제3차 고흥군
기후위기 적응대책 수립
(2026~2030)

2026. 10.

고흥군
GOHEUNG COUNTY

| 차 례 |

제1장 대책의 개요 ····· 1-3

1. 배경 및 목적 ····· 1-3

1.1. 연구 배경 ····· 1-3

1.2. 연구 목적 ····· 1-4

2. 수립근거 및 지위·성격 ····· 1-4

2.1. 대책수립의 근거 ····· 1-4

2.2. 대책의 지위·성격 ····· 1-7

3. 추진 경위 ····· 1-7

4. 대책의 범위 및 추진체계 ····· 1-8

4.1. 대책의 범위 ····· 1-8

4.2. 대책의 추진체계 ····· 1-9

제2장 제2차 적응대책 종합평가 ····· 2-3

1. 제2차 적응대책 주요 내용 ····· 2-3

1.1. 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획 개요 ····· 2-3

1.2. 분야별 적응대책 세부 시행계획 ····· 2-4

2. 부문별 추진실적 평가 ····· 2-9

2.1. 성과평가 개요 ····· 2-9

2.2. 추진결과 및 주요성과 ····· 2-10

2.3. 향후 시사점 및 개선·보완사항 ····· 2-30

제3장 지역 현황 및 기후위기 적응여건 분석 ····· 3-3

1. 지역 현황 및 특성 조사·분석 ····· 3-3

1.1. 자연환경 현황 및 특성 ····· 3-3

1.2. 인문·사회환경 현황 및 특성 ····· 3-7

1.3. 공공기반시설 현황 ····· 3-15

1.4. 농·축산 현황 ····· 3-17
1.5. 전기·에너지·수도 ····· 3-18
2. 적응 관련 상위계획 및 정책·계획 조사 ····· 3-20
2.1. 상위계획 ····· 3-20
3. 기후변화 현황 및 전망 조사·분석 ····· 3-31
3.1. 기후변화 현황 ····· 3-31
3.2. 기후변화 전망 ····· 3-45
3.3. 종합분석 결과 ····· 3-87
4. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사 ····· 3-91
4.1. 기후위기 취약계층 ····· 3-91
4.2. 기후위기 취약지역 현황 ····· 3-99
4.3. 취약계층 및 취약시설의 자연재해 영향 분석 ····· 3-105

제4장 지역 리스크 도출 ····· 4-3
1. 국가 리스크 목록 검토 ····· 4-3
1.1. 지역리스크 도출 개요 ····· 4-3
1.2. 리스크 검토 방법 ····· 4-4
1.3. 국가 기후위기 리스크 목록 ····· 4-4
2. 지역 영향평가 ····· 4-7
2.1. 지역의 문헌 및 통계 분석 ····· 4-7
2.2. 기후위기 적응대책 군민 인식조사 ····· 4-32
2.3. 기후위기 적응대책 공무원 인식조사 ····· 4-48
2.4. 모형을 활용한 영향평가 ····· 4-56
3. 지역 취약성 평가 ····· 4-62
3.1. 개요 ····· 4-62
3.2. 평가 결과 ····· 4-64
3.3. 기후위험평가 ····· 4-129
4. 지역 리스크 선정을 위한 종합평가 ····· 4-159
4.1. 개요 ····· 4-159
4.2. 부문별 리스크 종합평가 ····· 4-161

5. 지역 리스크 도출 ····· 4-164
5.1. 건강 부문 ····· 4-164
5.2. 농축산 부문 ····· 4-164
5.3. 물관리 부문 ····· 4-165
5.4. 산림/생태계 부문 ····· 4-165
5.5. 재난/재해 부문 ····· 4-166
5.6. 해양/수산 부문 ····· 4-166

제5장 세부이행과제 수립 ····· 5-3
1. 총괄 ····· 5-3
1.1. 부문별 방향 설정 방법 ····· 5-3
1.2. 세부이행과제 분류체계 ····· 5-3
1.3. 세부이행과제 총괄 ····· 5-4
2. 비전 및 목표 ····· 5-7
2.1. 비전 및 목표 수립 방향 설정 ····· 5-7
3. 부문별 추진방향 및 전략 ····· 5-7
4. 부문별 세부시행과제 ····· 5-9
4.1. 건강 부문 세부시행계획 ····· 5-9
4.2. 농축산 부문 세부시행계획 ····· 5-18
4.3. 물관리 부문 세부시행계획 ····· 5-42
4.4. 국토/연안 부문 세부시행계획 ····· 5-49
4.5. 산림/생태계 부문 세부시행계획 ····· 5-68
4.6. 대기/에너지 부문 세부시행계획 ····· 5-84

제6장 대책의 집행 및 관리 ····· 6-3
1. 연차별 소요예산 및 재원계획 ····· 6-3
1.1. 연차별 소요예산 ····· 6-3
1.2. 부문별 예산 계획 ····· 6-4
1.3. 재원조달 계획 ····· 6-7

2. 이행 추진기반 정비 및 체계구축 ····· 6-8
2.1. 이행 추진기반 ····· 6-8
2.2. 이행 체계구축 ····· 6-9
3. 이행평가 및 모니터링 계획 ····· 6-11
3.1. 이행점검 기본원칙 ····· 6-11
3.2. 이행점검 절차 ····· 6-11
3.3. 추진체계 ····· 6-11
3.4. 자체평가 결과서 작성 및 행정사항 ····· 6-15

제7장 부록 ····· 7-3
1. 참고문헌 ····· 7-3
2. 군민 인식조사 설문지 ····· 7-5
3. 리스크 평가 설문지 ····· 7-13
4. 탄소중립·녹색성장위원회 검토의견 ····· 7-20

| 표 차 례 |

<표 1-1> 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 ····· 1-4
<표 1-2> 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 시행령 ····· 1-5
<표 1-3> 지방 기후위기 적응대책 목차 ····· 1-6
<표 2-1> 건강 부문 세부사업 ····· 2-5
<표 2-2> 재난/재해부문 세부사업 ····· 2-5
<표 2-3> 농업 세부사업 ····· 2-6
<표 2-4> 산림 세부사업 ····· 2-6
<표 2-5> 물관리 세부사업 ····· 2-7
<표 2-6> 생태계 세부사업 ····· 2-7
<표 2-7> 해양/수산 세부사업 ····· 2-8
<표 2-8> 생태계 세부사업 ····· 2-8
<표 2-9> 이행점검 항목 배점 및 내용(기초지자체) ····· 2-9
<표 2-10> 이행점검 항목 배점 및 내용(기초지자체) ····· 2-10
<표 2-11> 부문별 세부사업 추진결과 ····· 2-10
<표 2-12> 건강 부문 세부사업 현황 ····· 2-11
<표 2-13> 건강 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황 ····· 2-11
<표 2-14> 재난/재해 부문 세부사업 현황 ····· 2-14
<표 2-15> 재난/재해 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황 ····· 2-14
<표 2-16> 농업 부문 세부사업 현황 ····· 2-16
<표 2-17> 농업 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황 ····· 2-17
<표 2-18> 산림 부문 세부사업 현황 ····· 2-19
<표 2-19> 산림 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황 ····· 2-19
<표 2-20> 물관리 부문 세부사업 현황 ····· 2-22
<표 2-21> 물관리 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황 ····· 2-22
<표 2-22> 생태계 부문 세부사업 현황 ····· 2-24
<표 2-23> 생태계 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황 ····· 2-24
<표 2-24> 해양/수산 부문 세부사업 현황 ····· 2-26
<표 2-25> 해양/수산 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황 ····· 2-26
<표 2-26> 교육/홍보 부문 세부사업 현황 ····· 2-28
<표 2-27> 교육/홍보 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황 ····· 2-28

<표 3-1> 고흥군 지리적 위치 ····· 3-3
<표 3-2> 고흥군 습지보호지역 지정 현황 ····· 3-6
<표 3-3> 고흥군 주요하천 현황 ····· 3-6
<표 3-4> 고흥군 인구 및 세대 현황 ····· 3-7
<표 3-5> 고흥군 고령인구 및 유소년 현황 ····· 3-8
<표 3-6> 고흥군 국민기초생활 수급자 현황 ····· 3-9
<표 3-7> 고흥군 독거노인 현황 ····· 3-9
<표 3-8> 고흥군 경제활동 현황 ····· 3-10
<표 3-9> 고흥군 사업체 현황 ····· 3-11
<표 3-10> 고흥군 종사자 현황 ····· 3-12
<표 3-11> 고흥군 산업단지 및 농공단지 현황 ····· 3-13
<표 3-12> 고흥군 토지이용 현황 ····· 3-13
<표 3-13> 고흥군 도로 현황 ····· 3-14
<표 3-14> 고흥군 차량등록 현황 ····· 3-14
<표 3-15> 고흥군 의료기관 현황 ····· 3-15
<표 3-16> 고흥군 보건소 현황 ····· 3-16
<표 3-17> 고흥군 의료기관 종사 의료인력 현황 ····· 3-16
<표 3-18> 고흥군 농지 현황 ····· 3-17
<표 3-19> 고흥군 가축사육 현황(주요 축종) ····· 3-17
<표 3-20> 고흥군 에너지원별 최종에너지 소비현황 ····· 3-18
<표 3-21> 고흥군 석유류 소비현황 ····· 3-18
<표 3-22> 고흥군 신재생에너지 생산량 ····· 3-19
<표 3-23> 고흥군 연도별 상·하수도 보급률 ····· 3-19
<표 3-24> 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획의 4대 전략 및 12대 과제 ····· 3-20
<표 3-25> 제3차 국가 기후변화 적응대책 세부시행계획 ····· 3-24
<표 3-26> 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책 세부시행계획 ····· 3-26
<표 3-27> 전라남도 지역 리스크 목록 ····· 3-27
<표 3-28> 제2차 전라남도 기후변화 적응대책 세부시행계획 ····· 3-29
<표 3-29> 고흥군 고흥읍(262/ASOS) 지점 정보 ····· 3-31
<표 3-30> 주요 기후지표의 정의 ····· 3-31
<표 3-31> 고흥군 평균기온 현황 ····· 3-32
<표 3-32> 고흥군 연평균 최고기온 현황 ····· 3-33
<표 3-33> 고흥군 연평균 최저기온 현황 ····· 3-34

<표 3-34> 고흥군 연강수량 현황 ····· 3-35
<표 3-35> 고흥군 폭염일수 현황 ····· 3-36
<표 3-36> 고흥군 열대야일수 현황 ····· 3-37
<표 3-37> 고흥군 일최고기온 연최대 현황 ····· 3-38
<표 3-38> 고흥군 결빙일수 현황 ····· 3-39
<표 3-39> 고흥군 서리일수 현황 ····· 3-40
<표 3-40> 고흥군 한파일수 현황 ····· 3-41
<표 3-41> 고흥군 강수강도 현황 ····· 3-42
<표 3-42> 고흥군 호우일수 현황 ····· 3-43
<표 3-43> 고흥군 1일 최다강수량 현황 ····· 3-44
<표 3-44> SSP 시나리오(4종) ····· 3-46
<표 3-45> 분석 항목 및 정의 ····· 3-46
<표 3-46> 고흥군 평균기온 전망 추세 ····· 3-47
<표 3-47> 고흥군 행정구역별 평균기온 전망 ····· 3-48
<표 3-48> 고흥군 평균 최고기온 전망 추세 ····· 3-50
<표 3-49> 고흥군 행정구역별 평균 최고기온 전망 ····· 3-51
<표 3-50> 고흥군 평균 최저기온 전망 추세 ····· 3-53
<표 3-51> 고흥군 행정구역별 평균 최저기온 전망 ····· 3-54
<표 3-52> 고흥군 연 강수량 전망 추세 ····· 3-56
<표 3-53> 고흥군 행정구역별 연 강수량 전망 ····· 3-57
<표 3-54> 고흥군 폭염일수 전망 추세 ····· 3-59
<표 3-55> 고흥군 행정구역별 폭염일수 전망 ····· 3-60
<표 3-56> 고흥군 열대야일수 전망 추세 ····· 3-62
<표 3-57> 고흥군 행정구역별 열대야일수 전망 ····· 3-63
<표 3-58> 고흥군 일최고기온 연최대 전망 추세 ····· 3-65
<표 3-59> 고흥군 행정구역별 일최고기온 연최대 전망 ····· 3-66
<표 3-60> 고흥군 결빙일수 전망 추세 ····· 3-68
<표 3-61> 고흥군 행정구역별 결빙일수 전망 ····· 3-69
<표 3-62> 고흥군 서리일수 전망 추세 ····· 3-71
<표 3-63> 고흥군 행정구역별 서리일수 전망 ····· 3-72
<표 3-64> 고흥군 한파일수 전망 추세 ····· 3-74
<표 3-65> 고흥군 행정구역별 한파일수 전망 ····· 3-75
<표 3-66> 고흥군 강수강도 전망 추세 ····· 3-77

<표 3-67> 고흥군 행정구역별 강수강도 전망 ····· 3-78
<표 3-68> 고흥군 호우일수 전망 추세 ····· 3-80
<표 3-69> 고흥군 행정구역별 호우일수 전망 ····· 3-81
<표 3-70> 고흥군 1일 최다강수량 전망 추세 ····· 3-83
<표 3-71> 고흥군 행정구역별 1일 최다강수량 전망 ····· 3-84
<표 3-72> 고흥군 연령별 인구 현황 ····· 3-92
<표 3-73> 고흥군 고령화 비율 현황 ····· 3-93
<표 3-74> 고흥군 고령화 비율 현황 ····· 3-94
<표 3-75> 고흥군 국민기초생활보장 수급자 현황 ····· 3-95
<표 3-76> 고흥군 노후주택(30년 이상) 현황분포 ····· 3-96
<표 3-77> 고흥군 의료기관 현황 ····· 3-97
<표 3-78> 고흥군 보건시설 1개당 65세이상 노인인구 현황 ····· 3-98
<표 3-79> 고흥군 재해위험지구 현황 ····· 3-99
<표 3-80> 고흥군 지역별 급경사지 현황 ····· 3-100
<표 3-81> 고흥군 지역별 고령인구 및 무더위 쉼터 현황 ····· 3-104
<표 3-83> 고흥군 홍수위험 취약지역 영향 분석 ····· 3-110
<표 3-84> 고흥군 산사태위험 취약계층 영향 분석 ····· 3-112
<표 3-85> 고흥군 산사태위험 취약지역 영향 분석 ····· 3-117
<표 4-1> 국가 기후위기 부문별 리스크 목록 ····· 4-4
<표 4-2> 고흥군 수질측정망 수질 현황 ····· 4-7
<표 4-3> 고흥군 연도별 상·하수도 보급률 ····· 4-8
<표 4-4> 고흥군 지하수 이용 현황 ····· 4-8
<표 4-5> 고흥군 물관리 부문 언론분석 ····· 4-9
<표 4-6> 고흥군 홍수피해 현황 ····· 4-10
<표 4-7> 전라남도 가뭄피해 현황 ····· 4-11
<표 4-8> 고흥군 가뭄 취약성 평가 결과 ····· 4-12
<표 4-9> 고흥군 화재 발생 현황 ····· 4-13
<표 4-10> 고흥군 재난/재해 부문 언론분석 ····· 4-16
<표 4-11> 고흥군 산불 발생 현황 ····· 4-17
<표 4-12> 고흥군 불법 산림 훼손 발생 현황 ····· 4-18
<표 4-13> 고흥군 생태자연도 현황 ····· 4-19
<표 4-14> 고흥군 야생동물보호구역 현황 ····· 4-20
<표 4-15> 고흥군 멸종위기 야생동물 현황 ····· 4-20

<표 4-16> 고흥군 습지보호지역 현황 ····· 4-21
<표 4-17> 고흥군 산림/생태계 부문 언론분석 ····· 4-21
<표 4-18> 고흥군 감염병 발생 현황 ····· 4-22
<표 4-19> 고흥군 자동차 등록 현황 ····· 4-23
<표 4-20> 전라남도 미세먼지(PM-10, PM-2.5) 주의보/경보 발령 현황 ····· 4-24
<표 4-21> 고흥군 건강 부문 언론분석 ····· 4-25
<표 4-22> 고흥군 가축전염병 발생 현황 ····· 4-27
<표 4-23> 고흥군 식량작물 생산량 ····· 4-28
<표 4-24> 고흥군 농축산 부문 언론분석 ····· 4-29
<표 4-25> 고흥군 어업권 현황 ····· 4-30
<표 4-26> 고흥군 수산물 어획고 현황 ····· 4-30
<표 4-27> 고흥군 해양/수산 부문 언론분석 ····· 4-31
<표 4-28> 응답자 특성 ····· 4-32
<표 4-29> 응답자 거주기간 및 직업 현황 ····· 4-33
<표 4-30> 응답자 거주지별 현황 ····· 4-33
<표 4-31> 기후위기 인지도 ····· 4-34
<표 4-32> 기후위기 관심도 ····· 4-34
<표 4-33> 기후위기 심각성 ····· 4-35
<표 4-34> 기후위기가 일상에 미치는 영향의 정도 ····· 4-35
<표 4-35> 기후위기로 인해 일상에 영향 및 피해를 준 극한기후현상(복수 응답) ····· 4-36
<표 4-36> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 건강 부문 위험성 ····· 4-37
<표 4-37> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 농축산 부문 위험성 ····· 4-37
<표 4-38> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 물관리 부문 위험성 ····· 4-38
<표 4-39> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 산림/생태계 부문 위험성 ····· 4-38
<표 4-40> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 재난/재해 부문 위험성 ····· 4-39
<표 4-41> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 해양/수산 부문 위험성 ····· 4-39
<표 4-42> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(건강 부문) ····· 4-40
<표 4-43> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(농축산 부문) ····· 4-41
<표 4-44> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(물관리 부문) ····· 4-42
<표 4-45> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(산림/생태계 부문) ····· 4-43
<표 4-46> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(재난/재해 부문) ····· 4-44
<표 4-47> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(해양/수산 부문) ····· 4-45
<표 4-48> 군민 인식조사 결과에 따른 기후위기 지역리스크 및 우선정책 목록 ····· 4-47

<표 4-49> 응답자 특성 ····· 4-49
<표 4-50> 응답자 업무분야 ····· 4-49
<표 4-51> 고흥군 국가 리스크 평가 종합 순위(상위 15위) ····· 4-50
<표 4-52> 부문별 리스크 순위 ····· 4-51
<표 4-53> 건강 부문 리스크 순위 ····· 4-52
<표 4-54> 농축산 부문 리스크 순위 ····· 4-52
<표 4-55> 물관리 부문 리스크 순위 ····· 4-53
<표 4-56> 산림/생태계 부문 리스크 순위 ····· 4-53
<표 4-57> 재난/재해 부문 리스크 순위 ····· 4-54
<표 4-58> 해양/수산 부문 리스크 순위 ····· 4-54
<표 4-59> 고흥군 국가 기후위기 리스크 우선순위 목록 ····· 4-55
<표 4-60> 쯔쯔가무시로 인한 의료기관 방문 건수 ····· 4-57
<표 4-61> 벼(중만생종) 생산성 ····· 4-57
<표 4-62> 밭 해충 분포확률 ····· 4-57
<표 4-63> 기후변화 민감종 종풍부도(36종) ····· 4-58
<표 4-64> 기후변화 교란종 종풍부도(16종) ····· 4-58
<표 4-65> 토지이용의 변화로 인한 매개체 서식지 변화와 그로 인한 매개감염 질환 4-59
<표 4-66> 홍수로 인한 인명피해 변화 ····· 4-59
<표 4-67> 가뭄으로 인한 농작물 피해변화 ····· 4-60
<표 4-68> 적설 증가로 시설물 피해 변화 ····· 4-60
<표 4-69> 해수면 상승과 파도 패턴의 변화에 따른 연안 서식지 감소 ····· 4-61
<표 4-70> 해수면 상승으로 인한 재산피해 ····· 4-61
<표 4-71> VESPTAP 취약성 평가 항목 ····· 4-63
<표 4-72> 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성 ····· 4-65
<표 4-73> 기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성 ····· 4-66
<표 4-74> 대기오염에 의한 호흡기계 알레르기 질환 취약성 ····· 4-67
<표 4-75> 미세먼지에 의한 건강 취약성 ····· 4-68
<표 4-76> 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성 ····· 4-69
<표 4-77> 오존농도 상승에 의한 건강 취약성 ····· 4-70
<표 4-78> 태풍에 의한 건강 취약성 ····· 4-71
<표 4-79> 폭염에 의한 건강 취약성 ····· 4-72
<표 4-80> 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반) ····· 4-73
<표 4-81> 폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아) ····· 4-74

<표 4-82> 폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 인구) ····· 4-75
<표 4-83> 폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자) ····· 4-76
<표 4-84> 폭염에 의한 온열질환 취약성(저소득층) ····· 4-77
<표 4-85> 폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자) ····· 4-78
<표 4-86> 폭염에 의한 정신질환 취약성 ····· 4-79
<표 4-87> 한파에 의한 건강 취약성 ····· 4-80
<표 4-88> 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반) ····· 4-81
<표 4-89> 한파에 의한 한랭질환 취약성(5세 미만 영유아) ····· 4-82
<표 4-90> 한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상 인구) ····· 4-83
<표 4-91> 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자) ····· 4-84
<표 4-92> 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층) ····· 4-85
<표 4-93> 한파에 의한 한랭질환 취약성(기저질환자) ····· 4-86
<표 4-94> 홍수에 의한 건강 취약성 ····· 4-87
<표 4-95> 태풍에 의한 기반시설 취약성 ····· 4-88
<표 4-96> 토사재해에 의한 건축물 취약성 ····· 4-89
<표 4-97> 토사재해에 의한 기반시설 취약성 ····· 4-90
<표 4-98> 폭설에 대한 기반시설 취약성 ····· 4-91
<표 4-99> 폭설에 의한 도로 취약성 ····· 4-92
<표 4-100> 폭염에 대한 기반시설 취약성 ····· 4-93
<표 4-101> 폭염에 의한 주거지역 취약성 ····· 4-94
<표 4-102> 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성 ····· 4-95
<표 4-103> 홍수에 의한 건축물 취약성 ····· 4-96
<표 4-104> 홍수에 의한 기반시설 취약성 ····· 4-97
<표 4-105> 기후변화에 의한 건설업 제조업 취약성 ····· 4-98
<표 4-106> 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성 ····· 4-99
<표 4-107> 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성 ····· 4-100
<표 4-108> 가축 생산성의 취약성 ····· 4-101
<표 4-109> 농경지 토양침식에 대한 취약성 ····· 4-102
<표 4-110> 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성 ····· 4-103
<표 4-111> 사과 생산성의 취약성 ····· 4-104
<표 4-112> 이상기상에 의한 재배시설 환경관리(에너지, 난방비 등) 취약성 ····· 4-105
<표 4-113> 재배·사육시설 붕괴의 취약성 ····· 4-106
<표 4-114> 벼 생산성의 취약성 ····· 4-107

<표 4-115> 곤충의 취약성 ····· 4-108
<표 4-116> 국립공원의 취약성 ····· 4-109
<표 4-117> 병해충에 의한 소나무의 취약성 ····· 4-110
<표 4-118> 산림 생산성의 취약성 ····· 4-111
<표 4-119> 산불에 대한 취약성 ····· 4-112
<표 4-120> 산사태에 의한 임도의 취약성 ····· 4-113
<표 4-121> 집중호우에 의한 산사태 취약성 ····· 4-114
<표 4-122> 침엽수의 취약성 ····· 4-115
<표 4-123> 소나무와 송이버섯의 취약성 ····· 4-116
<표 4-124> 가뭄에 의한 산림식생의 취약성 ····· 4-117
<표 4-125> 가뭄에 의한 수질 취약성 ····· 4-118
<표 4-126> 수질 및 수생태에 대한 취약성 ····· 4-119
<표 4-127> 이수에 대한 취약성 ····· 4-120
<표 4-128> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반) ····· 4-121
<표 4-129> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수) ····· 4-122
<표 4-130> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수) ····· 4-123
<표 4-131> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수) ····· 4-124
<표 4-132> 치수의 취약성 ····· 4-125
<표 4-133> 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 ····· 4-126
<표 4-134> 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성 ····· 4-127
<표 4-135> 취약성 평가 종합결과 ····· 4-128
<표 4-136> 리스크의 구성요소 및 정의 ····· 4-129
<표 4-137> VESTAP을 활용한 산사태 리스크 평가 개요 ····· 4-130
<표 4-138> VESTAP을 활용한 홍수 리스크 평가 개요 ····· 4-152
<표 4-139> VESTAP을 활용한 폭염 리스크 평가 개요 ····· 4-154
<표 4-140> 취약성 및 리스크 개념 ····· 4-159
<표 4-141> 건강 부문 리스크 종합평가 ····· 4-161
<표 4-142> 농축산 부문 리스크 종합평가 ····· 4-161
<표 4-143> 물관리 부문 리스크 종합평가 ····· 4-162
<표 4-144> 산림/생태계 부문 리스크 종합평가 ····· 4-162
<표 4-145> 재난/재해 부문 리스크 종합평가 ····· 4-163
<표 4-146> 해양/수산 부문 리스크 종합평가 ····· 4-163
<표 4-147> 건강 부문 지역리스크 도출 ····· 4-164

<표 4-148> 농축산 부문 지역리스크 도출 ····· 4-164
<표 4-149> 물관리 부문 지역리스크 도출 ····· 4-165
<표 4-150> 산림/생태계 부문 지역리스크 도출 ····· 4-165
<표 4-151> 재난/재해 부문 지역리스크 도출 ····· 4-165
<표 4-152> 해양/수산 부문 지역리스크 도출 ····· 4-166
<표 4-153> 산업/에너지 부문 지역리스크 도출 ····· 4-166
<표 5-1> 기후위기 적응대책 수립 코드체계 ····· 5-3
<표 5-2> 기후위기 적응대책 부문별 코드번호 ····· 5-4
<표 5-3> 세부이행과제 유형 ····· 5-4
<표 5-4> 세부이행과제 총괄 ····· 5-5
<표 6-1> 제3차 고흥군 기후위기 적응대책 연차별 소요예산 현황 ····· 6-3
<표 6-2> 제3차 고흥군 기후위기 적응대책 부서별 소요예산 현황 ····· 6-4
<표 6-3> 건강 부문 소요예산 ····· 6-4
<표 6-4> 농축산 부문 소요예산 ····· 6-5
<표 6-5> 물관리 부문 소요예산 ····· 6-5
<표 6-6> 국토/연안 부문 소요예산 ····· 6-6
<표 6-7> 산림/생태계 부문 소요예산 ····· 6-6
<표 6-8> 대기/에너지 부문 소요예산 ····· 6-6
<표 6-9> 점검등급 기준 ····· 6-13
<표 6-10> 이행점검 항목 배점 및 내용(기초지자체) ····· 6-14

Ⅰ그 림 차 례Ⅰ

<그림 2-1> 제2차 고흥군 기후변화 적응대책 비전 및 목표 ····· 2-4
<그림 3-1> 고흥군 위치도 ····· 3-3
<그림 3-2> 고흥군 인구 및 세대 변화 ····· 3-8
<그림 3-3> 고흥군 고령인구 및 유소년 변화 ····· 3-9
<그림 3-4> 고흥군 국민기초생활 수급자 및 독거노인 변화 ····· 3-10
<그림 3-5> 탄소중립·녹색성장 기본계획 비전 ····· 3-21
<그림 3-6> 2차 대책과 3차 대책 비교 ····· 3-22
<그림 3-7> 제3차 국가 기후변화 적응대책의 비전 체계 ····· 3-23
<그림 3-8> 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책의 비전 체계 ····· 3-25
<그림 3-9> 제3차 전라남도 기후변화 적응대책의 비전 체계 ····· 3-27
<그림 3-10> 고흥군 연 강수량 변화 ····· 3-35
<그림 3-11> 기후변화 적응 및 완화 노력에 따른 SSP 시나리오의 구분(기상청, 2020) 3-45
<그림 3-12> 고흥군 행정구역별 평균기온 전망 ····· 3-49
<그림 3-13> 고흥군 행정구역별 평균 최고기온 전망 ····· 3-52
<그림 3-14> 고흥군 행정구역별 평균 최저기온 전망 ····· 3-55
<그림 3-15> 고흥군 행정구역별 연 강수량 전망 ····· 3-58
<그림 3-16> 고흥군 행정구역별 폭염일수 전망 ····· 3-61
<그림 3-17> 고흥군 행정구역별 열대야일수 전망 ····· 3-64
<그림 3-18> 고흥군 행정구역별 일최고기온 연최대 전망 ····· 3-67
<그림 3-19> 고흥군 행정구역별 결빙일수 전망 ····· 3-70
<그림 3-20> 고흥군 행정구역별 서리일수 전망 ····· 3-73
<그림 3-21> 고흥군 행정구역별 한파일수 전망 ····· 3-76
<그림 3-22> 고흥군 행정구역별 강수강도 전망 ····· 3-79
<그림 3-23> 고흥군 행정구역별 호우일수 전망 ····· 3-82
<그림 3-24> 고흥군 행정구역별 1일 최다강수량 전망 ····· 3-85
<그림 3-25> SSP1-2.6과 SSP5-8.5 시나리오에 따른 계절길이 전망 ····· 3-86
<그림 3-26> 고흥군 기후전망 종합분석 ····· 3-90
<그림 3-27> 고흥군 병원 접근성 현황 ····· 3-97
<그림 3-28> 고흥군 급경사지 현황 ····· 3-101
<그림 3-29> 고흥군 취약계층 및 취약지역 급경사지 중첩 현황 ····· 3-102

<그림 3-30> 고흥군 무더위, 한파쉼터 현황 분포 ····· 3-103
<그림 3-31> 홍수 위험 영향 분석(고흥읍 : 1순위) ····· 3-107
<그림 3-32> 홍수 위험 영향 분석(포두면 : 2순위) ····· 3-108
<그림 3-33> 홍수 위험 영향 분석(대서면 : 3순위) ····· 3-109
<그림 3-34> 산사태 위험 영향 분석(두원면 : 1순위) ····· 3-114
<그림 3-35> 산사태 위험 영향 분석(대서면 : 2순위) ····· 3-115
<그림 3-36> 산사태 위험 영향 분석(봉래면 : 3순위) ····· 3-116
<그림 4-1> 지역 리스크 도출 과정 ····· 4-3
<그림 4-2> 고흥군 홍수피해 현황 ····· 4-10
<그림 4-3> 고흥군 연도별 가뭄피해 현황 ····· 4-11
<그림 4-4> 고흥군 침수흔적도 ····· 4-14
<그림 4-5> 고흥군 하천범람지도 ····· 4-15
<그림 4-6> 고흥군 불법 산림 훼손 발생 현황 ····· 4-18
<그림 4-7> 고흥군 생태자연도 ····· 4-19
<그림 4-8> 고흥군 주요 감염병 발생 현황 ····· 4-23
<그림 4-9> 전라남도 미세먼지(PM-10, PM-2.5) 주의보/경보 발령 현황 ····· 4-25
<그림 4-10> 고흥군 가축전염병 발생 현황 ····· 4-27
<그림 4-11> 리스크 평가 방법 ····· 4-48
<그림 4-12> 고흥군 산사태 위험지도 ····· 4-131
<그림 4-13> 고흥읍 산사태 리스크 ····· 4-133
<그림 4-14> 과역면 산사태 리스크 ····· 4-134
<그림 4-15> 금산면 산사태 리스크 ····· 4-135
<그림 4-16> 남양면 산사태 리스크 ····· 4-136
<그림 4-17> 대서면 산사태 리스크 ····· 4-137
<그림 4-18> 도덕면 산사태 리스크 ····· 4-138
<그림 4-19> 도양읍 산사태 리스크 ····· 4-139
<그림 4-20> 도화면 산사태 리스크 ····· 4-141
<그림 4-21> 동강면 산사태 리스크 ····· 4-142
<그림 4-22> 동일면 산사태 리스크 ····· 4-143
<그림 4-23> 두원면 산사태 리스크 ····· 4-145
<그림 4-24> 봉래면 산사태 리스크 ····· 4-146
<그림 4-25> 영남면 산사태 리스크 ····· 4-147
<그림 4-26> 점암면 산사태 리스크 ····· 4-148

<그림 4-27> 포두면 산사태 리스크 ····· 4-150
<그림 4-28> 풍양면 산사태 리스크 ····· 4-151
<그림 4-29> 고흥군 홍수위험지도 ····· 4-153
<그림 4-30> 고흥군 폭염위험지도 ····· 4-158
<그림 4-31> 지역 리스크 도출 과정 ····· 4-160
<그림 5-1> 제3차 고흥군 기후위기 적응대책 비전 및 목표 ····· 5-8
<그림 6-1> 고흥군 기후위기 적응대책 T/F팀 구성방안 ····· 6-10
<그림 6-2> 지역전문가·주민참여단 주요 일정 예시 ····· 6-10
<그림 6-3> 지방 기후위기 적응대책 이행점검 절차 ····· 6-12

제1장 대책의 개요

1. 배경 및 목적
2. 수립근거 및 지위·성격
3. 추진 경위
4. 대책의 범위 및 추진체계

제1장 대책의 개요

1. 배경 및 목적

1.1. 연구 배경

❍ 기후변화는 인간 활동으로 인해 가속화어 사회·경제 전반에 심각한 위협을 초래하고 있으며, 이는 단순히 자연스러운 기후변화의 범위를 넘어 지구 환경과 인간의 생존을 위협하는 급박한 문제도 대두되고 있음

❍ 기후변화의 심각성은 매년 심화되고 있는 가운데, 기후변화(CC : ClimateChange)를 넘어 기후위기(CC : ClimateCrisis)로의 전환이 필요한 시점임

❍ 기후변화 영향은 온실가스 배출저감을 통한 완화와 변화된 기후에 대한 적응대책으로 구분할 수 있으며, 완화 대책만으로는 기후 변화 영향에 대응하는데 한계가 있으므로 적절한 적응대책이 필요한 상황임

❍ IPCC 6차 평가보고서에 의하면 지속되는 온실가스 배출로 인해 전 지구 지표 온도를 1850~1900년 대비 현재(2011~2020년) 1.1℃로 상승시켰으며, 향후 거의 모든 시나리오에서 가까운 미래(2021~2040년)에 1.5℃상승할 것으로 전망하고 있음

❍ 이에 따라 전 지구 지표온도의 상승을 제한한다 하더라도 해수면 상승이나 남극 빙상 붕괴, 생물다양성의 손실 등 일부 변화들은 불가피하거나 되돌이킬 수 없으며 온난화가 심화될수록 급격하거나 비가역적인 변화가 일어날 가능성은 높아질 것으로 예상됨

❍ 이에 정부는 기후위기 시대를 선포하고, 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」(이하 「탄소중립기본법」)을 제정하고, 「탄소중립기본법」에서는 국가와 지자체가 '탄소중립 녹색성장 기본계획'과 '기후위기 적응대책'으로 구분해 수립할 것을 명시함

❍ '탄소중립 녹색성장 기본계획'에서는 2050년 탄소중립을 위한 온실가스 감축 목표 설정과 이행을 위한 과제를 제시하고, 지구 온도 상승을 억제하기 위한 중장기 계획으로 기후변화에 적극적인 대응을 하며, 기후위기 적응대책은 부문별·지역별 기후위기의 영향과 취약성을 평가하여, 취약계층 및 취약지역 등의 재해를 예방하는 등 기후변화로 인한 주민의 피해를 최소화하는 적응 관점의 중장기 계획임.

