하는 경우에는 이산화탄소의 기준을 1,500ppm 이하로 한다.
2. 실내 체육시설, 실내 공연장, 업무시설 또는 둘 이상의 용도에 사용되는 건축물로서 실내 미세먼지(PM-10)의 농도가 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 에 근접하여 기준을 초과할 우려가 있는 경우에는 실내공기질의 유지를 위하여 다음 각 목의 실내공기정화시설(덕트) 및 설비를 교체 또는 청소하여야 한다.
- 가. 공기정화기와 이에 연결된 급·배기관(급·배기구를 포함한다)
 - 나. 중앙집중식 냉·난방시설의 급·배기구
 - 다. 실내공기의 단순배기관
 - 라. 화장실용 배기관
 - 마. 조리용 배기관
- 자료 : 환경부(2024) 실내공기질 관리법 시행규칙 [별표 2]

[표 7-131] 실내공기질 권고기준

오염물질 항목	이산화질소 (ppm)	라돈 (Bq/m ³)	총휘발성유기화합물 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	곰팡이 (CFU/m ³)
다중이용시설				
가. 지하역사, 지하도상가, 철도역사의 대합실, 여객자동차터미널의 대합실, 항만시설 중 대합실, 공항시설 중 여객터미널, 도서관·박물관 및 미술관, 대규모점포, 장례식장, 영화상영관, 학원, 전시시설, 인터넷컴퓨터게임시설제공업의 영업시설, 목욕장업의 영업시설	0.1 이하	148 이하	500 이하	-
나. 의료기관, 산후조리원, 노인요양시설, 어린이집, 실내 어린이놀이시설	0.05 이하		400 이하	500 이하
다. 실내주차장	0.30 이하		1,000 이하	-

자료 : 환경부(2024) 실내공기질 관리법 시행규칙 [별표 3]

- 목포시는 다중이용시설, 공공시설에 대한 실내공기질 오염도 결과를 공개하고 있지 않음
- 라돈의 경우에는 환경부, 국립환경과학원에서 전국실내라돈정보를 공공건물에 대해 2008년-2009년 전국을 격자로 나누어 1,100개 공공건물을 대상으로 사계절, 시군구별 실내라돈 농도 실태조사를 실시하고 결과를 공개하고 있음

- 또한, 환경부, 국립환경과학원에서 다중이용시설에 대해 2009년-2010년 전국 330개 다중이용시설 대상으로 4계절(봄, 여름, 가을, 겨울) 시군구별 실내라돈 농도 실태조사 결과를 공개하고 있음
- 목포시의 공공건물 실내 라돈 측정 결과 가을철과 겨울철에 다소 높게 측정되었으며, 여름이 가장 낮게 측정됨
- 특히, 초등학교에 비해 관공서에서 대체적으로 높게 측정되지만, 모두 실내공기질 권고기준을 하회하는 것으로 조사됨
- 다중이용시설의 실내 라돈 측정 결과 봄철 실내라돈 농도가 다른 계절의 실내라돈 농도들에 비해 대체적으로 높게 측정되었으며 실내 공기질 권고기준을 하회하는 것으로 평가됨

[표 7-132] 목포시 실내라돈정보

구분	일련번호	시설	실내 라돈 농도(Bq/m ³)			
			여름	가을	겨울	봄
공공건물	300	관공서	41.4	126.2	122.7	96.6
	862	초등학교	41.4	71.5	67.5	67.2
다중 이용시설	43	대규모 점포	25.4	14.9	31.4	45.7
	81	도서관	39.6	25.5	33.9	49.2
	102	박물관 및 미술관	32.5	26.7	38.5	63.3
	198	의료기관	14.4	18	-	33
	199	의료기관	16.6	17.1	-	28.4
	200	의료기관	12.6	11	18.6	27.2

자료 : 환경부, 국립환경과학원, 전국실내라돈정보 공공건물, 전국실내라돈정보 다중이용시설

② 유해화학물질 현황

- 우리나라에서는 화학물질관리법(화관법)에 따라 체계적 관리와 화학사고 예방을 통해 국민 건강 및 환경을 보호하고 있음
- 화학물질에 대한 통계조사 및 정보체계구축, 유해화학물질 취급 및 설치·운영 기준 구체화 등의 안전관리 강화, 화학사고장외영향평가제도 및 영업허가제 신설 등을 통한 유해화학물질 예방관리체계를 강화, 사고대비물질 관리강화, 화학사고의 발생 시 즉시 신고의무를 부여, 현장조정관 파견 등 화학사고의 대비, 대응의 내용을 포함
- 화학물질종합정보시스템은 화학물질관리법(화관법) 제48조(화학물질종합정보시스템 구축·운영)에 따라 화학물질 안전관리정보, 화학사고 발생이력 및 화학사고대비 대응 등과 관련된 정보를 화학물질 취급자, 화학사고 대응기관 및 국민에게 제공하는 화학물질종합정보포털
- 목포시는 화학물질취급시설로 식료품 제조업 1개소가 조사됨

[표 7-133] 목포시 화학물질 사고 현황

(단위 : 건)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022
목포시	1	0	0	0	2	0

자료 : 화학물질 안전원, 화학물질종합정보시스템

[표 7-134] 목포시 화학물질 배출량 및 이동량

(단위 : kg/년)

구분	배출 물질수	대기 배출량	수계 배출량	토양 배출량	배출량	자가 매립량	폐수 이동량	폐기물 이동량	이동량
목포시	1	0	0	0	0	0	4,252	2,071	6,323

자료 : 화학물질 안전원, 화학물질종합정보시스템

③ 석면건축물 현황

- 석면관리 종합정보망에 따르면, 2024년 기준 목포시에는 총 71개의 건축물에서 석면을 포함하는 자재를 사용하고 있으며, 91,492.94m² 면적을 가짐
- 목포시는 공공건축물의 수가 가장 많으며, 면적 또한 45,465.9 m²로 가장 넓은 면적을 가지고 있음
- 상동의 경우에는 대학교를 포함하고 있어 개소와 면적이 가장 많음

[표 7-135] 목포시 석면건축물 현황

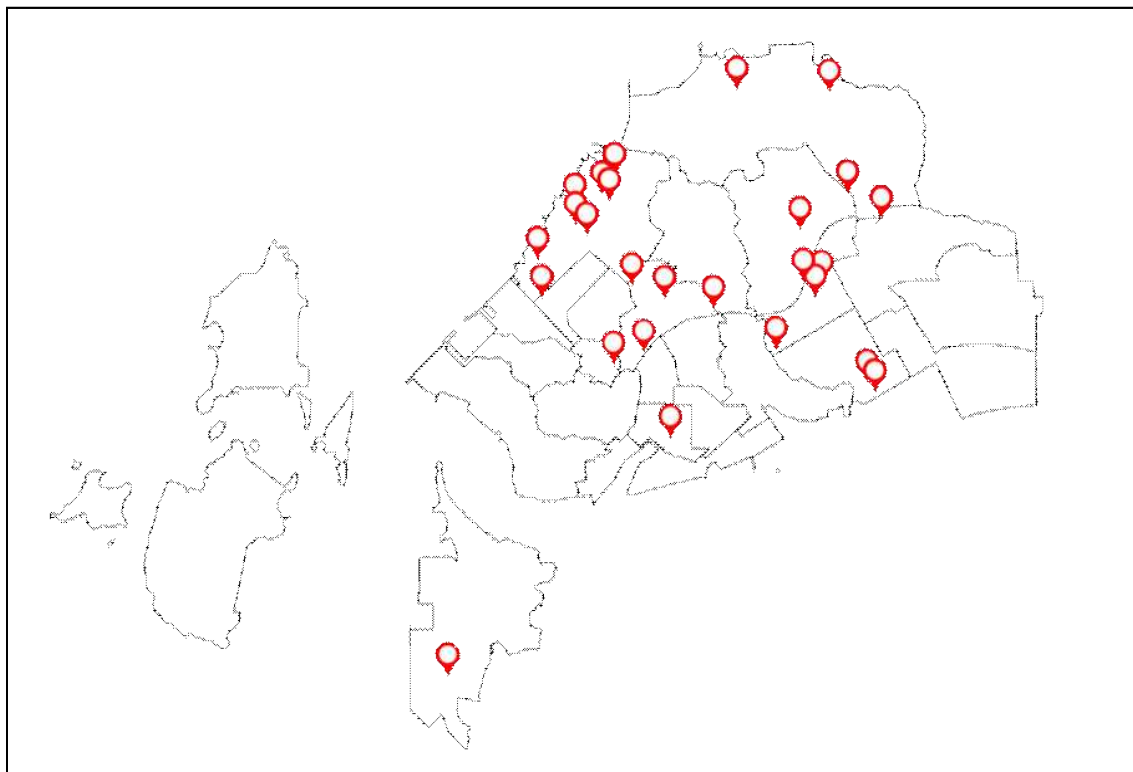
(단위 : 개소, m²)

구분	건축물 용도											
	공공건축물		대학교		불특정다수이용		어린이집		기타		합계	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
경동1가	1	496.28	0	0	0	0	0	0	0	0	1	496.28
금화동	1	1,920.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,920.5
대성동	1	646.49	0	0	0	0	0	0	0	0	1	646.49
대양동	3	1724.32	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,724.32
산정동	2	1483.56	0	0	1	1,341.74	2	707.08	0	0	5	3,532.38
상동	10	15,882.49	11	20,547.65	2	555.59	5	1,016.76	0	0	28	38,002.49
석현동	1	2,383.55	2	1,798.26	1	12,721.71	1	191	0	0	5	17,094.52
연산동	2	1,064.90	0	0	0	0	3	408.67	0	0	5	1,473.57
옥암동	3	2,271.06	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2,271.06
용당동	6	13,467.35	0	0	0	0	1	236.82	1	2,091.08	8	15,795.25
용해동	4	2,453.72	1	4,033.70	0	0	1	164	0	0	6	6,651.42
죽교동	1	343.1	0	0	0	0	1	142.68	1	70.3	3	556.08
중동2가	1	1,043.98	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,043.98
해안동4가	1	284.6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	284.6
합계	37	45,465.9	14	26,379.61	4	14,619.04	14	2,867.01	2	2,161.38	71	91,492.94

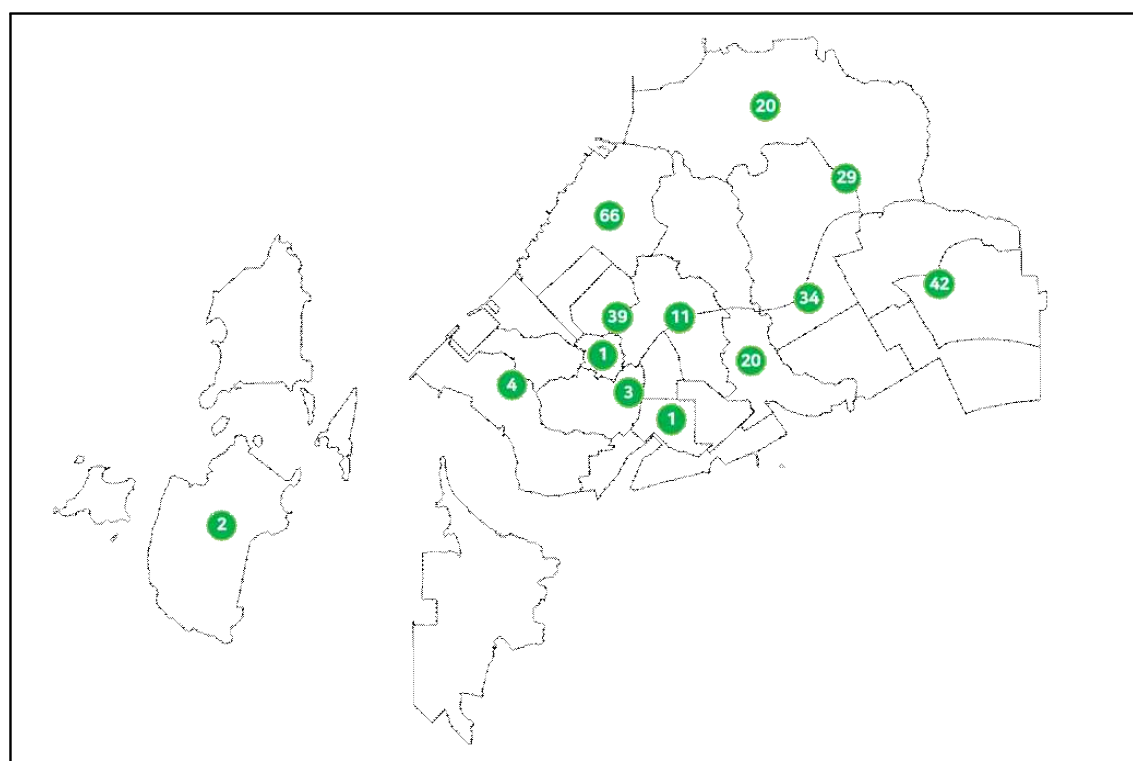
자료 : 환경부, 석면관리 종합정보망

④ 기타 환경보전 현황

- 2024년도 생활안전지도에 따르면 목포시에는 폐기물 처리시설이 19개소를 운영 중인 것으로 조사됨(기준 : 2022년 10월, 제공 : 환경부)
- 유해화학시설로 분류되는 환경배출시설이 총 272개소가 위치하고 있는 것으로 조사됨(기준 : 2021년 12월, 제공 : 환경부)
- 악취시설의 경우에는 악취방지법에 따라 사업장 악취에 대한 규제는 악취관리 지역으로 지정하여 악취배출시설 설치신고 등을 통한 규제와 시·도지사나 또는 대도시의 장은 악취관리지역 외의 지역에 설치된 악취배출시설과 관련하여 악취 관련 민원이 1년 이상 지속되고 복합악취나 지정악취물질이 3회 이상 배출허용기준을 초과하는 경우 악취배출시설을 신고대상시설로 지정·고시하여 규제하고 있음
- 목포시는 악취배출시설의 경우에는 대기환경오염물질 배출사업장으로 구분하여 관리되는 것으로 조사됨
- 악취배출시설은 2021년 기준으로 환경기초시설 4개소, 식료품제조업 2개소, 농수산물 공판장 3개소, 도축업 및 축산시설 5개소, 운송장비표면 처리시설 66개소로 총 80개의 배출업소로 지정 및 지도 점검을 실시
- 빛공해는 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」 제2조 제1항에 따르면 “인공조명의 부적절한 사용으로 인한 과도한 빛 또는 비추고자 하는 조명영역 밖으로 누출되는 빛이 국민의 건강하고 쾌적한 생활을 방해하거나 환경에 피해를 주는 상태”라고 정의되며, 목포시의 경우에는 조명환경관리구역으로 지정되어 있지 않음



[그림 7-41] 목포시 폐기물처리시설 현황



[그림 7-42] 목포시 환경배출시설 현황

2 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 2024년도 기준 목포시의 다중이용시설은 17개의 유형으로 총 134개로 조사됨
- 목포시의 다중이용시설에서의 실내 라돈 농도를 측정한 결과, 초등학교에 비해 관공서에서 높게 측정되고, 여름철에 비해 가을철과 겨울철에 높게 측정되며 실내 공기질 권고기준을 하회하는 것으로 조사됨
- 화학물질 사고는 2017년부터 2022년까지 총 3건 발생한 것으로 조사되었으며, 방지할 수 있도록 노력을 기울여야 함
- 석면건축물의 경우에는 71개의 건축물에서 91,492.94m² 존재
- 폐기물 처리시설로 19개소가 위치하고 있으며, 유해화학시설로 분류되는 환경 배출시설이 272개소, 악취배출시설이 80개가 위치하고 있음

○ 개선과제

- 다중이용시설에 대한 실내공기질 측정 대상 시설 확대 등 모니터링을 강화하고 민감계층 이용시설에 대한 보급 및 운영 사업 확대가 필요함
- 사업장, 산업단지 등 산업시설과 기초환경시설에서 발생하는 악취에 대한 철저히 관리·감독을 실시하고, 악취 민원 발생에 대한 관리가 필요
- 유해화학물질 취급 사업장, 화학물질 사용업체의 관리실태에 대한 지도·점검과 이동 경로 등 시민이 확인할 수 있는 정보가 필요할 것으로 판단
- 생활용품 등 유해화학물질 피해 방지를 위한 홍보 및 캠페인 등 지속적인 교육 및 모니터링이 필요할 것으로 판단됨

○ 개선목표 및 기본 전략

환경보건

건강을 위한 믿을 수 있는 생활환경 조성

여건 및 전망

- 실내 공기질 오염에 대한 문제점 대두
- 산업단지 및 기초환경시설 등 악취 및 유해화학물질에 대한 피해 가능성
- 석면 건축물로 인한 피해 가능성을 관리하기 위한 안전관리 등 제도 필요

기본 방향

- 다중이용시설 등 실내공기질 측정 대상시설 확대
- 악취발생저감을 위한 관리 및 지도점검 철저
- 유해화학물질 취급 사업장 및 이동경로 점검
- 취약계층을 위한 다양한 환경보건서비스 정보 제공

추진전략

- 환경보건요소 관리강화
- 환경보건체계 구축
- 환경보건서비스 제공

세부사업(실행방안)

- 석면 철거 지원 사업
- 유해화학물질 배출 및 이동정보의 공개 강화
- 환경보건 관리체계 구축
- 실내공기질 관리체계 구축
- 악취확산감시 및 저감 시스템

3 세부실행방안

[표 7-136] 환경보건 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
환경 보건	환경보건요소 관리강화	석면 철거 지원 사업	신규				
		유해화학물질 배출 및 이동정보의 공개 강화	신규				
	환경보건체계 구축	환경보건 관리체계 구축	신규				
	환경보건서비스 제공	실내공기질 관리 서비스 구축	신규				
		악취확산 예측감시 시스템	신규				

[표 7-137] 환경보건 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
환경 보건	환경보건요소 관리강화	석면 철거 지원 사업	자원순환과	예산사업
		유해화학물질 배출 및 이동정보의 공개 강화	기후환경과	비예산사업
	환경보건체계 구축	환경보건 관리체계 구축	기후환경과	예산사업
	환경보건서비스 제공	실내공기질 관리 서비스 구축	기후환경과	예산사업
		악취확산 예측감시 시스템	기후환경과	예산사업

[표 7-138] 환경보건 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
환경보건	화학물질 관리계획 수립	회	0	1	1	1
	악취 모니터링 및 측정망 설치	개소	0	0	3	3
	취약계층 실내공기질 무료측정	개소	0	0	0	0

[표 7-139] 환경보건 투자계획

(단위:백만원)

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계																사업비 합계	추진 부서		
				구분	단기		중기				장기												
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38			'39	'40
환경 보건	환경보건요소 관리강화	석면 철거 지원 사업	신규	사업비	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	4,658	자원순환과	
				일정																			
		유해화학물질 배출 및 이동정보의 공개 강화	신규	사업비																		비예산	기후환경과
				일정																			
	환경보건체계 구축	환경보건 관리체계 구축	신규	사업비																	비예산	기후환경과	
				일정																			
	환경보건 서비스 제공	실내공기질 관리 서비스 구축	신규	사업비								30	30	30	30	30	30	30	30	30	300	기후환경과	
				일정																			
악취확산 예측감시 시스템		신규	사업비			1,472													1,472	기후환경과			
			일정																				

환경보건	환경보건요소 관리강화																																										
추진과제	1. 석면 철거 지원 사업																																										
추진 배경	■ 석면의 경우에는 대표적인 발암물질로 알려져 있으며, 슬레이트 지붕 등 보급이 되어 다양한 건물에 설치되어 있음 ■ 국가적으로 석면자재에 대한 관리 및 철거·처리를 진행하고 있으며, 아직 많은 건물의 철거를 요하고 있음. ■ 국민건강, 취약계층 관리 등 피해방지를 위해 철거·처리가 시급한 실정으로 우선적으로 취약계층이 이용하는 시설을 대상으로 석면 제거가 필요																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 석면 철거 지원 사업, 석면건축물 관리실태 점검 등																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>4,658</td><td>274</td><td>274</td><td>1,370</td><td>2,740</td></tr> <tr> <td>균특</td><td>2,329</td><td>137</td><td>137</td><td>685</td><td>1,370</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>466</td><td>27.4</td><td>27.4</td><td>137</td><td>274</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>1,863</td><td>109.6</td><td>109.6</td><td>548</td><td>1,096</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	4,658	274	274	1,370	2,740	균특	2,329	137	137	685	1,370	도비	466	27.4	27.4	137	274	시비	1,863	109.6	109.6	548	1,096
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	4,658	274	274	1,370	2,740																																						
균특	2,329	137	137	685	1,370																																						
도비	466	27.4	27.4	137	274																																						
시비	1,863	109.6	109.6	548	1,096																																						
추진 실적	■ 슬레이트 철거 지원 사업('12 ~ '23)																																										
추진 계획	■ 슬레이트 철거 지원사업(석면 철거 지원 사업) ■ 석면 철거 지원 우선 건축물 설정 및 처리 추진																																										

환경보건	환경보건요소 관리강화																									
추진과제	2. 유해화학물질 배출 및 이동정보의 공개 강화																									
추진배경	- 유해화학물질은 다양한 환경에서 위치하고 있으며, 특히 유해화학물질 취급 사업장 등에서 생산, 사용, 폐기, 이동 등 각 과정에서 배출될 수 있음 - 유해화학물질 누출은 토양·지하수, 자연환경 등 환경과 인체에 위해를 가할 수 있으며, 유해화학물질 유출 등 사고에 대한 예방 및 신속 대응이 필요함																									
사업개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 유해화학물질 관리대상 사업장 확대, 화학물질 배출 사업장 DB화 유해화학물질 사고 대응반 운영, 사업장 지도·점검 등																									
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>				구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비
구분	사업비 합계	예산 계획																								
		단기		중기			장기																			
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																					
소계	비예산 사업																									
국비																										
시비																										
추진실적	신규 사업																									
추진계획	- 유해화학물질 관리대상 사업장 확대 및 지도·점검 강화 - 이동정보 등 화학물질 배출 사업장 정보 공개 및 사고 대응반 운영																									

환경보건	환경보건체계 구축																										
추진과제	3. 환경보건 관리체계 구축																										
추진 배경	■ 환경보건분야에서 다루고 있는 영향인자는 삶의 질 향상을 추구하는 주민의식에 따라 다양하게 증가하고 있음 ■ 유해화학물질, 실내공기질, 공해, 석면 등 국민의 생활과 건강에 영향을 주는 인자들에 대한 관심이 증가하고 있으며 이에 따라 주민에게 정보제공과 기술 지원으로 문제점에 대한 완화를 이끌어야 함																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 화학물질 영향권, 건축물 빛공해, 관광행사에 따른 공해 등 환경보건분야의 영향인자 정보공개 및 완화 지원																										
사업비	(단위 : 백만원) <table><tr><th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr><tr><th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr><tr><th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr><tr><td>소계</td><td rowspan="3">비예산 사업</td><td colspan="4" rowspan="3"></td></tr><tr><td>국비</td></tr><tr><td>시비</td></tr></table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	비예산 사업					국비	시비
구분	사업비 합계	예산 계획																									
		단기		중기	장기																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																						
소계	비예산 사업																										
국비																											
시비																											
추진 실적	■ 신규 사업																										
추진 계획	■ 관광행사, 빛공해 등 주민민원 해소를 위한 기술지원 및 민감·취약계층 보호를 위한 자발적 실천 홍보 ■ 환경보건분야의 영향인자 정보 수집 및 공간화																										

환경보건	환경보건서비스 제공																																				
추진과제	4. 실내공기질 관리 서비스 구축																																				
추진 배경	■ 고농도의 미세먼지, 코로나팬데믹 등의 발생으로 인해 실외활동의 제약과 환기의 어려움이 있어 실내공기질에 대한 관심이 크게 증가하는 추세 ■ 실내에서 생활하는 시간이 증가함에 따라 실내공기질 관리에 대한 중요도가 증가하고 있으며, 실내공기질 관리법 등 국가적으로 관리를 요함																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 중기 ~ 장기('26 ~ '40) ■ 사업내용 : 실내공기질 관리대상 시설 확대 및 모니터링 사업 실내공기질 측정 서비스 및 정보 공개																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>300</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>300</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>300</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>300</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	300	-	-	-	300	국비	-	-	-	-	-	시비	300	-	-	-	300
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	300	-	-	-	300																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	300	-	-	-	300																																
추진 실적	■ 실내공기질 관리대상 시설 측정 · 관리																																				
추진 계획	■ 실내공기질 관리대상 시설 확대 및 모니터링 ■ 우리시 실내공기질 측정 서비스 및 정보 공개																																				

환경보건	환경보건서비스 제공																																				
추진과제	5. 악취확산감시 및 저감 시스템																																				
추진 배경	- 목포시 악취 추정지역 및 경계부지에 악취측정센서와 간이기상대를 설치하여 실시간 대기오염측정 데이터와 기상정보를 활용하여 악취 진원지를 역추적·정 추적하여 악취 진원지에 대한 사전예방 조치 - 목포시 악취민원 발생 및 시민설문조사, 축산농장 현황 등의 종합적인 배경을 고려할 수 있는 객관적 입증 데이터 생성																																				
사업 개요	- 사업기간 : 중기('26 ~ '30) - 사업내용 : 악취측정기 및 악취저감장치 설치, 악취확산감시 및 저감 시스템 연구용역, 악취확산모델링 등																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>1,472</td><td>-</td><td>-</td><td>1,472</td><td>-</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>1,472</td><td>-</td><td>-</td><td>1,472</td><td>-</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	1,472	-	-	1,472	-	국비	-	-	-	-	-	시비	1,472	-	-	1,472	-
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	1,472	-	-	1,472	-																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	1,472	-	-	1,472	-																																
추진 실적	신규 사업																																				
추진 계획	- 악취확산감시 및 저감시스템 도입 설계 및 타당성 조사 - 악취측정기 및 악취저감장치 설치 - 악취확산모델링																																				

9. 자연재해 · 도시방재

① 현황조사 · 분석 및 공간화

① 자연재해 · 도시방재 현황

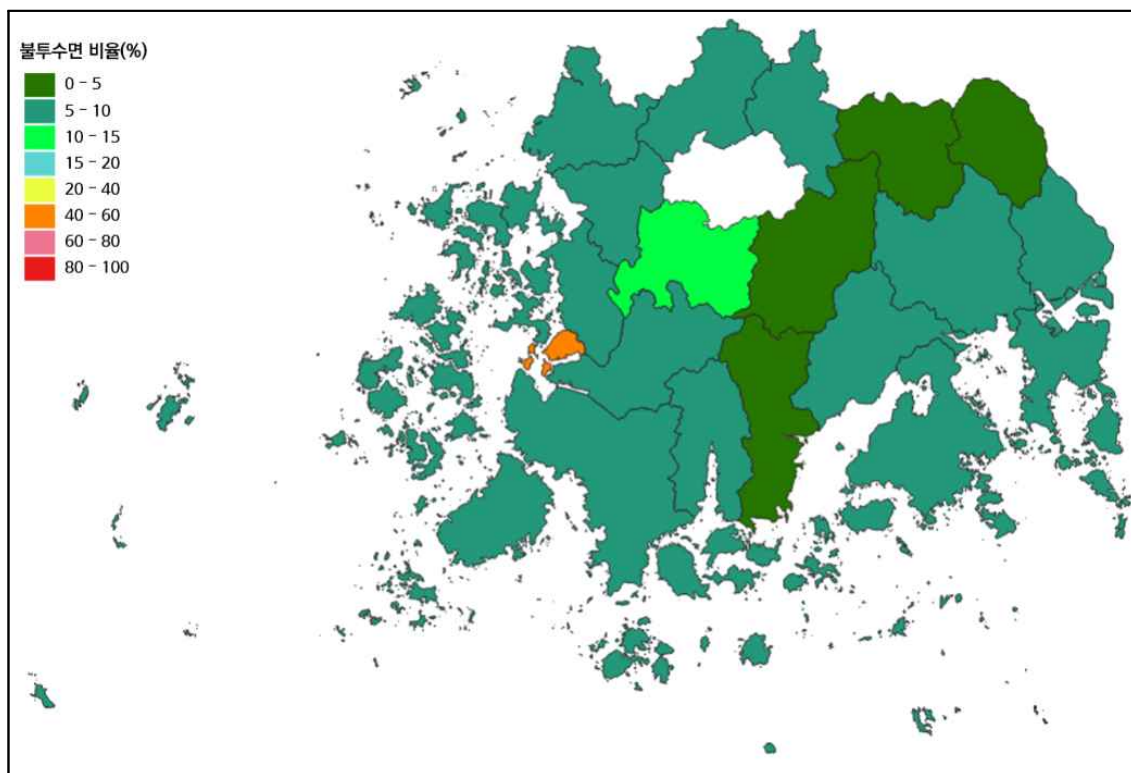
○ 불투수면 분석

- 전라남도 행정구역의 전체 면적은 12,451.80km²이며, 불투수면 면적은 838.88km²으로 6.74%로 조사됨
- 전라남도 행정구역 전체 평균 불투수면이 6.74%인 반면에 목포시의 경우에는 40.36%로 전체 54.08km² 중 21.83km²에 해당하는 것으로 조사됨
- 목포시의 경우에는 전라남도 중 가장 높은 불투수면 비율을 가지고 있으며, 이는 시가지지역이 활성화되어 있어 아스팔트 및 콘크리트 등으로 포장된 도로, 보도가 많아 형성된 것으로 판단
- 불투수면이 많으면 빗물이 땅으로 침투하지 못하고, 집중호우 시 저지대 침수, 오염물질 하천유입이나 지하수 생성에 어려움이 생길 수 있음

