

희망찬 도약!
청년이 찾는 큰 목포

제3차 목포시 기후위기 적응대책 [2026~2030]

2025. 12.

목 차

I. 계획의 개요

1. 배경 및 목적	3
1.1 배경	3
1.2 목적	5
2. 수립 근거 및 지위·성격	6
2.1 수립 근거	6
2.2 성격 및 의의	8
3. 범위 및 내용	9
3.1 범위	9
3.2 내용	10
3.3 수립 방법 및 절차	14
4. 추진경위 및 활용방안	16
4.1 추진경위	16
4.2 활용방안	17

II. 기존 계획의 평가

1. 제2차 기후변화 적응대책 주요 내용	21
1.1 계획의 범위	21
1.2 목포시 2차 기후변화 적응대책 부문별 추진전략	22
1.3 비전 및 목표	27
1.4 제2차 목포시 기후변화 적응대책 부문별 세부사업	28
2. 부문별 이행점검 결과	30
2.1 평가 개요	30
2.2 추진 결과 및 주요성과	34
2.3 종합평가 및 시사점	47

Ⅲ. 지역현황 및 전망

1. 지역현황 및 특성 조사·분석	51
1.1 토지 부문	51
1.2 인구 부문	56
1.3 경제 및 산업	59
1.4 에너지 현황	66
1.5 공원녹지 현황	69
1.6 보건 및 법정 전염병 발생	70
2. 적응관련 정책·계획 및 동향	72
2.1 상·하위 계획	72
2.2 목포시 관련 계획	84
3. 기후변화 현황 및 전망	93
3.1 기후변화 현황	93
3.2 기후변화 전망	99
3.3 종합분석	127
4. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사	128
4.1 기후위기 취약계층	128
4.2 기후위기 취약지역	132

Ⅳ. 지역 리스크

1. 국가 리스크 평가	143
1.1 국가 리스크 목록	143
2. 지역 영향평가	148
2.1 지역의 문헌 및 통계분석	148
2.2 목포시민 기후위기 설문조사	166
2.3 모형(MOTIVE)을 활용한 영향평가	186

3. 지역 취약성 평가 -----	206
3.1 기후변화 취약성 평가 -----	206
3.2 목포시 취약성 평가결과 -----	210
4. 지역 리스크 선정을 위한 종합평가 -----	306
4.1 지역 리스크 선정 개요 -----	306
4.2 리스크 선정 방법 -----	307
4.3 부문별 리스크 종합평가 -----	308
5. 지역 리스크 목록 도출 -----	313
5.1 목포시 리스크 종합평가 및 도출 -----	313

V. 세부이행과제 수립

1. 총괄 -----	317
1.1 부문별 방향 설정 방법 -----	317
1.2 세부이행사업 분류 체계 -----	318
1.3 리스크 평가결과 사업 연계 -----	320
1.4 세부이행사업 총괄 -----	321
2. 비전 및 목표 -----	323
2.1 SWOT 분석 -----	323
2.2 비전 및 목표 설정 -----	325
3. 부문별 추진방향 및 전략 -----	327
3.1 물관리 부문 -----	327
3.2 산림/생태계 부문 -----	327
3.3 국토/연안 부문 -----	328
3.4 농축수산 부문 -----	329
3.5 건강 부문 -----	330
3.6 산업/에너지 부문 -----	330
3.7 적응 주류화 실현 부문 -----	331

4. 부문별 세부이행과제 -----	332
4.1 물관리 부문 -----	332
4.2 산림/생태계 부문 -----	348
4.3 국토/연안 부문 -----	366
4.4 농축수산 부문 -----	378
4.5 건강 부문 -----	394
4.6 산업/에너지 부문 -----	409
4.7 적응 주류화 실현 부문 -----	417

Ⅵ. 대책의 집행 및 관리방안

1. 소요예산 및 재원계획 -----	427
1.1 소요예산 -----	427
1.2 재원 확보 방안 -----	430
2. 이행추진기반 정비 및 체계 구축 -----	432
2.1 정책 및 계획 추진방법 -----	432
2.2 추진단계별 거버넌스 -----	432
2.3 추진기반 보완 -----	436
3. 이행점검 및 모니터링 계획 -----	437
3.1 이행평가 체계 및 방법 -----	437
3.2 모니터링 계획 -----	444

참고문헌 -----	447
------------	-----

부록

1. 인식조사 설문지 -----	451
-------------------	-----

표 목 차

<표 II.1- 1> 제2차 목포시 기후변화적응대책 세부사업	28
<표 II.2- 1> 이행점검 항목, 배점 및 내용	31
<표 II.2- 2> 점검점수에 따른 4단계 점검등급	31
<표 II.2- 3> 이행점검 배점 및 적용기준	32
<표 II.2- 4> 부문별 추진실적 및 이행실적 결과	35
<표 II.2- 5> 건강 부문 사업리스트	36
<표 II.2- 6> 건강 부문 사업 성과목표	36
<표 II.2- 7> 건강 부문 사업 실적	37
<표 II.2- 8> 국토/연안 부문 사업리스트	37
<표 II.2- 9> 국토/연안 부문 사업 성과목표	38
<표 II.2-10> 국토/연안 부문 사업 실적	38
<표 II.2-11> 물관리 부문 사업리스트	39
<표 II.2-12> 물관리 부문 사업 성과목표	39
<표 II.2-13> 물관리 부문 사업 실적	39
<표 II.2-14> 해양/수산 부문 사업리스트	40
<표 II.2-15> 해양/수산 부문 사업 성과목표	40
<표 II.2-16> 해양/수산 부문 사업 실적	40
<표 II.2-17> 농축산 부문 사업리스트	41
<표 II.2-18> 농축산 부문 사업 성과목표	41
<표 II.2-19> 농축산 부문 사업 실적	42
<표 II.2-20> 산림/생태계 사업리스트	42
<표 II.2-21> 산림/생태계 부문 사업 성과목표	43
<표 II.2-22> 산림/생태계 부문 사업 실적	43
<표 II.2-23> 적응기반/에너지 사업리스트	44
<표 II.2-24> 적응기반/에너지 부문 사업 성과목표	44
<표 II.2-25> 적응기반/에너지 부문 사업 실적	45
<표 II.2-26> 목포시 종합점수 결과	45
<표 II.2-27> 부문별 이행점검 등급	46

표 목 차

<표Ⅲ.1- 1> 목포시 위치	51
<표Ⅲ.1- 2> 표고 분석도	52
<표Ⅲ.1- 3> 경사분석도	52
<표Ⅲ.1- 4> 수계 및 하천 현황	53
<표Ⅲ.1- 5> 행정구역 현황	54
<표Ⅲ.1- 6> 지목별 토지이용 현황	55
<표Ⅲ.1- 7> 용도별 면적 현황	55
<표Ⅲ.1- 8> 목포시의 인구 현황	56
<표Ⅲ.1- 9> 동별 인구 현황(2023)	57
<표Ⅲ.1-10> 유형별 주택수	58
<표Ⅲ.1-11> 업종별 사업체수	59
<표Ⅲ.1-12> 업종별 지역내총생산	60
<표Ⅲ.1-13> 산업단지 및 농공단지 현황	61
<표Ⅲ.1-14> 자동차 등록대수	62
<표Ⅲ.1-15> 목포시 도로현황	62
<표Ⅲ.1-16> 농가인구 및 경지면적	63
<표Ⅲ.1-17> 주요 작물별 재배면적	64
<표Ⅲ.1-18> 주요 작물별 생산량	64
<표Ⅲ.1-19> 가축 사육현황	65
<표Ⅲ.1-20> 전기 사용량 현황	66
<표Ⅲ.1-21> 가스 공급 현황	67
<표Ⅲ.1-22> 석유제품 사용량	67
<표Ⅲ.1-23> 폐기물 재활용 현황	68
<표Ⅲ.1-24> 공원 현황 (2023)	69
<표Ⅲ.1-25> 의료기관 현황	70
<표Ⅲ.1-26> 의료인력 현황	70
<표Ⅲ.1-27> 목포시 법정 감염병 발생 및 사망 현황	71
<표Ⅲ.2- 1> 국가 온실가스 부문별 감축 수단	77
<표Ⅲ.2- 2> 제3차 적응대책과 강화대책 주요과제 비교	80
<표Ⅲ.2- 3> 제3차 전라남도 기후변화 적응대책 추진전략	83

표 목 차

<표Ⅲ.2- 4> 부문별 감축정책의 추진전략	91
<표Ⅲ.2- 5> 이행기반 강화정책의 추진전략	92
<표Ⅲ.3- 1> 과거 5년간 주기의 기온의 평균값	94
<표Ⅲ.3- 2> 기온의 과거 20년간(2001년~2020년)의 관측자료	95
<표Ⅲ.3- 3> 과거 5년간 주기의 풍속과 강수량의 평균값	96
<표Ⅲ.3- 4> 풍속과 강수량의 과거 20년간(2001년~2020년)의 관측자료	97
<표Ⅲ.3- 5> 극한 기후일수의 과거 20년간(2001년~2020년)의 관측자료	98
<표Ⅲ.3- 6> IPCC의 제6차 평가보고서에 의한 SSP 시나리오	99
<표Ⅲ.3- 7> 기후변화 전망 분석에 사용한 극한기후지수 정의	100
<표Ⅲ.3- 8> 목포시 동별 평균기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	101
<표Ⅲ.3- 9> 목포시 동별 최고기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	103
<표Ⅲ.3-10> 목포시 동별 최저기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	105
<표Ⅲ.3-11> 목포시 동별 강수량 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	107
<표Ⅲ.3-12> 목포시 동별 폭염일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	109
<표Ⅲ.3-13> 목포시 동별 열대야일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	111
<표Ⅲ.3-14> 목포시 동별 여름일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	113
<표Ⅲ.3-15> 목포시 동별 한파일수 전망(SSP1-2.6, SSP1-8.5)	115
<표Ⅲ.3-16> 목포시 동별 결빙일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	117
<표Ⅲ.3-17> 목포시 동별 한랭일 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	119
<표Ⅲ.3-18> 목포시 동별 강수강도 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	121
<표Ⅲ.3-19> 목포시 동별 호우일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	123
<표Ⅲ.3-20> 목포시 동별 1일 최대강수량 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	125
<표Ⅲ.4- 1> 목포시 취약계층 인구 현황	128
<표Ⅲ.4- 2> 장애인 및 기초생활수급자 현황	129
<표Ⅲ.4- 3> 목포시 동별 취약업종 종사자 및 사업체 분포현황	130
<표Ⅲ.4- 4> 재해유형별 위험지구 현황	132
<표Ⅲ.4- 5> 등급별 도시계획 수립방향	132
<표Ⅲ.4- 6> 목포시 내수재해 위험지구(4개소)	133
<표Ⅲ.4- 7> 목포시 사면재해 위험지구(9개소)	135
<표Ⅲ.4- 8> 목포시 해안재해 위험지구(3개소)	136

표 목 차

<표Ⅲ.4- 9> 목포시 가뭄재해 위험지구(1개소)	137
<표Ⅲ.4-10> 가뭄재해 위험요인	137
<표Ⅲ.4-11> 목포시 대설재해 위험지구(4개소)	138
<표Ⅲ.4-12> 대설에 대한 재해 취약등급을 고려한 관리방안	138
<표Ⅳ.1- 1> 제3차 국가 기후변화 물관리 부문 리스크	143
<표Ⅳ.1- 2> 제3차 국가 기후변화 산림/생태계 부문 리스크	144
<표Ⅳ.1- 3> 제3차 국가 기후변화 국토/연안부문 리스크	145
<표Ⅳ.1- 4> 제3차 국가 기후변화 농축산업 부문 리스크	146
<표Ⅳ.1- 5> 제3차 국가 기후변화 건강 부문 리스크	147
<표Ⅳ.2- 1> 목포시 상수도 보급률 현황	149
<표Ⅳ.2- 2> 목포시 상수도 보급률 현황	149
<표Ⅳ.2- 3> 물관리 관련 언론분석	150
<표Ⅳ.2- 4> 목포시 자연재해 발생 현황	151
<표Ⅳ.2- 5> 국토 관련 언론분석	153
<표Ⅳ.2- 6> 목포시 멸종위기종 현황	154
<표Ⅳ.2- 7> 목포시 산불 피해현황	155
<표Ⅳ.2- 8> 산림/생태계 관련 언론분석	156
<표Ⅳ.2- 9> 목포시 식량작물 생산량	158
<표Ⅳ.2-10> 가축전염병 발생 현황	158
<표Ⅳ.2-11> 농축산 관련 언론분석	159
<표Ⅳ.2-12> 목포시 연도별 대기오염 배출시설 현황	160
<표Ⅳ.2-13> 목포시 말라리아 발생 현황	161
<표Ⅳ.2-14> 목포시 찻잎가무시 발생 현황	161
<표Ⅳ.2-15> 건강 관련 언론분석	162
<표Ⅳ.2-16> 목포시 산업단지 현황	163
<표Ⅳ.2-17> 목포시 전력사용량	163
<표Ⅳ.2-18> 목포시 태양광발전소 설치 현황	164
<표Ⅳ.2-19> 산업/에너지 관련 언론분석	165

표 목 차

<표Ⅳ.2-20> MOTIVE 주요 기능	186
<표Ⅳ.2-21> 부문별 주요 평가항목	186
<표Ⅳ.2-22> 부문별 세부 평가항목	187
<표Ⅳ.2-23> 산사태 발생 확률 영향평가 결과	192
<표Ⅳ.2-24> 산불 발생 확률 영향평가 결과	192
<표Ⅳ.2-25> 산림 바이오매스량 영향평가 결과	193
<표Ⅳ.2-26> 산림 임목 축적량 영향평가 결과	193
<표Ⅳ.2-27> 산림 적정수종재분포 영향평가 결과	193
<표Ⅳ.2-28> 산림 바이오매스 탄소 저장량 영향평가 결과	194
<표Ⅳ.2-29> 산림 고사목 탄소 저장량 영향평가 결과	194
<표Ⅳ.2-30> 산림 리터층 탄소 저장량 영향평가 결과	195
<표Ⅳ.2-31> 산림 미네랄 토양 탄소 저장량 영향평가 결과	195
<표Ⅳ.2-32> 기후변화 민감종 중풍부도(36종) 영향평가 결과	196
<표Ⅳ.2-33> 기후변화 교란종 중풍부도(16종) 영향평가 결과	196
<표Ⅳ.2-34> 벼(중만생종) 생산성 영향평가 결과	197
<표Ⅳ.2-35> 벼(조생종) 생산성 영향평가 결과	197
<표Ⅳ.2-36> 벼(중생종) 생산성 영향평가 결과	198
<표Ⅳ.2-37> 콩(중만생종) 생산성 영향평가 결과	198
<표Ⅳ.2-38> 콩(조생종) 생산성 영향평가 결과	198
<표Ⅳ.2-39> 콩(중생종) 생산성 영향평가 결과	199
<표Ⅳ.2-40> 사과 재배적지 영향평가 결과	199
<표Ⅳ.2-41> 배추 재배적지 영향평가 결과	200
<표Ⅳ.2-42> 무벼(중만생종)생산에 따른 GHGs발생량 영향평가 결과	200
<표Ⅳ.2-43> 콩(중만생종)생산에 따른 GHGs 발생량 영향평가 결과	200
<표Ⅳ.2-44> 논 해충 분포 확률(6종 평균) 영향평가 결과	201
<표Ⅳ.2-45> 밭 해충 분포 확률(6종 평균) 영향평가 결과	201
<표Ⅳ.2-46> 폭염으로 인한 기여사망자수(십만명당) 영향평가 결과	202
<표Ⅳ.2-47> 미세먼지(PM ₁₀)로 인한 기여사망자수(십만명당) 영향평가 결과	202
<표Ⅳ.2-48> 오존(O ₃)으로 인한 기여사망자수(십만명당) 영향평가 결과	202
<표Ⅳ.2-49> 말라리아로 인한 의료기관 방문 건수 영향평가 결과	203

표 목 차

<표Ⅳ.2-50> 찻가무시로 인한 의료기관 방문 건수 영향평가 결과	203
<표Ⅳ.2-51> 장염으로 인한 의료기관 방문 건수 영향평가 결과	203
<표Ⅳ.2-52> 침수면적(태풍빈도 50년) 영향평가 결과	204
<표Ⅳ.2-53> 침수면적(태풍빈도 100년) 영향평가 결과	204
<표Ⅳ.2-54> MOTIVE 모형에 의한 항목 별, 연도 별 추세 전망	205
<표Ⅳ.3- 1> IPCC의 제5차 평가보고서에 의한 RCP 시나리오	207
<표Ⅳ.3- 2> IPCC의 제6차 평가보고서에 의한 SSP 시나리오	207
<표Ⅳ.3- 3> 기후변화 취약성 7개 평가분야 및 46개 세부항목	208
<표Ⅳ.3- 4> 치수에 대한 취약성 평가 결과 종합지수	210
<표Ⅳ.3- 5> 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 평가 결과 종합지수	212
<표Ⅳ.3- 6> 이수에 대한 취약성 평가 결과 종합지수	214
<표Ⅳ.3- 7> 가뭄에 의한 수질 취약성 평가 결과 종합지수	216
<표Ⅳ.3- 8> 수질 및 수생태에 대한 약성 평가 결과 종합지수	218
<표Ⅳ.3- 9> 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반) 평가 결과 종합지수	220
<표Ⅳ.3-10> 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수) 평가 결과 종합지수	222
<표Ⅳ.3-11> 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수) 평가 결과 종합지수	224
<표Ⅳ.3-12> 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수) 평가 결과 종합지수	226
<표Ⅳ.3-13> 국립공원의 취약성 평가 결과 종합지수	228
<표Ⅳ.3-14> 산불에 대한 취약성 평가 결과 종합지수	230
<표Ⅳ.3-15> 산사태에 의한 임도의 취약성 평가 결과 종합지수	232
<표Ⅳ.3-16> 집중호우에 의한 산사태 취약성 평가 결과 종합지수	234
<표Ⅳ.3-17> 병해충에 의한 소나무의 취약성 평가 결과 종합지수	236
<표Ⅳ.3-18> 곤충의 취약성 평가 결과 종합지수	238
<표Ⅳ.3-19> 산림 생산성의 취약성 평가 결과 종합지수	240
<표Ⅳ.3-20> 홍수에 대한 건축물 취약성 평가 결과 종합지수	242
<표Ⅳ.3-21> 태풍에 대한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수	244
<표Ⅳ.3-22> 토사재해에 대한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수	246
<표Ⅳ.3-23> 홍수에 의한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수	248
<표Ⅳ.3-24> 토사재해에 대한 건축물 취약성 평가 결과 종합지수	250
<표Ⅳ.3-25> 폭염에 의한 주거지역 취약성 평가 결과 종합지수	252

표 목 차

<표Ⅳ.3-26> 폭설에 대한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수	254
<표Ⅳ.3-27> 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수	256
<표Ⅳ.3-28> 가축생산의 취약성 평가 결과 종합지수	258
<표Ⅳ.3-29> 병해충질병에 의한 농작물가축 위험관리 취약성 평가 결과 종합지수	260
<표Ⅳ.3-30> 사과 생산성의 취약성 평가 결과 종합지수	262
<표Ⅳ.3-31> 재배·사육시설 붕괴의 취약성 평가 결과 종합지수	264
<표Ⅳ.3-32> 농경지 토양침식에 대한 취약성 평가 결과 종합지수	266
<표Ⅳ.3-33> 이상기상에 의한 재배시설 환경관리의 취약성 평가 결과 종합지수	268
<표Ⅳ.3-34> 벼 생산성의 취약성 평가 결과 종합지수	270
<표Ⅳ.3-35> 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성 평가 결과 종합지수	272
<표Ⅳ.3-36> 폭염에 의한 건강 취약성 평가 결과 종합지수	274
<표Ⅳ.3-37> 폭염에 의한 정신질환 취약성 평가 결과 종합지수	276
<표Ⅳ.3-38> 한파에 의한 건강 취약성 평가 결과 종합지수	278
<표Ⅳ.3-39> 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)평가 결과 종합지수	280
<표Ⅳ.3-40> 폭염에 의한 온열질환(65세 이상) 취약성 평가 결과 종합지수	282
<표Ⅳ.3-41> 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성 평가 결과 종합지수	284
<표Ⅳ.3-42> 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성 취약성 평가 결과 종합지수	286
<표Ⅳ.3-43> 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성 평가 결과 종합지수	288
<표Ⅳ.3-44> 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 취약성 평가 결과 종합지수	290
<표Ⅳ.3-45> 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성 평가 결과 종합지수	292
<표Ⅳ.3-46> 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성 평가 결과 종합지수	294
<표Ⅳ.3-47> 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성 평가 결과 종합지수	296
<표Ⅳ.3-48> 미세먼지에 의한 건강 취약성 평가 결과 종합지수	298
<표Ⅳ.3-49> 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성 평가 결과 종합지수	300
<표Ⅳ.3-50> 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성 평가 결과 종합지수	302
<표Ⅳ.3-51> 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성 평가 결과 종합지수	304
<표Ⅳ.4- 1> 취약성 및 리스크 개념	306
<표Ⅳ.5- 1> 제3차 목포시 기후위기 적응대책 지역리스크	313

표 목 차

<표 V.1- 1> 기후위기 적응대책 수립 코드체계	318
<표 V.1- 2> 부문별 코드번호	318
<표 V.1- 3> 기후위기 적응대책 코드체계 예시	318
<표 V.1- 4> 세부이행과제 유형	319
<표 V.1- 5> 세부이행과제 총괄	321
<표 VI.1- 1> 자원 투자계획 총괄	427
<표 VI.1- 2> 부문별 자원투자계획 총괄	428
<표 VI.1- 3> 부문별 자원투자계획	429
<표 VI.2- 1> 추진단계별 거버넌스 운영방안	433
<표 VI.3- 1> 이행평가 항목, 배점 및 내용	440
<표 VI.3- 2> 평가점수에 따른 4단계 평가등급	440
<표 VI.3- 3> 세부 배점 적용기준	441

그 림 목 차

[그림 Ⅰ.1- 1] 온실가스 배출전망에 따른 지구온난화(평균지표 온도) 변화 예측	3
[그림 Ⅰ.2- 1] 우리나라 기후위기 적응대책 수립체계	7
[그림 Ⅰ.3- 1] 과업의 공간적 범위	9
[그림 Ⅰ.3- 2] 목포시 기후위기 적응대책 수립 절차	15
[그림 Ⅱ.1- 1] 목포시 2차 기후변화 적응대책 비전과 목표 및 부문별 추진 전략	27
[그림 Ⅱ.2- 1] 2차 기후위기 적응대책 평가 결과	34
[그림 Ⅲ.1- 1] 목포시 위치	51
[그림 Ⅲ.1- 2] 수계 현황도	53
[그림 Ⅲ.1- 3] 목포시의 인구 현황	56
[그림 Ⅲ.1- 4] 동별 인구 현황(2023)	57
[그림 Ⅲ.1- 5] 유형별 주택수 변화	58
[그림 Ⅲ.1- 6] 자동차 등록대수 현황	61
[그림 Ⅲ.1- 7] 농가인구 및 경지면적	63
[그림 Ⅲ.1- 8] 주요 축종별 가축 사육현황	65
[그림 Ⅲ.1- 9] 연도별 전기 사용량 현황	66
[그림 Ⅲ.2- 1] 제5차 국토종합계획의 기초	73
[그림 Ⅲ.2- 2] 국토-환경 통합관리 이행관리 체계(안)	75
[그림 Ⅲ.2- 3] 국가 탄소중립녹색성장 기본계획의 비전 및 목표	78
[그림 Ⅲ.2- 4] 제3차 국가 기후위기 적응강화 대책의 비전 체계도	81
[그림 Ⅲ.2- 5] 제3차 전라남도 기후변화 적응대책의 비전 및 목표	82
[그림 Ⅲ.2- 6] 2030 목포 중장기 종합발전계획 정책이슈 및 핵심 키워드	84
[그림 Ⅲ.2- 7] 목포 중장기 종합발전계획 목포시 미래상	85
[그림 Ⅲ.2- 8] 2030 목포 중장기 종합발전계획 비전 및 정책 체계도	88
[그림 Ⅲ.2- 9] 2030년 목포 도시기본계획 수립방향 및 특징	87
[그림 Ⅲ.2-10] 2030년 목포시 미래상	88
[그림 Ⅲ.2-11] 2030년 목포시 도시재생전략계획	89
[그림 Ⅲ.2-12] 제1차 목포시 탄소중립·녹색성장 기본계획 비전 및 전략	90

그 림 목 차

[그림Ⅲ.3- 1] 기상청 기상자료개방포털 홈페이지 사진	93
[그림Ⅲ.3- 2] 기온의 과거 20년간(2001년~2020년)의 관측자료	94
[그림Ⅲ.3- 3] 풍속 및 강수량의 과거 20년간(2001년~2020년)의 관측자료	96
[그림Ⅲ.3- 4] 목포시 동별 평균기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	102
[그림Ⅲ.3- 5] 목포시 동별 최고기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	104
[그림Ⅲ.3- 6] 목포시 동별 최저기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	106
[그림Ⅲ.3- 7] 목포시 동별 강수량 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	108
[그림Ⅲ.3- 8] 목포시 동별 폭염일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	110
[그림Ⅲ.3- 9] 목포시 동별 열대야일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	112
[그림Ⅲ.3-10] 목포시 동별 여름일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	114
[그림Ⅲ.3-11] 목포시 동별 한파일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	116
[그림Ⅲ.3-12] 목포시 동별 결빙일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	118
[그림Ⅲ.3-13] 목포시 동별 한랭일 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	120
[그림Ⅲ.3-14] 목포시 동별 강수강도 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	122
[그림Ⅲ.3-15] 목포시 동별 호우일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	124
[그림Ⅲ.3-16] 목포시 동별 1일 최다강수량 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)	126
[그림Ⅲ.4- 1] 목포시 고령인구 분포	129
[그림Ⅲ.4- 2] 목포시 용당1동과 부주동의 무더위 쉼터 위치도	131
[그림Ⅲ.4- 3] 목포시 홍수 취약지역의 평가 결과(SSP5-8.5)	134
[그림Ⅲ.4- 4] 목포시 산사태 취약지역 현황	139
[그림Ⅲ.4- 5] 목포시 산사태 취약지역의 평가 결과(SSP5-8.5)	140
[그림Ⅳ.2- 1] 하천의 생활환경기준	148
[그림Ⅳ.2- 2] 목포시 2025년 호우피해	152
[그림Ⅳ.2- 3] 목포시 2023년 호우피해	152
[그림Ⅳ.2- 4] 석현동 산불 발생	155
[그림Ⅳ.2- 5] 해상 부유쓰레기 현장 긴급 방문	155
[그림Ⅳ.2- 6] 사과 재배적지 변화	157
[그림Ⅳ.2- 7] 목포 십자형 도시숲	161
[그림Ⅳ.2- 8] 목포시 탄소중립 캠페인	161

그 림 목 차

[그림Ⅳ.2- 9] 목포시 대양산단 지붕형 태양광시설	164
[그림Ⅳ.2-10] 목포시 해상풍력 통합센터	164
[그림Ⅳ.2-11] 유량(영산강)	188
[그림Ⅳ.2-12] 총질소(영산강)	189
[그림Ⅳ.2-13] 총인(영산강)	190
[그림Ⅳ.2-14] 총부유물질(영산강)	191
[그림Ⅳ.3- 1] 기후변화 취약성 개념적 틀	206
[그림Ⅳ.3- 2] 치수에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	211
[그림Ⅳ.3- 3] 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	213
[그림Ⅳ.3- 4] 이수에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	215
[그림Ⅳ.3- 5] 가뭄에 의한 수질 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	217
[그림Ⅳ.3- 6] 수질 및 수생태에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	219
[그림Ⅳ.3- 7] 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반) 평가 결과(SSP5-8.5)	221
[그림Ⅳ.3- 8] 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수) 평가 결과(SSP5-8.5)	223
[그림Ⅳ.3- 9] 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수) 평가 결과(SSP5-8.5)	225
[그림Ⅳ.3-10] 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수) 평가 결과(SSP5-8.5)	227
[그림Ⅳ.3-11] 국립공원의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	229
[그림Ⅳ.3-12] 산불에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	231
[그림Ⅳ.3-13] 산사태에 의한 임도의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	233
[그림Ⅳ.3-14] 집중호우에 의한 산사태 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	235
[그림Ⅳ.3-15] 병해충에 의한 소나무의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	237
[그림Ⅳ.3-16] 곤충의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	239
[그림Ⅳ.3-17] 산림 생산성의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	241
[그림Ⅳ.3-18] 홍수에 대한 건축물 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	243
[그림Ⅳ.3-19] 태풍에 대한 기반시설 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	245
[그림Ⅳ.3-20] 토사재해에 대한 기반시설 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	247
[그림Ⅳ.3-21] 홍수에 의한 기반시설 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	249
[그림Ⅳ.3-22] 토사재해에 대한 건축물 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	251
[그림Ⅳ.3-23] 폭염에 의한 주거지역 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	253

그 림 목 차

[그림Ⅳ.3-24] 폭설에 대한 기반시설 취약성 평가 결과(RCP8.5)	255
[그림Ⅳ.3-25] 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성 평가 결과(RCP8.5)	257
[그림Ⅳ.3-26] 가축생산의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	259
[그림Ⅳ.3-27] 병해충질병에 의한 농작물가축 위험관리 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	261
[그림Ⅳ.3-28] 사과 생산성의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	263
[그림Ⅳ.3-29] 재배·사육시설 붕괴의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	265
[그림Ⅳ.3-30] 농경지 토양침식에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	267
[그림Ⅳ.3-31] 이상기상에 의한 재배시설 환경관리의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	269
[그림Ⅳ.3-32] 벼 생산성의 취약성 평가 결과(RCP8.5)	271
[그림Ⅳ.3-33] 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성 평가 결과(RCP8.5)	273
[그림Ⅳ.3-34] 폭염에 의한 건강 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	275
[그림Ⅳ.3-35] 폭염에 의한 정신질환 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	277
[그림Ⅳ.3-36] 한파에 의한 건강 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	279
[그림Ⅳ.3-37] 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)평가 결과(SSP5-8.5)	281
[그림Ⅳ.3-38] 폭염에 의한 온열질환(65세 이상) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	283
[그림Ⅳ.3-39] 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	285
[그림Ⅳ.3-40] 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	287
[그림Ⅳ.3-41] 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	289
[그림Ⅳ.3-42] 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	291
[그림Ⅳ.3-43] 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	293
[그림Ⅳ.3-44] 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	295
[그림Ⅳ.3-45] 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성 평가 결과(RCP8.5)	297
[그림Ⅳ.3-46] 미세먼지에 의한 건강 취약성 평가 결과(RCP8.5)	299
[그림Ⅳ.3-47] 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	301
[그림Ⅳ.3-48] 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	303
[그림Ⅳ.3-49] 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)	305
 [그림Ⅳ.4- 1] 지역 리스크 도출 방법	 307
 [그림Ⅴ.1- 1] 목포시 시정 방침	 325

그 림 목 차

[그림Ⅵ.1- 1] 목포시 자원 투자계획	427
[그림Ⅵ.1- 1] 부문별 소요예산	428
[그림Ⅵ.2- 1] 지역전문가·주민참여단 주요 일정 예시	434
[그림Ⅵ.2- 2] 목포시 기후위기 적응대책 TF팀 구성	434
[그림Ⅵ.3- 1] 지방 기후위기 적응대책 이행점검 절차	439
[그림Ⅵ.3- 2] 기후위기 적응대책 모니터링 및 평가방안	444

I 계획의 개요

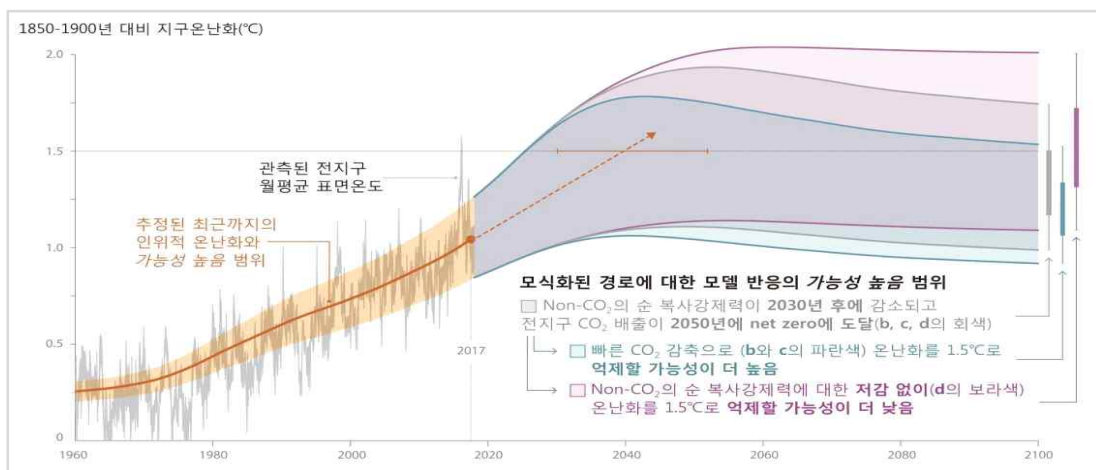
1. 배경 및 목적
2. 수립 근거 및 성격
3. 범위 및 내용
4. 추진 경위 및 활용방안

1. 배경 및 목적

1.1 배경

□ IPCC 1.5℃ 특별보고서(2018년)

- IPCC 특별보고서는 금세기 말 산업혁명 대비 지구 평균기온 1.5℃ 제한 목표의 과학적 근거 제시
 - 인간의 인위적인 활동이 산업화 이전 대비 현재 약 1℃(0.8~1.2℃)의 지구 온도 상승을 유발한 것으로 추정
 - 현재 속도로 지구 온난화가 지속되면 2030~2052년 사이 1.5℃ 초과될 것으로 전망
- 보고서에는 기후변화 상승의 전(全) 지구적인 영향을 다음과 같이 예측함
 - 1.5℃를 초과한 기온상승이 발생할 경우 대부분의 지역에서 평균 온도가 상승하고 극한 고온이 발생, 일부지역에서는 호우 및 가뭄이 증가할 것으로 예상
 - 2℃ 상승 대비 폭염노출인구 23% 감소, 물 부족 인구 50% 감소, 생물종 영향 50% 이상 감소, 작물생산량 감소 위험 50% 이상 감소
- 지구 평균기온 상승을 2℃ 이하로 유지하기 위해 2050년까지 2010년 기준 배출량의 40~70% 감소가 필요
 - 지구 평균기온 1.5℃ 억제 목표를 달성하기 위해서는 2050년 탄소중립(Net-zero) 달성 권고
 - 2030년까지 2010년 대비 CO₂ 배출량 최소 45% 감축이 필요하며, 이를 위해 에너지 수요 관리, 전략 저탄소화, 에너지 소비의 전력화 등이 필요



자료출처 : 기상청(2020), 「지구온난화 1.5℃ 특별보고서」 해설서

[그림 1.1- 1] 온실가스 배출전망에 따른 지구온난화(평균 지표 온도) 변화 예측

□ 국제사회의 기후변화 적응

- 1997년 COP(교토의정서)에서는 온실가스 감축(완화)이 주요 목표였으나, 2015년 파리협약 : 신기후체제 Post-2020(COP-21)에서는 기후변화 적응이 세계적으로 화두가 되고 있음
- 유엔은 지난 2015년 채택된 파리협정을 통해 모든 국가의 기후변화 적응계획 수립을 권고하는 등 기후변화 적응의 중요성을 강조하고 있으며, 이에 따라 2020년까지 전세계 100개국 이상이 기후변화 적응계획을 수립할 것으로 예상됨
- 우리나라는 기후변화의 영향을 과학적으로 예측하고 이로 인한 피해를 사전에 예방하고 최소화하기 위해 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제40조 및 동법 시행령 제43조에 근거하여 제3차 국가 기후변화 적응대책(2021~2025)세부시행계획, 국가 기후위기 적응강화대책(2023~2025) 세부시행계획을 수립하여 이행하고 있음

□ 지역사회 기후변화 적응

- IPCC는 기후변화로 인한 영향에 효율적으로 대응하기 위해 온실가스 완화(mitigation) 조치와 함께 기후변화의 영향을 미리 파악하고 대처하기 위한 적응(adaptation) 대책의 중요성을 강조
- 전남도는 2016년에 제2차 전라남도 기후변화 적응대책 세부이행계획(2017~2021), 제3차 전라남도 기후변화 적응대책 세부이행계획(2022~2026)을 2022년도에 수립하였음
- 이에 전라남도 기후변화적응대책 세부이행계획(2022~2026)에 근거한 제3차 목포시 기후위기 적응대책(2026~2030)을 수립함

1.2 목적

- 최근 높은 기온 상승률과 함께 전국기온 평균 기준치를 초과하는 등 기후변화가 증가하는 것으로 나타나 적극적이고 체계적인 전략이 필요한 실정
- IPCC는 향후 기후변화에 의한 기상이변 예측 및 현세대와 미래 세대가 직면하게 될 기후변화에 의한 악영향을 최소화하기 위한 적응조치의 중요성을 강조하고 있으며, 미래 기후변화가 이전 IPCC의 전망보다 훨씬 더 심각할 것으로 예상됨
- 2차 계획의 성과를 평가하고 달라진 환경과 여건분석을 통하여 기후변화로 인해 발생하는 부정적 영향을 줄이고 긍정적 영향을 극대화하기 위한 지역 특성에 맞는 대책을 수립할 필요가 있음
- 기후위기 적응은 온실가스 감축을 목표로 하는 대응과 달리 기후변화가 초래하는 부정적 영향을 줄이고 긍정적 영향을 극대화하기 위한 활동으로 정의되며, 기후위기 적응대책을 수립함으로써 목포시민의 건강과 재산을 보호하는 것에 목표를 두고 있음
- 이에 따라, 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제40조 4항 및 시행령 제43조에 근거를 두고 수립된 제2차 목포시 기후변화 적응대책과 연계되는 “제3차 목포시 기후위기 적응대책” 수립에 목적을 두고 있음

2. 수립 근거 및 성격

2.1 수립근거

- 근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제40조 및 동법 시행령 제43조
- 법 제40조(지방 기후위기 적응대책의 수립·시행)
 - ① 시·도지사, 시장·군수·구청장은 기후위기적응대책과 지역적 특성 등을 고려하여 관할 구역의 기후위기 적응에 관한 대책(이하 “지방 기후위기 적응대책”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 함
 - 시·도지사, 시장·군수·구청장은 지방 기후위기 적응대책을 수립하거나 변경하는 경우에는 지방위원회의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 심의를 생략할 수 있음
 - 지방 기후위기 적응대책이 수립 또는 변경된 경우 시·도지사는 이를 기후에너지환경부장관에게, 시장·군수·구청장은 이를 기후에너지환경부장관 및 관할 시·도지사에게 각각 제출하여야 하며, 기후에너지환경부장관은 제출받은 지방 기후위기 적응대책을 종합하여 위원회에 보고하여야 함
 - ④ 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 지방 기후위기 적응대책의 추진상황을 매년 점검하고 그 결과 보고서를 작성하여 지방위원회의 심의를 거쳐 시·도지사는 기후에너지환경부장관에게, 시장·군수·구청장은 기후에너지환경부장관 및 관할 시·도지사에게 각각 제출하여야 하며, 기후에너지환경부장관은 이를 종합하여 위원회에 보고하여야 함
- 동법 시행령 제43조(지방 기후위기 적응대책의 수립·시행)
 - ① 법 제40조제2항 단서에서 “대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우”란 같은 조 제1항에 따른 관할 구역의 기후위기 적응에 관한 대책(이하 “지방 기후위기 적응대책”이라 한다)의 본질적인 내용에 영향을 미치지 않는 사항으로서 지방 기후위기 적응대책의 세부 내용이나 주관 기관 또는 관련 기관 등에 관한 사항 중 일부를 변경하는 경우를 말함
 - 시·도지사, 시장·군수·구청장은 다음 각 호에 해당하는 경우에는 지방위원회의 심의를 거치기 전에 기후에너지환경부장관과 협의해야 한다.

1. 법 제40조제1항 및 제2항에 따라 지방 기후위기 적응대책을 수립하거나 변경(같은 조 제2항 단서에 따른 경미한 사항의 변경은 제외한다)하는 경우
 2. 법 제40조 제4항에 따른 결과 보고서를 작성하는 경우
- 기후에너지환경부장관은 제2항에 따라 협의를 할 때에는 법 제46조 제1항에 따른 국가 기후위기 적응센터 등 관계 전문기관의 의견을 들을 수 있음
 - 시·도지사와 시장·군수·구청장은 법 제40조제4항에 따른 결과 보고서를 매년 4월 30일까지 시·도지사는 기후에너지환경부장관에게, 시장·군수·구청장은 기후에너지환경부장관과 관할 시·도지사에게 각각 제출해야 함
 - 법 제40조제4항에 따라 기후에너지환경부장관은 제4항에 따라 제출된 결과 보고서를 종합하여 매년 5월 31일까지 위원회에 보고해야 함
- 우리나라 기후변화 적응대책 수립체계는 아래와 같으며, 각 정책 주체들이 수립하는 적응대책 및 세부이행계획 간의 연계에 초점을 두어 적응전략을 모색하는 것이 우리나라 기후위기 적응대책 수립체계의 특징임



자료출처 : 기후부·한국환경정책·평가연구원·국가기후변화적응센터(2024)

[그림 1.2- 1] 우리나라 기후위기 적응대책 수립체계

2.2 성격 및 의의

☐ 성격

○ 행동계획

- 국가차원의 기후위기 적응 기본계획(Master Plan)인 국가 기후위기 적응대책(2021~ 2025)의 이행을 위한 지자체 차원의 행동계획(Action Plan)

○ 실천계획

- 기후변화로 발생할 수 있는 영향과 취약성을 고려하여 목포시에서 이미 계획 또는 실행되고 있는 정책과 앞으로 실행이 필요한 정책들을 제시
- 기본계획인 국가 기후위기 적응대책과 상위계획인 전라남도 기후위기 적응대책 세부 이행계획과의 연계성을 고려하여 지역 특성에 맞게 6개 분야별로 대책을 수립함

○ 연동계획

- 수립 주체는 목포시이며, 기후변화 적응을 위한 비전 및 목표, 분야별 추진전략을 바탕으로 향후 5년(2026~2030년)간 6개 분야에 대한 대책의 방향과 틀을 제시하는 계획임

☐ 의의

- 제2차 계획 대비 적응여건 분석 시 기후변화 영향, 취약성 평가, 주민의식조사 외 기후변화에 따른 피해 발생 요소에 대한 리스크 평가를 추가로 시행하는 등 다각적 분석을 수행하여 각 분야별 알맞은 기후변화 적응 정책사업을 추진할 수 있도록 방향성을 제시
- 제2차 계획상 기존 추진대책의 이행성과 평가를 통해 한계성 및 개선방향 분석을 통하여 기존 대책과 연계성 강화 및 발전된 제3차 기후변화 적응대책 수립
- 기후변화가 가속화됨에 따라 불확실성이 큰 미래 변화에 대해 탄력적으로 대응하고 합리적인 적응여건 확보 및 기회적 요소 발굴
- 제2차 기후변화 적응대책은 기후변화 적응여건 기반을 마련하였으며, 이번 제3차 계획수립을 통하여 적응여건 확대 및 발전된 세부이행계획 수립

3. 범위 및 내용

3.1 범위

☐ 공간적 범위

- 목포시 일원(24동)

☐ 시간적 범위

- 대상기간 : 2026~2030년(5년간)

☐ 내용적 범위

- 제2차 기후변화 적응대책 세부이행계획(2021~2025) 성과평가
- 지역현황 및 적응여건 분석
- 수립 절차별 특성을 고려한 국내외 선행연구 및 사례 조사분석
- 계획 목표 및 추진전략 설정
- 부문별 세부이행 계획
- 목포시 지역특성을 고려한 신규대책 발굴 및 내용 제시
- 계획의 집행 및 관리
- 정책 및 사업 건의사항



자료출처 : 목포시 홈페이지(<https://www.mokpo.go.kr>)

[그림 1.3- 1] 과업의 공간적 범위

3.2 내용

가. 기후변화 현황과 전망

☐ 제2차 목포시 세부시행계획(2021~2025)의 성과평가

- 제2차 세부시행계획(2021~2025)의 5개년 기간을 모두 포함한 추진계획 및 추진사항을 종합적으로 검토·정리
- 객관적인 이행평가 기준 마련을 통한 건강, 국토/연안 등 부문별 추진실적 및 이행도 상세평가분석
- 부문별로 주요 성과(정량/정성 포함), 한계 및 문제점 파악·구체적으로 제시
- 제3차 계획의 시사점 및 개선·보완·정비·필요사항 등 종합결론 제시

나. 지역현황 및 적응여건 분석

☐ 목포시의 지역현황 및 특성

- 목포시의 기후변화 적응관점을 파악하기 위하여, 자연환경 및 인문·사회환경 등을 종합적으로 조사·제시(현재 시점을 고려한 최근 자료 활용)
- 기후변화 현상에 따른 취약계층/취약지역/취약시설 등 상세현황 조사·제시
- 조사분석 내용에는 2차 계획수립 시점(2021년) 대비 주요 변화추이, 여건변화 및 특성 등을 종합적으로 조사·제시

☐ 상위계획 연계

- 법 제10조에 따른 『국가 탄소중립녹색성장 기본계획』
- 법제1조에 따른 『시·도 탄소중립녹색성장 기본계획』
- 법제8조에 따른 『국가 기후위기 적응대책』

☐ 관련계획 연계

- 「국토기본법」 제3조에 따른 도의 『도종합계획』
- 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제1조에 따른 『광역시·도지정계획』 및 제8조에 따른 시·군·구의 『도시·군기본계획』
- 「재난 및 안전관리 기본법」 제4조 및 제5조에 따른 시·도 및 시·군·구의 『안전관리계획』

- 「환경정책기본법」 제8조 및 제9조에 따른 시·도 및 시·군·구의 『환경계획』
- 그 외 적응대책과 관련성이 있는 시·도 및 시·군·구의 기타 계획

☐ 기후변화 현황 및 전망

- 기상청(지역기상대)에서 제공하는 기상관측자료(과거 20년 이상) 및 기후변화 시나리오 등을 바탕으로 기후요소 및 극한 기후지수에 대한 기후변화 현황과 미래 전망 조사분석
- 과거 기후현상, 피해사례, 미래 전망을 활용한 발생 가능한 분야별 미래의 기후 변화 영향 평가 및 기후변화 전망·분석
- 기후변화 현황과 전망결과와의 비교·검토를 통하여 지역의 기후변화 경향 및 기후 취약요소, 읍·면·동별 기후특성 및 잠재적 기후 취약지역 등을 파악하여 계획수립에 반영
- 제3차 계획수립 시점 대비 변화추이 및 특성 등을 종합적으로 고찰 및 제시

☐ 기후변화 영향 분석, 취약성 및 리스크 평가

- 기후변화로 인해 발생한 물리적, 생물학적 및 사회적 시스템의 변화를 조사·분석하여 지역의 기후변화 특징 및 유형 등 파악하고 이를 계획수립에 연계 및 반영(세부방법은 제3차 수립지침 준용)
- 기후변화 영향분석
 - 통계자료, 문헌자료 및 언론매체 조사 등을 통하여 과거부터 현재까지(과거 20년 이상) 지역의 기후변화 영향 및 피해 관련 자료 수집하여 기후변화 특성 및 기후변화 취약 계층, 취약시설, 취약지역 등을 종합적으로 파악
- 기후변화 취약성평가
 - 지역 내 부문별·지역별 현재 취약정도와 미래 변화 경향 파악을 위한 기후변화 취약성 평가 수행
 - 웹기반 기후변화 취약성 평가도구(VESTAP)를 활용하며, 지역 특성 및 현실과의 부합성·적합성 검토

○ 기후변화 리스크 평가

- 목포시에 부합한 기후변화 영향·피해 등에 근거하여 기후변화 위험 식별 및 세부목록 작성(부문별 위험항목 및 항목별 세부요소 등)
- 기후변화 위험의 발생확률 및 발생규모(파급효과)를 전문가 검토·설문·워크숍 등의 방법을 활용하여 평가하고, 우선적인 관리가 필요한 리스크 도출

☐ 기후변화 적응 인식조사

- 기초조사 내용, 기후변화 영향 및 피해, 취약현황 및 전망, 정책 등의 내용을 바탕으로 조사항목 및 내용 마련
- 지역주민, 공무원, 전문가 등 조사 대상을 고려하여 설문, 면담 등 적절한 조사 방법을 선정하여 조사분석

☐ 종합분석·진단 및 제3차 계획방향 설정

- 종합분석 결과를 바탕으로 중점부문(세부항목 등)을 도출하여 부문별 실천계획 방향 연계한 방향 제시
- 각 조사·분석결과와 연계하여 중점부문 선정방법의 객관성 및 도출결과의 적절성 제고

다. 계획 목표 및 추진전략 설정

- ☐ 기후변화 피해 완화와 선제적 예방을 위한 세부전략 설정
- ☐ 비전 및 목표 설정 시 제2차 계획수립 시점의 비전 및 목표에 대한 수정·보완 등을 검토하고 단기(5년) 및 중장기적 시간 주기를 고려하여 설정
- ☐ 계획기간(5년) 내 추진할 부문별 추진전략과 세부목표 마련
- ☐ 전라남도 기후위기 적응계획, 지방 녹색성장 추진계획, 환경보전종합계획, 목포시 시정정책 및 연간계획 등 적응대책과 관련된 계획을 충분히 고려하여 수립하고 정량화된 성과지표 제시 등 종합분석을 통한 추진 방향 설정

라. 부문별 적응대책 마련

☐ 부문별 세부사업 및 신규·중점 추진분야(우선순위) 선정

☐ 분야별 적응대책 보완 및 발굴

○ 기존에 추진하고 있던 분야별 기존정책의 보완·확대와 신규·정책 발굴

- 목포시가 추진해야 할 신규사업 및 기존보완·확대 사업 등은 국내외 문헌·사례조사 및 전문가 의견수렴 등을 통하여 내용적으로 구체적 및 객관성 있게 마련하여 제시

○ 최종 선정된 분야별 적응대책 단위사업의 연차별 추진내용과 성과목표·지표를 검토하여 타당성 있게 제시

- 시행계획 작성체계와 양식은 기후부 지침(2024. 10)에 준해서 작성

마. 계획의 집행 및 관리

☐ 적응대책 추진을 위한 연차별 소요예산 및 자원계획 마련

☐ 기후변화 적응대책 세부이행계획의 효율적 추진을 위한 이행체계 구축

○ 적응대책과 세부대책사업 추진을 위한 제도적 기반, 조직, 이해 당사자와의 소통체계 구축(T/F) 등 적응대책을 추진하기 위한 필요사항 검토 및 제시함으로써 계획의 실효성 및 효과성을 제고

○ 정책수립, 집행·이행, 수정·보완 포괄적인 체계(안) 제시

3.3 수립 방법 및 절차

가. 수립 방법

☐ 문헌고찰

- 기상과 관련한 기존 연구자료 분석 및 정리
- 기후변화 관련 선행연구 고찰
- 기후변화 적응대책 관련 국내·외 사례 조사

☐ 주민·전문가 설문조사

- 기후변화로 인한 건강, 재난/재해, 농업, 산림, 생태계, 물관리 등 기후 변화와 관련된 주민 및 전문가의 인지 수준을 조사

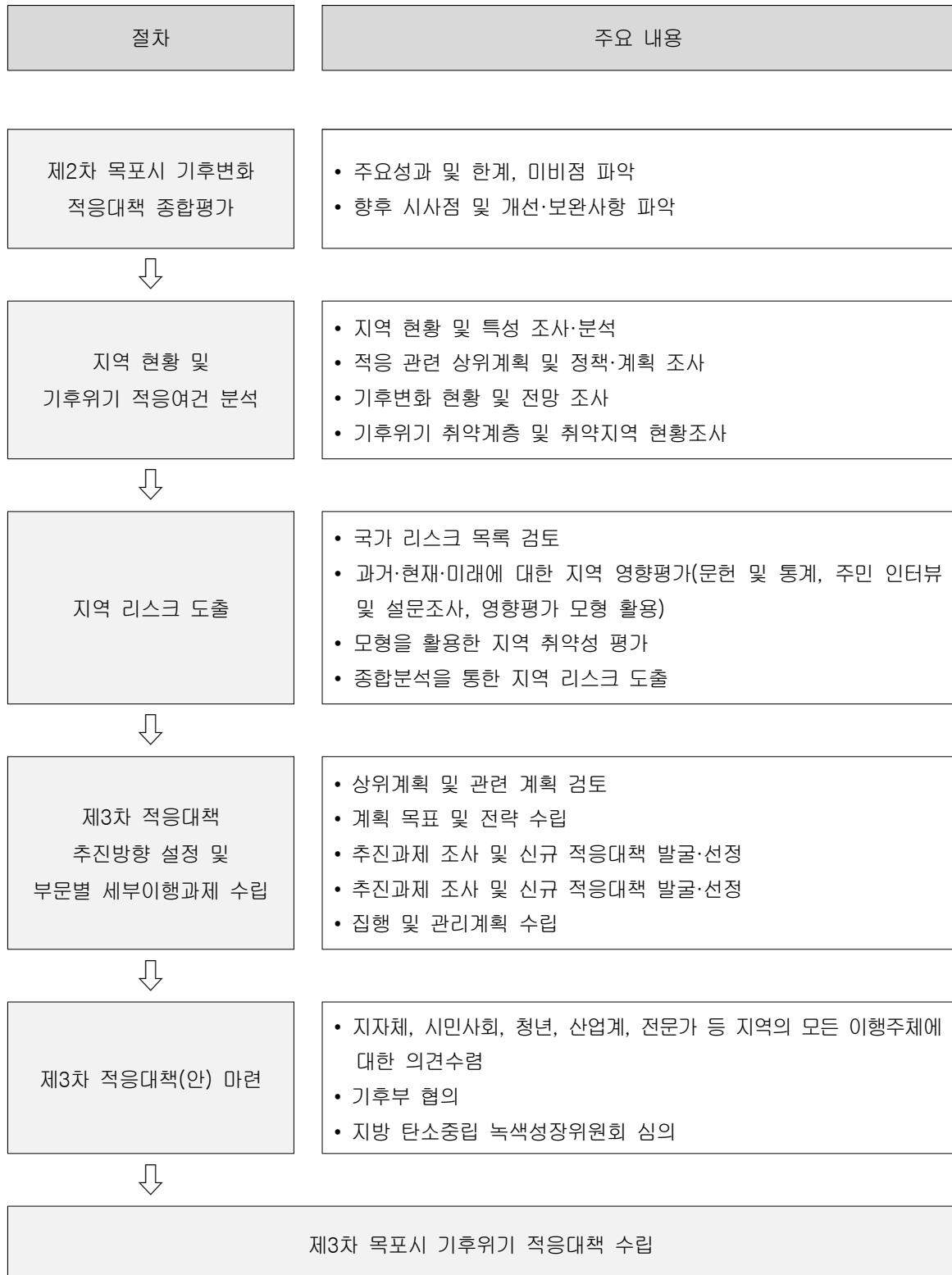
☐ 기후변화영향 및 취약성 평가

- 기후변화 영향을 파악하기 위하여 폭염, 폭설, 집중호우, 태풍 등 기상현상을 분석
- 기후모델과 대응변수를 이용한 절충형 방법을 활용하고 대응변수를 표준화하여 취약성지수를 산출
- 기후변화 영향과 취약성 평가를 위하여 국립환경과학원의 델파이 조사결과를 활용
- 기후변화 취약성 평가를 위하여 국가기후변화적응센터에서 제공하는 Web GIS인 VESTAP 활용

☐ 중점분야 선정 및 세부이행계획 수립

- 관련실과, 교수 등 전문가, 시민단체, 환경단체 등 기후변화 적응사업 추진과 관련된 기관과의 협력을 통하여 추진
- 국가기후변화적응센터와 수시로 연구결과 및 과정에 대한 자문을 받음
- 교수, 공무원 및 환경단체 전문가를 대상으로 연구결과 보고 및 토론

나. 적응대책 수립 절차



[그림 1.3- 2] 목포시 기후위기 적응대책 수립 절차

4. 추진 경위 및 활용방안

4.1 추진경위

연구용역 계약 및 착수	• 발주처 : 전라남도 목포시 • 연구기관 : 동신대학교 산학협력단 • 계약일자 : 2025년 08월 07일 • 연구기간 : 2025년 08월 07일 ~ 2025년 12월 04일
착수보고	• 일시 : 2025. 08. 26. • 장소 : 목포시청 • 내용 : 연구방향 제시 및 업무협의
1차 업무협의	• 일시 : 2025. 09. 01. • 장소 : 목포시청 • 내용 : 목포시 기후위기 현황조사 및 관련사업 조사
시민 설문조사	• 일시 : 2025. 09. 08. ~ 2025. 09 19. • 대상 : 목포시 • 설문부수 : 유효설문 430부(신뢰구간 95% 오차범위 $\pm 5\%p$) • 주요내용 : 기후변화 취약성과 적응의 필요성에 대한 인식과 정책현황 조사
중간보고회	• 일시 : 2025. 09. 30. • 장소 : 목포시청 • 내용 : 목포시 실정에 맞는 적응대책 수립을 위한 T/F팀 구성·운영으로 기존시책 검토 및 신규 시책 발굴을 통해 실효성 있는 대책 수립
2차 업무협의	• 일시 : 2025. 10. 02. • 장소 : 목포시청 • 내용 : 부서면담 의견 및 반영사항, 적응대책 수립을 위한 시청 의견사항 수렴, 각 실무 부서별 의견 청취, 자문위원 의견 청취
전문가 자문	• 일시 : 2025. 10. 17. • 장소 : 목포시청 • 내용 : 각 부서별 세부사업 협의 및 의견사항 수렴
최종보고회	• 일시 : 2025. 10. 27. • 장소 : 목포시청 • 내용 : 목포시 기후위기 적응대책 최종보고 및 의견 수렴

4.2 활용방안

- 목포시의 기후변화 적응 방향을 제시하는 실천 계획으로 활용
- 재난/재해 및 이상 기후로부터 시민의 건강과 생명을 보호하기 위한 방안 마련
- 기후변화 취약계층에 대한 지속적인 관심과 지원 근거 마련
- 지역민의 실생활과 연계된 적응대책의 추진으로 계획의 실수요자인 지역 주민의 기후변화 적응 인식 증진 및 실천을 위한 자료로 활용
- 기후변화에 대한 시민의 적응 수준 함양
- 기후변화로 인한 피해를 완화하기 위한 안전 행동 실천 계획
- 목포시 기후위기 적응대책 이행 방안 마련
- 부문별 관련 부서와의 이행 협력을 통한 이행실적 점검, 평가 및 적응대책 보완 등 기후변화 적응사업의 지속적인 추진 근거 마련
- 부서별 기후변화 관련 적응사업 추진을 위한 근거 자료로 활용

II 제2차 적응대책 종합평가

1. 제2차 적응대책 주요 내용
2. 부문별 이행평가 결과

1. 제2차 적응대책 주요 내용

1.1 계획의 범위

1.1.1 시간적 범위

- 계획 수립 기간 : 2020년
- 계획 이행 기간 : 2021년 ~ 2025년(5년)

1.1.2 공간적 범위

- 위치 : 목포시 전역(24동)

1.1.3 내용적 범위

- 제2차 목포시 기후변화 적응대책 세부시행계획 성과평가
 - ▶ 제1차 세부시행계획의 주요내용 및 추진사항 검토·정리
 - ▶ 제2차 계획에서의 시사점 및 개선·보완·정비·필요사항 등 제시
- 지역 현황 및 기후변화 적응여건 분석
 - ▶ 지역 현황 및 특성 분석
 - ▶ 적응관련 정책·계획 및 동향 파악
- 기후변화 현황 및 전망 분석
- 기후변화 영향분석, 취약성 및 리스크 평가
- 기후변화 적응 인식조사
- 종합분석·진단 및 제2차 계획 방향 설정
- 계획의 비전 및 목표와 부문별 추진전략 설정
- 목표달성을 위한 부문별 세부시행계획 작성
- 계획의 집행 및 관리계획 수립
- 일반현황 조사 및 분석

1.2 목포시 2차 기후변화 적응대책 부문별 추진전략

1.2.1 물관리 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 유수의 흐름을 원활하게 하도록 일시사역 및 공공근로 인부를 투입, 정화활동을 실시하여 쾌적한 소하천 제공
- 목포시 급수구역 일원에 지방상수도 현대화사업, 상수도 유량 및 수압분석, 누수탐사 등을 실시하여 안정적인 수돗물 공급과 주민의 삶의 질 향상

② 추진전략

- 수생태계 및 수원 회복력 강화
- 용수공급 기반강화

③ 추진과제

- 수자원 감시체계 구축
- 호우 및 가뭄에 대한 치수 대책
- 안전한 수자원 관리

④ 주요 종합성과

- 기후변화에 따른 국지성 호우 등 이상기후에 의한 침수를 예방
- 안전한 수돗물 공급 및 상수도시설의 관리 효율성 향상

1.2.2 산림/생태계 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 도시 전역에 대한 생태현황을 조사하여 도시생태현황지도 구축을 통해 도시생태계 보전 및 친환경적 도시개발계획수립에 활용
- 생물다양성 증진 및 기후변화 대응을 위한 생태복원 및 녹지공간 확충
- 산림재해에 대한 사전예방 및 체계적인 방재체계 구축운영

② 추진전략

- 지속가능한 도시생태계 조성

③ 추진과제

- 생태계 건강성 유지 및 보전
- 친환경 도시숲 조성 및 체계적 관리

④ 주요 종합성과

- 생태적인 토지이용 및 환경관리를 통해 지속가능한 도시생태계 관리
- 생태계 보존 및 홍수 및 가뭄 관리 등 환경 보전에 기여
- 산림재해로 인한 산림자원을 보호하고 인명 및 재산 피해 최소화

1.2.3 국토/연안 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 자연재해 발생시 재난상황의 신속한 전파는 물론 사전 및 사후 대책에 대한 신속한 의사결정 및 유관 기관 협조체제 강화
- 풍수해보험 가입 홍보 강화 및 제도·지원 활성화
- 재해위험지구에 대해 구조적인 시설개선 및 정비를 통해, 바닷물 조위 상승으로 인한 해안 저지대 침수피해 발생 등 예방

② 추진전략

- 재해저감 및 예방체계 구축

③ 추진과제

- 기후변화대응 방재 시스템 구축
- 안전한 도시 조성을 위한 사회기반시설 보강

④ 주요 종합성과

- 안전문화 확산, 지역사회 안전망 구축, 선제적 상황대처 등 재난대응능력 제고
- 자연재해에 시민 스스로 대비하는 자율적 방재체계 구축 및 방재의식 고취
- 도시침수 등 주요 재해 취약지역 정비로 지역발전 저해요소 제거

1.2.4 해양/수산 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 미세먼지 및 탄소 배출 저감을 위해 국내 연안 환경에 맞는 운송체 및 도서 지역 전원 공급 기술개발 등 기후변화 완화 정책의 병행 추진
- 해양쓰레기 수거처리로 깨끗한 바다환경을 조성하여 연근해 수산자원 보호
- 지구온난화 및 기후변화 등으로 감소된 수산업 생산력 증강 및 어업인 소득 증대를 위해 고소득 품종 매입 및 방류

② 추진전략

- 연근해 기후변화대응 및 수산자원 관리

③ 추진과제

- 연근해 어항 수자원 관리 및 기후변화 대응기술 개발
- 연근해 수산자원의 효율적 관리

④ 주요 종합성과

- 연근해 온실가스 배출저감 사업을 통한 기후변화 적응역량 강화 및 시너지 효과 극대화
- 경제성이 높은 건강한 수산종자를 방류함으로써 어업생산력 증대를 통한 어업인의 소득증대 효과 유발

1.2.5 농축수산 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 기후변화에 대응하여 지속가능하고 안정적인 농작물 생산을 위하여 기후변화에 적합한 새로운 작물 및 고소득 품종 도입 및 재배기술 개발
- 이상기후 현상으로 인한 피해를 최소화하고 대비하기 위하여 ICT 기술을 활용하여 농작물과 가축의 최적 생육환경을 제공하는 등 기후변화대응

② 추진전략

- 농업 생산력 및 관리기술 향상

③ 추진과제

- 농업 생산력 기술 향상
- 기후변화대응 농축산 관리체제 구축

④ 주요 종합성과

- 경쟁력 높은 아열대성 작물 및 지역특화 고소득 작물 품종의 재배를 통해 농업의 안정성 증대와 농가의 안정적인 소득 확보
- 농·축산가에 대한 ICT 기술 및 방제 지원으로 스마트 농장 및 축사 관리기술 선진화 및 병해충의 효과적인 관리와 농가 부담 경감

1.2.6 건강 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 폭염, 한파, 감염병 등 기후변화로 인한 시민의 건강 영향 최소화와 취약계층 관리 강화 및 보호
- 전염병 예방을 위한 관리체계 강화 및 미세먼지 대응 등 기후적응을 위한 목포시의 보건 기능 강화

② 추진전략

- 시민 건강보호
- 기후적응 도시보건 강화

③ 추진과제

- 폭염/한파 대응 체제 구축
- 전염병 예방 및 관리 시스템 구축
- 대기오염 저감 및 피해 예방

④ 주요 종합성과

- 응급의료 관리체계 강화로 시민의 생명보호 기반 구축 및 건강위험요인 예방
- 맞춤형 서비스 제공으로 저소득 취약계층의 생활 불편 개선 및 건강 증진

1.2.6 기후변화 적응기반 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 기후변화 적응역량 강화 및 시너지 효과 극대화를 위해, 온실가스 배출 저감 및 신재생에너지 등 기후변화 완화정책의 병행 추진
- 신재생에너지 산업 육성 및 보급 확산, 그리고 에너지 자립 강화를 통하여, 저탄소·친환경 녹색 전환과 전력공급 불안정성 해소 등 기후변화에 대응

② 추진전략

- 청정에너지 확산
- 에너지 자립 강화

③ 추진과제

- 신재생에너지 산업 육성
- 신재생에너지 보급 확산
- 에너지 공급 안정성 확보

④ 주요 종합성과

- 신재생에너지 산업 육성 및 보급 확산을 통하여, 정부의 그린뉴딜 정책에 부응하고, 온실가스 및 미세먼지 등 대기오염물질 저감
- 이상기후 등 기후변화에 대응하고 안정적인 에너지 수급의 기반 마련

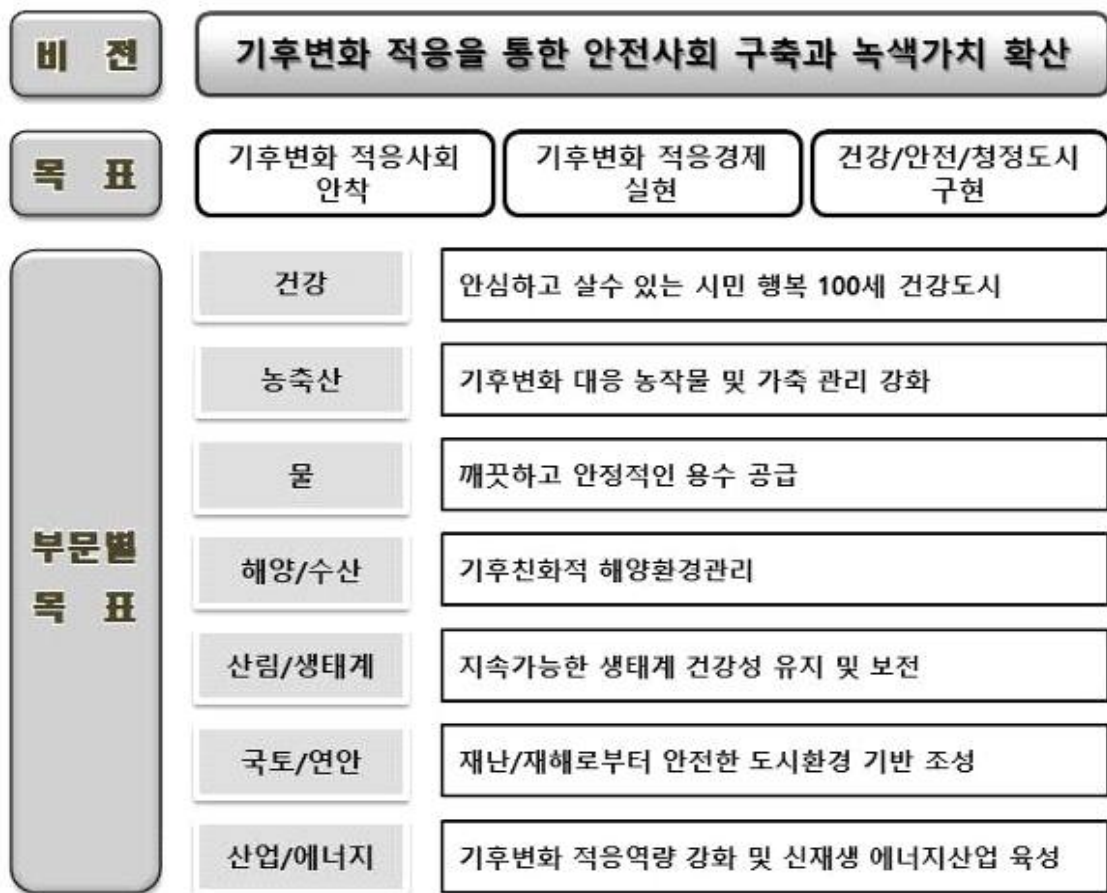
1.3 비전 및 목표

☐ 비전

- 기후변화 적응을 통한 안전사회 구축과 녹색가치 확산

☐ 목표 및 추진전략

- 기후변화 적응사회 안착, 기후변화 적응경제 실현, 건강/안전/청정도시 구현을 핵심으로, 건강, 농축산, 물, 해양/수산, 산림/생태계, 국토/연안, 산업/에너지 부문에 대하여 부문별 추진목표 설정



자료출처 : 목포시 2차 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025), 목포시

[그림 11.1- 1] 제2차 목포시 기후변화 적응계획의 비전 및 목표

1.4 제2차 목포시 기후변화 적응대책 부문별 세부사업

- 제2차 목포시 기후변화 적응대책 세부시행계획은 7개 부문(건강, 농축산, 물관리, 해양/수산, 산림/생태계, 국토/연안, 산업/에너지)의 17개 추진전략, 33개 세부사업

<표 II.1- 1> 제2차 목포시 기후변화적응대책 세부사업

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관 부서
[I] 건강	[I-1] 시민 건강보호	[I-1-가] 폭염/한파 대응 체제 구축	1. 의약업소 감염관리 및 응급의료 관리체계 강화	기존	보건 위생과
			2. 보살피고 함께하는 보건의료서비스	기존 보완	건강 증진과
	[I-2] 기후적응 도시보건 강화	[I-2-가] 전염병 예방 및 관리 시스템 구축	1. 감염병 예방으로 건강 목포 조성	기존	건강 증진과
			2. 안전하고 깨끗한 음식문화 개선	기존	보건 위생과
		[I-2-나] 대기오염 저감 및 피해 예방	1. 미세먼지 등 대기오염물질 저감	신규 (기존)	환경 보호과
			2. 미세먼지 알림 신호등	신규 (기존)	사회 복지과
[II] 국토/연안	[II-1] 재해저감 및 예방체계 구축	[II-1-가] 기후변화대응 방재 시스템 구축	1. 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화	기존 보완	안전 총괄과
			2. 민·관 협력을 통한 재난 안전관리	기존 보완	안전 총괄과
			3. 자연재해 대비 풍수해보험 활성화	기존	안전 총괄과
		[II-1-나] 안전한 도시 조성을 위한 사회기반시설 보강	1. 집중강우 대비 배수시설 정비 및 확충	기존 보완	하수과
			2. 자연재해 위험지역 정비 강화	신규 (발굴)	하수과
[III] 물	[III-1] 수생태계 및 수원 회복력 강화	[III-1-가] 수자원 감시체계 구축	1. 소하천 수질개선사업 및 수생태계 모니터링	기존 확대	하수과
		[III-1-나] 호우 및 가뭄에 대한 치수 대책	1. 소하천 정비사업	신규 (발굴)	하수과
			2. 하수도 정비사업	기존	하수과
	[III-2] 용수공급 기반강화	[III-2-가] 안전한 수자원 관리	1. 수도정비기본계획 수립	기존 확대	수도과
			2. 상수도 현대화 사업	기존 확대	수도과
			3. 상수도 관망유지 및 유수율 제고 사업	기존 보완	수도과

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관 부서
[IV] 해양/ 수산	[IV-1] 연근해 기후변화 대응 및 수산자원 관리	[IV-1-가] 연근해 어항 수자원 관리 및 기후변화 대응기술 개발	1. 전기추진 차도선 및 이동형 전원공급시스템 개발	신규 (기존)	지역 경제과
			2. 해양쓰레기 없는 쾌적한 바다환경 조성사업	기존 보완	해양 항만과
		[IV-1-나] 연근해 수산자원의 효율적 관리	1. 수산종자 매입 방류사업	기존 보완	수산 진흥과
[V] 농축산	[V-1] 농업 생산력 및 관리기술 향상	[V-1-가] 농업 생산력 기술 향상	1. 고소득 작물 품종 도입 및 재배기술 개발	신규 (기존)	농업 정책과
			2. 친환경 농자재 보급 확대	기존	농업 정책과
		[V-1-나] 기후변화대응 농축산 관리체제 구축	1. 스마트팜 단지 조성	신규 (발굴)	농업 정책과
			2. 병해충 방제장비 및 방제 지원	신규 (발굴)	농업 정책과
[VI] 산림/ 생태계	[VI-1] 지속가능 한 도시생태 계 조성	[VI-1-가] 생태계 건강성 유지 및 보전	1. 도시생태계 관리방안 수립	신규 (발굴)	환경 보호과
			2. 생태복원사업	신규 (기존)	환경 보호과 공원 녹지과
		[VI-1-나] 친환경 도시숲 조성 및 체계적 관리	1. 친환경 도시숲 조성	기존 보완	공원 녹지과
			2. 산림재해 예방 및 방재체계 구축	기존 보완	공원 녹지과
[VII] 산업/ 에너지	[VII-1] 청정에너지 확산	[VII-1-가] 신재생에너지 산업 육성	1. 해상풍력 융복합 산업화 플랫폼 구축	신규 (발굴)	지역 경제과
			2. 친환경 선박연료 기술개발 및 실증	신규 (발굴)	지역 경제과
		[VII-1-나] 신재생에너지 보급 확산	1. 신재생에너지 지원사업	신규 (기존)	지역 경제과
			2. 친환경 자동차 보급 및 인프라 구축	신규 (기존)	환경 보호과
	[VII-2] 에너지 자립 강화	[VII-2-가] 에너지 공급 안정성 확보	1. 온실가스 및 에너지 감축 지원	신규 (기존)	환경 보호과

2. 부문별 이행점검 결과

2.1 평가 개요

2.1.1 기본방향

- 지자체는 세부시행계획(5개년)의 연도별 이행사항을 체계적·종합적으로 점검하고 평가·환류함으로써 기후변화의 불확실성과 사회·경제적 여건변화 등에 능동적 및 탄력적으로 대응하는 동시에 성과관리의 효율성, 효과성 및 책임성을 확보하는데 노력하여야 함
- 이행평가 체계는 지자체의 특성을 반영하여 수립한 소관 적응정책을 스스로 진단하고 환류하는 자체평가 방식을 원칙으로 함

2.1.2 기본방향

- 제2차 목포시 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025년)의 7개 부문, 17개 실천과제, 33개 세부사업으로 구성
- 제2차 세부시행계획 이행평가는 2021~2024년의 제2차 목포시 기후변화 적응대책 세부시행계획의 이행상황을 종합적으로 평가하고, 이행평가 결과를 환류하여 제1차 목포시 탄소중립녹색성장 기본계획(2025~2034년)에 반영하여 목포시 기후변화 및 탄소중립·녹색성장 사업·정책에 대응하고자 함

2.1.3 평가방법 및 기준

☐ 평가방법

- 목포시는 2021년부터 제2차 목포시 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025년)의 적정성을 확인하기 위하여 매년 이행 성과를 자체 평가함
- 세부사업에 대한 평가는 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(기후부, 2024)에 따른 평가방법과 기준을 적용하여 평가함

□ 이행점검 항목 배점 및 내용

○ 준비(30), 이행(40점), 대책의 성과(30점), 가점(5점), 감점(-5)으로 구분하여 점검함

<표 II.2- 1> 이행점검 항목, 배점 및 내용

점검항목(배점)		점검기준(배점)	세부 배점 내용
준비	2-1. 대책 이행의 준비성(30)	2-1-1. 전년도 점검결과에 따른 조치(15)	- 전년도 미흡, 미추진 과제 등에 대한 후속조치
		2-1-2. 지자체 적응역량 강화(10)	- 기후부 주관 지자체의 적응역량 강화 교육, 이행 점검 교육, 취약성 및 영향평가 교육 등 참석 여부
		2-1-3. 주민참여단 구성·운영(5)	- 지역전문가 또는 주민참여단을 구성·운영 여부
이행	2-2. 이행 및 추진과정의 적절성(40)	2-2-1. 성과목표 대비 실제 달성한 정도(20)	- 정량지표는 실적치/목표치, 정성지표는 성과목표 대비 달성 정도
		2-2-2. 계획예산 대비 실제 집행한 예산 정도(20)	- 당해연도 계획 예산 대비 실제 집행 정도
성과	2-3. 대책의 성과(30)	2-3-1. 자체 성과평가(20)	- 지자체의 적응사례, 성과, 노력 등을 종합
		2-3-2. 지자체 적응사례 발굴·반영(10)	- 주민참여단 운영결과, 타 지자체 적응사례, 자체 발굴한 적응사례 반영, 적응대책에 포함되지 않은 사례, 제도, 정책 등 적응사례 발굴 여부
가점	2-4. 추진기반 조성(5)	2-4-1. 기후적응 이해도 향상을 위한 노력(3)	- 기초의 다양한 적응주체가 광역에서 개최하는 적응 관련 간담회, 교육, 세미나 등 참석 - 적응 필요성 등 이해도 향상을 위해 다양한 적응 주체를 위한 교육 실시 - 다양한 적응주체가 적응사업 현장에 방문·점검 등
		2-4-2. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사 여부(2)	- 기후위기 취약계층 및 취약지역, 적응시설 분포 현황조사·분석 여부 - 적응시설 설치 계획, 보호대책 수립 등에 분포 현황 분석결과 활용 여부
감점	2-5. 행정 절차 지연(-5)	2-5-1. 행정절차 지연(-5)	- 적응대책 수립, 이행점검 시 추진실적 시스템 입력 및 결과보고서 등 행정절차 지연

□ 종합등급

○ 평가점수에 따른 4단계 평가등급은 다음과 같음

<표 II.2- 2> 점검점수에 따른 4단계 점검등급

등급	매우 우수	우수	보통	미흡
점검등급	90점 이상	80점 이상	60점 이상	60점 미만
개별 세부이행과제 점검등급	90% 이상	80% 이상	60% 이상	60% 미만

※ 개별 세부이행과제 점검등급 산출 방법 : (목표달성률×0.5) + (예산집행률×0.5) (%)

□ 점검항목별 세부 배점 적용기준

<표 II.2- 3> 이행점검 배점 및 적용기준

점검기준(배점)		점수	산출식	적용사항	비고
준비 (30)	2-1-1. 전년도 점검결과에 따른 조치 (15)	15~0	조치완료건수 ÷ 미흡·미추진 건수×15점	전년도 점검결과 미흡·미추진 사항에 대한 조치율	전년도 조치율이 90%인 경우 : (현행) 15점 → (개선) 90% × 15점 = 13.5점
	2-1-2. 지자체 적응역량 강화 (10)	10~0	2명(지자체, 탄중센터)의 교육참여 횟수 ÷ 6회×10점 - 교육참석 횟수는 1인당 최대 3회만 인정	- 적응대책 관계자(2명)의 교육 등 참석 실적 * (인정대상) 지자체, 탄소 중립 지원센터 - 대상교육 : 기후부에서 주 관하는 적응역량 강화, 영향 평가, 적응정보 활용(VESTAP, MOTIVE) 등의 교육	지자체, 탄중 센터 구분 없이 2명이면 됨
	2-1-3. 주민참여단 구성·운영(5)	5~0	- 지역전문가 주민참여단 구성(2점) - 지역전문가 주민참여단 운영(3점)	지역전문가 또는 주민 참여단 구성·운영 여부	
이행 (40)	2-2-1. 성과목표 대비 실제 달성한 정도 (20)	20~0	- 평균 목표달성률×20점 - 평균 목표달성률 = $\sum(\text{개별 세부이행과제 목표달성률}) \div \text{대상 세부이행과제수} (\%)$ - 목표달성률 = $\text{실적치} \div \text{목표치} \times 100(\%)$	평균 목표달성률	- 개별 세부이 행과제 목표 달성률 상한은 100%로 산정 - 종료, 추진 前 과제 제외 - 목표계획 변경 기준은 행정 사항 참고
	2-2-2. 계획예산 대비 실제 집행한 예산 정도 (20)	20~0	- 평균 예산집행률×20점 - 평균 예산집행률 = $\sum(\text{개별 세부이행과제 예산집행률}) \div \text{대상 세부이행과제수} (\%)$ - 예산집행률 = $\text{실집행예산} \div \text{계획 예산} \times 100(\%)$	평균 예산집행률	- 개별 세부이 행과제 예산 집행률 상한은 100%로 산정 - 비예산 과제 제외 - 예산계획 변경 기준은 행정 사항 참고

점검기준(배점)		점수	산출식	적용사항	비고
성과 (30)	2-3-1. 자체성과평가 (20)	10~0	• (적응사례 반영 건수 + 적응대책 미반영 제도, 정책 등 적응사례 건수) × 5점 최대 10점	- 주민참여단 운영결과 반영 - 타 지자체 적응사례 반영 - 자체 발굴한 적응사례 신규 반영 - 적응대책에 포함되지 않은 사례, 제도, 정책 등 적응사례 발굴	- 자체 발굴한 적응사례가 이미 적응대책(세부이행과제)에 반영된 경우 제외함 - 이미 반영된 경우라도 개선하는 경우 인정 - 적응대책에 미반영 하더라도 적응사례를 발굴하면 인정
가점 (5)	2-4-1. 기후적응 이해도 향상을 위한 노력 (3)	3	• 해당되는 사항이 있을 경우 최대 3점 적용	- 광역에서 개최하는 적응 관련 간담회, 교육, 워크숍, 세미나 등 참석(1) - 기초에서 개최하는 적응 관련 간담회, 교육, 워크숍, 세미나 등 참석(1) - 적응사업 현장 방문·점검 등 실적(2)	- (대상) 공무원·지역전문가·시민단체·지역주민·탄중센터 등 다양한 적응주체를 대상으로 함
	2-4-2. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사 여부(2)	2	• 해당되는 사항이 있을 경우 각 1점 적용	- 기후위기 취약계층 또는 취약지역, 적응시설 분포 현황조사·분석(1) - 보호대책 수립 시 분포 현황 분석결과를 활용(1) * (대상) ① 이 개정 지침 시행일('24.10) 이전에 적응대책 수립 용역을 착수하여 진행 ② 적응대책 수립과 관계없이 별도로 진행	- 적응대책 반영 여부와 관계없이 현황 조사분석 및 보호대책 활용 건에 적용
감점 (-5)	2-5-1. 행정 절차 지연(-5)	-5	• 1건 지연 : 감점 3점 • 2건 이상 지연 : 감점 5점	- <감점대상> - 적응대책 이행점검 추진실적 시스템 입력 지연 - 결과보고서 제출 지연(초안/본안) - 적응대책 수립 완료(연도 초과) 지연(5개년 중 수립 시점 1회만 적용) ※ 단 기후부와 협의 후 적응대책 수립 여건 변동으로 수립이 지연되는 경우, 기후부와 재협의 필요	- 개별 세부이행과제 목표달성률 상한은 100%로 산정 - 종료, 추진 前과제 제외 - 목표계획 변경 기준은 행정사항 참고

※ (복합지표) 세부이행과제에 성과지표가 2개 이상인 경우, 각각의 목표달성률에 대한 평균값 사용

※ (예산집행률 적용기준) 당해연도 계획 예산(이월 제외)에 대한 실적집행률을 의미함

※ (비예산 과제) 목표달성률(정량) 또는 목표달성 정도(정성)에 따라 점검 시행

※ 2-2-1, 2-2-2 항목은 이행점검 시스템(<https://lap.kei.re.kr>)에서 자동계산

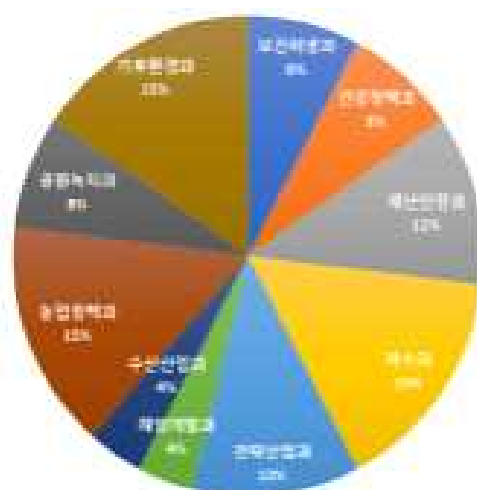
2.2 추진결과 및 주요성과

2.2.1 총평

- 제2차 목포시 ‘기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)’ 추진에 따라 7개 중점부문 10개 추진전략, 17개 실천과제, 33개 세부사업 중 2023년 이행사항 평가한 결과, 33개 사업 중 32개 사업이 정상 추진되고 미추진 과제는 1개임 (작년에 이어 미세먼지 알림 신호등 변경사업 적용 안됨)
- 기후변화 적응대책의 세부사업별 추진사항을 평가·분석한 결과 32개의 세부사업 중 5개는 완료과제이며, 나머지 27개의 세부과업을 3년차(2024년)에 평가했음
- 2024년 27개 세부과제의 목표달성률 460%, 총 예산 집행률 90%로 매우 우수한 성과를 확인함
- 27개 세부과제중 매우 우수 13개 과제(48%), 우수 5개 과제(19%), 보통 4개 (15%) 과제, 미흡 5개과제(19%) 확인되고, 대체적으로 모든 부분에서 낮아지는 경향을 보임
- 소관부서는 기후환경과를 포함하여 총 11개 부서로서 총 27개 세부사업 중 기후환경과에서 추진하는 과제는 5개, 하수과는 4개, 농업정책과는 4개 차지하여 3개 부서에서 세부사업의 48%를 차지하며 주로 추진



(a) 기후위기 적응 대책이행 점검결과



(b) 소관부서별 추진과제

자료출처 : 제1차 목포시 탄소중립 녹색성장 기본계획, 목포시, 2025

[그림 II.2- 1> 2차 기후위기 적응대책 평가 결과

2.2.2 부문별 추진실적 점검 결과

□ 부문별 점검결과

- 건강부문의 사업 달성률과 예산 집행률을 고려한 이행정도는 5개 사업의 평균 목표달성률은 100.0%, 예산집행률은 70.0%로 나타남
- 국토/연안 부문의 사업 달성률과 예산 집행률을 고려한 이행정도는 5개 사업의 평균 목표달성률은 100.0%, 예산집행률은 87.0%로 나타남
- 물관리 부문의 사업 달성률과 예산 집행률을 고려한 이행정도는 6개 사업의 평균 목표달성률은 73.0%, 예산집행률은 73.0%로 나타남
- 해양/수산 부문의 사업 달성률과 예산 집행률을 고려한 이행정도는 3개 사업의 평균 목표달성률은 95.0%, 예산집행률은 100.0%로 나타남
- 농축산 부문의 사업 달성률과 예산 집행률을 고려한 이행정도는 4개 사업의 평균 목표달성률은 98.0%, 예산집행률은 43.0%로 나타남
- 산림/생태계 부문의 사업 달성률과 예산 집행률을 고려한 이행정도는 4개 사업의 평균 목표달성률은 100.0%, 예산집행률은 100.0%로 각각 나타남
- 산업/에너지 부문의 사업 달성률과 예산 집행률을 고려한 이행정도는 5개 사업의 평균 목표달성률은 78.0%, 예산집행률은 89.0%로 각각 나타남

<표Ⅲ.2- 4> 부문별 추진실적 및 이행실적 결과

부문	과제 수 (개)	① 추진결과			② 이행실적		③ 변경사항		
		추진 (개)	미추진 (개)	사업 추진율(%)	목표 달성률(%)	예산 집행률(%)	신규 (개)	삭제 (개)	조정 (개)
건강	5	5	-	100.0	100.0	70.0	-	-	-
국토/연안	4	4	-	100.0	100.0	87.0	-	-	-
물관리	3	3	-	100.0	73.0	73.0	-	-	-
해양/수산	3	3	-	100.0	95.0	100.0	-	-	-
농축산	4	4	-	100.0	98.0	43.0	-	-	1
산림/생태계	2	2	-	100.0	100.0	100.0	-	-	-
산업/에너지	5	5	-	100.0	78.0	89.0	-	-	1
합계 (비율)	26	26	-	100.0	92.0	80.3	-	-	-

□ 건강 부문

○ 이행점검 결과

- ▶ 6개의 세부사업중 2개 매우 우수, 우수 1개, 보통 1개, 미추진 1개 미흡 1개의 결과를 확인 할 수 있음 특히 성과 부분은 모든 부분에서 100%를 상회하는 결과를 확인하였음
- ▶ 예산 관리는 다소 저조함을 확인 남은 예산은 기후위기 적극적 대응을 위하여 신규 세부 과제 발굴이 필요함. 특히 방문건강관리 서비스는 취약계층인 재가장애인 한방방문 재활 서비스 제공하여 취약계층의 보건 사각지대를 최소화하였음
- ▶ 저소득층 미세먼지 마스크 보급 사업→미세먼지 알람 신호등 변경 적용 안됨

<표Ⅲ.2- 5> 건강 부문 사업리스트

과제번호	사업명	사업유형	주관부서	추진기간
1-1-가-1	의약업소 감염관리 및 응급의료 관리체계 강화	기존	보건위생과	'21~'25
1-1-가-2	보살피고 함께하는 보건의료서비스	기존보완	건강정책과	'21~'25
1-2-가-1	감염병 예방으로 건강 목표 조성	기존	건강정책과	'21~'25
1-2-가-2	안전하고 깨끗한 음식문화 개선	기존	보건위생과	'21~'25
1-2-나-1	미세먼지 등 대기오염물질 저감	신규(기존)	기후환경과	'21~'25
1-2-나-2	미세먼지 알람 신호등	신규	기후환경과	'23~'25

○ 성과목표 및 실적

<표Ⅲ.2- 6> 건강 부문 사업 성과목표

과제번호	지표명 (단위)	계획 (합계)	'21	'22	'23	'24	'25
1-1-가-1	의·약업소 지도점검 (개소)	1,250	250	250	250	250	250
	구급차 운용 및 관리 실태 점검 (회)	5	1	1	1	1	1
	응급처치 및 심폐소생술 교육 (명)	13,000	2,000	2,500	2,500	3,000	3,000
1-1-가-2	방문건강관리 서비스 및 의료비 지원 (가구수)	20,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
1-2-가-1	감염병 조기 발견 검사 (건)	75,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	감염병 예방 방역 활동 (개소)	1,500	300	300	300	300	300
1-2-가-2	우수업소 서비스 관리 및 지원 (건)	50	10	10	10	10	10
	음식문화 개선 활성화 홍보 캠페인 (건)	20	4	4	4	4	4
1-2-나-1	배출사업장 지도점검 (건)	500	100	100	100	100	100
	대기오염 방지시설 설치 지원 (건)	50	10	10	10	10	10
	노후경유차 폐차 및 매연저감장치 부착 지원 (건)	5,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	가정용 저녹스보일러 지원 (건)	3,500	700	700	700	700	700
1-2-나-2	미세먼지 신호등 설치 (개소)	2	-	-	2	-	-

<표Ⅲ.2- 7> 건강 부문 사업 실적

과제번호	지표명 (단위)	계획 (합계)	'21	'22	'23	'24	달성률 (%)
I-1-가-1	의·약업소 지도점검 (개소)	892	350	300	242	350	97
	구급차 운용 및 관리 실태 점검 (회)	3	1	1	1	1	100
	응급처치 및 심폐소생술 교육 (명)	6,037	693	2,628	2,716	693	109
I-1-가-2	방문건강관리 서비스 및 의료비 지원 (가구수)	14,679	4,869	4,905	4,905	4,883	123
I-2-가-1	감염병 조기 발견 검사 (건)	50,947	16,000	9,261	25,686	16,000	171
	감염병 예방 방역 활동 (개소)	945	315	315	315	315	105
I-2-가-2	우수업소 서비스 관리 및 지원 (건)	35	15	10	10	15	100
	음식문화 개선 활성화 홍보 캠페인 (건)	15	5	6	4	5	100
I-2-나-1	배출사업장 지도점검 (건)	411	135	141	135	140	135
	대기오염 방지시설 설치 지원 (건)	44	18	22	4	17	40
	노후경유차 폐차 및 매연저감장치 부착 지원 (건)	2,831	1,309	910	612	1,049	61
	가정용 저녹스보일러 지원 (건)	4,491	1,092	1,499	1,900	1,093	271
I-2-나-2	미세먼지 신호등 설치 (개소)	2	-	-	2	-	100

□ 국토/연안 부문

○ 이행점검 결과

- ▶ 개의 세부 사업의 전체적인 달성률은 174%로 매우우수 하였으나, 예산집행은 70% 다소 부진한 모습을 확인함
- ▶ 선제적 상황대처를 위하여 기존대비 50%이상 증액 및 CCTV설치 수량을 추가 하여 재난 발생 우려지역의 실시간 모니터링을 강화하여 재산 및 인명피해를 최소화 할 수 있는 여건 마련함

<표Ⅲ.2- 8> 국토/연안 부문 사업리스트

과제번호	사업명	사업유형	주관부서	추진기간
II-1-가-1	선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화	기존보완	안전총괄과	'21~'25
II-1-가-2	민·관 협력을 통한 재난 안전관리	기존보완	안전총괄과	'21~'25
II-1-가-3	자연재해 대비 풍수해보험 활성화	기존	안전총괄과	'21~'25
II-1-나-1	집중강우 대비 배수시설 정비 및 확충	기존보완	하수과	'22~'24
II-1-나-2	자연재해 위험지역 정비 강화	신규(발굴)	하수과	'22

○ 성과목표 및 실적

<표Ⅲ.2- 9> 국토/연안 부문 사업 성과목표

과제번호	지표명 (단위)	계획 (합계)	'21	'22	'23	'24	'25
II-1-가-1	CCTV 및 문자전광판 관리/설치(건)	250	50	50	50	50	50
II-1-가-2	재난/재해 대응 민·관 합동 훈련(회)	5	1	1	1	1	1
	재해취약 시설/지역 안전점검(회)	5	1	1	1	1	1
	생활안전교육(회)	25	5	5	5	5	5
II-1-가-3	풍수해보험 가입(건)	10,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
II-1-나-1	하수도 시설 확충 및 정비(건)	3	-	1	1	1	-
II-1-나-2	침수경계구역정비 (건) (문화예술회관 앞 제방도로)	1	-	1	-	-	-

<표Ⅲ.2-10> 국토/연안 부문 사업 실적

과제번호	지표명	실적 (합계)	'21	'22	'23	'24	달성률 (%)
II-1-가-1	CCTV 및 문자전광판 관리/설치(건)	170	7	86	77	7	154
II-1-가-2	재난/재해 대응 민·관 합동훈련(회)	7	5	1	1	1	100
	재해취약 시설/지역 안전점검(회)	9	5	1	3	1	300
	생활안전교육(회)	224	25	161	38	5	760
II-1-가-3	풍수해보험 가입(건)	12,222	10,000	1,125	1,097	2,000	55
II-1-나-1	하수도 시설 확충 및 정비(건)	2	-	1	1	1	100
II-1-나-2	침수경계구역정비(건) (문화예술회관 앞 제방도로)	1	-	1	-	0	-

□ 물관리 부문

○ 이행점검 결과

- ▶ 4개의 세부사업 모두 매우 우수한 성과를 확인한 반면 하수도 정비사업의 예산 집행률은 미흡함으로 2024차년도의 관리가 필요함
- ▶ 물관리 분야는 에너지 사용 절감 전략에 맞춰 물관리 사업을 중점추진하고 있으며 특히 상수도 현대화 사업을 통하여 유수율 85%를 달성함으로써 기후변화 적응 대처

<표Ⅲ.2-11>물관리 부문 사업리스트

과제번호	사업명	사업유형	주관부서	추진기간
Ⅲ-1-가-1	소하천 수질개선사업 및 수생태계 모니터링	기존확대	하수과	'21~'24
Ⅲ-1-나-1	소하천 정비사업	신규(발굴)	하수과	'21~'24
Ⅲ-1-나-2	하수도 정비사업	기존	하수과	'21~'25
Ⅲ-2-가-1	수도정비기본계획 수립	기존확대	수도과	'21
Ⅲ-2-가-2	상수도 현대화 사업	기존확대	수도과	'21~'23
Ⅲ-2-가-3	상수도 관망유지 및 유수율 제고 사업	기존보완	수도과	'21

○ 성과목표 및 실적

<표Ⅲ.2-12>물관리 부문 사업 성과목표

과제번호	지표명 (단위)	계획(합계)	'21	'22	'23	'24	'25
Ⅲ-1-가-1	소하천 모니터링 (개소)	24	6	6	6	6	-
Ⅲ-1-나-1	축제 및 호안/펌프장 설치 (%)	220	10	40	70	100	-
Ⅲ-1-나-2	하수도 정비사업 길이 (m)	30,807	101	7,946	10,980	6,200	5,580
Ⅲ-2-가-1	수도정비기본계획 수립 (식)	1	1	-	-	-	-
Ⅲ-2-가-2	상수도 현대화 사업 추진율 (%)	210	40	70	100	-	-
Ⅲ-2-가-3	유수율 달성도 (%)	85	85	-	-	-	-

<표Ⅲ.2-13>물관리 부문 사업 실적

과제번호	지표명	실적(합계)	'21	'22	'23	'24	달성률 (%)
Ⅲ-1-가-1	소하천 모니터링 (개소)	12	4	4	4	4	67
Ⅲ-1-나-1	축제 및 호안/펌프장 설치 (%)	80	10	20	50	-	71
Ⅲ-1-나-2	하수도 정비사업 길이 (m)	32,587	101	1,679	30,807	101	281
Ⅲ-2-가-1	수도정비기본계획 수립 (식)	1	1	-	-	1	-
Ⅲ-2-가-2	상수도 현대화 사업 추진율 (%)	173.4	48.4	45	80	48.4	80
Ⅲ-2-가-3	유수율 달성도 (%)	85	85	-	-	99	-

□ 해양/수산 부문

○ 이행점검 결과

- ▶ 3가지 세부사업의 매우 우수한 평가를 확인함
- ▶ 계획대비 추가적인 예산투입으로 성과목표 달성을 위해 노력하였으며, 수산종자 방류사업은 지속적으로 해양 기후 환경 적응의 효과성을 보여주고 있으며 전기차 도선 개발
- ▶ 개발 진척속도 향상 및 친환경 선박 클러스터 구축을 통하여 경쟁력 확보를 위해 노력하고 있음

<표Ⅲ.2-14> 해양/수산 부문 사업리스트

과제번호	사업명	사업유형	주관부서	추진기간
IV-1-가-1	전기추진 차도선 및 이동형 전원공급시스템 개발	신규(기존)	지역경제과	'21~'24
IV-1-가-2	해양쓰레기 없는 쾌적한 바다환경 조성사업	기존보완	해양항만과	'21~'25
IV-1-나-1	수산종자 매입 방류사업	기존보완	수산진흥과	'21~'25

○ 성과목표 및 실적

<표Ⅲ.2-15> 해양/수산 부문 사업 성과목표

과제번호	지표명 (단위)	계획(합계)	'21	'22	'23	'24	'25
IV-1-가-1	전기추진 차도선 및 이동식 전원공급시스템 개발 추진율 (%)	280	40	60	80	100	-
IV-1-가-2	해양쓰레기 수거·처리량 (톤)	4,000	800	800	800	800	800
IV-1-나-1	수산종자 매입 및 방류 (만미)	155	31	31	31	31	31

<표Ⅲ.2-16> 해양/수산 부문 사업 실적

과제번호	지표명	실적(합계)	'21	'22	'23	'24	달성률 (%)
IV-1-가-1	전기추진 차도선 및 이동식 전원공급시스템 개발 추진율 (%)	170	40	40	90	40	113
IV-1-가-2	해양쓰레기 수거·처리량 (톤)	2,669.3	981	1,133	555.3	981	69
IV-1-나-1	수산종자 매입 및 방류 (만미)	207	27	26	30	27	97

□ 농축산 부문

○ 이행점검 결과

- ▶ 2023년 진행한 사업 4개의 과제 중 매우 우수 1개, 우수 2개 보통 1개로 대체로 우수한 것으로 확인함
- ▶ 목포시 농업인의 고소득작물 품종 도입 및 재배기술개발 보급을 통하여 고부가가치 작물을 저비용으로 재배할 수 있는 기술을 보급하여 농가 소득에 크게 기여할 수 있도록 노력한다면 2024년도에는 좋은 성과를 기대할 수 있음

<표Ⅲ.2-17> 농축산 부문 사업리스트

사업번호	사업명	사업유형	주관부서	추진기간
V-1-가-1	고소득 작물 품종 도입 및 재배기술 개발	신규(기존)	농업정책과	'21~'25
V-1-가-2	친환경 농자재 보급 확대	기존	농업정책과	'21~'25
V-1-나-1	스마트팜 단지 조성	신규(발굴)	농업정책과	'21~'25
V-1-나-2	병해충 방제장비 및 방제 지원	신규(발굴)	농업정책과	'21~'25

○ 성과목표 및 실적

<표Ⅲ.2-18> 농축산 부문 사업 성과목표

과제번호	지표명 (단위)	계획(합계)	'21	'22	'23	'24	'25
V-1-가-1	품종 지원 개수 (개)	5	1	1	1	1	1
	지원농가수 (가구)	15	3	3	3	3	3
V-1-가-2	친환경 농자재 보급 (건)	500	100	100	100	100	100
	친환경 농자재 사용 재배기술 지원 (건)	100	20	20	20	20	20
V-1-나-1	스마트팜 설치 지원 (건)	5	1	1	1	1	1
	스마트팜 활용 컨설팅 (건)	4	-	1	1	1	1
V-1-나-2	방제 지원 (건)	100	20	20	20	20	20
	방제기계 지원 (건)	25	5	5	5	5	5

<표Ⅲ.2-19> 농축산 부문 사업 실적

과제번호	지표명	실적(합계)	'21	'22	'23	'24	달성률 (%)
V-1-가-1	품종 지원 개수 (개)	3	1	1	1	1	100
	지원농가수 (가구)	2	2	0	0	2	0
V-1-가-2	친환경 농자재 보급 (건)	300	100	100	100	100	100
	친환경 농자재 사용 재배기술 지원 (건)	60	20	20	20	20	100
V-1-나-1	스마트팜 설치 지원 (건)	12	4	5	3	4	300
	스마트팜 활용 컨설팅 (건)	2	0	1	1	0	100
V-1-나-2	방제 지원 (건)	70	20	25	25	20	125
	방제기계 지원 (건)	9	5	2	2	5	40

□ 산림/생태계 부문

○ 이행점검 결과

- ▶ 세부사업의 목표달성률 100%, 예산 집행률 502%로 모든 부분 매우우수한 평가 결과를 획득함
- ▶ 공원녹지과는 기후위기에 적극적으로 대응하기 위해 ‘건강한 도시 숲’을 조성하고 있으며, 이와 연계하여 산림청 공모 녹색자금 ‘대삼학도 무장에 나눔길’이 선정됨
- ▶ 초당산 황토맨발길 조성함으로 시민의 삶의 질 향상 및 열섬효과 저감, 홍수 및 가뭄 관리에 성과를 이루고 있음

<표Ⅲ.2-20> 산림/생태계 사업리스트

사업번호	사업명	사업유형	주관부서	추진기간
VI-1-가-1	도시생태계 관리방안 수립	신규(발굴)	환경보호과	'21
VI-1-가-2	생태복원사업	신규(기존)	환경보호과 (공원녹지과)	'21~'25
VI-1-나-1	친환경 도시숲 조성	기존보완	공원녹지과	'21~'25
VI-1-나-2	산림재해 예방 및 방재체계 구축	기존보완	공원녹지과	'21~'25

○ 성과목표 및 실적

<표Ⅲ.2-21> 산림/생태계 부문 사업 성과목표

과제번호	지표명 (단위)	계획 (합계)	'21	'22	'23	'24	'25
VI-1-가-1	도시생태현황지도 구축 (식)	1	1	-	-	-	-
VI-1-가-2	생태서식지 유지·관리 (건)	5	1	1	1	1	1
	생물서식 공간조성 (ha)	-	-	-	-	-	-
VI-1-나-1	도시숲 조성 (ha)	5.2	3.2	0.5	0.5	0.5	0.5
VI-1-나-2	산림재해 방재체계 운영여부 (Y/N)	Y	Y	Y	Y	Y	Y

<표Ⅲ.2-22> 산림/생태계 부문 사업 실적

과제번호	지표명	실적 (합계)	'21	'22	'23	'24	달성률 (%)
VI-1-가-1	도시생태현황지도 구축 (식)	1	1	-	-	1	-
VI-1-가-2	생태서식지 유지·관리 (건)	2	1	1	-	1	-
	생물서식 공간조성 (ha)	-	-	-	-	1	-
VI-1-나-1	도시숲 조성 (ha)	2.5	1.5	0.5	0.5	3.2	100
VI-1-나-2	산림재해 방재체계 운영여부 (Y/N)	Y	Y	Y	-	1	100

□ 적응기반/에너지 부문

○ 이행점검 결과

- ▶ 5개 세부사업 진행하여 매우 우수 3개, 보통 1개, 미흡 1개 결과를 확인함
- ▶ 세부사업의 달성률은 매우 높은 것을 확인할 수 있었음
- ▶ 신재생에너지 설비 설치비 지원사업의 경우 지속적인 관심으로 시민들의 참여유도, 독려가 필요함

<표Ⅲ.2-23> 적응기반/에너지 사업리스트

과제번호	사업명	사업유형	주관부서	추진기간
VII-1-가-1	해상풍력 융복합 산업화 플랫폼 구축	신규(발굴)	지역경제과	'21~'24
VII-1-가-2	친환경 선박연료 기술개발 및 실증	신규(발굴)	지역경제과	'21~'25
VII-1-나-1	신재생에너지 지원사업	신규(기존)	지역경제과	'21~'25
VII-1-나-2	친환경 자동차 보급 및 인프라 구축	신규(기존)	환경보호과	'21~'25
VII-2-가-1	온실가스 및 에너지 감축 지원	신규(기존)	환경보호과	'21~'25

○ 성과목표 및 실적

<표Ⅲ.2-24> 적응기반/에너지 부문 사업 성과목표

과제번호	지표명 (단위)	계획 (합계)	'21	'22	'23	'24	'25
VII-1-가-1	해상풍력 융복합 산업화 플랫폼 구축 추진율 (%)	250	25	50	75	100	-
VII-1-가-2	친환경 혼합연료 기술개발 및 실 증 추진율 (%)	300	20	40	60	80	100
VII-1-나-1	신재생에너지 설비 설치비 지원 (건)	750	150	150	150	150	150
VII-1-나-2	환경 자동차 보급 및 구입 지원 (건)	900	150	150	200	200	200
	전기 및 수소 충전 인프라 구축 (건)	15	3	3	3	3	3
VII-2-가-1	에너지 진단 컨설팅 지원 (건)	1,000	200	200	200	200	200
	탄소포인트 인센티브 지급 (세대)	25,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

<표Ⅲ.2-25> 적응기반/에너지 부문 사업 실적

과제번호	지표명	실적 (합계)	'21	'22	'23	'24	달성률 (%)
VII-1-가-1	해상풍력 융복합 산업화 플랫폼 구축 추진율 (%)	135	25	50	60	25	80
VII-1-가-2	친환경 혼합연료 기술개발 및 실 증 추진율 (%)	110	20	40	50	20	83
VII-1-나-1	신재생에너지 설비 설치비 지원 (건)	416	150	200	66	150	44
VII-1-나-2	친환경 자동차 보급 및 구입 지원 (건)	984	103	314	567	169	284
	전기 및 수소 충전 인프라 구축 (건)	1,664	400	580	684	-	22800
VII-2-가-1	에너지 진단 컨설팅 지원 (건)	685	211	254	220	208	110
	탄소포인트 인센티브 지급 (세대)	20,447	5,906	6,433	8,108	5,906	162

2.2.3 이행점검 종합점수 및 등급

☐ 이행점검 종합

- 목포시 2024년도 이행점검 결과, 종합점수 총점 89.9점으로 “우수” 등급에 해당하는 것으로 분석됨

<표Ⅲ.2-26> 목포시 종합점수 결과

구분	준비		이행		성과	가점				감점	총점	등급
항목	2-1-1	2-1-2	2-2-1	2-2-2	2-3-1	2-4-1	2-4-2	2-4-3	2-4-4	2-5-1	89.9	우수
점수	11.3	10	5	15.9	14.7	20	10	2	1	0		

2.2.4 이행점검 종합점수 및 등급

- 목포시 2024년도 세부이행 26개 과제별 이행점검 결과, 매우우수 14개, 우수 2개, 보통 4개, 미흡 7개, 그리고 미추진 세부사업 0개로 분석됨
- 건강 부문은 5개 세부과제 중에서 매우우수 2개, 우수 1개, 보통 1개, 미흡 1개로 나타남
- 국토/연안 부문은 4개 세부과제 중에서 2개 매우우수, 보통 1개, 미흡 1개로 나타남
- 물관리 부문은 4개 세부과제 중에서 매우우수 2개, 우수 1개, 미흡 1개로 나타남
- 해양/수산 부문은 3개 세부과제 중에서 3개 매우우수로 나타남
- 농축산 부문은 4개 세부과제 중에서 보통 2개, 미흡 2개로 나타남
- 산림/생태계 부문은 2개 세부과제 중에서 매우우수 2개로 나타남
- 산업/에너지 부문은 5개 세부과제 중에서 매우우수 3개, 미흡 2개로 나타남

<표Ⅲ.2-27> 부문별 이행점검 등급

부문	과제 수 (지표 수)	매우 우수	우수	보통	미흡	미추진
		(90% 이상)	(90% 미만~ 80% 이상)	(80% 미만~ 60% 이상)	(60% 미만)	(0%)
건강	5	2	1	1	1	-
국토/연안	4	2	-	1	1	-
물	4	2	1	-	1	-
해양/수산	3	3	-	-	-	-
농축산	4	-	-	2	2	-
산림/생태계	2	2	-	-	-	-
산업/에너지	5	3	-	-	2	-
총 합계 (비율)	26	14	2	4	7	-

2.3 종합 평가 및 시사점

2.3.1 미흡 및 미추진 과제 등에 대한 당해연도 조치계획

□ 당해연도 조치계획

- 의약업소 감염관리 및 응급의료 관리체계 강화
 - 목표달성을 102%로 매우우수 하나 예산집행율은 다소 저조함으로 차년도부터 예산 집행계획을 변경하고자 함
- 자연재해 대비 풍수해보험 활성화
 - 목표달성을 및 예산집행율이 50%대로 저조함으로 2024년에는 시청홈페이지, 보도자료, SNS, 설명회 등의 다양한 홍보수단을 통하여 홍보예정
- 고소득 작물 품종 도입 및 재배 기술개발
 - 재배기술 개발,개선에 대한 연구 및 노력이 요구되는 사업이지만 농업기술센터 부재 및 기술개발 지도를 수행할 수 있는 조직형성이 안되어 있는 상태로 차년도 지표 조정이 요구됨
- 신재생에너지 지원사업
 - 목표달성을 및 예산집행율이 모두 저조하며, 신재생에너지 설비설치비 지원 홍보의 미진함으로 시청홈페이지, 보도자료, SNS, 설명회 등의 다양한 홍보수단을 통하여 홍보예정

□ 차년도 변경(신규, 삭제, 조정) 과제 목록

- 2023년에 완료된 사업은 추진완료로 2024년부터는 미시행(2건) 진행
 - 미세먼지 알림 신호등 설치 사업
 - 상수도 현대화 사업

2.3.2 시사점

□ **총괄부서와 사업부서간 협력체계 구축, 변화된 국가 및 전남도 기후 변화 정책과의 연계성 강화, 적응대책에 대한 공감대 강화 등 필요**

- 계획수립 단계부터 이행·점검단계까지 기후정책의 총괄부서인 기후환경과와 사업부서 간 협력체계 구축
 - 사업 변경, 예산 편성 등으로 사업 추진이 어려울 경우, 사업 수정·보완, 유사 사업으로 대체 등을 위해 실무자간 협의 채널 활성화
- 제3차 목포시 기후위기 적응대책 수립 시 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획, 제4차 국가 기후위기 적응대책(예정), 제1차 전라남도 탄소중립·녹색성장 기본계획, 제4차 전라남도 기후위기 적응대책 세부시행계획(예정) 등과의 연계성 강화
- 감축과 적응을 연계할 경우 기대할 수 있는 효과는 제한된 예산에서 효율적인 정책 실행으로 최적의 정책 효과의 도출이 가능하다는 점임
 - 미세먼지를 유발하는 오염물질의 감소를 위한 친환경 보일러 보급 사업의 경우 친환경 보일러로 교체 시 온실가스 저감과 에너지 효율이 높아지는 효과가 있음
 - 적응사업 수행하는 과정에서 에너지 다소비 시설을 설치할 경우 온실가스 배출을 증가시킬 수 있으며, 반대로 감축사업을 수행하는 과정에서 재생에너지원을 확보하기 위해 산림을 파괴하는 경우에는 생태계의 적응기능을 훼손할 수 있음
 - 감축사업과 적응사업을 연계하거나 사업이 진행되는 지역에서 통합적 기능을 고려하여 사업을 설계하게 되면 이와 같은 부작용들을 상쇄효과로 최소화 할 수 있음
- 감축과 적응의 연계 시 상호작용으로 인한 공편익의 효과를 발굴해나가는 것이 무엇보다 중요함
 - 온실가스 흡수원으로서 산림을 조성하거나 경영할 경우 산림의 수자원 보호 기능(적응의 요소)이 높아질 수 있음
 - 감축과 적응을 연계하여 사업을 설계하거나 시스템 내에서 통합적 기능을 고려하여 사업을 설계한다면 공편익 또는 시너지 효과를 고려해 두 정책을 연계하여 수행해야 함
- 시정과 연계한 실질적인 적응대책 수립·시행, 예산 확보 등을 위해 사업부서 담당자의 이해 및 적극성이 필요하므로 지속적인 교육·홍보 진행

III 지역 현황 및 전망

1. 지역 현황 및 특성 조사·분석
2. 적응관련 정책·계획 및 동향
3. 기후변화 현황 및 전망
4. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사

1. 지역 현황 및 특성 조사분석

1.1 토지 부문

1.1.1 입지 및 지형

□ 지리적 위치

- 목포시는 전라남도 남서단 영산강 하구에 위치하여 동쪽과 남쪽은 영산호에 면해 영암군을 마주하고 있으며, 서쪽은 많은 도서들로 이루어진 신안군, 북쪽은 무안군과 접하고 있음
- 총면적 면적 51.67km², 무안반도 남단에 위치한 목포시는 동쪽에 입암산, 서쪽에 유달산, 북쪽에 양을대박산지적봉 등으로 둘러 있고 남쪽은 영산강 하구에 면해 있으며, 그 주위에 13개의 도서가 넓게 펼쳐져 있어 경치가 아름다울 뿐만 아니라 자연적으로 방파제 구실을 하여 천연적인 양항의 조건을 갖추고 있음



자료출처 : 목포시 홈페이지(<https://www.mokpo.go.kr>)

[그림 III.1- 1] 목포시 위치

<표 III.1- 1> 목포시 위치

소재지	극단	경도와 위도		연장거리
		지명	극점	
전남 목포시 시청길 22	동단	옥암동	34°47'54"	동서간 28.0km
			126°27'53"	
	서단	충무동 외달도	34°49'30"	
			126°17'29"	
	남단	충무동 허사도	34°44'31"	남북간 32.0km
			126°21'43"	
	북단	대양동	34°50'30"	
			126°25'17"	

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 지형 및 지세

○ 지형 및 지세

- ▶ 목포시는 전라남도 서남단 무안반도의 영산강 하구에 위치하고 있으며, 또한 3면이 바다에 면해 있으며, 서쪽은 유달산, 동쪽은 양을산이 시가지를 위요한 저산 구릉지로 형성됨
- ▶ 기존 목포시의 남·서해안은 굴곡이 심한 『리아스식』 해안으로 형성되는 주변에 간척지가 많으며 해안 끝의 유달산은 북서풍을 막아주는 자연 방풍제 역할을 수행하고 있으며, 도시가 해안에 접한 관계로 매립지가 많고 해수면(최고수위) 이하의 저지대를 이룬 지역이 많음

○ 표고분석

- ▶ 목포시는 표고 100m이하 지역이 전체면적의 97.7%인 49.46㎢를 차지하고 있으며, 100m이상은 구릉형 저산지대를 형성

<표Ⅲ.1- 2> 표고 분석도



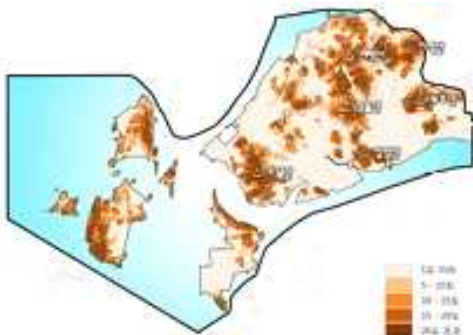
구 분	면 적 (㎢)	구성비 (%)
계	50.65	100.0
50m 이하	44.64	88.13
50m ~ 100m	4.82	9.52
100m ~ 150m	1.07	2.11
150m ~ 200m	0.11	0.22
200m 이상	0.001	0.02

자료출처 : 2030년 목포 도시기본계획, 2019

○ 경사도 분석

- ▶ 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 차지함
- ▶ 개발이 가능한 경사도 20% 미만 지역이 전체면적의 85.5%인 43.29㎢를 차지하고 있어, 개발에 유리한 지형여건을 갖춤

<표Ⅲ.1- 3> 경사 분석도



구 분	면 적 (㎢)	구성비 (%)
계	50.65	100.0
5 미만	29.81	58.87
5 ~ 10	4.39	8.67
10 ~ 15	4.82	9.52
15 ~ 20	4.27	8.44
20 이상	7.36	14.5

자료출처 : 2030년 목포 도시기본계획, 2019

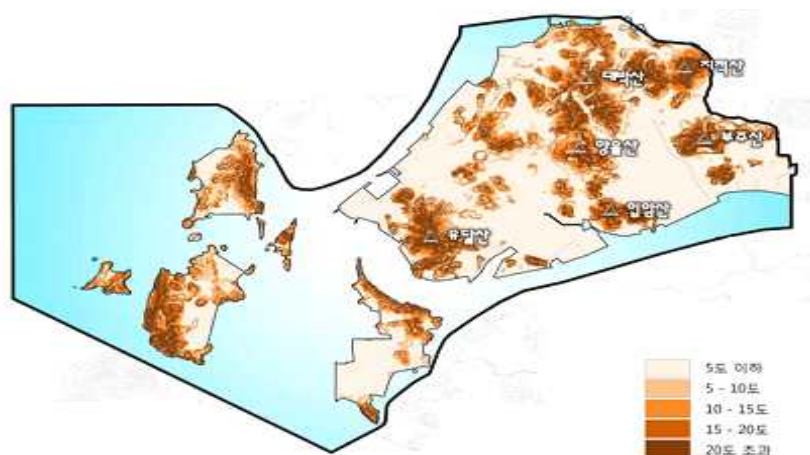
□ 수계 및 하천

- 목포시에는 국가하천 1개소와 소하천 8개소가 있으며, 국가하천인 영산강의 경우에도 목포시를 통과하는 거리는 1.3km로 매우 미약한 실정임
- 목포시는 해안지역에 위치하고 있어 영산강 하구를 중심으로 Water-front 개발의 잠재력 보유하고 있음

<표Ⅲ.1- 4> 수계 및 하천 현황

하천명	하천등급	기 점	종 점	총연장 (km)	유역면 적(km ²)
영산강	국가	전남 담양군 금성면 읍면계	전남 영암군 상호면 영산강 하구둑 외곽선		
입암천	소하천	목포시 용해동 962번지	목포시 용당동 1061번지	1.275	3.78
백련천	소하천	목포시 대양동 797번지	목포시 용해동 586번지	1.438	3.73
삼향천	소하천	목포시 옥암동 1039번지	목포시 석현동 1082번지	2.232	7.14
달리천	소하천	목포시 달동 744번지	목포시 달동 497번지	0.746	1.62
고하뒀천	소하천	목포시 달동 803번지	목포시 달동 812번지	0.547	0.64
석현천	소하천	목포시 석현동 1082번지	목포시 석현동 555번지	0.531	1.75
임성천	소하천	목포시 석현동 1083번지	무안군 삼향면 임성리 1339번지	1.456	4.38

자료출처 : 2030년 목포 도시기본계획, 2019



자료출처 : 2030년 목포 도시기본계획, 2019

[그림Ⅲ.1- 2] 수계 현황도

1.1.2 행정구역 현황

- 목포시는 2023년 기준, 23개 행정동, 630개 법정동, 630개 통, 2,724개 반으로 구성됨
- 목포시의 면적은 총 51.68km²로 유달동이 24.5%를 차지하며, 그다음으로 삼향동(14.9%), 부주동(7.3%), 상동(6.1%) 순임

<표Ⅲ.1- 5> 행정구역 현황

[Unit : 개, %, km²]

	면적(km ²)		동		통·리	반
	합계	구성비	행정	법정		
목포시	51.68	100.0	23	630	630	2,724
용당1동	1.45	2.8	-	-	46	198
용당2동	0.91	1.8			22	90
연동	0.66	1.3			23	101
산정동	0.74	1.4			29	116
연산동	2.88	5.6	-	-	20	94
원산동	0.62	1.2	-	-	34	170
대성동	0.34	0.7	-	-	16	82
목원동	1.48	2.9	-	-	35	151
동명동	0.79	1.5	-	-	23	90
삼학동	0.82	1.6	-	-	20	84
만호동	0.90	1.7	-	-	14	62
유달동	12.68	24.5	-	-	29	114
죽교동	0.77	1.5	-	-	16	67
북향동	1.67	3.2	-	-	30	128
용해동	2.12	4.1	-	-	40	175
이로동	1.95	3.8	-	-	25	93
상동	3.15	6.1	-	-	53	221
하당동	1.20	2.3	-	-	26	110
신흥동	1.80	3.5	-	-	38	177
삼향동	7.70	14.9	-	-	15	64
옥암동	2.58	5.0	-	-	22	84
부흥동	0.68	1.3	-	-	23	125
부주동	3.79	7.3	-	-	31	128

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

1.1.3 토지이용 현황

- 목포시는 2023년 기준으로 면적은 51.73㎢로 전라남도 전체면적인 12,358.9㎢의 0.42%를 구성함
- 토지 지목별 현황을 살펴보면 2023년 기준으로 대지가 12.14㎢로 총면적 51.73㎢에 23.5%로 가장 많은 면적을 차지하며, 임야 10.88㎢(21.0%), 기타 10.54㎢(20.4%), 도로 7.01㎢(13.6%), 전 6.423㎢(12.4%), 답 1.79㎢(3.5%), 공원 1.55㎢(3.0%), 하천 1.40㎢(2.7%) 순으로 나타남

<표Ⅲ.1- 6> 지목별 토지이용 현황

[Unit : ㎢]

	계	전	답	임야	대지	도로	공원	하천	기타
2018	51.63	6.68	2.05	11.04	11.82	6.94	1.41	1.40	10.29
2019	51.62	6.62	1.97	11.02	11.84	6.95	1.55	1.40	10.27
2020	51.62	6.59	1.83	11.00	12.00	6.97	1.55	1.40	10.28
2021	51.66	6.53	1.82	10.99	12.06	6.98	1.55	1.40	10.33
2022	51.68	6.50	1.81	11.00	12.09	7.01	1.55	1.40	10.32
2023	51.73	6.42	1.79	10.88	12.14	7.01	1.55	1.40	10.54

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

- 용도별 면적에서 미지정이 51.1%로 가장 넓었으며, 다음으로 녹지지역(24.4%), 주거지역(14.5%), 공업지역(8.2%), 그리고 상업지역(1.9%)로 파악됨

<표Ⅲ.1- 7> 용도별 면적 현황

[Unit : 천㎡]

	전체	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역	미지정
면적(천㎡)	112,490	16,295	2,161	9,171	27,420	57,442
비율(%)	100.0	14.5	1.9	8.2	24.4	51.1