1.2. 연구 목적

❍ 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제40조 및 동법 시행령 제43조에 근거해 지방 기후위기 적응대책을 수립 및 시행하기 위한 현황조사, 지역 리스크 도출, 기후위기 적응 방향성 및 비전 수립 등을 계획하는 것에 그 목적이 있음.

❍ 지역 현황 및 기후위기 적응 여건을 고려해 잠재적 영향 및 예상되는 피해를 예방하고, 반복되는 재난 피해를 저감하고, 보전 가치가 있는 지역의 생태 및 환경자원을 적극적으로 보호하여, 경제·사회·환경의 조화와 균형을 이루는 지속가능 발전에 기여함.

❍ 전라남도 고흥군은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 시행에 따라 2015년부터 5년단위로 「기후위기 적응대책」을 수립하고 있으며, 「제2차 고흥군 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)」의 성과를 평가하고, 계획의 한계 및 환경변화 등을 파악하여하여 제3차 기후위기 적응계획(2026-2030)을 수립하고자 함

2. 수립근거 및 지위·성격

2.1. 대책수립의 근거

❍ 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제40조 및 같은 법 시행령 제43조를 근거로 두고 있음.

<표 1-1> 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법

제40조(지방 기후위기 적응대책의 수립·시행)
① 시·도지사, 시장·군수·구청장은 기후위기적응대책과 지역적 특성 등을 고려하여 관할 구역의 기후위기 적응에 관한 대책(이하 "지방기후위기적응대책"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
② 시·도지사, 시장·군수·구청장은 지방기후위기적응대책을 수립하거나 변경하는 경우에는 지방위원회의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 심의를 생략할 수 있다.
③ 지방기후위기적응대책이 수립 또는 변경된 경우 시·도지사는 이를 환경부장관에게, 시장·군수·구청장은 이를 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 각각 제출하여야 하며, 환경부장관은 제출받은 지방기후위기적응대책을 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.

④ 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 지방기후위기적응대책의 추진상황을 매년 점검하고 그 결과 보고서를 작성하여 지방위원회의 심의를 거쳐 시·도지사는 환경부장관에게, 시장·군수·구청장은 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 각각 제출하여야 하며, 환경부장관은 이를 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.

⑤ 제1항부터 제4항까지에 따른 지방기후위기적응대책의 수립·시행 및 변경, 점검 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

<표 1-2> 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 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 "지방기후위기적응대책"이라 한다)의 본질적인 내용에 영향을 미치지 않는 사항으로서 지방기후위기적응대책의 세부 내용이나 주관 기관 또는 관련 기관 등에 관한 사항 중 일부를 변경하는 경우를 말한다.

② 시·도지사, 시장·군수·구청장은 다음 각 호에 해당하는 경우에는 지방위원회의 심의를 거치기 전에 환경부장관과 협의해야 한다.

1. 법 제40조제1항 및 제2항에 따라 지방기후위기적응대책을 수립하거나 변경(같은 조 제2항 단서에 따른 경미한 사항의 변경은 제외한다)하는 경우
2. 법 제40조제4항에 따른 결과 보고서를 작성하는 경우

③ 환경부장관은 제2항에 따라 협의를 할 때에는 법 제46조제1항에 따른 국가 기후위기 적응센터 등 관계 전문기관의 의견을 들을 수 있다.

④ 시·도지사와 시장·군수·구청장은 법 제40조제4항에 따른 결과 보고서를 매년 4월 30일까지 시·도지사는 환경부장관에게, 시장·군수·구청장은 환경부장관과 관할 시·도지사에게 각각 제출해야 한다.

⑤ 법 제40조제4항에 따라 환경부장관은 제4항에 따라 제출된 결과 보고서를 종합하여 매년 5월 31일까지 위원회에 보고해야 한다.

⑥ 제1항부터 제5항까지에서 규정한 사항 외에 지방기후위기적응대책의 수립·변경 및 이행점검 등에 필요한 사항은 환경부장관이 정하여 고시한다.

□ 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침

○ 제3차 고흥군 기후위기 적응대책 수립은 환경부의 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행평가 지침」을 적용하여 작성함

○ 국가 기후위기 적응대책 및 상위계획을 참고하여 목차를 구성하며, 고흥군의 지역 특성을 반영하여 세부목차를 조정함

<표 1-3> 지방 기후위기 적응대책 목차

Ⅰ. 대책의 개요
1. 배경 및 목적
2. 수립근거 및 지위·성격
3. 추진경위
4. 대책의 범위 및 추진체계

Ⅱ. 제○차(前 차수) 적응대책 종합평가
1. 제○차(前 차수) 적응대책 주요 내용
2. 부문별 추진실적 평가
2.1 추진결과 및 주요성과
2.2 한계 및 문제점
2.3 향후 시사점 및 개선·보완사항

Ⅲ. 지역 현황 및 기후위기 적응여건 분석
1. 지역 현황 및 특성 조사·분석
2. 적응 관련 상위계획 및 정책·계획 조사
3. 기후변화 현황 및 전망 조사·분석
3.1 기후변화 현황
3.2 기후변화 전망
3.3 종합분석 결과
4. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사

Ⅳ. 지역 리스크 도출
1. 국가 리스크 목록 검토
2. 지역 영향평가
2.1 지역의 문헌 및 통계 분석
2.2 주민 인터뷰 및 설문조사
2.3 모형을 활용한 영향평가
3. 지역 취약성 평가
4. 지역 리스크 선정을 위한 종합평가
5. 지역 리스크 도출

Ⅴ. 세부이행과제 수립
1. 총괄
2. 비전 및 목표
3. 부문별 추진방향 및 전략
4. 부문별 세부이행과제

Ⅵ. 대책의 집행 및 관리
1. 연차별 소요예산 및 재원계획
2. 이행 추진기반 정비 및 체계구축
3. 이행점검 및 모니터링 계획

2.2. 대책의 지위·성격

❍ 행동계획 : 국가차원의 기후변화 적응 기본계획인 '제3차 국가 기후변화 적응 강화(2023~2025)'의 이행을 위한 지자체 차원의 행동계획이며, 중·장기적 성격의 비전을 토대로 향후 5년에 대한 전라남도 고흥군의 대책 방향과 틀을 제시하는 전략 계획임.

❍ 실천계획 : 전라남도 고흥군 현황 및 전망, 기후변화 영향 및 취약성 분석, 리스크 평가, 기후변화 적응대책 방향 및 중점 추진분야 선정 등을 종합적으로 고려해 분야별로 수립된 실천계획이며, '제2차 고흥군 기후변화 적응대책 세부시행계획' 종료에 따른 성과 및 미흡한 점을 진단·개선하고, 기후변화로 발생할 수 있는 영향을 고려해 고흥군에서 기존에 실행하고 있는 정책과 앞으로 실행이 필요한 정책을 제시함.

❍ 연동계획 : 기후변화 영향의 불확실성을 감안한 5년 단위의 연동계획이며, 기후변화 적응 관점에서 부문별로 수립된 정책을 모은 종합계획이며, 기후변화 적응을 위한 비전 및 목표, 분야별 추진전략을 바탕으로 향후 5년(2026년 ~ 2030년) 동안 대책의 방향과 틀을 제시함

3. 추진 경위

용역 계약 및 착수	- 계약일자 : 2025.5.22	- 용역기관 : ㈜장강이엔지
	- 용역기간 : 2025.5.29 ~ 2025.10.5	
착수보고	- 일시 : 2025.5.29	
	- 내용 : 과업 진행 방향, 현황, 일정 등 협의	
기초현황 작성	- 일시 : 2025.6 ~ 2025.7	
	- 내용 : 기초자료 수집 및 기초현황 작성	
2차 적응대책 평가	- 일시 : 2025.6 ~ 2025.8	-
	- 내용 : 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획 평가	
기후현황 작성	- 일시 : 2025.7 ~ 2025.8	
	- 내용 : 기후 현황 및 전망 작성, 취약성평가	
설문조사	- 일시 : 2025.8 ~ 2025.9	
	- 내용 : 군민, 공무원대상 기후위기 설문조사·분석	
지역리스크 도출 추진방향 설정	- 일시 : 2025.8 ~ 2025.9	
	- 내용 : 지역리스크 도출 및 추진전략·방향 작성	
세부이행과제 수립	- 일시 : 2025.8 ~ 2025.10	
	- 내용 : 부문별 세부이행과제 수립	
탄소중립녹색성장 위원회 심의	- 일시 : 2025.10 ~ 2025.11	
	- 내용 : 탄소중립녹색성장위원회 심의 및 검토	
3차 적응대책 작성 및 제출	- 일시 : 2025.11	
	- 내용 : 제3차 기후위기 적응대책 수립 보고서 제출	

4. 대책의 범위 및 추진체계

4.1. 대책의 범위

□ 공간적 범위 : 고흥군 전역

□ 시간적 범위 : 2026~2030년(5년)

□ 내용적 범위

○ 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025년) 성과평가

○ 적응관련 정책·계획 및 상위계획 조사

○ 지역현황 및 기후변화 적응여건 분석

- 기후변화 영향분석
- 취약성평가
- 적응 인식조사
- 국가 리스크 목록 검토, 지역 영향평가·취약성 평가 및 지역 리스크 도출

○ 제3차 적응대책의 추진방향 설정 및 부문별 세부이행과제 수립

○ 제3차 분야별 적응대책 수립

○ 대책의 집행 및 관리

4.2. 대책의 추진체계

절차	주요 내용
제2차 고흥군 기후변화 적응대책 종합평가	• 부문별 추진실적 평가 및 이행도 평가·분석 • 부문별 주요성과 및 한계·문제점 파악
↓	
지역 현황 및 기후위기 적응여건 분석	• 지역 현황 및 특성 조사·분석 • 적응 관련 상위계획 및 정책·계획 조사 • 기후변화 현황 및 전망 조사 • 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사
↓	
지역 리스크 도출	• 국가 리스크 목록 검토 • 과거·현재·미래에 대한 지역 영향평가(문헌 및 통계, 주민 인터뷰 및 설문조사, 영향평가 모형 활용) • 모형을 활용한 지역 취약성 평가 • 종합분석을 통한 지역 리스크 도출
↓	
제3차 고흥군 기후위기 적응대책 추진방향 설정 및 부문별 세부이행과제 수립	• 비전, 목표 및 전략 수립 • 現 추진정책 조사 및 신규 적응대책 발굴·선정 • 부문별 세부이행과제 수립 • 집행 및 관리계획 수립
↓	
제3차 기후위기 적응대책안 마련 (당해차수 전년도 9월)	• 지자체, 시민사회, 청년, 산업계, 전문가 등 지역의 모든 적응 주체에 대한 의견수렴 • 환경부 협의(지방 탄소중립녹색성장위원회 심의 前) ※ 환경부장관은 국가기후위기적응센터, 기상청 등의 의견을 들을 수 있음
↓	
지방 탄소중립녹색성장위원회 심의	• 지방위원회 심의 ※ 영에서 정하는 경미한 변경 제외, 지방위원회 미설치 시 생략 가능
↓	
기후위기 적응대책 수립 확정·제출 (당해차수 전년도 12월)	• 시·도 → 환경부 • 시·군·구 → 환경부, 관할 시·도지사

제2장 제2차 적응대책 종합평가

1. 제2차 적응대책 주요내용
2. 부문별 추진실적 평가

제2장 제2차 적응대책 종합평가

1. 제2차 적응대책 주요내용

1.1. 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획 개요

1.1.1. 계획의 범위

○ 공간적 범위 : 전라남도 고흥군 행정구역 전체(2읍, 14면)

○ 시간적 범위 : 2021년 ~ 2025년(5개년)

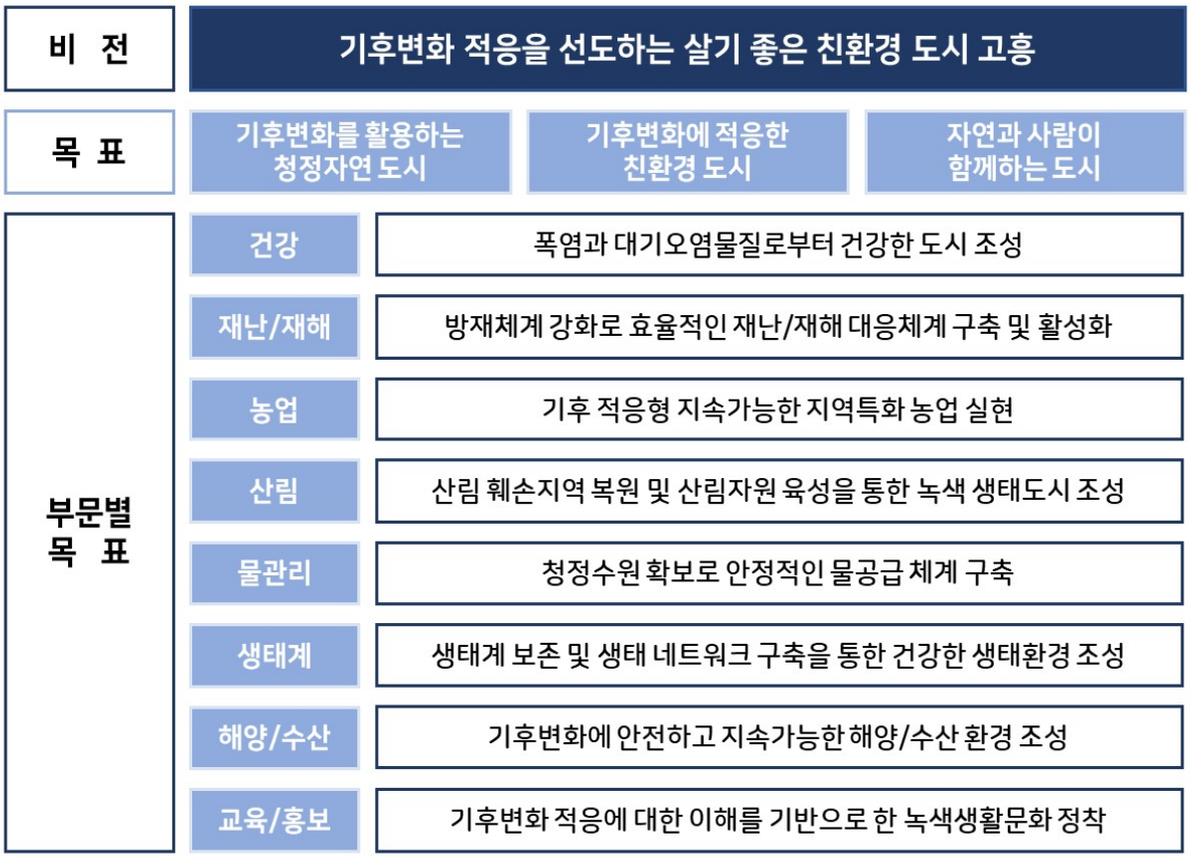
○ 내용적 범위

- 제1차 고흥군 기후변화 적응대책 세부시행계획 성과 평가
- 지역 현황 및 기후변화 적응여건 변화에 관한 사항
- 제2차 고흥군 기후변화 적응대책 세부시행계획 방향 설정
- 계획의 목표와 부문별 전략 및 세부시행계획 작성
- 계획의 집행 및 관리

1.1.2. 비전 및 목표

○ 고흥군의 제2차 기후변화 적응대책의 비전과 목표는 제2차 전라남도 기후변화 적응대책을 반영하고 지역현황 및 특성, 관련된 정책 및 계획, 기후변화 영향, 취약성 평가, 적응 인식 조사 등을 종합하여 비전과 부문별 목표를 수립함

○ 수립된 기후변화 적응대책 비전 체계를 바탕으로 과거 고흥군에서 발생했던 기상재해 및 피해사례와 현재 발생하고 있는 기후변화 현상 및 미래 기후변화 취약성 평가결과를 기반으로 **"기후변화 적응을 선도하는 살기좋은 친환경 도시 고흥"**을 구현하고자 함



<그림 2-1> 제2차 고흥군 기후변화 적응대책 비전 및 목표

1.2. 분야별 적응대책 세부 시행계획

○ 제2차 고흥군 기후변화 적응대책 세부시행계획은 8개 부문, 15개 전략, 39개 세부사업으로 구성됨

1.2.1. 건강 부문

○ 건강 부문은 "폭염과 대기오염물질로부터 건강한 도시 조성"을 목표로 2개 전략, 3개 실천과제, 6개 세부 사업으로 구성됨

<표 2-1> 건강 부문 세부사업

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관부서 (협조부서)
건강	기후변화로 인한 사고 관리 및 예방체계 구축	감염병 예방 관리 및 감시체계 운영	식품매개 감염병 및 곤충·설치류에 의한 수인성 질환 관리	기존	종합민원과 (보건소)
			신종 감염병 연중 감시체계 운영	신규 (기존)	보건소
		폭염/한파 대비 적응기반 확대	버스정류장 폭염/한파 차단시설 확충	신규 (기존)	재난안전과
			취약계층 대상자 폭염 및 한파 대비 건강관리	기존 보완	보건소
	대기질 개선을 통한 안심환경 조성	기후변화에 따른 대기오염 관리	대기오염 예방체계 구축	신규 (기존)	환경산림과
			가로환경 조성 및 생활환경 개선	신규 (발굴)	환경산림과

1.2.2. 재난/재해 부문

○ 재난/재해 부문은 "방재체계 강화로 효율적인 재난/재해 대응체계 구축 및 활성화"를 목표로 2개 전략, 2개 실천과제, 5개 세부 사업으로 구성됨

<표 2-2> 재난/재해부문 세부사업

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관부서 (협조부서)
재난/재해	재난/재해 시스템 강화를 통한 기후변화 피해 최소화	자연재해 예방 및 방재인프라 구축	재해위험개선지구 정비 및 하수관로 정비	기존 보완	재난안전과 (상하수도 사업소)
			지역단위 재난현장 출동 의료팀 운영 지원	신규 (기존)	재난안전과
	재난/재해 경보시스템 구축	주민참여형 재해대응체계 구축	재해취약시설 정비 및 예·경보시스템 활성화	기존 보완	재난안전과
			국가재난대응 종합 훈련	신규 (기존)	재난안전과
			민·관 재해대응 프로그램 개발	기존	재난안전과

1.2.3. 농업 부문

❍ 농업 부문은 "기후 적응형 지속가능한 지역특화 농업 실현"을 목표로 2개 전략, 3개 실천과제, 6개 세부 사업으로 구성됨

<표 2-3> 농업 세부사업

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관부서 (협조부서)
농업	기후변화 대응 농업생산력 향상	이상기후 대응 고품질 생산기술 지원	기후변화 적응 가축 관리기술 지원	기존	농업기술센터
			친환경 축산업 육성으로 고부가가치 창출	기존	농업축산과
		기후적응 농산물 생산	기후변화 대응 지역특화 과수산업 경쟁력 제고	기존 보완	농업축산과
	농업재해예방 및 지원사업	농작물 재난/재해 대응체계 구축	풍수해 보험 가입 지원 및 활성화	신규 (기존)	재난안전과
			병해충 발생정보 예찰 추진	기존 보완	농업기술센터
			수리시설 개보수 및 농경지 배수개선사업	기존	건설과

1.2.4. 산림 부문

❍ 산림 부문은 "산림 훼손지역 복원 및 산림자원 육성을 통한 녹색 생태도시 조성"을 목표로 2개 전략, 3개 실천과제, 8개 세부 사업으로 구성됨

<표 2-4> 산림 세부사업

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관부서 (협조부서)
산림	생태계 복원 및 산림자원 활용	산림기능 복원 및 회복력 증진	산림 복원 및 생태계 네트워크 구축	기존 보완	환경산림과
			산림자원 조성 및 산림바이오매스 확충사업	기존 보완	환경산림과
			취약산림 선정 및 휴식년제 실시 및 실시 후 생태계 변화 추이 조사	신규 (발굴)	환경산림과
		산림 자원 활용을 통한 자원화방안 마련	산림소득 증대 기반 조성 및 대체작물 육성	기존	환경산림과
			고품격 산림휴양 서비스 제공 실현	기존 보완	환경산림과
	산림재해 예방 및 방재 능력 강화	산림재해 방재 인프라 구축	산림 병해충 방제 및 보호수 관리	기존	환경산림과
			선제적 산림재해 예방사업 추진	기존	환경산림과
			산불 및 산사태 예방체계 구축 운영	신규 (발굴)	환경산림과

1.2.5. 물관리 부문

❍ 물관리 부문은 "청정수원 확보로 안정적인 물공급 체계 구축"을 목표로 2개 전략, 2개 실천과제, 3개 세부 사업으로 구성됨

<표 2-5> 물관리 세부사업

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관부서 (협조부서)
물관리	안정적인 물공급 및 관리	안정적 물공급을 위한 용수 개발	안정적인 물보급 및 유수율 제고를 통한 수자원 확보	기존	상하수도사업소
	수질 및 수생태계 안정성 확보	기후변화에 대비한 수리시설 정비	비점오염원 저감시설 모니터링 시스템 구축 및 데이터 관리	신규 (발굴)	상하수도사업소
			하천환경 개선 및 체계적 관리	기존 보완	재난안전과

1.2.6. 생태계 부문

❍ 생태계 부문은 "생태계 보존 및 생태 네트워크 구축을 통한 건강한 생태환경 조성"을 목표로 2개 전략, 3개 실천과제, 4개 세부 사업으로 구성됨

<표 2-6> 생태계 세부사업

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관부서 (협조부서)
생태계	지속가능한 생태계 구축	생물종 다양성 확보 및 생물서식 공간 확대	생물다양성 조사 및 모니터링 시스템 활성화	기존 보완	환경산림과
		생태계 보호지역 지정 및 관리 강화	야생동물 보호 및 생태계 교란종 제거 및 관리	기존 보완	환경산림과
	생태계 서비스 가치 확대	생태계 체계적 관리 및 교육	지역주민 생물다양성 보전인식 및 참여활동	기존 보완	환경산림과
			생태계 관찰 네트워크 구축 운영	신규 (기존)	환경산림과

1.2.7. 해양/수산 부문

❍ 해양/수산 부문은 "기후변화에 안전하고 지속가능한 해양/수산 환경 조성"을 목표로 2개 전략, 3개 실천과제, 5개 세부 사업으로 구성됨

<표 2-7> 해양/수산 세부사업

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관부서 (협조부서)
해양/수산	수산자원 조성 및 어업피해 방재 대책 마련	기후변화 대응 신규 어종 및 기술 개발	아열대성 양식어종 및 신규 양식기술 개발연구	기존 보완	해양수산과
			기후변화에 따른 유해 해양생물 및 적조 발생 대책 마련	신규 (기존)	해양수산과
		수산업 피해예방 및 저감	어업인 재해보험가입 확대 및 보험료 지원	신규 (발굴)	해양수산과
			소규모 위판장의 저온 유통시설 확충	신규 (기존)	해양수산과
	연안구조물(시설) 재해 방지	연안 및 해수면 상승 대응	연안재해 취약성 평가 및 연안 재해 복구시스템 강화	기존 보완	해양수산과

1.2.8. 교육/홍보 부문

❍ 교육/홍보 부문은 "기후변화 적응에 대한 이해를 기반으로 한 녹색생활문화 정착"을 목표로 1개 전략, 2개 실천과제, 2개 세부 사업으로 구성됨

<표 2-8> 생태계 세부사업

부문	추진전략	실천과제	세부사업	사업 유형	주관부서 (협조부서)
교육/홍보	기후변화 적응 시민역량 강화	고흥군민 기후변화 인식제고	대상별/수준별 맞춤형 기후변화 교육 프로그램 실시	기존 보완	환경산림과
		기후변화 적응 정보공유 및 기술교류 계획 수립	기후변화 정책 공유 및 시민의견 반영	신규 (발굴)	환경산림과

2. 부문별 추진실적 평가

2.1. 성과평가 개요

2.1.1. 평가 목적

○ '제2차 고흥군 기후변화 적응대책 세부시행계획'의 성과와 한계 등을 점검 및 평가하여, 제3차 기후위기 적응대책 방향을 설정하고 기후변화의 불확실성과 사회·경제적 변화에 선제적으로 대응하고자 함

2.1.2. 평가 근거

○ 제2차 고흥군 기후변화 적응대책 세부시행계획의 성과평가는 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」의 "기초지자체 이행점검 항목 배점 및 내용"의 기준을 준용하여 2021년~2025년간의 성과를 평가함

2.1.3. 세부 이행과제 평가 기준 및 방법

○ 목표달성률 = 실적치 ÷ 목표치 × 100(%)

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

○ 예산집행률 = 실적예산 / 계획예산(%)

※ 비예산 과제는 목표달성률에 따라 평가함

○ 종합평가등급 = (예산집행률 × 50%) + (목표달성률 × 50%)

※ 종합평가 등급 : 매우우수, 우수, 보통, 미흡 4단계로 나누어 목표달성과 예산집행을 종합하여 산정함

<표 2-9> 이행점검 항목 배점 및 내용(기초지자체)

구분	매우 우수	우수	보통	미흡
기초지자체 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) (%)
자료 : 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침('24.10.23)

❍ 이행평가 항목, 배점 및 내용

<표 2-10> 이행점검 항목 배점 및 내용(기초지자체)

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)	환경부 주관 지자체의 적응역량 강화 교육, 이행점검 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. 자체성과평가(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 적응주체를 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 분석 결과 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

자료 : 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침('24.10.23)

2.2. 추진결과 및 주요성과

2.2.1. 총괄

<표 2-11> 부문별 세부사업 추진결과

[단위: 건, %]

부문	사업수	성과평가				미평가
		매우 우수 (90%이상)	우수 (90~80%)	보통 (80~65%)	미흡 (65%미만)	미추진
건강	6	4	1	1		
재난/재해	5	3		2		
농업	6	1	2	2	1	
산림	8	3		3	1	1
물관리	3	2			1	
생태계	4	1		1	1	1
해양/수산	5	1	3	1		
교육/홍보	2	1	1			
합계	39	16	7	10	4	2
비율	100.0	41.0%	17.9%	25.6%	10.3%	5.1%

2.2.2. 건강

가. 추진결과

❍ 건강 부문은 3건의 실천과제, 6건의 세부사업을 계획하였고, 평가결과 세부사업 6건이 정상 추진되었으며, 예산집행률 및 목표달성률을 고려한 종합이행율은 91%로 평가되었음

❍ 각 세부 사업별 성과평가 결과 매우 우수 4건, 우수 1건, 보통 1건으로 우수한 추진 실적을 보였음

<표 2-12> 건강 부문 세부사업 현황

사업번호	세부사업	예산 집행률 (%)	목표 달성률 (%)	종합 이행율 (%)	평가등급
Ⅰ-1-가-1	식품매개 감염병 및 곤충·설치류에 의한 수인성 질환 관리	100%	100%	100%	매우 우수
Ⅰ-1-가-2	신종 감염병 연중 감시체계 운영	100%	83%	92%	매우 우수
Ⅰ-1-나-1	버스정류장 폭염/한파 차단시설 확충	100%	79%	90%	우수
Ⅰ-1-나-2	취약계층 대상자 폭염 및 한파 대비 건강관리	100%	90%	95%	매우 우수
Ⅰ-2-가-1	대기오염 예방체계 구축	100%	93%	97%	매우 우수
Ⅰ-2-가-2	가로환경 조성 및 생활환경 개선	100%	52%	76%	보통
평균		100%	83%	91%	

<표 2-13> 건강 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황

세부사업	성과지표		추진성과						이행율 (%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[Ⅰ-1-가-1] 식품매개 감염병 및 곤충·설치류에 의한 수인성 질환 관리	예산(백만원)	계획	35	25	25	35	35	155	100%
		실적	56	47	76	95	65	340	
	현장 대응훈련(회)	계획	1	1	1	1	1	5	100%
		실적	1	1	1	1	1	5	
	방역사업(회)	계획	2	4	4	4	4	18	100%
		실적	4	4	4	4	4	20	
	개별세부이행과제(개수)	계획	6	6	6	6	6	30	100%
		실적	6	6	6	6	6	30	
	예산집행률(%)		160%	190%	305%	271%	185%	219%	100%
	목표달성률(%)		133%	100%	100%	100%	100%	104%	100%
[Ⅰ-1-가-2] 신종 감염병 연중 감시체계 운영	예산(백만원)	계획	90	90	90	90	90	450	100%
		실적	641	437	148	78	40	1,343	
	감염병 대응체계 구축(일)	계획	365	365	365	365	365	1,825	100%
		실적	365	365	365	365	365	1,825	
	감염병 방역 대책반 운영(명)	계획	25	25	25	25	25	125	50%
		실적	10	12	15	15	10	62	
	개별세부이행과제(개수)	계획	6	6	6	6	6	30	100%
		실적	6	6	6	6	6	30	
	예산집행률(%)		712%	485%	164%	86%	44%	298%	100%
	목표달성률(%)		80%	83%	87%	87%	80%	83%	83%