[표 7-140] 목포시 불투수면 비율 및 면적 현황

구분	불투수면 비율(%)	불투수면 면적(km ²)	행정구역 면적(km ²)
전라남도	6.74	838.88	12,451.80
목포시	40.36	21.83	54.08

자료 : 환경공간정보서비스, 전국 불투수면 비율(2022)



[그림 7-43] 전라남도 불투수면 분석도

○ 산불발생 현황

[표 7-141] 목포시 산불발생 현황

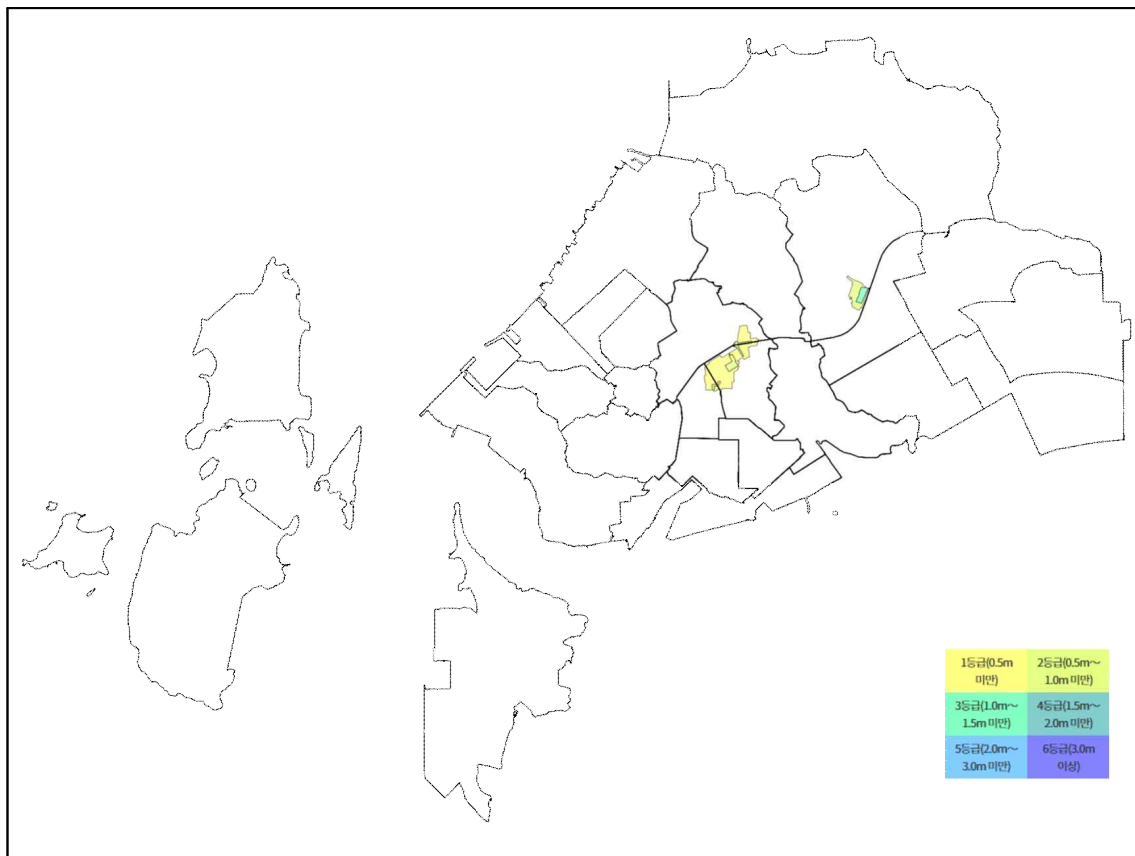
(단위 : ha, 1,000 won)

연별	합계		입산자실화		논밭두렁		어린이불장난		기타	
	면적	피해액	면적	피해액	면적	피해액	면적	피해액	면적	피해액
2017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	1,200	-	-	-	-	-	-	-	1,200	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	0.05	440	-	-	-	-	-	-	0.05	440
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 목포시, 통계연보(2023)

○ 침수흔적도(관련법령 : [자연재해대책법] 제21조)

- 침수흔적도의 경우에는 태풍, 호우, 해일(지진해일 포함)등 자연재해로 인한 침수피해가 발생한 지역에 대하여 침수흔적 조사 및 측량을 실시하고 침수구역에 대한 침수위, 침수심, 침수시간 등을 조사(제공 : 행정안전부)
- 목포시의 경우에는 2등급 미만으로 침수흔적이 있으며, 2012년 이전에 상동과 용당동, 연동부근에 위치하는 것으로 조사됨
- 특히, 본 조사도에 표시되지 않은 2023년도 석현동 도로 침수와 같이 폭우와 만조 등으로 인한 재발가능성이 있으므로, 토지피복이나 저지대, 배수불순 등 주의해야함

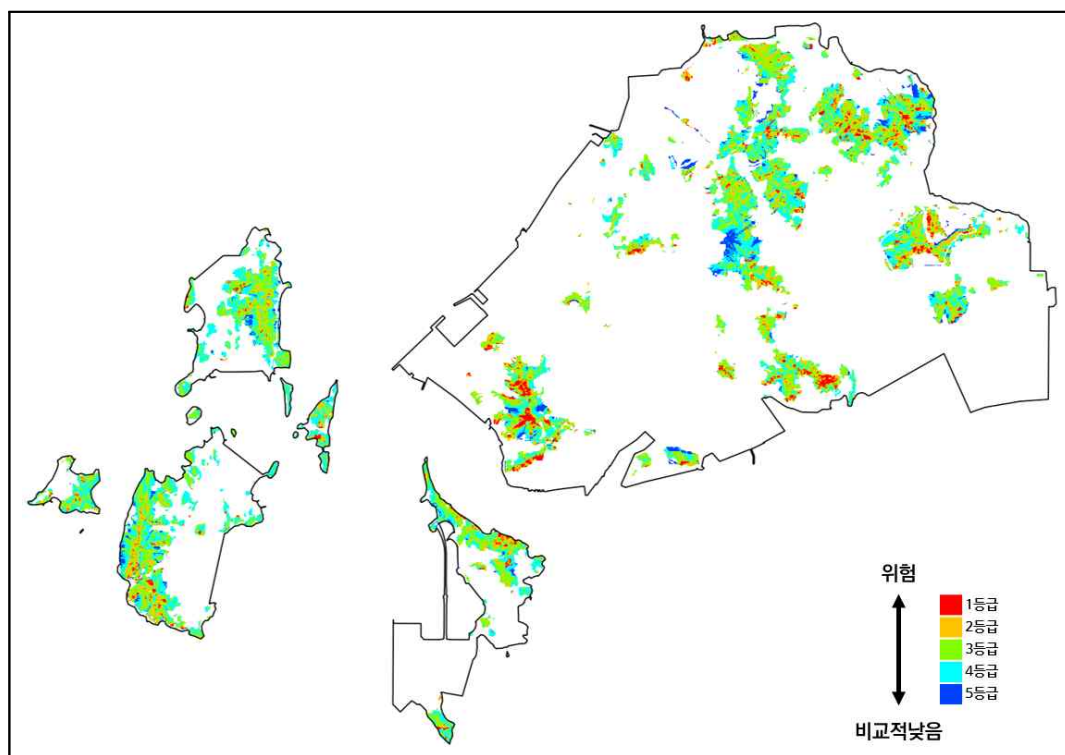


[그림 7-44] 목포시 침수흔적도

- 산림청제공 자료를 통해 목포시 내 산사태 위험이 큰 1등급 지역이 65.01ha로 분석됨, 면적의 5.63%의 비율을 차지하나 목포시 전체 면적대비 0.01%가 분포하는 것으로 나타남
- 가장 큰 비율을 차지하고 있는 3등급 지역의 경우에는 분석면적의 40.07%로 목포시 전체 면적대비 0.09% 분포

[표 7-142] 목포시 산사태위험등급 현황

구분	분석면적	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
비율(%)	100	5.63	16.21	40.07	33.50	4.58
면적(ha)	1153.71	65.01	187.03	462.27	386.55	52.85
목포시면적대비 (5,408ha)	21.33%	0.01%	0.03%	0.09%	0.07%	0.01%



[그림 7-45] 목포시 산사태위험지도

② 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 목포시의 경우에는 불투수 면적의 비율이 40.36%로 조사되어, 도심지 내 배수 불순으로 인해 집중호우 시 저지대 침수, 오염물질 침투에 취약할 수 있음
- 목포시는 산불발생이 2016년도부터 2021년도까지 피해면적이 1,205ha 수준이며, 큰 산불발생은 없는 것으로 조사됨
- 침수흔적도에 따르면, 2등급 미만의 침수흔적이 상동과 용당동, 연동부근에 2012년도 이전에 발생한 것으로 확인됨
- 추가적으로, 침수흔적도 조사에 확인되지 않은 2023년도 석현동 도로 침수와 같이 폭우와 만조 등으로 인한 재발가능성이 있어, 토지피복이나 저지대, 배수 불순 등의 주의해야할 사항들이 있음
- 목포시의 자연생태조사결과 다양한 곤충들이 서식하고 있는 것으로 확인되며, 기후변화에 따라 생태계가 변화하여 병해충에 의한 돌발 피해가 있을 수 있음
- 목포시에 위치하고 있는 산림지역의 경우에는 전체 1153.71ha로 조사되며, 산사태 위험이 큰 1등급 지역이 65.01ha(목포시 전체 면적 대비 약 0.01%)로 분석됨
- 비교적 산사태 위험이 낮은 지역(3~5등급)이 대부분을 이루고 있지만, 산림훼손 등으로 인해 위험도가 높아질 수 있으므로 주의해야할 것으로 판단됨

○ 개선과제

- 자연재해에 대한 예방을 위해 재해저감시설 설치 현황 등 공간화 자료 배포 및 시민 교육, 홍보를 통한 도시방재 필요할 것으로 판단됨. 필요시 재해저감시설 설치 확대 및 운영 도입
- 산림훼손 등 무분별한 개발로 인한 자연훼손은 여러 자연재해를 일으킬 수 있으므로, 정책 및 제도를 통해 도시계획에 반영 필요
- 목포시는 대부분이 저지대로 이루어져있으며, 불투수면이 많이 존재하고 주변이 해양으로 둘러싸여 있음. 폭우에 대한 자연재해로 침수 위험이 있어 시민들의 자발적인 배수로 등 청소가 필요할 것으로 판단됨
- 자연재해에 대한 피해 방지를 위해 민감·취약계층의 긴급재난시설 교육 및 홍보 등 정보제공서비스를 유지, 관리할 필요가 있음
- 홍수 위험도, 가뭄취약성평가 등 목포시에서 제공할 수 있는 정보에 대한 준비가 필요할 것으로 판단
- 상하수도 노후화, 배수시스템 정비 등 관리를 통한 재해 방지 대책이 필요함
- 기후변화에 따른 재해(폭염, 한파 등) 대응력을 키우기 위한 무더위 쉼터, 한파 쉼터, 그늘막 등 취약계층 고려 시설 필요
- 도시안전정보에 대한 제공 및 홍보를 통해 시민들의 자율방재능력 강화와 목포시의 재해위험지구 대책 마련

○ 개선목표 및 기본 전략

자연재해 · 도시방재

자연재해 · 도시재해 예방으로 준비된 방재도시

여건 및 개선과제

- 목포시의 높은 불투수면과 저지대로 인한 침수 가능성
- 기후변화에 따른 자연재해 피해 증가 추세
- 취약계층 증가에 따른 재해 대응력 필요
- 도시개발로 인한 자연훼손 증가로 재해 발생 가능성

기본 방향

- 시민과 함께하는 자율방재능력 강화 도시방재 계획 수립
- 산림자원 보존 및 방재대책 마련
- 재해저감시설 및 재난시설 홍보 및 확대
- 투수공간 및 녹지 확충, 재난대응서비스 기반 마련

추진전략

- 자연재해위험지역 정비사업
- 기후변화 적응 강화
- 자연재해 예방 활동 강화

세부사업(실행방안)

- 상습 침수 자연재해위험지구 정비사업
- 재해위험지역(급경사지) 정비사업 추진
- 폭염 종합대책 수립 및 대응
- 침수 및 산불 등 재난 예방활동 추진

3 세부실행방안

[표 7-143] 자연재해·도시방재 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
자연재해 · 도시방재	자연재해 위험지역 정비사업	상습 침수 자연재해위험지구 정비사업	신규				
		재해위험지역(급경사지) 정비사업 추진	신규				
	기후변화 적응 강화	폭염 종합대책 수립 및 대응	신규				
	자연재해 예방 활동 강화	침수 및 산불 등 재난 예방활동 추진	신규				

[표 7-144] 자연재해·도시방재 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
자연재해 · 도시방재	자연재해 위험지역 정비사업	상습 침수 자연재해위험지구 정비사업	하수과	예산사업
		재해위험지역(급경사지) 정비사업 추진	재난안전과	예산사업
	기후변화 적응 강화	폭염 종합대책 수립 및 대응	기후환경과	예산사업
	자연재해 예방 활동 강화	침수 및 산불 등 재난 예방활동 추진	하수과 공원녹지과	예산사업

[표 7-145] 자연재해·도시방재 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
자연재해 · 도시방재	산림재해예방(산불)	건	1	-	-	-

[표 7-146] 자연재해 · 도시방재 투자계획

(단위:백만원)

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계																사업비 합계	추진 부서		
				구분	단기		중기					장기											
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38			'39	'40
자연재해 도시방재	자연재해 위험지역 정비사업	상습 침수 자연재해위험지구 정비사업	신규	사업비	22,107	5,156	16,937															44,200	하수과
				일정																			
	재해위험지역(급경사지) 정비사업 추진	신규	사업비	500		5,000					10,000										15,500	재난안전과	
			일정																				
	기후변화 적응 강화	폭염 종합대책 수립 및 대응	신규	사업비	300							300								300	900	기후환경과	
				일정																			
	자연재해 예방활동 강화	침수 및 산불 등 재난 예방활동 추진	신규	사업비	625	369	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	10,497	하수과 공원녹지과	
				일정																			

자연재해· 도시방재	자연재해위험지역 정비사업																																										
추진과제	1. 상습 침수 자연재해위험지구 정비사업																																										
추진 배경	■ 홍수시 도심을 관류하는 소하천의 범람우려 및 내수배제 불량으로 상습침수가 발생하는 지역에 대해 도시침수 방재대책으로 안전한 도시환경 조성 ■ 국지성 집중호우 빈도가 증가함에 따라 관내 상습침수지역에 대한 우수배제시설 구조개선을 통한 도심침수 피해 예방																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기('24 ~ '30) ■ 사업내용 : 상습침수지역 우수배제시설 구조개선 사업, 자연재해위험지구(침수) 정비사업 등																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>44,200</td><td>22,107</td><td>5,156</td><td>16,937</td><td></td></tr> <tr> <td>국비</td><td>21,349</td><td>8,103</td><td>2,578</td><td>10,668</td><td></td></tr> <tr> <td>도비</td><td>1,950</td><td>625</td><td>258</td><td>1,067</td><td></td></tr> <tr> <td>시비</td><td>20,901</td><td>13,379</td><td>2,320</td><td>5,202</td><td></td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	44,200	22,107	5,156	16,937		국비	21,349	8,103	2,578	10,668		도비	1,950	625	258	1,067		시비	20,901	13,379	2,320	5,202	
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	44,200	22,107	5,156	16,937																																							
국비	21,349	8,103	2,578	10,668																																							
도비	1,950	625	258	1,067																																							
시비	20,901	13,379	2,320	5,202																																							
추진 실적	■ 우수관로 개선공사 기본 및 실시설계 용역 ■ 자연재해위험지구 정비 기본설계 사전검토 및 조치계획서 작성																																										
추진 계획	■ 임성지구 자연재해위험개선지구 정비사업 ■ 상습침수구역 우수배제시설 구조개선 사업																																										

자연재해 · 도시방재	자연재해위험지역 정비사업																																										
추진과제	2. 재해위험지역(급경사지) 정비사업 추진																																										
추진 배경	■ 붕괴위험지역으로 지정고시된 지구별 정비사업 추진으로 재해위험 예방 ■ 산사태지도 및 현장 평가를 통해 급경사지 붕괴위험지역 지정 및 사면정비를 위한 계획이 필요																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 급경사지 사면정비사업(낙석방지 및 사면안정 조치) 급경사지 붕괴위험지역 지정 등																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>15,500</td><td>500</td><td>-</td><td>5,000</td><td>10,000</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>7,735</td><td>235</td><td>-</td><td>2,500</td><td>5,000</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>750</td><td>-</td><td>-</td><td>250</td><td>500</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>7,015</td><td>265</td><td>-</td><td>2,250</td><td>4,500</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	15,500	500	-	5,000	10,000	국비	7,735	235	-	2,500	5,000	도비	750	-	-	250	500	시비	7,015	265	-	2,250	4,500
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	15,500	500	-	5,000	10,000																																						
국비	7,735	235	-	2,500	5,000																																						
도비	750	-	-	250	500																																						
시비	7,015	265	-	2,250	4,500																																						
추진 실적	■ 급경사지 붕괴위험지역 지정 및 산정4지구 공사 착공 ■ 연산지구 사전 설계 검토																																										
추진 계획	■ 연산지구 및 산정4지구(산정생활체육공원) 사면정비사업 준공 ■ 신규 급경사지 붕괴위험지역 지정 및 사면정비사업																																										

자연재해 · 도시방재	기후변화 적응 강화																																				
추진과제	3. 폭염 및 한파 종합대책 수립 및 대응																																				
추진 배경	■ 폭염 및 한파에 따른 피해를 최소화 하기 위해, 목포시는 쉼터 및 그늘막, 버스승강장 개선 등 다양한 노력을 실시하고 있음 ■ 특히, 취약계층의 피해를 예방하기 위해 폭염 및 한파 대응 시설 확충 및 운영이 필요																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기, 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 폭염 및 한파 등 기후변화 종합대책 수립 및 대응																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>900</td><td>300</td><td>-</td><td>-</td><td>600</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>450</td><td>150</td><td>-</td><td>-</td><td>300</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>450</td><td>150</td><td>-</td><td>-</td><td>300</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	900	300	-	-	600	국비	450	150	-	-	300	시비	450	150	-	-	300
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	900	300	-	-	600																																
국비	450	150	-	-	300																																
시비	450	150	-	-	300																																
추진 실적	■ 2024년 폭염종합대책 수립 ■ 관내 그늘막 및 무더위 쉼터 운영 ■ 버스승강장 개선																																				
추진 계획	■ 도로 물 뿌리기 시행, 폭염 예방물품 지원, 물길쉼터 조성 등 ■ 양산 대여소 운영 및 폭염, 한파 대비 행동요령 홍보 ■ 취약계층 특별보호를 위한 생활지원사 등 도우미 교육																																				

자연재해 · 도시방재	자연재해 예방 활동 강화																																																
추진과제	4. 침수 및 산불 등 재난 예방활동 추진																																																
추진 배경	- 집중 호우 대비 침수방지 목적으로 가동되는 배수펌프장 운영현황 및 바닷물 조위상승기간 해안저지대 침수 피해 최소화를 위한 중점관리 - 산불 및 병해충, 태풍 등의 자연재해를 방지하기 위한 산림병해충 방제 및 숲 가꾸기, 산불방지대책 등의 예방활동이 필요함																																																
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 침수 예방 및 산불 및 병해충 등 재난 예방 대책 수립 재난 예방운영 팀 구성 및 운영																																																
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>10,497</td><td>625</td><td>617</td><td>3,085</td><td>6,170</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>3,058</td><td>178</td><td>180</td><td>900</td><td>1,800</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>1,223</td><td>71</td><td>72</td><td>360</td><td>720</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>6,204</td><td>364</td><td>365</td><td>1,825</td><td>3,650</td></tr> <tr> <td>기타</td><td>12</td><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	10,497	625	617	3,085	6,170	국비	3,058	178	180	900	1,800	도비	1,223	71	72	360	720	시비	6,204	364	365	1,825	3,650	기타	12	12	-	-	-
구분	사업비 합계	예산 계획																																															
		단기		중기	장기																																												
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																												
소계	10,497	625	617	3,085	6,170																																												
국비	3,058	178	180	900	1,800																																												
도비	1,223	71	72	360	720																																												
시비	6,204	364	365	1,825	3,650																																												
기타	12	12	-	-	-																																												
추진 실적	- 수문점검 및 환경정비 등 - 산불화재 진압훈련 및 비상근무조 운영, 의용소방대 운영 등																																																
추진 계획	- 조위상승 기간 비상근무 실시 - 산림 병해충 예방 작업 실시 - 산불진화대 및 CCTV운영 등																																																

10. 기후변화 및 에너지

1 현황조사 · 분석 및 공간화

① 온실가스배출량 현황

○ 국가온실가스 배출량

- 국가 온실가스 총배출량은 700 백만 톤 CO₂eq. 수준으로 조사되었으며, 에너지 분야에서 가장 많은 배출이 이루어지고, 다음으로 산업공정, 농업, 폐기물 순으로 평가, 2018년도까지 증가하던 추세가 다소 감소됨

[표 7-147] 국가 온실가스 분야별 배출량 추이

(단위 : 백만 톤 CO₂eq.)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
총배출량	692.4	709.4	725.0	699.2	654.4	676.6
에너지	601.0	614.4	630.7	609.6	568.1	587.7
산업공정	53.5	56.5	55.8	52.2	48.5	51.4
농업	20.8	21.0	21.1	21.0	21.2	21.4
폐기물	17.2	17.6	17.4	16.5	16.7	16.1
GDP 대비 온실가스배출량 (톤 CO ₂ eq./십억 원)	405.7	402.9	400.1	377.4	355.8	352.7
1인당 온실가스 배출량 (톤 CO ₂ eq./인)	13.5	13.8	14.1	13.5	12.6	13.1

자료 : KOSIS, 국가 온실가스 분야별 배출량 추이(2024)

○ 목포시 온실가스 배출량

- 2021년도 기준 목포시 온실가스 순배출량은 간접 및 직접배출량 합계로 1,457.47Gg-CO₂eq.인 것으로 조사되었으며, 에너지부문이 절반 이상의 비율을 차지하고 있음
- LULUCF로 인해 1.16Gg-CO₂eq. 감소하여, 1,450.31Gg-CO₂eq.이 총 배출량

[표 7-148] 목포시 VKT기반 온실가스 간접배출량 추이

(단위 : Gg CO₂eq.)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
전력	492.46	503.32	519.62	476.10	435.37	449.21
A.연료연소	492.46	503.32	519.62	476.10	435.37	449.21
1. 에너지산업	0.00	0.00	0.05	0.89	1.32	1.04
2.제조업 및 건설업	29.11	29.57	29.34	26.84	25.85	28.31
3.수송	0.00	0.05	0.15	0.24	0.27	0.39
4.기타	463.35	473.71	490.09	448.13	407.92	419.47
5.미분류	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
열	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A.연료연소	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.에너지산업	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.제조업 및 건설업	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.수송	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.미분류	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
폐기물	162.92	162.65	168.09	160.69	160.38	157.21
A.폐기물매립	152.63	148.30	144.53	141.83	139.62	136.70
B.고형폐기물의 생물학적 처리	0.53	2.21	2.00	2.30	2.46	2.43
C.폐기물소각 및 노천소각	4.66	7.49	17.21	12.07	13.86	13.82
D.하폐수처리	5.09	4.67	4.35	4.48	4.44	4.26

자료 : 환경부, 온실가스종합정보센터, 국가통계(2023)

[표 7-149] 목포시 VKT기반 온실가스 직접배출량 추이

(단위 : Gg CO₂eq.)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
총배출량(VKT기준)	941.4	897.6	920.2	922.8	953.6	1001.1
순배출량(VKT기준)	931.9	892.7	921.7	924.5	954.8	1002.3
에너지(VKT기준)	807.0	767.4	779.2	791.5	793.7	858.0
A. 연료연소(VKT기준)	804.5	764.7	776.3	788.2	790.4	855.6
1.에너지산업	5.5	4.1	4.3	4.3	4.4	4.5
2.제조업 및 건설업	63.7	31.4	47.1	47.9	78.3	74.4
3.수송(VKT기준)	468.5	462.3	454.0	460.5	442.3	520.9
4.기타	231.0	235.0	222.1	229.0	239.3	226.8
5.미분류	35.9	31.8	48.8	46.5	26.1	29.0
B.탈루	2.5	2.7	2.9	3.3	3.2	2.4
1.고체연료	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.석유 및 천연가스, 에너지 생산으로부터의 기타배출	2.5	2.7	2.9	3.3	3.2	2.4
산업공정 및 제품 생산	9.8	8.1	8.3	9.3	8.4	8.6
A.광물산업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
B.화학산업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
C.금속산업	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
D.비에너지 연료 및 용매 사용	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
E.전자 산업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F.오존층파괴물질의 대체물질 사용	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G.기타 제품제조 및 소비	9.8	8.0	8.3	9.2	8.4	8.5
농업	3.1	3.0	2.7	2.5	2.4	2.2
A.장내발효	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
B.가축분뇨처리	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
C.벼재배	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1
D.농경지토양	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4
E.Prescribed Burning of Savannas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F.작물잔사소각	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G.석회사용	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
H.요소사용	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
I.Other carbon-containing fertilizers	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
J.Other	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LULUCF	-9.5	-4.9	1.5	1.7	1.2	1.2
A.산림지	-13.5	-9.3	-3.5	-3.5	-3.8	-4.2
B.농경지	3.9	4.3	4.9	5.0	4.9	5.2
C.초지	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D.습지	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
E.정주지	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
F.기타토지	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
G.Harvested wood products	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
H.Other	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물	121.6	119.2	130.0	119.5	149.1	132.2
A.폐기물매립	115.9	112.4	123.6	112.8	142.2	125.5
B.고형폐기물의 생물학적 처리	0.5	2.2	2.0	2.3	2.5	2.4
C.폐기물소각 및 노천소각	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
D.하폐수처리	5.1	4.7	4.3	4.5	4.4	4.3
E.기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료 : 환경부, 온실가스종합정보센터, 국가통계(2023)

② 에너지소비량 현황

○ 석유류 소비량의 경우에는 다소 감소하던 추세가 2021년 증가하는 것으로 조사

[표 7-150] 목포시 석유류 소비량

(단위 : kL)

연별 월별	합계 ¹⁾	휘발유	등유	경유	경질 중유	병커 C유	LPG	기타 ²⁾
2017	180,386	50,280	9,634	110,001	2,921	6,934	56,289	616
2018	186,004	49,387	8,026	117,197	3,146	7,835	53,382	413
2019	188,002	51,577	7,160	118,242	5,050	5,711	53,472	262
2020	177,296	45,956	6,200	106,103	9,129	9,746	48,470	162
2021	211,135	48,475	5,737	136,173	8,862	11,785	47,783	103
2022	242,111	53,613	5,293	137,510	11,459	34,156	48,034	80
1월	18,799	3,924	1,150	12,223	179	1,308	4,473	15
2월	16,551	3,540	1,014	10,834	102	1,052	4,443	9
3월	20,925	3,381	453	11,706	1,720	3,657	4,058	8
4월	17,169	3,199	183	9,748	561	3,471	3,611	7
5월	23,399	5,154	98	13,844	1,188	3,108	4,084	7
6월	20,569	3,557	79	11,808	1,664	3,456	3,631	5
7월	19,477	5,278	67	10,196	1,204	2,728	3,781	4
8월	21,447	5,608	142	11,911	1,350	2,433	3,651	3
9월	19,961	4,641	155	10,876	1,295	2,989	3,894	5
10월	21,460	5,066	419	11,835	618	3,515	3,715	7
11월	19,861	4,557	470	11,628	972	2,230	4,225	4
12월	22,493	5,708	1,063	10,901	606	4,209	4,468	6

자료 : 목포시, 통계연보(2023)

1) 합계에 LPG제외, 2) 기타 : 중유, 용제, 부생연료유 등

- 목포시의 전력사용량의 경우에는 매해 증가하고 있는 추세이며, 8월과 9월, 1, 2월의 비율이 높게 나타나는 경향을 보임

[표 7-151] 목포시 용도별 전력사용량

(단위 : MWh)