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

1.2 인구 부문

1.2.1 인구수 및 인구밀도

□ 목포시 인구 현황

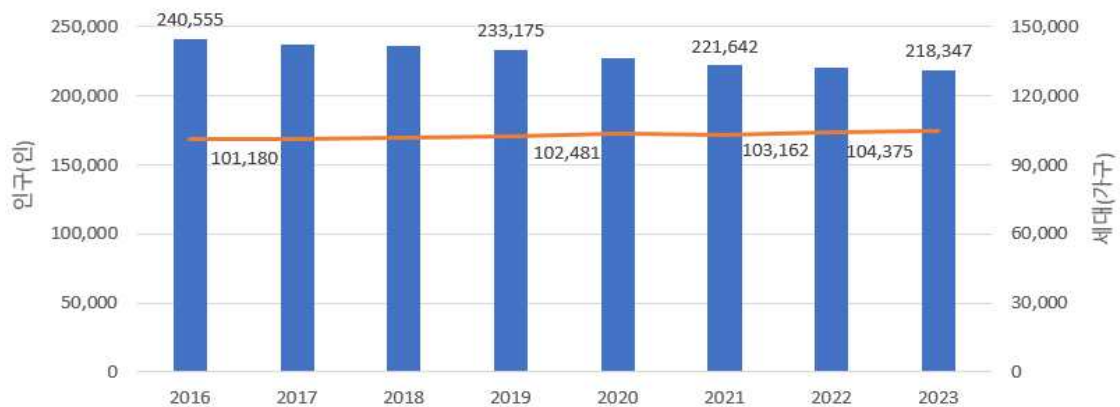
- 목포시의 최근 인구 및 세대수 변화를 나타낸 것이며, 2016년 이후 인구는 점차적으로 감소, 세대수는 증가하는 추세임
- 2023년 기준 등록인구는 218,347명, 세대당 인구수는 2.05명, 인구밀도는 4,220.8명, 그리고 인구 증가율은 -0.95%로 조사됨

<표Ⅲ.1- 8> 목포시의 인구 현황

[Unit : 명, %, 명/km²]

	등록인구	세대수	인구증가율	세대당 인구	인구밀도
2016	240,555	101,180	-0.27	2.35	4,658.3
2017	237,247	100,845	-1.38	2.32	4,594.2
2018	235,423	101,609	-0.77	2.29	4,558.9
2019	233,175	102,481	-0.95	2.24	4,517.1
2020	227,178	103,316	-2.63	2.17	4,401.0
2021	221,642	103,162	-2.44	2.12	4,291.2
2022	220,447	104,039	-0.54	2.09	4,265.6
2023	218,347	104,375	-0.95	2.05	4,220.8

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023



자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

[그림Ⅲ.1- 3] 목포시의 인구 현황(2023)

□ 동별 인구 현황

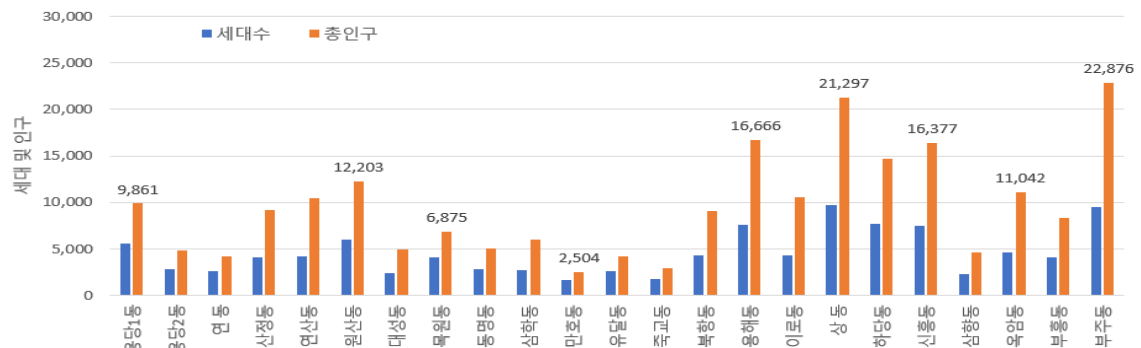
- 2023년을 기준으로 목포시의 23개 행정구역 중 가장 많은 인구수를 가진 부주동의 인구는 22,876명으로 목포시의 전체 인구 중 10.5%를 차지하며, 세대당 인구수는 2.4명임

<표Ⅲ.1- 9> 목포시의 동별 인구 현황(2023)

[Unit : 명, 수, 명/km²]

	세대수	총인구	세대당 인구	65세 이상 고령자
목포시	104,375	218,347	2.1	42,446
용당1동	5,555	9,861	1.8	3,332
용당2동	2,770	4,776	1.7	1,703
연 동	2,560	4,148	1.6	1,591
산정동	4,107	9,221	2.2	1,938
연산동	4,172	10,410	2.5	1,107
원산동	5,960	12,203	2.0	2,235
대성동	2,430	4,902	2.0	1,037
목원동	4,054	6,875	1.7	2,555
동명동	2,761	5,060	1.8	1,891
삼학동	2,702	5,933	2.2	1,499
만호동	1,609	2,504	1.6	1,037
유달동	2,561	4,166	1.6	1,408
죽교동	1,709	2,863	1.7	983
북향동	4,263	9,026	2.1	1,914
용해동	7,530	16,666	2.2	2,655
이로동	4,312	10,513	2.4	2,046
상 동	9,723	21,297	2.2	3,893
하당동	7,665	14,710	1.9	1,737
신흥동	7,454	16,377	2.2	2,347
삼향동	2,274	4,612	2.0	962
옥암동	4,553	11,042	2.4	1,405
부흥동	4,127	8,306	2.0	1,277
부주동	9,524	22,876	2.4	1,894

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023



자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

[그림Ⅲ.1- 4] 동별 인구 현황(2023)

1.2.3 주택 현황

□ 주택 유형

○ 2023년을 기준으로 목포시의 주택 유형을 살펴보면 전체 107,013개의 주택에서 아파트가 70,243호로 65.6%를 차지하며, 그다음으로 단독주택이 27,358호(25.6%), 다가구주택 5,182호(4.8%), 다세대주택 2,112호(2.0%) 순으로 나타남

○ 2023년 기준, 주택보급률은 102.6%를 나타냄

▶ 아파트, 다가구 주택, 연립주택은 지속적으로 증가하는 추세임

<표Ⅲ.1-10> 유형별 주택수

[Unit : 개수]

연도	합계	단독주택	다가구주택	아파트	연립주택	다세대주택	비거주용 건물내주택	주택 보급률 (%)
2018	101,080	27,742	4,860	64,360	1,438	2,086	5,454	99.5
2019	102,476	27,771	5,001	65,708	1,457	2,086	5,454	100.0
2020	106,034	27,826	5,009	69,107	1,561	2,086	5,454	102.6
2021	106,870	27,851	5,150	69,879	1,600	2,086	5,454	100.3
2022	105,538	26,331	5,182	69,839	1,810	2,104	5,454	101.7
2023	107,013	27,358	5,182	70,243	1,846	2,112	5,454	102.6

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023



자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

[그림Ⅲ.1- 5] 유형별 주택수 변화

1.3 경제 및 산업

1.3.1 사업체 및 종사자 현황

□ 산업구조

○ 목포시의 사업체수는 2023년 기준, 28,791개소, 매년 증가하는 추세임

- ▶ 산업별로 도매 및 소매업(24.9%), 숙박 및 음식점업(16.6%), 운수업(13.1%), 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(11.2%), 건설업(10.4%)이 가장 큰 비중을 차지함

<표Ⅲ.1-11> 업종별 사업체수

[Unit : 개수]

산업별	2019	2020	2021	2022	2023
목포시	21,727	21,738	29,018	28,662	28,791
농업 및 임업	5	5	12	16	16
광업	4	4	4	2	2
제조업	1,179	1,179	1,416	1,437	1,364
전기 · 가스 · 수도업	28	28	211	206	250
하수 · 폐기물 원료 재생 및 환경복원업	36	36	50	46	44
건설업	790	790	2,895	2,975	3,003
도매 및 소매업	6,204	6,215	7,479	7,173	7,161
운수업	1,870	1,870	3,715	3,784	3,782
숙박 및 음식점업	4,560	4,561	4,951	4,789	4,773
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	115	115	196	217	216
금융 및 보험업	219	219	294	282	287
부동산업	602	602	853	833	807
전문, 과학 및 기술 서비스업	377	379	566	559	573
사업시설관리, 사업지원및임대서비스업	429	429	628	580	590
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	75	75	76	78	78
교육 서비스업	1,011	1,011	1,101	1,082	1,101
보건업 및 사회복지 서비스업	777	776	784	796	784
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	670	670	736	747	742
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	2,776	2,774	3,051	3,060	3,218

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 지역내총생산

○ 목포시의 2021년도 지역총생산액은 4,594,091백만원으로 전라남도 총생산액 88,383,883백만원 대비 5.20%를 차지하고 있는 것으로 조사됨

▶ 업종별로는 공공행정·국방 및 사회보장행정(16.1%), 보건업 및 사회복지 서비스업(14.0%), 농림어업(8.5%), 교육 서비스업(11.5%), 금융 및 보험업(7.4%), 부동산업(6.9%), 도매 및 소매업(6.9%), 운수 및 창고업(6.9%), 건설업(5.5%)을 제외한 모든 업종이 각각 5.0% 미만의 비중을 차지하고 있으며, 광업(0.1%)의 비중이 가장 낮음

<표Ⅲ.1-12> 업종별 지역내총생산

[Unit : 백만원]

산업별		2018년 당해년 가격	2019년 당해년 가격	2020년 당해년 가격	2021년 당해년 가격
지역내총생산	전라남도	75,424,584	76,948,280	78,819,152	88,383,883
	목포시	4,222,818	4,530,502	4,444,220	4,594,091
농업, 임업 및 어업		91,956	68,956	79,967	61,674
광업		3,810	1,048	1,009	2,310
제조업		186,272	188,582	224,706	205,233
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업		18,360	19,413	32,872	24,981
건설업		255,768	319,441	286,109	254,628
도매 및 소매업		324,973	315,854	284,414	278,670
운수 및 창고업		204,781	210,976	232,174	310,048
숙박 및 음식점업		170,659	206,939	156,173	155,533
정보통신업		120,089	111,977	130,757	145,051
금융 및 보험업		316,326	318,976	285,489	338,657
부동산업		338,567	379,720	297,053	318,543
사업서비스업		221,196	227,561	198,231	231,711
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정		645,528	711,488	718,221	738,031
교육 서비스업		471,284	499,158	507,452	526,131
보건업 및 사회복지 서비스업		536,514	603,690	607,116	643,449
문화 및 기타서비스업		142,891	146,219	139,575	134,557

자료출처 : 전라남도 통계연보, 2023

□ 산업단지 조성 현황

- 2023년 현재 목포시에는 일반산업단지 3개소, 농공단지 1개가 조성되어 있음
- 일반산업단지 : 삼진지방산업단지, 대양산업단지, 세라믹산업단지
- 농공단지 : 산정농공단지

<표Ⅲ.1-13> 산업단지 및 농공단지 현황

[Unit : 천m², 명, %]

단지명	지정 면적	분양대상 면적	분양 면적	입주 업체수	종업원수	가동률
합계	2,410	1,781	1,704	416	341	82.0
삼진지방산업단지	218	178	178	49	45	92.0
대양산업단지	1,545	1,063	1,036	192	144	75.0
세라믹산업단지	116	95	45	15	11	73.0
산정농공단지	531	445	445	160	141	88.0

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

1.3.2 자동차 등록현황

- 목포시의 총 차량등록 대수는 2023년 기준 총 104,352대이며, 매년 지속적으로 증가하는 추세임
- 2023년 기준 승용차가 81.3%(84,790대)로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 화물차 15.0%, 이륜차 6.8%, 승합차 3.1%, 특수차 0.6% 순으로 조사됨



자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

[그림Ⅲ.1- 6] 자동차 등록대수 현황

<표Ⅲ.1-14> 자동차 등록대수

[Unit : 대수]

	합 계	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜차
2018	99,780	79,066	4,151	16,050	513	8,539
2019	101,238	80,567	3,996	16,142	533	8,600
2020	101,424	81,003	3,774	16,067	580	8,597
2021	100,404	80,833	3,546	15,412	613	6,929
2022	102,705	83,034	3,408	15,610	653	7,011
2023	104,352	84,790	3,259	15,636	667	7,108

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 일반도로 현황

- 총 도로연장 길이는 2023년 기준, 477,755m로 2018년보다 약간 증가하는 것으로 조사됨

<표Ⅲ.1-15> 목포시 도로현황

(Unit : m)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
합 계	476,470	476,470	478,016	477,755	477,755	477,755
고속도로	-	-	-	-	-	-
일반국도	21,837	21,837	21,837	21,837	21,837	21,837
지방도	-	-	-	-	-	-
시군도	454,633	454,633	456,179	455,918	455,918	455,918
미개통	109,385	109,236	109,236	107,555	107,555	106,882

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

1.3.3 농축산

□ 농업

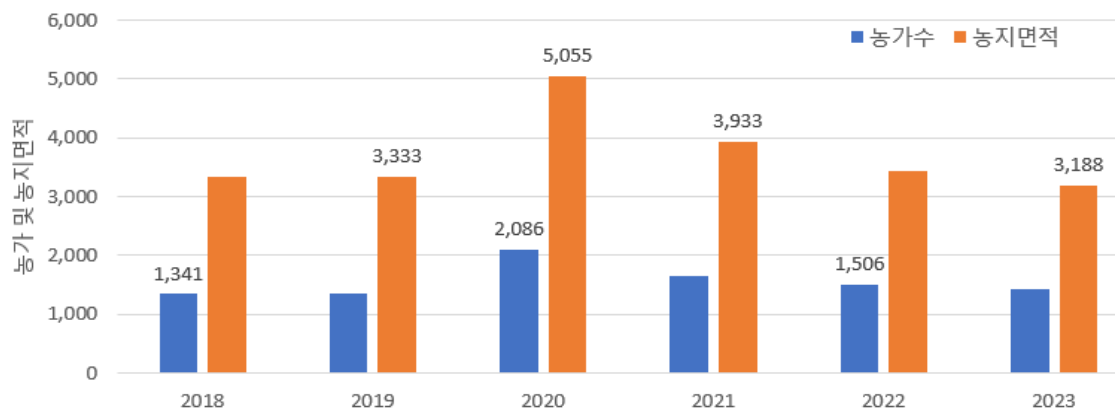
- 2023년 기준 목포시 전체 농가 수는 1,437가구로 조사되었으며, 경지면적은 논 95ha, 밭 308ha로 나타나 가구당 총 경지면적은 28ha/가구로 나타남
- 2023년 기준 목포시 주요 농작물 면적 현황을 보면, 2018년 대비 전체적인 면적은 감소한 것으로 조사됨
- 2023년 기준 목포시 주요 농작물 생산 현황을 보면, 2018년 대비 미곡을 포함한 모든 항목에서 생산량이 감소하는 것으로 조사됨

<표Ⅱ.1-16> 농가인구 및 경지면적

[Unit : 가구, 명, ha]

연도	농가 수 (가구)	농가인구 (인)	경지면적(ha)			가구당 경지면적(ha/가구)		
			계	논	밭	계	논	밭
2018	1,341	3,329	513	120	393	38	9	29
2019	1,357	3,333	488	102	386	36	8	28
2020	2,086	5,055	488	104	384	23	5	18
2021	1,652	3,933	431	108	323	22	7	15
2022	1,506	3,432	407	99	308	27	7	20
2023	1,437	3,188	403	95	308	28	7	21

자료출처 : 목포시 통계연보, 2021



자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

[그림Ⅲ.1- 7] 농가인구 및 경지면적

<표 II.1-17> 주요 작물별 재배면적

[Unit : ha]

분류	합 계	미곡	맥류	잡곡	두류	서류
2018	221.4	100.3	15.0	3.5	87.6	15.0
2019	180.9	108.0	17.0	5.5	33.4	17.0
2020	168.6	110.0	14.0	6.0	25.6	13.0
2021	213.9	110.0	14.0	5.6	72.3	12.0
2022	90.4	54.0	9.3	5.2	12.9	9.0
2023	117.8	84.0	11.5	2.1	11.2	9.0

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

<표 II.1-18> 주요 작물별 생산량

[Unit : M/T]

분류	합 계	미곡	맥류	잡곡	두류	서류
2018	948.5	520.0	36.5	7.0	140.0	245.0
2019	897.3	513.0	43.9	7.5	51.9	281.0
2020	840.8	530.0	36.7	8.2	39.9	226.0
2021	873.8	521.0	23.6	10.4	99.1	210.0
2022	457.0	245.7	23.6	7.3	19.7	160.7
2023	640.2	410.0	35.3	4.0	17.8	173.1

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 축산

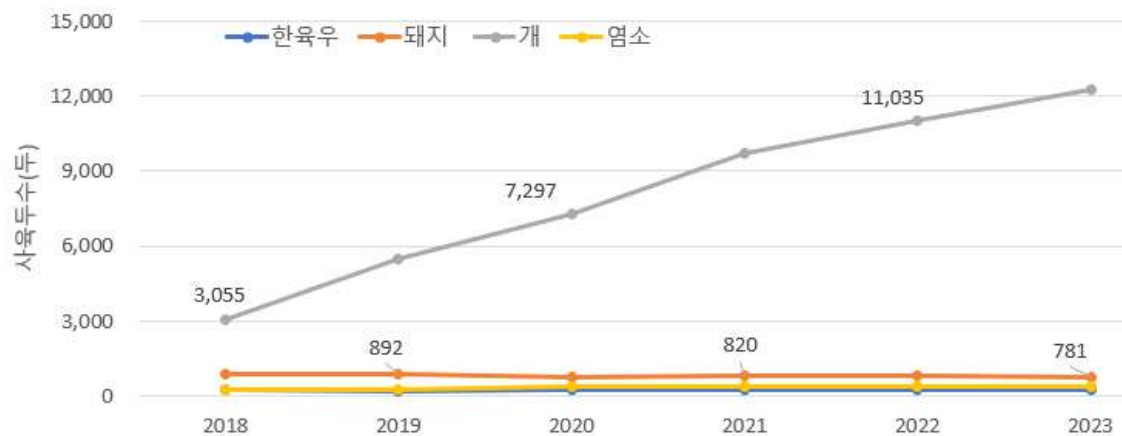
- 2023년 기준 목포시 주요 축종별 사육두수를 보면, 닭 330마리, 돼지 781두, 한우 234두, 염소 350마리, 그리고 개가 12,261마리로 조사되었음
- 목포시의 연도별, 축종별 변화추이는 2018년 대비 2023년도는 대부분 축종이 감소하였으나, 개와 염소는 증가한 것으로 조사됨

<표Ⅲ.1-19> 가축 사육현황

[Unit : 두수]

분류	한·육우	젓소	돼지	닭	오리	개	사슴	염소
2018	241	-	904	250	-	3,055	-	280
2019	217	-	892	200	-	5,505	-	250
2020	227	-	741	60	-	7,297	-	350
2021	234	-	820	250	-	9,707	-	350
2022	257	-	839	145	-	11,035	-	350
2023	234	-	781	330	-	12,261	-	350

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023



자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

[그림Ⅲ.1- 8] 주요 축종별 가축 사육현황

1.4 에너지 현황

□ 전기 사용량

- 2023년 기준으로 목포시의 용도별 전력 사용량을 살펴보면, 서비스업 및 기타가 716,926MWh로 전체 사용량 1,392,797MWh의 51.1%로 가장 많은 비중을 차지하며, 가정용 421,937MWh(30.3%), , 산업용 134,295MWh(9.6%), 공공용 119,639MWh(8.6%) 순으로 나타남

<표Ⅲ.1-20> 전기사용량 현황

[Unit : MWh]

분류	합 계	가정용	공공용	서비스업 및 기타	산업용			
					소 계	농림어업	광업	제조업
2018	1,344,229	399,308	116,486	689,712	138,723	63,806	769	74,148
2019	1,361,516	393,998	117,612	703,869	146,037	67,094	989	77,954
2020	1,388,522	417,020	115,040	703,541	152,921	64,387	1,255	87,279
2021	1,432,939	425,309	121,926	721,743	164,367	71,653	1,421	91,293
2022	1,473,848	429,126	122,586	750,852	171,284	75,261	1,563	94,460
2023	1,392,797	421,937	119,639	716,926	134,295	33,206	903	100,186

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023



자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

[그림Ⅲ.1- 9] 연도별 전기사용량 현황

□ 가스 공급량

- 2023년을 기준, 목포시 도시가스 공급량은 73,138ton, 프로판 7,999ton, 부탄 17,751ton으로 조사됨

<표Ⅲ.1-21> 가스 공급 현황

[Unit : ton]

분류	도시가스	프로판	부탄
2018	67,542	7,469	22,405
2019	75,821	7,500	22,380
2020	77,502	7,515	19,470
2021	76,187	7,769	18,804
2022	78,549	8,015	18,651
2023	73,138	7,999	17,751

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 석유 사용량

- 유종별 석유제품 사용량은 2023년 기준 256,436kl로 2018년부터 증감을 반복 하면서 증가 추세임
- 유종별로는 경유가 145,191kl로 가장 많이 사용되었으며 다음으로 휘발유, 병커C유, 경질 중유, 등유 순으로 나타남
- 감소 요인으로는 전기에너지 대체로 추측해 볼 수 있음

<표Ⅲ.1-22> 석유제품별 사용량

[Unit : kl]

분류	합 계	휘발유 (KL)	등유 (KL)	경유 (KL)	경질중유	병커C유 (KL)	LPG (ton)	기타
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
2023	256,436	57,032	4,799	145,191	9,875	39,443	46,451	96

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 폐기물

- 2023년 기준, 목포시의 생활폐기물의 발생량은 238톤/일이고, 사업장배출 시설계 폐기물의 발생량은 144톤/일, 건설폐기물은 425톤/일로 나타남
- 목포시의 생활폐기물 발생량은 2020년 기준 전년 대비 19.0톤/일 증가하였고 2023년 재활용율은 51.0%로 전년 대비 15.2% 증가함
- 사업장 배출 시설계 폐기물 발생량은 2023년 기준 전년 대비 13.8% 감소하였고 발생량의 87.9%가 재활용되는 것으로 나타남
- 건설폐기물의 발생량은 2023년 기준 전년 대비 8.7% 증가하였고, 발생량의 대부분이 재활용되는 것으로 나타남

<표Ⅲ.1-23> 폐기물 재활용 현황

[Unit : 톤/일]

	생활폐기물		시설계 폐기물		건설폐기물	
	발생량	재활용량	발생량	재활용량	발생량	재활용량
2018	233	116	126	118	314	294
2019	236	119	141	76	482	473
2020	241	148	157	85	468	462
2021	262	111	165	135	465	460
2022	234	97	167	140	391	385
2023	238	115	144	136	425	423

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

1.5 공원·녹지 현황

□ 공원 및 녹지 현황

- 2023년 기준으로 목포시의 공원의 수는 총 125개소로 면적은 5,659천m²임
- 목포시 어린이공원은 49개소로 가장 많으며, 근린공원 면적은 5,116천m²로 목포시 전체공원 총면적의 90.4%로 대부분을 차지하고 있음

<표Ⅲ.1-24> 공원 현황 (2023)

[Unit : 개수, 천m²]

연도		도시 공원 현황	
		개소	면적(천m ²)
총계(A+B+C)		125	5,659
자연공원	소계(A)	-	-
	국립공원	-	-
	도립공원	-	-
	지질공원	-	-
	시, 군립공원	-	-
도시공원	소계(B)	125	5,659
	어린이공원	49	120
	소공원	28	30
	근린공원	39	5,116
	역사공원	1	9
	문화공원	-	-
	체육공원	3	210
	묘지공원	-	-
	수변공원	3	174
	생태공원	-	-
도시자연 공원구역(C)		2	98

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

1.6 보건 및 법정 전염병 발생

□ 의료기관

- 목포시의 2023년 기준 병원수는 277개소, 병상수는 7,633개이며, 치과는 68개소, 한방병원 8개소, 한의원 44개소로 조사 되었음

<표Ⅲ.1-25> 의료기관 현황

[Unit : 개소]

구분	합계		종합병원		일반병원		의원		특수병원		요양병원	
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수
전남도	1,772	35,447	22	6,574	59	8,067	860	2,588	14	5,196	57	12,037
목포시	277	7,633	5	1,951	15	1,255	126	573	1	204	10	2,975
구분	치과		한방병원		한의원		부속의원		보건 의료원	보건소	보건 지소	보건 진료소
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	소계	소계	소계	소계
전남도	407	24	12	838	328	65	8	58	2	18	193	286
목포시	68	-	8	639	44	36	-	-	-	1	1	-

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 의료인력

- 목포시의 2023년 기준 의료인력은 총 5,109명으로 의사 486명, 치과의사 127명, 약사 38명, 간호사 1,933명, 간호조무사 1,379명, 의료기사 1,013명으로 조사되었음

<표Ⅲ.1-26> 의료인력 현황

[Unit : 명]

구분	합계	의 사		치과 의사	한의사	약사	조산사	간호사	간호 조무사	의료 기사	의무 기록사
		상근	비상근								
전남	19,364	2,558	161	539	485	174	11	5,305	6,139	3,852	140
목포시	5,109	486	-	127	111	38	-	1,933	1,379	1,013	22

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 법정 전염병 발생 및 사망

○ 목포시의 2023년 기준 법정전염병 발생건수는 제1군 감염병이 0건, 제2군 감염병이 436건, 제3군 감염병이 87건, 제4군 감염병이 25,196건이 발생되었으며, 이로 인한 총 사망자는 19명으로 조사됨

<표Ⅲ.1-27> 목포시 법정 감염병 발생 및 사망 현황

[Unit : 개소]

구 분	제1군 감염병		제2군 감염병		제3군 감염병		제4군 감염병 및 지정전염병	
	발생(건)	사망(명)	발생(건)	사망(명)	발생(건)	사망(명)	발생(건)	사망(명)
목포시	-	-	436	3	87	1	25,196	15

주)1군감염병 : 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형 간염

2군감염병 : 디프테리아, 백일해, 파상풍, 홍역, 유행성이하선염, 풍진, 폴리오, B형간염, 일본뇌염, 수두

3군감염병 : 말라리아, 결핵, 한센병, 성홍열, 쯤쯤가무시증, 렙토스피라증, 브루셀라증, 신증후군출혈열 등
자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

2. 적응 관련 정책·계획 및 동향

2.1 상·하위 계획

가. 제5차 국토종합개발(2020~2040)

☐ 개요

- 시간적 범위 : 2020 ~ 2040년
- 공간적 범위 : 대한민국의 주권이 실질적으로 미치는 국토 전역을 대상으로 하며, 필요시 한반도와 이를 둘러싸고 있는 동아시아 전역으로 확대
- 계획의 수립배경
 - 국내·외 여건 변화에 체계적으로 대응하기 위한 새로운 국토종합계획 필요
 - 인구 감소와 저성장 시대로의 전환에 대비한 혁신적 국토운영 전략 필요
 - 국민의 삶의 질을 향상시키는 사람 중심의 국토 비전과 전략 마련
- 목표
 - 어디서나 살기좋은 균형 국토
 - 안전하고 지속가능한 스마트국토
 - 건강하고 활력있는 혁신국가
- 공간전략 : 연대와 협력을 통한 유연한 스마트국토 구축

☐ 6대 전략

- 개성있는 지역발전과 연대·협력 촉진
- 지역산업 혁신과 문화관광 활성화
- 세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성
- 품격있고 환경친화적인 공간 창출
- 인프라의 효율적인 운영과 국토 지능화
- 대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성



자료출처 : 국토교통부 홈페이지

[그림Ⅲ.2- 1] 제5차 국토종합계획의 기초

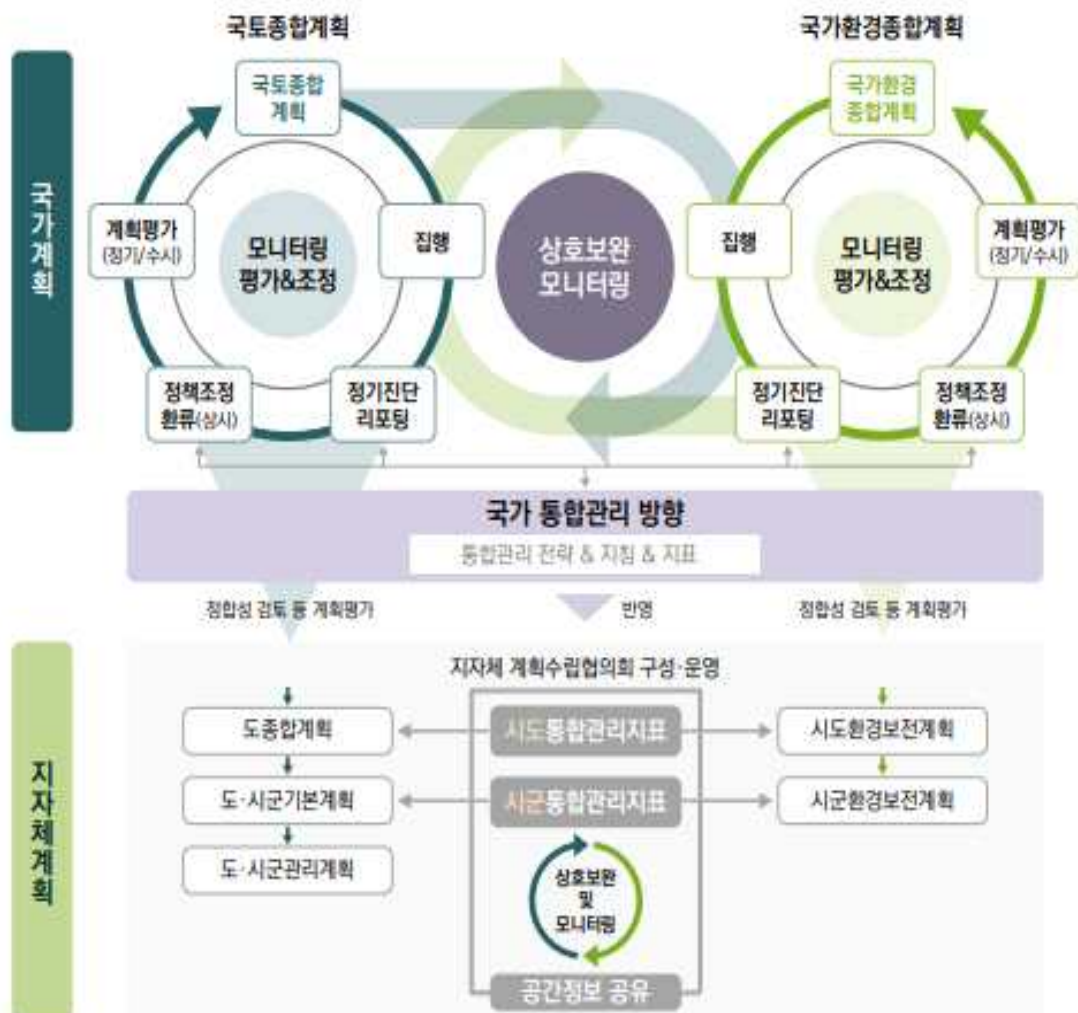
나. 제5차 국가 환경종합계획(2020~2040)

□ 개요

- 시간적 범위 : 2020 ~ 2040년
- 공간적 범위 : 대한민국의 주권이 실질적으로 미치는 국토 및 해양 전역을 대상으로 하되, 필요시 환경영향권을 고려하여 한반도 및 동북아시아 등 공간적 영역 포함
- 내용적 범위 : 「환경정책기본법」 제15조에 따라 환경현황과 전망, 각 환경 분야별 대책과 계획 등을 마련
- 법적근거 : 국가환경 종합계획은 「헌법」 및 「환경정책기본법」에 따른 환경 분야 최상위 계획
 - 「헌법 제35조」 모든 국민은 건강하고 쾌적한 생활할 권리를 가지며, 국가와 국민은 환경보전을 위해 노력해야 한다.
 - 「환경정책기본법 제14조」 기후에너지환경부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 국가 차원의 환경보전을 위한 종합계획을 20년마다 수립하여야 한다.
- 계획의 특징
 - 인구 감소시대를 대비하기 위한 최초의 계획으로 국토 생태용량 확대 지향
 - 환경정의와 녹색전환을 반영한 최초의 계획으로 생태적 지속가능성을 지향
 - 국토계획-환경계획 통합관리를 위한 최초의 협력계획으로 기저계획(基底計劃)을 지향
- 모니터링 및 통합관리 강화
 - 국가환경종합계획의 목표 및 이행관리를 위한 주요 지표를 마련하여 모니터링 수행
 - 국가환경계획의 정기진단·평가와 정책조정 등을 통해 이행관리 강화
 - 국토 모니터링과 국가환경 모니터링 정보를 공유하는 상호보완적 모니터링 체계를 구축하여, 국토-환경계획의 점검·평가, 정책조정 등에 활용하는 환류체계 마련
 - 기존의 평가제도(전략환경영향평가 등)를 활용하여 지자체 단위의 국토-환경계획(도시계획 및 환경보전계획) 연동이행 등을 평가·관리

- (수평적 연계) 국가환경종합계획을 반영하여 부문별 환경계획을 수립하도록 계획 시기를 조정하고 국토종합계획과의 부합성 점검·협의절차를 마련
- (수직적 연계) 국가환경계획과 지역 환경계획 간의 정합성 강화를 위해 계획평가 및 승인과정을 마련

□ 비전 및 목표



자료출처 : 기후부 홈페이지

[그림Ⅲ.2- 2] 국토-환경 통합관리 이행관리 체계(안)

다. 제1차 국가 탄소중립녹색성장 기본계획(2023~2042)

□ 개요

○ 기간 : 2023~2042년

○ 법적근거 및 성격

- 법적근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제10조
- 성격 : 20년을 계획기간(2023~2042)으로 5년마다 연동계획으로 수립·시행

○ 비전 : 2050년까지 탄소중립을 목표로 하여 탄소중립 사회로 이행하고, 환경과 경제의 조화로운 발전을 도모

○ 중장기 감축목표 : 2030년까지 온실가스 40% 감축 달성

○ 국가 전략

- 책임감 있는 탄소중립
- 혁신적인 탄소중립녹색성장
- 함께하는 탄소중립
- 능동적인 탄소중립

○ 관련계획

- 상위계획 : 「국가 탄소중립·녹색성장 전략」
- 하위계획 : 「국가 기후위기 적응대책」, 「시·도 계획」, 「시·군·구 계획」
- 관련계획 : 「중앙 지속가능발전 기본계획」, 「전력수급기본계획」 등 탄소중립기본법에 명시된 중장기 행정계획

○ 위상과 목적

- 기후위기 대응 및 지속가능발전을 위한 국가 최상위 계획으로서 화석연료 의존적 사회구조를 탈피할 탄소중립·녹색성장 정책의 철학과 비전 제시
- 온실가스 감축과 지구 온난화 적응, 환경과 경제의 선순환을 위한 정책방향 설정 및 에너지 등 유관계획과 정합성 확보

□ 국가 감축목표

- 국제사회에 약속한 NDC 상향안(2021. 10)의 감축목표 준수
- 단, 감축수단별 이행 가능성 등을 고려하여 부문 간, 부문 내 일부조정
 - 산업부문은 원료수급 곤란 및 기술전망을 고려하여 일부 완화(3.1%p↓)
 - 부족한 감축량(800만톤)은 전환부문 태양광 보급 확대(400만톤)와 국제 감축을 확대(400만톤)하여 달성

□ 부문별 감축 목표

- 전환 부문은 원전과 재생에너지의 조화를 통한 균형잡힌 에너지 믹스와 태양광·수소 등 청정에너지 전환 가속화를 통해 온실가스를 추가로 감축하도록 목표를 상향함
- 산업 부문은 원료수급, 기술전망 등 현실적인 국내 여건을 고려하여 감축 목표를 완화하였고, CCUS 부문은 국내 탄소저장소 확대를 통해 온실가스 흡수량을 증가시킬 수 있는 점을 반영함

<표Ⅲ.2- 1> 국가 온실가스 부문별 감축 수단

[Unit : 백만tCO₂eq. %]

구분	부문	2018	2030 목표	
			기존 NDC ('21.10)	수정 NDC ('23.3)
배출량 합계		727.6	436.6 (40.0%)	436.6 (40.0%)
배출	전 환	269.6	149.9 (44.4%)	145.9 (45.9%)
	산 업	260.5	222.6 (14.5%)	230.7 (11.4%)
	건 물	52.1	35.0 (32.8%)	35.0 (32.8%)
	수 송	98.1	61.0 (37.8%)	61.0 (37.8%)
	농축수산	24.7	18.0 (27.1%)	18.0 (27.1%)
	폐기물	17.1	9.1 (46.8%)	9.1 (46.8%)
	수 소	(-)	7.6	8.4
	탈루 등	5.6	3.9	3.9
흡수 · 제거	흡수원	(-41.3)	-26.7	-26.7
	CCUS	(-)	-10.3	-11.2
	국제감축	(-)	-33.5	-37.5

주) 노란색 음영 : 기존 NDC 대비 수정된 부문
 자료출처 : 기후부, 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획, 2023

□ 비전 및 목표



자료출처 : 국가 탄소중립녹색성장 기본계획(2023~2042), 관계부처합동, 2023

[그림 III.2- 3] 국가 탄소중립녹색성장 기본계획의 비전 및 목표

라. 제3차 국가 기후위기 적응강화대책

☐ 개요

○ 법적근거 및 성격

- 법적근거 : 「저탄소 녹색성장 기본법」 제48조 제4항 및 동법 시행령 제38조 제1항
- 성격 : 기후변화 영향을 감안한 5년 단위 연동계획

○ 비전 : 위기에 안전하고 회복력 높은 대한민국

○ 목표

- 과학적 예측에 기반한 적응대책 지원
- 기후재난 예방으로 국민피해 최소화
- 모든 적응 주체가 함께하는 역량 제고

☐ 추진방향

○ 과학적 기후 감시·예측 및 적응 기반 고도화

- 인구·경제성장률 등 사회·경제적 변화를 고려한 미래 기후변화 예측 고도화 및 국민 눈높이에 맞는 기후변화 정보 제공
- 부처별로 생산한 적응정보를 연계하고 대국민 활용도 제고를 위해 기후위험지도 시각화 및 종합플랫폼 구축

○ 기후·재난 위험을 극복한 안전사회 실현

- 미래 기후변화 위험도를 반영하여 적응 인프라(댐, 하수도, 방파제 등) 재설계
- 기후재난 대응의 골든타임 확보를 위해 홍수예보, 폭염·한파 영향예보, 산불 조기 경보 등 사전 예·경보 강화

○ 기후위기에 적응하는 사회적 기반 구축

- 기후위기로부터 안전한 국민 생활공간 조성을 위해 반지하 등 재해취약 주택 정비, 도시계획 및 도로·철도·항만 등 사회기반시설 정비 강화
- 기후 적응형 품종 재배기술 개발 등 농수산 적응역량 강화와 생태계 안정성 확보를 위한 생물다양성 예측 모니터링 복원 확대
- 모든 적응 이행주체가 참여하는 적응 주류화 실현

○ 모든 주체가 함께하는 기후적응 추진

- 적응대책의 법적 기반을 강화하고 국가-지자체, 산업-금융계 연계방안 및 취약계층 지원대책을 마련

<표Ⅲ.2- 2> 제3차 적응대책과 강화대책 주요과제 비교

구분	제3차 적응대책	제3차 적응 강화대책
과학적 기후 감시·예측 및 적응 기반 고도화	(감시·예측) - 온실가스 농도 변화를 고려한 기후변화 예측(RCP) - 온실가스 관측망 부족(지상 5개소) (적응·정보기술개발) - 부처별 적응정보 산재 - 분야별 단일 위험지도 제공	(감시·예측) - 인구에너지 사용을 고려한 기후변화 예측·(SSP) 및 고해상도 기후변화 상황지도 제공 - 지상(14개소, ~'25) + 위성연계 입체적 관측망 운영 (적응·정보기술개발) - 적응정보 통합제공을 위한 종합플랫폼 구축 - 위험요인을 종합한 기후위험지도 구축
기후재난위험을 극복한 안전사회 실현	(물관리) - 홍수 예경보(3시간 前) - 가뭄정보 산재 3개월 전망, 극한가뭄 대책과 용수연계 미흡 (산불·산사태) - 산불 위험도 단기예측(3일 前) - 산사태위험지도 낮은 정밀성(읍면동 단위) (건강) - 신체적 피해 중심 지원	(물관리) - AI 도시 침수 예·경보 신속화(→ 6시간 前) - One-map 구축, 계절가뭄전망(3개월 이상)제공, 댐비상용 물공급 대책(~'23), 댐-보-하구둑 연계 (산불·산사태) - 중장기 산불예측(7일·1개월, 계절별) - 산림유역(약 62만개 물줄기 중심) 단위로 지도 세밀화 (건강) - 기후재난 정신적 피해자 심리안정 지원
기후 변화에 적응하는 기반 구축	(국토·기반시설) - 반지하 등 취약주택 예방시설 부재 - 도시계획에 기후재난 대응계획 미비 (연안·해안) - 연안 인프라 관리에 미래 기후위험도 반영 미흡 - 연안재해 예측주기(3시간) 및 정밀도(시·도 단위)미흡 (농수산) - 농업 예·경보 서비스 부족('22 60개 시군) - 수산생물 질병 정보공유 미흡 (생태계) - 일부 도서 제주울릉 등식물종 손실 예측	(국토·기반시설) - 침수방지시설 확충이주지원 확대 - 재난 취약성 1·2등급 지역에 재난 방재계획을 수립하도록 도·시군 기본계획 수립지침 개정 (연안·해안) - 강화된 설계기준으로 방파제 등 보강(설계파도 50년 빈도 → 100년 빈도) - AI 기반 예·경보 시스템 개발('24~) 예측주기 → 30분, 정밀도 → 읍면동 (농수산) - 농업기상정보 서비스 지역 확대년 개('25 155) - 수산생물질병정보 공유플랫폼 운영('23~) (생태계) - 전국 육상 및 도서지역에서 식물종 손실 예측
모든 주체가 참여하는 적응 추진	(취약계층) - 기후위기 취약계층 정의 및 종합적 현황 파악 부재 - 중요·노후 산단특정 기후위기 위험지역 조사·지원 미흡 (재난대응) - 재난정보 전달체계 신속성 미흡(기상청 → 행안부·지자체 → 국민) - 재난안전 데이터 관리시스템 산재(58개 기관, 198개 시스템) (거버넌스) - 적응의 법적 기반 미흡 - 산업·금융계 기후위기 대응이 온실가스 감축에만 편중	(취약계층) - 기후위기 취약계층 실태조사 최초 실시 및 취약계층 보호대책 가이드라인 마련 - 노후산단에 대한 기후변화 위험도 평가 시범사업 (재난대응) - 신속한 전달체계 구축(기상청 → 국민) - 재난 안전 데이터 공유플랫폼 구축(~'24) (거버넌스) - 행정계획에 적응대책 반영 강화, 취약계층 조사·지원 근거 마련 등 법적기반 강화 - 금융기관 기후리스크 대응체계 마련 및 ESG 공시 대비 적응정보(자산손실액 등 리스크평가 방법론) 생산·제공

□ 비전 및 목표

- 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책은 2023년부터 2025년까지 3년간 ‘기후위기에 안전하고 회복력 높은 대한민국’ 이라는 비전을 바탕으로 수립
- 목표는 과학적 예측에 기반한 적응대책 지원, 기후재난 예방으로 국민피해 최소화, 모든 적응 주체가 함께하는 역량제고 등 3개로 설정하였고 4대 정책에 대한 세부 과제로 구성

비전	기후위기에 안전하고 회복력 높은 대한민국	
목표	◆ 과학적 예측에 기반한 적응대책 지원 ◆ 기후재난 예방으로 국민피해 최소화 ◆ 모든 적응 주체가 함께하는 역량 제고	
4대 정책	① 과학적 기후 감시·예측 및 적응 기반 고도화	• 기후위기 감시 체계 및 예측 강화 • 기후위기 적응정보 생산 및 기술개발 촉진
	② 기후재난·위험을 극복한 안전사회 실현	• 홍수·가뭄 대비 물관리 강화 • 산불·산사태 등 산림재해 예방 • 폭염·한파 등 이상기온 대비 건강피해 사전예방 강화
	③ 기후위기에 적응하는 사회적 기반 구축	• 기후위기에 따른 주택·도시·기반시설 재해대응력 강화 • 기후위기 적응형 항만·해양공간 조성 • 지속가능한 농수산 환경 조성 • 생태계 안정성 유지
	④ 모든 주체가 함께하는 기후적응 추진	• 기후위기 취약계층 등에 대한 국가적 보호 강화 • 기후재난 대비 대응역량 제고 • 국민과 함께하는 적응 거버넌스 구현

[그림Ⅲ.2- 4] 제3차 국가 기후위기 적응강화 대책의 비전 체계도

마. 제3차 전라남도 기후변화 적응대책(2022~2026)

□ 개요

- 기간 : 2022~2026년
- 법적근거 및 성격
 - 법적근거 : 「저탄소 녹색성장 기본법」 제48조 제4항 및 동법 시행령 제38조 제1항
 - 성격 : 기후변화 영향을 감안한 5년 단위 연동계획
- 비전 : 모두가 참여하는 기후안심 으뜸 전남!
- 목표 : 기후 탄력성 제고로 체감할 수 있는 과학기반 적응 구축

□ 비전 및 목표

- 제3차 전라남도 기후변화 적응대책은 모두가 참여하는 기후안심 으뜸 전남! 비전하에 기후탄력성 제고로 체감할 수 있는 과학 기반 적응 구축을 목표로 함
- 물관리, 산림/생태계, 국토/연안, 농수산, 건강, 산업/에너지 등 각 6개 분야별 목표를 수립함



자료출처 : 제3차 전라남도 기후변화적응대책(2022~2026), 전라남도, 2022.6

[그림Ⅲ.2- 5] 제3차 전라남도 기후변화 적응대책의 비전 및 목표

□ 부문별 추진전략

<표Ⅲ.2- 3> 제3차 전라남도 기후변화 적응대책 추진전략

구 분	목 표
물관리	수자원 확보 및 관리체계 강화
	수생태계 건강성 증진
생태계	생태계 보전 및 복원을 통한 생태계 건강성 유지
	이상기후로 인한 생태계 위해·재난 관리 강화
국토/연안	재해저감 및 예방체계 구축
	재해에 따른 피해저감
	취약지역 보호
	피해복구 및 개선
농수산	안정적 작물 생산 및 수급 안정화 기반 마련
	농업 생산성 및 기술 향상
	수산자원 확보와 피해 예방
건강	취약계층 건강증진 사업 확대 및 안전망 구축
	감염병 감시 및 대응 체계 운영
	기후적응 도시기반 강화
산업/에너지	산업계의 자발적 적응시스템 구축 유도
	이상기후 대응력 강화

자료출처 : 제3차 전라남도 기후변화적응대책(2022~2026), 전라남도, 2022.6

2.2 목포시 관련 계획

2.2.1 2030 목포 중장기 종합발전계획(2020-2030)

가. 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, 시민 소통 및 공감행정, 거버넌스 등으로 요약할 수 있음

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	수산업(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(임표)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!
------------	--------------------------

자료출처 : 2030 목포 중장기 종합발전계획, 목포시, 2020

[그림Ⅲ.2- 6] 2030 목포 중장기 종합발전계획 정책이슈 및 핵심 키워드

나. 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



자료출처 : 2030 목포 중장기 종합발전계획, 목포시, 2020

[그림Ⅲ.2- 7] 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	공원복지/ 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

자료출처 : 2030 목포 중장기 종합발전계획, 목포시, 2020

[그림Ⅲ.2- 8] 2030 목포 중장기 종합발전계획 비전 및 정책 체계도

2.2.2 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 도시행정권의 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 최상위 계획으로서의 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 지역특성에 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

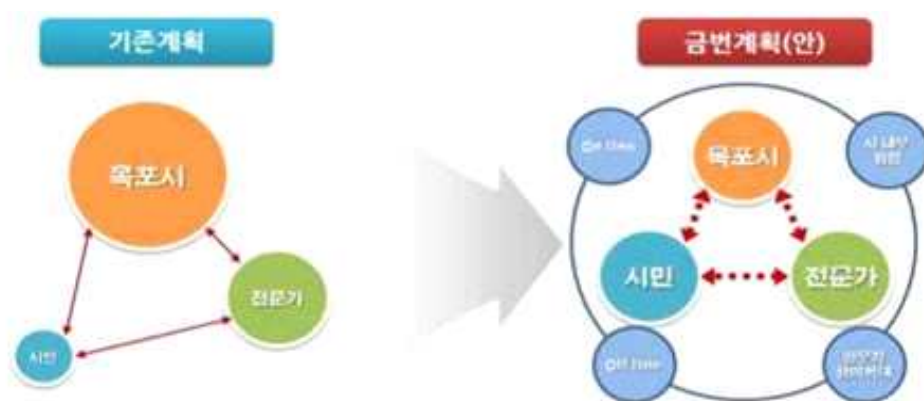
- 문화 및 복지, 교육에 대한 시민 관심 증대로 삶의 질 향상을 위한 다양한 정책프로그램 도입
- 지역 고유자원을 활용하고 미래가치 실현을 위한 도시공간 창출, 환경친화적인 도시계획 수립으로 주민 여가휴식공간 및 정서함양 도모

□ 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

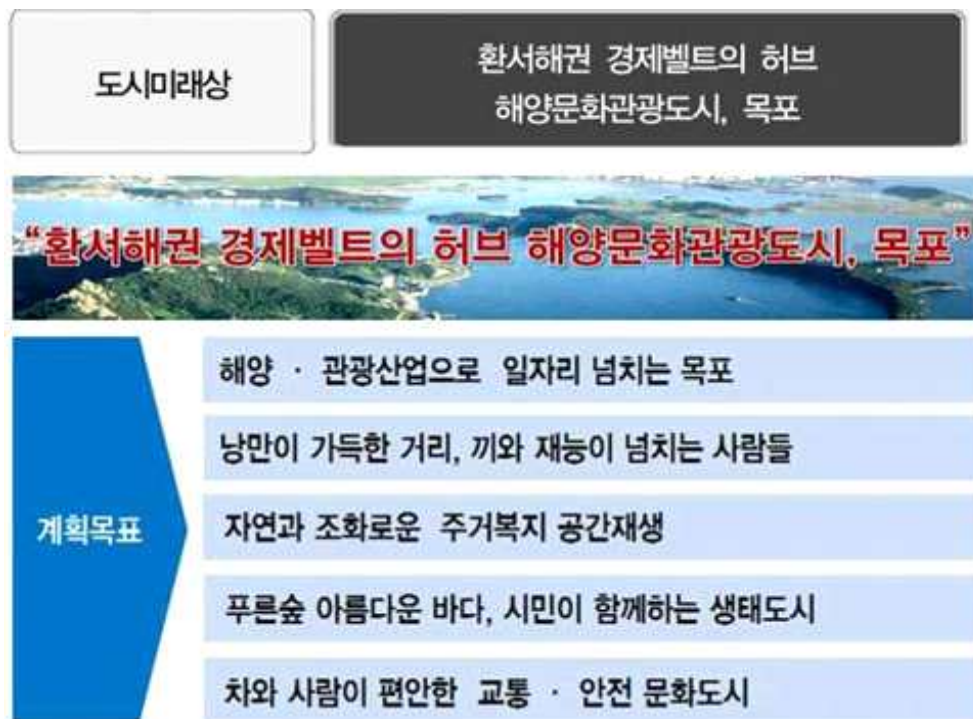


자료출처 : 2030년 목포 도시기본계획, 목포시, 2021

[그림Ⅲ.2- 9] 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



자료출처 : 2030년 목포 도시기본계획, 목포시, 2021

[그림Ⅲ.2-10] 2030년 목포시 미래상

□ 환경분야 관련 전략

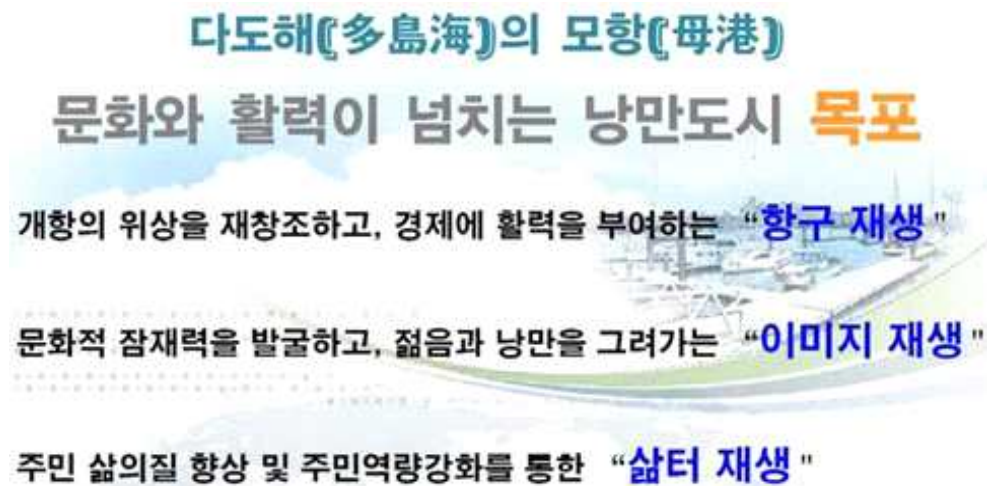
- 해양관광 산업으로 일자리 넘치는 목포
 - 원도심 재생을 통한 관광자원화, 도시재생사업 등
- 자연과 조화로운 주거복지 공간재생
 - 마을의 전통을 중요시하는 원도심 주거재생, 도시의 유휴공간을 이용한 생활 시설마련, 특화된 주거공간의 보전 및 개발, 지속가능한 주거환경조성 등

○ 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 안전 예방대책 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



자료출처 : 2030년 목포 도시기본계획, 목포시, 2021

[그림Ⅲ.2-11] 2030년 목포시 도시재생전략계획

2.2.3 제1차 목포시 탄소중립 녹색성장 기본계획

가. 비전수립 방향

- 기준년도 및 감축목표를 국가와 동일한 기준을 설정하여, 국가 정책 및 광역 정책과 부합되는 감축목표를 설정함으로써 혼란을 사전에 방지
- 목포시가 관리 가능한 온실가스 배출량은 시민들의 생활 및 의식과 밀접한 관계가 있음에 따라 시민과 함께 기후위기를 극복할 수 있는 비전을 수립

□ 비전 : 푸르게 성장하는 탄소중립 낭만항구

- 전남 서부의 거점 도시로서의 위상과, 대표적인 항구도시라는 이름에 걸맞게 목포시의 비전을 ‘푸르게 성장하는 탄소중립 낭만항구’로 정함

□ 목표 : 2050 온실가스 Net-Zero 실현

- 2030년 감축목표 : 2018년 대비 온실가스 40.0% 감축
- 2034년 감축목표 : 2018년 대비 온실가스 51.0% 감축

비전	푸르게 성장하는 탄소중립 낭만항구				
목표	2050 탄소중립(NET ZERO) 실현				
	2018년 1,292천톤 (목포시 관리권한 배출량)			2030년 775천톤	
		2030년 40% 감축(517천톤)		2034년 636천톤	
		2034년 51% 감축(656천톤)		(목포시 관리권한 배출량)	
온실가스 감축정책	건물	체계적 감축관리 및 에너지 효율화			
	수송	시민협력을 통한 무공해중심 수송체계 확립			
	농축산	친환경 농업 기술 보급 지원			
	흡수원	녹지조성·보전 및 탄소 흡수 기술 도입			
	폐기물	전주기 원천 감량 및 재생에너지 활용			
기후위기 대응 강화정책	기후위기 취약계층 포용 및 지원	탄소중립 이행과정에서의 피해를 입는 계층 구제	탄소중립을 성장기반으로 하는 산업지원	기후위기 시대에 공유재산의 관리방안 구상	국내외 해외 협력 강화 및 모범사례 탐구
					탄소중립 교육을 통한 인식 제고 및 인력 양성

자료출처 : 제1차 목포시 탄소중립 녹색성장 기본계획, 목포시, 2025

[그림 III.2-12] 제1차 목포시 탄소중립·녹색성장 기본계획 비전 및 전략

나. 추진전략

<표Ⅲ.2- 4> 부문별 감축정책의 추진전략

1. 건 물	● 에너지 전환(성능개선)을 통한 에너지 효율 향상 - 그린리모델링/제로에너지 건축물 - 해양 재생에너지 확대
2. 수 송	● 무공해중심 수송체계 확립 - 노후차폐차지원/전기차·수소차 보급확대 - 모빌리티 등 수소 활용처 확장 - 청정수소 중심생태계 조성 - 선박 탄소 배출최소화(탄소중립 항만구축)
3. 농축산	● 저탄소 농축산기술 보급 - 스마트온실, 스마트축사, 메탄저감 사료 보급 ● 탄소중립 항구 구축 - 어선의 연료전환 개선 - 친환경 수산어촌 터전 마련
4. 흡수원 (LULUCF)	● 산림순환경영·보전으로 흡수능력 강화 - 갯벌복원 확대 - 염생식물(맹그로브숲)군락 조성 - 바다의 탄소 흡수·저장 확대
5. 폐기물	● 전주기(생산·유통·소비)원천 감량 - 자원순환활성화 재활용률 향상 - 해양폐기물 감량 및 재활용 극대화
6. 산 업	● 산업의 저탄소전환 - RE100기업 발굴 지원 - 기후위기 대응기반 강화

자료출처 : 제1차 목포시 탄소중립 녹색성장 기본계획, 목포시, 2025

<표Ⅲ.2- 5> 이행기반 강화정책의 추진전략

1. 기후위기 적응	● 기후감시·정보제공 ● 극한기후 대응 ● 취약계층 지원
2. 정의로운 전환	● 정의로운 전환 특별지구 지정 ● 탄소중립 전환 영향 집단지원
3. 교육·소통 및 인력양성 방안	● 저탄소·미래분야 인력 양성 ● 탄소중립·녹색생활 교육 ● 범시민 실천운동 확산
4. 지역주도 기반	● 지자체 탄소중립 기반 구축 ● 지역 기후대응 역량 강화 ● 중앙-지역 상호협력 활성화
5. 국제협력 및 지자체 간 협력	● 자매결연 도시와 국제협력 강화 - 경북 영주시, 경남 창원특례시, 충북 청주시, 경기 성남시, 서울 서대문구 - 일본 벳부시, 중국 연운항시, 샤먼시, 노르웨이 함메르페스트시 - 우호교류도시 : 일본(고치시), 중국(동강시, 주산시), 영국 아버딘시, 몽골(울란바토르시) ● 그린 ODA확산
6. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안	● 공용재산 : 청사, 관사, 박물관, 학교, 도서관, 공무원아파트 등 ● 도로, 하천, 항만, 주차장, 공원, 제방, 지하도, 광장 등 ● 병원, 상하수도, 도시철도 등 ● 문화재, 사적지, 명승지 등 ● 산림, 어족자원, 갯벌, 목초지, 대기 등

자료출처 : 제1차 목포시 탄소중립 녹색성장 기본계획, 목포시, 2025

3. 기후변화 현황 및 전망

3.1 기후변화 현황

3.1.1 조사현황

- 목포시 기후변화 현황은 2024년 기준 과거 24년('01년도~'24년도) 기상 통계를 바탕으로 조사하였으며 자료출처는 기상청 기상자료개방포털(data.kma.go.kr)의 방재기상관측(AWS), 종관기상관측(ASOS)을 참고하여 작성함
 - 목포시의 기상측정은 전라남도 목포시 고하대로 815의 종관기상관측(ASOS)을 이용한 자료를 분석하였음
- 기후현황은 목포시의 평균기온, 최저기온, 최고기온, 강수량 등 일반적인 기후요소와 폭염일수, 열대야일수, 강수일수, 한파일수 등 극한기후지수의 최근 24년간 동향을 조사함



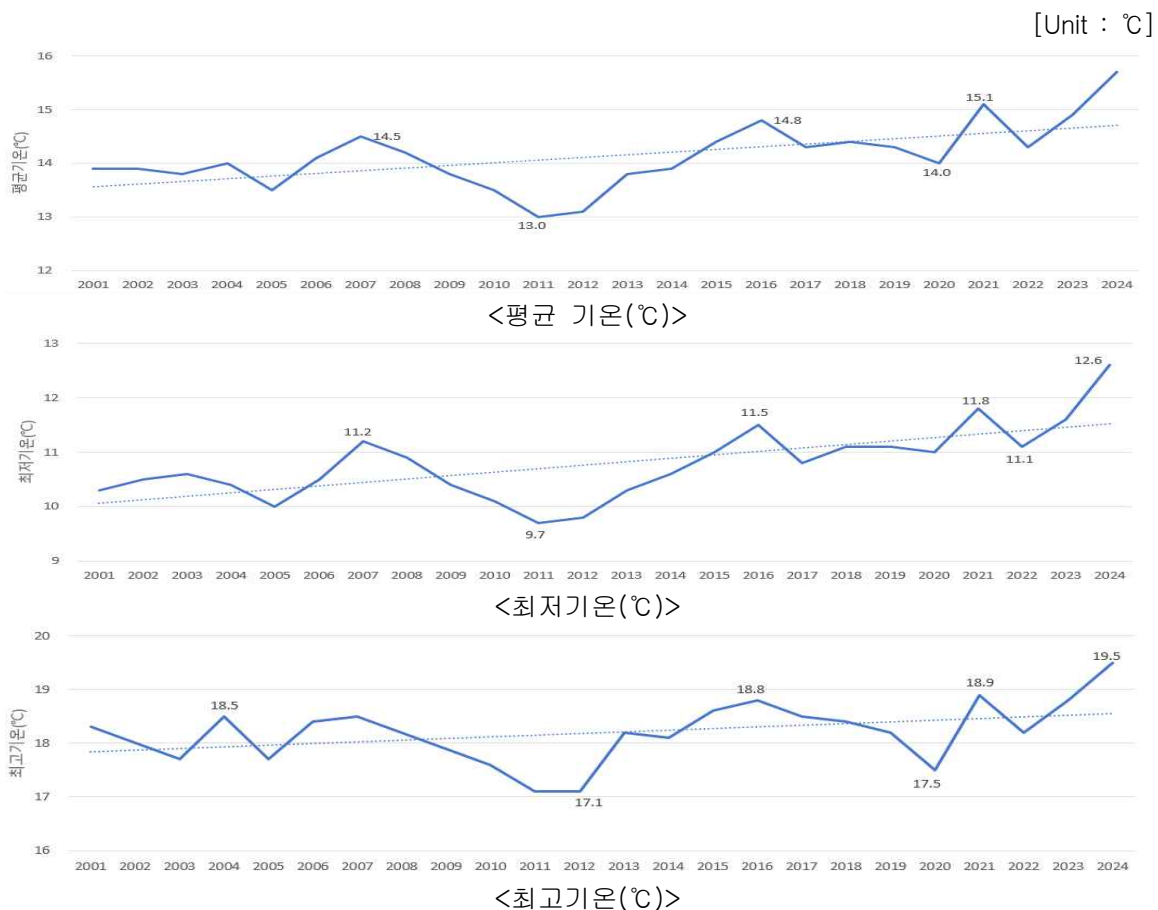
자료출처 : 기상청, 기상자료개방포털(<https://data.kma.go.kr>)

[그림Ⅲ.3- 1] 기상청 기상자료개방포털 홈페이지

3.1.2 기후 현황

□ 기온

- 목포시의 과거 24년간(2001년~2024년) 평균기온은 14.1℃이며, 최고기온은 18.2℃, 최저기온은 10.8℃를 기록하였음
- 목포시의 평균기온, 최저기온, 최고기온은 각각 증가 추세를 보이며, 평균기온은 2001~2005년 보다 2020~2024년에 1.0℃ 상승하는 것으로 나타남



[그림Ⅲ.3- 2] 기온의 과거 24년간(2001년~2024년)의 관측자료

<표Ⅲ.3- 1> 과거 5년간 주기의 기온의 평균값

기간	평균기온(°C)	최저기온(°C)	최고기온(°C)
2001~2005	13.8	10.4	18.0
2006~2010	14.0	10.6	18.1
2011~2015	13.6	10.3	17.8
2016~2020	14.4	11.1	18.3
2020~2024	14.8	11.6	18.6

자료출처 : 기상청, 기상자료개방포털(<https://data.kma.go.kr>)

<표Ⅲ.3- 2> 기온의 과거 24년간(2001년~2024년)의 관측자료

[Unit : °C]

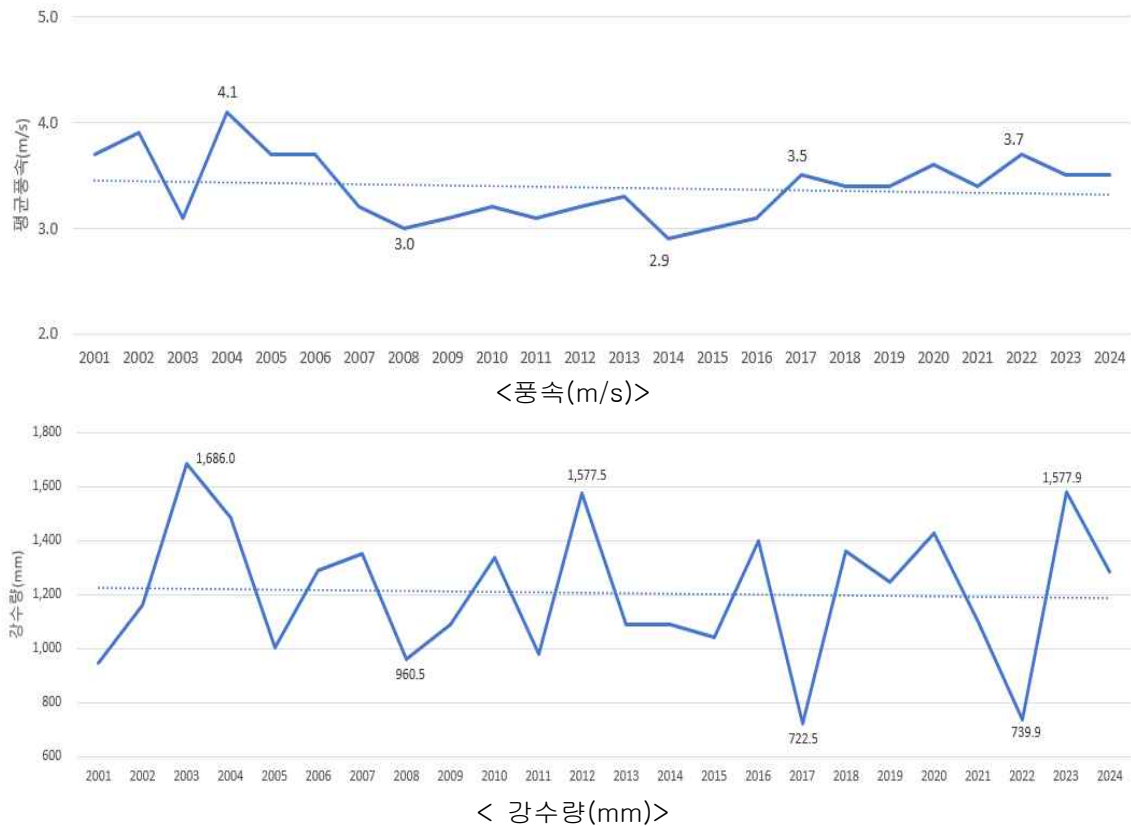
기간	평균기온(°C)	최저기온(°C)	최고기온(°C)
평 균	14.1	10.8	18.2
2001	13.9	10.3	18.3
2002	13.9	10.5	18.0
2003	13.8	10.6	17.7
2004	14.0	10.4	18.5
2005	13.5	10.0	17.7
2006	14.1	10.5	18.4
2007	14.5	11.2	18.5
2008	14.2	10.9	18.2
2009	13.8	10.4	17.9
2010	13.5	10.1	17.6
2011	13.0	9.7	17.1
2012	13.1	9.8	17.1
2013	13.8	10.3	18.2
2014	13.9	10.6	18.1
2015	14.4	11.0	18.6
2016	14.8	11.5	18.8
2017	14.3	10.8	18.5
2018	14.4	11.1	18.4
2019	14.3	11.1	18.2
2020	14.0	11.0	17.5
2021	15.1	11.8	18.9
2022	14.3	11.1	18.2
2023	14.9	11.6	18.8
2024	15.7	12.6	19.5

자료출처 : 기상청, 기상자료개방포털(<https://data.kma.go.kr>)

□ 풍속 및 강수량

- 과거 24년간(2001년~2024년)의 풍속은 3.4m/s이며, 강수량은 1,206.1mm이며, 각각 약간 감소하는 경향임

[Unit : m/s, mm]



[그림Ⅲ.3- 3] 풍속 및 강수량의 과거 24년간(2001년~2024년)의 관측자료

<표Ⅲ.3- 3> 과거 5년간 주기의 풍속과 강수량의 평균값

기간	풍속(m/s)	강수량(mm)
2001~2005	3.7	1,256.0
2006~2010	3.2	1,204.7
2011~2015	3.1	1,155.7
2016~2020	3.4	1,232.0
2020~2024	3.5	1,226.3

자료출처 : 기상청, 기상자료개방포털(<https://data.kma.go.kr>)

<표Ⅲ.3- 4> 풍속과 강수량의 과거 24년간(2001년~2024년)의 관측자료

[Unit : m/s, mm, %]

기간	풍속(m/s)	강수량(mm)	상대습도(%)
평 균	3.4	1,206.1	77
2001	3.7	945.9	72
2002	3.9	1,162.2	74
2003	3.1	1686	74
2004	4.1	1,483.3	71
2005	3.7	1,002.7	72
2006	3.7	1,288.3	73
2007	3.2	1,350.6	78
2008	3.0	960.5	77
2009	3.1	1,088.4	79
2010	3.2	1,335.7	81
2011	3.1	982.1	78
2012	3.2	1,577.5	76
2013	3.3	1,089.7	81
2014	2.9	1,087.7	84
2015	3.0	1,041.6	80
2016	3.1	1,398.0	82
2017	3.5	722.5	81
2018	3.4	1,363.3	76
2019	3.4	1,248.4	72
2020	3.6	1,427.7	74
2021	3.4	1,101.0	74
2022	3.7	739.9	72
2023	3.5	1,577.9	75
2024	3.5	1,285.2	77

자료출처 : 기상청, 기상자료개방포털(<https://data.kma.go.kr>)

□ 극한 기후지수

- 지난 24년(2001~2024)간 목포시의 극한기후 현황(폭염, 열대야)을 보면, 폭염의 경우 2004~2006년 사이 폭염일수가 길게 나타난 이후로, 2016 ~ 2018년 사이에 재차 폭염일수가 길게 나타냄(2016 ~ 2018년 평균 폭염일수 : 18.3일)
- 열대야일수 또한 2004 ~ 2008년 평균이 18.4일로 매우 빈번하게 나타나는 것으로 조사됐으며 2015년대 이후로 지속적으로 열대야 발생빈도가 높게 나타난 것으로 조사됨

<표Ⅲ.3- 5> 극한기후지수의 과거 24년간(2001년~2024년)의 관측자료

[Unit : 일]

기간	강수일수	폭염일수	열대야일수	한파일수	결빙일수
평 균	121	6.0	18.2	0	65.6
2001	131	3	13	0	73
2002	127	0	6	0	63
2003	143	0	9	0	50
2004	125	7	16	0	63
2005	132	2	15	0	96
2006	121	16	29	0	66
2007	121	1	19	0	56
2008	110	1	13	0	71
2009	120	0	2	0	68
2010	131	0	16	0	81
2011	119	3	8	0	88
2012	124	6	22	0	79
2013	107	14	34	0	71
2014	130	1	4	0	58
2015	121	3	11	0	46
2016	120	15	32	0	53
2017	112	9	27	0	70
2018	108	31	38	0	62
2019	106	6	24	0	55
2020	112	2	26	0	42
2021	124	2	20	1	46
2022	100	4	28	0	70
2023	115	9	26	1	63
2024	134	17	50	0	37

자료출처 : 기상청, 기상자료개방포털(<https://data.kma.go.kr>)

3.2 기후변화 전망

3.2.1 기후변화 전망 개요

□ 분석자료

- 미래 전망 부분의 현재 기후값은 기상청에서 사용을 권장하고 있는 MK-PRISM 자료를 참고하였으며, 모든 기후 전망 데이터는 기상청의 ‘기후변화 상황지도 (climate.go.kr/atlas)’ 에서 제공하는 자료를 활용함
 - ▶ MK-PRISM : 기상 관측자료에 거리, 고도, 해양도, 지향면 등을 고려하여 생산한 1km 격자형 관측자료를 행정구역 단위로 변환한 자료임
- 목포시의 미래 기후변화 전망결과는 SSP(공유 사회경제 경로, Shared Socioeconomic Pathways) 시나리오를 기반으로 SSP1-2.6(저탄소)과 SSP5-8.5(고탄소) 시나리오의 현재(2000~2019년), 전반기(2021~2040년), 중반기(2041~2060년), 후반기(2081~2100)에 대한 자료를 분석하여 활용함
 - ▶ SSP 시나리오는 IPCC 제6차 평가보고서(AR6)에서 미래 기후변화를 전망하기 위해 사용된 시나리오로, 기존 RCP 개념과 함께 기후변화 적응과 온실가스 감축 여부에 따라 5개의 시나리오로 구별되며 인구통계, 경제발달, 복지, 생태계 요소, 자원, 제도, 기술발달, 사회적 인자, 정책을 종합적으로 고려한 기후변화 시나리오임

<표Ⅲ.3- 6> IPCC의 제 6차 평가보고서에 의한 SSP 시나리오

종 류	시나리오 설명	2100년 기준 CO ₂ 농도(ppm)
SSP1-2.6	재생에너지 기술 발달로 화석연료 사용이 최소화되고 친환경적으로 지속가능한 경제성장을 가정	432
SSP2-4.5	기후변화 완화 및 사회경제 발전 정도가 중간단계를 가정	567
SSP3-7.0	기후변화 완화 정책에 소극적이며 기술개발이 늦어 기후변화에 취약한 사회구조를 가정	834
SSP5-8.5	산업기술의 빠른 발전에 중심을 두어 화석연료 사용이 높고 도시 위주의 무분별한 개발 확대를 가정	1,089

자료출처 : IPCC(2022) 제6차 평가보고서

□ 분석요소

- (기후요소) 평균기온, 최고기온, 최저기온, 강수량
- 극한기후지수(고온관련) : 폭염일수, 열대야일수, 여름일수
- 극한기후지수(저온관련) : 한파일수, 결빙일수, 한랭일
- 극한기후지수(강수관련) : 호우일수, 강수강도, 1일 최다강수량

<표Ⅲ.3- 7> 기후변화 전망 분석에 사용한 극한기후지수 정의

종 류	극한기후지수	정의	단위
고온	폭염일수	일최고기온이 33℃ 이상인 날의 연중 일수	일
	열대야일수	일최저기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수	일
	여름일수	일최고기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수	일
저온	한파일수	일최저기온이 -12℃ 이하인 날의 연중 일	일
	결빙일수	일최고기온이 0℃ 미만인 날의 연중 일수	일
	한랭일	일 최고기온이 기준기간의 10%일 미만인 날의 연중 일수	일
강수	호우일수	일강수량이 80mm 이상인 날의 연중 일수	일
	강수강도	연중 습윤일수(일강수량 1mm 이상)로 나누어진 연 총강수량	mm/일
	1일최다강수량	일강수량의 연중 최다 값	mm

자료출처 : IPCC(2022) 제6차 평가보고서

3.2.2 기후요소

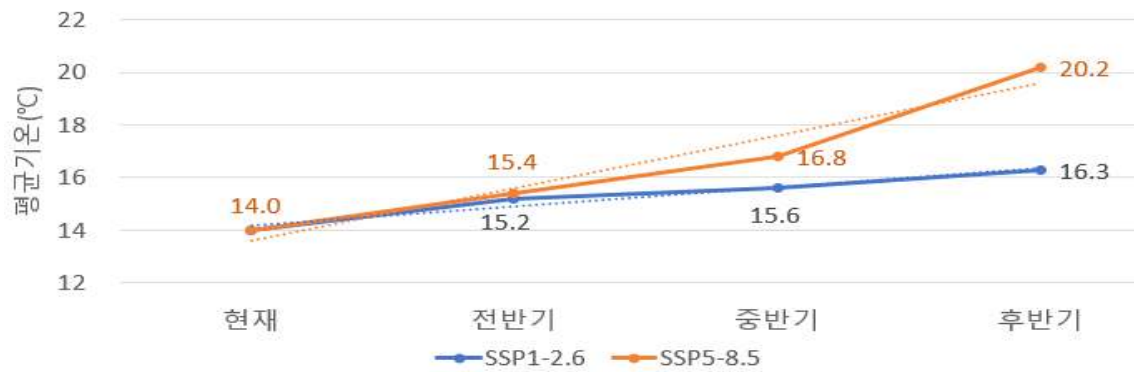
1) 평균기온

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 평균기온 전망은 지속적으로 상승하고 산정동, 원산동, 연산동의 후반기 전망값이 가장 높을 것으로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 평균기온 전망값은 증가하는 추세이며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 증가폭이 큰 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 평균기온 전망은 전반기 15.4℃에서 후반기 20.2℃, 10년당 경형성은 +0.77℃ 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 평균기온이 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 산정동(16.4℃) 등이며, SSP5-8.5 시나리오에서는 원산동, 산정동, 연산동(20.3℃)으로 예상됨

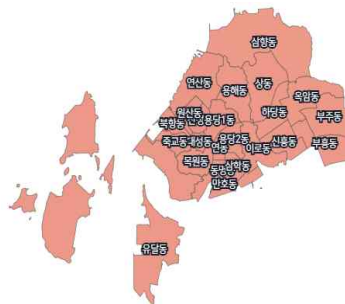
<표Ⅲ.3 - 8> 목포시 동별 평균기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	14.0	15.2	15.6	16.3	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.77
부주동	13.9	15.2	15.5	16.3	+0.27	15.4	16.7	20.1	+0.76
부흥동	13.9	15.2	15.5	16.2	+0.26	15.3	16.7	20.1	+0.77
옥암동	13.9	15.2	15.5	16.2	+0.26	15.3	16.7	20.1	+0.77
삼향동	13.8	15.1	15.4	16.2	+0.27	15.2	16.6	20.0	+0.77
신흥동	13.9	15.1	15.5	16.2	+0.27	15.3	16.7	20.1	+0.77
하당동	13.8	15.1	15.4	16.2	+0.27	15.3	16.7	20.0	+0.77
상동	13.8	15.1	15.4	16.2	+0.27	15.3	16.7	20.0	+0.77
이로동	13.9	15.3	15.6	16.3	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.78
용해동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.5	16.9	20.2	+0.77
북향동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.77
죽교동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.77
유달동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.77
만호동	13.9	15.2	15.6	16.3	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.78
삼학동	14.0	15.3	15.6	16.3	+0.26	15.4	16.8	20.2	+0.77
동명동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.77
목원동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.77
대성동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.4	16.9	20.2	+0.77
원산동	14.1	15.3	15.7	16.4	+0.27	15.5	16.9	20.3	+0.77
연산동	14.1	15.3	15.7	16.4	+0.27	15.5	16.9	20.3	+0.77
산정동	14.1	15.3	15.7	16.4	+0.27	15.5	16.9	20.3	+0.77
연동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.77
용당2동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.77
용당1동	14.0	15.3	15.6	16.4	+0.27	15.4	16.8	20.2	+0.77

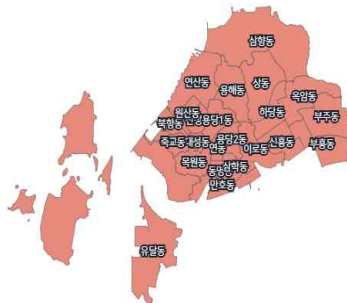
자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



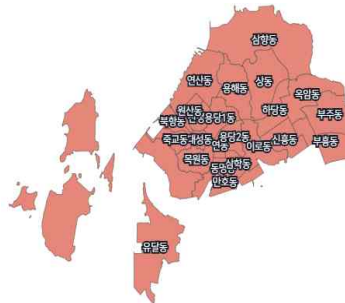
현재 기후값 (2000~2019)



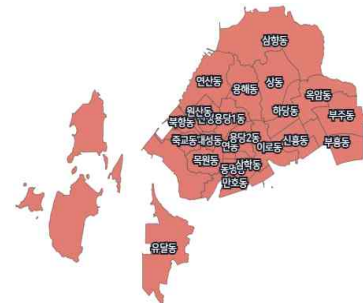
전반기 (2021~2040)



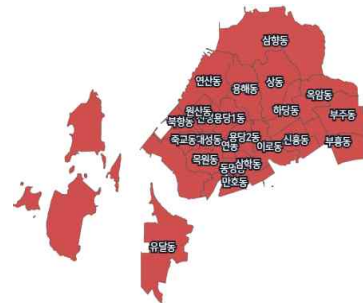
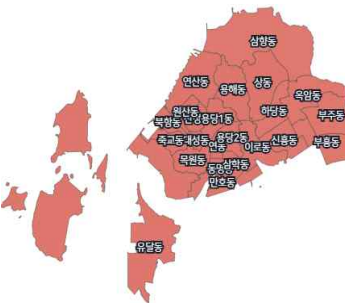
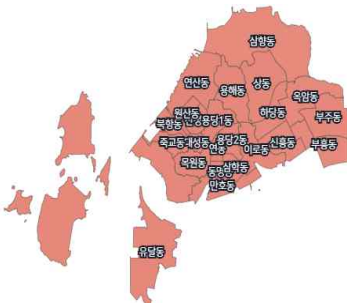
SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 - 4] 목포시 동별 평균기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

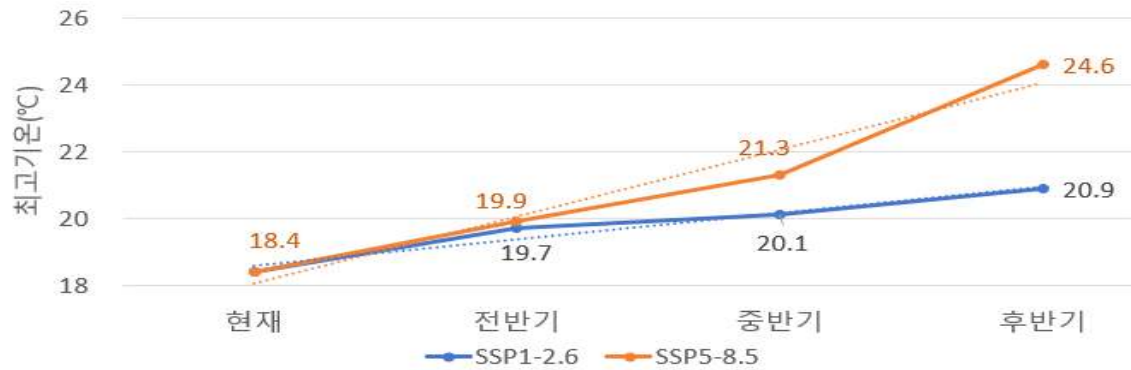
2) 최고기온

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 최고기온 전망은 지속적으로 상승하고 부흥동, 부주동의 후반기 전망값이 가장 높을 것으로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 평균 최고기온 전망은 증가하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 증가폭이 큰 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 최고기온 전망은 전반기 19.9℃에서 후반기 24.6℃로 전망되고 10년당 경향성은 +0.77℃ 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 최고기온이 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 부주동(21.3℃)이며, SSP5-8.5 시나리오에서도 부주동(25.1℃)으로 예상됨

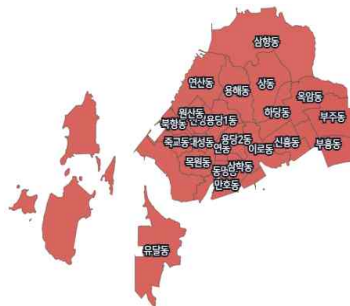
<표Ⅲ.3 - 9> 목포시 동별 최고기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	18.4	19.7	20.1	20.9	+0.29	19.9	21.3	24.6	+0.77
부주동	18.8	20.1	20.4	21.3	+0.29	20.3	21.7	25.1	+0.78
부흥동	18.7	20.0	20.3	21.2	+0.29	20.2	21.6	25.0	+0.78
옥암동	18.7	20.0	20.3	21.1	+0.27	20.2	21.6	24.9	+0.77
삼향동	18.2	19.5	19.8	20.6	+0.27	19.7	21.1	24.4	+0.77
신흥동	18.5	19.8	20.1	20.9	+0.27	19.9	21.3	24.7	+0.77
하당동	18.4	19.7	20.1	20.9	+0.29	19.9	21.3	24.7	+0.78
상동	18.4	19.7	20.1	20.9	+0.29	19.9	21.3	24.7	+0.78
이로동	18.4	19.7	20.0	20.8	+0.27	19.9	21.3	24.6	+0.77
용해동	18.3	19.6	19.9	20.8	+0.29	19.8	21.2	24.5	+0.77
북향동	18.4	19.7	20.0	20.8	+0.27	19.8	21.2	24.6	+0.77
죽교동	18.4	19.7	20.0	20.8	+0.27	19.8	21.2	24.6	+0.77
유달동	18.4	19.7	20.0	20.8	+0.27	19.8	21.2	24.6	+0.77
만호동	18.6	19.8	20.2	21.0	+0.28	20.0	21.4	24.8	+0.77
삼학동	18.5	19.8	20.1	21.0	+0.29	20.0	21.4	24.7	+0.77
동명동	18.5	19.7	20.1	20.9	+0.28	19.9	21.3	24.7	+0.77
목원동	18.4	19.7	20.0	20.8	+0.27	19.8	21.2	24.6	+0.77
대성동	18.3	19.6	20.0	20.8	+0.29	19.8	21.2	24.5	+0.77
원산동	18.3	19.6	19.9	20.8	+0.29	19.8	21.2	24.5	+0.77
연산동	18.3	19.6	19.9	20.8	+0.29	19.8	21.2	24.5	+0.77
산정동	18.3	19.6	19.9	20.8	+0.29	19.8	21.2	24.5	+0.77
연동	18.5	19.7	20.1	20.9	+0.28	19.9	21.3	24.7	+0.77
용당2동	18.4	19.7	20.0	20.8	+0.27	19.8	21.2	24.6	+0.77
용당1동	18.4	19.7	20.0	20.8	+0.27	19.8	21.2	24.6	+0.77

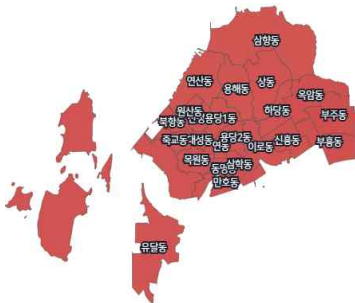
자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



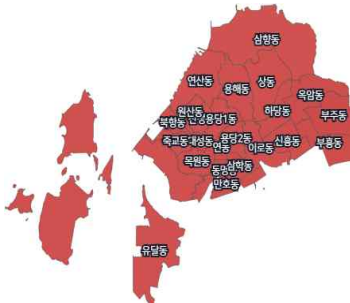
현재 기후값 (2000~2019)



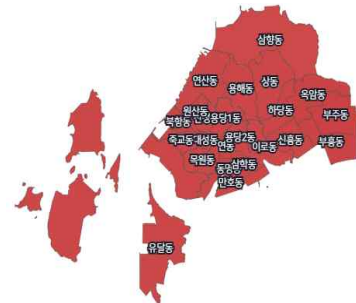
전반기 (2021~2040)



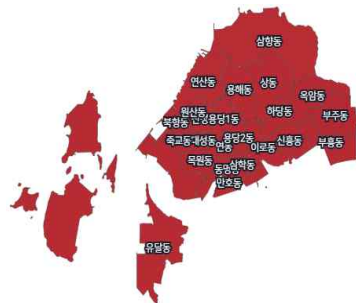
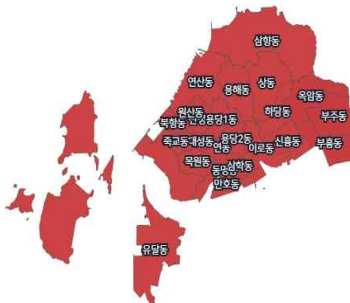
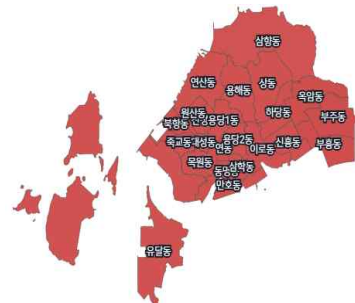
SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 - 5] 목포시 동별 최고기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

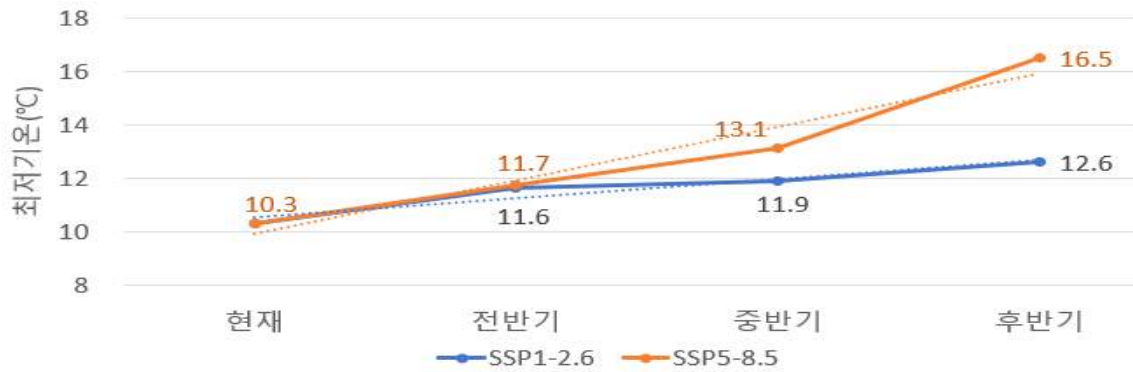
3) 최저기온

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 최저기온 전망은 지속적으로 상승하고 용해동, 산정동, 대성동, 원산동의 후반기 전망값이 가장 높을 것으로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 최저기온 전망은 증가하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 증가폭이 큰 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 최저기온 전망은 전반기 11.7℃에서 후반기 16.5℃, 10년당 경향성은 +0.77℃ 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 최저기온이 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 연산동(12.9℃) 등이며, SSP5-8.5 시나리오에서는 용해동, 대성동, 원산동, 연산동, 산정동(16.8℃)으로 예상됨

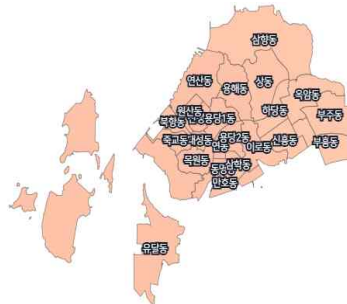
<표Ⅲ.3 -10> 목포시 동별 최저기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	10.3	11.6	11.9	12.6	+0.26	11.7	13.1	16.5	+0.77
부주동	9.8	11.1	11.4	12.1	+0.26	11.2	12.6	16.0	+0.77
부흥동	9.8	11.1	11.4	12.1	+0.26	11.2	12.6	16.0	+0.77
옥암동	9.8	11.1	11.4	12.1	+0.26	11.2	12.6	16.0	+0.77
삼향동	10.1	11.4	11.7	12.4	+0.26	11.5	12.9	16.4	+0.78
신흥동	10.0	11.3	11.6	12.3	+0.26	11.4	12.8	16.2	+0.77
하당동	10.0	11.2	11.6	12.3	+0.27	11.4	12.8	16.2	+0.77
상동	10.0	11.2	11.6	12.3	+0.27	11.4	12.8	16.2	+0.77
이로동	10.3	11.6	11.9	12.6	+0.26	11.7	13.1	16.5	+0.77
용해동	10.5	11.8	12.2	12.8	+0.26	11.9	13.4	16.8	+0.78
북향동	10.5	11.7	12.1	12.8	+0.27	11.9	13.3	16.7	+0.77
죽교동	10.5	11.7	12.1	12.8	+0.27	11.9	13.3	16.7	+0.77
유달동	10.5	11.7	12.1	12.8	+0.27	11.9	13.3	16.7	+0.77
만호동	10.1	11.4	11.8	12.4	+0.26	11.5	13.0	16.4	+0.78
삼학동	10.3	11.6	11.9	12.6	+0.26	11.7	13.1	16.5	+0.77
동명동	10.4	11.6	12.0	12.7	+0.27	11.8	13.2	16.6	+0.77
목원동	10.5	11.7	12.1	12.8	+0.27	11.9	13.3	16.7	+0.77
대성동	10.5	11.8	12.1	12.8	+0.26	11.9	13.3	16.8	+0.78
원산동	10.6	11.9	12.2	12.9	+0.26	12.0	13.4	16.8	+0.77
연산동	10.6	11.9	12.2	12.9	+0.26	12.0	13.4	16.8	+0.77
산정동	10.6	11.9	12.2	12.9	+0.26	12.0	13.4	16.8	+0.77
연동	10.4	11.6	12.0	12.7	+0.27	11.8	13.2	16.6	+0.77
용당2동	10.4	11.7	12.1	12.8	+0.28	11.9	13.3	16.7	+0.78
용당1동	10.4	11.7	12.1	12.8	+0.28	11.9	13.3	16.7	+0.78

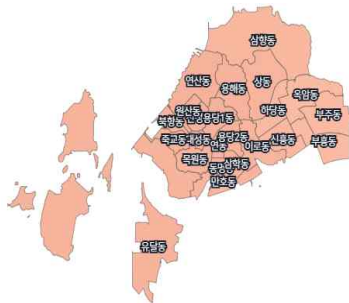
자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



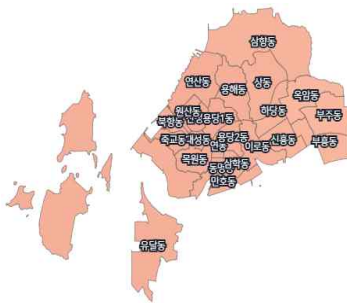
현재 기후값 (2000~2019)



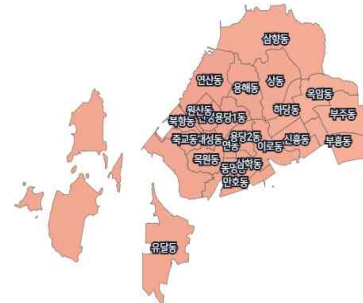
전반기 (2021~2040)



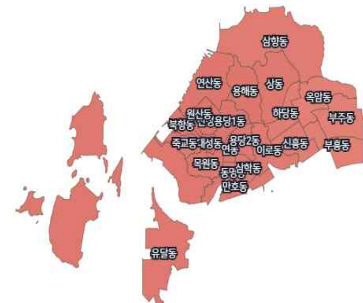
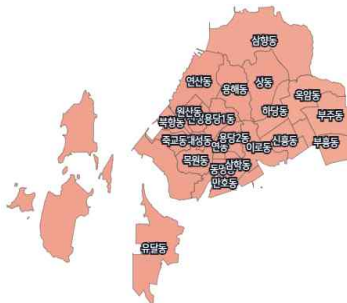
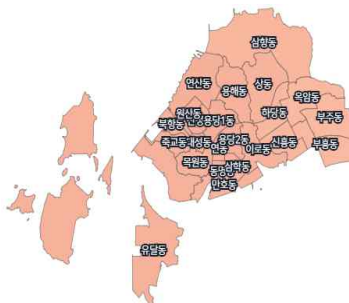
SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도털 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 - 6] 목포시 동별 최저기온 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

4) 강수량

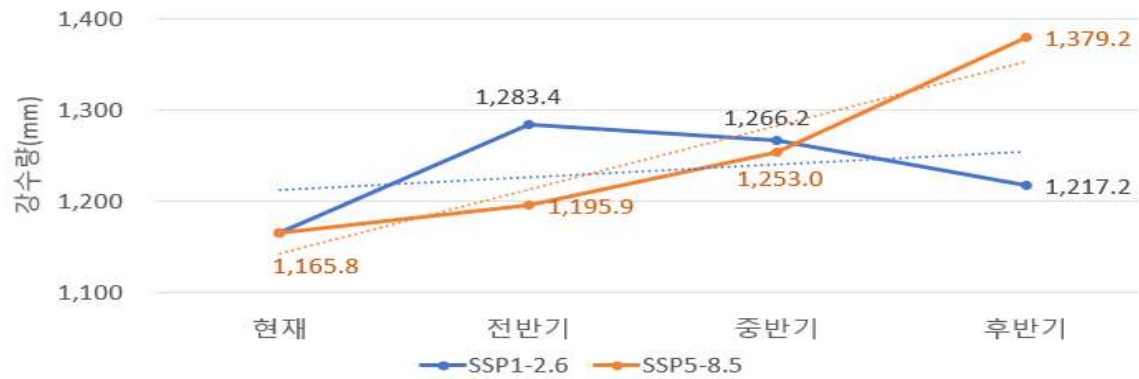
○ SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 강수량 전망은 증가하고 삼향동의 후반기 전망값이 가장 많이 증가될 것으로 예상됨

- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 강수량 전망은 증가하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 증가폭이 큰 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 강수량 전망은 전반기 1,195.9mm에서 후반기 1,379.2mm로 전망되고 10년당 경형성은 +27.08mm 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 강수량이 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 삼향동(1,281.9mm)이며, SSP5-8.5 시나리오에서도 삼향동(1,450.4mm)으로 예상됨

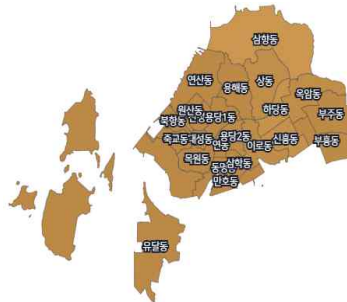
<표Ⅲ.3 -11> 목포시 동별 강수량 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	1,165.8	1,283.4	1,266.2	1,217.2	+3.13	1,195.9	1,253.0	1,379.2	+27.08
부주동	1,158.0	1,272.5	1,255.2	1,210.8	+3.39	1,190.5	1,246.1	1,367.6	+26.51
부흥동	1,176.2	1,290.8	1,273.8	1,230.1	+3.53	1,206.8	1,264.2	1,387.7	+26.83
옥암동	1,178.5	1,291.1	1,278.2	1,229.4	+3.26	1,209.3	1,262.3	1,393.8	+27.24
삼향동	1,236.0	1,348.4	1,336.4	1,281.9	+2.65	1,260.1	1,319.0	1,450.4	+27.39
신흥동	1,200.8	1,315.4	1,299.4	1,250.4	+3.00	1,227.1	1,285.3	1,414.0	+27.17
하당동	1,213.1	1,327.1	1,312.7	1,261.1	+2.84	1,240.1	1,296.5	1,428.2	+27.37
상동	1,213.1	1,327.1	1,312.7	1,261.1	+2.84	1,240.1	1,296.5	1,428.2	+27.37
이로동	1,172.8	1,291.5	1,273.2	1,223.4	+2.99	1,201.6	1,259.8	1,385.9	+27.09
용해동	1,156.9	1,276.7	1,257.9	1,207.5	+2.95	1,187.8	1,245.4	1,370.6	+27.11
북향동	1,148.1	1,267.1	1,249.4	1,201.2	+3.30	1,179.3	1,236.3	1,361.6	+27.06
죽교동	1,148.1	1,267.1	1,249.4	1,201.2	+3.30	1,179.3	1,236.3	1,361.6	+27.06
유달동	1,148.1	1,267.1	1,249.4	1,201.2	+3.30	1,179.3	1,236.3	1,361.6	+27.06
만호동	1,151.5	1,269.1	1,253.5	1,207.3	+3.71	1,181.4	1,236.5	1,364.1	+26.96
삼학동	1,145.8	1,264.9	1,246.1	1,198.0	+3.17	1,176.3	1,233.1	1,357.3	+26.83
동명동	1,145.3	1,264.4	1,245.8	1,197.8	+3.21	1,176.2	1,232.4	1,357.8	+26.93
목원동	1,148.1	1,267.1	1,249.4	1,201.2	+3.30	1,179.3	1,236.3	1,361.6	+27.06
대성동	1,157.0	1,276.1	1,257.8	1,208.1	+3.04	1,187.8	1,246.3	1,370.8	+27.13
원산동	1,151.5	1,271.4	1,252.8	1,202.9	+3.05	1,183.3	1,241.2	1,365.9	+27.17
연산동	1,151.5	1,271.4	1,252.8	1,202.9	+3.05	1,183.3	1,241.2	1,365.9	+27.17
산정동	1,151.5	1,271.4	1,252.8	1,202.9	+3.05	1,183.3	1,241.2	1,365.9	+27.17
연동	1,145.3	1,264.4	1,245.8	1,197.8	+3.21	1,176.2	1,232.4	1,357.8	+26.93
용당2동	1,158.1	1,277.9	1,258.9	1,209.2	+3.01	1,188.4	1,246.6	1,371.4	+27.08
용당1동	1,158.1	1,277.9	1,258.9	1,209.2	+3.01	1,188.4	1,246.6	1,371.4	+27.08

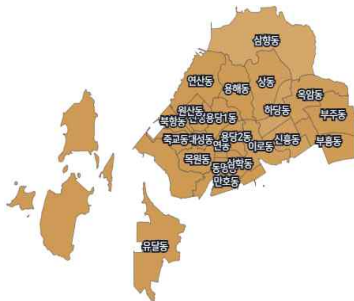
자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



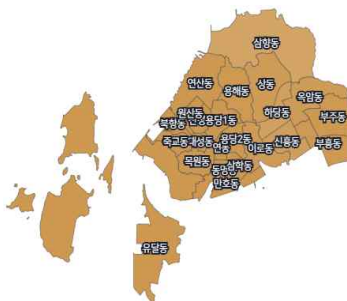
현재 기후값 (2000~2019)



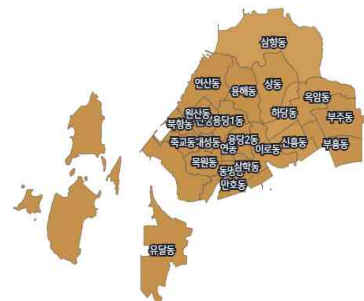
전반기 (2021~2040)



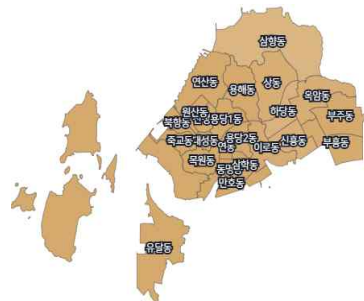
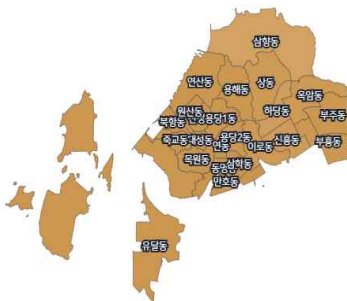
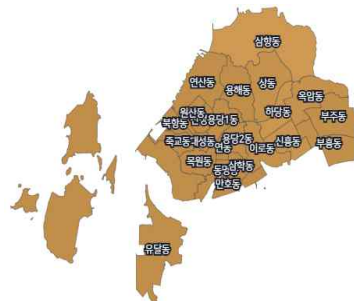
SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림 III.3 - 7] 목포시 동별 강수량 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

3.2.3 극한 기후지수

1) 폭염일수(일최고기온이 33℃ 이상인 날의 연중 일수)

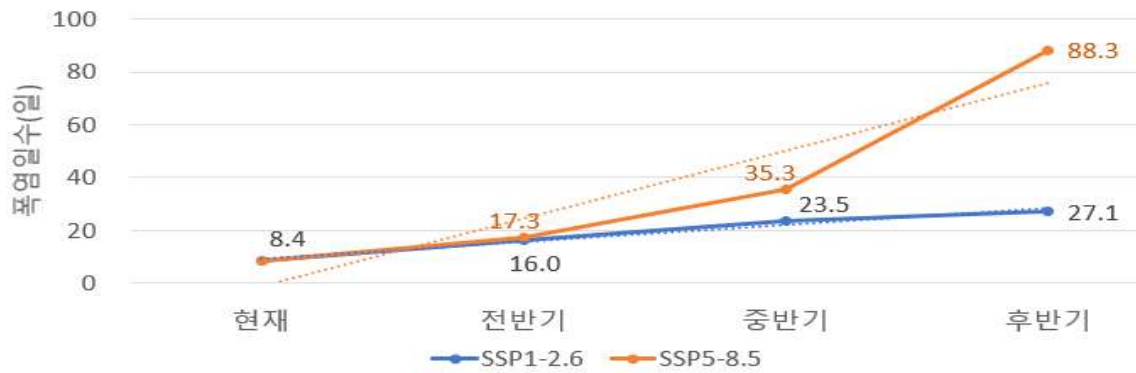
○ SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 폭염일수 전망은 지속적으로 증가하고 부주동의 후반기 전망값이 가장 많이 증가될 것으로 예상됨

- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 폭염일수 전망은 증가하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 증가폭이 큰 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 폭염일수 전망은 전반기 17.3일에서 후반기 88.3일로 전망되고 10년당 경형성은 +10.15일 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 폭염일수가 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 부주동(34.8일)이며, SSP5-8.5 시나리오에서도 부주동(97.0일)으로 나타남

<표Ⅲ.3 -12> 목포시 동별 폭염일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	8.4	16.0	23.5	27.1	+2.28	17.3	35.3	88.3	+10.15
부주동	11.5	21.3	29.50	34.8	+2.81	22.9	42.6	97.0	+10.82
부흥동	10.8	20.2	28.00	33.1	+2.69	21.6	40.7	94.7	+10.63
옥암동	11.0	20.1	28.20	33.0	+2.66	21.6	40.6	94.5	+10.58
삼향동	7.2	14.1	21.10	24.1	+2.06	15.2	32.5	84.9	+9.89
신흥동	9.1	17.0	24.70	28.4	+2.35	18.3	36.6	90.0	+10.28
하당동	9.0	16.9	24.50	28.2	+2.33	18.2	36.3	89.6	+10.24
상동	9.0	16.9	24.50	28.2	+2.33	18.2	36.3	89.6	+10.24
이로동	8.1	15.6	23.00	26.4	+2.23	16.8	34.7	87.7	+10.12
용해동	7.3	14.4	21.70	24.7	+2.12	15.6	33.2	85.9	+10.00
북향동	7.8	14.7	22.10	25.2	+2.13	16.2	33.6	86.2	+9.97
죽교동	7.8	14.7	22.10	25.2	+2.13	16.2	33.6	86.2	+9.97
유달동	7.8	14.7	22.10	25.2	+2.13	16.2	33.6	86.2	+9.97
만호동	9.7	17.5	25.30	29.3	+2.39	18.7	37.2	90.5	+10.27
삼학동	9.0	16.8	24.60	28.3	+2.35	18.2	36.5	89.8	+10.26
동명동	8.4	15.9	23.50	26.9	+2.26	17.1	35.2	88.0	+10.12
목원동	7.8	14.7	22.10	25.2	+2.13	16.2	33.6	86.2	+9.97
대성동	7.5	14.6	21.80	25.0	+2.13	15.8	33.4	86.0	+9.99
원산동	7.2	14.1	21.40	24.4	+2.10	15.4	32.9	85.4	+9.95
연산동	7.2	14.1	21.40	24.4	+2.10	15.4	32.9	85.4	+9.95
산정동	7.2	14.1	21.40	24.4	+2.10	15.4	32.9	85.4	+9.95
연동	8.4	15.9	23.50	26.9	+2.26	17.1	35.2	88.0	+10.12
용당2동	8.0	15.1	22.30	25.6	+2.15	16.3	34.0	86.8	+10.03
용당1동	8.0	15.1	22.30	25.6	+2.15	16.3	34.0	86.8	+10.03

자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



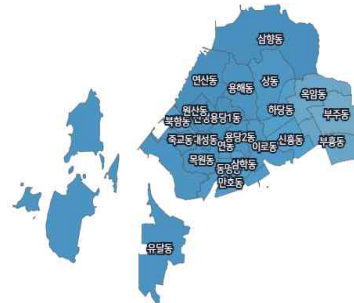
현재 기후값 (2000~2019)



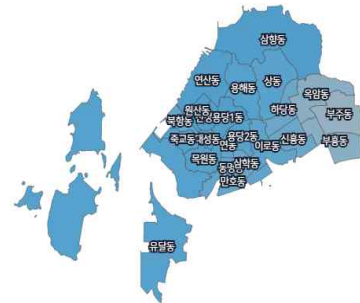
전반기 (2021~2040)



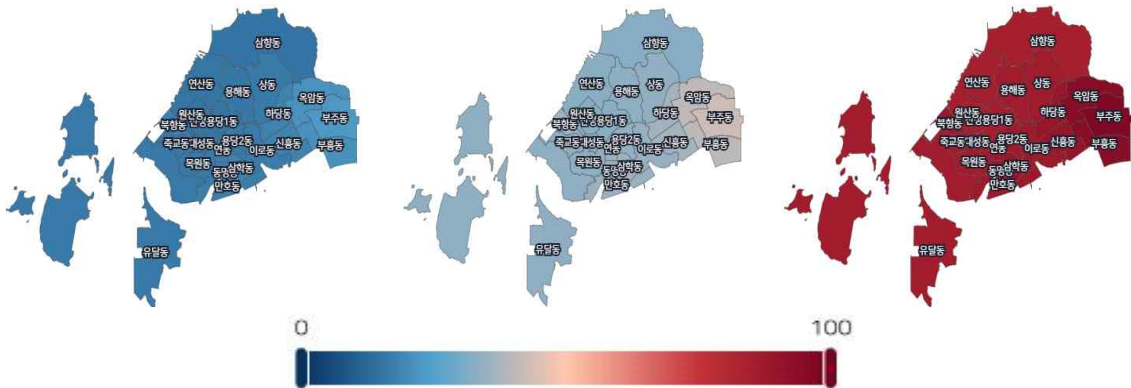
SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 - 8] 목포시 동별 폭염일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

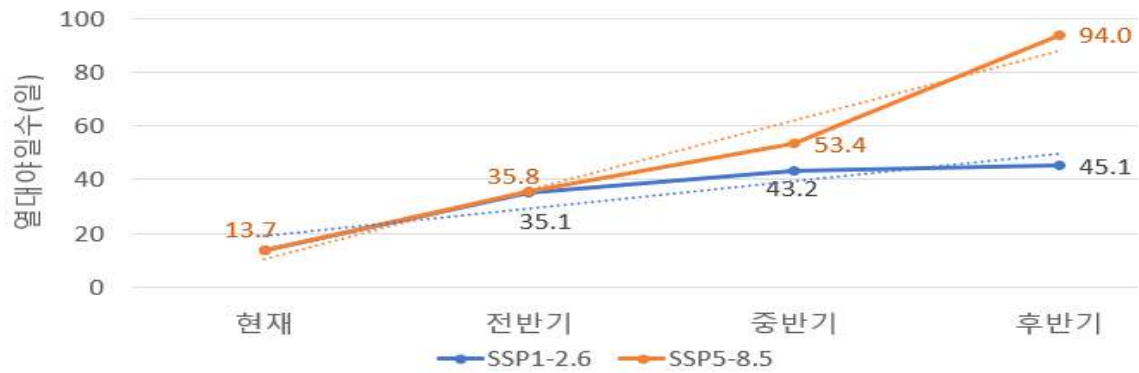
2) 열대야일수(밤 최저기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수)

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 열대야일수 전망은 지속적으로 증가하고 대성동, 원산동, 연산동의 후반기 전망값이 가장 많이 증가될 것으로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 열대야일수 전망은 증가하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 증가폭이 큰 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 열대야일수 전망은 전반기 35.8일에서 후반기 94.0일로 전망되고 10년당 경형성은 +9.85일 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 열대야일수가 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 원산동, 연산동, 산정동(47.1일)이며, SSP5-8.5 시나리오에서도 원산동, 연산동, 산정동(96.6일)으로 예상됨

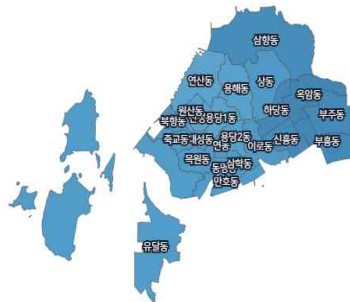
<표Ⅲ.3 -13> 목포시 동별 열대야일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	13.7	35.1	43.2	45.1	+3.53	35.8	53.4	94.0	+9.85
부주동	11.9	33.6	42.0	43.3	+3.53	34.2	51.5	90.6	+9.63
부흥동	11.0	33.0	41.3	42.6	+3.54	33.5	50.8	90.3	+9.70
옥암동	11.3	33.0	41.4	42.7	+3.53	33.6	51.1	90.6	+9.71
삼향동	12.3	33.2	41.4	43.3	+3.49	33.8	51.7	92.4	+9.84
신흥동	12.0	33.3	41.8	43.4	+3.54	34.1	51.6	91.9	+9.79
하당동	11.8	33.3	41.7	43.2	+3.53	34.0	51.6	91.8	+9.81
상동	11.8	33.3	41.7	43.2	+3.53	34.0	51.6	91.8	+9.81
이로동	13.9	35.1	43.4	45.2	+3.52	36.0	53.6	94.2	+9.85
용해동	15.4	36.6	44.6	46.7	+3.52	37.4	55.0	96.1	+9.90
북향동	14.3	35.8	43.8	45.9	+3.55	36.5	54.2	95.2	+9.92
죽교동	14.3	35.8	43.8	45.9	+3.55	36.5	54.2	95.2	+9.92
유달동	14.3	35.8	43.8	45.9	+3.55	36.5	54.2	95.2	+9.92
만호동	12.6	34.0	42.4	44.3	+3.57	34.7	52.3	92.9	+9.85
삼학동	14.0	35.2	43.5	45.5	+3.55	36.1	53.5	94.1	+9.82
동명동	14.2	35.5	43.6	45.6	+3.53	36.1	53.8	94.7	+9.98
목원동	14.3	35.8	43.8	45.9	+3.56	36.5	54.2	95.2	+9.92
대성동	15.3	36.4	44.4	46.6	+3.52	37.3	54.9	95.9	+9.89
원산동	15.6	36.8	44.8	47.1	+3.55	37.7	55.4	96.6	+9.94
연산동	15.6	36.8	44.8	47.1	+3.55	37.7	55.4	96.6	+9.94
산정동	15.6	36.8	44.8	47.1	+3.55	37.7	55.4	96.6	+9.94
연동	14.2	35.5	43.6	45.6	+3.53	36.1	53.8	94.7	+9.89
용당2동	15.0	36.2	44.3	46.2	+3.51	36.9	54.6	95.4	+9.87
용당1동	15.0	36.2	44.3	46.2	+3.51	36.9	54.6	95.4	+9.87

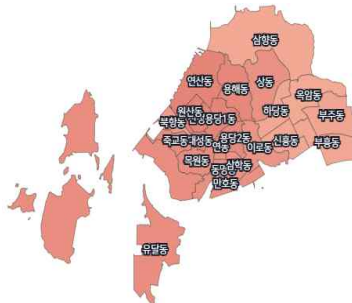
자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



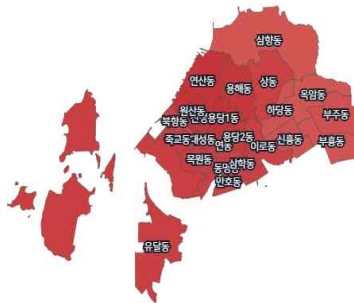
현재 기후값 (2000~2019)



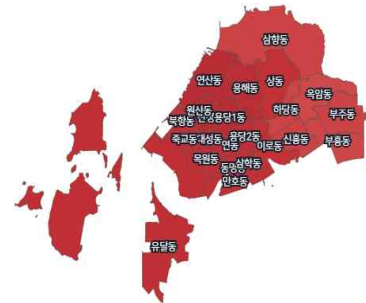
전반기 (2021~2040)



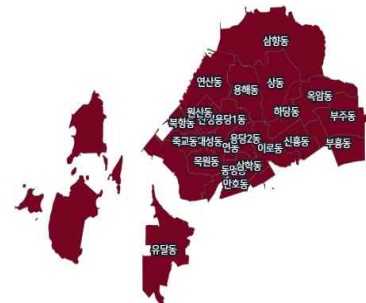
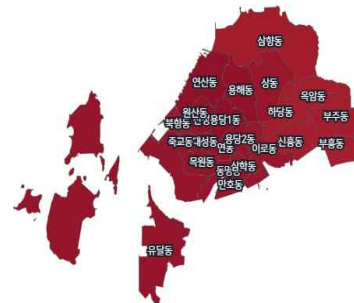
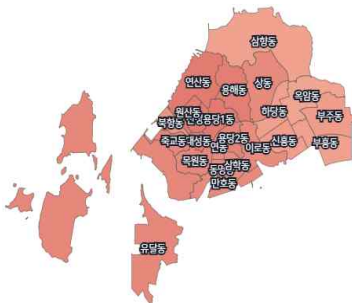
SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 - 9] 목포시 동별 열대야일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

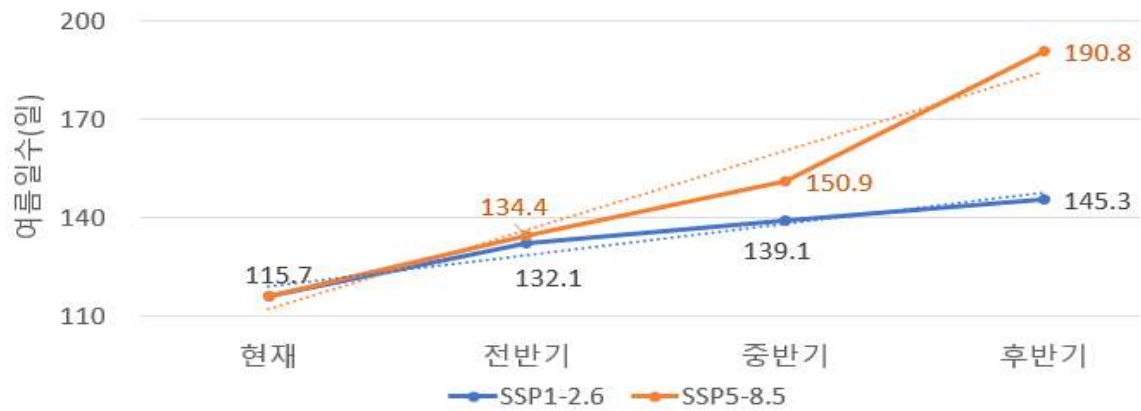
3) 여름일수(일 최고기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수)

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 여름일수 전망은 지속적으로 증가하고 부주동의 후반기 전망값이 가장 많이 증가될 것으로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 여름일수 전망은 증가하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 증가폭이 큰 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 여름일수 전망은 전반기 134.4일에서 후반기 190.8일로 전망되고 10년당 경형성은 +9.26일 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 여름일수가 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 부주동(150.8일)이며, SSP5-8.5 시나리오에서도 부주동(195.8일)으로 예상됨

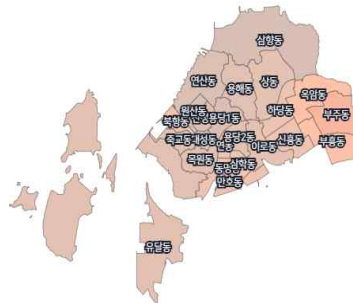
<표Ⅲ.3 -14> 목포시 동별 여름일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	115.7	132.1	139.1	145.3	+3.42	134.4	150.9	190.8	+9.26
부주동	123.9	138.4	144.8	150.8	+3.12	140.6	156.0	195.8	+9.89
부흥동	121.8	136.5	143.4	149.4	+3.21	139.0	154.5	194.3	+9.96
옥암동	121.5	136.5	143.2	149.2	+3.21	139.0	154.5	194.1	+9.96
삼향동	112.0	128.8	136.1	142.8	+3.56	131.1	148.2	188.4	+9.42
신흥동	116.6	133.0	139.9	146.2	+3.42	135.3	151.7	191.5	+9.24
하당동	116.3	132.8	139.7	145.9	+3.41	135.0	151.5	191.3	+9.25
상동	116.3	132.8	139.7	145.9	+3.41	135.0	151.5	191.3	+9.25
이로동	114.9	131.5	138.5	144.8	+3.45	133.8	150.5	190.4	+9.31
용해동	113.2	130.4	137.3	143.7	+3.51	132.6	149.5	189.6	+9.41
북향동	114.0	130.8	137.9	144.1	+3.47	133.3	149.8	189.7	+9.32
죽교동	114.0	130.8	137.9	144.1	+3.47	133.3	149.8	189.7	+9.32
유달동	114.0	130.8	137.9	144.1	+3.47	133.3	149.8	189.7	+9.32
만호동	118.3	134.1	140.6	147.1	+3.32	136.0	152.5	192.0	+9.11
삼학동	117.4	133.4	140.2	146.5	+3.36	135.5	152.1	191.8	+9.19
동명동	116.0	132.2	139.2	145.6	+3.42	134.6	151.0	190.8	+9.23
목원동	114.0	130.8	137.9	144.1	+3.47	133.3	149.8	189.7	+9.32
대성동	113.6	130.5	137.7	144.0	+3.51	132.9	149.6	189.6	+9.36
원산동	112.7	130.0	137.2	143.4	+3.54	132.4	149.2	189.3	+9.43
연산동	112.7	130.0	137.2	143.4	+3.54	132.4	149.2	189.3	+9.43
산정동	112.7	130.0	137.2	143.4	+3.54	132.4	149.2	189.3	+9.43
연동	116.0	132.2	139.2	145.6	+3.42	134.6	151.0	190.8	+9.23
용당2동	114.2	131.1	138.1	144.4	+3.48	133.4	150.2	190.1	+9.35
용당1동	114.2	131.1	138.1	144.4	+3.48	133.4	150.2	190.1	+9.35

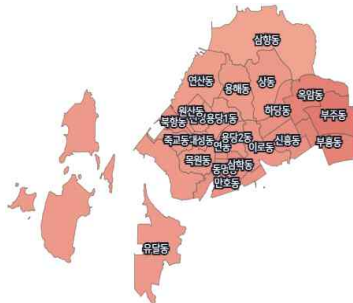
자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



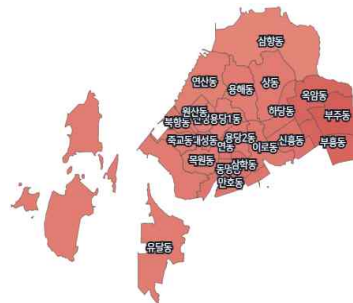
현재 기후값 (2000~2019)



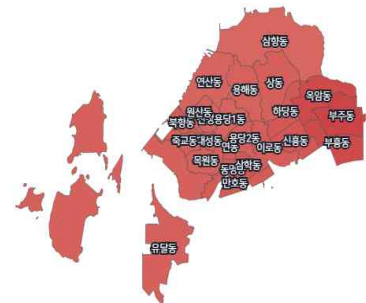
전반기 (2021~2040)



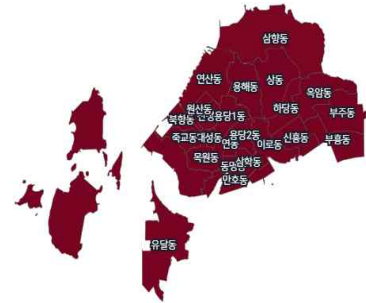
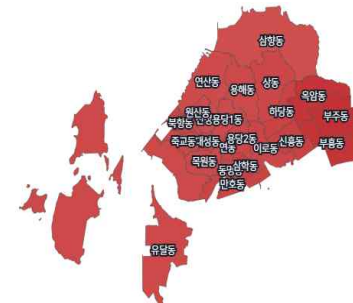
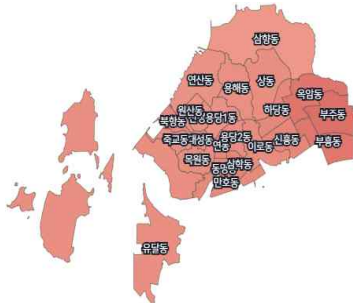
SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 -10] 목포시 동별 여름일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

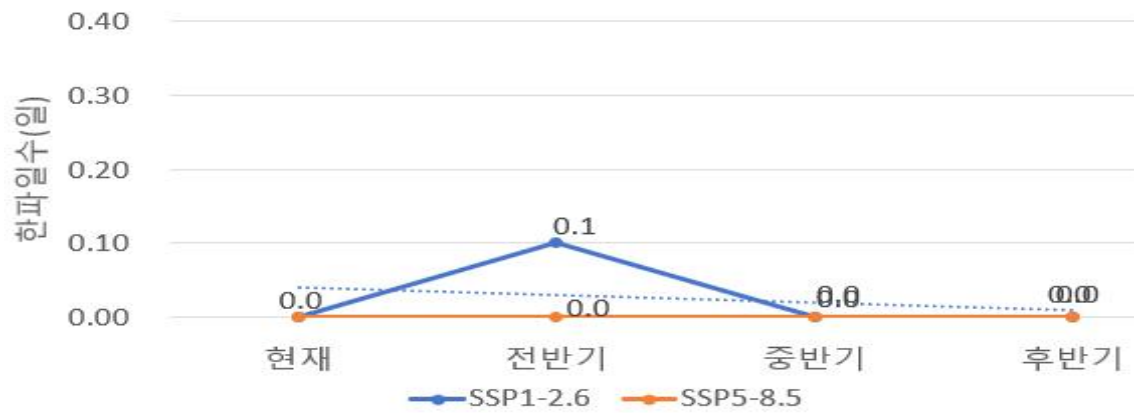
4) 한파일수(일 최저기온이 -12℃ 이하인 날의 연중 일수)

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 한파일수 전망은 지속적으로 감소하고 목포시 모든 동의 후반기 전망값이 0.0일로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 한파일수 전망은 감소하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 0.0 값으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 한파일수 전망은 전반기 0.0일에서 후반기 0.0일로 전망되고 10년당 경형성은 0.0일 감소될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 한파일수는 SSP1-2.6, SSP5-8.5 시나리오에서 목포시 모든 동의 0.0일로 예상됨

<표Ⅲ.3 -15> 목포시 동별 한파일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부주동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
부흥동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
옥암동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
삼향동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신흥동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
하당동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
상동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이로동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
용해동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
북향동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
죽교동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유달동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
만호동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
삼학동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
동명동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
목원동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
대성동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
원산동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
연산동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
산정동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
연동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
용당2동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
용당1동	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



현재 기후값 (2000~2019)



SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 -11] 목포시 동별 한파일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