세부사업	성과지표		추진성과						이행율(%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[Ⅰ-1-나-1] 버스정류장 폭염/한파 차단시설 확충	예산(백만원)	계획	20	35	35	0	0	90	100%
		실적	80	12	35	0	0	127	
	송풍기, 한파가림막, 온열의자 설치(개)	계획	50	80	80	0	0	210	59%
		실적	97	13	13	0	0	123	
	개별세부이행과제(개수)	계획	3	3	3	3	3	15	100%
		실적	3	3	3	3	3	15	
	예산집행률(%)		400%	34%	101%	0%	0%	141%	100%
	목표달성률(%)		147%	58%	58%	50%	50%	79%	79%
[Ⅰ-1-나-2] 취약계층 대상자 폭염 및 한파 대비 건강관리	예산(백만원)	계획	30	30	30	30	20	140	100%
		실적	74	91	57	151	39	413	
	건강수칙 책자 배포(개)	계획	1,500	0	1,500	0	1,500	4,500	100%
		실적	1,200	1,000	1,000	1,000	1,000	5,200	
	취약계층 건강검진(명)	계획	450	450	450	450	450	2,250	70%
		실적	421	421	370	370	0	1,582	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		248%	305%	188%	505%	195%	295%	100%
	목표달성률(%)		91%	65%	83%	61%	56%	95%	90%
[Ⅰ-2-가-1] 대기오염 예방체계 구축	예산(백만원)	계획	730	730	730	730	730	3,650	100%
		실적	1,252	978	1,587	1,308	538	5,662	
	대기오염 측정망 유지관리(회)	계획	6	6	6	6	6	30	100%
		실적	9	6	12	10	9	46	
	노후경유차 조기 폐차 지원(대)	계획	400	400	400	400	400	2,000	94%
		실적	340	340	508	355	334	1,877	
	개별세부이행과제(개수)	계획	7	7	7	7	7	35	86%
		실적	6	6	6	6	6	30	
	예산집행률(%)		171%	134%	217%	179%	74%	155%	100%
	목표달성률(%)		107%	90%	138%	114%	106%	111%	93%
[Ⅰ-2-가-2] 가로환경 조성 및 생활환경 개선	예산(백만원)	계획	900	900	900	900	900	4,500	100%
		실적	1,795	931	838	795	122	4,481	
	자투리땅 한평 정원 조성(개소)	계획	426	0	0	0	466	892	100%
		실적	341	373	0	302	0	1,016	
	가로수 조성(km)	계획	20	20	0	20	0	60	41%
		실적	18	4	3	0	0	25	
	교통섬 그늘목 조성(개소)	계획	0	0	30	0	0	30	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	개별세부이행과제(개수)	계획	3	3	3	3	3	15	67%
		실적	2	2	2	2	2	10	
	예산집행률(%)		199%	103%	93%	88%	14%	100%	100%
	목표달성률(%)		60%	21%	17%	17%	17%	55%	52%

※ 예산에 대한 이행율 = 예산집행률(%)
성과지표에 대한 이행율 = 목표달성률(%)

나. 주요성과

○ 재난응급의료 신속대응반 교육·훈련 : 연 4회

- 자체 직무교육(1회), 합동 훈련(2회), 실무자 직무 교육(1회)

○ 건강취약계층 어르신 가정 방문 보건의료서비스 제공

- 가정방문 6,046명 / 전화모니터링 18,641건

○ 맞춤형 방역으로 질병예방과 쾌적한 주거환경 조성 : 장비 756대 / 인력 536명

○ 감염병 예방 관리 선제적 대응 및 감시체계 강화

- 우리동네 감염병 예방 홍보대사 양성 : 515명 / 질병정보 모니터링 요원 구성 : 171명

○ 버스정류장 송풍기, 한파가림막, 온열의자 설치 : 버스정류장 10개소

○ 대기오염 안내 전광판 및 미세먼지 신호등 운영 : 전광판 2개소 / 신호등 19개소

○ 조기폐차 경유자동차(4·5등급, 건설기계) 지원사업 : 456대

○ 전국 최다 「한평정원」조성 및 사후관리 : 302개소

다. 종합 및 개선사항

○ 건강부문에 대한 우수사례(예산집행률, 목표달성율 90%이상)

- "식품매개 감염병 및 곤충·설치류에 의한 수인성 질환관리" , "취약계층 대상자 폭염 및 한파 대비 건강관리", "대기오염 예방체계 구축"

○ 건강부문에 대한 미흡/미추진 사업

- "가로환경 조성 및 생활환경 개선"(보통 등급)

→ '교통섬 그늘목 조성' 사업은 폭염대비 주요 시가지 내 그늘막 설치로 대체되어 '교통섬 그늘목' 사업에 대한 실적이 미흡함

○ 한계점 : 식품매개 감염병 및 곤충·설치류에 의한 감염병 관리, 취약계층 건강관리 등 연례사업 위주 추진

○ 개선점 : 취약계층 주거 안정 및 사회재난 대응 사업 필요

2.2.3. 재난/재해

가. 추진결과

❍ 재난/재해 부문은 2건의 실천과제, 5건의 세부사업을 계획하였고, 평가결과 세부사업 5건이 정상 추진되었으며, 예산집행률 및 목표달성률을 고려한 종합이행율은 87%로 평가되었음

❍ 각 세부 사업별 성과평가 결과 매우 우수 3건, 보통 2건으로 우수한 추진 실적을 보였음

<표 2-14> 재난/재해 부문 세부사업 현황

사업번호	세부사업	예산 집행률 (%)	목표 달성률 (%)	종합 이행율 (%)	평가등급
Ⅱ-1-가-1	재해위험개선지구 정비 및 하수관로 정비	100%	100%	100%	매우 우수
Ⅱ-1-가-2	지역단위 재난현장 출동 의료팀 운영 지원	100%	83%	92%	매우 우수
Ⅱ-2-가-1	재해취약시설 정비 및 예·경보시스템 활성화	100%	100%	100%	매우 우수
Ⅱ-2-가-2	국가재난대응 종합 훈련	48%	88%	68%	보통
Ⅱ-2-가-3	민·관 재해대응 프로그램 개발	100%	48%	74%	보통
평균		90%	84%	87%	

<표 2-15> 재난/재해 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황

세부사업	성과지표		추진성과						이행율 (%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[Ⅱ-1-가-1] 재해위험개선지구 정비 및 하수관로 정비	예산(백만원)	계획	3,800	5,500	5,500	6,000	5,500	26,300	100%
		실적	4,153	13,981	19,944	19,978	7,420	65,474	
	재해위험지구 정비 진척율(%)	계획	50	70	100	0	0	220	100%
		실적	50	0	70	0	100	220	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		109%	254%	363%	333%	135%	249%	100%
	목표달성률(%)		100%	50%	85%	50%	50%	100%	100%
[Ⅱ-1-가-2] 지역단위 재난현장 출동 의료팀 운영 지원	예산(백만원)	계획	50	50	50	50	50	250	100%
		실적	34	131	141	76	110	492	
	신속대응반 응급처치 물품 확보(set)	계획	100	100	100	100	100	500	50%
		실적	112	35	35	35	35	252	
	방재단 교육 (회)	계획	1	1	1	1	1	5	100%
		실적	1	1	1	1	1	5	
	개별세부이행과제(개수)	계획	3	3	3	3	3	15	100%
		실적	3	3	3	3	3	15	
	예산집행률(%)		68%	262%	282%	152%	219%	197%	100%
	목표달성률(%)		104%	78%	78%	78%	78%	83%	83%
[Ⅱ-2-가-1] 재해취약시설 정비 및 예·경보시스템	예산(백만원)	계획	220	170	170	450	450	1,460	100%
		실적	195	158	211	321	828	1,713	
	재해문자 전광판 유지보수(회)	계획	12	12	12	12	12	60	100%
		실적	12	12	12	12	12	60	

세부사업	성과지표		추진성과						이행율(%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
활성화	개별세부이행과제(개수)	계획	6	6	6	6	6	30	100%
		실적	6	6	6	6	6	30	
	예산집행률(%)		89%	93%	124%	71%	184%	117%	100%
	목표달성률(%)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
[Ⅱ-2-가-2] 국가재난대응 종합훈련	예산(백만원)	계획	40	40	40	40	40	200	48%
		실적	9	27	29	28	4	96	
	국가재난대응 종합훈련 홍보물 배포(회)	계획	50	50	50	50	50	250	100%
		실적	50	50	50	50	50	250	
	안전취약계층 맞춤형 종합훈련(회)	계획	100	100	100	100	100	500	64%
		실적	0	80	80	80	80	320	
	개별세부이행과제(개수)	계획	3	3	3	3	3	15	100%
		실적	3	3	3	3	3	15	
	예산집행률(%)		21%	67%	73%	70%	10%	48%	48%
	목표달성률(%)		67%	93%	93%	93%	93%	88%	88%
[Ⅱ-2-가-3] 민·관 재해대응 프로그램 개발	예산(백만원)	계획	50	80	80	50	50	310	100%
		실적	387	78	101	60	28	654	
	프로그램 개발 진척율(%)	계획	40	60	100	0	0	200	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	범시민 안전문화운동 언론홍보(회)	계획	0	0	4	4	4	12	83%
		실적	2	2	3	1	2	10	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	60%
		실적	3	3	3	3	3	15	
	예산집행률(%)		773%	98%	127%	119%	56%	211%	100%
	목표달성률(%)		20%	20%	45%	28%	37%	48%	48%

※ 예산에 대한 이행율 = 예산집행률(%)
성과지표에 대한 이행율 = 목표달성률(%)

나. 주요성과

❍ 재해위험지구 정비 16개지구

- 풍수해 생활권(2건), 재해위험지구(4건), 재해위험저수지(7건), 급경사지(3건)

❍ 통합관제센터 재난재해 위험예방 기능확대

- 재난감시 CCTV 27대 통합관제실 연계 완료

❍ 풍수해 생활권 종합정비사업

❍ 급경사지 붕괴위험지역 정비 3개지구

❍ 지표수 보강개발사업 2개지구(포두 연등지구, 남양 월정지구)

❍ 배수개선사업 2개지구(강산지구, 만화지구)

❍ 수리시설 보수 3개지구(금당2제, 가산제, 성기제)

❍ 소하천 정비사업 3개지구

❍ 재난대응 안전훈련 및 찾아가는 안전취약계층 안전교육 실시

다. 종합 및 개선사항

○ 재난/재해 부문에 대한 우수사례(예산집행률, 목표달성율 90%이상)

- "재해위험개선지구 정비 및 하수관로 정비" , "지역단위 재난현장 출동 의료팀 운영 지원", "재해취약시설 정비 및 예·경보 시스템 활성화"

○ 재난/재해 부문에 대한 미흡/미추진 사업

- "국가재난대응 종합 훈련"(보통 등급)

→ '21년 코로나19 확산으로 인해 재난대응 지도·훈련 등 제한적

- "민·관 재해대응 프로그램 개발"(보통 등급)

→ 상급기관별 사전 작성된 재난 대응 매뉴얼 적용, 별도 사업 진행 미추진

○ 한계점 : 재해위험, 취약시설 정비, 재난·재해 교육 및 훈련 등 재난 대응 체계 구축 중심

○ 개선점 : 극한 기후에 취약한 급경사지 붕괴위험지역, 배수개선, 도시 침수 등 집중호우 관련 사업을 확대·보강하고, 노후 건축물에 대한 대응이 필요

2.2.4. 농업

가. 추진결과

○ 농업 부문은 3건의 실천과제, 6건의 세부사업을 계획하였고, 평가결과 세부사업 6건이 정상 추진되었으며, 예산집행률 및 목표달성률을 고려한 종합이행율은 80%로 평가되었음

○ 각 세부 사업별 성과평가 결과 매우 우수 1건, 우수 2건, 보통 2건, 미흡 1건으로 평가되었음

<표 2-16> 농업 부문 세부사업 현황

사업번호	세부사업	예산 집행률 (%)	목표 달성률 (%)	종합 이행율 (%)	평가등급
Ⅲ-1-가-1	기후변화 적응 가축 관리기술 지원	100%	76%	88%	우수
Ⅲ-1-가-2	친환경 축산업 육성으로 고부가가치 창출	37%	82%	60%	미흡
Ⅲ-1-나-1	기후변화 대응 지역특화 과수산업 경쟁력 제고	40%	100%	70%	보통
Ⅲ-2-가-1	풍수해 보험 가입 지원 및 활성화	100%	100%	100%	매우 우수
Ⅲ-2-가-2	병해충 발생정보 예찰 추진	100%	75%	88%	우수
Ⅲ-2-가-3	수리시설 개보수 및 농경지 배수개선사업	81%	74%	77%	보통
평균		76%	84%	80%	

<표 2-17> 농업 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황

세부사업	성과지표		추진성과						이행율 (%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[Ⅲ-1-가-1] 기후변화 적응 가축 관리기술 지원	예산(백만원)	계획	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	6,000	100%
		실적	1,504	1,599	2,097	1,691	1,227	8,118	
	축사 수분 조절제 지원(농가수)	계획	450	450	450	450	450	2,250	27%
		실적	120	120	120	120	120	600	
	가축농가 소독 및 방역 실행(회)	계획	50	50	50	50	50	250	100%
		실적	50	50	50	50	50	250	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		125%	133%	175%	141%	102%	135%	100%
	목표달성률(%)		76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%
[Ⅲ-1-가-2] 친환경 축산업 육성으로 고부가가치 창출	예산(백만원)	계획	25,800	27,800	27,800	27,800	25,800	135,000	37%
		실적	7,194	8,391	9,586	10,469	14,498	50,138	
	가축분뇨퇴액비화 시설(누적개소)	계획	8	10	12	15	0	45	78%
		실적	8	22	0	5	0	35	
	조사료 생산기반 확충(ha)	계획	5,500	6,000	6,500	7,000	7,500	32,500	69%
		실적	4,220	4,074	4,572	4,719	5,000	22,585	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		28%	30%	34%	38%	56%	37%	37%
	목표달성률(%)		92%	129%	57%	67%	56%	82%	82%
[Ⅲ-1-나-1] 기후변화 대응 지역특화 과수산업 경쟁력 제고	예산(백만원)	계획	2,950	2,950	2,950	2,950	2,950	14,750	40%
		실적	929	851	1,585	1,702	793	5,859	
	지역특화 신품종 및 아열대작물 재배 면적(㎡)	계획	0	10,000	0	10,000	10,000	30,000	100%
		실적	22,000	22,000	22,000	22,000	0	88,000	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		32%	29%	54%	58%	27%	40%	40%
	목표달성률(%)		50%	160%	50%	160%	50%	197%	100%
[Ⅲ-2-가-1] 풍수해 보험 가입 지원 및 활성화	예산(백만원)	계획	120	120	120	120	120	600	100%
		실적	150	156	153	147	104	710	
	농작물재해보험료 지원(농가수)	계획	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000	100%
		실적	5,593	4,249	5,640	5,640	5,390	26,512	
	개별세부이행과제(개수)	계획	2	2	2	2	2	10	100%
		실적	2	2	2	2	2	10	
	예산집행률(%)		125%	130%	128%	122%	86%	118%	100%
	목표달성률(%)		190%	156%	191%	191%	185%	183%	100%
[Ⅲ-2-가-2] 병해충 발생정보 예찰 추진	예산(백만원)	계획	30	30	30	30	30	150	100%
		실적	25	50	51	21	26	173	
	돌발 병해충 예찰(건수)	계획	8	8	8	8	8	40	100%
		실적	8	16	16	18	36	94	
	친환경 유기질 비료 지원(회)	계획	4	4	4	4	4	20	25%
		실적	1	1	1	1	1	5	
	개별세부이행과제(개수)	계획	6	6	6	6	6	30	100%
		실적	6	6	6	6	6	30	
	예산집행률(%)		84%	166%	172%	70%	86%	116%	100%
	목표달성률(%)		75%	108%	108%	117%	192%	120%	75%
[Ⅲ-2-가-3] 수리시설 개보수 및 농경지 배수개선사업	예산(백만원)	계획	8,900	8,900	8,900	8,900	8,900	44,500	81%
		실적	9,174	7,742	5,178	5,893	8,274	36,260	
	농촌용수 및 수리시설 개선(건)	계획	20	20	20	20	20	100	47%
		실적	7	11	11	11	7	47	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		103%	87%	58%	66%	93%	81%	81%
	목표달성률(%)		68%	78%	78%	78%	68%	74%	74%

※ 예산에 대한 이행율 = 예산집행률(%)
성과지표에 대한 이행율 = 목표달성률(%)

나. 주요성과

❍ 스마트 축산 한우 시범단지 구축

❍ 축산농가 재해예방지원

- 가축 고온 스트레스완화제 지원, 축사 지붕 열차단재 도포, 낙농가 축사환기시스템 지원 등

❍ 에너지형 경축순환농업 자립화 모델 가축분뇨 공동자원화 시설로 친환경 축산업 육성

- 퇴액비살포, 축산 악취저감 관련 가축분뇨관련 사업 지원, 쾌적한 축산 환경 조성

❍ 가축질병 방역체계 구축

- 선제적 방역체계 구축, 아프리카돼지열병(ASF)차단방역 및 거점초소 운영

❍ 조사료 생산 및 유통기반 확충 : 4700ha / 310농가

❍ 농작물 및 농업인 재해안전 보험료 지원 : 5,640농가

❍ 농작물 병해충·기상재해 선제적 대응 : 5개작목 17개소의 병해충 관찰·예찰포

❍ 특화작목연구단지 운영 : 지역특화작목, 틈새작목, 아열대작목 재배기술 실증

- 지역특화 신품종 및 아열대작물 재배면적 2.2ha

다. 종합 및 개선사항

❍ 농업 부문에 대한 우수사례(예산집행률, 목표달성율 90%이상)

- "풍수해 보험 가입 지원 및 활성화"

❍ 농업 부문에 대한 미흡/미추진 사업

- "친환경 축산업 육성으로 고부가가치 창출"(미흡 등급)

→ 개별세부 이행과제에 대한 달성율은 82%이나 예산집행율이 37%로 저조함

❍ 한계점 : 친환경 축산업 육성에 관한 사업의 범위는 기후위기 적응대책 수립에 벗어나는 사업이 일부 포함되어 있으며, 축산 농가의 재해예방에 대한 지원이 부족

❍ 개선점 : 기후변화 적응 작물재배 인프라 구축, 품종 개발 등 미래 극한 기후에 대비한 농·축산업 생산 기반 조성이 필요

2.2.5. 산림

가. 추진결과

○ 산림 부문은 3건의 실천과제, 8건의 세부사업을 계획하였고, 평가결과 세부사업 7건이 정상 추진되었으며, 예산집행률 및 목표달성률을 고려한 종합이행율은 67%로 평가되었음

○ 각 세부 사업별 성과평가 결과 매우 우수 3건, 보통 3건, 미흡 1건, 미추진 1건으로 평가되었음

<표 2-18> 산림 부문 세부사업 현황

사업번호	세부사업	예산 집행률 (%)	목표 달성률 (%)	종합 이행율 (%)	평가등급
Ⅳ-1-가-1	산림 복원 및 생태계 네트워크 구축	3%	53%	28%	미흡
Ⅳ-1-가-2	산림자원 조성 및 산림바이오매스 확충사업	55%	93%	74%	보통
Ⅳ-1-가-3	취약산림 선정 및 휴식년제 실시 및 실시 후 생태계 변화 추이 조사	0%	0%	0%	미추진
Ⅳ-1-나-1	산림소득 증대 기반 조성 및 대체작물 육성	35%	100%	67%	보통
Ⅳ-1-나-2	고품격 산림휴양 서비스 제공 실현	89%	100%	94%	매우 우수
Ⅳ-2-가-1	산림 병해충 방제 및 보호수 관리	100%	93%	96%	매우 우수
Ⅳ-2-가-2	선제적 산림재해 예방사업 추진	100%	54%	77%	보통
Ⅳ-2-가-3	산불 및 산사태 예방체계 구축 운영	100%	100%	100%	매우 우수
평균		60%	74%	67%	

<표 2-19> 산림 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황

세부사업	성과지표		추진성과						이행율 (%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[Ⅳ-1-가-1] 산림 복원 및 생태계 네트워크 구축	예산(백만원)	계획	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300	31,500	3%
		실적	514	201	131	83	124	1,053	
	산림 복원사업(ha)	계획	2	4	4	4	2	16	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	보호수 정비(본)	계획	10	10	10	10	10	50	100%
		실적	10	10	10	10	10	50	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	60%
		실적	3	3	3	3	3	15	
	예산집행률(%)		8%	3%	2%	1%	2%	3%	3%
	목표달성률(%)		53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%
[Ⅳ-1-가-2] 산림자원 조성 및 산림바이오매스 확충사업	예산(백만원)	계획	5,150	5,150	5,150	5,150	5,150	25,750	55%
		실적	3,256	3,440	3,215	2,908	1,438	14,257	
	고흥군 녹화 면적(ha)	계획	50	50	30	50	50	230	100%
		실적	0	0	177	97	0	274	
	나무심기 실적(그루)	계획	100	150	100	150	100	600	100%
		실적	100	150	100	150	100	600	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	80%
		실적	4	4	4	4	4	20	
	예산집행률(%)		63%	67%	62%	56%	28%	55%	55%
	목표달성률(%)		60%	60%	257%	125%	60%	100%	93%

세부사업	성과지표		추진성과						이행율(%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[Ⅳ-1-가-3] 취약산림 선정 및 휴식년제 실시 및 실시 후 생태계 변화 추이 조사	예산(백만원)	계획	300	300	300	300	300	1,500	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	출입 통제 단속(횟수)	계획	0	4	4	4	0	12	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	휴식년제 홍보(횟수)	계획	0	4	4	4	0	12	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	개별세부이행과제(개수)	계획	3	3	3	3	3	15	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	예산집행률(%)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	목표달성률(%)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
[Ⅳ-1-나-1] 산림소득 증대 기반 조성 및 대체작물 육성	예산(백만원)	계획	700	700	700	700	700	3,500	35%
		실적	134	200	207	285	392	1,219	
	임업 생산기반 조성사업(개소)	계획	3	0	0	0	0	3	100%
		실적	0	0	0	1	7	8	
	전문임업인 임업신문 보급(부)	계획	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	100%
		실적	1,160	0	2,190	0	2,090	5,440	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		19%	29%	30%	41%	56%	35%	35%
	목표달성률(%)		72%	33%	106%	33%	103%	158%	100%
[Ⅳ-1-나-2] 고품격 산림휴양 서비스 제공 실현	예산(백만원)	계획	365	365	365	365	365	1,825	89%
		실적	229	167	190	531	507	1,624	
	체험 프로그램 참여 인원(명)	계획	1,500	1,500	1,500	2,000	2,000	8,500	100%
		실적	2,545	5,931	4,932	6,888	0	20,296	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		63%	46%	52%	145%	139%	89%	89%
	목표달성률(%)		135%	248%	214%	222%	50%	169%	100%
[Ⅳ-2-가-1] 산림 병해충 방제 및 보호수 관리	예산(백만원)	계획	245	245	245	245	245	1,225	100%
		실적	316	718	313	296	388	2,030	
	산림 방제면적(ha)	계획	70	70	70	70	70	350	100%
		실적	99	80	137	65	189	570	
	개별세부이행과제(개수)	계획	7	7	7	7	7	35	86%
		실적	6	6	6	6	6	30	
	예산집행률(%)		129%	293%	128%	121%	158%	166%	100%
	목표달성률(%)		114%	100%	141%	89%	178%	124%	93%
[Ⅳ-2-가-2] 선제적 산림재해 예방사업 추진	예산(백만원)	계획	980	980	980	980	980	4,900	100%
		실적	690	2,637	1,792	1,897	1,330	8,347	
	사방시설 외관점검(개소)	계획	35	38	38	38	38	187	9%
		실적	2	7	4	3	0	16	
	개별세부이행과제(개수)	계획	4	4	4	4	4	20	100%
		실적	4	4	4	4	4	20	
	예산집행률(%)		70%	269%	183%	194%	136%	170%	100%
	목표달성률(%)		53%	59%	55%	54%	50%	54%	54%
[Ⅳ-2-가-3] 산불 및 산사태 예방체계 구축 운영	예산(백만원)	계획	675	675	675	675	675	3,375	100%
		실적	687	929	787	684	627	3,715	
	농촌용수 및 수리시설 개선(건)	계획	12	12	12	12	12	60	100%
		실적	12	12	12	12	12	60	
	개별세부이행과제(개수)	계획	4	4	4	4	4	20	100%
		실적	4	4	4	4	4	20	
	예산집행률(%)		102%	138%	117%	101%	93%	110%	100%
	목표달성률(%)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

※ 예산에 대한 이행율 = 예산집행률(%)
성과지표에 대한 이행율 = 목표달성률(%)

나. 주요성과

❍ 산림 보호를 위한 사방산업 : 사방댐 16개소

❍ 산림 생태계 보전을 위한 산림병해충 방제 : 64.6ha

❍ 군민 건강숲과 경제산림 조성 확대 : 건강숲 143ha, 경제산림 20ha

❍ 건강한 숲 조성

- 경제수조림 95ha, 지역특화조림 25ha, 미세먼지 저감 숲 80ha, 조림지가꾸기 1,120ha, 큰나무 및 산불예방 숲가꾸기 110ha

❍ 가로수길 조성 : 천년가로수길, 금산 해안 명품가로수실

❍ 임산물 소득창출 지원

- 친환경 임산물 재배관리(토량개량제, 유기질 비료 지원), 임산물 생산기반 조성(7개소)

다. 종합 및 개선사항

❍ 산림 부문에 대한 우수사례(예산집행률, 목표달성율 90%이상)

- "고품격 산림휴양 서비스 제공 실현", "산림 병해충 방제 및 보호수 관리", "산불 및 산사태 예방체계 구축 운영"

❍ 산림 부문에 대한 미흡/미추진 사업

- "산림 복원 및 생태계 네트워크 구축"(미흡 등급)

→ '서남해안 섬숲 생태복원 사업'은 타시군과 연계한 종합계획으로 2021년 국고사업으로 선정되었으나, 사업 추진이 지연되어 2025년 일부 예산 반영

- "취약산림 선정 및 휴식년제 실시 후 생태계 변화 추이 조사"(미추진 등급)

→ 포두면 일대 지역의 생태지역 휴식년제 사업은 예산이 배정되지 않음

❍ 한계점 : 산불, 산림 병해충, 산림재해 예방사업, 조림사업은 지속적으로 예산 반영되어 유지되고 있으나, 생태계 복원 및 보호를 위한 예산이 적극적으로 반영될 필요가 있음

❍ 개선점 : 제2차 기후변화 적응대책에서 계획했던 훼손, 단절지역 복원사업 재개와 해양 생태계 보호 등 기후 위기에 생물 다양성 보존이 필요한 사업 발굴이 필요

2.2.6. 물관리

가. 추진결과

○ 물관리 부문은 2건의 실천과제, 3건의 세부사업을 계획하였고, 평가결과 세부사업 3건이 정상 추진되었으며, 예산집행률 및 목표달성률을 고려한 종합이행율은 85%로 평가되었음

○ 각 세부 사업별 성과평가 결과 매우 우수 2건, 미흡 1건으로 평가되었음

<표 2-20> 물관리 부문 세부사업 현황

사업번호	세부사업	예산 집행률 (%)	목표 달성률 (%)	종합 이행율 (%)	평가등급
V-1-가-1	안정적인 물보급 및 유수율 제고를 통한 수자원 확보	100%	100%	100%	매우 우수
V-2-가-1	비점오염원 저감시설 모니터링 시스템 구축 및 데이터 관리	28%	90%	59%	미흡
V-2-가-2	하천환경 개선 및 체계적 관리	100%	90%	95%	매우 우수
평균		76%	93%	85%	

<표 2-21> 물관리 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황

세부사업	성과지표		추진성과						이행율 (%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[V-1-가-1] 안정적인 물보급 및 유수율 제고를 통한 수자원 확보	예산(백만원)	계획	6,950	6,950	6,950	6,950	6,950	34,750	100%
		실적	19,941	13,130	15,099	26,897	17,643	92,712	
	상수도 수질검사(건수)	계획	12	12	12	12	12	60	100%
		실적	12	12	12	12	12	60	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		287%	189%	217%	387%	254%	267%	100%
	목표달성률(%)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
[V-2-가-1] 비점오염원 저감시설 모니터링 시스템 구축 및 데이터 관리	예산(백만원)	계획	50	50	50	50	50	250	28%
		실적	4	16	0	16	34	71	
	비점오염원 저감시설 유지관리시설 개소수	계획	1	1	1	1	1	5	80%
		실적	1	1	0	2	0	4	
	개별세부이행과제(개수)	계획	1	1	1	1	1	5	100%
		실적	1	1	1	1	1	5	
	예산집행률(%)		8%	33%	0%	33%	68%	28%	28%
	목표달성률(%)		100%	100%	50%	150%	50%	90%	90%
[V-2-가-2] 하천환경 개선 및 체계적 관리	예산(백만원)	계획	1,800	3,000	6,000	3,000	3,000	16,800	100%
		실적	4,403	9,658	4,150	2,542	1,440	22,192	
	하천 및 하구 정화사업(횟수)	계획	0	2	2	2	2	8	100%
		실적	0	4	4	4	4	16	
	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	80%
		실적	4	4	4	4	4	20	
	예산집행률(%)		245%	322%	69%	85%	48%	132%	100%
	목표달성률(%)		40%	140%	140%	140%	140%	140%	90%

※ 예산에 대한 이행율 = 예산집행률(%)
성과지표에 대한 이행율 = 목표달성률(%)

나. 주요성과

❍ 상수도 급수 구역 확대

- 농어촌생활용수개발사업 8개 지구, 73개 마을, 관로 60.5km 매설
- 도서지역식수원개발사업(남양, 우도), 도양 시산도 해저관로 매설

❍ 지방 상수도 비상공급만 구축 : 예내제 46만톤, 교동제 12만톤, 신금제 10.5만톤

❍ 고양 도양 도시침수 예방 정비사업 시행 : 고흥읍(21.1km), 도양읍(18.0km) 일원

❍ 고도정수처리시설 설치 : 4,000톤/일

❍ 상수도 관망 세척사업 : 10년 이상 매설관로 85km

❍ 고흥 노후하수관로 정비 : 고흥읍, 도양읍 노후하수관로 정비 L=17.9km

다. 종합 및 개선사항

❍ 물관리 부문에 대한 우수사례(예산집행률, 목표달성율 90%이상)

- "안정적인 물보급 및 유수율 제고를 통한 수자원 확보", "하천환경 개선 및 체계적 관리"

❍ 물관리 부문에 대한 미흡/미추진 사업

- "비점오염원 저감시설 모니터링 시스템 구축 및 데이터 관리"(미흡 등급)

→ 녹동, 풍남항 비점유지관리는 자체관리('21년)에서 외주용역 관리('23년 이후)로 전환하였으며, 사업 기한 변동으로 예산 실적율이 낮게 평가됨

❍ 한계점 : 도서지역 및 농어촌 생활용수 보급 등 안정적인 용수 공급 구축 사업이 주를 이루고 있음

❍ 개선점 : 폭염과 가뭄 등 극한 기후에 대비하고 수원 및 지하수 고갈에 대비한 안정적인 용수 공급 체계 정비가 필요

2.2.7. 생태계

가. 추진결과

❍ 생태계 부문은 3건의 실천과제, 4건의 세부사업을 계획하였고, 평가결과 세부사업 4건이 정상 추진되었으며, 예산집행률 및 목표달성률을 고려한 종합이행율은 47%로 평가되었음

❍ 각 세부 사업별 성과평가 결과 매우 우수 1건, 보통 1건, 미흡 1건, 미추진 1건으로 평가되었음

<표 2-22> 생태계 부문 세부사업 현황

사업번호	세부사업	예산 집행률 (%)	목표 달성률 (%)	종합 이행율 (%)	평가등급
Ⅵ-1-가-1	생물다양성 조사 및 모니터링 시스템 활성화	100%	20%	60%	보통
Ⅵ-1-나-1	야생동물 보호 및 생태계 교란종 제거 및 관리	100%	100%	100%	매우 우수
Ⅵ-2-가-1	지역주민 생물다양성 보전인식 및 참여활동	39%	20%	30%	미흡
Ⅵ-2-가-2	생태계 관찰 네트워크 구축 운영	0%	0%	0%	미추진
평균		60%	35%	47%	