연별 월별	합계	가정용		공공용		서비스업	
		사용량	점유율(%)	사용량	점유율(%)	사용량	점유율(%)
2017	1,227,771	100.0	405,527	33.0	76,347	6.2	659,307
2018	1,344,229	100.0	399,308	29.7	116,486	8.7	689,712
2019	1,361,516	100.0	393,998	28.9	117,612	8.6	703,869
2020	1,388,522	100.0	417,020	30.1	115,040	8.3	703,541
2021	1,432,939	100.0	425,309	29.7	121,926	8.5	721,743
2022	1,473,848	100.0	429,126	29.1	122,586	8.3	750,852
1월	138,897	100.0	37,516	27.0	12,567	9.0	74,790
2월	137,613	100.0	37,699	27.4	11,201	8.1	74,580
3월	123,836	100.0	32,902	26.6	10,325	8.3	66,461
4월	119,759	100.0	33,937	28.3	10,299	8.6	60,627
5월	101,075	100.0	30,630	30.3	8,266	8.2	50,430
6월	107,194	100.0	31,416	29.3	8,925	8.3	54,183
7월	129,068	100.0	39,786	30.8	11,075	8.6	64,463
8월	148,811	100.0	48,212	32.4	11,209	7.5	72,900
9월	133,661	100.0	40,016	29.9	10,708	8.0	66,791
10월	109,741	100.0	31,751	28.9	8,892	8.1	55,056
11월	112,236	100.0	31,988	28.5	8,653	7.7	54,004
12월	111,957	100.0	33,273	29.7	10,466	9.3	56,567

자료 : 목포시, 통계연보(2023)

[표 계속] 목포시 용도별 전력사용량

(단위 : MWh)

연별 월별	산업용						
	소계	농림수산업		광업		제조업	
		사용량	점유율(%)	사용량	점유율(%)	사용량	점유율(%)
2017	86,590	7.1	23,116	1.9	7,258	0.6	56,216
2018	138,723	10.3	63,806	4.7	769	0.1	74,148
2019	146,037	10.7	67,094	4.9	989	0.1	77,954
2020	152,921	11.1	64,387	4.7	1,255	0.1	87,279
2021	164,367	11.5	71,653	5.0	1,421	0.1	91,293
2022	171,284	11.6	75,261	5.1	1,563	0.1	94,460
1월	14,024	10.1	5,539	4.0	110	0.1	8,375
2월	14,133	10.3	6,135	4.5	116	0.1	7,882
3월	14,148	11.4	5,998	4.8	121	0.1	8,029
4월	14,896	12.4	6,438	5.4	138	0.1	8,320
5월	11,749	11.6	4,732	4.7	143	0.1	6,874
6월	12,670	11.8	5,235	4.9	148	0.1	7,287
7월	13,744	10.6	5,906	4.6	133	0.1	7,705
8월	16,490	11.1	8,294	5.6	150	0.1	8,046
9월	16,146	12.1	8,311	6.2	153	0.1	7,682
10월	14,042	12.8	6,660	6.1	134	0.1	7,248
11월	17,591	15.7	9,656	8.6	135	0.1	7,800
12월	11,651	10.4	2,357	2.1	82	0.1	9,212

자료 : 목포시, 통계연보(2023)

- 목포시의 도시가스 이용현황의 경우에는 꾸준히 증가하고 있으며, 개별난방용은 감소하는 추세이며, 취사용, 일반용 등이 증가하고 있음

[표 7-152] 목포시 도시가스 이용현황

(단위 : 세대수[개소])

연별 월별	합계	가정용		일반용	업무용	산업용	수산업용	기타
		개별난방용	취사용					
2017	91,820	89,069	89,055	2,369	363	30	3	-
2018	94,781	82,965	91,861	2,517	370	30	3	-
2019	97,731	84,117	94,694	2,608	392	32	3	2
2020	98,851	70,808	95,827	2,622	362	36	3	1
2021	100,756	70,411	97,634	2,731	347	40	3	1
2022	103,150	71,192	99,917	2,799	385	44	3	2
1월	102,317	91,108	99,091	2,775	401	44	3	3
2월	103,207	91,896	99,978	2,781	399	44	3	2
3월	102,913	87,923	99,672	2,790	400	46	3	2
4월	102,801	80,815	99,567	2,796	389	44	3	2
5월	102,641	68,531	99,423	2,790	379	44	3	2
6월	102,632	57,273	99,427	2,790	366	44	3	2
7월	102,595	45,508	99,407	2,778	364	41	3	2
8월	103,306	42,318	100,131	2,768	361	41	3	2
9월	102,994	49,322	99,791	2,791	365	42	3	2
10월	103,675	67,311	100,431	2,813	382	44	3	2
11월	104,044	79,749	100,748	2,843	402	46	3	2
12월	104,678	92,544	101,341	2,878	409	45	3	2

자료 : 목포시, 통계연보(2023)

③ 신재생에너지 현황

- 한국에너지공단의 신·재생에너지센터의 통계에 따르면 목포시의 경우에는 2021년도부터 신재생에너지의 보급에 따른 생산량이 증가되고 있으며, 2022년도 기준 87,964toe의 생산량을 보임

[표 7-153] 목포시 신재생에너지 보급통계 생산량

(단위 : toe)

구분	2021	2022
신재생에너지 합계(toe)	18,293	87,964
재생에너지 합계(toe)	18,172	87,201
신에너지 합계(toe)	121	763
지역별 공급비중(%)	1.25	1.18
태양열	35	85,000
태양광	14,267	28
풍력	1	-
수력	-	-
해양	-	2,173
지열	937	-
수열	-	763
바이오	2,932	-
재생폐기물	-	-
연료전지	121	-
IGCC	-	-

자료 : 한국에너지공단, 신·재생에너지센터, 보급통계(2024)

- 한국에너지공단의 신·재생에너지센터의 통계에 따르면 2022년도를 기준으로 전라남도의 경우에는 7,481,402MWh의 신재생에너지 발전량을 보였으며, 목포시는 87,964MWh로 전라남도 전체 발전량의 1.18%를 공급하는 것으로 조사됨
- 전라남도 내 타 시군구에 비해 다소 적은 신재생에너지 발전량을 보임

[표 7-154] 목포시 신재생에너지 보급통계 발전량

(단위 : MWh)

구분	2021		2022	
	전라남도	목포시	전라남도	목포시
신재생에너지 합계(MWh)	6,158,271	68,744	7,481,402	87,964
재생에너지 합계(MWh)	5,928,947	68,214	7,189,231	87,201
신에너지 합계(MWh)	229,324	530	292,171	763
지역별 공급비중(%)	-	1.12	-	1.18
태양광	5,198,466	65,938	6,376,158	85,000
풍력	525,511	3	585,571	28
수력	86,132	-	56,039	-
해양	13	-	3	-
바이오	57,690	2,273	93,969	2,173
재생폐기물	61,136	-	77,472	-
연료전지	229,324	530	292,191	763
IGCC	-	-	-	-

자료 : 한국에너지공단, 신·재생에너지센터, 보급통계(2024)

○ 목포시의 경우에는 신재생에너지 보급용량이 2022년 누적기준으로 67,948kW 중 태양광 발전이 66,793kW로 98% 이상의 비율을 차지하고 있음

○ 전라남도 내 타 시군구에 비해 다소 적은 신재생에너지 발전량을 보임

[표 7-155] 목포시 신재생에너지 보급통계 신규/누적보급 용량

(단위 : kW)

구분	2021		2022	
	신규	누적	신규	누적
신재생에너지 합계 (kW)	11,616	58,484	9,377	67,948
태양광	10,563	57,376	9,330	66,793
풍력	3	3	23	26
수력	-	-	-	-
해양	-	-	-	-
바이오	998	998	-	998
폐기물	-	-	-	-
연료전지	52	108	24	132
IGCC	-	-	-	-

자료 : 한국에너지공단, 신·재생에너지센터, 보급통계(2024)

[표 7-156] 목포시 신재생에너지 현황

순번	상호	영업구분	설비용량(KW)
1	석현태양광발전소	사업개시	25
2	NH 태양광발전소	사업개시	177.5
3	대양 태양광발전소	사업개시	29.64
4	영재태양광발전소	사업개시	998.4
5	울도1호 태양광발전소	사업개시	99
6	울도2호 태양광발전소	사업개시	99
7	울도3호 태양광발전사업	사업개시	99
8	울도4호기 태양광발전소	사업개시	99
9	울도 5호태양열발전소	사업개시	99
10	이마트 목포 태양광 발전소	사업개시	75.6
11	경수태양광발전소	사업개시	99.2
12	서대치태양광발전소	사업개시	99.2

자료 : 목포시, 기후환경과(2021)

[표 계속] 목포시 신재생에너지 현황

순번	상호	영업구분	설비용량(KW)
13	대양에너지태양광발전소	사업개시	99.2
14	굿데이태양광발전소	사업개시	99.2
15	가은태양광발전소	사업개시	99.2
16	로케트태양광발전소	사업개시	99.2
17	윤경태양광발전소	사업개시	99.2
18	해바라기태양광발전소	사업개시	99.2
19	MJ태양광발전소	사업개시	99.2
20	화순태양광발전소	사업개시	99.2
21	썬그린태양광발전소	사업개시	99.2
22	조안나태양광발전소	사업개시	99.2
23	진우태양광발전소	사업개시	99.2
24	썬태양광발전소	사업개시	99.2
25	현산태양광발전소	사업개시	99.2
26	(주)달리도햇빛정원 달동1호 태양광발전소	사업개시	999
27	제이와이에너지(주) 달동2호 태양광발전소	사업개시	999
28	우주태양광발전(주) 달동4호 태양광발전소	사업개시	999
29	(주)선희태양광 달동5호 태양광발전소	사업개시	999
30	목포문화방송 달동 6호 태양광발전소	사업개시	999
31	목포문화방송 달동 7호 태양광발전소	사업개시	999
32	(주)임주그린 달동8호 태양광발전소	사업개시	999
33	(주)디에이치와이에너지 달동16호 태양광발전소	사업개시	999
34	(주)제이에스에너지 달동 19호 태양광발전소	사업개시	999
35	삼진물산(주) 태양광발전소 2호	사업개시	50
36	나라태양광발전소	사업개시	197.4
37	(주)서경에너지(테크노파크 목포 본관동 발전소)	사업개시	450.56
38	(주)서경에너지(테크노파크 목포 보관동 발전소)	사업개시	450.56
39	장민1호태양광발전소	인허가	699
40	울도6호 태양광발전소	사업개시	99
41	울도7호 태양광발전소	사업개시	99
42	울도8호태양광발전소	사업개시	99
43	장민2호 태양광발전소	인허가	242
44	세창 1호 태양광발전소	사업개시	482
45	세창2호 태양광발전소	사업개시	295
46	장동태양광발전소	사업개시	99
47	바다태양광발전소	사업개시	95
48	소은태양광발전소	사업개시	95

자료 : 목포시, 기후환경과(2021)

[표 계속] 목포시 신재생에너지 현황

순번	상호	영업구분	설비용량(KW)
49	동천1호 태양광발전소	인허가취소	499
50	동천2호태양광발전소	인허가취소	499
51	대경 태양광발전소	사업개시	50.25
52	에이치앤 태양광발전소	사업개시	97.92
53	임지환1052태양광발전소	사업개시	346
54	비룡2호태양광발전소	사업개시	99
55	비룡1호태양광발전소	사업개시	99
56	부경에너지	사업개시	120.78
57	원호태양광발전소	사업개시	99
58	이숙재태양광발전소	사업개시	99.2
59	청남4 태양광발전소	사업개시	99.2
60	이영순 태양광발전소	사업개시	99.2
61	이일재태양광발전소	사업개시	99.2
62	윤진솔라 에너지	사업개시	99.2
63	가좌태양광발전소	사업개시	99.2
64	김정자태양광발전소	사업개시	99.2
65	이영선태양광발전소	사업개시	99.2
66	이영선Ⅱ 태양광발전소	사업개시	99.2
67	데미안 태양광발전소	사업개시	99.2
68	정진아태양광발전소	사업개시	99.2
69	김종수태양광발전소	사업개시	99.2
70	일광태양광발전소	사업개시	99.2
71	조복형태양광발전소	사업개시	99.2
72	김선태양광발전소	사업개시	99.2
73	채원태양광발전소	사업개시	99.2
74	상철태양광발전소	공사진행	99.2
75	목포에너지태양광발전소	사업개시	99.2
76	강희자태양광발전소	사업개시	99.2
77	행복 태양광발전소	사업개시	99.2
78	한춘자태양광발전소	사업개시	99.2
79	김영주태양광발전소	사업개시	99.2
80	BM 태양광발전소	공사진행	496
81	울도태양광발전소	사업개시	346.5
82	고은태양광발전소	인허가취소	30
83	목포복음교회 태양광발전소	사업개시	99.36
84	신희자태양광발전소	사업개시	99.2

자료 : 목포시, 기후환경과(2021)

[표 계속] 목포시 신재생에너지 현황

순번	상호	영업구분	설비용량(KW)
85	정규선타양광발전소	사업개시	99.2
86	고덕태양광발전소	사업개시	99.2
87	태멘 태양광발전소	사업개시	99.2
88	주사랑 태양광발전소	인허가취소	29.7
89	함께걷는길 태양광발전소	사업개시	193.05
90	이지스태양광발전소	사업개시	98.28
91	세창3호 태양광발전소	사업개시	200
92	나라2호 태양광발전소	사업개시	302.4
93	아미가 태양광발전소	사업개시	43.8
94	율도덕광 태양광발전소	인허가	49.68
95	청남 I 태양광발전소	인허가	99.16
96	청남 태양광발전소	인허가	99.16
97	동운 태양광발전소	사업개시	99.72
98	세창4호 태양광발전소	사업개시	27.35
99	아성 태양광발전소	인허가	55
100	일광물류 태양광발전소	사업개시	446.76
101	청남6 태양광발전소	인허가	99.36
102	청남7 태양광발전소	인허가	99.36
103	동부 태양광발전소	공사진행	19.74
104	신안군 산림조합 태양광발전소	공사진행	23.04
105	원태양광발전소	사업개시	190.53
106	삼일솔라5 태양광발전소	인허가취소	466.56
107	중앙1호 태양광발전소	사업개시	49.6
108	중앙2호 태양광발전소	인허가	29.92
109	삼일솔라5 태양광발전소	사업개시	466.56
110	우미방앗간 태양광발전소	사업개시	39.78
111	에코솔라텍 태양광발전소	사업개시	998.64
112	가나 태양광발전소	인허가	186.48
113	장민 태양광발전소	인허가	95.76
114	십자 태양광발전소	인허가	95.76
115	대신 태양광발전소	사업개시	290.08
116	이천 태양광발전소	사업개시	292.5
117	성민 태양광발전소	사업개시	142.08
118	동진1호 태양광발전소	사업개시	273.02
119	동진2호 태양광발전소	사업개시	299.3
120	농업회사법인(주)고기마을 태양광발전소	인허가	97.92

자료 : 목포시, 기후환경과(2021)

[표 계속] 목포시 신재생에너지 현황

순번	상호	영업구분	설비용량(KW)
121	우진임대	사업개시	35.32
122	(유)씨에이치 태양광발전소	인허가	499.13
123	지영 태양광발전소	사업개시	472.86
124	선그린골프클럽(주) 태양광발전소	사업개시	143.52
125	호원에너지 태양광발전소	사업개시	99.28
126	우진 태양광발전소	사업개시	49.68
127	에코에너지	사업개시	97.24
128	중앙에너지 태양광발전소	인허가취소	175.5
129	중앙에너지1 태양광발전소	인허가취소	23.4
130	신원 태양광발전소	사업개시	99.4
131	성석 태양광발전소	사업개시	14.96
132	대양물류 태양광발전소	사업개시	426.24
133	드림파크 태양광발전소	사업개시	29.6
134	대현 태양광발전소	사업개시	99
135	대상 태양광발전소	사업개시	50
136	도로산업 태양광발전소	사업개시	250.5
137	태형솔라 태양광발전소	사업개시	350
138	삼현 태양광발전소	사업개시	353.4
139	부경에너지 태양광발전소	사업개시	76.96
140	예수마을 태양광발전소	사업개시	27.75
141	고속 태양광발전소	인허가	29.05
142	대월 태양광발전소	사업개시	521.36
143	송원 태양광발전소	사업개시	152.88
144	낭만항구 태양광발전소	사업개시	199.68
145	(주)나연1 태양광발전소	사업개시	214.88
146	대원3호 태양광발전소	사업개시	29.25
147	대양 태양광발전소	사업개시	684
148	유비에코 태양광발전소	인허가	99.45
149	유한회사 우성산업 태양광발전소	사업개시	453.18
150	나연2 태양광발전소	사업개시	209.16
151	산정솔라 태양광발전소	사업개시	208.24
152	대송 태양광발전소	사업개시	210.21
153	성원 태양광발전소	사업개시	149.6
154	서울 태양광발전소	사업개시	99.84
155	서울2호 태양광발전소	사업개시	99.84
156	서울퍼니처 태양광발전소	사업개시	99.84

자료 : 목포시, 기후환경과(2021)

[표 계속] 목포시 신재생에너지 현황

순번	상호	영업구분	설비용량(KW)
157	우진 태양광발전소	사업개시	19.88
158	스타 태양광발전소	사업개시	564.48
159	대일 태양광발전소	사업개시	604.8
160	보은 태양광발전소	사업개시	99.84
161	한가족식품 태양광발전소	사업개시	29.88
162	제이피 태양광발전소	공사진행	750
163	대양 태양광발전소	사업개시	98.4
164	대박 태양광발전소	사업개시	98.4
165	제일연료전지 발전소	인허가	210
166	광명솔라 태양광발전소	인허가	499.66
167	동명에너지 태양광발전소	사업개시	90.92
168	공간에너지 태양광발전소	사업개시	85.26
169	(유)신항만 태양광발전소	인허가	170.28
170	삼현개발 태양광발전소	공사진행	29.64
171	일광 태양광발전소	사업개시	19.92
172	화광 태양광발전소	사업개시	29.97
173	부경산업1호 태양광발전소	인허가취소	97.2
174	부경산업2호 태양광발전소	인허가취소	91.8
175	(주)제이케이중공업 태양광발전소	사업개시	998.55
176	휴먼글로리 태양광발전소	공사진행	478.5
177	대선 태양광발전소	사업개시	19.99
178	씨엔 태양광발전소	인허가	60
179	가영 태양광발전소	인허가	408.85
180	동운 태양광발전소 2호	사업개시	99.96
181	성대 태양광발전소	사업개시	18
182	MS 태양광발전소	인허가	99
183	가나안 태양광발전소	인허가	99
184	유성푸드 태양광발전소	사업개시	600.75
185	나명자 1호 태양광발전소	인허가	29.75
186	나명자 2호 태양광발전소	인허가	29.75
187	부경산업 1호 태양광발전소	인허가	29.75
188	부경산업 2호 태양광발전소	인허가	270
189	부경산업 3호 태양광발전소	인허가	29.75
190	나연물류 1호 태양광발전소	인허가	29.75
191	나연물류 2호 태양광발전소	인허가	29.75
192	나연물류 3호 태양광발전소	인허가	29.7

자료 : 목포시, 기후환경과(2021)

[표 계속] 목포시 신재생에너지 현황

순번	상호	영업구분	설비용량(KW)
193	나연물류 4호 태양광발전소	인허가	29.7
194	김나연 태양광발전소	인허가	29.7
195	화성에너지 2호 태양광발전소	공사진행	336.6
196	화성에너지 1호 태양광발전소	공사진행	336.6
197	목향 1호 태양광발전소	사업개시	19.57
198	나용 발전소 1호	사업개시	14.95
199	목포 대양 LFG 발전소	사업개시	998
200	초당 태양광발전소	공사진행	74.7
201	분당 태양광발전소	공사진행	29.7
202	백야이엔지 태양광발전소	공사진행	478.8
203	백야이엔지 2호 태양광발전소	공사진행	159.6
204	호반ENG 1호 태양광발전소	공사진행	29.7
205	호반ENG 2호 태양광발전소	공사진행	29.7
206	호반ENG 3호 태양광발전소	공사진행	29.7
207	호반ENG 4호 태양광발전소	공사진행	29.7
208	호반ENG 5호 태양광발전소	인허가	29.7
209	호반ENG 6호 태양광발전소	공사진행	99.9
210	대신 태양광발전소	인허가	26.4
211	조이환 1호 태양광발전소	공사진행	99.9
212	조이환 2호 태양광발전소	공사진행	99.9
213	이선아 1호 태양광발전소	공사진행	29.7
214	이선아 2호 태양광발전소	공사진행	29.7
215	조용준 1호 태양광발전소	공사진행	29.7
216	조용준 2호 태양광발전소	공사진행	29.7
217	조용찬 1호 태양광발전소	공사진행	29.7
218	조용찬 2호 태양광발전소	공사진행	29.7
219	지명스포츠 1호 태양광발전소	인허가	29.7
220	지명스포츠 2호 태양광발전소	인허가	29.7
221	지명스포츠 3호 태양광발전소	인허가	29.7
222	지명스포츠 4호 태양광발전소	인허가	596.7
223	지명스포츠 5호 태양광발전소	인허가	29.7
224	지명스포츠 6호 태양광발전소	인허가	29.7
225	천에녹 1호 태양광발전소	인허가	29.7
226	동아ENG 태양광발전소	사업개시	19.14
227	삼동 태양광발전소	인허가	99.2
228	YH솔라1호 태양광발전소	공사진행	460.28

자료 : 목포시, 기후환경과(2021)

[표 계속] 목포시 신재생에너지 현황

순번	상호	영업구분	설비용량(KW)
229	YH솔라 2호 태양광발전소	공사진행	153.43
230	보은 1호 태양광발전소	사업개시	55.04
231	전남기어1 태양광발전소	인허가	99.65
232	전남기어2 태양광발전소	인허가	99.65
233	전남기어 용해 태양광발전소	인허가	30
234	(유)로젠목포 태양광발전소	인허가	190.19
235	목민 1호 태양광발전소	공사진행	97.2
236	목민 2호 태양광발전소	공사진행	97.2
237	장민 1호 태양광발전소	공사진행	97.2
238	장민 2호 태양광발전소	공사진행	75.6
239	가나 1호 태양광발전소	공사진행	97.2
240	가나 2호 태양광발전소	공사진행	43.2
241	일등솔라 1호 태양광발전소	공사진행	609.43
242	이찬식 1호 태양광발전소	인허가	25.94
243	이찬식 1호 태양광발전소	인허가	18.66
244	이대한 1호 태양광발전소	인허가	99.19
245	이지수 1호 태양광발전소	인허가	29.58
246	이지수 2호 태양광발전소	인허가	28.67
247	보물창고 1호 태양광발전소	인허가	29.04
248	보물창고 2호 태양광발전소	인허가	29.48
249	MH 1호 태양광발전소	인허가	99.88
250	MH 1호 태양광발전소	인허가	98.56
251	대한글로비스 1호 태양광발전소	인허가	116.94
252	염필승 2호 태양광발전소	인허가	94.64
253	염필승 3호 태양광발전소	인허가	80.99
254	장성 1호 태양광발전소	인허가	99.19
255	장성 2호 태양광발전소	인허가	99.19
256	현대 3호 태양광발전소	인허가	99.19
257	YJ 1호 태양광발전소	인허가	29.58
258	YJ 2호 태양광발전소	인허가	19.11
259	MG 태양광발전소	인허가	29.58
260	영산 태양광발전소	인허가	29.58
261	영창 태양광발전소	인허가	29.58
262	장성 3호 태양광발전소	인허가	99.65
263	현대 1호 태양광발전소	인허가	99.65
264	현대 2호 태양광발전소	인허가	99.19

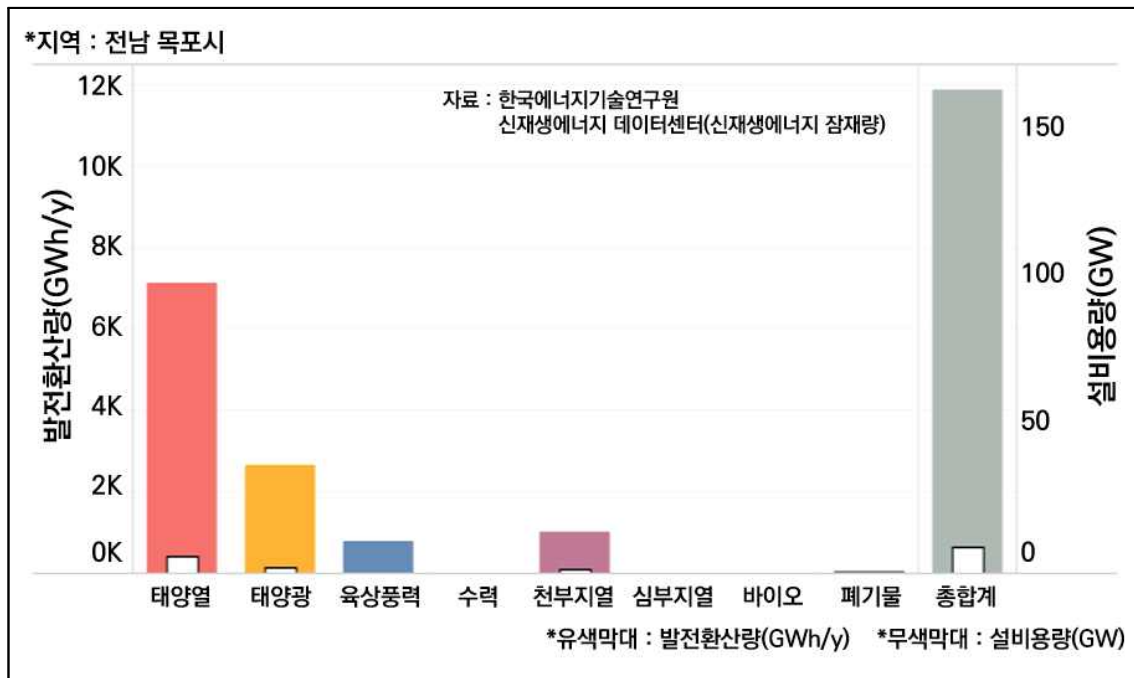
자료 : 목포시, 기후환경과(2021)

[표 계속] 목포시 신재생에너지 현황

순번	상호	영업구분	설비용량(KW)
265	MS 1호 태양광발전소	인허가	19.11
266	MS 2호 태양광발전소	인허가	19.11
267	우성 태양광발전소	인허가	29.58
268	이승희 1호 태양광발전소	인허가	99.65
269	보물섬 1호 태양광발전소	인허가	29.04
270	보물섬 2호 태양광발전소	인허가	11.88
271	보물섬 3호 태양광발전소	인허가	29.04
272	MH 3호 태양광발전소	인허가	96.8
273	보물창고 3호 태양광발전소	인허가	29.04

자료 : 목포시, 기후환경과(2021)

- 한국에너지기술연구원의 신재생에너지 데이터센터가 제공하는 신재생에너지 잠재량 분석결과 목포시의 경우에는 11,904GWh/y의 잠재량을 가지고 있으며, 태양열, 태양광, 천부지열, 육상풍력, 폐기물 등의 순으로 잠재량이 높은 것으로 평가됨



[그림 7-46] 목포시 신재생에너지 잠재량

④ 기후변화 취약성

- 제2차 목포시 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)에 따르면, 기후변화 취약성 평가 지원 도구 시스템을 활용하여 목포시 평가를 수행하였음
- 건강, 농축산, 물, 해양/수산, 산림/생태계, 국토/연안 부문에 대한 취약성 평가를 42개 평가항목에 대하여, 2040년도 취약성 평가를 실시하였음
- 기후변화 취약성 평가의 대응변수 및 표준화
 - 기후노출 : 기후변화 시나리오 자료 기반의 기후요소 영향 변수
 - 일최고 및 일최저 기온, 강수량 및 호우일수, 풍속, 습도, 응용지수 등
 - 민감도 : 사회·경제적 통계 자료 기반의 기후노출 수용성 변수
 - 13세 이하 및 65세 이상 인구, 뇌혈관 및 심혈관 질환자수, 농가수 등
 - 적응능력 : 사회·경제적 통계 자료 기반의 기후변화 영향 감소능력 변수
 - 응급의료 기관수, 보건소 인력, 관련 공무원, 건강보험 적용인구 비율 등

$$\text{표준화식} = \frac{\text{대상 대응변수의 값} - \text{대응변수값 중 최소값}}{\text{대응변수값 중 최대값} - \text{대응변수값 중 최소값}}$$

* UNDP(2005), 국립환경과학원(2010), VESTAP(<https://vestap.kei.re.kr/>)