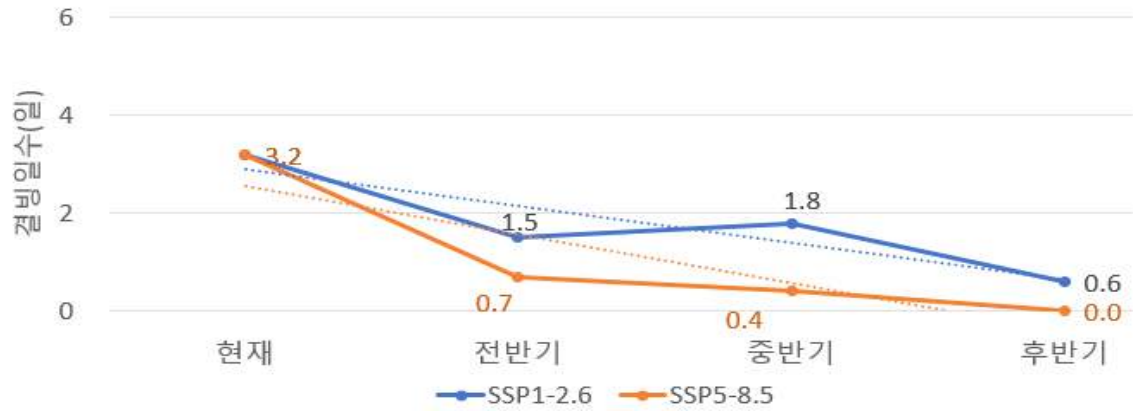
5) 결빙일수(일 최고기온이 0℃ 미만인 날의 연중 일수)

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 결빙일수 전망은 지속적으로 감소하고 목포시 모든 동의 후반기 전망값이 0.0일로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 결빙일수 전망은 감소하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 증가폭이 큰 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 결빙일수 전망은 전반기 0.7일에서 후반기 0.0일로 전망되고 10년당 경형성은 -0.34일 감소될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 결빙일수가 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 삼향동(0.8일)이며, SSP5-8.5 시나리오에서는 모든 동의 0.0일로 예상됨

<표Ⅲ.3 -16> 목포시 동별 결빙일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	3.2	1.5	1.8	0.6	-0.28	0.7	0.4	0.00	-0.34
부주동	3.2	1.4	1.7	0.6	-0.28	0.6	0.4	0.0	-0.34
부흥동	3.3	1.5	1.9	0.6	-0.29	0.7	0.4	0.0	-0.35
옥암동	3.3	1.5	1.8	0.6	-0.29	0.7	0.4	0.0	-0.35
삼향동	3.7	1.7	2.1	0.8	-0.31	0.8	0.5	0.0	-0.40
신흥동	3.5	1.6	1.9	0.7	-0.30	0.8	0.4	0.0	-0.38
하당동	3.6	1.6	2.0	0.7	-0.31	0.8	0.4	0.0	-0.39
상동	3.6	1.6	2.0	0.7	-0.31	0.8	0.4	0.0	-0.39
이로동	3.3	1.5	1.8	0.7	-0.28	0.7	0.4	0.0	-0.35
용해동	3.3	1.5	1.8	0.6	-0.29	0.7	0.4	0.0	-0.35
북향동	3.1	1.4	1.7	0.6	-0.27	0.6	0.3	0.0	-0.33
죽교동	3.1	1.4	1.7	0.6	-0.27	0.6	0.3	0.0	-0.33
유달동	3.1	1.4	1.7	0.6	-0.27	0.6	0.3	0.0	-0.33
만호동	3.1	1.4	1.6	0.6	-0.27	0.6	0.3	0.0	-0.33
삼학동	2.9	1.4	1.7	0.6	-0.25	0.6	0.3	0.0	-0.31
동명동	3.0	1.4	1.6	0.6	-0.26	0.6	0.3	0.0	-0.32
목원동	3.1	1.4	1.7	0.6	-0.27	0.6	0.3	0.0	-0.33
대성동	3.2	1.4	1.7	0.6	-0.28	0.6	0.3	0.0	-0.34
원산동	3.2	1.4	1.7	0.6	-0.28	0.7	0.3	0.0	-0.34
연산동	3.2	1.4	1.7	0.6	-0.28	0.7	0.3	0.0	-0.34
산정동	3.2	1.4	1.7	0.6	-0.28	0.7	0.3	0.0	-0.34
연동	3.0	1.4	1.6	0.6	-0.26	0.6	0.3	0.0	-0.32
용당2동	3.2	1.5	1.8	0.6	-0.28	0.7	0.4	0.0	-0.34
용당1동	3.2	1.5	1.8	0.6	-0.28	0.7	0.4	0.0	-0.34

자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



현재 기후값 (2000~2019)



전반기 (2021~2040)



SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림 III.3 -12] 목포시 읍·면·동별 결빙일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

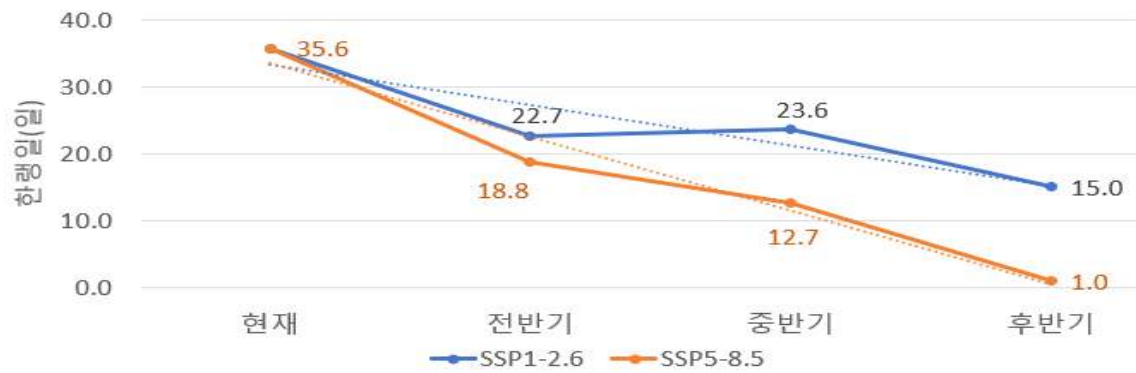
6) 한랭일(일 최고기온이 기준기간의 10퍼센타일(하위 10%) 미만인 날의 연중 일수)

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 한랭일 전망은 지속적으로 감소하고 원산동, 연산동의 후반기 전망값이 가장 낮을 것으로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 한랭일 전망은 감소하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 감소 폭이 큰 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 한랭일 전망은 전반기 18.8일에서 후반기 1.0일로 전망되고 10년당 경형성은 -4.03일 감소될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 한랭일이 가장 낮게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 원산동, 연산동, 산정동(14.6일)이며, SSP5-8.5 시나리오에서도 원산동, 연산동, 산정동(0.9일)으로 예상됨

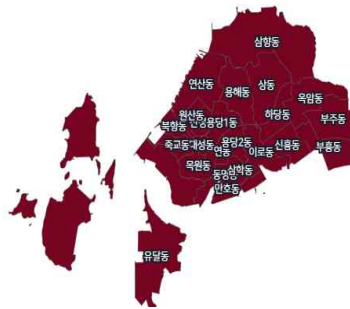
<표Ⅲ.3 -17> 목포시 동별 한랭일 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	35.6	22.7	23.6	15.0	-2.25	18.8	12.7	1.0	-4.03
부주동	35.7	23.1	24.1	15.3	-2.23	19.3	13.1	1.1	-4.04
부흥동	35.7	23.3	24.2	15.4	-2.23	19.4	13.1	1.1	-4.04
옥암동	36.2	23.1	24.1	15.3	-2.28	19.3	12.9	1.1	-4.09
삼향동	35.9	23.1	24.1	15.3	-2.25	19.3	13.0	1.1	-4.06
신흥동	35.4	22.6	23.6	15.0	-2.23	18.8	12.6	1.0	-4.01
하당동	35.6	22.9	23.7	15.2	-2.23	19.0	12.8	1.0	-4.03
상동	35.6	22.9	23.7	15.2	-2.23	19.0	12.8	1.0	-4.03
이로동	35.1	22.5	23.3	14.9	-2.21	18.5	12.5	1.0	-3.97
용해동	36.0	23.0	23.9	15.2	-2.28	19.0	12.9	1.0	-4.07
북향동	35.8	22.7	23.5	14.9	-2.29	18.7	12.7	1.0	-4.04
죽교동	35.8	22.7	23.5	14.9	-2.29	18.7	12.7	1.0	-4.04
유달동	35.8	22.7	23.5	14.9	-2.29	18.7	12.7	1.0	-4.04
만호동	35.7	22.4	23.3	14.7	-2.29	18.4	12.4	1.0	-4.02
삼학동	35.2	22.4	23.3	14.8	-2.23	18.4	12.5	1.0	-3.97
동명동	35.4	22.6	23.2	14.8	-2.26	18.5	12.5	1.0	-4.00
목원동	35.8	22.7	23.5	14.9	-2.29	18.7	12.7	1.0	-4.04
대성동	35.9	22.8	23.8	15.1	-2.27	18.9	12.8	1.0	-4.00
원산동	34.9	22.2	23.0	14.6	-2.22	18.1	12.2	0.9	-4.06
연산동	34.9	22.2	23.0	14.6	-2.22	18.1	12.2	0.9	-3.95
산정동	34.9	22.2	23.0	14.6	-2.22	18.1	12.2	0.9	-3.95
연동	35.4	22.6	23.2	14.8	-2.26	18.5	12.5	1.0	-4.00
용당2동	35.8	22.9	23.9	15.1	-2.26	19.0	12.8	1.0	-4.05
용당1동	35.8	22.9	23.9	15.1	-2.26	19.0	12.8	1.0	-4.05

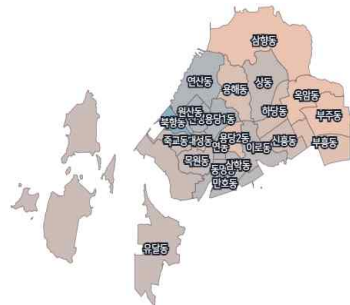
자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



현재 기후값 (2000~2019)



SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림 III.3 -13] 목포시 동별 한랭일 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

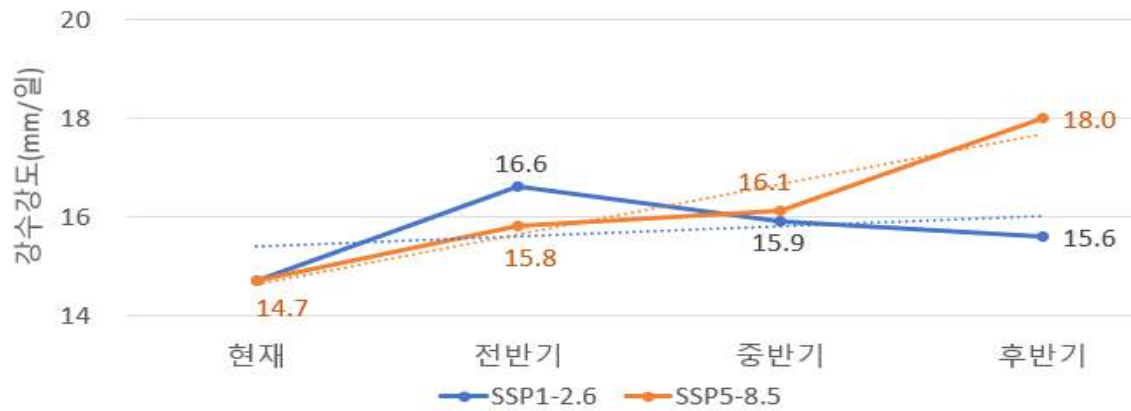
7) 강수강도[연중 습윤일수(일강수량 1mm 이상)로 나뉘어진 연 총강수량]

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 강수강도 전망은 약간 증가하고 원산동, 연산동, 산정동의 후반기 전망값이 가장 많이 증가될 것으로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 강수강도 전망은 증가하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값 증가하는 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 강수강도 전망은 전반기 15.8일에서 후반기 18.0일로 전망되고 10년당 경형성은 +0.39일 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 강수강도가 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 원산동, 연산동, 산정동(15.9일)이며, SSP5-8.5 시나리오에서도 원산동, 연산동, 산정동(18.3일)으로 예상됨

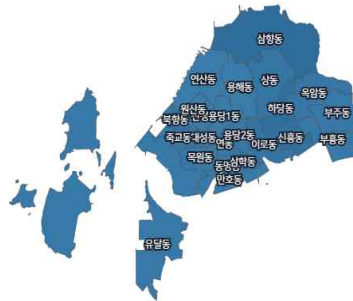
<표Ⅲ.3 -18> 목포시 동별 강수강도 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	14.7	16.6	15.9	15.6	+0.05	15.8	16.1	18.0	+0.39
부주동	14.8	16.6	16.0	15.6	+0.04	15.8	16.1	17.8	+0.36
부흥동	14.6	16.3	15.8	15.4	+0.05	15.5	15.8	17.6	+0.36
옥암동	14.7	16.3	15.8	15.4	+0.04	15.6	15.9	17.7	+0.36
삼향동	14.0	15.8	15.2	14.9	+0.06	15.2	15.4	17.3	+0.39
신흥동	14.3	16.1	15.4	15.2	+0.06	15.3	15.7	17.5	+0.38
하당동	14.2	16.0	15.4	15.1	+0.06	15.4	15.6	17.5	+0.39
상동	14.2	16.0	15.4	15.1	+0.06	15.4	15.6	17.5	+0.39
이로동	14.5	16.4	15.7	15.5	+0.07	15.7	16.0	17.8	+0.39
용해동	15.0	16.9	16.2	15.8	+0.04	16.0	16.4	18.2	+0.38
북향동	14.8	16.8	16.1	15.7	+0.05	15.9	16.3	18.2	+0.41
죽교동	14.8	16.8	16.1	15.7	+0.05	15.9	16.3	18.2	+0.41
유달동	14.8	16.8	16.1	15.7	+0.05	15.9	16.3	18.2	+0.41
만호동	14.8	16.5	15.8	15.5	+0.03	15.6	16.0	17.9	+0.38
삼학동	14.7	16.7	15.9	15.6	+0.05	15.8	16.1	18.0	+0.39
동명동	14.9	16.7	16.0	15.7	+0.04	15.8	16.2	18.1	+0.39
목원동	14.8	16.8	16.1	15.7	+0.05	15.9	16.3	18.2	+0.41
대성동	14.9	16.9	16.1	15.8	+0.05	16.0	16.3	18.2	+0.39
원산동	15.0	17.0	16.3	15.9	+0.05	16.1	16.5	18.3	+0.39
연산동	15.0	17.0	16.3	15.9	+0.05	16.1	16.5	18.3	+0.39
산정동	15.0	17.0	16.3	15.9	+0.05	16.1	16.5	18.3	+0.39
연동	14.9	16.7	16.0	15.7	+0.04	15.8	16.2	18.1	+0.39
용당2동	14.8	16.8	16.0	15.7	+0.05	15.9	16.3	18.1	+0.39
용당1동	14.8	16.8	16.0	15.7	+0.05	15.9	16.3	18.1	+0.39

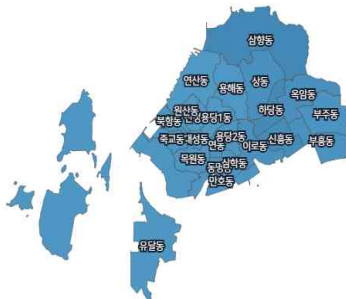
자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



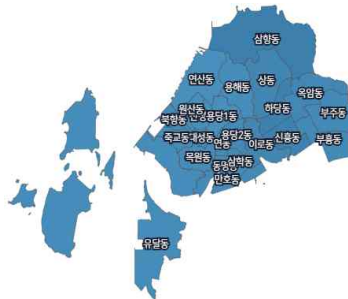
현재 기후값 (2000~2019)



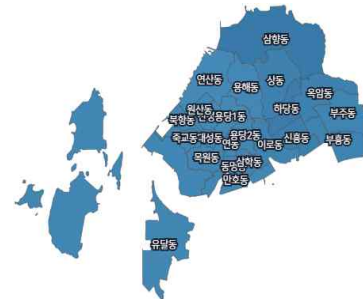
전반기 (2021~2040)



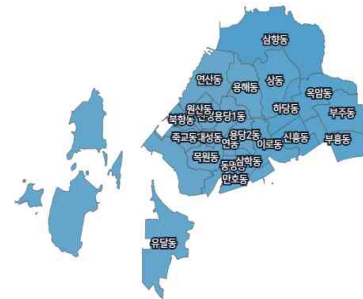
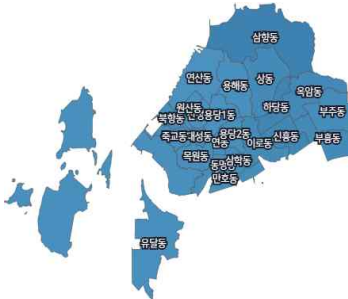
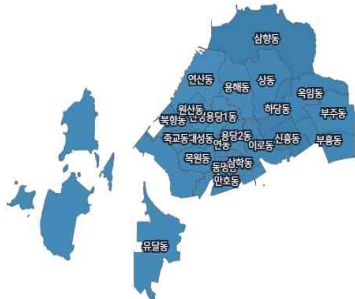
SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 -14] 목포시 동별 강우강도 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

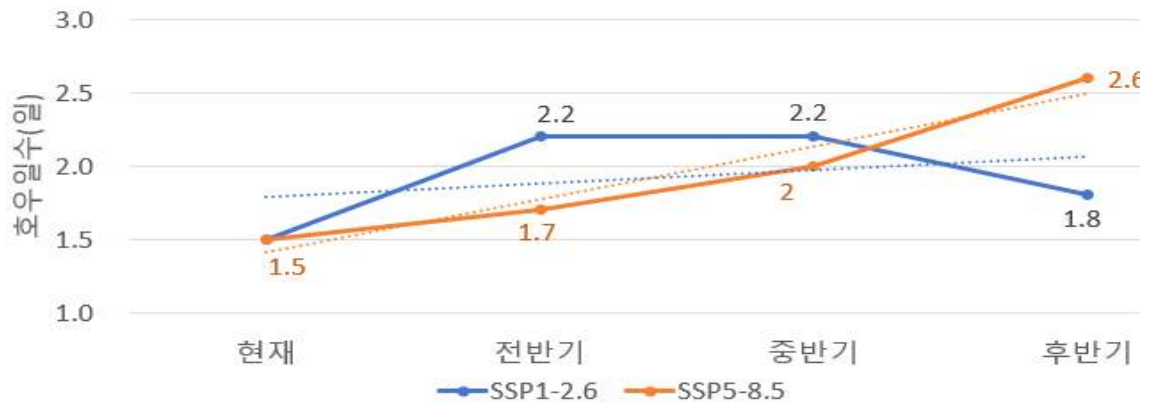
8) 호우일수(일 강수량 80mm 이상인 날의 연중 일수)

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 호우일수 전망은 약간 증가하고 삼향동의 후반기 전망값이 가장 높을 것으로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 호우일수 전망은 증가하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값이 증가하는 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 호우일수 전망은 전반기 1.7일에서 후반기 2.6일로 전망되고 10년당 경형성은 +0.14일 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 호우일수가 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 전체 동(1.7일, 1.8일)이며, SSP5-8.5 시나리오에서는 삼향동(2.7일)으로 예상됨

<표Ⅲ.3 -19> 목포시 동별 호우일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	1.5	2.2	2.2	1.8	+0.02	1.7	2.0	2.6	+0.14
부주동	1.6	2.2	2.1	1.7	+0.00	1.7	1.9	2.5	+0.11
부흥동	1.7	2.3	2.2	1.7	-0.02	1.7	2.0	2.6	+0.12
옥암동	1.6	2.2	2.2	1.8	+0.01	1.7	2.0	2.6	+0.13
삼향동	1.5	2.2	2.2	1.8	+0.02	1.7	2.0	2.7	+0.15
신흥동	1.6	2.2	2.2	1.8	+0.01	1.7	2.0	2.6	+0.13
하당동	1.6	2.2	2.2	1.8	+0.01	1.8	2.0	2.6	+0.12
상동	1.6	2.2	2.2	1.8	+0.01	1.8	2.0	2.6	+0.12
이로동	1.4	2.2	2.2	1.8	+0.03	1.7	2.0	2.6	+0.15
용해동	1.5	2.2	2.2	1.7	+0.01	1.7	2.0	2.6	+0.14
북향동	1.4	2.2	2.2	1.7	+0.01	1.7	2.0	2.6	+0.14
죽교동	1.4	2.2	2.2	1.7	+0.01	1.7	2.0	2.6	+0.15
유달동	1.4	2.2	2.2	1.7	+0.02	1.7	2.0	2.6	+0.15
만호동	1.5	2.2	2.2	1.8	+0.02	1.7	1.9	2.6	+0.14
삼학동	1.5	2.2	2.2	1.7	+0.01	1.7	1.9	2.5	+0.12
동명동	1.4	2.2	2.2	1.8	+0.03	1.7	1.9	2.6	+0.15
목원동	1.4	2.2	2.2	1.7	+0.02	1.7	2.0	2.6	+0.15
대성동	1.4	2.2	2.2	1.8	+0.03	1.7	2.0	2.6	+0.15
원산동	1.5	2.2	2.2	1.7	+0.01	1.8	2.0	2.6	+0.13
연산동	1.5	2.2	2.2	1.7	+0.01	1.8	2.0	2.6	+0.13
산정동	1.5	2.2	2.2	1.7	+0.01	1.8	2.0	2.6	+0.13
연동	1.4	2.2	2.2	1.8	+0.03	1.7	1.9	2.6	+0.15
용당2동	1.4	2.2	2.2	1.8	+0.03	1.7	1.9	2.6	+0.15
용당1동	1.4	2.2	2.2	1.8	+0.03	1.7	1.9	2.6	+0.15

자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



현재 기후값 (2000~2019)



SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)

전반기 (2021~2040)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 -15] 목포시 동별 호우일수 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

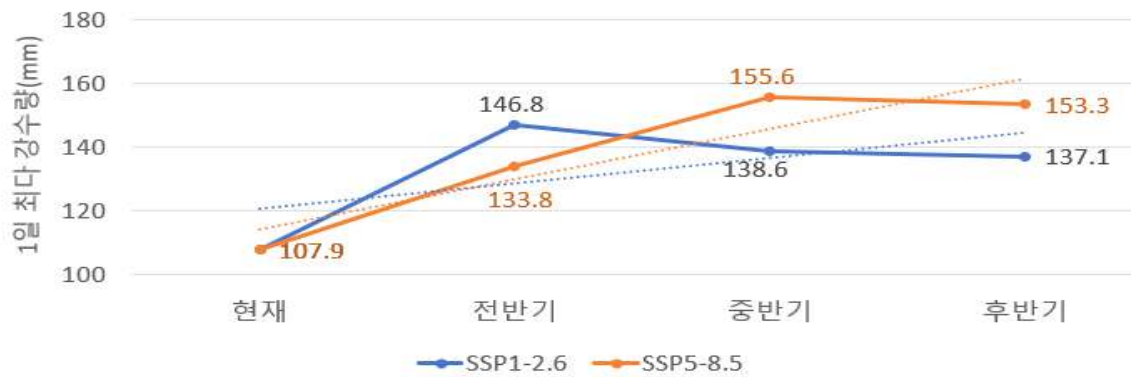
9) 1일 최다강수량(일 강수량의 연중 최대 값)

- SSP5-8.5 시나리오 예측결과, 1일 최다강수량 전망은 증가하고 원산동, 연산동, 산정동의 후반기 전망값이 가장 높을 것으로 예상됨
- ▶ 목포시의 현재 대비 후반기까지의 1일 최다강수량 전망은 증가하는 추세로 나타나며, SSP1-2.6 시나리오 기준보다 SSP5-8.5 시나리오 기준의 전망값이 증가하는 것으로 나타남
- ▶ 목포시의 SSP5-8.5 시나리오 기준 최다강수량 전망은 전반기 133.8일에서 후반기 153.3일로 전망되고 10년당 경향성은 +5.38일 증가될 것으로 예측됨
- ▶ 후반기 최다강수량이 가장 높게 예측될 것으로 전망되는 지역은 SSP1-2.6 시나리오에서 원산동, 연산동(138.8일)이며, SSP5-8.5 시나리오에서도 용해동, 원산동, 연산동, 산정동(154.9일)으로 예상됨

<표Ⅲ.3 -20> 목포시 동별 1일 최다강수량 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

행정 구역	SSP1-2.6					SSP5-8.5			
	현재	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성	전반기	중반기	후반기	10년당 경향성
목포시	107.9	146.8	138.6	137.1	+2.54	133.8	155.6	153.3	+5.38
부주동	107.3	143.6	135.1	135.3	+2.46	134.2	153.1	152.7	+5.32
부흥동	107.6	143.5	135.4	136.3	+2.56	131.8	154.1	152.5	+5.37
옥암동	107.3	143.0	135.7	135.0	+2.45	132.7	152.6	153.2	+5.43
삼향동	109.3	146.4	139.4	137.0	+2.42	135.9	155.8	153.9	+5.24
신흥동	108.6	145.3	137.1	136.1	+2.39	132.3	155.2	153.8	+5.43
하당동	108.7	146.3	137.9	135.9	+2.32	133.7	155.2	154.4	+5.44
상동	108.7	146.3	137.9	135.9	+2.32	133.7	155.2	154.4	+5.44
이로동	108.2	147.1	138.2	136.8	+2.46	133.3	156.0	154.4	+5.52
용해동	108.1	149.3	140.5	138.0	+2.56	135.5	157.4	154.9	+5.52
북향동	107.6	147.1	139.5	137.7	+2.65	133.8	155.5	152.4	+5.30
죽교동	107.6	147.1	139.5	137.7	+2.65	133.8	155.5	152.4	+5.30
유달동	107.6	147.1	139.5	137.7	+2.65	133.8	155.5	152.4	+5.30
만호동	107.2	143.4	136.8	137.7	+2.80	130.5	152.8	150.2	+5.16
삼학동	107.5	145.5	136.8	136.1	+2.49	131.6	154.8	151.7	+5.30
동명동	107.4	146.1	137.9	136.6	+2.55	132.3	154.8	151.8	+5.29
목원동	107.6	147.1	139.5	137.7	+2.65	133.8	155.5	152.4	+5.30
대성동	108.0	148.7	140.3	138.1	+2.61	134.8	157.3	153.9	+5.43
원산동	108.1	150.1	141.5	138.8	+2.65	136.2	157.8	154.9	+5.50
연산동	108.1	150.1	141.5	138.8	+2.65	136.2	157.8	154.9	+5.50
산정동	108.1	150.1	141.5	138.8	+2.65	136.2	157.8	154.9	+5.50
연동	107.4	146.1	137.9	136.6	+2.55	132.3	154.8	151.8	+5.29
용당2동	108.0	148.0	139.1	137.6	+2.56	134.2	156.6	154.1	+5.47
용당1동	108.0	148.0	139.1	137.6	+2.56	134.2	156.6	154.1	+5.47

자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)



현재 기후값 (2000~2019)



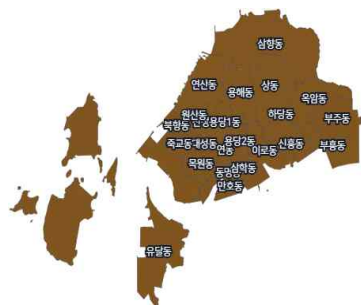
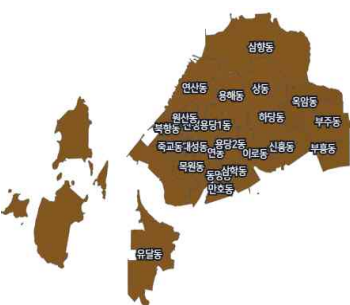
SSP1-2.6 시나리오
중반기 (2041~2060)



후반기 (2081~2100)



SSP5-8.5 시나리오



자료출처 : 기상청 기후변화상황지도 (<http://www.climate.go.kr/home/>)

[그림Ⅲ.3 -16] 목포시 동별 1일 최다강수량 전망(SSP1-2.6, SSP5-8.5)

3.3 종합분석

☐ 목포시 전체 기온 및 강수 요소는 증가할 것으로 전망

- 목포시의 미래 기후변화 전망결과는 SSP(공유 사회경제 경로, Shared Socioeconomic Pathways) 시나리오를 기반으로 SSP5-8.5(고탄소) 시나리오의 전반기(2021~2040년), 중반기(2041~2060년), 후반기(2081~2100)에 대한 예측한 결과를 정리한 것임
- 목포시 SSP5-8.5(고탄소) 시나리오의 전반기부터 후반기까지의 기후변화 전망을 살펴보면 전반적으로 평균기온과 폭염일수, 강수량 모두 증가할 것으로 예상됨
- 평균기온이 증가함에 따라 고온의 극한기후지수인 폭염일수와 열대야일수는 증가하고 한파일수, 결빙일수, 한랭일 같은 저온 극한기후지수들은 감소할 것으로 전망되며, 이에 따른 폭염 대비가 필수적일 것으로 판단됨
- 지역적 특성을 살펴보면 원산동, 산정동, 연산동은 평균기온, 부흥동과 부주동은 최고기온에서 가장 높은 값이 전망되고, 또한 폭염일수, 여름일수도 높게 예상되어 폭염 대비가 시급할 것으로 나타남
- 산정동은 최저기온이 가장 낮고, 원산동, 연산동, 산정동은 한랭일이 가장 길게 전망되어 한파에 대한 대비가 필요함
- 삼향동, 원산동, 연산동, 산정동은 강수량, 호우일수, 1일 최대강수량이 가장 높게 전망되어 집중호우 대비가 필요함
- 기후요소 및 극한기후지수의 가장 높게 예상되는 지역
 - ▶ 평균기온 : 원산동, 산정동, 연산동
 - ▶ 최고기온 : 부주동
 - ▶ 최저기온 : 용해동, 대성동, 원산동, 연산동, 산정동
 - ▶ 강수량 : 삼향동
 - ▶ 폭염일수 : 부주동
 - ▶ 열대야일수 : 원산동, 연산동, 산정동
 - ▶ 여름일수 : 부주동
 - ▶ 한파일수 : 모든 동에서 0
 - ▶ 결빙일수 : 모든 동에서 0
 - ▶ 한랭일 : 원산동, 연산동, 산정동
 - ▶ 강수강도 : 원산동, 연산동, 산정동
 - ▶ 호우일수 : 삼향동
 - ▶ 1일 최다강수량 : 용해동, 원산동, 연산동, 산정동

4. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사

4.1 기후위기 취약계층

□ 목포시 취약계층 인구 현황

- 목포시 동별 취약연령 분포 분석결과, 5세 미만 영유아 인구가 가장 많은 지역은 상동, 부주동이며, 또한 65세 이상 노인인구가 가장 많은 지역은 상동, 용당1동, 용해동, 목원동, 신흥동 순으로 나타남

<표Ⅲ.4- 1> 목포시 취약계층 인구 현황

[Unit : 명]

	총인구	0~4세	65세 이상
합계	218,347	3,664	42,446
용당1동	9,861	78	3,332
용당2동	4,776	25	1,703
연 동	4,148	25	1,591
산정동	9,221	155	1,938
연산동	10,410	333	1,107
원산동	12,203	131	2,235
대성동	4,902	106	1,037
목원동	6,875	44	2,555
동명동	5,060	19	1,891
삼학동	5,933	60	1,499
만호동	2,504	14	1,037
유달동	4,166	29	1,408
죽교동	2,863	10	983
북향동	9,026	131	1,914
용해동	16,666	263	2,655
이로동	10,513	196	2,046
상 동	21,297	558	3,893
하당동	14,710	378	1,737
신흥동	16,377	287	2,347
삼향동	4,612	52	962
옥암동	11,042	204	1,405
부흥동	8,306	99	1,277
부주동	22,876	456	1,894

자료출처 : 목포시 통계연보, 2025. 10.



[그림Ⅲ.4- 1] 목포시 고령인구 분포

□ 장애인 및 기초생활 수급자

- 2023년 기준으로 장애인 인구수는 총 13,598명으로 전체 인구의 6.2%를 차지하며, 기초생활수급자는 총 19,738명으로 전체 인구의 9.0%로 조사됨

<표Ⅲ.4- 2> 장애인 및 기초생활수급자 현황

[Unit : 명, %]

	기초생활		장애인	
	수급자(명)	인구 비율	인(명)	인구 비율
2021	17,604	7.9	13,822	6.2
2022	18,751	8.5	13,732	6.2
2023	19,734	9.0	13,598	6.2

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 주요 취약업종 종사자 및 사업체 분포 현황

- 목포시 동별 취약업종 전체 사업체 수와 종사자를 나타낸 것이며, 사업체 수가 가장 많은 지역은 부흥동, 신흥동, 하당동, 옥암동 순이었으며, 제조업 종사자가 가장 많은 지역은 연산동, 삼향동, 목원동, 삼학동순으로 나타나고 있음

<표Ⅲ.4- 3> 목포시 동별 취약업종 종사자 및 사업체 분포현황

[Unit : 개, 명]

	합계		농업, 임업, 어업		제조업		건설업	
	사업체수 (개)	종사자수 (명)	사업체수 (개)	종사자수 (명)	사업체수 (개)	종사자수 (명)	사업체수 (개)	종사자수 (명)
합계	4,383	11,914	16	140	1,364	4,835	3,003	6,939
용당1동	158	376	0	0	65	135	93	241
용당2동	84	200	0	0	35	77	49	123
연 동	86	318	1	1	33	46	52	271
산정동	39	70	0	0	14	21	25	49
연산동	334	1,982	1	7	257	1,637	76	338
원산동	96	181	0	0	50	88	46	93
대성동	49	88	0	0	23	26	26	62
목원동	173	389	5	5	91	144	77	240
동명동	181	358	0	0	76	126	105	232
삼학동	167	454	0	0	90	223	77	231
만호동	92	189	2	12	75	129	15	48
유달동	60	171	0	0	43	102	17	69
죽교동	38	57	0	0	16	22	22	35
북향동	83	220	0	0	37	68	46	152
용해동	150	253	0	0	25	64	125	189
이로동	64	283	0	0	28	92	36	191
상 동	64	321	1	63	27	45	36	213
하당동	486	923	2	3	83	172	401	748
신흥동	599	1,518	1	2	73	143	525	1,373
삼향동	214	1,654	0	0	138	1,277	76	377
옥암동	459	658	1	1	27	64	431	593
부흥동	625	943	0	0	32	93	593	850
부주동	82	308	2	46	26	41	54	221

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 폭염대응시설 설치 현황

- 목포시의 무더위쉼터는 230개소가 위치하고 있으며, 운영기관은 23개 행정
복지센터와 경로당에서 운영하고 있음



자료출처 : VESTAP 무더위 쉼터 분포도

[그림Ⅲ.4- 2] 목포시 용당1동과 부주동의 무더위 쉼터 위치도

4.2 기후위기 취약지역

☐ 풍수해 위험지구 선정

- 풍수해위험지구는 태풍, 호우, 강풍에 의하여 인명피해 또는 시설물의 붕괴·유실·침수 등의 재산피해가 발생할 우려가 있는 지구로서 유형별로 내수재해위험지구, 사면재해위험지구, 해안재해위험지구, 가뭄재해위험지구, 대설재해위험지구, 기타재해위험지구 등으로 구분
- 목포시의 풍수해위험지구는 관련계획, 문헌조사, 설문·탐문조사 등의 기초현황조사 자료를 토대로 과거 풍수해 발생지역과 풍수해발생이 예상되는 지역을 선정·선별하여 위험지구로 선정
- 목포시 자연재해저감종합계획상 내수재해 위험지구 4개소, 사면재해 위험지구 9개소, 해안재해 위험지구 3개소, 가뭄재해 위험지구 1개소, 대설재해 위험지구 4개소로 총 21개의 위험지구 선정

<표Ⅲ.4- 4> 재해유형별 위험지구 현황

[Unit : 개소]

구분	합계	내수재해	사면재해	해안재해	가뭄재해	대설재해
위험지구	21	4	9	3	1	4

자료출처 : 자연재해저감종합계획, 목포시

☐ 재해/재난 등급별 도시계획 대책

- 토지이용계획시 재해취약성이 높은 지역에 오픈스페이스를 배치하여 재해취약지역의 개발은 억제하고 보전을 유도할 수 있도록 재해 취약 등급별 도시계획 수립 방향 제시

<표Ⅲ.4- 5> 등급별 도시계획 수립방향

구분		도시 대응방향
직접 영향권	I 등급	• 토지이용대책(보전, 이격, 이주, 전환, 지반고 등) • 도시 중요기반시설(공공청사, 소방서, 대피소 등 설치 제한) • 재해취약시설 재해시 주변지역 영향 시설 등은 행위 협의 후 설치 • 지역여건을 고려하여 방재지구 지정 적극 검토 • 방재시설 기준 강화 및 확충 • 도시계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립
	II 등급	• 재해취약시설 재해 시 주변지역 영향시설 등은 행위 협의 후 설치 • 지역여건을 고려하여 방재지구 지정 적극 검토 • 방재시설(하천, 하수도 등) 기준 강화 및 확충 • 도시계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립
간접 영향권	III 등급	• 도시계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립 • 현행 방재기준에 적합한 방재시설 정비 및 유지관리
	IV 등급	• 도시계획시설 및 건축물을 활용한 방재대책 수립 • 현행 방재기준에 적합한 방재시설 정비 및 유지관리

자료출처 : 자연재해저감 종합계획도, 목포시, 2024

4.2.1 내수재해 위험지구

□ 내수재해위험지구 현황

- 목포시는 하천의 홍수위 지속기간이 긴 영산강과 서해바다가 위치하는 지역 특성상 농경지의 침수피해가 상습적으로 발생하고 있어 지역주민들의 민원이 지속적으로 제기되고 있음
- 농경지의 경작 형태가 침수에 비교적 피해를 적게 받는 답작 위주에서 침수에 취약하고, 피해규모가 크게 발생하는 시설하우스 재배로 변화하는 추세에 있어 해안 및 하천변 저지대에 위치한 농경지의 침수방지 대책의 필요성 증가
- 내수재해 위험지구는 재해발생으로 인명 및 재산피해가 클 것으로 예상되는 지구
- 내수재해 위험지구 4개소

<표Ⅲ.4- 6> 목포시 내수재해 위험지구(4개소)

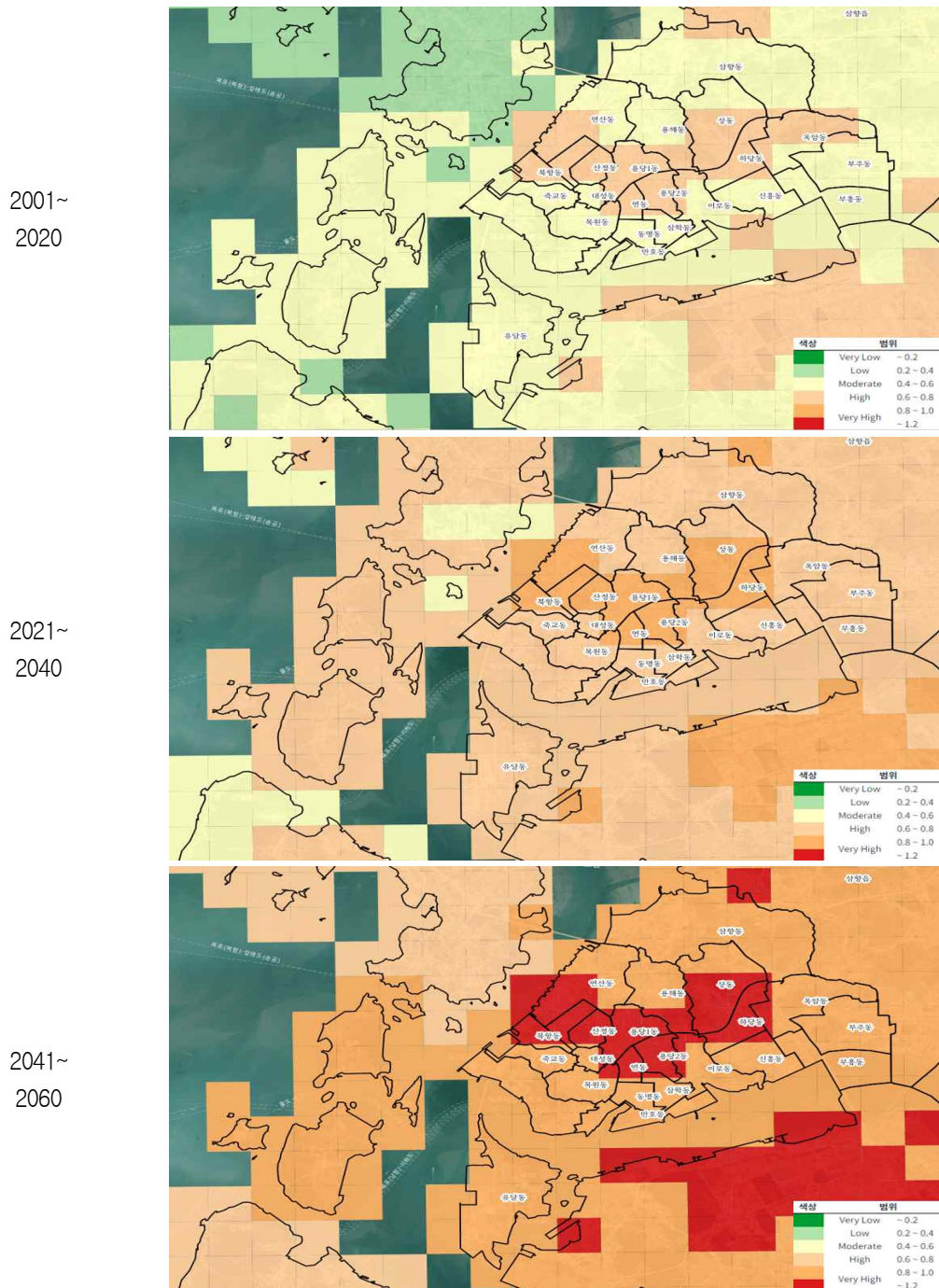
지구명	위 치	피해면적 (ha)	저 감 대 책
하당1	목포시 상동 220번지	50.40	• 배수펌프장 신설 ($Q=2,000\text{m}^3/\text{min}$, $V=30,000\text{m}^3$) • 우수관로 정비 ($L=4,889\text{m}$)
남해2	목포시 산정동 1080-96번지	91.79	• 우수관로정비 ($L=8,504\text{m}$)
대양2	목포시 대양동 1191-6번지	84.02	• 우수관로정비 ($L=5,755\text{m}$)
하당2	목포시 상동 1123-2번지	56.40	
소 계		282.61	

자료출처 : 자연재해저감 종합계획도, 목포시, 2024

□ 내수재해위험지구(홍수 리스크) 예측결과

- 목포시의 내수재해 리스크 분석은 VESTAP 취약성평가 도구를 통해 진행하였으며, 행정구역별로 SSP5-8.5 시나리오에서 현재(2001-2020), 20년대(2021년~2040년), 40년대(2041년~2060년)의 홍수 리스크를 비교함
- 홍수 리스크는 1 ~ 6등급까지 분류되며, 등급은 지역간 상대적인 값으로 1등급에 가까울 수록 위험 우선순위가 높음을 의미함

- 목포시는 옥암동, 상동, 용당동, 산정동, 원산동, 북항동 지역이 홍수 리스크가 높은 지역이며, 그 외 지역은 중간 단계로 분포되고 있음
- 현재(2001-2020) 대비 20년대(2021년~2040년), 40년대(2041년~2060년)에 상동, 하당동, 용당동, 산정동, 연동 지역이 매우 높은 등급으로 변화할 것으로 예상됨



자료출처 : VESTAP 홍수 위험지도

[그림 III.4- 3] 목포시 홍수 취약지역의 평가 결과(SSP5-8.5)

4.2.2 사면재해 위험지구

- 「급경사지 재해위험도 평가기준(행정안전부고시 제2021-47호)」에서 재해위험도 평가기준으로 D·E등급 지구와 D·E등급이 아니더라도 해당 급경사지의 지역 여건 등에 따라 붕괴시 인명피해가 우려되어 지속적인 안전점검 등이 필요한 지역을 붕괴위험지역으로 지정·고시하도록 규정
- 자연재해 발생이력, 복구상태 및 효과분석, 유지관리상의 문제점 등을 파악하여 위험요인 지구 고려
- 사면재해 위험지구는 9개소

<표Ⅲ.4- 7> 목포시 사면재해 위험지구(9개소)

지구명	위 치	피해면적 (ha)	저 감 대 책
연산	목포시 연산동 2013번지	5.20	• 낙석방지책(L=600m) • 배수로정비(L=1,200m) • 계단식옹벽(A=4,000㎡)
백련	목포시 연산동 409-1번지	7.20	• 낙석방지책(L=120m) • 표면보호공(A=600㎡)
목원2	목포시 호남동 260번지	1.17	• 표면보호공(A=480㎡) • 낙석방지책(L=85m)
유달2	목포시 금화동 3-75번지	0.31	• 표면보호공(A=300㎡) • 석축보강(A=200㎡)
유달9	목포시 죽교동 465-94번지	0.25	• 표면보호공(A=640㎡) • 낙석방지책(L=250m) • 주민이주 3세대
유달5	목포시 서산동 2번지	1.23	• 표면보호공(A=320㎡) • 상부주택부지 도로 보강(L=130m)
유달3	목포시 서산동 1-45번지	0.21	• 표면보호공(A=330㎡) • 낙석방지책(L=90m) • 주민이주 2세대
만호2	목포시 북만동 2-20번지	0.47	• 옹벽보강(A=350㎡) • 표면보호공(A=350㎡)
석현N2	목포시 석현동 산31-3번지	0.90	• 낙석방지책(L=300m) • 표면보호공(A=540㎡)
소 계		16.94	

자료출처 : 자연재해저감 종합계획도, 목포시, 2024

4.2.3 해안재해 위험지구 선정

- 해안재해 위험지구 선정은 과거 피해발생원인 조사 등을 토대로 장래에도 피해 발생이 가능한 잠재적 위험요인을 파악하고, 해안재해위험지구 후보지에 대해 현지조사, 주민탐문조사, 과거 재해이력 조사에 의한 정성적 분석과 파랑, 침·퇴적, 해일 및 범람 수치모형실험을 통한 정량적 분석 방법을 통해 해안재해 위험요인을 분석, 검토하여 위험지구 선정
- 해안재해의 경우 위험요인 분석범위는 해수면 상승과 해일범람 및 고파랑 내습에 따른 월파·침수피해, 해안침식, 시설물파손 등을 고려
- 해안재해 위험지구는 3개소

<표Ⅲ.4- 8> 목포시 해안재해 위험지구(3개소)

지구명	위 치	피해면적 (ha)	저 감 대 책
대양	목포시 대양동 796-121번지	3.70	• 양빈공($V=78,000\text{m}^3$)
목포항	목포시 항동 6-39번지 일원	346.00	• 플랩게이트($L=620\text{m}$) • 수직리프트게이트($L=310\text{m}$)
장좌	목포시 율도동 산11-1번지 일원	0.10	• 호안 $L = 50\text{m}$
소 계		349.80	

자료출처 : 자연재해저감 종합계획도, 목포시, 2024

4.2.4 가뭄재해 위험지구 선정

- 가뭄재해 위험지구 선정을 위해 가뭄재해 위험지구 후보지의 인명피해 및 재산피해액 규모, 위험지구는 인명피해와 재산피해액, 위험도지수(상세)를 동시에 고려하므로 원점으로부터 먼 거리에 위치한 위험지구 선정
- 최근(당해년도 포함) 3년 동안 매년 가뭄으로 용수원이 감소하여 제한급수가 시행된 경우, 또는 상수도 미급수 지역으로서 가뭄 발생으로 용수가 부족한 지역
- 최근(당해년도 포함) 3년 동안 2개년 이상 논 물마름 또는 밭 시듦이 발생하고 급수대책이 필요한 지역
- 가뭄재해 위험지구는 1개소

<표Ⅲ.4- 9> 목포시 가뭄재해 위험지구(1개소)

지구명	위 치	피해면적 (ha)	저 감 대 책
율도	목포시 율도동 일원	12.70	• 송수관로 개량 • 양수장 증설 및 신설

자료출처 : 자연재해저감 종합계획도, 목포시, 2024

<표Ⅲ.4-10> 가뭄재해 위험요인

재해유형	구분	위험 요인
가뭄재해	가뭄에 의한 피해	• 생활·공업용수 제한 공급 또는 공급 중단으로 인한 산업 및 생활상의 피해 발생 • 농업용수 공급중단 등으로 인한 농작물 피해 발생

자료출처 : 자연재해저감 종합계획도, 목포시, 2024

4.2.5 대설재해 위험지구

- 제설취약구간, 현장조사시 육안으로 판단하여 재해발생이 예상되는 지역, 전지역 단위 대설위험도 분석 및 도로 경사도 분석
- 목포시는 대설·한파 등 겨울철 자연재난으로 인하여 피해가 예상되거나 발생할 경우 효과적으로 대응하기 위하여 목포시(부서), 유관기관 등 협업이 가능하도록 대응체계를 정비하고 선제적 대응이 가능할 수 있도록 비상연락체계, 단계별 조치계획, 상황 판단회의 운영계획 등 겨울철 자연재난대비 종합대응계획을 수립
- 대설재해 위험지구는 4개소

<표Ⅲ.4-11> 목포시 대설재해 위험지구(4개소)

지구명	위 치	피해면적 (ha)	저 감 대 책
석현1지구	목포시 석현동 1032번지 일원	1.40	• 도로열선시스템 설치(L=1.1km) • 자동염수 살포장치 설치 (L=1.1km, 염수탱크 2개소)
유달지구	목포시 유달동 일원	4.20	• 도로열선시스템 설치(L=2.4km)
죽교지구	목포시 죽교동 205-2 일원	0.53	• 도로열선시스템 설치(L=1.4km)
대양1지구	목포시 대양동 940-26번지 일원	2.60	• 도로열선시스템 설치(L=1.4km)
소 계		8.73	

자료출처 : 자연재해저감 종합계획도, 목포시, 2024

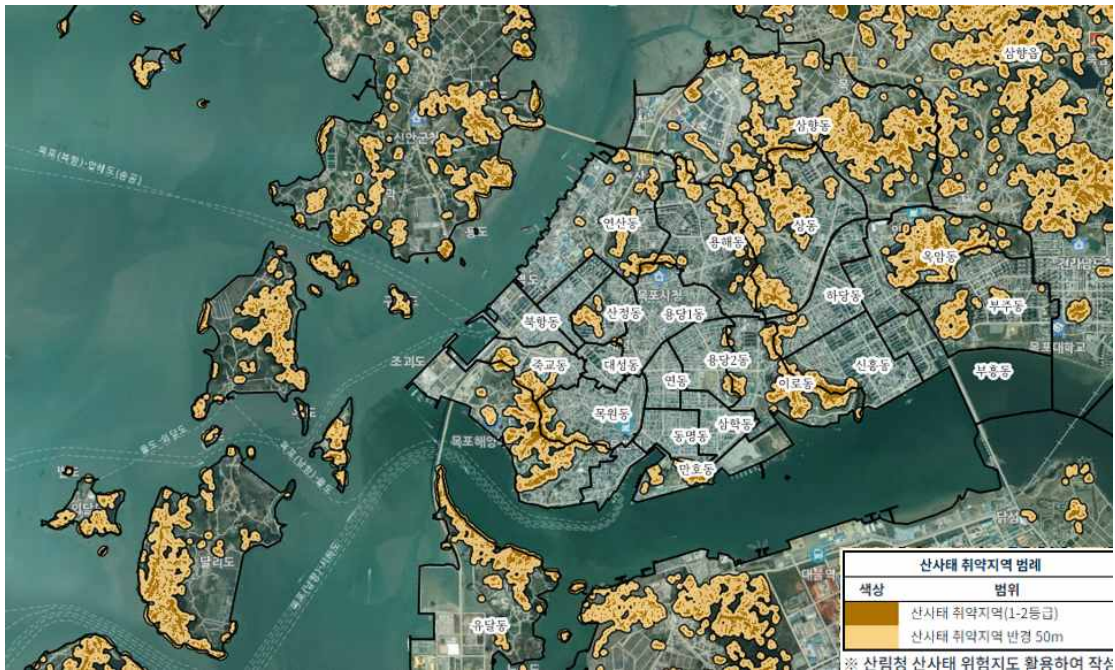
<표Ⅲ.4-12> 대설에 대한 재해취약등급을 고려한 관리방안

구 분		내 용
폭 설	토지 이용	• 폭설에 대한 재해취약성 분석 결과를 고려한 공간배치와 재해취약지역에 대한 용도 배치 및 완충공간 조성 - 방재지구 등의 용도지구 지정을 통해 재해위험지역의 관리 • 능동적 예방체계 구축을 위한 주민주도 도시방재계획 활성화 유도
	기반 시설	• 우·오수, 지하수, 폐열 등을 이용한 결빙방지시스템을 구축하고, 경사도로, 급커브길, 터널 등의 도로에 있어서는 열선 및 스노우펜스를 설치하여 폭설에 대한 피해를 저감할 수 있도록 유도 • 폭설취약지역 및 주변 지역의 공원녹지 내 제설적치장 조성 유도
	건축물	• 건축물의 설계 기준을 강화하여 노후주택, 비닐하우스 등의 붕괴 위험을 저감하고, 건축물 지붕경사를 조절하여 적설 및 결빙 등으로 인한 피해를 방지할 수 있도록 유도 • 폭설취약지역 내의 건축대지와 건축물의 지붕에 열선시스템을 도입하여 폭설 재해 저감 유도
	기타	• 철골작업 등의 공사시 적설량이 단시간 집중될 경우 작업 중지 안내 등을 통한 인명피해 최소화 유도

자료출처 : 자연재해저감 종합계획도, 목포시, 2024

4.2.6 산사태 취약지구

- 목포시의 산사태 취약지역 현황은 삼향동, 용해동, 상동, 옥암동, 죽교동 부주동, 유달동의 대부분이 산사태 취약지역(1-2 등급)과 산사태 취약지역 50m 이내 지역이며, 이외에도 목포시 대부분 지역에 산사태 취약지역이 분포하고 있음



자료출처 : VESTAP 산사태 위험지도

[그림Ⅲ.4- 4] 목포시 산사태 취약지역 현황

- 목포시의 산사태 리스크 분석은 VESTAP 취약성평가 도구를 통해 진행하였으며, 행정구역별로 SSP5-8.5 시나리오에서 현재(2001-2020), 20년대(2021년~2040년), 40년대(2041년~2060년)의 산사태 리스크를 비교함
 - 산사태 리스크는 1 ~ 5등급까지 분류되며, 등급은 지역간 상대적인 값으로 1등급에 가까울 수록 위험 우선순위가 높음을 의미함
- 목포시는 해변가(유달동, 죽교동)와 내륙지역(상동, 용해동, 삼향동)을 중심으로 1등급 ~ 3등급의 높은 등급이 분포되고 있음
- 현재(2001-2020) 대비 20년대(2021년~2040년), 40년대(2041년~2060년)에 대부분의 지역에서 1 ~ 2등급 지역이 3 ~ 4등급으로 변화할 것으로 예상됨

2001~
2020



2021~
2040



2041~
2060



[그림Ⅲ.4- 5] 목포시 산사태 취약지역의 평가 결과(SSP5-8.5)

IV 지역 리스크

1. 국가 리스크 평가
2. 지역 영향평가
3. 지역 취약성 평가
4. 지역 리스크 선정을 위한 종합평가
5. 지역 리스크 목록 도출

1. 국가 리스크 평가

1.1 국가 리스크 목록

☐ 국가 기후변화 리스크 목록

- 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025)의 리스크는 5대 부문(물관리, 산림/생태계, 국토/연안, 농축수산, 건강)과 72개 리스크로 구성됨

1.1.1 물관리 부문

- 국가 3차 기후위기 적응대책의 물관리 부문 리스크 목록은 3개 부문, 9개 리스크 항목으로 구성되어 있음
- 세부부문별 홍수 3개, 가뭄 3개, 물환경 3개 항목으로 나뉨

<표IV.1- 1> 제3차 국가 기후변화 물관리 부문 리스크

구 분	번 호	리스크명
홍 수	W01	· 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가
	W02	· 폭우로 인한 하천/호소의 오염물질 유입 증가
	W03	· 폭우로 인한 댐과 하천의 기반시설 안정성 저하
가 뭄	W04	· 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하
	W05	· 기온상승 및 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화
	W06	· 가뭄으로 인한 하천의 건천화 심화
물환경	W07	· 기온상승 및 가뭄으로 인한 지하수 함양량 감소
	W08	· 해수면 상승으로 인한 하구 및 연안 물관리 취약성 증가
	W09	· 폭염과 가뭄에 의한 수생생물 건강성 훼손

1.1.2 산림/생태계 부문

- 국가 3차 기후위기 적응대책의 산림·생태계 부문 리스크 목록은 4개 부문, 20개 리스크 항목으로 구성되어 있으며, 이 중 “기온 상승 및 해수면 상승으로 인한 도서 생태계 변화”, “수온 상승 및 강우 패턴 변화로 인한 연안 및 하구역, 해양 생태 환경변화 및 피해”. “해수면 상승으로 인한 조간대 및 하구생태계 변화” 항목과 같은 해양과 관련된 항목 리스크도 포함되어 있음
- 세부 부문별로 산불·산사태 부문 1개, 산림피해 부문 5개, 생물종 6개, 생물 서식지 8개 항목으로 나뉨

<표Ⅳ.1- 2> 제3차 국가 기후변화 산림/생태계 부문 리스크

구 분	번 호	리스크명
산불· 산사태	F01	· 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가
	F02	· 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화
산림 피해	F03	· 기후변화로 인한 임산물 피해
	F04	· 기온 상승으로 인한 산림 생물(아고산 식생, 침엽수, 북방계 식물, 보호식물 등 포함) 서식지 변화
	F05	· 폭우 및 가뭄으로 인한 산림 계류수의 변화
	F06	· 기온 상승 및 가뭄으로 인한 산림병해충 피해 증가
생물종	E01	· 기온상승 및 강수량 증가로 인한 식물(종, 군락, 식물계절, 분포) 변화
	E02	· 기온상승 및 강수량 변동으로 인한 아고산대(종, 생육, 분포) 변화
	E03	· 기후변화에 의한 외래 생물 증가
	E04	· 기후변화에 의한 야생생물 유래 질병 증가
	E05	· 기후변화에 의한 멸종위기종 및 희귀/보호종 감소
	E06	· 이상기상 현상으로 인한 생물종 및 개체수 변화
생물 서식지	E07	· 기온 상승 및 강수량 증가로 인한 척추·무척추 동물의 개체수 감소 및 서식지 축소
	E08	· 기온상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소
	E09	· 극한기상에 의한 생태계 변화
	E10	· 기온 상승 및 강수량 변화로 인한 토양 생태계 변화
	E11	· 기온상승 및 해수면 상승으로 인한 도서 생태계 변화
	E12	· 기후변화로 인한 습지 생태계 변화
	E13	· 수온 상승 및 강우 패턴 변화로 인한 연안 및 하구역, 해양 생태환경변화 및 피해
	E14	· 해수면 상승으로 인한 조간대 및 하구 생태계 변화

1.1.3 국토/연안 부문

- 국가 3차 기후위기 적응대책의 국토 부문 리스크 목록은 4개 부문, 13개 리스크 항목으로 구성되어 있으며, 세부 부문별 정주공간 4개, 기반시설 및 건축물 4개, 연안재해 2개, 인프라 3개로 나누어져 있음

<표Ⅳ.1- 3> 제3차 국가 기후변화 국토/연안 부문 리스크

구 분	번 호	리스크명
정주 공간	L01	· 폭우로 인한 저지대 침수 위험 증가
	L02	· 폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가
	L03	· 폭우로 인한 도시 침수 피해 증가
	L04	· 이상기후로 인한 취약지역·취약계층 피해위험 증가
기반시설 및 건축물	L05	· 이상기상 현상으로 인한 육상교통(철도, 도로) 시설파손, 운행중단 및 사고 위험 증가
	L06	· 이상기상 현상(폭우, 강풍, 폭설, 폭염)으로 인한 전기/통신시설 파손, 피해(사고) 위험 증가
	L07	· 폭설, 강풍으로 인한 노후 건축물 파손 증가
	L08	· 이상기후 현상으로 인한 그린인프라 피해 위험 증가
연안재해	S01	· 폭우, 해일, 파랑, 해수면상승으로 연안지역 침수범람 위험 증가
	S02	· 파랑 및 해수면 상승으로 인한 백사장, 사구, 연안, 갯벌, 수림지의 침식 위험 증가
인프라	S03	· 이상기상 현상(강풍, 폭우, 폭설)으로 인한 항만시설, 공항 시설물의 파손 및 운영 정지, 사고위험 증가
	S04	· 해일, 강풍, 파랑, 해수면 상승으로 인한 연안 시설물 피해위험 증가
	S05	· 해수면 상승에 따른 염수 피해 증가

1.1.4 농축산 부문

- 국가 3차 기후위기 적응대책의 농축산 부문 리스크 목록은 2개 부문, 17개 리스크 항목으로 구성되어 있음
- 세부 부문별로 식량자원 6개, 생산환경기반 11개 항목으로 분리되어 있음

<표Ⅳ.1- 4> 제3차 국가 기후변화 농축산업 부문 리스크

구 분	번 호	리스크명
식량 자원	A01	· 극한사상으로 인한 작물 생산성 변동
	A02	· 기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하
	A03	· 기온 및 강수량 변화로 인한 작물 재배적지·작부체계 변화
	A04	· 폭염, 기온상승 및 습도 증가로 인한 가축 생산성 저하
	A05	· 이상기후로 인한 양식업 피해 및 양식환경 변화
	A06	· 해수온 상승 및 해양산성화로 인한 연근해 어업 생산성 저하
생산 환경 기반	A07	· 폭염 및 한파로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 에너지 사용량 증가
	A08	· 폭설 및 강풍으로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 피해 증가
	A09	· 기온 및 강수량 변화로 인한 농작물 병해충·잡초 피해 증가
	A10	· 한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가
	A11	· 폭우로 인한 농경지 침수 및 토양유실, 농업용수 수질오염
	A12	· 가뭄 및 기온변화로 인한 농업수리시설의 수자원공급 안정성 및 수질 저하
	A13	· 폭우사상 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하
	A14	· 강우일수 증가로 인한 농기계 활용 저하
	A15	· 해상기상환경 변화로 인한 조업환경 변화
	A16	· 이상기후로 인한 수입 농축수산물 수급 안정성 저하
	A17	· 해수온 상승에 따른 수산물 안전성 저하

1.1.5 건강 부문

- 국가 3차 기후위기 적응대책의 건강 부문 리스크 목록은 2개 부문, 13개 리스크 항목으로 구성되어 있으며, 세부 부문별로 감염병 3개, 건강질환 10개 항목으로 나뉨

<표Ⅳ.1- 5> 제3차 국가 기후변화 건강 부문 리스크

구 분	번 호	리스크명
감염병	H01	· 기온 상승에 의한 매개체 질환 증가
	H02	· 기온 상승에 의한 수인성·식품 매개 감염병 증가
	H03	· 기후·환경 변화로 인한 신종 감염병 발생 증가
건강 질환	H04	· 대기오염에 의한 심뇌혈관계 질환 증가
	H05	· 기온상승에 의한 심뇌혈관계 질환 증가
	H06	· 한파로 인한 심뇌혈관계 질환 증가
	H07	· 기상·기후재난(홍수, 폭염 등)으로 인한 정신질환 증가
	H08	· 대기오염에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가
	H09	· 대기오염에 의한 정신건강 질환 증가
	H10	· 기온상승에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가
	H11	· 폭염에 의한 신장질환 증가
	H12	· 폭염에 의한 온열질환 증가
	H13	· 한파에 의한 한랭질환 증가

2. 지역 영향평가

2.1 지역의 문헌 및 통계분석

2.1.1 물관리 부문

1) 수질 현황

□ 목포시 측정소 평균 BOD 및 TOC 평균값 점차 감소하는 추세

○ 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

○ 등급별 수질 및 수생태계 상태

- 매우 좋음 : 용존산소가 풍부하고 오염물질이 없는 청정상태의 생태계로 여과살균 등 간단한 정수처리 후 생활용수로 사용할 수 있음
- 좋음 : 용존산소가 많은 편이고 일반적인 정수처리 후 생활용수로 사용할 수 있음
- 약간 좋음 : 여과, 침전, 활성탄 투입, 살균 등 고도의 정수처리 후 생활용수로 이용하거나 일반적 정수처리 후 농업용수로 사용할 수 있음
- 약간 나쁨 : 농업용수로 사용하거나 여과, 침전, 활성탄 투입, 살균 등 고도의 정수처리 후 농업용수로 사용할 수 있음
- 나쁨 : 활성탄 투입, 역삼투압 공법 등 특수한 정수처리 후 농업용수로 사용할 수 있음
- 매우 나쁨 : 용존산소가 거의 없는 오염된 물로 물고기가 살기 어려움

등급	상태 (캐릭터)	기준								
		수소이온 농도(pH)	생물 화학적 산소 요구량 (BOD) (mg/L)	화학적 산소 요구량 (COD) (mg/L)	총유기 탄소량 (TOC) (mg/L)	부유 물질량 (mg/L)	용존 산소량 (mg/L)	총인 (T-P) (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	쓰레기등이 떠있지 아니할것	2.0 이상	0.5 이하	-	-
매우 나쁨	VI	-	10 초과	11 초과	8 초과	-	2.0 미만	0.5 초과	-	-

자료출처 : 물환경정보시스템

[그림IV.2- 1] 하천의 생활환경기준

2) 상수도 현황

☐ 상수도 총 급수량 증가 및 상수도 보급률 100.0% 유지

- 목포시의 총급수량은 6년간 증가-감소하고, 상수도 보급률은 2022년부터 100% 이상을 유지하고 있는 것으로 나타남
- 급수인구는 감소하는 반면 시설용량은 2023년 152,000㎥/일로 증가함

<표Ⅳ.2- 1> 목포시 상수도 보급률 현황

[Unit : 명, %, ㎥/일]

	총인구	급수인구	보급률(%)	시설용량(㎥/일)	급수량(㎥/일)
2018	235,423	234,880	99.8	120,000	82,607
2019	233,175	232,633	99.8	120,000	82,368
2020	227,178	226,459	99.7	120,000	83,850
2021	221,642	221,138	99.8	120,000	84,317
2022	220,769	220,769	100.0	120,000	80,499
2023	218,347	218,347	100.0	152,000	74,434

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

3) 하수도 현황

☐ 목포시 하수도 처리 대상인구 및 하수도 보급률은 약간 증가 추세

- 2023년 기준 목포시의 하수도 보급률은 99.1%로 나타남
- 목포시의 하수도 보급률은 2018년 98.1% 대비 2023년 99.1%로 약간 증가하며, 처리대상인구와 공공하수처리시설 처리인구 또한 약간 감소하는 추세임

<표Ⅳ.2- 2> 목포시 하수도 보급률 현황

[Unit : 명, %]

	인구	미처리인구	처리대상인구	공공하수처리시설 처리인구	하수도보급률(%)
2018	235,423	4,541	230,870	230,870	98.1
2019	233,175	4,541	228,622	228,622	98.1
2020	227,178	4,541	222,637	222,637	98.1
2021	221,642	2,070	219,572	219,572	99.1
2022	217,099	2,070	218,365	218,365	99.1
2023	218,347	2,070	215,029	215,029	99.1

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

4)물관리 관련 언론분석

- 목포시, 장마철 극한호우 대비 하수도 시설물 일제정비 지속 추진
- 삼향천, 동물과 사람이 공존하는 하천으로 변화
- 공공하수처리시설 확충 등 침수방지사업 본격 추진

<표Ⅳ.2- 3> 물관리 관련 언론분석

[Unit : 명, %]

매체	일시	주요 내용
메트로	2025.06.11.	· 목포시는 장마철 극한호우 및 조위 상승에 따른 도심 침수 피해를 최소화하고 시민의 재산권과 안전을 확보하기 위해 '2025년 장마철 대비 하수도 시설물 일제정비'를 지속 추진한다고 밝혔다. · 목포시는 총 867km에 달하는 하수관로와 하수맨홀 1만 8,586개소, 우수받이 10만 133개소에 대해 침수 취약지역을 중심으로 3월 해빙기부터 5월까지 집중 점검을 실시했다. · 점검을 통해 89km 하수관로 내부에 퇴적물과 1만 8,000개의 우수받이 이물질들을 제거했으며, 하수관로 침하·파손 여부, 퇴적물 확인 등 정밀 점검을 지속적으로 추진하고 있다.
워터저널	2017.08.07.	· 목포시의 수질 개선 노력으로 삼향천에는 오리와 잉어 등 물고기의 모습을 확인할 수 있다. 시는 삼향천 관리를 위해 매년 10명의 인원을 투입해 부유물·잡초 제거, 수질개선제 투입 등 지속적으로 환경정비를 실시하고 있다. · 유수가 부족한 삼향천을 생태하천으로 관리하기 위해 남악하수처리장 재이용수 8천㎥, 달산수원지 3천㎥, 임성천 3천㎥ 등 총 1만4천㎥를 매일 공급하고 있다. 갈대 관리도 시가 삼향천에 쏟는 노력이다. · 사업비 1천750만 원을 들여 이달 말까지 하천 주변에 앰프와 스피커 24개를 설치해 삼향천에서 산책하는 시민에게 듣는 즐거움을 선사할 계획이다.
워터저널	2017.01.26.	· 공공하수처리시설 확충 등 침수방지사업 본격 추진 · 시는 하수처리 효율의 극대화, 침수피해 예방, 공공수역의 수질오염 방지를 위해 올해 국비지원사업 등으로 남악하수처리장 증설 등 7개 사업에 278억여원을 투입해 하수관거정비, 하수처리시설 확충, 침수지역 수난안전 제고사업 등을 본격 추진한다고 밝혔다. · 남악하수처리장은 옥암, 남악 신도심지역으로 유입인구가 지속적으로 증가함에 따라 배출되는 하수량도 늘어나고 있어 전남개발공사, 무안군과 협약을 체결해 하수처리용량을 기존 일일 1만 2천톤에서 2만 2천톤으로 증설해 안정적으로 하수를 처리할 예정이다. 작년 12월 설계를 완료해 올해 상반기 공사에 착수, 오는 2017년 준공을 목표로 추진 중이다. · 일일 3만 5천톤의 하수를 처리하는 북항 하수종말처리장은 공공하수처리 시설의 법적방류수 수질강화에 따라 고도처리 설치사업을 위해 국비 53억원을 지원받아 설계용역을 마치고 올해 공사를 착수한다.

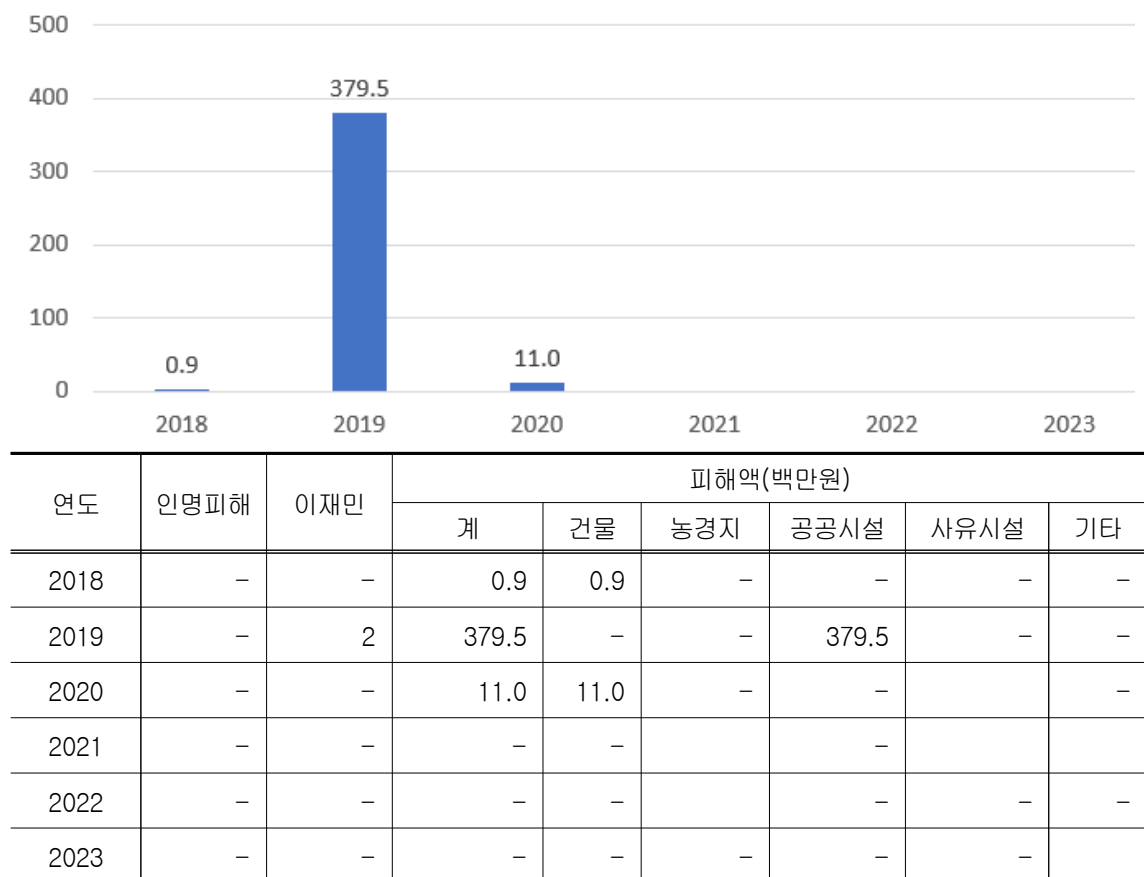
2.1.2 국토 부문

1) 목포시 자연재해 발생현황

□ 2020년 목포시 자연재해 피해액 최대값

- 목포시의 자연재해 발생으로 인한 인명피해는 지난 6년 중 2019년에 유일하게 2명이 발생하였고, 같은 해의 이재민 수와 피해액 합계 또한 가장 높은 것으로 조사됨
 - 2019년의 가장 높은 피해액 발생은 2020년 8월의 목포시 집중호우 피해로 인한 것으로 보임
- 2019년의 피해액 현황 중 가장 높은 비중을 차지한 것은 공공시설 피해로 전체의 97.2%를 차지함

<표Ⅳ.2- 4> 목포시 자연재해 발생 현황



자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

2) 자연재해 발생 사례

☐ 목포시 2025년 호우 피해

- 2025년 여름 호우로 인해 목포시에서는 영산강 하구둑 인근 해상 부유쓰레기 발생, 주민 대피, 시간당 70mm 이상의 집중 호우 및 호우경보 발령 등 피해가 발생함
- 24일 광주시·전남도에 따르면 전날 오후 6시부터 이날 오전 10시까지 누적 강수량은 함평 218mm, 무안 운남 216mm, 광주 과기원 186.5mm, 목포 178.7mm, 영암 시종 145mm, 나주 144mm, 장성 143.5mm 등으로 집계됨

☐ 목포시 2023년 호우 피해

- 만조에 200mm 폭우…목포 석현동 일대 침수로 마비
- 목포의 관문으로 불린 석현삼거리 일대 왕복 8차로 도로가 어른 발목부터 허벅지 높이까지 흙탕물에 잠기면서 주유소, 금융기관, 카페 등 상점 10여 곳이 이날 오전 문을 닫았다.
- 24일 광주시·전남도에 따르면 전날 오후 6시부터 이날 오전 10시까지 누적 강수량은 함평 218mm, 무안 운남 216mm, 광주 과기원 186.5mm, 목포 178.7mm, 영암 시종 145mm, 나주 144mm, 장성 143.5mm 등으로 집계됐다.



<그림Ⅳ.2- 2> 목포시 석현동 침수
(자료 : 목포시민신문)



<그림Ⅳ.2- 3> 목포시 물폭탄 태풍피해
(자료 : 동아일보)

3) 국토 관련 언론분석

- 2012년 수도권을 관통하지 않았지만 15호 태풍 ‘볼라벤’에 이어 곧바로 상륙해 남부지방을 중심으로 큰 비 피해를 낳았다.
- 목포시는 2025년에 여름철 자연재난 대비를 위해 용당동 시민아파트, 고하도 축사, 임성 자연재해위험지구 등 재해 취약 시설을 집중 점검

<표Ⅳ.2- 5> 국토 관련 언론분석

매체	일시	주요내용
연합 뉴스	2025.06.11.	· 전남 신안에 호우경보…목포 등 7곳 호우주의보 · 호우주의보와 호우경보는 3시간 강우량이 각각 60mm, 90mm 이상 또는 12시간 강우량이 각각 110mm, 180mm 이상 예상될 때 발효된다. 하천 범람, 가옥 침수 등에 따른 안전사고에 유의해야 한다. · 농경지, 주택, 농작물등 사유 피해 시설에 대하여는 재난지원금 13억6천8백만원을 우선 지급하여 피해주민을 지원 하였음
경향 신문	2025.10.01.	· 전남 목포시, 8~10일 최고 5m 바닷물 상승…저지대 침수 피해 우려 · 목포시는 “오는 8~10일 오후 1~6시 바닷물 수위가 최고 5.0m 이상 상승해 저지대 침수 피해가 우려된다”고 1일 밝혔다. · 시는 비상근무반을 편성해 배수펌프장, 배수갑문, 수문 등에 대한 사전 점검을 하고 있다. 해안 저지대에는 현지 예찰 활동을 강화해 피해 예방에 적극적으로 나서고 있다. · 목포시는 바닷물 수위가 조석표 기준 4.90m 이상일 경우를 ‘해수 위험일’로 지정해 시민들의 재산 피해를 예방에 나서고 있다.
동아 일보	2023.07.25.	· 시간당 67mm 호우에 목포 도심 침수 · 호남 지역에 시간당 70mm에 육박하는 폭우가 쏟아지면서 24일 전남 목포시 도심이 침수됐고, 아파트 지하주차장과 주택 수십 채가 빗물에 잠겼다. · 이날 내린 비로 목포의 한 중고차 매매단지 인근 도로에 물이 차올라 중고차 30여 대가 침수 피해를 입었다. 인근 상인들은 이곳에 세워져 있던 중고차 470여 대를 3시간 동안 옮기느라 분주한 모습이었다. 상인 김모 씨(63)는 “10여 년 전에도 같은 피해를 입었는데 이번에도 배수관이 제대로 역할을 못 한 것”이라며 한숨을 쉬었다.
목포 시민 신문	2023.07.13	· 목포 석현동 왜 침수됐나… 원인 파악하고 대책 세워야 · 석현삼거리는 목포시에서 지정한 침수취약지구다. 목포시는 전날 많은 비가 예보됐음에도 불구하고 이곳에 모래주머니조차 설치하지 않아 안일한 대처라는 비판을 피할 수 없게 됐다. · 목포의 관문으로 불리는 석현삼거리 왕복 8차로 도로와 자동차매매상가 일대가 바닷물 만조에 200mm 폭우까지 겹쳐 어른 허벅지 높이까지 물에 잠기면서 한 때 도로가 통제됐다.

2.1.3 산림/생태계 부문

1) 멸종위기종

☐ 목포시 서식 멸종위기종 총 20종, 6개 분류군 분포

- 목포시에 서식하고 있는 멸종위기종은 총 20종이고, 조류류가 10종으로 가장 많으며, 그 외에 포유류, 어류, 육상식물 각 3종, 곤충류 1종이 서식하고 있음
- 목포시의 멸종위기종 중 수달, 먹새황, 통사리는 멸종위기 야생생물 1급으로 지정되었으며, 그 외 담비, 삵, 간점박이올빼미 등은 멸종위기 야생생물 2급으로 지정되어 있음

<표Ⅳ.2- 6> 목포시 멸종위기종 현황

번호	국명	학명	분류군
1	수달	<i>Lutra lutra</i>	포유류
2	먹황새	<i>Ciconia nigra</i>	조류
3	통사리	<i>Liobagrus obesus</i>	어류
4	담비	<i>Martes flavigula</i>	포유류
5	삵	<i>Prionailurus bengalensis</i>	포유류
6	간점박이올빼미	<i>Strix uralensis</i>	조류
7	노랑부리저어새	<i>Platalea leucorodia</i>	조류
8	붉은배새매	<i>Accipiter soloensis</i>	조류
9	새매	<i>Accipiter nisus</i>	조류
10	새호리기	<i>Falco subbuteo</i>	조류
11	수리부엉이	<i>Bubo bubo</i>	조류
12	젓빛개구리매	<i>Circus cyaneus</i>	조류
13	참매	<i>Accipiter gentilis</i>	조류
14	흰목물떼새	<i>Charadrius placidus</i>	조류
15	깍지기	<i>Coreoperca kawamebari</i>	어류
16	큰줄납자루	<i>Acheilognathus majusculus</i>	어류
17	대모잠자리	<i>Libellula angelina</i>	곤충류
18	산작약	<i>Paeonia obovata</i>	육상식물
19	석곡	<i>Dendrobium moniliforme</i>	육상식물
20	솔잎난	<i>Psilotum nudum</i>	육상식물

자료출처 : 국립생물자원관 - 한반도의 생물다양성

2) 산불 피해

□ 2018년 산불발생이 발생하였으며, 입산자 실화 추정 원인

- 목포시의 최근 6년간 산불발생은 총 2건이며, 2018년, 2021년에 각각 1건씩 발생한 것으로 조사됨
- 산불발생의 가장 잦은 원인은 기타이며, 입산자·등산객 등의 실화나 쓰레기 소각 등으로 나타남

<표Ⅳ.2- 7> 목포시 산불 피해현황

[Unit : 건, ha, 천원]

연도	산불 원인									피해면적	
	합계	입산자 실화	논두렁 소각	쓰레기 소각	담배불 실화	성묘객 실화	어린이 불장난	건축물 화재	기타	면적	피해액
합 계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2018	1,200	-	-	-	-	-	-	-	1,200	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	330
2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료출처 : 산림청, 산불피해대장



<그림Ⅳ.2- 4> 석현동 산불 발생
(자료 : 쿠키뉴스)



<그림Ⅳ.2- 5> 해상 부유쓰레기 현장 긴급 방문(자료 : 목포 투데이)

3) 산림/생태계 관련 언론분석

- 목포시는 봄철 산불발생예방 홍보사업을 추진하며, 산불피해를 입은 후 산불방지 종합계획을 수립하고 산불예방에 총력을 기울이는 양상을 보임

<표Ⅳ.2- 8> 산림/생태계 관련 언론분석

[Unit : 명, %]

매체	일시	주요내용
오늘 경제	2024.08.13.	· 목포시 하당 신도심 ‘2024년 아름다운 도시숲 50선’ 쾌거 · 목포시는 산림청이 주관한 ‘아름다운 도시숲 50선’에 하당지구의 십자형 도시숲이 선정됐다고 밝혔다. · ‘아름다운 도시숲 50선’은 도시숲의 가치와 각 도시에서 조성한 도시숲의 다양한 역할과 기능을 널리 알리기 위해 기획됐으며, 역할과 기능에 따라 기후변화대응형, 경제적효과형, 건강증진형, 국민참여형, 경관개선형 등 총 5가지 유형으로 구분돼 선정했다.
목포 시민 신문	2025.10.15.	· 신안군 자은도, 소나무재선충병 발생 · 신안군은 지난달 17일 신안군 자은면 송산리 산65번지 일원 소나무재선충병 발생을 확인하여 산림청 등 유관기관과 함께 긴급 대책회의를 실시하고 확산 방지를 위한 예방 및 예찰에 총력을 기울이고 있다. · 신안군은 과거 2002년과 2017년에 소나무재선충병이 발생하였으나 꾸준한 방제와 예찰 활동으로 2차례 모두 소나무재선충병 청정지역으로 전환되었고, 전남 22개 시군 중 목포시와 더불어 최근까지 청정지역이었던 곳이다.
목포 투데이	2025.07.28.	· 목포시의회, 집중호우로 인한 해상 부유쓰레기 현장 긴급 방문 · 최근 집중호우로 인해 해상 부유쓰레기가 떠내려온 영산강 하굿둑 인근 갯바위 등 평화광장 지역을 긴급 방문했다. · 목포시의회 의장단이 함께하였으며, 집중호우 이후 발생한 해상 부유쓰레기 현황을 직접 점검하고 어업인들과 주민들의 의견을 청취했다. 또한 담당 부서로부터 향후 대응 방안에 대한 보고를 받으며 신속한 복구와 피해 최소화를 위한 협력 방안을 논의했다.
한국 경제	2021.11.02.	· 전남 목포시 석현동서 야간산불...50분만에 주불 진화 · 2일 오후 9시 21분께 전남 목포시 석현동 인성학교 뒤편 산 능선에서 산불이 발생했다. · 산림청 중앙산불방지대책본부에 따르면 산림 당국은 산불 진화인력 30명(산불전문진화대 13명, 공무원 5명, 소방 10명 등)과 진화 장비 9대를 긴급 투입해 방화선을 구축하고 진화에 나섰다. · 산림 당국은 산불 진화를 완료하면 현장 조사를 통해 정확한 산불 발생 원인과 피해면적을 조사할 계획이다.

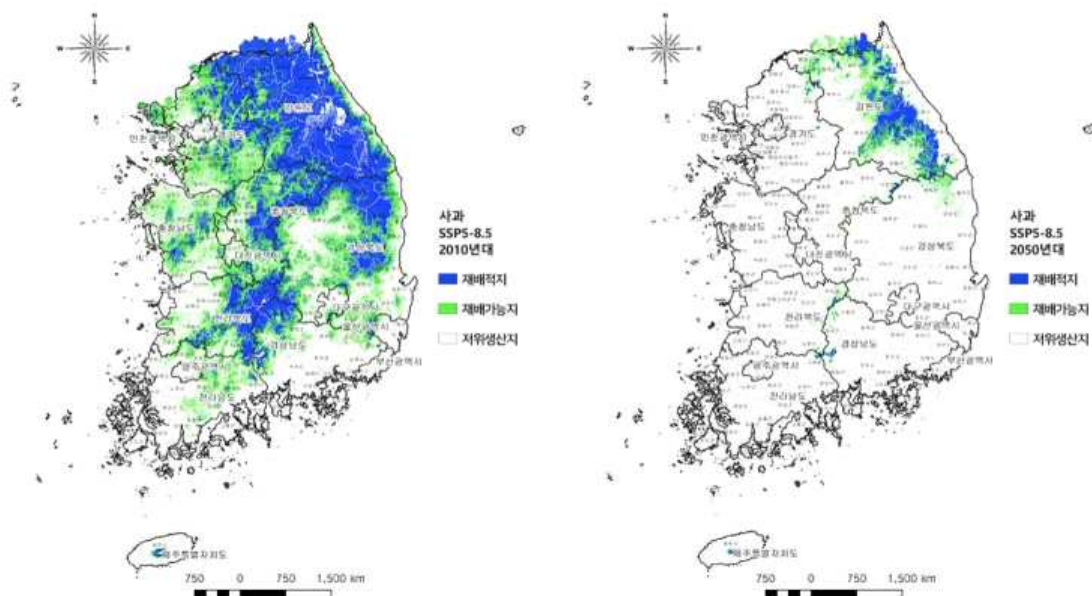
2.1.4 농축산 부문

1) 재배지 변화

□ 목포시 과거 30년 지역 대부분 사과 재배 가능지 → 2050년대 전지역 저위 생산지

○ 사과 재배적지 변화

- 사과는 연평균 기온이 8~11℃, 생육기 평균기온이 15~18℃의 비교적 서늘한 기후에서 재배되는 북부 온대과수로, 온난화가 진행됨에 따라 국내 재배 가능지가 크게 사라질 것으로 예측됨
- 농촌진흥청에서 현재 재배시스템(품종, 작형 등)이 그대로 유지된다는 조건하에 SSP5 시나리오를 적용하여 전 국토 기준 기후학적 재배지 변동을 예측한 결과, 과거 30년간 총 재배 가능지(재배적지 + 재배가능지)는 경상남도와 전라남·북도, 제주도 일부를 제외하고 대부분을 차지하였으나, 2050년대 재배적지 변화 전망에서는 강원도 일부 지역을 제외하고 총 재배 가능지가 사라지는 것으로 예측됨
- 목포시에서는 과거 30년간 지역의 일부가 재배가능지에 포함되었으나, 2050년대 재배적지 변화 전망을 보면 전 지역 모두 저위생산지에 속하는 것으로 나타남



< 과거 30년(1981~2010) >

< 2050년대 >

자료출처 : SSP5 시나리오

[그림Ⅳ.2- 6] 사과 재배적지 변화

2) 식량작물 생산량

☐ 식량작물 생산량 최근 감소, 미곡 생산량이 대부분

- 목포시의 식량작물 생산량과 면적은 감소하는 추세를 나타냄
- 전체 식량작물 중 미곡 생산량이 2023년 기준 전체의 82.7% 이상을 차지하면서 가장 많이 생산하는 것으로 조사됨

<표Ⅳ.2- 9> 목포시 식량작물 생산량

[Unit : ha, M/T]

연도	합계		미곡		잡곡		두루		서류	
	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량
2018	221.4	948.5	100.3	520.0	3.5	7.0	87.6	680	15.0	245.0
2019	180.9	897.3	108.0	513.0	5.5	7.5	33.4	78	17.0	281.0
2020	168.6	840.8	110.0	530.0	6.0	8.2	25.6	1,081	13.0	226.0
2021	213.9	873.8	110.0	521.0	5.6	10.4	72.3	1,307	12.0	210.0
2022	90.4	457.0	54.0	245.7	5.2	7.3	12.9	1,451	9.0	160.7
2023	117.8	640.2	84.0	410.0	2.1	4.0	11.2	1,451	9.0	173.1

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

3) 가축 전염병 발생

☐ 목포시 가축전염병 발생은 없음

<표Ⅳ.2-10> 가축전염병 발생 현황

[Unit : 명, %]

매체	구제역	브루셀라병	결핵병	고병원성 조류인플루엔자	낭충봉아 부패병	기타
합계	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

4) 농축산 관련 언론분석

- 최근 이상기후 현상으로 과수농가의 봄철 냉해피해가 급증하고, 과수화상병이 확산되는 등 기후 변화에 적응한 농업 대책이 필요한 실정으로, 충북도는 대체작목 육성지원 사업을 추진하고 있는 중임
- 기후온난화로 인해 아열대 작물 재배지가 점차 북상하는 양상을 보이자, 충북은 기후변화에 대응하고자 바나나와 파파야 등 열대과일을 재배하는 등 노력을 기울이는 것으로 보임

<표Ⅳ.2-11> 농축산 관련 언론분석

[Unit : 명, %]

매체	일시	주요내용
남도일보	2024.11.18	· 잇단 가축 감염병에 전남 농가 '전전긍긍' · 18일 전남도에 따르면 전남 영암의 한 한우농장에서 렘피스킨이 발생했다. · 렘피스킨은 바이러스성 질병으로 감염된 소에서 고열, 피부 결절(혹) 등의 증상이 나타나며 폐사율은 10% 이하다. · 해당 농장은 한우 2마리를 키우고 있으며 농장주가 피부결절(혹) 등 임상 증상을 확인해 영암군에 신고했다. 이후 농림축산검역본부 정밀검사 결과 최종 양성으로 확인됐다.
매일신문	2024.09.26	· 수확 철 버벌구 '극성'...농가 '한숨' · 목포시, 모든 자원활용 방제 총력...버 농지 45% 병충해 피해 · 화순 관내 전체 버 농지의 45%에 달하는 1,900ha가 버벌구 피해를 입은 것으로 집계되고 있다. 화순 13개 읍면에서 버벌구로 인한 병충해 피해가 이어지는데다 이서·백아면은 피해가 극심한 것으로 확인되고 있다. · 올해 버 벌구가 극성을 부리는 것은 30도 이상의 고온다습한 날씨 때문인 것으로 알려졌다.
화순시민신문	2013.09.02	· 친환경농업단지 병충해 피해 심각 · 목포시의회가 지난 8월 30일 도암 원천지구 등 친환경농업단지를 방문 버 병충해 피해상황을 살펴보고 목포시에 융통성 있는 방제 대책을 마련하라고 촉구했다. · 올해 전라남도가 친환경농업 실천 확산에 발 벗고 나서면서 농가 일손 부족 해소 및 방제경비 절감을 위해 처음으로 무인항공방제기와 광역살포기를 도입해 일괄 방제를 실시하고 있다.
노컷뉴스	2023.07.24	· "장맛비에 떨어지고 병충해 기승 부리고" 전남 화순 복숭아 농가에 피해 '속출' · 복숭아 주산지인 전남 화순에서는 수확기를 맞았지만 집중호우로 인해 복숭아가 떨어지고 각종 병충해가 기승을 부리면서 농민들의 시름이 깊어지고 있다. · 복숭아 수확기이지만 최근 이어진 집중호우로 절반이 넘는 복숭아가 낙과 피해를 보았기 때문이다.

2.1.5 건강 부문

1) 대기오염 및 미세먼지

□ 대기오염 배출시설 증가하는 추세, 대부분 5종 시설

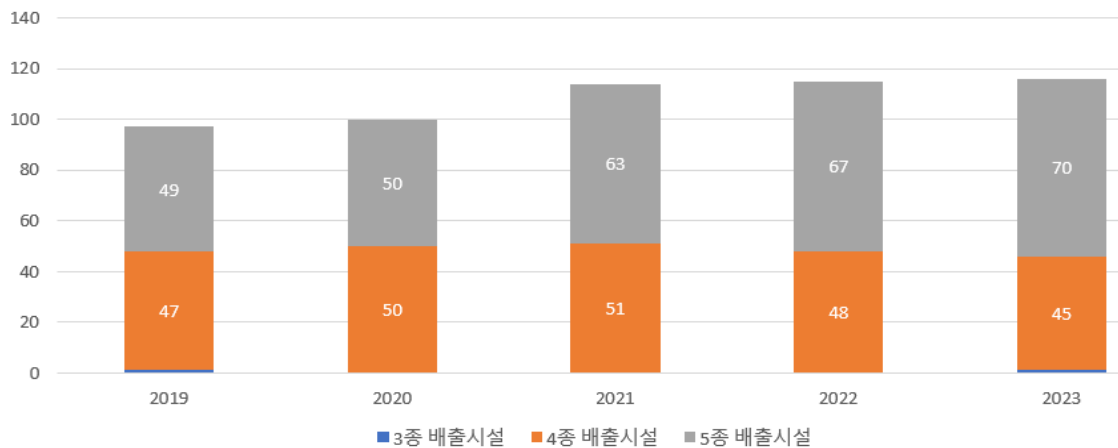
○ 목포시 대기오염 배출시설은 2023년 기준 3종 1개소, 4종 45개소, 5종 70개소로 5종 시설이 과반수 이상을 차지함

- 1종 : 대기오염물질 발생량의 합계가 연간 80톤 이상
- 2종 : 대기오염물질 발생량의 합계가 연간 20톤 이상 80톤 미만
- 3종 : 대기오염물질 발생량의 합계가 연간 10톤 이상 20톤 미만
- 4종 : 대기오염물질 발생량의 합계가 연간 2톤 이상 10톤 미만
- 5종 : 대기오염물질 발생량의 합계가 연간 2톤 미만

○ 목포시의 대기오염 배출시설 총계는 2019년 97개소 대비 2023년 116개소로 19.6% 증가함

<표Ⅳ.2-12> 목포시 연도별 대기오염 배출시설 현황

[Unit : 개소]



	합 계	1종 배출시설	2종 배출시설	3종 배출시설	4종 배출시설	5종 배출시설
2019	97	-	-	1	47	49
2020	100	-	-	-	50	50
2021	114	-	-	-	51	63
2022	115	-	-	-	48	67
2023	116	-	-	1	45	70

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023



<그림Ⅳ.2- 7> 목포 십자형 도시숲
(자료 : 천지일보)



<그림Ⅳ.2- 8> 목포시 탄소중립 캠페인
(자료 : 에너지데일리)

2) 매개질환 감염병

□ 말라리아

- 제3군감염병인 말라리아는 최근(2014-2022년) 목포시에서 2018년 1건, 2020년 1건, 2022년 2건 발생한 것으로 조사됨

<표Ⅳ.2-13> 목포시 말라리아 발생 현황

연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023
목포시	1	-	1	1	2	-

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

□ 쯔쯔가무시

- 제3군감염병인 쯔쯔가무시는 목포시에서 발생수는 증가-감소하는 추세이며, 가장 많은 발생은 2021년의 32건으로 조사됨

<표Ⅳ.2-14> 목포시 쯔쯔가무시 발생 현황

연도	2018	2019	2020	2021	2022	2023
목포시	13	21	16	32	16	15

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

3) 건강 관련 언론분석

- 최근 태풍이 지나간 이후 무더위가 지속되면서 열대야 발생 및 폭염주의보가 발효되면서 지자체별 폭염대책 및 온열질환자 발생에 주의해야할 것으로 보임
- 목포시 내 진드기 매개 감염병인 쯔쯔가무시병 환자가 증가하는 추세이며 감염병 예방 홍보사업에 노력을 기울이고 있음

<표Ⅳ.2-15> 건강 관련 언론분석

[Unit : 명, %]

매체	일시	주요내용
남도 일보	2018.11.10.	· 목포시, 미세먼지 저감 ‘도시 바람길 숲’ 조성 · 2021년까지 혁신도시~영산강저류지 일대 추진 · 미세먼지·폭염 등 환경문제 해결 차원 조성 · 목포시가 미세먼지와 폭염 등 각종 환경문제 해결을 위해 오는 2021년까지 광주·전남공동(빛가람)혁신도시와 영산강저류지 일대를 중심으로 ‘도시 바람길 숲’ 조성에 나선다.
파이 낸셜 뉴스	2024.03.17.	· 전남 미세먼지 주의보 15개 시·군 확대…광주도 발령 유지 · 한국환경공단은 몽골 동쪽에서 발원한 황사의 영향으로 17일 오후 4시를 기해 광주 전역과 전남 목포·화순·완도·담양·장성·장흥·강진 7개 시·군에 미세먼지 주의보를 발령했다 · 미세먼지 농도가 높아지면 실외 활동을 자제하고 어린이, 노약자 등 호흡기가 약한 이들은 외출 시 마스크를 착용하는 것이 건강관리에 이롭다.
전남 일보	2023.07.01.	· 목포시, 코로나19 백서 발간-시민과 함께 쓴 코로나 극복 3년의 기록 · 목포시에 따르면 ‘시민과 함께 쓴 코로나 극복 3년의 기록’이라는 제목의 코로나19 대응 백서를 발간했다. · 백서는 1권 분량으로 2020년 1월 코로나19 국내 최초 확진자 발생에서부터 올해 6월 엔데믹으로 접어들기까지 지난 3년 6개월간 방역 일선 현장의 기록을 생생하게 담아냈다. · 백서는 △코로나19 개요 및 대응 △극복 방안 및 실행 △극복 지원 및 협력 △부록 등 총 4개 파트로 구성돼있다. · 자가격리, 사회적 거리두기, 재택 치료, 자가 검사키트, 백신 접종, 오미크론 발발, 엔데믹 등 감염병 위기 단계별 그간 목포시의 방역 체계를 살펴볼 수 있다.
목포 신문	2025.04.15.	· 목포시, 쯔쯔가무시증 주의보 · 쯔쯔가무시증은 발열성 질환으로 쯔쯔가무시균(Orientia tsutsugamushi)을 보유한 털진드기의 유충에 물린 후 발생할 수 있다. 물린 후 10일 이내 가피(검은 딱지)가 생기는 특징이 있다. · 주요 증상은 발열, 근육통, 반점상 발진 등이 있고, 감염되면 항생제로 치료가 가능한 감염병이다.

2.1.6 산업/에너지 부문

1) 산업단지 현황

- 2023년 기준, 목포시 산업단지는 총 4개소로, 일반 산업단지 3개소, 농공 산업단지 1개소로 구성되어 있음

<표Ⅳ.2-16> 목포시 산업단지 현황

[Unit : 천m², 개소, 명, 백만원]

단지명	지정 면적	분양대상 면적	분양 면적	입주 업체수	종업원수	가동률
합계	2,410	1,781	1,704	416	341	82.0
삼진지방산업단지	218	178	178	49	45	92.0
대양산업단지	1,545	1,063	1,036	192	144	75.0
세라믹산업단지	116	95	45	15	11	73.0
산정농공단지	531	445	445	160	141	88.0

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

2) 에너지 현황

☐ 목포시 전력사용량은 증가하는 추세

- 목포시의 전력사용량은 2019년에 1,344,229MWh에서 2023년에 1,392,797MWh로 3.6% 증가하였음

<표Ⅳ.2-17> 목포시 전력사용량

[Unit : MWh]

	합계	가정용	공공용	서비스업 및 기타	산업용
2018	1,344,229	399,308	116,486	689,712	138,723
2019	1,361,516	393,998	117,612	703,869	146,037
2020	1,388,522	417,020	115,040	703,541	152,921
2021	1,432,939	425,309	121,926	721,743	164,367
2022	1,473,848	429,126	122,586	750,852	171,284
2023	1,392,797	421,937	119,639	716,926	134,295

자료출처 : 목포시 통계연보, 2023

3) 태양광 발전소 설치 현황

□ 전남 전체 대비 목포시 태양광발전소 약 0.95% 설치

- 전남 및 목포시 태양광발전소 신규 설치는 증가-감소 추세를 보이며, 2021년에 가장 많은 12.78MW가 설치되었음
- 전라남도의 최근 5년간 누적 설치된 태양광발전소는 4,085MW이고, 목포시의 태양광발전소는 38.89MW로, 전남 전체 대비 약 0.95%를 차지함
- 목포 대양산단, 신재생에너지 거점 ‘도약’
 - 목포 대양산단과 목포신항 일원은 국가지정 제1호 에너지산업융복합단지 지정
 - 목포 대양산단 1만2천722㎡부지에 건축 연면적 3천465㎡ 규모로 해상풍력 융복합플랫폼을 구축해 입지개발에서부터 유지보수까지 해상풍력 산업을 지원할 수 있는 거점 마련

<표Ⅳ.2-18> 목포시 태양광발전소 설치 현황

[Unit : MW]

연도	2020년 설치발전소	2021년 설치발전소	2022년 설치발전소	2023년 설치발전소	2024년 설치발전소	누적 설치 용량
전남	1,117	856	657	842	613	4,085
목포시	4.62	12.78	7.17	12.06	2.26	38.89

자료출처 : 재생에너지 클라우드플랫폼



<그림Ⅳ.2- 9> 목포시 대양산단 지붕형 태양광시설
(자료 : 남도일보)



<그림Ⅳ.2-10> 목포시 해상풍력 통합센터
(자료 : 이코노미뉴스)

4) 산업/에너지 관련 언론분석

□ 목포 대양산단, 해상풍력발전 거점으로 도약

- 전남 목포시는 대양산단 1만2722㎡ 부지에 입지 개발부터 유지 보수까지 해상풍력산업의 전 분야를 지원하는 해상풍력 융복합플랫폼(연면적 3465㎡)을 구축
- 항을 신재생에너지 거점항으로, 신항 배후부지 및 대양산단을 에너지 관련 기자재·부품 생산 단지로 개발할 계획
- 남향은 전기 등 친환경에너지를 사용하는 선박을 연구개발하고 실증할 수 있는 국내 첫 친환경선박 클러스터로 조성

<표Ⅳ.2-19> 산업/에너지 관련 언론분석

매체	일시	주요내용
연합 뉴스	2019.11.06.	· 목포시, 국가 에너지산업융복합단지 지정 쾌거 · 에너지산업융복합단지는 에너지 산업의 집적 및 융복합을 촉진하기 위해 조성하는 지역으로 에너지 특화 산업 육성을 위한 기반시설 조성 및 연구 개발 등을 집중 지원받는다. · 시는 서남해 대규모 해상풍력발전단지 조성에 발맞춰 목포신항은 서남권 신재생에너지 거점항으로 신항 배후부지 및 대양산단을 신재생에너지 기 자재 및 부품 생산의 거점으로 각각 집중 육성한다는 계획이다. · 지구 내 에너지 특화기업의 경우 공공기관의 우선구매, 각종 보조금 지원 비율 확대, 지방세 감면, 연구개발비 지원 등이 이뤄진다.
한국 경제	2020.08.31.	· 대양산단 1만2722㎡ 부지에 입지 개발부터 유지 보수까지 해상풍력산업의 전 분야를 지원하는 해상풍력 융복합플랫폼(연면적 3465㎡)을 구축한다고 31일 발표했다. 315억원을 투입하는 이 사업은 한국에너지기술연구원이 주관해 2024년 완료를 목표로 하고 있다. · 시 관계자는 “플랫폼이 구축되면 해상풍력 발전단지 조성을 위한 입지 선정, 해양환경에 미칠 영향 분석 및 물류기지 구축, 시설물의 실시간 상태 감시 등을 총괄 제어한다”며 “클라우드 기반 빅데이터 수집, 실시간 정보 공유 등 해상풍력산업의 통합 관제소 역할을 맡는다”고 설명했다.
AI 타임스	2025.09.08.	· 목포시, 3천억 규모 BESS 투자협약...청정에너지 공급 거점으로 · 목포시는 7일 글로벌 인프라 개발사 에퀴스(Equis)의 자회사인 호남베스 유한회사(대표 조언우)와 3,000억 원 규모의 배터리 에너지 저장 시스템 (BESS) 구축 투자협약을 체결했다고 밝혔다. · 호남베스는 오는 2026년까지 목포 대양산단 내 약 5,200평 부지에 99MW(PCS)/700MWh급 BESS를 구축할 계획이다. · 대양산단에 대규모 BESS가 들어서면 지역 내 안정적인 전력 공급은 물론, 전남 서남권 해상풍력 등 청정에너지 공급의 거점 역할을 하게 될 것

2.2 목포시민 기후위기 설문조사

2.2.1 설문조사 개요

☐ 배경

- 본 조사는 제3차 목포시 기후위기 적응대책 세부이행계획 수립을 위하여 목포시 관내 24동별 시민의 다양한 의견수렴을 통해 주요 기후변화 취약 항목에 대해 우리 지역의 정책 입안 기초자료로 활용하고자 설문조사 형태로 조사함

☐ 목적

- 제3차 목포시 기후위기 적응대책 세부이행계획 수립을 위해 시민의 기후변화 취약 항목에 대해 우리 지역이 받는 기후변화 영향과 적응능력 그리고 적응대책의 우선순위에 대한 인식 파악

☐ 조사 설계

- 목포시 거주 시민 및 목포시 공무원을 대상으로 하였으며, 유효 답변 430부 중 시민이 300부, 공무원이 130부로 분류됨
- 설문조사 기간은 2025년 09월 15일부터 09월 30일까지 총 16일 동안 진행하였음
- 설문조사는 시민과 공무원 모두 오프라인 직접 설문조사 방식을 이용하여 진행하였으며, 수집된 자료는 코딩작업을 거쳐 문항별로 분석하였음

☐ 설문 항목

- 기본정보에서는 기후위기 및 기후위기 적응에 대한 인식도를 파악과 읍면동별로 어떠한 특성을 가지는지 분석함
- 기후위기에 대한 일반적 인식에서는 기후위기 인식도, 관심도, 심각성 등 일반적 인식에 대해 분석하고, 목포시가 현재 추진하고 있는 기후위기 적응 사업에 대한 인지 정도를 파악함
- 기후위기 부문별 우선순위 정책에서는 물관리, 산림/생태계, 국토, 농축산, 건강, 적응기반에 대한 공무원과 목포시민이 생각하는 우선적으로 시행 해야 하는 사업에 대해 조사하였으며, 우선적으로 수립해야 할 분야에 대한 순위를 분석함

2.2.2 응답자 현황

- 목포시 기후위기 인식조사를 위하여 시민과 공무원을 대상으로 설문을 진행하여 시민 300명, 공무원 130명의 유효표본을 수집함
- 시민의 응답자의 성별, 거주기간, 연령 등 기본정보는 다음 표와 같음

구 분		빈도	비율(%)
성별	합 계	300	100.0
	남 성	100	33.3
	여 성	200	66.7
연령 (시민)	20대	41	13.7
	30대	63	21.0
	40대	76	25.3
	50대	60	20.0
	60대 이상	60	20.0

항목	3년 미만	3~5년 이하	6~10년 이하	11~15 이하	16~20년 이하	20년 이상
거주기간						
	7.0(%)	6.0(%)	11.3(%)	13.3(%)	14.0(%)	48.3(%)

항목	농축산	자영	판매	전문	경영	학생	주부	기타
직업	10	45	24	40	42	26	60	53
	3.3(%)	15.0(%)	8.0(%)	13.3(%)	14.0(%)	8.7(%)	20.0(%)	17.7(%)

○ 공무원 응답자의 성별, 근무 기간, 담당 분야 등 기본정보는 다음 표와 같음

구 분		빈도	비율(%)
성별	합 계	130	100.0
	남 성	57	43.8
	여 성	73	56.2
직급	8급 이하	60	46.2
	7급	42	32.3
	6급	27	20.8
	5급 이상	1	0.8

항목	5년 미만	5 ~ 10년 이하	11 ~ 15년 이하	16 ~ 20 이하	20년 이상
근무기간	49	34	16	7	24
	37.7(%)	26.2(%)	12.3(%)	5.4(%)	18.5(%)

항목	물관리	산림	국토	농축	건강	산업
담당분야	17	23	17	10	35	28
	13.1(%)	17.7(%)	13.1(%)	7.7(%)	26.9(%)	21.5(%)

2.2.3 인식조사 결과

□ 기후위기 인식도

- 기후위기 인식 정도를 조사한 결과 시민과 공무원 모두 ‘어느 정도 알고 있음’의 비율이 가장 높게 나타났으며, 시민 대비 공무원에서 인지 정도가 더욱 높게 나타남
 - 표본수 차이에 의한 오차를 고려해 보았을 때 시민 또한 인식률이 높은 편임
- ‘어느 정도 알고 있음’은 공무원 표본에서 54.2%를 나타내고 있으며, 또한 시민도 비교적 높은 인식도를 나타내고 있음

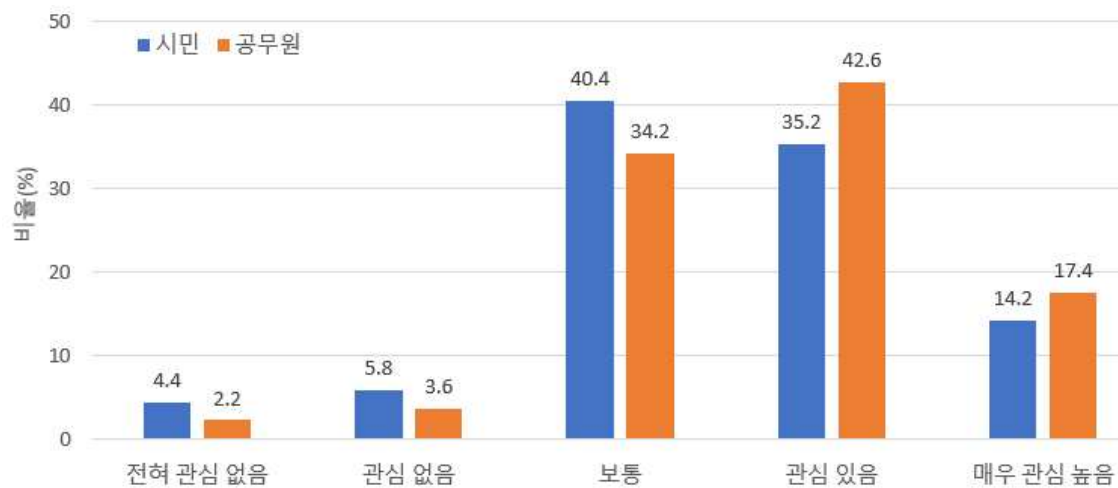
구 분		빈 도		종합결과			
				전혀 모름	들어는 봤음	어느 정도 알고 있음	자세히 알고 있음
전체	합계	430		14	130	210	75
	비율(%)	100.0		3.4	30.3	48.9	17.5
응답자	시 민	합계	300	13	107	140	40
		비율(%)	100.0	4.3	35.7	46.6	13.4
	공무원	합계	130	2	23	70	35
		비율(%)	100.0	1.2	17.8	54.2	26.8



□ 기후위기 관심도

- 기후위기 관심 정도를 조사한 결과, 시민은 ‘보통’ 공무원은 ‘관심 있음’ 항목 응답률이 가장 높게 나타났으며 시민 40.4%, 공무원 42.6%로 해당 비율이 비슷하게 나타남
- 시민의 경우 ‘관심 없음’, 전혀 관심 없음’ 이라고 답한 응답자가 10.2% 나타나, 기후위기에 대한 교육 및 홍보가 필요하다고 사료됨

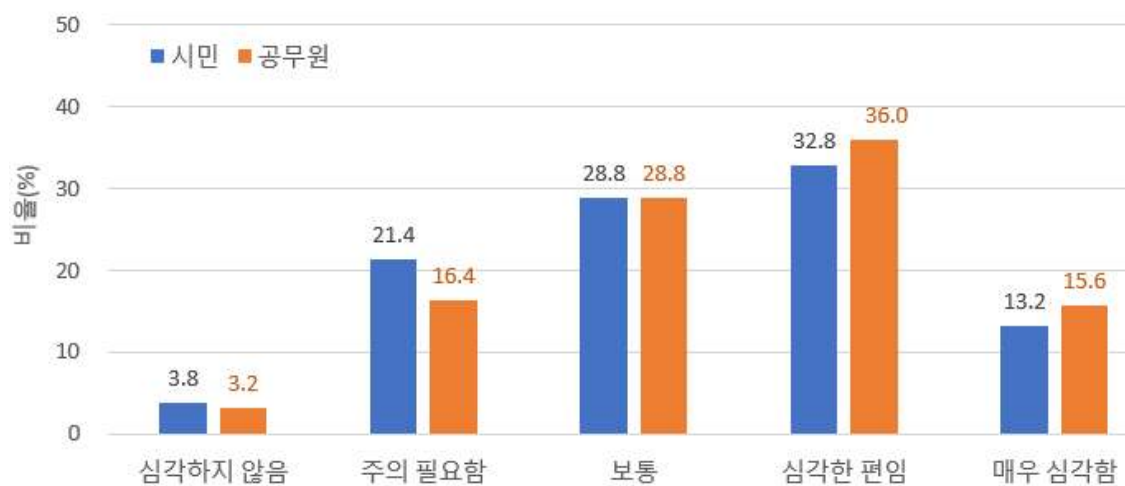
구 분		빈 도		종합결과				
				전혀 관심 없음	관심 없음	보통	관심 있음	매우 관심 높음
전체		합계	430	16	22	166	161	65
		비율(%)	100.0	3.7	5.1	38.5	37.4	15.2
응답자	시 민	합계	300	13	17	121	106	43
		비율(%)	100.0	4.4	5.8	40.4	35.2	14.2
	공무원	합계	130	3	5	44	55	23
		비율(%)	100.0	2.2	3.6	34.2	42.6	17.4



□ 기후위기 심각성

- 기후위기를 체감한다고 답한 응답자를 대상으로 기후위기의 심각성 정도를 조사한 결과 시민의 경우 심각한 편이라고 답한 응답자가 32.8%로 가장 많았으며, 공무원의 경우 보통 및 심각한 편이라고 답한 응답자가 각 28.8%, 36.0%로 높게 나타남
- 시민 대비 공무원이 기후위기에 대한 심각성이 더욱 높다고 응답하였으며, 시민은 주의가 필요 또는 심각하지 않다는 의견이 중립의 의견과 비슷한 것으로 나타남

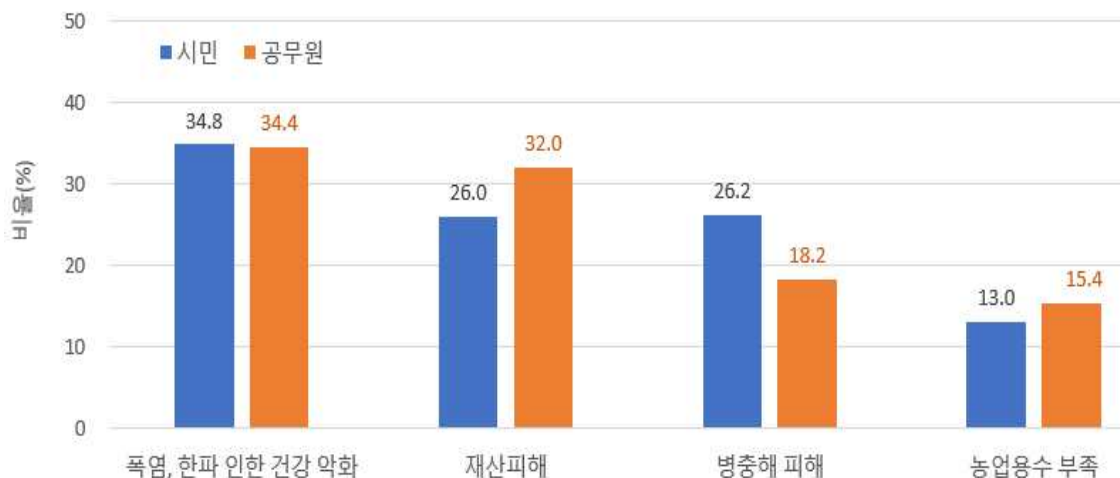
구 분		빈 도		종합결과				
				심각하지 않음	주의 필요함	보통	심각한 편임	매우 심각함
전체		합계	430	16	86	124	145	60
		비율(%)	100.0	3.6	19.9	28.8	33.8	13.9
응답자	시 민	합계	300	11	64	86	98	40
		비율(%)	100.0	3.8	21.4	28.8	32.8	13.2
	공무원	합계	130	4	21	37	47	20
		비율(%)	100.0	3.2	16.4	28.8	36.0	15.6



□ 기후위기로 인한 피해 정도

- 기후위기로 인한 피해 정도를 조사한 결과 시민과 공무원 모두, “폭염 및 한파로 인한 건강 악화”로 답한 응답자가 34.8%, 34.4%로 가장 비율이 높고, 공무원의 경우 “태풍이나 집중호우로 인한 재산 피해”가 다음으로 높게 나타남
- 전체적으로 폭염과 한파로 인한 건강 악화, 자연재해로 인한 재산 피해가 응답률이 가장 높고, 농작물의 병해충 피해, 식수 및 농업용수 부족 순으로 나타나고 있음

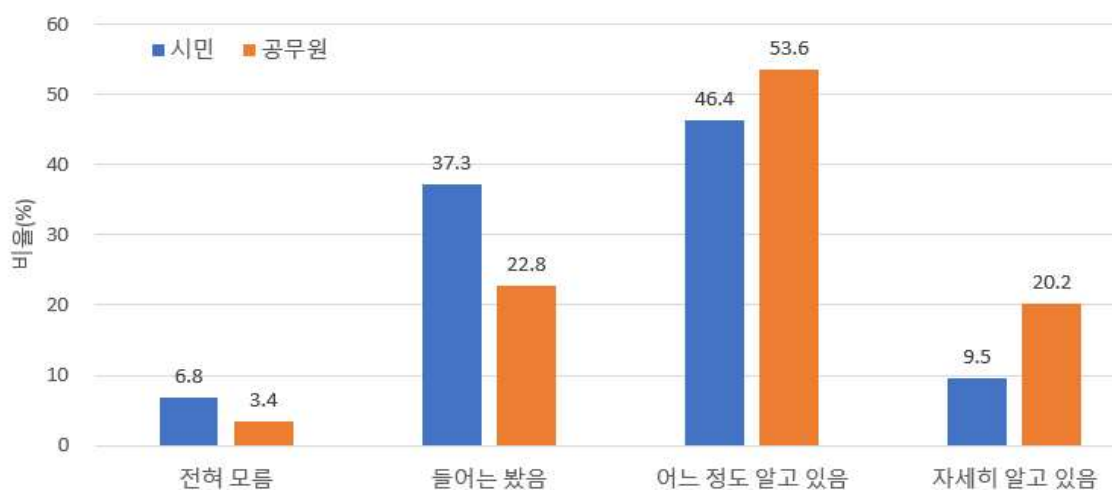
구 분		빈 도		종합결과			
				폭염 및 한파로 인한 건강 악화	태풍, 호우로 인한 재산 피해	생산성 저하 및 병해충 피해	식수 및 농업용수 부족
전체	합계	430		149	120	102	59
	비율(%)	100.0		34.7	27.8	23.8	13.7
응답자	시 민	합계	300	104	78	79	39
		비율(%)	100.0	34.8	26.0	26.2	13.0
	공무원	합계	130	45	42	24	20
		비율(%)	100.0	34.4	32.0	18.2	15.4



□ 기후위기 적응 인식 정도

- 기후위기 적응에 대해 어느 정도 인지하고 있는지에 대한 문항에 시민과 공무원 모두 ‘어느정도 알고 있음’, 항목 응답률이 가장 높게 나타남
- 기후위기 자체에 대한 인식도와 관심도가 높았던 것과 같이 기후위기 적응에 대한 인지 정도는 비교적 높은 인지도를 나타냄

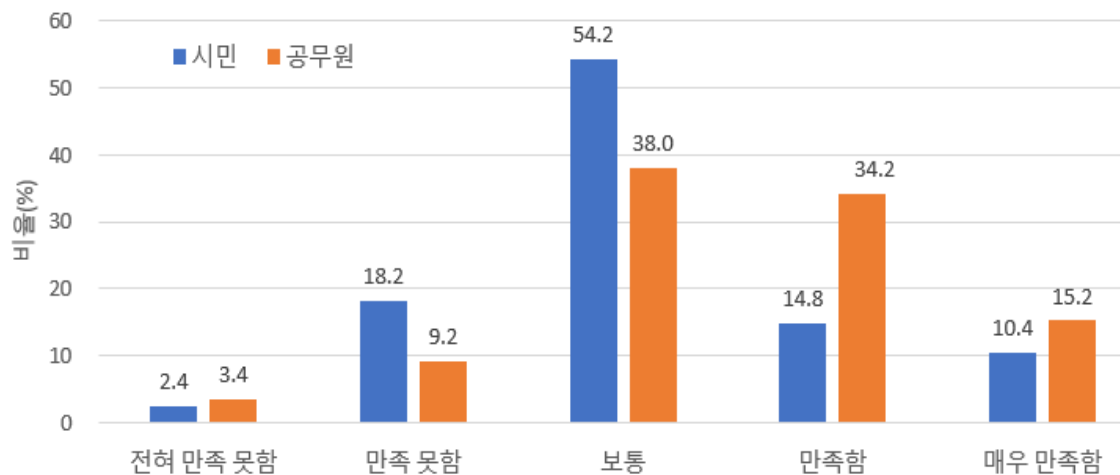
구 분		빈 도		종합결과			
				전혀 모름	들어는 봤음	어느 정도 알고 있음	자세히 알고 있음
전체	합계	430		25	142	209	55
	비율(%)	100.0		5.8	32.9	48.6	12.7
응답자	시 민	합계	300	20	112	139	29
		비율(%)	100.0	6.8	37.3	46.4	9.5
	공무원	합계	130	4	30	70	26
		비율(%)	100.0	3.4	22.8	53.6	20.2



□ 기후위기 적응대책 만족도

- 온열질환대책, 풍수해 위험시설 관리, 기후변화 관련 교육 등 목포시가 추진하고 있는 기후위기 적응 사업에 대한 만족도를 조사한 결과 시민과 공무원 모두 중립적인 의견이 가장 많았음
- 연령별로 적응대책 만족도를 조사한 결과 대체적으로 만족하는 것으로 나타남

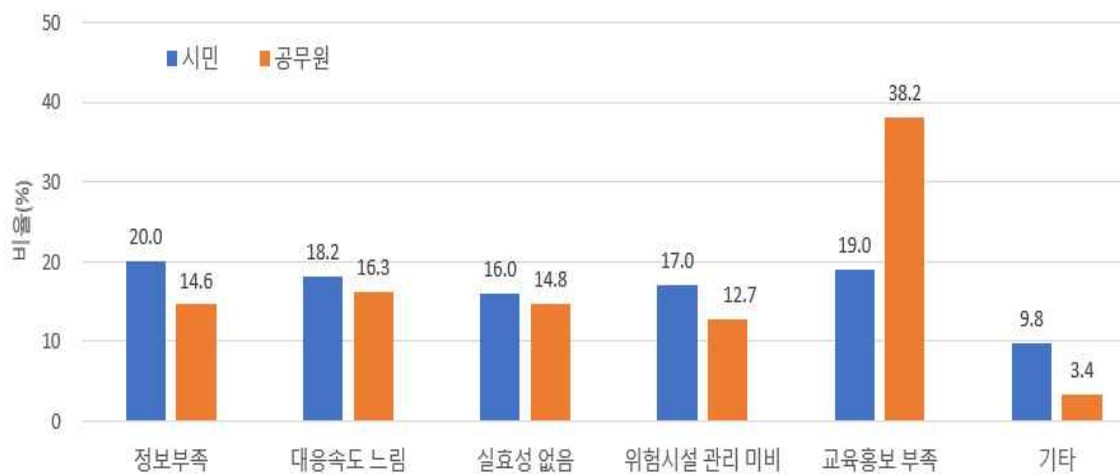
구 분		빈 도		종합결과				
				전혀 만족 못함	만족 못함	보통	만족함	매우 만족함
전체		합계	430	12	67	212	89	51
		비율(%)	100.0	2.7	15.5	49.3	20.7	11.9
응답자	시 민	합계	300	7	55	163	44	31
		비율(%)	100.0	2.4	18.2	54.2	14.8	10.4
	공무원	합계	130	4	12	49	44	20
		비율(%)	100.0	3.4	9.2	38.0	34.2	15.2