<표 2-23> 생태계 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황

세부사업	성과지표		추진성과						이행율 (%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[Ⅵ-1-가-1] 생물다양성 조사 및 모니터링 시스템 활성화	예산(백만원)	계획	30	30	30	30	30	150	100%
		실적	0	0	55	82	42	179	
	생태현황지도 작성 진행율(%)	계획	30	50	80	0	0	160	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	개별세부이행과제 (개수)	계획	5	5	5	5	5	25	40%
		실적	2	2	2	2	2	10	
	예산집행률(%)		0%	0%	184%	272%	141%	119%	100%
	목표달성률(%)		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
[Ⅵ-1-나-1] 야생동물 보호 및 생태계 교란종 제거 및 관리	예산(백만원)	계획	40	40	40	40	40	200	100%
		실적	410	407	519	418	281	2,035	
	생태계 교란종 제거 실시 면적(㎡)	계획	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	250,000	100%
		실적	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	1,500,000	
	개별세부이행과제 (개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		1,025%	1,017%	1,296%	1,046%	703%	1,017%	100%
	목표달성률(%)		350%	350%	350%	350%	350%	350%	100%
[Ⅵ-2-가-1] 지역주민 생물다양성 보전인식 및	예산(백만원)	계획	75	75	75	75	75	375	39%
		실적	3	40	6	8	90	148	
	친환경 읍면 순회 교육(명)	계획	320	320	320	320	320	1,600	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	

세부사업	성과지표		추진성과						이행율(%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
참여활동	개별세부이행과제(개수)	계획	5	5	5	5	5	25	40%
		실적	2	2	2	2	2	10	
	예산집행률(%)		3%	54%	9%	11%	120%	39%	39%
	목표달성률(%)		20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
[VI-2-가-2] 생태계 관찰 네트워크 구축 운영	예산(백만원)	계획	30	30	30	30	0	120	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	고흥군 생태환경 조사(횟수)	계획	2	1	0	0	0	3	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	개별세부이행과제(개수)	계획	4	4	4	4	4	20	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	예산집행률(%)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	목표달성률(%)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

※ 예산에 대한 이행율 = 예산집행률(%)
성과지표에 대한 이행율 = 목표달성률(%)

나. 주요성과

❍ 유해야생동물로 인한 농작물 피해 최소화

- 유해야생동물 피해예방시설 설치지원 : 13농가
- 유해야생동물 농작물 피해 보상금 지원농가 : 20농가

다. 종합 및 개선사항

❍ 생태계 부문에 대한 우수사례(예산집행률, 목표달성율 90%이상)

- "야생동물 보호 및 생태계 교란종 제거 및 관리"

❍ 생태계 부문에 대한 미흡/미추진 사업

- "지역주민 생물다양성 보전인식 및 참여활동"(미흡 등급)

→ 야생동식물 보호관리, 야생동물 보호구역 자연생태 조사, 철새도래지 모니터링은 실시하였으나, 생물다양성 관리 사업, 모니터링 공유 등 세부사업 진행이 부진함

- "생태계 관찰 네트워크 구축 운영"(미추진 등급)

→ 생태환경 조사 및 관찰 네트워크 활성화 계획 수립이 미추진되었고, 차기 단계 대책 수립시 추진 가능여부를 검토하여 제외할 예정임

❍ 한계점 : 자연휴양림, 치유의 숲 운영 등 생태체험 활동은 활성화되었지만, 생태계 보전 교육 및 네트워크 구축이 미흡

❍ 개선점 : 산림 생태계 및 해양 생태계 보호 및 복원 확대 필요

2.2.8. 해양/수산

가. 추진결과

○ 해양/수산은 3건의 실천과제, 5건의 세부사업을 계획하였고, 평가결과 세부사업 5건이 정상 추진되었으며, 예산집행률 및 목표달성률을 고려한 종합이행율은 88%로 평가되었음

○ 각 세부 사업별 성과평가 결과 매우 우수 1건, 우수 3건, 보통 1건으로 평가되었음

<표 2-24> 해양/수산 부문 세부사업 현황

사업번호	세부사업	예산 집행률 (%)	목표 달성률 (%)	종합 이행율 (%)	평가등급
Ⅶ-1-가-1	아열대성 양식어종 및 신규 양식기술 개발연구	68%	83%	76%	보통
Ⅶ-1-가-2	기후변화에 따른 유해 해양생물 및 적조 발생 대책 마련	100%	68%	84%	우수
Ⅶ-1-나-1	어업인 재해보험가입 확대 및 보험료 지원	73%	100%	86%	우수
Ⅶ-1-나-2	소규모 위판장의 저온 유통시설 확충	100%	100%	100%	매우 우수
Ⅶ-2-가-1	연안재해 취약성 평가 및 연안 재해 복구시스템 강화	100%	67%	83%	우수
평균		93%	84%	88%	

<표 2-25> 해양/수산 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황

세부사업	성과지표		추진성과						이행율 (%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[Ⅶ-1-가-1] 아열대성 양식어종 및 신규 양식기술 개발연구	예산(백만원)	계획	1,650	1,650	1,450	1,450	1,450	7,650	68%
		실적	600	275	1,187	989	2,129	5,180	
	신규 양식 품목 개발 여부	계획	0	1	0	0	0	1	100%
		실적	0	0	0	0	1	1	
	신규 양식 기술 보급(회)	계획	2	2	2	2	2	10	50%
		실적	1	1	1	1	1	5	
	개별세부이행과제 (개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		36%	17%	82%	68%	147%	68%	68%
	목표달성률(%)		50%	50%	50%	50%	50%	83%	83%
[Ⅶ-1-가-2] 기후변화에 따른 유해 해양생물 및 적조 발생 대책 마련	예산(백만원)	계획	50	50	50	50	50	250	100%
		실적	224	452	115	338	109	1,238	
	해파리 부착유생 제거량(t)	계획	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	35%
		실적	496	684	0	394	176	1,750	
	개별세부이행과제 (개수)	계획	5	5	5	5	5	5	100%
		실적	5	5	5	5	5	5	
	예산집행률(%)		448%	904%	231%	676%	218%	495%	100%
	목표달성률(%)		75%	84%	50%	70%	59%	68%	68%
[Ⅶ-1-나-1] 어업인	예산(백만원)	계획	350	350	350	350	350	1,750	73%
		실적	187	189	217	305	372	1,270	

세부사업	성과지표		추진성과						이행율 (%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
재해보험가입 확대 및 보험료 지원	어업인 재해보험가입(수)	계획	200	200	200	200	200	1,000	100%
		실적	225	500	687	400	400	2,212	
	개별세부이행과제 (개수)	계획	4	4	4	4	4	20	100%
		실적	4	4	4	4	4	20	
	예산집행률(%)		53%	54%	62%	87%	106%	73%	73%
	목표달성률(%)		106%	175%	222%	150%	150%	161%	100%
[Ⅶ-1-나-2] 소규모 위판장의 저온 유통시설 확충	예산(백만원)	계획	650	650	650	0	0	1,950	100%
		실적	2,998	159	105	103	108	3,473	
	소규모 위판장 시설 점검(수)	계획	2	2	2	2	2	10	100%
		실적	4	3	2	5	7	21	
	개별세부이행과제 (개수)	계획	3	3	3	3	3	15	100%
		실적	3	3	3	3	3	15	
	예산집행률(%)		461%	24%	16%	0%	0%	178%	100%
	목표달성률(%)		150%	125%	100%	175%	225%	155%	100%
[Ⅶ-2-가-1] 연안재해 취약성 평가 및 연안 재해 복구시스템 강화	예산(백만원)	계획	8	8	8	8	8	40	100%
		실적	289	450	64	465	695	1,963	
	재해요소 전파시스템 구축 여부(여부)	계획	0	0	1	0	0	1	100%
		실적	1	0	0	0	0	1	
	연안구조물 측정센서 설치(수)	계획	0	2	0	0	0	2	0%
		실적	0	0	0	0	0	0	
	개별세부이행과제 (개수)	계획	5	5	5	5	5	25	100%
		실적	5	5	5	5	5	25	
	예산집행률(%)		3617%	5624%	797%	5809%	8689%	4907%	100%
	목표달성률(%)		33%	33%	33%	33%	33%	67%	67%

※ 예산에 대한 이행율 = 예산집행률(%)
성과지표에 대한 이행율 = 목표달성률(%)

나. 주요성과

❍ 건강한 바다환경 회복대책 : 유해생물(해파리, 불가사리, 쏙) 구제 426톤

❍ 양식 수산물 생산기반 조성

- 이상수온 대응 장비 보급
- 유망양식품종 종자 공급

❍ 수산정책보험료 지원 : 어선원 및 어선 재해보험료, 어업인 안전보험료 등

❍ 어업 재해 복구비 지원

다. 종합 및 개선사항

❍ 해양/수산 부문에 대한 우수사례(예산집행률, 목표달성율 90%이상)

- "소규모 위판장의 저온 유통시설 확충"

❍ 해양/수산 부문에 대한 미흡/미추진 사업

- "아열대성 양식어종 및 신규 양식기술 개발연구"(보통 등급)

→ '친환경개채굴 양식기반 조성'('23년 이후), '친환경양식어업 육성 사업'('25년 이후) 등 주요 사업이 기한 변동으로 예산 실적율이 낮게 평가됨

❍ 한계점 : 어업인 재해보험 지원, 저온 유통시설 확충에 관한 사업은 계획대비 실적은 양호하였으나 기후변화에 대처한 양식어종 및 양식기술 개발 실적은 다소 아쉬움

❍ 개선점 : 고흥군은 수산업 비중이 크고 극한기후에 의한 산업 피해가 지속적으로 증가할 것으로 예상되기 때문에 고수온, 적조, 태풍에 대비한 수산업 피해 대응체계가 요구됨

2.2.9. 교육/홍보

가. 추진결과

❍ 교육/홍보은 2건의 실천과제, 2건의 세부사업을 계획하였고, 평가결과 세부사업 2건이 정상 추진되었으며, 예산집행률 및 목표달성률을 고려한 종합이행율은 92%로 평가되었음

❍ 각 세부 사업별 성과평가 결과 매우 우수 1건, 우수 1건으로 평가되었음

<표 2-26> 교육/홍보 부문 세부사업 현황

사업번호	세부사업	예산 집행률 (%)	목표 달성률 (%)	종합 이행율 (%)	평가등급
Ⅷ-1-가-1	대상별/수준별 맞춤형 기후변화 교육 프로그램 실시	100%	100%	100%	매우 우수
Ⅷ-1-나-1	기후변화 정책 공유 및 시민의견 반영	100%	68%	84%	우수
평균		100%	84%	92%	

<표 2-27> 교육/홍보 부문 연차별 계획예산 및 실적예산 현황

세부사업	성과지표		추진성과						이행율 (%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
[Ⅷ-1-가-1] 대상별/수준별 맞춤형 기후변화 교육 프로그램 실시	예산(백만원)	계획	50	50	50	50	50	250	100%
		실적	386	0	0	55	0	441	
	기후변화 교육 횟수(회)	계획	2	2	2	2	2	10	100%
		실적	2	2	2	2	2	10	
	개별세부이행과제 (개수)	계획	3	3	3	3	3	15	100%
		실적	3	3	3	3	3	15	

세부사업	성과지표		추진성과						이행율(%)
			2021	2022	2023	2024	2025	소계	
	예산집행률(%)		771%	0%	0%	111%	0%	176%	100%
	목표달성률(%)		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
[Ⅷ-1-나-1] 기후변화 정책 공유 및 시민의견 반영	예산	계획	1	1	1	1	0	4	100%
		실적	1	1	20	2	1	25	
	환경 포럼, 세미나, 협의회 개최(횟수)	계획	5	5	5	5	5	25	36%
		실적	1	1	2	2	3	9	
	개별세부이행과제(개수)	계획	4	4	4	4	4	20	100%
		실적	4	4	4	4	4	20	
	예산집행률(%)		100%	100%	1960%	246%	0%	627%	100%
	목표달성률(%)		60%	60%	70%	70%	80%	68%	68%

※ 예산에 대한 이행율 = 예산집행률(%)
성과지표에 대한 이행율 = 목표달성률(%)

나. 주요성과

❍ 2050 탄소중립녹색성장위원회 구성

❍ 기후변화 정책 공유 및 시민의견 정책 반영

- 기후변화 세미나 연1회, 지역발전 포럼 개최('23년), 지속가능발전협의회 개최('24년), 탄소중립녹색성장위원회 구성('25년)

❍ 대상별 기후변화 관련 프로그램 개발 : 탄소중립 프로그램 시범사업, 환경기초시설 탄소중립프로그램 추진

다. 종합 및 개선사항

❍ 교육/홍보 부문에 대한 우수사례(예산집행률, 목표달성율 90%이상)

- "대상/수준별 맞춤형 기후변화 교육 프로그램 실시"

❍ 한계점 : 시민들 대상의 기후변화 관련 교육은 계획 대비 실적은 양호하였으나, 대외적인 기후변화 관련 환경 포럼 참가, 협의체 개최 횟수는 다소 아쉬움

❍ 개선점 : 시민들의 기후변화 인식개선을 위한 교육 및 정책 공유가 이루어졌으며, 차수 기후위기 적응대책에서 시민들의 직접 참여하는 실천운동으로 전환이 이루어져야 함

2.3. 향후 시사점 및 개선·보완사항

❍ 우선순위 중심의 세부이행과제 수립

- 기후위기 적응대책의 경우 장기적인 관점에서 접근하는 것이 바람직함에 따라 기후변화에 대한 피해에 대해 우선순위를 결정하고, 우선순위가 높은 취약계층과 취약지역에 대한 세부대책이 먼저 수립이 되어야 함
- 취약계층 및 취약지역에 대한 우선순위를 선정한 후 이에 대한 적합한 적응대책이 수립될 수 있도록 정책기반이 마련되어야 함

❍ 예산 및 목표계획 조정을 위한 철저한 이행점검 필요

- 효율적인 예산 집행을 위하여 이행점검 보고서의 구체적인 점검이 필요하며, 이를 바탕으로 차수 계획 수립과 목표치 설정의 조정이 필요함
- 이전 차수 계획에 대한 이행점검은 향후 사업 추진을 원활하게 하는 기초자료로 활용되므로, 해당연도 사업 진행시 발생된 특이사항을 상세하게 기술하고 이행점검을 철저히 하는 것이 중요함

❍ 세부이행과제 수립의 평가 기준 보완

- 사업 진행 성과를 나타내는 애매한 공정율 지표로 설정하기보다 구체적인 지표로 전환이 필요함
- 지속 사업의 경우 평가 기준을 재조정하여 정량적 성과 평가가 가능하도록 작성할 필요가 있음

❍ 고흥군 특성을 고려한 적응대책 수립 필요

- 사업의 실효성을 위해 고흥군의 일반현황, 지역성 특성, 기후현황 등을 분석하여 지역 실적에 맞는 대책 수립이 필요함
- 고흥군은 지리적인 특성상 3면이 해안으로 둘러쌓여 있고 내륙으로는 산지를 형성하고 있어 농·축산 및 수산업이 고르게 발달하였고, 극한의 기후에 영향을 받는 피해 특성을 파악하여 대책을 수립할 필요가 있음
- 기후 변화로 인한 전력 수급 불안정, 에너지 사용량 증가 등 취약계층에 원활한 에너지 공급에 필요한 인프라 관련 대책이 미흡하고, 풍부한 일조량과 지역적 특성상 풍력, 태양광 등 재생에너지 산업에 유리한 환경을 갖추고 있으므로 차수 대책 수립시 청정에너지·재생에너지 관련 대책 수립이 필요함
- 고흥군은 65세 이상 노인 비율이 약 44%(전라남도 통계, 2024년 기준)로 전국의 상위권에 해당할 만큼 극심한 고령화율을 보이고 있으며, 극한 기후에 취약한 고령 노인을 위하여 건강, 주거환경 개선 등의 대책을 적극적으로 제시할 필요가 있음

제3장 지역 현황 및 기후위기 적응여건 분석

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

제3장 지역 현황 및 기휘위기 적응여건 분석

1. 지역 현황 및 특성 조사·분석

1.1. 자연환경 현황 및 특성

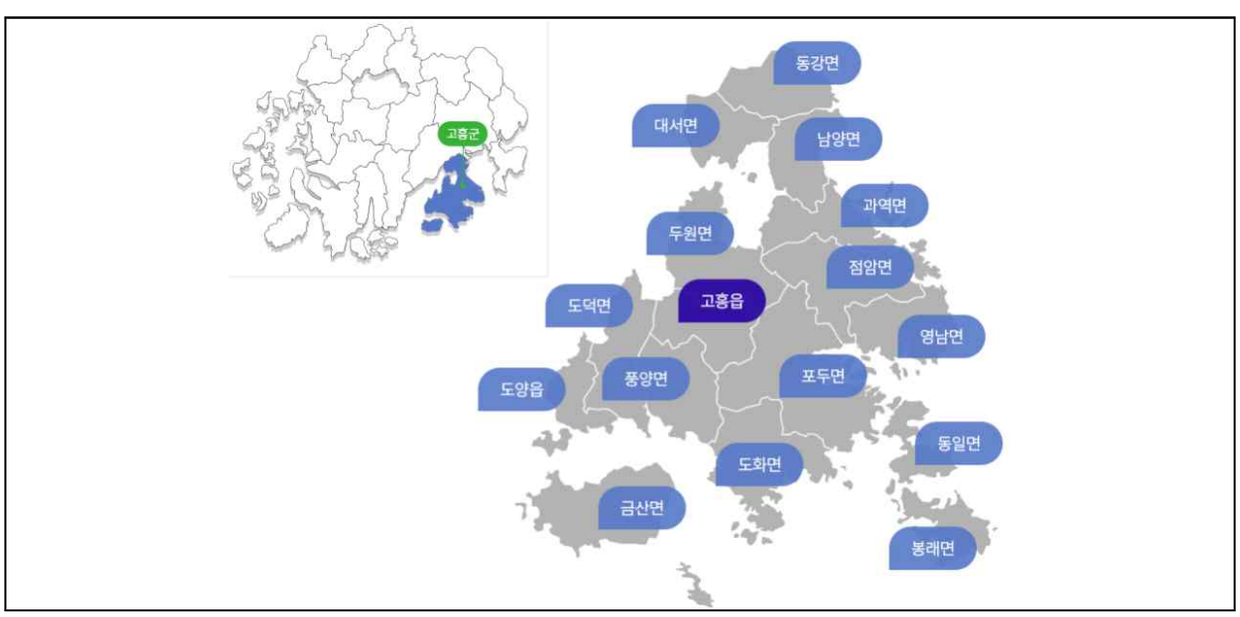
1.1.1. 지리적 위치

○ 고흥군은 전라남도 동남부에 위치한 고흥반도와 230개의 섬(유인도 23, 무인도 207)으로 구성되어 있고, 총면적 807.39㎢(2022년 말 기준)로 동쪽으로는 순천만과 여자만을 사이에 두고 여수시와 인접해 있으며, 서쪽으로는 장흥군 관산읍 및 완도군과 인접해 있고, 남쪽으로는 여수시 삼산면 손죽열도와 인접해 있으며, 북부와 북서부는 득량만을 사이에 두고 보성군과 접경하고 있음.

<표 3-1> 고흥군 지리적 위치

소재지	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
고흥군 고흥읍 고흥군청로 1	동단	봉래면 예내리	동경 127° 40′	동서간 43.9㎞
	서단	금산면 신전리	동경 127° 05′	
	남단	도양읍 시산리	북위 34° 18′	남북간 56.1㎞
	북단	동강면 한천리	북위 34° 50′	

자료 : 2024 고흥군 통계연보, 고흥군



<그림 3-1> 고흥군 위치도

1.1.2. 지형

❍ 동쪽은 순천만을 건너 여수시, 서쪽은 보성만을 건너 보성군 · 장흥군 · 완도군과 마주보며, 남쪽은 제주해협과 임하고, 북쪽은 보성군과 접하고 있음

❍ 고흥반도와 벌교읍 간의 지협 사이로 소백산맥의 줄기가 뻗어 내려와 산이 62.4%를 차지할 정도이나 대부분이 500m 내외의 낮은 구릉이다. 동쪽에 팔영산(609m), 중앙에 운람산(487m), 남서쪽에 조계산(473m)과 천등산(554m), 남쪽에 마복산(539m) 등이 솟아 있어 북동쪽이 높고 남서쪽이 낮은 지형임.

❍ 주요 하천으로는 고흥읍의 고흥천·송산천·양사천, 동강면의 오월천·매곡천, 점암면의 성기천·팔영천·금사천이 있으며 낮은 구릉에서 바다로 흘러내리고 있어서 유역 평야의 발달은 미약하고, 해안선이 매우 복잡해 득량만·순천만·여자만·해창만 등의 만이 많음.

1.1.3. 생태계

❍ 고흥반도와 도서 지역은 전형적인 해양성 기후로, 연교차가 적고 비교적 온화하며 강수량이 많고, 멸종위기 바닷새의 주요 서식지이며, 희귀한 생물 다양성을 보유하고 있어, 생태적으로 매우 중요한 지역임.

❍ 고흥갯벌은 2022년 12월 29일 습지보호지역으로 지정되어 보존 가치를 인정받았으며, 노랑부리백로(멸종위기Ⅰ급)와 흰발농게(해양보호생물) 등 다양한 생물들이 서식하고 있음.

가. 육상곤충류

❍ 환경부의 생태계 조사 결과, 육상곤충 248종이 보고되었고, 이는 거금도 적대봉이 생태·경관 보전 지역으로 지정되는 배경이 됨.

나. 양서·파충류

❍ 거금도 적대봉 일대는 생태·경관보전지역으로 지정되어 있고, 이곳에는 양서류, 파충류를 포함하여 다양한 생물종이 서식하고 있으며, 고흥군에서 발견되는 멸종위기종인 좀수수치는 고흥의 신평천과 고읍천 등에서 서식하며, 인공 증식 후 방류되기도 함.

다. 담수어류

❍ 서식하는 담수어류는 총 6목 9과 19종 1,060개체의 담수어류가 확인되었으며, 붕어가 상대풍부도 31.6%로 가장 높은 비율로 출현하였고, 모치망둑이 9.9%의 순으로 나타남.

❍ 멸종위기 야생생물, 생태계교란 동물 등 법정관리 어류는 확인되지 않았으며, 회유성 어종인 뱀장어가 6개체 확인되었고, 외래종은 이스라엘잉어 1종, 관상어류로 금붕어가 확인됨.

라. 조류

❍ 고흥군은 대규모 철새 도래지로서, 야생 조류를 통한 전염병 유입 가능성이 높아서 축산농가의 차단 방역이 매우 중요하며, 농가의 방역 의식 제고와 철저한 방역 조치 이행을 강조하고 있음.

❍ 고흥군은 겨울철새를 비롯한 다양한 조류들이 서식하거나 이동하는 주요 지역이며, 특히 겨울철새의 월동지로 중요한 역할을 함.

❍ 2016~2017년도 겨울철 조류 동시 센서스 조사에서 조류는 총 195종과 190종의 서식이 확인되었으며, 법정 보호종은 노랑부리백로·저어새·흰꼬리수리(멸종위기Ⅰ급), 노랑부리저어새(멸종위기Ⅱ급, 천연기념물), 큰고니(멸종위기Ⅱ급, 천연기념물), 검은머리갈매기 등이 확인되었음.

마. 포유류

❍ 고흥군은 섬 지역이 많아 다양한 포유류 서식 환경을 제공하며, 거금도 적대봉에서는 멸종위기종인 수달을 포함하여 총 11종의 포유류가 발견되었음.

❍ 이 중 법정 보호종은 수달(멸종위기Ⅰ급, 천연기념물 제330호), 담비·삵(멸종위기Ⅱ급) 등 3종의 출현이 확인되었음.

바. 습지

❍ 고흥의 대표적인 습지는 고흥 여자만 갯벌이며, 이는 습지보호지역으로 지정되었고, 특히, 멸종위기 바닷새의 주요 서식지이자 풍부한 생물 다양성을 지닌 곳으로, 보존 가치가 높음.

❍ 이 지역은 동강면, 남양면, 과역면, 점암면, 영남면 일대에 걸쳐 있으며, 면적은 59.43㎢에 달함.

<표 3-2> 고흥군 습지보호지역 지정 현황

지역명	위치	면적(㎢)	특징	지정일자
고흥갯벌	전남 고흥군 여자만 주변지역 갯벌	59.43	멸종위기 철새의 서식지 및 대형저서동물 등 생물다양성 풍부한 갯벌	2022.12.29

자료 : 습지보호지역 지정 현황, 2024, 환경부

1.1.4. 하천

○ 주요 하천으로는 고흥읍의 고흥천 · 송산천 · 양사천, 동강면의 오월천·매곡천, 점암면의 성기천·팔영천·금사천이 있으며 낮은 구릉에서 바다로 흘러내리고 있어서 유역 평야의 발달은 미약하고, 해안선이 매우 복잡해 득량만·순천만·여자만·해창만 등이 있음

○ 3면이 바다로 둘러싸인 고흥군의 해안지역은 부분적으로 간석지가 상당히 넓게 분포하기도 하는데 남양면 지협의 동·서 양쪽해안과 두원면의 북동쪽 만입부, 도덕면과 고흥읍 사이의 만입부, 도덕면 남부해안, 해창만 일대, 거금도의 북쪽해안 등지에 넓은 간석지가 형성되어 있으며, 남해의 외파를 직접 받는 해안지역에서는 간석지가 거의 형성되어 있지 않은 것으로 조사되었음.

<표 3-3> 고흥군 주요하천 현황

하천명	본류	제1지류	제2지류	제3지류	기점			종점			하천연장(km)	유로연장(km)	유역면적(㎢)
					시군구	읍면동	경계	시군구	읍면동	경계			
와우천	와우천				고흥	동강	한천185번지선	고흥	동강	죽암 해안	6.12	7.98	7.9
대강천	대강천				고흥	동강	대강저수지방류부 종점	고흥	동강	유둔리 죽암방조제	7.79	9.6	45.33
강산천	강산천				고흥	고암	성기375번지선	고흥	점암	강산 해안	4.79	5.32	10.8
송산천	송산천				고흥	포두	송산335번지선	고흥	포두	송산 해안	3.43	4.98	12.3
신흥천	신흥천				고흥	포두	상포500번지선	고흥	포두	해창만 합류점	4.29	3.97	5.85
고흥천	고흥천				고흥	고흥	등암772번지선(등암저수지)	고흥	포두	상대 해안	9.27	12.94	35.86
포두천	포두천				고흥	포두	봉림리 825무명교지점	고흥	포두	해창호 합류점	8.21	9.55	19.28
봉림천	포두천	봉림천			고흥	포두	봉림910-1번지선	고흥	포두	포두천(지방) 합류점	2.85	4.35	12
양지천	양지천				고흥	포두	세동581-1 번지선	고흥	포두	세동 해안	2.23	3.01	3.95
우산천	우산천				고흥	포두	옥강저수지방수로하단	고흥	포두	해창만 합류점	2.29	3.88	3.97
도화천	도화천				고흥	도화	신기1567-1 번지선	고흥	도화	당조 해안	5.2	7.53	18.2
가영천	가영천				고흥	도화	가화1329번지선	고흥	도화	가화리 가화해안	1.07	3.55	2.8
신평천	신평천				고흥	금산	신평812번지선	고흥	금산	신평 해안	3.32	3.87	5.6
오천천	오천천				고흥	금산	오천688번지선	고흥	금산	오천 해안	1.38	3.25	3.55
고읍천	고읍천				고흥	풍양	사동저수지직하류	고흥	풍양	보천 1376번지선	5.37	5.11	17.2
용산천	용산천				고흥	두원	학곡91-11번지선	고흥	두원	학곡천 합류점	2.64	4.57	5.36
학곡천	용산천	학곡천			고흥	두원	학곡리426번지선	고흥	두원	용산리 1142-1(용산해안)합류점	4.52	5.97	16.03

하천명	본류	제1 지류	제2 지류	제3 지류	기점			종점			하천 연장 (㎞)	유로 연장 (㎞)	유역 면적 (㎢)
					시군구	읍면동	경계	시군구	읍면동	경계			
두원천	두원천				고흥	두원	운대6140번지선	고흥	두원	용반 해안	5	6.21	9.11
반산천	두원천	반산천			고흥	두원	용반581번지선	고흥	두원	두원천(지방) 합류점	1.19	6.11	4.4
운대천	두원천	운대천			고흥	두원	운대203번지선	고흥	두원	두원천(지방) 합류점	2.2	3.78	4.02
사정천	사정천				고흥	점암	사정16번지선	고흥	점암	신안천	7.5	8.21	45.2
회룡천	사정천	회룡천			고흥	점암	모룡656-1번지 상촌제	고흥	점암	사정천(지방) 합류점	2.89	2.99	6.8
마륜천	마륜천				고흥	동강	마륜558번지선	고흥	대서	송림 해안	8	9.54	12.4
금마천	마륜천	금마천			고흥	대서	금마리776번지선	고흥	대서	마륜천(지방) 합류점	2.53	4.83	4.5
안남천	안남천				고흥	대서	화천제 방수로	고흥	대서	안남해안	2.81	4.05	2.72

자료 : 전라남도 전국지방하천현황, 2024

1.2. 인문·사회환경 현황 및 특성

1.2.1. 인구

가. 인구 현황

❍ 2022년 기준 고흥군의 총인구는 63,263명으로 2013년 대비 7,996명이 감소했고 2013년부터 지속해서 감소하는 추세임.

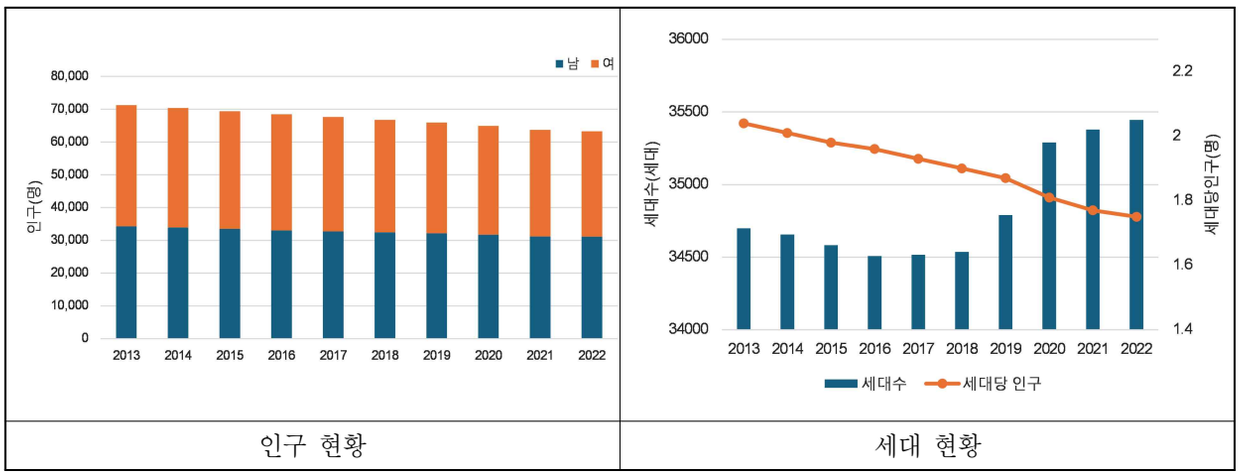
❍ 2022년 기준 고흥군의 세대수는 35,445세대로 2013년 대비 746세대가 증가했고, 2013년부터 2016년까지 감소했고 2017년부터 지속적인 증가 추세를 보임. 2022년 세대당 인구는 1.75명으로 2013년 대비 0.29명이 감소했고 매년 지속적인 감소 추세를 보임. 세대수는 증가 추세이지만 세대당 인구는 반대로 감소 추세이므로 1인 가구가 지속해서 증가하는 것으로 판단됨.