○ 기후변화 취약성 지수

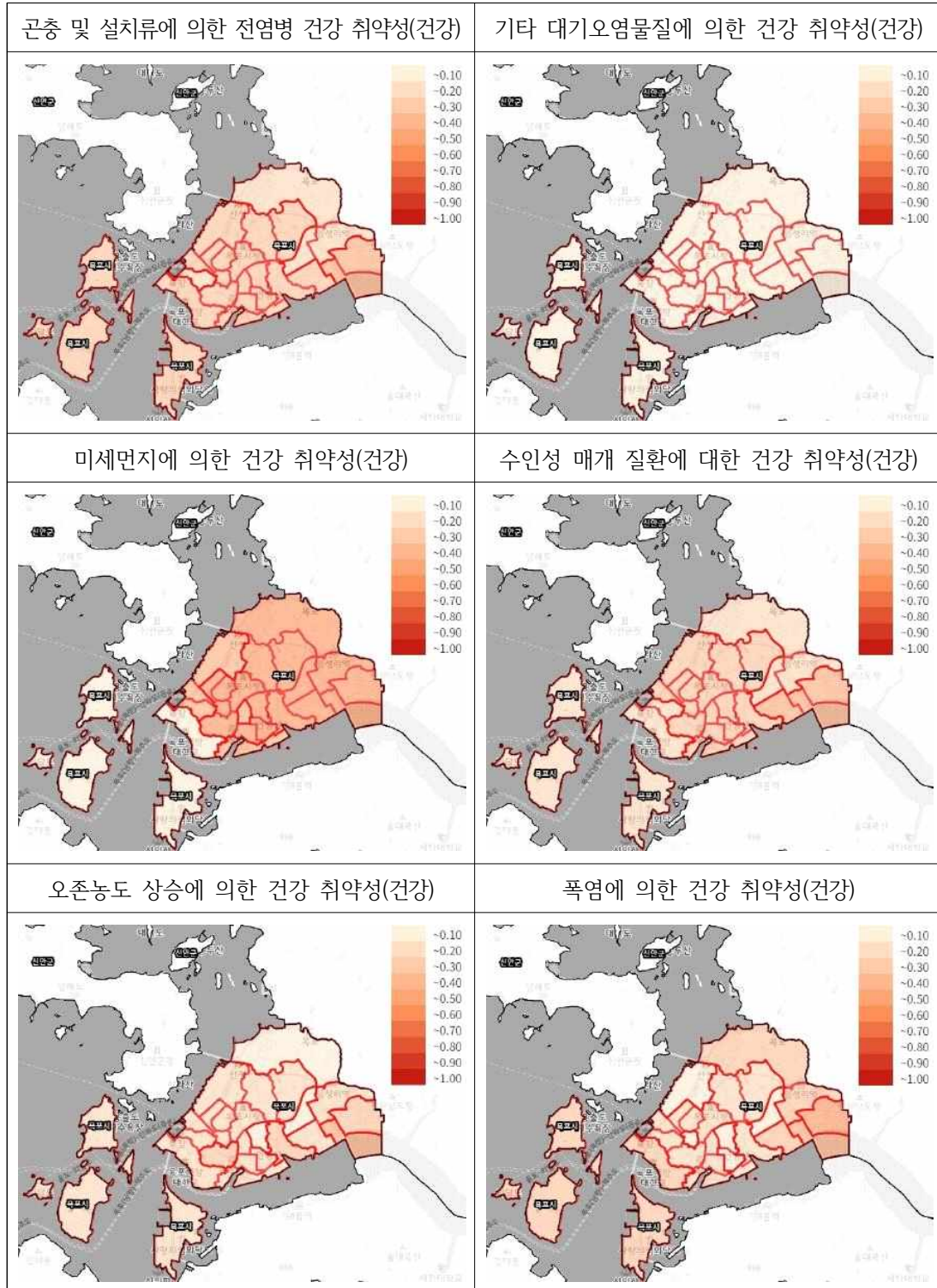
- 취약성 지수는 표준화된 대응변수 간의 상관관계와 가중치를 고려하여 산출
- 취약성은 기후노출 및 민감도가 클수록 크고, 적응능력이 클수록 작아지기 때문에, 기후노출과 민감도의 합에 적응능력을 차로 산출
- 취약성 지수는 0~1의 범위를 갖으며, 취약할수록 1에 가까운 값으로 표현

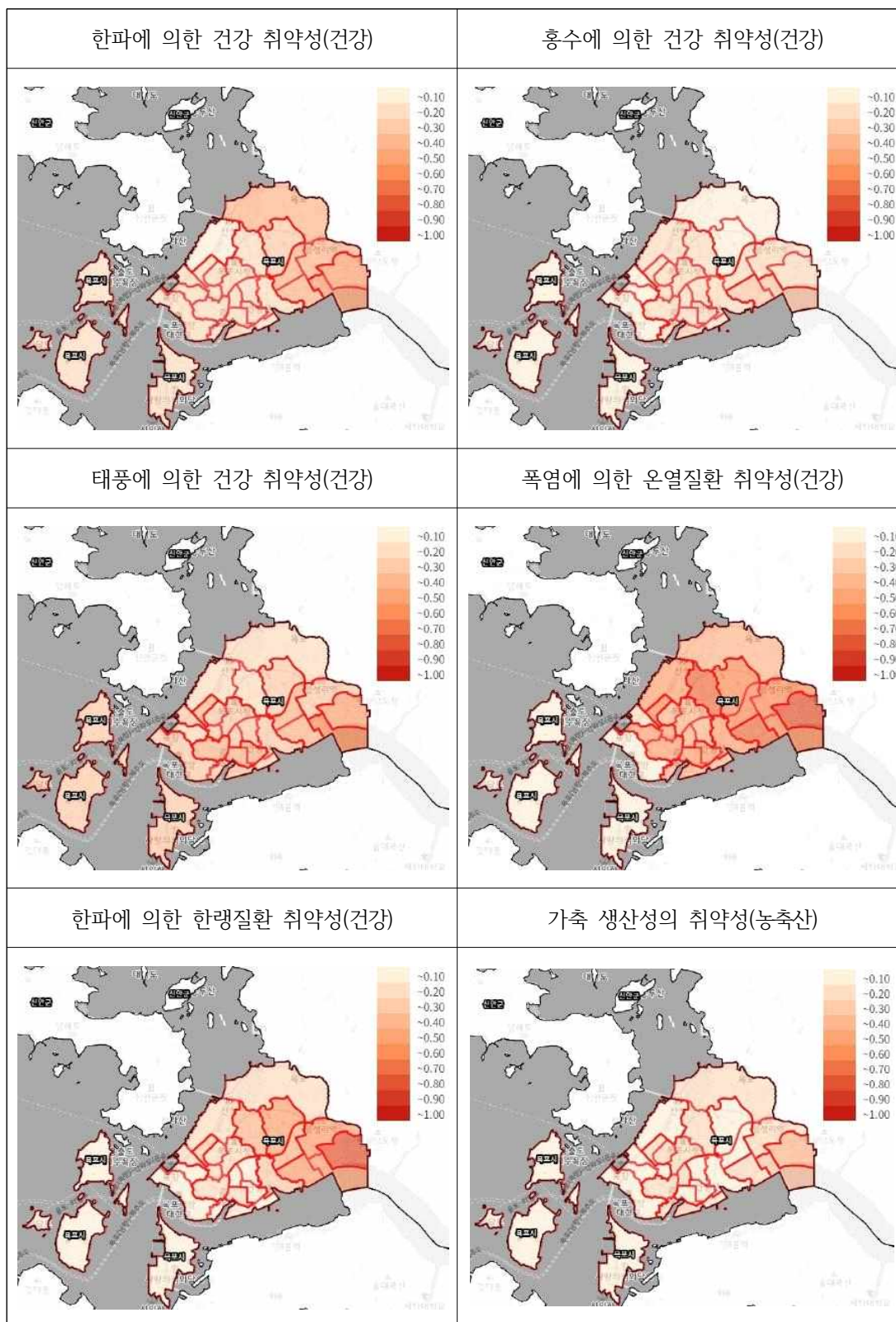
$$\text{취약성 지수} = \alpha \cdot \text{기후노출} + \beta \cdot \text{민감도} - \gamma \cdot \text{적응능력}$$

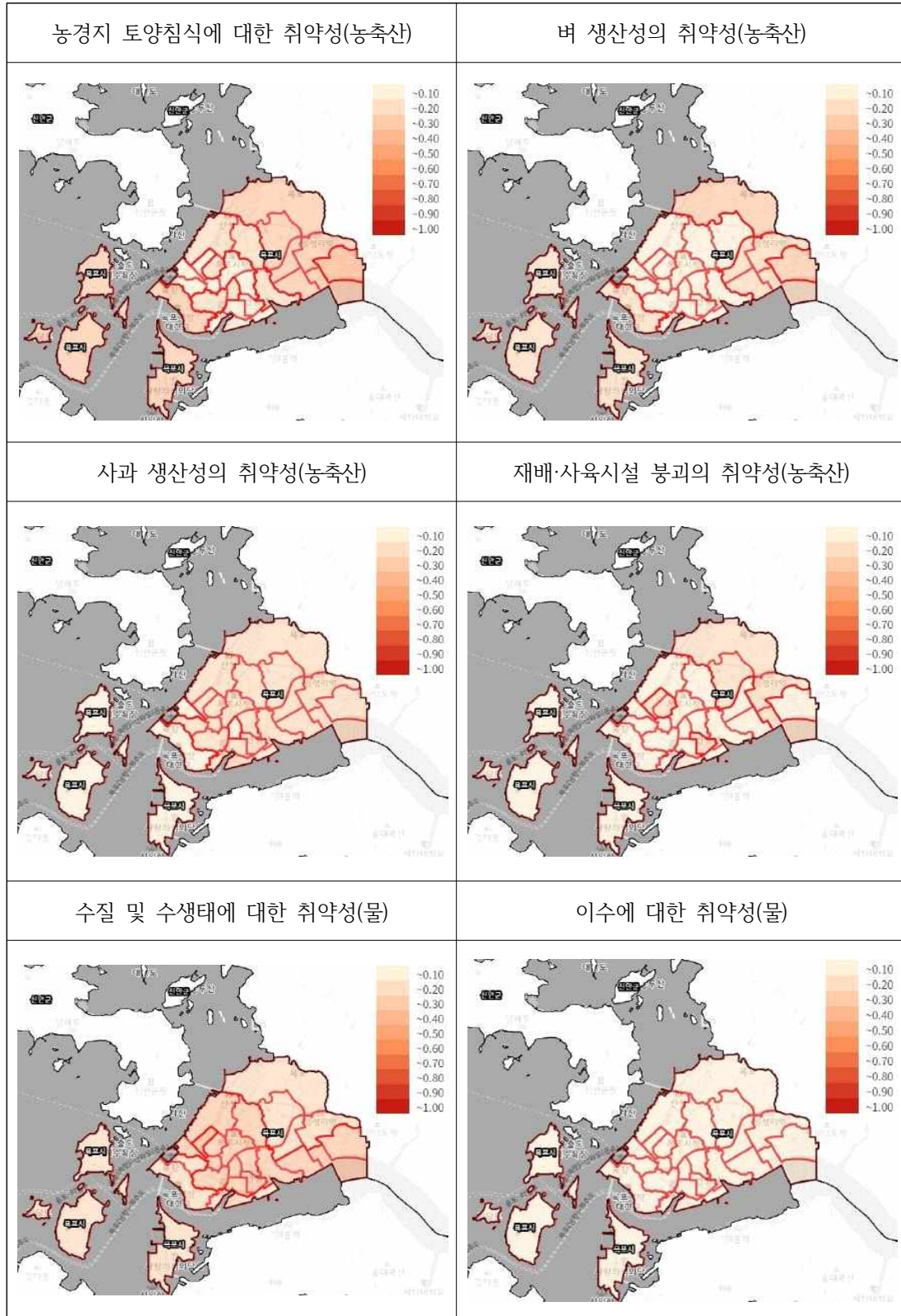
(여기서, α , β , γ 는 가중치 = 환경부 기준)

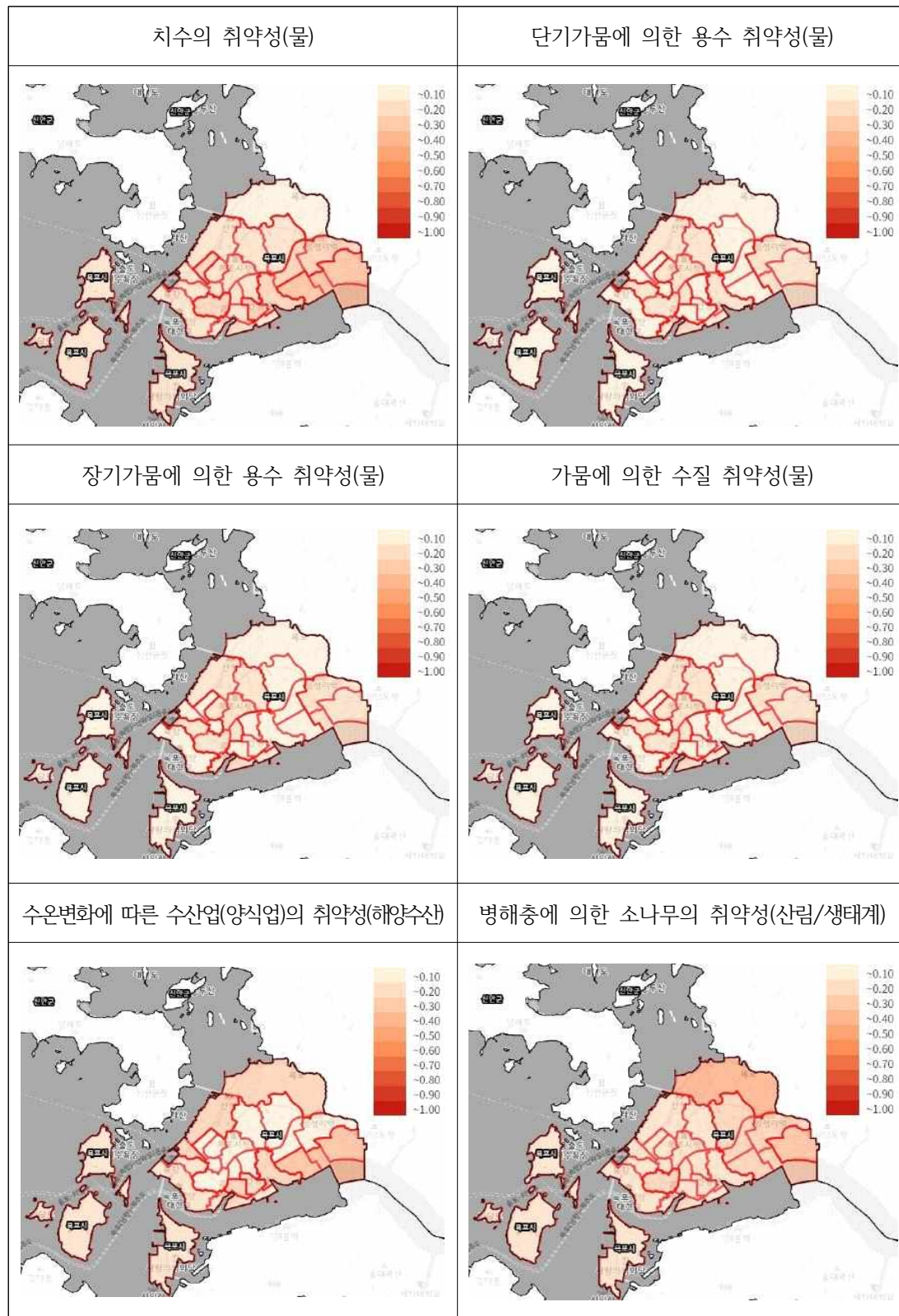
* 환경부/국립환경과학원(2012), VESTAP(<https://vestap.kei.re.kr/>)

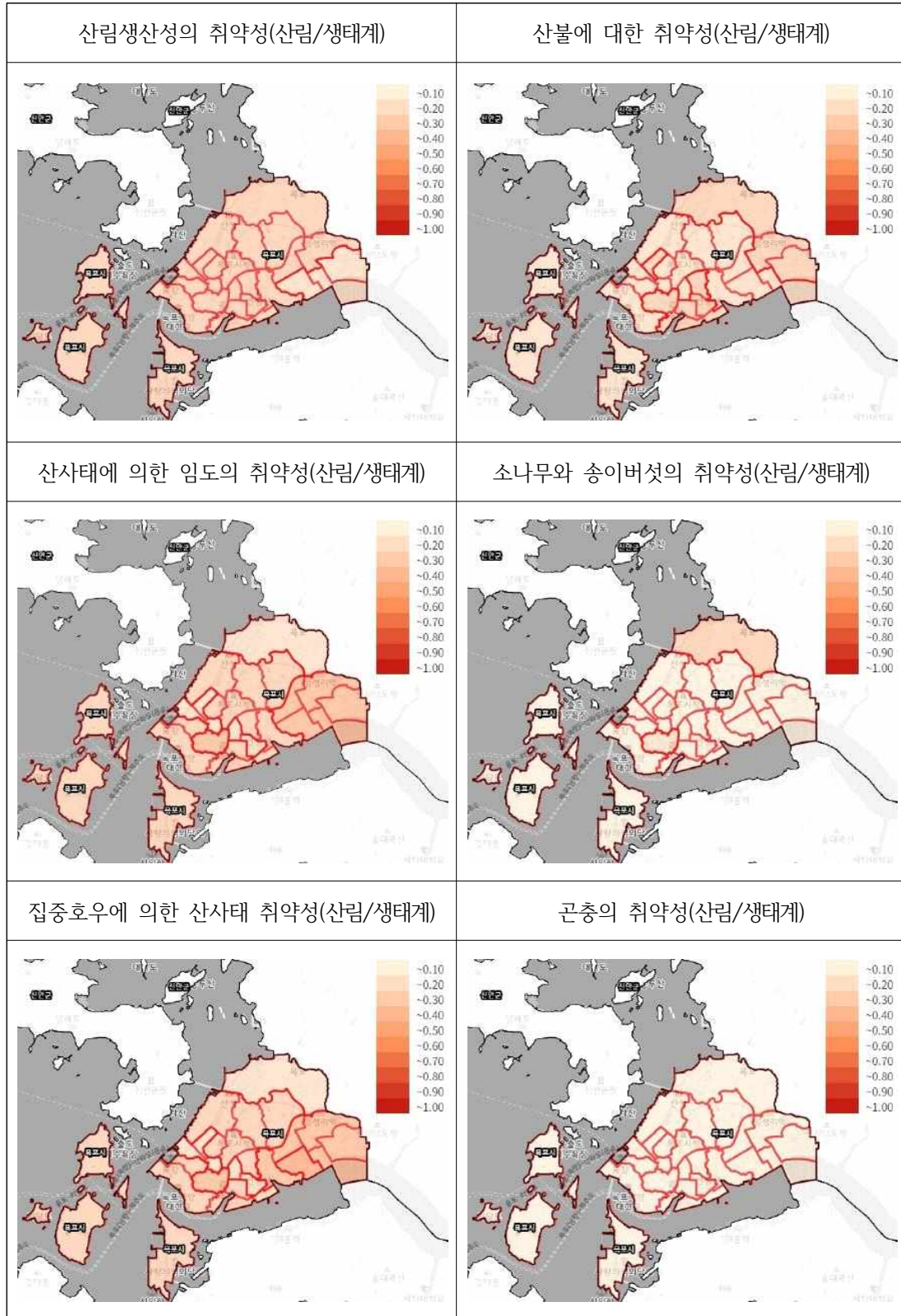
○ 2040년 목포시 기후변화 취약성 평가 결과

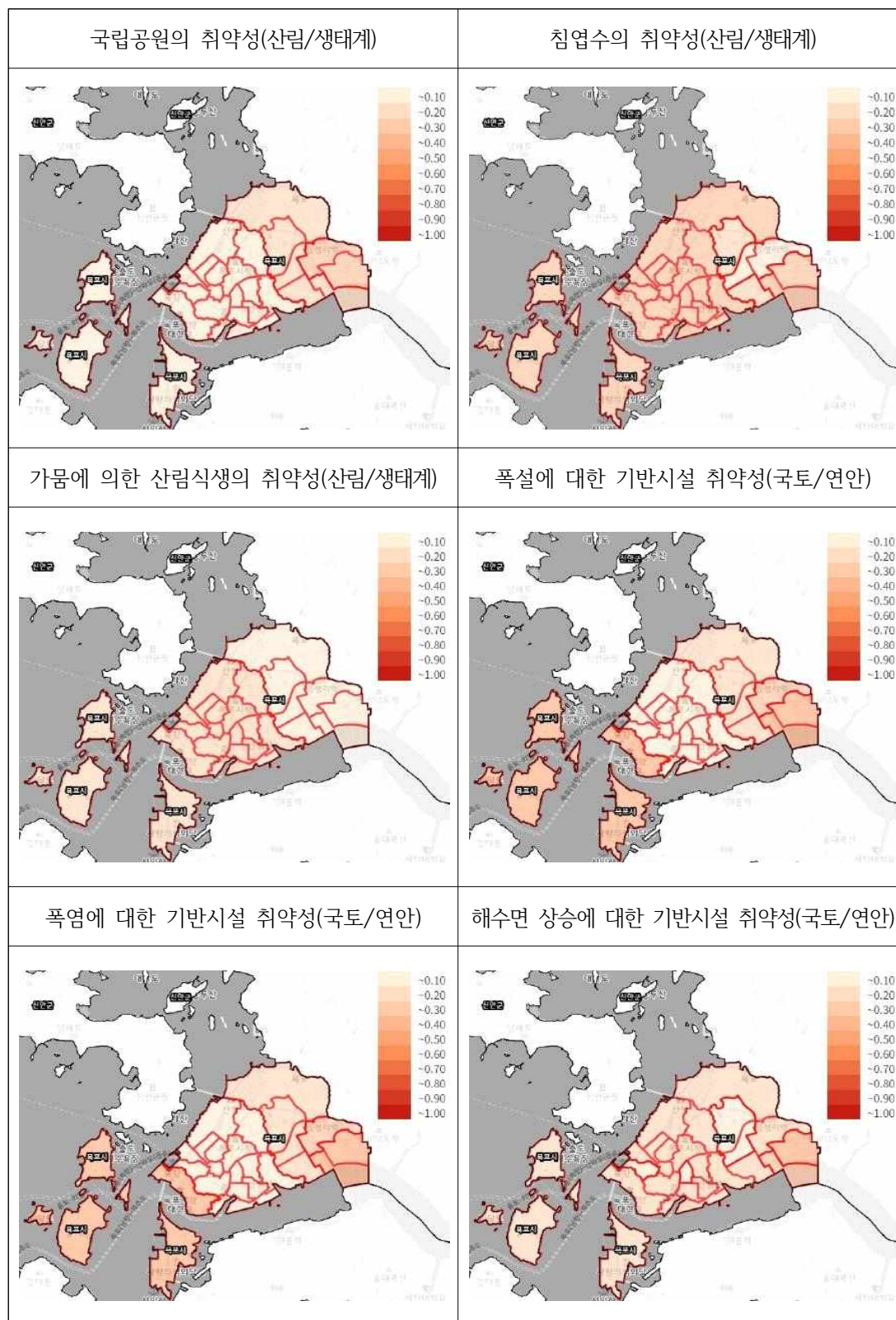


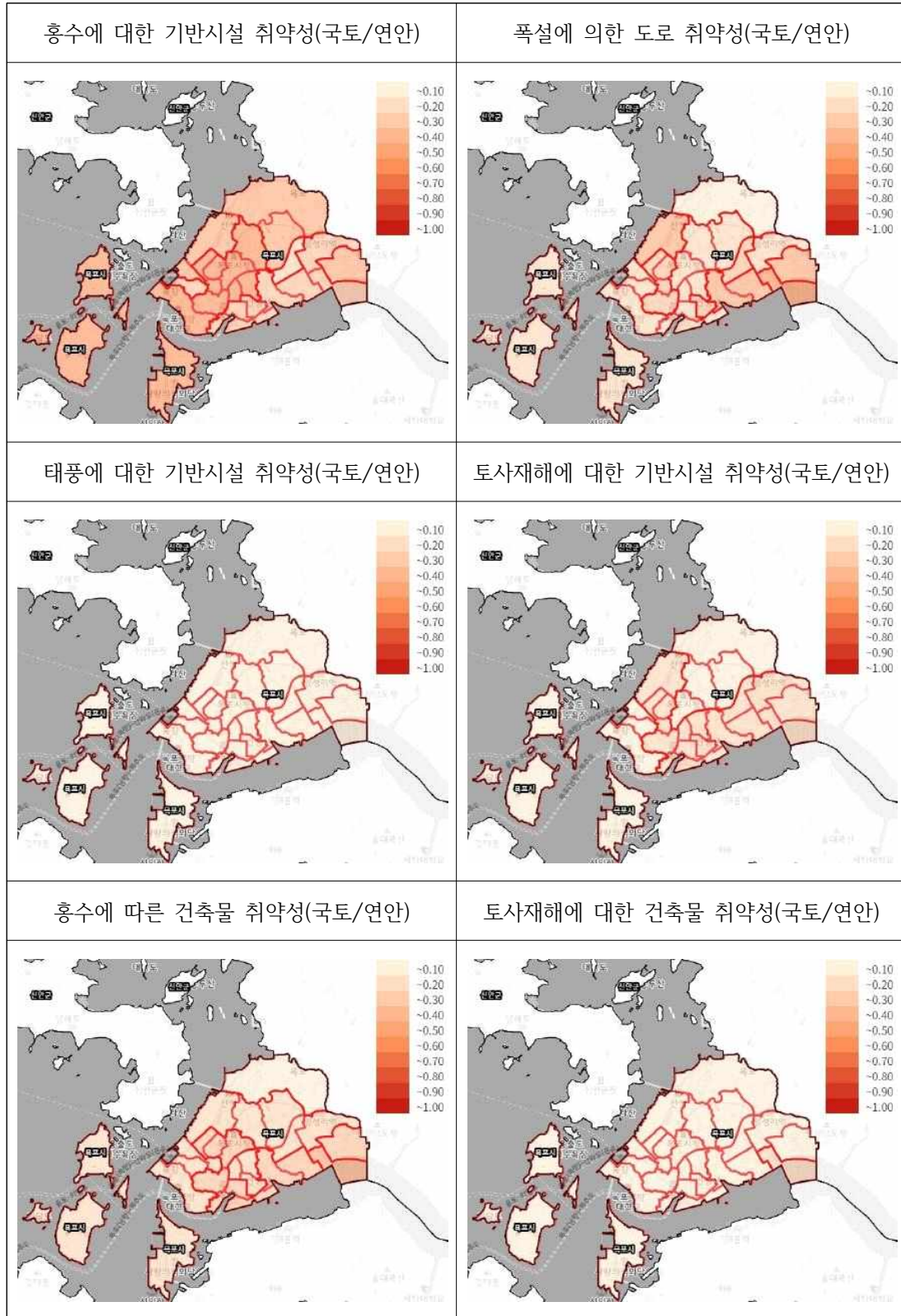












2] 공간환경계획 수립

○ 여건 및 전망

- 우리나라의 경우에는 2016년도부터 2021년도까지 증감하지만 감소하는 추세를 보이고 있으며, 온실가스 배출량 감축을 위한 노력을 하고 있으나 더욱 노력이 필요할 것으로 판단됨
- 2021년도 기준으로 목포시 온실가스 순 배출량은 1,457.47Gg-CO₂eq로 조사 되었으며, 에너지부문이 절반 이상의 비율을 차지하고 있는 것으로 확인됨
- 목포시의 경우에는 전력사용량 및 도시가스 이용량 등 에너지 소비량에 대한 경향이 매년 증가하고 있는 추세임
- 정부의 기후변화 및 온실가스 대응 정책에 맞춰 목포시도 정책 수립이 필요
- 환경의식조사 결과 목포시민들은 이상기후로부터의 안전이 양호한 것으로 판단 하고 있으며, 기후변화에 대한 목포시 시민들의 공감 및 인식이 부족한 상황
- 건강 부문은 11개 평가항목 중, 폭염에 의한 온열질환 취약성, 한파에 의한 한랭질환 취약성, 태풍에 의한 건강 취약성, 미세먼지에 의한 건강 취약성 등이 상대적으로 취약할 것으로 예상
- 농축산 부문은 5개 평가항목에 대하여 전반적으로 양호할 것으로 평가되었으나, 농경지 토양침식에 대한 취약성과 가축 생산성의 취약성이 부분적으로 다소 취약할 것으로 예상
- 물 부문은 6개 평가항목에 대하여 전반적으로 양호할 것으로 평가되었으나, 치수의 취약성과 수질 및 수생태에 대한 취약성이 부분적으로 다소 취약할 것으로 예상
- 해양/수산 부문은 단일 평가항목으로 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성에 대하여 전반적으로 양호할 것으로 평가되었으나, 일부 지역에서 부분적으로 다소 취약할 것으로 예상

- 산림/생태계 부문은 10개 평가항목 중, 집중호우에 의한 산사태 취약성, 산사태에 의한 임도의 취약성, 병해충에 의한 소나무의 취약성 등이 상대적으로 다소 취약할 것으로 예상
- 국토/연안 부문은 9개 평가항목 중, 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성, 홍수에 대한 기반시설 취약성, 폭설에 대한 기반시설 취약성 등이 상대적으로 취약할 것으로 예상