□ 적응대책에 만족하지 못한 사유

- 목포시가 추진하고 있는 기후위기 적응 사업에 대한 만족도를 조사한 결과 “전혀 만족하지 못함”, “만족하지 못함” 항목을 선택한 사유는 “교육홍보 부족”이 전체 응답자의 22.2%로 가장 높게 나타남

구 분		빈 도		종합결과					
				정보 제공 부족	대응 속도 느림	실효성이 없음	위험시설 관리 미흡	교육홍보 부족	기타
전체		합계	95	18	17	15	15	21	8
		비율(%)	100.0	19.1	17.9	15.8	16.3	22.2	8.7
응답자	시 민	합계	79	16	14	13	13	15	8
		비율(%)	100.0	20.0	18.2	16.0	17.0	19.0	9.8
	공무원	합계	16	2	3	2	2	6	1
		비율(%)	100.0	14.6	16.3	14.8	12.7	38.2	3.4



□ 기후위기로 인한 부문별 피해 정도

- 5개 부문에 대한 피해 심각성 정도를 조사한 결과 전체 응답자 기준 국토/연안 > 건강 > 산림/생태계 > 물관리 > 농축업 순으로 피해가 심각하다고 응답함
- 일반 시민이 기후위기로 인한 재난/재해를 비롯해 생활 속에 밀접한 부문인 농축업 피해를 우려하는 반면 공무원의 경우 집중호우, 태풍 등 재난/재해 부문의 인적·물적 피해를 더욱 심각하게 여기는 것으로 나타남

분 야	각 분야별 세부 피해 내용
물관리	물 부족 또는 수질 악화
산림/생태계	산사태, 산불, 병해충 등 산림 피해, 생물 다양성 감소, 생태계 교란, 서식지 파괴
국토/연안	집중호우, 폭설, 태풍, 가뭄, 한파 등으로 인한 인명 및 재산 피해
농업	병해충 증가, 작물생산량 감소, 축사 피해
건강	폭염/한파 피해, 전염병 발생, 대기오염, 호흡기/알레르기 질환 증가

구 분		빈 도		종합결과				
				전혀 심각하지 않음	심각하지 않음	보통	심각함	매우 심각함
물관리	전체	합계	430	12	44	168	156	49
		비율(%)	100.0	2.8	10.3	39.1	36.4	11.5
	시민	합계	300	10	37	122	101	31
		비율(%)	100.0	3.2	12.4	40.6	33.6	10.2
	공무원	합계	130	2	7	46	56	19
		비율(%)	100.0	1.8	5.4	35.6	42.8	14.4
산림/ 생태계	전체	합계	430	10	25	159	196	40
		비율(%)	100.0	2.2	5.9	37.0	45.6	9.3
	시민	합계	300	7	19	115	140	19
		비율(%)	100.0	2.4	6.2	38.4	46.8	6.2
	공무원	합계	130	2	7	44	56	21
		비율(%)	100.0	1.8	5.2	33.8	42.8	16.4

구 분		빈 도		종합결과				
				전혀 심각하지 않음	심각하지 않음	보통	심각함	매우 심각함
재난/ 재해	전체	합계	430	8	30	143	201	48
		비율(%)	100.0	1.9	7.1	33.3	46.6	11.1
	시민	합계	300	5	22	100	145	28
		비율(%)	100.0	1.8	7.2	33.4	48.4	9.2
	공무원	합계	130	3	9	43	55	20
		비율(%)	100.0	2.0	6.8	33.2	42.6	15.4
농축산	전체	합계	430	14	29	154	184	49
		비율(%)	100.0	3.3	6.7	35.8	42.8	11.4
	시민	합계	300	13	20	109	127	31
		비율(%)	100.0	4.2	6.8	36.4	42.4	10.2
	공무원	합계	130	2	8	45	57	19
		비율(%)	100.0	1.2	6.4	34.5	43.6	14.3
건강	전체	합계	430	9	25	147	205	44
		비율(%)	100.0	2.1	5.8	34.3	47.6	10.2
	시민	합계	300	7	19	105	145	25
		비율(%)	100.0	2.2	6.2	35.0	48.2	8.4
	공무원	합계	130	3	6	42	60	19
		비율(%)	100.0	2.0	4.8	32.6	46.2	14.4

2.2.4 기후위기 부문별 우선순위 정책

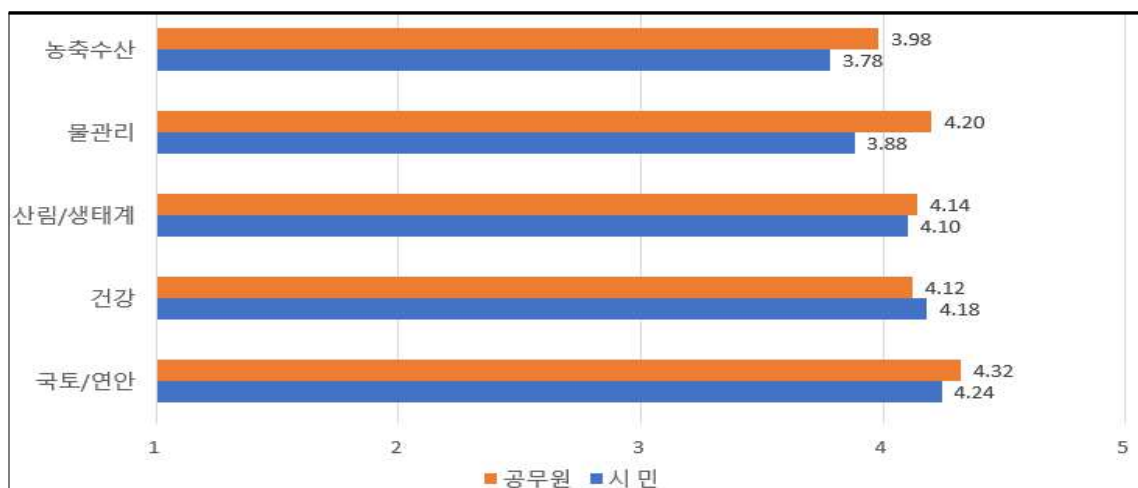
☐ 우선 수립 분야

- 기후위기에 적응하기 위해서 목포시가 우선적으로 수립해야 할 분야에 대해 조사한 결과 공무원과 시민 모두 재난/재해 부문을 1순위로 선정하였음
- 최근 태풍, 집중호우 등 이상기후 현상의 강도가 강화됨에 따라 자연재해로 인한 피해 저감 및 불안감 해소가 요구됨

분 야	부문별 관련 내용 (예시)
물관리	수질악화, 물부족 등 기후변화로부터 안전한 물관리 체계 구축
산림/생태계	산불, 산사태 등 산림피해 예방, 생물종 멸종 보호 및 생태계 보존
국토/연안	홍수, 폭설, 강풍, 가뭄 등 자연재해로 인한 피해 저감 대책 마련
농축산	기후 친화형 농업 생산체제로 전환
건강	고온 질환, 전염병, 호흡기 질환 등 보건관리 강화

순 위	분야	평균	시 민	공무원
1	국토/연안	4.28	4.24	4.32
2	건강	4.15	4.18	4.12
3	산림/생태계	4.12	4.10	4.14
4	물관리	4.04	3.88	4.20
5	농축수산	3.88	3.78	3.98

* 5점 만점 환산



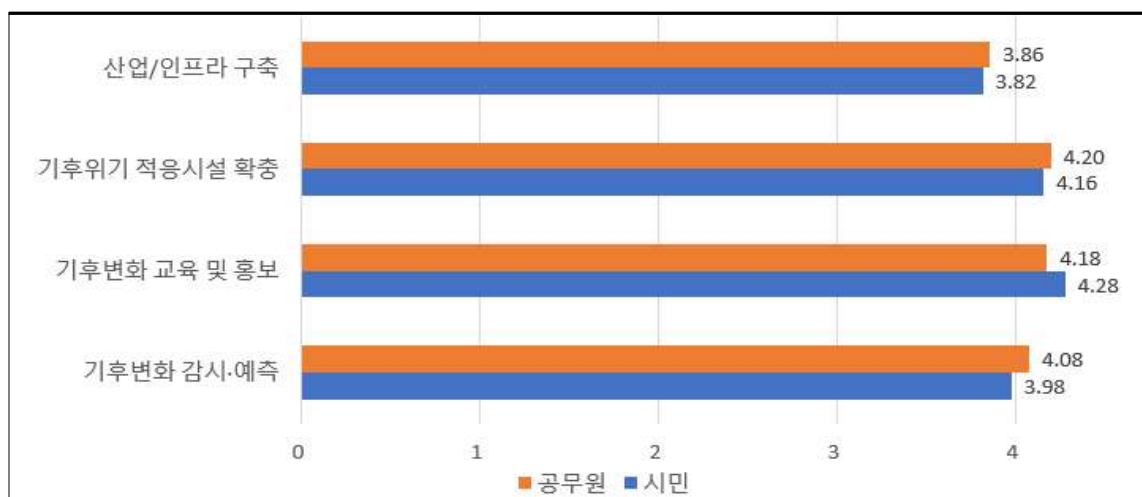
□ 기후위기 적응기반 우선순위

- 기후위기 적응을 위한 도시 기반구축 관련 분야에 대해 우선순위를 조사한 결과 기후변화 감시·예측 분야에 대한 필요성이 높게 도출됨
- 이상기후 현상이 일정한 주기를 보이지 않고 돌발적으로 발생하는 빈도가 잦아짐에 따라 기후변화를 감시·예측하여 피해를 예방할 수 있는 모니터링 체계 마련이 요구됨

분 야	부문별 관련 내용 (예시)
산업/인프라 구축	기후 적응형 산업 및 기반시설 구축
기후변화 감시·예측	감시, 예측 가능한 기후변화 모니터링 체계 마련
기후위기 적응시설 확충	시민들이 활용할 수 있는 기후위기 적응시설 확충
기후변화 교육 및 홍보	시민 및 지자체 구성원의 기후위기적응 인식 제고

순 위	분야	평균	시 민	공무원
1	기후변화 교육 및 홍보	4.23	4.28	4.18
2	기후위기 적응시설 확충	4.18	4.16	4.20
3	기후변화 감시·예측	4.03	3.98	4.08
4	산업/인프라 구축	3.84	3.82	3.86

* 5점 만점 환산



□ 물관리 부문 우선 시행 정책

- 물관리 부문의 우선적으로 시행되어야 할 정책을 조사한 결과 ‘집중호우 시 하천 범람 및 건물 침수대책’ 사업이 32.3%로 가장 높게 도출됨
- 기후변화로 인해 장마철 집중호우가 빈번하고 강하게 발생함에 따라 하천 범람 및 건물 침수대책 수립의 중요성이 강조됨
- 공무원은 ‘가뭄 시 생활 및 농업용수 확보’ 사업을 2순위로 선정하였으며, 생활 속에서 직접적으로 영향을 받는 생활용수 및 농업용수 부족에 대한 우려를 나타낸 것으로 보임

분야	합 계		시 민		공무원	
	합계	비율(%)	합계	비율(%)	합계	비율(%)
	430	100.0	300	100.0	130	100.0
집중호우 시 하천 범람 및 건물 침수대책	139	32.3	71	23.7	68	52.3
하천 및 담수호의 수질개선	123	28.6	100	33.3	23	17.7
가뭄 시 생활 및 농업용수 확보	98	22.8	70	23.3	28	21.5
민감지역 모니터링 및 관리	70	16.3	59	19.7	11	8.5



□ 산림/생태계 부문 우선 시행 정책

- 산림/생태계 부문의 우선적으로 시행되어야 할 정책을 조사한 결과 ‘산림 재해(산불, 산사태) 예방 능력 강화’ 항목이 평균 26.0%로 타 항목 대비 필요성이 높게 나타남
- 산림자원 보호, 생태계 다양성 보전 등에 대한 부분보다 산불, 산사태 등 산림재해에 의한 직접적인 피해 예방을 더욱 긴급하게 생각하는 것으로 나타남
- 우리나라 산불 발생 건수가 2018년 496건을 웃돈 반면 2022년 756회를 기록하는 등(산림청 산불통계연보) 전국적으로 산불의 빈도와 강도가 심화함에 따라 목포시 내에서도 산불 예방 능력 강화가 요구되고 있음

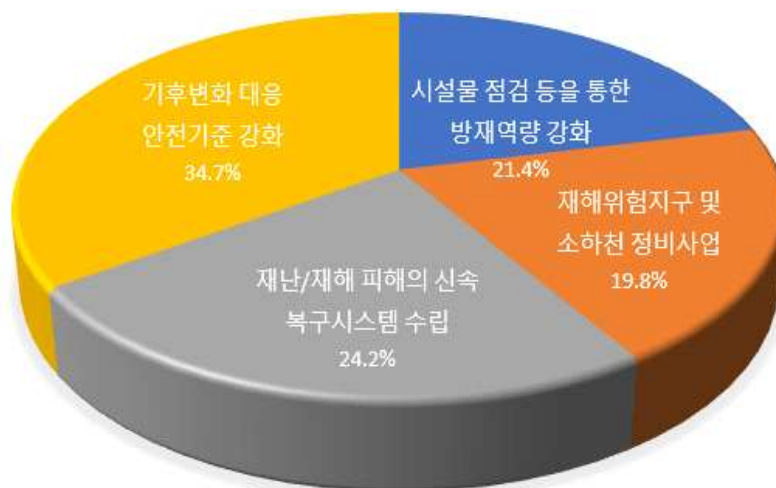
분야	합 계		시 민		공무원	
	합계	비율(%)	합계	비율(%)	합계	비율(%)
	430	100.0	300	100.0	130	100.0
산림재해(산불, 산사태) 예방 능력 강화	112	26.0	74	24.7	38	29.2
산림 건강성(가뭄, 병해충 예방) 증진	91	21.2	57	19.0	34	26.2
산림자원 보존(조림사업)	108	25.1	72	24.0	36	27.7
생물다양성 보전(서식지 복원 사업)	57	13.3	47	15.7	10	7.7
고유·특산종 멸종위기 대응 방안	22	5.1	15	5.0	7	5.4
생태계 교육 및 보호 홍보활동 강화	40	9.3	35	11.7	5	3.8



□ 국토/연안 부문 우선 시행 정책

- 국토/연안 부문의 우선적으로 시행되어야 할 정책을 조사한 결과 ‘기후변화 대응 안전기준 강화’ 항목이 평균 34.7%로 가장 높게 나타났으며 ‘재난/재해 피해의 신속 복구시스템 수립(24.2%)’로 높은 비율을 나타내고 있음
- 재해위험지역과 하천 인근에 거주하는 주민은 태풍, 집중호우 등 재해 발생 시 쉽게 위험에 노출될 수 있으므로 기후변화 대응 안전기준 강화를 가장 시급한 대책으로 생각되는 것으로 나타남
- 시설물 점검 등을 통한 방재역량 강화 항목 또한 기상재해 발생에 대비하여 우수저류시설, 배수펌프장 등 시설물 점검을 통해 시민의 생명과 재산 보호를 목적으로 함

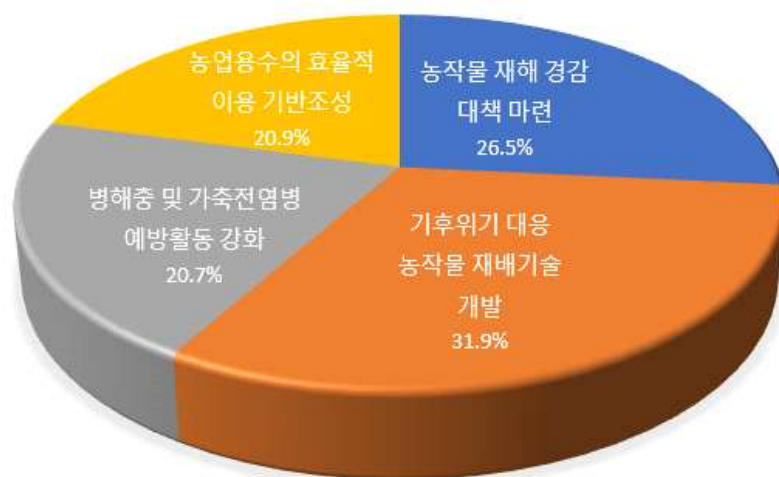
분야	합 계		시 민		공무원	
	합계	비율(%)	합계	비율(%)	합계	비율(%)
	430	100.0	300	100.0	130	100.0
시설물 점검 등을 통한 방재역량 강화	92	21.4	75	25.0	17	13.1
재해위험지구 및 소하천 정비사업	85	19.8	57	19.0	28	21.5
재난/재해 피해의 신속 복구시스템 수립	104	24.2	69	23.0	35	26.9
기후변화 대응 안전기준 강화	149	34.7	99	33.0	50	38.5



□ 농축산 부문 우선 시행 정책

- 농축산 부문의 우선적으로 시행되어야 할 정책을 조사한 결과 ‘기후위기 대응 농작물 재배기술 개발’ 항목이 31.9%로 가장 높게 나타남
- 시민의 경우 지속적인 기온변화로 인한 병해충 증가, 외래병해충 발생 등을 우려하고 있는 것으로 나타남
- 공무원 결과에서는 ‘농작물 재해 경감 대책 마련’ 항목이 33.1%로 가장 높게 도출되었으며, 태풍·집중호우 등 기상에 의한 농작물 피해 경감이 우선 되어야 한다고 판단됨

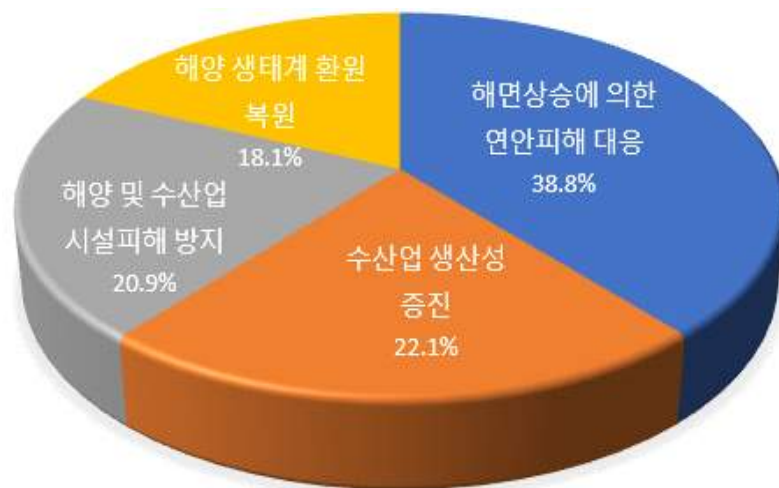
분야	합 계		시 민		공무원	
	합계	비율(%)	합계	비율(%)	합계	비율(%)
	430	100.0	300	100.0	130	100.0
농작물 재해 경감 대책 마련	114	26.5	71	23.7	43	33.1
기후위기 대응 농작물 재배기술 개발	137	31.9	103	34.3	34	26.2
병해충 및 가축전염병 예방활동 강화	89	20.7	68	22.7	21	16.2
농업용수의 효율적 이용 기반조성	90	20.9	58	19.3	32	24.6



□ 해양/수산 시행 정책

- 해양/수산 부문의 기후변화 대응을 위해 가장 우선적으로 시행되어야 할 정책을 조사한 결과 ‘해면상승에 의한 연안피해 대응’ 항목이 평균 38.8%로 가장 높게 나타남
- 공무원은 ‘해면상승에 의한 연안피해 대응’ 항목의 의견이 가장 많았으며 ‘수산업 생산성 증진’, ‘해양 및 수산업 시설피해 방지’ 항목을 우선 시행해야 한다는 응답도 높은 빈도를 나타냄

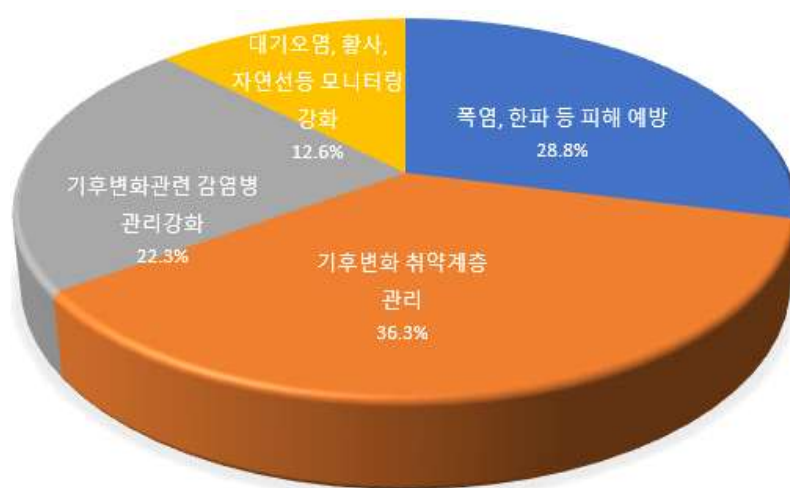
분야	합 계		시 민		공무원	
	합계	비율(%)	합계	비율(%)	합계	비율(%)
	430	100.0	300	100.0	130	100.0
해면상승에 의한 연안피해 대응	167	38.8	109	36.3	58	44.6
수산업 생산성 증진	95	22.1	69	23.0	26	20.0
해양 및 수산업 시설피해 방지	90	20.9	58	19.3	32	24.6
해양 생태계 환원 복원	78	18.1	64	21.3	14	10.8



□ 건강 부문 우선 시행 정책

- 건강 부문의 우선적으로 시행되어야 할 정책을 조사한 결과 ‘기후변화 취약계층 관리’ 항목이 평균 36.3%로 가장 높게 나타남
- 시민이 생활 속에서 직접 체감할 수 있는 환경 및 대기오염에 대한 보호 대책 마련을 우선적으로 생각한 것으로 분석됨
- 공무원의 경우 ‘폭염, 한파 등 피해 예방 및 취약계층 관리’ 항목이 40.8%로 가장 높았으며 노인, 장애인 등 취약계층 관리를 가장 우선적으로 시책을 시행해야 한다는 응답 비율이 높게 나타남

분야	합 계		시 민		공무원	
	합계	비율(%)	합계	비율(%)	합계	비율(%)
	430	100.0	300	100.0	130	100.0
폭염, 한파 등 피해 예방	124	28.8	75	25.0	49	37.7
기후변화 취약계층 관리	156	36.3	103	34.3	53	40.8
기후변화관련 감염병 관리강화	96	22.3	74	24.7	22	16.9
대기오염, 황사, 자외선 등 모니터링 강화	54	12.6	48	16.0	6	4.6



2.3 MOTIVE를 활용한 영향평가

2.3.1 영향평가(MOTIVE) 개요

- 기후부는 국가와 지방자치단체의 현실성 있는 기후위기 적응대책 수립을 위해 신뢰도가 검증된 지역의 미래 기후변화 영향 예측 모형인 ‘한국형 기후변화 통합 영향평가 모형(MOTIVE)’을 제공함
- MOTIVE는 7개 부문(건강, 물, 농업, 산림, 생태, 해양, 수산) 간의 상호관계를 바탕으로 개발되었으며, 기후변화 영향평가 결과와 적응정책 간의 연계와 정책적 활용성 제고를 위해 리스크 평가를 수행함
- 공통의 기후변화 시나리오와 비기후 DB를 바탕으로 목표연도 (단기(2030년), 중기(2050년), 장기(2080년)) 기후변화에 대한 각 부문의 영향평가 결과를 생산하고, 평가결과는 우리나라를 부문에 따라 1km×1km, 행정구역, 유역, 해역 등의 형태로 결과를 제공함

<표Ⅳ.2-20> MOTIVE 주요 기능

구분	주요 기능
시간적 범위	2030년, 2050년, 2080년[모델 결과(연값)에 대한 누년 평균값]
공간적 범위	남한 1km×1km (단, 분야별로 행정구역, 유역, 해역단위로 분석)
활용 기본 DB	공통의 기후 변화 시나리오(KMA, KEI) 및 분야별 비기후DB
사용자	중앙정부, 지자체 및 지방연구원, 학계, 산업계 등 기후변화 전문가 및 관계자
평가 부문	건강, 물, 농업, 산림, 생태, 해양, 수산
시스템 구성	사용자 편의 GUI기반, web/stand-alone 시스템

자료출처 : 국가기후위기적응센터 기후변화 영향 및 취약성 통합평가 모형 MOTIVE(2024.9.)

<표Ⅳ.2-21> 부문별 평가항목

구분	평가항목
물관리	수질, 수량, 수생태
산림	수종분포, 산림생장, 산림탄소순환, 산림재해(산불, 산사태), 토지피복 변화
생태	생태계 교란종, 기후변화 민감종, 취약서식지
해양	해수면 상승
수산	생체량 크기 스펙트럼, 적조 발생
농업	작물생산성, 재배적지, 농지온실가스순환, 병해충
건강	폭염, 대기오염, 매개체 감염병

자료출처 : 국가기후위기적응센터 기후변화 영향 및 취약성 통합평가 모형 MOTIVE(2024.9.)

○ 목포시 기후위기 영향평가 모형 분석 항목

- 6개 부문의 평가항목 중에서 해양 부문을 제외한 5개 부문에서 아래 27개 세부항목의 영향평가 값을 비교하였으며, 일부는 한국환경공단에서 제공 받은 자료를 활용하였음
- 기간 : 2030, 2050, 2080년 (기준 시나리오 : RCP4.5, RCP8.5)
- 2030년대(2026~2035년), 2050년대(2046~2055년), 2080년대(2076~2085년)

<표Ⅳ.2-22> 부문별 평가항목

구분	평가항목
물관리(4)	· 유량 · 총 질소(T-N) · 총 인(T-P) · 총 부유물질(TSS)
산림(9종)	· 산사태 발생 확률 · 산불 발생 확률 · 산림 바이오매스량 · 산림 임목축적량 · 산림 수종재분포 · 산림 바이오매스 이산화탄소 흡수량 · 산림 고사목 이산화탄소 저장량 · 산림 리터층 이산화탄소 저장량 · 산림 미네랄 토양 이산화탄소 저장량
생태(2종)	· 기후변화 민감종 종풍부도(36종) · 생태계 교란종 종풍부도(16종)
농업(8종)	· 벼(중만생종) 생산성 · 콩(중만생종) 생산성 · 사과 재배적지 · 배추 재배적지 · 벼(중만생종)생산에 따른 GHGs발생량 · 콩(중만생종)생산에 따른 GHGs발생량 · 논 해충 분포확률 (5종 평균) · 밭 해충 분포확률 (6종 평균)
건강(4)	· 폭염으로 인한 기여 사망자 수 · 미세먼지(PM₁₀)로 인한 기여사망자수 · 오존(O₃)로 인한 기여사망자수 · 말라리아로 인한 의료기관 방문 건수 · 찜찜가무시로 인한 의료기관 방문 건수 · 장염으로 인한 의료기관 방문 건수

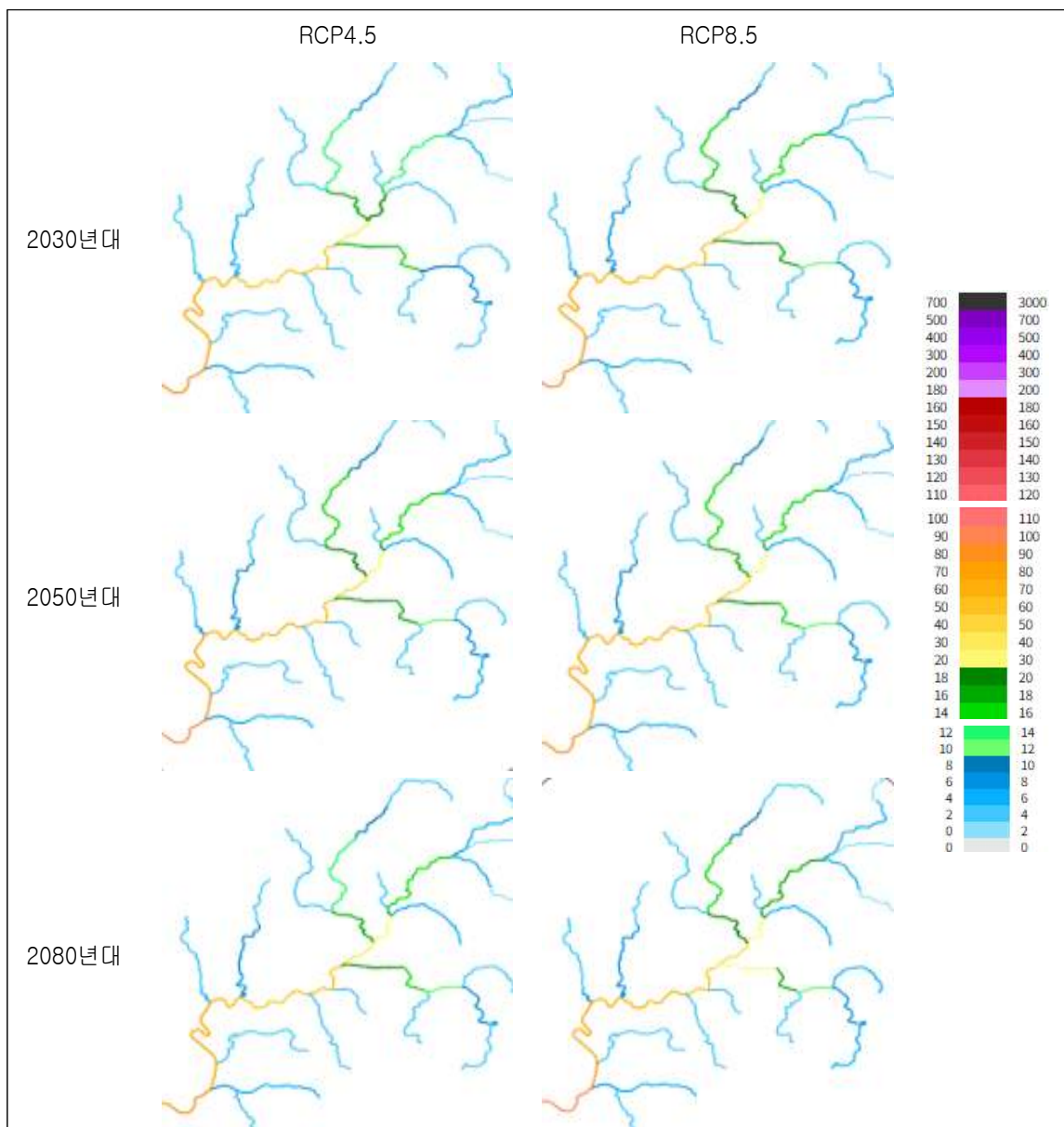
자료출처 : 국가기후위기적응센터 기후변화 영향 및 취약성 통합평가 모형 MOTIVE(2024.9.)

4.1.2 영향평가(MOTIVE) 결과

□ 물관리

○ 유량

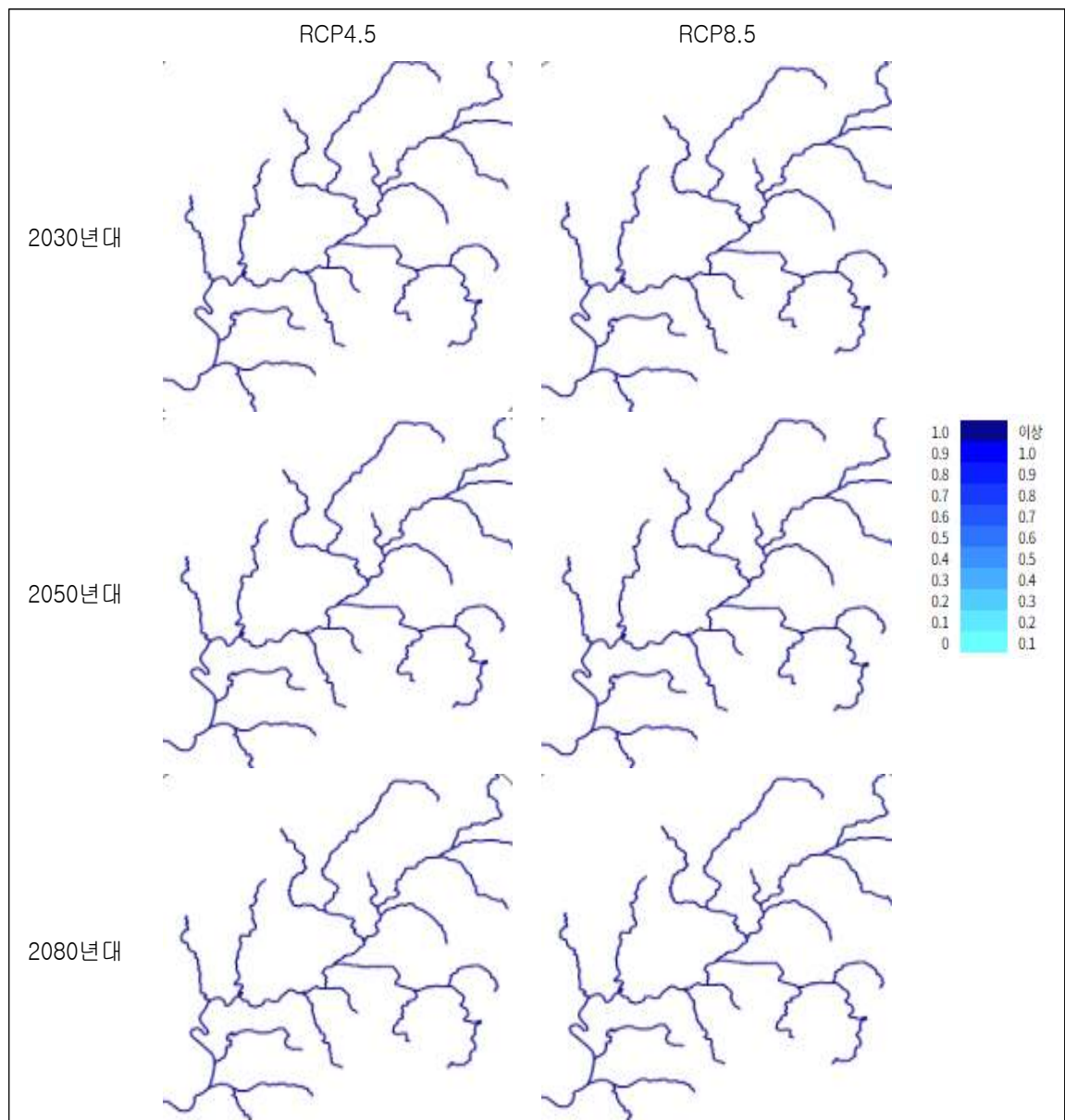
- 유량 영향평가는 단위시간(s) 당 얼마만큼의 체적(m^3)에 해당하는 강수가 이동했는지 나타내는 영향 평가로, 유량의 증가는 수위의 상승으로 이어져 수해의 위험이 있으며, 감소는 가뭄과 같은 물 부족 재난과 이어질 가능성을 내포함
- 목포시의 유량 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 약간 증가하지만 큰 변화는 없는 것으로 전망됨



[그림 IV.2-11] 유량(영산강)

○ 총질소(TN)

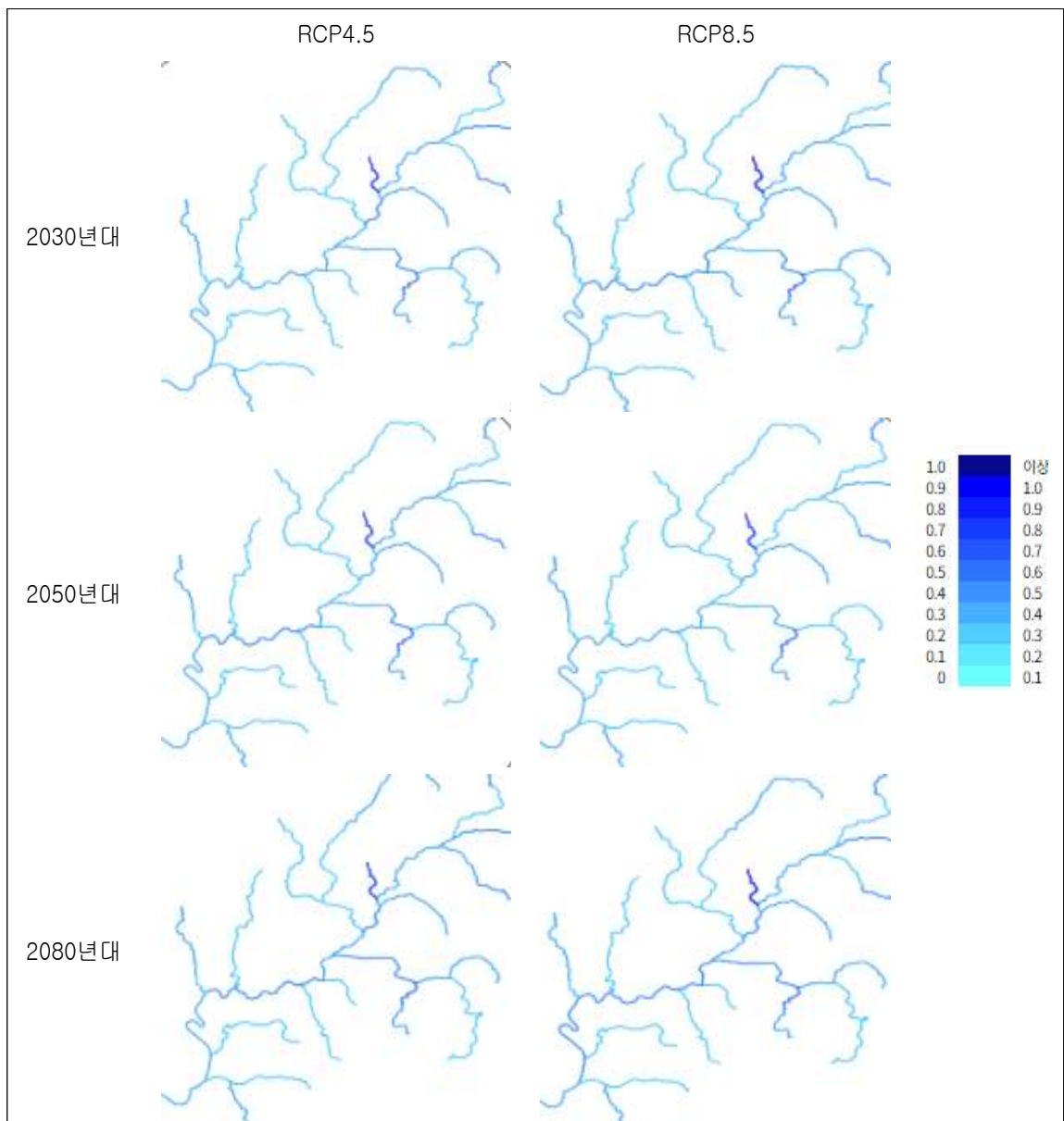
- 총질소(TN) 영향평가는 하천, 호소 등의 부영양화를 나타내는 지표의 하나인 총질소(TN)가 물속에 포함된 총량을 나타내는 영향 평가로 총질소(TN) 함유량이 높을수록 부영양화의 위험성이 커짐을 뜻함
- 목포시의 총질소(TN) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년대비 2080년에 다소 증가하는 것으로 전망됨



[그그림Ⅳ.2-12] 총질소(영산강)

○ 총인(TP)

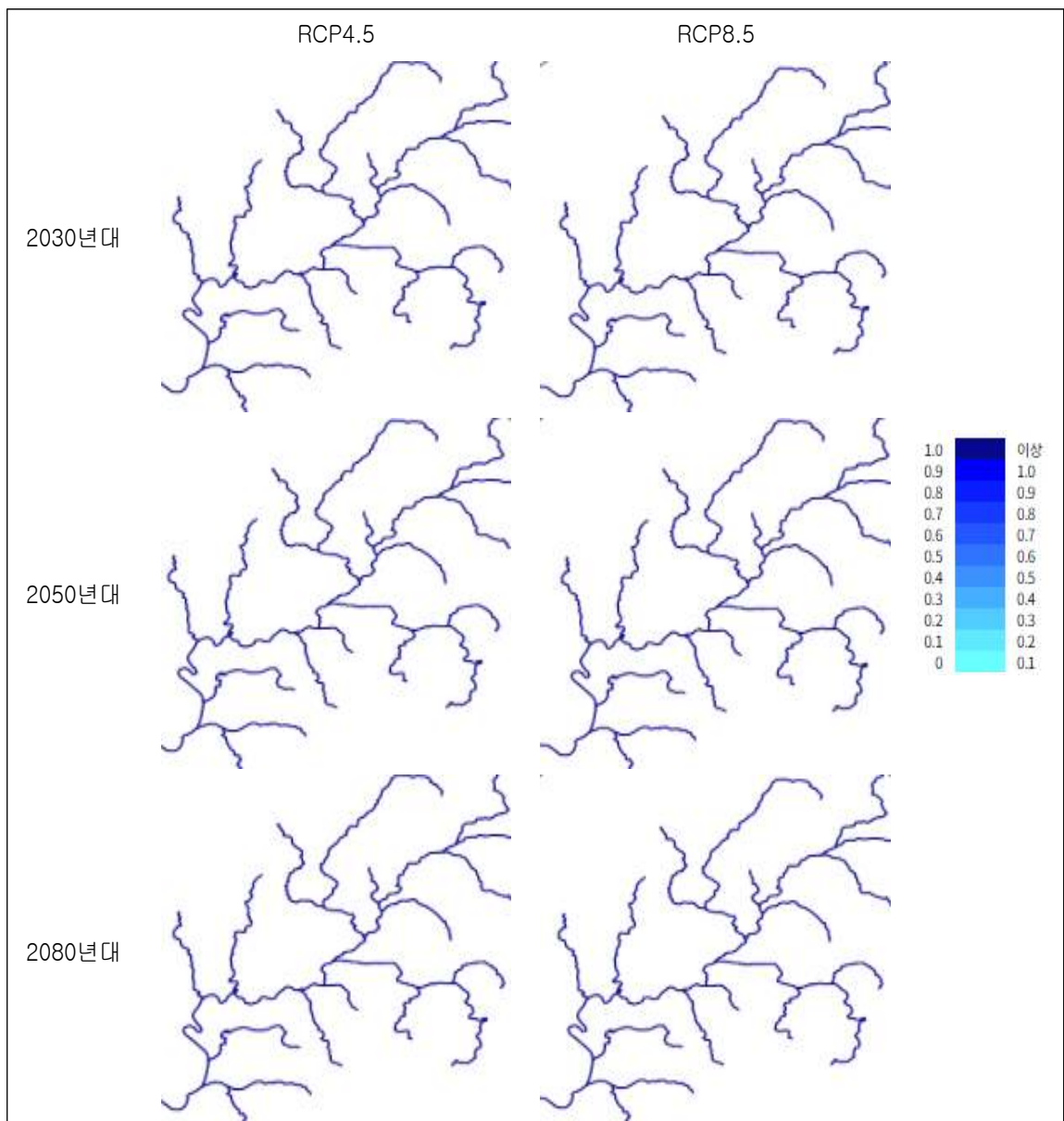
- 총인(TP) 영향평가는 하천, 호소 등의 부영양화를 나타내는 지표의 하나인 총인(TP)이 물속에 포함된 총량을 나타내는 영향 평가로 총인(TP) 함유량이 높을수록 부영양화의 위험성이 커짐을 뜻함
- 목포시의 총인(TP) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년대비 2080년에 변화가 거의 없는 것으로 전망됨



[그림Ⅳ.2-13] 총인(영산강)

○ 총부유물질(TSS)

- 총부유물질(TSS) 영향평가는 여과지로 걸러지지 아니하는 부유물질을 건조로에서 105℃에서 2시간 건조시킨 후에 무게를 측정하여 mg/L로 나타내는 영향 평가로 총부유물질(TSS)의 양이 증가할수록 수질이 낮아짐을 뜻함
- 목포시의 총부유물질(TSS) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 약간 감소하는 것으로 전망됨



[그림Ⅳ.2-14] 총부유물질(영산강)

□ 산림 부문

○ 산사태 발생확률

- 산사태 발생확률 영향평가는 산사태 발생확률을 도출한 평가로 지수가 1에 가까울수록 발생확률이 높은 것으로 판단함
- 산사태 발생확률은 RCP4.5 기준으로 2030년대 0.67에서 2080년대 0.56, RCP8.5 기준으로 2030년대 0.31에서 2080년대 0.13으로 전망됨
- 목포시는 산사태 발생확률 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 감소하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-23> 산사태 발생확률 영향평가 결과

[Unit : 0~1(지수)]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	0.67	0.50	0.56	감소
RCP8.5	0.31	0.60	0.13	감소

○ 산불 발생확률

- 산불 발생확률 영향평가는 산불 발생확률을 도출한 평가로 지수가 1에 가까울수록 발생확률이 높은 것으로 판단함
- 산사태 발생확률은 RCP4.5 기준으로 2030년대 0.29에서 2080년대 0.27, RCP8.5 기준으로 2030년대 0.17에서 2080년대 0.19로 전망됨
- 목포시 산사태 발생확률의 영향평가는 RCP4.5 시나리오 기준 2030년 대비 2080년은 감소하나, RCP8.5는 증가하는 것으로 전망됨

<표Ⅳ.2-24> 산불 발생확률 영향평가 결과

[Unit : 0~1(지수)]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	0.29	0.32	0.27	감소
RCP8.5	0.17	0.18	0.19	증가

○ 산림 바이오매스량

- 산림 바이오매스량 영향평가 시 산림 바이오매스량이 많을수록 탄소 배출감소에 기여할 수 있는 것으로 판단함
- 산림 바이오매스량은 RCP4.5 기준으로 2030년대 84.95ton/ha에서 2080년대 136.62ton/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 85.83ton/ha에서 2080년대 132.14ton/ha로 전망됨
- 목포시의 산림 바이오매스량 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 모두 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-25> 산림 바이오매스량 영향평가 결과

[Unit : ton/ha]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	84.96	110.39	136.62	증가
RCP8.5	85.83	110.22	132.14	증가

○ 산림 임목 축적량

- 임목축적은 산림 임목 축적량 영향평가 시 임목 축적량이 많을수록 산림이 울창해짐과 동시에 산소 생산량이 많아짐을 뜻함
- 임목 축적량은 RCP4.5 기준으로 2030년대 163.20m³/ha에서 2080년대 260.39m³/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 165.40m³/ha에서 2080년대 251.06m³/ha로 전망됨
- 목포시의 산림 임목 축적량 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 모두 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-26> 산림 임목 축적량 영향평가 결과

[Unit : m³/ha]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	163.20	210.86	260.39	증가
RCP8.5	165.40	210.86	251.06	증가

○ 산림 적정수종재분포

- 산림 적정수종 재분포를 영향평가 결과를 살펴보면 RCP8.5 시나리오 기준 목포시 지역에 아열대화가 진행되고 있는 것으로 나타남
- 목포시의 RCP4.5 시나리오 기준에서 온난 대혼효림에서 온난대 상록수림으로, RCP8.5 시나리오 기준에서 온대 활엽수림에서 온난 대혼효림으로 아열대화가 진행되고 있는 것으로 나타남

<표Ⅳ.2-27> 산림 적정수종재분포 영향평가 결과

[Unit : 수종]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	온난 대혼효림	온난대 상록수림	온난대 상록수림	아열대화
RCP8.5	온대 활엽수림	아열대 상록수림	온난 대혼효림	아열대화

○ 산림 바이오매스 탄소 저장량

- 산림 바이오매스 추정은 기후변화와 산림 생산성에 영향을 미치는 중요한 인자로, 탄소저장량이 높을수록 산림이 탄소 순환에 대한 기여도가 높다는 것을 뜻함
- 산림 바이오매스 탄소 저장량은 RCP4.5 기준으로 2030년대 77.50MgC에서 2080년대 45.30MgC, RCP8.5 기준으로 2030년대 45.02MgC에서 2080년대 77.63MgC로 전망됨
- 목포시의 산림 바이오매스 탄소 저장량 영향평가는 RCP4.5 시나리오 기준 2030년 대비 2080년은 감소하나, RCP8.5는 증가하는 것으로 전망됨

<표Ⅳ.2-28> 산림 바이오매스 탄소 저장량 영향평가 결과

[Unit : MgC]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	77.50	70.85	45.30	감소
RCP8.5	45.02	50.02	77.63	증가

○ 산림 고사목 탄소 저장량

- 산림 고사목은 병이나 산불, 노화 등으로 인해 서 있는 상태로 말라 죽은 나무를 지칭하며 고사 후 분해되는 과정에서 탄소의 장기적 저장기능을 수행하는 것으로 알려져, 산림 고사목 탄소 저장량이 많을수록 생물다양성 보전에 긍정적인 영향을 끼침
- 산림 고사목 탄소 저장량은 RCP4.5 기준으로 2030년대 4.53MgC에서 2080년대 2.87MgC, RCP8.5 기준으로 2030년대 3.01MgC에서 2080년대 3.93MgC로 전망됨
- 목포시의 산림 고사목 탄소 저장량 영향평가는 RCP4.5 시나리오 기준 2030년 대비 2080년은 감소하나, RCP8.5는 증가하는 것으로 전망됨

<표Ⅳ.2-29> 산림 고사목 탄소 저장량 영향평가 결과

[Unit : MgC]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	4.53	4.49	2.87	감소
RCP8.5	3.01	2.94	3.93	증가

○ 산림 리터층 탄소 저장량

- 리터층이란 토양에서 분해되지 않고 잔존한 낙엽, 가지, 줄기 등으로 이루어진 층으로, 리터층이 많을수록 탄소 축적량이 늘어남
- 산림 고사목 탄소 저장량은 RCP4.5 기준으로 2030년대 5.16MgC에서 2080년대 2.90MgC, RCP8.5 기준으로 2030년대 3.16MgC에서 2080년대 4.18MgC로 전망됨
- 목포시의 산림 리터층 탄소 저장량 영향평가는 RCP4.5 시나리오 기준 2030년 대비 2080년은 감소하나, RCP8.5는 증가하는 것으로 전망됨

<표Ⅳ.2-30> 산림 리터층 탄소 저장량 영향평가 결과

[Unit : MgC]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	5.16	4.43	2.90	감소
RCP8.5	3.16	3.57	4.18	증가

○ 산림 미네랄 토양 탄소 저장량

- 산림 미네랄 토양 탄소 저장량은 기후변화와 토양 유기물질에 영향을 미치는 중요한 인자로, 탄소 저장량이 높을수록 온실가스 배출량을 상쇄할 수 있음
- 산림 미네랄 토양탄소 저장량은 RCP4.5 기준으로 2030년대 47.71MgC에서 2080년대 47.85MgC, RCP8.5 기준으로 2030년대 42.43MgC에서 2080년대 48.25MgC로 전망됨
- 목포시의 산림 미네랄 토양 탄소 저장량 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-31> 산림 미네랄 토양 탄소 저장량 영향평가 결과

[Unit : MgC]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	47.71	52.14	47.85	증가
RCP8.5	42.43	43.01	48.25	증가

□ 생태 부문

○ 기후변화 민감종 종풍부도(36종)

- 기후변화 민감종 종풍부도는 우선적 보호 대상 선정 및 방안 마련의 필요성을 나타내는 지표로 민감종 종풍부도가 적을수록 기후변화 민감 고유종 및 보호종들의 보존 및 미래 서식지 변화 예측 필요함을 나타냄
- 목포시의 기후변화 민감종 종풍부도 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 감소하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-32> 기후변화 민감종 종풍부도(36종) 영향평가 결과

[Unit : 종]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	20	13	9	감소
RCP8.5	20	9	10	감소

○ 기후변화 교란종 종풍부도(16종)

- 기후변화 교란종 종풍부도는 국내 도입 외래종의 고유 생태계로의 영향을 파악할 수 있는 지표로 교란종 종풍부도가 많을수록 기후변화로 인한 생태계 확산 정도 예측을 통해 교란 종 방제 및 퇴치 근거 확보가 필요함
- 목포시의 기후변화 교란종 종풍부도 영향평가는 RCP4.5 시나리오에서 2030년 대비 2080년에 일정, RCP8.5 시나리오에서 약간 감소하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-33> 기후변화 교란종 종풍부도(16종) 영향평가 결과

[Unit : 종]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	7	7	7	변화 없음
RCP8.5	6	6	5	감소

□ 농업 부문

○ 벼(중만생종) 생산성

- 벼(중만생종)에 대한 생산성은 RCP4.5 기준으로 2030년대 6,330.73kg/ha에서 2080년대 6,479.87kg/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 6,446.17kg/ha에서 2080년대 6,593.73kg/ha로 전망됨
- 목포시의 벼(중만생종) 생산성 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-34> 벼(중만생종) 생산성 영향평가 결과

[Unit : kg/ha]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	6,330.73	6,610.70	6,479.87	증가
RCP8.5	6,446.17	6,583.93	6,593.73	증가

○ 벼(조생종) 생산성

- 벼(조생종)에 대한 생산성은 RCP4.5 기준으로 2030년대 6,344.73kg/ha에서 2080년대 6,244.77kg/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 6,353.40kg/ha에서 2080년대 6,530.23kg/ha로 전망됨
- 목포시의 벼(조생종) 생산성 영향평가는 RCP4.5 시나리오에서 2030년 대비 2080년에 감소하나, RCP8.5 시나리오는 증가하는 추세로 나타남

<표표Ⅳ.2-35> 벼(조생종) 생산성 영향평가 결과

[Unit : kg/ha]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	6,344.73	6,348.67	6,244.77	감소
RCP8.5	6,353.40	6,433.03	6,530.23	증가

○ 벼(중생종) 생산성

- 벼(중생종)에 대한 생산성은 RCP4.5 기준으로 2030년대 5,998.07kg/ha에서 2080년대 6,326.97kg/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 6,154.40kg/ha에서 2080년대 6,381.57kg/ha로 전망됨
- 목포시의 벼(중생종) 생산성 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표 IV.2-36> 벼(중생종) 생산성 영향평가 결과

[Unit : kg/ha]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	5,998.07	6,301.93	6,326.97	증가
RCP8.5	6,154.40	6,154.87	6,381.57	증가

○ 콩(중만생종) 생산성

- 콩(중만생종)에 대한 생산성은 RCP4.5 기준으로 2030년대 5,462.20kg/ha에서 2080년대 6,169.50kg/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 5,749.35kg/ha에서 2080년대 5,301.65kg/ha로 전망됨
- 목포시의 콩(중만생종) 생산성 영향평가는 RCP4.5 시나리오에서 2030년 대비 2080년에 증가하나, RCP8.5 시나리오는 감소하는 추세로 나타남

<표 IV.2-37> 콩(중만생종) 생산성 영향평가 결과

[Unit : kg/ha]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	5,462.20	5,717.15	6,169.50	증가
RCP8.5	5,749.35	5,765.20	5,301.65	감소

○ 콩(조생종) 생산성

- 콩(조생종)에 대한 생산성은 RCP4.5 기준으로 2030년대 2,658.65kg/ha에서 2080년대 2,762.15kg/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 2,670.25kg/ha에서 2080년대 2,819.05kg/ha로 전망됨
- 목포시의 콩(조생종) 생산성 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표 IV.2-38> 콩(조생종) 생산성 영향평가 결과

[Unit : kg/ha]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	2,658.65	2,843.50	2,762.15	증가
RCP8.5	2,670.25	2,720.50	2,819.05	증가

○ 콩(중생종) 생산성

- 콩(중생종)에 대한 생산성은 RCP4.5 기준으로 2030년대 4,359.15kg/ha에서 2080년대 5,033.75kg/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 4,611.10kg/ha에서 2080년대 3,988.55kg/ha로 전망됨
- 목포시의 콩(중생종) 생산성 영향평가는 RCP4.5 시나리오에서 2030년 대비 2080년에 증가하나, RCP8.5 시나리오는 감소하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-39> 콩(중생종) 생산성 영향평가 결과

[Unit : kg/ha]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	4,359.15	4,457.75	5,033.75	증가
RCP8.5	4,611.10	4,725.05	3,988.55	감소

○ 사과 재배적지

- 사과재배적지 영향평가는 사과의 최종 재배적합도를 도출한 평가로 지수가 1에 가까울수록 사과 재배적합도가 높은 것으로 판단함
- 사과 재배적지에 대한 생산성은 RCP4.5 기준으로 2030년대 0.36에서 2080년대 0.10, RCP8.5 기준으로 2030년대 0.38에서 2080년대 0.00으로 전망됨
- 목포시의 사과 재배적지 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 감소하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-40> 사과 재배적지 영향평가 결과

[Unit : 0~1(지수)]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	0.36	0.23	0.10	감소
RCP8.5	0.38	0.12	0.00	감소

○ 배추 재배적지

- 배추 재배적지 영향평가는 배추의 최종 재배 적합도를 도출한 평가로 지수가 1에 가까울수록 배추 재배적합도가 높은 것으로 판단함
- 배추 재배적지에 대한 생산성은 RCP4.5 기준으로 2030년대 0.77에서 2080년대 0.75, RCP8.5 기준으로 2030년대 0.72에서 2080년대 0.67로 전망됨
- 목포시의 배추 재배적지 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 감소하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-41> 배추 재배적지 영향평가 결과

[Unit : 0~1(지수)]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	0.77	0.80	0.75	감소
RCP8.5	0.72	0.79	0.67	감소

○ 벼(중만생종)생산에 따른 GHGs 발생량

- 벼(중만생종)생산에 따른 GHGs 발생량은 RCP4.5 기준으로 2030년대 14,447.0kgC/ha에서 2080년대 14,784.5kgC/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 14,265.1kgC/ha에서 2080년대 15,428.8kgC/ha로 전망됨
- 목포시의 벼(중만생종)생산에 따른 GHGs 발생량 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-42> 벼(중만생종)생산에 따른 GHGs 발생량 영향평가 결과

[Unit : kgC/ha]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	14,447.0	14,781.5	14,784.5	증가
RCP8.5	14,265.1	14,972.5	15,428.8	증가

○ 콩(중만생종)생산에 따른 GHGs 발생량

- 콩(중만생종)생산에 따른 GHGs 발생량은 RCP4.5 기준으로 2030년대 169,199kgC/ha에서 2080년대 170,139kgC/ha, RCP8.5 기준으로 2030년대 169,801kgC/ha에서 2080년대 170,605kgC/ha로 전망됨
- 목포시의 벼(중만생종)생산에 따른 GHGs 발생량 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-43> 콩(중만생종)생산에 따른 GHGs 발생량 영향평가 결과

[Unit : kgC/ha]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	169,199	170,563	170,139	증가
RCP8.5	169,801	170,250	170,605	증가

○ 논 해충 분포 확률(5종 평균)

- 논 해충 분포 확률은 논 해충 5종(벼멸구, 벼줄기굴파리, 애멸구, 이화명나방, 흑명나방)의 평균 분포확률을 나타냄
- 목포시의 논 해충 분포확률 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남
- 해충 분포확률 영향평가는 병해충 분포확률을 도출한 평가로 지수가 1에 가까워 질수록 발생확률이 높은 것으로 판단함

<표Ⅳ.2-44> 논 해충 분포 확률(5종 평균) 영향평가 결과

[Unit : 0~1(지수)]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	0.65	0.63	0.66	증가
RCP8.5	0.59	0.67	0.69	증가

○ 밭 해충 분포 확률(6종 평균)

- 밭 해충 분포확률은 밭 해충 6종(꽃매미, 미국선녀벌레, 배추좀나방, 복숭아순나방, 톱다리개미허리노린재, 파밤나방)의 평균 분포확률을 나타냄
- 목포시의 밭 해충 분포확률 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 감소하는 추세로 나타남
- 해충 분포확률 영향평가는 병해충 분포확률을 도출한 평가로 지수가 1에 가까워 질수록 발생확률이 높은 것으로 판단함

<표Ⅳ.2-45> 밭 해충 분포 확률(6종 평균) 영향평가 결과

[Unit : 0~1(지수)]

구분	SSP3			
	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	0.51	0.41	0.45	감소
RCP8.5	0.51	0.38	0.32	감소

□ 건강 부문

○ 폭염으로 인한 기여사망자수(십만명당)

- 폭염으로 인한 기여사망자 수(십만명당)는 RCP4.5 기준 2030년대 4.76명에서 2080년대 22.14명, RCP8.5 기준 2030년대 2.55명에서 2080년대 54.09명으로 전망됨
- 목포시의 폭염으로 인한 기여사망자수(십만명당) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-46> 폭염으로 인한 기여사망자수(십만명당) 영향평가 결과

[Unit : 명]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	4.76	9.83	22.14	증가
RCP8.5	2.55	22.90	54.09	증가

○ 미세먼지(PM₁₀)로 인한 기여사망자수(십만명당)

- 미세먼지(PM₁₀)로 인한 기여사망자수(십만명당)는 RCP4.5 기준 2030년대 30.84명에서 2080년대 62.15명, RCP8.5 기준 2030년대 30.84명에서 2080년대 62.15명으로 전망됨
- 목포시의 미세먼지(PM₁₀)로 인한 기여사망자수(십만명당) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-47> 미세먼지(PM₁₀)로 인한 기여사망자수(십만명당) 영향평가 결과

[Unit : 명]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	30.84	54.50	62.15	증가
RCP8.5	30.84	54.50	62.15	증가

○ 오존(O₃)으로 인한 기여사망자수(십만명당)

- 오존(O₃)으로 인한 기여사망자수(십만명당)는 RCP4.5 기준 2030년대 12.60명에서 2080년대 24.08명, RCP8.5 기준 2030년대 12.30명에서 2080년대 25.25명으로 나타남
- 목포시의 오존(O₃)으로 인한 기여사망자수(십만명당) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-48> 오존(O₃)으로 인한 기여사망자수(십만명당) 영향평가 결과

[Unit : 명]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	12.60	19.61	24.08	증가
RCP8.5	12.30	20.07	25.25	증가

○ 말라리아로 인한 의료기관 방문 건수(십만명당)

- 말라리아로 인한 의료기관 방문 건수(십만명당)는 RCP4.5 기준 2030년대 11.80명에서 2080년대 55.22명, RCP8.5 기준 2030년대 10.71명에서 2080년대 55.86명으로 전망됨
- 목포시의 말라리아로 인한 의료기관 방문 건수(십만명당) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-49> 말라리아로 인한 의료기관 방문 건수 영향평가 결과

[Unit : 건]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	11.80	21.83	55.22	증가
RCP8.5	10.71	19.75	55.86	증가

○ 쯔쯔가무시로 인한 의료기관 방문 건수(십만명당)

- 쯔쯔가무시로 인한 의료기관 방문 건수(십만명당)는 RCP4.5 기준 2030년대 83.49명에서 2080년대 108.69명, RCP8.5 기준 2030년대 72.21명에서 2080년대 109.49명으로 전망됨
- 목포시의 쯔쯔가무시로 인한 의료기관 방문 건수(십만명당) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-50> 쯔쯔가무시로 인한 의료기관 방문 건수 영향평가 결과

[Unit : 건]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	83.49	78.77	108.69	증가
RCP8.5	72.21	99.53	109.49	증가

○ 장염으로 인한 의료기관 방문 건수

- 장염으로 인한 의료기관 방문 건수(십만명당)는 RCP4.5 시나리오 기준 2030년대 3,715.84명에서 2080년대 10,928.2명, RCP8.5 기준 2030년대 3,433.08명에서 2080년대 10,285.1명으로 전망됨
- 목포시의 장염으로 인한 의료기관 방문 건수(십만명당) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-51> 장염으로 인한 의료기관 방문 건수 영향평가 결과

[Unit : 건]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	3,715.84	5,797.83	10,928.2	증가
RCP8.5	3,433.08	5,381.78	10,285.1	증가

□ 해양 부문

○ 침수면적(태풍빈도 50년)

- 침수면적(태풍빈도 50년)은 RCP4.5 기준 2030년대 31.50km²에서 2080년대 73.40km², RCP8.5 기준 2030년대 29.10km²에서 2080년대 75.90km²로 전망됨
- 목포시의 침수면적(태풍빈도 50년) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-52> 침수면적(태풍빈도 50년) 영향평가 결과

[Unit : km²]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	31.50	31.60	73.40	증가
RCP8.5	29.10	32.10	75.90	증가

○ 침수면적(태풍빈도 100년)

- 침수면적(태풍빈도 100년)은 RCP4.5 기준 2030년대 68.10km²에서 2080년대 83.40km², RCP8.5 기준 2030년대 69.70km²에서 2080년대 88.70km²로 전망됨
- 목포시의 침수면적(태풍빈도 100년) 영향평가는 RCP4.5 시나리오와 RCP8.5 시나리오 모두 2030년 대비 2080년에 증가하는 추세로 나타남

<표Ⅳ.2-53> 침수면적(태풍빈도 100년) 영향평가 결과

[Unit : km²]

	2030년대	2050년대	2080년대	추세
RCP4.5	68.10	74.50	83.40	증가
RCP8.5	69.70	75.10	88.70	증가

2.3.3 영향평가(MOTIVE) 결과

□ MOTIVE 평가 종합결과

○ MOTIVE로 도출된 평가항목 종합평가를 아래 표와 같이 나타냄

- 물관리 부문은 제외함
- 2030년대(2026~2035년), 2050년대(2046~2055년), 2080년대(2076~2085년)

<표Ⅳ.2-54 > MOTIVE 모형에 의한 항목 별, 연도 별 추세 전망

부문	평가항목(RCP8.5)	특성	추세
산림 (9종)	· 산사태 발생 확률	부정	감소
	· 산불 발생 확률	부정	증가
	· 산림 바이오매스량	긍정	감소
	· 산림 임목축적량	긍정	증가
	· 산림 적정 수종재분포	긍정	감소
	· 산림 바이오매스 이산화탄소 흡수량	긍정	증가
	· 산림 고사목 이산화탄소 저장량	긍정	증가
	· 산림 리터층 이산화탄소 저장량	긍정	감소
	· 산림 미네랄 토양 이산화탄소 저장량	긍정	증가
생태 (2종)	· 기후변화 민감종 종풍부도(36종)	긍정	감소
	· 생태계 교란종 종풍부도(16종)	부정	감소
농업 (8종)	· 벼(중만생종) 생산성	긍정	감소
	· 콩(중만생종) 생산성	긍정	증가
	· 사과 재배적지	긍정	감소
	· 배추 재배적지	긍정	감소
	· 벼(중만생종)생산에 따른 GHGs발생량	부정	증가
	· 콩(중만생종)생산에 따른 GHGs발생량	부정	증가
	· 논 해충 분포확률 (5종 평균)	부정	증가
	· 밭 해충 분포확률 (6종 평균)	부정	감소
건강 (6)	· 폭염으로 인한 기여 사망자 수	부정	증가
	· 미세먼지(PM ₁₀)로 인한 기여사망자수	부정	증가
	· 오존(O ₃)로 인한 기여사망자수	부정	증가
	· 말라리아로 인한 의료기관 방문 건수	부정	증가
	· 찻집가무시로 인한 의료기관 방문 건수	부정	증가
	· 장염으로 인한 의료기관 방문 건수	부정	감소
해양 (2)	· 태풍빈도(50년)	부정	증가
	· 태풍빈도(100년)	부정	증가

3. 지역 취약성 평가

3.1 기후변화 취약성 평가

3.1.1 기후변화 취약성 평가 개요

□ 기후변화 취약성 평가 개요

- 기후변화 취약성이란 ‘한 시스템이 기후변화의 다양한 영향들에 노출되었을 때, 영향들에 대한 노출, 민감도, 적응능력’으로 정의되며, 이때 기후노출과 민감도는 잠재적인 영향에 의해 결정되고, 이에 적응능력을 결합하면서 취약성이 정의됨
 - 기후노출 : 기후요인으로 인해 시스템이 기후에 노출되는 정도(기온, 강수량 등)
 - 민 감 도 : 시스템이 기후변화 영향에 민감한 정도(인구, 사회기반시설, 지형 등)
 - 적응능력 : 사회경제적으로 시스템이 기후변화에 적응할 수 있는 능력(대책, GRDP 등)
- 기후변화 취약성 평가란 기후 및 대기 시나리오와 사회·경제 분야별 정보를 토대로 기후노출, 민감도 및 적응능력의 각 지수를 산정·평가하여 전국 혹은 광역지자체 단위의 상대적인 취약성을 도출하는 과정을 말함



[그림Ⅳ.3- 1] 기후변화 취약성 개념적 틀

□ 취약성 평가 방법

- 국가기후변화적응센터에서 제공하는 기초지방자치단체 기후변화 취약성 평가 도구 시스템(VESTAP)을 사용함
- 기후변화 취약성을 나타내기 위하여 3가지 대리변수인 기후노출, 민감도, 적응능력으로 구분하여 함수식을 이용하여 취약성평가 지수를 산출되며, 각 부문들의 세부 기초자료 지표들은 각각의 가중치를 고려하여 산정되고 이 기초자료들은 지자체의 실제데이터, 실제 자료로부터 가공한 데이터, 복합/기타 데이터 형태로 구축되어 사용함

$$\text{기후변화 취약성평가 지수} = \alpha \times \text{기후노출지수} + \beta \times \text{민감도 지수} - \gamma \times \text{적응능력 지수}$$

α, β, γ : 각각의 대응변수 가중치

- VESTAP을 활용하는 과정에서 신규항목 추가 또는 변수 조정, 신규 자료수집에 따른 추가생성, 관련자료 대체 및 가공, 변수별 가중치 조정 등에 대한 변수 조정 없이 원본 데이터를 사용하였음
- VESTAP은 선정된 지표와 가중치 값에 따라 결과 값이 달라지며, 취약성 순위는 지자체의 상대적 순위이며, 특정 기후변화 분야에 절대적으로 취약하다는 의미는 아님
- 기후변화 시나리오란 온실가스, 에어로졸, 토지이용 변화 등 인위적인 원인으로 발생한 복사강제력 변화를 지구시스템 모델에 적용하여 산출한 미래 기후 전망정보(기온, 강수량, 바람, 습도 등)임
- IPCC 6차평가보고서부터는 새로운 온실가스 경로인 공통 사회·경제 경로 시나리오를 활용함(5차보고서 :복사강제력(RCP)만 고려)
- VESTAP에서 제공하는 기후변화 시나리오는 SSP시나리오 및 RCP 시나리오이며, SSP시나리오가 적용된 항목이 있을 경우 SSP시나리오가 반영된 항목을 우선 활용하였음

<표IV.3- 1> IPCC의 제5차 평가보고서에 의한 RCP 시나리오

종 류	시나리오 설명	CO ₂ 농도(ppm)
RCP2.6	· 인간 활동에 의한 영향을 지구 스스로가 회복 가능한 경우	420
RCP4.5	· 온실가스 저감 정책이 상당히 실현되는 경우	540
RCP6.0	· 온실가스 저감 정책이 어느 정도 실현되는 경우	670
RCP8.5	· 현재 추세(저감없이)로 온실가스가 배출되는 경우	940

<표IV.3- 2> IPCC의 제6차 평가보고서에 의한 SSP 시나리오

종 류	시나리오 설명	CO ₂ 농도(ppm)
SSP1-2.6	· 재생에너지 기술 발달로 화석연료 사용이 최소화되고 친환경적으로 지속가능한 경제성장을 가정	432
SSP2-4.5	· 기후변화 완화 및 사회경제 발전 정도가 중간단계를 가정	567
SSP3-7.0	· 기후변화 완화 정책에 소극적이며 기술개발이 늦어 기후변화에 취약한 사회구조를 가정	834
SSP5-8.5	· 산업기술의 빠른 발전에 중점을 두어 화석연료 사용이 높고 도시 위주의 무분별한 개발 확대를 가정	1,089

□ 취약성 평가 항목

- VESTAP에서 제공하는 취약성 평가 항목은 7개 부문(물관리, 산림/생태계, 국토/연안, 농축산, 해양/수산, 건강, 산업/에너지)으로 구성됨
- 목포시 지역 특성 등을 고려하여 VESTAP의 평가분야 중 크게 해당되지 않는 항목은 제외하였음

<표Ⅳ.3- 3> 기후변화 취약성 7개 평가분야 및 46개 세부항목

분 야	항 목	시나리오
물관리 (9)	◦ 수질 및 수생태에 대한 취약성	SSP
	◦ 이수에 대한 취약성	SSP
	◦ 치수의 취약성	SSP
	◦ 장단기가뭄에 의한 용수 취약성(일반)	SSP
	◦ 장단기가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수)	SSP
	◦ 장단기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수)	SSP
	◦ 장단기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수)	SSP
	◦ 가뭄에 의한 수질 취약성	SSP
	◦ 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성	SSP
산림/ 생태계 (7)	◦ 산불에 대한 취약성	SSP
	◦ 산사태에 의한 임도의 취약성	SSP
	◦ 병해충에 의한 소나무의 취약성	SSP
	◦ 집중호우에 의한 산사태 취약성	SSP
	◦ 산림생산성의 취약성	SSP
	◦ 곤충의 취약성	SSP
	◦ 국립공원의 취약성평가	SSP
국토/연안 (8)	◦ 홍수에 대한 건축물 취약성	SSP
	◦ 태풍에 대한 기반시설 취약성	SSP
	◦ 토사재해에 대한 기반시설 취약성	SSP
	◦ 홍수에 대한 기반시설 취약성	SSP
	◦ 폭염에 의한 주거지역 취약성	SSP
	◦ 토사재해에 대한 건축물	SSP
	◦ 폭설에 대한 기반시설	RCP
	◦ 해수면 상승에 의한 연안침식	RCP
농축산 (7)	◦ 가축 생산성의 취약성	SSP
	◦ 사과 생산성의 취약성	SSP
	◦ 재배/사육시설 붕괴의 취약성	SSP
	◦ 농경지 토양침식에 대한 취약성	SSP
	◦ 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험 취약성	SSP
	◦ 이상기상에 의한 재배시설 환경관리(난방비) 취약성	SSP
	◦ 벼 생산성의 취약성	RCP

분 야	항 목	비 고
해양/수산 (1)	◦ 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성	RCP
건강 (11)	◦ 폭염에 의한 건강 취약성 ◦ 폭염에 의한 정신질환 취약성 ◦ 한파에 의한 건강 취약성 ◦ 폭염에 의한 온열질환(일반) 취약성 ◦ 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성 ◦ 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성 ◦ 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성 ◦ 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성 ◦ 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성 ◦ 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성 ◦ 미세먼지에 의한 건강 취약성	SSP SSP SSP SSP SSP SSP SSP SSP SSP RCP RCP
산업/ 에너지 (3)	◦ 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성 ◦ 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성 ◦ 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성	SSP SSP SSP

□ 평가범위

○ 시간적 범위

- 현재시점 : 2020(2000~2019년)
- 전망시점 : 2020s(2021~2040년), 2030s(2031~2050년), 2040s(2041~2060년)
- 취약성 분석 시나리오 : SSP1-2.6, SSP5-8.5 / RCP4.5, RCP8.5

○ 공간적 범위

- 목포시 전역

3.2 목포시 취약성 평가 결과

3.2.1 물관리 부문

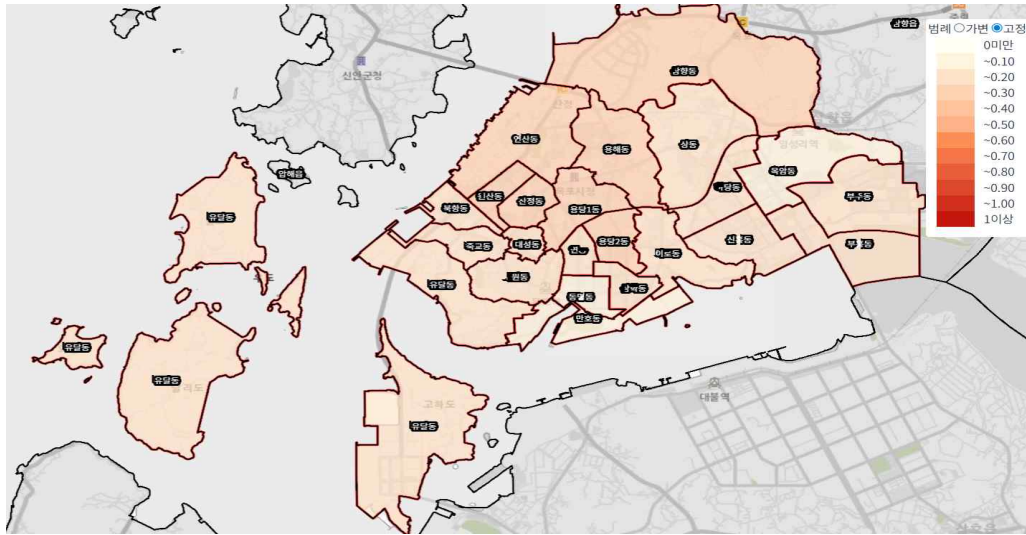
☐ 치수에 대한 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 치수에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용당2동, SSP5-8.5에서 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 치수에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용당2동, SSP5-8.5에서도 용당2동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 치수에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용당2동, SSP5-8.5에서 대성동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 용당2동과 대성동이 치수에 대한 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 1일 최대강수량, 일 강수량 110mm 이상인 날의 빈도가 높기 때문임

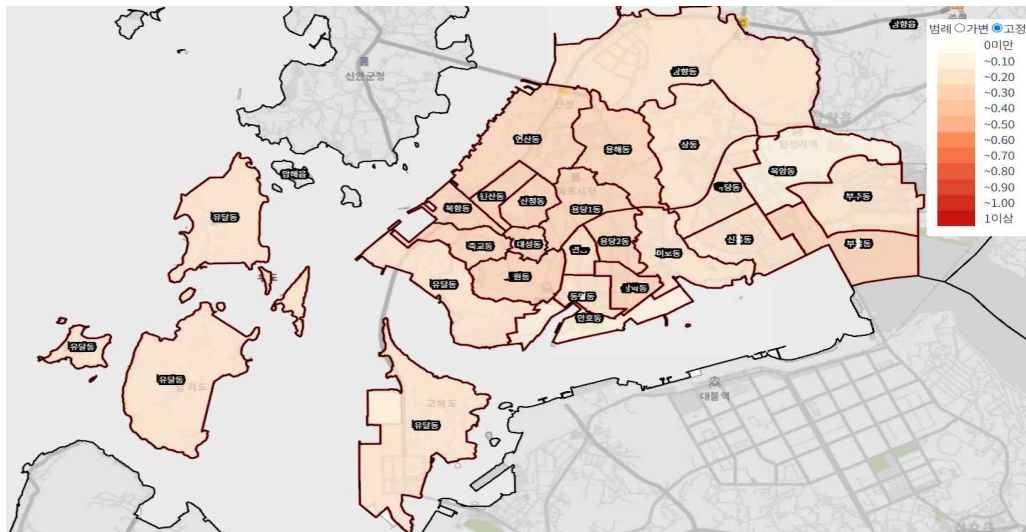
<표Ⅳ.3- 4> 치수에 대한 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.29	0.26	0.29	0.20	0.27	0.28
동명동	0.21	0.17	0.18	0.09	0.14	0.20
만호동	0.05	0.01	0.04	0.05	0.09	0.13
목원동	0.25	0.09	0.10	0.15	0.22	0.21
부주동	0.05	0.20	0.24	0.12	0.12	0.17
부흥동	0.14	0.29	0.30	0.18	0.21	0.22
북항동	0.25	0.09	0.10	0.15	0.22	0.21
산정동	0.32	0.18	0.19	0.29	0.25	0.20
삼학동	0.11	0.18	0.19	0.12	0.21	0.22
삼향동	0.18	0.31	0.29	0.27	0.16	0.16
상 동	0.17	0.24	0.21	0.16	0.15	0.15
신흥동	0.17	0.25	0.24	0.18	0.17	0.16
연 동	0.26	0.22	0.23	0.14	0.19	0.25
연산동	0.32	0.17	0.19	0.29	0.25	0.20
옥암동	0.08	0.19	0.16	0.09	0.05	0.05
용당1동	0.31	0.27	0.29	0.23	0.24	0.18
용당2동	0.36	0.32	0.34	0.28	0.29	0.23
용해동	0.32	0.30	0.29	0.29	0.26	0.20
원산동	0.32	0.18	0.19	0.29	0.25	0.20
유달동	0.23	0.07	0.08	0.13	0.20	0.19
이로동	0.18	0.25	0.24	0.18	0.17	0.15
죽교동	0.25	0.09	0.10	0.15	0.22	0.21
하당동	0.16	0.24	0.20	0.15	0.14	0.14

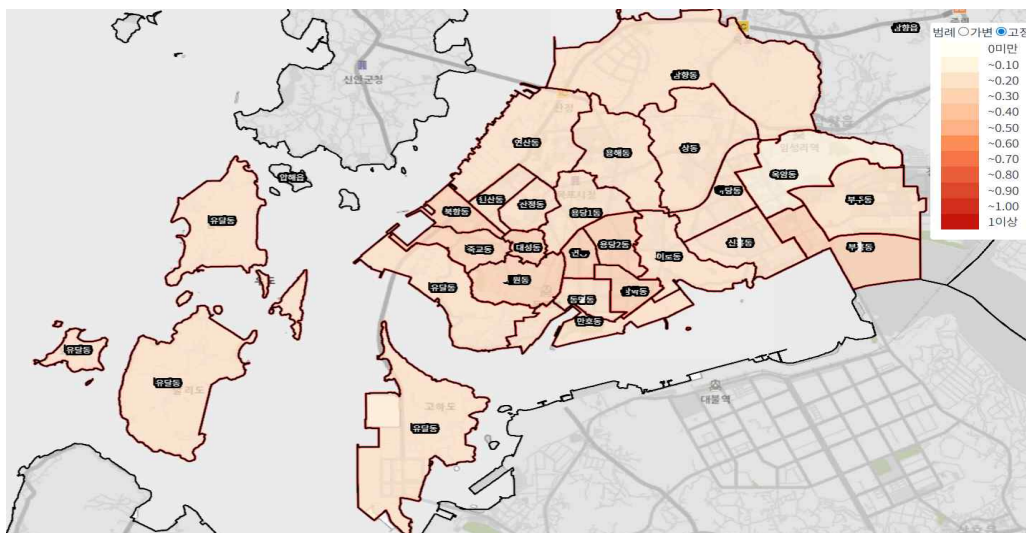
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3- 2] 치수에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

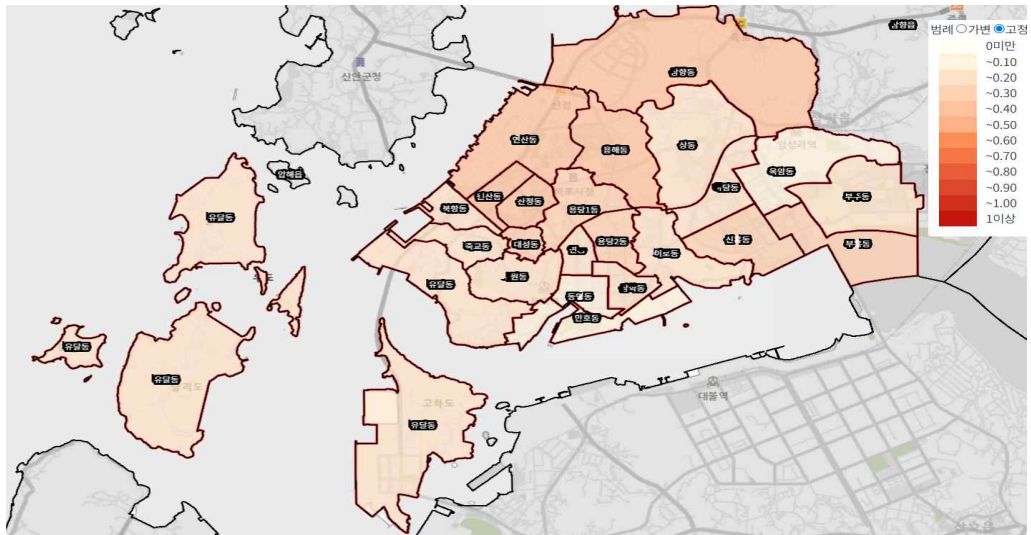
□ 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 연산동, SSP5-8.5에서 원산동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서 대성동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부흥동, SSP5-8.5에서 대성동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부흥동과 대성동이 호우에 의한 수리시설 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 1일 최대강수량, 일 강수량 110mm 이상인 날의 빈도가 높기 때문임

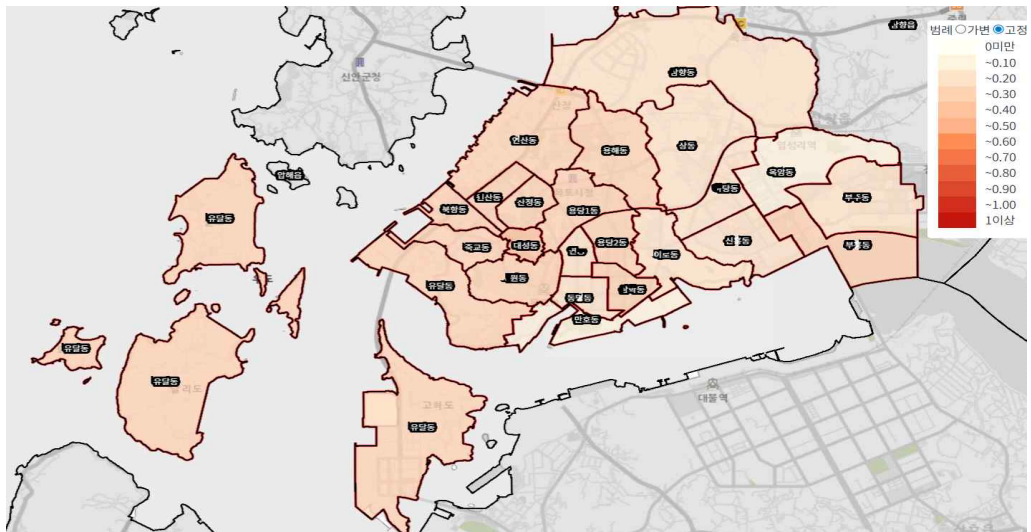
<표Ⅳ.3- 5> 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.32	0.29	0.32	0.21	0.31	0.31
동명동	0.24	0.18	0.19	0.09	0.15	0.22
만호동	0.05	0.00	0.03	0.04	0.10	0.14
목원동	0.28	0.10	0.11	0.17	0.25	0.24
부주동	0.06	0.23	0.28	0.14	0.14	0.19
부흥동	0.17	0.34	0.36	0.22	0.26	0.27
북향동	0.30	0.11	0.12	0.18	0.26	0.25
산정동	0.36	0.19	0.21	0.33	0.28	0.22
삼학동	0.11	0.19	0.21	0.13	0.23	0.24
삼향동	0.19	0.35	0.33	0.31	0.18	0.17
상 동	0.18	0.27	0.23	0.17	0.16	0.16
신흥동	0.19	0.28	0.27	0.21	0.19	0.18
연 동	0.25	0.20	0.21	0.11	0.17	0.23
연산동	0.36	0.19	0.21	0.33	0.28	0.23
옥암동	0.09	0.22	0.18	0.10	0.05	0.05
용당1동	0.34	0.30	0.31	0.25	0.25	0.19
용당2동	0.33	0.28	0.31	0.23	0.24	0.18
용해동	0.36	0.34	0.33	0.33	0.29	0.22
원산동	0.36	0.19	0.21	0.33	0.28	0.22
유달동	0.26	0.08	0.09	0.15	0.23	0.22
이로동	0.20	0.28	0.27	0.20	0.18	0.17
죽교동	0.28	0.09	0.10	0.16	0.24	0.23
하당동	0.18	0.26	0.22	0.16	0.15	0.15

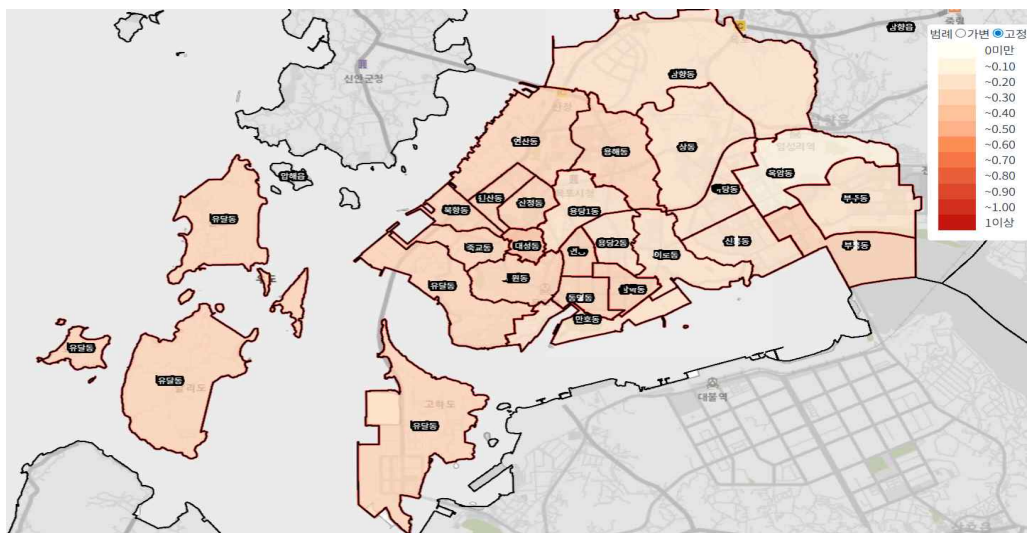
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3- 3] 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

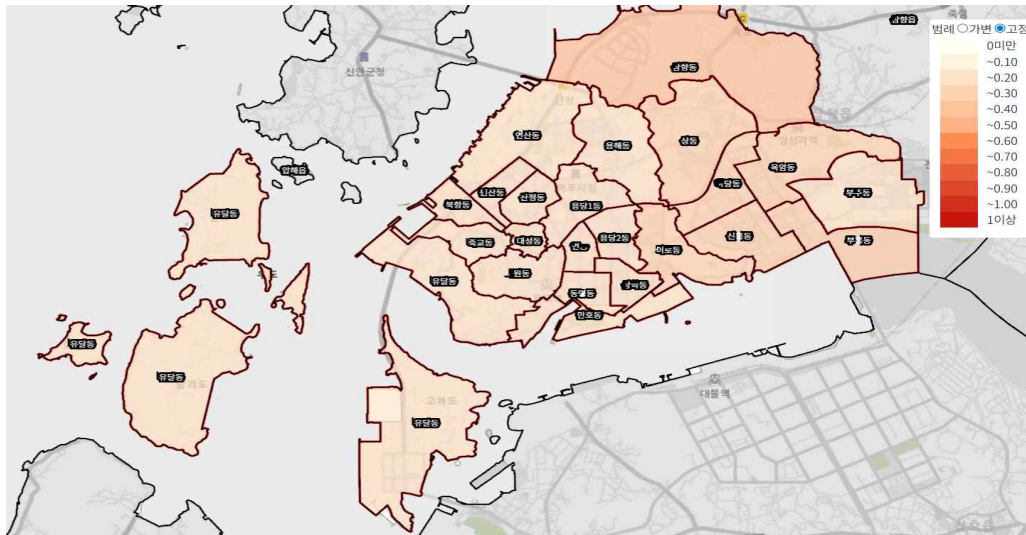
□ 이수에 대한 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 이수에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 이수에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 이수에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 삼향동, 상동이 이수에 대한 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 3~5월 강수량, 연간 강수량, 연속적인 무강수 일수의 최대값이 높기 때문임

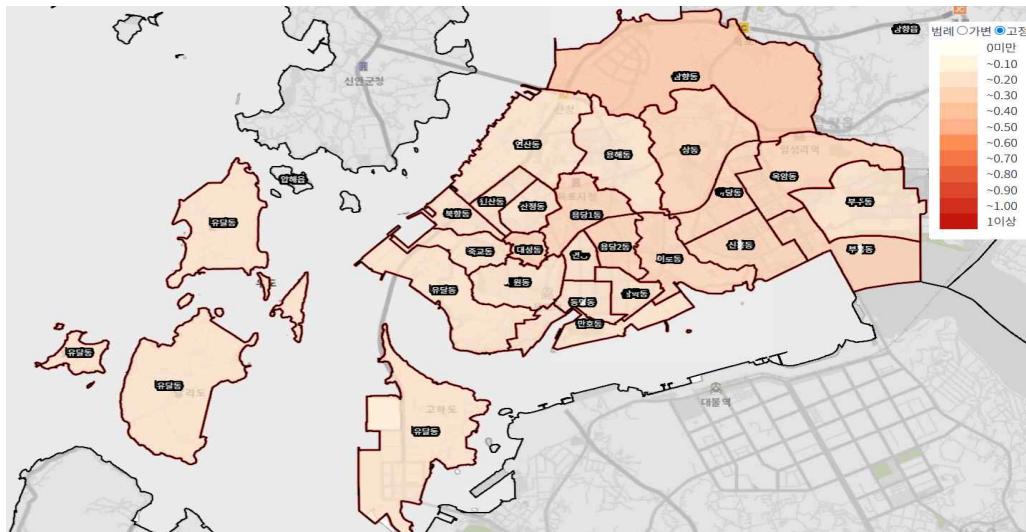
<표Ⅳ.3- 6> 이수에 대한 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.18	0.19	0.19	0.17	0.21	0.21
동명동	0.12	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12
만호동	0.13	0.15	0.16	0.16	0.15	0.12
목원동	0.13	0.15	0.15	0.14	0.16	0.14
부주동	0.14	0.14	0.14	0.15	0.14	0.11
부흥동	0.20	0.22	0.21	0.22	0.22	0.18
북향동	0.13	0.15	0.15	0.14	0.16	0.14
산정동	0.16	0.17	0.16	0.16	0.19	0.18
삼학동	0.11	0.13	0.14	0.14	0.16	0.15
삼향동	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
상 동	0.29	0.31	0.28	0.30	0.29	0.28
신흥동	0.26	0.28	0.25	0.27	0.26	0.25
연 동	0.12	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12
연산동	0.16	0.17	0.16	0.16	0.19	0.18
옥암동	0.20	0.22	0.21	0.22	0.22	0.19
용당1동	0.18	0.19	0.18	0.17	0.21	0.21
용당2동	0.18	0.19	0.18	0.17	0.21	0.21
용해동	0.16	0.19	0.18	0.17	0.20	0.20
원산동	0.16	0.17	0.16	0.16	0.19	0.18
유달동	0.13	0.15	0.15	0.14	0.16	0.14
이로동	0.19	0.21	0.18	0.22	0.22	0.19
죽교동	0.13	0.15	0.15	0.14	0.16	0.14
하당동	0.29	0.31	0.28	0.30	0.29	0.28

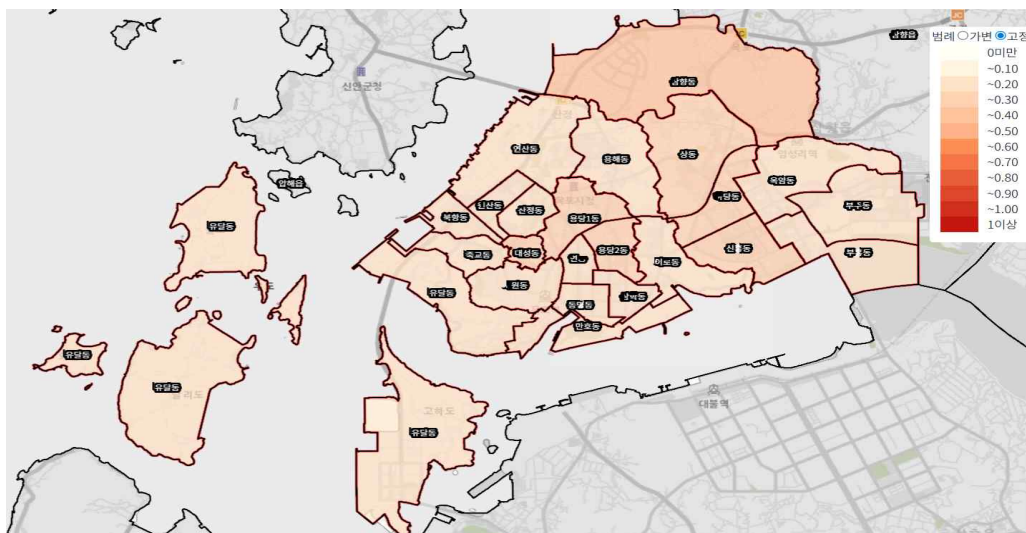
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.33- 4] 이수에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

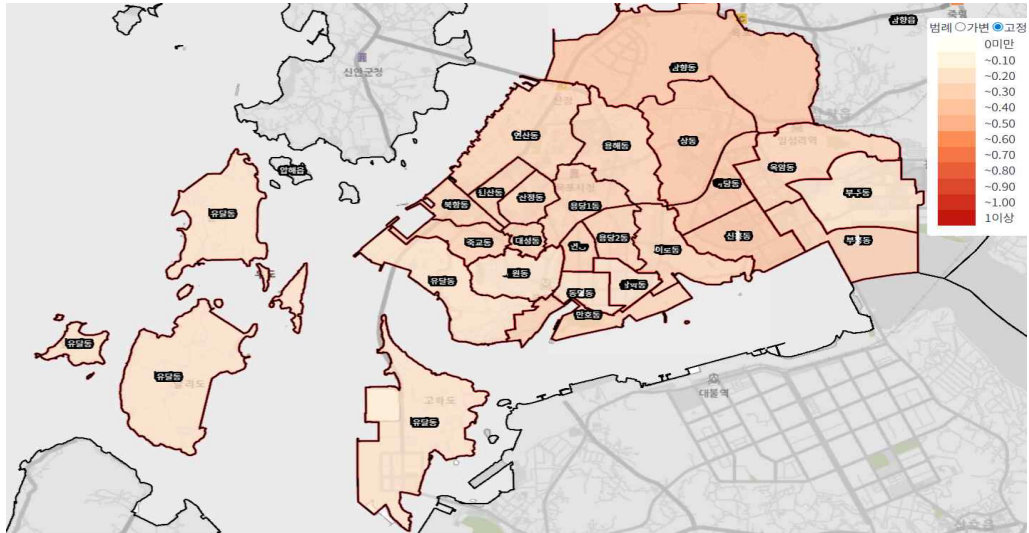
□ 가뭄에 의한 수질 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 가뭄에 의한 수질 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 가뭄에 의한 수질 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서 하당동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 가뭄에 의한 수질 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 삼향동, 하당동이 가뭄에 의한 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 무강우 지속 일수, 연간 6개월 SPI -1 이하인 월 수의 빈도가 높기 때문임

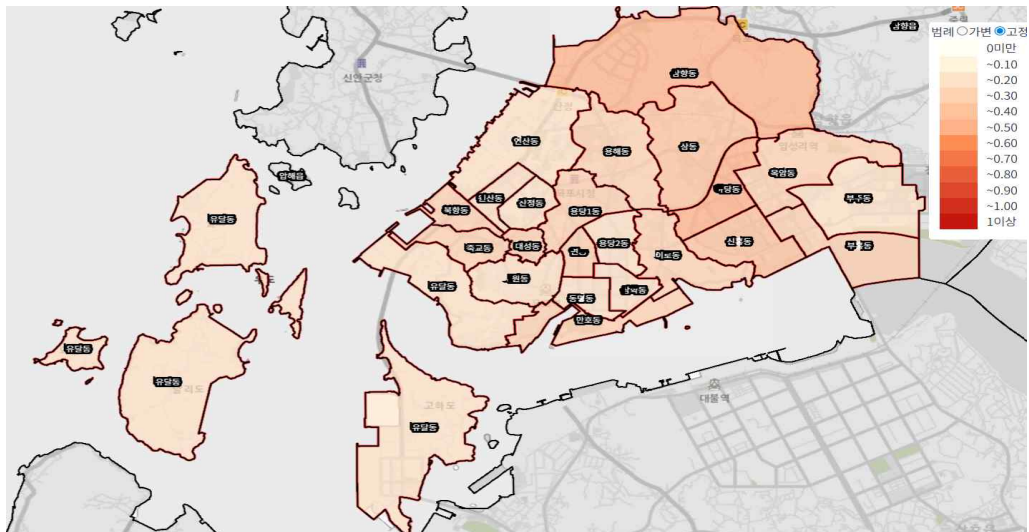
<표Ⅳ.3- 7> 가뭄에 의한 수질 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.06	0.18	0.15	0.27	0.24	0.27
동명동	0.18	0.23	0.16	0.17	0.14	0.13
만호동	0.24	0.33	0.32	0.24	0.23	0.13
목원동	0.15	0.22	0.14	0.19	0.19	0.20
부주동	0.19	0.10	0.11	0.20	0.12	0.08
부흥동	0.23	0.12	0.16	0.27	0.22	0.13
북향동	0.05	0.17	0.14	0.28	0.25	0.30
산정동	0.00	0.12	0.11	0.23	0.19	0.23
삼학동	0.19	0.26	0.21	0.17	0.14	0.12
삼향동	0.50	0.52	0.46	0.40	0.42	0.43
상 동	0.37	0.43	0.40	0.39	0.38	0.33
신흥동	0.37	0.40	0.36	0.34	0.37	0.30
연 동	0.11	0.19	0.16	0.27	0.21	0.24
연산동	0.00	0.12	0.11	0.23	0.19	0.23
옥암동	0.24	0.27	0.23	0.26	0.27	0.21
용당1동	0.07	0.19	0.17	0.28	0.24	0.30
용당2동	0.19	0.25	0.17	0.22	0.17	0.18
용해동	0.06	0.16	0.13	0.22	0.22	0.26
원산동	0.00	0.12	0.11	0.23	0.19	0.23
유달동	0.17	0.12	0.09	0.12	0.18	0.11
이로동	0.24	0.30	0.27	0.26	0.28	0.22
죽교동	0.08	0.18	0.14	0.26	0.24	0.27
하당동	0.37	0.43	0.44	0.36	0.42	0.37

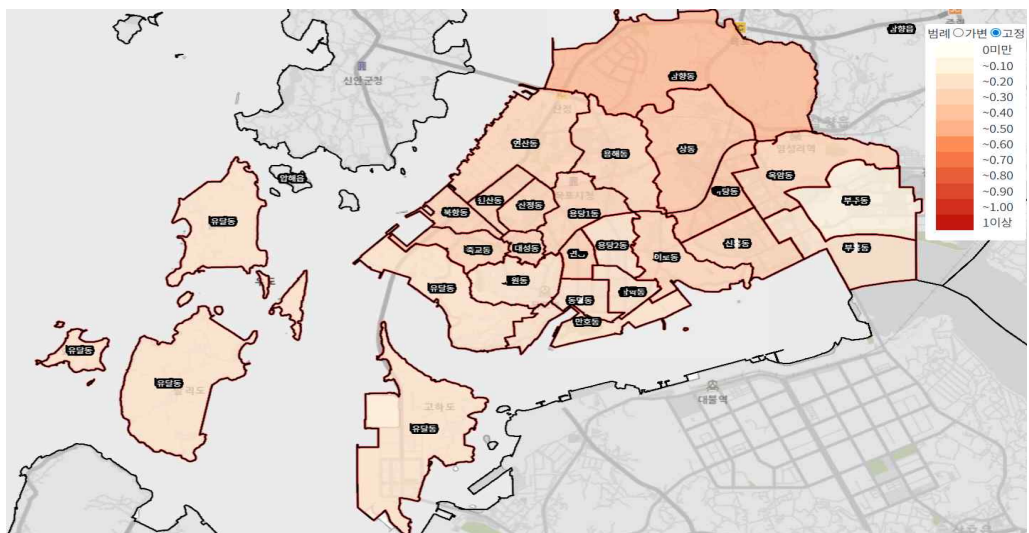
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3- 5] 가뭄에 의한 수질 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

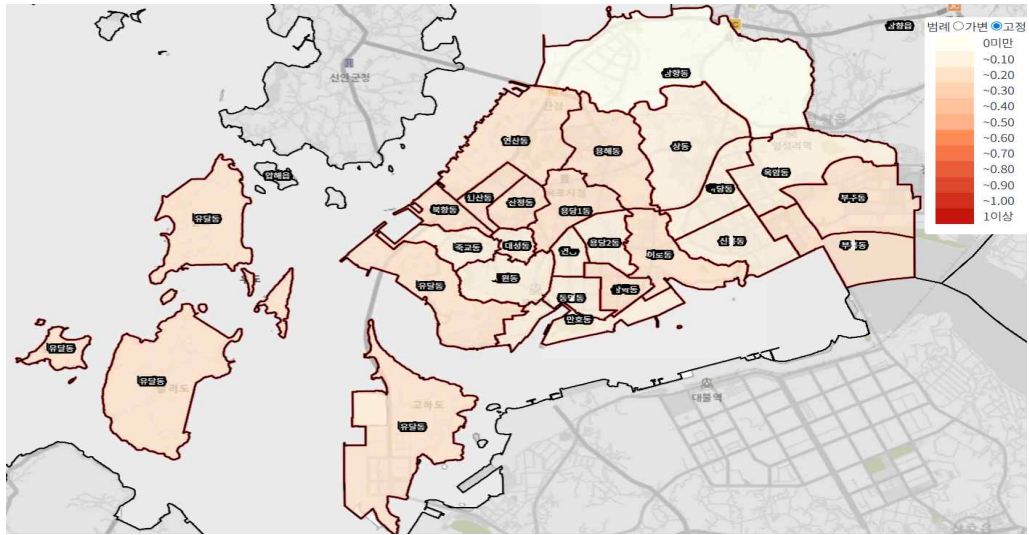
□ 수질 및 수생태에 대한 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 수질 및 수생태에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 북항동, SSP5-8.5에서도 북항동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 수질 및 수생태에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서 북항동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 수질 및 수생태에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서 북항동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 북항동, 유달동, 부주동의 수질 및 수생태에 대한 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 무강우 지속 일수, 1일 최대 강수량, 일 강수량이 110mm 이상인 날의 횟수의 빈도가 낮고 경작지 면적당 비료 사용면적 비율 높기 때문임

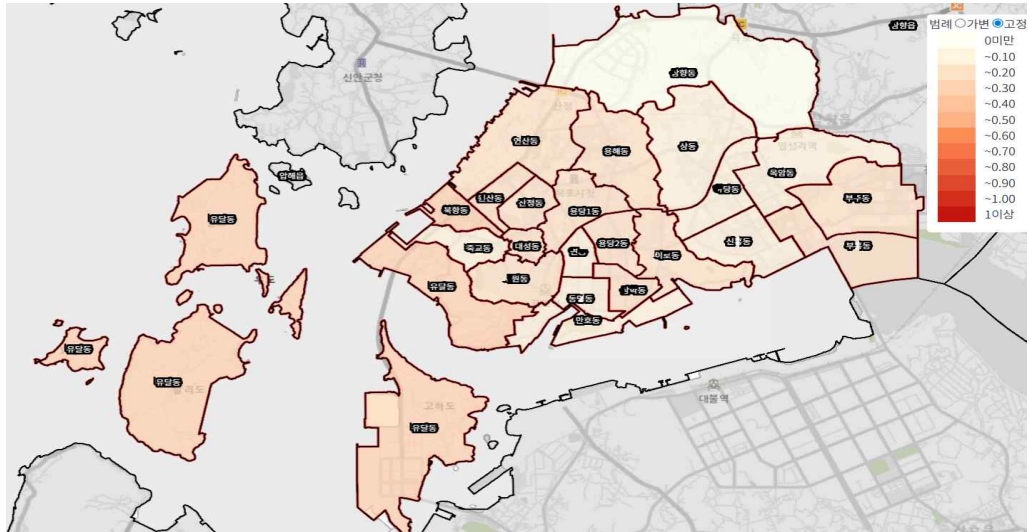
<표Ⅳ.3- 8> 수질 및 수생태에 대한 약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.13	0.13	0.15	0.09	0.14	0.15
동명동	0.11	0.11	0.12	0.08	0.10	0.11
만호동	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.03
목원동	0.09	0.05	0.06	0.07	0.11	0.10
부주동	0.12	0.18	0.20	0.15	0.14	0.15
부흥동	0.07	0.15	0.15	0.11	0.12	0.10
북항동	0.22	0.18	0.19	0.20	0.24	0.23
산정동	0.15	0.10	0.11	0.15	0.15	0.13
삼학동	0.09	0.13	0.16	0.12	0.17	0.17
삼향동	-0.05	0.00	-0.01	-0.01	-0.06	-0.06
상 동	0.04	0.07	0.03	0.04	0.02	0.02
신흥동	0.05	0.08	0.05	0.05	0.03	0.03
연 동	0.10	0.10	0.11	0.07	0.09	0.10
연산동	0.16	0.11	0.12	0.16	0.16	0.14
옥암동	0.09	0.14	0.11	0.10	0.07	0.04
용당1동	0.14	0.14	0.15	0.11	0.14	0.12
용당2동	0.13	0.13	0.14	0.10	0.13	0.11
용해동	0.14	0.16	0.15	0.14	0.14	0.12
원산동	0.15	0.10	0.11	0.15	0.15	0.13
유달동	0.20	0.16	0.17	0.18	0.22	0.21
이로동	0.09	0.14	0.11	0.11	0.11	0.08
죽교동	0.07	0.03	0.04	0.05	0.09	0.08
하당동	0.04	0.07	0.03	0.04	0.02	0.02

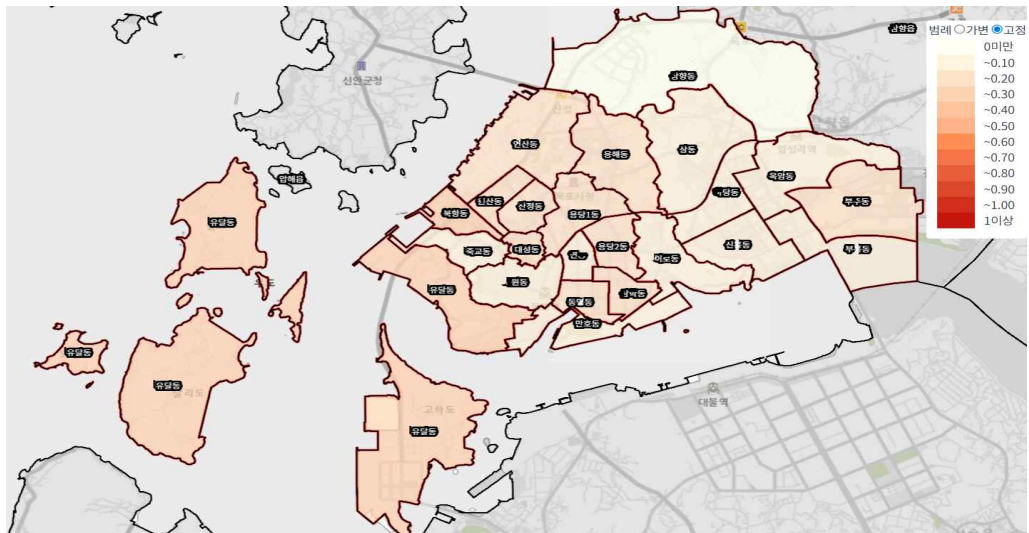
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3- 6] 수질 및 수생태에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

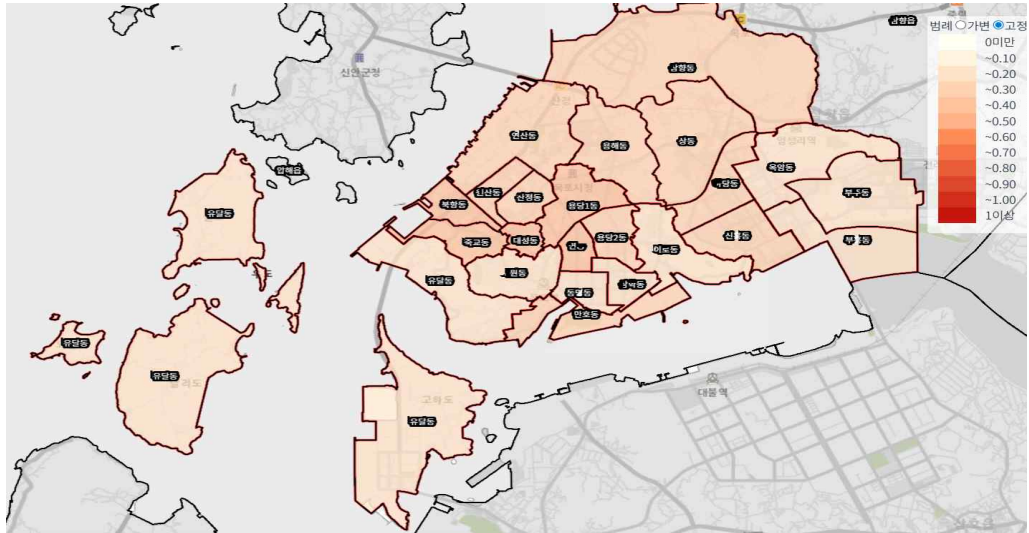
□ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반)

- 2020년대(2021년~2040년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서 북항동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서 하당동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 하당동, SSP5-8.5에서 북항동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 북항동, 대성동, 삼향동의 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반)이 높은 것은 타 지역에 비해 무강우 지속 일수, 연간 6개월 SPI -1 이하인 월 수, 과거 가뭄 발생빈도, 총 용수 사용량에 대한 비율 높기 때문임

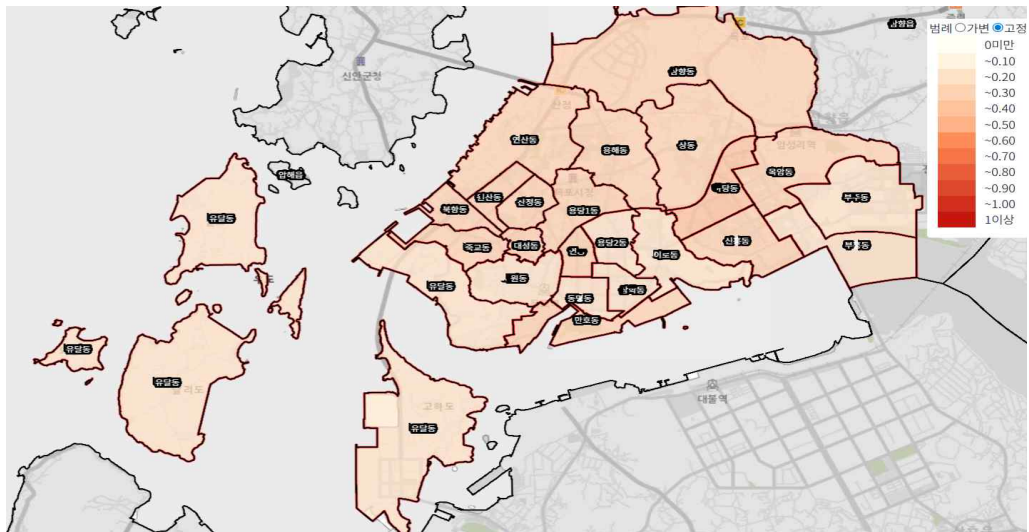
<표Ⅳ.3- 9> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반) 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.03	0.19	0.18	0.33	0.28	0.33
동명동	0.19	0.27	0.18	0.18	0.15	0.13
만호동	0.22	0.32	0.32	0.22	0.22	0.13
목원동	0.11	0.20	0.12	0.17	0.16	0.17
부주동	0.20	0.07	0.11	0.17	0.12	0.04
부흥동	0.22	0.06	0.14	0.20	0.17	0.06
북항동	0.03	0.19	0.17	0.34	0.29	0.35
산정동	-0.04	0.12	0.12	0.27	0.21	0.27
삼학동	0.20	0.29	0.23	0.17	0.14	0.10
삼향동	0.35	0.37	0.29	0.21	0.24	0.26
상 동	0.21	0.29	0.26	0.22	0.22	0.17
신흥동	0.29	0.33	0.31	0.22	0.28	0.22
연 동	0.09	0.22	0.18	0.32	0.24	0.28
연산동	-0.02	0.14	0.14	0.29	0.23	0.29
옥암동	0.22	0.25	0.21	0.19	0.23	0.16
용당1동	0.01	0.17	0.16	0.31	0.25	0.32
용당2동	0.16	0.24	0.15	0.22	0.15	0.15
용해동	0.01	0.15	0.13	0.25	0.22	0.27
원산동	-0.03	0.13	0.13	0.28	0.22	0.28
유달동	0.18	0.11	0.09	0.11	0.18	0.08
이로동	0.18	0.27	0.24	0.17	0.19	0.13
죽교동	0.06	0.20	0.17	0.31	0.27	0.32
하당동	0.27	0.35	0.38	0.24	0.32	0.27

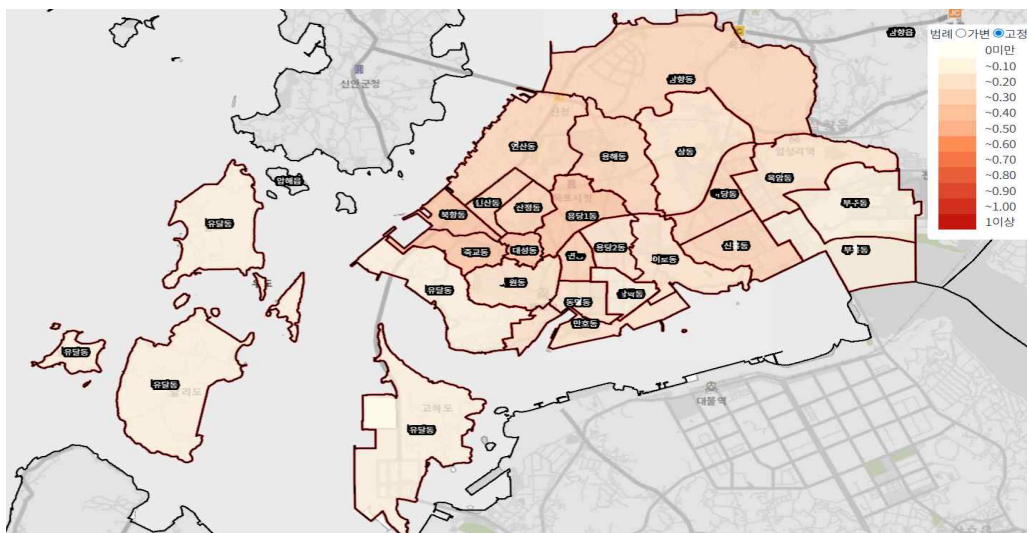
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3- 7] 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반) 평가 결과(SSP5-8.5)

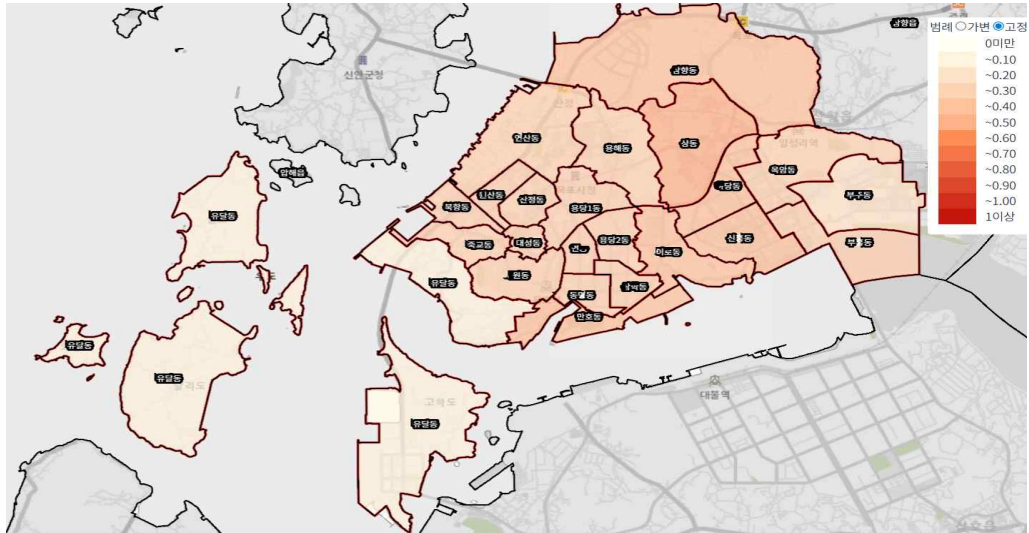
□ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수)

- 2020년대(2021년~2040년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서 상동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서 상동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 삼향동, 상동, 하당동의 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수)이 높은 것은 타지역에 비해 무강우 지속 일수, 연간 4~5월 간 12개월 SPI -1 이하인 월 수, 농업용수 사용량, 수리답 비율에 대한 비율 낮기 때문임

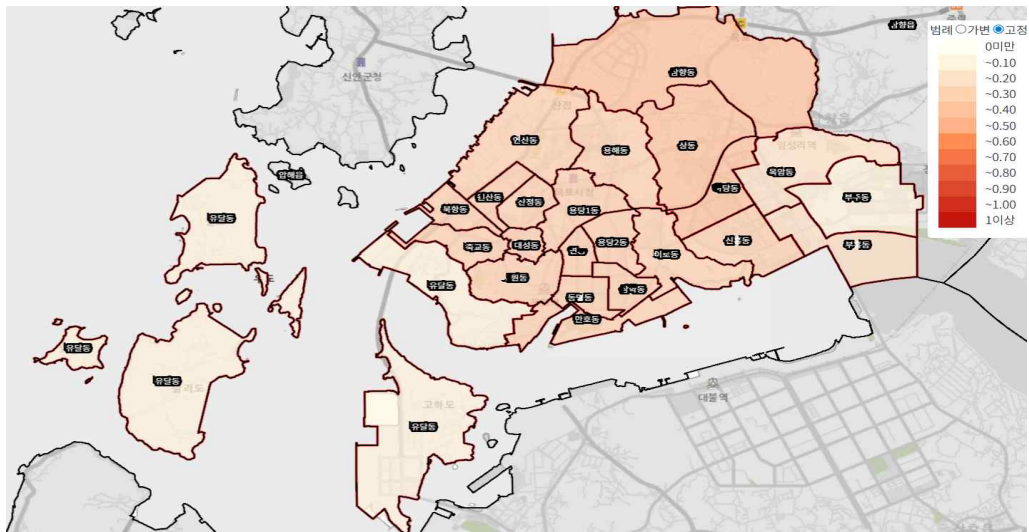
<표Ⅳ.3-10> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수) 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.04	0.04	0.02	0.25	0.26	0.13
동명동	0.04	0.03	0.03	0.27	0.21	0.08
만호동	0.08	0.10	0.09	0.31	0.25	0.09
목원동	0.04	0.03	0.02	0.26	0.23	0.10
부주동	0.05	0.06	0.03	0.20	0.06	0.05
부흥동	0.08	0.08	0.07	0.25	0.12	0.09
북향동	0.04	0.03	0.02	0.26	0.27	0.14
산정동	0.00	0.00	0.00	0.22	0.22	0.09
삼학동	0.05	0.06	0.05	0.27	0.21	0.10
삼향동	0.21	0.21	0.21	0.39	0.35	0.27
상 동	0.18	0.17	0.16	0.41	0.36	0.21
신흥동	0.18	0.17	0.14	0.32	0.23	0.18
연 동	0.04	0.03	0.03	0.27	0.24	0.11
연산동	0.00	0.00	0.00	0.22	0.22	0.09
옥암동	0.08	0.10	0.08	0.25	0.16	0.13
용당1동	0.05	0.04	0.04	0.26	0.26	0.14
용당2동	0.05	0.04	0.04	0.26	0.21	0.09
용해동	0.02	0.02	0.01	0.23	0.24	0.12
원산동	0.00	0.00	0.00	0.22	0.22	0.09
유달동	0.04	0.03	0.02	0.03	0.06	0.06
이로동	0.08	0.08	0.08	0.32	0.27	0.16
죽교동	0.04	0.03	0.02	0.26	0.26	0.13
하당동	0.18	0.17	0.16	0.39	0.34	0.21

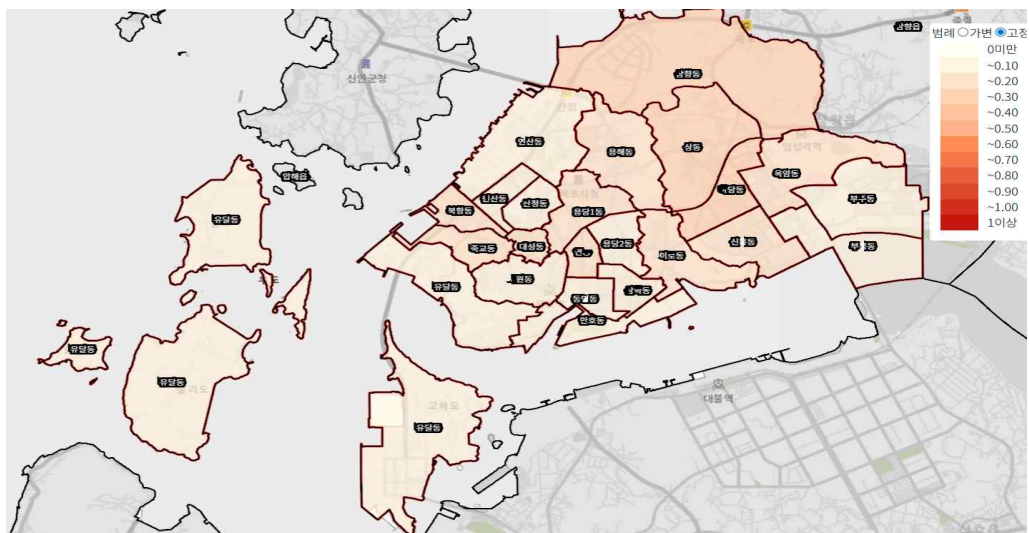
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3- 8] 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수) 평가 결과(SSP5-8.5)