<표 3-4> 고흥군 인구 및 세대 현황

[단위 : 명, 세대, %]

구분		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
인구	남	34,333	33,911	33,503	33,060	32,707	32,450	32,173	31,729	31,196	31,111
	여	36,926	36,481	35,888	35,409	34,924	34,307	33,799	33,194	32,515	32,152
총인구		71,259	70,392	69,391	68,469	67,631	66,757	65,972	64,923	63,711	63,263
세대수		34,699	34,657	34,583	34,508	34,516	34,536	34,791	35,290	35,379	35,445
세대당 인구		2.04	2.01	1.98	1.96	1.93	1.9	1.87	1.81	1.77	1.75

자료 : 「주민등록인구현황」 행정안전부 주민과
주) 외국인 세대수 제외



인구 현황 | 세대 현황

<그림 3-2> 고흥군 인구 및 세대 변화

나. 고령 인구 및 유소년 인구 현황

❍ 2022년 기준 고흥의 65세 이상 고령 인구는 26,717명으로 2013년 대비 2,262명이 증가했고 매년 지속적인 증가 추세를 보임. 총인구대비 고령 인구비율은 2022년 43.18%이고 2013년 대비 7.91%가 증가했고 2013년 이전부터 이미 초고령사회에 진입하였음.

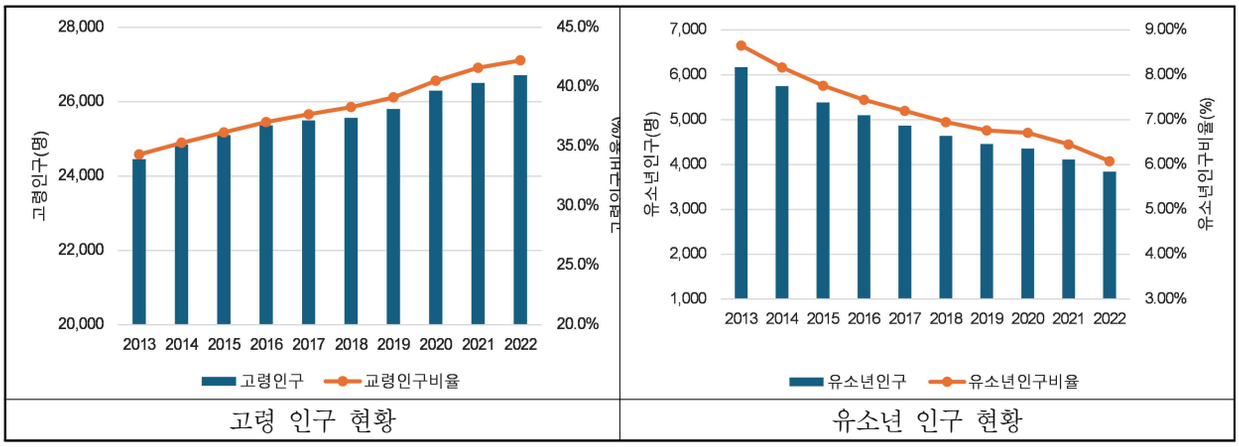
❍ 2022년 기준 고흥군의 14세 이하 유소년 인구는 3,843명으로 2013년 대비 2,325명이 감소했고 2013년부터 지속적인 감소 추세를 보임. 총인구대비 유소년 인구비율은 2022년 6.07%로 2013년 대비 2.58%가 감소했음.

<표 3-5> 고흥군 고령인구 및 유소년 현황

[단위 : 명, %]

구분		2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
65세 이상	인구	24,455	24,848	25,102	25,364	25,496	25,568	25,806	26,298	26,507	26,717
	비율	34.32	35.30	36.17	37.04	37.70	38.86	39.75	41.14	42.24	43.18
14세 이하	인구	6,168	5,747	5,384	5,097	4,868	4,638	4,460	4,356	4,110	3,843
	비율	8.66	8.16	7.76	7.44	7.20	6.95	6.76	6.71	6.45	6.07

자료 : 「주민등록인구현황」 행정안전부 주민과
주) 외국인 제외



<그림 3-3> 고흥군 고령인구 및 유소년 변화

다. 국민기초생활 수급자 및 독거노인 현황

❍ 2022년 기준 고흥군의 국민기초생활 수급 현황은 3,971가구, 4,921명으로 2014년 대비 1,342가구 1,422명이 증가하였음. 수급 인원 추세는 2014년부터 2015년까지 증가하다가 2015년에 2017년까지 감소한 후 2018년에 다시 증가함. 총인구대비 수급 인원 비율은 2022년 7.78%로 2014년 대비 2.81% 증가하였음.

❍ 2022년 기준 고흥군의 독거노인 현황은 4,921명으로 2017년 대비 1,149명이 증가하였고 2017년부터 증가하고 있음. 총인구대비 독거노인 비율은 2022년 7.78%이고 2017년 대비 2.20%가 증가하였음.

<표 3-6> 고흥군 국민기초생활 수급자 현황

[단위 : 가구, 명]

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
가구	2,629	2,968	2,901	2,883	3,137	3,346	3,553	3,917	3,971
인원	3,499	3,750	3,668	3,772	4,048	4,242	4,476	4,833	4,921

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

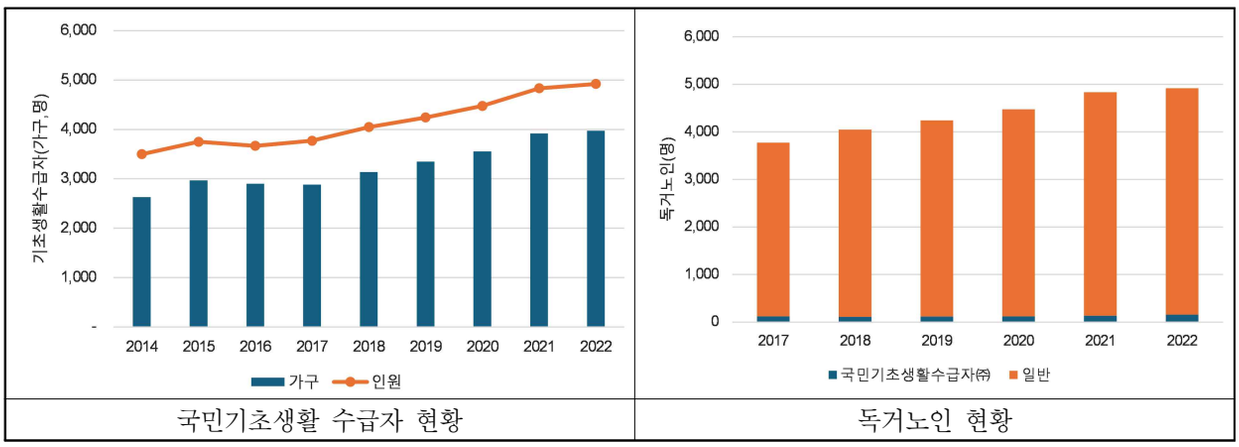
<표 3-7> 고흥군 독거노인 현황

[단위 : 명]

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
합계	3,772	4,048	4,242	4,476	4,833	4,921
수급자[주)]	122	109	118	122	132	155
일반	3,650	3,939	4,124	4,354	4,701	4,766

주) 국민기초생활보장 수급자

자료 : 전라남도 통계연보, 2017~2024, 전라남도



국민기초생활 수급자 현황 | 독거노인 현황

<그림 3-4> 고흥군 국민기초생활 수급자 및 독거노인 변화

1.2.2. 경제·산업

가. 경제활동인구 현황

○ 고흥군 경제활동인구는 2017년 40.1천명에서 2022년 38.3천명으로 연평균 4.5% 감소하였으며, 비경제활동인구는 2017년 15.6천명에서 2022년 14.0천명으로 연평균 10.3% 감소함

<표 3-8> 고흥군 경제활동 현황

연도	합 계	경제활동인구(천명)			비경제활동 인구(천명)	경제활동 참가율 (%)	고용률 (%)	실업률 (%)
		합계	취업자	실업자				
2017	55.6	40.1	40.0	0.1	15.6	72.0	71.9	0.2
2018	55.1	40.8	40.7	0.2	14.3	74.1	73.8	0.4
2019	54.4	40.7	40.3	0.3	13.8	74.7	74.1	0.8
2020	53.3	40.7	40.6	0.1	12.6	76.3	76.1	0.3
2021	52.6	39.7	39.4	0.3	12.8	75.6	74.9	0.8
2022	52.3	38.3	37.9	0.4	14.0	73.3	72.4	1.2

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

나. 사업체 및 종사자 현황

○ 최근 5년간(2017~2022)간 고흥군 사업체 추이 결과 사업체가 지속적으로 증가 추세임

○ 건설업과 전기,가스,중기 및 공기조절 공급업, 농업·임업·어업, 부동산업이 높은 사업체율을 보였으며 특히 관광과 우주개발 도시인 고흥군은 제조업과 숙박 및 음식점업이 지속적으로 증가추세를 보임

<표 3-9> 고흥군 사업체 현황

구분	사업체수						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	증감율(%) (2017-2022)
합계	**5,144**	**5,233**	**5,309**	**7,555**	**7,933**	**7,681**	**49.3**
농업·임업·어업	30	32	40	144	147	145	383.3
광 업	8	8	6	11	12	7	-12.5
제 조 업	558	591	604	629	631	659	18.1
전기,가스,중기 및 공기조절 공급업	11	11	8	1,137	1,203	774	6,936.4
수도,하수 및 폐기물 처리원료 재생업	13	12	11	21	22	23	76.9
건설업	239	257	285	660	706	736	207.9
도매 및 소매업	1,618	1,600	1,606	1,902	1,940	1,954	20.8
운수 및 창고업	326	339	351	367	424	455	39.6
숙박 및 음식점업	962	985	990	1,062	1,116	1,151	19.6
정보통신업	34	32	31	36	40	41	20.6
금 융 및 보 험 업	67	66	66	80	81	79	17.9
부 동 산 업	26	31	29	55	65	58	123.1
전문,과학 및 기술서비스업	56	60	62	88	106	105	87.5
사업시설 관리사업지원 및 임대 서비스업	48	47	54	80	84	86	79.2
공공행정,국방 및 사회보장행정	60	58	54	54	55	55	-8.3
교육서비스업	150	156	156	167	176	181	20.7
보건업 및 사회복지 서비스업	207	208	206	224	224	230	11.1
예 술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	98	107	116	150	160	167	70.4
협회 및 단체,수리 및 기타 개인서비스업	633	633	634	688	741	775	22.4

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

○ 지난 5년간(2017~2022)간 사업체별 종사자 조사 결과 종사자 수는 2017년에 가장 낮고 2021년까지 증가세를 보였지만 2022년에 다시 감소하는 추세를 보임

○ 금융 및 보험업 사업체에서 종사자가 가장 큰 감소추세를 보였고 농업·임업·어업, 사회보장 행정, 기술서비스업 등에서 종사자 수가 증가함

<표 3-10> 고흥군 종사자 현황

구분	종사자수						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	증감율(%) (2017-2022)
합계	**18,701**	**20,156**	**20,652**	**23,636**	**23,684**	**23,248**	**88.4**
농업·임업·어업	202	216	244	399	424	467	883.3
광 업	46	44	51	54	58	51	62.5
제 조 업	2,839	3,311	3,171	3,143	3,119	3,370	95.2
전기,가스,증기 및 공기조절 공급업	77	71	76	1,240	1,305	864	7,154.5
수도,하수 및 폐기물 처리원료 재생업	134	141	161	184	121	192	446.2
건설업	1,900	2,060	2,249	2,982	2,961	2,526	261.9
도매 및 소매업	3,145	3,326	3,394	3,563	3,424	3,441	18.3
운수 및 창고업	689	725	764	754	805	806	35.9
숙박 및 음식점업	1,958	2,036	2,132	2,071	2,088	2,157	20.7
정보통신업	164	187	173	166	178	182	52.9
금 융 및 보 험 업	702	749	753	766	744	686	-23.9
부 동 산 업	49	48	54	108	103	93	169.2
전문,과학 및 기술서비스업	164	235	245	346	328	380	385.7
사업시설 관리사업지원 및 임대 서비스업	139	133	205	181	194	213	154.2
공공행정,국방 및 사회보장행정	1,443	1,601	1,534	1,711	1,844	1,882	731.7
교육서비스업	1,363	1,277	1,339	1,407	1,481	1,414	34.0
보건업 및 사회복지 서비스업	2,492	2,670	2,732	3,128	3,102	3,076	282.1
예 술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	222	304	366	356	312	354	134.7
협회 및 단체,수리 및 기타 개인서비스업	973	1,022	1,009	1,077	1,093	1,094	19.1

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

다. 산업단지 및 농공단지

❍ 고흥군은 식품산업단지 1개, 농공단지 1개가 운영 중임.

<표 3-11> 고흥군 산업단지 및 농공단지 현황

구분	단지수	단지명	총면적(㎡)	입주업체수	가동업체	가동률(%)	종업원수(명)
2017	2	풍양농공단지 고흥청정식품단지	199,630	29	24	83	268
2018	2	풍양농공단지 고흥청정식품단지	199,630	29	23	79	263
2019	2	풍양농공단지 고흥청정식품단지	199,630	29	23	79	236
2020	2	풍양농공단지 고흥청정식품단지	199,630	29	22	76	249
2021	2	풍양농공단지 고흥청정식품단지	199,630	29	22	76	273
2022	2	풍양농공단지 고흥청정식품단지	199,630	29	22	76	273

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

1.2.3. 토지이용현황

가. 토지이용

❍ 2022년 기준 고흥군의 토지이용 현황은 임야 면적이 450.5㎢로 전체 면적의 55.8%를 차지하였고 다음으로 답, 전, 도로, 대지, 공장용지 등의 순으로 조사됨.

❍ 2017년부터 2022년까지 토지이용 변화를 보면 대지, 도로는 증가하는 추세이고 전, 답, 임야 등의 면적은 꾸준히 감소하는 추세임.

<표 3-12> 고흥군 토지이용 현황

[단위 : ㎢]

연도	계	전	답	임야	대지	도로	공장용지
2017년	807.3	80.878	157.4	453.2	15.9	27.6	0.8
2018년	807.3	81.080	157.2	452.4	16.0	27.6	0.8
2019년	807.3	80.935	156.9	452.0	16.2	27.8	0.8
2020년	807.3	80.563	156.3	450.9	16.6	28.2	0.8
2021년	807.3	80.563	156.3	450.9	16.6	28.2	0.8
2022년	807.3	80.397	156.0	450.5	16.9	28.3	0.8

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

1.2.4. 도로·교통

가. 도로 현황

❍ 2022년 기준 고흥군의 도로 포장률은 87.6%이고 일반국도는 100%, 지방도는 60%, 군도는 93.2%로 조사됨.

<표 3-13> 고흥군 도로 현황

[단위 : m, %]

연도	합계		고속도로	일반국도		지방도		군도	
	계	포장률	연장	계	포장률	계	포장률	계	포장률
2014	684,570	87.4	-	252,220	100	148,800	60%	268,800	93.2
2015	686,570	87.6	-	252,220	100	148,800	60%	268,800	93.2
2016	686,570	87.6	-	252,220	100	148,800	60%	268,800	93.2
2017	686,570	87.6	-	252,220	100	148,800	60%	268,800	93.2
2018	686,570	87.6	-	252,220	100	148,800	60%	268,800	93.2
2019	686,570	87.6	-	252,220	100	148,800	60%	268,800	93.2
2020	686,570	87.6	-	252,220	100	148,800	60%	268,800	93.2
2021	686,570	87.6	-	252,220	100	148,800	60%	268,800	93.2
2022	686,570	87.6	-	252,220	100	148,800	60%	268,800	93.2

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

나. 차량등록현황

❍ 2022년 기준 고흥군의 자동차 등록 대수는 34,153대로 증가하는 추세이고 차종별 등록현황은 승용차가 20,075대로 전체의 70%를 차지하고 있으며 화물차, 이륜차, 승합차, 특수차 순으로 조사됨.

<표 3-14> 고흥군 차량등록 현황

[단위 : 대]

연도	계	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜차
2017	29,998	17,212	1,320	11,380	86	7,082
2018	30,971	17,881	1,332	11,670	88	7,094
2019	31,675	18,382	1,334	11,872	87	322
2020	32,727	19,058	1,354	12,213	102	6,076
2021	33,340	19,509	1,310	12,403	118	6,060
2022	34,153	20,075	1,250	12,690	138	5,969

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

1.3. 공공기반시설 현황

1.3.1. 보건위생시설 현황

가. 의료기관

❍ 고흥군의 전체 병원수와 병상수는 2014년부터는 감소하는 추세임. 의료기관별로 병원의 수와 병상수가 감소하고 있고 의원, 한방병원, 종합병원은 감소하고 있음. 나머지 의료기관은 큰 변화 없이 증가하거나 감소하고 있음. 보건소, 보건지소, 보건진료소는 2014년부터 큰 변화가 없음.

<표 3-15> 고흥군 의료기관 현황

[단위 : 개소]

구분		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
합계	병원수	70	70	67	69	67	66	63	63	64
	병상수	1406	1446	1446	1386	1386	1307	1307	1307	1360
종합병원	병원수	2	2	2	2	2	1	1	1	1
	병상수	406	452	452	448	448	293	293	293	293
병원	병원수	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	병상수	130	118	118	118	118	217	217	217	217
의원	병원수	36	36	35	34	33	32	33	33	34
	병상수	53	59	59	3	3	3	3	3	2
특수병원	병원수	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	병상수	700	700	700	700	700	677	677	677	677
요양병원	병원수	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	병상수	117	117	117	117	117	117	117	117	171
치과병(의)원	병원수	12	12	12	13	12	12	11	11	12
	병상수	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한방병원	병원수	17	17	15	17	17	17	14	14	13
	병상수	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한의원	병원수	10	10	10	17	17	17	14	14	13
	병상수	-	-	-	-	-	-	-	-	-
조산원	병원수	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	병상수	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부속의원	병원수	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	병상수	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

<표 3-16> 고흥군 보건소 현황

[단위 : 개소]

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
합계	43	43	43	43	43	43	43	43	43
보건의료원	-	-	-	-	-	-	-	-	-
보건소	1	1	1	1	1	1	1	1	1
보건지소	16	16	16	16	16	16	16	16	16
보건진료소	26	26	26	26	26	26	26	26	26

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

나. 의료기관 종사 의료인력

○ 고흥군의 의료기관 종사 인력 합계는 2014년부터 서서히 증가하거나 감소하고 있음. 면허별로는 간호사, 간호조무사 등이 증가하는 추세이고 의사, 치과의사, 한의사, 약사, 의료기사등이 증가하거나 감소하고 있음.

<표 3-17> 고흥군 의료기관 종사 의료인력 현황

[단위 : 명]

구분	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
합계	582	624	622	634	625	736	748	683	673
의사	76	87	85	85	86	90	89	86	82
치과의사	13	13	13	13	12	12	14	12	13
한의사	23	21	20	21	19	17	27	14	14
약사	7	7	6	6	6	6	6	7	6
조산사	-	-	-	-	-	-	-	-	-
간호사	123	122	117	128	118	184	180	157	155
간호조무사	256	271	275	267	268	326	330	312	306
의료기사	75	94	97	105	107	92	93	89	89
의무기록사	9	9	9	9	9	9	9	6	8

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

1.4. 농·축산 현황

1.4.1. 농지 현황

○ 고흥군의 농지 전체 면적은 지속적으로 감소 추세임

<표 3-18> 고흥군 농지 현황

[단위 : 천㎡, %]

연도	합계	전		답		과수원		목장용지	
		면적	비율	면적	비율	면적	비율	면적	비율
2017	167.38	80.878	48.3%	157.4	64.8%	2.1	1.3%	2.6	1.6%
2018	167.58	81.080	48.4%	157.3	64.6%	2.4	1.4%	2.6	1.6%
2019	167.24	80.935	48.4%	156.9	64.6%	2.4	1.4%	2.6	1.6%
2020	166.06	80.563	48.5%	156.3	64.6%	2.4	1.4%	2.7	1.6%
2021	165.86	80.563	48.6%	156.3	64.6%	2.4	1.4%	2.7	1.6%
2022	165.30	80.397	48.6%	156.1	64.6%	2.4	1.5%	2.7	1.6%

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

1.4.2. 가축사육 현황

○ 고흥군의 가축 사육가구는 감소하는 추세를 보이나, 마릿수는 2017년 대비 2022년에 55.4% 증가하였음

<표 3-19> 고흥군 가축사육 현황(주요 축종)

[단위 : 가구, 마리]

연도	한육우		젖소		돼지		닭	
	사육가구	마리수	사육가구	마리수	사육가구	마리수	사육가구	마리수
2017	1,401	27,591	25	1,363	28	23,390	849	224,411
2018	1,596	30,309	29	1,356	23	19,596	857	322,764
2019	1,512	35,134	29	1,512	22	42,667	1,069	591,509
2020	1,420	35,137	34	1,649	21	43,211	961	755,075
2021	1,392	37,257	25	1,552	19	41,342	738	687,058
2022	1,404	42,866	22	1,281	18	43,042	690	488,149

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

1.5. 전기·에너지·수도

1.5.1. 용도별 전력사용량

○ 고흥군 연도별 전력사용량은 2017년~2021년까지 증가 추세를 보였으며, 2017년 440.4MWh 대비 2022년 574.4MWh으로 30.4% 증가함.

○ 2022년 기준 용도별 전력사용량은 산업용이 46.7%로 가장 높고, 차순으로 서비스업 30.3%. 가정용 14.8%, 공공용 8.2% 순임

<표 3-20> 고흥군 에너지원별 최종에너지 소비현황

[단위 : MWh]

연도	합계	가정용	공공용	서비스업	산업용
2017	440.4	80.7	36.3	167.0	156.4
2018	513.9	82.3	43.7	160.2	227.7
2019	580.5	86.0	45.7	171.9	276.9
2020	585.6	89.8	47.6	175.8	272.4
2021	622.6	91.1	49.2	180.1	302.2
2022	574.4	84.8	47.3	173.9	268.4
2022년 기준 비율(%)	100.0	14.8	8.2	30.3	46.7

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

1.5.2. 에너지 원별 소비현황

가. 석유류 소비량

○ 고흥군 연도별 석유류 사용량은 2017년~2020년까지 증가 추세를 보이다, 2021년부터 감소추세이며, 2017년 599천배럴 대비 2022년 633천배럴로 5.7% 증가함.

<표 3-21> 고흥군 석유류 소비현황

[단위 : 천배럴]

연도	합계	휘발유	등유	경유	기타
2017	599	88	108	396	7
2018	590	92	109	381	8
2019	640	97	109	418	16
2020	652	103	123	418	8
2021	645	106	116	411	12
2022	633	106	109	400	18

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

나. 신재생에너지 생산량

○ 고흥군 연도별 신재생에너지 생산량은 2021년 이후 생산량이 급격히 증가하였고, 태양광에너지 생산량은 2017년 18,200kW 대비 2022년 459,142kW로 2,422.8% 증가함.

<표 3-22> 고흥군 신재생에너지 생산량

[단위 : 개별]

연도	합계	태양광(kW)	바이오(ton)	풍력(kW)
2017	18,200	18,200		
2018	22,245	22,245		
2019	21,823	21,823		
2020	11,926	11,926		
2021	311,000	311,000		
2022	459,142	459,142		

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

1.5.3. 상·하수도 보급률

○ 고흥군 상수도 보급률은 2017년 73.1% 대비 2022년 78.4%로 5.3%p 증가함

○ 하수도 보급률은 2017년 57.3% 대비 2022년 67.1%로 9.8%p 증가함

<표 3-23> 고흥군 연도별 상·하수도 보급률

[단위 : 인, %]

연도	상수도			하수도		
	총인구	급수인구	보급률(%)	총인구	공공하수처리시설 처리인구	보급률(%)
2017	67,631	49,456	73.1	67,631	38,757	57.3
2018	66,757	51,194	76.7	66,757	37,927	56.8
2019	65,972	50,022	75.8	65,972	37,976	57.6
2020	64,923	50,641	78.0	64,923	38,482	59.3
2021	63,711	50,822	79.8	63,711	37,270	58.5
2022	63,263	49,617	78.4	63,263	42,458	67.1

자료 : 국가상수도정보시스템, 환경부
하수도정보시스템, 환경부

2. 적응 관련 상위계획 및 정책·계획 조사

2.1. 상위계획

2.1.1. 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획(2023~2042)

가. 기본체계

❍ 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제10조에 의해 수립해야하는 법정계획으로 20년을 계획기간으로 5년마다 연동계획으로 수립·시행됨

❍ 탄소중립·녹색성장의 국가비전은 "2050년까지 탄소중립을 목표로 하여 탄소중립 사회로 이행하고, 환경과 경제의 조화로운 발전을 도모"한다는 것이며 기후위기 대응과 탄소중립·녹색성장의 모범을 만들고, 국제사회에 영향을 주는 나라, 국제질서를 이끄는 나라로의 도약 구현을 위해 "탄소중립·녹색성장, 글로벌 중추국가로의 도약"을 전략목표로 하고 있음

나. 정책방향

❍ 경제·사회구조 모든 영역에서 책임있는 탄소중립 실천

❍ 소통·공감·협력을 통해 질서있는 탄소중립 사회로의 전환

❍ 저탄소 산업 생태계 육성으로 녹색성장을 이끌어가는 혁신주도 탄소중립

다. 4대 전략 및 12대 과제

<표 3-24> 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획의 4대 전략 및 12대 과제

4대전략	12대 과제
구체적 · 효율적 방식으로 온실가스를 감축하는 책임감 있는 탄소중립	원전+재생e 조화
	산업구조 전환
	국토의 저탄소화
민간이 이끌어가는 혁신적인 탄소중립 · 녹색성장	기술혁신·규제개선
	핵심산업 육성
	재정지원·투자확대
모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해 함께하는 탄소중립	에너지소비절감
	지방 중심
	산업·일자리 전환
기후위기 적응과 국제사회를 주도하는 능동적인 탄소중립	기후적응기반 구축
	국제사회 선도
	이행관리



<그림 3-5> 탄소중립·녹색성장 기본계획 비전

2.1.2. 제3차 국가 기후변화 적응대책(2021~2025)

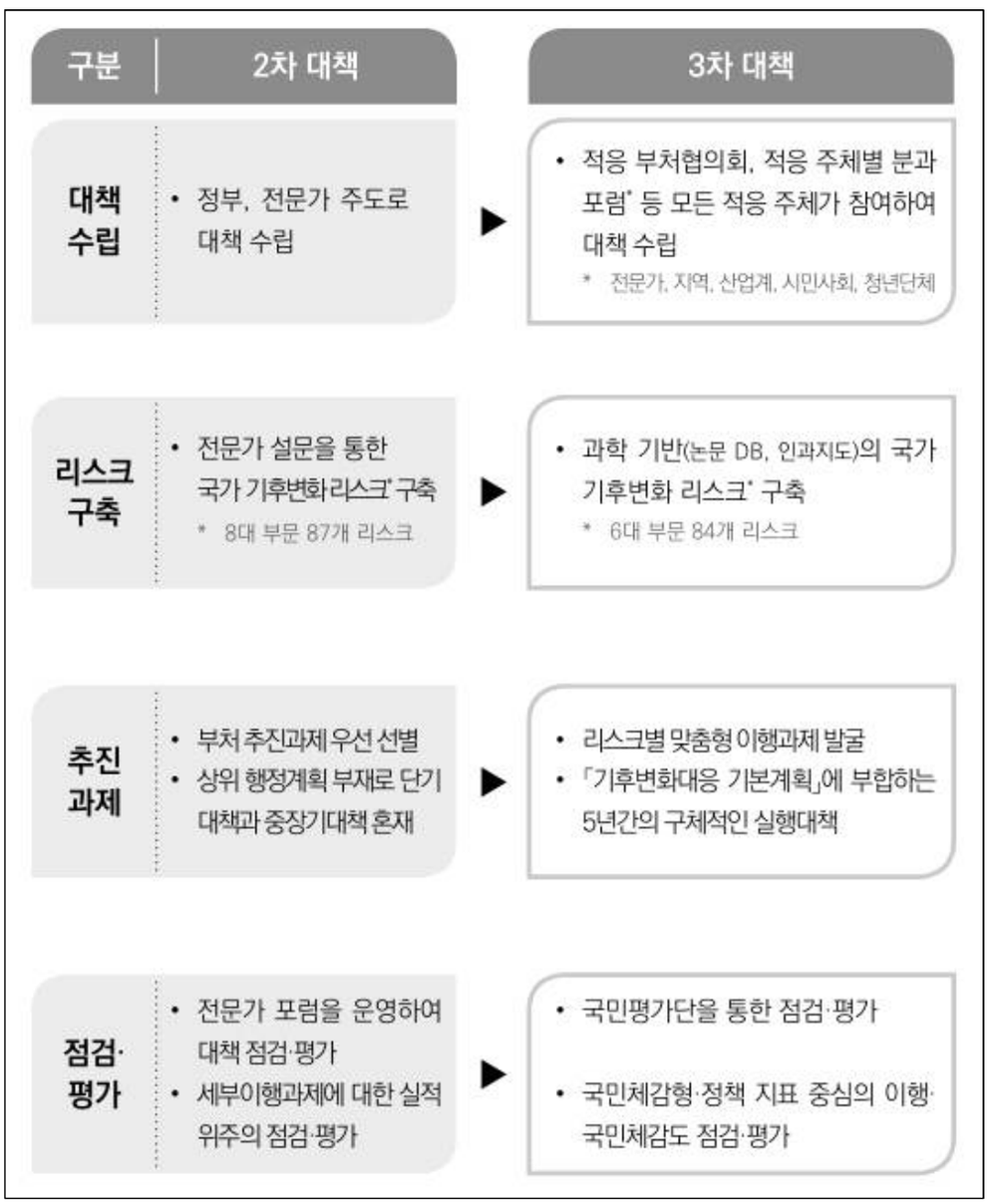
가. 기본체계

○ 모든 이행주체와 함께하는 적응대책

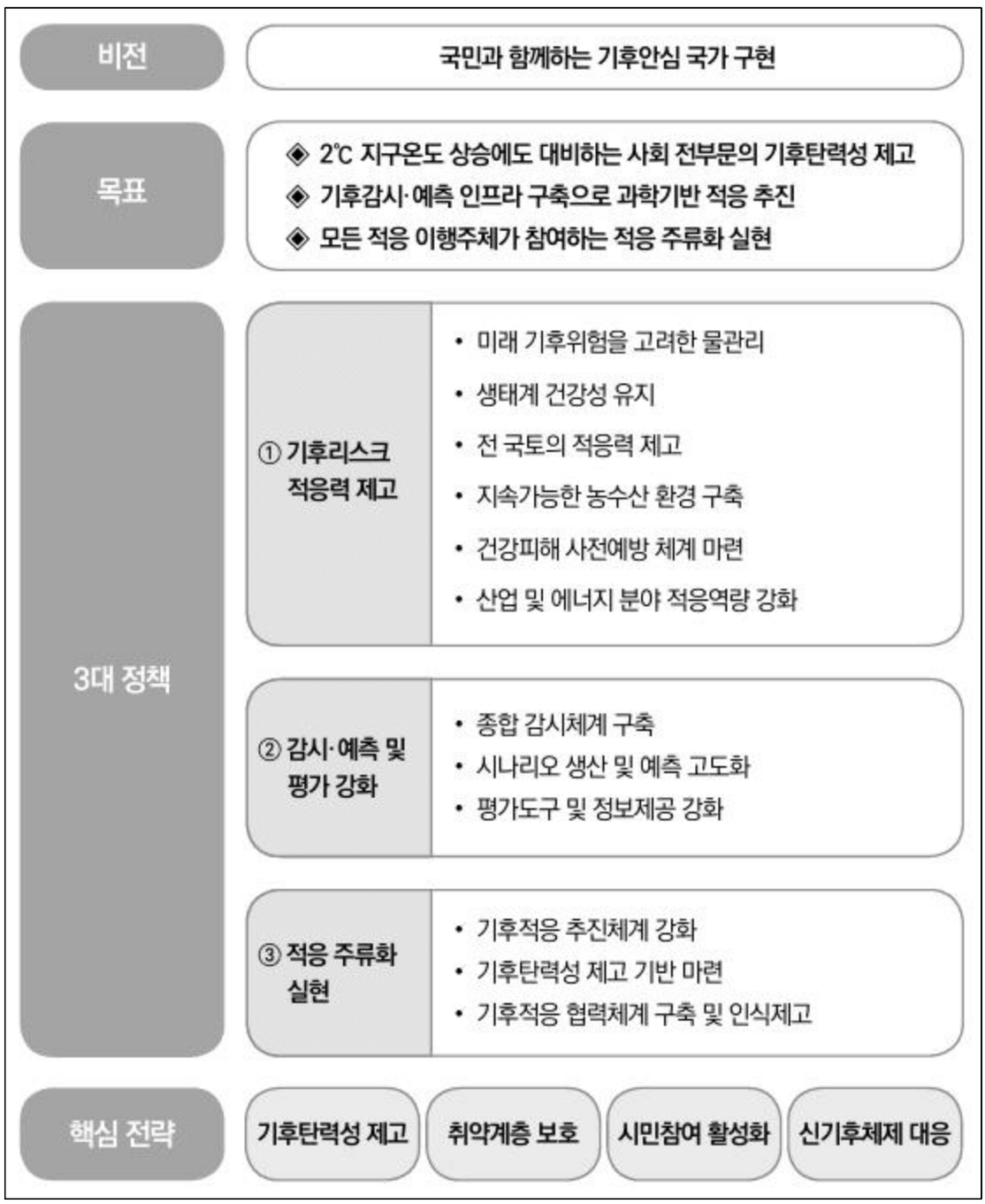
○ 취약계층을 중점 보호하고, 이상기후 피해에 대한 국민체감형 정책 중점 추진