○ 개선과제

- 온실가스 감축을 위해서는 지역 내 온실가스 배출량 조사 및 DB구축에 대한 노력이 필요함
- 온실가스 모니터링 시스템 구축 및 정기적인 온실가스 배출량 조사 실시를 통해 온실가스 감축목표를 달성하기 위한 노력이 필요
- 목포시의 온실가스 저감을 위해서는 지역주민들의 가정 에너지 저감, 이동부문 에너지저감 등 다양한 분야에서의 관심 및 참여가 중요
- 목포시는 온실가스 감축 목표를 위해 지역주민들의 관심 및 참여를 유도할 수 있는 정책 및 제도 확대 등으로 적극적인 참여 지원이 필요
- 신재생에너지 활용 및 에너지 절약에 대한 주민 인식 교육을 통한 공감과 기후 변화에 대한 적응 및 대응 대책에 대한 홍보, 교육 프로그램이 필요할 것으로 판단
- 신재생에너지 발전사업 지원 및 친환경 에너지관련 사업 등 지원 분야 확대를 통한 에너지 자립도시 형성
- 기후변화 취약계층에 대한 각종 대응 인프라를 구축하여, 위기대응 및 예방활동 등의 대응력으로 방재 개선

○ 개선목표 및 기본 전략

기후변화 및 에너지

신종 재난 기후변화 적응 및 대응으로 탄소중립 실현

여건 및 개선과제

- 국가 온실가스 배출량 감축 목표 제시
- 꾸준한 에너지 소비량 증가
- 신재생 에너지 및 친환경 에너지 관련 사업 구축
- 기후변화 대응력 강화 필요

기본 방향

- 정부의 탄소중립 및 온실가스 배출량 감축 목표 등 정책에 대한 적극적인 수용
- 에너지 소비량 감소를 위한 신재생에너지 및 친환경 인프라 확대·보급
- 주민의 적극적인 참여를 위한 공감 및 인식 함양

추진전략

- 기후변화 적극 대응 탄소중립 실현
- 에너지 자립 기반 구축
- 온실가스 감축기반 구축

세부사업(실행방안)

- 기후변화 대응을 위한 저탄소 녹색운동 전개
- 신재생에너지 주택지원 사업
- 신재생에너지 융복합지원 사업
- 해상풍력 산업 활성화 지원 사업
- 도시가스 공급 보조금 지원사업

3 세부실행방안

[표 7-157] 기후변화 및 에너지 세부추진과제 추진단계

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계			
				단기		중기	장기
				'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40
기후변화 및 에너지	기후변화 적극대응 탄소중립 실현	기후변화 대응을 위한 저탄소 녹색운동 전개	신규				
	에너지 자립 기반 구축	신재생에너지 주택지원 사업	신규				
		신재생에너지 융복합지원 사업	신규				
		해상풍력 산업 활성화 지원사업	신규				
	온실가스 감축기반 구축	도시가스 공급 보조금 지원사업	신규				

[표 7-158] 기후변화 및 에너지 세부추진과제 추진부서

구분	세부추진과제		추진 부서	비고
기후변화 및 에너지	기후변화 적극대응 탄소중립 실현	기후변화 대응을 위한 저탄소 녹색운동 전개	기후환경과	예산사업
	에너지 자립 기반 구축	신재생에너지 주택지원 사업	전략산업과	예산사업
		신재생에너지 융복합지원 사업	전략산업과	예산사업
		해상풍력 산업 활성화 지원사업	전략산업과	예산사업
	온실가스 감축기반 구축	도시가스 공급 보조금 지원사업	전략산업과	예산사업

[표 7-159] 기후변화 및 에너지 환경지표

구 분	지표항목	단위	2023년 (기준년도)	2025년	2030년	2040년
기후변화 및 에너지	온실가스 감축율	%	3.6	4.0	5.0	7.0

[표 7-160] 기후변화 및 에너지 투자계획

(단위:백만원)

구분	세부추진과제		사업 구분	추진단계																	사업비 합계	추진 부서	
				구분	단기		중기				장기												
					'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35	'36	'37	'38	'39			'40
기후변화 및 에너지	기후변화 적극대응 탄소중립 실현	기후변화 대응을 위한 저탄소 녹색운동 전개	신규	사업비	369	369	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419	7,023	기후환경과	
				일정																			
	에너지 자립 기반 구축	신재생에너지 주택지원 사업	신규	사업비	37	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	1,061	전략산업과	
				일정																			
		신재생에너지 융복합지원 사업	신규	사업비	3,616	2,813	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	19,429	전략산업과
				일정																			
		해상풍력 산업 활성화 지원사업	신규	사업비	7,407																	7,407	전략산업과
				일정																			
	온실가스 감축기반 구축	도시가스 공급 보조금 지원사업	신규	사업비	200	300	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	수요조사	전략산업과
				일정																			

기후변화 및 에너지	기후변화 적극대응 탄소중립 실현																																										
추진과제	1. 기후변화 대응을 위한 저탄소 녹색운동 전개																																										
추진 배경	■ 이상기후 등 기후변화에 대응하기 위해 저탄소 녹색생활 문화의 정착 및 확산을 위한 시민과 함께하는 실천운동 추진 ■ 온실가스 감축으로 경제에 미치는 영향을 최소화하기 위해 가정, 상업, 공동주택단지 등 비산업부문의 온실가스 감축 비중 확대																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 온실가스 진단컨설팅(비산업부문) 실시, 탄소중립포인트제 인센티브 지급, 노후 기계, 보일러 등 교체 지원 사업																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>7,023</td><td>369</td><td>369</td><td>2,095</td><td>4,190</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>3,646</td><td>182</td><td>182</td><td>1,090</td><td>2,180</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>41</td><td>2.4</td><td>2.4</td><td>12</td><td>24</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>3,336</td><td>178.6</td><td>178.6</td><td>993</td><td>1,986</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	7,023	369	369	2,095	4,190	국비	3,646	182	182	1,090	2,180	도비	41	2.4	2.4	12	24	시비	3,336	178.6	178.6	993	1,986
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	7,023	369	369	2,095	4,190																																						
국비	3,646	182	182	1,090	2,180																																						
도비	41	2.4	2.4	12	24																																						
시비	3,336	178.6	178.6	993	1,986																																						
추진 실적	■ 기후·환경 네트워크 추진 ■ 탄소포인트제 운영																																										
추진 계획	■ 온실가스 진단컨설팅 실시, 탄소중립포인트제 인센티브 지급 ■ 건설기계 엔진교체지원, 보일러 교체 등 지원사업 추진																																										

기후변화 및 에너지	에너지 자립 기반 구축																																				
추진과제	2. 신재생에너지 주택지원 사업																																				
추진 배경	신재생에너지(태양광·태양열 등) 설치비 일부를 보조하여 신재생에너지 보급·확산 및 에너지 자립률 제고 등 정부 정책에 적극 부응																																				
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 태양광, 태양열, 지열, 연료전지 설치비 지원																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>1,061</td><td>37</td><td>64</td><td>320</td><td>640</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>318</td><td>11.2</td><td>19.2</td><td>96</td><td>192</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>743</td><td>26.19</td><td>44.8</td><td>224</td><td>448</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	1,061	37	64	320	640	도비	318	11.2	19.2	96	192	시비	743	26.19	44.8	224	448
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	1,061	37	64	320	640																																
도비	318	11.2	19.2	96	192																																
시비	743	26.19	44.8	224	448																																
추진 실적	주택지원사업 지방비 보조금 지원기준 공고																																				
추진 계획	- 한국에너지공단 사업 신청 및 설치 - 태양광, 태양열, 지열, 연료전지 4분야 설치비 지원 사업 추진																																				

기후변화 및 에너지	에너지 자립 기반 구축																																																
추진과제	3. 신재생에너지 융복합지원 사업																																																
추진 배경	온실가스 배출이 없는 신·재생에너지 설비 보급·확대를 위해 설치비 일부를 보조하여 시민 에너지 비용 부담 경감																																																
사업 개요	- 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) - 사업내용 : 주택과 건물 등에 태양광·태양열 설치																																																
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>19,429</td><td>3,616</td><td>-</td><td>5,000</td><td>8,000</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>6,407.5</td><td>1,039.7</td><td>947.8</td><td>1,700</td><td>2,720</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>240.5</td><td>240.5</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>9,801.6</td><td>1,910.4</td><td>1,391.2</td><td>2,500</td><td>4,000</td></tr> <tr> <td>자부담</td><td>2,980</td><td>426</td><td>474</td><td>800</td><td>1,280</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	19,429	3,616	-	5,000	8,000	국비	6,407.5	1,039.7	947.8	1,700	2,720	도비	240.5	240.5	-	-	-	시비	9,801.6	1,910.4	1,391.2	2,500	4,000	자부담	2,980	426	474	800	1,280
구분	사업비 합계	예산 계획																																															
		단기		중기	장기																																												
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																												
소계	19,429	3,616	-	5,000	8,000																																												
국비	6,407.5	1,039.7	947.8	1,700	2,720																																												
도비	240.5	240.5	-	-	-																																												
시비	9,801.6	1,910.4	1,391.2	2,500	4,000																																												
자부담	2,980	426	474	800	1,280																																												
추진 실적	- 산업통상자원부 공모사업 공고 및 컨소시엄 모집 - 설치 세대 모집 및 현장확인(컨소시엄)																																																
추진 계획	신·재생에너지 설비 보급 지원 사업 추진																																																

기후변화 및 에너지	에너지 자립 기반 구축																																										
추진과제	4. 해상풍력 산업화 지원 사업																																										
추진 배경	■ 해상풍력 발전단지의 원활한 조성을 위해 신항 내 지원 인프라(배후단지, 지원부두) 신규 건설을 통한 전진기지 구축 ■ 전남형 상생일자리 사업 등으로 추진중인 대규모 해상풍력 발전단지의 민간투자 촉진 및 지속가능한 산업화 지원체계 구축																																										
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ('24 ~ '25) ■ 사업내용 : 해상풍력 배후단지 및 지원부두 조성 사업, 해상풍력 융복합산업화 플랫폼 구축, 해상풍력 산업 활성화 지원																																										
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>7,407</td><td>7,407</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>도비</td><td>1,894</td><td>1,894</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>5,513</td><td>5,513</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	7,407	7,407	-	-	-	국비	-	-	-	-	-	도비	1,894	1,894	-	-	-	시비	5,513	5,513	-	-	-
구분	사업비 합계	예산 계획																																									
		단기		중기	장기																																						
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																						
소계	7,407	7,407	-	-	-																																						
국비	-	-	-	-	-																																						
도비	1,894	1,894	-	-	-																																						
시비	5,513	5,513	-	-	-																																						
추진 실적	■ 해상풍력 산업 활성화 위한 사업계획서 검토 및 접수 ■ 해상풍력 물류관리 시스템 개발 등 R&D 추진완료 및 신항 해상풍력 플랫폼센터 실시설계																																										
추진 계획	■ 신항 해상풍력 플랫폼센터 준공 ■ 해상풍력산업 육성 지원을 위한 보조사업 추진																																										

기후변화 및 에너지	에너지 자립 기반 구축																																				
추진과제	5. 도시가스 공급 보조금 지원 사업																																				
추진 배경	■ 경제성 미달 지역 내 도시가스 공급관 설치 수요가에 보조금을 지원함으로써 주민의 연료비 부담 경감 및 주거환경 개선 등 에너지 복지 향상에 기여 ■ 「도시가스공급 보조금 지원 및 관리조례」를 근거로 하여, 도시가스 설치 및 공급에 대한 보조금을 지원하여 복지 향상 기대																																				
사업 개요	■ 사업기간 : 단기 ~ 중기 ~ 장기('24 ~ '40) ■ 사업내용 : 도시가스 공급 보조금 지원사업																																				
사업비	(단위 : 백만원) <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th rowspan="3">사업비 합계</th><th colspan="4">예산 계획</th></tr> <tr> <th colspan="2">단기</th><th>중기</th><th>장기</th></tr> <tr> <th>'24</th><th>'25</th><th>'26 ~ '30</th><th>'31 ~ '40</th></tr> <tr> <td>소계</td><td>***</td><td>200</td><td>300</td><td>수요조사</td><td>수요조사</td></tr> <tr> <td>국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td>시비</td><td>***</td><td>200</td><td>300</td><td>수요조사</td><td>수요조사</td></tr> </table>					구분	사업비 합계	예산 계획				단기		중기	장기	'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40	소계	***	200	300	수요조사	수요조사	국비	-	-	-	-	-	시비	***	200	300	수요조사	수요조사
구분	사업비 합계	예산 계획																																			
		단기		중기	장기																																
		'24	'25	'26 ~ '30	'31 ~ '40																																
소계	***	200	300	수요조사	수요조사																																
국비	-	-	-	-	-																																
시비	***	200	300	수요조사	수요조사																																
추진 실적	■ 지원사업 계획 공고 및 계획구간 공사 설계 ■ 기술검토 및 도로굴착 허가 등																																				
추진 계획	■ 도시가스 공급 보조금 지원사업 추진 ■ 도시가스 공급계획 수립을 위한 수요조사(25년 이후)																																				

VIII

환경정의를 고려한 사회 · 경제 통합계획

1. 환경정의
2. 현황조사 및 공간화 분석
3. 환경정의 실행방안

1. 환경정의

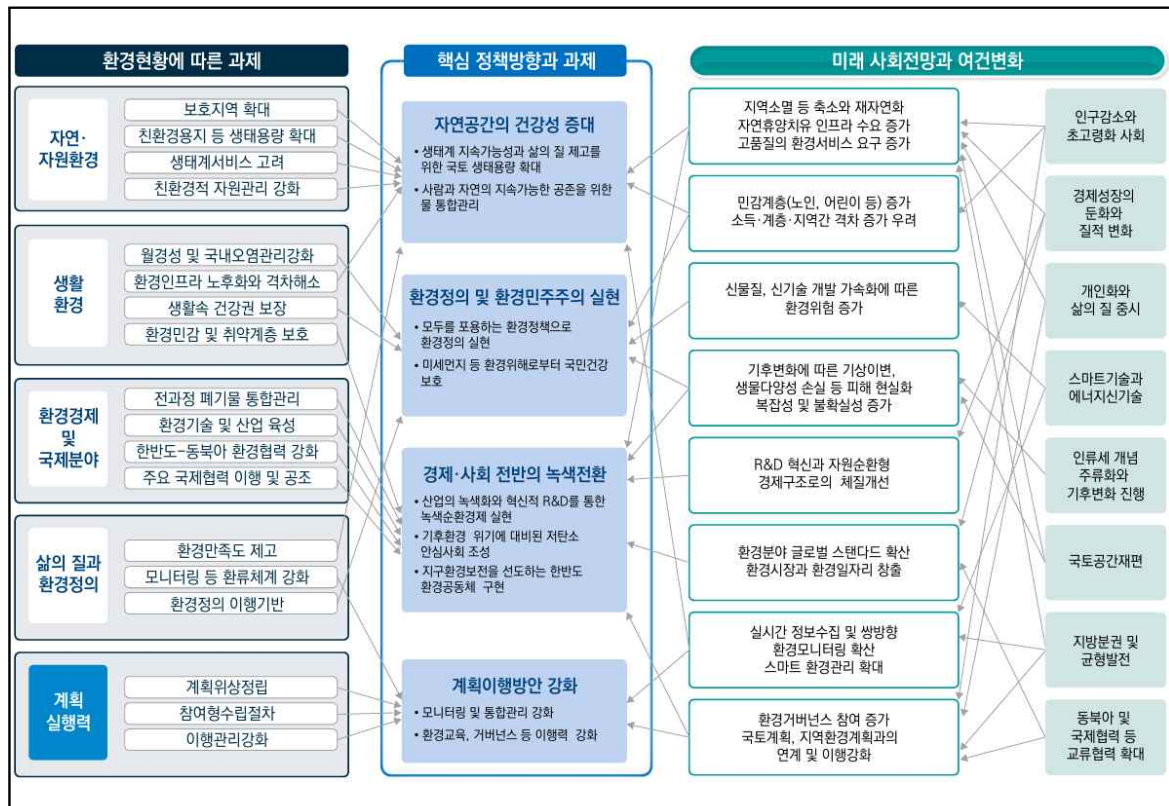
1] 환경정의의 개념

- 환경정의란 환경 관련 법령이나 조례·규칙을 제정·개정하고나 정책을 수립·시행할 때 모든 사람에게 실질적인 참여를 보장하고, 환경에 관한 정보에 접근하도록 보장하며, 환경적 혜택과 부담을 공평하게 나누고, 환경오염 또는 환경훼손으로 인한 피해에 대하여 공정한 규제를 보장하는 것으로 정의함 「환경정책기본법」 제2조 2항
- 정부에서는 「환경정책기본법」 개정으로 ‘환경정의’의 기본이념을 정립(2019)하고, 「환경피해 배상 책임 및 구제에 관한법률」 제정(2015) 등으로 패하적용 대상 및 배상범위 명확화 등을 위해 노력하고 있음

2] 정부의 핵심 정책방향

- 정부는 제5차 국가환경종합계획(2020~2040)에서 ‘환경정의’ 정책방향으로 ‘모두를 포용하는 환경정책으로 환경정의 실현’을 설정하고, 주요 정책과제 및 주요지표를 제시함
- 우리나라 환경의 질적 발전과 지속가능한 생태국가 실현을 위한 핵심 정책방향과 과제는 아래와 같음
 - 자연공간의 건강성 증대 : 자연공간 축소에서 자연공간 확대로 전환하여 국토 생태용량 확대, 지속가능한 녹색도시·지역으로 발전, 자연과 인간이 공존하는 통합 물관리

- 환경정의 및 환경민주주의 실현 : 미세먼지 등 환경위해 관리, 기후환경위기 대응과 안전 강화
- 사회·경제 전반의 녹색전환 : 모두를 포용하는 환경정책, 산업의 녹색화와 혁신적 R&D, 지구환경보전과 한반도 환경공동체 구현
- 계획의 이행 기반 강화 : 모니터링 및 통합관리 강화, 환경교육 등 계획의 이행력 제고



[그림 8-1] 국가환경 발전을 위한 핵심 정책방향과 과제(대분류)

3 환경정의 현황조사 및 분석 범위

- 지역별, 도시별, 공간별 환경서비스의 공급 및 품질의 차이를 최소화하기 위하여 환경 질, 환경 서비스, 환경 안전이 취약한 지역과 취약(민감)계층의 거주현황 및 대응수준을 파악
- 환경매체-취약계층-대응력 등의 공간자료를 중첩하여 상관관계 등을 분석하여 환경불평등이 나타나는 지역 파악
- 환경매체의 경우에는 상수도 보급률, 하수도보급률, 건축물 노후도, 석면 건축물, 유해물질배출시설, 다중이용시설 등의 조사 및 분석이 이루어지며, 취약계층은 유소년인구, 노인인구, 장애인인구, 외국인인구, 저소득층인구 등에 대한 조사가 이루어짐
- 대응력은 목포시 의료기관, 쉼터, 공시지가, 사회복지시설, 보건시설 등의 조사 및 분석함

[표 8-1] 환경정의 현황조사 및 분석 범위

구분	내용
환경매체	상수도 보급, 하수도보급, 건축물 노후도, 석면 건축물, 유해물질배출시설
취약계층	유소년 인구, 노인인구, 장애인인구, 외국인인구, 저소득층 인구
대응력	의료기관, 쉼터, 공시지가, 사회복지시설, 보건시설

2. 현황조사 및 공간화 분석

① 환경매체

○ 상하수도 보급

- 목포시의 경우에는 상수도 100%, 하수도 98.50%로 매우 높은 상수도, 하수도 보급률을 보이고 있음
- 상수도 급수량은 일평균 84,317m³이며, 시설용량은 120,000m³/일임

[표 8-2] 목포시 상수도 보급현황

구분	총인구	급수인구 (명)	보급률 (%)	시설용량 (m ³ /일)	급수량 (m ³ /일)	1일 1인당 급수량(L)	급수전수 (개)
2022	221,642	221,642	100	120,000	84,317	380	31,243

자료 : 목포시, 하수과(2022)

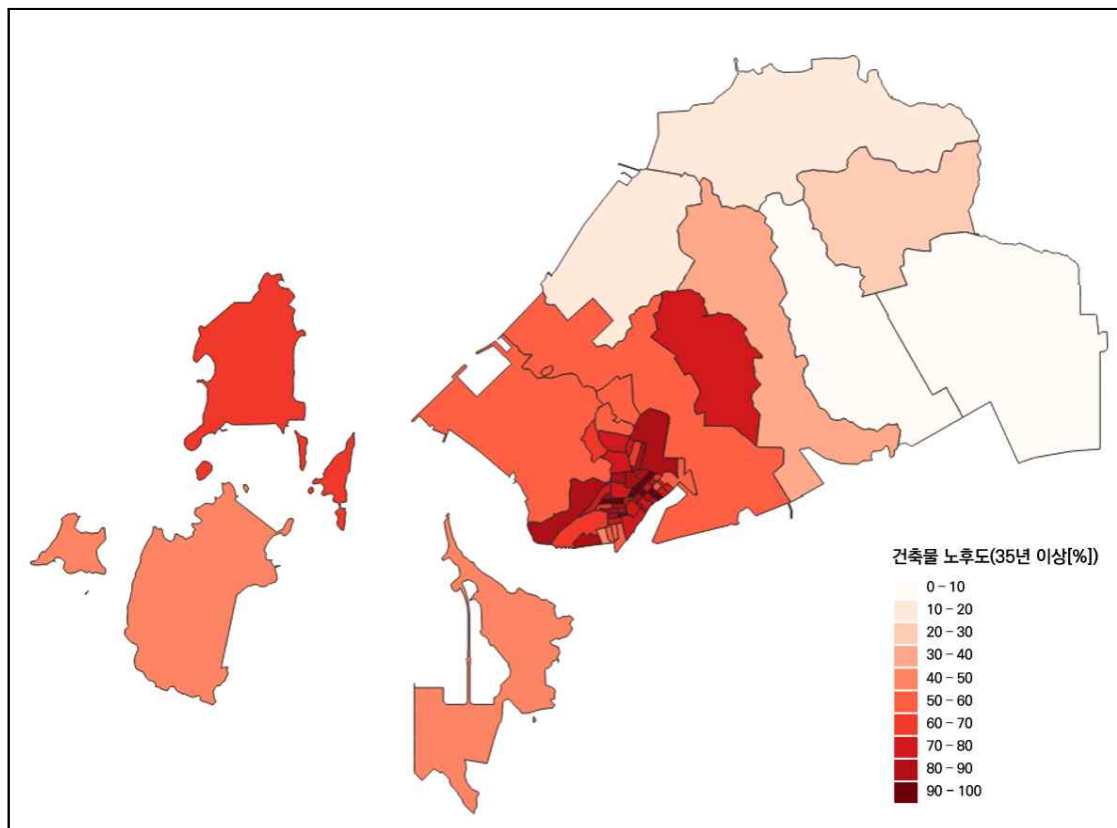
[표 8-3] 목포시 하수도 보급현황

구분	수계	특별 대책 지역	총인구 (명)	총면적 (km ²)	하수처리구역 내				
					하수종말처리인구(명)				
					계	1차처리	2차처리	3차처리	
2022	목포만 서해	-	227,178	51.7	222,637	-	-	222,637	
구분	하수처리구역내				하수처리구역 외				하수도 보급률 (%)
	폐수종말처리인구(명)			면적 (km ²)	인구(명)			면적 (km ²)	
	1차처리	2차처리	3차처리		계	시가	비시가		
2022	-	-	-	35.06	4,541	4,000	541	16.64	98.50

자료 : 목포시, 수도과(2022)

○ 노후건축물

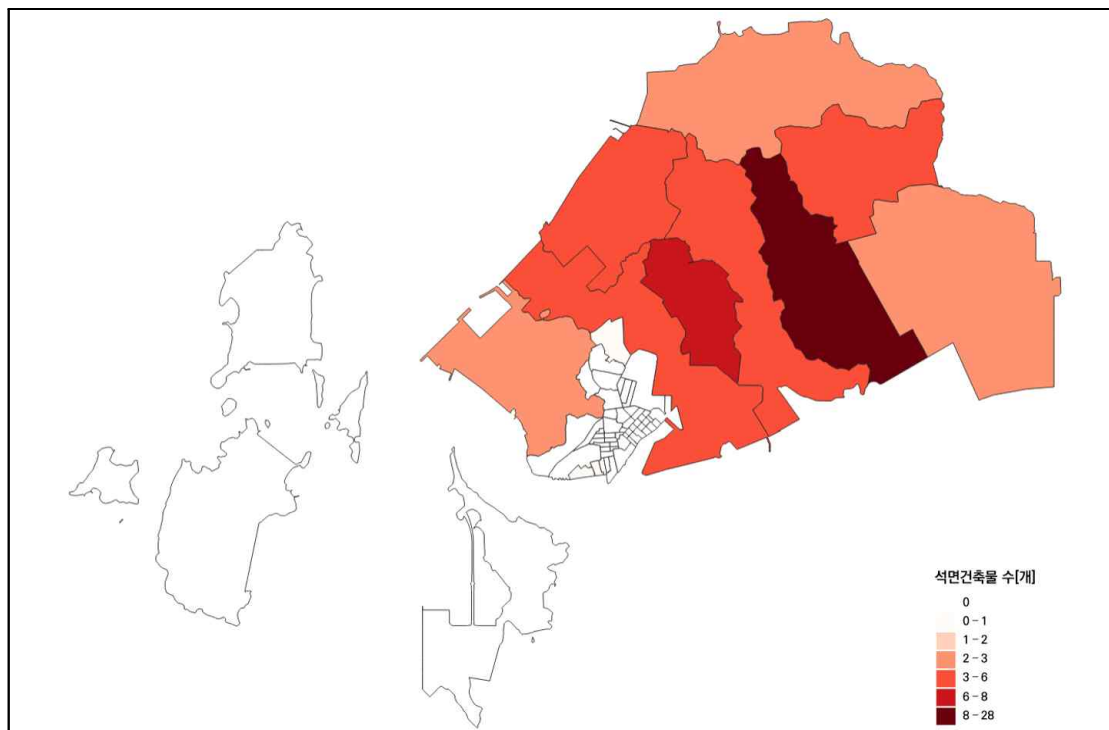
- 건축물 노후도의 경우에는 해당 법정동을 기준으로 전체 건축물 수와 35년 이상인 건물수의 비로 분석하였음
- 목포시의 경우에는 원도심부근에 35년 이상된 건축물이 대부분으로 이루어져 있으며 인근 구역에도 50% 수준의 노후도를 보임
- 연산동, 옥암동, 부주동, 부흥동, 상동, 하당동 등의 경우에는 비교적 신축건축물이 많은 비율을 차지하고 있는 것으로 분석됨
- 도서지역의 경우에도 노후건축물이 높은 비율인 것으로 조사됨



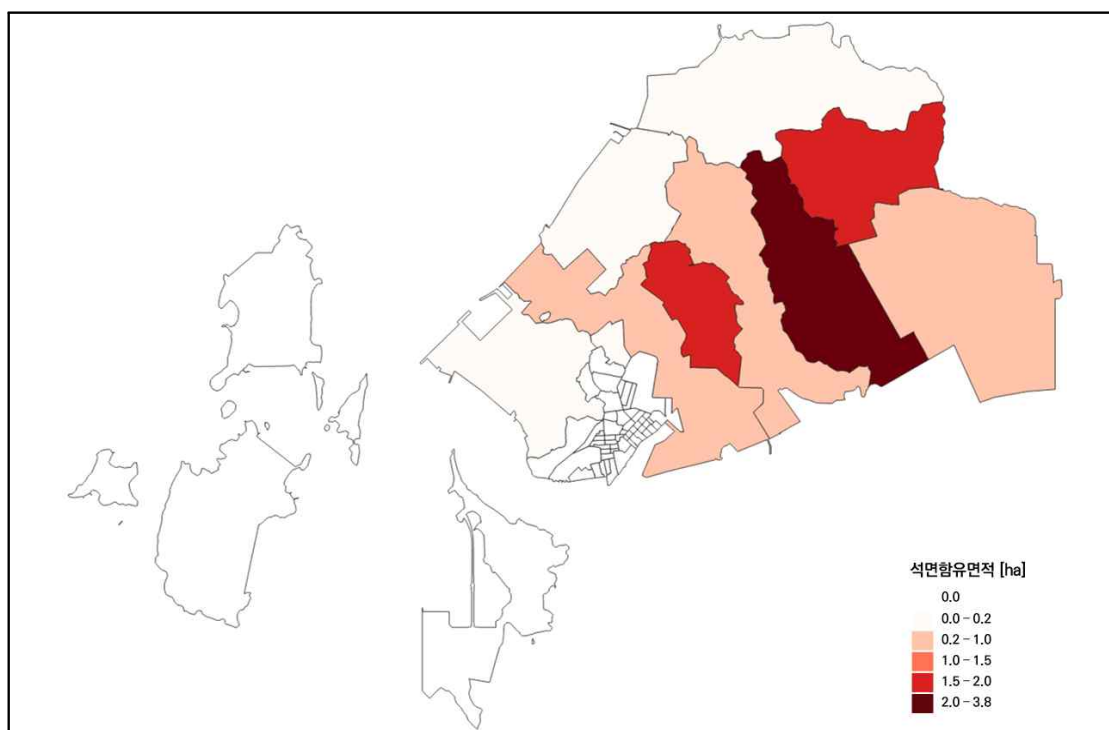
[그림 8-2] 목포시 건축물 노후도

○ 석면건축물

- 석면건축물 수의 경우에는 환경부의 석면관리 종합정보망의 법정동별 석면건축물 현황 데이터를 활용하여 공간화 및 분석
- 석면함유면적(ha)의 경우에도 석면관리 종합정보망의 데이터를 추출 공간화함
- 도서지역의 경우에는 석면건축물이 없는 것으로 분석되었으며, 원도심 부근에도 석면건축물이 비교적 적게 분포하는 것으로 분석됨
- 산정동과 상동, 석현동, 연산동, 용당동, 용해동 등에서 상대적으로 많은 분포를 보임
- 특히, 상동과 하당동, 용당동의 경우에 많은 분포를 보임. 하지만, 해당동의 건물 수가 많아 미철거된 석면건축물이 있는 것으로 판단됨
- 석면함유면적을 분석한 결과, 상동이 38,002ha, 석현동이 17,094ha, 용당동이 15,795ha, 용해동이 6,651ha 등의 순으로 높게 분석됨
- 석면건축물 하나 당 석면함유면적의 경우에는 3,418ha로 석현동이 가장 높았으며, 용당동이 1,974ha, 상동이 1,357ha, 용해동이 1,108ha 등의 순으로 높게 평가됨
- 석현동과 상동, 용해동의 경우에는 대학교와 병원, 공공건축물 등이 위치하고 있어 비교적 많은 석면을 함유하고 있음