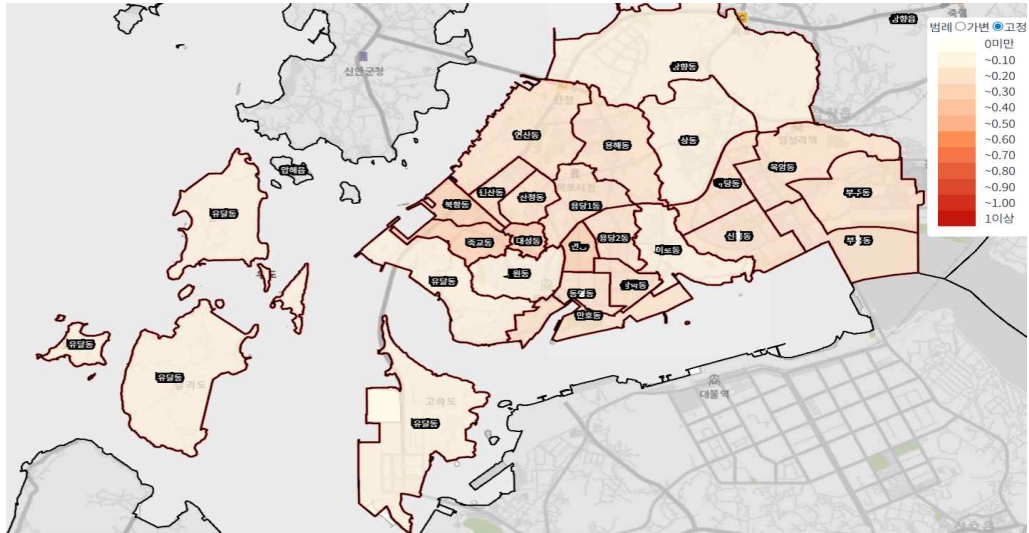
□ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수)

- 2020년대(2021년~2040년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 신흥동, SSP5-8.5에서 대성동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 신흥동, SSP5-8.5에서 하당동에이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 하당동, SSP5-8.5에서 북항동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 북항동, 신흥동, 하당동의 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수)이 높은 것은 타지역에 비해 무강우 지속 일수, 연간 4~5월 간 12개월 SPI -1 이하인 월 수, 공업용수 사용량이 많고 강수 부족량 때문임

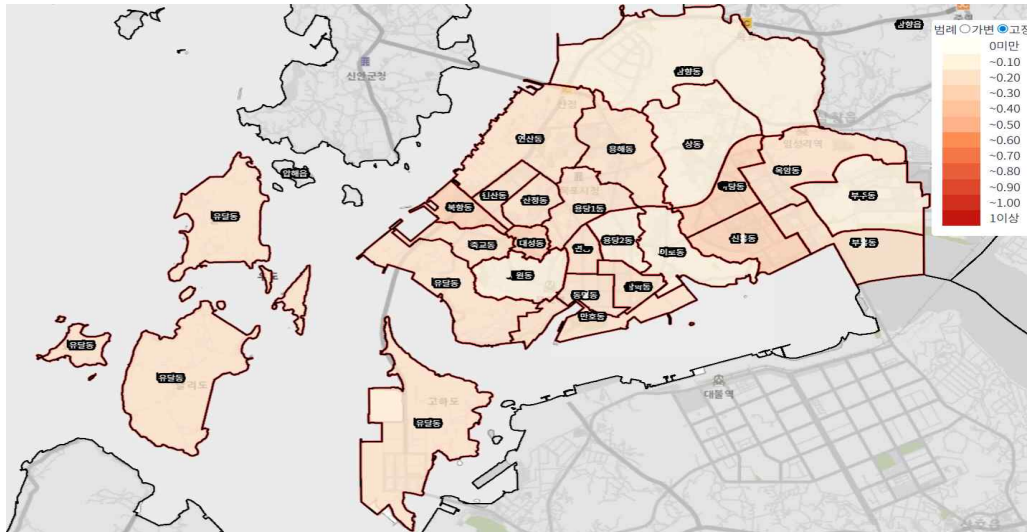
<표Ⅳ.3-11> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수) 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.02	0.14	0.13	0.24	0.21	0.24
동명동	0.15	0.20	0.14	0.14	0.12	0.10
만호동	0.18	0.25	0.24	0.17	0.17	0.10
목원동	0.02	0.09	0.03	0.06	0.06	0.07
부주동	0.15	0.06	0.08	0.13	0.08	0.03
부흥동	0.17	0.05	0.10	0.16	0.13	0.06
북항동	0.02	0.14	0.13	0.24	0.21	0.25
산정동	-0.07	0.04	0.05	0.15	0.11	0.15
삼학동	0.15	0.21	0.17	0.13	0.11	0.08
삼향동	0.18	0.19	0.14	0.08	0.10	0.11
상 동	0.09	0.14	0.12	0.09	0.09	0.05
신흥동	0.24	0.26	0.24	0.17	0.21	0.18
연 동	0.07	0.16	0.14	0.23	0.18	0.20
연산동	-0.04	0.07	0.08	0.18	0.14	0.18
옥암동	0.18	0.19	0.16	0.15	0.17	0.12
용당1동	-0.03	0.08	0.08	0.18	0.15	0.19
용당2동	0.07	0.13	0.06	0.11	0.06	0.07
용해동	-0.04	0.06	0.05	0.13	0.11	0.14
원산동	-0.06	0.05	0.06	0.16	0.12	0.16
유달동	0.13	0.07	0.05	0.06	0.11	0.05
이로동	0.10	0.15	0.13	0.09	0.10	0.06
죽교동	0.05	0.15	0.13	0.22	0.20	0.23
하당동	0.21	0.26	0.28	0.17	0.23	0.20

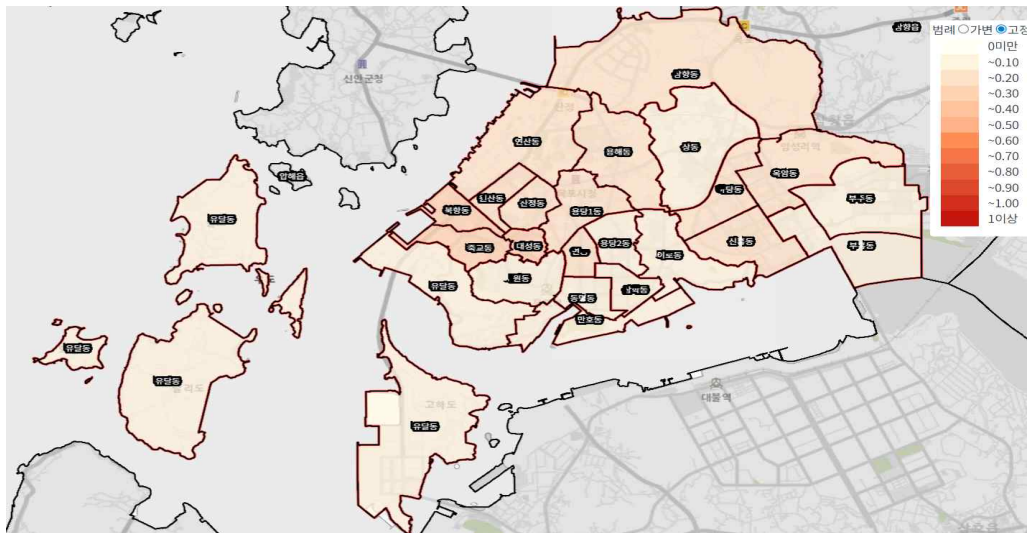
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3- 9] 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수) 평가 결과(SSP5-8.5)

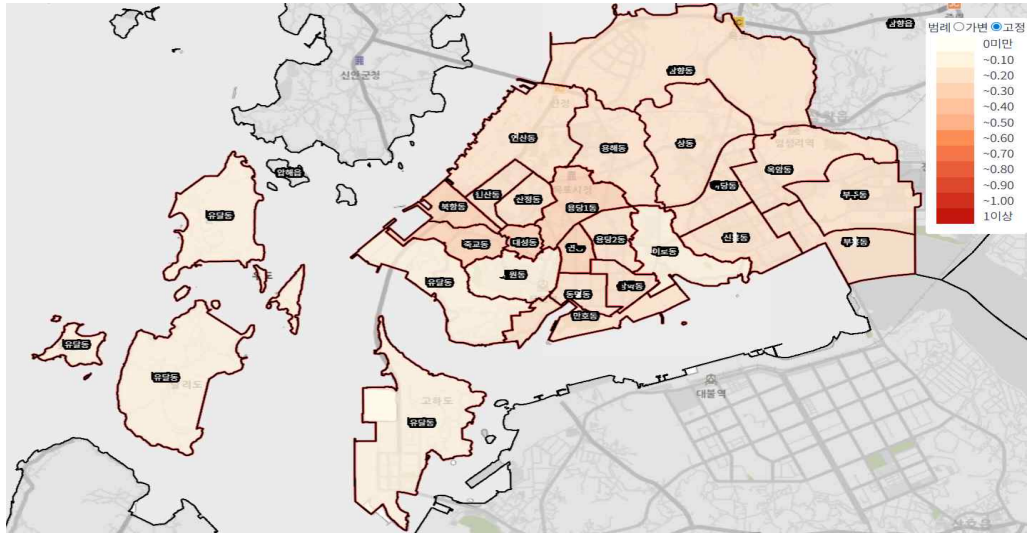
□ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수)

- 2020년대(2021년~2040년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 신흥동, SSP5-8.5에서 북항동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 신흥동, SSP5-8.5에서 하당동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 하당동, SSP5-8.5에서 북항동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 북항동, 신흥동, 대성동의 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수)이 높은 것은 타지역에 비해 무강우 지속 일수, 연간 4~5월 간 12개월 SPI -1 이하인 월 수, 생활용수 사용량이 많고 강수 부족량 때문임

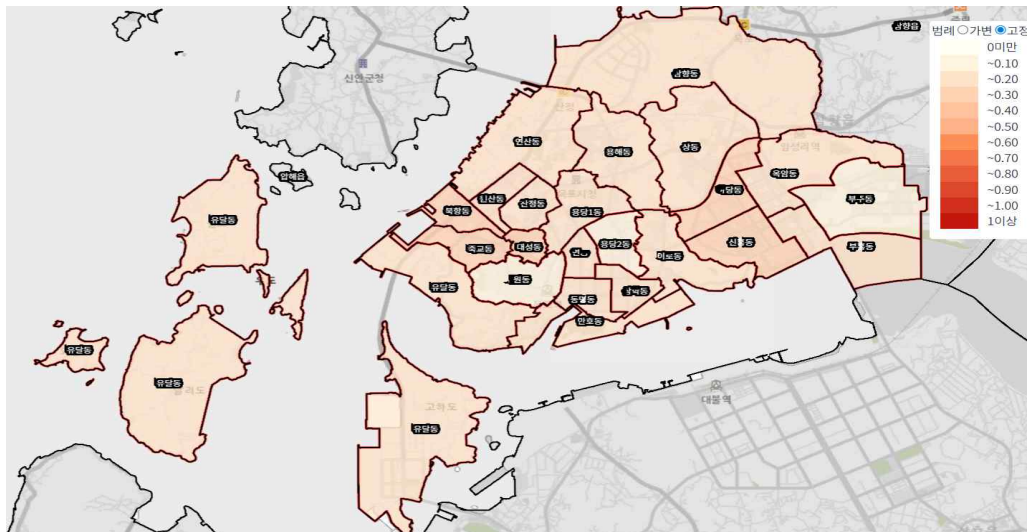
<표Ⅳ.3-12> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수) 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.03	0.16	0.15	0.27	0.24	0.28
동명동	0.16	0.23	0.15	0.15	0.13	0.11
만호동	0.20	0.28	0.27	0.19	0.19	0.11
목원동	0.02	0.10	0.04	0.07	0.07	0.08
부주동	0.17	0.07	0.09	0.15	0.10	0.04
부흥동	0.19	0.06	0.12	0.18	0.15	0.06
북항동	0.03	0.16	0.15	0.28	0.24	0.29
산정동	-0.08	0.05	0.05	0.17	0.13	0.17
삼학동	0.17	0.24	0.19	0.15	0.12	0.09
삼향동	0.22	0.23	0.17	0.11	0.13	0.14
상 동	0.10	0.17	0.14	0.11	0.11	0.07
신흥동	0.26	0.30	0.27	0.20	0.25	0.20
연 동	0.08	0.18	0.15	0.26	0.20	0.23
연산동	-0.05	0.08	0.08	0.20	0.16	0.20
옥암동	0.20	0.22	0.19	0.17	0.20	0.14
용당1동	-0.03	0.10	0.09	0.21	0.17	0.22
용당2동	0.08	0.14	0.07	0.13	0.07	0.08
용해동	-0.05	0.07	0.05	0.15	0.12	0.17
원산동	-0.07	0.06	0.06	0.18	0.14	0.18
유달동	0.14	0.08	0.06	0.08	0.14	0.06
이로동	0.11	0.17	0.15	0.10	0.11	0.06
죽교동	0.05	0.17	0.15	0.25	0.22	0.26
하당동	0.23	0.30	0.32	0.20	0.27	0.23

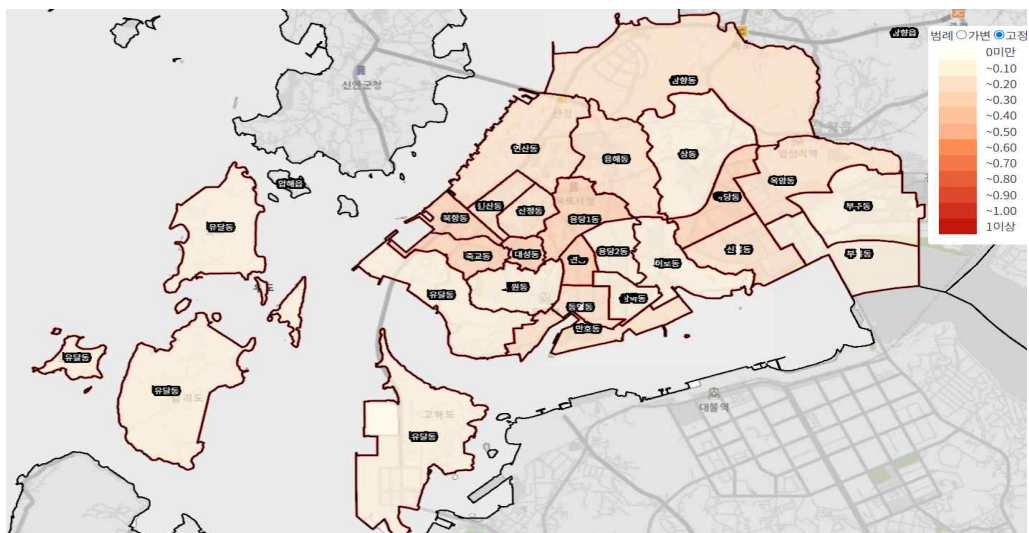
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-10] 장단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수) 평가 결과(SSP5-8.5)

2.2.2 산림/생태계 부문

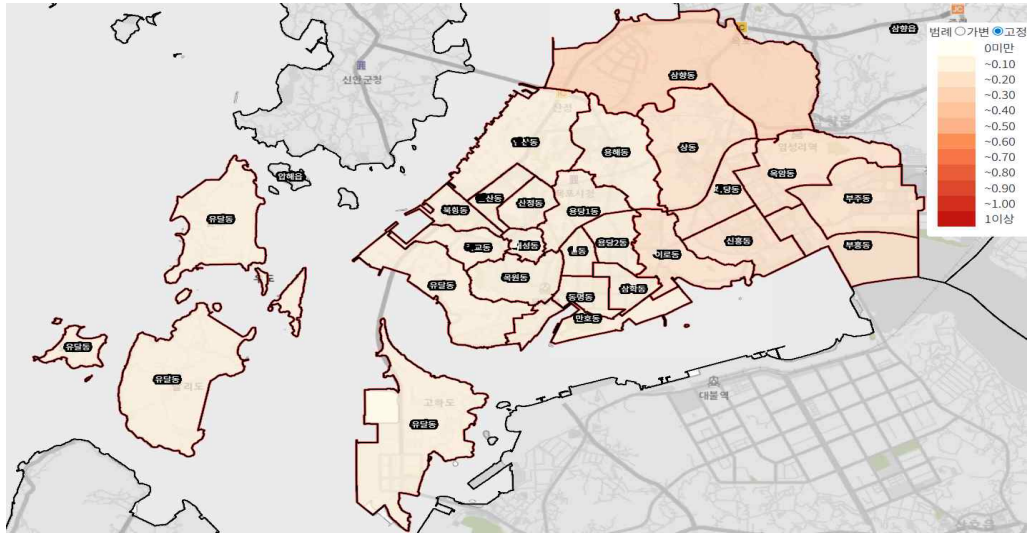
☐ 국립공원의 취약성평가

- 2020년대(2021년~2040년) 국립공원의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 국립공원의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 국립공원의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 삼향동, 하당동, 상동의 국립 공원의 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 6~8월 강수량, 국립공원 내 동물종 수, 국립공원 탐방객 수의 빈도가 높기 때문임

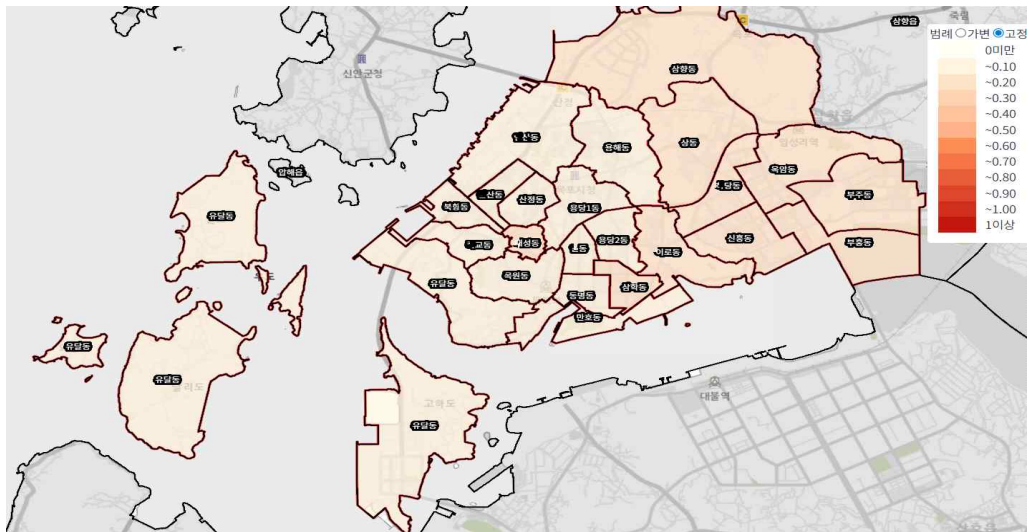
<표Ⅳ.3-13> 국립공원의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.11	0.11	0.11	0.09	0.11	0.11
동명동	0.10	0.10	0.10	0.07	0.07	0.09
만호동	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.11
목원동	0.09	0.06	0.06	0.07	0.09	0.09
부주동	0.13	0.17	0.18	0.14	0.14	0.13
부흥동	0.15	0.20	0.20	0.16	0.17	0.16
북향동	0.09	0.06	0.06	0.07	0.09	0.09
산정동	0.10	0.06	0.06	0.09	0.08	0.06
삼학동	0.07	0.11	0.12	0.10	0.11	0.11
삼향동	0.19	0.24	0.24	0.22	0.20	0.20
상 동	0.19	0.23	0.22	0.18	0.19	0.18
신흥동	0.17	0.21	0.20	0.18	0.17	0.17
연 동	0.10	0.10	0.10	0.07	0.07	0.09
연산동	0.10	0.06	0.06	0.09	0.08	0.06
옥암동	0.16	0.20	0.20	0.16	0.17	0.16
용당1동	0.12	0.12	0.12	0.09	0.10	0.08
용당2동	0.12	0.12	0.12	0.09	0.10	0.08
용해동	0.11	0.11	0.11	0.10	0.09	0.07
원산동	0.10	0.06	0.06	0.09	0.08	0.06
유달동	0.09	0.06	0.06	0.07	0.09	0.09
이로동	0.10	0.15	0.14	0.12	0.11	0.10
죽교동	0.09	0.06	0.06	0.07	0.09	0.09
하당동	0.19	0.23	0.22	0.18	0.19	0.18

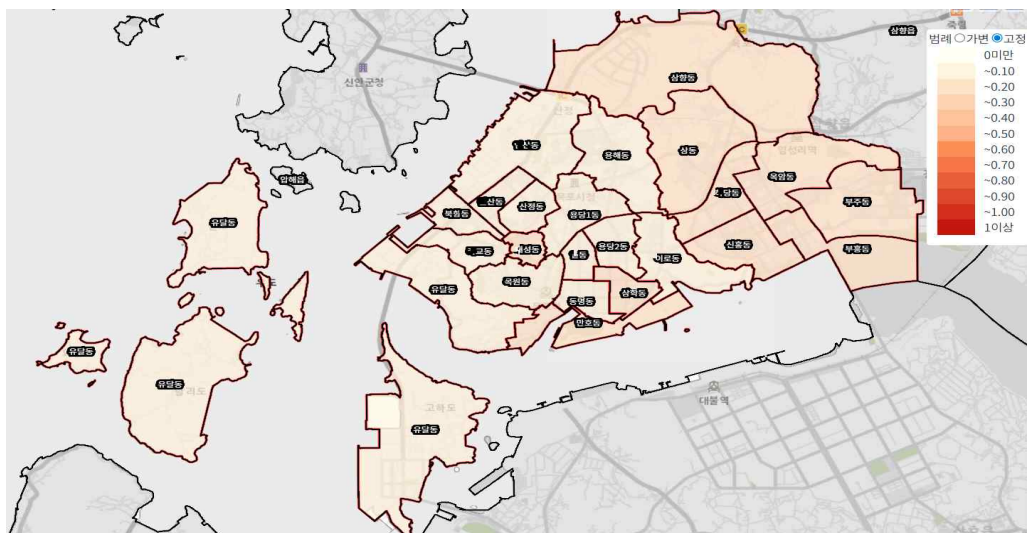
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-11] 국립공원의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

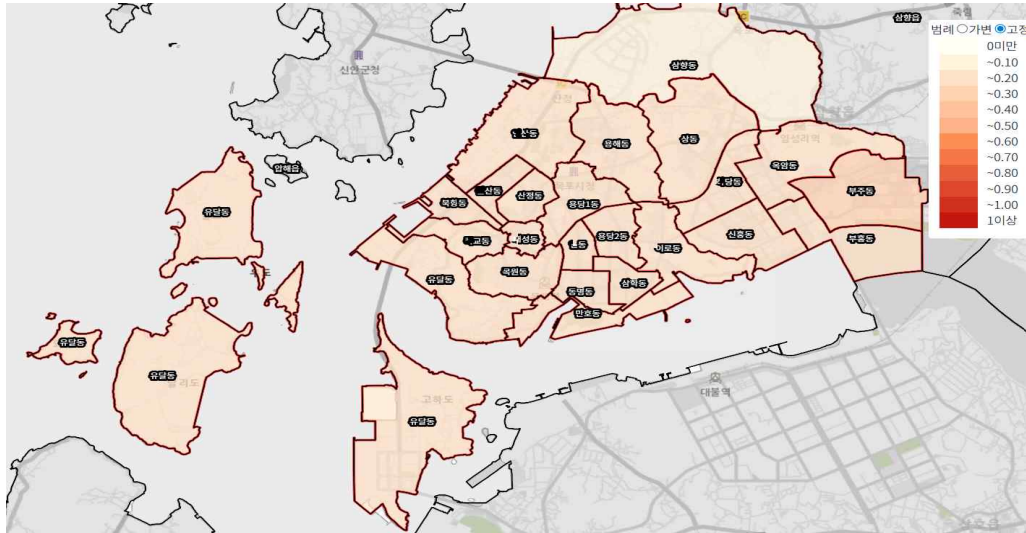
□ 산불에 대한 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 산불에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 산불에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 산불에 대한 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 연산동, 용해동의 산불에 대한 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 연속적인 무강수 일수의 최대값, 일간 실효습도가 35% 이하인 날의 횟수, 산림 면적 대비 방재 면적 비율, 산림인접지역 인구 수가 많기 때문임

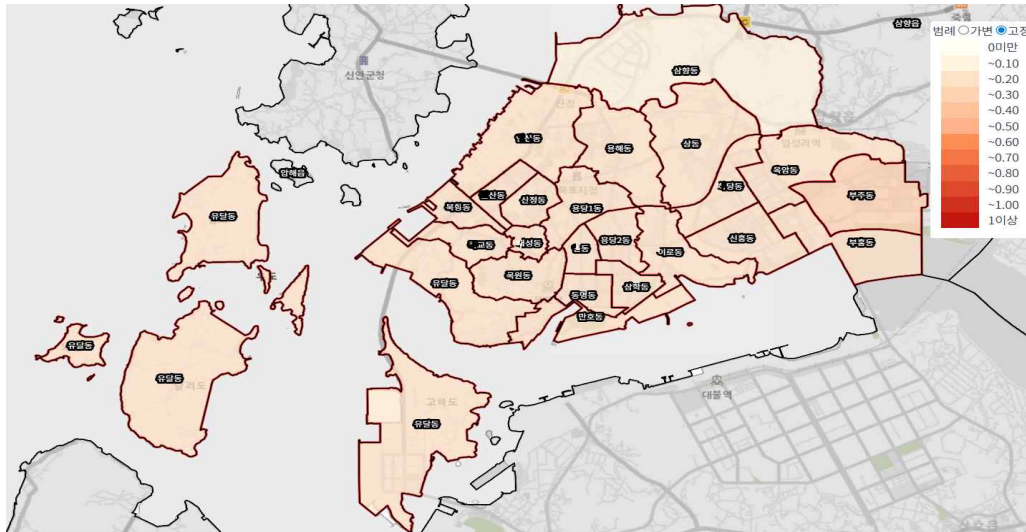
<표Ⅳ.3-14> 산불에 대한 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.13	0.13	0.13	0.12	0.14	0.14
동명동	0.13	0.14	0.14	0.14	0.13	0.12
만호동	0.13	0.15	0.15	0.16	0.14	0.12
목원동	0.14	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15
부주동	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.21
부흥동	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.13
북항동	0.11	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12
산정동	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18
삼학동	0.12	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14
삼향동	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
상 동	0.17	0.19	0.17	0.18	0.17	0.16
신흥동	0.13	0.14	0.12	0.13	0.12	0.12
연 동	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11
연산동	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19
옥암동	0.16	0.17	0.16	0.17	0.17	0.15
용당1동	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.15
용당2동	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.16
용해동	0.15	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18
원산동	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
유달동	0.15	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16
이로동	0.15	0.16	0.15	0.17	0.16	0.15
죽교동	0.13	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14
하당동	0.11	0.13	0.11	0.12	0.11	0.10

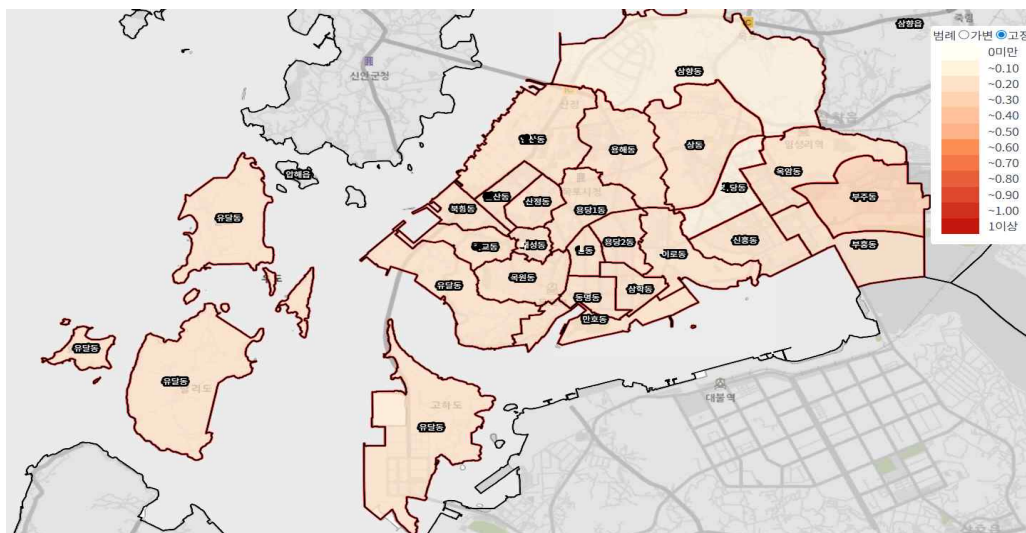
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-12] 산불에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

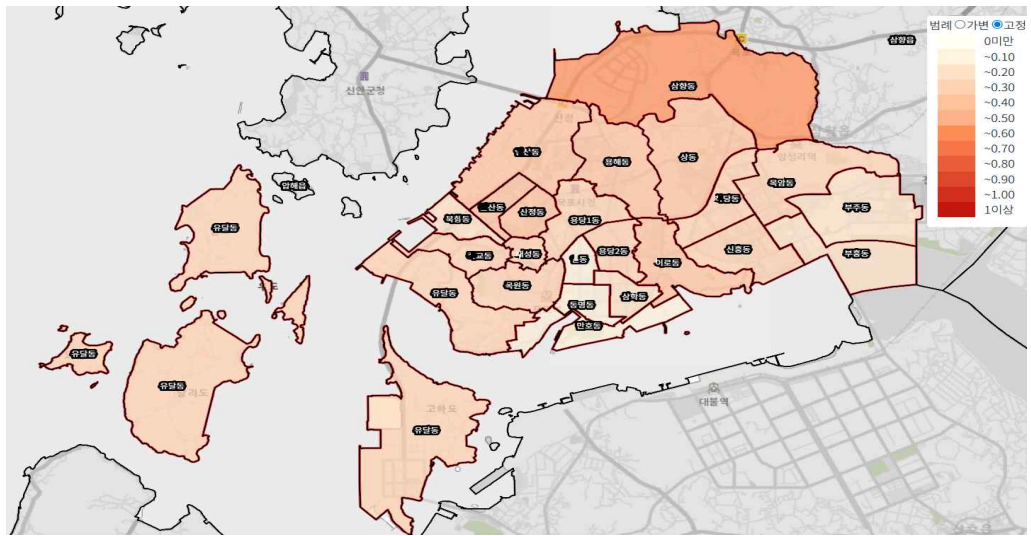
□ 산사태에 의한 임도의 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 산사태에 의한 임도의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 산사태에 의한 임도의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 산사태에 의한 임도의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 삼향동, 상동, 대성동의 산사태에 의한 임도의 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 5일 최대 강수량, 1일 최대 강수량, 무림목지 면적비율, 산림면적 대비 방재 면적 비율, 임도의 거리가 길기 때문임

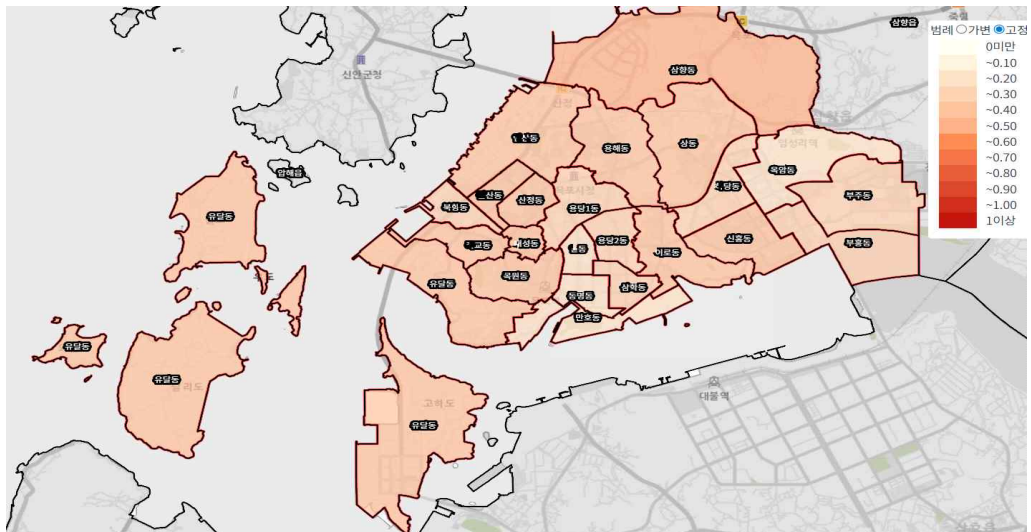
<표Ⅳ.3-15> 산사태에 의한 임도의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.40	0.33	0.35	0.24	0.34	0.35
동명동	0.29	0.20	0.19	0.10	0.16	0.23
만호동	0.12	0.03	0.06	0.08	0.12	0.16
목원동	0.41	0.19	0.18	0.25	0.32	0.30
부주동	0.05	0.24	0.31	0.13	0.21	0.27
부흥동	0.08	0.27	0.29	0.14	0.22	0.22
북향동	0.34	0.12	0.11	0.18	0.25	0.23
산정동	0.46	0.25	0.26	0.35	0.34	0.29
삼학동	0.15	0.19	0.19	0.11	0.22	0.24
삼향동	0.43	0.58	0.56	0.53	0.41	0.41
상 동	0.39	0.46	0.42	0.36	0.36	0.35
신흥동	0.30	0.38	0.36	0.30	0.31	0.29
연 동	0.28	0.19	0.18	0.09	0.15	0.22
연산동	0.45	0.24	0.25	0.34	0.33	0.28
옥암동	0.22	0.36	0.33	0.24	0.20	0.21
용당1동	0.42	0.33	0.34	0.26	0.29	0.23
용당2동	0.42	0.33	0.34	0.26	0.29	0.23
용해동	0.49	0.42	0.40	0.38	0.38	0.30
원산동	0.43	0.22	0.23	0.32	0.31	0.26
유달동	0.42	0.20	0.19	0.26	0.33	0.31
이로동	0.38	0.41	0.39	0.33	0.33	0.31
죽교동	0.42	0.20	0.19	0.26	0.33	0.31
하당동	0.31	0.38	0.34	0.28	0.28	0.27

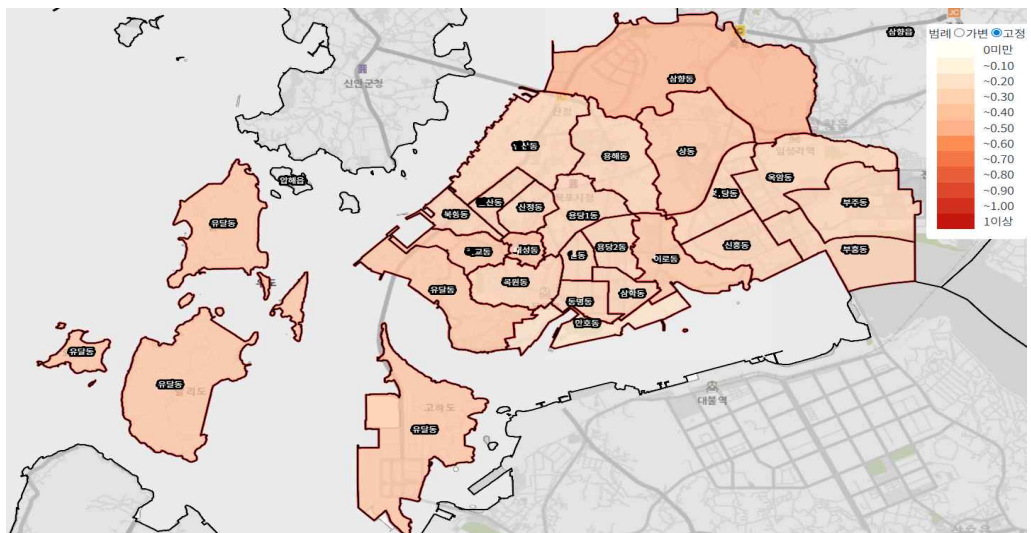
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-13] 산사태에 의한 임도의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

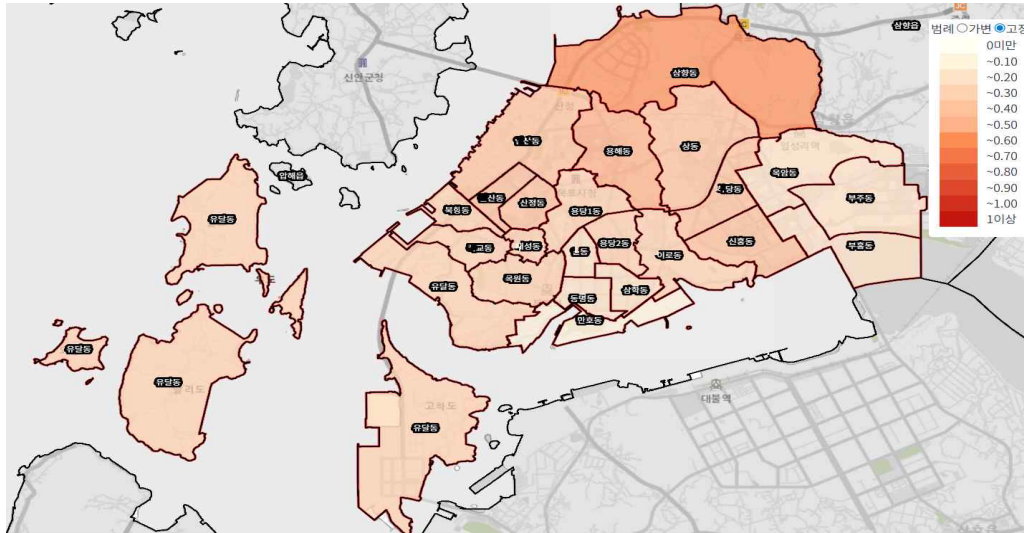
□ 집중호우에 의한 산사태 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 집중호우에 의한 산사태 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 집중호우에 의한 산사태 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 집중호우에 의한 산사태 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 삼향동, 대성동, 용해동의 집중호우 의한 산사태 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 1일 최대 강수량, 5일 최대 강수량, 무림목지 면적비율, 산사태 위험지역(1~5등급) 면적 비율이 높기 때문임

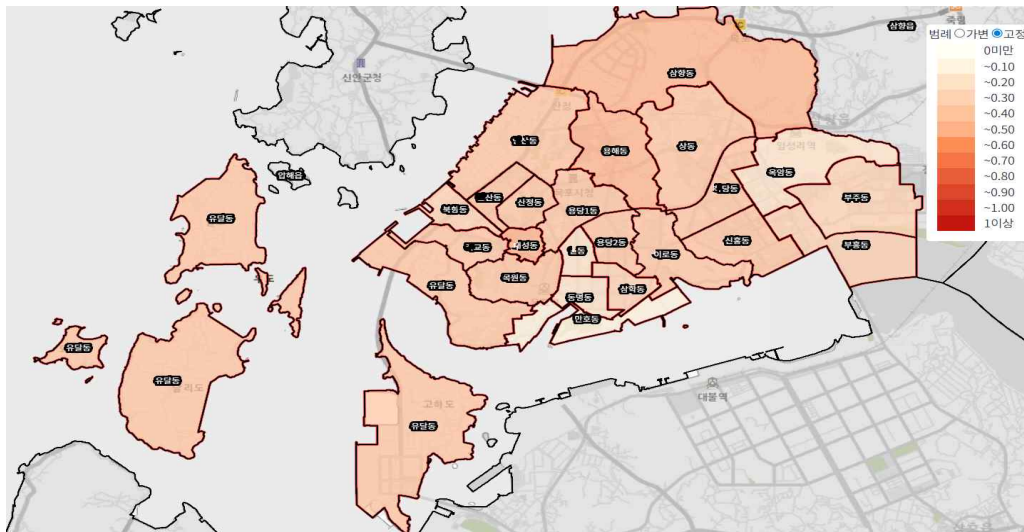
<표Ⅳ.3-16> 집중호우에 의한 산사태 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.50	0.40	0.43	0.30	0.42	0.42
동명동	0.36	0.23	0.22	0.12	0.20	0.27
만호동	0.12	0.00	0.03	0.05	0.10	0.14
목원동	0.47	0.20	0.18	0.26	0.34	0.31
부주동	0.03	0.26	0.35	0.13	0.24	0.32
부흥동	0.10	0.32	0.35	0.18	0.29	0.29
북향동	0.43	0.16	0.14	0.22	0.30	0.27
산정동	0.55	0.30	0.30	0.40	0.40	0.34
삼학동	0.21	0.21	0.22	0.13	0.26	0.29
삼향동	0.48	0.65	0.62	0.60	0.46	0.45
상 동	0.40	0.47	0.41	0.37	0.37	0.35
신흥동	0.34	0.42	0.39	0.34	0.35	0.33
연 동	0.35	0.22	0.21	0.11	0.19	0.26
연산동	0.55	0.30	0.30	0.40	0.40	0.34
옥암동	0.16	0.32	0.28	0.18	0.14	0.16
용당1동	0.50	0.37	0.38	0.29	0.34	0.27
용당2동	0.51	0.38	0.39	0.30	0.35	0.28
용해동	0.58	0.48	0.46	0.43	0.44	0.36
원산동	0.54	0.29	0.29	0.39	0.39	0.33
유달동	0.50	0.23	0.21	0.29	0.37	0.34
이로동	0.38	0.39	0.37	0.30	0.32	0.29
죽교동	0.45	0.18	0.16	0.24	0.32	0.29
하당동	0.38	0.45	0.39	0.35	0.35	0.33

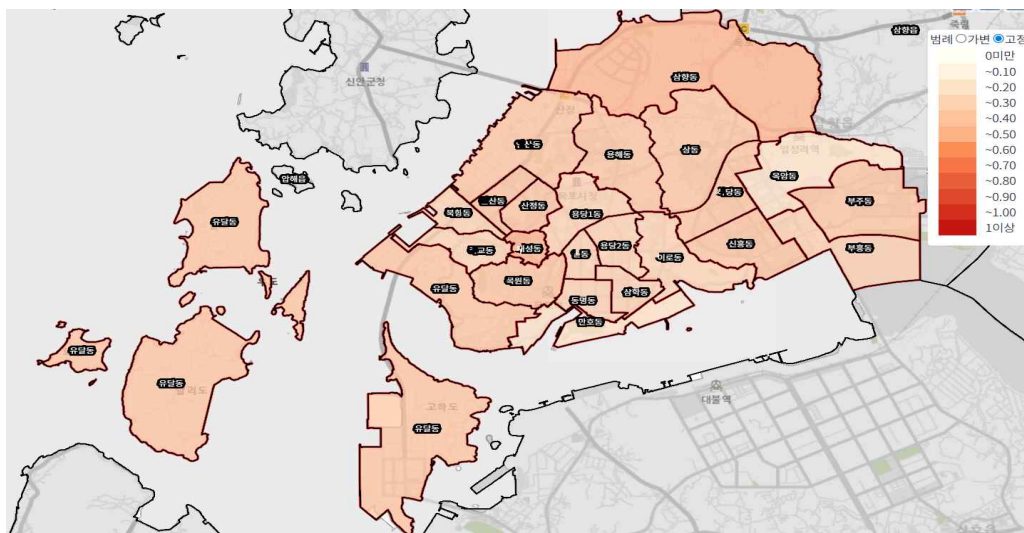
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-14] 집중호우에 의한 산사태 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

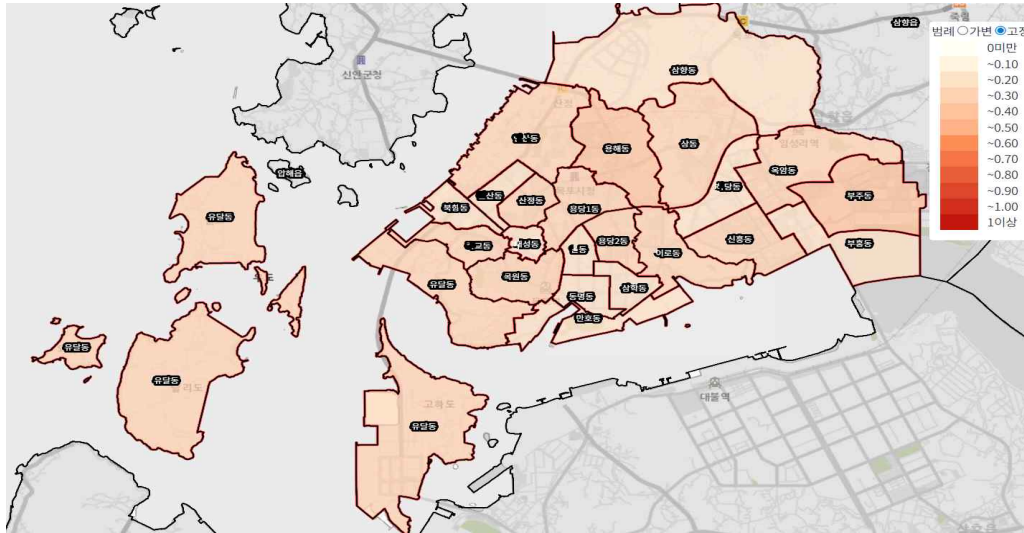
□ 병해충에 의한 소나무의 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 병해충에 의한 소나무의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서도 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 병해충에 의한 소나무의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서도 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 병해충에 의한 소나무의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서도 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 용해동, 부주동, 상동의 병해충에 의한 소나무 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 6~8월 일 최고기온의 평균값, 6~8월 강수량, 행정구역 면적대비 소나무림 면적, 병해충 방제 면적당 소나무림 비율이 높기 때문임

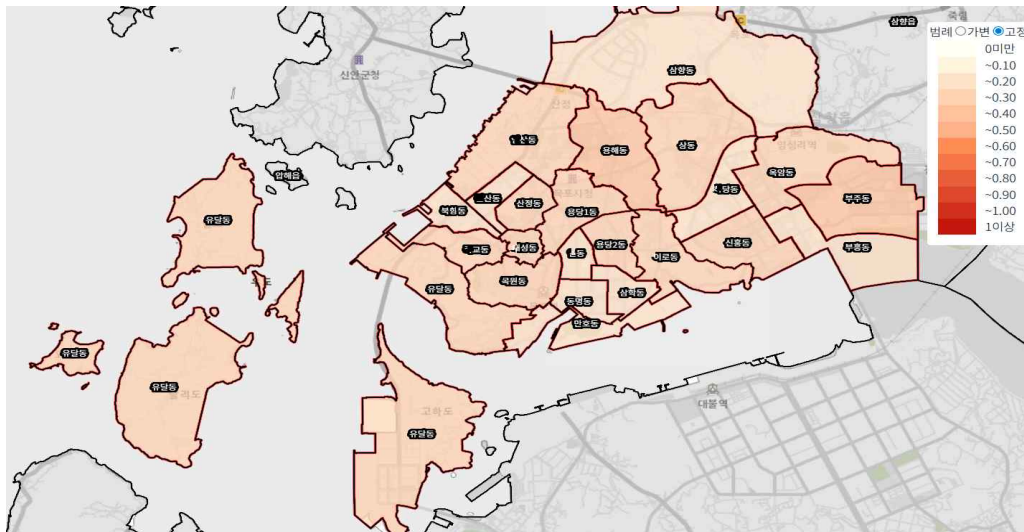
<표Ⅳ.3-17> 병해충에 의한 소나무의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.21	0.21	0.21	0.20	0.21	0.21
동명동	0.19	0.19	0.18	0.19	0.18	0.19
만호동	0.19	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19
목원동	0.27	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
부주동	0.32	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32
부흥동	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
북향동	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
산정동	0.23	0.23	0.22	0.23	0.23	0.23
삼학동	0.19	0.18	0.19	0.18	0.18	0.18
삼향동	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
상 동	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27
신흥동	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
연 동	0.18	0.18	0.17	0.18	0.18	0.18
연산동	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25
옥암동	0.27	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27
용당1동	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25
용당2동	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
용해동	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
원산동	0.19	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19
유달동	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
이로동	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
죽교동	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
하당동	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.18

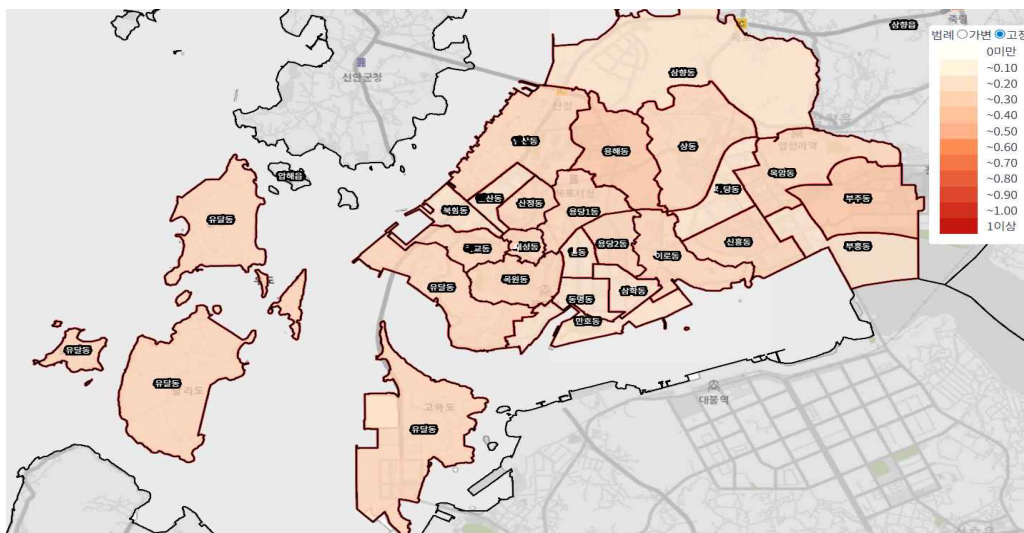
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-15] 병해충에 의한 소나무의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

□ 곤충의 취약성

○ 2020년대(2021년~2040년) 곤충의 취약성 평가 결과

- SSP1-2.6에서 원산동, SSP5-8.5에서도 원산동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2030년대(2031년~2050년) 곤충의 취약성 평가 결과

- SSP1-2.6에서 원산동, SSP5-8.5에서도 원산동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2040년대(2041년~2060년) 곤충의 취약성 평가 결과

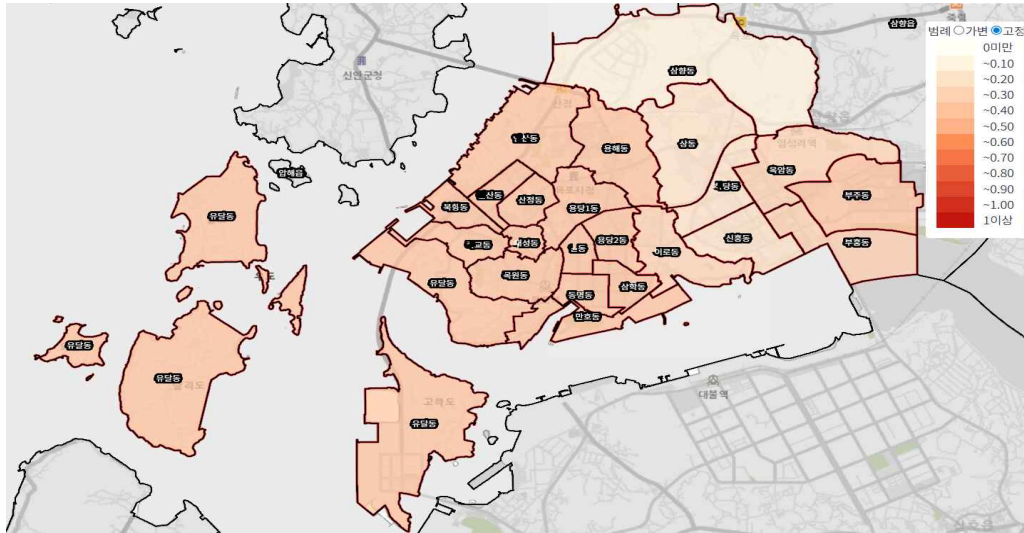
- SSP1-2.6에서 원산동, SSP5-8.5에서도 원산동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

- 원산동, 용당1동의 곤충 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 1~3월 평균 기온, 4월 평균기온, 행정구역 면적대비 산림병해충 방제면적 비율, 산림면적대비 소나무 재선충병 발생 본수, 행정구역 면적대비 산림 방제면적 비율이 높기 때문임

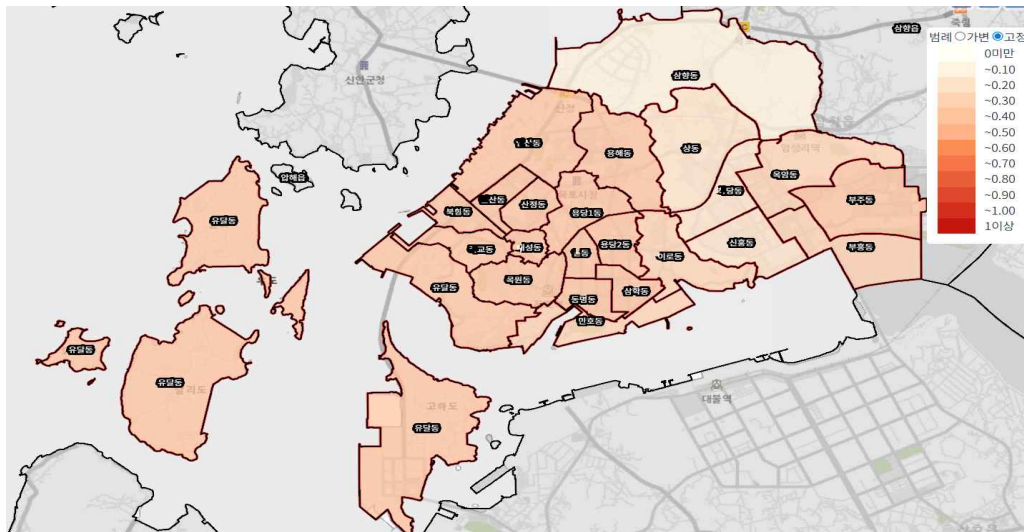
<표Ⅳ.3-18> 곤충의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.36
동명동	0.37	0.38	0.38	0.38	0.38	0.36
만호동	0.29	0.31	0.31	0.31	0.30	0.28
목원동	0.34	0.35	0.34	0.35	0.34	0.34
부주동	0.35	0.34	0.36	0.35	0.36	0.35
부흥동	0.28	0.28	0.29	0.29	0.30	0.27
북항동	0.35	0.37	0.36	0.36	0.36	0.35
산정동	0.37	0.38	0.37	0.38	0.38	0.39
삼학동	0.33	0.35	0.35	0.35	0.35	0.33
삼향동	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
상 동	0.15	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15
신흥동	0.19	0.19	0.18	0.18	0.19	0.18
연 동	0.34	0.36	0.35	0.36	0.35	0.34
연산동	0.38	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39
옥암동	0.26	0.26	0.26	0.26	0.27	0.26
용당1동	0.38	0.39	0.39	0.38	0.39	0.40
용당2동	0.35	0.34	0.34	0.33	0.34	0.35
용해동	0.36	0.38	0.37	0.37	0.38	0.38
원산동	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.41
유달동	0.35	0.37	0.36	0.36	0.36	0.34
이로동	0.27	0.28	0.26	0.28	0.28	0.27
죽교동	0.34	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34
하당동	0.16	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16

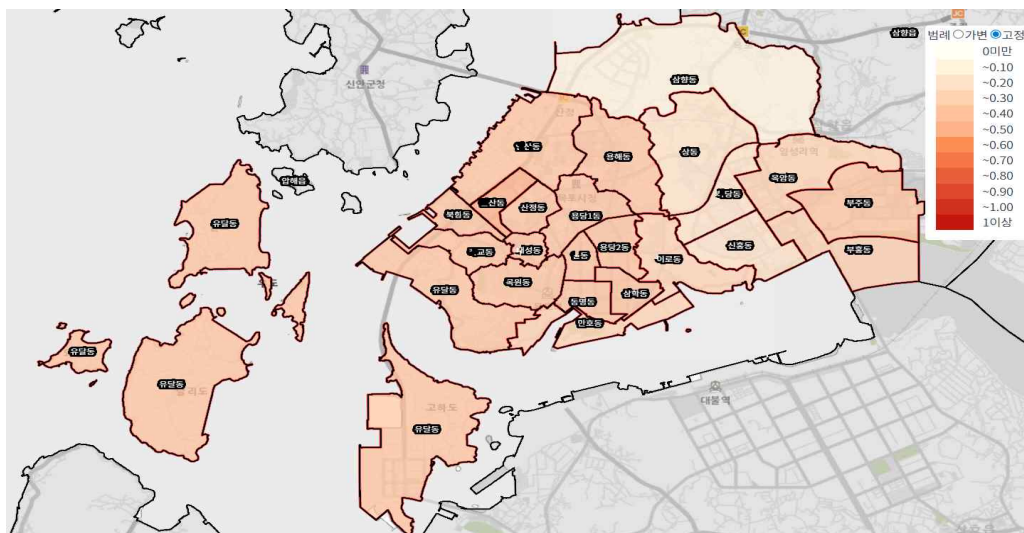
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-16] 곤충의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

□ 산림 생산성의 취약성

○ 2020년대(2021년~2040년) 산림 생산성의 취약성 평가 결과

- SSP1-2.6에서 부흥동, SSP5-8.5에서도 부흥동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2030년대(2031년~2050년) 산림 생산성의 취약성 평가 결과

- SSP1-2.6에서 부흥동, SSP5-8.5에서도 부흥동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2040년대(2041년~2060년) 산림 생산성의 취약성 평가 결과

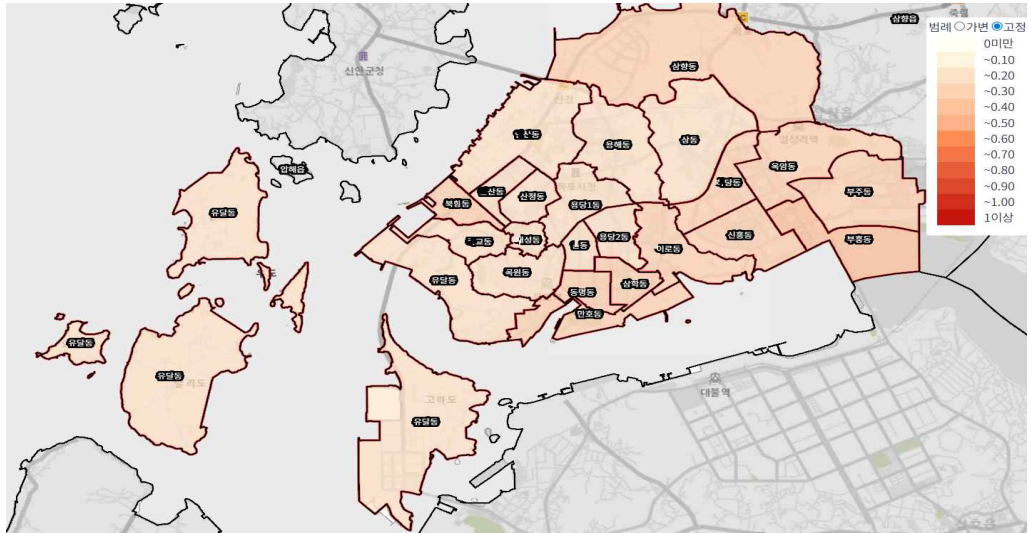
- SSP1-2.6에서 부흥동, SSP5-8.5에서도 부흥동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

- 부흥동, 부주동의 산림 생산성의 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 1일 최저기온, 1일 최고기온, 행정구역 면적대비 활엽수림 면적 비율, 산림면적 대비 경제림 면적 비율, 산림면적 대비 자연 휴식년제 실시 면적 비율이 높기 때문임

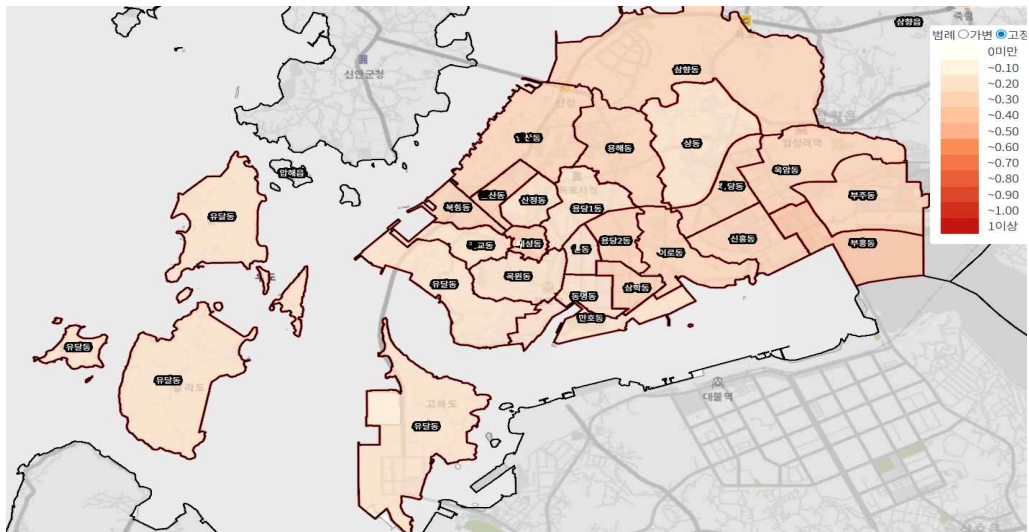
<표Ⅳ.3-19> 산림 생산성의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.20	0.20	0.20	0.19	0.21	0.22
동명동	0.20	0.21	0.21	0.22	0.20	0.18
만호동	0.19	0.21	0.22	0.22	0.20	0.18
목원동	0.17	0.20	0.19	0.19	0.19	0.18
부주동	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30	0.27
부흥동	0.30	0.31	0.31	0.32	0.32	0.29
북향동	0.19	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21
산정동	0.19	0.19	0.18	0.19	0.20	0.20
삼학동	0.19	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22
삼향동	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.23
상 동	0.19	0.20	0.19	0.20	0.18	0.18
신흥동	0.28	0.29	0.27	0.29	0.27	0.26
연 동	0.16	0.18	0.17	0.18	0.17	0.15
연산동	0.20	0.20	0.19	0.20	0.22	0.22
옥암동	0.26	0.27	0.28	0.29	0.28	0.25
용당1동	0.18	0.19	0.18	0.18	0.20	0.20
용당2동	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.22
용해동	0.18	0.20	0.19	0.20	0.21	0.20
원산동	0.19	0.19	0.18	0.20	0.21	0.21
유달동	0.16	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17
이로동	0.22	0.23	0.21	0.25	0.23	0.21
죽교동	0.18	0.20	0.19	0.19	0.19	0.18
하당동	0.25	0.26	0.25	0.26	0.24	0.24

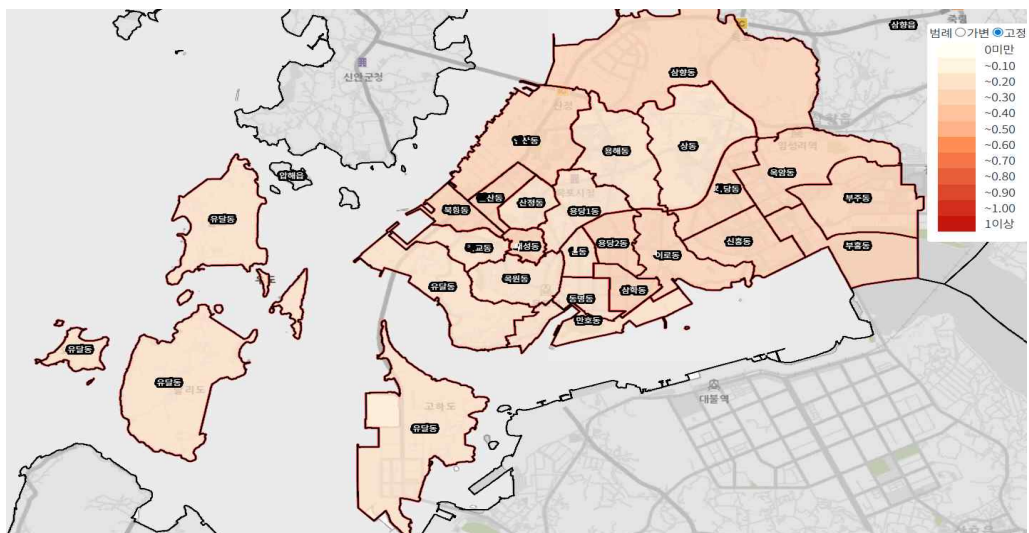
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-17] 산림 생산성의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

2.2.3 국토 부문

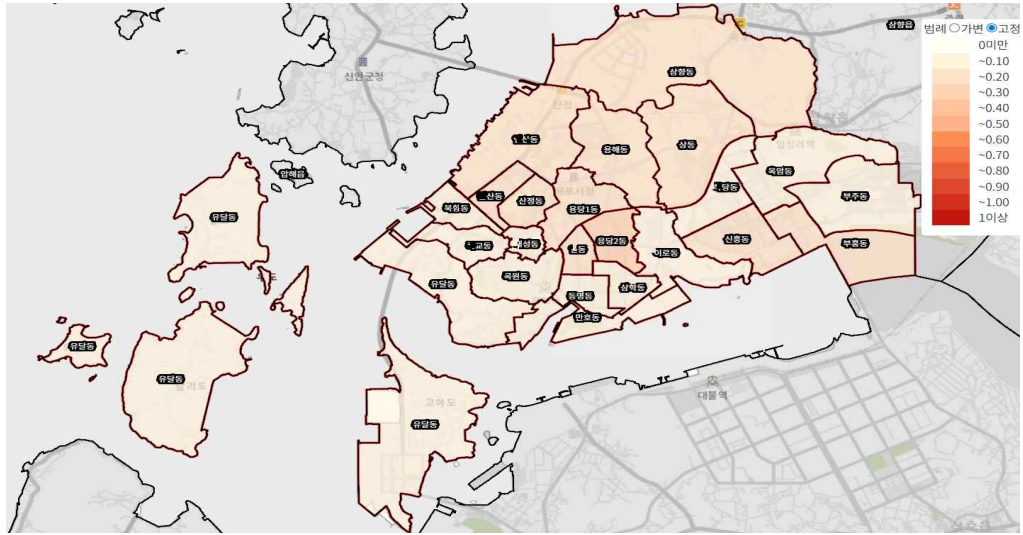
☐ 홍수에 대한 건축물 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 홍수에 대한 건축물 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용당2동, SSP5-8.5에서도 부흥동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 홍수에 대한 건축물 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용당2동, SSP5-8.5에서도 용당2동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 홍수에 대한 건축물 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용당2동, SSP5-8.5에서도 용당2동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 용당2동, 부흥동의 하천설계강수량(100년 빈도) 70% 초과 강수 일 수, 홍수 위험(범람)홍수 위험(범람)지역 면적 비율, 홍수위험 지역에 위치한 노후 건축물 비율, 최근 10년간 침수면적 비율이 높기 때문임

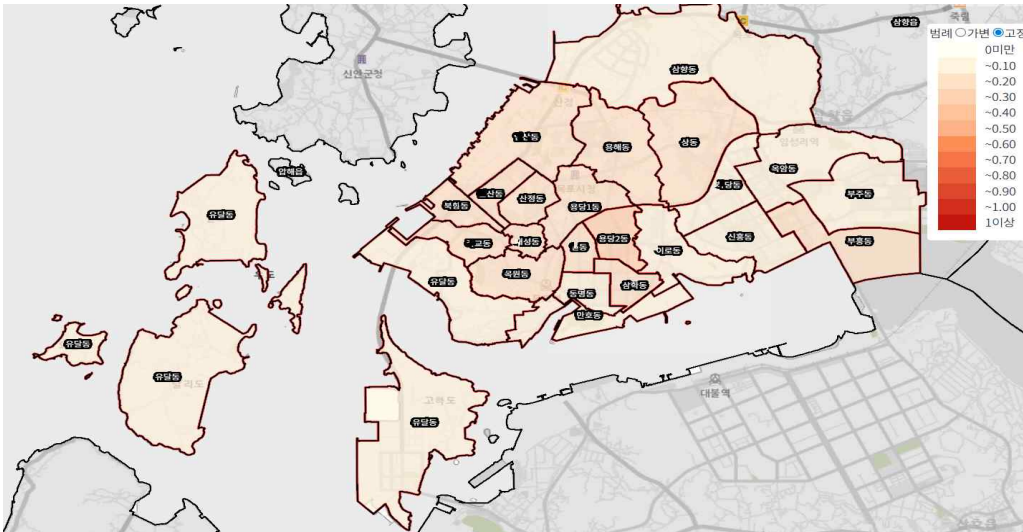
<표Ⅳ.3-20> 홍수에 대한 건축물 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.13	0.13	0.15	0.10	0.14	0.14
동명동	0.11	0.09	0.10	0.05	0.08	0.11
만호동	0.02	0.01	0.02	0.03	0.06	0.08
목원동	0.12	0.04	0.05	0.08	0.12	0.11
부주동	0.06	0.13	0.14	0.10	0.08	0.10
부흥동	0.13	0.20	0.20	0.14	0.15	0.16
북항동	0.12	0.04	0.06	0.08	0.12	0.12
산정동	0.16	0.09	0.10	0.16	0.13	0.10
삼학동	0.05	0.10	0.11	0.07	0.11	0.12
삼향동	0.07	0.14	0.13	0.12	0.07	0.07
상 동	0.14	0.18	0.17	0.14	0.13	0.13
신흥동	0.09	0.14	0.13	0.11	0.09	0.09
연 동	0.17	0.16	0.17	0.13	0.15	0.18
연산동	0.16	0.09	0.10	0.16	0.13	0.10
옥암동	0.05	0.11	0.09	0.06	0.03	0.03
용당1동	0.19	0.18	0.19	0.17	0.16	0.13
용당2동	0.24	0.23	0.25	0.22	0.21	0.18
용해동	0.16	0.15	0.15	0.16	0.13	0.10
원산동	0.16	0.09	0.10	0.16	0.13	0.10
유달동	0.09	0.02	0.03	0.06	0.09	0.09
이로동	0.09	0.13	0.13	0.10	0.08	0.08
죽교동	0.12	0.04	0.05	0.08	0.12	0.11
하당동	0.07	0.12	0.10	0.07	0.07	0.06

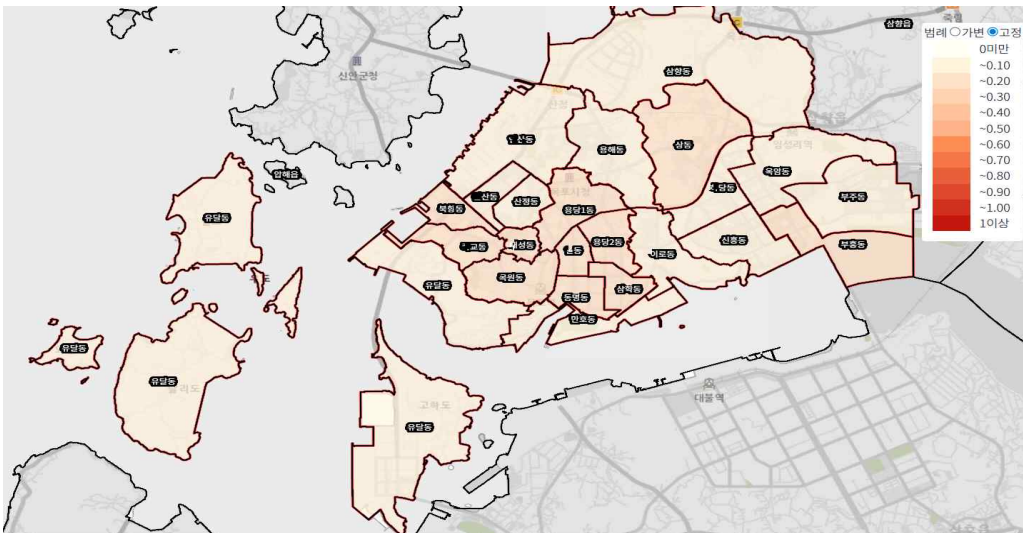
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-18] 홍수에 대한 건축물 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

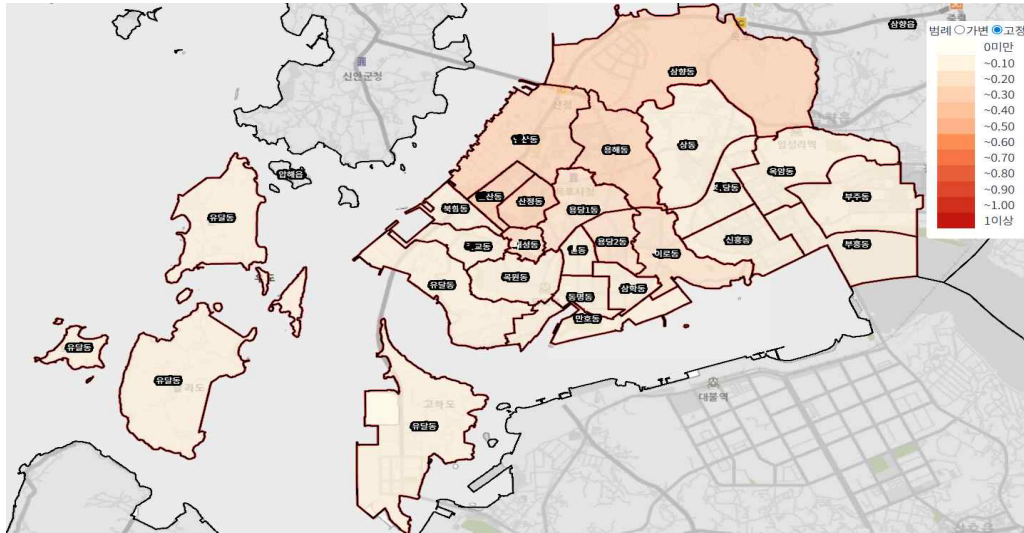
□ 태풍에 대한 기반시설 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 태풍에 대한 기반시설 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서도 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 태풍에 대한 기반시설 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서 대성동에이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 태풍에 대한 기반시설 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용당2동, SSP5-8.5에서 대성동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 대성동, 삼향동, 북향동의 태풍에 대한 기반시설 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 일 최대풍속이 14m/s이상인 날의 횟수, 일 최대 풍속, 홍수 위험(범람)지역 면적 비율, 노후(01년 이전)하수관로 비율이 높기 때문임

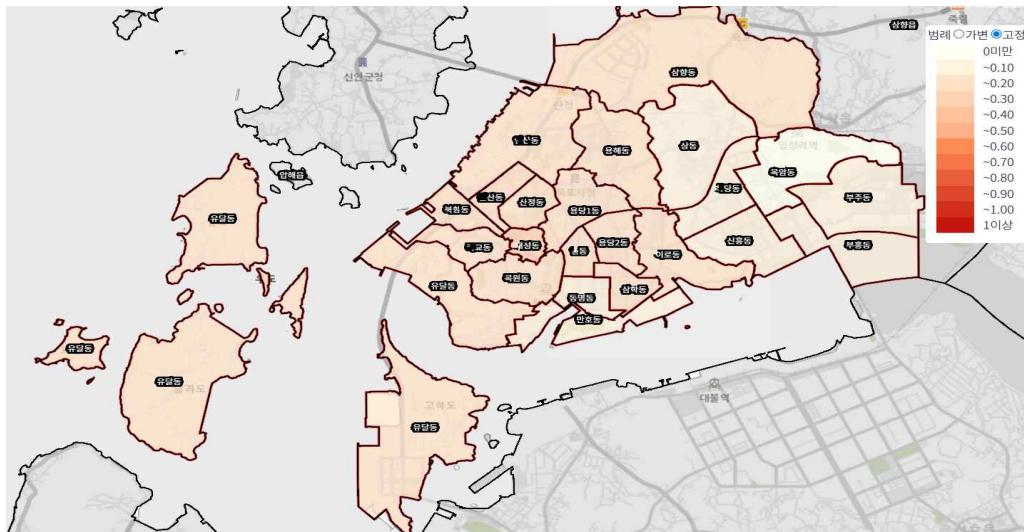
<표Ⅳ.3-21> 태풍에 대한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.20	0.20	0.23	0.15	0.21	0.22
동명동	0.14	0.12	0.14	0.05	0.10	0.15
만호동	0.02	0.00	0.02	0.03	0.07	0.09
목원동	0.16	0.05	0.07	0.10	0.16	0.16
부주동	0.02	0.14	0.17	0.07	0.06	0.10
부흥동	0.02	0.13	0.14	0.04	0.06	0.08
북향동	0.16	0.05	0.07	0.10	0.16	0.16
산정동	0.21	0.11	0.13	0.21	0.17	0.13
삼학동	0.06	0.13	0.15	0.09	0.16	0.16
삼향동	0.13	0.24	0.22	0.21	0.11	0.11
상 동	0.10	0.16	0.13	0.09	0.08	0.08
신흥동	0.09	0.16	0.15	0.09	0.08	0.08
연 동	0.15	0.13	0.15	0.06	0.11	0.16
연산동	0.21	0.11	0.13	0.21	0.17	0.13
옥암동	0.04	0.12	0.09	0.04	0.00	0.00
용당1동	0.20	0.19	0.21	0.15	0.16	0.11
용당2동	0.22	0.21	0.23	0.17	0.18	0.13
용해동	0.24	0.24	0.23	0.23	0.20	0.15
원산동	0.21	0.11	0.13	0.21	0.17	0.13
유달동	0.16	0.05	0.07	0.10	0.16	0.16
이로동	0.11	0.18	0.17	0.11	0.11	0.10
죽교동	0.16	0.05	0.07	0.10	0.16	0.16
하당동	0.09	0.15	0.12	0.08	0.07	0.07

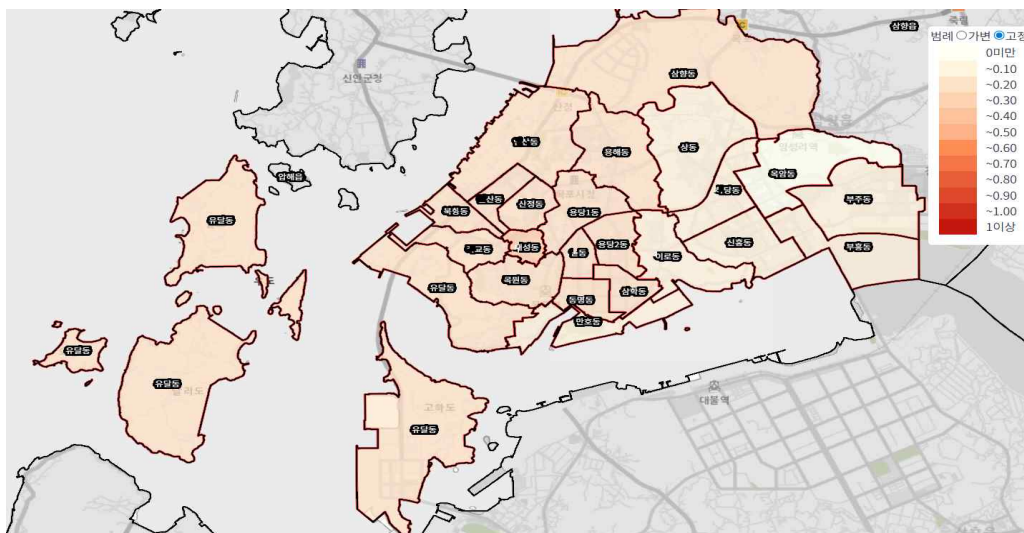
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-19] 태풍에 대한 기반시설 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

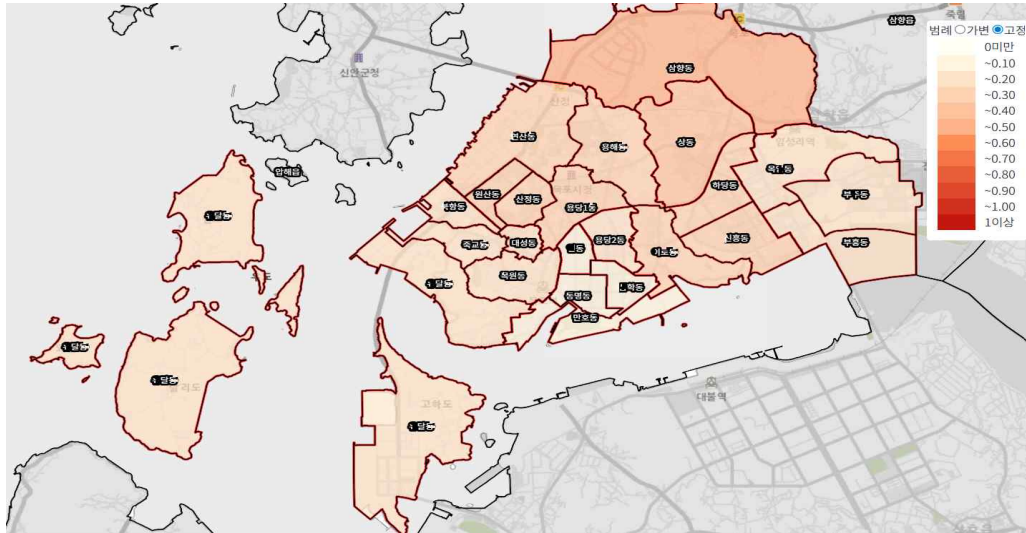
□ 토사재해에 대한 기반시설 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 토사재해에 대한 기반시설 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 토사재해에 대한 기반시설 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 토사재해에 대한 기반시설 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 삼향동, 대성동, 상동의 토사재해에 대한 기반시설 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 1일 최대 강수량, 5일 최대 강수량, 산사태 위험 1, 2등급에 위치한 도로 면적 비, 산사태 위험 1, 2등급에 위치한 철도 면적 비율이 높기 때문임

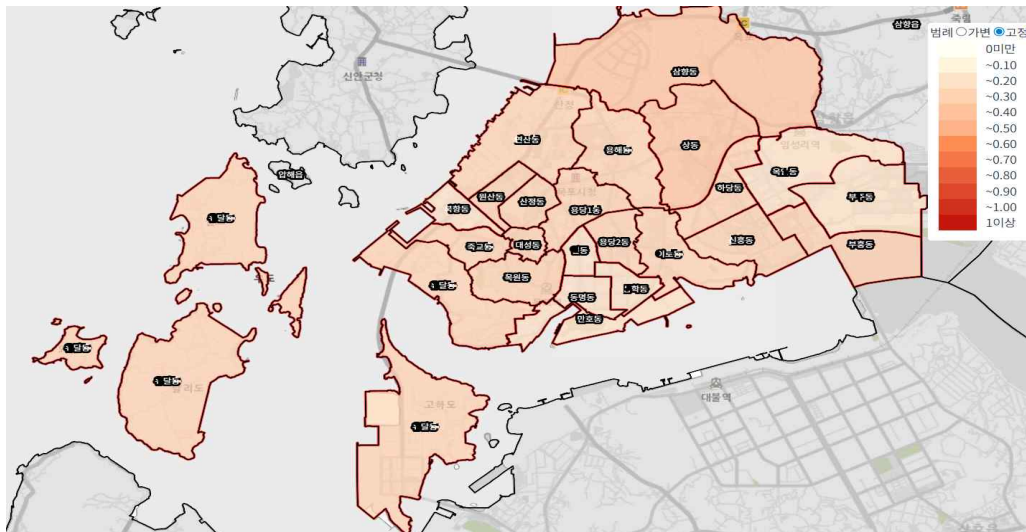
<표Ⅳ.3-22> 토사재해에 대한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.32	0.27	0.29	0.20	0.28	0.29
동명동	0.21	0.14	0.14	0.07	0.12	0.17
만호동	0.12	0.05	0.08	0.08	0.12	0.14
목원동	0.31	0.15	0.15	0.18	0.25	0.23
부주동	0.04	0.18	0.24	0.12	0.17	0.23
부흥동	0.09	0.23	0.24	0.15	0.21	0.21
북향동	0.26	0.10	0.10	0.13	0.20	0.18
산정동	0.34	0.19	0.20	0.26	0.26	0.23
삼학동	0.13	0.14	0.15	0.09	0.18	0.19
삼향동	0.39	0.50	0.48	0.47	0.37	0.37
상 동	0.37	0.41	0.37	0.35	0.35	0.33
신흥동	0.25	0.31	0.29	0.25	0.26	0.25
연 동	0.21	0.14	0.14	0.07	0.12	0.17
연산동	0.35	0.20	0.21	0.27	0.27	0.24
옥암동	0.17	0.26	0.24	0.19	0.15	0.15
용당1동	0.36	0.28	0.30	0.23	0.26	0.22
용당2동	0.33	0.25	0.27	0.20	0.23	0.19
용해동	0.37	0.31	0.30	0.29	0.29	0.24
원산동	0.34	0.19	0.20	0.26	0.26	0.23
유달동	0.31	0.15	0.15	0.18	0.25	0.23
이로동	0.30	0.30	0.29	0.25	0.26	0.24
죽교동	0.30	0.14	0.14	0.17	0.24	0.22
하당동	0.29	0.33	0.29	0.27	0.27	0.25

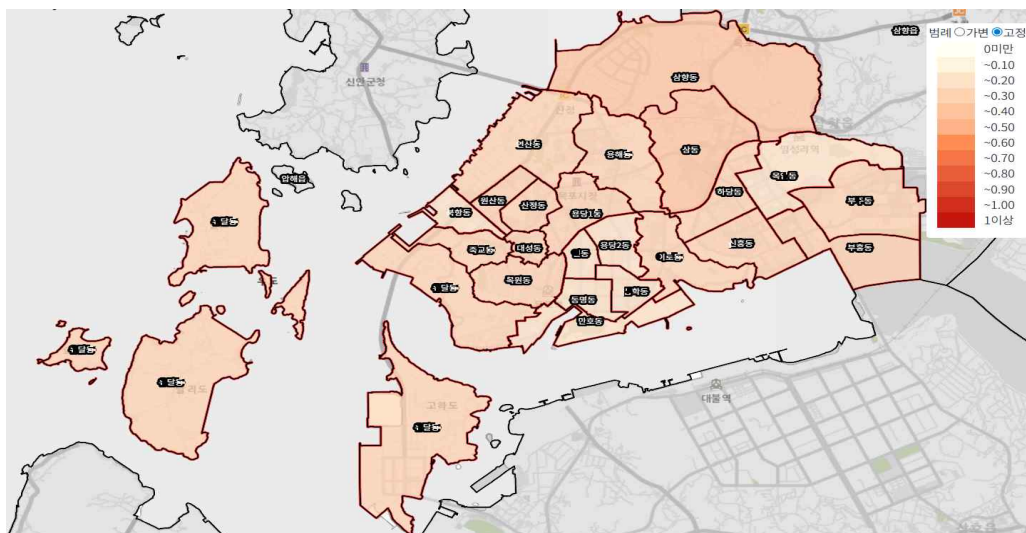
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-20] 토사재해에 대한 기반시설 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

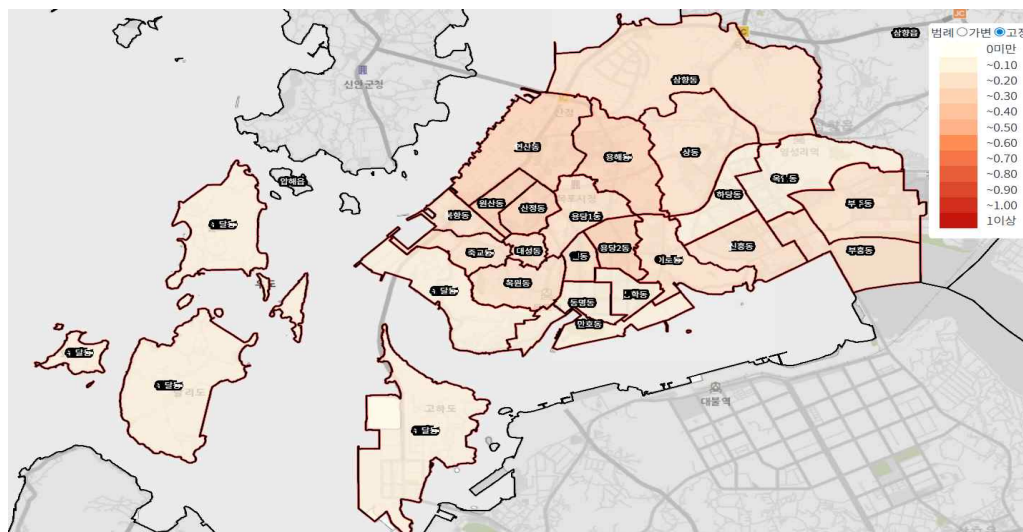
□ 홍수에 의한 기반시설 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 홍수에 의한 기반시설 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용당2동, SSP5-8.5에서 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 홍수에 의한 기반시설 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부흥동, SSP5-8.5에서 용당2동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 홍수에 의한 기반시설 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부흥동, SSP5-8.5에서 대성동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 대성동, 부흥동, 용당2동의 홍수에 의한 기반시설 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 1일 최대 강수량, 하천설계강수량(100년 빈도) 70% 초과 강수 일 수, 노후(01년 이전)하수관로 비율, 홍수 위험(범람)지역 면적 비율이 높기 때문임

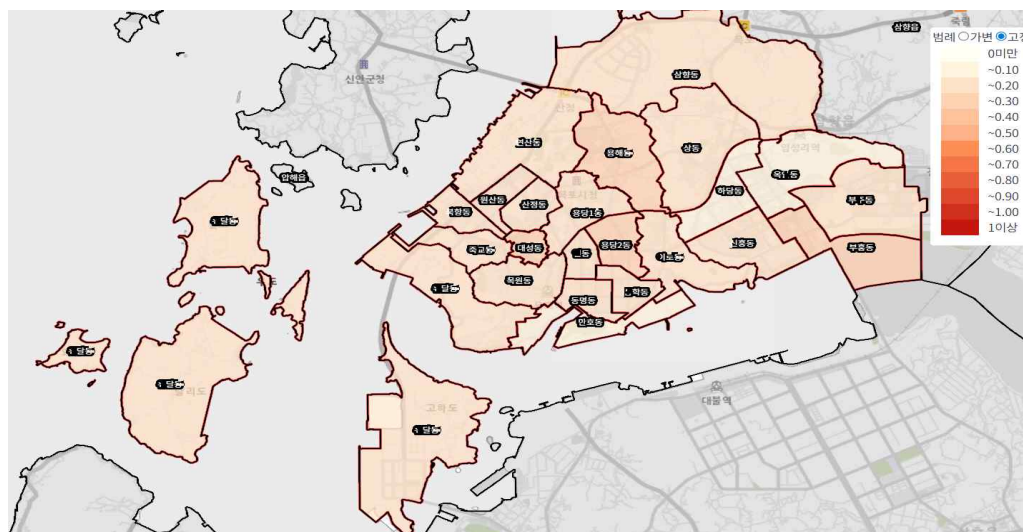
<표Ⅳ.3-23> 홍수에 의한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.21	0.20	0.23	0.16	0.21	0.22
동명동	0.15	0.13	0.14	0.07	0.11	0.15
만호동	0.04	0.02	0.04	0.05	0.08	0.11
목원동	0.16	0.06	0.07	0.11	0.16	0.16
부주동	0.11	0.21	0.23	0.16	0.13	0.16
부흥동	0.17	0.27	0.28	0.19	0.21	0.22
북항동	0.17	0.06	0.08	0.11	0.17	0.16
산정동	0.22	0.13	0.14	0.22	0.18	0.15
삼학동	0.07	0.14	0.15	0.10	0.16	0.16
삼향동	0.13	0.22	0.21	0.19	0.12	0.11
상 동	0.12	0.17	0.16	0.12	0.11	0.11
신흥동	0.13	0.19	0.18	0.15	0.12	0.12
연 동	0.19	0.17	0.18	0.12	0.15	0.20
연산동	0.22	0.13	0.14	0.22	0.18	0.15
옥암동	0.08	0.16	0.13	0.09	0.05	0.05
용당1동	0.22	0.21	0.22	0.18	0.18	0.14
용당2동	0.26	0.25	0.26	0.22	0.22	0.18
용해동	0.25	0.25	0.24	0.25	0.21	0.17
원산동	0.22	0.13	0.14	0.23	0.18	0.15
유달동	0.13	0.03	0.05	0.08	0.13	0.13
이로동	0.12	0.18	0.18	0.13	0.12	0.11
죽교동	0.17	0.06	0.07	0.11	0.16	0.16
하당동	0.11	0.16	0.14	0.10	0.09	0.09

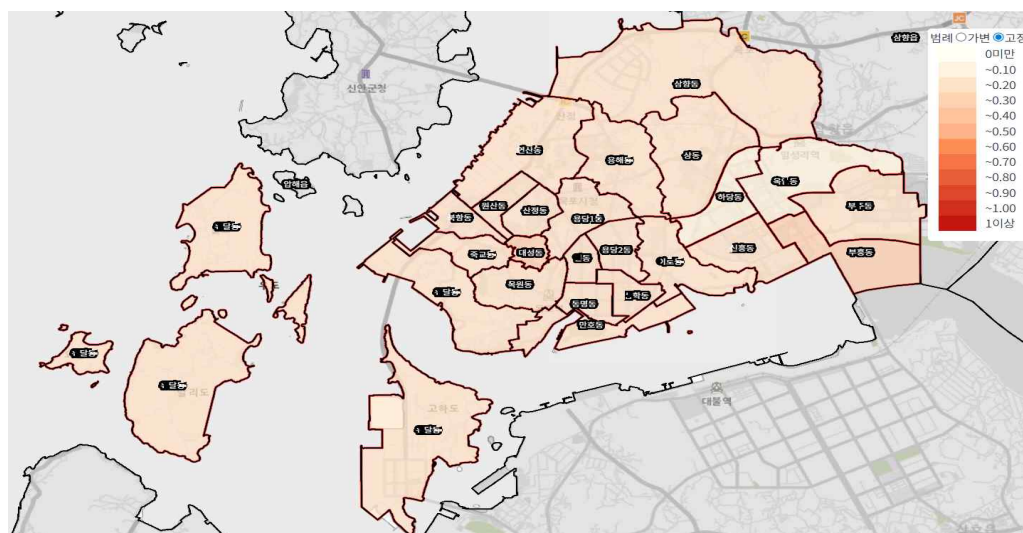
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-21] 홍수에 의한 기반시설 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

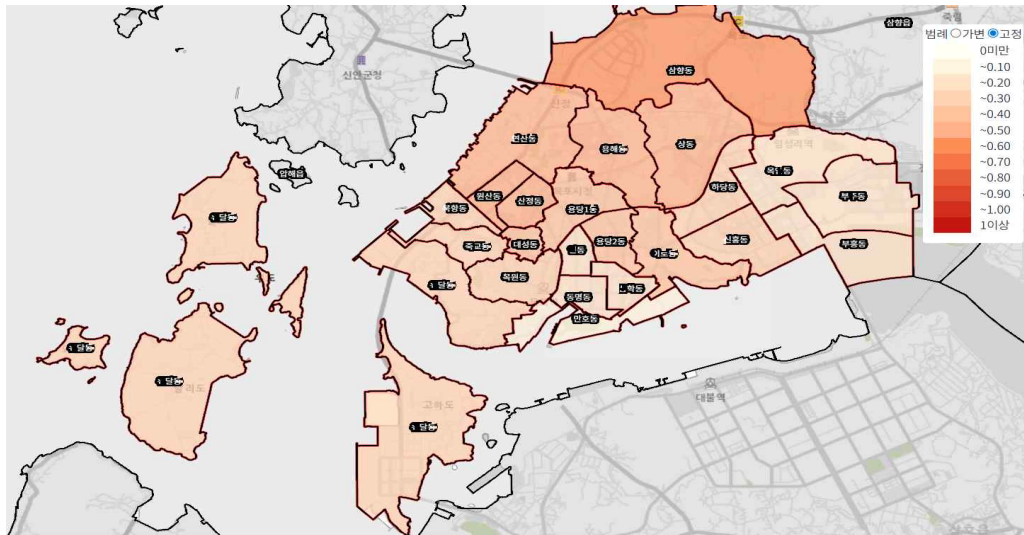
□ 토사재해에 대한 건축물 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 토사재해에 대한 건축물 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 토사재해에 대한 건축물 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 토사재해에 대한 건축물 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 삼향동, SSP5-8.5에서 대성동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 대성동, 삼향동, 상동의 토사재해에 대한 건축물 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 1일 최대 강수량, 5일 최대 강수량, 산림면적대비 과거10년간 산불발생 면적 비율, 급경사지 위험지역 예방대책 평가등급, 산사태 위험 1, 2등급 면적 비율이 높기 때문임

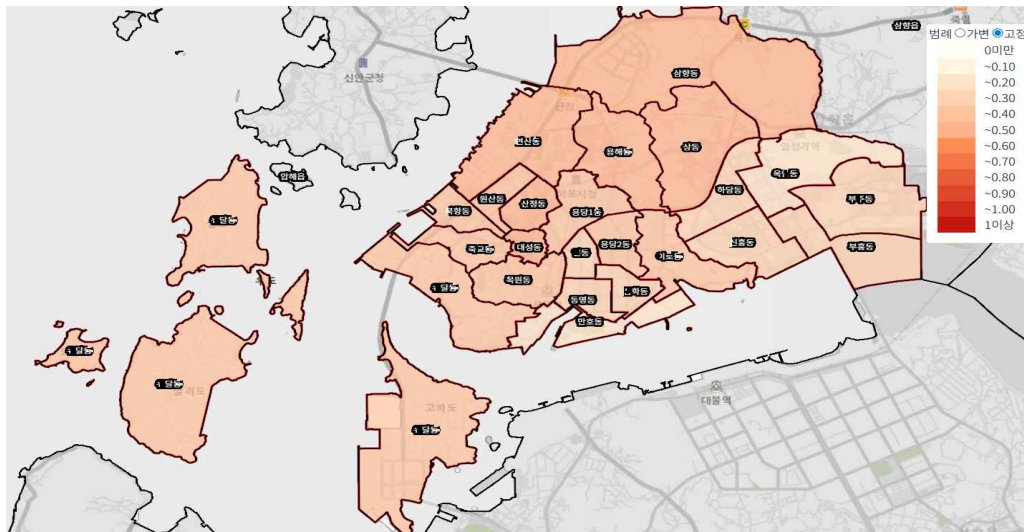
<표Ⅳ.3-24> 토사재해에 대한 건축물 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.49	0.42	0.46	0.31	0.44	0.44
동명동	0.35	0.23	0.24	0.12	0.21	0.29
만호동	0.11	0.01	0.05	0.06	0.12	0.16
목원동	0.45	0.19	0.18	0.25	0.35	0.33
부주동	0.05	0.29	0.38	0.16	0.23	0.32
부흥동	0.08	0.31	0.33	0.15	0.25	0.26
북향동	0.42	0.16	0.15	0.22	0.32	0.30
산정동	0.54	0.30	0.32	0.43	0.41	0.35
삼학동	0.20	0.24	0.26	0.14	0.29	0.31
삼향동	0.44	0.62	0.59	0.57	0.41	0.40
상 동	0.44	0.52	0.45	0.41	0.41	0.39
신흥동	0.30	0.39	0.36	0.29	0.30	0.29
연 동	0.35	0.23	0.24	0.12	0.21	0.29
연산동	0.56	0.32	0.34	0.45	0.43	0.37
옥암동	0.19	0.35	0.30	0.20	0.14	0.16
용당1동	0.51	0.40	0.42	0.32	0.36	0.29
용당2동	0.53	0.42	0.44	0.34	0.38	0.31
용해동	0.58	0.50	0.48	0.46	0.45	0.37
원산동	0.53	0.29	0.31	0.42	0.40	0.34
유달동	0.47	0.21	0.20	0.27	0.37	0.35
이로동	0.45	0.49	0.46	0.38	0.40	0.37
죽교동	0.46	0.20	0.19	0.26	0.36	0.34
하당동	0.33	0.41	0.34	0.30	0.30	0.28

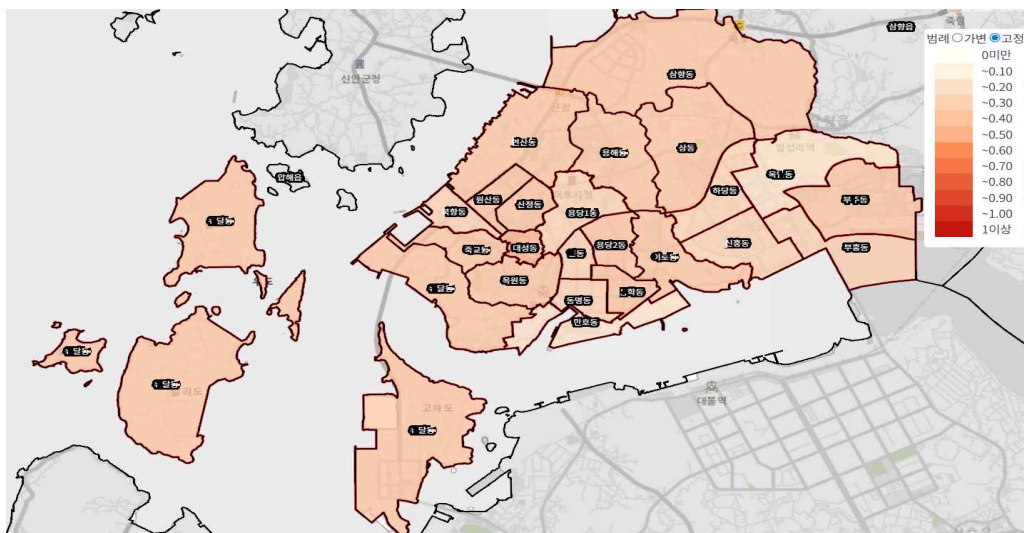
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-22] 토사재해에 대한 건축물 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

□ 폭염에 의한 주거지역 취약성

○ 2020년대(2021년~2040년) 폭염에 의한 주거지역 취약성 평가 결과

- SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2030년대(2031년~2050년) 폭염에 의한 주거지역 취약성평가 결과

- SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2040년대(2041년~2060년) 폭염에 의한 주거지역 취약성평가 결과

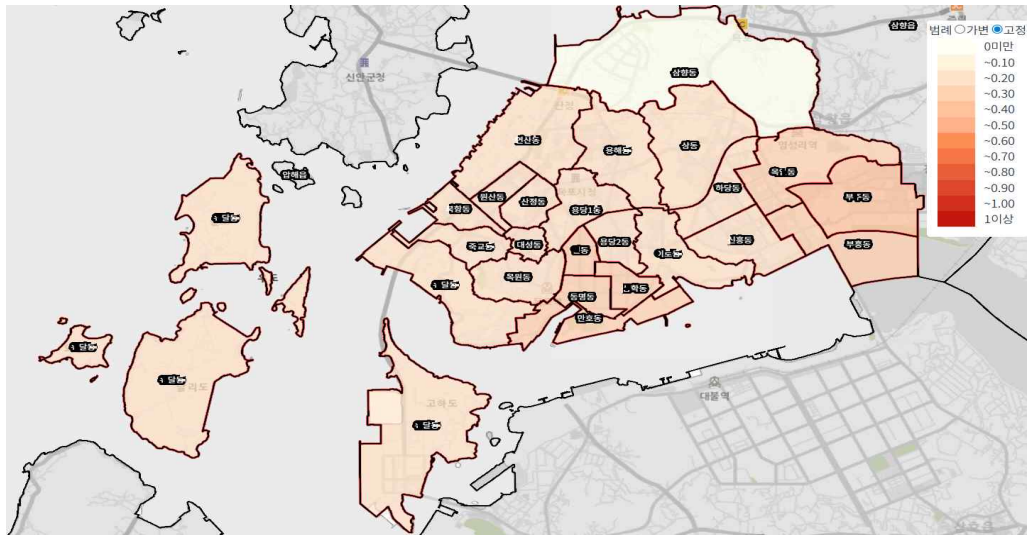
- SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

- 부주동, 옥암동, 부흥동의 폭염에 의한 주거지역 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 일 최고 체감온도 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속 횟수, 인구대비 기초생활수급자 인구 비율, 65세 이상 인구당 무더위 쉼터 설치 수와 관계가 있음

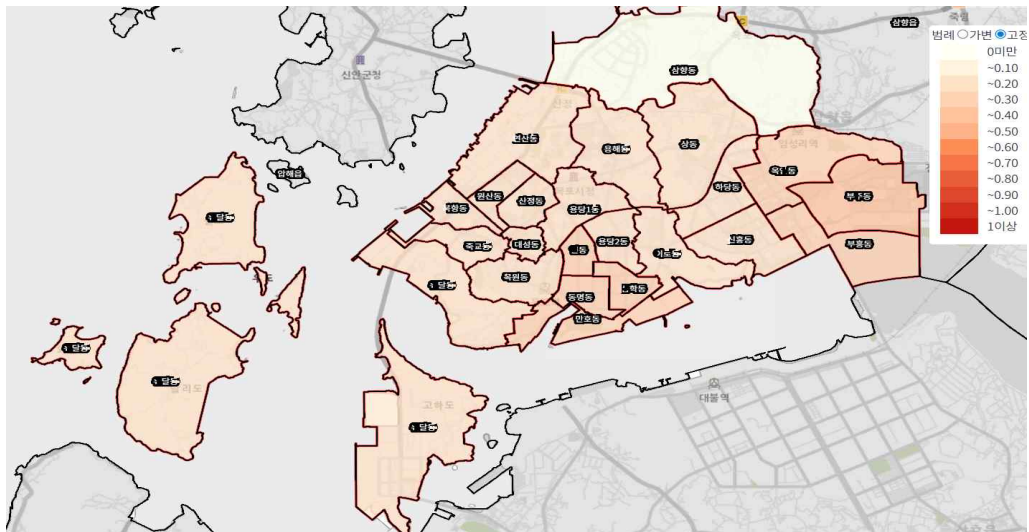
<표Ⅳ.3-25> 폭염에 의한 주거지역 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
동명동	0.24	0.25	0.23	0.24	0.23	0.23
만호동	0.29	0.28	0.25	0.28	0.28	0.28
목원동	0.18	0.18	0.18	0.17	0.18	0.18
부주동	0.39	0.38	0.39	0.38	0.39	0.38
부흥동	0.29	0.28	0.30	0.30	0.30	0.29
북항동	0.17	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17
산정동	0.17	0.16	0.16	0.15	0.14	0.15
삼학동	0.27	0.26	0.26	0.27	0.26	0.25
삼향동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
상 동	0.16	0.15	0.13	0.16	0.15	0.14
신흥동	0.17	0.16	0.14	0.17	0.16	0.15
연 동	0.24	0.25	0.23	0.24	0.23	0.23
연산동	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.12
옥암동	0.31	0.31	0.32	0.30	0.30	0.30
용당1동	0.18	0.17	0.18	0.17	0.17	0.17
용당2동	0.18	0.17	0.18	0.17	0.17	0.17
용해동	0.14	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11
원산동	0.15	0.14	0.14	0.13	0.12	0.13
유달동	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13
이로동	0.15	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15
죽교동	0.16	0.16	0.16	0.15	0.16	0.16
하당동	0.16	0.15	0.13	0.16	0.15	0.14

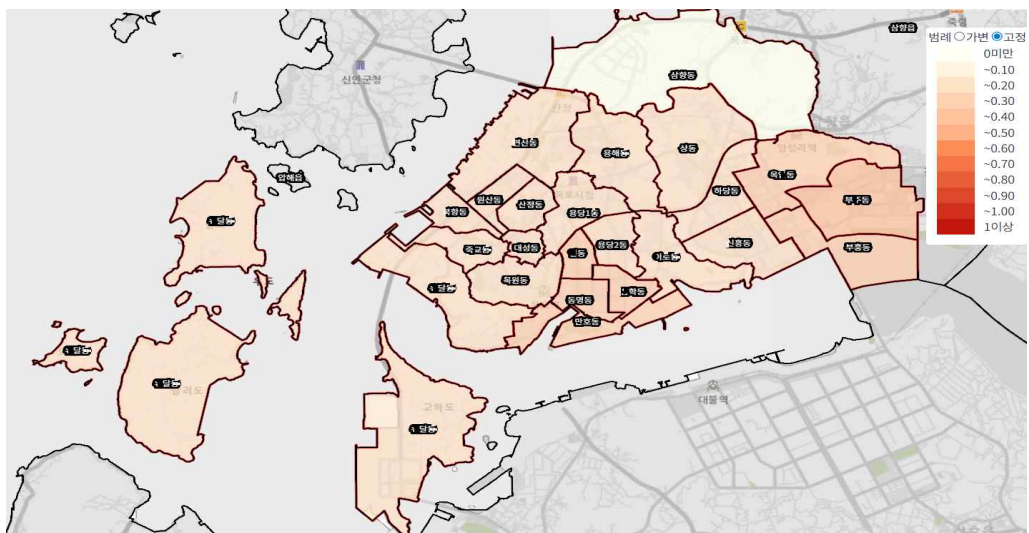
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-23] 폭염에 의한 주거지역 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

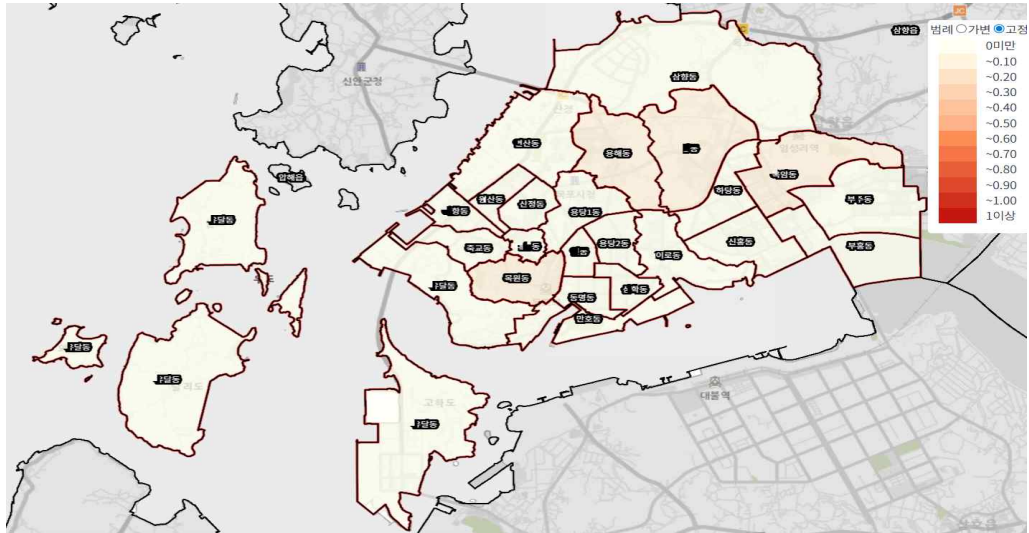
□ 폭설에 대한 기반시설 취약성

- 2020년대(2021년~2030년) 폭설에 대한 기반시설 취약성 평가 결과
 - RCP4.5에서 옥암동, RCP8.5에서도 옥암동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2040년) 폭설에 대한 기반시설 취약성 평가 결과
 - RCP4.5에서 옥암동, RCP8.5에서도 옥암동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2050년) 폭설에 대한 기반시설 취약성 평가 결과
 - RCP4.5에서 옥암동, RCP8.5에서도 옥암동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 옥암동, 목원동의 폭설에 대한 기반시설 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 적설량, 도로 면적, 공항 면적, 철도 면적 비율이 높기 때문임

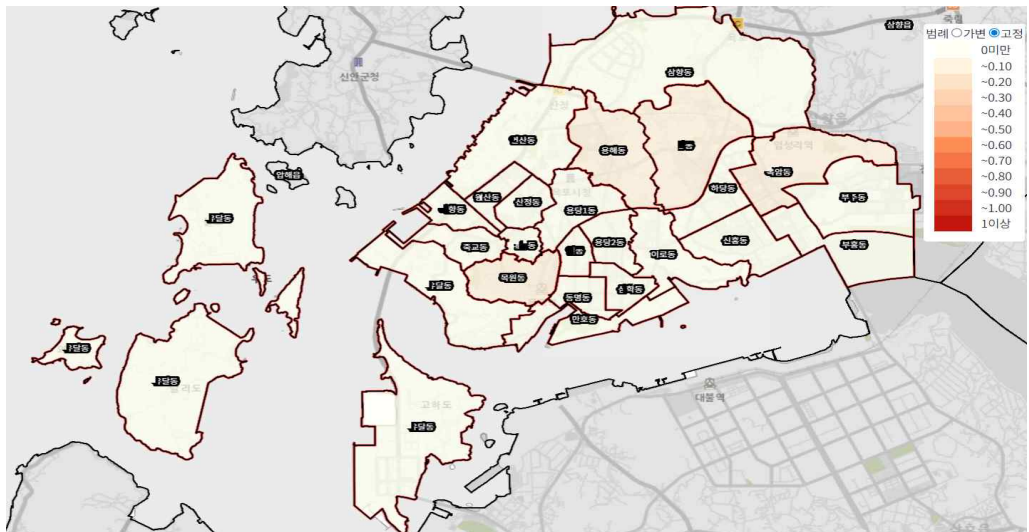
<표Ⅳ.3-26> 폭설에 대한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	RCP4.5			RCP8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
동명동	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
만호동	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
목원동	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
부주동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
부흥동	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
북항동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
산정동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
삼학동	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
삼향동	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
상 동	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
신흥동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
연 동	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
연산동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
옥암동	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
용당1동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
용당2동	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
용해동	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
원산동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
유달동	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
이로동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
죽교동	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08	-0.08
하당동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

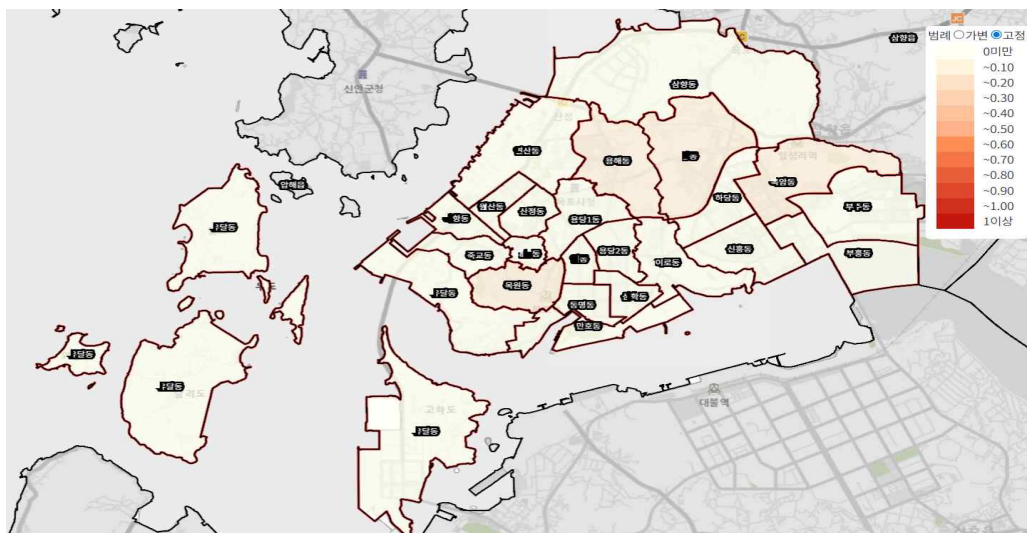
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-24] 폭설에 대한 기반시설 취약성 평가 결과(RCP8.5)

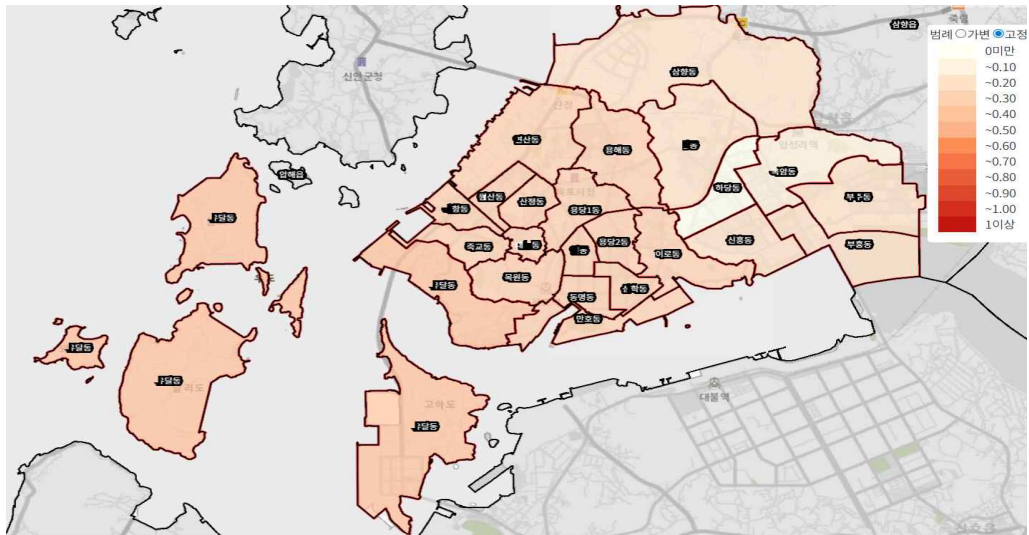
□ 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성

- 2020년대(2021년~2030년) 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 유달동, RCP8.5에서도 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2040년) 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 유달동, RCP8.5에서도 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2050년) 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 유달동, RCP8.5에서도 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 유달동, 용당1동의 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 해수면 상승률, 연 평균기온, 항만 면적, 도로 면적, 수질오염 방지시설 면적 비율이 높기 때문임

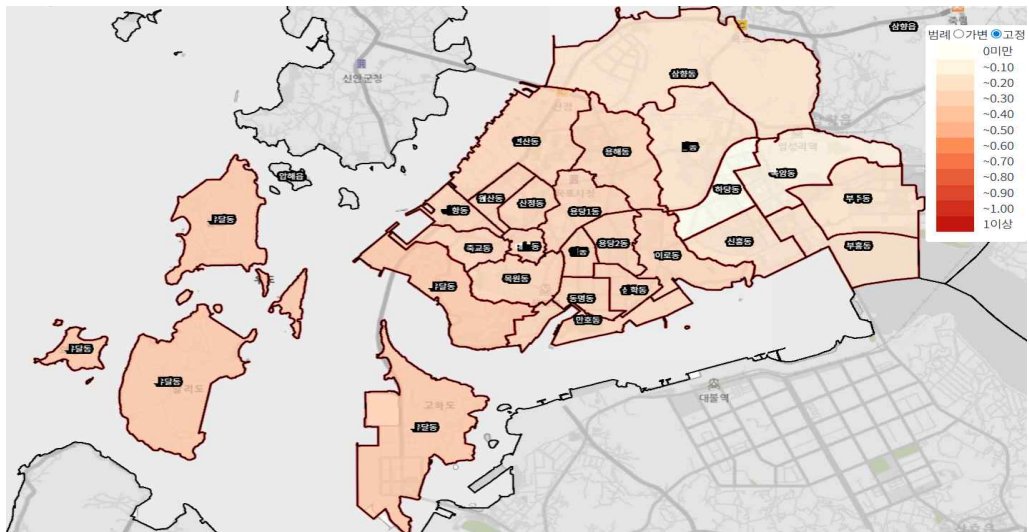
<표Ⅳ.3-27> 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	RCP4.5			RCP8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27
동명동	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27
만호동	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25
목원동	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27
부주동	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20
부흥동	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18
북항동	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
산정동	0.28	0.28	0.27	0.27	0.28	0.27
삼학동	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27
삼향동	0.18	0.18	0.19	0.19	0.18	0.19
상 동	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19
신흥동	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
연 동	0.27	0.27	0.26	0.26	0.27	0.26
연산동	0.30	0.30	0.29	0.29	0.30	0.29
옥암동	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
용당1동	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
용당2동	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
용해동	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
원산동	0.28	0.28	0.27	0.27	0.28	0.27
유달동	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
이로동	0.25	0.25	0.25	0.24	0.25	0.25
죽교동	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
하당동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

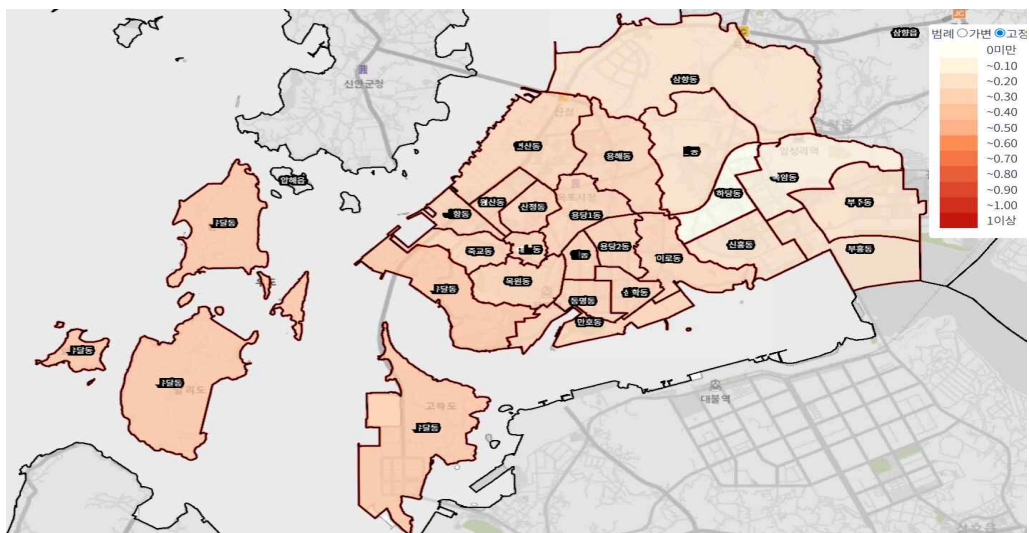
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-25] 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성 평가 결과(RCP8.5)

2.2.4 농축산업 부문

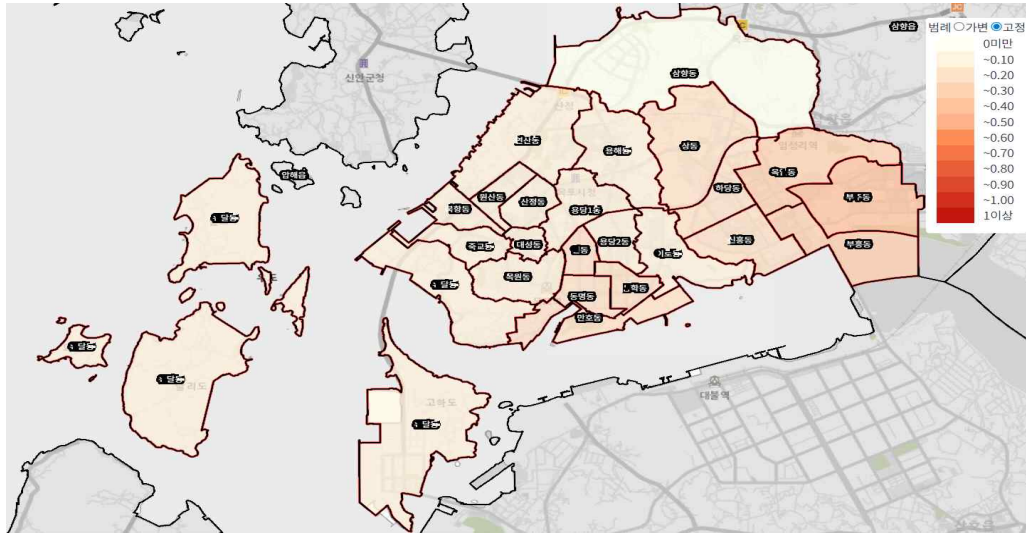
□ 가축 생산성의 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 가축 생산성의 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 가축 생산성의 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 가축 생산성의 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 부흥동, 옥암동의 가축 생산성의 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 일 최고 체감온도 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속 횟수, 축사 잠사 피해 발생 개소, 가축병 발생위험, 농가수 대비 가축사육 두수가 많기 때문임

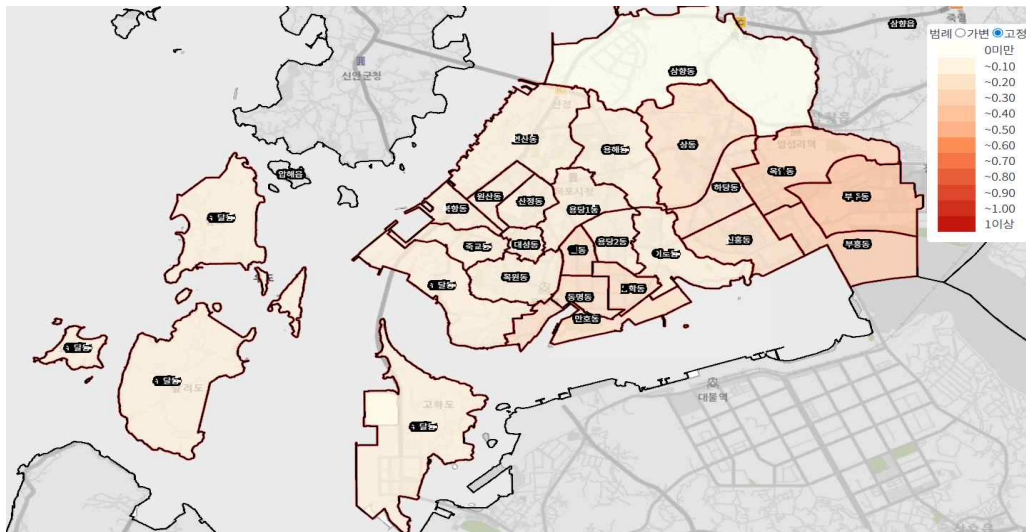
<표Ⅳ.3-28> 가축생산의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
동명동	0.12	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12
만호동	0.19	0.18	0.16	0.18	0.19	0.19
목원동	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06
부주동	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
부흥동	0.29	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30
북향동	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06
산정동	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
삼학동	0.18	0.17	0.16	0.17	0.16	0.16
삼향동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
상 동	0.14	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13
신흥동	0.15	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14
연 동	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11
연산동	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
옥암동	0.30	0.31	0.31	0.29	0.29	0.29
용당1동	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06
용당2동	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05
용해동	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03
원산동	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
유달동	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05
이로동	0.07	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08
죽교동	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
하당동	0.14	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13