○ 신기후체제 적극 대응 및 국제사회 기여 강화

○ 과학 기반의 국가 기후변화 리스크 관리



<그림 3-6> 2차 대책과 3차 대책 비교



<그림 3-7> 제3차 국가 기후변화 적응대책의 비전 체계

나. 세부시행계획

<표 3-25> 제3차 국가 기후변화 적응대책 세부시행계획

정책	구분	이행과제
1. 기후리스크 적응력 제고	1-1. 미래 기후위험을 고려한 물관리	- 기후변화에 대비한 지속가능한 홍수관리 - 가뭄대응력 제고 및 수자원 다변화로 물안보 강화 - 기후위기에 대응하는 건전한 물환경 조성
	1-2. 생태계 건강성 유지	- 국가 생태계 기후변화 모니터링 및 대응기반 강화 - 생태계 보전 및 복원을 통한 생탵계 건강성 유지 - 이상기후로 인한 생태계 위해·재난 관리 강화
	1-3. 전 국토의 적응력 제고	- 국토·연안 기후재해 대응 기반 강화 - 지역중심 기후탄력성 관리 기반 확대 및 강화 - 사회기반시설·건축물 적응력 제고
	1-4. 지속가능한 농수산 환경 구축	- 기후탄력성 제고를 위한 영향 정보 제공 - 기후변화 적응 농수산 생산 기반 강화 - 안전한 농수산 환경 보전
	1-5. 건강피해 사전예방 체계 마련	- 기후변화 건강영향 감시 및 평가 체계 구축 - 기후변화에 따른 감염병 대응 강화 - 기후변화 취약계층 건강 보호
	1-6. 산업 및 에너지 분야 적응역량 강화	- 산업별 기후변화 적응 역량 강화 - 전력 설비 기후 취약성 개선 - 에너지 효율화 및 공급원 다양화
2. 감시·예측 및 평가 강화	2-1. 종합 감시체계 구축	- 기후변화 감시정보 다원화 - 기후변화 유발물질 감시 역량 강화 - 감시기반 기상재해 대응력 강화
	2-2. 시나리오 생산 및 예측 고도화	- 신규 기후변화 시나리오 생산 및 활용 - 기후변화 예측기술 고도화 - 해양 기후 예측정보 활용체계 마련
	2-3. 평가도구 및 정보 제공 강화	- 기후변화 리스크 진단 방법론 개발 - 기후변화 취약성·영향 평가 도구 고도화 - 기후변화 적응정보 관리체계 마련 및 정보 확산
3. 적응 주류화 실현	3-1. 기후적응 추진체계 강화	- 기후변화 적응대책 이행력 확보 - 기후변화 적응 주류화 기반 강화 - 기후변화 적응 전담체계 구축 기능 강화
	3-2. 기후탄력성 제고 기반 마련	- 지역단위 기후탄력성 제고 사업 추진 - 기후변화 취약계층 중점 보호 강화 - 기후변화 적응 기술 개발 및 산업 육성
	3-3. 기후적응 협쳑체계 구축 및 인식 제고	- 국격에 부합하는 신기후체제 대응 - 기후변화 적응 국내·외 협력 체계 강화 - 기후변화 적응 인식 제고 및 확산

자료 : 제3차 국가기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025), 2020, 관계부처합동

2.1.3. 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025)

가. 기본체계

○ 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 • 산사태·산불 등 산림재해 예방 • 폭염·한파 등 이상기온 대비 건강피해 사전예방 강화
	3 기후변화에 적응하는 기반 구축	• 기후변화에 따른 주택·도시·기반시설 재해대응력 강화 • 기후변화에 적응하는 항만·해양공간 조성 • 지속가능한 농수산 환경 조성 • 생태계 안정성 유지
	4 모든 주체가 함께하는 기후적응 추진	• 기후변화 취약계층 등에 대한 국가적 보호 강화 • 기후재난 대비 대응역량 제고 • 적응 거버넌스 강화

<그림 3-8> 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책의 비전 체계

나. 세부시행계획

<표 3-26> 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책 세부시행계획

정책	구분	정책 방향
1. 과학적 기후 감시·예측 및 적응기반 고도화	기후위기 감시체계 및 예측 강화	– 기후위기 종합감시체계 다원화 및 활용·협력 체계 강화 – 기후전망 생산기술 개발과 차기 시나리오 선제 대비 – 기후위험 조기예측 기술 개발 및 의사결정 지원
	기후위기 적응정보 생산 및 기술개발 촉진	– 적응정보 종합플랫폼 마련 및 수요자 맞춤형 정보 제공 – 기후위기 적응정보 시각화 및 평가방식 고도화 – 감시·예측, 대응 全과정에 걸친 적응기술 개발 촉진
2. 기후재난·위험을 극복한 안전사회 실현	홍수·가뭄에 대비한 물관리 강화	– 극한홍수 발생의 골든타임 확보 및 인프라 개선 – 장기연속 가뭄의 대응역량 강화 및 물관리 고도화 – 기후위기에도 안정적인 건강한 물환경 구축
	산불·산사태 등 산림재해 예방	– 잦아지고 대형화되는 산불에 선제적인 대응체계 마련 – 산사태취약지역 피해저감 및 복구 강화 – 기후변화로부터 산림 생태계 보호
	폭염·한파 등 이상기온 대비 건강피해 사전예방 강화	– 폭염·한파 모니터링 및 피해 최소화 – 기후변화 기인 질병 연구·감시 및 대응역량 제고 – 건강민감계층 피해 확대에 따른 보호기반 강화
3. 기후위기에 적응하는 사회적 기반 구축	기후위기에 따른 주택·도시·기반시설 재해대응력 강화	– 재해취약주택 중점관리 및 건축물 적응력 제고 – 이상기후 대응을 위한 사회기반시설 관리 강화 – 지역중심 기후적응 도시계획 구축
	기후위기 적응형 항만·해양 공간 조성	– 연안재해 예방을 위한 정보 제공 강화 – 연안재해 대비 항만보강 및 설계 기준 개선 – 한국형 연안재해 대응기술 개발 및 전문성 강화
	지속가능한 농수산 환경 조성	– 농수산 생산·기상 정보 고도화 및 기후재난 대응 – 기후재해 대응 생사기반 적응력 제고 – 기후적응형 기술·품종 개발 및 인프라 스마트화 – 기후변화 대응체계 개편 및 식량 안보 제고
	생태계 안정성 유지	– 기후위기로부터 생태계 보호를 위한 모니터링·정보제공 강화 – 생물대발생 등 생태계 기후재난 위험 대응 강화 – 기후위기 취약생물 보호 및 생태계 다양성·안정성 증진 추진
4. 모든 주체가 함께하는 기후적응 추진	기후위기 취약대상 등에 국가적 보호 강화	– 기후위기 취약계층 현황 파악 및 적응수단 발굴 – 기후위기 취약계층 건강관리 및 에너지부담 경감 – 취약계층 주거환경 개선 및 취약지역 평가·지원
	기후재난 대응역량 제고	– 신속·정확한 재난 정보제공 체계 구축 – 현장 대응·복구를 위한 대책 및 지원 강화 – 함께 만들어가는 안전문화 확산
	국민과 함께하는 적응 거버넌스 구성	– 적응사회 제도적·협력적 기반 강화 및 의사결정 지원 시스템 개발 – 모든 적응주체의 적응역량 강화 및 내실화 – 국민 눈높이에 맞는 홍보·교육 및 국제협력 강화

2.1.4. 제3차 전라남도 기후변화 적응대책 세부시행계획(2022~2026)

가. 기본체계

○ 6개 부문 14개 추진전략, 51개 세부사업으로 구성

- 6개 부문 : 물관리, 생태계, 국토/연안, 농수산, 건강, 산업/에너지



<그림 3-9> 제3차 전라남도 기후변화 적응대책의 비전 체계

나. 지역 리스크 목록

<표 3-27> 전라남도 지역 리스크 목록

부문	내용
물관리	폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가
	폭우로 인한 댐과 하천의 기반시설 안정성 저하
	가뭄으로 인한 하천의 건천화 심화
	기온 상승 및 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화
	가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수, 하천유지용수) 능력 저하
생태계	기온 상승 및 강수량 증가로 인한 식물(종, 군락, 식물계절, 분포) 변화
	기온 상승 및 강수량 변동으로 인한 아고산대 (종, 생육, 분포) 변화
	기후변화에 의한 외래 종(육상동물, 육상식물, 해양 외래, 해적 생물 등) 증가 및 질병 증가
	기후변화에 의한 멸종위기종 및 희귀/보호종 감소
	기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소
	기온 상승 및 해수면 상승으로 인한 도서 생태계 변화

부문	내용
	강우 패턴 변화 및 해양산성화로 인한 연안 및 하구역, 해양생태 환경 변화 및 피해
	해수면 상승으로 인한 조간대 및 하구생태계 변화
	폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등 발생 증가 및 대형화
국토·연안	폭우로 인한 저지대 침수 위험 증가
해양수산	폭우로 인한 주거지역 비탈면 붕괴위험성 증가
	폭우, 해일, 파랑, 해수면상승으로 연안지역 침수 범람 위험 증가
	파랑 및 해수면상승으로 인한 백사장, 사구, 연안, 갯벌, 수림지의 침식
	폭우로 인한 도시 침수 피해 증가
	폭우, 폭설로 인한 육상교통 운행 중단 및 사고 증가
	이상 기상 현상(강풍, 폭우, 폭설)로 인한 항만 시설, 공항 시설물의 파손 및 운영 정지
	강우패턴 변화로 인한 배수시설 기능저하
	폭설, 강풍으로 인한 노후 불량 건축물 파손 증가
	해일, 강풍, 파랑, 해수면상승으로 인한 연안시설물 피해 증가
농수산	극한사상으로 인한 작물 생산성 변동
	기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하
	기온 및 강수량 상승으로 인한 작물 재배적지 변화
	폭염, 기온상승 및 습도 증가로 인한 가축 생산성 저하
	폭염, 저산소화, 한파, 태풍으로 인한 양식업 피해
	해수온 상승 및 저산소화로 인한 수산자원의 변화
	폭염 및 한파로 인한 축사 에너지 사용량 증가
	폭설 및 강풍으로 인한 시설(축사, 온실) 피해 증가
	기온 및 강수량 상승으로 인한 농작물 병해충 피해 증가
	한파 및 온도 상승으로 인한 가축 질병 발병
	폭우로 인한 농경지 침수 및 토양유실, 농업용수 수질오염
	가뭄 및 기온 변화로 인한 농업수리시설의 수자원 공급 안정성 증가 및 수질 저하
	강수량 증가에 따른 농업용 수리시설 홍수 대응력 저하
건강	기온 상승에 의한 매개체 질환 증가
	기온 상승에 의한 수인성 질환 증가
	기후·환경 변화로 인한 신종 감염병 발생 증가
	대기오염에 의한 심뇌혈관계 질환 증가
	기온 상승에 의한 심뇌혈관계 질환 증가
	기온변동폭 증가로 인한 심뇌혈관계 질환 증가
	대기오염에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가
	기온 상승에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가
	폭염에 의한 온열질환 증가
산업·에너지	폭염, 한파, 폭우로 인한 제조업 생산성 감소
	강풍으로 인한 생산시설 피해
	극한 기상 현상으로 인한 건설업 피해 증가
	기온 상승 및 강풍으로 인한 관광자원 훼손 위험
	폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가
	폭염 및 한파로 인한 전력 수요 증가와 정전 위험

다. 부문별 세부이행과제

<표 3-28> 제2차 전라남도 기후변화 적응대책 세부시행계획

부문	추진전략	세부이행과제	과제유형
[Ⅰ] 물관리	[Ⅰ-1] 수자원 확보 및 관리체계 강화	[Ⅰ-1-1] 농어촌 생활용수 및 도서지역 식수원 개발 사업	기존보완
		[Ⅰ-1-2] 하수처리수 재이용사업	신규
		[Ⅰ-1-3] 물 소외지역 광역상수도 공급사업 추진	기존
		[Ⅰ-1-4] 취약계층 옥내급수관 설치지원사업	기존
		[Ⅰ-1-5] 스마트관망 관리 인프라 구축	기존보완
	[Ⅰ-2] 수생태계 건강성 증진	[Ⅰ-2-1] 생태하천 복원을 통한 수생태관리	기존
[Ⅱ] 생태계	[Ⅱ-1] 생태계 건강성 유지	[Ⅱ-1-1] 보호수 및 노거수의 건전한 육성과 보존	기존
		[Ⅱ-1-2] 지속가능한 산림자원 관리 및 목재이용 기반 구축	기존
		[Ⅱ-1-3] 저탄소 녹색성장을 위한 도시숲 조성	기존
	[Ⅱ-2] 생태계 위해·재난 관리 강화	[Ⅱ-2-1] 산림재해 예방 및 피해 저감 시스템 고도화	기존
		[Ⅱ-2-2] 산림병해충 방제시스템 강화	기존
		[Ⅱ-2-3] 생태계 교란식물 대책 마련/시행	기존
		[Ⅱ-2-4] 생태계 체험교육 및 생태학습 프로그램 운영	기존
[Ⅲ] 국토/ 연안	[Ⅲ-1] 재해저감 및 예방체계 구축	[Ⅲ-1-1] 홍수 및 산사태 예방사업	기존
		[Ⅲ-1-2] 도민 안전공제 보험사업	기존보완
		[Ⅲ-1-3] 풍수해 보험사업	기존
	[Ⅲ-2] 취약지역 보호	[Ⅲ-2-1] 해수면 상승에 따른 항만구조물 사전대비	기존
		[Ⅲ-2-2] 해수면 상승에 따른 연안침식 정비, 복원사업	기존
		[Ⅲ-2-3] 연안구조물 저해요소 전파 및 공유시스템 개발	기존
		[Ⅲ-2-4] 도시침수 대응사업	기존
[Ⅳ] 농수산	[Ⅳ-1] 안정적 작물 생산 및 수급 안정화 기반 마련	[Ⅳ-1-1] 기후변화대응 농업연구단지 조성	기존보완
		[Ⅳ-1-2] 스마트팜 ICT융복합 확산	기존보완
		[Ⅳ-1-3] ICT 축산 융복합 지원사업	기존보완
		[Ⅳ-1-4] 농업인 재해, 안전, 종합보험 지원	기존보완
	[Ⅳ-2] 농업 생산성 및 기술 향상	[Ⅳ-2-1] 에너지 절감형 스마트팜 기술개발	신규
		[Ⅳ-2-2] 식량작물 품종육성 및 재배 기술개발	기존
		[Ⅳ-2-3] 아열대 채소, 과수 재배 기술 개발	기존
		[Ⅳ-2-4] 돌발 병해충 모니터링 및 방제기술 개발	기존
	[Ⅳ-3] 수산자원 확보와 피해 예방	[Ⅳ-3-1] 스마트양식 클러스터 사업	기존보완
		[Ⅳ-3-2] 어업인 재해보험가입확대 및 보험료 지원	기존
		[Ⅳ-3-3] 기후변화대응 신품종 양식기술 개발	신규
		[Ⅳ-3-4] 수산생물질병예찰 및 모니터링	신규
[Ⅴ] 건강	[Ⅴ-1] 취약계층 건강증진 사업 확대 및 안전망 구축	[Ⅴ-1-1] 취약계층 건강관리 지원	기존
		[Ⅴ-1-2] 취약노인 보호 사업	기존
		[Ⅴ-1-3] 심혈관질환 인식 개선	기존
		[Ⅴ-1-4] 폭염 취약 주거환경 개선 지원 사업	기존
		[Ⅴ-1-5] 폭염대응 행정체계운영	기존
		[Ⅴ-1-6] 폭염 대피시설 운영	기존

부문	추진전략	세부이행과제	과제유형
	[Ⅴ-2] 감염병 감시 및 대응 체계 운영	[Ⅴ-2-1] 감염병 연중 감시체계 운영	기존
		[Ⅴ-2-2] 감염병 정보 상시 제공	기존
		[Ⅴ-2-3] 신종감염병 현장대응훈련	기존
	[Ⅴ-3] 기후적응 도시기반 강화	[Ⅴ-3-1] 제로에너지 건축물 그린 리모델링	기존
		[Ⅴ-3-2] 지역밀착형 미세먼지 저감숲 조성 사업	기존보완
		[Ⅴ-3-3] 대기오염 측정망 확충	기존
		[Ⅴ-3-4] 대기오염 종합정보시스템 운영	기존
		[Ⅴ-3-5] 기후변화 적응력 증진 사업(쿨루프, 쿨링포그)	신규
		[Ⅴ-3-6] 폭염예방 교육, 관리 및 홍보	신규
[Ⅵ] 산업/ 에너지	[Ⅵ-1] 산업계의 자발적 적응시스템 구축 유도	[Ⅵ-1-1] 산업지구 기후변화 취약성평가 시스템 구축 유도	기존
		[Ⅵ-1-2] 중소기업 기후상황 전파 체계 구축	기존
		[Ⅵ-1-3] 산업부문 기후변화 리스크 관리 강화 및 적응 전략 수립 유도	기존
	[Ⅵ-2] 이상기후 대응력 강화	[Ⅵ-2-1] 가정용 저녹스 보일러 보급사업	기존

3. 기후변화 현황 및 전망 조사·분석

3.1. 기후변화 현황

3.1.1. 분석 개요

가. 분석자료

○ 고흥군의 기후변화 현황은 기상청 기상자료개방포털과 기후변화 상황지도에서 제공하는 전라남도 고흥군 고흥읍에 위치한 기상(AWS) 지점 자료를 활용하여 분석함

<표 3-29> 고흥군 고흥읍(262/ASOS) 지점 정보

지점명(번호)	장비명	관측개시일	주소
고흥(262)	종관기상관측(ASOS)	1971-01-01	전라남도 고흥군 고흥읍 행정리 483-1

자료 : 기상자료개방포털(https://data.kma.go.kr), 기상청

나. 분석요소

○ 고흥군의 기후변화 현황 파악을 위해 기후요소와 극한기후지수에 대한 최근 20년간(2005~2024년), 평년값(1991~2020년) 자료를 분석하여 활용함

- [기후요소] : 평균기온, 연평균 최고기온, 연평균 최저기온, 연강수량 등
- [극한기후지수] : 폭염일수, 열대야일수, 일최고기온 연최대, 결빙일수, 서리일수, 한파일수, 강수강도, 호우일수, 1일 최다강수량 등

<표 3-30> 주요 기후지표의 정의

항목		분석기간	분석방법	자료활용
기후요소		평균기온	일 평균기온의 연중 평균 값	℃
		연평균 최고기온	일 최고기온의 연중 평균 값	℃
		연평균 최저기온	일 최저기온의 연중 평균 값	℃
		연강수량	연간 누적 강수량	㎜
극한기후	고온	폭염일수	일 최고기온이 33℃ 이상인 날의 연중 일수	일
		열대야일수	일 최저기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수	일
		일최고기온 연최대	연최대 일최고기온의 연중 최대 값	℃
	저온	결빙일수	일 최고기온이 0℃ 미만인 날의 연중 일수	일
		서리일수	일 최저기온이 0℃ 미만인 날의 연중 일수	일
		한파일수	일 최저기온이 -12℃ 이하인 날의 연중 일수	일
	강수	강수강도	연중 습윤일수(일강수량 1㎜ 이상)로 나누어진 연 총강수량	(㎜/일)
		호우일수	일강수량이 80㎜ 이상인 날의 연중 일수	일
		1일 최다강수량	일강수량의 연중 최다 값	㎜

자료 : 극한기후지수 정의 : '지역기후변화 전망보고서', 기후정보포털(기상청)

3.1.2. 기후 현황

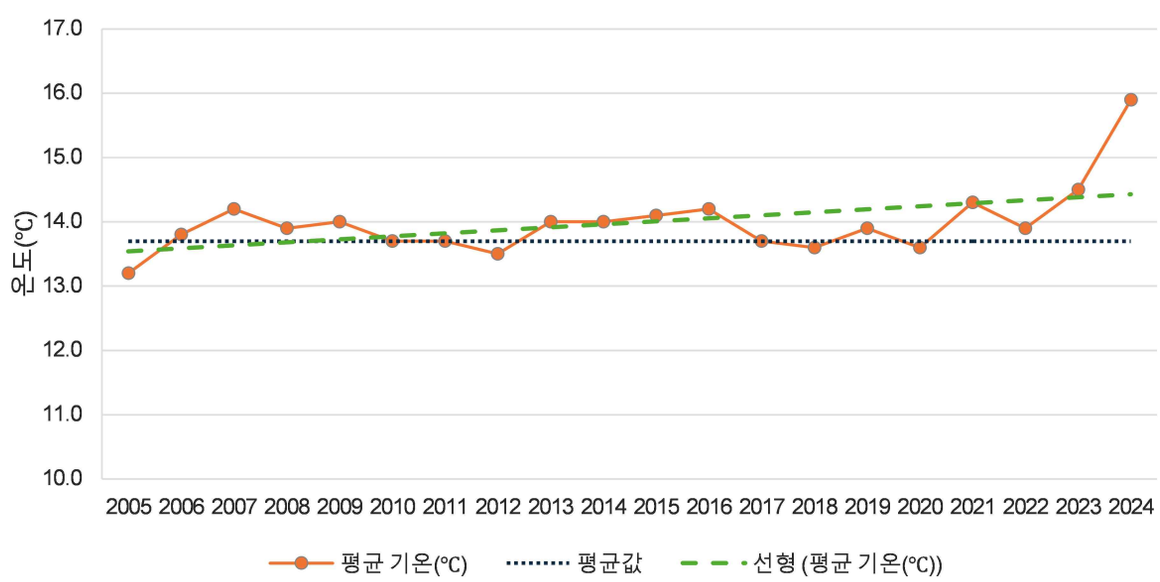
가. 기온 현황

1) 평균기온

❍ 고흥군의 연평균 기온은 최근 20년간(2005~2024년) 13.2~15.9℃ 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 14.2℃로 과거 10년('05~'14년) 평균값 13.8℃보다 0.4℃ 높아 과거와 비교 시 상승 추세를 보임

<표 3-31> 고흥군 평균기온 현황

연도	평균기온(℃)	연도	평균기온(℃)
2005	13.2	2015	14.1
2006	13.8	2016	14.2
2007	14.2	2017	13.7
2008	13.9	2018	13.6
2009	14.0	2019	13.9
2010	13.7	2020	13.6
2011	13.7	2021	14.3
2012	13.5	2022	13.9
2013	14.0	2023	14.5
2014	14.0	2024	15.9
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	13.8	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	14.2
평년값('91~ '20평균)	13.7		



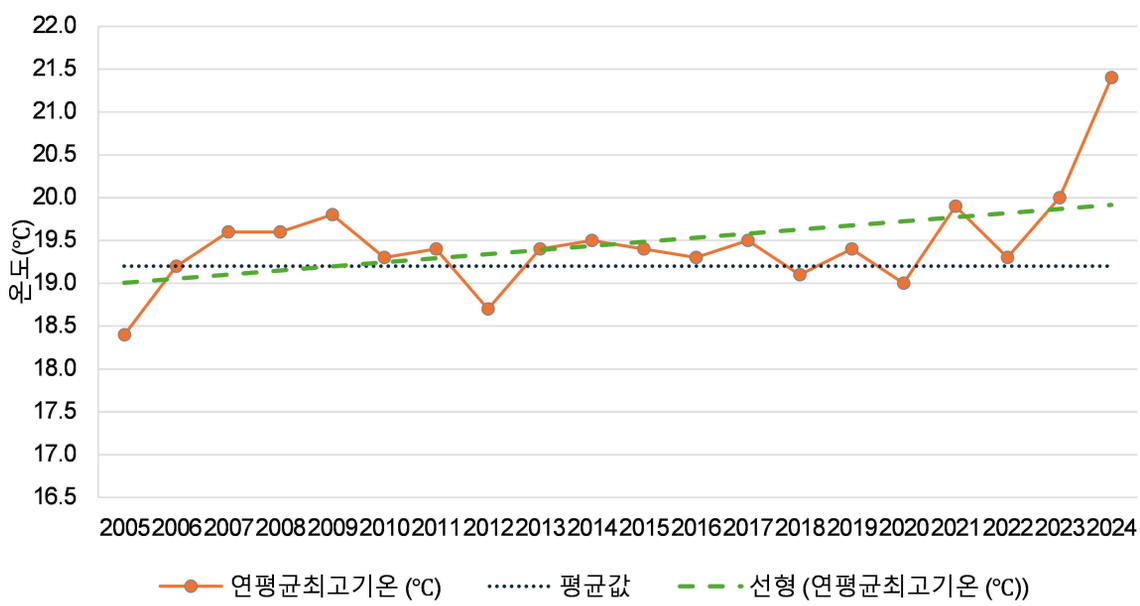
자료 : 기상자료개방포털, 기상청

2) 연평균 최고기온

❍ 연평균 최고기온은 최근 20년간(2005~2024년) 18.4~21.4℃ 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 19.6℃로 과거 10년('05~'14년) 평균값 19.3℃보다 0.3℃ 높아 과거와 비교 시 상승 추세를 보임

<표 3-32> 고흥군 연평균 최고기온 현황

연도	연평균 최고기온(℃)	연도	연평균 최고기온(℃)
2005	18.4	2015	19.4
2006	19.2	2016	19.3
2007	19.6	2017	19.5
2008	19.6	2018	19.1
2009	19.8	2019	19.4
2010	19.3	2020	19.0
2011	19.4	2021	19.9
2012	18.7	2022	19.3
2013	19.4	2023	20.0
2014	19.5	2024	21.4
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	19.3	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	19.6
평년값('91~ '20평균)	19.2		



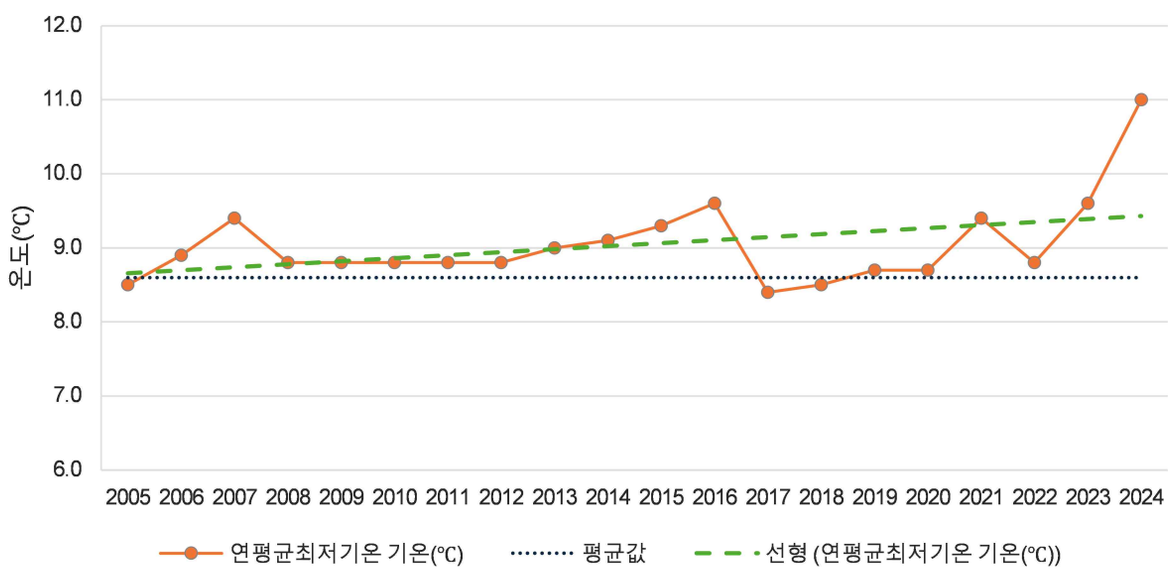
자료 : 기상자료개방포털, 기상청

3) 연평균 최저기온

❍ 연평균 최저기온은 최근 20년간(2005~2024년) 8.4~11.0℃ 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 9.2℃로 과거 10년('05~'14년) 평균값 8.9℃ 보다 0.3℃ 높아 과거와 비교 시 상승 추세를 보임

<표 3-33> 고흥군 연평균 최저기온 현황

연도	연평균 최저기온(℃)	연도	연평균 최저기온(℃)
2005	8.5	2015	9.3
2006	8.9	2016	9.6
2007	9.4	2017	8.4
2008	8.8	2018	8.5
2009	8.8	2019	8.7
2010	8.8	2020	8.7
2011	8.8	2021	9.4
2012	8.8	2022	8.8
2013	9.0	2023	9.6
2014	9.1	2024	11.0
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	8.9	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	9.2
평년값('91~ '20평균)	8.6		



자료 : 기상자료개방포털, 기상청

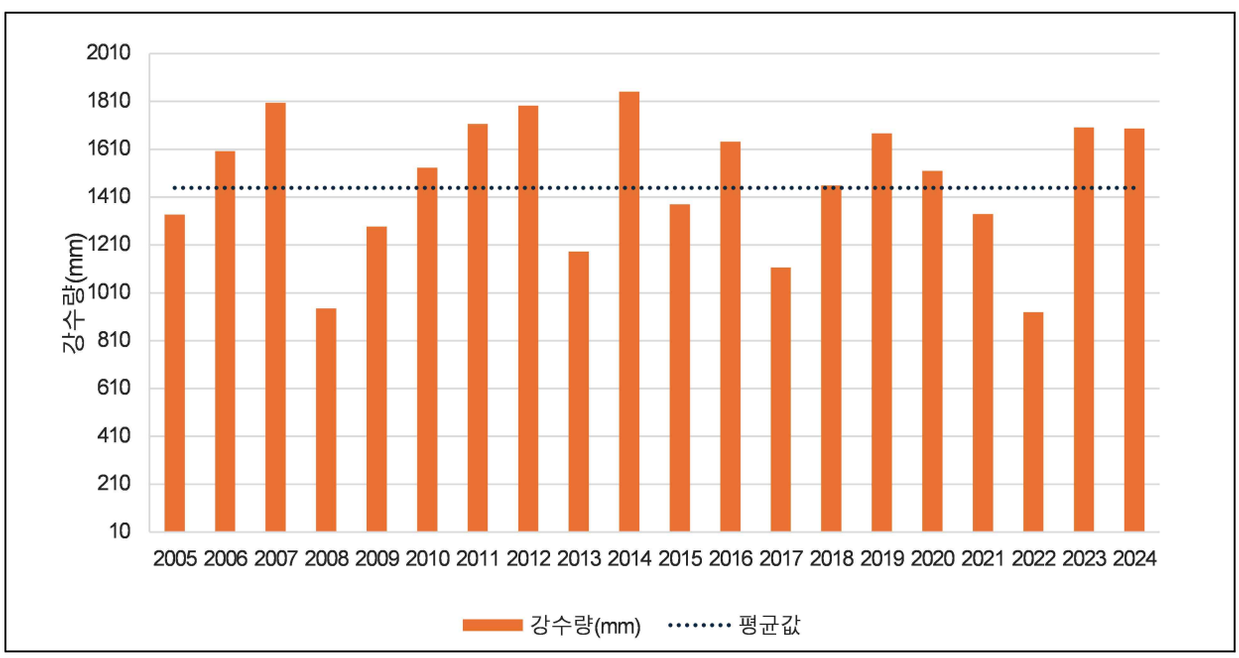
나. 연 강수량 현황

○ 고흥군의 연강수량은 최근 20년간(2005~2024년) 929.7~1,851.4㎜ 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 연강수량 평균은 1,446.1㎜로 과거 10년('05~'14년) 연강수량 평균 1,505.0㎜보다 58.9㎜ 적어 과거와 비교 시 하락 추세를 보임