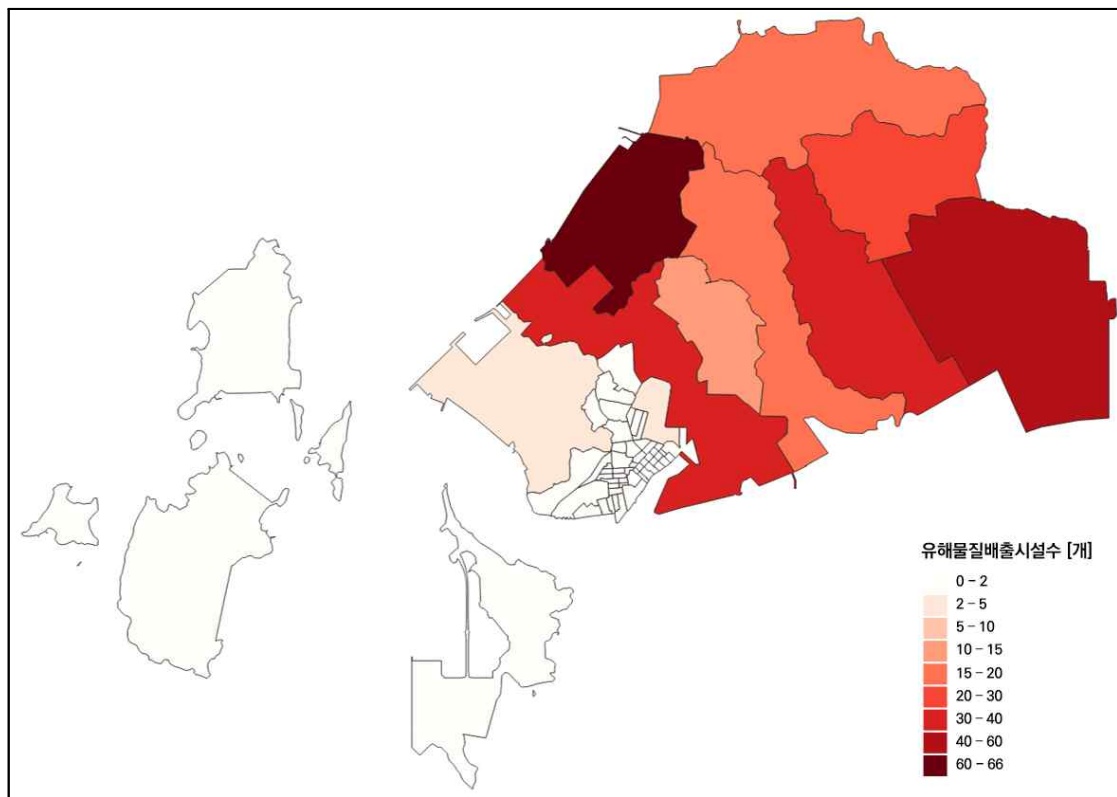
[그림 8-3] 목포시 석면건축물 분포도



[그림 8-4] 목포시 석면합유면적 분포도

○ 유해물질배출시설

- 목포시의 경우에는 총 272개의 환경오염물질 배출시설이 있는 것으로 조사됨
- 법정동 기준으로 연산동에 66개소가 위치하고 있으며, 옥암동에 42개, 산정동에 39개, 상동 34개소 등의 순으로 집중 분포하는 것으로 평가됨
- 원도심 부근과 유달동, 도서지역 등에서는 유해물질배출시설 수가 비교적 적은 것으로 분석
- 배출시설 분포도에 따르면 비교적 인구가 많은 지역에 배출시설 또한, 많이 분포하는 것으로 분석됨

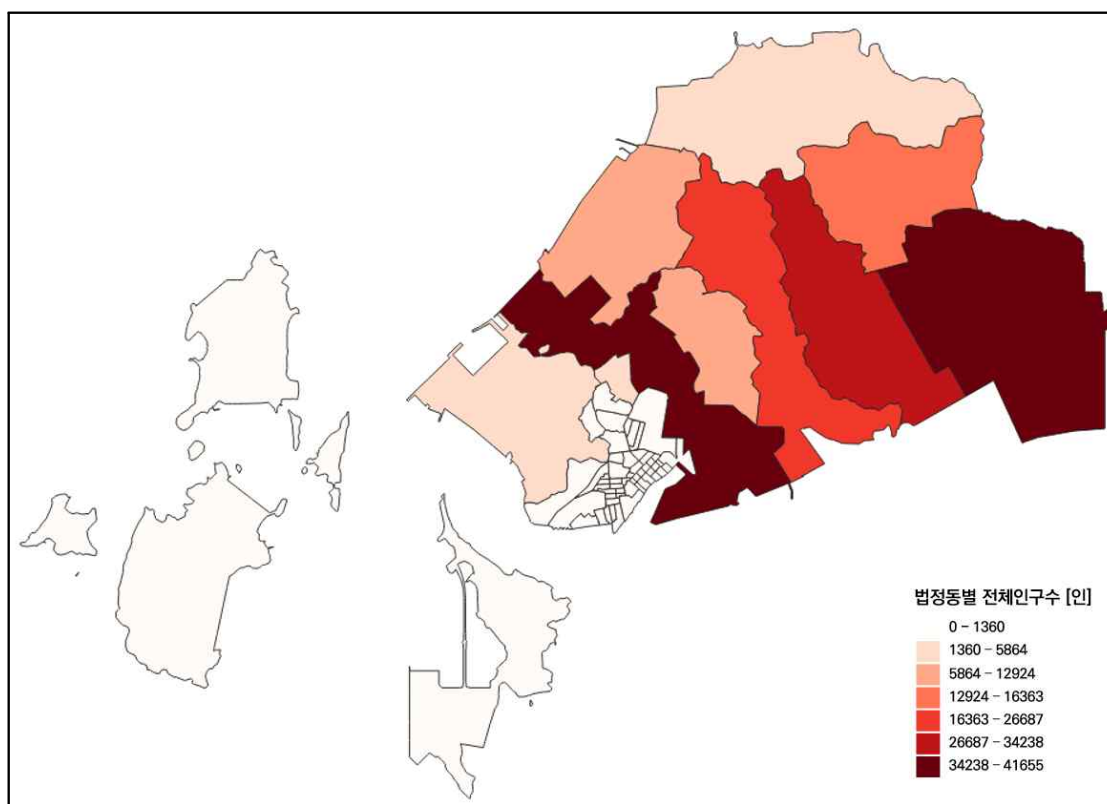


[그림 8-5] 목포시 유해물질 배출시설 분포도

2 취약계층

○ 전체인구분석

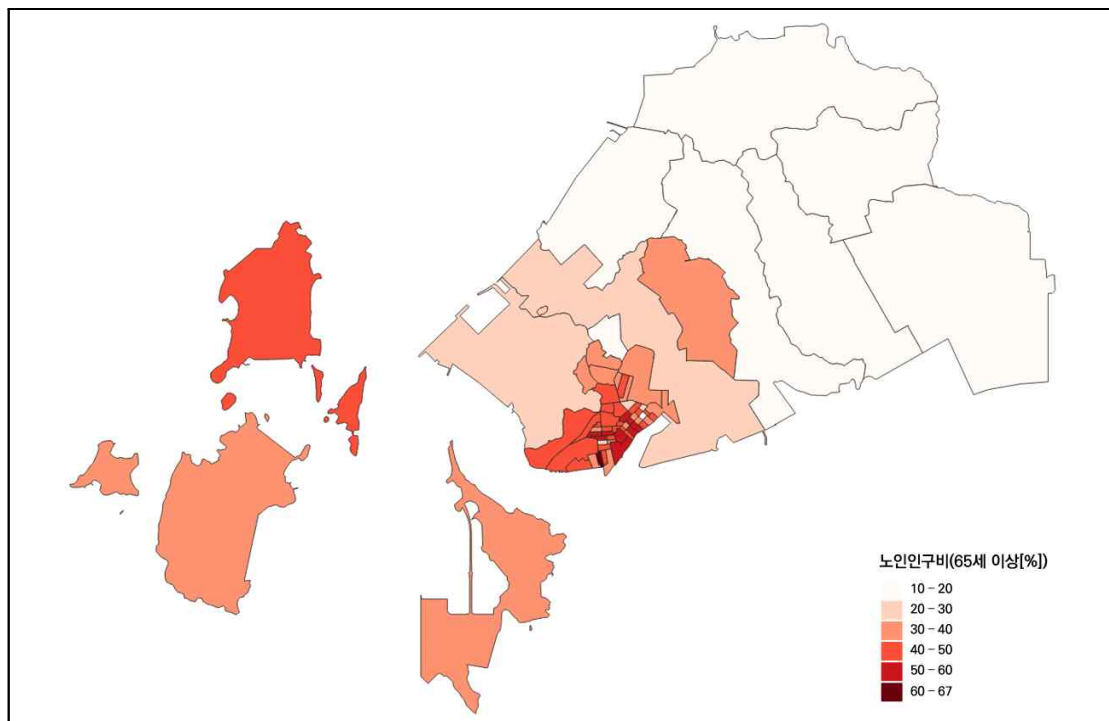
- 취약계층 분석에 앞서 전체인구 분석을 통해 목포시 내 법정동별 인구분포를 확인하였음
- 전체인구수는 옥암동 41655인, 산정동 41452인, 상동 34238인, 용해동 26687인 등의 순으로 높은 분포를 보임
- 원도심과 도서지역의 경우에는 적은 인구수의 분포를 보이며, 그 외 지역과 인구수 차이가 확연하게 나타남. 인구수가 신도시 부근에 집중되는 경향을 보임



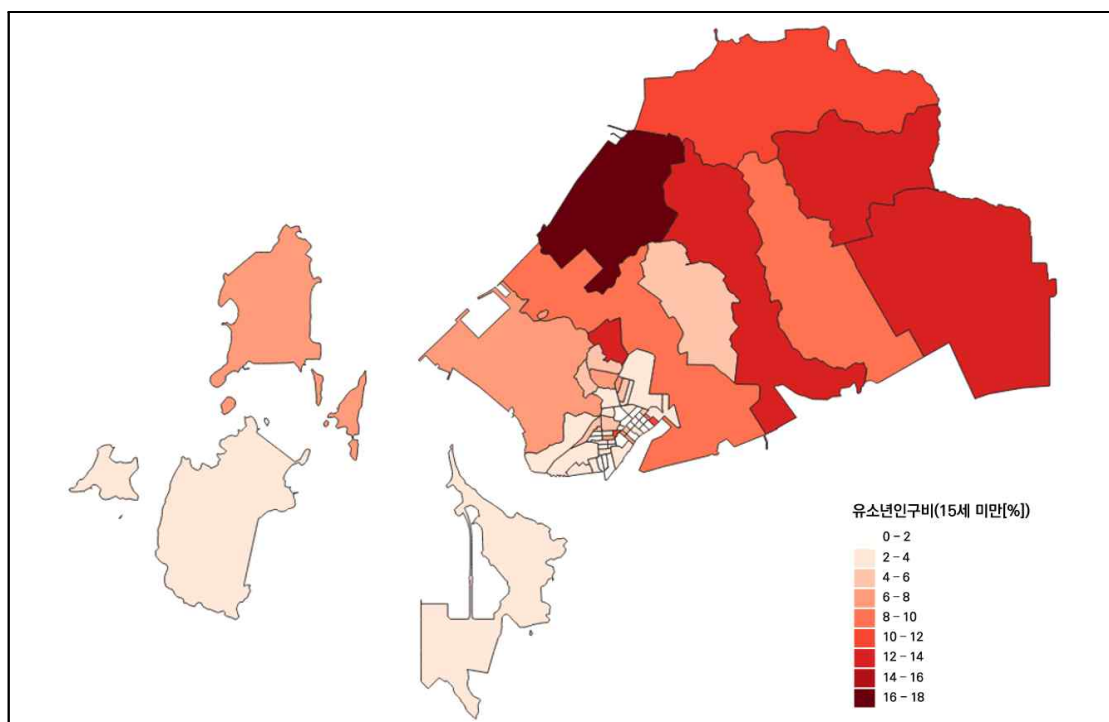
[그림 8-6] 목포시 법정동별 전체인구 분포도

○ 노인인구 및 유소년 인구

- 신체적 취약계층으로 분류되는 65세 이상 노인 인구와 15세 미만 유소년 인구에 대한 분포를 인구수가 아닌 전체 인구수 대비 법정동별 인구비를 산정하여 공간화 및 분석을 실시
- 목포시에서는 65세 이상 노인 인구의 경우에는 전체인구의 22%의 수준을 보였으며, 법정동별 인구수와 비교한 노인 인구비의 경우에는 원도심과 도서지역에서 높은 분포를 보이고, 해안동4가에서 최대 66.67%의 인구비 분포를 보임
- 신도시로 이동할수록 노인 인구비는 점차 감소하는 분포를 보임
- 15세 미만 유소년 인구의 경우에는 전체인구 대비 약 11% 수준으로 나타남
- 법정동별 인구수에 따른 유소년 인구비는 연산동에서 약 17%의 인구비를 보였으며, 옥암동, 석현동, 대성동, 용해동 등의 순으로 높은 분포를 보임
- 원도심 부근에는 유소년 인구가 전혀 존재하지 않으나 노인비가 매우 높은 분포를 보이는 구간이 존재함
- 법정동별 인구수에 따른 65세 이상 노인 비율은 평균 40.67%로 상당히 높은 것으로 평가되며, 15세 미만 유소년의 경우에는 4.5%로 낮게 평가됨



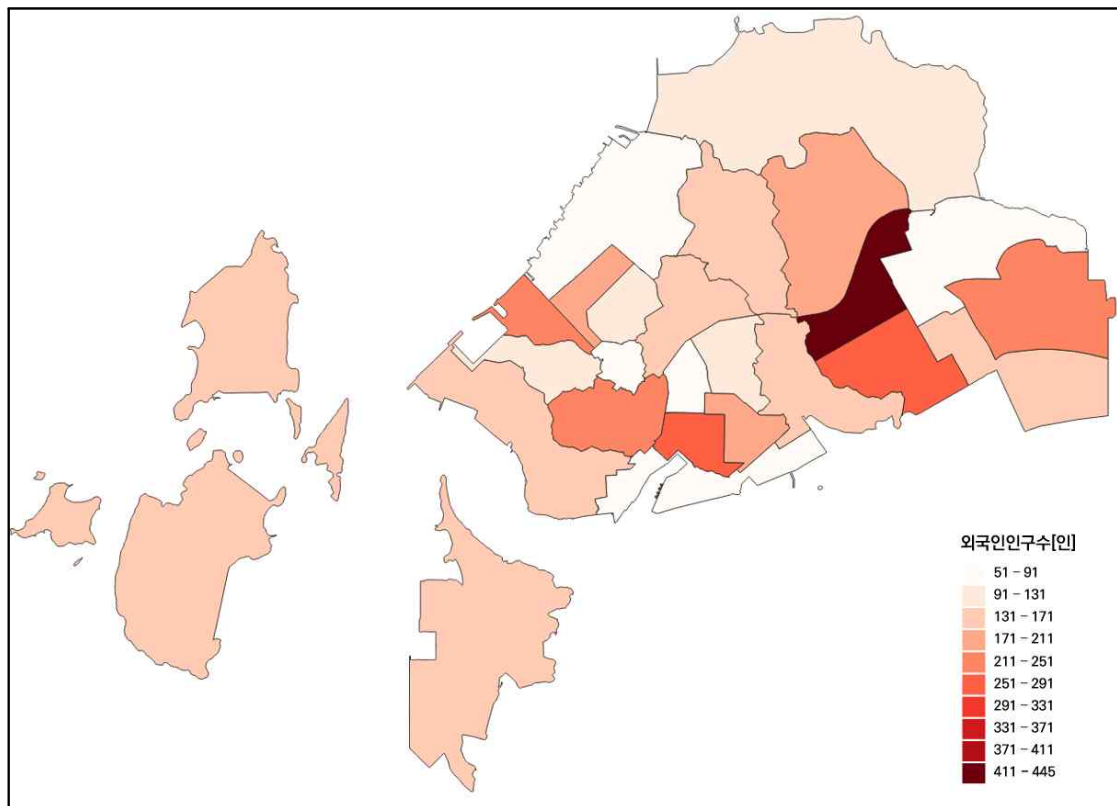
[그림 8-7] 목포시 법정동별 노인 인구 비율 분포도



[그림 8-8] 목포시 법정동별 유소년 인구 비율 분포도

○ 외국인 인구

- 사회적·경제적 취약계층인 외국인의 경우에는 행정동별 외국인 거주 인구수에 따른 분포를 분석하였음
- 목포시 거주 외국인은 2022년 8월 31일 기준으로 전체인구의 약 1.7% 수준인 3,728명이 거주하고 있는 것으로 조사됨
- 목포시에서는 하당동에서 445명으로 가장 높게 분포하는 것으로 분석되었으며, 신흥동, 동명동, 목원동, 북항동, 부주동 등의 순으로 높은 분포를 보임
- 전체 인구수가 적은 유달동의 경우에도 외국인의 경우에는 비교적 많은 분포를 보이며, 만호동, 대성동 등에서 적은 분포를 보였음



[그림 8-9] 목포시 외국인 인구 분포도

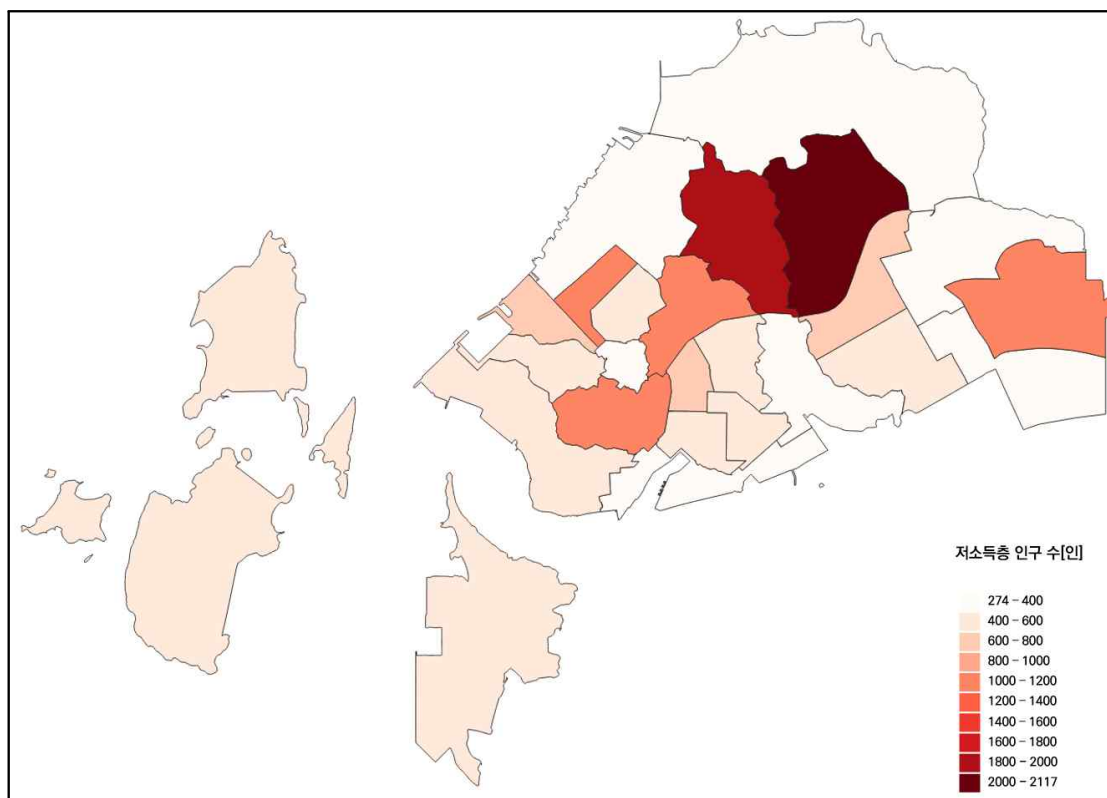
○ 저소득층 인구

- 사회·경제적 취약계층인 저소득층의 경우에는 상동과 용해동에 비교적 많은 분포를 보이고 있음
- 2022년 기준으로 총 가구수는 14,028, 가구원수는 21,956인으로 나타나며, 옥암동, 부흥동, 연산동, 만호동 등이 적은 인원수 분포를 보임

[표 8-4] 목포시 저소득 및 한부모가족 현황

구분	합계		한부모가족지원법 수급자		국민기초생활보장법 수급자		국가보훈법 수급자	
	가구수	가구원수	가구수	가구원수	가구수	가구원수	가구수	가구원수
2022	14,028	21,956	1,775	4,537	12,011	17,021	242	398

자료 : 목포시, 여성가족과, 사회복지과(2022)



[그림 8-10] 목포시 저소득층 인구 분포도

○ 장애인 인구

- 신체적 취약계층으로 분류되는 장애인의 경우에는 2022년 기준 목포시에 13,709인이 등록되어있으며, 심한장애 5,191인, 심하지않은 장애 8,518인으로 조사됨

- 지체장애의 경우가 가장 높게 나타나며, 청각, 시각, 지적 등의 순으로 조사됨

[표 8-5] 목포시 장애인 등록현황

(단위 : 인)

구분	장애인 등록수	장애유형							
		지체	뇌병변	시각	청각	언어	지적	자폐성	정신
2022	13,709	6,571	1,300	1,467	1,490	114	1,348	115	501
구분	장애유형								
	신장	심장	호흡기	간	안면	장루요루	뇌전증		
2022	554	20	52	81	5	53	48		
구분	장애정도								
	1급	2급	3급	4급	5급	6급	심한장애		심하지않은 장애
2022	-	-	-	-	-	-	5,191		8,518

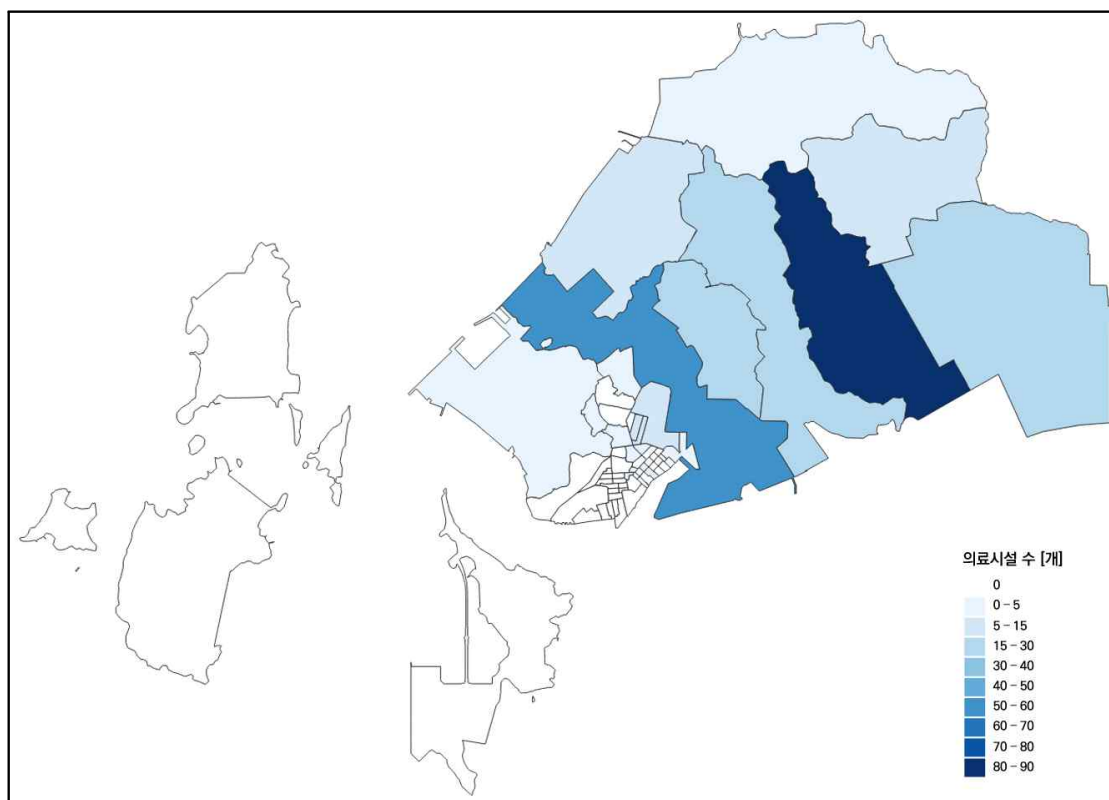
* 주 : 장애등급제(1~6급) 폐지되고 장애의 정도가 심한장애인(기존 1~3급), 심하지않은 장애인(기존 4~6급)으로 구분 (시행 2019.7.1)

자료 : 목포시, 노인장애인과(2022)

[3] 대응력

○ 의료기관

- 환경피해에 대한 대응시설로 목포시 내 의료시설의 경우에는 응급의료기관인 전남 중앙병원을 포함하여 총 280개의 병의원이 위치하고 있는 것으로 조사됨
- 목포시 법정동 기준으로 의료기관 분포도를 확인한 결과, 상동이 89개, 산정동 54개, 용당동 26개, 옥암동 25개 등의 순으로 많이 분포하는 것으로 분석
- 원도심과 도서지역의 경우에는 비교적 적은 분포를 보이나, 법정동의 면적과 전체 인구수 고려하였을 때, 의료시설이 다양한 위치에서 의료서비스를 제공할 수 있을 것으로 판단됨



[그림 8-11] 목포시 법정동별 의료시설 분포도

○ 쉼터

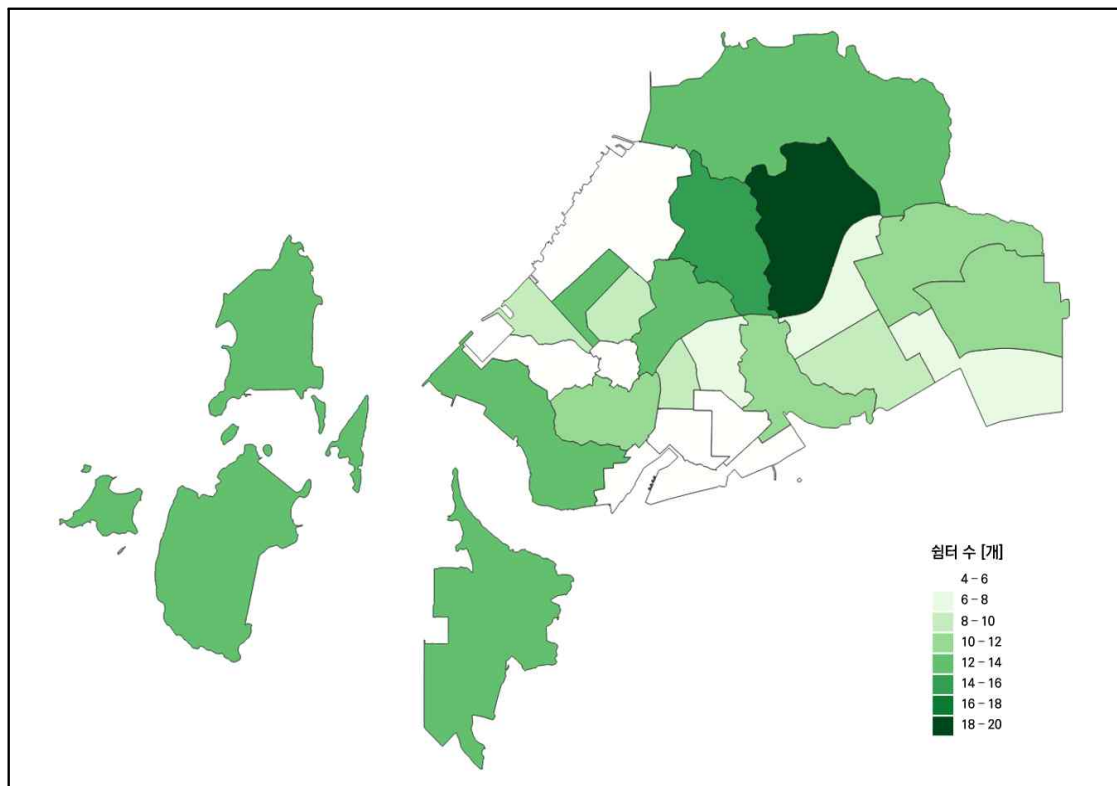
- 폭염 및 한파 대응시설로 목포시 내 쉼터는 총 225개의 시설이 위치하고 있는 것으로 조사되며, 상동과 용해동, 유달동, 용당1동 등에서 많은 분포를 보임