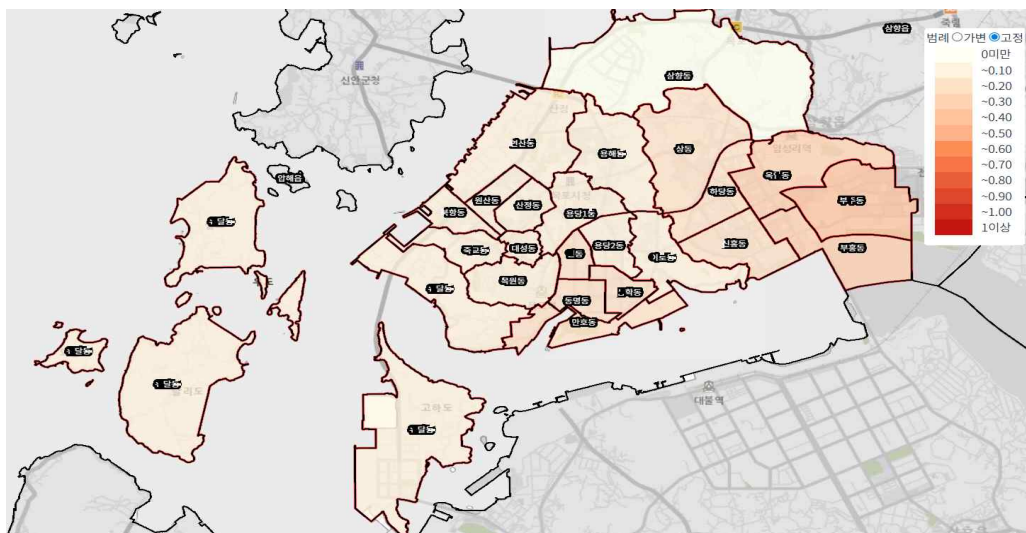
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림III.3-26] 가축생산의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

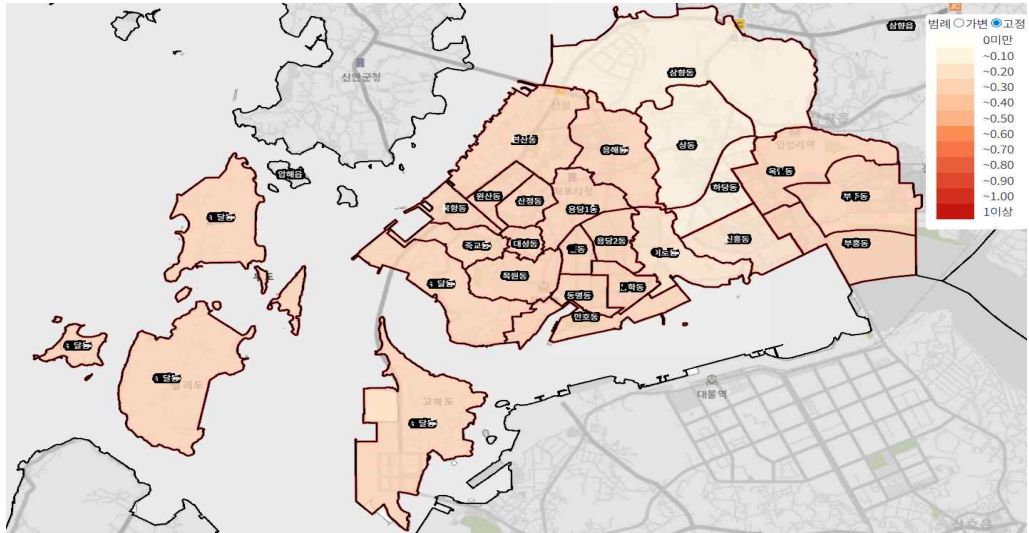
□ 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 유달동, SSP5-8.5에서도 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 유달동, 삼학동, 부주동의 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위생관리 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 유효적산온도(5℃ 기준), 일 최고 체감온도의 연간 평균값, 병해충 피해 가능성, 가축병 발생위험 비율이 높기 때문임

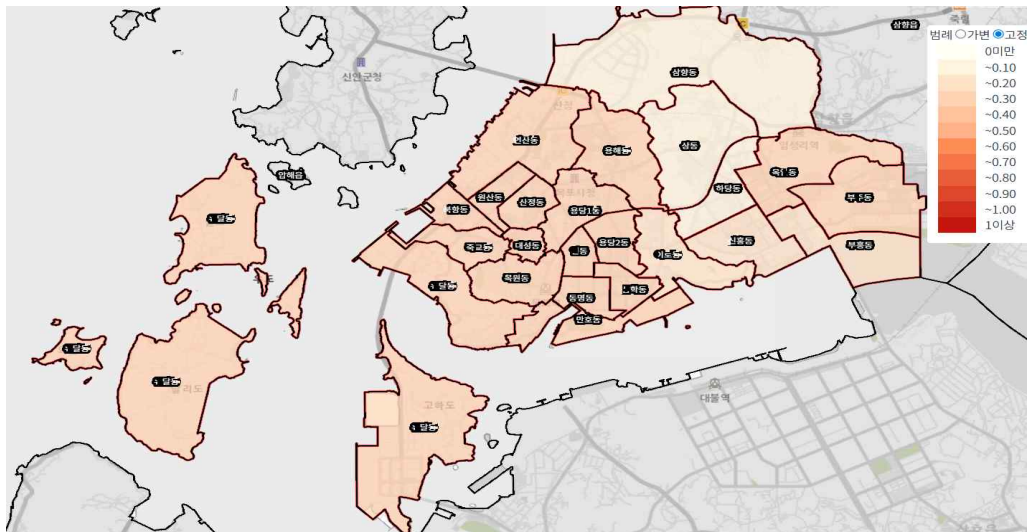
<표Ⅳ.3-29> 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.26	0.26	0.26	0.23	0.25	0.25
동명동	0.28	0.28	0.28	0.23	0.24	0.28
만호동	0.19	0.18	0.18	0.21	0.22	0.26
목원동	0.27	0.19	0.19	0.24	0.26	0.26
부주동	0.27	0.35	0.35	0.27	0.27	0.27
부흥동	0.20	0.27	0.28	0.21	0.20	0.20
북항동	0.27	0.19	0.19	0.24	0.26	0.26
산정동	0.27	0.19	0.19	0.27	0.23	0.19
삼학동	0.23	0.30	0.30	0.28	0.30	0.30
삼향동	0.05	0.12	0.12	0.10	0.05	0.05
상 동	0.09	0.17	0.17	0.09	0.09	0.09
신흥동	0.11	0.19	0.19	0.14	0.11	0.10
연 동	0.28	0.28	0.28	0.23	0.24	0.28
연산동	0.28	0.20	0.20	0.28	0.24	0.20
옥암동	0.21	0.29	0.29	0.21	0.21	0.20
용당1동	0.27	0.27	0.27	0.24	0.22	0.18
용당2동	0.26	0.26	0.26	0.23	0.21	0.17
용해동	0.28	0.27	0.27	0.27	0.23	0.19
원산동	0.27	0.19	0.19	0.27	0.23	0.19
유달동	0.31	0.23	0.23	0.28	0.30	0.30
이로동	0.15	0.23	0.23	0.18	0.15	0.15
죽교동	0.25	0.17	0.17	0.22	0.24	0.24
하당동	0.09	0.17	0.17	0.09	0.09	0.09

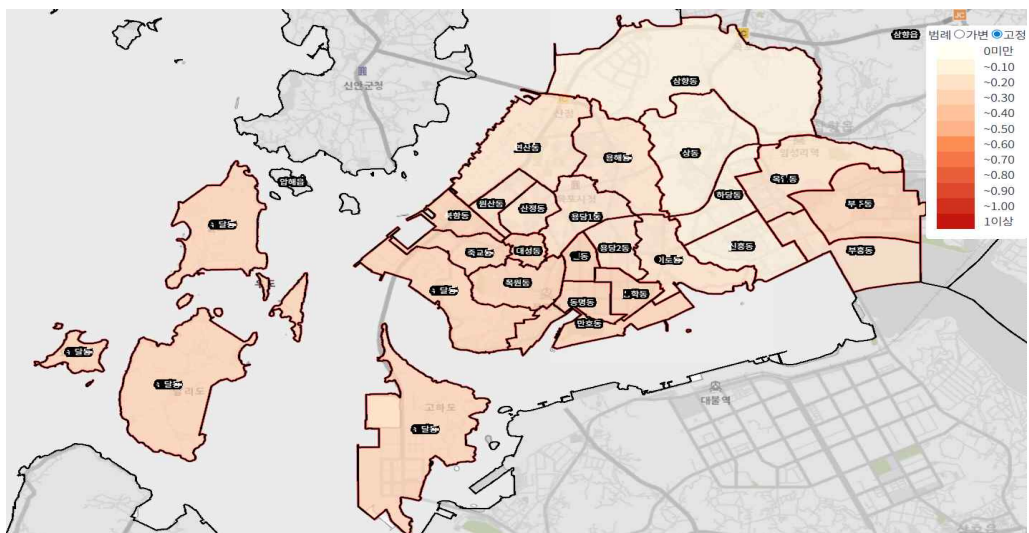
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-27] 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

□ 사과 생산성의 취약성평가

○ 2020년대(2021년~2040년) 사과 생산성의 취약성평가 결과

- SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서 연산동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2030년대(2031년~2050년) 사과 생산성의 취약성평가 결과

- SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2040년대(2041년~2060년) 사과 생산성의 취약성평가 결과

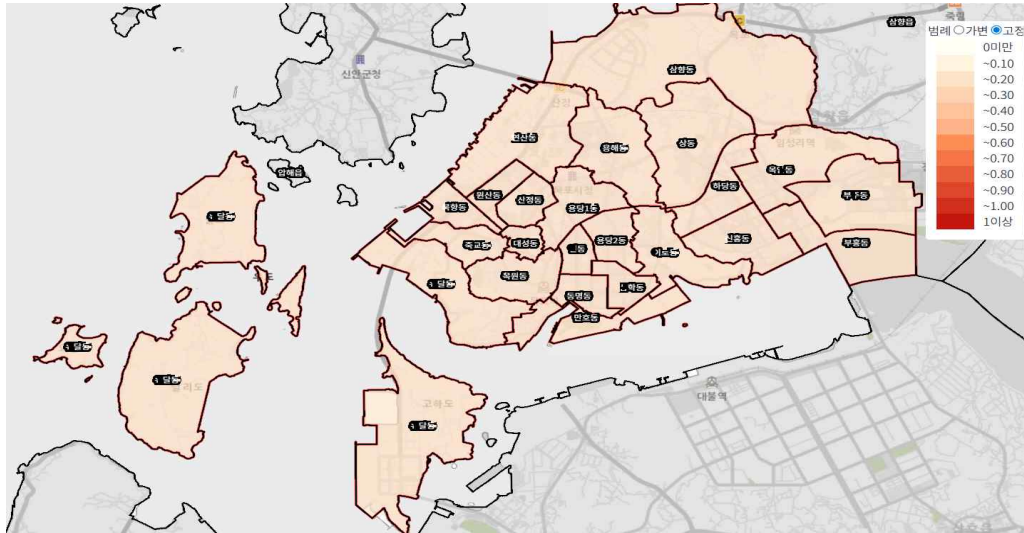
- SSP1-2.6에서 옥암동, SSP5-8.5에서 연산동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 부주동, 옥암동의 사과 생산성의 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 4~8월 평균기온, 재배면적당 사과 생산량, 농가당 사과재배 면적 비율이 높기 때문임

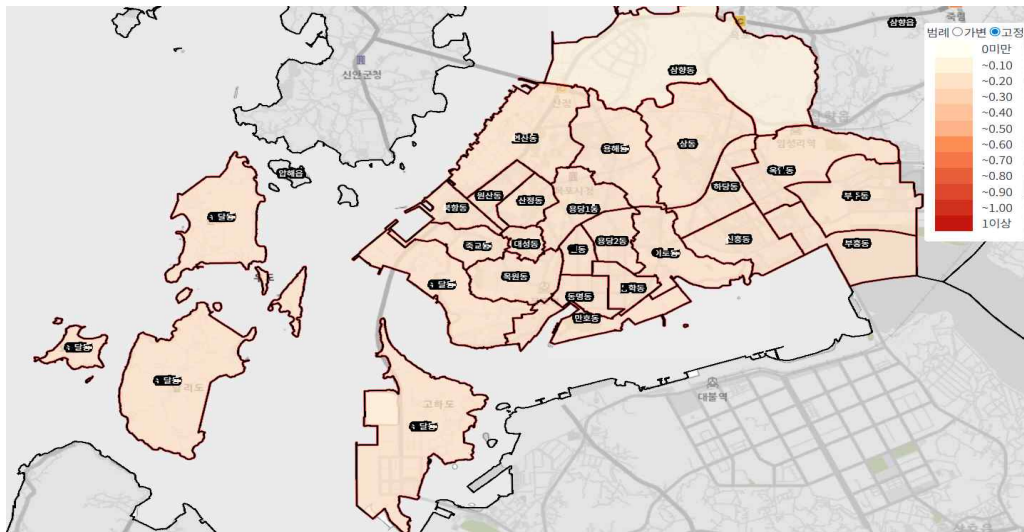
<표Ⅳ.3-30> 사과 생산성의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.18	0.15	0.17	0.18	0.15	0.19
동명동	0.18	0.15	0.17	0.19	0.14	0.18
만호동	0.14	0.11	0.14	0.15	0.11	0.14
목원동	0.19	0.15	0.17	0.19	0.15	0.19
부주동	0.17	0.17	0.18	0.20	0.18	0.18
부흥동	0.14	0.14	0.15	0.15	0.14	0.14
북항동	0.19	0.15	0.17	0.19	0.15	0.19
산정동	0.19	0.16	0.17	0.20	0.16	0.21
삼학동	0.18	0.15	0.19	0.19	0.15	0.18
삼향동	0.10	0.10	0.12	0.13	0.10	0.11
상 동	0.12	0.11	0.13	0.12	0.11	0.12
신흥동	0.13	0.11	0.14	0.12	0.12	0.12
연 동	0.18	0.15	0.17	0.19	0.14	0.18
연산동	0.19	0.16	0.17	0.20	0.16	0.21
옥암동	0.17	0.15	0.19	0.16	0.16	0.16
용당1동	0.19	0.16	0.18	0.18	0.16	0.19
용당2동	0.18	0.15	0.17	0.17	0.15	0.18
용해동	0.20	0.16	0.16	0.19	0.16	0.20
원산동	0.19	0.16	0.17	0.20	0.16	0.21
유달동	0.18	0.14	0.16	0.18	0.14	0.18
이로동	0.16	0.14	0.17	0.17	0.14	0.16
죽교동	0.16	0.12	0.14	0.16	0.12	0.16
하당동	0.12	0.11	0.13	0.12	0.11	0.12

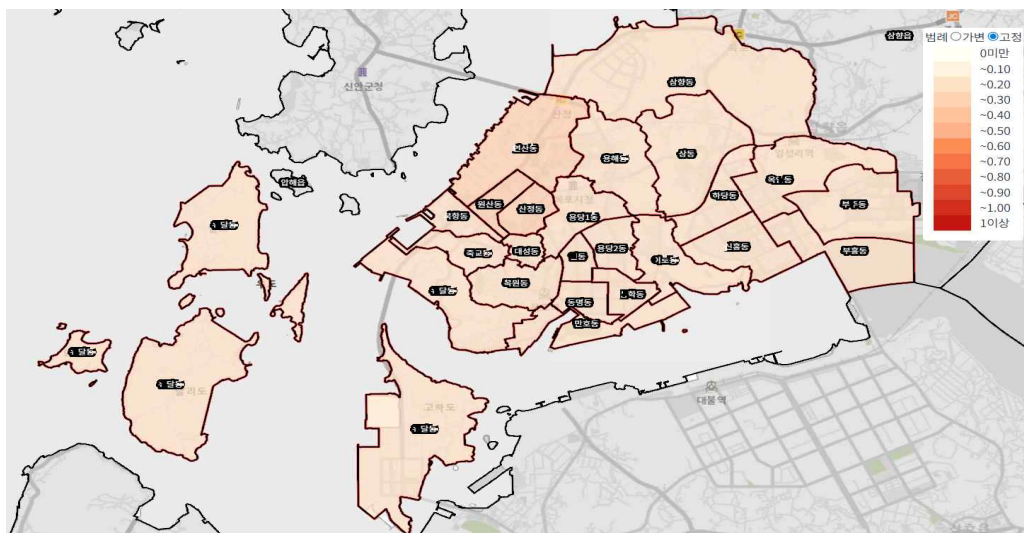
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-28] 사과 생산성의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

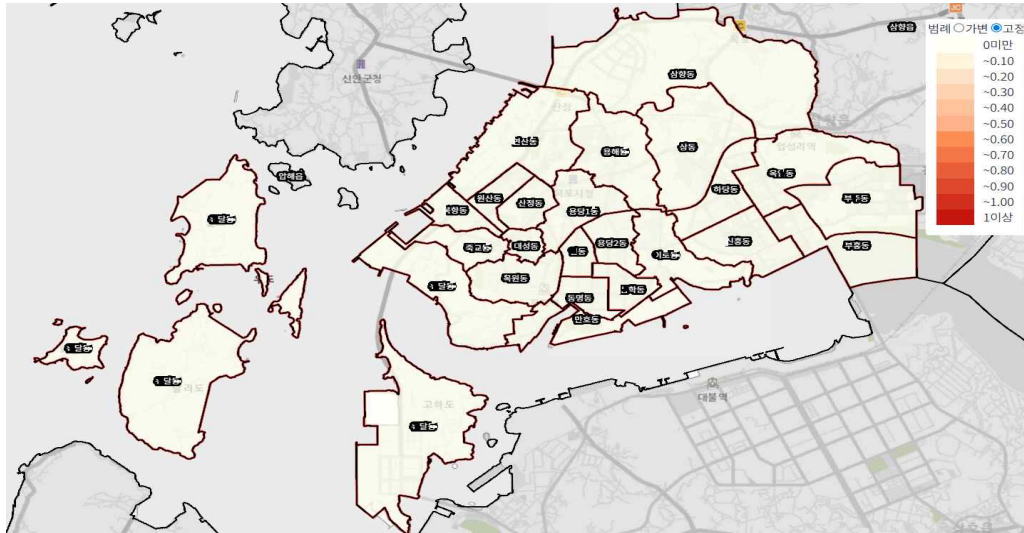
□ 재배·사육시설 붕괴의 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 재배·사육시설 붕괴의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서도 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 재배·사육시설 붕괴의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서도 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 재배·사육시설 붕괴의 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 용해동, SSP5-8.5에서도 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 용해동, 이로동, 상동의 재배·사육시설 붕괴의 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 일강수량이 160mm 이상인 날의 횟수, 일 최대풍속이 14m/s 이상인 날의 횟수, 시설작물 재배면적당 하우스 피해면적, 시설작물 재배면적 비율이 높기 때문임

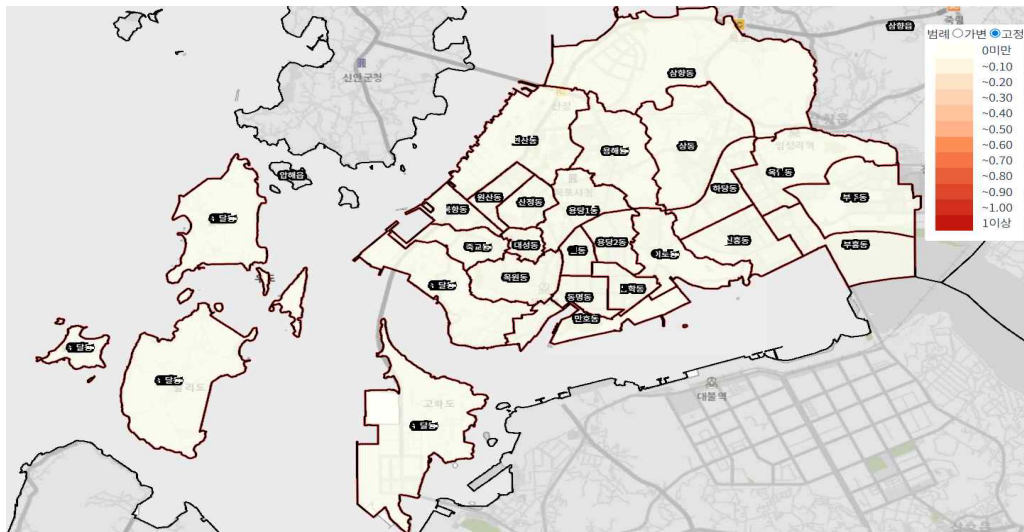
<표Ⅳ.3-31> 재배·사육시설 붕괴의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	-0.02	0.15	0.15	-0.02	-0.02	-0.02
동명동	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
만호동	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04	-0.04
목원동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
부주동	-0.10	0.07	0.07	-0.10	-0.10	-0.10
부흥동	-0.01	0.16	0.16	-0.01	-0.01	-0.01
북향동	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
산정동	-0.05	0.12	0.12	-0.05	-0.05	-0.05
삼학동	-0.03	0.14	0.14	-0.03	-0.03	-0.03
삼향동	-0.02	0.15	0.15	-0.02	-0.02	-0.02
상 동	0.00	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00
신흥동	0.00	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00
연 동	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
연산동	0.00	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00
옥암동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
용당1동	0.00	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00
용당2동	-0.01	0.16	0.16	-0.01	-0.01	-0.01
용해동	0.00	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00
원산동	0.00	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00
유달동	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
이로동	0.00	0.17	0.17	0.00	0.00	0.00
죽교동	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
하당동	-0.04	0.13	0.13	-0.04	-0.04	-0.04

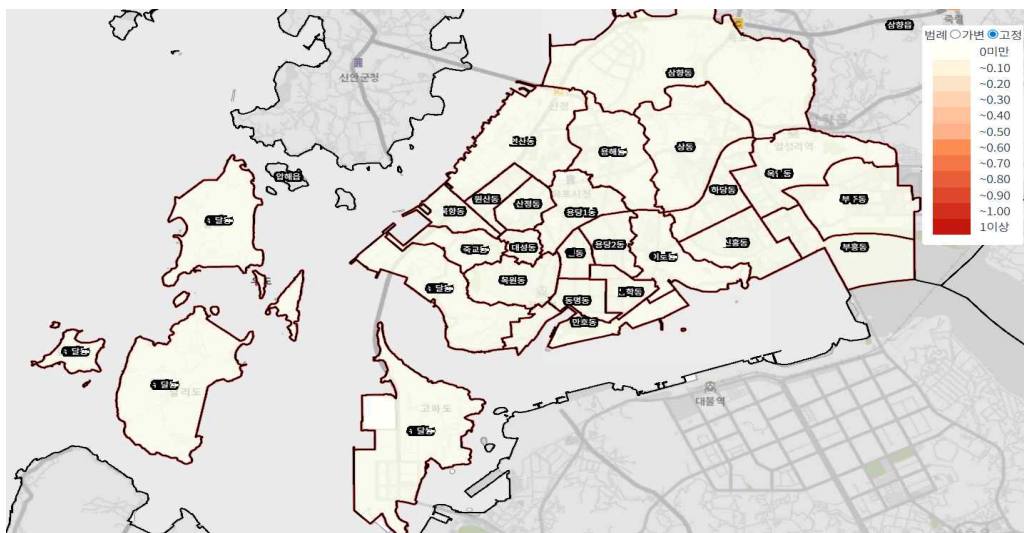
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-29] 재배·사육시설 붕괴의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

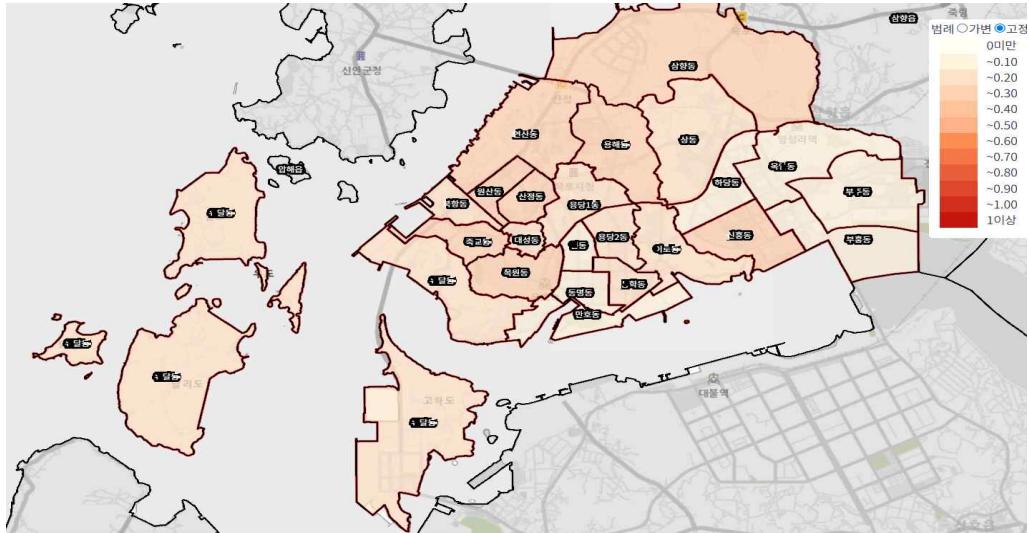
□ 농경지 토양침식에 대한 취약성 평가

- 2020년대(2021년~2040년) 농경지 토양침식에 대한 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 목원동, SSP5-8.5에서 용해동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 농경지 토양침식에 대한 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 신흥동, SSP5-8.5에서 목원동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 농경지 토양침식에 대한 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 상동, SSP5-8.5에서 목원동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 목원동, 신흥동, 상동의 농경지 토양침식에 대한 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 일 강수량이 110mm 이상인 날의 횟수, 20mm이상 연속 강우 횟수, 농경지(논, 밭, 과수) 평균 경사도, 행정구역 면적대비 논면적 비율이 높기 때문임

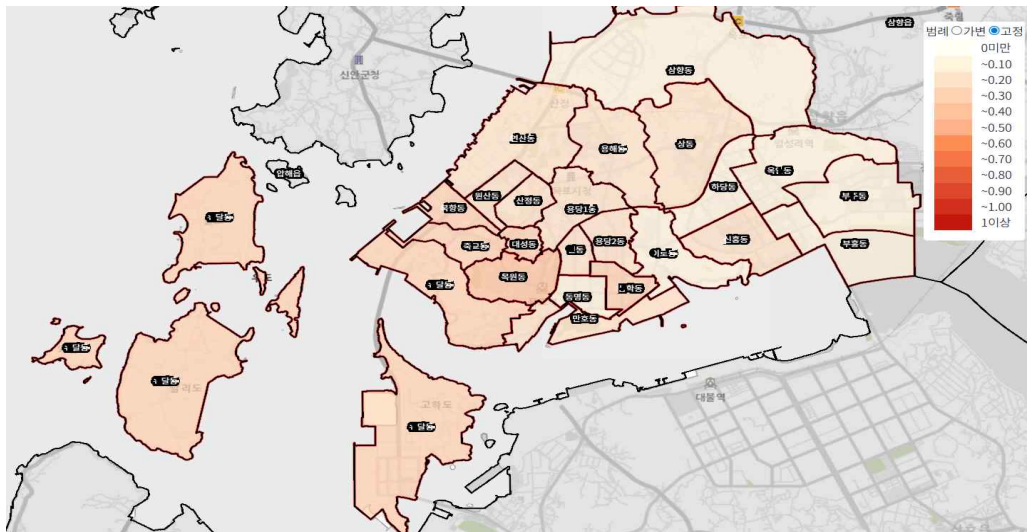
<표Ⅳ.3-32> 농경지 토양침식에 대한 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.22	0.25	0.25	0.15	0.21	0.21
동명동	0.21	0.20	0.19	0.06	0.08	0.19
만호동	0.02	0.01	0.00	0.10	0.13	0.24
목원동	0.32	0.10	0.10	0.25	0.31	0.31
부주동	0.05	0.28	0.30	0.08	0.09	0.09
부흥동	-0.02	0.23	0.25	0.01	0.02	0.01
북항동	0.21	-0.01	-0.01	0.13	0.21	0.21
산정동	0.26	0.05	0.01	0.24	0.13	0.02
삼학동	-0.02	0.21	0.19	0.15	0.23	0.21
삼향동	0.08	0.30	0.32	0.24	0.08	0.08
상 동	0.13	0.34	0.37	0.13	0.13	0.13
신흥동	0.10	0.35	0.36	0.21	0.13	0.12
연 동	0.27	0.27	0.24	0.10	0.13	0.24
연산동	0.26	0.05	0.01	0.23	0.13	0.02
옥암동	0.10	0.32	0.33	0.07	0.09	0.09
용당1동	0.26	0.28	0.24	0.16	0.13	0.01
용당2동	0.22	0.25	0.23	0.18	0.13	0.00
용해동	0.29	0.31	0.31	0.30	0.18	0.07
원산동	0.26	0.04	0.00	0.23	0.13	0.02
유달동	0.28	0.04	0.04	0.20	0.28	0.26
이로동	0.06	0.32	0.33	0.18	0.10	0.09
죽교동	0.30	0.09	0.09	0.23	0.29	0.29
하당동	0.05	0.27	0.31	0.06	0.07	0.06

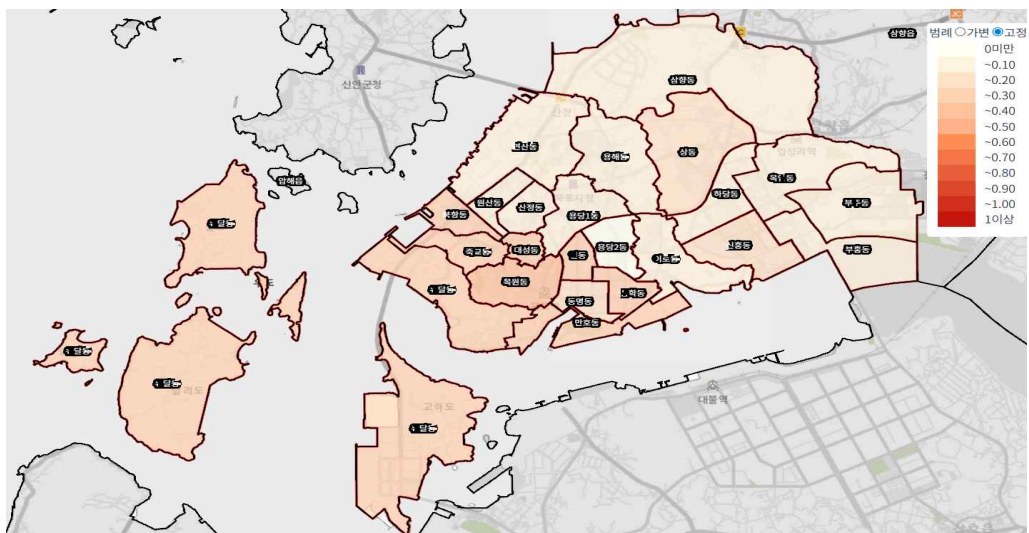
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-30] 농경지 토양침식에 대한 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

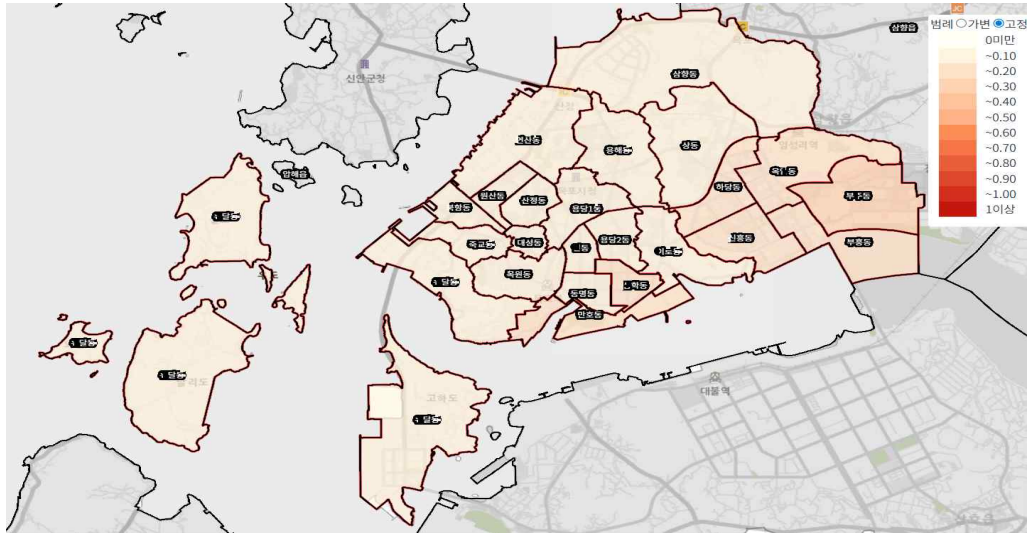
□ 이상기상에 의한 재배시설 환경관리(난방비) 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 병해충에 의한 소나무의 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 병해충에 의한 소나무의 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 병해충에 의한 소나무의 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 부흥동의 이상기상에 의한 재배시설 환경관리(난방비) 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 난방도일, 최저기온이 -12도 이하가 2일 이상 지속한 일 수, 시설 농가수 대비 난방시설 보유 농가 비율, 시설작물 재배면적 비율이 높기 때문임

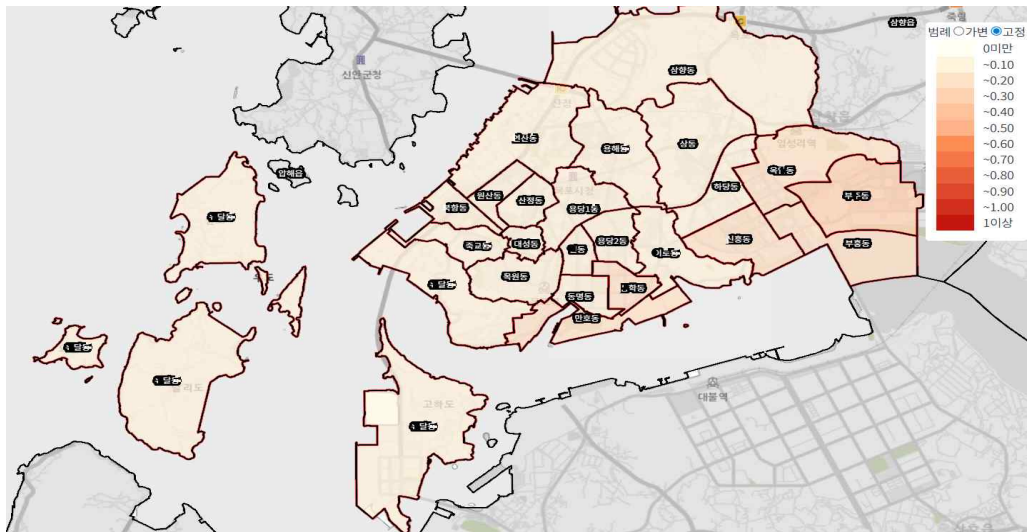
<표Ⅳ.3-33> 이상기상에 의한 재배시설 환경관리의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
동명동	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10
만호동	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
목원동	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
부주동	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
부흥동	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
북향동	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
산정동	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
삼학동	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
삼향동	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
상 동	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
신흥동	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
연 동	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09
연산동	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
옥암동	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
용당1동	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
용당2동	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
용해동	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
원산동	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
유달동	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
이로동	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08
죽교동	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06
하당동	0.11	0.11	0.10	0.11	0.10	0.10

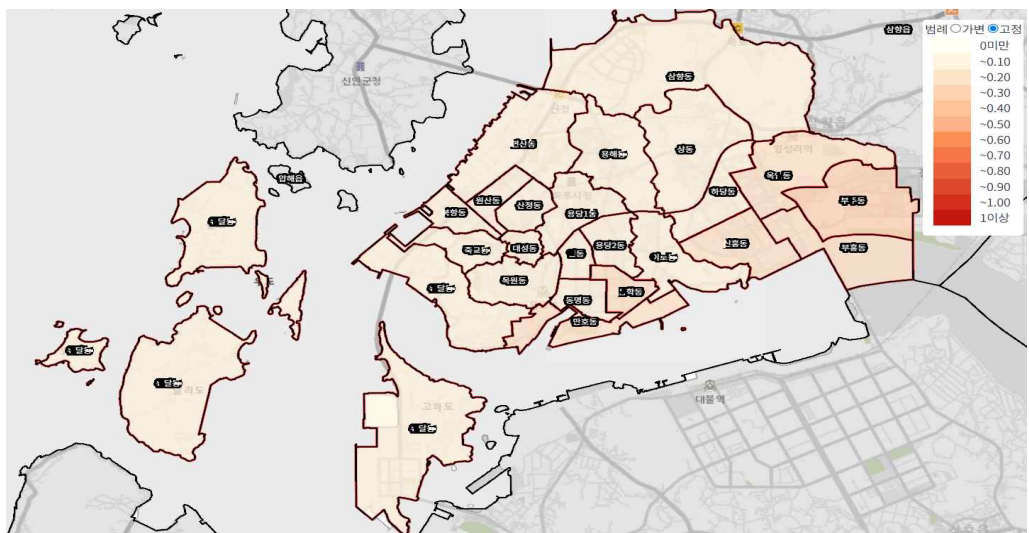
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-31] 이상기상에 의한 재배시설 환경관리의 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

□ 벼 생산성의 취약성평가

○ 2020년대(2021년~2030년) 벼 생산성의 취약성평가 결과

- RCP4.5에서 삼향동, RCP8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2030년대(2031년~2040년) 벼 생산성의 취약성평가 결과

- RCP4.5에서 삼향동, RCP8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2040년대(2041년~2050년) 벼 생산성의 취약성평가 결과

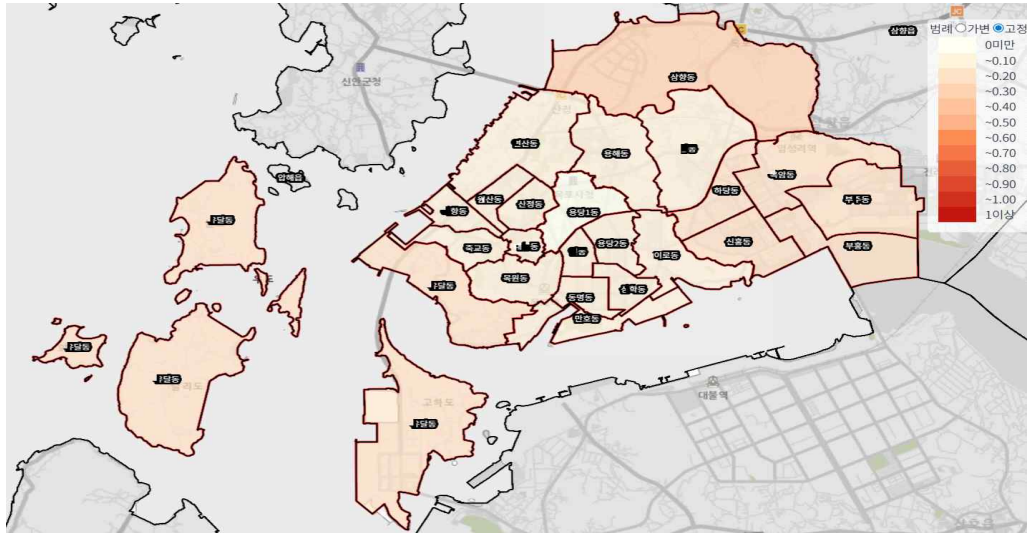
- RCP4.5에서 삼향동, RCP8.5에서도 삼향동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

- 삼향동, 부주동의 벼 생산성의 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 7~9월 일 최저기온이 17℃ 이하인 날의 횟수, Log (4~10월 일사량의 합), 면적당 농작물 답작 피해 면적, 병해충 피해 가능성, 논 면적 비율이 높기 때문임

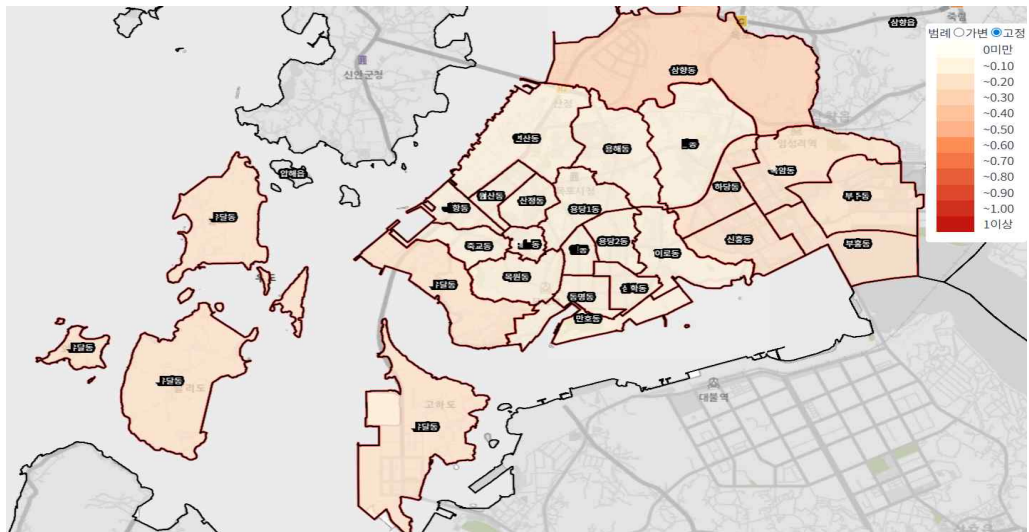
<표Ⅳ.3-34> 벼 생산성의 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	RCP4.5			RCP8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.07	0.16	0.06	0.07	0.08	0.08
동명동	0.07	0.18	0.07	0.09	0.07	0.08
만호동	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.06
목원동	0.07	0.17	0.06	0.09	0.06	0.09
부주동	0.21	0.20	0.20	0.20	0.19	0.22
부흥동	0.20	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20
북향동	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05
산정동	0.02	0.13	0.04	0.03	0.02	0.04
삼학동	0.08	0.18	0.07	0.08	0.08	0.09
삼향동	0.29	0.28	0.28	0.28	0.27	0.31
상 동	0.08	0.10	0.07	0.09	0.08	0.11
신흥동	0.17	0.16	0.15	0.15	0.17	0.17
연 동	0.02	0.12	0.03	0.04	0.02	0.03
연산동	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
옥암동	0.14	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
용당1동	0.01	0.11	0.01	0.00	0.02	0.01
용당2동	0.02	0.12	0.03	0.02	0.03	0.02
용해동	0.05	0.15	0.05	0.06	0.04	0.06
원산동	0.05	0.15	0.05	0.04	0.04	0.05
유달동	0.18	0.19	0.19	0.18	0.17	0.20
이로동	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04	0.06
죽교동	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03
하당동	0.13	0.13	0.11	0.12	0.12	0.14

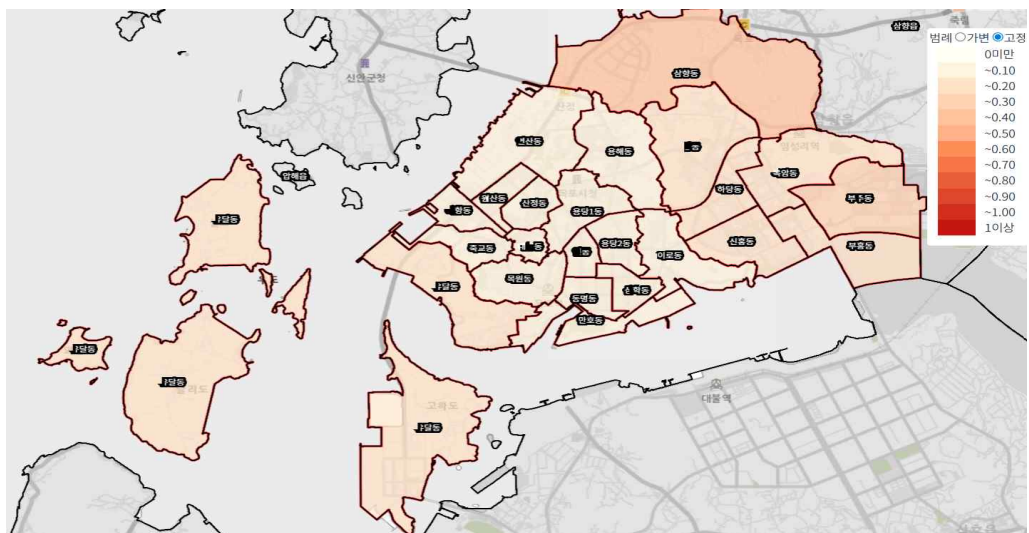
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-32] 벼 생산성의 취약성 평가 결과(RCP8.5)

2.2.5 해양/수산 부문

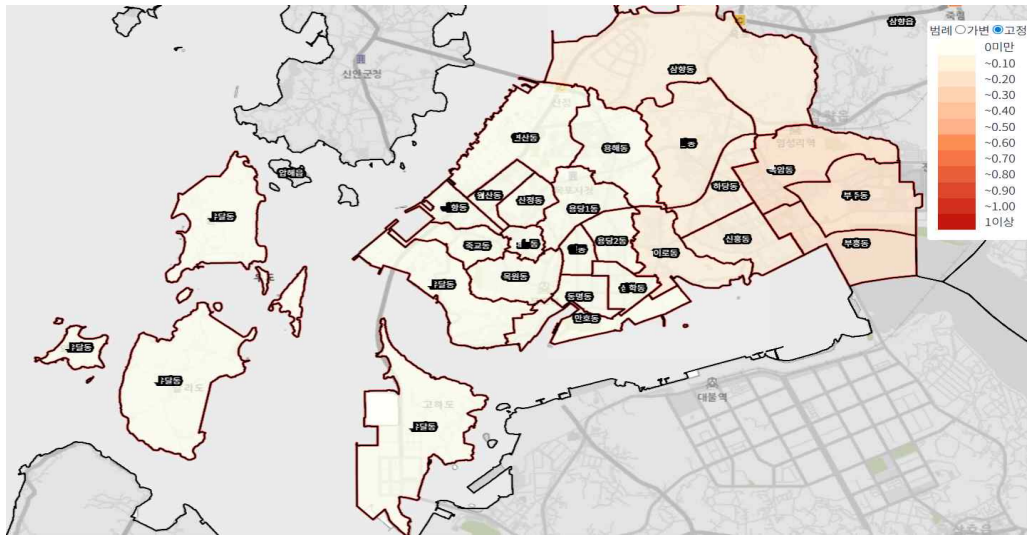
☐ 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성

- 2020년대(2021년~2030년) 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성 평가 결과
 - RCP4.5에서 부주동, RCP8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2040년) 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성 평가 결과
 - RCP4.5에서 부주동, RCP8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2050년) 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 부주동, RCP8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 용해동, 부주동, 상동의 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 6~8월 일 최고기온의 평균값, 6~8월 강수량, 행정구역 면적대비 소나무림 면적, 병해충 방제 면적당 소나무림 비율이 높기 때문임

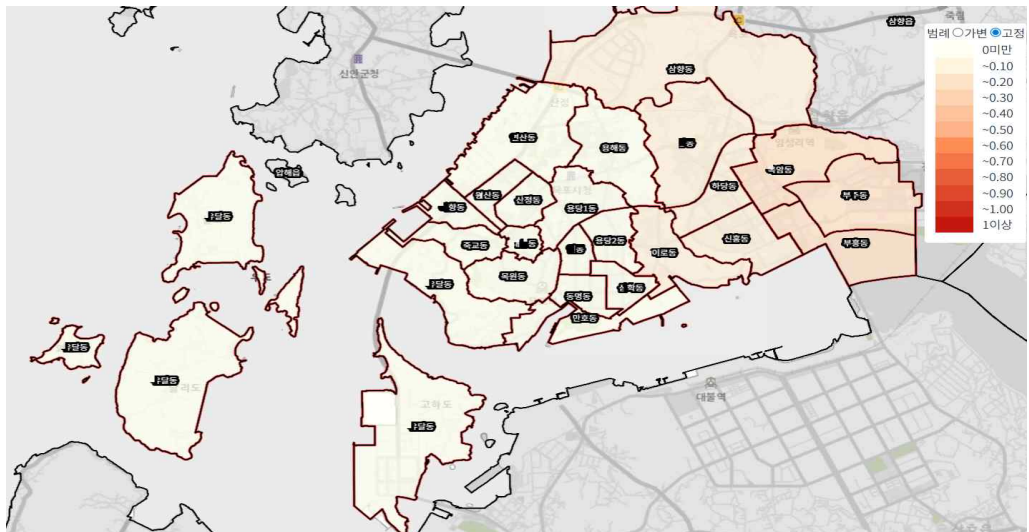
<표Ⅳ.3-35> 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	RCP4.5			RCP8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01
동명동	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01
만호동	-0.03	-0.03	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05
목원동	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
부주동	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.13
부흥동	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12
북항동	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
산정동	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
삼학동	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
삼향동	0.06	0.07	0.05	0.05	0.06	0.06
상 동	0.04	0.04	0.03	0.02	0.04	0.03
신흥동	0.09	0.11	0.08	0.08	0.09	0.09
연 동	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02
연산동	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
옥암동	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10
용당1동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
용당2동	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
용해동	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
원산동	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
유달동	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02
이로동	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02
죽교동	-0.05	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05
하당동	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06

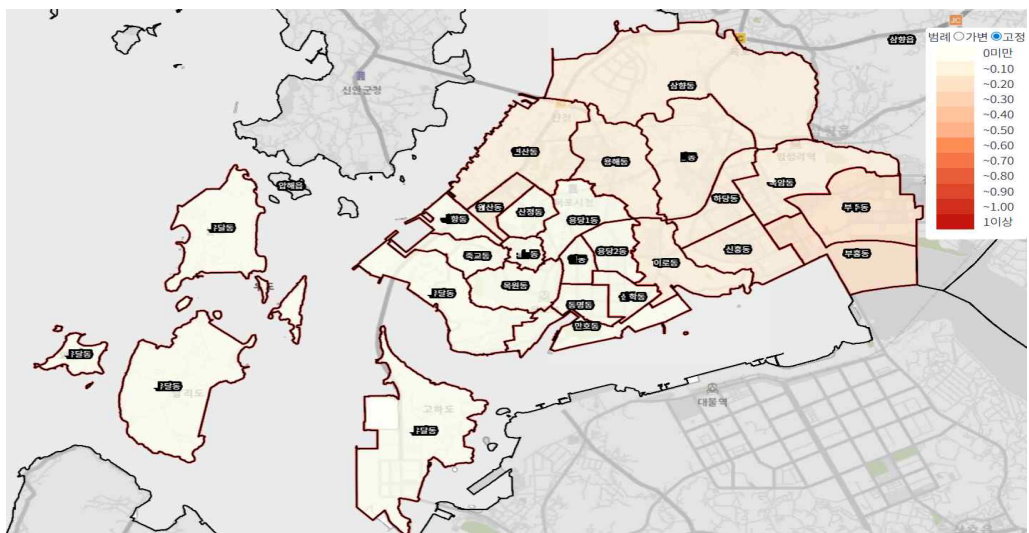
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-33] 수온변화에 따른 수산업(양식업) 취약성 평가 결과(RCP8.5)

2.2.6 건강 부문

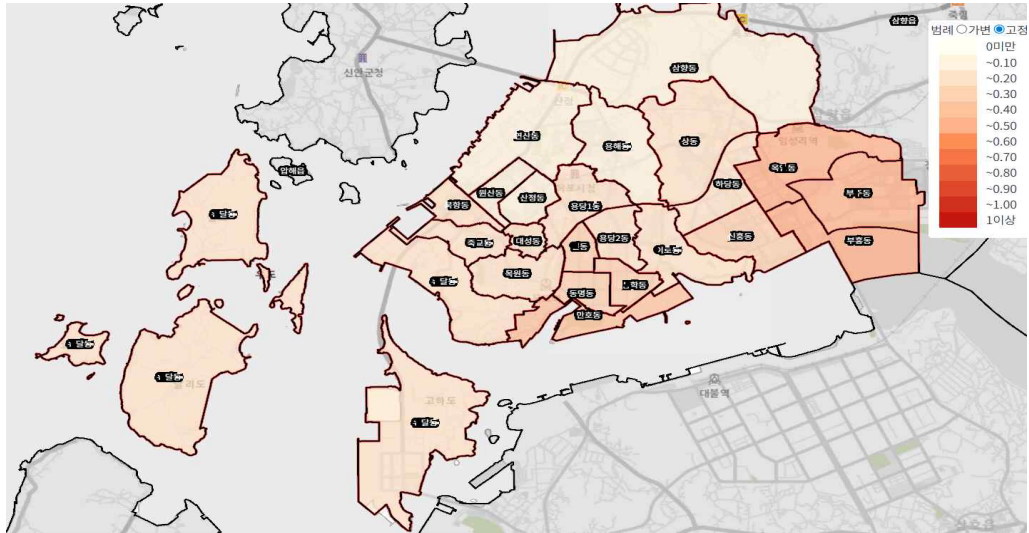
□ 폭염에 의한 건강 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 폭염에 의한 건강 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 폭염에 의한 건강 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 폭염에 의한 건강 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 옥암동의 폭염에 의한 건강 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 일 최고 체감온도 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속 횟수, 인구대비 기초생활수급자 인구 비율, 인구대비 열사병/일사병으로 인한 사망자 비율이 높기 때문임

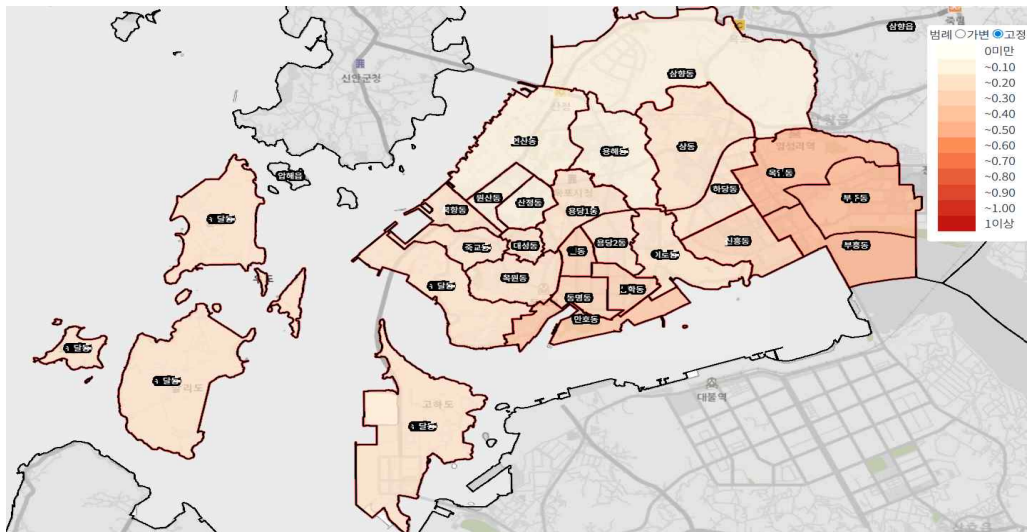
<표Ⅳ.3-36> 폭염에 의한 건강 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11
동명동	0.24	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23
만호동	0.32	0.31	0.29	0.32	0.31	0.31
목원동	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14
부주동	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
부흥동	0.41	0.41	0.42	0.42	0.42	0.42
북항동	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14
산정동	0.12	0.11	0.11	0.10	0.09	0.10
삼학동	0.29	0.28	0.27	0.28	0.27	0.26
삼향동	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
상 동	0.21	0.20	0.18	0.20	0.19	0.19
신흥동	0.22	0.21	0.20	0.22	0.21	0.20
연 동	0.24	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23
연산동	0.12	0.11	0.11	0.10	0.09	0.10
옥암동	0.42	0.42	0.43	0.41	0.41	0.42
용당1동	0.15	0.14	0.15	0.13	0.14	0.13
용당2동	0.15	0.14	0.15	0.13	0.14	0.13
용해동	0.12	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09
원산동	0.12	0.11	0.11	0.10	0.09	0.10
유달동	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14
이로동	0.15	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15
죽교동	0.15	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14
하당동	0.21	0.20	0.18	0.20	0.19	0.19

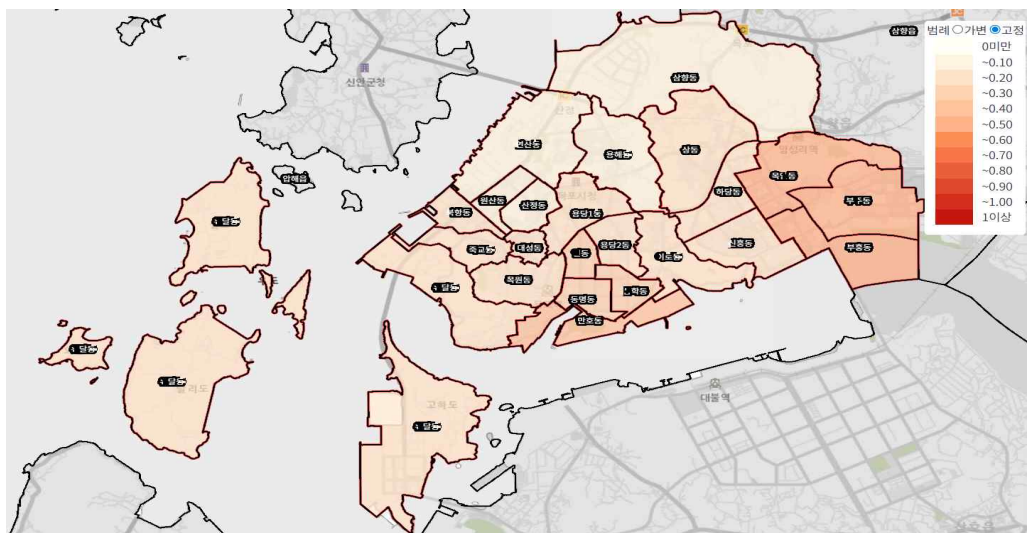
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-34] 폭염에 의한 건강 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

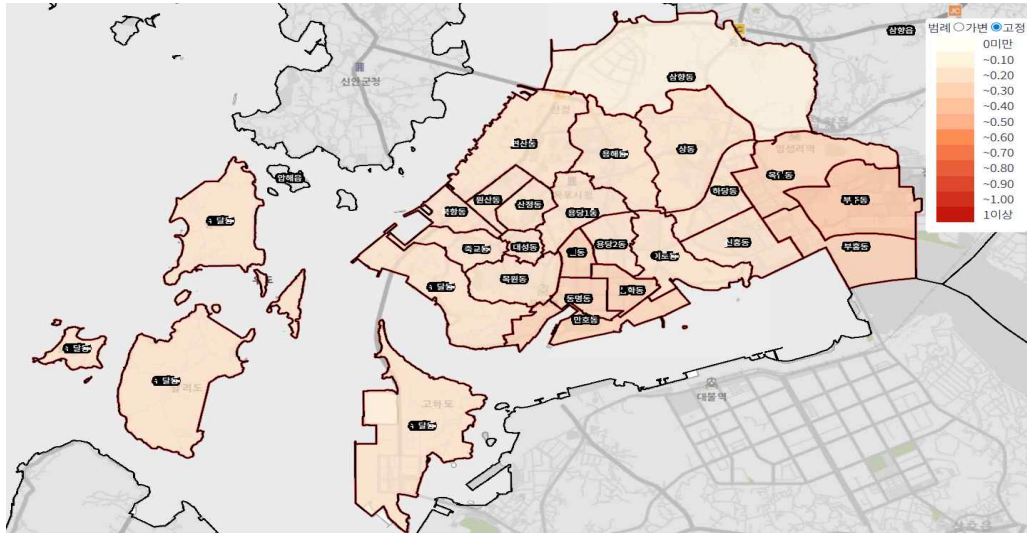
□ 폭염에 의한 정신질환 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 폭염에 의한 정신질환 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 폭염에 의한 정신질환 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 폭염에 의한 정신질환 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 만호동의 폭염에 의한 정신질환 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 일 최고 체감온도 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속 횟수, 인구대비 기초생활수급자 인구 비율, 인구 대비 정신질환으로 인한 외래진료건수 비율이 높기 때문임

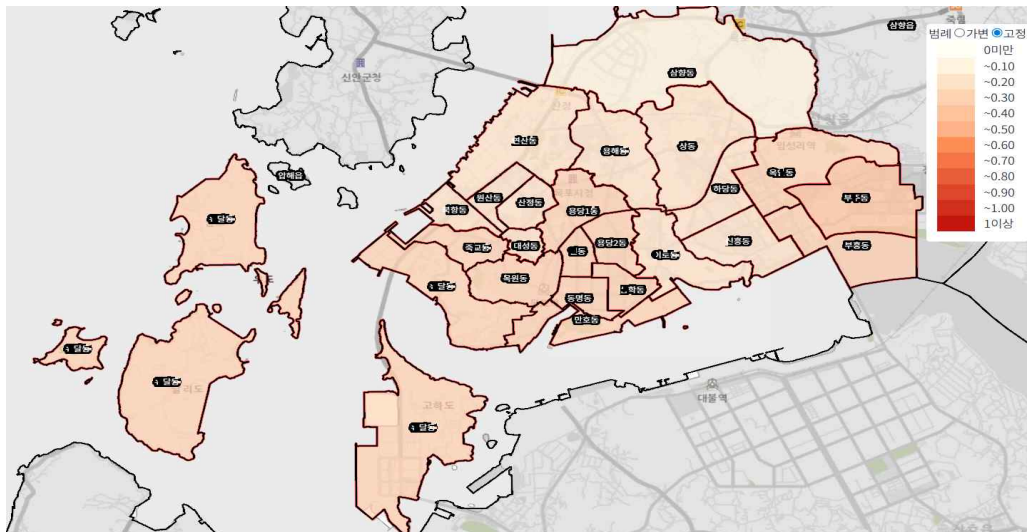
<표Ⅳ.3-37> 폭염에 의한 정신질환 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.18	0.17	0.18	0.17	0.16	0.16
동명동	0.26	0.27	0.26	0.26	0.27	0.26
만호동	0.29	0.27	0.26	0.28	0.28	0.28
목원동	0.21	0.21	0.21	0.20	0.22	0.21
부주동	0.34	0.34	0.34	0.33	0.34	0.33
부흥동	0.27	0.26	0.28	0.28	0.28	0.27
북항동	0.18	0.18	0.18	0.17	0.19	0.18
산정동	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17
삼학동	0.26	0.26	0.25	0.26	0.26	0.25
삼향동	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
상 동	0.15	0.13	0.12	0.15	0.14	0.14
신흥동	0.16	0.15	0.13	0.16	0.15	0.15
연 동	0.25	0.26	0.25	0.25	0.26	0.25
연산동	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15
옥암동	0.27	0.27	0.28	0.26	0.26	0.27
용당1동	0.21	0.21	0.22	0.20	0.21	0.20
용당2동	0.21	0.21	0.22	0.20	0.21	0.20
용해동	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15
원산동	0.19	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17
유달동	0.21	0.21	0.21	0.20	0.22	0.21
이로동	0.16	0.17	0.17	0.16	0.16	0.17
죽교동	0.21	0.21	0.21	0.20	0.22	0.21
하당동	0.14	0.12	0.11	0.14	0.13	0.13

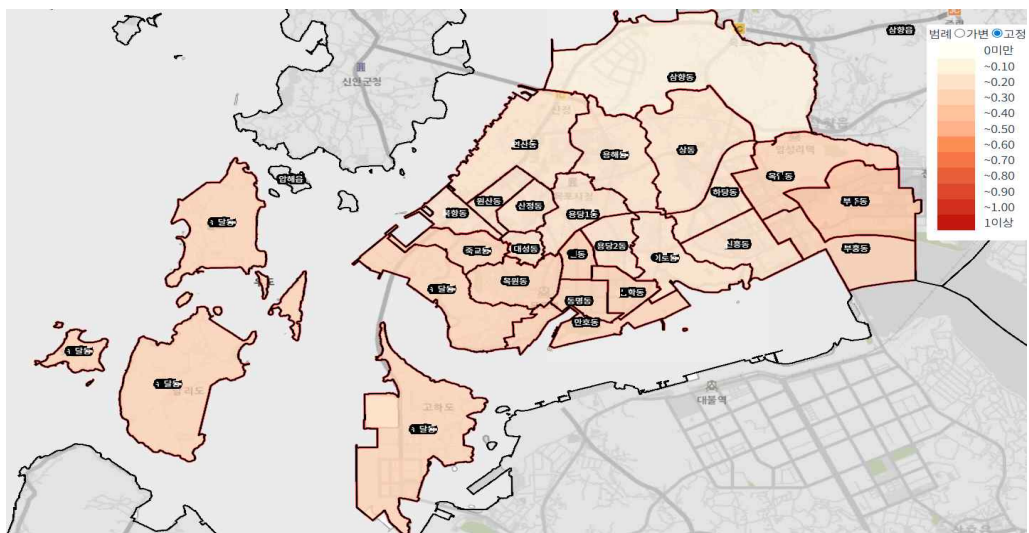
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-35] 폭염에 의한 정신질환 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

□ 한파에 의한 건강 취약성

○ 2020년대(2021년~2040년) 한파에 의한 건강 취약성 평가 결과

- SSP1-2.6에서 상동, SSP5-8.5에서도 상동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2030년대(2031년~2050년) 한파에 의한 건강 취약성 평가 결과

- SSP1-2.6에서 상동, SSP5-8.5에서도 상동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

○ 2040년대(2041년~2060년) 한파에 의한 건강 취약성 평가 결과

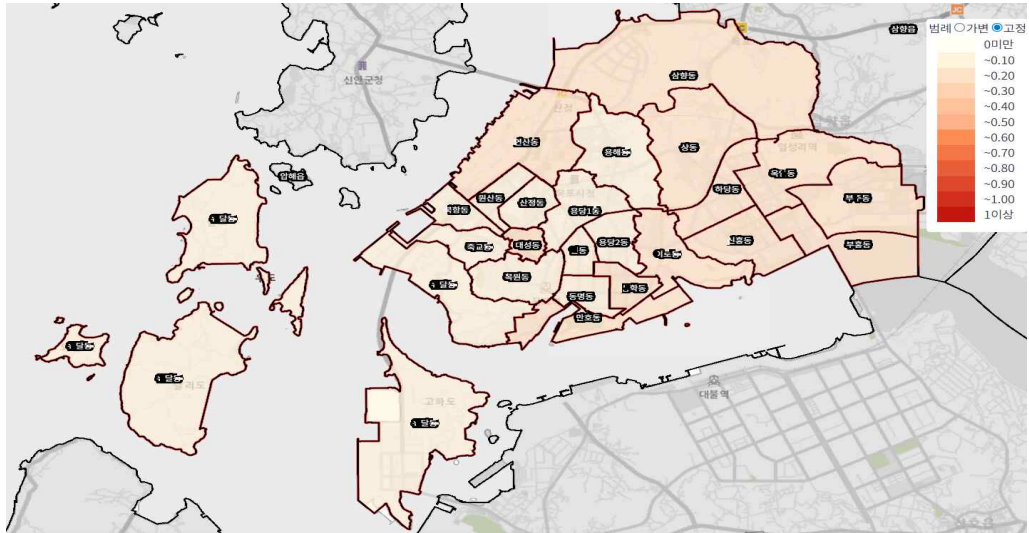
- SSP1-2.6에서 상동, SSP5-8.5에서도 상동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남

- 상동, 옥암동의 한파에 의한 건강 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 일평균기온이 0℃ 이하인 날의 횟수, 최저기온이 -12도 이하가 2일 이상 지속한 일 수, 인구 대비 기초생활수급자 인구 비율, 65세 이상 인구 비율이 높기 때문임

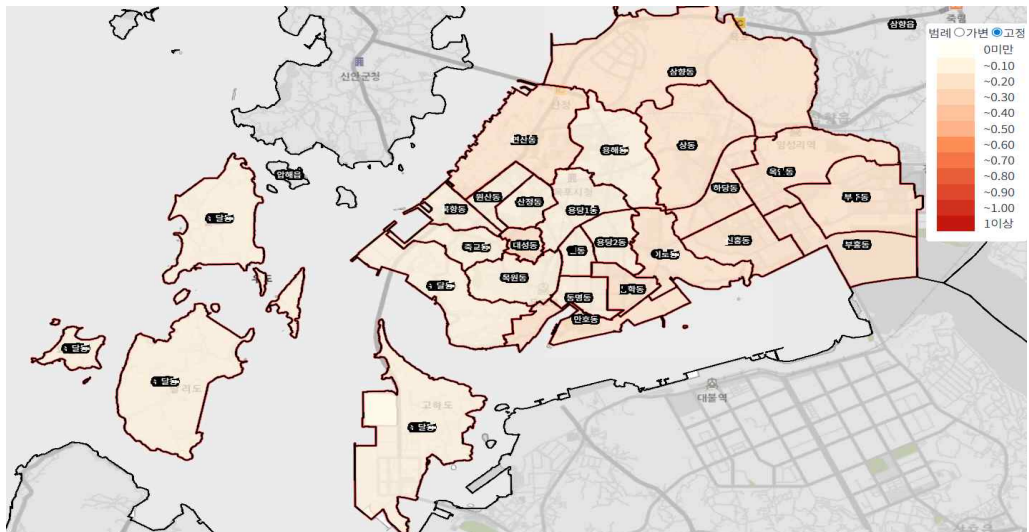
<표Ⅳ.3-38> 한파에 의한 건강 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12
동명동	0.09	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09
만호동	0.12	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11
목원동	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
부주동	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14
부흥동	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14
북항동	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
산정동	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
삼학동	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.10
삼향동	0.13	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13
상 동	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.17
신흥동	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.13
연 동	0.09	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09
연산동	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
옥암동	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
용당1동	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
용당2동	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
용해동	0.08	0.08	0.09	0.08	0.09	0.09
원산동	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
유달동	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
이로동	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11
죽교동	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
하당동	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.14

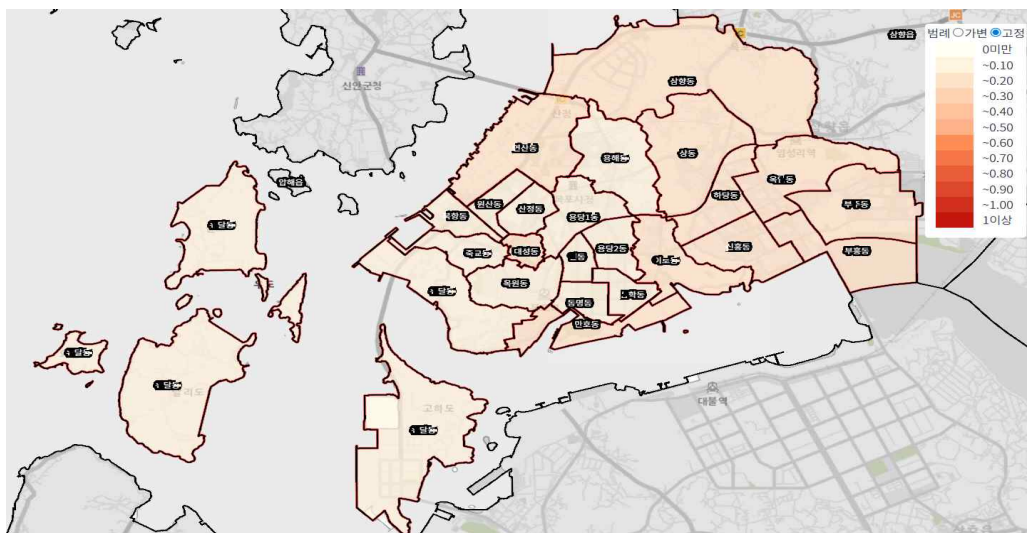
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-36] 한파에 의한 건강 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

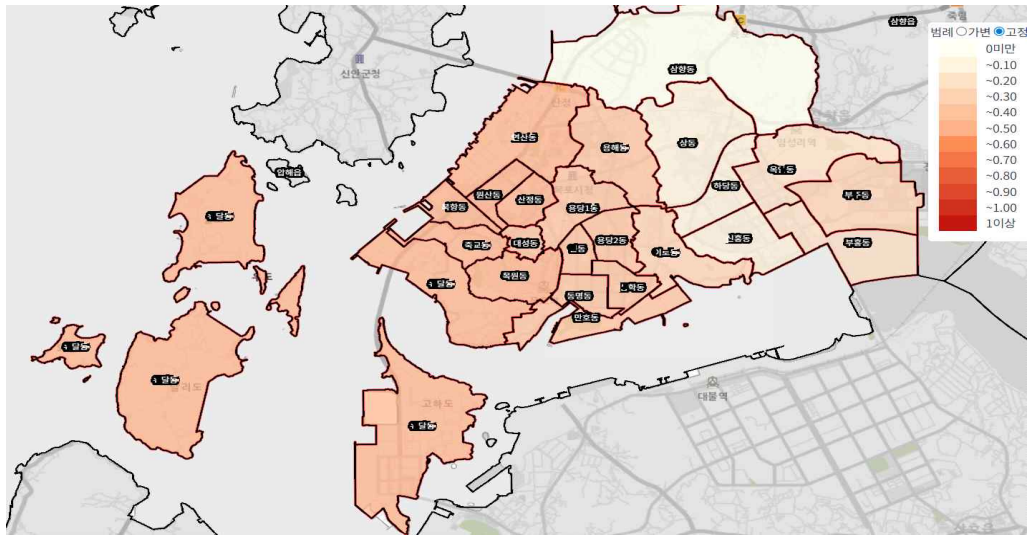
□ 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)

- 2020년대(2021년~2040년) 폭염에 의한 온열질환(일반) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 유달동, SSP5-8.5에서 산정동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 폭염에 의한 온열질환(일반) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 유달동, SSP5-8.5에서 산정동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 폭염에 의한 온열질환(일반) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 유달동, SSP5-8.5에서도 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 유달동, 산정동의 폭염에 의한 온열질환(일반) 취약성이 높은 것은 타 지역에 비해 온열지수(WBGT), 인구밀도, 인구당 응급의료 기관 수 비율이 낮기 때문임

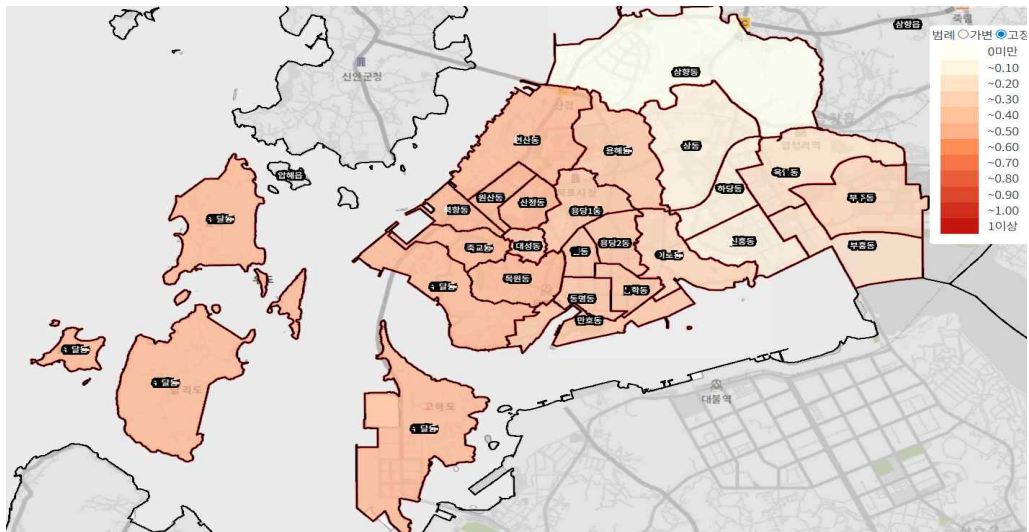
<표Ⅳ.3-39> 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.39	0.39	0.37	0.37	0.37	0.39
동명동	0.41	0.41	0.41	0.39	0.39	0.41
만호동	0.33	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
목원동	0.43	0.43	0.43	0.41	0.41	0.43
부주동	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.29
부흥동	0.16	0.14	0.16	0.15	0.14	0.16
북항동	0.43	0.43	0.43	0.41	0.41	0.43
산정동	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
삼학동	0.37	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
삼향동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
상 동	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02
신흥동	0.06	0.04	0.06	0.05	0.04	0.06
연 동	0.41	0.41	0.41	0.39	0.39	0.41
연산동	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
옥암동	0.18	0.18	0.18	0.19	0.18	0.20
용당1동	0.37	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
용당2동	0.37	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
용해동	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
원산동	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
유달동	0.43	0.43	0.43	0.41	0.41	0.43
이로동	0.25	0.25	0.25	0.23	0.22	0.25
죽교동	0.43	0.43	0.43	0.41	0.41	0.43
하당동	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02

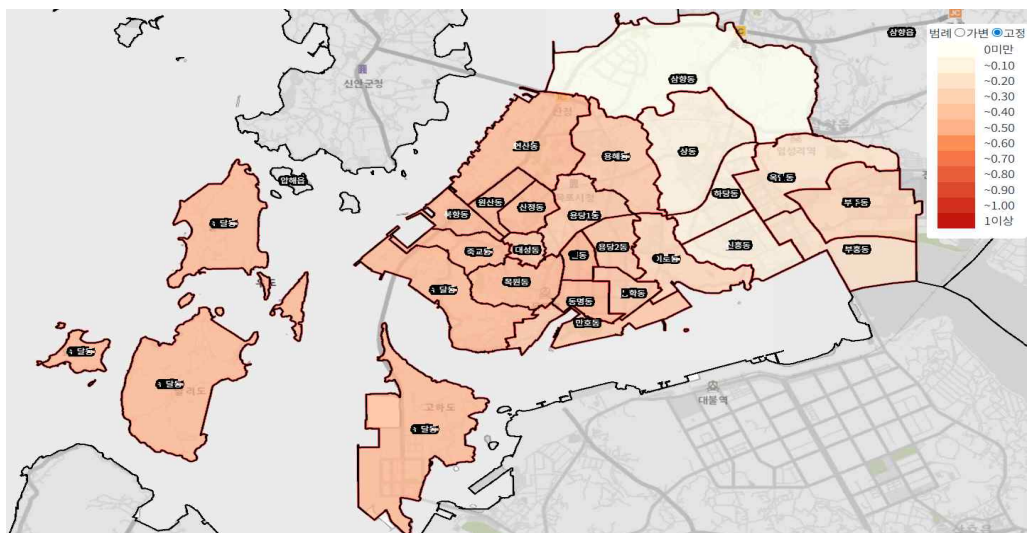
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-37] 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)평가 결과(SSP5-8.5)

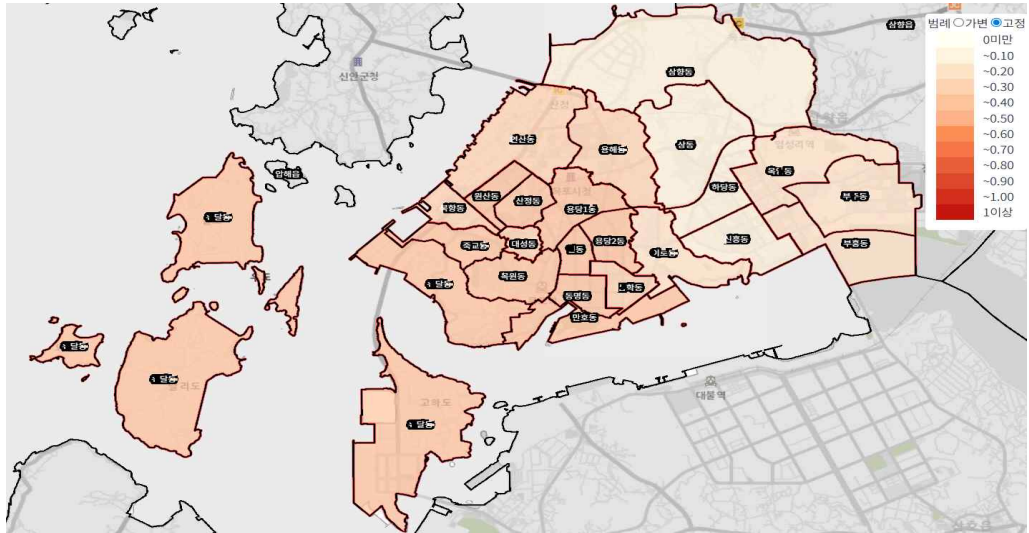
□ 폭염에 의한 온열질환(65세 이상 인구) 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 폭염에 의한 온열질환(65세 이상) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 목원동, SSP5-8.5에서도 목원동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 폭염에 의한 온열질환(65세 이상) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 목원동, SSP5-8.5에서도 목원동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 폭염에 의한 온열질환(65세 이상) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 목원동, SSP5-8.5에서도 목원동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 목원동, 죽교동, 유달동의 폭염에 의한 온열질환(65세 이상 인구) 취약성이 높은 것은 타지역에 온열지수(WBGT), 인구대비 독거노인 비율, 65세 이상 인구 비율이 높기 때문임

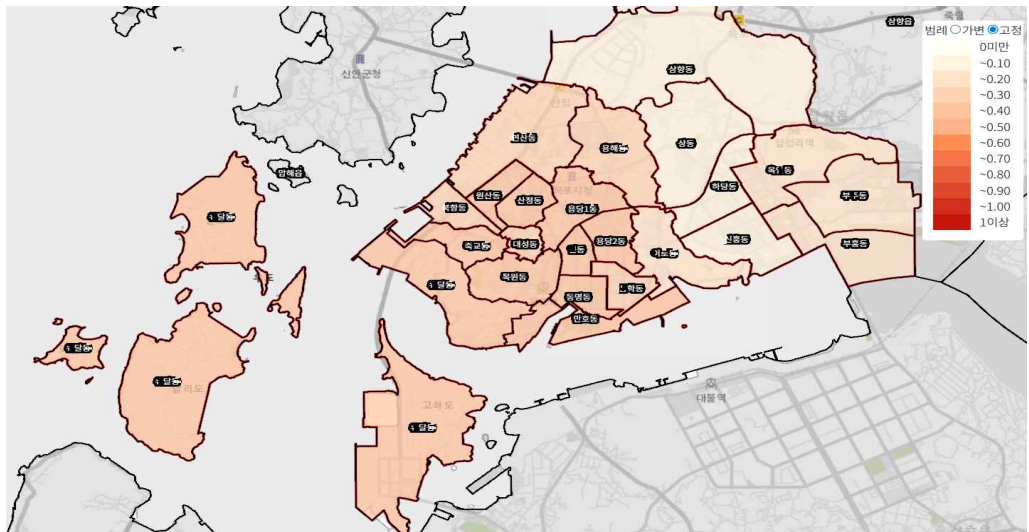
<표Ⅳ.3-40> 폭염에 의한 온열질환(65세 이상) 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.29
동명동	0.37	0.37	0.37	0.36	0.36	0.37
만호동	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
목원동	0.39	0.39	0.39	0.37	0.37	0.39
부주동	0.16	0.16	0.16	0.17	0.16	0.18
부흥동	0.12	0.11	0.12	0.11	0.11	0.12
북항동	0.32	0.32	0.32	0.30	0.30	0.32
산정동	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
삼학동	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
삼향동	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
상 동	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05
신흥동	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05
연 동	0.37	0.37	0.37	0.36	0.36	0.37
연산동	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
옥암동	0.12	0.12	0.12	0.13	0.12	0.13
용당1동	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
용당2동	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
용해동	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
원산동	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
유달동	0.38	0.38	0.38	0.36	0.36	0.38
이로동	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.19
죽교동	0.38	0.38	0.38	0.36	0.36	0.38
하당동	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02

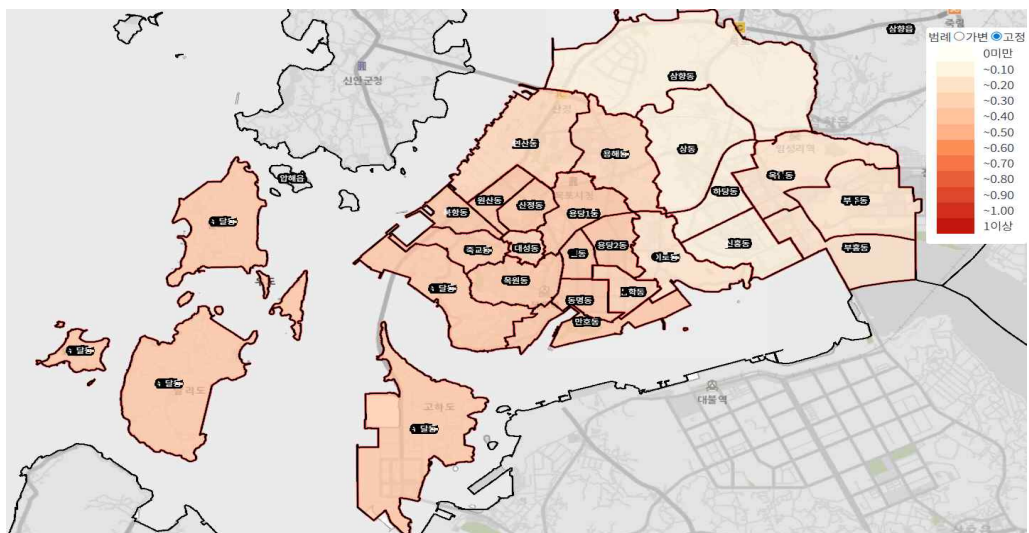
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-38] 폭염에 의한 온열질환(65세 이상) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

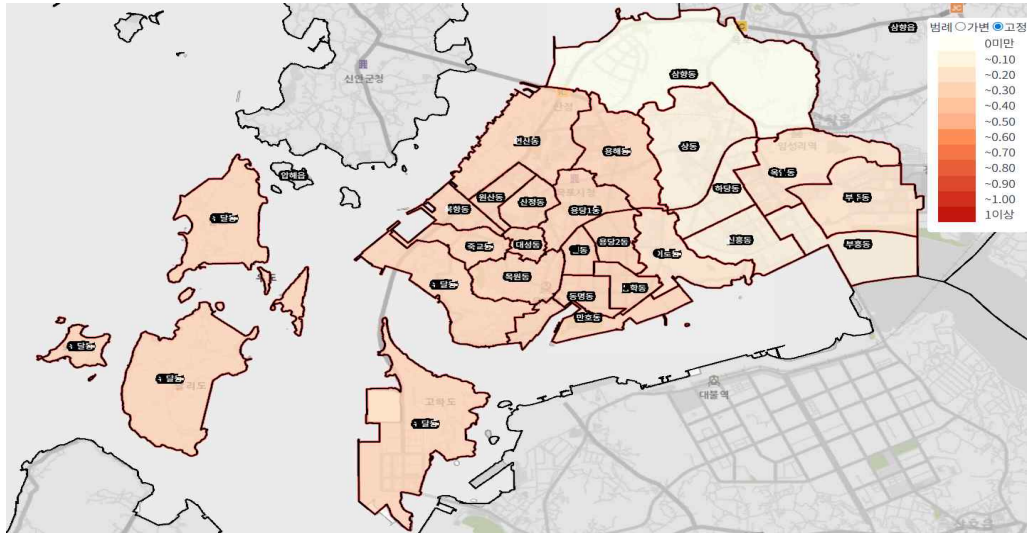
□ 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 유달동, SSP5-8.5에서 산정동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 유달동, SSP5-8.5에서 산정동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 유달동, SSP5-8.5에서도 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 유달동, 목원동의 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 온열지수(WBGT), 인구대비 독거노인 비율, 심혈관계질환 인구 비율, 65세 이상 인구 비율이 높기 때문임

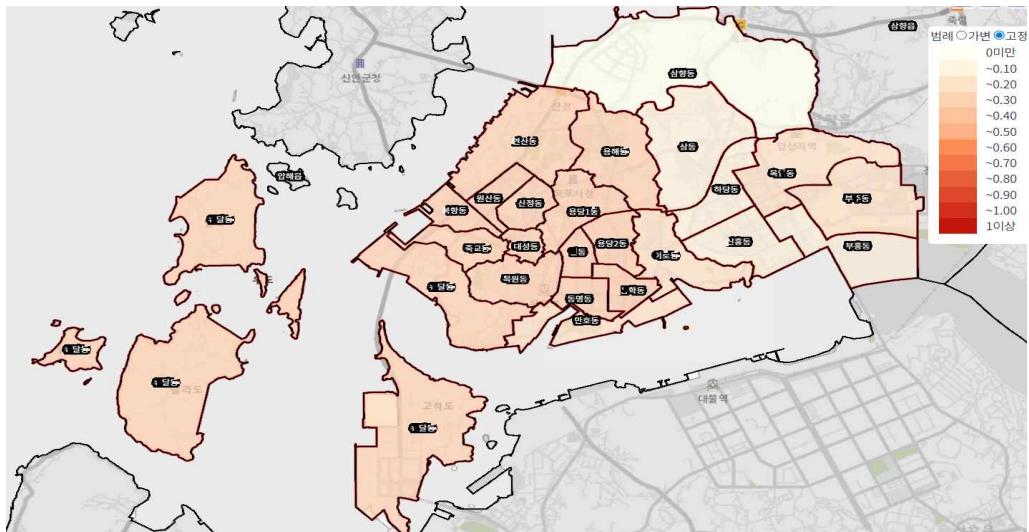
<표Ⅳ.3-41> 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.26	0.26	0.24	0.24	0.24	0.26
동명동	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	0.27
만호동	0.22	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20
목원동	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.28
부주동	0.17	0.17	0.17	0.18	0.17	0.19
부흥동	0.11	0.09	0.11	0.10	0.09	0.11
북항동	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.28
산정동	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
삼학동	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
삼향동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
상 동	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01
신흥동	0.04	0.02	0.04	0.03	0.02	0.04
연 동	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26	0.27
연산동	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
옥암동	0.12	0.12	0.12	0.13	0.12	0.13
용당1동	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
용당2동	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
용해동	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
원산동	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
유달동	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.28
이로동	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.16
죽교동	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.28
하당동	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01

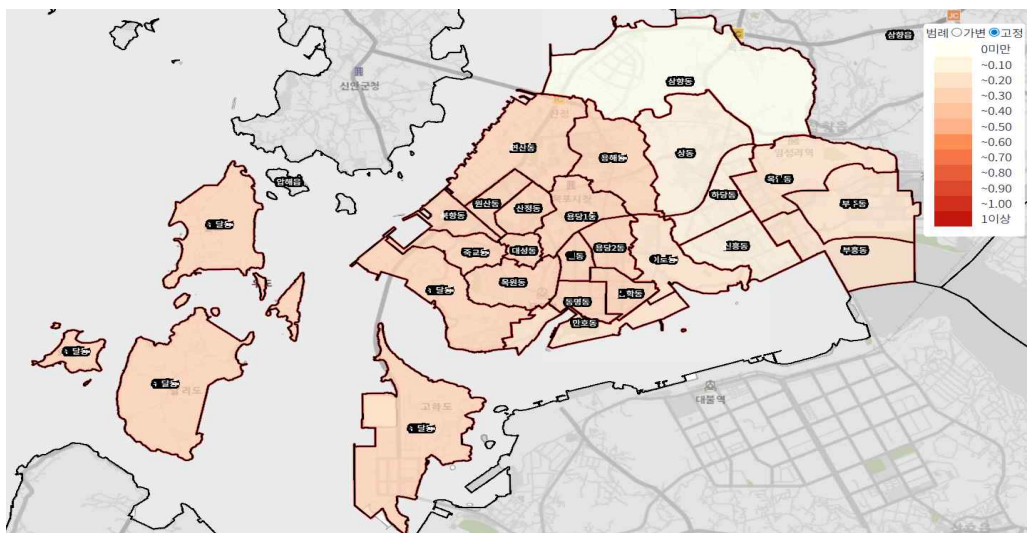
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-39] 폭염에 의한 온열질환(저소득층) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

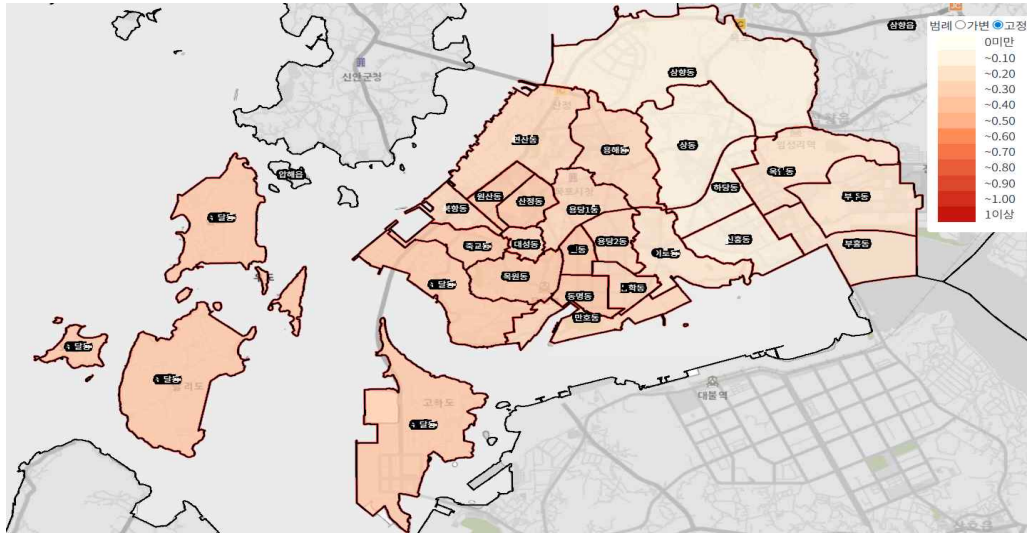
□ 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 유달동, SSP5-8.5에서 목원동, 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 목원동, 유달동, SSP5-8.5에서도 목원동, 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 목원동, 유달동, SSP5-8.5에서도 목원동, 유달동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 유달동, 목원동의 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성이 높은 것은 타 지역에 비해 인구 대비 독거노인 비율, 심혈관계질환 인구 비율, 65세 이상 인구 비율이 높기 때문임

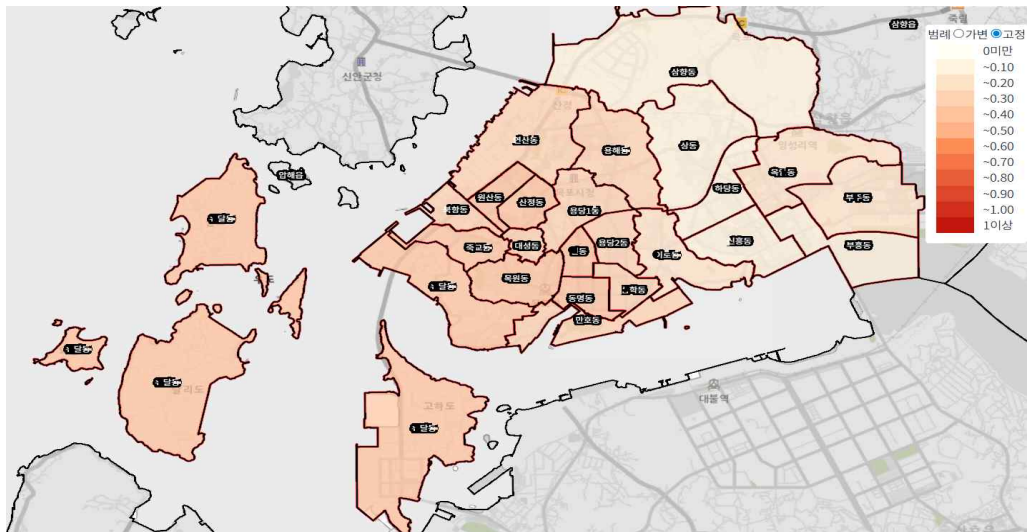
<표Ⅳ.3-42> 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.28
동명동	0.34	0.34	0.34	0.32	0.32	0.34
만호동	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
목원동	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.35
부주동	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19
부흥동	0.12	0.10	0.12	0.11	0.10	0.12
북향동	0.31	0.31	0.31	0.30	0.30	0.31
산정동	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
삼학동	0.28	0.26	0.26	0.27	0.26	0.26
삼향동	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
상 동	0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03
신흥동	0.05	0.03	0.05	0.05	0.03	0.05
연 동	0.34	0.34	0.34	0.32	0.32	0.34
연산동	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
목암동	0.12	0.12	0.12	0.13	0.12	0.14
용당1동	0.30	0.28	0.28	0.29	0.28	0.28
용당2동	0.31	0.29	0.29	0.30	0.29	0.29
용해동	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
원산동	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
유달동	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.35
이로동	0.18	0.18	0.18	0.18	0.17	0.18
죽교동	0.34	0.34	0.34	0.33	0.33	0.34
하당동	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01

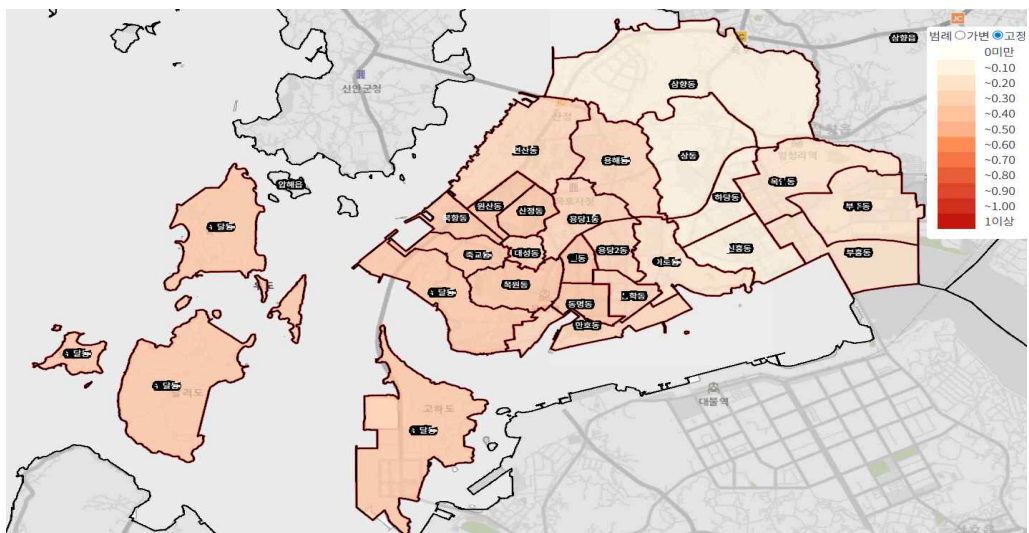
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-40] 폭염에 의한 온열질환(심혈관계 질환자) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

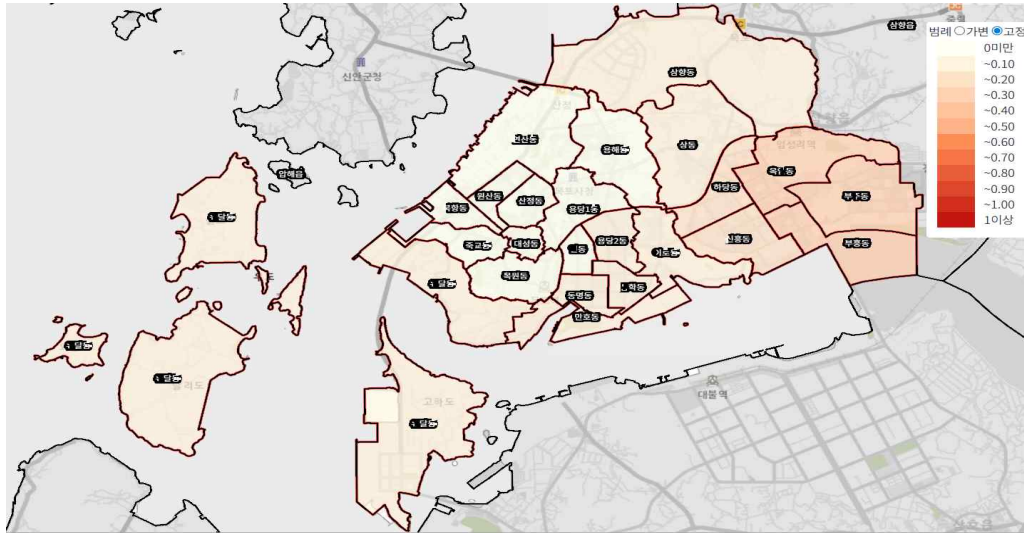
□ 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, SSP5-8.5에서 부흥동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, 옥암동, SSP5-8.5에서 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, 옥암동, SSP5-8.5에서 부주동, 옥암동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 부흥동, 옥암동의 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 10~4월 최저기온이 -5°C 이하인 날의 횟수, 10~4월 일 최저기온이 -12°C 이하가 2일 이상 지속된 일 수, 인구밀도가 높기 때문임

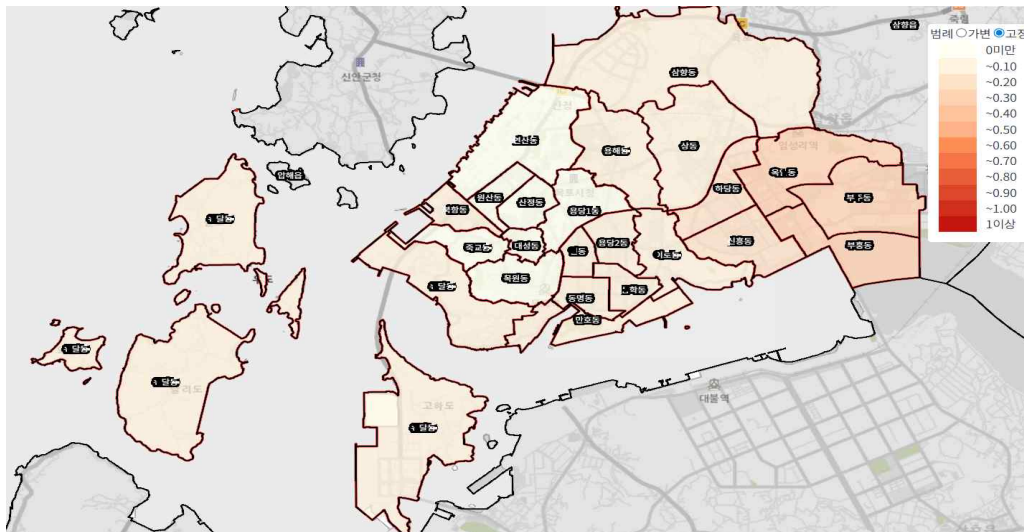
<표Ⅳ.3-43> 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
동명동	0.04	0.05	0.05	0.01	0.03	0.03
만호동	0.05	0.06	0.06	0.02	0.04	0.04
목원동	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01
부주동	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
부흥동	0.22	0.22	0.22	0.23	0.21	0.21
북향동	0.02	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01
산정동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
삼학동	0.05	0.07	0.07	0.01	0.04	0.04
삼향동	0.09	0.10	0.09	0.06	0.07	0.08
상 동	0.09	0.11	0.11	0.06	0.08	0.09
신흥동	0.15	0.18	0.16	0.13	0.12	0.13
연 동	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
연산동	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
옥암동	0.21	0.22	0.22	0.21	0.21	0.22
용당1동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
용당2동	0.02	0.02	0.03	0.01	0.01	0.01
용해동	0.02	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02
원산동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
유달동	0.05	0.05	0.05	0.02	0.03	0.04
이로동	0.08	0.10	0.10	0.05	0.06	0.07
죽교동	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
하당동	0.14	0.16	0.16	0.12	0.12	0.12

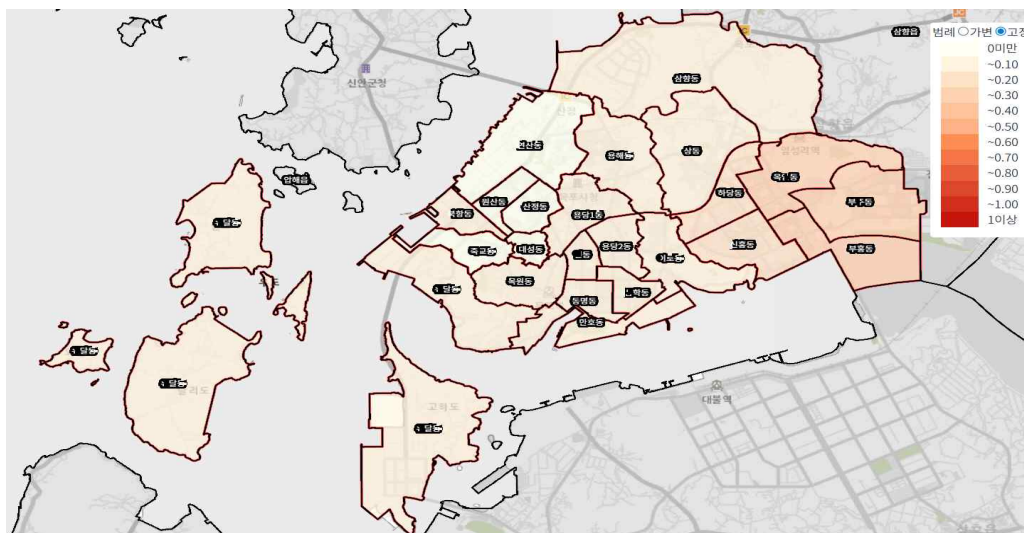
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-41] 한파에 의한 한랭질환(일반) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

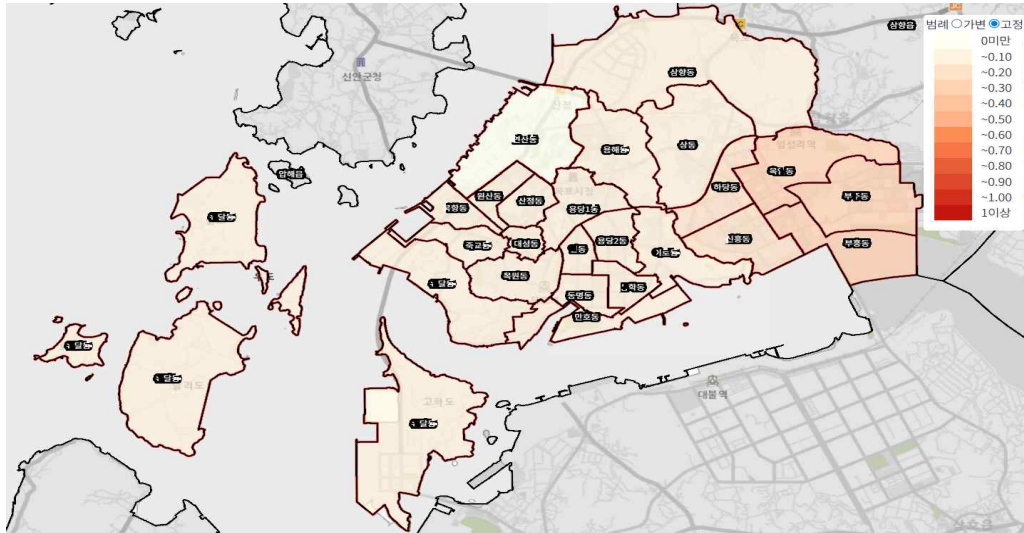
□ 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, SSP5-8.5에서도 부흥동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부흥동, SSP5-8.5에서도 부주동, 부흥동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부흥동, SSP5-8.5에서 옥암동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 부흥동, 옥암동의 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 10~4월 최저기온이 -5℃ 이하인 날의 횟수, 10~4월 일 최저기온이 -12℃ 이하가 2일 이상 지속된 일 수, 인구대비 독거노인 비율, 65세 이상 인구 비율이 높기 때문임

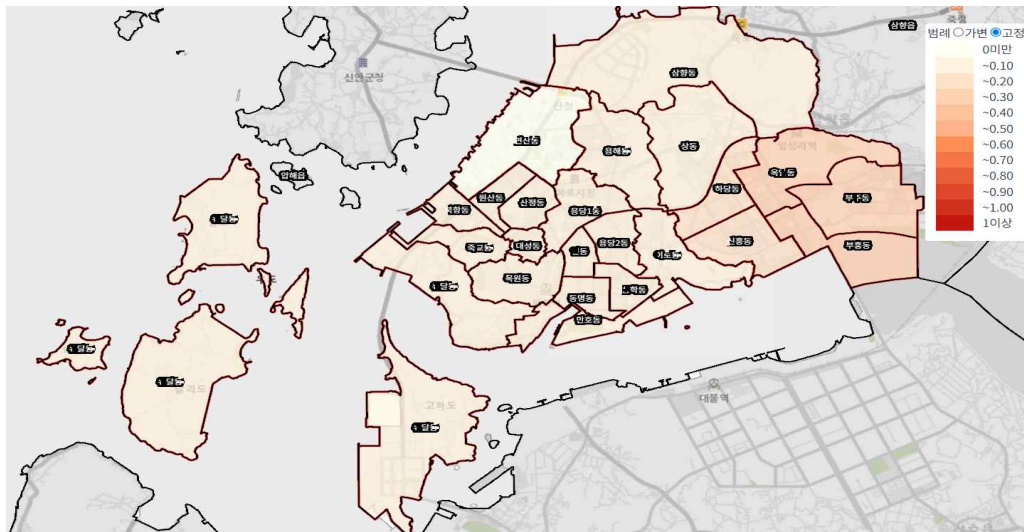
<표Ⅳ.3-44> 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
동명동	0.08	0.09	0.09	0.05	0.07	0.07
만호동	0.10	0.11	0.10	0.07	0.09	0.09
목원동	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05
부주동	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21
부흥동	0.22	0.23	0.23	0.23	0.22	0.21
북향동	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03
산정동	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
삼학동	0.07	0.08	0.09	0.03	0.06	0.06
삼향동	0.09	0.11	0.10	0.07	0.08	0.09
상 동	0.10	0.12	0.12	0.07	0.09	0.10
신흥동	0.15	0.18	0.16	0.13	0.12	0.13
연 동	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05
연산동	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
옥암동	0.21	0.22	0.22	0.21	0.21	0.22
용당1동	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
용당2동	0.06	0.06	0.07	0.05	0.05	0.05
용해동	0.03	0.03	0.03	0.01	0.02	0.03
원산동	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
유달동	0.09	0.09	0.09	0.06	0.07	0.07
이로동	0.09	0.11	0.11	0.06	0.07	0.08
죽교동	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
하당동	0.14	0.16	0.15	0.12	0.12	0.12

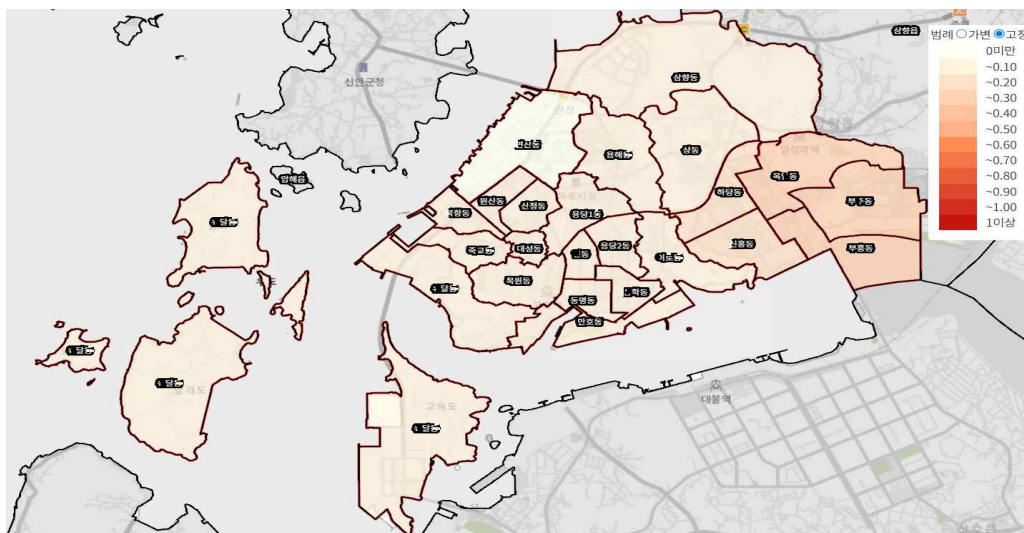
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-42] 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

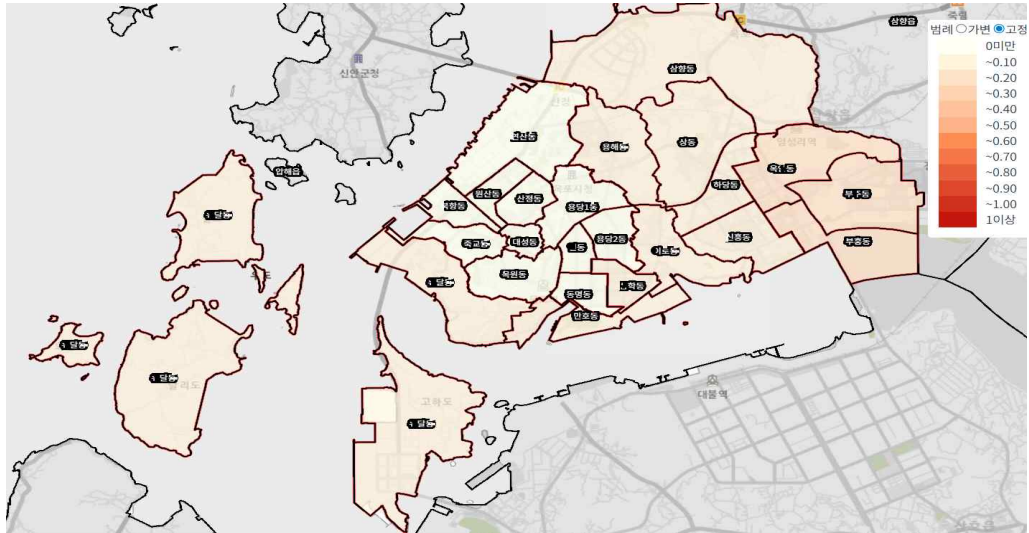
□ 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, 옥암동, SSP5-8.5에서 부흥동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, 옥암동, SSP5-8.5에서 부주동, 옥암동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, 옥암동, SSP5-8.5에서 부주동, 옥암동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 부흥동, 옥암동의 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 10~4월 최저기온이 -5°C 이하인 날의 횟수, 10~4월 일 최저기온이 -12°C 이하가 2일 이상 지속된 일 수, 인구대비 기초생활수급자 인구 비율이 높기 때문임

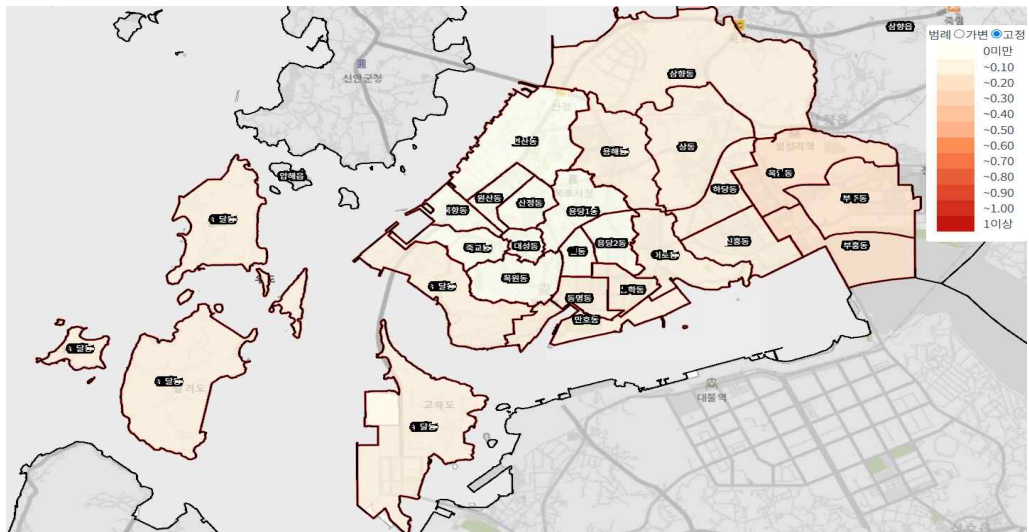
<표Ⅳ.3-45> 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
동명동	0.03	0.04	0.04	0.00	0.02	0.02
만호동	0.04	0.05	0.05	0.01	0.03	0.03
목원동	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.01
부주동	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
부흥동	0.18	0.18	0.18	0.19	0.17	0.17
북향동	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.01
산정동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
삼학동	0.04	0.06	0.06	0.01	0.03	0.03
삼향동	0.09	0.10	0.10	0.07	0.08	0.09
상 동	0.06	0.08	0.08	0.03	0.05	0.06
신흥동	0.11	0.13	0.12	0.09	0.08	0.09
연 동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.01
연산동	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01
옥암동	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
용당1동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
용당2동	0.00	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.01
용해동	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02
원산동	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
유달동	0.06	0.06	0.05	0.03	0.04	0.04
이로동	0.08	0.10	0.10	0.06	0.07	0.08
죽교동	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
하당동	0.11	0.13	0.12	0.09	0.09	0.09

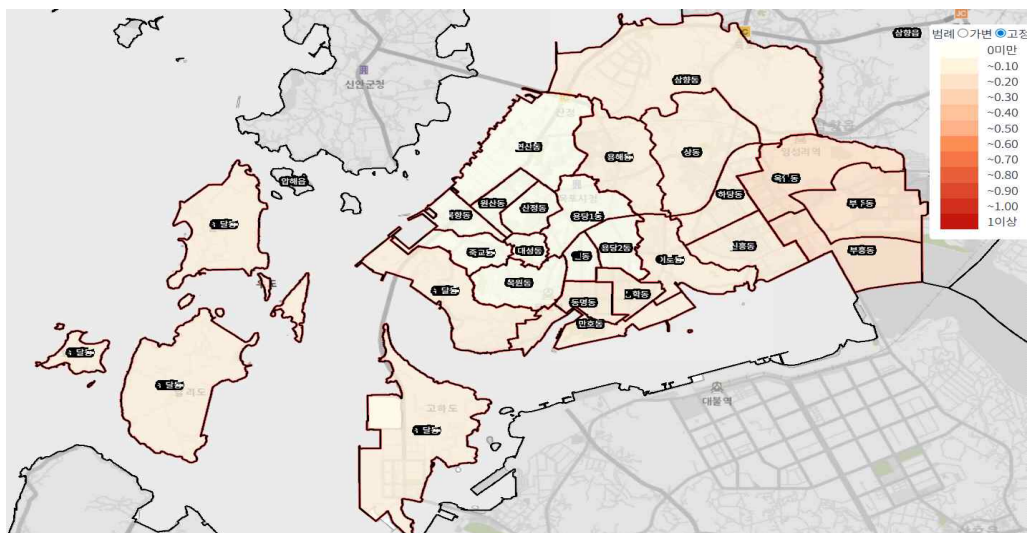
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-43] 한파에 의한 한랭질환(저소득층) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

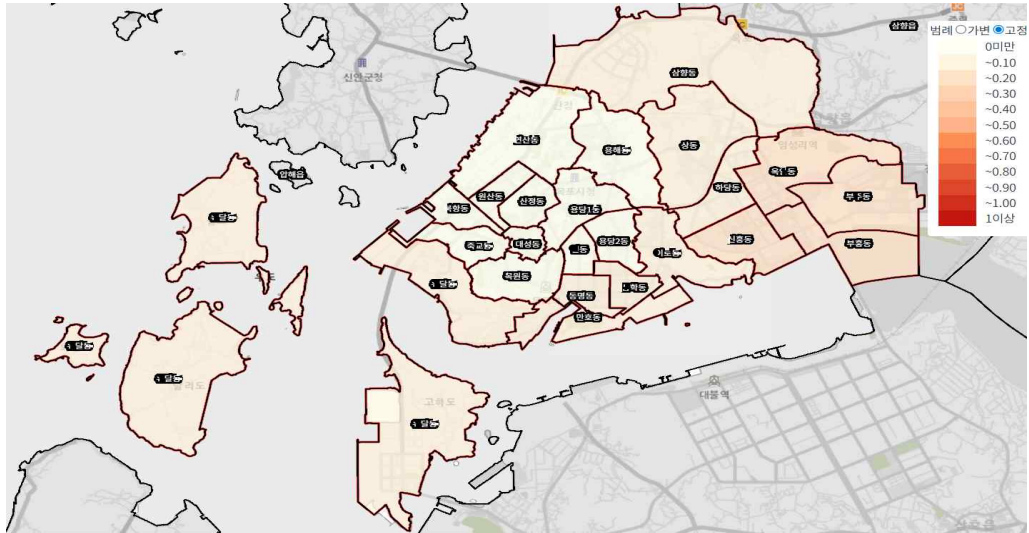
□ 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, SSP5-8.5에서도 부주동, 부흥동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, 옥암동, SSP5-8.5에서 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성 평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 부흥동, 옥암동, SSP5-8.5에서 부주동, 옥암동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 부흥동, 옥암동의 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 10~4월 최저기온이 -5°C 이하인 날의 횟수, 10~4월 일 최저기온이 -1°C 이하가 2일 이상 지속된 일 수, 인구대비 뇌혈관 질환 입원환자 비율, 인구대비 심혈관 질환 입원환자 비율이 높기 때문임

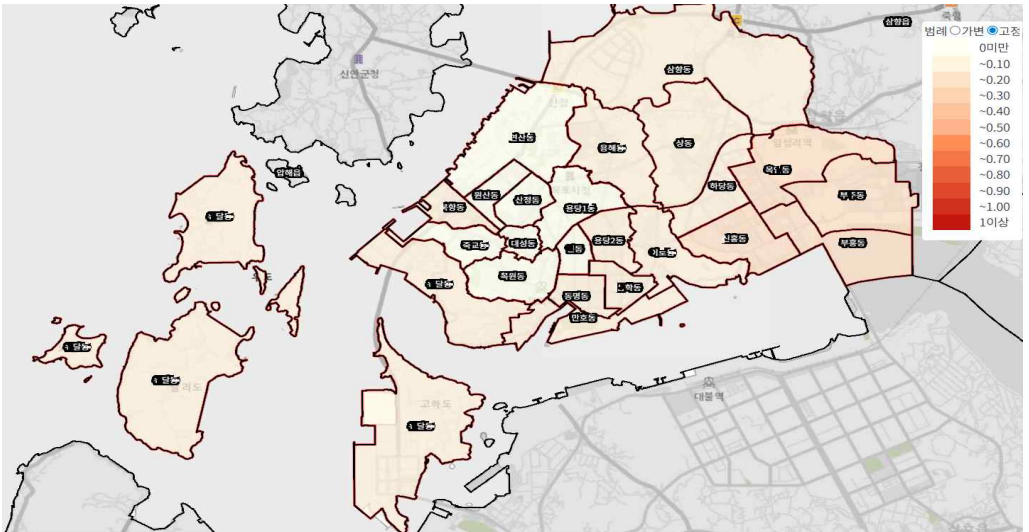
<표Ⅳ.3-46> 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
동명동	0.03	0.04	0.04	0.01	0.02	0.03
만호동	0.04	0.05	0.05	0.02	0.03	0.03
목원동	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
부주동	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
부흥동	0.19	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18
북항동	0.02	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00
산정동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
삼학동	0.04	0.06	0.06	0.01	0.03	0.04
삼향동	0.07	0.09	0.08	0.05	0.06	0.07
상 동	0.08	0.10	0.10	0.05	0.07	0.08
신흥동	0.13	0.15	0.14	0.11	0.11	0.11
연 동	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01
연산동	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
옥암동	0.18	0.19	0.19	0.18	0.18	0.19
용당1동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
용당2동	0.01	0.02	0.02	0.00	0.01	0.01
용해동	0.01	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02
원산동	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
유달동	0.05	0.05	0.04	0.02	0.03	0.03
이로동	0.07	0.09	0.09	0.04	0.06	0.06
죽교동	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
하당동	0.12	0.14	0.13	0.10	0.10	0.11

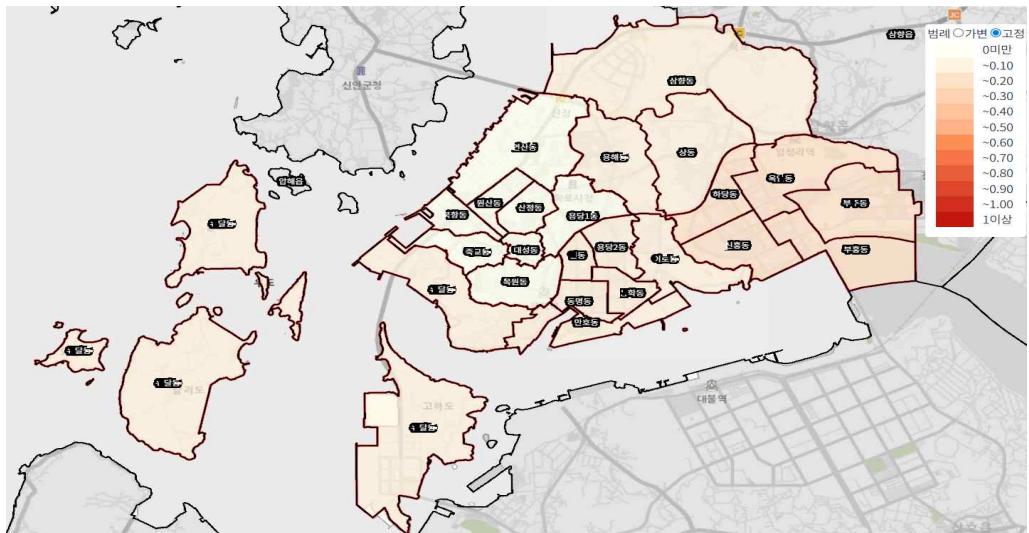
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-44] 한파에 의한 한랭질환(기저질환) 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

□ 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성

- 2020년대(2021년~2030년) 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 부주동, RCP8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2040년) 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 부주동, RCP8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2050년) 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 부주동, RCP8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동, 부흥동의 수인성 질환에 대한 건강 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 일 최고기온이 33℃ 이상인 날의 횟수, 1일 최대 강수량, 인구대비 기초생활수급자 인구 비율, 인구대비 독거노인 비율, 수인성 질환자 수의 발생 빈도가 높기 때문임