<표 3-34> 고흥군 연강수량 현황

연도	연강수량(㎜)	연도	연강수량(㎜)
2005	1337.1	2015	1679.7
2006	1602.2	2016	1641.9
2007	1803.9	2017	1115.4
2008	944.7	2018	1458.8
2009	1286.2	2019	1676.5
2010	1533.2	2020	1520.2
2011	1716.1	2021	1339.8
2012	1791.9	2022	929.7
2013	1182.8	2023	1702.0
2014	1851.4	2024	1696.8
과거 10년('05~ '14년 평균값)	1,505.0	최근 10년('15~ '24년 평균값)	1,446.1
평년값('91~ '20평균)			1,449.3

자료 : 기상자료개방포털, 기상청



<그림 3-10> 고흥군 연 강수량 변화

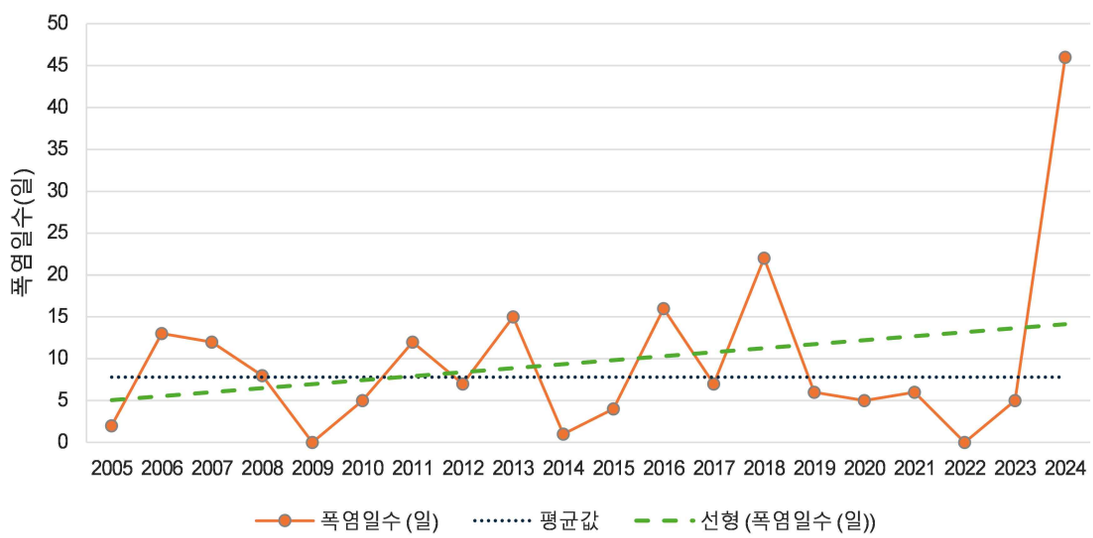
다. 극한기후지수 현황

1) 폭염일수

❍ 고흥군의 폭염일수는 최근 20년간(2005~2024년) 0~46일 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 11.7일로 과거 10년('05~'14년) 평균값 7.5일보다 4.2일 많아 과거와 비교 시 상승 추세를 보임

<표 3-35> 고흥군 폭염일수 현황

연도	폭염일수(일)	연도	폭염일수(일)
2005	2	2015	4
2006	13	2016	16
2007	12	2017	7
2008	8	2018	22
2009	0	2019	6
2010	5	2020	5
2011	12	2021	6
2012	7	2022	0
2013	15	2023	5
2014	1	2024	46
과거 10년 ('05 ~ '14년 평균값)	7.5	최근 10년 ('15~'24년 평균값)	11.7
30년 평균값('91~'20)	7.8		



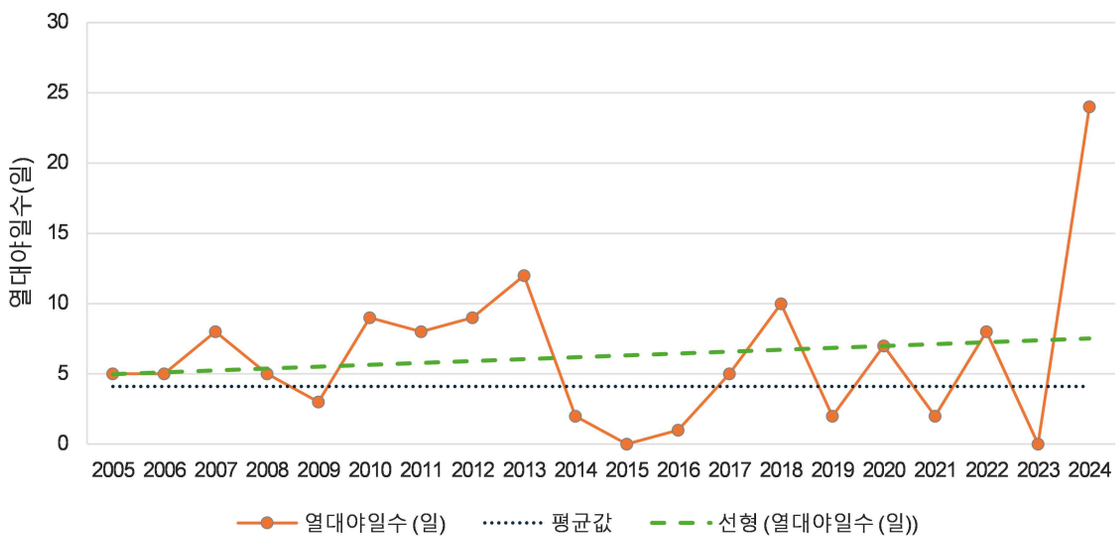
자료 : 기상정보포털, 기상청

2) 열대야일수

❍ 고흥군의 열대야일수는 최근 20년간(2005~2024년) 0~24일 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 5.9일로 과거 10년('05~'14년) 평균값 6.6일보다 0.7일 적지만 평년값('09~'20년) 4.1일보다 많으며, 과거와 비교 시 상승 추세를 보임

<표 3-36> 고흥군 열대야일수 현황

연도	열대야일수(일)	연도	열대야일수(일)
2005	5	2015	0
2006	5	2016	1
2007	8	2017	5
2008	5	2018	10
2009	3	2019	2
2010	9	2020	7
2011	8	2021	2
2012	9	2022	8
2013	12	2023	0
2014	2	2024	24
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	6.6	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	5.9
30년 평균값('91~'20)	4.1		



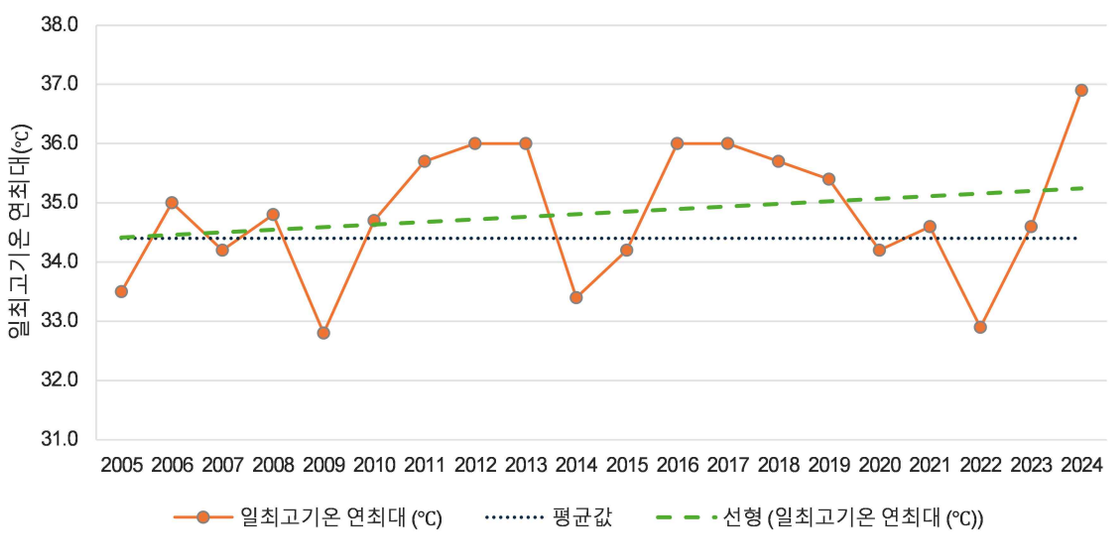
자료 : 기상정보포털, 기상청

3) 일최고기온 연최대

❍ 고흥군의 일최고기온 연최대는 최근 20년간(2005~2024년) 32.8~36.9℃ 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 35.1℃로 과거 10년('05~'14년) 평균값 34.6℃보다 0.4℃ 높고, 평년값('09~'20년) 34.4℃보다 0.6℃가 높아, 과거 10년 및 30년 평균값에 비해 증가하는 추세를 보임

<표 3-37> 고흥군 일최고기온 연최대 현황

연도	일최고기온 연최대(℃)	연도	일최고기온 연최대(℃)
2005	33.5	2015	34.2
2006	35.0	2016	36.0
2007	34.2	2017	36.0
2008	34.8	2018	35.7
2009	32.8	2019	35.4
2010	34.7	2020	34.2
2011	35.7	2021	34.6
2012	36.0	2022	32.9
2013	36.0	2023	34.6
2014	33.4	2024	36.9
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	34.6	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	35.1
30년 평균값('91~'20)	34.4		



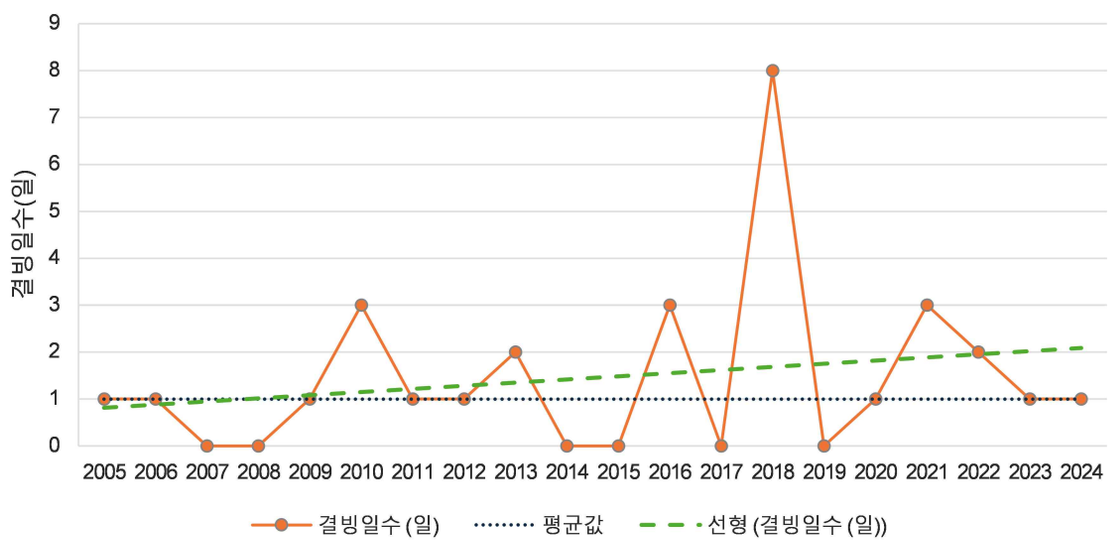
자료 : 기상정보포털, 기상청

4) 결빙일수

❍ 고흥군의 결빙일수는 최근 20년간(2005~2024년) 0~8일 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 1.9일로 과거 10년('05~'14년) 평균값 1.0일보다 0.9일 많아 과거와 비교 시 상승 추세를 보임

<표 3-38> 고흥군 결빙일수 현황

연도	결빙일수(일)	연도	결빙일수(일)
2005	1	2015	0
2006	1	2016	3
2007	0	2017	0
2008	0	2018	8
2009	1	2019	0
2010	3	2020	1
2011	1	2021	3
2012	1	2022	2
2013	2	2023	1
2014	0	2024	1
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	1.0	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	1.9
30년 평균값('91~'20)	1		



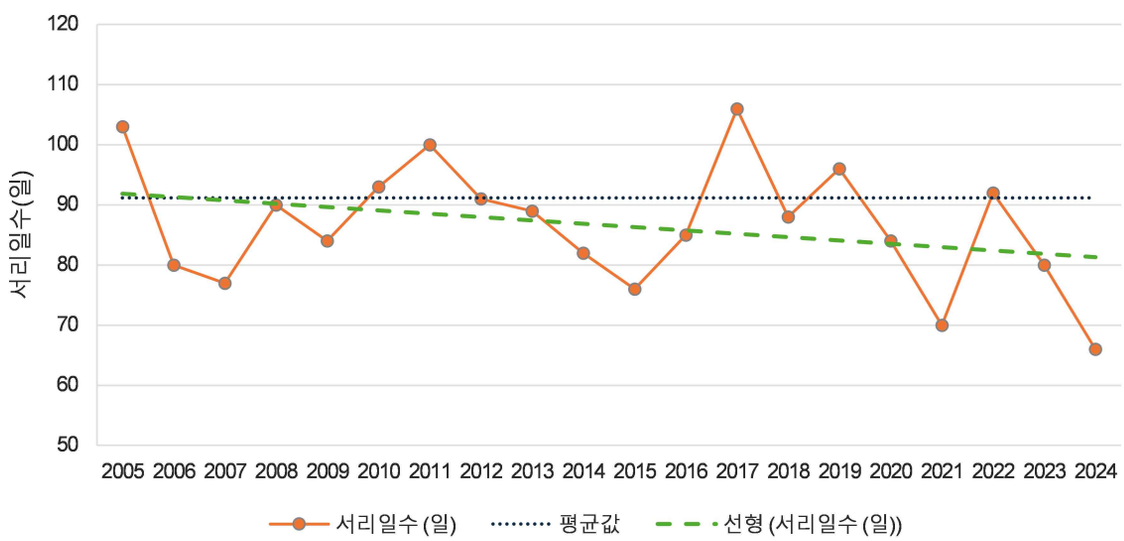
자료 : 기상정보포털, 기상청

5) 서리일수

❍ 고흥군의 서리일수는 최근 20년간(2005~2024년) 66~106일 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 84.3일로 과거 10년('05~'14년) 평균값 88.9일보다 4.6일 적어 과거와 비교 시 하락 추세를 보임

<표 3-39> 고흥군 서리일수 현황

연도	서리일수(일)	연도	서리일수(일)
2005	103	2015	76
2006	80	2016	85
2007	77	2017	106
2008	90	2018	88
2009	84	2019	96
2010	93	2020	84
2011	100	2021	70
2012	91	2022	92
2013	89	2023	80
2014	82	2024	66
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	88.9	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	84.3
30년 평균값('91~'20)	91.2		



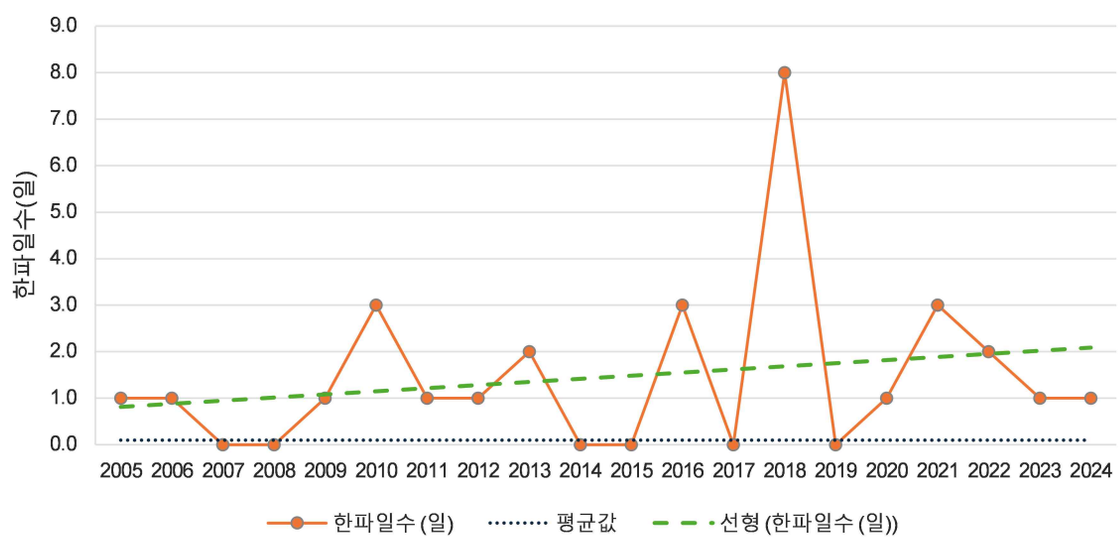
자료 : 기상정보포털, 기상청

6) 한파일수

❍ 고흥군의 한파일수는 최근 20년간(2005~2024년) 0~8일 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 1.9일로 과거 10년('05~'14년) 평균값 1.0일보다 0.9일 많아 과거와 비교 시 상승 추세를 보임

<표 3-40> 고흥군 한파일수 현황

연도	한파일수(일)	연도	한파일수(일)
2005	1.0	2015	0.0
2006	1.0	2016	3.0
2007	0.0	2017	0.0
2008	0.0	2018	8.0
2009	1.0	2019	0.0
2010	3.0	2020	1.0
2011	1.0	2021	3.0
2012	1.0	2022	2.0
2013	2.0	2023	1.0
2014	0.0	2024	1.0
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	1.0	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	1.9
30년 평균값('91~'20)	0.1		



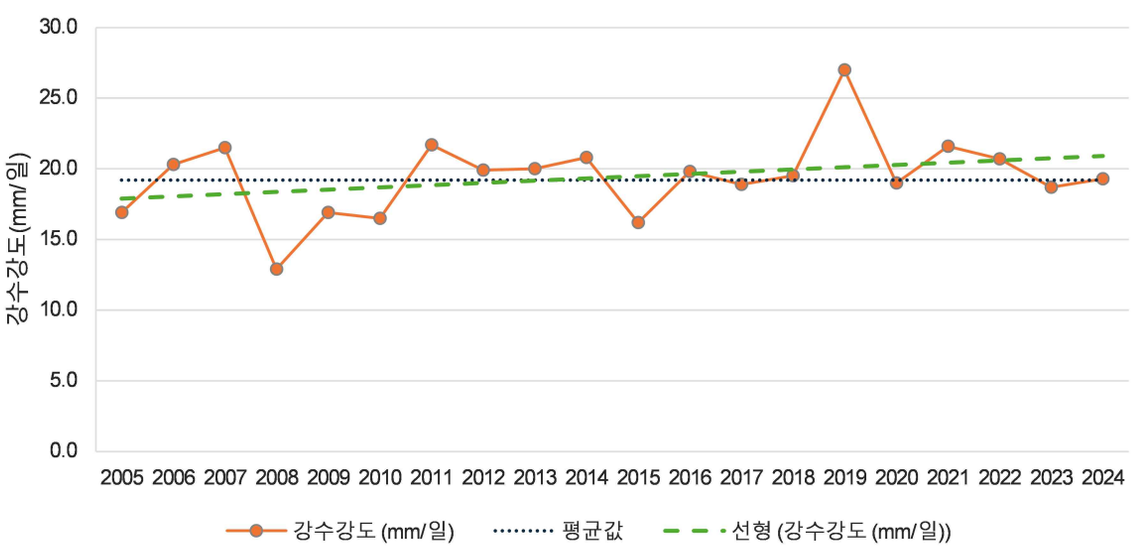
자료 : 기상정보포털, 기상청

7) 강수강도

❍ 고흥군의 강수강도는 최근 20년간(2005~2024년) 12.9~27.0㎜/일 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 20.1㎜/일로 과거 10년('05~'14년) 평균값 18.7㎜/일보다 1.3㎜/일 많아 과거와 비교 시 상승 추세를 보임

<표 3-41> 고흥군 강수강도 현황

연도	강수강도(㎜/일)	연도	강수강도(㎜/일)
2005	16.9	2015	16.2
2006	20.3	2016	19.8
2007	21.5	2017	18.9
2008	12.9	2018	19.5
2009	16.9	2019	27.0
2010	16.5	2020	19.0
2011	21.7	2021	21.6
2012	19.9	2022	20.7
2013	20.0	2023	18.7
2014	20.8	2024	19.3
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	18.7	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	20.1
30년 평균값('91~'20)	19.2		



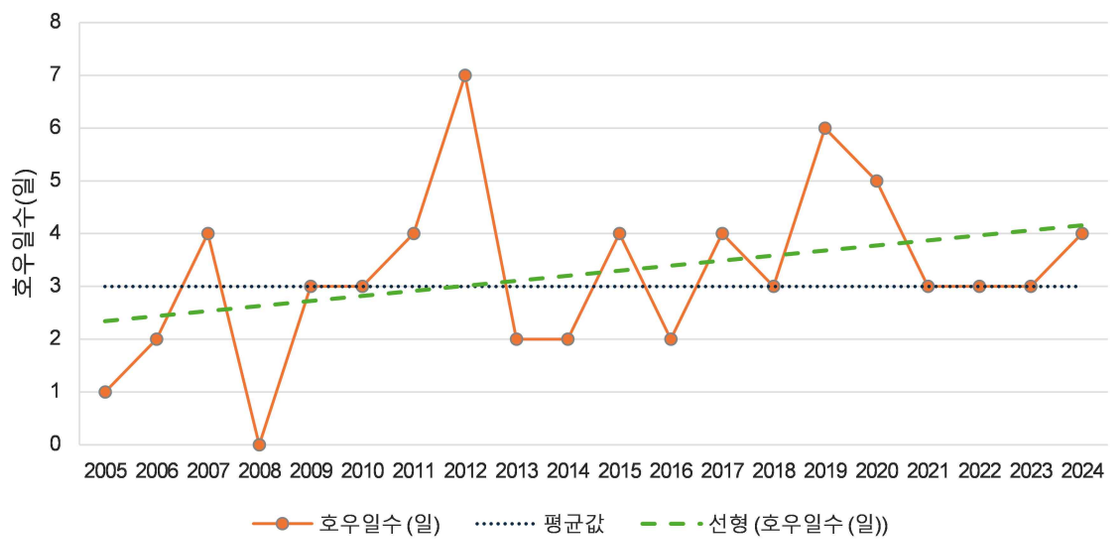
자료 : 기상정보포털, 기상청

8) 호우일수

❍ 고흥군의 호우일수는 최근 20년간(2005~2024년) 0~7일 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 3.7일로 과거 10년('05~'14년) 평균값 2.8일보다 0.9일 많아 과거와 비교 시 상승 추세를 보임

<표 3-42> 고흥군 호우일수 현황

연도	호우일수(일)	연도	호우일수(일)
2005	1	2015	4
2006	2	2016	2
2007	4	2017	4
2008	0	2018	3
2009	3	2019	6
2010	3	2020	5
2011	4	2021	3
2012	7	2022	3
2013	2	2023	3
2014	2	2024	4
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	2.8	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	3.7
30년 평균값('91~'20)	3		



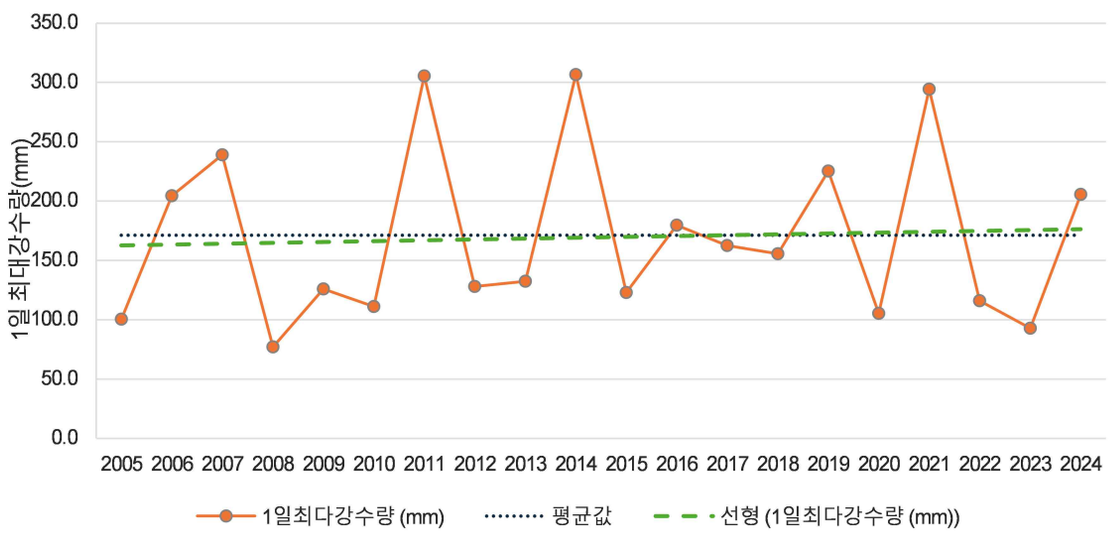
자료 : 기상정보포털, 기상청

9) 1일 최다강수량

❍ 고흥군의 1일 최다강수량은 최근 20년간(2005~2024년) 77.0~306.5㎜의 분포를 보임. 최근 10년('15~'24년) 평균값은 166.0㎜로 과거 10년('05~'14년) 평균값 173.1㎜보다 7.0㎜가 적었으며, 1일 최다강수량이 200㎜이상 발생한 횟수는 과거 10년 동안 4회에서 최근 10년 동안 3회로 감소함.

<표 3-43> 고흥군 1일 최다강수량 현황

연도	1일 최다강수량(㎜)	연도	1일 최다강수량(㎜)
2005	100.5	2015	123.0
2006	204.5	2016	179.7
2007	239.0	2017	162.6
2008	77.0	2018	155.5
2009	126.0	2019	225.3
2010	111.0	2020	105.3
2011	305.5	2021	294.3
2012	128.0	2022	115.9
2013	132.5	2023	92.9
2014	306.5	2024	205.7
과거 10년 ('05~ '14년 평균값)	173.1	최근 10년 ('15~ '24년 평균값)	166.0
30년 평균값('91~'20)	171.2		



자료 : 기상정보포털, 기상청

3.2. 기후변화 전망

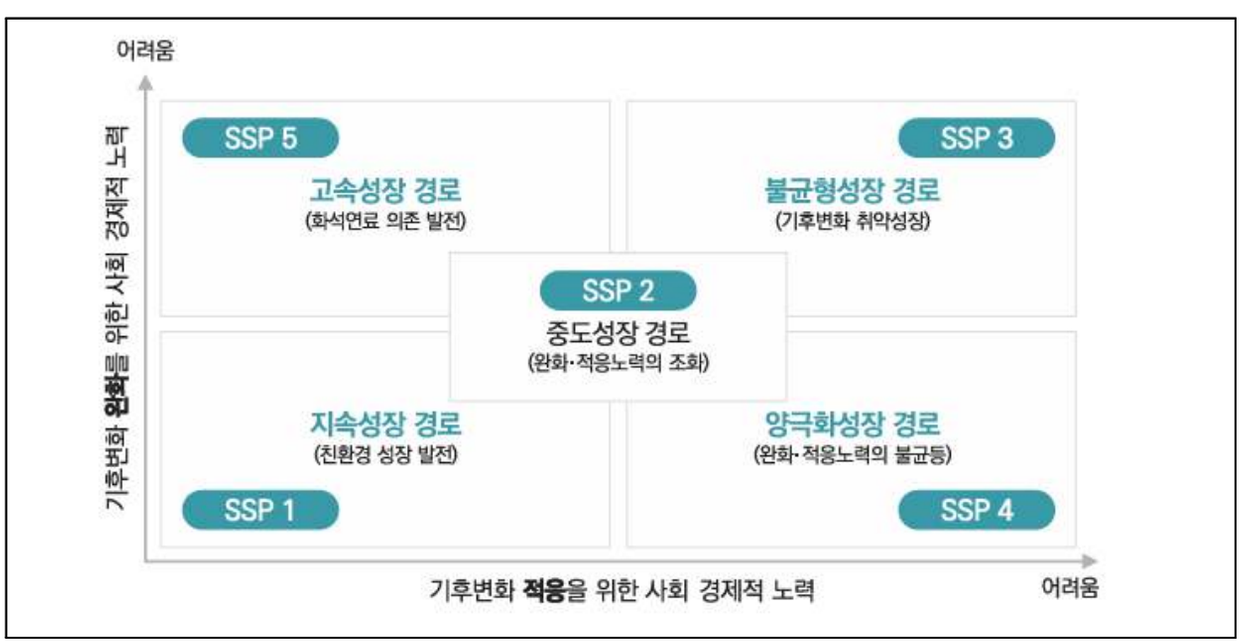
3.2.1. 개요

가. 분석 자료

❍ 기후변화 시나리오는 온실가스, 에어로졸, 토지이용 변화 등의 인위적인 원인으로 발생한 복사강제력 변화를 지구시스템 모델에 적용하여 산출한 미래 기후변화 전망정보(기온, 강수량, 바람, 습도 등)임.

❍ SSP(Shared Socio-economic Pathways) 시나리오는 IPCC 6차 평가보고서에서 채택한 것으로, 2100년 기준의 복사강제력 정도를 전망했던 기존 RCP(Representative Concentration Pathways) 개념에 온실가스 감축 여부에 따른 미래의 사회경제 지표(인구, 경제, 토지이용, 에너지 사용 등)의 정량적인 변화 내용을 더하여 작성됨.

❍ IPCC 6차 평가보고서의 표준 온실가스 경로는 SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0, SSP5-8.5 4종으로 첫 번째 숫자는 기후변화 적응 및 완화를 위한 사회·경제적 노력, 두 번째 숫자는 2100년 기준의 복사강제력을 나타냄.