○ 보건시설 1개소당 노인인구 수

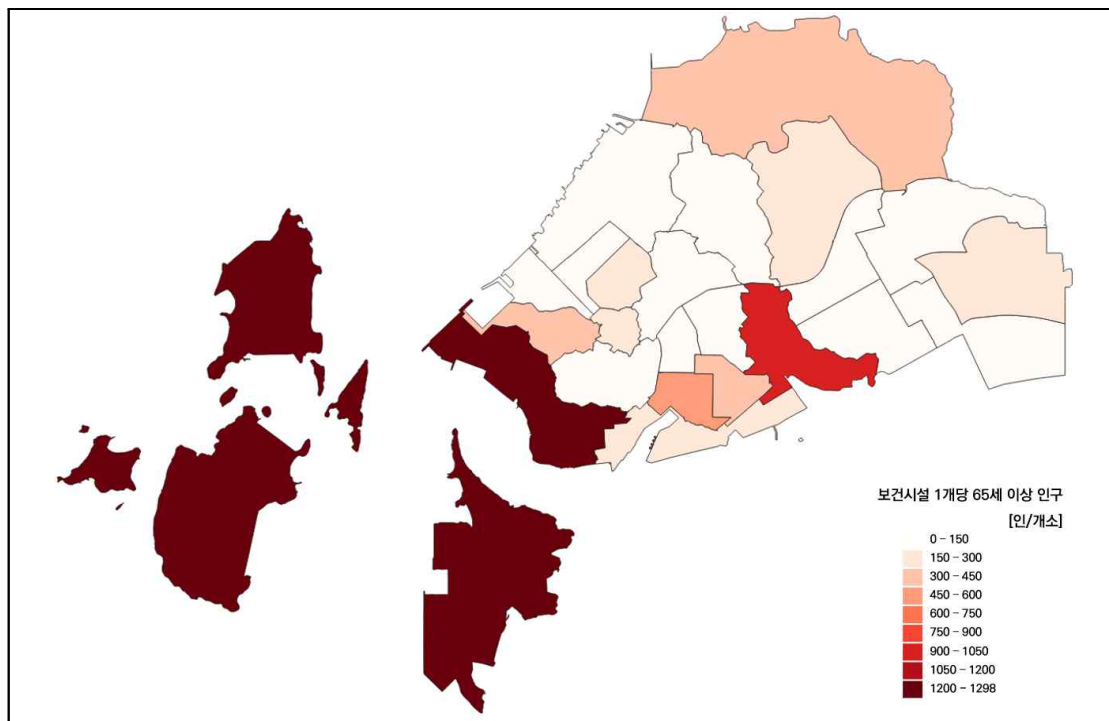
- 보건서비스를 제공하는 대응력을 보기 위해, 보건시설 1개소당 노인인구 수 분석을 실시하였으며, 유달동과 이로동의 경우에 높은 분포를 갖는 것으로 분석되고, 그 외의 지역에서는 다소 적게 나타남

○ 공시지가

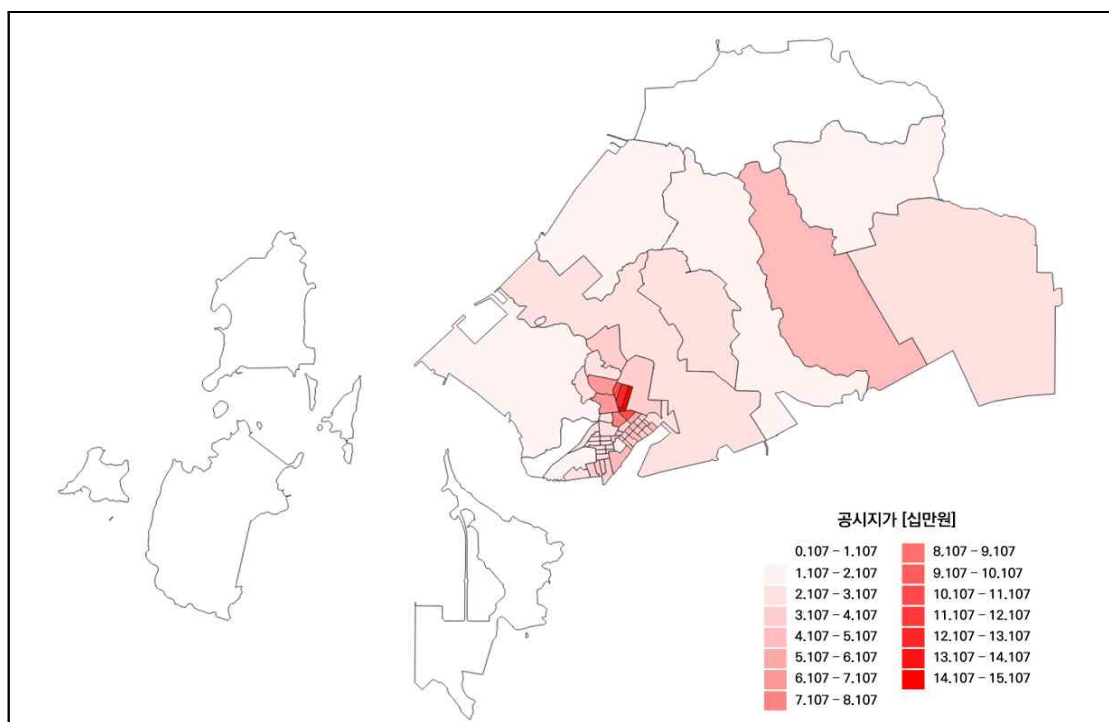
- 목포시의 경우에는 원도심부근 가장 높은 공시지가 분포를 보이고 있으며, 도서지역과 대양동 부근에서 낮은 분포를 갖는 것으로 분석됨



[그림 8-12] 목포시 행정동별 쉼터 분포도



[그림 8-13] 목포시 행정동별 보건시설당 노인인구 분포도



[그림 8-14] 목포시 법정동별 공시지가 분포도

4 관계분석

- 관계분석의 경우에는 법정동별 행정구역과 행정동별 행정구역으로 구분하여 각각의 환경매체와 취약계층, 대응력 등 간의 상관관계를 분석
- 법정동 기준 상관관계 분석
 - 목포시의 환경매체와 취약계층의 상관관계를 분석한 결과, 환경매체들과 취약계층 간에 일부 양의 상관관계가 보이는 것으로 분석되었음 이에 따라, 환경 불평등을 받을 영향이 있음
 - 노후 건축물 비율은 노인 인구 비율이 증가할수록 증가하는 것으로 분석
 - 유소년 인구비가 증가할수록 유해물질 배출시설 수, 석면건축물 수, 석면 함유량이 다소 증가하고, 노후 건축물은 감소하는 것으로 분석됨
 - 노인 인구 비율에 따라 유해물질 배출시설 수, 석면 건축물 수와 석면 함유량의 경우에는 음의 상관관계를 가지고 있어 혜택을 보고 있을 수 있음

[표 8-6] 목포시 법정동별 환경매체와 취약계층의 상관관계

환경매체	취약계층	
	노인 인구 비율(%)	유소년 인구 비율(%)
전체 건축물	-0.2747*	-0.0386
노후 건축물 비(%)	0.4615**	-0.8013**
유해물질 배출시설 수	-0.5566**	0.0660
석면건축물 수	-0.4093**	0.0119
석면 함유량	-0.4319**	0.0438

* 비고 : * = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$

○ 법정동 기준 상관관계 분석

- 목포시의 환경매체와 취약계층에 대한 대응력의 상관관계를 분석을 실시
- 환경매체인 전체 건축물, 노후 건축물 비, 유해물질 배출시설 수, 석면 건축물 수, 석면 함유량 모두 의료시설에 대해서는 양의 상관관계를 보이나, 공시지가의 경우에는 음의 상관관계를 보임
- 취약계층인 노인 인구 비와 유소년 인구비율의 경우에는 대응력 중 의료시설의 수가 음의 상관관계를 보이고, 공시지가가 양의 상관관계를 보임
- 환경매체에 대한 대응력의 경우에는 긍정적인 양의 상관관계(노후 건축물 증가 → 의료시설 수 증가)와 긍정적인 음의 상관관계(노후 건축물 증가 → 공시지가 감소)가 적절하게 배분되어있어 대응력이 갖춰질 수 있을 것으로 분석
- 하지만, 노인과 유소년 인구의 대응력은 의료시설과 음의 상관관계, 공시지가와 양의 상관관계를 가져, 환경정의 측면에서 고려가 부족한 것으로 판단

[표 8-7] 목포시 법정동별 환경매체 및 취약계층과 대응력 상관관계

구분	대응력	
	의료시설 수	공시지가
전체 건축물	0.7015**	-0.1330
노후 건축물 비(%)	0.5016**	-0.1063
유해물질 배출시설 수	0.6472**	-0.1916
석면건축물 수	0.5546**	-0.0906
석면 함유량	0.9055**	-0.1246
노인 인구 비율(%)	-0.7037**	0.4311**
유소년 인구 비율(%)	-0.0395	0.0566

* 비고 : * = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$

○ 행정동 기준 상관관계 분석

- 목포시의 경우에는 행정동별 자료는 취약계층으로, 외국인, 저소득층, 노인 수 등이 존재하며, 쉽터가 대응력으로 존재함. 또한, 별개의 대응력으로 보건시설 1개당 65세 이상 노인 인구가 존재함
- 해당 취약계층과 대응력에 대한 상관관계를 분석한 결과, 전체 인구수와 저소득층 인구비율이 증가함에 따라 무더위 쉽터가 증가하는 양의 상관관계를 보이는 것으로 분석됨
- 노인 인구와 외국인 인구의 경우에는 신체적, 사회적, 경제적 취약계층으로 비율이 높을수록 무더위 쉽터가 더 위치 해야 하나, 음의 상관관계를 보여, 환경정의 측면에서 고려가 부족한 것으로 판단됨
- 다만, 행정동별이어도 법정동 소속이 다를 수 있으며, 이에 따라 상관관계가 변화할 수 있을 것으로 판단됨. 해당 부분을 고려한 취약계층 및 환경매체, 대응력 등의 정보화가 필요할 것으로 생각됨

[표 8-8] 목포시 행정동별 환경매체 및 취약계층과 대응력 상관관계

구분	대응력
	무더위 쉽터
전체 인구 수(명)	0.6037**
노인 인구 비율(%)	-0.2462
외국인 인구 비율(%)	-0.3367
저소득층 인구 비율(%)	0.0468

* 비고 : * = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$

3. 환경정의 실행방안

① DB구축

- 환경정의를 실현을 위해서는 환경혜택과 피해와 같은 환경매체에 대한 이해, 취약계층 및 대응력에 대한 이해가 필요
- 이를 위해, 해당 정보에 대한 DB를 구축하여 자료 제공, 정책방향 등 제시 가능
- 현재는 자료의 한계로 인해 환경매체의 공간화 분석, 취약계층 및 대응력에 대한 공간화 분석이 한정적으로 이루어지고 있음
- 지자체에서는 법정동, 행정동 자료를 구분하여 동일한 DB 구축이 필요하며, 구축된 DB의 경우에는 주기적인 갱신하여 시계열 변화, 경향 분석을 통해 고도화된 관리를 할 수 있도록 해야 함
- 공간적 범위 해석에 있어 불평등이나 형평성 분석이 이루어질 수 있도록 피해가 상대적으로 크게 다가오는 취약계층에 대한 현황과 피해를 최소화할 수 있는 대응시설에 대한 정확한 현황 파악이 필요함

② 환경보건요소 관리

- 목포시의 경우에는 환경보건요소(석면, 실내공기질 등)에 대한 정보 제공 및 서비스 부문이 다소 미흡한 것으로 분석됨
- 환경보건요소의 경우에는 건강피해를 일으킬 수 있어 다소 예민한 취약계층에게 매우 중요한 인자로 구분되고 있음
- 하지만, 현재 분야가 매우 한정적이며, 폐쇄적인 경향이 있어 올바른 정보를 확인하고 있으며, 시민들의 민원 해결이 어려울 것으로 판단됨

- 따라서, 환경보건분야의 일환이며 지속적으로 민원이 발생하고 있는 악취관련 사업으로 추적 등이 필요할 것으로 생각되며, 빗공해, 유해화학시설 분야에서도 관심이 필요함

3] 기후변화 대응력 강화

- 기후변화는 이상기변 등의 현상을 일으킬 수 있으며, 이러한 현상은 취약계층에 입히는 피해가 증가할 것으로 예상됨
- 집중 호우, 만조 등의 이유로 침수와 같은 피해가 국한적으로 발생하기도 하며, 이에 따라 시민들의 관심이 해당 지역 부근에 한정되기도 함
- 사회적, 경제적, 신체적 취약계층 모두 기후변화에 대한 환경피해는 피할 수 없으며, 이에 따라 기후변화에 대한 대응력을 키울 수 있는 정책적 고려가 필요함
- 목포시에서는 폭염, 한파 등의 대응시설 마련을 통해 기후변화 취약계층에 대한 피해를 최소화할 수 있도록 고려해야 함

4] 스마트도시 계획 적극 반영

- 현재 정부는 스마트도시 종합계획 수립을 통해 도시경쟁력과 삶의 질 향상을 위한 마스터 플랜을 제시하고 있으며, 스마트도시의 경우에는 환경매체, 취약계층, 기후변화 대응 등 종합적으로 고려됨
- 시민이 체감할 수 있는 서비스 구현이 가능하며, 신기술 및 데이터를 도입하여 다양한 분야의 서비스 제공이 가능함
- 이를 통해, 서비스 계층의 도시문제 해결과 삶의 질 제고가 가능할 것으로 판단되며, 목포시는 해당 계획을 적극 반영하여 환경분야에 대한 도시 플랫폼을 구축하는 방향을 가져야 함

IX

계획의 추진 및 재정계획

1. 환경체계
2. 환경조례
3. 지속가능 환경기반 구축
4. 공간환경정보관리 시스템
5. 재정계획

1. 환경체계

1 행정조직 현황

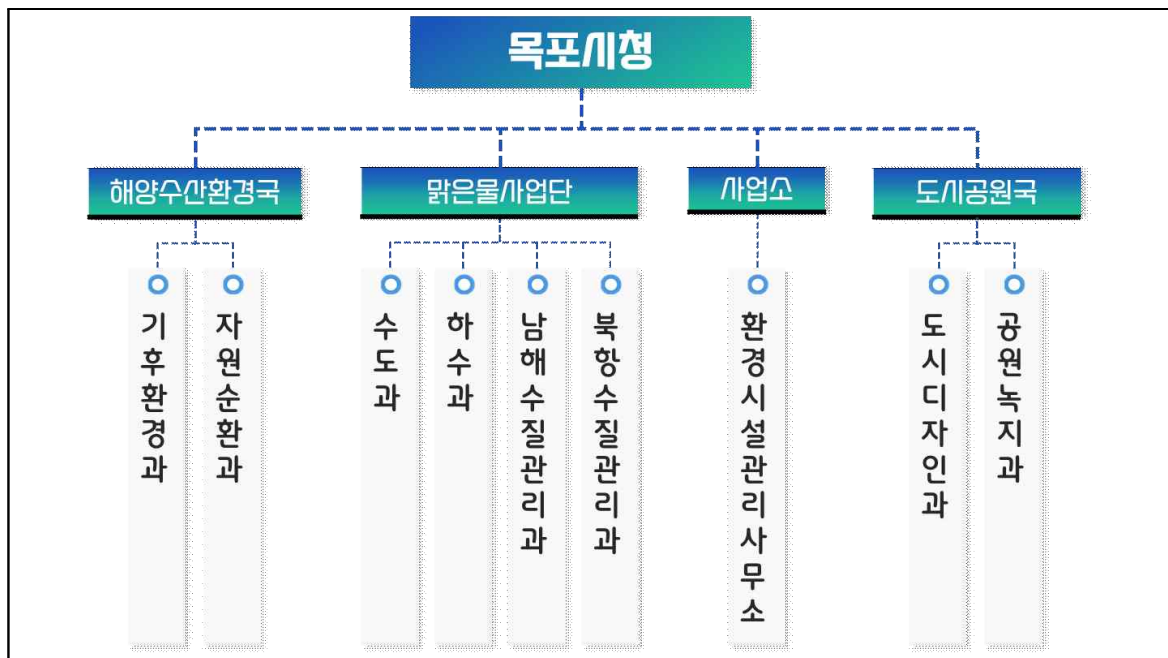
- 목포시의 행정조직의 경우에는 목포시장, 부시장, 8개의 국과 1개의 사업단, 1개의 사업소로 구성되어 있으며 세부 과 및 단의 경우에는 아래와 같음



[그림 9-1] 목포시 행정조직 현황

2 목포시 환경행정체계 현황

- 목포시의 환경행정조직은 아래 그림에 나타난 것처럼, 해양수산환경국, 맑은물사업단, 사업소, 도시공원국으로 구성되어 있음
- 해양수산환경국에서는 환경정책, 환경위생, 환경지도, 기후변화 등의 업무를 기후환경과가 담당하고 있으며 자원순환과가 청소행정, 폐자원관리, 폐자원시설, 자원재활용 등의 환경관련 업무를 진행하고 있음
- 맑은물 사업단은 수도과, 하수과, 남해수질관리과, 북항수질관리과 4곳이 있음. 목포시의 수도 및 하수행정, 급수, 하수시설, 하수시설 정비, 수질검사 및 관리 등의 환경업무를 담당함
- 사업소의 경우에는 환경시설관리사무소가 있으며, 생활환경과 자원화운영, 환경센터 운영 등을 담당하고, 도시공원국에는 도시디자인과가 도시계획 및 도시경관, 개발 등의 업무를 진행하며, 공원녹지과가 공원, 녹지 및 산림 등의 관련 업무를 진행하고 있음



[그림 9-2] 목포시 환경행정 주관 주요 부서

[표 9-1] 목포시 환경행정 주관 주요 부서 공무원 수

계		219						
경제수산환경국		국장(1)						
39	기후환경과	과장(1)						
	19	환경정책	환경위생		환경지도		기후변화	
		5	3		4		6	
	자원순환과	과장(1)						
	19	청소행정	폐자원관리		폐자원시설		자원재활용	
		6	5		3		4	
도시공원국		국장(1)						
45	도시디자인과	과장(1)						
	18	도시행정	도시계획		개발		도시경관	
		3	5		3		6	
	공원녹지과	과장(1)						
	26	공원행정	공원시설		녹지	화훼	산림	유달산공원
		3	7		5	2	3	5
맑은물사업단		단장(1)						
117	수도과	과장(1)						
	40	수도행정	요금	급수	누수방지	정수	기전	수질검사
		5	6	7	6	6	5	4
	하수과	과장(1)						
	34	하수행정	하수시설		하수정비		침수방지	하천정비
		6	3		12		9	3
	남해수질관리과	과장(1)						
	28	관리	수질		공무	수질검사		남약수질관리
		2	3		8	5		9
	북향수질관리과	과장(1)						
	14	관리		수질			공무	
		2		3			8	
환경시설관리사무소		소장(1)						
18	17	생활환경		자원화운영		환경센터운영		
		9		6		2		

자료 : 목포시청 홈페이지(2024)

2. 환경 조례

① 행정자치법규

○ 목포시 환경정책 기본조례

[시행 2022. 12. 19.] [전라남도목포시조례 제3623호, 2022. 12. 19., 일부개정]

- 제1조(목적) 이 조례는 목포시의 환경보전을 위하여 목포시장의 책무와 시민의 권리 및 책무 등을 규정하여 자연환경을 보전하고, 건강하고 쾌적한 생활환경을 조성함을 목적으로 한다.<개정 2007·10·8, 2020.02.03>

■ 제2조(기본이념)

- ① 목포시(이하 "시"라 한다)의 환경정책은 시민이 건강하고 안전하며 쾌적한 생활을 영위함에 필요한 환경을 확보하고 이를 미래 세대에게 물려줄 수 있도록 하는 것을 기본이념으로 한다.<개정 2007·10·8, 2020.02.03.>
- ② 시의 환경보전은 인간과 자연이 공존하며 지속적으로 발전할 수 있는 생태적으로 바람직한 도시가 되도록 하여야 한다.<개정 2007·10·8>
- ③ 시는 모든 사업활동 및 시민의 일상생활에서 지구환경보전을 위한 시책이 추진되도록 하여야 한다.<개정 2007·10·8>
- ④ 시의 모든 시책은 환경정책을 기조로 하여 수립되고 시행되어야 한다.<개정 2007·10·8>

- 제3조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.<개정 2004·10·2, 2007·10·8>, <신설 2007·10·8>

1. “환경”이라 함은 자연환경과 생활환경을 말한다.
2. “자연환경”이라 함은 지하·지표(해양을 포함한다) 및 지상의 모든 생물과 이들을 둘러싸고 있는 비생물적인 것을 포함한 자연의 상태(생태계 및 자연경관을 포함한다)를 말한다.
3. “생활환경”이라 함은 대기·물·폐기물·소음·진동·악취·일조 등 사람의 일상생활과 관계되는 환경을 말한다.
4. “환경오염”이라 함은 사업활동 등 사람의 활동에 따라 발생하는 대기오염, 수질오염, 토양오염, 해양오염, 방사능오염, 소음·진동, 악취, 일조방해 등으로서 사람의 건강이나 환경에 피해를 주는 상태를 말한다.<개정 2020.02.03.>
- 4의2. “환경훼손”이라 함은 야생동·식물의 남획 및 그 서식지의 파괴, 생태계 질서의 교란, 자연경관의 훼손, 표토의 유실 등으로 인하여 자연환경의 본래적 기능에 중대한 손상을 주는 상태를 말한다.
5. “환경보전”이라 함은 환경오염으로부터 환경을 보호하고 오염된 환경을 개선함과 동시에 쾌적한 환경의 상태를 유지하기 위한 모든 행위를 말한다.
6. “환경용량”이라 함은 일정한 지역안에서 환경의 질을 유지하고 환경오염 또는 환경훼손에 대하여 환경이 스스로 수용·정화 및 복원할 수 있는 한계를 말한다.
7. “지구환경보전”이라 함은 지구온난화, 오존층파괴, 해양오염, 생물다양성의 감소 등 지구 전체 또는 광범위한 부분에 걸쳐 악영향을 미치는 사태에 대처하는 일체의 환경보전행위를 말한다.

■ 제6조(환경보전계획 수립)

- ① 시장은 시의 환경보전시책을 종합적이고 체계적으로 추진하기 위하여 5년마다 목포시 환경보전계획(이하 “환경보전계획”이라 한다)을 수립하여 실천하여야 한다.<개정 2007·10·8>
- ② 제1항의 규정에 의한 환경보전계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.<개정 2004·10·2, 2007·10·8>
 1. 인구·산업·경제·토지 및 해양의 이용 등 환경변화 여건에 관한 사항
 2. 현재의 환경현황 및 오염물질 배출량의 사전예측 및 전망
 3. 환경보전목표 및 이를 달성하기 위한 단계별 연도별 환경기본시책 및 사업계획
 4. 사업의 시행에 소요되는 비용의 산정 및 재원조달방법
 5. 기타 환경보전에 관한 주요사항
- ③ 시장은 환경보전계획을 수립 또는 변경할 때에는 시민의 의견을 수렴하여야 하며, 제20조 환경정책위원회의 심의 결과를 의회에 보고하여야 한다.<신설 2007·10·8, 개정 2013·4·10>
- ④ 시장은 환경보전계획이 확정되면 지체없이 이를 공표하고 시행하여야 한다.<신설 2007·10·8>
- ⑤ 시장은 도시기본계획 등 주요시책의 수립 또는 변경 시 환경보전계획의 배치여부를 확인하고 환경에 영향을 미친다고 인정되는 시책 또는 사업에 대하여 중단 또는 변경 등의 적절한 조치를 취하여야 한다.<신설 2007·10·8>
[제목개정 2020.02.03.]