<표Ⅳ.3-47> 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	RCP4.5			RCP8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.14	0.14	0.15	0.10	0.15	0.19
동명동	0.15	0.15	0.16	0.11	0.16	0.20
만호동	0.14	0.13	0.15	0.09	0.16	0.20
목원동	0.16	0.16	0.17	0.12	0.17	0.21
부주동	0.29	0.28	0.33	0.31	0.32	0.31
부흥동	0.20	0.20	0.27	0.22	0.25	0.27
북항동	0.15	0.16	0.14	0.18	0.15	0.18
산정동	0.16	0.13	0.15	0.13	0.15	0.21
삼학동	0.15	0.14	0.16	0.10	0.17	0.21
삼향동	0.25	0.24	0.16	0.25	0.17	0.11
상 동	0.20	0.20	0.19	0.23	0.18	0.19
신흥동	0.20	0.18	0.23	0.19	0.22	0.24
연 동	0.15	0.12	0.14	0.12	0.14	0.20
연산동	0.17	0.14	0.16	0.14	0.16	0.22
옥암동	0.16	0.15	0.18	0.19	0.19	0.15
용당1동	0.15	0.16	0.15	0.19	0.15	0.22
용당2동	0.12	0.13	0.12	0.16	0.12	0.19
용해동	0.18	0.19	0.17	0.21	0.18	0.21
원산동	0.17	0.14	0.16	0.14	0.16	0.22
유달동	0.13	0.14	0.12	0.16	0.13	0.16
이로동	0.17	0.15	0.19	0.16	0.18	0.22
죽교동	0.13	0.14	0.12	0.16	0.13	0.16
하당동	0.10	0.10	0.11	0.13	0.12	0.12

서울시 구별 10도 이상일 평균일수

범례 ○가변 ●고정

0미만
~0.10
~0.20
~0.30
~0.40
~0.50
~0.60
~0.70
~0.80
~0.90
~1.00
1이상

Seongnam City PM2.5 Concentration Distribution Map

Legend: Seongnam City (Seongnam City), District (District), Station (Station)

Concentration Scale (PM2.5):

- 0미만
- ~0.10
- ~0.20
- ~0.30
- ~0.40
- ~0.50
- ~0.60
- ~0.70
- ~0.80
- ~0.90
- ~1.00
- 1.00 이상

[그림 III.3-45] 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성 평가 결과(RCP8.5)

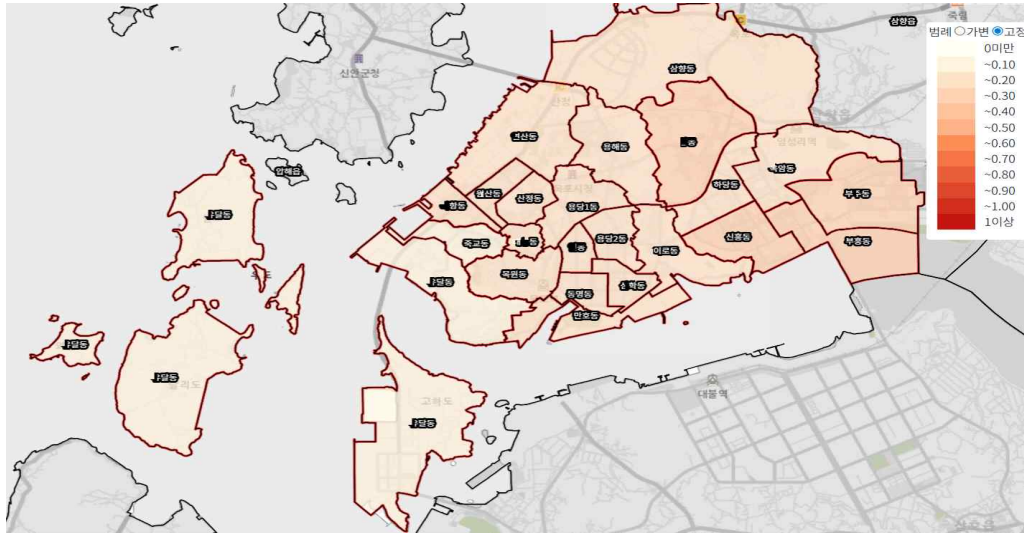
□ 미세먼지에 의한 건강 취약성

- 2020년대(2021년~2030년) 미세먼지에 의한 건강 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 신흥동, RCP8.5에서 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2040년) 미세먼지에 의한 건강 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 연산동, RCP8.5에서 연산동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2050년) 미세먼지에 의한 건강 취약성평가 결과
 - RCP4.5에서 대성동, RCP8.5에서 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 대성동, 부주동, 신흥동, 연산동의 미세먼지에 의한 건강 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 시간미세먼지농도가 100ug/m³이상인 날의 횟수, 일 최고기온의 연간 평균값, 65세 이상 인구 수, 심혈관질환 사망자 수, 호흡기 질환 입원 환자 수가 많기 때문임

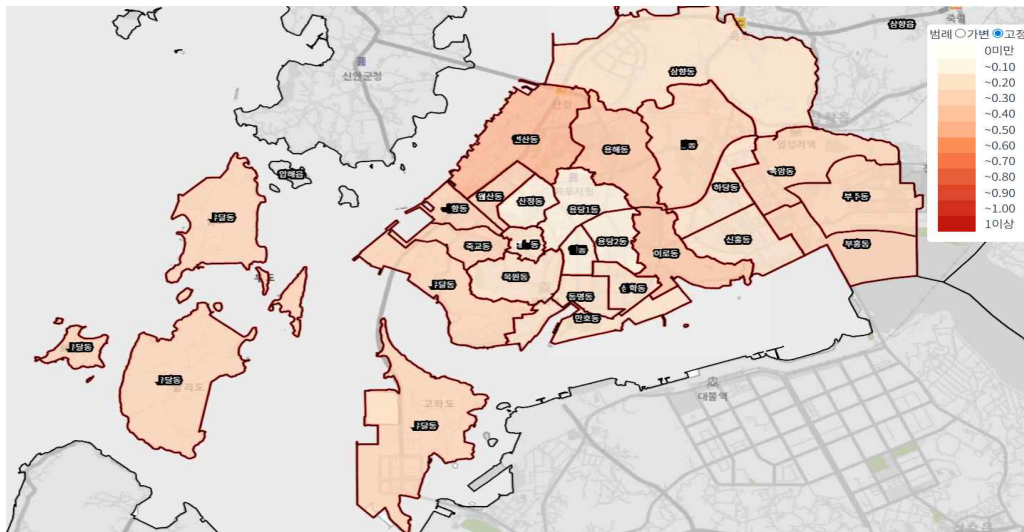
<표Ⅳ.3-48> 미세먼지에 의한 건강 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	RCP4.5			RCP8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.04	0.16	0.44	0.15	0.16	0.40
동명동	0.38	0.20	0.29	0.16	0.19	0.41
만호동	0.39	0.19	0.17	0.13	0.19	0.38
목원동	0.25	0.18	0.31	0.16	0.18	0.41
부주동	0.34	0.26	0.30	0.24	0.25	0.50
부흥동	0.46	0.25	0.24	0.22	0.23	0.47
북항동	0.42	0.24	0.03	0.12	0.24	0.37
산정동	0.37	0.03	0.19	0.16	0.04	0.40
삼학동	0.39	0.15	0.21	0.16	0.14	0.42
삼향동	0.41	0.19	0.17	0.16	0.20	0.40
상 동	0.45	0.27	0.18	0.21	0.27	0.46
신흥동	0.48	0.20	0.10	0.22	0.20	0.47
연 동	0.22	0.04	0.26	0.14	0.04	0.39
연산동	0.23	0.43	0.20	0.15	0.43	0.40
옥암동	0.42	0.23	0.19	0.19	0.24	0.44
용당1동	0.39	0.09	0.18	0.17	0.08	0.42
용당2동	0.39	0.05	0.14	0.15	0.05	0.40
용해동	0.43	0.39	0.18	0.20	0.40	0.45
원산동	0.24	0.22	0.21	0.16	0.23	0.40
유달동	0.34	0.21	0.03	0.01	0.21	0.01
이로동	0.45	0.34	0.07	0.19	0.35	0.43
죽교동	0.18	0.22	0.28	0.10	0.22	0.35
하당동	0.40	0.12	0.14	0.17	0.12	0.41

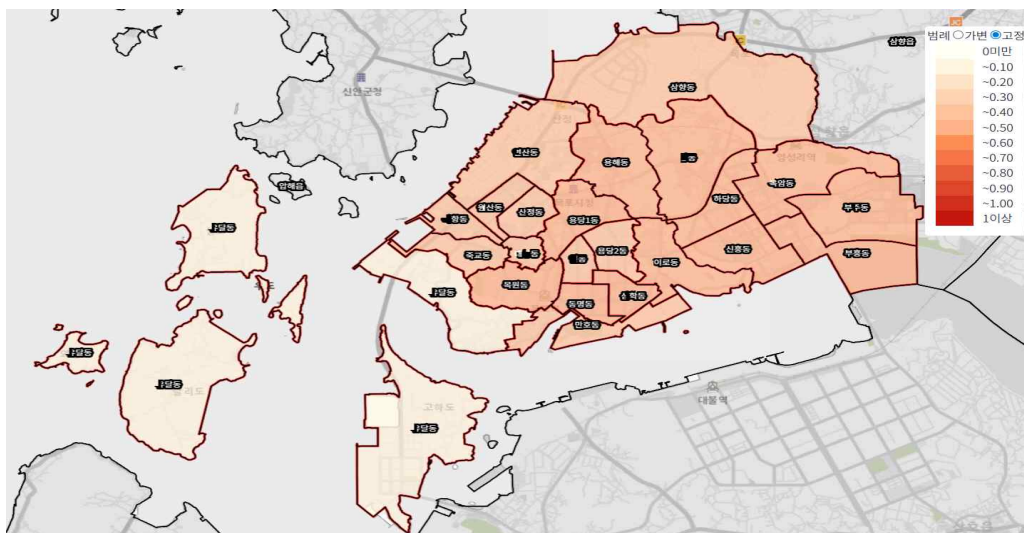
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-46] 미세먼지에 의한 건강 취약성 평가 결과(RCP8.5)

2.2.6 적응기반/에너지 부문

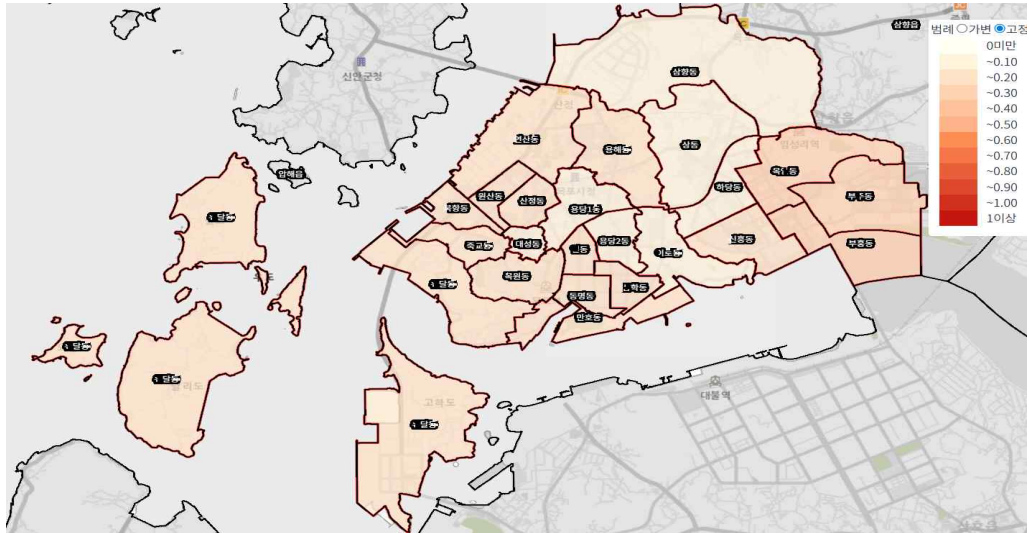
□ 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, SSP5-8.5에서도 부주동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 부주동의 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 최저기온이 -12도 이하가 2일 이상 지속한 일 수, 일 최고 체감온도 33℃ 이상인 상태가 2일 이상 지속 횟수, 건설 및 제조업 사업체수 비율, 건설 및 제조업 종사자수 비율이 높기 때문임

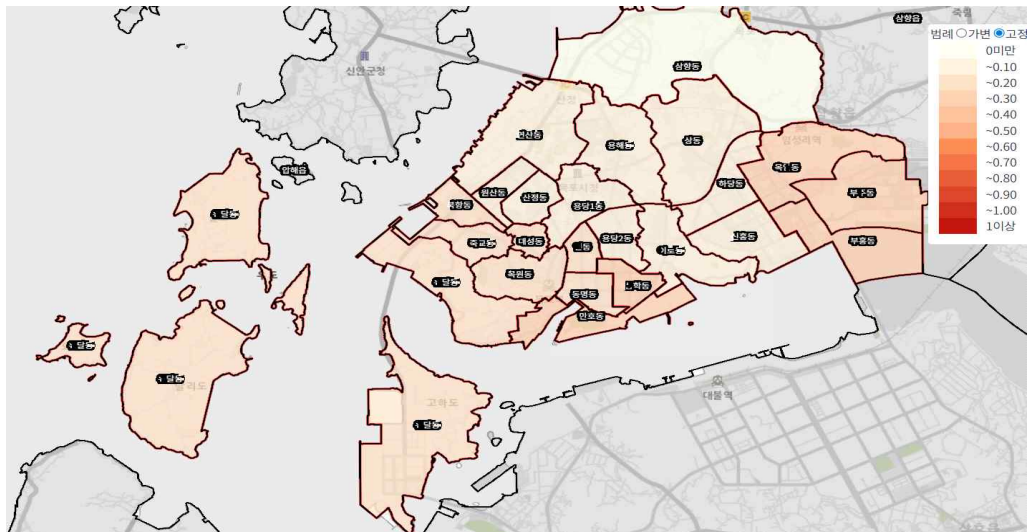
<표Ⅳ.3-49> 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.13	0.12	0.12	0.08	0.11	0.11
동명동	0.20	0.20	0.19	0.13	0.14	0.18
만호동	0.17	0.16	0.14	0.20	0.21	0.25
목원동	0.15	0.05	0.05	0.11	0.14	0.14
부주동	0.27	0.36	0.36	0.27	0.27	0.27
부흥동	0.23	0.32	0.33	0.24	0.24	0.23
북항동	0.15	0.05	0.05	0.11	0.14	0.14
산정동	0.12	0.02	0.02	0.11	0.05	0.01
삼학동	0.14	0.22	0.21	0.20	0.21	0.21
삼향동	0.00	0.09	0.09	0.06	0.00	0.00
상 동	0.11	0.20	0.18	0.10	0.09	0.09
신흥동	0.12	0.20	0.19	0.14	0.10	0.09
연 동	0.20	0.20	0.19	0.13	0.14	0.18
연산동	0.12	0.02	0.02	0.11	0.05	0.01
옥암동	0.24	0.34	0.34	0.23	0.23	0.23
용당1동	0.14	0.14	0.14	0.10	0.08	0.03
용당2동	0.14	0.14	0.14	0.10	0.08	0.03
용해동	0.12	0.11	0.11	0.11	0.05	0.01
원산동	0.12	0.02	0.02	0.11	0.05	0.01
유달동	0.15	0.05	0.05	0.11	0.14	0.14
이로동	0.06	0.16	0.16	0.09	0.05	0.05
죽교동	0.15	0.05	0.05	0.11	0.14	0.14
하당동	0.11	0.20	0.18	0.10	0.09	0.09

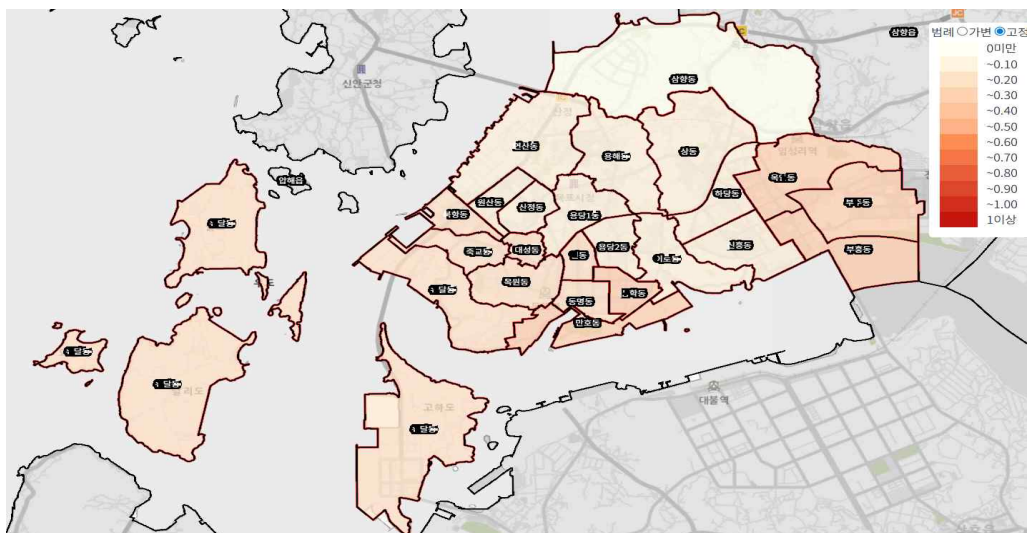
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-47] 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

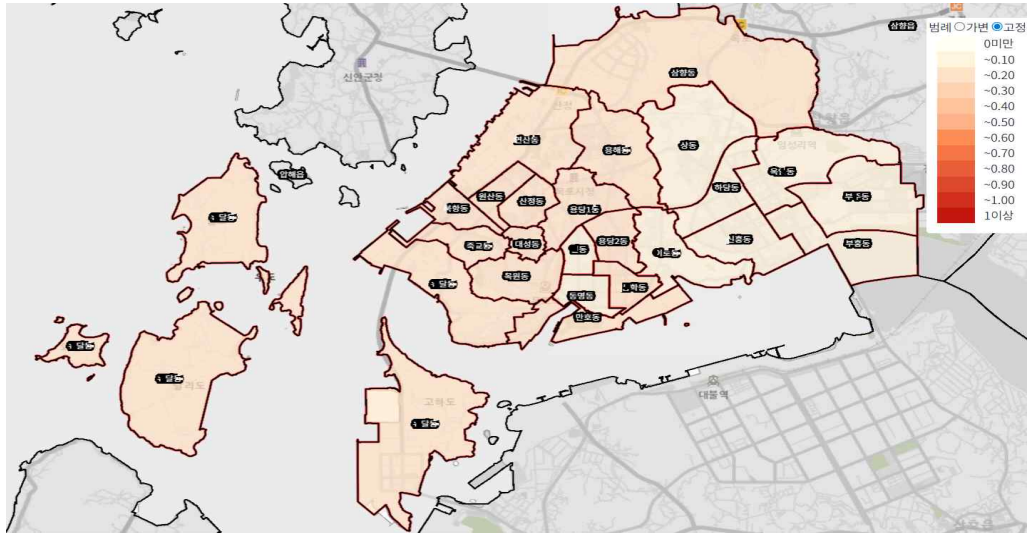
□ 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 동명동, 연동, SSP5-8.5에서 산정동, 연산동, 용해동, 원산동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 옥암동, SSP5-8.5에서 삼학동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 부주동, 옥암동, SSP5-8.5에서 만호동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 동명동, 만호동, 부주동, 산정동, 삼학동, 연동, 연산동, 옥암동, 용해동, 원산동, 의 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 최저기온이 -12도 이하가 2일 이상 지속한 일 수, 실외관광지 방문객 수, 실외관광지 수, 실내관광지 방문객 수가 많기 때문임

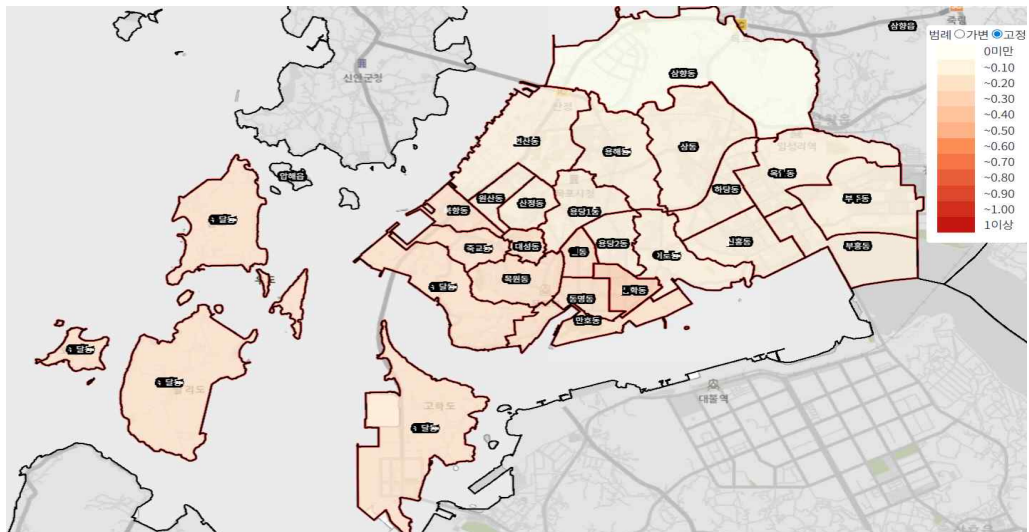
<표Ⅳ.3-50> 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.19	0.19	0.19	0.12	0.18	0.18
동명동	0.21	0.21	0.21	0.09	0.12	0.21
만호동	0.05	0.05	0.04	0.11	0.14	0.23
목원동	0.19	0.01	0.01	0.13	0.19	0.19
부주동	0.08	0.26	0.26	0.08	0.08	0.08
부흥동	0.07	0.25	0.25	0.07	0.07	0.07
북항동	0.19	0.01	0.01	0.13	0.19	0.19
산정동	0.19	0.00	0.00	0.18	0.09	0.00
삼학동	0.04	0.22	0.22	0.16	0.22	0.21
삼향동	0.00	0.18	0.18	0.12	0.00	0.00
상 동	0.03	0.21	0.21	0.03	0.03	0.03
신흥동	0.03	0.21	0.21	0.09	0.03	0.03
연 동	0.21	0.21	0.21	0.09	0.12	0.21
연산동	0.19	0.00	0.00	0.18	0.09	0.00
옥암동	0.07	0.26	0.26	0.07	0.07	0.07
용당1동	0.19	0.19	0.19	0.13	0.10	0.01
용당2동	0.19	0.19	0.19	0.13	0.10	0.01
용해동	0.19	0.18	0.18	0.18	0.09	0.00
원산동	0.19	0.00	0.00	0.18	0.09	0.00
유달동	0.19	0.01	0.01	0.13	0.19	0.19
이로동	0.01	0.20	0.20	0.07	0.01	0.01
죽교동	0.19	0.01	0.01	0.13	0.19	0.19
하당동	0.03	0.21	0.21	0.03	0.03	0.03

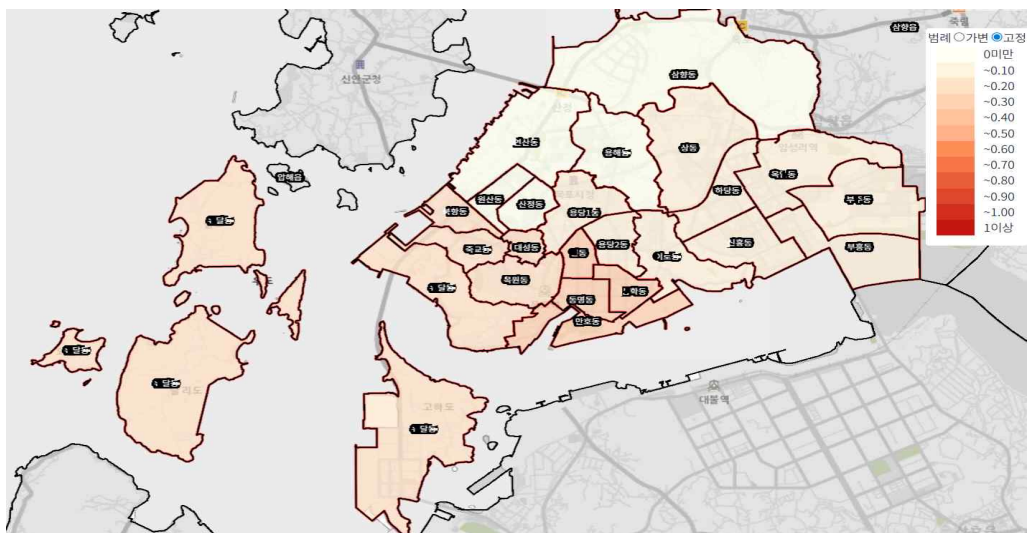
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림 III.3-48] 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

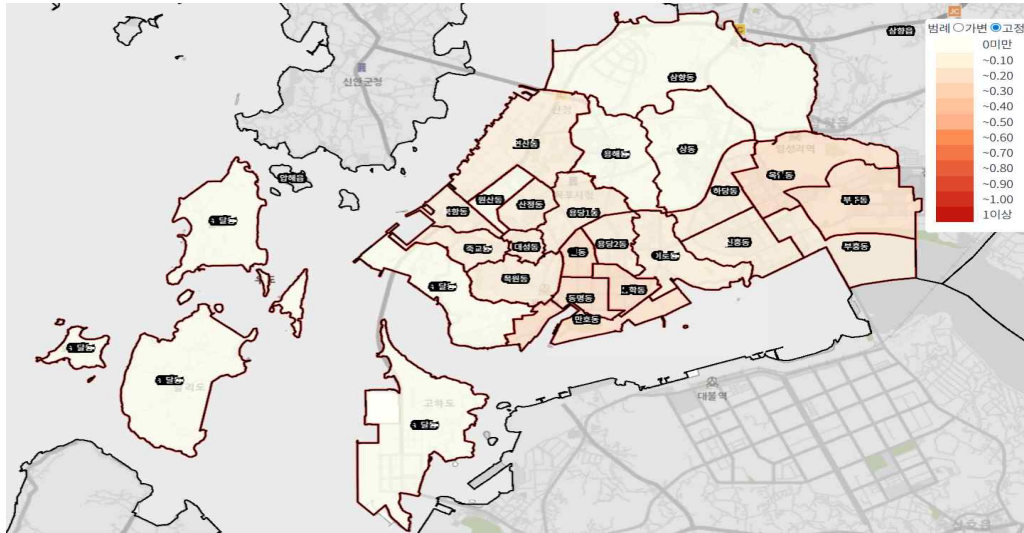
□ 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성

- 2020년대(2021년~2040년) 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 만호동, SSP5-8.5에서도 만호동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2030년대(2031년~2050년) 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 만호동, SSP5-8.5에서도 만호동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 2040년대(2041년~2060년) 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성평가 결과
 - SSP1-2.6에서 만호동, SSP5-8.5에서도 만호동이 상대적으로 취약성이 높은 지역으로 나타남
- 만호동, 부주동의 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성이 높은 것은 타지역에 비해 최저기온이 -12도 이하가 2일 이상 지속한 일 수, 인구대비 기초생활수급자 인구 비율, 인구대비 독거노인 비율, 노후 건축물 비율이 높기 때문임

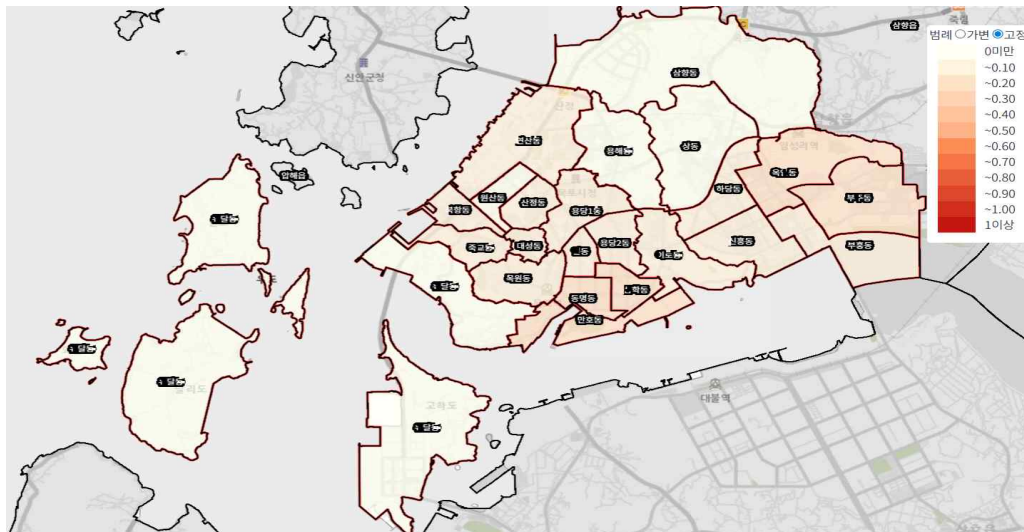
<표Ⅳ.3-51> 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성 평가 결과 종합지수

행정구역	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	2021~2040	2031~2050	2041~2060	2021~2040	2031~2050	2041~2060
대성동	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06
동명동	0.13	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12
만호동	0.19	0.18	0.16	0.18	0.18	0.18
목원동	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03
부주동	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
부흥동	0.10	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10
북항동	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05
산정동	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
삼학동	0.16	0.15	0.14	0.15	0.14	0.13
삼향동	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
상 동	-0.01	-0.02	-0.03	-0.02	-0.02	-0.03
신흥동	0.05	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04
연 동	0.11	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10
연산동	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
옥암동	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12
용당1동	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
용당2동	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
용해동	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
원산동	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00
유달동	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.04	-0.05
이로동	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
죽교동	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.07
하당동	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05

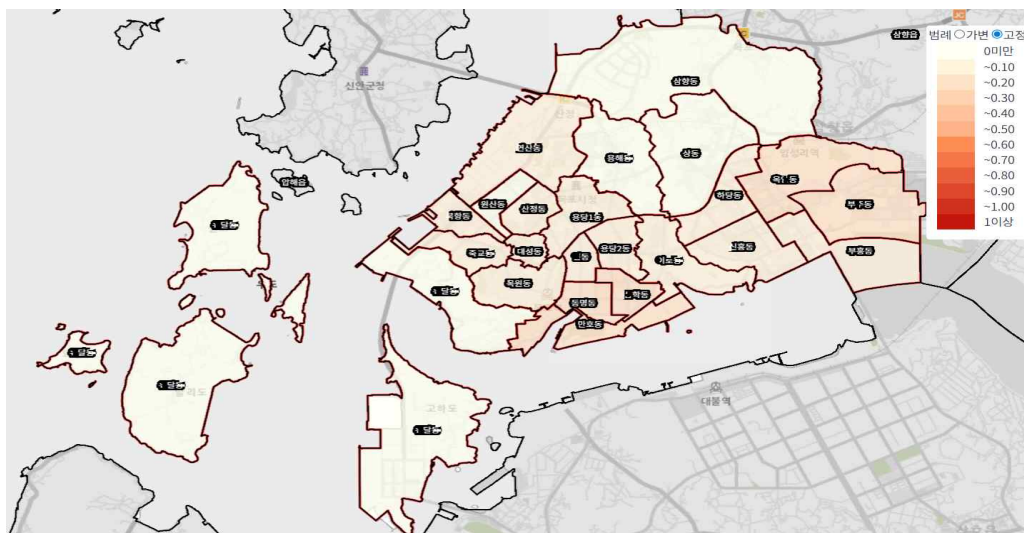
2021~
2040



2031~
2050



2041~
2060



[그림Ⅲ.3-49] 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성 평가 결과(SSP5-8.5)

4. 지역 리스크 선정을 위한 종합평가

4.1 지역 리스크 선정 개요

□ 평가의 개념

- 2024년 배포된 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」에서는 제4차 IPCC 평가보고서, 제5차 6차 IPCC 평가보고서에서 정의하는 취약성 및 리스크 개념을 반영하였음
- 취약성 : 자연 및 인간 시스템이 기후변화의 부정적 영향을 받기 쉬운 정도 또는 그 영향에 대처하기 어려운 정도로 기후변동에 대한 시스템의 노출과 시스템이 지닌 민감도의 적응능력 함수로 구성됨
- 기후위기 리스크 : 기후변화로 인한 기후변동과 취약성을 고려한 자연 및 인간 시스템에 미치는 긍정적이거나 부정적인 사건 발생으로 인한 결과이며, 위해성과 노출성, 취약성의 상호작용으로 표현함

<표Ⅳ.4- 1> 취약성 및 리스크 개념

구분	취약성(Vulnerability)	리스크(Risk)
개념	잠재적 영향(기후노출+민감도)-적응능력	위해성·노출성·취약성의 함수
설명	취약성은 잠재적 영향과 적응능력으로 표현되며, 잠재적 영향은 민감도와 기후노출로 정의할 수 있음	리스크는 위해성, 노출성, 취약성의 함수로 표현할 수 있으며, 취약성은 민감도와 적응능력으로 나타낼 수 있음
도식도	<pre> graph TD A[기후노출] --> D[취약성] B[잠재적 영향] --> D C[민감도] --> B E[적응능력] --> B </pre>	<pre> graph TD F[위해성] --> H[리스크] G[노출성] --> H I[취약성] --> F </pre>
출처	4차 IPCC 평가보고서	5차, 6차 IPCC 평가보고서

- 기후위기 리스크 도출은 지역 내 기후위기[에 따른 영향을 부문별, 항목별 우선순위로 나타내어 집중적으로 관리해야 하는 항목을 파악할 수 있도록 하며, 이에 따른 사업 구성의 근거로 활용할 수 있음

4.2 리스크 선정 방법

□ 국가 리스크 및 지역 영향평가, 취약성평가 통한 종합평가 후 지역 리스크 도출

- 리스크 선정방법은 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」에서 제시하는 리스크 도출방식에 근거하여 진행하며, 자세한 진행 방식은 다음과 같음
- (국가리스크검토) 제3차 국가 기후위기 적응대책에서 수립한 기후위기 리스크 목록 검토
 - 제3차 국가 기후위기 적응대책에서 수립한 전체 기후위기 리스크 목록 중 목포시에 해당하지 않는 목록 제거
- (지역 영향평가) 부문별 통계자료, 부문별 문헌자료 및 언론 검토, 기후위기 영향 모델(MOTIVE) 활용, 주민(공무원) 대상 설문조사
 - 부문별 통계자료, 문헌 및 언론조사를 통해 과거부터 현재까지의 목포시 현황 검토
 - 기후위기 영향 모델(MOTIVE)을 활용하여 기후위기 시나리오에 따른 미래 영향분석
 - 주민(공무원) 대상 설문조사를 통해 시민들의 인식사항 검토
- (지역 취약성 평가) 취약성 평가 모형(VESTAP) 검토
 - 기후위기 시나리오별, 부문별, 지역별 취약성 검토
- (종합평가 및 분석) 지역 영향평가, 지역 취약성 평가를 종합하여 국가 리스크 목록과의 연계성 검토를 통한 1차 기후위기 리스크 목록 작성 → 기후위기 적응대책 부서 담당자들을 대상으로 한 리스크 목록 우선순위 검토(설문조사 진행)
- (지역 리스크 도출) 최종 리스크 목록 도출 후 부서별 세부추진사업과 연계



[그림Ⅳ.4- 1] 지역 리스크 도출 방법

4.3 부문별 리스크 종합평가

4.3.1 물관리 부문

☐ 취약성평가 검토

- 취약성평가 결과 물관리 부문에서 목포시의 취약성 항목은 호우에 의한 수리시설 취약성, 치수의 취약성이 상대적으로 높은 것으로 나타남
- 목포시 동별 취약성평가 결과 삼향동과 용당1동이 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 평가, 삼향동이 이수에 대한 취약, 치수 취약지역으로 나타남

☐ 기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토

- 기후위기 영향 모델(MOTIVE)에서 물관리 부문 항목을 평가한 결과
 - 유량, 총부유물질(TSS), 쉬리 생태적 서식 적합도, 참갈겨니 생태적 서식 적합도, 피라미 생태적 서식 적합도, 줄납자루 생태적 서식 적합도, 꼬리 생태적 서식 적합도 항목은 RCP8.5 기준 2030년 대비 2080년에 증가함
 - 총질소(TN), 총인(TP) 항목은 RCP8.5 기준 2030년 대비 2080년에 감소했고, 버들치 생태적 서식 적합도, 금강모치 생태적 서식 적합도는 변화 없었음

☐ 목포시 시민 대상 인식조사 검토

- 시민을 대상으로 실시한 물관리 부문에서 기후 위기 영향정도가 가장 심각한 항목
 - 1위 : 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가
 - 2위 : 기온 상승과 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화
 - 3위 : 폭우로 인한 하천/호소로의 오염물질 유입 증가

4.3.2 산림/생태계 부문

☐ 취약성평가 검토

- 취약성평가 결과 산림/생태계 부문에서 목포시가 상위권인 취약성 항목은 곤충의 취약성 취약성이 상대적으로 높은 것으로 나타남
- 목포시 동별 취약성평가 결과 하당동이 병해충에 의한 소나무 취약지역, 북항동이 산사태 취약지역 등으로 나타남

☐ 기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토

- 기후위기 영향 모델(MOTIVE)에서 산림/생태계 부문 항목을 평가한 결과
 - 산사태 발생 확률, 산림 바이오매스량, 산림 임목축적량, 산림 바이오매스 탄소 저장량, 산림 미네랄 토양 탄소 저장량 항목은 RCP8.5 기준 2030년대 대비 2080년에 증가함
 - 산불 발생 확률, 산림 고사목 탄소 저장량, 산림 리터층 탄소 저장량, 기후변화 민감종 종풍부도(36종), 기후변화 교란종 종풍부도(16종) 항목은 RCP8.5 기준 2030년대 대비 2080년에 감소함
 - 산림 적정수종재분포 항목은 RCP8.5 기준 2030년 온대 활엽수림에서 2080년대 아열대 상록수림으로 아열대화 진행됨

☐ 목포시 시민 대상 인식조사 검토

- 시민을 대상으로 실시한 산림/생태계 부문에서 기후 위기 영향정도가 가장 심각한 항목
 - 1위 : 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가
 - 2위 : 이상기상 현상으로 인한 생물종 및 개체수 변화
 - 3위 : 기후변화로 인한 임산물 피해

4.3.3 국토/연안 부문

☐ 취약성평가 검토

- 취약성평가 결과 재난/재해 부문에서 목포시가 상위권인 취약성 항목은 폭염에 의한 주거지역 취약성, 홍수에 대한 건축물 취약성, 토사재해에 의한 기반시설 취약성, 홍수에 의한 기반시설 취약성이 상대적으로 높은 것으로 나타남
- 목포시 동별 취약성평가 결과 하당동이 폭염에 의한 주거지역 취약성, 북항동이 토사재해에 의한 기반시설 취약성, 삼학동이 홍수에 대한 기반시설 및 건축물 취약지역 등으로 나타남

☐ 기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토

- 기후위기 영향 모델(MOTIVE)에서 물관리 부문 항목을 평가한 결과
 - 유량, 총부유물질(TSS), 쉼리 생태적 서식 적합도, 참갈겨니 생태적 서식 적합도, 피라미 생태적 서식 적합도, 줄납자루 생태적 서식 적합도, 꼬리 생태적 서식 적합도 항목은 RCP8.5 기준 2030년 대비 2080년에 증가함
 - 총질소(TN), 총인(TP) 항목은 RCP8.5 기준 2030년 대비 2080년에 감소했고, 버들치 생태적 서식 적합도, 금강모치 생태적 서식 적합도는 변화 없었음

☐ 목포시 시민 대상 인식조사 검토

- 시민을 대상으로 실시한 국토/연안 부문에서 기후 위기 영향정도가 가장 심각한 항목
 - 1위 : 폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가
 - 2위 : 폭우로 인한 저지대 피해 증가
 - 3위 : 이상기후로 인한 취약지역·취약계층 피해위험 증가

4.3.4 농축산 부문

☐ 취약성평가 검토

- 취약성평가 결과 농축산 부문에서 목포시가 상위권인 취약성 항목은 가축 생산성의 취약성, 벼 생산성의 취약성, 재배·사육시설 붕괴의 취약성으로 상대적으로 높은 것으로 나타남
- 목포시 동별 취약성평가 결과 유달동이 가축 생산성 취약지역, 용당1동이 벼 생산성 취약지역, 하당동이 사과 생산성 취약지역 등으로 나타남

☐ 기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토

- 기후위기 영향 모델(MOTIVE)에서 물관리 부문 항목을 평가한 결과
 - 벼(중만생종) 생산성, 벼(조생종) 생산성, 콩(조생종) 생산성, 사과 재배적지, 이탈리안라이 그래스 재배적지, 배추 재배적지, 논 해충 분포 확률(6종 평균), 밭 해충 분포 확률(6종 평균) 항목의 경우 RCP8.5 기준 2030년 대비 2080년에 감소함
 - 벼(중생종) 생산성, 콩(중만생종) 생산성, 콩(중생종), 벼(중만생종) 생산에 따른 GHGs발생량, 콩(중만생종) 생산에 따른 GHGs발생량 항목은 RCP8.5 기준 2030년 대비 2080년에 증가하는 것으로 나타남

☐ 목포시 시민 대상 인식조사 검토

- 시민을 대상으로 실시한 농축수산 부문에서 기후 위기 영향정도가 가장 심각한 항목
 - 1위 : 극한사상으로 인한 작물 생산성 변동
 - 2위 : 기온 및 강수량 변화로 인한 작물 재배적지·작부체계 변화
 - 3위 : 기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하

4.2.5 건강 부문

☐ 취약성평가 검토

- 취약성평가 결과 건강 부문에서 목포시가 상위권인 취약성 항목은 폭염에 의한 온열질환 취약성, 미세먼지에 의한 건강 취약성, 태풍에 의한 건강 취약성으로 상대적으로 높은 것으로 나타남
- 목포시 동별 취약성평가 결과 유달동이 폭염에 의한 온열질환 취약성, 하당동이 폭염에 의한 정신질환 취약성과 미세먼지에 의한 건강 취약성 등으로 나타남

☐ 기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토

- 기후위기 영향 모델(MOTIVE)에서 건강 부문 항목을 평가한 결과
 - 폭염으로 인한 기여 사망자 수, 미세먼지(PM₁₀)로 인한 기여사망자수, 오존(O₃)로 인한 기여사망자수, 말라리아로 인한 의료기관 방문 건수, 찌꺼가무시로 인한 의료기관 방문 건수, 장염으로 인한 의료기관 방문 건수 항목은 RCP8.5 기준 2030년 대비 2080년에 증가하는 것으로 나타남
 - 건강 부문의 모든 항목은 RCP8.5 기준 2030년 대비 2080년에 감소하는 항목은 없는 것으로 나타남

☐ 목포시 시민 대상 인식조사 검토

- 시민, 공무원을 대상으로 실시한 건강 부문에서 기후 위기 영향정도가 가장 심각한 항목
 - 1위 : 폭염, 한파 등 피해 예방 및 취약계층 관리
 - 2위 : 기후변화 관련 감염병 관리 강화
 - 3위 : 환경오염, 대기오염으로부터 시민 건강보호

5. 지역 리스크 목록 도출

5.1 목포시 리스크 종합평가 및 도출

- 취약성평가, 지역영향평가, 기후위기 영향모델, 시민대상 인식조사 결과 등을 활용하여 각 부문별 지역리스크를 도출하였음
- 물관리 부문 5개, 산림생태계 부문 6개, 국토/연안 부문 6개, 농축산 부문 8개, 건강 부문 7개, 산업/에너지 3개, 적응 주류화 1개로 총 36개 지역리스크를 도출하였음

<표.Ⅳ.5- 1> 제3차 목포시 기후위기 적응대책 지역리스크

부 문	번호	지역 리스크	근거
물관리	W01	· 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가	취약성평가, 문헌 및 통계조사
	W02	· 폭우로 인한 댐과 하천의 기반시설 안정성 저하	취약성평가 인식조사
	W03	· 기온상승과 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화	문헌 및 통계조사, 취약성평가
	W04	· 폭우로 인한 하천/호소로의 오염물질 유입 증가	취약성평가 국가리스크 평가
	W05	· 해수면 상승으로 인한 하구 및 연안 물관리 취약성 증가	취약성평가 국가리스크 평가
산림/ 생태계	F01	· 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가	취약성평가, 국가리스크 평가
	F02	· 기온 상승 및 가뭄으로 인한 산림병해충 피해 증가	취약성평가, 문헌 및 통계조사
	F03	· 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 성장과 탄소 흡수량 변화	취약성평가 MOTIVE
	F04	· 기온 상승 및 강수량 증가로 인한 식물(종, 군락, 식물계절, 분포) 변화	취약성평가
	F05	· 기온 상승 및 강수량 변화로 인한 토양 생태계 변화	취약성평가
	F06	· 수온 상승 및 강우 패턴 변화로 인한 연안 및 하구역, 해양 생태환경변화 및 피해	취약성평가
국토/ 연안	L01	· 폭우로 인한 도시 침수 피해 증가	취약성평가
	L02	· 강우패턴 변화로 인한 배수시설 기능저하	취약성평가, 문헌 및 통계조사
	L03	· 폭우로 인한 비탈면 붕괴위험성 증가	취약성평가, 문헌 및 통계조사
	L04	· 이상기후로 인한 취약지역·취약계층 피해위험 증가	취약성평가, 인식조사
	L05	· 이상기상 현상으로 인한 육상교통(철도, 도로) 시설파손, 운행중단 및 사고 위험 증가	취약성평가
	L06	· 해일, 강풍, 파랑, 해수면상승으로 인한 연안시설물 피해 증가	취약성평가, 인식조사

부 문	번호	지역 리스크	근거
농축 수산업	A01	• 기온 및 강수량 변화로 인한 농작물 병해충·잡초 피해 증가	인식조사 취약성평가,
	A02	• 한파 및 온도 상승으로 인한 가축 질병 증가	취약성평가
	A03	• 폭우로 인한 농경지 침수 및 토양유실, 농업용수 수질오염	취약성평가, 국가리스크
	A04	• 기온 및 강수량 상승으로 인한 작물 재배적지 변화	취약성평가
	A05	• 기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하	취약성평가
	A06	• 강수량 증가에 따른 농업용 수리시설 홍수 대응력 저하	취약성평가
	A07	• 해양기상 환경 변화로 인한 조업환경 변화	취약성평가
	A08	• 해수온 상승에 따른 수산물 안전성 저하	취약성평가 국가리스크
건강	H01	• 기후·환경 변화로 인한 신·변종 감염병 발생 증가	취약성평가, 인식조사
	H02	• 폭염에 의한 온열질환 증가	취약성평가
	H03	• 폭염에 의한 정신건강 질환 증가	취약성평가, MOTIVE
	H04	• 대기오염에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가	취약성평가, MOTIVE
	H05	• 기온 상승에 의한 수인성·식품 매개 감염병 증가	취약성평가, 인식조사
	H06	• 기온상승에 의한 매개체 질환 증가	취약성평가, 인식조사
	H07	• 한파에 의한 한랭질환 증가	취약성평가, 인식조사
산업/ 에너지	I01	• 폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가	영향평가
	I02	• 기온상승, 폭염, 폭우, 가뭄으로 인한 관광객 및 매출 감소	영향평가
	I03	• 강풍 및 태풍시 태양광발전 설비 손상	영향평가
적응 주류화	M01	• 기후위기에 대한 교육 및 홍보	인식조사

V 세부이행과제 수립

1. 총괄
 2. 비전 및 목표
 3. 부문별 추진방향 및 전략
 4. 부문별 세부이행과제
-

1. 총괄

1.1 부문별 방향 설정 방법

- 제3차 목포시 기후위기 적응대책은 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(2024)」에 근거하여 「제2차 목포시 기후위기 적응대책」, 「제3차 전라남도 기후위기 적응대책」, 「제3차 국가 기후위기 적응 강화대책」을 연계할 수 있도록 부문별 방향 및 전략, 세부이행계획을 수립하였음
- 세부이행계획은 기 수립된 2차 목포시 기후변화 적응대책의 이행점검 결과와 현재 목포시에서 추진하고 있는 기후위기 적응 관련 사업들을 연결하여 사업의 연속성이 필요한 사업과 신규 추가되어야 할 사업을 선정하였고, 이 중 기초자료를 통해 도출된 기후위기 리스크 목록과 연계하였음
- 또한, 상위계획인 제3차 전라남도 기후위기 적응대책, 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책과의 연결성을 고려하였음
- 본 계획을 통해 수립한 부문은 Ⅰ)물관리, Ⅱ)산림/생태계, Ⅲ)국토/연안, Ⅳ)농업, Ⅴ)건강, Ⅵ)산업/에너지, Ⅶ)적응 주류화 실현 부문 7가지로 구분하여 이에 해당하는 추진 방향과 세부이행 사업을 수립함
- 7개 부문, 세부이행과제 45개로 구성
 - ▶ 세부이행과제는 45개로, 물관리 부문 8개, 산림/생태계 부문 9개, 국토/연안 부문 6개, 농축수산 부문 8개, 건강 부문 8개, 산업/에너지 부문 3개, 적응 주류화 실현 부문 3개로 구성됨

1.2 세부이행사업 분류 체계

- 기후위기 적응대책의 세부이행사업은 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(2024)」에서 제시하는 코드체계를 준용하여 작성해야 하며, 코드체계 및 세부이행과제 유형은 다음과 같음

☐ 코드체계

<표 V.1- 1> 기후위기 적응대책 수립 코드체계

구 분	부문	전략	세부이행과제
표기방법	I, II, III, IV, V	1, 2, 3, 4,	1, 2, 3, 4,

자료출처 : 기후부 (2024) 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침

☐ 적응대책 부문별 코드번호

- 제시된 부문은 국가 대책상의 관련정책과 부문을 바탕으로 마련되었으며, 목포시 제3차 기후위기 적응대책에서는 물관리, 산림/생태계, 국토/연안, 농축수산, 건강, 산업/에너지, 적응 주류화 실현 부문을 대상으로 작성됨

<표 V.1- 2> 부문별 코드번호

구 분	물관리	산림/생태계	국토/연안	농축수산	건강	산업/에너지	적응 주류화 실현
표기방법	I	II	III	IV	V	VI	VII

자료출처 : 기후부 (2024) 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침

☐ 코드체계 예시

<표 V.1- 3> 기후위기 적응대책 코드체계 예시

구 분	[부문] 건강	[추진전략] 취약계층 지원	[세부이행과제] 00경로당 00시설설치
표기방법	V	V-1	V-1-1

자료출처 : 기후부 (2024) 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침

□ 세부이행과제 유형

<표 V.1- 4> 세부이행과제 유형

유 형	세 부 설 명
기 존	◦ 직전 차수(1차, 2차 등)의 대책에서 운영된 과제로, 내용적으로 지속적인 추진이 필요한 과제(단순 제목 변경 포함)
기존보완	◦ 직전 차수(1차, 2차 등)의 대책포함되어 운영된 과제이나 국내외 여건변화 등을 고려하여 내용적으로 변경(삭제, 추가, 수정 등)하여 추진이 필요한 과제
신규	◦ 관계부서에서 현재 추진 중이거나 추진된 과제이나 직전차수(1차, 2차 등)의 대책에 포함되지 않은 과제로 추가가 필요한 과제 ◦ 기후위기 리스크, 정책적 여건 등을 고려하여 신규 추진이 필요한 과제로 재원을 투입하여 추진된 이력이 없는 과제

자료출처 : 기후부 (2024) 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침

1.3 리스크 평가 결과 사업 연계

- (1단계) 국가 기후위기 적응 리스크 항목(제3차 국가 기후위기 적응 강화대책 반영) 검토
- (2단계) 목포시 지역여건, 취약성평가 결과를 반영한 목포시 리스크평가 항목 설정
- (3단계) 목포시 공무원 등을 활용한 리스크 우선순위 선정
- (4단계) 각 부문별 리스크 우선순위 해당 사업 발굴 및 매칭
- (5단계) 리스크 우선순위 해당되지 않으나, 리스크가 있을 것으로 판명되는 사업 지역 리스크로 추가
- (6단계) 우선순위 리스크 및 지역 리스크 외 목포시에서 지속 추진 중인 사업 이거나 전문가 검토를 통해 추가되었으면 하는 사업에 대해서는 국가 리스크와 연계하여 제시
 - ▶ 제3차 목포시 기후위기 적응대책의 사업도출과정은 지역의 리스크 기반에 따른 사업 추진이나 6단계 과정과 정확한 매칭이 되지 않음에도 추진되어야할 사업도 있으며, 사업선정 과정상 정성적으로 전문가 자문의견을 통해 보완
 - ▶ 그 결과 제3차 목포시 기후위기 적응대책의 부문별 과제는 1. 분석결과에 따른 우선순위 리스크에 따른 사업, 2. 우선순위는 아니나 지역 리스크에 포함된 사업, 3. 전문가 및 부서의견이 반영된 사업은 국가 리스크와 연계성을 검토 등 기준으로 리스크 평가와 사업과의 연계성 최종 확정

1.4 세부이행사업 총괄

- 제3차 목포시 기후위기 적응대책에서 수립한 총 세부이행과제는 45개로, 물관리 부문 8개, 산림/생태계 부문 9개, 국토/연안 부문 6개, 농축산 부문 8개, 건강 부문 8개, 산업/에너지 부문 3개, 적응 주류화 실현 부문 3개로 구성됨

<표 V.1- 5> 세부이행과제 총괄

부문	추진전략	세부이행과제	과제 유형	주관 부서	관련 지역 리스크	관련 국가 리스크	관련 국가 적응대책
I. 물관리	I-1. 기후위기 대응 수자원관리	1. 시내 배수지 관리	기존	수도과	W02	W03	2-2-3
		2. 노후 배급수관 개조 사업	신규	수도과	W02	W02	2-2-3
		3. 노후 상수도관 교체사업	기존(보)	수도과	W02	W02	2-1-2
	I-2. 기후위기 적응형 치수대책 강화	1. 소하천 정비사업	기존	하수과	W04	W05	2-1-2
		2. 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링	기존	하수과	W04	W05	2-1-2
	I-2. 수질 및 수생태계 복원	1. 노후 하수관거 정비사업	신규	하수과	W04	W05	2-1-2
		2. 하수도 정비사업	기존	하수과	W03	W05	2-1-1
		3. 남악 공공하수처리시설 증설사업	신규	하수과	W05	W08	2-2-3
II. 산림/생태계	II-1. 탄소흡수원 조림 및 관리	1. 탄소중립 도시숲 조성	기존(보)	공원녹지과	F03	F02	2-2-3
		2. 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기	기존(보)	공원녹지과	F03	F02	2-2-3
		3. 산불예방숲 가꾸기 사업	기존(보)	공원녹지과	F03	F02	2-2-2
	II-2. 산림 재해예방 강화	1. 산사태 피해 대비 사방사업	기존(보)	공원녹지과	F01	F01	2-4-2
		2. 일반 병해충 방제	기존(보)	공원녹지과	F02	F06	2-3-3
		3. 산불 전문예방 진화대 운영	신규	공원녹지과	F01	F01	2-3-4
	II-3. 해양 폐기물 관리 강화	1. 하천 및 하구쓰레기 정화사업	신규	기후환경과	W05	W05	1-1-2
		2. 해양쓰레기 정화사업	기존	해양개발과	L05	E13	5-3-2
		3. 미세먼지 불법배출 예방감시 지원	신규	기후환경과	A03	A09	3-3-2
III. 국토/연안	III-1. 기후위기 재난/재해 관리 인프라 구축	1. 시민생활 안전보험 운영	기존(보)	재난안전과	L01	L04	3-2-3
		2. 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화	기존(보)	재난안전과	L04	L04	3-3-2
		3. 겨울철 설해대비 제설제 구입	신규	건설과	L05	S03	4-2-3
	III-2. 재해/재난에 안전한 도시 만들기	1. 재난안전 상황실 운영	신규	재난안전과	L06	L04	3-2-3
		2. 자연재해 위험지역 정비 강화	기존	하수과	L03	L02	4-2-4
		3. 방조제 응급 복구	신규	건설과	L06	S04	4-2-4

부문	추진전략	세부이행과제	과제 유형	주관 부서	관련 지역 리스크	관련 국가 리스크	관련 국가 적응대책
IV. 농축산	IV-1. 농수산 기상재해 대응 강화	1. 농작물 재해보험 지원	신규	농업정책과	A02	A09	4-2-2
		2. 농업인 안전재해 보험	신규	농업정책과	A02	A02	4-2-2
		3. 어선원 재해보험료 지원사업	신규	수산산업과	A07	A06	4-2-2
	IV-2. 농수산업 생산력 및 기술 향상	1. 친환경 농자재 보급 확대	기존	농업정책과	A04	A03	4-2-2
		2. 유기질 비료지원 사업	신규	농업정책과	A04	A02	4-2-3
		3. 수산종자 매입 방류사업	기존	수산산업과	A08	A06	4-2-1
	IV-3. 기후대응 농축산업 방제 및 예찰 강화	1. 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원	기존(보)	농업정책과	A01	A09	4-3-1
		2. 가축 공동방제단 운영비 지원	신규	농업정책과	A02	A10	4-3-1
V. 건강	V-1. 폭염 및 대기오염물질 관리 강화	1. 경로당 냉난방 지원	신규	노인장애인과	H02	H12	5-3-2
		2. 환경 배출업소 지도점검	기존(보)	기후환경과	H04	H08	5-3-2
	V-2. 취약계층 보호 및 의료복지 강화	1. 장애인 의료비 지원	신규	노인장애인과	H02	H01	5-3-2
		2. 차상위계층 건강보험료 지원	신규	사회복지과	H02	H01	5-3-1
		3. 경로당 순회진료 의료서비스	기존(보)	건강정책과	H06	H12	5-3-1
	V-3. 감염병 관리체계 강화	1. 감염병 예방으로 건강 목포 조성	기존	건강정책과	H06	H01	5-2-2
		2. 코로나19 예방접종 지원	신규	건강정책과	H01	H03	5-2-2
		3. 식품안전 및 개선사업	기존(보)	보건위생과	H05	H02	5-2-2
VI. 산업/ 에너지	VI-1. 기후에너지 복지 강화	1. 신재생에너지 보급 주택지원 사업	기존(보)	전략산업과	I01	I09	6-3-1
		2. 장애인 주택개조 지원사업	신규	노인장애인과	I01	I11	6-3-1
		3. 자동차 탄소포인트제 운영	신규	기후환경과	I01	H11	2-3-3
VII. 적응 주류화 실현	VII-1. 기후위기 적응 맞춤형 교육홍보	1. 찾아가는 생활안전 순회교육	기존(보)	재난안전과	L04	L12	3-2-3
		2. 탄소포인트 가입가구 인센티브 지급	신규	기후환경과	I01	H11	2-3-3
		3. 탄소중립 환경교육 프로그램 운영	신규	기후환경과	M01	L03	4-2-3

2. 비전 및 목표

2.1 SWOT 분석

☐ 강점

- 풍력, 태양광, 조력 등 재생에너지 자원 풍부
- 환경문제에 대한 시민들의 높은 관심과 개선 의지
- 지속적인 재해 예방사업 추진으로 지역 안전도 진단결과 양호
- 만호동, 서산동 등 노후지역 재개발 수요에 따른 에너지 성능개선 가능성

☐ 기회

- 전세계 기후위기 심각성 인식 확산
- 해양재생에너지 확대
- 그린리모델링, 제로에너지 건축물 확대
- 정부의 친환경 관련 정책 및 제도 강화 지원
- 재난 안전 정책 강화 (통합재난관리, 재난 예·경보 강화)

☐ 약점

- 저출산·고령화 현상과 양극화에 따른 환경피해 취약계층 증가
- 노후 건축물 비중이 높은 편임
- 인구밀도가 비교적 높음

☐ 위협

- 지역적 특성으로 인한 사회·경제적 격차 증대
- 기후위기에 따른 이상기후로 사회 전반적 피해우려
- 전문 연구 인프라, 인력양성 체계 미흡

☐ [SO전략] 강점을 살려 기회를 포착함

- (산업/에너지) 기후변화 적응과 경제적 가치를 창출하는 목표
 - ▶ 태양광과 해양 재생에너지 확대
 - ▶ 산단 및 영세사업장들의 녹색기업 전환을 위한 선제적 지원 강구

○ (물관리) 물순환 선도도시 목포

- ▶ 안전하고 깨끗한 수돗물을 공급하여 Clean 수환경 유지
- ▶ 기후위기에 완벽 대응하는 하천 치수대책 강화

□ [WO전략] 약점을 보완하여 기회를 포착함

○ (건강) 모든 세대가 골고루 행복한 목포

- ▶ 극한기후 대응을 위한 취약계층 지원
- ▶ 더 촘촘하게, 더 따뜻한 복지 실천
- ▶ 생애주기 맞춤형 건강 복지 강화
- ▶ 도심 녹색도시 공간 확대를 통한 기후위기 적응도시 실현

○ (농·축산) 지속가능한 목포형 농축산업 육성

- ▶ 노후 재배시설 환경 개선 및 축사환경 현대화 추진
- ▶ 저탄소 농축수산물 기술 보급

□ [ST전략] 강점을 살려 위협을 회피함

○ (산림/생태계) 기후변화 대응 및 시민 휴식 숲 조성

- ▶ 탄소흡수원 확충으로 숲과 맑은 공기로 가득한 목포 조성
- ▶ 산림재해예방 및 산림경영기반 확충으로 안전한 산림 조성
- ▶ 바다의 탄소 흡수·저장 확대

○ (적응주류화) 시민과 함께하는 적응 안심도시 목포

- ▶ 범시민 기후위기 안전교육 및 생활 실천 운동 확산
- ▶ 다양한 시민참여 체험 공간을 활용하여 참여 중심 해결방안 모색

□ [WT전략] 약점을 보완하여 위협을 회피함

○ (국토) 언제나 안심할 수 있는 더 안전한 목포

- ▶ 적극 행정을 통한 재난재해 사전대응체계 확립
- ▶ 극한 기후적응을 위한 취약지구 및 취약계층 지원 강화
- ▶ 지역네트워크 활성화 및 시민 안심 예방활동 전개

○ (기후감시예측) 과학적 근거 기반 피해 최소화 목포

- ▶ 극한 기후에 신속히 대응할 수 있는 시스템 구축 및 관리 강화
- ▶ 기후위기 대응기반 및 기후적응 역량 강화

2.2 비전 및 목표 설정

□ 비전 및 목표 수립 방향 설정

- 목포시 제2차 기후변화 적응대책, 전라남도 제3차 기후위기 적응대책과 연계한 계획 작성 및 방향 설정
- 목포시 시정 방향 연계
 - ▶ 도약하는 지역경제
 - ▶ 감성충만 관광문화
 - ▶ 시민행복 맞춤형복지
 - ▶ 인재양성 미래교육
 - ▶ 소통중심 공감행정
- 목포시 내 기후위기와 관련된 중점 추진과제들이 향후 5년간 추진할 수 있는 현실적 목표를 부여하여 가이드라인으로의 역할을 수행
 - ▶ (총괄부서) 기존 사업 + 2025년 주요업무계획 + 신규 사업 검토
 - ▶ (관련부서) 작성된 초안 검토 후 지표 및 예산과 사업 현실성 부문 검토 후 회신
 - ▶ (총괄부서) 회신 된 내용 기반 용역사 최종 사업 정리
 - ▶ (관련부서) 최종 이행사업 지표/예산 확인



자료출처 : 목포시 홈페이지

<그림 V.1- 1> 목포시 시정 방침

□ 제3차 목포시 기후위기 적응대책 비전 및 목표

- 목포시의 기후위기 적응 여건과 향후 전망 분석을 통하여 기후위기로 인한 피해를 줄이고 시민들이 기후위기 걱정 없이 행복하고 안전하게 살 수 있는 목포시를 만들기 위하여 제3차 목포시 기후위기 적응대책 비전을 ‘기후위기에 안전하고 시민이 행복한 도시 실현’으로 선정함
- 제3차 계획의 목표는 “기후 취약계층 없는 안전사회 실현, 이상기후에 적응하는 사회적 기반 구축, 모든 주체가 함께하는 기후적응 추진”으로 설정하고, 7개 분야별 추진전략을 수립함

비 전	기후위기에 안전하고 시민이 행복한 도시 실현		
목 표	기후 취약계층 없는 안전사회 실현	이상기후에 적응하는 사회적 기반 구축	모든 주체가 함께하는 기후적응 추진
분야별 목표	물 관 리	▪ 기후변화 적응형 통합 물 관리 체계 구축	
	산림 / 생태계	▪ 산림생태계 자원 보전 및 관리기반 구축	
	국토/연안	▪ 신속하고 효율적인 방재체계 구축으로 재해 안전 선진도시 구현	
	농축산업	▪ 기후변화 대응에 안정적인 농축수산 경쟁력 제고	
	건 강	▪ 취약지역 및 취약계층 맞춤형 복지 강화	
	산업에너지	▪ 기후변화 적응역량 강화로 신재생에너지 산업 육성	
	주류 적응화 실현	▪ 시민 참여형 적응기반 및 맞춤형 교육 강화	

3. 부문별 추진 방향 및 전략

3.1 물관리 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 하수 유입량 증가에 따른 하수처리장 증설
- 우수관거 정비 및 확장, 빗물 펌프장 확충 등 도시하천의 치수 능력 강화
- 집중호우 대비 도심 내 침수피해 예방

② 추진전략

- 수자원의 안정적 공급
 - ▶ 노후 상수도관 정비 및 정수장 시설 현대화 등의 사업을 추진
- 기후위기 적응형 치수대책 강화
 - ▶ 기후변화에 따른 극한 강우와 해수면 상승 등에 대응하기 위해 기후위기 적응형 치수대책 강화

③ 주요 종합성과

- 공공수역 수질 보전 및 지역주민 생활환경 개선
- 정수장 시설의 현대화를 통해 지속 가능한 물 관리 체계 구축
- 상습 침수 피해로 인한 지역 주민 불편 해소 및 인명피해 예방
- 하천 유실 및 농경지 침수 등 사전 예방 및 영농불편 해소

3.2 산림/생태계 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 생태하천 복원 사업 및 수생태계 건강성 회복
- 산림자원의 경제적·환경적 가치 제고
- 도심생태계 서비스 증진
- 기후위기 대응 산림재해(산불, 산사태) 예방 대응 강화
- 돌발 산림병해충 예방 및 방제활동 강화

② 추진전략

- 산림생태계 보전 및 복원
 - ▶ 탄소흡수원 확충으로 숲과 맑은 공기로 가득한 목포 조성
- 산림재해 예방 강화
 - ▶ 산림 재해예방 및 산림경영기반 확충으로 안전한 산림 조성

③ 주요 종합성과

- 기후위기 적응 수종식재 및 산림의 경제적 가치 증진
- 생물서식처 복원을 통한 도시생태계 연결성 향상
- 산사태/산불 예방 및 홍보 등 선제적 대응 체계 구축
- 산림 병해충 방제활동으로 산림/생태계 건강성 유지

3.3 국토/연안 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 극한기상에 대응할 수 있는 부서별 관리 강화
- 재난/재해 피해의 신속한 보상 및 지원 확대
- 침수예방시설 설치를 통한 안정적 하수처리 준수
- 배수로 선제적 관리로 집중호우 사전 예방
- 급경사지 안전 점검 확대

② 추진전략

- 재난통합관리 및 보장시스템 구축
 - ▶ 적극 행정을 통한 재난재해 사전대응체계 확립
- 자연재해 예방 강화
 - ▶ 지역 네트워크 활성화 및 시민안심 예방활동 전개

③ 주요 종합성과

- 자연재해 증가에 따른 사전예방 및 재해 종합대책 추진
- 기후위기 관련 시민 보상 지원체계 마련
- 하수처리시설 주변 마을 및 농경지 침수 피해 최소화
- 배수 저해 요인 제거 및 배수시설 신설 등으로 피해 최소화
- 도시침수 예방으로 시민의 인명·재산 피해 방지
- 여름철 집중호우 시 차수판 운영으로 시민 안전 확보

3.4 농축수산 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 농업경영안정 확보 및 가뭄우심지역 최소화
- 농경지 상습 침수지역 단계별 대응사업 추진
- 이상기후 대응 고품질 농산물 안정생산 기술 보급
- 농작물 병해충 긴급방제 및 예찰 방제단 운영
- 축산농가 대상 기후위기 피해 최소화 방안 마련
- 고온 및 한파 대응 시설하우스 생산기반 지원

② 추진전략

- 농축산 재해대응 강화
 - ▶ 노후 재배시설 환경 개선 및 축사환경 현대화 추진
- 적응인프라 구축 강화
 - ▶ 스마트·친환경 농업 확산 및 안정농업 환경 조성

③ 주요 종합성과

- 외부 환경 변화 사전 대응으로 농업인의 안정 영농 실현
- 기상재해 대응 환경제어 기술을 활용한 고품질 농산물 안정생산
- 가축재해보험 지원으로 재해 발생 시 조속한 경영 안정화 도모
- 시설하우스 냉·난방시설 도입을 통한 여름철 폭염 및 겨울철 한파피해 최소화

3.5 건강 부문

① 추진방향 및 세부목표

- ICT 기반 건강 관리서비스 제공으로 취약계층 건강관리 능력 향상
- 기후위기 취약 계층별 사회안전망 구축 및 운영
- 극한기온에 따른 건강피해 최소화 방안 마련
- 감염병 대응역량 및 감시체계 강화
- 폭염 대응형 시민 체감형 사업 지속 확대
- 지속적인 미세먼지 저감을 위한 다양한 사업 추진
- 도심의 열섬현상을 완화하기 위한 도심 녹지 확보

② 추진전략

- 취약계층 보호 및 감염병 관리 강화
 - ▶ 복지안전망 구축 및 취약계층 지원 강화
- 폭염 및 미세먼지 관리 강화
 - ▶ 도심 녹색도시 공간 확대를 통한 기후위기 적응도시 실현

③ 주요 종합성과

- 취약계층 전화 방문 및 대면 방문 서비스 확대로 건강관리 역량 및 예방 강화
- 취약지역 대상 심폐소생술 등 교육 지속 실시로 극한기온에 따른 응급환자 발생 시 신속 대응
- 도심 녹지 및 그늘쉼터 확충으로 시민 건강 증진
- 도심 녹지 확대를 통한 온도 상승 억제

3.6 산업/에너지 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 에너지 이용 효율 제고를 위한 녹색건축물 조성 지원 강화
- 취약계층 에너지 이용 지원 확대

② 추진전략

- 체계적인 기후에너지 복지 강화
 - ▶ 폭염 및 한파 대응 생활 속 에너지 효율화 확대
 - ▶ 취약계층 우선 에너지 복지지원 강화

③ 주요 종합성과

- 주거 및 농축산 환경 개선 및 에너지 효율 향상
- 냉난방비 지원을 통한 취약계층 에너지 이용료 지원
- 난방시설 교체를 통한 에너지 효율화 증가

3.7 적응 주류화 실현 부문

① 추진방향 및 세부목표

- 기후위기 취약계층 맞춤형 체험 교육 강화 및 프로그램 개발
- 기후위기 및 환경문제 해결을 위한 시민교육 전문가 양성
- 마을공동체 단위의 기후위기 대응 노력 확대

② 추진전략

- 맞춤형 교육 및 시민참여 활성화
 - ▶ 다양한 시민참여 체험공간을 활용하여 참여 중심 해결방안 모색

③ 주요 종합성과

- 시민들의 기후위기 안전문화 의식 및 재난대응능력 제고
- 기후위기 전문인력 양성을 통한 적응역량 강화
- 도시와 농촌 마을 교류에 의한 협력 시너지 유도

4. 부문별 세부이행과제

4.1 물관리 부문

주진전략 I - 1. 기후위기 대응 수자원 관리

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 기후변화, 즉 가뭄으로 인하여 안정적인 물 공급에 차질이 발생할 수 있으며, 물 부족에 선제적으로 대응할 필요가 있음
- 지하수 등을 식수로 사용하는 농촌의 지방상수도 미급수 지역에 수돗물 공급을 위한 주 배수관로를 설치하는 사업이며, 주민이 깨끗한 수돗물을 공급받을 수 있는 물 복지 사업의 일환임
- 노후정수장 및 상하수도관 정비로 맑고 깨끗한 수돗물을 공급하고, 깨끗한 하수처리로 쾌적한 정주여건 개선

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명명	과제유형	주관부서	추진기간
I-1-1	◦ 시내 배수지 관리	기존	수도과	'26~'30
I-1-2	◦ 노후 배·급수관 개조 사업	신규	수도과	'26~'30
I-1-3	◦ 노후 상수도관 교체사업	기존(보)	수도과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
I-1-1	◦ 시내 배수지 관리	◦ 시내 배수지 관리 - 배수지 유지관리 : 14개소
I-1-2	◦ 노후 배·급수관 개조 사업	◦ 노후 배·급수관 개조 사업 - 노후 배·급수관 개조 : 100개소
I-1-3	◦ 노후 상수도관 정비 사업	◦ 노후 상수도관 정비 사업 - 노후 상수관로 교체 : 6개소

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 노후 배·급수관 개조 사업

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [1 -1-1] 시내 배수지 관리 - 취수원, 관로, 정수시설, 청소 및 소독, 수질검사, 부품교체 등 ◦ [1 -1-2] 노후 배·급수관 개조 사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 배·급수관 개조 ◦ [1 -1-3] 노후 상수도관 교체사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 상수관로 교체	
2027	◦ [1 -1-1] 시내 배수지 관리 - 취수원, 관로, 정수시설, 청소 및 소독, 수질검사, 부품교체 등 ◦ [1 -1-2] 노후 배·급수관 개조 사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 배·급수관 개조 ◦ [1 -1-3] 노후 상수도관 교체사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 상수관로 교체	
2028	◦ [1 -1-1] 시내 배수지 관리 - 취수원, 관로, 정수시설, 청소 및 소독, 수질검사, 부품교체 등 ◦ [1 -1-2] 노후 배·급수관 개조 사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 배·급수관 개조 ◦ [1 -1-3] 노후 상수도관 교체사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 상수관로 교체	
2029	◦ [1 -1-1] 시내 배수지 관리 - 취수원, 관로, 정수시설, 청소 및 소독, 수질검사, 부품교체 등 ◦ [1 -1-2] 노후 배·급수관 개조 사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 배·급수관 개조 ◦ [1 -1-3] 노후 상수도관 교체사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 상수관로 교체	
2030	◦ [1 -1-1] 시내 배수지 관리 - 취수원, 관로, 정수시설, 청소 및 소독, 수질검사, 부품교체 등 ◦ [1 -1-2] 노후 배·급수관 개조 사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 배·급수관 개조 ◦ [1 -1-3] 노후 상수도관 교체사업 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고, 노후 상수관로 교체	

□ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	1,750.0	350.0	350.0	350.0	350.0	350.0
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시 비	1,750.0	350.0	350.0	350.0	350.0	350.0
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

□ 기대효과

- 안정적인 수돗물 공급, 균등한 수압 유지, 수질 안전성 확보, 운영 효율성 증대
- 맑은물 공급 등으로 오염물질 저감과 지역주민 삶의 질 향상
- 수돗물 수질을 개선하고 누수를 줄여 유수율을 높이고 예산 절감
- 수돗물 누수 감소 및 절약, 지반 침하 사고 예방, 깨끗한 물의 안정적 공급, 온실가스 배출 저감 등의 효과

☐ 세부사업 연차별 추진계획

기본 정보	사업명		[1-1-1] 시내 배수지 관리			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)		수도과 급수팀		연락처	061-270-8248			
	과업유형		☒ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		W01 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가						
	연계성	제3차 국가대책	[1-2-4-2] 도시지역 침수예방사업 다각화						
		국가리스크	W01 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가						
		제3차 광역대책	[극한 홍수에 대비하여 홍수 취약지역인 지구 배수 개선						
	과업 성격	종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
		구조적 대책	☒ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사업 내용	현황·문제점		◦ 지방상수도 미 급수 구역에 맑고 깨끗한 수돗물을 안정적으로 공급하여 농촌지역의 상수도 보급률 향상 및 주민 불편 해소						
	추진 계획	2026	◦ 시내 배수지 관리 - 수질 안전 확보, 시설 노후화 방지, 주민 건강 보호, 비용 절감 등 - 취수원, 관로, 정수시설, 청소 및 소독, 수질검사, 부품교체 등 - 배수지 유지관리 : 14개소						
		2027							
		2028							
		2029							
	2030								
예산 운용	구분		예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
			총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계		350.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	
	국 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비		350.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성과 분석	주요성과		생활용수 공급 불량 지역 급수난 해결 및 급수구역 확대						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 유지관리(개소)		14	14	14	14	14	14	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☐ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명		[1-1-2] 노후 배·급수관 개조 사업			사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		수도과 누수방지팀		연락처	061-270-8249		
	과업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)					
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)					
	지역리스크		W06 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수, 하천유지용수) 능력 저하					
	연 계 성	제3차 국가대책	[1-2-4-1 AI, ICT기반 실시간 상수도 자동관리체계 구축					
		국가리스크	W06 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수, 하천유지용수) 능력 저하					
		제3차 광역대책	물 부족 문제에 대비하여 기존 관망 스마트화					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☒ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 노후 상수도 개량으로 양질의 수돗물을 안정적으로 공급 ◦ 주민 보건 위생 증진 및 생활환경 개선					
	추진 계획	2026	◦ 노후 배·급수관 개조 사업 - 노후 배·급수관 개조 : 100개소 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고 - 노후 상수도관 정비 및 정수장 혁신					
		2027						
		2028						
		2029						
		2030						
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
			총계	2026	2027	2028	2029	2030
	합 계		400.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
	국 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	도 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	시 비		400.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
성 과 분 석	주요성과		노후상수도 정비를 통하여 깨끗하고 안정적인 수돗물 공급					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 노후 배·급수관 개조(개소)		100	100	100	100	100	100
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☐ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명		[1-1-3] 노후 상수도관 정비사업				사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		수도과 누수방지팀			연락처	061-270-8249		
	과업유형		☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		W06 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수, 하천유지용수) 능력 저하						
	연 계 성	제3차 국가대책	[1-2-4-1 AI, ICT기반 실시간 상수도 자동관리체계 구축						
		국가리스크	W06 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수, 하천유지용수) 능력 저하						
		제3차 광역대책	물 부족 문제에 대비하여 기존 관망 스마트화						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☒ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 노후 상수도 개량으로 양질의 수돗물을 안정적으로 공급 ◦ 주민 보건 위생 증진 및 생활환경 개선						
	추진 계획	2026	◦ 노후 상수도관 정비사업 - 노후 상수관로 교체 : 6개소 - 깨끗하고 안전한 수돗물 공급 및 유수율 제고 - 노후 상수도관 정비 및 정수장 혁신						
		2027							
		2028							
		2029							
		2030							
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
			총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계		1,000.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	
	국 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비		1,000.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		노후상수도 정비를 통하여 깨끗하고 안정적인 수돗물 공급						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 노후 상수도관 정비사업(개소)		6	6	6	6	6	6	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☐ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

주진전략 I - 2. 기후위기 적응형 치수대책 강화

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 집중호우 발생빈도가 증가함에 따라 관내 하천 정비를 체계적으로 실시하여 홍수피해 최소화 필요
- 하천의 통수단면을 확보하여 유수 흐름의 정체를 해소하여 여름철 태풍, 집중호우 등 자연재해로부터 시민의 생명과 재산을 보호 필요
- 훼손된 하천 생태환경복원을 통한 기후변화 적응능력 향상 필요

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	사업유형	주관부서	사업기간
I-2-1	◦ 소하천 정비사업	기존	하수과	'26~'28
I-2-2	◦ 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링	기존	하수과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
I-2-1	◦ 소하천 정비사업	◦ 소하천 정비사업 - 유수지 설치 : 2개소
I-2-2	◦ 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링	◦ 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링 - 수생태계 모니터링 : 6개소

- 기존 대비 개선·보완사항
 - ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진
- 신규 발굴 과제
 - ▶ 없음

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [1 -2-1] 소하천 정비사업 - 여울, 물고기 서식을 위한 어소블럭 등 안전성과 친수환경성에 중점 ◦ [1 -2-2] 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링 - 하천 제방 정비, 하도 준설 등을 통해 홍수 피해, 수생태계 모니터링	
2027	◦ [1 -2-1] 소하천 정비사업 - 여울, 물고기 서식을 위한 어소블럭 등 안전성과 친수환경성에 중점 ◦ [1 -2-2] 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링 - 하천 제방 정비, 하도 준설 등을 통해 홍수 피해, 수생태계 모니터링	
2028	◦ [1 -2-1] 소하천 정비사업 - 여울, 물고기 서식을 위한 어소블럭 등 안전성과 친수환경성에 중점 ◦ [1 -2-2] 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링 - 하천 제방 정비, 하도 준설 등을 통해 홍수 피해, 수생태계 모니터링	
2029	◦ [1 -2-1] 소하천 정비사업 - 여울, 물고기 서식을 위한 어소블럭 등 안전성과 친수환경성에 중점 ◦ [1 -2-2] 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링 - 하천 제방 정비, 하도 준설 등을 통해 홍수 피해, 수생태계 모니터링	
2030	◦ [1 -2-1] 소하천 정비사업 - 여울, 물고기 서식을 위한 어소블럭 등 안전성과 친수환경성에 중점 ◦ [1 -2-2] 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링 - 하천 제방 정비, 하도 준설 등을 통해 홍수 피해, 수생태계 모니터링	

□ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	21,977.0	5,721.0	7,528.0	7,528.0	600.0	600.0
국 비	11,177.0	2,578.0	4,300.0	4,299.0	0.0	0.0
도 비	1,304.0	258.0	523.0	523.0	0.0	0.0
시 비	9,496.0	2,885.0	2,705.0	2,706.0	600.0	600.0
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

□ 기대효과

- 체계적인 재해위험요인 정비·관리를 통한 재해 사전예방 및 피해 최소화
- 비점오염 제거 및 하천의 상·하류 이동통로 확보로 수생태계 건강성 회복
- 하천 수생태계 조사 및 평가를 통한 정비 기본계획 수립으로 훼손된 하천 수생태계 회복을 위한 기반형성

□ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명	[1-2-1] 소하천 정비사업			사업기간	'26~'28		
	주관부서 (협조부서)	하수와 하천정비팀		연락처	061-270-8358			
	과업유형	☒ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[1-1-2-2] 도시지역 침수예방사업 다각화					
		국가리스크	W01 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가					
		제3차 광역대책	극한 홍수에 대비하여 홍수 취약지역인 하천 정비					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크 평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과 업 성 격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☒ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☒ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☒ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 수해위험이 높은 미정비 소하천 정비를 통하여 장마·집중호우 시 제방붕괴 및 유실에 의한 피해를 사전에 예방 ◦ 소하천 치수상의 안정성 확보 및 소하천 경관 보전 향상					
	추 진 계 획	2026	◦ 소하천 정비사업 - 사업개요 : 친수 공간, 저류지, 산책로, 조경 - 여울, 물고기 서식을 위한 어소블럭 등 안전성과 친수환경성에 중점					
		2027						
		2028						
		2029						
		2030						
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'28) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	19,012.0	5,156.0	6,928.0	6,928.0	0.0	0.0	
	국 비	11,177.0	2,578.0	4,300.0	4,299.0	0.0	0.0	
	도 비	1,304.0	258.0	523.0	523.0	0.0	0.0	
	시 비	6,531.0	2,320.0	2,105.0	2,106.0	0.0	0.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		소하천 치수상의 안전성 확보					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 소하천 정비(개소)		2	2	2	2	-	-
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명	[1-2-2] 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	하수와 하천정비팀		연락처	061-270-8358			
	과업유형	☒ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[1-1-2-2] 도시지역 침수예방사업 다각화					
		국가리스크	W01 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가					
		제3차 광역대책	극한 홍수에 대비하여 홍수 취약지역인 하천 정비					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과 업 성 격	구조적 대 책	☒ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자요구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 집중호우 발생시 농경지와 주택 등이 상습적으로 침수되던 하천지역의 정비 ◦ 제방축조 및 보강 등 홍수 예방과 친환경적 하천환경 정비를 목적						
	추 진 계 획	2026	◦ 소하천 수질개선 및 수생태계 모니터링 - 하천 제방 정비, 하도 준설 등을 통해 홍수 피해 - 하천 주변 생태 습지 조성, 어류 이동 통로 확보 등을 통해 생물 다양성 증진					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구 분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	2,965.0	565.0	600.0	600.0	600.0	600.0	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비	2,965.0	565.0	600.0	600.0	600.0	600.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과	폭우·태풍 등 자연재해로부터 시민의 생명과 재산을 안전하게 보호						
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준					
			2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 수생태계 모니터링(개소)	6	6	6	6	6	6	
	목표 달성도	☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형	☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식(산출근거)	관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

추진전략 I - 3. 수질 및 수생태계 복원

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 물 재이용에 대한 시민 이해증진, 관심 유도 및 이미지 개선을 통한 재이용수에 대한 신뢰감 형성
- 우수의 저류 역할을 할 수 있는 우수저류 및 빗물 이용시설의 설치가 필요함
- 하수처리구역 확대 수용에 능동적으로 대처하고, 공공수역 수질보전에 따른 청정 목표 이미지 제고

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
I-3-1	◦ 노후 하수관거 정비사업	신규	하수과	'26~'27
I-3-2	◦ 하수도 정비사업	기존	하수과	'26~'30
I-3-3	◦ 남악 공공하수처리시설 증설사업	신규	하수과	'26~'28

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
I-3-1	◦ 노후 하수관거 정비사업	◦ 노후 하수관거 정비사업 - 노후관로 정비 : 4.93km/년
I-3-1	◦ 하수도 정비사업	◦ 하수도 정비사업 - 정비사업 : 50개소
I-3-3	◦ 남악 공공하수처리시설 증설사업	◦ 남악 공공하수처리시설 증설사업 - 처리시설 관리 점검 : 1개소

- 기존 대비 개선·보완사항
 - ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진
- 신규 발굴 과제
 - ▶ 노후 하수관거 정비사업
 - ▶ 남악 공공하수처리시설 증설사업

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [1 -3-1] 노후 하수관거 정비사업 - 노후관 교체를 통해 누수를 줄여 수돗물 공급 효율 향상 ◦ [1 -3-2] 하수도 정비사업 - 하수처리구역 확대에 따른 하수저류시설 확충 등 도시 침수 예방 ◦ [1 -3-3] 남악 공공하수처리시설 증설사업 - 건축 구조물, 기계 장비, 전기 설비, 소방 설비 등의 물리적 상태를 점검	
2027	◦ [1 -3-1] 노후 하수관거 정비사업 - 노후관 교체를 통해 누수를 줄여 수돗물 공급 효율 향상 ◦ [1 -3-2] 하수도 정비사업 - 하수처리구역 확대에 따른 하수저류시설 확충 등 도시 침수 예방 ◦ [1 -3-3] 남악 공공하수처리시설 증설사업 - 건축 구조물, 기계 장비, 전기 설비, 소방 설비 등의 물리적 상태를 점검	
2028	◦ [1 -3-1] 노후 하수관거 정비사업 - 노후관 교체를 통해 누수를 줄여 수돗물 공급 효율 향상 ◦ [1 -3-2] 하수도 정비사업 - 하수처리구역 확대에 따른 하수저류시설 확충 등 도시 침수 예방 ◦ [1 -3-3] 남악 공공하수처리시설 증설사업 - 건축 구조물, 기계 장비, 전기 설비, 소방 설비 등의 물리적 상태를 점검	
2029	◦ [1 -3-1] 노후 하수관거 정비사업 - 노후관 교체를 통해 누수를 줄여 수돗물 공급 효율 향상 ◦ [1 -3-2] 하수도 정비사업 - 하수처리구역 확대에 따른 하수저류시설 확충 등 도시 침수 예방 ◦ [1 -3-3] 남악 공공하수처리시설 증설사업 - 건축 구조물, 기계 장비, 전기 설비, 소방 설비 등의 물리적 상태를 점검	
2030	◦ [1 -3-1] 노후 하수관거 정비사업 - 노후관 교체를 통해 누수를 줄여 수돗물 공급 효율 향상 ◦ [1 -3-2] 하수도 정비사업 - 하수처리구역 확대에 따른 하수저류시설 확충 등 도시 침수 예방 ◦ [1 -3-3] 남악 공공하수처리시설 증설사업 - 건축 구조물, 기계 장비, 전기 설비, 소방 설비 등의 물리적 상태를 점검	

□ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총 계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	49,629.0	5,990.0	13,352.0	28,287.0	1,000.0	1,000.0
국 비	26,465.0	3,028.0	6,434.0	17,003.0	0.0	0.0
도 비	3,174.0	226.0	647.0	2,301.0	0.0	0.0
시 비	19,990.0	2,736.0	6,271.0	8,983.0	1,000.0	1,000.0
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

□ 기대효과

- 하수도 사업을 제때 추진해 공공수역 수질 보존과 함께 일자리 창출을 통한 지역경제 활성화
- 주민 생활환경 개선 및 하수도 행정 선진화를 통한 살기 좋은 새로운 목포 만들기에 기여
- 비점오염 제거 및 하천의 상하류 이동통로 확보로 수생태계 건강성 회복
- 지역에서 발생하는 생활하수 등을 깨끗하게 처리하여 방류수역의 생태환경을 유지
- 시민의 안전사고를 예방함은 물론 침수 예방, 악취 저감 등 주민 불편을 해소

□ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명		[1-3-1] 노후 하수관거 정비사업			사업기간	'26~'27		
	주관부서 (협조부서)		하수와 하수정비팀		연락처	061-270-8663			
	과업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'28) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		W01 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[1-3-2-1] 도시지역 침수예방사업 다각화						
		국가리스크	W01 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가						
		제3차 광역대책	극한 홍수에 대비하여 홍수 취약지역인 지구 배수 개선						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☒ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 상수도관 노후화로 인한 누수 및 수질 저하 문제를 해결하고, 효율적인 물 관리 시스템 구축을 통해 안정적인 수돗물 공급						
	추진 계획	2026	◦ 노후 하수관거 정비사업 : 전체 사업 4.93km - 노후관 교체를 통해 누수를 줄여 수돗물 공급 효율 향상 - 블록 시스템 구축, 지능형 유지관리 시스템 구축, 누수 탐사 및 복구 등						
		2027							
		2028							
		2029							
	2030								
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'27) (단위 : 백만원)						
			총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계		5,008.0	2,162.0	2,846.0	0.0	0.0	0.0	
	국 비		2,665.0	1,331.0	1,334.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비		2,343.0	831.0	1,512.0	0.0	0.0	0.0	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		노후관 정비를 통해 누수를 줄여 수돗물 공급 효율 향상						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 하수관거 정비사업(km/년)		4.93	4.93	4.93				
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
	측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명		[1-3-2] 하수도 정비사업			사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		하수와 하수정비팀		연락처	061-270-8663		
	과업유형		☒ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 신규(발굴)					
	계획목표		☒ 단기계획('26~'28) ☐ 중장기계획('31~)					
	지역리스크		W03 기온 상승과 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화					
	연 계 성	제3차 국가대책	[1-3-3-2] 도시지역 침수예방사업 다각화					
		국가리스크	W05 폭기온상승 및 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화					
		제3차 광역대책	극한 홍수에 대비하여 홍수 취약지역인 지구 배수 개선					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☒ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 집중호우나 폭우로 인한 도시 침수 피해를 예방하고, 하수도 시설을 정비하여 주민들의 안전을 확보 필요					
	추진 계획	2026	◦ 하수도 정비사업 - 지반 침하 원인 중 하나인 노후 하수관로 정비와 하수처리구역 확대에 따른 하수저류시설 확충 등 도시 침수 예방 - 하수관로 개량(L=5.1km)					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
			총계	2026	2027	2028	2029	2030
	합 계		6,224.0	500.0	2,724.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0
	국 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	도 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	시 비		6,224.0	500.0	2,724.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
성 과 분 석	주요성과		쾌적한 수질, 침수 피해 예방 등 주민 생활 안전 및 편의 개선					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦하수도 정비사(개소)		50	50	50	50	50	50
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명		[1-3-3] 남악 공공하수처리시설 증설사업			사업기간	'26~'28	
	주관부서 (협조부서)		하수와 하수정비팀		연락처	061-270-8663		
	과업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)					
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)					
	지역리스크		W03 기온 상승과 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화					
	연 계 성	제3차 국가대책	[1-2-3-2] 하수재이용 확대 및 수요처 연계를 통한 활용성 제고					
		국가리스크	W05 폭우로 인한 하천/호소로의 오염물질 유입 증가					
		제3차 광역대책	물 부족 문제에 대비하여 가뭄 취약지역인 도서지역에 맞춤형 상수도 확충					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☒ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☒ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 시설의 물리적 상태, 운영 시스템, 수질 관리 등 다양한 측면에서 점검 필요 ◦ 필요한 경우 보수, 개선, 교육 등의 조치를 취하여 시설의 안정적인 운영 도모					
	추진 계획	2026	◦ 남악 공공하수처리시설 증설사업 : 1개소 - 방류수 수질 검사, 슬러지 처리, 악취 관리 등을 점검 - 건축 구조물, 기계 장비, 전기 설비, 소방 설비 등의 물리적 상태를 점검 - 정기 안전점검 : 2회/연					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'28) (단위 : 백만원)					
			총계	2026	2027	2028	2029	2030
	합 계		38,397.0	3,328.0	7,782.0	27,287.0	0.0	0.0
	국 비		23,800.0	1,697.0	5,100.0	17,003.0	0.0	0.0
	도 비		3,174.0	226.0	647.0	2,301.0	0.0	0.0
	시 비		11,423.0	1,405.0	2,035.0	7,983.0	0.0	0.0
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
성 과 분 석	주요성과		하천오염 방지 및 방류수역의 수산자원 보호					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 증설사업(개소)		1	1	1	1	1	1
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

4.2 산림/생태계 부문

추진전략 II - 1. 탄소흡수원 조림 및 관리

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 도심에 공원을 조성하여 기후변화와 도시화로 인한 도시의 열섬현상을 완화시켜 시민의 생활환경 개선 및 삶의 질 향상이 필요함
- 기후변화로 인한 갈수기 물 부족 현상이 심화되고, 강수량의 계절적 편차로 인한 강수량변동이 심해지고 있어 도시에 녹지공간을 조성하여 홍수조절, 갈수 완화, 수원 함양 기능증진이 필요함
- 산림 내 숲가꾸기 사업 실시로 산림의 생육 환경을 개선하고, 건강하고 병해충에 강한 산림으로 조성하는 등 주요 산림의 체계적 조성 및 집약적 관리가 필요

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
II-1-1	◦ 탄소중립 도시숲 조성	기존(보)	공원녹지과	'27~'30
II-1-2	◦ 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기	기존(보)	공원녹지과	'26~'30
II-1-3	◦ 산불예방숲 가꾸기 사업	기존(보)	공원녹지과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
II-1-1	◦ 기후대응 도시숲 조성사업	◦ 탄소중립 도시숲 조성사업 - 탄소중립 도시숲 조성 : 1개소
II-1-2	◦ 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기	◦ 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기 - 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기 : 10ha
II-1-3	◦ 산불예방숲 가꾸기 사업	◦ 산불예방숲 가꾸기 사업 - 산불예방숲 가꾸기 : 5ha

○ 기존 대비 개선·보완사항

▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

▶ 없음

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [Ⅱ-1-1] 탄소중립 도시숲 조성사업 - 미세먼지 저감 효과가 뛰어난 모감주나무, 이팝나무, 가시나무 등 22종 ◦ [Ⅱ-1-2] 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기 - 온실가스 배출 감축이 어려운 기업의 외부 감축 활동 지원 ◦ [Ⅱ-1-3] 산불예방숲 가꾸기 사업 - 숲 주변의 잡목, 풀 등을 제거하여 산불 확산 경로 차단	
2027	◦ [Ⅱ-1-1] 탄소중립 도시숲 조성사업 - 미세먼지 저감 효과가 뛰어난 모감주나무, 이팝나무, 가시나무 등 22종 ◦ [Ⅱ-1-2] 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기 - 온실가스 배출 감축이 어려운 기업의 외부 감축 활동 지원 ◦ [Ⅱ-1-3] 산불예방숲 가꾸기 사업 - 숲 주변의 잡목, 풀 등을 제거하여 산불 확산 경로 차단	
2028	◦ [Ⅱ-1-1] 탄소중립 도시숲 조성사업 - 미세먼지 저감 효과가 뛰어난 모감주나무, 이팝나무, 가시나무 등 22종 ◦ [Ⅱ-1-2] 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기 - 온실가스 배출 감축이 어려운 기업의 외부 감축 활동 지원 ◦ [Ⅱ-1-3] 산불예방숲 가꾸기 사업 - 숲 주변의 잡목, 풀 등을 제거하여 산불 확산 경로 차단	
2029	◦ [Ⅱ-1-1] 탄소중립 도시숲 조성사업 - 미세먼지 저감 효과가 뛰어난 모감주나무, 이팝나무, 가시나무 등 22종 ◦ [Ⅱ-1-2] 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기 - 온실가스 배출 감축이 어려운 기업의 외부 감축 활동 지원 ◦ [Ⅱ-1-3] 산불예방숲 가꾸기 사업 - 숲 주변의 잡목, 풀 등을 제거하여 산불 확산 경로 차단	
2030	◦ [Ⅱ-1-1] 탄소중립 도시숲 조성사업 - 미세먼지 저감 효과가 뛰어난 모감주나무, 이팝나무, 가시나무 등 22종 ◦ [Ⅱ-1-2] 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기 - 온실가스 배출 감축이 어려운 기업의 외부 감축 활동 지원 ◦ [Ⅱ-1-3] 산불예방숲 가꾸기 사업 - 숲 주변의 잡목, 풀 등을 제거하여 산불 확산 경로 차단	

□ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	4,301.0	60.2	1,060.2	1,060.2	1,060.2	1,060.2
국 비	2,153.5	30.7	530.7	530.7	530.7	530.7
도 비	39.0	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
시 비	2,108.5	21.7	521.7	521.7	521.7	521.7
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

□ 기대효과

- 인근 자연경관과 조화롭게 도시숲을 조성함으로써 지역주민 및 관광객에게 다양한 볼거리와 새로운 체험공간을 제공하는 녹색휴양 네트워크 제공
- 장기적 안목을 갖고 기후변화 대응을 위해 지속적인 미래가치 있는 산림 및 가로경관숲 조성사업을 추진
- 탄소 흡수, 미세먼지 저감 등 기후위기 대응을 위해 생활권 대규모 숲 조성

□ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명		[Ⅱ-1-1] 탄소중립 도시숲 조성 사업				사업기간	'27~'30	
	주관부서 (협조부서)		공원녹지과 녹지팀			연락처	061-270-8327		
	과업유형		☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		E03 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화						
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-2-3-3] 생태공간 복원을 통한 도시생태계 건강성 증진						
		국가리스크	E06 가뭄 및 기온상승으로 인한 산림의 탄소 흡수량 감소						
		제3차 광역대책	[Ⅱ-1-3] 저탄소 녹색성장을 위한 도시숲 조성						
		종합분석 진단결과	☒ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 생활권 주변에 방치된 공한지에 수목을 식재하고 편의시설을 설치하는 등 실외공원을 조성하여 도심의 부족한 녹지공간 확충 ◦ 기후변화에 대응하기 위하여 대규모 유휴지 숲 조성을 통한 탄소흡수원 확충						
	추진 계획	2026	◦ 탄소중립 도시숲 조성사업 : 1개소/년 - 탄소중립 도시숲 조성사업 - 미세먼지 저감 효과가 뛰어난 모감주나무, 이팝나무, 가시나무 등 22종						
		2027							
		2028							
		2029							
		2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)							
		총계	2026	2027	2028	2029	2030		
	합 계	4,000.0	0.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0	1,000.0		
	국 비	2,00.0	0.0	500.0	500.0	500.0	500.0		
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	시 비	2,00.0	0.0	500.0	500.0	500.0	500.0		
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
성 과 파 괴	주요성과		녹색생활 공간 확대 및 도시생태계 기능 회복						
	지표명 (단위)			현재 수준	목표수준				
					2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 탄소중립 도시숲 조성(개소/년)			-	-	-	-	-	1
	목표 달성도			☐ 초과달성 ☐ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형			☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					

측정방식(산출근거)			관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100				
------------	--	--	---------------------------	--	--	--	--

기 본 정 보	사업명	[Ⅱ-1-2] 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기				사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)	공원녹지와 산림팀			연락처	061-270-8230		
	과업유형	☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	E03 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화						
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-2-3-3] 생태공간 복원을 통한 도시생태계 건강성 증진					
		국가리스크	E07 기후변화로 인한 임산물 피해					
		제3차 광역대책	도시화로 인해 파편화된 생태계(습지, 녹지, 생물서식처 등)를 연결 및 복원, 고유종 서식지 확보 등 도시생태공간 녹색복원 추진					
	과업 성격	종합분석 진단결과	☒ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
		구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☒ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 산림의 공익적 기능 최적 발휘를 위한 건강한 경제림으로 육성 ◦ 공익기능 강화를 위한 큰나무 및 지역특화 조림 지속 추진					
	추진 계획	2026	◦ 미세먼지 저감 등 공익숲 가꾸기 : 10ha - 개인, 기업, 공공기관 등이 신규 조림, 산림경영, 산림 보호 활동을 통해 온실가스를 감축하여 배출권을 확보 - 온실가스 배출 감축이 어려운 기업의 외부 감축 활동 지원					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	130.5	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	
	국 비	68.0	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	
	도 비	13.5	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	
	시 비	49.0	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		국가 전체의 온실가스 감축에 기여					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 숲 가꾸기 면적(ha)		10	10	10	10	10	10
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명	[Ⅱ-1-3] 산불예방숲 가꾸기 사업				사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	공원녹지와 산림팀			연락처	061-270-8230			
	과업유형	☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)							
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)							
	지역리스크	E06 가뭄 및 기온상승으로 인한 산림의 탄소 흡수량 감소							
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-2-3-3] 생태공간 복원을 통한 도시생태계 건강성 증진						
		국가리스크	E07 기후변화로 인한 임산물 피해						
		제3차 광역대책	[도시화로 인해 파편화된 생태계(습지, 녹지, 생물서식처 등)를 연결 및 복원, 고유종 서식지 확보 등 도시생태공간 녹색복원 추진						
	과업 성격	종합분석 진단결과	☒ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타						
		구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☒ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 주택, 도로 등 생활권 주변의 산림 취약 지역을 대상으로 숲의 밀도를 조절하고, 불쏘시개 역할을 하는 물질들을 제거하여 산불 확산 방지 필요							
	추진 계획	2026	◦ 산불예방숲 가꾸기 사업 : 5ha/년 - 숲의 밀도를 적절하게 조절하여 산불 발생 시 불길이 빠르게 확산 방지 - 숲 주변의 잡목, 풀 등을 제거하여 산불 확산 경로 차단 - 산불 발생 시 인명 및 재산 피해 최소화						
		2027							
		2028							
		2029							
2030									
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)							
		총계	2026	2027	2028	2029	2030		
	합 계	170.5	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1		
	국 비	85.5	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1		
	도 비	25.5	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1		
	시 비	59.5	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9		
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
성 과 분 석	주요성과	산불 예방 효과와 더불어 건강한 숲을 조성하여 지속 가능한 산림자원 확보에 기여							
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준						
			2026	2027	2028	2029	2030		
	◦ 산불예방숲 가꾸기(ha/년)	5	5	5	5	5	5		
	목표 달성도	☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성							
	지표 유형	☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()							
측정방식(산출근거)	관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100								

추진전략 II - 2. 산림 재해예방 강화

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 기후변화로 인한 집중호우 증가로 산사태 등 각종 산림재해 위험성이 커질 것으로 예상되어, 산림재해 발생 예측 및 예방을 체계화하여 사전 예방적으로 피해를 저감할 수 있는 방안 마련 필요
- 지구온난화에 따른 산림식생대의 변화로 다양화 하는 산림병해충 및 생활권 수목 병해충에 능동적으로 대처하여 쾌적한 산림생태계 조성
- 기후변화로 기온 및 건조일수가 증가하여 산불 발생횟수가 증가됨에 따라 산불 발생위험지역에 대한 감시체계 및 초동진화 대응능력을 강화하여 사전예방 관리체계를 구축할 필요가 있음

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
II-2-1	◦ 산사태 피해 대비 사방사업	기존(보완)	공원녹지과	'26~'29
II-2-2	◦ 일반 병해충 방제	기존(보완)	공원녹지과	'26~'30
II-2-3	◦ 산불 전문예방 진화대 운영	신규	공원녹지과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
II-2-1	◦ 산사태 피해 대비 사방사업	◦ 산사태 피해 대비 사방사업
II-2-2	◦ 일반 병해충 방제	◦ 일반 병해충 방제 - 방제 면적 : 285ha/년
II-2-3	◦ 산불방지 및 산불진화 체계 확립	◦ 산불방지 및 산불진화 체계 확립 - 진화대 : 20명

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 산불 전문예방 진화대 운영

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [Ⅱ-2-1] 산사태 피해 대비 사방사업 - 여름철 집중호우로 인한 산사태나 홍수피해 방지, 사방댐 설치 ◦ [Ⅱ-2-2] 일반 병해충 방제 - 예찰을 통해 발생 상황을 파악하고, 시기별, 대상별 맞춤 방제 실시 ◦ [Ⅱ-2-3] 산불방지 및 산불진화 체계 확립 - 진화대는 산림 공무원, 전문 진화대, 의용소방대, 민방위대 등으로 구성	
2027	◦ [Ⅱ-2-1] 산사태 피해 대비 사방사업 - 여름철 집중호우로 인한 산사태나 홍수피해 방지, 사방댐 설치 ◦ [Ⅱ-2-2] 일반 병해충 방제 - 예찰을 통해 발생 상황을 파악하고, 시기별, 대상별 맞춤 방제 실시 ◦ [Ⅱ-2-3] 산불방지 및 산불진화 체계 확립 - 진화대는 산림 공무원, 전문 진화대, 의용소방대, 민방위대 등으로 구성	
2028	◦ [Ⅱ-2-1] 산사태 피해 대비 사방사업 - 여름철 집중호우로 인한 산사태나 홍수피해 방지, 사방댐 설치 ◦ [Ⅱ-2-2] 일반 병해충 방제 - 예찰을 통해 발생 상황을 파악하고, 시기별, 대상별 맞춤 방제 실시 ◦ [Ⅱ-2-3] 산불방지 및 산불진화 체계 확립 - 진화대는 산림 공무원, 전문 진화대, 의용소방대, 민방위대 등으로 구성	
2029	◦ [Ⅱ-2-1] 산사태 피해 대비 사방사업 - 여름철 집중호우로 인한 산사태나 홍수피해 방지, 사방댐 설치 ◦ [Ⅱ-2-2] 일반 병해충 방제 - 예찰을 통해 발생 상황을 파악하고, 시기별, 대상별 맞춤 방제 실시 ◦ [Ⅱ-2-3] 산불방지 및 산불진화 체계 확립 - 진화대는 산림 공무원, 전문 진화대, 의용소방대, 민방위대 등으로 구성	
2030	◦ [Ⅱ-2-1] 산사태 피해 대비 사방사업 - 여름철 집중호우로 인한 산사태나 홍수피해 방지, 사방댐 설치 ◦ [Ⅱ-2-2] 일반 병해충 방제 - 예찰을 통해 발생 상황을 파악하고, 시기별, 대상별 맞춤 방제 실시 ◦ [Ⅱ-2-3] 산불방지 및 산불진화 체계 확립 - 진화대는 산림 공무원, 전문 진화대, 의용소방대, 민방위대 등으로 구성	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총 계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	3,229.6	410.4	724.3	724.3	724.3	646.3
국 비	1,402.3	190.7	316.4	316.4	316.4	262.4
도 비	400.0	52.4	89.9	89.9	89.9	77.9
시 비	1,427.3	167.3	318.0	318.0	318.0	306.0
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 산불발생 최소화를 통한 미세먼지 발생억제 및 산림자원 보호
- 산사태 발생 우려지역 관리강화로 인한 인명 및 재산피해 최소화
- 산림병해충 예찰·방제를 통한 산림생태계 보호 및 산림의 탄소 흡수능력 강화

□ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명		[Ⅱ-2-1] 산사태 피해 대비 사방사업			사업기간	'26~'29		
	주관부서 (협조부서)		공원녹지와 공원시설팀		연락처	061-270-8123			
	사업유형		☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26 ~ '30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		E18 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화						
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-3-4-2] 산사태 및 산불 등 대응을 위한 예측체계 구축 및 고도화						
		국가리스크	E18 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화						
		제3차 광역대책	대발생 곤충 장기 모니터링, 대발생 가능종 정보 DB화, 대발생 관련 정보(대발생 생물목록 등) 관계부처·기관 등 제공						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
	사업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☒ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☒ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 사방사업을 시행하여 경관 조성, 산림재해로 인한 인명·농경지 피해 최소화 및 산림자원생산 기반 조성 등 산림의 공익적 기능 증진 ◦ 산지 및 산간 계류의 황폐화와 산사태로 인한 산림 하류의 재해를 예방						
	추진 계획	2026	◦ 산사태 피해 대비 사방사업 - 여름철 집중호우로 인한 산사태나 홍수피해 방지 - 사방댐 사업 : 1개소						
		2027							
		2028							
		2029							
	2030								
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'29)					(단위 : 백만원)	
			총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계		312.0	78.0	78.0	78.0	78.0	-	
	국 비		216.0	54.0	54.0	54.0	54.0	-	
	도 비		48.0	12.0	12.0	12.0	12.0	-	
	시 비		48.0	12.0	12.0	12.0	12.0	-	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	
성 과 분 석	주요성과		산사태 취약지역의 산림피해 예방 및 최소화						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 사방댐 설치(개소)		1	1	1	1	1	=	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명	[Ⅱ-2-2] 일반 병해충 방제			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	공원녹지와 산림팀		연락처	061-270-8230			
	과업유형	☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	E18 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화						
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-3-3-2] 산림병해충 예측, 예찰 고도화					
		국가리스크	E18 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화					
		제3차 광역대책	대발생 곤충 장기 모니터링, 대발생 가능종 정보 DB화, 대발생 관련 정보(대발생 생물목록 등) 관계부처·기관 등 제공					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☒ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 병해충의 조기 발견 및 정기적인 방제를 통해 산림자원 피해를 최소화 ◦ 재선충병 매개충인 솔수염하늘소와 북방수염하늘소의 수명 단축 효과도 있음					
	추진 계획	2026	◦ 일반 병해충 방제 : 285ha/년 - 예찰을 통해 발생 상황을 파악하고, 시기별, 대상별 맞춤 방제 실시 - 사업기간 : 11월부터 이듬해 3월 - 산림 병해충예찰 등					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	96.5	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	
	국 비	57.0	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	
	도 비	14.5	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	
	시 비	25.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		재선충병 매개충인 솔수염하늘소와 북방수염하늘소의 수명 단축 효과도 있음					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 병해충 방제(ha/년)		285	285	285	285	285	285
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명		[Ⅱ-2-3] 산불방지 및 산불진화 체계 확립			사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		공원녹지와 산림팀		연락처	061-270-8230		
	과업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)					
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)					
	지역리스크		E18 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화					
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-3-4-2] 산사태 및 산불 등 대응을 위한 예측체계 구축 및 고도화					
		국가리스크	E18 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화					
		제3차 광역대책	기후변화에 따른 산림재해 방지					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☒ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 산불예방 및 조기진화 체계 구축으로 산림자원 보전 ◦ 산불발생요인을 차단하고 산불 초기 대응능력 및 감시체계를 강화하여 산불발생·피해 최소화					
	추진 계획	2026	◦ 산불방지 및 산불진화 체계 확립 : 20명/년 - 취약지구 예방활동 및 관제시스템 운영 - 진화대는 산림 공무원, 전문 진화대, 의용소방대, 민방위대 등으로 구성 - 산불진화장비 유지 및 관리					
		2027						
		2028						
		2029						
		2030						
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
			총계	2026	2027	2028	2029	2030
	합 계		2,821.1	313.1	627.0	627.0	627.0	627.0
	국 비		1,129.3	125.3	251.0	251.0	251.0	251.0
	도 비		337.5	37.5	75.0	75.0	75.0	75.0
	시 비		1,354.3	150.3	301.0	301.0	301.0	301.0
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	성 과 분 석	주요성과		통합지휘 및 초동 진화 역량을 강화하여 산불피해 최소화				
지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
			2026	2027	2028	2029	2030	
◦ 진화대 운영(명/년)		20	20	20	20	20	20	
목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

추진전략 II - 3. 하천 및 해양폐기물 관리 강화

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 하천수의 흐름에 지장을 주는 지장목이나 부유물질 제거 등을 통해 통수단면을 확보하여 집중호우 시 하천의 범람을 예방함
- 매년 집중 호우시 일시적으로 다량의 쓰레기가 하천·하구에 유입되어 수질오염 및 수생태계 교란, 경관 훼손 초래
- 하천·하구 쓰레기 문제의 근본적인 해결을 위해 쓰레기 발생량 감축, 상·하류 지자체간 비용분담 및 재정지원 체계 구축 등 하천 상류에서 하구까지 체계적인 대책을 수립 필요

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
II-3-1	◦ 하천 및 하구 쓰레기 정화사업	신규	기후환경과	'26~'30
II-3-2	◦ 해양쓰레기 정화사업	기존	해양개발과	'26~'30
II-3-3	◦ 미세먼지 불법배출 예방감시 지원	신규	기후환경과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
II-3-1	◦ 하천 및 하구 쓰레기 정화사업	◦ 하천 및 하구쓰레기 정화사업 - 하천 폐기물 처리량 : 2회/년, 7톤/년
II-3-2	◦ 해양쓰레기 정화사업	◦ 해양쓰레기 정화사업 - 쓰레기 수거 : 12,000톤
II-3-3	◦ 미세먼지 불법배출 예방감시 지원	◦ 미세먼지 불법배출 예방감시 지원 - 감시원 운영 : 2명

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 하천 및 하구 쓰레기 정화사업
- ▶ 미세먼지 불법배출 예방감시 지원

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [Ⅱ-3-1] 하천 및 하구쓰레기 정화사업 - 영산강 일원 및 소하천 주변, 계곡, 농업용수로 등에 방치된 쓰레기를 수거 ◦ [Ⅱ-3-2] 해양쓰레기 정화사업 - 지역 주민과 민간단체와의 협력을 통해 해양쓰레기 문제에 대한 인식 제고 ◦ [Ⅱ-3-3] 미세먼지 불법배출 예방감시 지원 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시	
2027	◦ [Ⅱ-3-1] 하천 및 하구쓰레기 정화사업 - 영산강 일원 및 소하천 주변, 계곡, 농업용수로 등에 방치된 쓰레기를 수거 ◦ [Ⅱ-3-2] 해양쓰레기 정화사업 - 지역 주민과 민간단체와의 협력을 통해 해양쓰레기 문제에 대한 인식 제고 ◦ [Ⅱ-3-3] 미세먼지 불법배출 예방감시 지원 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시	
2028	◦ [Ⅱ-3-1] 하천 및 하구쓰레기 정화사업 - 영산강 일원 및 소하천 주변, 계곡, 농업용수로 등에 방치된 쓰레기를 수거 ◦ [Ⅱ-3-2] 해양쓰레기 정화사업 - 지역 주민과 민간단체와의 협력을 통해 해양쓰레기 문제에 대한 인식 제고 ◦ [Ⅱ-3-3] 미세먼지 불법배출 예방감시 지원 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시	
2029	◦ [Ⅱ-3-1] 하천 및 하구쓰레기 정화사업 - 영산강 일원 및 소하천 주변, 계곡, 농업용수로 등에 방치된 쓰레기를 수거 ◦ [Ⅱ-3-2] 해양쓰레기 정화사업 - 지역 주민과 민간단체와의 협력을 통해 해양쓰레기 문제에 대한 인식 제고 ◦ [Ⅱ-3-3] 미세먼지 불법배출 예방감시 지원 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시	
2030	◦ [Ⅱ-3-1] 하천 및 하구쓰레기 정화사업 - 영산강 일원 및 소하천 주변, 계곡, 농업용수로 등에 방치된 쓰레기를 수거 ◦ [Ⅱ-3-2] 해양쓰레기 정화사업 - 지역 주민과 민간단체와의 협력을 통해 해양쓰레기 문제에 대한 인식 제고 ◦ [Ⅱ-3-3] 미세먼지 불법배출 예방감시 지원 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	1,426.0	260.0	290.0	292.0	292.0	292.0
국 비	786.6	139.6	161.0	162.0	162.0	162.0
도 비	240.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
시 비	399.4	72.4	81.0	82.0	82.0	82.0
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 일부 항로에 떠다니던 쓰레기를 제거하여 선박 운항의 안전성을 높이는 효과
- 안정적인 폐기물 소각으로 미세먼지 저감 조치에 능동적으로 대응하여 대기환경 개선 등 시민 건강 보호
- 해양환경 개선, 해양생태계 보호, 어업인들의 인식 개선 등의 효과

□ 세부사업 연차별 추진계획

기본 정보	사업명		[Ⅱ-3-1] 하천 및 하구쓰레기 정화사업				사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		기후환경과 환경정책팀			연락처	061-270-8189		
	과업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		W05 폭우로 인한 하천/호소의 오염물질 유입 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-1-3-3] 수생태계 건강성 증진을 위한 평가 및 관리 강화						
		국가리스크	W02 폭우로 인한 하천/호소의 오염물질 유입 증가						
		제3차 광역대책	[Ⅰ-2-1] 생태하천 복원을 통한 수생태관리						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☒ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☒ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 영산강과 지천 주변공터 등에 불법투기 된 생활쓰레기와 영농철에 방치된 폐비닐, 스티로폼, 농약병, 초목류 등을 포함한 각종 부유쓰레기 수거 필요						
	추진 계획	2026	◦ 부유쓰레기 수거 및 처리 : 수거 및 처리량(7톤/년) - 영산강 일원 및 소하천 주변, 계곡, 농업용수로 등에 방치된 쓰레기를 수거 - 향후 발생할 수 있는 집중호우에 대비해 지속적인 하천 정화활동 전개 - 하천 폐기물 처리량 : 2회/년, 7톤/년						
		2027							
		2028							
		2029							
		2030							
예 산 운 용	구 분		예산계획('26~'30)					(단위 : 백만원)	
			총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계		368.0	48.0	80.0	80.0	80.0	80.0	
	국 비		257.6	33.6	56.0	56.0	56.0	56.0	
	도 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비		110.4	14.4	24.0	24.0	24.0	24.0	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		하천 정화활동으로 수질개선 및 친수기능 확보와 하천의 기능회복 및 생태계 보전						
	지표명 (단위)			현재 수준	목표수준				
					2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 하천 부유쓰레기 수집량(톤/년)			7	7	7	7	7	7
	목표 달성도			☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표유형			☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
	측정방식 (산출근거)			관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100					

기 본 정 보	사업명		[11-3-2] 해양쓰레기 정화사업				사업기간		'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		해양개발과 항만정책팀			연락처		061-270-8223		
	과업유형		■ 기존 □ 기존보완 □ 신규(발굴)							
	계획목표		■ 단기계획('26~'30) □ 중장기계획('31~)							
	지역리스크		W02 폭우로 인한 하천/호소로의 오염물질 유입 증가							
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-1-3-3] 수생태계 건강성 증진을 위한 평가 및 관리 강화							
		국가리스크	W02 폭우로 인한 하천/호소로의 오염물질 유입 증가							
		제3차 광역대책	[1-2-1] 생태하천 복원을 통한 수생태관리							
		종합분석 진단결과	□ 영향분석 □ 취약성평가 ■ 리스크평가 ■ 인식조사 □ 기타							
	과업 성격	구조적 대 책	□ 시설 설치·조성 ■ 시설 정비·개량 □ 기타(보건서비스 확대)							
비구조적 대 책		□ 재원투자 및 지원 □ 관련계획 및 대책 수립·정비 □ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 □ 연구 R&D, 기술개발 ■ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 □ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 □ 기타()								
사회적 대 책		□ 법률, 제도 제정 및 정비 □ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 □ 협력/네트워크 □ 교육 및 홍보 □ 기타()								
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 깨끗한 바다 환경을 조성하여 관광객들에게 쾌적한 환경을 제공하고, 어장 생태계와 수산업의 지속 가능성을 확보하기 위해 필요							
	추진 계획	2026	◦ 해양쓰레기 정화사업 : 12,000톤(전체) - 양식 어장 침적 폐기물 수거 및 항포구 쓰레기 처리, 바다 지킴이 365 기동대 운영 - 지역 주민과 민간단체와의 협력을 통해 해양쓰레기 문제에 대한 인식을 제고							
		2027								
		2028								
		2029								
		2030								
예 산 여 용	구 분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)								
		총계	2026	2027	2028	2029	2030			
	합 계	960.0	192.0	192.0	192.0	192.0	192.0			
	국 비	480.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0			
	도 비	240.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0			
	시 비	240.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0			
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
성 과 파 괴 성	주요성과		해양의 기능회복 및 생태계 보전							
	지표명 (단위)			현재 수준	목표수준					
					2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 해양쓰레기 정화사업(톤/년)			240	240	240	240	240	240	
	목표 달성도			□ 초과달성 ■ 달성 □ 부분달성 □ 미달성						
	지표유형			■ 정량 □ 정성 □ 혼합 □ 기타()						
측정방식 (산출근거)			관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명	[Ⅱ-3-3] 미세먼지 불법배출 예방감시 지원				사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	기후환경과 환경지도팀			연락처	061-270-8466			
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)							
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)							
	지역리스크	H04 대기오염에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가							
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-3-1-2] 폭염·한파 대비 종합대책 수립 및 건강영향 감시 체계 운영						
		국가리스크	H04 기온상승에 의한 심뇌혈관계 질환 증가						
		제3차 광역대책	[V-3-1] 기후적응 도시기반 강화						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타						
	과 업 성 격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 대기오염물질 및 미세먼지 저감을 통한 대기질 개선으로 깨끗한 대기환경 조성 ◦ 환경오염 배출 체계적 관리로 환경오염 사전예방 필요						
	추 진 계 획	2026	◦ 미세먼지 불법배출 예방감시 지원 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원을 감시 - 현장 계도 및 단속 지원 등의 활동을 수행 - 감시원 운영 : 2명						
		2027							
		2028							
		2029							
	2030								
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)							
		총계	2026	2027	2028	2029	2030		
	합 계	98.0	20.0	18.0	20.0	20.0	20.0		
	국 비	49.0	10.0	9.0	10.0	10.0	10.0		
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	시 비	49.0	10.0	9.0	10.0	10.0	10.0		
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
성 과 분 석	주요성과		대기질 개선을 통한 주민 건강보호 및 쾌적한 생활환경 조성						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 감시원 운영(명/년)		2	2	2	2	2		
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

4.3 국토/연안 부문

추진전략 III - 1. 기후위기 재난/재해 관리 인프라 구축

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 최근 사회적 재난 및 기후변화로 인한 자연재해가 계속해서 증가하고, 점차 그 양상이 대형화와 다양화되는 추세이며, 인명 및 재산피해도 증가함에 따라 이에 대응하기 위해서는 사전 예방적 대책 마련이 필요함
- 풍수해보험에 대한 인식을 새롭게 하고 각종 풍수해 발생시 지역주민이 실질적인 보상을 받을 수 있도록 풍수해보험 가입 확대 필요
- 지구온난화 현상으로 인해 겨울철 강설량의 증가로 인한 폭설의 빈도, 강도 및 피해규모가 계속해서 증가하고 있음

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
III-1-1	◦ 시민생활 안전공제보험 가입	기존(보완)	재난안전과	'26~'30
III-1-2	◦ 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화	기존(보완)	재난안전과	'26~'30
III-1-3	◦ 겨울철 설해대비 제설제 구입	신규	건설과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
III-1-1	◦ 시민생활 안전공제보험 가입	◦ 시민생활 안전공제보험 가입 - 보험가입 : 1회
III-1-2	◦ 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화	◦ 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화 - 설치 및 교체 : 200개소
III-1-3	◦ 겨울철 설해대비 제설제 구입	◦ 겨울철 설해대비 제설제 구입 - 친환경제설제 : 750톤

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 겨울철 설해대비 제설제 구입

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [Ⅲ-1-1] 시민생활 안전공제보험 가입 - 전 시민 대상 자동가입/보험료 일괄 납부(12개 항목 담보) ◦ [Ⅲ-1-2] 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화 - 생활 밀집 지역, 통행량이 많은 도로, 사고 취약지 등 방법 취약 지역 ◦ [Ⅲ-1-3] 겨울철 설해대비 제설제 구입 - 상습 설해 지역, 고립 예상 지역, 눈사태 위험 지역 등 취약 지역을 지정, 관리	
2027	◦ [Ⅲ-1-1] 시민생활 안전공제보험 가입 - 전 시민 대상 자동가입/보험료 일괄 납부(12개 항목 담보) ◦ [Ⅲ-1-2] 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화 - 생활 밀집 지역, 통행량이 많은 도로, 사고 취약지 등 방법 취약 지역 ◦ [Ⅲ-1-3] 겨울철 설해대비 제설제 구입 - 상습 설해 지역, 고립 예상 지역, 눈사태 위험 지역 등 취약 지역을 지정, 관리	
2028	◦ [Ⅲ-1-1] 시민생활 안전공제보험 가입 - 전 시민 대상 자동가입/보험료 일괄 납부(12개 항목 담보) ◦ [Ⅲ-1-2] 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화 - 생활 밀집 지역, 통행량이 많은 도로, 사고 취약지 등 방법 취약 지역 ◦ [Ⅲ-1-3] 겨울철 설해대비 제설제 구입 - 상습 설해 지역, 고립 예상 지역, 눈사태 위험 지역 등 취약 지역을 지정, 관리	
2029	◦ [Ⅲ-1-1] 시민생활 안전공제보험 가입 - 전 시민 대상 자동가입/보험료 일괄 납부(12개 항목 담보) ◦ [Ⅲ-1-2] 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화 - 생활 밀집 지역, 통행량이 많은 도로, 사고 취약지 등 방법 취약 지역 ◦ [Ⅲ-1-3] 겨울철 설해대비 제설제 구입 - 상습 설해 지역, 고립 예상 지역, 눈사태 위험 지역 등 취약 지역을 지정, 관리	
2030	◦ [Ⅲ-1-1] 시민생활 안전공제보험 가입 - 전 시민 대상 자동가입/보험료 일괄 납부(12개 항목 담보) ◦ [Ⅲ-1-2] 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화 - 생활 밀집 지역, 통행량이 많은 도로, 사고 취약지 등 방법 취약 지역 ◦ [Ⅲ-1-3] 겨울철 설해대비 제설제 구입 - 상습 설해 지역, 고립 예상 지역, 눈사태 위험 지역 등 취약 지역을 지정, 관리	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	3,357.0	662.0	673.0	674.0	674.0	674.0
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	1,070.9	211.3	214.6	215.0	215.0	215.0
시 비	2,286.1	450.7	458.4	459.0	459.0	459.0
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 예상치 못한 재난 및 사고 피해를 입은 시민의 생활 안정을 지원하고, 심리적 위로를 제공하며, 안전한 환경 조성 및 삶의 질 향상에 기여
- 다양한 재난 정보 시스템과의 연계를 통해 경보의 사각지대를 해소하고, 통합적인 관리 시스템을 구축하여 재난대응 능력을 강화

☐ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명		[Ⅲ-1-1] 시민생활 안전보험 가입				사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		재난안전과 안전정책팀			연락처	061-270-8655		
	과업유형		☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		L04 폭염으로 인한 주거 지역 열 스트레스 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-1-2-1] 시민참여 기반 기후재해정보 플랫폼 구축						
		국가리스크	L05 폭우로 인한 도시 침수 피해 증가						
		제3차 광역대책	[Ⅲ-1-2] 도민 안전공제 보험사업						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 증가하는 자연재해의 피해를 국가가 지원하는 것은 한계에 봉착하였으므로, 재해시 복구에 필요한 실질적인 피해보상을 받을 수 있는 풍수해보험제도 가입 확대 등 활성화 필요						
	추진 계획	2026	◦ 목포시 시민안전 보험 가입 : 1회 - 전 시민 대상 자동가입/보험료 일괄 납부(12개 항목 담보) - 화재폭발붕괴사고, 익사사고, 자연재해, 대중교통상해, 농기계사고, 교통상해, 강력범죄·폭력						
		2027							
		2028							
		2029							
		2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)							
		총계	2026	2027	2028	2029	2030		
	합 계	1,902.0	371.0	382.0	383.0	383.0	383.0		
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	도 비	570.9	111.3	114.6	115.0	115.0	115.0		
	시 비	1,331.1	259.7	267.4	268.0	268.0	268.0		
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
성 과 분 석	주요성과		기후변화로 인한 자연재난 피해 최소화						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 시민안전 보험 가입(회)		1	1	1	1	1	1	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명	[Ⅲ-1-2] 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	재난안전과 안전정책팀		연락처	061-270-8655			
	과업유형	☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	L12 폭설, 강풍으로 인한 노후 불량 건축물 파손 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-2-2-3] 강풍 대비 건축물 안전강화					
		국가리스크	L12 폭설, 강풍으로 인한 노후 불량 건축물 파손 증가					
		제3차 광역대책	강풍으로 인한 취약건물 재해예방 대응 체계를 구축하여 대비					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 최근 기후변화로 태풍 및 집중호우 빈도는 증가하고 있지만, 매년 반복적으로 발생하는 하상으로 침수예방은 인력에 의한 관리가 전부로 신속한 차량 통제와 대응 필요					
	추진 계획	2026	◦ 선제적 상황대처 및 재난 대응능력 강화 : 200개소 - 재난 대응 역량 강화 - 생활 밀접 지역, 통행량이 많은 도로, 사고 취약지 등 방법 취약 지역 - 24시간 실시간으로 모니터링하며 경찰·소방 등 유관기관과 협조도 강화					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	575.0	115.0	115.0	115.0	115.0	115.0	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	500.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	시 비	75.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		효율적인 관제시스템 운영을 통해 지역사회 안전에 기여					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준					
			2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ CCTV 설치/교체(개소)		40	40	40	40	40	40
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명	[Ⅲ-1-3] 겨울철 설해대비 제설제 구입				사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)	건설과 도로정비팀			연락처	061-270-8348		
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	L03. 이상기후로 인한 취약지역·취약계층 피해위험 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-1-2-2] 도로·철도 등 기반시설 별 안전성 확보					
		국가리스크	L04. 이상기후로 인한 취약지역·취약계층 피해위험 증가					
		제3차 광역대책	[Ⅲ-1-1] 취약지역 보호					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 겨울철 폭설로 인한 피해를 예방하고 경감하기 위한 대책 필요 ◦ 제설 자재와 장비, 인력을 확보하는 제설대책 추진					
	추진 계획	2026	◦ 겨울철 제설대비 제설제 구입 - 상습 설해 지역, 고립 예상 지역, 눈사태 위험 지역 등 취약 지역을 지정, 관리 - 친환경제설제, 영화칼슘, 소금, 모래, 삽, 제설기 등 설해 대비 물자와 장비 확보 - 친환경제설제 구입 : 750톤					
		2027						
		2028						
		2029						
		2030						
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	880.0	176.0	176.0	176.0	176.0	176.0	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비	880.0	176.0	176.0	176.0	176.0	176.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	주요성과	여름철 풍수해로 인한 시민의 재산과 안전을 지키는 실질적인 대책 추진						
성 과 분 석	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 제설작업용 영화칼슘 구입(톤)		150	150	150	150	150	150
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
	측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100					

주진전략 III - 2. 재난/재해에 안전한 도시 만들기

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 집중호우 및 태풍 등 자연재해로 인한 피해가 매년 증가하는 추세이며, 이에 따라 재해로부터 시민을 보호하기 위하여 급경사지, 붕괴위험지역 등 재해위험지역에 대한 지속적인 정비가 필요함
- 시설기능 저하 방지를 위하여 방재인프라 구축 및 사회기반시설 구축을 통하여 피해를 최소화하며 사회적 비용의 절감이 요구됨
- 건축물 안전사고가 잇따르면서 노후 건축물의 안전관리 강화 필요성 제기

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
III-2-1	◦ 재난안전 상황실 운영	신규	재난안전과	'26~'30
III-2-2	◦ 자연재해 위험지역 정비 강화	기존	하수과	'26~'30
III-2-3	◦ 방조제 응급 복구	신규	건설과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
III-2-1	◦ 재난안전 상황실 운영	◦ 재난안전 상황실 운영 - 상황실 운영 : 1개소
III-2-2	◦ 자연재해 위험지역 정비 강화	◦ 자연재해위험지구 정비 강화 - 노후펌프 교체 등 : 5회
III-2-3	◦ 방조제 응급 복구	◦ 방조제 응급 복구 - 방조제 복구 : 9개소

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 재난안전 상황실 운영
- ▶ 방조제 응급 복구

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [Ⅲ-2-1] 재난안전 상황실 운영 - 신속하고 효과적인 대응 및 복구 활동을 지휘체계 구축, 상황실 운영 ◦ [Ⅲ-2-2] 자연재해위험지구 정비 강화 - 재해위험 요인을 제거하고, 필요한 시설을 설치하여 재해 예방 ◦ [Ⅲ-2-3] 방조제 응급 복구 - 방조제 붕괴로 인한 해일이나 침수 피해가 더 확산되는 것을 예방	
2027	◦ [Ⅲ-2-1] 재난안전 상황실 운영 - 신속하고 효과적인 대응 및 복구 활동을 지휘체계 구축, 상황실 운영 ◦ [Ⅲ-2-2] 자연재해위험지구 정비 강화 - 재해위험 요인을 제거하고, 필요한 시설을 설치하여 재해 예방 ◦ [Ⅲ-2-3] 방조제 응급 복구 - 방조제 붕괴로 인한 해일이나 침수 피해가 더 확산되는 것을 예방	
2028	◦ [Ⅲ-2-1] 재난안전 상황실 운영 - 신속하고 효과적인 대응 및 복구 활동을 지휘체계 구축, 상황실 운영 ◦ [Ⅲ-2-2] 자연재해위험지구 정비 강화 - 재해위험 요인을 제거하고, 필요한 시설을 설치하여 재해 예방 ◦ [Ⅲ-2-3] 방조제 응급 복구 - 방조제 붕괴로 인한 해일이나 침수 피해가 더 확산되는 것을 예방	
2029	◦ [Ⅲ-2-1] 재난안전 상황실 운영 - 신속하고 효과적인 대응 및 복구 활동을 지휘체계 구축, 상황실 운영 ◦ [Ⅲ-2-2] 자연재해위험지구 정비 강화 - 재해위험 요인을 제거하고, 필요한 시설을 설치하여 재해 예방 ◦ [Ⅲ-2-3] 방조제 응급 복구 - 방조제 붕괴로 인한 해일이나 침수 피해가 더 확산되는 것을 예방	
2030	◦ [Ⅲ-2-1] 재난안전 상황실 운영 - 신속하고 효과적인 대응 및 복구 활동을 지휘체계 구축, 상황실 운영 ◦ [Ⅲ-2-2] 자연재해위험지구 정비 강화 - 재해위험 요인을 제거하고, 필요한 시설을 설치하여 재해 예방 ◦ [Ⅲ-2-3] 방조제 응급 복구 - 방조제 붕괴로 인한 해일이나 침수 피해가 더 확산되는 것을 예방	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	5,802.6	1,373.6	1,036.0	1,130.0	1,131.0	1,132.0
국 비	1,900.0	700.0	300.0	300.0	300.0	300.0
도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시 비	3,902.6	673.6	736.0	830.0	831.0	832.0
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 오랜 주민숙원사업인 마을안길, 사면보강, 농로확장 등 취약시설을 개·보수하여 지역 주민들의 삶의 질 향상과 쾌적한 정주여건 개선
- 재난예방을 통한 사회적 비용 절감 및 재난 취약계층 지원을 통한 사회적 기대 유도
- 붕괴되거나 파손된 방조제를 신속하게 임시 복구함으로써, 제내지(堤內地)로의 해수나 홍수 유입을 막아 배후 지역의 침수 피해를 예방하고 주민의 안전 확보

☐ 세부사업 연차별 추진계획

기본 정보	사업명	[Ⅲ-2-1] 재난안전 상황실 운영				사업기간	'26 ~ '30		
	주관부서 (협조부서)	재난안전과 사회재난팀			연락처	061-270-8184			
	사업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)							
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)							
	지역리스크	L05 폭우로 인한 도시 침수 피해 증가							
	연계성	제3차 국가대책	[3-2-1-2] 지자체 재해대응 관리기반 강화						
		국가리스크	L05 폭우로 인한 도시 침수 피해 증가						
		제3차 광역대책	재해예방 대응 체계를 구축하여 대비						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
	사업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☒ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사업 내용	현황·문제점		◦ 시민의 생명과 재산을 보호하고, 재난 발생 시 신속한 상황 판단과 전파, 유관기관 간의 정보 공유 및 대응체계 강화						
	추진 계획	2026	◦ 재난안전 상황실 운영 : 1개소 - 자연재해(태풍, 홍수, 지진 등)와 사회 재난(화재, 붕괴, 교통사고 등) 발생 시 신속하게 상황 파악 - 신속하고 효과적인 대응 및 복구 활동을 지휘체계 구축						
		2027							
		2028							
		2029							
		2030							
예산 운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)							
		총계	2026	2027	2028	2029	2030		
	합 계	201.6	73.6	35.0	30.0	31.0	32.0		
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	시 비	201.6	73.6	35.0	30.0	31.0	32.0		
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
성과 분석	주요성과		방법 CCTV를 활용하는 다양한 서비스 확대로 안전한 목표 조성						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 상황실 운영(개소)		1	1	1	1	1	1	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
	측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명	[Ⅲ-2-2] 자연재해 위험지역 정비 강화			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	하수과 하수정비팀		연락처	061-270-8184			
	과업유형	☒ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'27) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	L07 기후변화로 인한 노후 기반시설 구조물 파손 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-2-3-1] 기후위기에 따른 주택·도시·기반시설 재해대응력 강화					
		국가리스크	L07 기후변화로 인한 노후 기반시설 구조물 파손 증가					
		제3차 광역대책	취약지역 보호					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크 평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☒ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 자연재해로 인한 피해를 예방하고 안전한 생활환경을 조성하기 위해 관련 시설을 정비하고 개선 ◦ 재해예방 시설 설치, 하천 정비, 급경사지 붕괴 방지 등 필요한 사업을 추진함					
	추진 계획	2026	◦ 자연재해 위험지역 정비 강화 : 1회/년 - 노후펌프 교체 등 - 자연재해위험개선지구에 대해 5년마다 정비계획 수립 - 재해위험 요인을 제거하고, 필요한 시설을 설치하여 재해 예방					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	3,701.0	600.0	701.0	800.0	800.0	800.0	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비	3,701.0	600.0	701.0	800.0	800.0	800.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		교량 개보수를 통해 쾌적한 도로 환경 유지와 사전 재해 예방					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 노후펌프 교체(회/년)		1	1	1	1	1	1
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명		[Ⅲ-2-3] 방조제 응급 복구				사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		건설과 토목팀			연락처	061-270-8243		
	과업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		L05 폭우로 인한 도시 침수 피해 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-2-2-1] 침수 및 침식에 대한 연안지역 관리강화						
		국가리스크	L05 폭우로 인한 도시 침수 피해 증가						
		제3차 광역대책	연안정비사업을 통해 해수 유입으로 인한 피해 방지						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 태풍이나 홍수 같은 재해 발생 시, 방조제의 붕괴나 파손으로 인한 추가 피해를 막기 위한 응급조치 필요						
	추진 계획	2026	◦ 방조제 응급 복구 - 방조제 붕괴로 인한 해일이나 침수 피해가 더 확산되는 것을 예방 - 방파제 응급복구 : 방파제 9개소						
		2027							
		2028							
		2029							
		2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)							
		총계	2026	2027	2028	2029	2030		
	합 계	1,900.0	700.0	300.0	300.0	300.0	300.0		
	국 비	1,900.0	700.0	300.0	300.0	300.0	300.0		
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	시 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
성 과 관 측	주요성과		안전한 항만지역을 만들고 관광 인프라 확충						
	지표명 (단위)			현재 수준	목표수준				
					2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 방조제 응급 복구(개소)			9	9	9	9	9	9
	목표 달성도			☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형			☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식(산출근거)			관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

4.4 농·축수산 부문

추진전략 IV- 1. 농축산 기상재해 대응 강화

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 각종 기상재해(폭염·태풍 등)로 인하여 농업인들의 경영안정과 재생산 유지를 위하여 보험제도의 필요성이 대두되었으며, 국가에서는 2001년부터 도입하여 지원 규모 및 범위를 확대
- 농작업 중 발생하는 안전사고로부터 농업인의 신체나 재산에 대한 손해를 보상하기 위한 제도
- 가축재해보험은 예상하지 못한 각종 재해나 질병 때문에 불안하셨던 축산농가를 위해 만들어진 보험제도

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
IV-1-1	◦ 농작물 재해보험 지원	신규	농업정책과	'26~'30
IV-1-2	◦ 농업인 안전재해 보험	신규	농업정책과	'26~'30
IV-1-3	◦ 어선원 재해보험료 지원사업	신규	수산산업과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
IV-1-1	◦ 농작물 재해보험료 가입	◦ 농작물 재해보험료 가입 - 재해보험 품목 수 : 475ha
IV-1-2	◦ 농업인 안전보험료 지원사업	◦ 농업인 안전보험료 지원사업 - 안전보험료 가입 : 10,500명
IV-1-3	◦ 어선원 재해보험료 지원사업	◦ 어선원 재해보험료 지원사업 - 보험료지원 지원 : 1,420척

○ 기존 대비 개선·보완사항

▶ 없음

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 농작물 재해보험 지원
- ▶ 농업인 안전재해 보험
- ▶ 어선원 재해보험료 지원사업

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [IV-1-1] 농작물 재해보험료 가입 - 기후변화에 따른 태풍, 냉해 등 자연재해로 인한 농작물 피해 보상 ◦ [IV-1-2] 농업인 안전보험료 지원사업 - 농업인 안전보험료 지원 ◦ [IV-1-3] 어선원 재해보험료 지원사업 - 어선 재해보상보험은 어선원이 어업 활동 중 입은 재해에 대해 보험금 지급	
2027	◦ [IV-1-1] 농작물 재해보험료 가입 - 기후변화에 따른 태풍, 냉해 등 자연재해로 인한 농작물 피해 보상 ◦ [IV-1-2] 농업인 안전보험료 지원사업 - 농업인 안전보험료 지원 ◦ [IV-1-3] 어선원 재해보험료 지원사업 - 어선 재해보상보험은 어선원이 어업 활동 중 입은 재해에 대해 보험금 지급	
2028	◦ [IV-1-1] 농작물 재해보험료 가입 - 기후변화에 따른 태풍, 냉해 등 자연재해로 인한 농작물 피해 보상 ◦ [IV-1-2] 농업인 안전보험료 지원사업 - 농업인 안전보험료 지원 ◦ [IV-1-3] 어선원 재해보험료 지원사업 - 어선 재해보상보험은 어선원이 어업 활동 중 입은 재해에 대해 보험금 지급	
2029	◦ [IV-1-1] 농작물 재해보험료 가입 - 기후변화에 따른 태풍, 냉해 등 자연재해로 인한 농작물 피해 보상 ◦ [IV-1-2] 농업인 안전보험료 지원사업 - 농업인 안전보험료 지원 ◦ [IV-1-3] 어선원 재해보험료 지원사업 - 어선 재해보상보험은 어선원이 어업 활동 중 입은 재해에 대해 보험금 지급	
2030	◦ [IV-1-1] 농작물 재해보험료 가입 - 기후변화에 따른 태풍, 냉해 등 자연재해로 인한 농작물 피해 보상 ◦ [IV-1-2] 농업인 안전보험료 지원사업 - 농업인 안전보험료 지원 ◦ [IV-1-3] 어선원 재해보험료 지원사업 - 어선 재해보상보험은 어선원이 어업 활동 중 입은 재해에 대해 보험금 지급	

□ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	2,704.0	540.8	540.8	540.8	540.8	540.8
국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도 비	1,046.5	209.3	209.3	209.3	209.3	209.3
시 비	1,657.5	331.5	331.5	331.5	331.5	331.5
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

□ 기대효과

- 자연재해로 인한 농작물 피해를 보상하여 농가의 소득 및 경영 안전에 기여
- 농사를 짓는 과정에서 태풍 및 우박 등 자연재해로 인해 발생하는 농작물의 피해를 보호해주며, 농가의 안전한 생활 보장
- 보험료 부담 완화, 재해 발생 시 신속한 보상, 농업 활동의 안정성 증대
- 보험료 부담 완화를 통해 어선원의 안전을 강화하고, 어선원이나 어선에 사고가 발생했을 때 신속한 보상과 재해 복구 기대

☐ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명	[IV-1-1] 농작물 재해보험료 지원			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	농업정책과 친환경농정팀		연락처	061-270-8139			
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	A05 기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하						
	연 계 성	제3차 국가대책	[4-3-1-1] 농작물 병해충 피해 예방 및 대응기술 개발					
		국가리스크	A01 극한사상으로 인한 작물 생산성 변동					
		제3차 광역대책	[IV-2-4] 기후변화 적응 농산물 생산기반 강화					
	종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☒ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 최근 잦은 기후변화에 따른 태풍, 냉해 등 자연재해로 인한 농작물 피해를 보상하여 농가의 소득 및 경영안정을 도모하고자 농작물 재해보험 가입 필요						
	추진 계획	2026	◦ 농작물 재해보험료					
		2027	- 지역별 가입 품목이 다르며, 품목별 농작물재해 보험료 지원					
		2028	- 기후변화에 따른 태풍, 냉해 등 자연재해로 인한 농작물 피해 보상					
		2029	- 가입 대상 농작물 및 농가 : 70종, 12,570 농가					
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	55.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	17.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	시 비	37.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과	자연재해로 인한 농작물 피해를 보상하여 농가의 소득 및 경영안정에 기여						
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준					
			2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 농작물 재해보험료 가입(ha/년)	95	95	95	95	95	95	
	목표 달성도	☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형	☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)	관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명	[IV-1-2] 농업인 안전재해 보험				사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	농업정책과 친환경농정팀			연락처	061-270-8139			
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)							
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)							
	지역리스크	A05 기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하							
	연 계 성	제3차 국가대책	[4-3-1-1] 농작물 병해충 피해 예방 및 대응기술 개발						
		국가리스크	A01 극한사상으로 인한 작물 생산성 변동						
		제3차 광역대책	[IV-1-4] 농업인 재해안전종합 보험 지원						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☒ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 농작업 중 발생하는 관련 재해를 보상함으로써 농업인과 작업근로자를 보호하고 농촌의 생활 안정과 사회안전망을 구축이 필요함						
	추진 계획	2026	◦ 농업인 안전보험료 지원 사업 추진 : 10,500명 - 만 15~87세까지 영농에 종사하는 농업인으로 농업경영체에 등록된 자 - 농업인 안전보험료 지원						
		2027							
		2028							
		2029							
2030									
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)							
		총계	2026	2027	2028	2029	2030		
	합 계	300.5	60.1	60.1	60.1	60.1	60.1		
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
	도 비	90.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0		
	시 비	210.5	42.1	42.1	42.1	42.1	42.1		
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
성 과 분 석	주요성과		농업인 안전보험은 보험이 아니라 농업인을 위한 복지 실현						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 농업인 안전보험료 지원(명/년)		2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명	[IV-1-3] 어선원 재해보험료 지원			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	수산산업과 수산진흥팀		연락처	061-270-8228			
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	A02 해수온 상승 및 저산소화로 인한 수산자원의 변화						
	연 계 성	제3차 국가대책	[4-2-1-3] 수산가공분야 에너지절감시설 보급 및 확대					
		국가리스크	A02 해수온 상승 및 저산소화로 인한 수산자원의 변화					
		제3차 광역대책	수산자원 확보를 위한 기반 조성					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☒ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 어선 재해보상보험법에 따라 어선원이 어업 활동 중 발생할 수 있는 재해에 대비 하여 보험료 일부 지원 필요						
	추진 계획	2026	◦ 어선 재해보험료 지원 - 어선원 및 어선 재해보상보험법에 따라 보험 가입 대상인 모든 어선 - 어선 재해보상보험은 어선원이 어업 활동 중 입은 재해에 대해 보험금 지급 - 어선 재해보상보험 지원(척) : 1,420척					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	2,348.5	469.7	469.7	469.7	469.7	469.7	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	939.0	187.8	187.8	187.8	187.8	187.8	
	시 비	1,409.5	281.9	281.9	281.9	281.9	281.9	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과	농업인 안전보험은 보험이 아니라 농업인을 위한 복지 실현						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 어선 재해보험료 지원(척수/년)		280	284	284	284	284	284
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

주진전략 IV- 2. 농업 생산력 및 기술 향상

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 기후변화에 따라 기뭄, 고온성 기후 지속일수 증대 등으로, 안정적 작물 재배에 있어 어려움이 발생하고 있으며, 특히 극한 재해의 발생은 사전에 농업기반시설에 대한 기후변화 적응능력을 강화되지 않는다면 향후 매우 심각한 상황이 발생할 수 있음
- 기후 온난화로 농작물 재배지역 북상에 따른 신소득 작물 육성 필요
- 어족자원 고갈을 막고 수산업 생산성을 높이기 위해, 수산종자(어린 물고기 등) 방류 필요

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
IV-2-1	◦ 친환경 농자재 보급 확대	기존	농업정책과	‘26~‘30
IV-2-2	◦ 유기질 비료지원 사업	신규	농업정책과	‘26~‘30
IV-2-3	◦ 수산종자 매입 방류사업	기존	수산산업과	‘26~‘30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
IV-2-1	◦ 친환경 농자재 보급 확대	◦ 친환경 농자재 보급 확대 - 농자재보급 : 1,000명
IV-2-2	◦ 유기질 비료지원 사업	◦ 유기질 비료지원 사업 - 비료지원량 : 3,830톤
IV-2-3	◦ 수산종자 매입 방류사업	◦ 수산종자 매입 방류사업 - 방류 : 20만미

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 유기질 비료지원 사업

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [Ⅳ-2-1] 친환경 농자재 보급 확대 - 유용 미생물을 이용하는 등 다양한 방법으로 개발 및 보급 ◦ [Ⅳ-2-2] 유기질 비료지원 사업 - 유기질비료(3종): 혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료 지원 ◦ [Ⅳ-2-3] 수산종자 매입 방류사업 - 해양 생태계 불균형을 해소하고, 자연 생태계 회복	
2027	◦ [Ⅳ-2-1] 친환경 농자재 보급 확대 - 유용 미생물을 이용하는 등 다양한 방법으로 개발 및 보급 ◦ [Ⅳ-2-2] 유기질 비료지원 사업 - 유기질비료(3종): 혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료 지원 ◦ [Ⅳ-2-3] 수산종자 매입 방류사업 - 해양 생태계 불균형을 해소하고, 자연 생태계 회복	
2028	◦ [Ⅳ-2-1] 친환경 농자재 보급 확대 - 유용 미생물을 이용하는 등 다양한 방법으로 개발 및 보급 ◦ [Ⅳ-2-2] 유기질 비료지원 사업 - 유기질비료(3종): 혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료 지원 ◦ [Ⅳ-2-3] 수산종자 매입 방류사업 - 해양 생태계 불균형을 해소하고, 자연 생태계 회복	
2029	◦ [Ⅳ-2-1] 친환경 농자재 보급 확대 - 유용 미생물을 이용하는 등 다양한 방법으로 개발 및 보급 ◦ [Ⅳ-2-2] 유기질 비료지원 사업 - 유기질비료(3종): 혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료 지원 ◦ [Ⅳ-2-3] 수산종자 매입 방류사업 - 해양 생태계 불균형을 해소하고, 자연 생태계 회복	
2030	◦ [Ⅳ-2-1] 친환경 농자재 보급 확대 - 유용 미생물을 이용하는 등 다양한 방법으로 개발 및 보급 ◦ [Ⅳ-2-2] 유기질 비료지원 사업 - 유기질비료(3종): 혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료 지원 ◦ [Ⅳ-2-3] 수산종자 매입 방류사업 - 해양 생태계 불균형을 해소하고, 자연 생태계 회복	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	1,060.0	191.0	191.0	226.0	226.0	226.0
국 비	225.0	45.0	45.0	45.0	45.0	45.0
도 비	475.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
시 비	360.0	51.0	51.0	86.0	86.0	86.0
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 화학비료 및 농약 사용량 감소로 토양과 수질오염을 줄이고, 병충해 방제 효율성을 높여 생산 비용 절감
- 지력 증진을 통해 안정적인 농산물 생산을 돕고, 토양 유기물 함량을 높여 화학 비료 사용 절감
- 수산자원을 회복하여 어업인의 소득 증대 기여

□ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명	[Ⅳ-2-1] 친환경 농자재 보급 확대			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	농업정책과 농업지원센터팀		연락처	061-270-8223			
	과업유형	☒ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	A05 기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하						
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-3-1-2] 기후재해 대응 생산기반 적응력 제고					
		국가리스크	A05 기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하					
		제3차 광역대책	[Ⅳ-2-1] 기후변화 적응 농산물 생산기반 강화					
		종합분석 진단결과	☒ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크 평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☒ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 환경을 보호하고 안전한 농산물을 생산하기 위해 사용되는 유기농자재, 생물 농약, 친환경 비료 등 친환경 농자재 보급 확대 필요					
	추진 계획	2026	◦ 친환경 농자재 보급 확대 - 유용 미생물을 이용하는 등 다양한 방법으로 개발 및 보급 - 친환경인증 무농약 이상 농가 및 작목반, 영농조합법인 등 지원					
		2027						
		2028						
		2029						
		2030						
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	165.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	
	국 비	50.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
	도 비	25.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
	시 비	90.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		친환경농업확산 및 농가소득 증대					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 농자재 보급(명/년)		200	200	200	200	200	200
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명		[Ⅳ-2-2] 유기질 비료지원 사업				사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		농업정책과 농업지원센터팀			연락처	061-270-8223		
	과업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		A05 기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하						
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-3-1-2] 기후재해 대응 생산기반 적응력 제고						
		국가리스크	A05 기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하						
		제3차 광역대책	[Ⅳ-2-1] 기후변화 적응 농산물 생산기반 강화						
		종합분석 진단결과	☒ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크 평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☒ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 유기질비료(혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료)와 부속유기질비료(가축분퇴비, 퇴비 등)의 구입 비용 지원 필요						
	추진 계획	2026	◦ 유기질 비료지원 사업 : 3,830톤 - 유기질비료(3종): 혼합유박, 혼합유기질, 유기복합비료 - 부속유기질비료(2종): 가축분퇴비, 퇴비 - 시설원에 생산비 절감 지원						
		2027							
		2028							
		2029							
		2030							
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'30)					(단위 : 백만원)	
			총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계		395.0	58.0	58.0	93.0	93.0	93.0	
	국 비		175.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
	도 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비		220.0	23.0	23.0	58.0	58.0	58.0	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		자원화 촉진, 토양 환경 보전 및 지력 증진, 비료 사용 감축 유도						
	지표명 (단위)			현재 수준	목표수준				
					2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 유기질 비료지원(톤/년)			766	766	766	766	766	766
	목표 달성도			☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표유형			☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)			관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명		[Ⅳ-2-3] 수산종자 매입 방류사업			사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		수산산업과 수산진흥팀		연락처	061-270-8228		
	과업유형		☒ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 신규(발굴)					
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)					
	지역리스크		[A15] 해양기상정보 변화로 인한 조업환경 변화					
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-1-3-1] 지속가능한 농수산 환경 조성					
		국가리스크	[A15] 해양기상정보 변화로 인한 조업환경 변화					
		제3차 광역대책	[Ⅳ-3] 수산자원 확보와 피해 예방					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크 평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☒ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 서식지 감소로 줄어든 어족 자원을 인위적으로 증강시키기 위해, 어린 수산동물 (수산종자)을 대량으로 생산·매입한 후 자연 서식지에 방류 필요					
	추진 계획	2026	◦ 수산종자 매입 방류사업 : 20만 미 - 방류하는 품종, 종자의 크기, 사업량(방류 개체 수) 점검 - 해양 생태계 불균형을 해소하고, 자연 생태계 회복					
		2027						
		2028						
		2029						
		2030						
예 산 근 拠	구분		예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
			총계	2026	2027	2028	2029	2030
	합 계		500.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	국 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	도 비		450.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
	시 비		50.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
성 과 분 석	주요성과		특정 어종의 감소로 인한 생태계 불균형을 해소하고, 자연 생태계를 회복시키는 데 기여					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 방류사업(만미)		4	4	4	4	4	4
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

주진전략 IV- 3. 기후대응 농축산업 방제 및 예찰 강화

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 예기치 못한 자연재해에 적극 대응하여 농가 경영불안 해소로 농가소득 및 경영안정 도모와 안정적인 농업 재생산 활동 지원 필요
- 가축전염병(구제역·AI·ASF 등)의 유입차단, 예방 등 선제적 대응을 위한 상시 방역체계 구축으로 가축전염병 예방에 총력
- 가축질병 예방백신 공급 및 방역시설 지원을 통한 가축질병 청정화 및 축산업 경쟁력 제고

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
IV-3-1	◦ 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원	기존(보완)	농업정책과	'26~'30
IV-3-2	◦ 가축 공동방제단 운영비 지원	신규	농업정책과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
IV-3-1	◦ 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원	◦ 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원 - 방제장비 및 방제 지원 : 100개소
IV-3-2	◦ 가축 공동방제단 운영비 지원	◦ 가축 공동방제단 운영비 지원 - 방역초소 설치 : 1개소

- 기존 대비 개선·보완사항
 - ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진
- 신규 발굴 과제
 - ▶ 가축 공동방제단 운영비 지원

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [Ⅳ-2-1] 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원 - 벼, 밭작물, 채소, 과수 등 주요 작물 재배 지역을 중심으로 관찰포 지정 운영 ◦ [Ⅳ-2-2] 가축 공동방제단 운영비 지원 - 맞춤형 방역시설 및 장비, 소독장비 등 지원, 방역초소 설치	
2027	◦ [Ⅳ-2-1] 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원 - 벼, 밭작물, 채소, 과수 등 주요 작물 재배 지역을 중심으로 관찰포 지정 운영 ◦ [Ⅳ-2-2] 가축 공동방제단 운영비 지원 - 맞춤형 방역시설 및 장비, 소독장비 등 지원, 방역초소 설치	
2028	◦ [Ⅳ-2-1] 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원 - 벼, 밭작물, 채소, 과수 등 주요 작물 재배 지역을 중심으로 관찰포 지정 운영 ◦ [Ⅳ-2-2] 가축 공동방제단 운영비 지원 - 맞춤형 방역시설 및 장비, 소독장비 등 지원, 방역초소 설치	
2029	◦ [Ⅳ-2-1] 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원 - 벼, 밭작물, 채소, 과수 등 주요 작물 재배 지역을 중심으로 관찰포 지정 운영 ◦ [Ⅳ-2-2] 가축 공동방제단 운영비 지원 - 맞춤형 방역시설 및 장비, 소독장비 등 지원, 방역초소 설치	
2030	◦ [Ⅳ-2-1] 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원 - 벼, 밭작물, 채소, 과수 등 주요 작물 재배 지역을 중심으로 관찰포 지정 운영 ◦ [Ⅳ-2-2] 가축 공동방제단 운영비 지원 - 맞춤형 방역시설 및 장비, 소독장비 등 지원, 방역초소 설치	

□ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	277.0	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4
국 비	48.5	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
도 비	54.5	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
시 비	174.0	34.8	34.8	34.8	34.8	34.8
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

□ 기대효과

- 벼 병해충 예찰을 통한 발생예측 및 적기방제 지원으로 고품질 쌀 안전생산 기여
- 아프리카돼지열병·AI·구제역 등 선제적 예방으로 가축질병 청정화 유지
- 가축질병 청정지역 이미지 제고 및 고품질 축산물의 경쟁력 향상

☐ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명		[IV-3-1] 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)		농업정책과 농업지원센터팀		연락처	061-270-8223			
	과업유형		☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		A01 기온 및 강수량 변화로 인한 농작물 병해충·잡초 피해 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[4-3-1-1] 농작물 병해충 피해 예방 및 대응기술 개발						
		국가리스크	A11 기온 및 강수량 상승으로 인한 농작물 병해충 피해 증가						
		제3차 광역대책	[IV-2-4] 돌발 병해충 모니터링 및 방제기술 개발						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☒ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 농작물 재배 과정에서 발생할 수 있는 병해충의 발생 상황을 주기적으로 관찰하고 기록하여, 적절한 방제 시기와 방법을 결정하고 농작물 피해 최소화 필요						
	추진 계획	2026	◦ 농작물 병해충 방제장비 및 방제 지원 - 벼, 밭작물, 채소, 과수 등 주요 작물 재배 지역을 중심으로 관찰포 지정 운영 - 작물 생육 단계별, 시기별로 병해충 발생 상황을 정기적으로 관찰 기록 - 병해충관찰포 조사포장 보상						
		2027							
		2028							
		2029							
	2030								
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'30)					(단위 : 백만원)	
			총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계		180.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	
	국 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비		40.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
	시 비		140.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		병해충 예방 기술보급으로 안전영농실현 및 농가경영비 절감						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 방제지원(개소/년)		20	20	20	20	20	20	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

4.5 건강 부문

추진전략 V- 1. 폭염 및 대기오염물질 관리 강화

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 기후변화로 인한 지구온난화 진행으로 주로 사회적 취약계층에서 폭염과 한파 등으로 일상생활에 적지 않은 피해가 예상되므로 취약계층의 피해를 최소화하고 건강관리를 강화할 필요성이 복지적인 측면에서 매우 높음
- 목포대성1공구 아파트 건설공사현장, 목포항 항만시설 보수보강공사 현장 등 대형배출사업장 51개소, 서남환경 등 건설폐기물 수집 운반업체 11개소를 중점 점검

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	추진유형	주관부서	사업기간
V-1-1	◦ 경로당 냉·난방 지원	신규	노인장애인과	'26~'30
V-1-2	◦ 환경 배출업소 지도점검	기존(보완)	기후환경과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
V-1-1	◦ 경로당 냉·난방 지원	◦ 경로당 냉·난방 지원 - 냉난방비 지원 : 200개소
V-1-2	◦ 환경 배출업소 지도점검	◦ 환경 배출업소 지도점검 - 지도점검 : 500건

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 경로당 냉·난방 지원

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [V-1-1] 경로당 냉·난방 지원 - 폭염 대비 경로당(무더위쉼터) 냉방비 지원 ◦ [V-1-2] 환경 배출업소 지도점검 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시, 지도점검	
2027	◦ [V-1-1] 경로당 냉·난방 지원 - 폭염 대비 경로당(무더위쉼터) 냉방비 지원 ◦ [V-1-2] 환경 배출업소 지도점검 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시, 지도점검	
2028	◦ [V-1-1] 경로당 냉·난방 지원 - 폭염 대비 경로당(무더위쉼터) 냉방비 지원 ◦ [V-1-2] 환경 배출업소 지도점검 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시, 지도점검	
2029	◦ [V-1-1] 경로당 냉·난방 지원 - 폭염 대비 경로당(무더위쉼터) 냉방비 지원 ◦ [V-1-2] 환경 배출업소 지도점검 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시, 지도점검	
2030	◦ [V-1-1] 경로당 냉·난방 지원 - 폭염 대비 경로당(무더위쉼터) 냉방비 지원 ◦ [V-1-2] 환경 배출업소 지도점검 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원 감시, 지도점검	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	1,964.5	392.9	392.9	392.9	392.9	392.9
국 비	982.5	196.5	196.5	196.5	196.5	196.5
도 비	294.5	58.9	58.9	58.9	58.9	58.9
시 비	687.5	137.5	137.5	137.5	137.5	137.5
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 점차 늘어나는 폭염과 자외선 강도에 취약계층의 피해를 최소화하고 적응능력 향상 기대
- 폭염 및 자외선으로 인한 주민 피해 저감
- 시민 건강증진 및 생활환경 개선으로 환경개선 인식제고 및 삶의 질 향상

□ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명		[V-1-1] 경로당 냉·난방 지원			사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		노인장애인과 노인복지팀		연락처	061-270-8197		
	과업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)					
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)					
	지역리스크		I02 폭염에 의한 온열질환 증가					
	연 계 성	제3차 국가대책	[5-3-1-2] 취약계층 안전망 구축 및 보호사업 연구					
		국가리스크	I11 폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가					
		제3차 광역대책	[V-2-1] 취약노인 보호 사업					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과 업 성 격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 경로당은 어르신 및 고령자 등의 취약계층이 쉽게 이용할 수 있는 곳이지만, 경로당 중 냉·난방기 미설치 경로당은 폭염 및 한파 피해 예방을 위한 냉·난방기 설치 필요					
	추 진 계 획	2026	◦ 경로당 냉난방비 지원(개소) : 경로당 200개소 - 폭염 대비 경로당(무더위쉼터) 냉방비 지원 - 난방기, 휴대용 온열치료기 제공					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	1,964.5	392.9	392.9	392.9	392.9	392.9	
	국 비	982.5	196.5	196.5	196.5	196.5	196.5	
	도 비	294.5	58.9	58.9	58.9	58.9	58.9	
	시 비	687.5	137.5	137.5	137.5	137.5	137.5	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		고령자 취약계층 관리를 통해 기후변화 인명피해 최소화					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 경로당 냉난방비 지원 수(개소/년)		40	40	40	40	40	40
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명		[V-1-2] 환경 배출업소 지도점검			사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)		기후환경과 환경지도팀		연락처	061-270-8466		
	과업유형		☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)					
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)					
	지역리스크		H04 대기오염에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가					
	연 계 성	제3차 국가대책	[5-3-1-2] 폭염·한파 등 이상기온 대비 건강피해 사전예방 강화					
		국가리스크	H04 대기오염에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가					
		제3차 광역대책	[V-3-1] 기후적응 도시기반 강화					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과 업 성 격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 대기오염물질 및 미세먼지 저감을 통한 대기질 개선으로 깨끗한 대기환경 조성 ◦ 환경오염 배출 체계적 관리로 환경오염 사전예방 필요					
	추 진 계 획	2026	◦ 환경 배출업소 지도점검 : 비예산 - 민간 점검원이나 감시원을 채용하여 불법 배출원을 감시 - 현장 계도 및 단속 지원 등의 활동을 수행 - 지도점검 : 500건					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		대기질 개선을 통한 주민 건강보호 및 쾌적한 생활환경 조성					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 지도점검(명/년)		100	100	100	100	100	100
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

추진전략 V- 2. 취약계층 보호 및 의료복지 강화

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 취약계층에 대한 폭염, 한파 질환 등 취약성 지속 증가 추세, 취약(민감)계층 증가 추세
- 「장애인 건강권 및 의료접근성에 관한 법률」에 따라 의료비를 부담하기 어려운 장애인을 대상으로 하며, 주로 의료급여 2종 수급권자 또는 건강보험의 차상위 본인부담 경감 대상 등록장애인에게 본인부담금을 지원함
- 경로당 순회진료 의료서비스는 공중보건의사(의과, 한의과, 치과), 보건 인력이 마을 경로당을 방문해 맞춤 진료를 제공하고 건강증진 프로그램을 운영하고 있음

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	추진유형	주관부서	사업기간
V-2-1	◦ 장애인 의료비 지원	신규	노인장애인과	‘26~‘30
V-2-2	◦ 차상위계층 건강보험료 지원	신규	사회복지과	‘26~‘30
V-2-3	◦ 경로당 순회진료 의료서비스	기존(보완)	건강정책과	‘26~‘30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
V-2-1	◦ 장애인 의료비 지원	◦ 장애인 의료비 지원 - 장애인 의료비 지원 : 3,985명
V-2-2	◦ 차상위계층 건강보험료 지원	◦ 차상위계층 건강보험료 지원 - 건강보험료 지원 : 809명
V-2-3	◦ 경로당 순회진료 의료서비스	◦ 경로당 순회진료 의료서비스 - 순회진료 의료서비스 : 1,005개소

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 장애인 의료비 지원
- ▶ 차상위계층 건강보험료 지원

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [V-2-1] 장애인 의료비 지원 - 차상위 본인 부담 경감 대상자인 등록장애인은 만성질환 지원 ◦ [V-2-2] 차상위계층 건강보험료 지원 - 희귀난치성, 중증 질환자 건강보험료 지원 ◦ [V-2-3] 경로당 순회진료 의료서비스 - 기초 검진 (혈압, 혈당 등), 어르신들의 건강 증진 및 질병 예방	
2027	◦ [V-2-1] 장애인 의료비 지원 - 차상위 본인 부담 경감 대상자인 등록장애인은 만성질환 지원 ◦ [V-2-2] 차상위계층 건강보험료 지원 - 희귀난치성, 중증 질환자 건강보험료 지원 ◦ [V-2-3] 경로당 순회진료 의료서비스 - 기초 검진 (혈압, 혈당 등), 어르신들의 건강 증진 및 질병 예방	
2028	◦ [V-2-1] 장애인 의료비 지원 - 차상위 본인 부담 경감 대상자인 등록장애인은 만성질환 지원 ◦ [V-2-2] 차상위계층 건강보험료 지원 - 희귀난치성, 중증 질환자 건강보험료 지원 ◦ [V-2-3] 경로당 순회진료 의료서비스 - 기초 검진 (혈압, 혈당 등), 어르신들의 건강 증진 및 질병 예방	
2029	◦ [V-2-1] 장애인 의료비 지원 - 차상위 본인 부담 경감 대상자인 등록장애인은 만성질환 지원 ◦ [V-2-2] 차상위계층 건강보험료 지원 - 희귀난치성, 중증 질환자 건강보험료 지원 ◦ [V-2-3] 경로당 순회진료 의료서비스 - 기초 검진 (혈압, 혈당 등), 어르신들의 건강 증진 및 질병 예방	
2030	◦ [V-2-1] 장애인 의료비 지원 - 차상위 본인 부담 경감 대상자인 등록장애인은 만성질환 지원 ◦ [V-2-2] 차상위계층 건강보험료 지원 - 희귀난치성, 중증 질환자 건강보험료 지원 ◦ [V-2-3] 경로당 순회진료 의료서비스 - 기초 검진 (혈압, 혈당 등), 어르신들의 건강 증진 및 질병 예방	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	3,652.3	634.0	668.6	723.1	780.9	845.7
국 비	2,376.5	389.3	428.2	471.0	518.1	569.9
도 비	184.1	30.2	33.1	37.3	39.8	43.7
시 비	1,091.7	214.5	207.3	214.8	223.0	232.1
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 취약계층 기후변화로 인한 건강피해 대응 강화
- 의료비 부담을 크게 줄여 의료 접근성을 높이고 건강한 생활을 유지하도록 돕는 효과 기대
- 각종 복지급여 지원으로 최저 생계 보장 및 공평한 의료 기회 제공

□ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명	[V-2-1] 장애인 의료비 지원			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	사회복지과 장애인복지팀		연락처	061-270-8707			
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	H06 기온상승에 의한 매개체 질환 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[5-3-1-1] 기후변화 환경보건 서비스 거점 운영					
		국가리스크	H01 기온상승에 의한 매개체 질환 증가					
		제3차 광역대책	[V-1-1] 취약계층 건강관리 지원					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 노령, 장애, 질병 등으로 어려움을 겪고 있는 저소득층 세대의 경제적 부담 해소와 의료 지원을 위해 국민건강보험료와 장기요양보험료를 지원 필요						
	추진 계획	2026	◦ 장애인 의료비 지원 : 3,985명					
		2027	- 만 65세 이상 노인이 있는 세대					
		2028	◦ 건강보험					
		2029	- 차상위 본인 부담 경감 대상자인 등록장애인은 만성질환					
2030	- 가구 소득 기준 중위소득 80% 이하인 등록장애인을 대상							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	2,971.3	486.6	535.2	589.7	647.5	712.3	
	국 비	2,376.5	389.3	428.2	471.0	518.1	569.9	
	도 비	179.1	29.2	32.1	36.3	38.8	42.7	
	시 비	415.7	68.1	74.9	82.4	90.6	99.7	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과	건강관리능력 향상과 행복하고 건강한 삶 구현						
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준					
			2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 장애인 의료비 지원(명/년)	797	797	797	797	797	797	
	목표 달성도	☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형	☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
	측정방식(산출근거)	관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

기 본 정 보	사업명	[V-2-2] 차상위계층 건강보험료 지원			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	사회복지과 기초생활보장팀		연락처	061-270-8187			
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	H06 기온상승에 의한 매개체 질환 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[5-3-1-1] 기후변화 환경보건 서비스 거점 운영					
		국가리스크	H01 기온상승에 의한 매개체 질환 증가					
		제3차 광역대책	[V-1-1] 취약계층 건강관리 지원					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 희귀난치성·중증 질환자, 만성 질환자, 18세 미만 아동이 속한 세대 중 소득 기준 및 부양의무자 기준을 충족하는 차상위 계층필요					
	추진 계획	2026	◦ 차상위계층 건강보험료 지원 - 희귀난치성, 중증 질환자 : 보건복지부 장관이 고시하는 희귀난치성 질환 또는 중증 질환 (암, 중증화상)을 가진 경우 - 중증 질환 외의 질환으로 6개월 이상 치료를 받고 있거나, 6개월 이상 치료를 필요					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	664.0	144.0	130.0	130.0	130.0	130.0	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비	664.0	144.0	130.0	130.0	130.0	130.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		어르신들의 건강 증진과 의료 접근성 향상에 기여					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 차상위계층 건강보험료 지원(명/년)		809	809	809	809	809	809
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
	측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100					

기 본 정 보	사업명	[V-2-3] 경로당 순회진료 의료서비스			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	건강정책과 지역보건팀		연락처	061-270-8702			
	과업유형	☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	H03 폭염에 의한 정신건강 질환 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[4-2-2-3] 기후위기 취약계층 등에 대한 국가적 보호 강화					
		국가리스크	H03 폭염에 의한 정신건강 질환 증가					
		제3차 광역대책	[V-3-6] 취약계층 건강증진 사업 확대 및 안전망 구축					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 보건소에서 의료진이 경로당을 직접 방문하여 어르신들에게 의료서비스를 제공 ◦ 의료 취약 지역의 경로당, 특히 교통 불편 등으로 의료기관 이용이 어려운 어르신들을 우선적 지원 필요					
	추진 계획	2026	◦ 경로당 순회진료 의료서비스 - 기초 검진 (혈압, 혈당 등), 어르신들의 건강 증진 및 질병 예방 - 보건소에서 정기적으로 경로당을 방문하여 순회진료를 실시함 - 순회진료 의료서비스 : 1,005개소					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	17.0	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
	시 비	12.0	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		어르신들의 건강 증진과 의료 접근성 향상에 기여					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 경로당 순회진료 의료서비스(개소)		201	301	201	201	201	201
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

추진전략 V- 3. 감염병 관리체계 강화

☐ 배경 및 필요성

- 진드기 및 설치류 등의 매개로 인한 쯔쯔가무시증, 신증후군출혈열 등 매개감염병의 철저한 관리로 시민건강 보호 필요
- 여름철 기온상승과 습한 날씨로 세균성 식중독의 발생 우려가 높아짐에 따라 장염, 살모넬라균 식중독 예방을 위해 개인위생과 식품위생 관리
- 코로나19 등 급성감염병 검진 및 코로나19 등 급성감염병 진단검사 배지 등 해외 유입 감염병 예방 및 확산 방지 필요
- 해외에서 유입되는 감염병에 대한 모니터링을 강화하고 신속한 홍보 및 교육을 통하여 감염병 확산을 방지하여야 함

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명		주관부서	사업기간
V-3-1	◦ 감염병 예방으로 건강 목표 조성	기존	건강정책과	'26~'30
V-3-2	◦ 코로나19 예방접종 지원	신규	건강정책과	'26~'30
V-3-3	◦ 식품안전 및 개선사업	기존(보완)	보건위생과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
V-3-1	◦ 감염병 예방으로 건강 목표 조성	◦ 감염병 예방접종 사업 - 감염병활동 : 300개소
V-3-2	◦ 코로나19 예방접종 지원	◦ 코로나19 예방접종 지원 - 예방접종 : 119,500명
V-3-3	◦ 식품안전 및 개선사업	◦ 품안전 및 개선사업 - 관리 및 지원 : 30건

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 코로나19 예방접종 지원

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [V-3-1] 감염병 예방으로 건강 목표 조성 - 고위험군의 감염, 입원 및 사망 예방을 위한 예방접종 ◦ [V-3-2] 코로나19 예방접종 지원 - 주민, 감염병 유관기관 교육, 예방접종 ◦ [V-3-3] 품안전 및 개선사업 - 음식점 위생등급제 참여업소 환경정비 지원	
2027	◦ [V-3-1] 감염병 예방으로 건강 목표 조성 - 고위험군의 감염, 입원 및 사망 예방을 위한 예방접종 ◦ [V-3-2] 코로나19 예방접종 지원 - 주민, 감염병 유관기관 교육, 예방접종 ◦ [V-3-3] 품안전 및 개선사업 - 음식점 위생등급제 참여업소 환경정비 지원	
2028	◦ [V-3-1] 감염병 예방으로 건강 목표 조성 - 고위험군의 감염, 입원 및 사망 예방을 위한 예방접종 ◦ [V-3-2] 코로나19 예방접종 지원 - 주민, 감염병 유관기관 교육, 예방접종 ◦ [V-3-3] 품안전 및 개선사업 - 음식점 위생등급제 참여업소 환경정비 지원	
2029	◦ [V-3-1] 감염병 예방으로 건강 목표 조성 - 고위험군의 감염, 입원 및 사망 예방을 위한 예방접종 ◦ [V-3-2] 코로나19 예방접종 지원 - 주민, 감염병 유관기관 교육, 예방접종 ◦ [V-3-3] 품안전 및 개선사업 - 음식점 위생등급제 참여업소 환경정비 지원	
2030	◦ [V-3-1] 감염병 예방으로 건강 목표 조성 - 고위험군의 감염, 입원 및 사망 예방을 위한 예방접종 ◦ [V-3-2] 코로나19 예방접종 지원 - 주민, 감염병 유관기관 교육, 예방접종 ◦ [V-3-3] 품안전 및 개선사업 - 음식점 위생등급제 참여업소 환경정비 지원	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	15,545.0	3,109.0	3,109.0	3,109.0	3,109.0	3,109.0
국 비	5,050.0	1,010.0	1,010.0	1,010.0	1,010.0	1,010.0
도 비	1,585.0	317.0	317.0	317.0	317.0	317.0
시 비	8,910.0	1,782.0	1,782.0	1,782.0	1,782.0	1,782.0
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 감염병 발생동향, 감염병 예방 교육 등 감염병 발생 예방 및 확산 방지에 기여
- 감염병 집단발생 사전예방 및 쾌적한 생활환경 조성
- 선제적인 친환경 방역을 통해 시민 건강증진 및 기후변화에 대응
- 방역 취약지역 연막, 분무 등 맞춤형 방역 활동으로 시민건강 보호

□ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명	[V-3-1] 감염병 예방으로 건강 목표 조성				사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)	건강정책과 예방접종팀			연락처	061-270-8705		
	과업유형	☒ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	H01. 기온 상승에 의한 곤충·동물 매개 감염병 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-3-1-1] 폭염·한파 영향예보 및 예방 인프라 강화					
		국가리스크	H01. 기온 상승에 의한 곤충·동물 매개 감염병 증가					
		제3차 광역대책	[V-2-1] 감염병 연중 감시체계 운영					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☒ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☒ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 새로운 감염질환 발생에 따라 이에 대한 예방 강화로 시민 피해 최소화 필요 ◦ 해외 입주자에 대해 감염병 감염 여부와 모니터링을 철저히 시행						
	추진 계획	2026	◦ 감염병 예방으로 건강 목표 조성 : 300개소 ◦ 감염병 대응체계 확립 및 감염병 예방 교육·홍보 : 2회/년 - 2025년 기준 65세 이상 어르신 - 고위험군의 감염, 입원 및 사망 예방을 위한 예방접종					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	5,670.0	1,134.0	1,134.0	1,134.0	1,134.0	1,134.0	
	국 비	185.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	
	도 비	55.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	
	시 비	5,430.0	1,086.0	1,086.0	1,086.0	1,086.0	1,086.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과	감염병 예방을 위한 선제적 대응으로 감염병 발생 최소화						
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준					
			2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 감염병 활동(개소)	60	60	60	60	60	60	
	목표 달성도	☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형	☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식(산출근거)	관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명	[V-3-2] 코로나19 예방접종 지원			사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)	건강정책과 예방접종팀		연락처	061-270-8705		
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)					
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)					
	지역리스크	H01. 기온 상승에 의한 곤충·동물 매개 감염병 증가					
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-3-1-1] 폭염·한파 영향예보 및 예방 인프라 강화				
		국가리스크	H01. 기온 상승에 의한 곤충·동물 매개 감염병 증가				
		제3차 광역대책	[V-2-1] 감염병 연중 감시체계 운영				
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타				
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)				
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()					
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()					
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 65세 이상 어르신, 면역저하자 등 고위험군의 코로나19 접종률 향상과 질병 부담 감소를 위해 코로나19 예방접종에 대한 지원 필요					
	추진 계획	2026	◦ 코로나19 예방접종 지원 : 119,500명 - 주민, 감염병 유관기관 교육 : 2회/년				
		2027					
		2028					
		2029					
2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	2026	2027	2028	2029	2030
	합 계	9,730.0	1,946.0	1,946.0	1,946.0	1,946.0	1,946.0
	국 비	4,865.0	973.0	973.0	973.0	973.0	973.0
	도 비	1,460.0	292.0	292.0	292.0	292.0	292.0
	시 비	3,405.0	681.0	681.0	681.0	681.0	681.0
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
성 과 분 석	주요성과	고위험군의 코로나19 감염병으로부터 시민건강 보호					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 예방 접종(명/년)	23,900	23,900	23,900	23,900	23,900	23,900
	목표 달성도	☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형	☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
	측정방식(산출근거)	관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100					

기 본 정 보	사업명	[V-3-3] 식품안전 및 개선사업			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	보건위생과 위생관리팀		연락처	061-270-3323			
	과업유형	☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	H02 기온 상승에 의한 수인성·식품 매개 감염병 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[2-2-2-3] 기후변화 기인 질병 연구·감시 및 대응역량 제고					
		국가리스크	H02 기온 상승에 의한 수인성·식품 매개 감염병 증가					
		제3차 광역대책	[V-3-6] 감염병 대응 강화					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 형식적 지도점검 탈피, 기본 안전수칙 위주 점검으로 위생서비스 개선에 대한 지도점검 강화 필요 ◦ 식품위생업소 지도점검 강화로 식중독발생 사전예방 체계 구축					
	추진 계획	2026	◦ 식품안전 및 개선사업 - 좋은 식단의 3가대상 (일반음식점, 휴게음식점, 제과점) - 기본분야(5항목): 식품위생법 관련 준수사항 등 - 음식점 위생등급제 참여업소 환경정비 지원 : 30개소					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	145.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	
	국 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비	70.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
	시 비	75.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		식품안전성 확보와 위생수준 향상으로 시민 건강증진 도모					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 관리 및 지원(개소)		6	6	6	6	6	6
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식(산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

4.6 산업/에너지 부문

주진전략 VI- 1. 기후에너지 복지 강화

1) 개요

☐ 배경 및 필요성

- 기후변화에 따른 건물분야 에너지 사용량 증가
- 경로당의 냉난방비 절감 및 어르신 복지 향상을 위해 태양광 발전시설 설치를 지원을 실시하고 있음
- 장애인의 자립생활을 지원하고 주거환경의 안전성과 편의성을 높이기 위해 진행됐으며, 관내 가구를 대상으로 맞춤형 주택 개조 실시
- 자동차의 주행거리를 줄여 온실가스를 감축할 경우 감축 실적에 따라 인센티브 (2만원~10만원)를 지급하는 자동차 탄소중립포인트제 추진

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
VI-1-1	◦ 신재생에너지 보급 주택지원 사업	기존(보완)	전략산업과	'26~'30
VI-1-2	◦ 장애인 주택개조 지원사업	신규	노인장애인과	'26~'30
VI-1-3	◦ 자동차 탄소포인트제 운영	신규	기후환경과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
VI-1-1	◦ 신재생에너지 보급 주택지원 사업	◦ 신재생에너지 보급 주택지원 사업 - 주택지원 : 30개소/년
VI-1-2	◦ 장애인 주택개조 지원사업	◦ 장애인 주택개조 지원사업 - 주택개조 지원 : 45개소
VI-1-3	◦ 자동차 탄소포인트제 운영	◦ 자동차 탄소포인트제 운영 - 자동차 가입 : 1,000대

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 장애인 주택개조 지원사업
- ▶ 자동차 탄소포인트제 운영

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [VI-1-1] 신재생에너지 보급 주택지원 사업 - 주택의 전기 요금 부담 완화 및 재생에너지 보급 확대 ◦ [VI-1-2] 장애인 주택개조 지원사업 - 전기 시설 점검 및 노후 조명기기 교체 사업 ◦ [VI-1-3] 자동차 탄소포인트제 운영 - 현금, 상품권, 또는 카드 포인트 등으로 전환하여 인센티브 지급	
2027	◦ [VI-1-1] 신재생에너지 보급 주택지원 사업 - 주택의 전기 요금 부담 완화 및 재생에너지 보급 확대 ◦ [VI-1-2] 장애인 주택개조 지원사업 - 전기 시설 점검 및 노후 조명기기 교체 사업 ◦ [VI-1-3] 자동차 탄소포인트제 운영 - 현금, 상품권, 또는 카드 포인트 등으로 전환하여 인센티브 지급	
2028	◦ [VI-1-1] 신재생에너지 보급 주택지원 사업 - 주택의 전기 요금 부담 완화 및 재생에너지 보급 확대 ◦ [VI-1-2] 장애인 주택개조 지원사업 - 전기 시설 점검 및 노후 조명기기 교체 사업 ◦ [VI-1-3] 자동차 탄소포인트제 운영 - 현금, 상품권, 또는 카드 포인트 등으로 전환하여 인센티브 지급	
2029	◦ [VI-1-1] 신재생에너지 보급 주택지원 사업 - 주택의 전기 요금 부담 완화 및 재생에너지 보급 확대 ◦ [VI-1-2] 장애인 주택개조 지원사업 - 전기 시설 점검 및 노후 조명기기 교체 사업 ◦ [VI-1-3] 자동차 탄소포인트제 운영 - 현금, 상품권, 또는 카드 포인트 등으로 전환하여 인센티브 지급	
2030	◦ [VI-1-1] 신재생에너지 보급 주택지원 사업 - 주택의 전기 요금 부담 완화 및 재생에너지 보급 확대 ◦ [VI-1-2] 장애인 주택개조 지원사업 - 전기 시설 점검 및 노후 조명기기 교체 사업 ◦ [VI-1-3] 자동차 탄소포인트제 운영 - 현금, 상품권, 또는 카드 포인트 등으로 전환하여 인센티브 지급	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구 분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	475.6	83.6	98.0	98.0	98.0	98.0
국 비	129.3	21.3	27.0	27.0	27.0	27.0
도 비	90.8	16.0	18.7	18.7	18.7	18.7
시 비	255.5	46.3	52.3	52.3	52.3	52.3
기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 저소득층 및 복지시설의 기존 조명을 고효율조명(LED)으로 교체
- 장애인의 주거 환경을 개선하여 일상생활의 편의성과 안전성을 높여 삶의 질을 향상시키는 효과
- 개별 가구가 태양광, 지열 등 신재생에너지 설비를 설치할 때 정부와 지자체가 설치비 일부를 보조하여 초기 설치 부담 절감효과

☐ 세부사업 연차별 추진계획

기본 정보	사업명		[VI-1-1] 신재생에너지 보급 주택지원 사업			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)		전략산업과 에너지산업팀		연락처	061-270-8968			
	과업유형		☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		I03 강풍 및 태풍시 태양광발전 설비 손상						
	연계성	제3차 국가대책	[3-2-1-2] 지자체 재해대응 관리기반 강화						
		국가리스크	H05 기온 상승에 의한 심뇌혈관계 질환 증가						
		제3차 광역대책	취약계층 보호 사업 확대						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☒ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사업 내용	현황·문제점		◦ 주택의 전기 요금 부담을 줄이고, 신재생에너지 보급을 확대하여 에너지 복지 실현 ◦ 설치 규모는 경로당의 크기 및 전기 사용량 등을 고려하여 결정						
	추진 계획	2026	◦ 신재생에너지 보급 주택지원 사업 : 30개소/년 - 주택의 전기 요금 부담 완화 및 재생에너지 보급 확대 - 주택지원 총 175개소						
		2027							
		2028							
		2029							
2030									
예산 운용	구분		예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
			총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계		217.0	41.0	44.0	44.0	44.0	44.0	
	국 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비		64.0	12.0	13.0	13.0	13.0	13.0	
	시 비		153.0	29.0	31.0	31.0	31.0	31.0	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성과 분석	주요성과		신재생에너지 보급을 확대하여 에너지 복지 실현, 환경 보호에도 기여						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 주택지원(개소/년)		30	30	30	30	40	45	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명	[VI-1-2] 장애인 주택개조 지원사업				사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	노인장애인과 장애인복지팀			연락처	061-270-8707			
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)							
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)							
	지역리스크	I01 폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가							
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-2-1-2] 지자체 재해대응 관리기반 강화						
		국가리스크	H05 기온 상승에 의한 심뇌혈관계 질환 증가						
		제3차 광역대책	취약계층 보호 사업 확대						
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☒ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 기후 변화로 인해 더 큰 영향을 받는 노약자, 저소득층, 장애인 등 취약 계층을 보호 필요							
	추진 계획	2026	◦ 장애인 주택 개조 지원사업 - 전기 시설 점검 및 노후 조명기기 교체 사업 - 장애인 주택 개조 지원사업 : 총 45가구						
		2027							
		2028							
		2029							
2030									
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)							
		총계	2026	2027	2028	2029	2030		
	합 계	178.6	26.6	38.0	38.0	38.0	38.0		
	국 비	89.3	13.3	19.0	19.0	19.0	19.0		
	도 비	26.8	4.0	5.7	5.7	5.7	5.7		
	시 비	62.5	9.3	13.3	13.3	13.3	13.3		
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
성 과 분 석	주요성과	기후변화 취약계층 지원 사업은 기후 위기에 대한 대응과 함께 취약계층의 삶의 질 향상							
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 장애인 주택 개조 지원사업(개소/년)		9	9	9	9	9	9	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명	[VI-1-3] 자동차 탄소포인트제 운영			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	기후환경과 기후변화팀		연락처	061-270-8666			
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	I01 폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[6-1-1-4] 산업별 기후변화 리스크평가 방법론 개발 및 적용					
		국가리스크	I11 폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가					
		제3차 광역대책	기후변화 대비 에너지 다변화					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☒ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☒ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 새로운 운송수단에 대한 시민수요 충족 및 정부 친환경차 확산정책 부응						
	추진 계획	2026	◦ 자동차 탄소포인트제 운영 - 차량의 주행거리를 줄이고, 경제속도 준수, 불필요한 공회전 금지 등 친환경 운전을 실천하여 감축량 - 현금, 상품권, 또는 카드 포인트 등으로 전환하여 인센티브 - 자동차 가입 : 1,000대					
		2027						
		2028						
		2029						
2030								
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	80.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
	국 비	40.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비	40.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과	대기환경 개선 및 온실가스 배출량 저감						
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준					
			2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 자동차 탄소포인트제 운영(대/년)	200	200	200	200	200	200	
	목표 달성도	☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형	☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
	측정방식 (산출근거)	관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

4.7 적용 주류화 실현 부문

추진전략 VII- 1. 기후위기 적응 맞춤형 교육·홍보

☐ 배경 및 필요성

- 국가 및 전라남도과 연계한 기후환경 및 재난재해 안전 교육·홍보 실현
- 시민 스스로 안전 중요성을 인식하고, 위험 요인을 감시하며, 안전 실천을 생활화하도록 돕는 범시민적 활동 지원 및 교육홍보
- 기후위기에 적절히 대응하고 온실가스 배출을 줄이기 위해 가정 및 상업 등에서 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트 부여
- 탄소중립 환경교육 프로그램은 기후위기에 대응하고 탄소 배출량 감축 실천을 유도하기 위해 학교를 중심으로 운영되며, 탄소 발자국 측정 및 시각화, 체험 활동, 교육 자료 제공, 교과 연계 수업 등을 통해 학생들의 지식 함양과 가치관 정립, 실천 역량을 강화 필요

2) 내용 및 추진계획

☐ 세부이행과제 총괄

사업번호	사업명	과업유형	주관부서	사업기간
VII-1-1	◦ 찾아가는 생활안전 순회교육	신규	재난안전과	'26~'30
VII-1-2	◦ 탄소포인트 가입가구 인센티브 지급	기존(보완)	기후환경과	'26~'30
VII-1-3	◦ 탄소중립 환경교육 프로그램 운영	신규	기후환경과	'26~'30

☐ 추진실적

사업번호	제2차 추진실적(2021~2025)	제3차 계획(2026~2030)
VII-1-1	◦ 찾아가는 생활안전 순회교육	◦ 시민 맞춤형 재난/재해 안전문화운동 추진 - 안전교육 실시 : 200회
VII-1-2	◦ 탄소중립포인트 가입가구 인센티브 지급	◦ 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 -탄소포인트 가입 : 35,000가구
VII-1-3	◦ 탄소중립 환경교육 프로그램 운영	◦ 기후변화, 자연순환 관련 시민 교육 - 탄소중립 교육 프로그램 운영 : 20회

○ 기존 대비 개선·보완사항

- ▶ 2차 계획에 이어 지속적인 사업 추진

○ 신규 발굴 과제

- ▶ 찾아가는 생활안전 순회교육
- ▶ 탄소중립 환경교육 프로그램 운영

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ [Ⅶ-1-1]시민 맞춤형 재난/재해 안전문화운동 추진 - 남도안전학당 운영, 안전교육 실시 ◦ [Ⅶ-1-2] 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 - 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 ◦ [Ⅶ-1-3] 기후변화, 자연순환 관련 시민 교육 - 탄소중립 시민대상 교육 및 프로그램 운영	
2027	◦ [Ⅶ-1-1]시민 맞춤형 재난/재해 안전문화운동 추진 - 남도안전학당 운영, 안전교육 실시 ◦ [Ⅶ-1-2] 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 - 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 ◦ [Ⅶ-1-3] 기후변화, 자연순환 관련 시민 교육 - 탄소중립 시민대상 교육 및 프로그램 운영	
2028	◦ [Ⅶ-1-1]시민 맞춤형 재난/재해 안전문화운동 추진 - 남도안전학당 운영, 안전교육 실시 ◦ [Ⅶ-1-2] 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 - 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 ◦ [Ⅶ-1-3] 기후변화, 자연순환 관련 시민 교육 - 탄소중립 시민대상 교육 및 프로그램 운영	
2029	◦ [Ⅶ-1-1]시민 맞춤형 재난/재해 안전문화운동 추진 - 남도안전학당 운영, 안전교육 실시 ◦ [Ⅶ-1-2] 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 - 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 ◦ [Ⅶ-1-3] 기후변화, 자연순환 관련 시민 교육 - 탄소중립 시민대상 교육 및 프로그램 운영	
2030	◦ [Ⅶ-1-1]시민 맞춤형 재난/재해 안전문화운동 추진 - 남도안전학당 운영, 안전교육 실시 ◦ [Ⅶ-1-2] 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 - 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 ◦ [Ⅶ-1-3] 기후변화, 자연순환 관련 시민 교육 - 탄소중립 시민대상 교육 및 프로그램 운영	

☐ 소요 예산

(단위 : 백만원)

구분	예산계획(2026~2030)					
	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합계	1,926.6	347.0	394.6	395.0	395.0	395.0
국비	975.0	195.0	195.0	195.0	195.0	195.0
도비	7.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5
시비	944.3	150.6	198.2	198.5	198.5	198.5
기타(민간 등)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

☐ 기대효과

- 시민속으로 찾아가는 기후변화와 자원순환학교 통한 행정과 교육 분야의 융합 정책 실현
- 다양한 기후적응 홍보매체 구축으로 기후적응 정보 전달
- 지역 및 계층별 기후변화 적응능력 격차 해소
- 기후변화 적응 협력체계 구축으로 효율적 지역 적응 사업 추진

☐ 세부사업 연차별 추진계획

기 본 정 보	사업명		[Ⅶ-1-1] 찾아가는 생활안전 순회교육			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)		재난안전과 안전정책팀		연락처	061-270-8655			
	과업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표		☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크		L05 폭우로 인한 도시 침수 피해 증가						
	연 계 성	제3차 국가대책	[3-2-1-2] 지자체 재해대응 관리기반 강화						
		국가리스크	L04 폭우로 인한 저지대 침수 위험 증가						
		제3차 광역대책	기후변화로 인한 안전확보						
		종합분석 진단결과	☒ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타						
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)						
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()							
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☒ 교육 및 홍보 ☐ 기타()							
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 기후위기로 증가하는 재난 안전사고 위험에 대비하여 어르신, 미취학아동, 저소득층 가정 등 재난취약계층이 쉽게 접근할 수 있도록 찾아가는 맞춤형 재난교육 추진 필요						
	추진 계획	2026	◦ 찾아가는 생활안전 순회교육 : 200회 ◦ 안전문화운동 활성화 - 남도안전학당 운영 - 목포시 안전관리계획 책자 제작 등						
		2027							
		2028							
		2029							
	2030								
예 산 운 용	구분		예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
			총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계		24.1	4.5	4.6	5.0	5.0	5.0	
	국 비		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	도 비		7.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	
	시 비		16.8	3.1	3.2	3.5	3.5	3.5	
	기 타		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		재난 취약계층의 재난 피해 최소화, 안전문화 의식 제고 및 재난대응능력 제고						
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준					
				2026	2027	2028	2029	2030	
	◦ 안전교육 실시(회/년)		40	40	40	40	40	40	
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성						
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()						
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100							

기 본 정 보	사업명	[Ⅶ-1-2] 탄소포인트 가입가구 인센티브 지급			사업기간	'26~'30	
	주관부서 (협조부서)	기후환경과 기후변화팀		연락처	061-270-8666		
	과업유형	☐ 기존 ☒ 기존보완 ☐ 신규(발굴)					
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)					
	지역리스크	L04 대기오염에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가					
연 계 성	제3차 국가대책	[8-9-1-1] 미래세대의 실천과 행동 촉진을 위한 기후변화 대응 및 적응교육/홍보					
	국가리스크	H13 폭염에 의한 온열질환 증가					
	제3차 광역대책	기후변화 대비 에너지 다변화					
	종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타					
과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
	비구조적 대 책	☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()					
	사회적 대 책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☒ 교육 및 홍보 ☐ 기타()					
사 업 내 용	현황·문제점	◦ 기후위기 대응을 위하여 온실가스를 줄일 수 있도록 가정, 상업 등에서 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트를 부여하는 전시민 온실가스 감축 실천 실행 필요					
	추진 계획	2026	◦ 탄소포인트 가입가구 인센티브 지급 - 탄소포인트제 가입가구 인센티브 지급 - 탄소포인트 가입 목표 : 35,000가구				
		2027					
		2028					
		2029					
	2030						
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	2026	2027	2028	2029	2030
	합 계	902.5	142.5	190.0	190.0	190.0	190.0
	국 비	475.0	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	시 비	427.5	47.5	95.0	95.0	95.0	95.0
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
성 과 분 석	주요성과	기후대응 실천 시민교육 확대					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 탄소포인트제 가입가구(세대)	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
	목표 달성도	☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형	☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)	관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

비 기 본 정 보	사업명	[Ⅶ-1-3] 탄소중립 환경교육 프로그램 운영			사업기간	'26~'30		
	주관부서 (협조부서)	기후환경과 기후변화팀	연락처		061-270-8666			
	과업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☒ 신규(발굴)						
	계획목표	☒ 단기계획('26~'30) ☐ 중장기계획('31~)						
	지역리스크	M01 기후위기에 대한 교육 및 홍보						
	연 계 성	제3차 국가대책	[12-3-1-1] 미래세대 기후변화 적응 교육 강화					
		국가리스크	111 폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가					
		제3차 광역대책	기후위기 적응 교육을 통한 기후재난 대비					
		종합분석 진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☒ 리스크평가 ☒ 인식조사 ☐ 기타					
	과업 성격	구조적 대 책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☒ 기타(보건서비스 확대)					
비구조적 대 책		☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☐ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타()						
사회적 대 책		☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☒ 교육 및 홍보 ☐ 기타()						
사 업 내 용	현황·문제점		◦ 지역사회의 특성과 환경을 고려한 기후, 환경분야 시민교육 및 홍보를 강화하여 생활 밀착형 전문가 및 실천가 양성하며, 유연하고 지속 가능한 적응을 할 수 있는 녹색생활 실천 시민의식 고양					
	추진 계획	2026	◦ 시민속으로 찾아가는 탄소중립 교육 및 생활실천 캠페인 전개 - 탄소중립 시민대상 교육 및 프로그램 운영 : 20회 - 탄소중립 실천운동 등					
		2027						
		2028						
		2029						
	2030							
예 산 운 용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		총계	2026	2027	2028	2029	2030	
	합 계	1,000.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	
	국 비	500.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	도 비	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	시 비	500.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	기 타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
성 과 분 석	주요성과		탄소중립 시민교육 확대 및 실천운동					
	지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
				2026	2027	2028	2029	2030
	◦ 기후변화 교육(회/년)		4	4	4	4	4	4
	목표 달성도		☐ 초과달성 ☒ 달성 ☐ 부분달성 ☐ 미달성					
	지표 유형		☒ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타()					
측정방식 (산출근거)		관련 사업 추진실적/계획목표 수준치 x 100						

VI 대책의 집행 및 관리

1. 소요예산 및 자원 계획
2. 이행추진기반 정비 및 체계 구축
3. 이행점검 및 모니터링 계획

1. 소요예산 및 자원계획

1.1 소요예산

□ 총괄 자원투자계획

○ 제3차 목포시 기후위기 적응대책을 통해 향후 5년(2026~2030)간 소요되는 총예산은 119,077.2백만원으로 예상됨

- 국비 : 53,671.2백만원(45.1%)
- 도비 : 9,965.6백만원(8.4%)
- 시비 : 55,440.4백만원(46.5%)

○ 예산 구성은 시비의 비중이 46.5%로 가장 높고, 다음으로 국비가 45.1%, 그리고 도비가 8.4%로 책정됨

- 국비 및 기타 민간 지원의 경우 연차별 이행점검 진행 시 당해연도의 여건에 따라 추진계획을 적절히 수정해 해소할 필요가 있음

<표VI.1- 1> 자원 투자계획 총괄

(Unit : 백만원)

구분	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합계	119,077.2	20,180.9	30,463.8	45,585.7	11,429.5	11,417.3
국비	53,671.2	8,533.8	13,953.5	24,565.3	3,310.4	3,308.2
도비	9,965.6	1,542.2	2,274.6	3,933.3	1,111.8	1,103.7
시비	55,440.4	10,104.9	14,235.7	17,087.1	7,007.3	7,005.4
기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



[그림VI.1- 1] 목포시 자원 투자계획

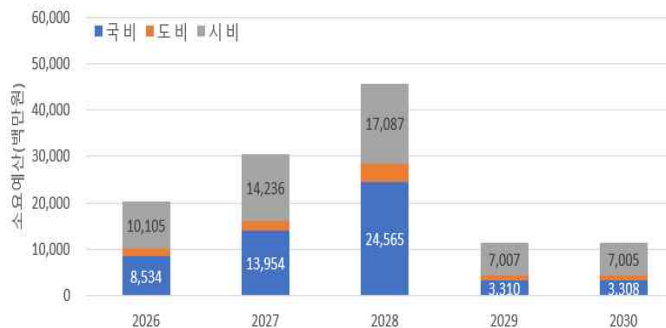
□ 부문별 소요예산

- 물관리 부문의 총 재원 구성은 국비가 51.3%로 가장 많은 재원 비중을 차지하며, 다음으로 시비가 42.6%, 도비가 6.1%를 차지하고 있음
- 산림/생태계 부문의 총 재원 구성은 국비가 48.8%로 가장 많으며 다음으로 시비가 44.3%, 도비가 6.9%를 차지하고 있음
- 국토/연안 부문의 총 재원 구성은 시비가 67.6%로 가장 많았고, 다음으로 국비가 20.7%, 도비가 11.7%를 차지하고 있음
- 농축수산 부문의 총 재원 구성은 시비가 54.2%로 가장 많았고, 다음으로 도비가 39.0%, 국비가 6.8%를 차지하고 있음
- 건강 부문의 총 재원 구성은 시비가 50.3%로 가장 많았고, 다음으로 국비가 40.0%, 도비가 9.6%를 차지하고 있음
- 산업/에너지 부문의 총 재원 구성은 시비가 53.7%로 가장 많았고, 다음으로 시비가 27.2%, 그리고 도비가 19.1%를 차지하고 있음
- 적응 주류화 실현 부문의 총 재원 구성은 국비가 50.6%로 가장 많았고, 다음으로 시비가 49.0%, 그리고 도비가 0.4%를 차지하고 있음

<표Ⅵ.1- 2> 부문별 재원투자계획 총괄

(Unit : 백만원)

구분	총계	2026	2027	2028	2029	2030
합 계	119,342.6	20,230.3	30,517.8	45,639.7	11,483.5	11,471.3
물관리	73,356.0	12,061.0	21,230.0	36,165.0	1,950.0	1,950.0
산림/생태계	8,956.6	730.6	2,074.5	2,076.5	2,076.5	1,998.5
국토/연안	9,159.6	2,035.6	1,709.0	1,804.0	1,805.0	1,806.0
농축수산	4,041.0	787.2	787.2	822.2	822.2	822.2
건강	21,427.2	4,185.3	4,224.5	4,279.0	4,336.8	4,401.6
산업/에너지	475.6	83.6	98.0	98.0	98.0	98.0
적응 주류화 실현	1,926.6	347.0	394.6	395.0	395.0	395.0



[그림Ⅵ.1- 2] 부문별 소요예산

<표Ⅵ.1- 3> 부문별 자원투자계획

(Unit : 백만원)

부문	구분	합계	2026	2027	2028	2029	2030
총계	합계	119,077.2	20,180.9	30,463.8	45,585.7	11,429.5	11,417.3
	국비	53,671.2	8,533.8	13,953.5	24,565.3	3,310.4	3,308.2
	도비	9,965.6	1,542.2	2,274.6	3,933.3	1,111.8	1,103.7
	시비	55,440.4	10,104.9	14,235.7	17,087.1	7,007.3	7,005.4
	기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ⅰ.물관리	합계	73,356.0	12,061.0	21,230.0	36,165.0	1,950.0	1,950.0
	국비	37,642.0	5,606.0	10,734.0	21,302.0	0.0	0.0
	도비	4,478.0	484.0	1,170.0	2,824.0	0.0	0.0
	시비	31,236.0	5,971.0	9,326.0	12,039.0	1,950.0	1,950.0
	기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ⅱ.산림/ 생태계	합계	8,956.6	730.6	2,074.5	2,076.5	2,076.5	1,998.5
	국비	4,342.4	361.0	1,008.1	1,009.1	1,009.1	955.1
	도비	679.0	108.2	145.7	145.7	145.7	133.7
	시비	3,935.2	261.4	920.7	921.7	921.7	909.7
	기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ⅲ.국토/연안	합계	9,159.6	2,035.6	1,709.0	1,804.0	1,805.0	1,806.0
	국비	1,900.0	700.0	300.0	300.0	300.0	300.0
	도비	1,070.9	211.3	214.6	215.0	215.0	215.0
	시비	6,188.7	1,124.3	1,194.4	1,289.0	1,290.0	1,291.0
	기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ⅳ.농축산	합계	4,041.0	787.2	787.2	822.2	822.2	822.2
	국비	273.5	54.7	54.7	54.7	54.7	54.7
	도비	1,576.0	315.2	315.2	315.2	315.2	315.2
	시비	2,191.5	417.3	417.3	452.3	452.3	452.3
	기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ⅴ.건강	합계	21,161.8	4,135.9	4,170.5	4,225.0	4,282.8	4,347.6
	국비	8,409.0	1,595.8	1,634.7	1,677.5	1,724.6	1,776.4
	도비	2,063.6	406.1	409.0	413.2	415.7	419.6
	시비	10,689.2	2,134.0	2,126.8	2,134.3	2,142.5	2,151.6
	기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ⅵ.산업/ 에너지	합계	475.6	83.6	98.0	98.0	98.0	98.0
	국비	129.3	21.3	27.0	27.0	27.0	27.0
	도비	90.8	16.0	18.7	18.7	18.7	18.7
	시비	255.5	46.3	52.3	52.3	52.3	52.3
	기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ⅶ.적응 주류화실현	합계	1,926.6	347.0	394.6	395.0	395.0	395.0
	국비	975.0	195.0	195.0	195.0	195.0	195.0
	도비	7.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5
	시비	944.3	150.6	198.2	198.5	198.5	198.5
	기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

1.2 재원 확보 방안

1.2.1 재원확보 추진방향

☐ 국비, 도비 확보방안 구축으로 대외 재원 확보 적극 추진 필요

- 국가, 전라남도 정책과 연계성 있는 사업으로 예산 반영을 지속적으로 건의, 요구
- 전라남도, 국가 정책과 연계되는 사업의 경우 상위 기관의 예산 확보가 자체 추진 사업과 비교하여 용이하기 때문에 적극 활용

☐ 적극적 사업 집행을 통한 예산 조기집행 노력 추진

- 추진중인 사업에 대한 적극적 정책 및 결과 홍보로 대외적인 인식을 증진하고, 계획 예산을 신속하게 집행함
- 이를 통해 사업 추진 성과목표를 조기에 달성하고, 부족한 부분에 대해서 추가 사업비를 확보하는 시간을 확보, 추가사업비 필요 시 관계부처 및 기관에 적극적인 보고 조치

1.2.2 재원구성별 투자재원 확보방안

☐ 국비 확보방안

- 중앙정부 재정운용에 대한 선제적 대응체계 구축 필요
 - ▶ 중앙정부 중점 추진과제, 관련 공모사업에 대한 전략적 대응으로 목포시의 현황을 파악하고, 문제점을 해결하기 위한 국비 지원사업을 지자체 사업으로 끌어당길 필요가 있음
 - ▶ 중앙정부의 경우 신규사업에 대한 타당성 검토를 강화하는 경향을 보이고 있어 목포시의 주요 기후위기 적응 사업 추진 시 사업의 필요성, 시급성, 사업계획의 구체성 등 사업계획의 구체화 및 적극적인 활동을 전개할 필요가 있음
- 투자사업 적기 대응을 위한 세출구조 재설계
 - ▶ 예산운영시스템 전략화를 위해 자율과 책임원칙에 입각한 예산지배구조를 정립할 필요가 있으며, 전략사업의 도출 및 투명한 운영·감독체계 구축
 - ▶ 자체세입의 비중이 낮은 상황에서 신규사업 추진을 위해서는 기존 재량지출(투자사업비, 경상적 경비 등)을 Zero-Base에서 전면 재검토해야 함

☐ 도비 확보방안

- 제3차 전라남도 기후위기 적응대책에서 수립한 세부이행사업을 검토하여, 목포시 3차 계획과 연계된 사업에 대해서 사업비가 우선 검토되어야 함
- 목포시가 현재 추진할 계획은 없으나, 향후 여건변화로 신규 사업을 추진할 시, 전라남도 추진계획을 우선적으로 검토하여 도비 확보방안을 강구

☐ 민간자본 확보방안

- 지역내 민간 기업체와의 업무협약 적극 체결 추진
 - ▶ 민간자본의 생산성 향상을 위한 사회간접시설 투자에 대해 민간자본의 적극적인 투자를 유도하여 재원을 확보하고, 경제를 활성화시킬 필요가 있음
 - ▶ 민간자본 유치 방안으로는 BTL 방식의 민간자본 유치를 적극적으로 고려
- 민간유치사업에 대한 인센티브 확대
 - ▶ 민자사업 이후 관련 시설물을 기부 채납할 때 부가세를 감면하도록 하고, 준공된 시설에 대해서는 무상 사용기간 중에는 법인세 등을 어느 정도 감면시키고, 사업 관련 부담금을 경감시킬 수 있는 조치를 마련해야 함
 - ▶ 현재 단계에서 목포시에 민간 시설물 설치에 대한 기후위기 적응관련 사업 내용은 포함되어 있지 않으나, 중장기적 관점에서 탄소중립 실현, 기후적응 인프라 확대를 위해서는 민간 사업체의 참여가 필요하기 때문에 적극 고려 필요
 - ▶ 민자유치사업 추진 시 참여 기업에 대해 행정규제의 간소화 또는 면제를 제공하고, 금융지원제도 등을 통해 영세 사업체들도 도전할 수 있도록 기회의 평등을 보장

2. 이행 추진기반 정비 및 체계 구축

2.1 정책 및 계획 추진방법

☐ 정책 및 계획 추진 방법

- 기후위기 적응대책은 기후변화 및 환경 담당 부서 1개가 추진하는 사업이 아닌, 기후변화에 영향을 받고, 또는 영향을 줄 수 있는 관련 부서들이 함께 참여하고, 추진하는 정책으로 관내 부서뿐만 아니라 여러 이해관계자가 관여되는 복합적인 정책이라 할 수 있음
- 따라서 기후위기 적응대책의 세부이행사업을 원활하게 추진하기 위해 기존 이행 추진기반을 정비하고, 확대할 수 있는 방안을 마련해야 함
- 연간 추진하는 기후위기 적응대책 이행점검을 지속하고, 보완 및 갱신
 - ▶ 기후위기 적응대책 이행점검의 경우 외부 기관을 통한 객관적 평가를 우선시해야 함

2.2 추진단계별 거버넌스

☐ 거버넌스 운영 방안

- 기후위기 적응대책은 관련 부서 뿐만아니라 국가 - 전라남도 - 목포시의 추진 연계성, 그리고 민간참여까지 고려해야 하는 복합적 정책이기 때문에 거버넌스를 구성하여 세부이행사업의 추진 모니터링과 원활한 추진력을 확보할 필요가 있음
- 거버넌스의 참여주체는 환경공단, 기상청, 전라남도, 목포시 등 공적 참여자와 사업자, 지역주민 등 사적 참여자, 학계 및 전문가, NGO, 시민단체 등 자발적 참여자를 고려할 수 있음
- 구성된 거버넌스는 계획수립부터 사업추진, 이행점검·관리단계에 활용할 수 있음

<표Ⅵ.2- 1> 추진단계별 거버넌스 운영방안

구 분	거버넌스 운영 주요 내용
계획수립 단계	• 지원 제도 마련(행정, 자원 등), 상위계획 제공, 계획수립 주요정책 및 방침 결정, 기후변화 적응대책 및 세부이행계획 수립, 자원 확보, 실시계획 인·허가, 지역 현안 및 정보제공 • 기술 자문(실행가능성 탐색), 탄소중립 의식 고취, 인식증진 캠페인 전개
사업추진 단계	• 지원 제도 마련(행정, 자원 등), 상위계획 제공, 계획추진 주요정책 및 방침 구체화, 기후위기 적응대책 및 세부이행계획 추진 • 현황분석 및 문제 진단, 관련부문에 대한 자문, 추진 과정 모니터링, 공동체 형성 및 운영
이행점검·관리단계	• 지원 제도 마련(행정, 자원 등), 상위계획 제공, 도시운영 주요정책 및 방침 결정, 공동체 활동 지원, 지역사회 활동 지원(행정/재정/ 기술), 정책토론 및 제안, 관련부문에 대한 자문 • 기후변화 적응 인재 육성, 탄소중립 프로그램 참여 유도, 탄소중립 의식 고취, 공동체 형성 및 운영, 정책 모니터링 및 평가

□ 지역전문가 및 주민참여단 구성

- 기후위기 적응대책은 재해 위험 예방·방지, 취약계층 건강관리 등 지자체에서 추진하고 있는 기후위기 대응 시민친화적인 정책들을 모니터링하는 계획으로, 실제 주민들의 체감도를 확인하는 것이 중요
- 이에 따라 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」에 따르면 부문별로 전문가 각 1명과 지역주민 각 1명 이상으로 구성하는 지역전문가·주민참여단을 구성하고 운영할 수 있음
- 기후위기 적응대책 이행점검 단계에서 시민 친화적인 사업을 발굴하고, 기존 추진 정책에 대한 시민들의 직접적인 의견 수렴 자리를 만들어 내실있는 이행점검 체계를 마련할 필요가 있을 것으로 판단됨
 - ▶ 지역 주민 자격 : 지방 기후위기 적응대책 수립에 참여한 자, 국가 기후위기 적응대책 국민평가단 교육 이수자, 국민평가단 활동 경험이 있는 자, 국민평가단의 교육과정과 유사한 교육 이수자, 지자체 주민참여단 교육과정 이수자, 탄소중립지원센터 또는 지방탄소중립녹색성장위원회에 참여한 자, 기타 지자체에서 참여가 가능하다고 인정한 자 등

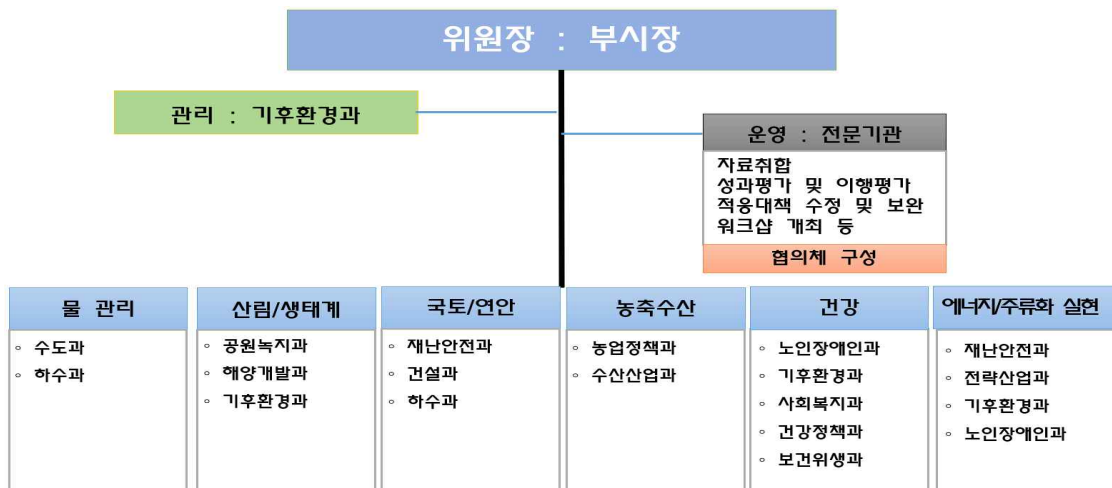


* 지자체 여건에 따라 일정은 자유롭게 조정하여 시행
* 자료출처 : 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침, 기후부, 2024. 10

[그림VI.2- 1] 지역전문가·주민참여단 주요 일정 예시

□ 사업 추진을 위한 TF팀 구성

- 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」에서는 기후위기 적응대책의 실효성과 효율성을 제고하기 위해 관련조직(T/F, 위원회 등)을 구성 및 운영할 수 있도록 하고 있으며, 적응대책의 수립 및 연차별 이행점검 추진과정에서 주관 및 소관부서 간의 협조·협력을 위한 제반사항 마련에 노력을 해야 한다고 언급하고 있음
- 따라서 본 3차 계획에서 수립한 세부이행사업들과 연계한 관련 부서들을 하나의 T/F팀으로 구성하여 연차별 이행점검 시 긴밀한 협조 체계를 구축하여야 함



자료출처 : 기후부, 지자체 적응대책 세부이행계획 이행평가 지침, 2024

[그림VI.2- 2] 목포시 기후위기 적응대책 TF팀 구성

□ 탄소중립녹색성장 위원회

- 제3차 기후위기적응대책은 수립 시 지방 탄소중립녹색성장위원회의 심의를 거쳐야 하며, 연차별 이행점검 또한 결과보고서를 국가 탄소중립녹색성장위원회, 지방 탄소중립녹색성장위원회의 심의를 거치도록 하고있음
- 목포시는 「목포시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례」 제 11조, 제12조 등에서 탄소중립녹색성장위원회의 설치, 기능, 구성 등을 명시하고 있음
- 목포시의 탄소중립녹색성장기본계획의 수립과 이에 따른 탄소중립녹색성장위원회의 수립에 따라 탄소중립녹색성장기본계획의 이행점검과 함께 기후위기 적응대책의 이행점검이 함께 이루어져야 함

「목포시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례」

제11조(위원회의 설치 및 기능)① 시의 탄소중립 사회 이행과 녹색성장의 추진을 위한 주요 정책 및 계획과 그 시행에 관한 사항을 심의·의결하기 위하여 시장 소속으로 목포시 2050 탄소중립녹색성장위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의·의결한다.

1. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 정책의 기본방향에 관한 사항
2. 시 탄소중립 비전 및 감축목표의 설정에 관한 사항
3. 기본계획의 수립·변경 및 그 시행에 관한 사항
4. 기본계획의 추진상황 점검 결과에 관한 사항
5. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장에 관한 조례·행정계획에 관한 사항
6. 제40조제1항에 따른 목포시 기후위기 적응대책(이하 “적응대책”이라 한다)의 수립·시행에 관한 사항
7. 적응대책 추진상황의 점검에 관한 사항
8. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 위원장이 필요하다고 인정하는 사항

제12조(위원회의 구성) ① 위원회는 위원장 1명을 포함하여 20명 이내의 위원으로 구성하되, 특정 성별이 위촉직 위원수의 10분의 6을 초과하지 아니하도록 한다.

② 위원장은 부시장으로하고, 부위원장은 위원중에서 선출한다.

③ 위원회의 위원(이하 “위원”이라 한다)은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 시장이 임명 또는 위촉한다.

1. 시 소속 기후위기 대응정책과 관련된 과장급 이상 공무원
 2. 목포시의회 의원
 3. 기후과학, 온실가스 감축, 기후위기 예방 및 적응, 에너지·자원, 녹색기술·녹색산업, 정의로운 전환 등 탄소중립 정책에 대한 식견과 경험이 풍부한 사람
-

2.3 추진기반 보완

- 국가기후위기적응센터, 광역기상청, 탄소중립녹색성장위원회(시의원 등 포함)와의 연계를 통한 지자체 적응역량 향상
 - ▶ 전라남도과 연계하여 도내 연구기관과 관련 중앙부처와의 협력을 통해 기후변화 영향 모니터링, 기후위기 적응대책 수립 지원을 위한 정보 자료 협조 추진
- 탄소중립 정책과 연계한 전문인력 연계
 - ▶ 지역 탄소중립 정책 수립 시 연계하는 인력 POOL을 공유하여 기후위기 적응대책의 이행점점을 점검하고, 전문적인 의견을 수렴

3. 이행평가 및 모니터링 계획

3.1 이행평가 체계 및 방법

☐ 관련근거

- 기후에너지환경부장관은 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(탄소중립기본법)에 의거하여 수립되는 기후위기 적응대책세부이행계획 시행의 적정성 등을 확인하기 위하여 매년 그 실적을 점검할 수 있으며, 필요한 경우 관련 자료 제출을 요청할 수 있음
- 지자체는 매년 세부이행계획에 대한 이행평가를 실시하고, 계획 추진사항 등을 기후에너지환경부에 제출하여야 함

☐ 기본방향

- 지자체는 법 제40조에 따라 적응대책(5개년)의 연도별 이행사항을 체계적 및 종합적으로 점검·보고하고 결과를 제출하여야 함
- 이를 평가·환류 함으로써 기후변화의 불확실성과 사회·경제적 여건변화 등에 능동적·탄력적으로 대응하는 동시에 성과관리의 효율성, 효과성 및 책임성을 확보하는데 노력하여야 함
- 적응대책의 성과관리를 위한 이행점검 체계는 지자체의 특성을 반영하여 수립한 소관 적응정책을 스스로 진단하고 환류하는 자체평가(self-evaluation) 방식을 원칙으로 함

☐ 이행평가 체계 및 범위

- 이행평가는 목포시가 수립한 세부이행계획 목표기간(5개년)의 연도별 세부 사업을 대상으로 매년 실시함
- 기후위기 세부이행계획의 이행평가는 평가계획 수립, 중간점검, 자체평가 및 평가 결과 환류의 단계를 포함하며, 목포시 세부이행계획 기간(2026~2030) 동안 매년 실시함
 - ▶ 중간점검은 세부사업별 소관부서에서 집행실적 및 여건변화 등을 모니터링하여 당초 성과목표 달성의 효율성을 도모하기 위한 과정임
 - ▶ 자체평가는 당해 연도 추진과제에 대한 성과목표 달성도, 추진상황 및 집행성과, 역량 등을 진단·평가하고, 그 결과를 다음 연도 시행계획에 반영하기 위한 과정임

□ 이행점검 절차 및 고려사항

- 이행점검은 본 계획에서 수립한 세부이행계획을 목표기간의 목표 지표, 예산 계획을 대상으로 매년 실시함
- 이행점검은 자체평가계획의 수립 → 점검계획 수립 → 이행점검 → 점검결과 심의 및 결과보고서 제출 → 점검결과 환류의 단계로 실시하고 평가결과서 작성, 평가보고회 등 개최, 평가결과서 및 차년도 이행계획 제출 등의 절차를 포함함
- 평가결과는 익년도 4월까지 제출하며, 평가는 매년 10~11월 자체평가 계획을 수립하고 12월 ~ 익년도 1월까지 이행점검 진행함
- 이행점검 시 본 계획에서 수립한 세부사업별 지표계획, 예산계획이 변경될 수 있으며, 변경되는 내용은 자체평가결과서에 그 사유를 작성한 뒤 변경된 계획을 토대로 실적을 평가함
- 자체 평가결과서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 명확하게 기재하여야 함

절차	주요 내용
점검계획 수립 (매년 : 10월~11월)	• 당해연도 점검일정, 점검대상 및 방법 등 점검계획 마련 • 계획수립 시 추진현황 점검 및 관리 포함 • 적응대책 및 전년도 후속조치 결과 검토 • ‘지방 기후위기 적응대책 이행점검 시스템(https://lap.kei.re.kr/)’에 당해연도 목표 입력(매년 10월 31일)
↓	
적응사례 제출 및 현장점검 실시 (매년 : 12월~익년도 1월)	• 당해연도 적응사례 추천 및 국민체감형 대표사례 실적 작성(붙임 4 참고) - (시기) 매년 12월 ~ 익년도 1월 - (제출방법) 광역지자체에서 관할 기초지자체의 적응사례를 선별하여 제출 - (수량) 광역 2건 이내 + 관할 기초지자체 수의 20% 이내 * (기초) 시·군·구에서 광역에 적응사례 제출 → (광역) 관할 기초지자체 수의 20% 이내로 적응사례를 선별하여 기후부에 제출
↓	
이행점검 (매년 : 12월~ 익년도 1월)	• 세부이행과제 소관부서는 추진실적 및 점검결과를 주관부서에 제출 • 주관부서는 세부이행과제 계획목표 및 계획예산과 이행실적 비교 • 결과보고서 작성 및 점검결과 통보·조치
↓	
점검결과 심의 및 결과보고서 제출 (매년 : ~익년도 4월)	• ‘지방 기후위기 적응대책 이행점검 시스템(https://lap.kei.re.kr/)’에 추진 실적 입력(매년 2월 15일) • 본 지침에 따른 결과보고서를 파일 형태(한글)로 공문과 함께 작성·제출 - 기초지자체는 결과보고서를 광역지자체에 제출(매년 2월 5일) - 광역지자체는 관할 기초지자체의 결과보고서를 취합한 후 기후부 협의(매년 2월 15일) - 결과보고서 최종 제출(매년 4월 30일, 지자체→기후부) ※ 지방위원회 심의를 거쳐 제출 ◆ 결과보고서 탄소중립녹색성장위원회(이하 “위원회”) 보고 (매년 5월 31일, 기후부→위원회)
↓	
점검결과 환류	• 기후부와 협의를 통한 차년도 적응대책 변경 또는 수정·보완 • 기존 지방 기후위기 적응대책 보고서 수정 및 제출

* 자료출처 : 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침, 기후에너지환경부, 2024. 10

[그림Ⅵ.3- 1] 지방 기후위기 적응대책 이행점검 절차

□ 이행점검 항목 배점 및 내용

○ 준비(30), 이행(40점), 성과(30점), 가점(5점), 감점(-5)으로 구분하여 평가함

<표VI.3- 1> 이행평가 항목, 배점 및 내용

점검항목(배점)		점검기준(배점)	세부 배점 내용
준비	2-1. 대책 이행의 준비성(30)	2-1-1. 전년도 점검결과에 따른 조치(15)	- 전년도 미흡, 미추진 과제 등에 대한 후속조치
		2-1-2. 지자체 적응역량 강화(10)	- 기후부 주관 지자체의 적응역량 강화 교육, 이행 점검 교육, 취약성 및 영향평가 교육 등 참석 여부
		2-1-3. 주민참여단 구성·운영(5)	- 지역전문가 또는 주민참여단을 구성·운영 여부
이행	2-2. 이행 및 추진과정의 적절성(40)	2-2-1. 성과목표 대비 실제 달성한 정도(20)	- 정량지표는 실적치/목표치, 정성지표는 성과목표 대비 달성 정도
		2-2-2. 계획예산 대비 실제 집행한 예산 정도(20)	- 당해연도 계획 예산 대비 실제 집행 정도
성과	2-3. 대책의 성과(30)	2-3-1. 자체 성과평가(20)	- 지자체의 적응사례, 성과, 노력 등을 종합
		2-3-2. 지자체 적응사례 발굴·반영(10)	- 주민참여단 운영결과, 타 지자체 적응사례, 자체 발굴한 적응사례 반영, 적응대책에 포함되지 않은 사례, 제도, 정책 등 적응사례 발굴 여부
가점	2-4. 추진기반 조성(5)	2-4-1. 기후적응 이해도 향상을 위한 노력(3)	- 기초의 다양한 적응주체가 광역에서 개최하는 적응 관련 간담회, 교육, 세미나 등 참석 - 적응 필요성 등 이해도 향상을 위해 다양한 적응 주체를 위한 교육 실시 - 다양한 적응주체가 적응사업 현장에 방문·점검 등
		2-4-2. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사 여부(2)	- 기후위기 취약계층 및 취약지역, 적응시설 분포 현황조사·분석 여부 - 적응시설 설치 계획, 보호대책 수립 등에 분포 현황 분석결과 활용 여부
감점	2-5 행정절차 지연(-5)	2-5-1. 행정절차 지연(-5)	- 적응대책 수립, 이행점검 시 추진실적 시스템 입력 및 결과보고서 등 행정절차 지연

□ 종합등급

<표VI.3- 2> 평가점수에 따른 4단계 평가등급

구분	매우 우수	우수	보통	미흡
점검등급	90점 이상	80점 이상	60점 이상	60점 미만
개별 세부이행과제 점검등급	90% 이상	80% 이상	60% 이상	60% 미만

※ 개별 세부이행과제 점검등급 산출 방법 : (목표달성률×0.5)+(예산집행률×0.5) (%)

□ 점검항목별 세부 배점 적용기준

<표VI.3- 3> 세부 배점 적용기준

점검기준(배점)		점수	산출식	적용사항	비고
준비 (30)	2-1-1. 전년도 점검결과에 따른 조치 (15)	15~0	조치완료건수 ÷ 미흡·미추진 건수×15점	전년도 점검결과 미흡·미추진 사항에 대한 조치율	전년도 조치율이 90%인 경우 : (현행) 15점 → (개선) 90% × 15점 = 13.5점
	2-1-2. 지자체 적응역량 강화 (10)	10~0	2명(지자체, 탄중센터)의 교육참여 횟수 ÷ 6회×10점 - 교육참석 횟수는 1인당 최대 3회만 인정	- 적응대책 관계자(2명)의 교육 등 참석 실적 * (인정대상) 지자체, 탄소 중립 지원센터 - 대상교육 : 기후부에서 주 관하는 적응역량 강화, 영향 평가, 적응정보 활용(VESTAP, MOTIVE) 등의 교육	지자체, 탄중 센터 구분 없이 2명이면 됨
	2-1-3. 주민참여단 구성·운영(5)	5~0	- 지역전문가 주민참여단 구성(2점) - 지역전문가 주민참여단 운영(3점)	지역전문가 또는 주민 참여단 구성·운영 여부	
이행 (40)	2-2-1. 성과목표 대비 실제 달성한 정도 (20)	20~0	- 평균 목표달성률×20점 - 평균 목표달성률 = $\sum(\text{개별 세부이행과제 목표달성률}) \div \text{대상 세부이행과제수}(\%)$ - 목표달성률 = $\text{실적치} \div \text{목표치} \times 100(\%)$	평균 목표달성률	- 개별 세부이 행과제 목표 달성률 상한은 100%로 산정 - 종료, 추진 前 과제 제외 - 목표계획 변경 기준은 행정 사항 참고
	2-2-2. 계획예산 대비 실제 집행한 예산 정도 (20)	20~0	- 평균 예산집행률×20점 - 평균 예산집행률 = $\sum(\text{개별 세부이행과제 예산집행률}) \div \text{대상 세부이행과제수}(\%)$ - 예산집행률 = $\text{실집행예산} \div \text{계획 예산} \times 100(\%)$	평균 예산집행률	- 개별 세부이 행과제 예산 집행률 상한은 100%로 산정 - 비예산 과제 제외 - 예산계획 변경 기준은 행정 사항 참고

점검기준(배점)		점수	산출식	적용사항	비고
성과 (30)	2-3-1. 자체성과평가 (20)	10~0	• (적응사례 반영 건수 + 적응대책 미반영 제도, 정책 등 적응사례 건수) × 5점 최대 10점	- 주민참여단 운영결과의 반영 - 타 지자체 적응사례의 반영 - 자체 발굴한 적응사례 신규 반영 - 적응대책에 포함되지 않은 사례, 제도, 정책 등 적응사례 발굴	- 자체 발굴한 적응사례가 이미 적응대책(세부이행과제)에 반영된 경우 제외함 - 이미 반영된 경우라도 개선하는 경우 인정 - 적응대책에 미반영 하더라도 적응사례를 발굴하면 인정
가점 (5)	2-4-1. 기후적응 이해도 향상을 위한 노력 (3)	3	• 해당되는 사항이 있을 경우 최대 3점 적용	- 광역에서 개최하는 적응 관련 간담회, 교육, 워크숍, 세미나 등 참석(1) - 기초에서 개최하는 적응 관련 간담회, 교육, 워크숍, 세미나 등 참석(1) - 적응사업 현장 방문·점검 등 실적(2)	- (대상) 공무원·지역전문가·시민단체·지역주민·탄중센터 등 다양한 적응주체를 대상으로 함
	2-4-2. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사 여부(2)	2	• 해당되는 사항이 있을 경우 각 1점 적용	- 기후위기 취약계층 또는 취약지역, 적응시설 분포 현황조사·분석(1) - 보호대책 수립 시 분포 현황 분석결과를 활용(1) * (대상) ① 이 개정 지침 시행일('24.10) 이전에 적응대책 수립 용역을 착수하여 진행 ② 적응대책 수립과 관계없이 별도로 진행	- 적응대책 반영 여부와 관계없이 현황 조사분석 및 보호대책 활용 건에 적용
감점 (-5)	2-5-1. 행정 절차 지연(-5)	-5	• 1건 지연 : 감점 3점 • 2건 이상 지연 : 감점 5점	- <감점대상> - 적응대책 이행점검 추진실적 시스템 입력 지연 - 결과보고서 제출 지연(초안/본안) - 적응대책 수립 완료(연도 초과) 지연(5개년 중 수립 시점 1회만 적용) ※ 단 기후부와 협의 후 적응대책 수립 여건 변동으로 수립이 지연되는 경우, 기후부와 재협의 필요	- 개별 세부이행과제 목표달성률 상한은 100%로 산정 - 종료, 추진 前과제 제외 - 목표계획 변경 기준은 행정사항 참고

※ (복합지표) 세부이행과제에 성과지표가 2개 이상인 경우, 각각의 목표달성률에 대한 평균값 사용

※ (예산집행률 적용기준) 당해연도 계획 예산(이월 제외)에 대한 실행집행률을 의미함

※ (비예산 과제) 목표달성률(정량) 또는 목표달성 정도(정성)에 따라 점검 시행

※ 2-2-1, 2-2-2 항목은 이행점검 시스템(<https://lap.kei.re.kr>)에서 자동계산

□ 우수사례 선정의 취지 및 방법

- 기후위기 적응대책의 우수사례 선정은 세부사업별 우열을 가리고자 하는 것이 아니라 기후위기 적응사업의 기획, 실행, 성과 측면에서 염두에 두어야 할 기준들을 강조하는데 있음
- 우수사례 선정을 위한 기준으로 국가 기후변화적응센터가 작성한 보고서에서 제안된 기준을 이용함
 - ▶ 국가기후변화적응센터는 국내 광역지자체의 제1차 기후변화 적응대책 대표사례를 선정하여 사례집을 제작·배포하는 과정에서 지자체 자체 선정 시 고려기준을 제시한 바 있음
 - ▶ 기획 측면에서 사업의 신규성, 지자체 고유의 특성·여건 및 현안문제 반영여부, 기후변화 영향 및 취약성 평가 결과의 반영 등을 제시
 - ▶ 실행 측면에서 다양한 이해당사자 및 영역을 아우르는 실행체계의 구축 여부, 추진 과정에서 계획 및 사업의 수정·보완 및 추가 추진 정도, 추진 상 어려움 및 장애요인 극복 노력 등을 제시
 - ▶ 성과 측면에서 계획의 실제 효과 정도, 지역의 기존 정책, 사업 및 사회·경제활동과의 연계 여부, 지속적 효과 창출을 위한 환류체계 구축 여부 등을 제시
- 다만, 우수 사례 선정의 취지가, 기후위기 적응대책의 특성을 가장 잘 살린 사례를 발굴하고 홍보하여 목포시 기후위기 적응대책에 대한 당사자와 시민들의 이해를 돕기 위함이라는 점을 이해할 필요가 있음
- 이번 이행평가에서는 위에서 제안된 기준 중 소관부서별 세부사업 평가표에서 획득할 수 있는 정보로 추진성과평가에서 우수 등급을 획득한 사업(효과성), 기존 사업보다는 신규로 발굴된 사업(참신성), 사업 추진과정의 미비점을 잘 인지하고 개선한 사업(과정성), 목포시의 지역적 특성을 반영한 사업(지역연계성), 기후변화 적응 관련성이 높은 사업(적합성) 등을 정성적으로 고려하여 우수사례를 제시하도록 함
- 필요할 경우, 자체평가 워크숍 등을 통해 우수사례 선정에 대한 소관부서 및 담당자의 의견을 청취하는 과정을 통해 널리 홍보하고자 하는 우수사례 목록을 변경하거나 설명을 추가할 수 있음

3.2 모니터링 계획

- 소관부서에서는 세부대책사업을 자체 점검·평가하여 주관부서에 제출하여야 하며, 주관부서에서 자체평가 결과를 종합적으로 평가하고 자체평가 보고회를 개최하여야 함
- 모니터링 평가는 각 사업 관련 부서의 수행결과 보고 시 평가부서는 정해진 평가양식에 입각하여 본 계획상 각 사업 추진 부서별 목표를 기준으로 하여 실행률을 평가함
- 관련부서의 수행결과 평가 시에는 형평성, 공정성 및 현실 적용성 등을 고려하여 평가함
- 각종 환경투자 및 시책사업의 객관적 평가를 위한 평가지표를 설정하고, 세부 기준을 마련함
- 관련부서의 성과를 취합하고, 평가단을 구성하여 추진성과를 분석하고, 실행률이 저조할 경우 문제점을 도출하여 적극적인 해결방안을 마련함
 - ▶ 평가단은 관련분야 공무원, 전문가(대학, 연구소), 시민단체, 사업자 등으로 구성
 - ▶ 평가단은 실행률 평가 결과에 따라 투자 및 시책사업의 수행방향 재정립을 관련부서에 요청



자료출처 : 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침, 기후에너지환경부, 2024. 10

[그림 VI.3- 2] 기후위기 적응대책 모니터링 및 평가방안

참고문헌



- 2023년 목포시 통계연보(2025, 목포시)
- 2023년 전라남도 통계연보(2025, 전라남도)
- 제1차 국가 기후변화 적응대책(2010, 관계부처합동)
- 제2차 국가 기후변화 적응대책(2015, 관계부처합동)
- 제3차 국가 기후변화 적응대책(2020, 관계부처합동)
- 제1차 전라남도 기후변화 적응대책 세부시행계획(2011, 전라남도)
- 제2차 전라남도 기후변화 적응대책 세부시행계획(2016, 전라남도)
- 제3차 전라남도 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021, 전라남도)
- 제2차 목포시 기후변화 적응대책 세부시행계획(2019, 목포시)
- 2017~2026년 목포시 환경보전종합계획(2018, 목포시)
- 전라남도 목포시 기후변화 상세 분석보고서(2017, 기상청/광주기상지청)
- 기후변화 제5차 평가 종합보고서(2015, IPCC/기상청)
- 제2차 기초지자체 기후변화 적응대책 수립 전체워크숍 및 전문교육, (2018, 환경부, 한국·환경정책평가연구원, 국가기후변화적응센터)
- VESTAP 사용자 가이드북, (2024, 환경부, 한국·환경정책평가연구원, 국가기후변화적응센터)
- 지방자치단체 기상이변 취약계층 지원사업 개발 가이드북, (2015, 환경부, 한국·환경정책평가연구원, 국가기후변화적응센터)
- 기후변화 취약계층 지원·관리 체계화, (2014, 환경부, 한국·환경정책평가연구원, 국가기후변화적응센터)
- 지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 매뉴얼(Ⅰ), (2010, 환경부, 한국환경정책·평가연구원, 국가기후변화적응센터)
- 기후변화적응 정책가이드북(2013, 환경부)
- 기후변화 시나리오 지자체 활용과 정책지원(2013, 기상청)
- 기후변화 시나리오 이해 및 활용사례집(2012, 기상청)
- 2018 국토교통 통계연보(2019, 국토교통부)
- 2018 대기환경연보(2019, 환경부)

- ☐ 기상청(www.kma.go.kr)
- ☐ 기후정보포털(www.climate.go.kr)
- ☐ 기상자료개방포털(www.data.kma.go.kr)
- ☐ 국가기후데이터센터(www.sts.kma.go.kr)
- ☐ 공공데이터포털(www.data.go.kr)
- ☐ 국가가축방역 통합시스템(www.kahis.go.kr)
- ☐ 산림청(www.forest.go.kr)
- ☐ 산불통계정보시스템(www.fire.forest.go.kr)
- ☐ 산사태 정보시스템(www.sansatai.forest.go.kr)
- ☐ 소방 방재청(www.nema.go.kr)
- ☐ 질병관리본부(www.stat.cdc.go.kr)
- ☐ 하천관리지리정보시스템(www.river.go.kr)
- ☐ 국가통계포털(www.kosis.kr)
- ☐ 국가법령정보센터(www.law.go.kr)

부록

1. 인식조사 설문지

안녕하십니까?

목포시 기후환경과에서는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제38조 및 제40조에 의거하여 『제3차 목포시 기후위기 적응대책 이행계획』을 수립하고 있습니다.

지구 열대화애 따른 기후변화는 국·외적으로 우리 삶에 대해 지대한 영향을 미치고 있기에 기후위기로 인한 피해를 최소화하고, 새로운 기후환경에 적응하는 대책 수립이 시급한 실정입니다. 본 설문조사는 기후변화 취약 항목에 대한 우리 지역이 받는 기후변화의 영향, 적응 능력, 그에 따른 적응대책의 우선순위, 리스크 평가에 대한 시민의 기후위기 인식조사 입니다.

바쁘시더라도 귀중한 시간을 내시어 설문에 답해주시면 감사하겠습니다. 귀하의 소중한 의견은 목포시 기후위기 적응대책 수립의 자료로 활용될 것이며, 응답해주신 내용 및 개인사항은 통계법 제33조와 제34조에 의거 철저히 비밀로 보장됩니다.

2025년 10월

■ 조 사 기 관 : 동신대학교 산학협력단

■ 책 임 연 구 원 :

■ 문 의 처 : Tel. 061-330-2950

1

기본정보

성 별	①남	②여
연 령	① 20세 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 ⑤ 60대 이상	
거주기간	① 3년 미만 ② 3년~5년 이하 ③ 6년~10년 이하 ④ 11년~15년 이하 ⑤ 16년~20년 이하 ⑥ 20년 이상	
직 업	① 농축산업 ② 자영업 ③ 판매/서비스직 ④ 전문직 ⑤ 경영사무직 ⑥ 학생 ⑦ 주부 ⑧ 공무원 ⑨ 기타	
거주지	()동	

1. 귀하께서는 기후위기에 대해 알고 계십니까?

- ① 전혀 모름 ② 들어는 봤음 ③ 어느 정도 알고 있음 ④ 자세히 알고 있음

♣ 기후위기

※ 기후변화가 극단적인 날씨뿐만 아니라 물 부족, 식량 부족, 해양 산성화, 해수면 상승, 생태계 붕괴 등 인류 문명에 회복할 수 없는 위험을 초래하여 획기적인 온실가스 감축이 필요한 상태.

♣ 날씨와 기후의 차이

※ 날씨는 우리가 매일 경험하는 기온, 바람, 비 등 대기 상태, 기후는 수십 년 동안 목포지역의 날씨를 평균화한 것

2. 귀하께서는 기후위기 문제에 대해 얼마나 관심을 가지고 계십니까?

- ① 전혀 관심 없음 ② 관심 없음 ③ 보통 ④ 관심이 있음 ⑤ 매우 관심이 높음

3. 귀하께서는 현재 목포시의 기후위기가 얼마나 심각하다고 생각하십니까?

- ① 심각하지 않음 ② 주의가 필요함 ③ 보통 ④ 심각한 편임 ⑤ 매우 심각함

4. 기후위기로 인한 가장 큰 피해나 위험의 원인이 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 폭염 및 한파 등으로 인한 건강 악화 ② 태풍이나 집중호우로 인한 재산 피해
③ 농작물 생산성 저하 및 병해충 피해 ④ 가뭄으로 인한 식수 및 농업용수 부족
⑤ 기타 ()

5. 귀하께서는 기후위기 적응에 대해 알고 계십니까?

- ① 전혀 모름 ② 들어는 봤음 ③ 어느 정도 알고 있음 ④ 자세히 알고 있음

♣ 기후위기 적응이란?

※ 기후위기에 대한 취약성을 줄이고 기후위기로 인한 건강피해 및 자연재해의 적응역량과 회복력을 높이는 등 현재 나타나고 있거나 미래에 나타날 것으로 예상되는 기후위기의 파급효과와 영향을 최소화, 또는 유익한 기회로 촉진하는 모든 활동

※ 예를 들어 폭염에 대비한 무더위쉼터 마련, 호우/태풍에 대비한 배수시설 개보수, 한파/폭설에 대비한 과수 동해방지 피복재 지원, 가뭄에 대비한 용수확보사업 추진 등이 있습니다.

6. 귀하께서는 목포시가 추진하는 기후위기 적응대책(폭염 예경보, 온열질환 대책, 위험시설 관리, 기후변화 교육·홍보 등)에 대해 만족하고 계십니까?

- ① 전혀 만족 못 함 ② 만족 못 함 ③ 보통 ④ 만족함 ⑤ 매우 만족함

6-1. 6번 ①항을 선택한 경우 그 이유는 무엇입니까?

① 정보 제공 부족 ② 대응 속도가 느리다 ③ 실효성이 없다

④ 위험시설 관리 미흡 ⑤ 관련 교육·홍보 부족 ⑥ 기타()

7. 기후위기로 인한 목포시의 피해 정도에 대해서 각 문항에 대해서 체크하여 주십시오.

구분	분야	각 분야별 세부 피해 내용	전혀심각 하지않음	심각 하지않음	보통	심각	매우 심각
1	물관리	물 부족 또는 수질 악화	①	②	③	④	⑤
2	산림/ 생태계	산사태, 산불, 병해충 등 산림피해, 생물다양성 감소, 생태계 교란, 서식지 파괴	①	②	③	④	⑤
3	국토/ 연안	집중호우, 폭설, 태풍, 가뭄, 한파 등으로 인한 인명 및 재산 피해	①	②	③	④	⑤
4	농축산	병해충 증가, 작물생산량 감소, 축사 피해	①	②	③	④	⑤
5	건강	폭염/한파 피해, 전염병 발생, 대기 오염, 호흡기/알레르기 질환 증가	①	②	③	④	⑤

3

기후위기 부문별 우선순위 정책

8. 기후위기에 적응하기 위해서 목포시가 우선적으로 수립해야 하는 분야가 무엇이라고 생각하십니까?

8-1. 기후위기에 취약하다고 생각하시는 우선순위(1~5순위)를 작성해주세요.

구분	분야	각 분야별 세부 피해 내용	순위(작성)
1	물관리	수질악화, 물부족 등 기후변화로부터 안전한 물관리 체계 구축	
2	산림/ 생태계	산불, 산사태 등 산림피해 예방, 생물종 멸종 보호 및 생태계 보존	
3	국토/ 연안	홍수, 폭설, 강풍, 가뭄 등 자연재해로 인한 피해 저감 대책 마련	
4	농축산	기후 친화형 농업, 수산 생산체제로 전환	
5	건강	고온 질환, 전염병, 호흡기 질환 등 보건관리 강화	

8-2. 기후위기 적응기반의 우선순위(1~4순위)를 작성해주세요.

구분	부문	부문별 관련 내용(예시)	순위(작성)
1	산업/인프라 구축	기후 적응형 산업 및 기반시설 구축	
2	기후변화 감시·예측	감시, 예측 가능한 기후변화 모니터링 체계 마련	
3	기후위기 적응시설 확충	시민들이 활용할 수 있는 기후위기 적응시설 확충	
4	기후변화 교육 및 홍보	시민 및 지자체 구성원의 기후위기 적응 인식 제고	

9. 기후위기 적응을 위해 물관리 부문에서 우선 시행해야 할 정책은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 집중호우시 하천 범람 및 건물 침수대책 ② 하천 및 담수호의 수질개선
③ 가뭄 시 생활 및 농업용수 확보 ④ 기타 ()

10. 기후위기 적응을 위해 국토/연안 부문에서 우선 시행해야 할 정책은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 시설물 점검 등을 통한 방재역량 강화 ② 재해위험지구 및 수리시설 정비사업
③ 재난/재해 피해의 신속복구 시스템 수립 ④ 기타 ()

11. 기후위기 적응을 위해 농축수산업 부문에서 우선 시행해야 할 정책은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 농수산물 재해 경감 대책 마련 ② 기후위기 적응 농수산물 품종 개량
③ 기후변화 병해충 피해 예측 및 방제 시스템 ④ 기타 ()

12. 기후위기 적응을 위해 산림/생태계 부문에서 우선 시행해야 할 정책은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 산림재해(산불, 산사태) 예방 능력 강화 ② 산림 건강성(가뭄, 병해충 예방) 증진
③ 산림자원 보존(조림사업) ④ 생물다양성 보전(서식지 복원 사업)
⑤ 고유·특산종 멸종위기 대응 방안 ⑥ 기타 ()

13. 기후위기 적응을 위해 건강 부문에서 우선 시행해야 할 정책은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 폭염, 한파 등 피해 예방 및 취약계층 관리 ② 기후변화 관련 감염병 관리 강화
③ 환경오염, 대기오염으로부터 시민 건강보호 ④ 기타 ()

14. 폭염에 대비하기 위해 가장 필요한 사업은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 수목 식재 등 녹지 및 공원 조성 ② 바람길 조성을 고려한 도시계획
③ 노약자, 빈곤층 등 취약계층 지원 ④ 보행자를 위한 그늘막 설치
⑤ 폭염 정보 전달체계 구축 ⑥ 무더위 쉼터 운영

※ 기후위기로부터 안전한 우리시를 위하여 목포시에서 중점적으로 시행해야 할 기후위기 적응 노력 및 사업에 대한 의견을 주시면 대단히 감사하겠습니다.

♡ 설문에 응답해 주셔서 감사합니다. ♡