3. 지속가능 환경기반 구축

1 환경교육기반 구축

○ 제3차 환경교육종합계획(2021~2025)

- 환경교육종합계획의 경우에는 1차부터 3차까지 정책의 방향이 아래와 같이 개선

	제1차 환경교육종합계획 (‘11~’15)	제2차 환경교육종합계획 (‘16~’20)	제3차 환경교육종합계획 (‘21~’25)
환경교육 기반 구축	· 제도기반 마련 · 포털사이트 및 DB구축	· 환경교육 제도운영 내실화 · 사업 모니터링 강화	· 환경교육체계 고도화 · 계획의 이행체계 확보 · 환경·사회·기술변화 대응
학교 환경교육 활성화	· 청소년, 유아, 대학생, 교원 환경교육 강화	· 학교제도를 고려한 환경교육 · 교사 전문성 강화	· 학교체계 내 접목을 강화한 환경교육 · 교육청·학교 환경교육 실행 지원 · 교원 연수 기회 확대
사회 환경교육 강화	· 군부대, 주부, 공무원 환경교육 활성화 · 사회환경교육지도사 제도 도입	· 사회환경교육지도사 제도 정착 · 언론, 종교 등 대상 다변화 · 지역기반 활성화	· 사회환경교육 기반 강화 · 인력 전문성 제고 · 사회적 경제 활성화 · 시민 환경학습 강화
환경교육 협력 확대	· 환경교육진흥위원회 구성 · 한·중·일 국제협력	· 범부처 협력 · 학교, 교육청 협력 · 민·관 협력 · 개도국 지원 확대	· 범부처·환경부· 지역협력 확대 · 학교·사회·민간협력 강화 · 한·중·일 네트워크 협력분야 확대

[그림 9-3] 환경교육 정책방향의 변화(환경부, 2020)

- 제3차 종합계획의 추진체계 및 목표의 경우에는 아래와 같으며, 4개의 영역에서 환경교육에 대한 활성화 및 강화를 통해 지속가능한 미래를 추구

비전	환경시민이 함께 만들어가는 지속가능한 미래	
목표	· 평생 환경학습권 보장으로 모든 시민의 환경소양 함양 · 기후위기를 함께 해결하는 환경교육 협력 체계 확립	
영역	추진 과제	
1	환경교육 기반 구축	1 환경학습권 구현을 위한 제도·기반 정비 2 지역 환경교육 활성화 기반 제고 3 국가 환경교육 통합정보시스템 구축 4 기후변화·환경재난 환경교육 서비스 강화 5 미래형 디지털 환경교육 자료 개발·보급
2	학교 환경교육 활성화	1 학교 체계 내 환경교육 기반 강화 2 시·도 단위별 환경교육 지원 방안 마련 3 학교급별 환경교육 실행 지원 제고 4 교원의 환경교육 역량 강화 기회 확대
3	사회 환경교육 강화	1 평생학습을 위한 사회환경교육 기반 정비 2 사회환경교육 인력 전문성 제고 및 일자리 확대 3 모든 시민의 환경학습 보장
4	환경교육 협력 확대	1 환경교육 유관 기관 협업 강화 2 사회환경교육 파트너십 확대 3 국제 환경교육 네트워크 확장
	추진방향	· 모든 학생과 시민의 환경학습을 위한 포용적 환경교육 · 부처 간 협력 및 학교-사회 협력을 통한 융합형 환경교육 · 기후위기와 환경재난을 극복할 수 있는 문제해결형 환경교육 · 정보통신기술 발달과 미래 사회변화에 대응하는 환경교육 · 협력·관리·정비체계 구축으로 실질적 변화를 이끄는 환경교육

[그림 9-4] 제3차 환경교육종합계획 추진체계 및 목표 (환경부, 2020)

○ 기후변화환경교육

- 전라남도의 경우에는 각 시·군·구 소속 교육지원청 등에서 계획하는 기후변화 환경교육 기본계획 및 관련 법령 등을 통해 교육 및 관리를 실시하고 있음



[그림 9-5] 전라남도 기후변화환경교육 비전 및 목표

- 2023. 기후변화 환경교육 기본계획(목포교육지원청)
 - 기후변화 환경교육은 기후위기 환경재난 시대에 인간과 자연의 공존과 지속가능한 삶을 위해 총체적으로 생태적 전환을 추구하는 교육을 뜻함
 - 학교 기후변화 환경교육 교육과정 운영
 - 학교 친환경 생태조성
 - 탄소중립 환경조성 및 실천 문화 확산
 - 교육공동체 역량 강화
 - 기후변화 환경교육 협력체제 강화

추진근거

- 「교육기본법」제 22조의 2(기후변화환경교육)
- 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」제4조(책무 등), 제10조의2(초·중학교의 환경교육 실시 의무화)
- 「전라남도교육청 기후변화 대응 탄소중립 환경교육 활성화 조례」
- 「전남교육 2023」, 「목포교육 2023」25. 생태전환을 위한 기후변화 환경교육 활성화

목 적

- 공감·참여·포용으로 자연과 공존하는 생태시민 육성
- 참여와 실천을 통한 목포교육공동체의 탄소중립 실현
- 자연과 공존 및 지속가능한 삶을 위한 생태전환교육 실현

추진방향

- 학교 교육과정 연계 기후변화 환경교육 활성화 지원
- 목포교육공동체의 참여와 실천을 통한 탄소중립 실천문화 확산
- 생태환경교육 인식개선 연수를 통한 교원역량강화
- 지역 및 우리 지역 환경단체와 연계한 실천적 환경교육 프로그램 운영

기대효과

- 학교교육과정의 기후변화 환경교육 내실화로 공존 의식 및 실천의지 고취
- 친환경생태학교 운영 및 학교 생태환경 조성으로 기후변화 환경교육 활성화
- 탄소중립운동 실천을 통한 실천중심의 지구생태시민 육성
- 교원의 기후변화 환경교육 역량 향상으로 교수·학습 방법 개선
- 지역사회 연계 환경교육을 통한 실천중심의 생태시민 육성

[그림 9-6] 목포시 기후변화 환경교육 기본계획

○ 목포시 환경교육계획

- 「목포시 환경교육 진흥 및 지원에 관한 조례」 제3조 및 제4조에 따라 시민이 환경에 대해 올바른 지식과 가치관을 함양할 수 있도록 환경교육 활성화를 위한 시책을 수립
- 환경교육을 체계적이고 지속적으로 실시하기 위한 목포시 적합 환경교육을 조사·분석한 5년 단위 중장기적 계획 수립
- 제3차 환경교육종합계획, 전라남도 환경교육계획 등 환경교육 관련 계획의 환경교육센터 활성화 목표에 대한 운영 및 역할에 대한 고려 필요
- 목포시의 환경교육 기반 구축을 위해 ‘환경교육센터 유치’, 환경부 시행 ‘환경교육도시’ 지정 신청 등 지속가능한 환경기반 마련 필요



[그림 9-7] 목포시 환경교육계획 부문별 핵심 추진과제

2 환경 거버넌스

○ 목포시 환경단체현황

- 목포시의 경우에는 12개의 단체가 활동 중인 것으로 조사됨

[표 9-2] 목포시 환경단체 현황

단 체 명	설립	직위	대표자 성명	회원(명)	소재지	비 고
목포시지속가능발 전협의회	1997. 4.22	의장	이해송	45	영산로 325, 카톨릭회관505호(용 당동)	지방의제21추 진
자연보호목포시 협의회	1990. 9.19.	회장	정일용	182	옥암로 27, 3층(상동)	자연정화활동
목포환경과건강 연구소	1996. 10.5.	소장	이우주	30	마파지로 26-1 ,2층(대성동)	환경보전운동
(사)NGO환경보호 국민운동본부 목포지회	2005. 4.14.	지회장	황용완	50	영산로 52-1 (대의동1가)	환경보전운동
(사)대한야생동물 보호협회	2006. 8.	회장	김상복	25	삼학로 222-2	야생동물 보호
(사)녹색연합협회 중 앙 회	2016. 4.10	회장	김덕술	30	해양대학교 창업보육센터4102호	환경과사회봉사
목포기후환경 네트워크	2016.1.	대표	이해송	11	영산로 325, 카톨릭회관505호(용 당동)	비산업부문 진단컨설팅추진
목포환경운동 연합	1997. 6.24.	대표	최송춘	516	해안로249번길 33-1(복만동)	환경보전운동
삼학도보전회	1998. 8.1.	회장	김종열	50	삼학로92번길 6 (산정동)	삼학도 보전운동
남도एको센터	2007. 3.1.	공동 대표	김형철 김도형	124	청호로130번길 11-2(산정동)	하천살리기 운동
자연환경연구소	2013. 7.5.	대표	배서영	140	북향로 11, 1층 (대성동)	자연환경보호
지구시민운동 연합전남지부 목포지회	2016. 5.2	지부장	강태숙	150	하당로 30번길 29, 2층	환경보호

*자료 : 목포시 내부자료, 기후환경과(2024)

○ 환경 거버넌스 활용

- 환경 거버넌스는 환경 문제에 대하여 정부뿐만 아니라 시민, 비정부 기구, 기업 따위의 다양한 주체가 공공 이익의 관점에서 서로 협력하고 조정하면서 문제의 해결을 도모하는 일을 뜻함
- 시민참여를 유도하여, 정부 및 민간환경단체 협력 증대 노력, 단체지원 및 네트워크 강화, 다양한 교육 프로그램 개설, 지도자(강사) 육성 등을 도모하고 있어 환경 문제에 대한 다양한 분야와 영역에서 지속가능한 발전에 이바지 가능
- 최근, 지속가능한 발전을 위해 다음 세대를 기약하는 환경(생태계 안정성), 사회(사회적 형평성), 경제(경제발전)가 균형을 이루는 환경조성을 위해 시민사회의 참여가 필요하며 위원회 구성, 환경센터 유치 등 제도적 기반이 필요
- 목포시 환경관련 행정조직 및 환경관련 단체, 위원회 등 활동을 통해 시민의 환경의식을 제고시키며, 환경분야(자연생태 포함), 기후변화대응, 사회분야(문화 복지분야 포함), 경제분야(교통, 에너지 분야 포함), 마을 만들기 등의 활동을 실시
- 환경계획 모니터링을 위한 위원회, 행정조직의 적극적인 참여로 계획에 대한 피드백 등 지속가능한 발전 전략 제시

[표 9-3] 목포시 환경 위원회 및 협의체 현황

명 칭	위원 수	법적 근거	기능
환경정책위원회	11	목포시환경정책기본조례	환경보전계획 수립 등
목포시지속가능발전협의회	45	목포시지속가능발전협의회 설치·운영조례	지방의제21 추진 등
목포시 2050 탄소중립 녹색성장 위원회	15	목포시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례	탄소중립 사회 이행 등

*자료 : 목포시 내부자료, 기후환경과(2024)

○ ESG 경영

- ESG는 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance)의 영문 첫 글자를 조합한 단어로, 기업 경영에서 지속가능성을 달성하기 위한 3가지 핵심 요소로 알려져 있음
- ESG의 경우에는 지속가능한 발전에서 시작된 개념으로 미래세대의 몫을 생각하며 현 시대의 수요를 충족시키자는 ‘지속가능 발전’에서 기업의 지속적인 생존과 성장에 직접적인 핵심가치를 묶어서 표현
- 최근, 지역 및 기업간 상생협력을 위해 ESG 경영에 대한 지원 사업 강화 등 환경분야에 대한 실천을 강화시키는 방안으로 지역사회 환경보호활동 활성화, 친환경 활동, 생물다양성 관련활동 등 거버넌스 활용의 큰 틀이 됨
- ESG 경영의 도입과 확산을 위해서는 지자체와 시민, 기업의 협력이 필수적이며, 이를 통해 조례마련, 여건 조성 및 시책 개발 등의 계획 수립이 필요함



[그림 9-8] ESG의 개념 및 관점

3 지방자치단체 협력

- 목포시는 서남해안 끝단에 위치하고 있으며, 북동쪽으로 무안군, 북서쪽으로 신안군, 남동쪽으로 영암군, 남서쪽으로 바다 건너 해남군과 맞닿아 있음
- 환경분야의 경우에는 광역성과 기술성, 규제 차이 등으로 인해 전국단위의 최저 기준(법적)을 반영하고 있음. 또한, 개별 환경법을 반영하는 지자체별 환경계획 수립과 같이 지역성을 반영하지만 큰 틀에 대해서는 전국적 기준을 따라가는 경향이 있음
- 실질적으로 영향을 미칠 수 있는 인근지역을 고려한 환경기반 구축 필요성이 제시되고 있으며, 공동사업, 사무위탁, 행정협의회 운영, 특정 처리를 위한 공동 시설 운영, 공기업 설립, 협의체 운영 등의 횡적 협력 방안을 제시

4 시민참여율 제고

- 목포시 환경의식조사의 항목 중 환경 상태 평가 조사 결과 편리한 대중교통의 점수환산이 최저로 평가됨
- 해양관광도시 특성상 이동오염원(자동차, 선박 등)을 배출원으로 하는 대기오염 물질 배출량이 상당부문을 차지하고 있으며 특히 미세먼지(PM-2.5, PM-10)의 문제점이 대두되고 있음
- 미세먼지 발생 저감 정책으로 개인교통량을 줄이고 대중교통을 늘릴 수 있는 노선변경 및 편의시설 확충 등 장기 프로젝트가 필요할 것으로 판단됨
- 또한, 미세먼지 및 온실가스 저감 정책의 일환으로 친환경 이동수단(선박, 자동차, 자전거 등)의 개발 및 보급에 대한 사업이 장기적으로 필요

4. 공간환경정보관리 시스템

① 목포시 환경정보 제공 현황(목포시 홈페이지)

- 목포시 홈페이지 내 환경정보 현황의 경우에는 상단 배너의 ‘분야별 정보’ 탭에서 확인할 수 있으며, 환경정보에 대한 종류는 아래와 같음

■ 환경정보

- 위생매립장현황, 자원회수(소각)시설, 전기자동차 충전소 안내, 환경개선부담금, 재활용가능자원분리배출, 1회용품사용규제안내, 정화조청소안내, 수소충전소 안내, 탄소포인트제, 배출업소자율점검, 석면안전관리, 환경보전계획, 대형폐가전/태양광 폐패널 방문수거, 노후주유소 토양환경 관리방안, 순환자원정보센터 생활폐기물 신고, 폐기물 배출·쓰레기종량제 등

■ 상하수도/수질환경

- 상수도요금안내, 하수도요금안내, 수질검사결과, 정수장수질검사결과, 수질 기준항목해설, 상수도현황, 하수도현황, 수돗물아껴쓰기, 민원도우미, 수질 검사관련법규, 하수도원가정보공개, 자료방 등

- 이외 환경정보의 경우에는 관련 부서 문의 또는 국가차원에서 제공하는 국가 공간정보포털이나 국토환경성평가지도 시스템 등을 통해 확인할 수 있음

- 목포시의 경우에는 공간환경정보에 대한 DB구축이 다소 미흡한 편이며, 도시생활과 환경정보를 반영하여, 다양한 DB를 구축하고, GIS와 연계하여 공간정보화를 통해 국가차원에서 제공하는 국가정보포털과 별개로 목포시 특성을 반영한 분야별 지도 서비스를 제공할 수 있도록 기반 조성이 필요함

2 타 지방자치단체 사례

○ 서울특별시

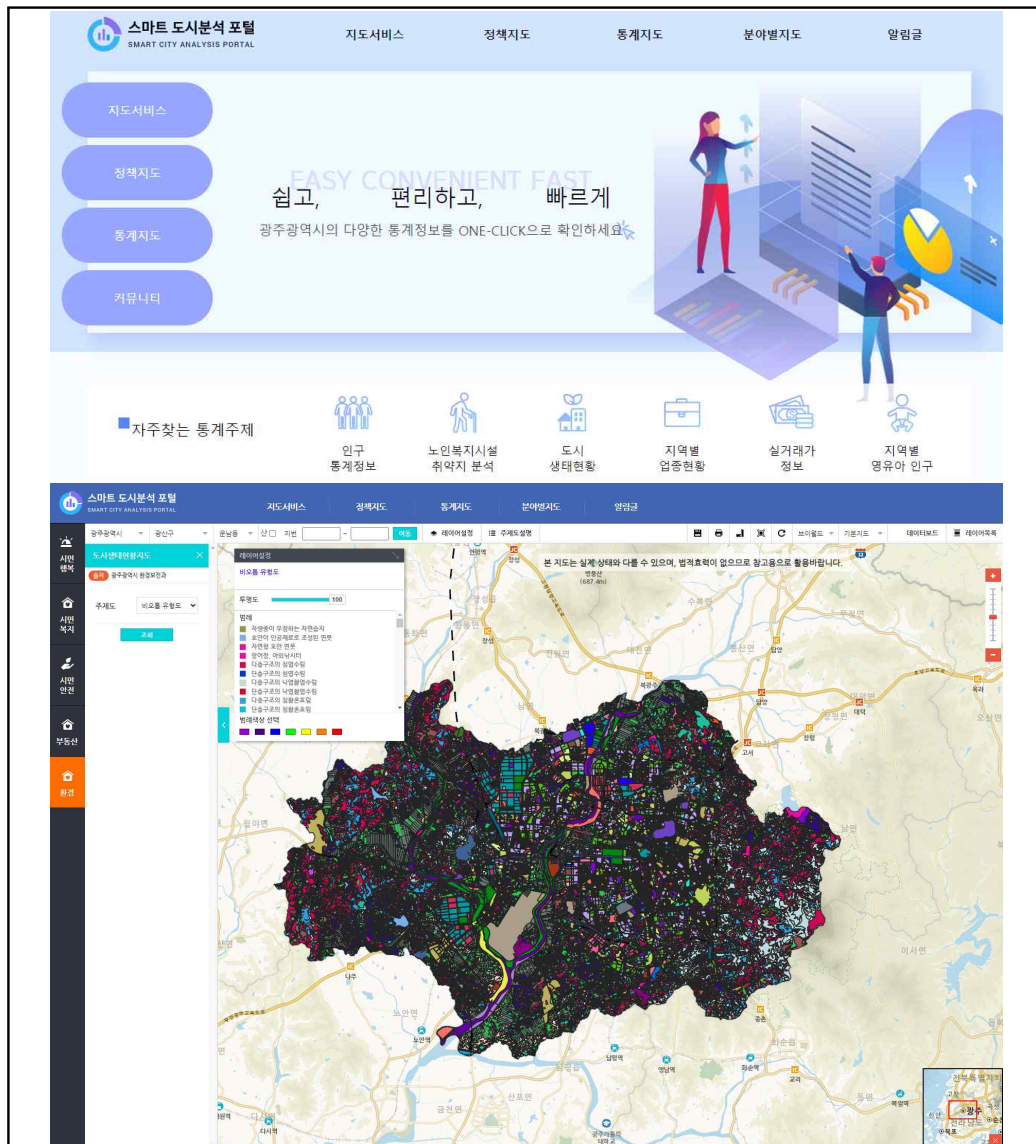
- 서울특별시의 경우에는 다양한 도시생활과 환경에 대한 DB를 GIS 지도화하여 ‘스마트서울맵’을 통해 시민에게 정보를 제공하고 있음
- 복지, 문화, 경제, 교통, 주택, 환경, 시정, 안전 등 다양한 분야의 정보를 GIS 공간정보로 제공하는 지도 서비스가 존재함



[그림 9-9] 서울특별시 스마트서울맵 홈페이지

○ 광주광역시

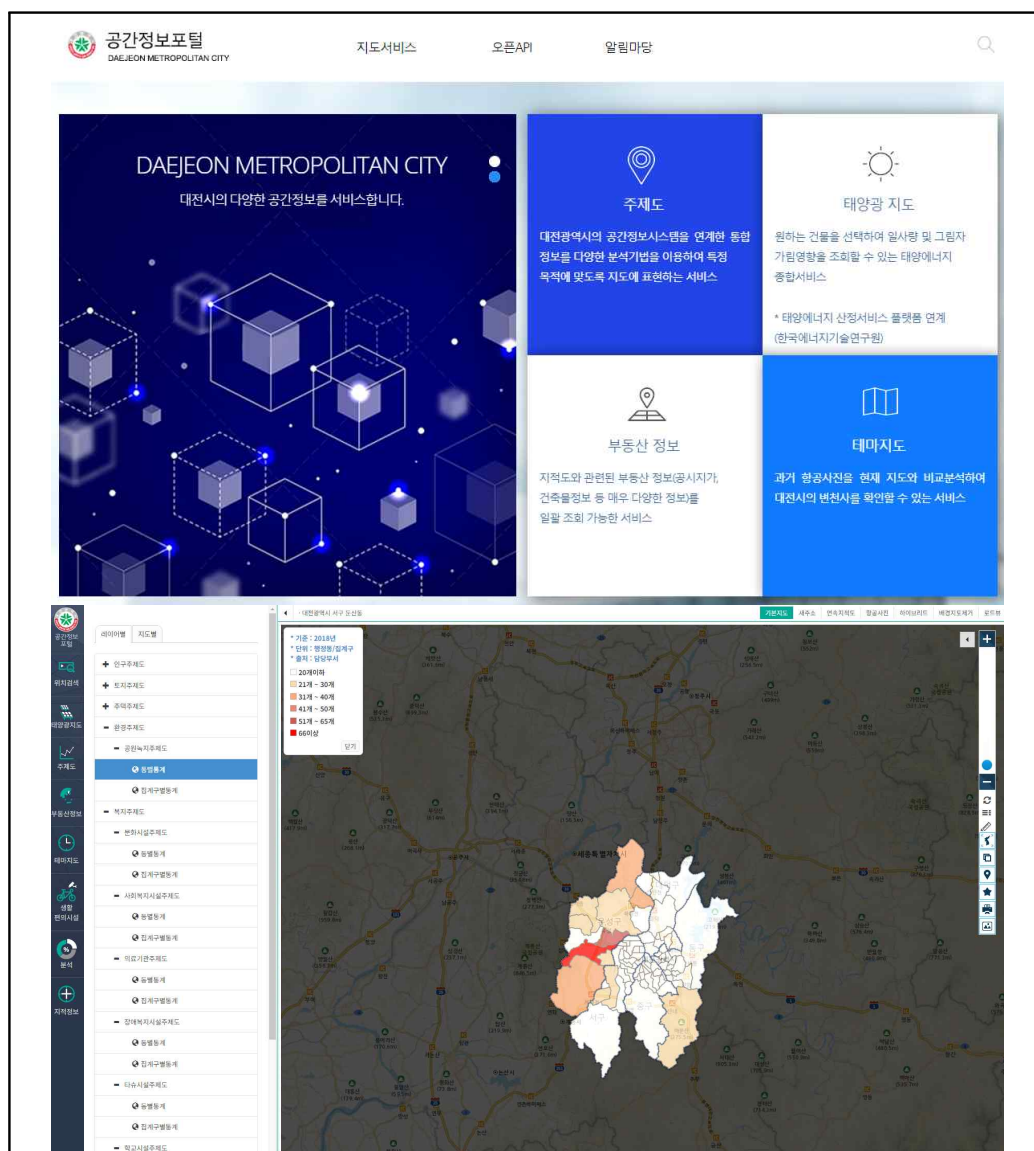
- 광주광역시의 경우에는 ‘스마트 도시분석 포털(SMART CITY ANALYSIS PORTAL)’을 운영하고 있으며, 지도서비스와 정책지도, 통계지도, 분야별 지도 등에 정보를 제공하고 있음
- 특히, 환경부문에 대해서는 소음공해분석을 통한 소음지도, 도시생태현황지도에서 제공하는 토지이용도, 토지피복도, 현존식생도, 비오톱 유형도, 비오톱 유형 등급도, 분류군별 주제도에 대한 정보를 시민에게 제공하고 있음



[그림 9-10] 광주광역시 스마트 도시분석 포털 홈페이지

○ 대전광역시

- 대전광역시의 경우에는 공간정보포털에서 다양한 주제도에 대한 정보를 GIS 공간정보로 제공하고 있음
- 특히, 대전광역시는 태양광지도, 환경기초시설, 방재, 공원 등의 도시계획시설 주제도, 용도지구주제도, 용도지역, 구역, 공원녹지, 동별인구, CCTV, 전기차, 사회복지시설, 외국인 등의 다양한 주제도를 GIS공간자료로 변환하여 제공하고 있어 지도에서 한눈에 파악할 수 있도록 함



[그림 9-11] 대전광역시 공간정보포털 홈페이지

3 공간환경정보관리 시스템

○ 시스템 구축 필요성

- 환경부에서 진행하고 있는 환경공간정보서비스 사업과 연계성을 유지하는 환경문제에 대한 목포시의 특성을 반영한 능동적인 정보시스템 구축 필요
- 목포시에서 일괄적으로 환경분야의 정보를 유지 및 관리함에 있어 한계성이 존재할 것으로 판단, 대학 및 연구소 등 전문가, 민간기업, 시민, 목포시 등의 협력하에 이루어질 수 있는 방안을 모색
- 최근 다양한 환경문제에 대한 민원 및 정부지침, 복지 등으로 인해 환경정보의 양이 증가할 수 있으며, 이에 따라 체계적으로 관리할 수 있는 방안은 부족한 실정이며 시스템 구축을 통해 공개 및 환경정책 의사결정 도움, 환경정책 신뢰성 확보 등의 효과를 도모

○ 공간환경정보관리 활용 전략

- GIS를 반영할 수 있는 목포시의 법정동, 행정동별 환경정보 DB화를 통해 원시데이터의 확보 및 데이터 정비, 정리 방안 필요
- 환경정보의 DB를 연계한 GIS 활용으로 환경지도 제작, 제공을 통해 도시계획 및 환경정책에 있어 활용될 수 있는 전문성 있는 정보 제공(도시림 DB 식생관리 시스템 등)
- 다양한 환경분야(대기, 수질, 폐기물, 토양, 소음진동, 악취 등)의 환경오염사고 발생을 방지, 사고 시 대처, 환경영향평가 등에 이용되는 기존 모델링에 공간정보(GIS)를 반영하여 공간분석에 대해 강화하고, 시각적 효과를 보여 판단 용이
- 공간정보를 반영한 DB의 제공을 통해 여러 의사결정 문제 해결 대안이 될 수 있으며, 다양한 분야의 자료에 대한 추출, 분석 등을 통해 정확하고 객관적인 환경문제 해결이 이루어질 수 있음(불법쓰레기 스마트 무인계도 등)

5. 재정계획

① 부문별 투자계획

○ 부문별 투자계획을 단기('25), 중기('26~'30), 장기('31~)로 구분하여 수립

- 총 사업비는 1,495,063백만원으로 분석되었으며 통합물환경 > 자연생태·자연경관 > 자원순환 > 대기 및 미세먼지 등의 순으로 예산 비율이 산정됨

[표 9-4] 목포시 환경계획 부문별 사업비(총괄)

(단위 : 백만원)

부문	사업비				비율(%)
	단기	중기	장기	합계	
	'24~'25	'26~'30	'31~40		
자연생태·자연경관	61,253	238,320	51,860	351,433	23.5
토양·지하수	-	20	40	60	(0.004)
연안·도서	2,201	5,520	11,040	18,761	1.3
대기 및 미세먼지	1,933	45,580	91,160	138,673	9.3
통합 물환경	62,425	344,418	193,670	600,513	40.2
자원순환	84,752	139,084	42,540	266,376	17.8
소음·진동	-	2,100	4,200	6,300	0.4
환경보건	548	2,842	3,040	6,430	0.4
자연재해·도시방재	29,305	25,022	16,770	71,097	4.8
기후변화 및 에너지	15,175	7,415	12,830	35,420	2.4
합계	257,592	810,321	427,150	1,495,063	100

2 자원조달방안

○ 기본방향

- 최근 환경문제가 중요한 이슈로 등장하며, 국내·외적으로 환경보존에 대한 규제 강화와 시민들의 인식 및 의식 증가로 환경에 대한 인프라 구축이 필요
- 대규모 사업, 신규 사업에 대한 협의회, 설명회 등 시민의견수렴을 이행하여 예산편성 및 주민참여 확대 등 재정운영에 대한 투명성 확보
- 계획에서의 예산은 기본경비를 포함하여 직전계획 및 전년도 수준을 유지하며, 현실적인 목표값 설정과 사업간 통합관리로 지원여부 및 교부금액에 대한 조정 및 공유로 재정절감 유도
- 소모성 높은 요소와 낭비성 큰 사업에 대한 불요불급한 재정지출을 방지로 효율적인 재정운영
- 재정자주성·재정자립성의 강화 요구
 - 목포시의 재정수요증가에 대응하여 어떻게 하면 세입확보 특히 자체재원을 확충할 수 있는가에 대한 측면으로 귀결될 수 있음. 여기에는 주로 지방세 및 세외수입 확충 등 자주재원을 확충하는 것이 중요한 과제
- 재정생산성·재정효율성의 제고
 - 목포시의 재정지불능력을 말하는 것이 아니라 시의 주어진 세출 능력 속에서 어느 정도 합리적이고 효율적인 자원배분을 할 것인가가 중요과제임. 목포시의 비능률적이고 무계획적인 재정운영의 여지를 가능한 줄여 재정운영의 생산성과 효율성 제고
- 재정투명성·재정민주성의 확립
 - 세입측면의 재정자주성과 세출측면의 재정생산성 제고 외에 목포시가 재정관리 측면에서 재정운영에서 투명하게 시민의 의견에 민주적으로 대응할 수 있는 체계구축

○ 환경분야 재원조달 방향

- 2050 탄소중립 실현으로 지속가능한 친환경도시조성 등 친환경적인 부문별 전략 사업에 대한 투자액은 목포시가 주도적으로 확보하여야 하며, 확보에 대한 구체적인 계획 및 방안 수립 필요
- 환경부(중앙정부)와 전라남도의 협조체계를 구축하여 지원받을 수 있는 방안을 강구
 - 생태환경 보전 관리사업(남향 철새 도래지 보전·복원 등 생태환경 관리 사업)
 - 해상풍력 산업화 지원 사업(해상풍력 산업 활성화 지원 관련 사업)
 - 호남권생물자원, 섬·연안 및 내륙지역 생물권 조사관련 사업

○ 국가보조사업 활용

- 환경부의 국고보조사업 신청지침, 사업별 업무처리지침, 추진지침 등에서 환경부 주관사업 중 국고지원이 가능한 사업에 대하여 재원부담 비율을 제시
- 각 사업별, 주체별 재원부담 비율 확인 및 국고보조사업의 지원계획을 통해 목포시환경계획의 세부 전략사업 중 일부 재원 확보 가능

○ 자주재원 확충

- 목포시의 재정업무 지속 강화
 - 통합부채 지속감소를 위한 TF 운영
 - 자주재원 확보(체납액 징수 등)를 위한 지속 노력
 - 세외수입 확보를 위한 우수사례 발굴 및 도입 검토
(예 : 고하도 목화단지를 이용한 세외수입 증대 방안(목포시), 체계적인 분납자 관리를 위한 CMS출금 자동이체서비스(동해시))
- 사용료, 수수료, 분담금, 과태료, 변상금, 위약금, 과징금, 이행강제금 등 관리
- 탈루·은닉 세원 발굴, 형평과세, 체납세액 관리 등
- 오염자 부담원칙의 철저한 시행 및 확대
- 예산절감을 위한 시책 및 관리 경영 확대

○ 국가시행 투자사업 유치를 위한 노력

- 중앙부처 및 정부 투자기관의 전라남도 혹은 목포시 투자사업의 적극 유치를 위한 노력이 필요
- 협의회, 설명회 등 시민의견수렴을 이행하여, 주민, 지자체, 민간 등 공감대형성으로 투자유치의 전략 수립

○ 민자 사업 유치

- 부족한 재원 확보를 위한 민간자본 유치방안을 마련하고, 수익자 부담금제 등 환원 전략 강구
- 친환경적 추진사업 제도 개선 및 혜택 등 편의 도모, 기업체 참여 유도 방안 마련

○ 중앙부처 및 전라남도 계획 등 활용예시(국고보조사업예시)

- 생태계보전부담금 반환사업, 신재생에너지보급 융복합지원사업
- 전라남도 탄소중립 목표 달성을 위한 온실가스 감축 추진
(‘24년 기준 2,735백만원[국:1,320, 도:237, 시·군비:1,178])
- 탄소중립 「5억 그루 나무심기」 추진
(~‘30. 3,510억원[국:1,785, 도:523, 시·군비:1,202])
- 통합 물관리로 안전하고 깨끗한 물 안정적 공급
(총예산 862,222백만원[국:398,514, 도:147,054, 시·군비:265,207, 기타 51,447])
- 미세먼지 저감으로 청정 대기환경 조성
(총예산 269,242백만원[국:142,547, 도:23,067, 시·군비:103,628])
- 중기 하수도사업<‘26 ~‘30년 > 계획 추진
(총예산 3조 9,764억원[국:60%, 지방비:40%])
- 첨단기술 활용 산림재난 예방·대응체계 구축
(총예산 4,166억원[국:2,471, 도:696, 시·군비:999])