<그림 3-11> 기후변화 적응 및 완화 노력에 따른 SSP 시나리오의 구분(기상청, 2020)

<표 3-44> SSP 시나리오(4종)

구분	의미
SSP1-2.6	재생에너지 기술 발달로 화석연료 사용이 최소화되고 친환경적으로 지속가능한 경제성장을 가정
SSP2-4.5	기후변화 완화 및 사회경제 발전 정도가 중간단계를 가정
SSP3-7.0	기후변화 완화 정책에 소극적이며 기술개발이 늦어 기후변화에 취약한 사회구조를 가정
SSP5-8.5	산업기술의 빠른 발전에 중심을 두어 화석연료 사용이 높고 도시 위주의 무분별한 개발 확대를 가정

자료 : 전라남도 기후변화 전망보고서 2023, 기상청

○ 기상청은 2019년 12월부터 전 지구 기후변화 시나리오(135㎞)를 제공하기 시작하였으며, 현재는 기후정보포털을 통해 SSP를 기반으로한 행정구역(읍면동) 단위 미래 기후전망정보(기후요소, 고온 극한기후, 저온 극한기후, 강수 극한기후 등)를 제공하고 있음

○ 고흥군의 기후변화 전망은 기상청에서 제공하는 시나리오를 기반으로 조사·분석함

나. 분석 요소

○ 기후요소 : 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 연 강수량

○ 극한기후지수 : 고온 극한기후지수(일 최고기온 연 최대, 폭염일수, 열대야일수, 여름일수), 저온 극한기후지수(일 최저기온 연 최소, 한파일수, 결빙일수, 서리일수), 강수 극한기후지수(호우일수, 강수강도, 1일 최다강수량, 최대무강수지속기간)

<표 3-45> 분석 항목 및 정의

구분	항목	정의	단위
기후 요소	평균기온	일평균기온의 연중 평균 값	℃
	평균 최고기온	일최고기온의 연중 평균 값	℃
	평균 최저기온	일최저기온의 연중 평균 값	℃
	연 강수량	연간 누적 강수량	㎜
고온 극한 기후 지수	일 최고기온 연 최대	일최고기온의 연중 최대 값	℃
	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 극한 기후 지수	일 최저기온 연최소	연최소 일최저기온의 연중 최소 값	℃
	한파일수	일최저기온이 -12℃ 이하인 날의 연중 일수	일
	결빙일수	일최고기온이 0℃ 미만인 날의 연중 일수	일
	서리일수	일최저기온이 0℃ 미만인 날의 연중 일수	일
강수 극한 기후 지수	호우일수	일강수량이 80㎜ 이상인 날의 연중 일수	일
	강수강도	연중 습윤일수(일강수량 1㎜ 이상)로 나누어진 연 총강수량	㎜/일
	1일 최다강수량	일 강수량의 연중 최다 값	㎜
	최대무강수지속기간	일강수량이 1㎜ 미만인 날의 연중 최대 지속 일수	일

자료 : 기후정보포털, 기상청

3.2.2. 기후요소 전망

가. 평균기온

❍ 고흥군의 21세기 후반기 평균기온은 온실가스 배출 정도에 따라 현재(14.2℃) 대비 2.3~6.1℃ 상승할 것으로 전망됨

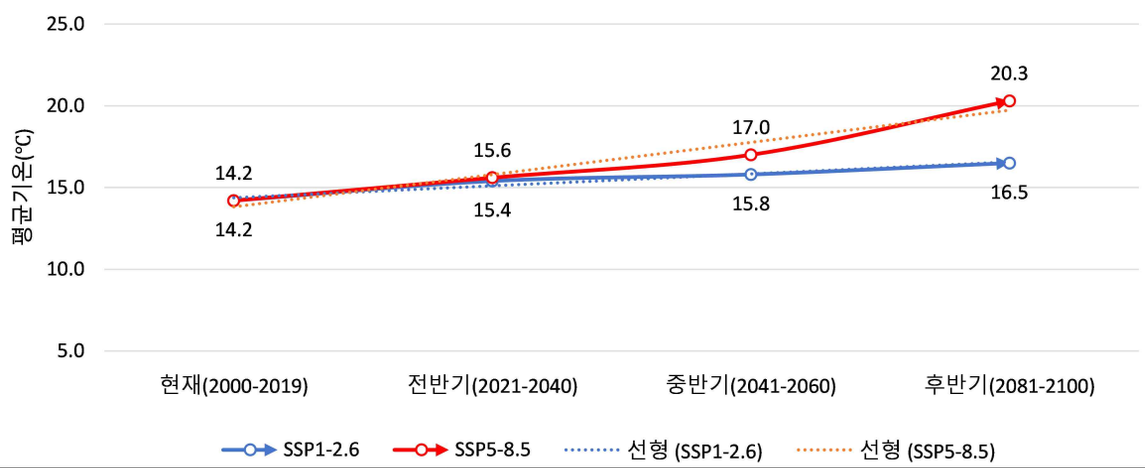
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 평균기온은 현재(2000~2019년) 14.2℃ 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 1.2℃, 중반기(2041~2060년) 1.6℃, 후반기(2081~2100년) 2.3℃가 높을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 평균기온은 현재 14.2℃ 대비 21세기 전반기 1.4℃, 중반기 2.8℃, 후반기 6.1℃가 높을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 평균기온은 3.8℃가 높을 것으로 전망됨

<표 3-46> 고흥군 평균기온 전망 추세

[단위 : ℃]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6	14.2	15.4	15.8	16.5
(현재기준대비 증감)	-	(+1.2)	(+1.6)	(+2.3)
SSP5-8.5	14.2	15.6	17.0	20.3
(현재기준대비 증감)	-	(+1.4)	(+2.8)	(+6.1)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 평균기온이 가장 높은 지역은 도양읍·금산면·봉래면(15.9℃)이며, 중반기 평균기온이 가장 높은 지역은 봉래면(16.3℃), 후반기 평균기온이 가장 높은 지역은 금산면·봉래면(17.0℃)으로 전망됨

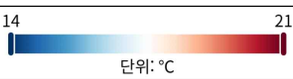
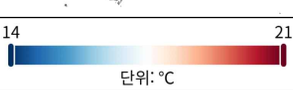
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 평균기온이 가장 높은 지역은 봉래면(16.1℃)이며, 중반기 평균기온이 가장 높은 지역은 도양읍·금산면·봉래면(17.4℃), 후반기 평균기온이 가장 높은 지역은 도양읍·금산면(20.7℃)으로 전망됨

<표 3-47> 고흥군 행정구역별 평균기온 전망

[단위 : ℃]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	13.7	14.9	15.3	16.0	15.1	16.4	19.7
과역면	14.0	15.3	15.6	16.3	15.4	16.8	20.1
금산면	14.6	15.9	16.2	17.0	16.0	17.4	20.7
남양면	13.7	14.9	15.3	16.0	15.1	16.5	19.8
대서면	14.0	15.2	15.6	16.3	15.4	16.8	20.1
도덕면	14.5	15.7	16.1	16.8	15.9	17.2	20.6
도양읍	14.6	15.9	16.2	16.9	16.0	17.4	20.7
도화면	14.2	15.4	15.7	16.4	15.5	16.9	20.2
동강면	14.0	15.3	15.6	16.3	15.4	16.8	20.1
동일면	14.5	15.8	16.1	16.8	15.9	17.3	20.5
두원면	14.0	15.2	15.5	16.2	15.4	16.7	20.1
봉래면	14.7	15.9	16.3	17.0	16.1	17.4	20.6
영남면	13.7	14.9	15.3	15.9	15.1	16.4	19.7
점암면	14.3	15.5	15.9	16.6	15.7	17.0	20.4
포두면	14.4	15.7	16.0	16.7	15.8	17.2	20.5
풍양면	14.3	15.5	15.9	16.6	15.7	17.1	20.4

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<table>
<tr><td colspan="4">현재(2000-2019)</td></tr>
<tr><td colspan="4"> 
</td></tr>
<tr><td>범례</td><td colspan="3"> 
</td></tr>
<tr><td>시나리오</td><td>전반기(2021-2040)</td><td>중반기(2041-2060)</td><td>후반기(2081-2100)</td></tr>
<tr><td>SSP1-2.6</td><td> 
</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>SSP5-8.5</td><td> 
</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>범례</td><td colspan="3"> 
</td></tr>
</table>

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-12> 고흥군 행정구역별 평균기온 전망

나. 평균 최고기온

❍ 고흥군의 21세기 후반기 평균 최고기온은 온실가스 배출 정도에 따라 현재(19.0℃) 대비 2.3~6.1℃ 상승할 것으로 전망됨.

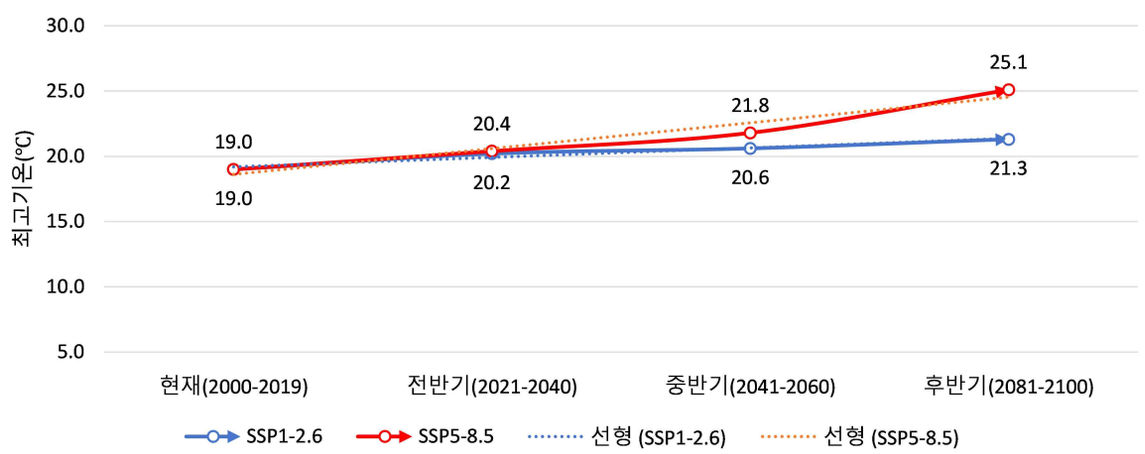
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 평균 최고기온은 현재(2000~2019년) 19.0℃ 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 1.2℃, 중반기(2041~2060년) 1.6℃, 후반기(2081~2100년) 2.3℃가 높을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 평균 최고기온은 현재 19.0℃ 대비 21세기 전반기 1.4℃, 중반기 2.8℃, 후반기 6.1℃가 높을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 평균 최고기온은 3.8℃가 높게 나타날 것으로 전망됨

<표 3-48> 고흥군 평균 최고기온 전망 추세

[단위 : ℃]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	19.0	20.2 (+1.2)	20.6 (+1.6)	21.3 (+2.3)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	19.0	20.4 (+1.4)	21.8 (+2.8)	25.1 (+6.1)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 평균 최고기온이 가장 높은 지역은 동강면·풍양면(20.7℃)이며, 중반기 평균 최고기온이 가장 높은 지역은 풍양면(21.1℃), 후반기 평균 최고기온이 가장 높은 지역은 동강면·풍양면(21.8℃)으로 전망됨

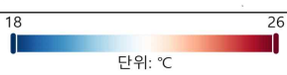
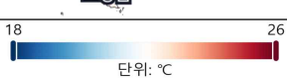
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 평균 최고기온이 가장 높은 지역은 동강면·풍양면(20.9℃)이며, 중반기 평균 최고기온이 가장 높은 지역은 동강면(22.3℃), 후반기 평균 최고기온이 가장 높은 지역은 대서면·동강면(25.7℃)으로 전망됨

<표 3-49> 고흥군 행정구역별 평균 최고기온 전망

[단위 : ℃]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	19.1	20.3	20.7	21.4	20.5	21.9	25.3
과역면	18.9	20.1	20.5	21.2	20.3	21.7	25.1
금산면	19.0	20.3	20.6	21.4	20.4	21.8	25.0
남양면	18.7	20.0	20.4	21.1	20.3	21.6	25.0
대서면	19.3	20.6	20.9	21.7	20.8	22.2	25.7
도덕면	19.2	20.5	20.9	21.6	20.7	22.1	25.4
도양읍	19.3	20.5	20.9	21.6	20.7	22.1	25.4
도화면	18.5	19.8	20.1	20.8	20.0	21.3	24.6
동강면	19.4	20.7	21.0	21.8	20.9	22.3	25.7
동일면	18.5	19.7	20.0	20.7	19.9	21.2	24.4
두원면	19.2	20.4	20.8	21.5	20.6	22.0	25.4
봉래면	18.7	20.0	20.3	21.0	20.1	21.4	24.7
영남면	17.9	19.2	19.6	20.3	19.4	20.7	24.0
점암면	19.1	20.3	20.7	21.4	20.5	21.9	25.3
포두면	19.2	20.5	20.9	21.6	20.7	22.0	25.4
풍양면	19.4	20.7	21.1	21.8	20.9	22.2	25.6

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<table>
<tr><th colspan="4">현재(2000-2019)</th></tr>
<tr><td colspan="4"> 
</td></tr>
<tr><td>범례</td><td colspan="3"> 
</td></tr>
<tr><th>시나리오</th><th>전반기(2021-2040)</th><th>중반기(2041-2060)</th><th>후반기(2081-2100)</th></tr>
<tr><td>SSP1-2.6</td><td> 
</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>SSP5-8.5</td><td> 
</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>범례</td><td colspan="3"> 
</td></tr>
</table>

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-13> 고흥군 행정구역별 평균 최고기온 전망

다. 평균 최저기온

❍ 고흥군의 21세기 후반기 평균 최저기온은 온실가스 배출 정도에 따라 현재(10.0℃) 대비 2.3-6.1℃ 상승할 것으로 전망됨.

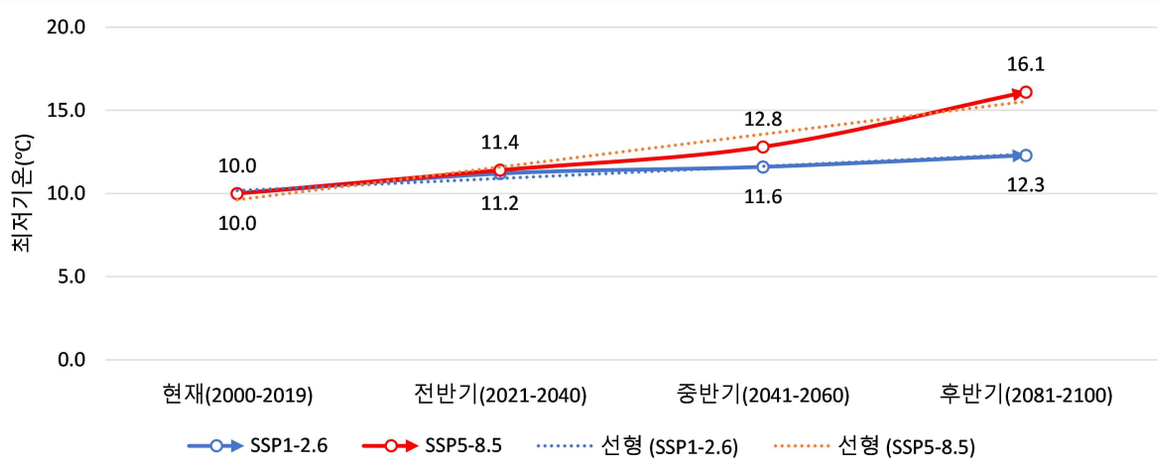
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 평균 최저기온은 현재(2000~2019년) 10.0℃ 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 1.2℃, 중반기(2041~2060년) 1.6℃, 후반기(2081~2100년) 2.3℃가 높을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 평균 최저기온은 현재 10.0℃ 대비 21세기 전반기 1.4℃, 중반기 2.8℃, 후반기 6.1℃가 높을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 평균 최고기온은 3.8℃가 높게 나타날 것으로 전망됨

<표 3-50> 고흥군 평균 최저기온 전망 추세

[단위 : ℃]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	10.0	11.2 (+1.2)	11.6 (+1.6)	12.3 (+2.3)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	10.0	11.4 (+1.4)	12.8 (+2.8)	16.1 (+6.1)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 평균 최저기온이 가장 높은 지역은 동일면·봉래면(12.5℃)이며, 중반기 평균 최저기온이 가장 높은 지역은 동일면·봉래면(12.8℃), 후반기 평균 최저기온이 가장 높은 지역은 동일면·봉래면(13.5℃)으로 전망됨

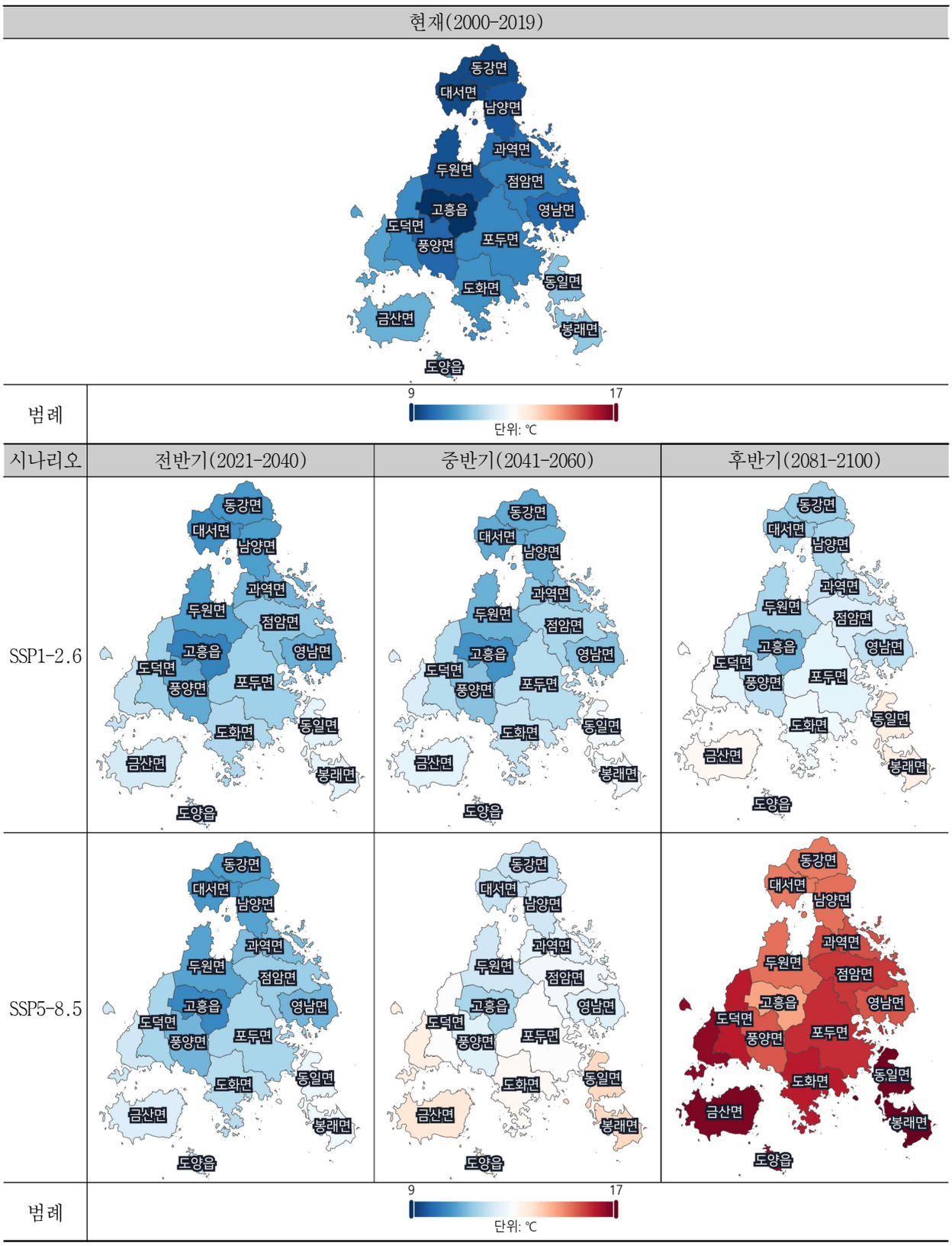
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 평균 최저기온이 가장 높은 지역은 봉래면(12.7℃)이며, 중반기 평균 최저기온이 가장 높은 지역은 동일면·봉래면(14.0℃), 후반기 평균 최저기온이 가장 높은 지역은 봉래면(17.3℃)으로 전망됨

<표 3-51> 고흥군 행정구역별 평균 최저기온 전망

[단위 : ℃]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	8.8	10.1	10.4	11.0	10.2	11.6	14.8
과역면	9.8	11.0	11.3	12.0	11.1	12.5	15.8
금산면	10.9	12.2	12.5	13.2	12.3	13.7	17.1
남양면	9.4	10.6	10.9	11.6	10.7	12.1	15.4
대서면	9.2	10.4	10.8	11.4	10.5	12.0	15.3
도덕면	10.3	11.5	11.8	12.5	11.6	13.1	16.4
도양읍	10.7	12.0	12.3	13.0	12.1	13.5	16.9
도화면	10.4	11.7	12.0	12.7	11.8	13.2	16.4
동강면	9.2	10.5	10.8	11.4	10.6	12.0	15.3
동일면	11.2	12.5	12.8	13.5	12.6	14.0	17.2
두원면	9.3	10.6	10.9	11.6	10.7	12.1	15.4
봉래면	11.3	12.5	12.8	13.5	12.7	14.0	17.3
영남면	9.7	10.9	11.2	11.9	11.0	12.4	15.7
점암면	10.1	11.3	11.6	12.3	11.4	12.8	16.1
포두면	10.2	11.5	11.8	12.5	11.6	13.0	16.2
풍양면	9.6	10.8	11.2	11.9	11.0	12.4	15.7

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-14> 고흥군 행정구역별 평균 최저기온 전망

라. 연 강수량

❍ 고흥군의 21세기 후반기 연 강수량은 온실가스 배출 정도에 따라 현재(1,463.5mm) 대비 135.9~325.9mm 상승할 것으로 전망됨

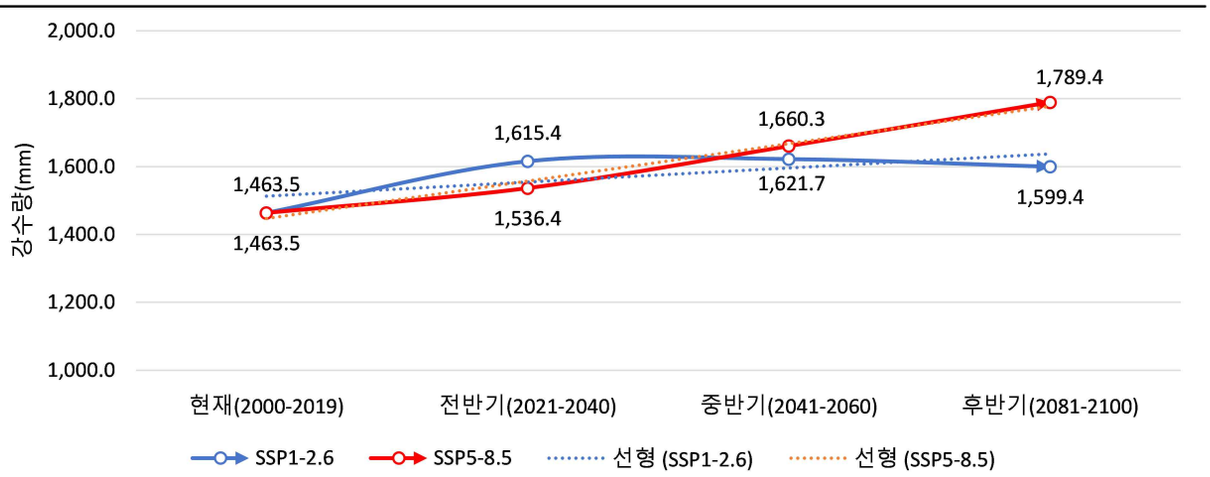
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 연 강수량은 현재(2000~2019년) 1,463.5mm 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 151.9mm, 중반기(2041~2060년) 158.2mm, 후반기(2081~2100년) 135.9mm 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 연 강수량은 현재 1,463.5mm 대비 21세기 전반기 72.9mm, 중반기 196.8mm, 후반기 325.9mm 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 연 강수량은 190.0mm 많을 것으로 전망됨

<표 3-52> 고흥군 연 강수량 전망 추세

[단위 : mm]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	1,463.5	1,615.4 (+151.9)	1,621.7 (+158.2)	1,599.4 (+135.9)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	1,463.5	1,536.4 (+72.9)	1,660.3 (+196.8)	1,789.4 (+325.9)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 강수량이 가장 많은 지역은 영남면(1,849.5mm)이며, 중반기 강수량이 가장 많은 지역은 영남면(1,852.9mm), 후반기 강수량이 가장 많은 지역은 영남면(1,821.0mm)으로 전망됨

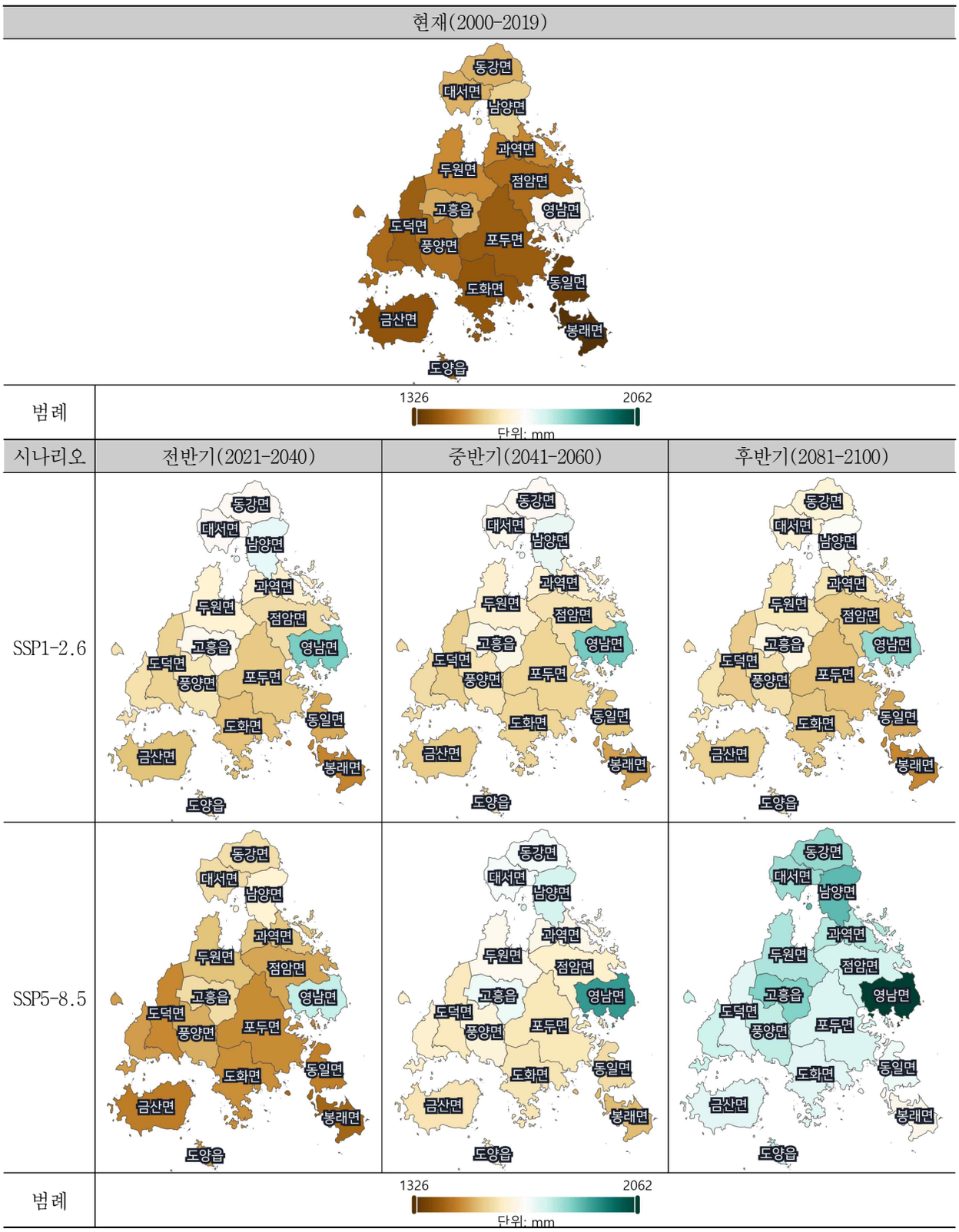
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 강수량이 가장 많은 지역은 영남면(1,774.8mm)이며, 중반기 강수량이 가장 많은 지역은 영남면(1,916.1mm), 후반기 강수량이 가장 많은 지역은 영남면(2,061.8mm)으로 전망됨

<표 3-53> 고흥군 행정구역별 연 강수량 전망

[단위 : ㎜]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	1,515.8	1,670.0	1,665.3	1,654.1	1,584.0	1,717.1	1,842.3
과역면	1,478.0	1,630.3	1,632.6	1,597.8	1,548.6	1,665.1	1,790.7
금산면	1,399.0	1,544.0	1,556.9	1,566.0	1,461.8	1,599.4	1,735.8
남양면	1,564.2	1,728.0	1,723.9	1,684.7	1,635.2	1,749.2	1,877.0
대서면	1,523.6	1,681.6	1,671.0	1,639.4	1,584.6	1,707.4	1,816.4
도덕면	1,420.2	1,568.2	1,562.1	1,559.1	1,477.8	1,608.4	1,731.8
도양읍	1,434.9	1,593.2	1,583.9	1,598.0	1,498.2	1,628.8	1,763.7
도화면	1,406.3	1,542.0	1,571.0	1,547.6	1,483.7	1,602.8	1,735.6
동강면	1,522.6	1,679.0	1,677.7	1,640.9	1,588.2	1,702.6	1,824.1
동일면	1,363.5	1,513.1	1,545.8	1,515.3	1,465.3	1,583.8	1,713.9
두원면	1,480.3	1,634.8	1,630.0	1,606.6	1,541.7	1,670.1	1,796.5
봉래면	1,326.0	1,472.1	1,505.4	1,475.5	1,427.3	1,535.2	1,668.8
영남면	1,679.0	1,849.5	1,852.9	1,821.0	1,774.8	1,916.1	2,061.8
점암면	1,438.6	1,586.3	1,596.1	1,555.3	1,510.7	1,626.3	1,753.8
포두면	1,412.0	1,551.2	1,572.8	1,538.1	1,482.8	1,606.8	1,740.2
풍양면	1,450.9	1,603.4	1,599.3	1,591.3	1,517.2	1,646.5	1,778.0

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-15> 고흥군 행정구역별 연 강수량 전망

3.2.3. 극한기후지수 전망

가. 폭염일수

❍ 고흥군의 21세기 후반기 폭염일수는 온실가스 배출 정도에 따라 현재(7.1일) 대비 17.2~79.2일 상승할 것으로 전망됨.

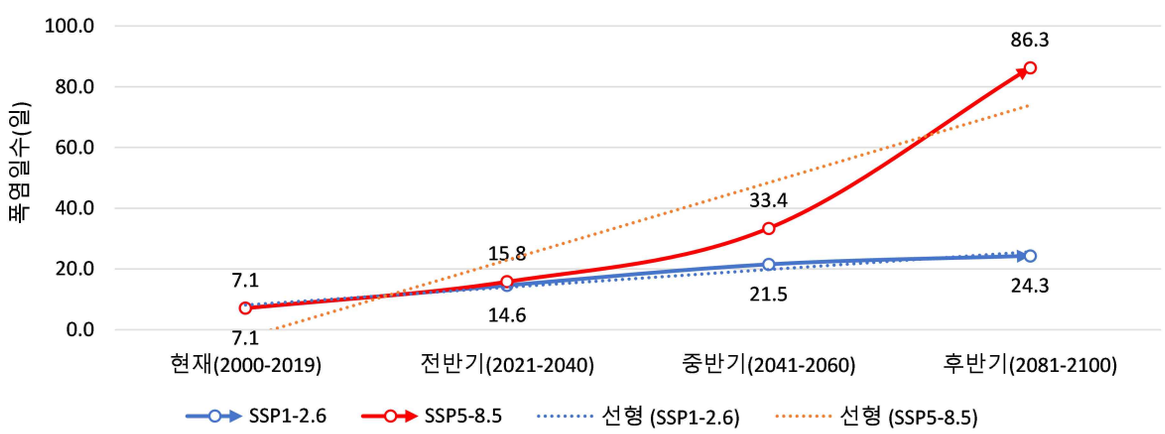
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 폭염일수는 현재(2000~2019년) 7.1일 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 7.5일, 중반기(2041~2060년) 14.4일, 후반기(2081~2100년) 17.2일이 많을 것으로 전망됨.

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 폭염일수는 현재 7.1일 대비 21세기 전반기 8.7일, 중반기 26.3일, 후반기 79.2일이 많을 것으로 전망됨.

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 폭염일수는 62.0일이 많을 것으로 전망됨

<표 3-54> 고흥군 폭염일수 전망 추세

[단위 : 일]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	7.1	14.6 (+7.5)	21.5 (+14.4)	24.3 (+17.2)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	7.1	15.8 (+8.7)	33.4 (+26.3)	86.3 (+79.2)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 폭염일수가 가장 많은 지역은 동강면(21.8일)이며, 중반기 폭염일수가 가장 많은 지역은 동강면(30.2일), 후반기 폭염일수가 가장 많은 지역은 동강면(35.3일)으로 전망됨

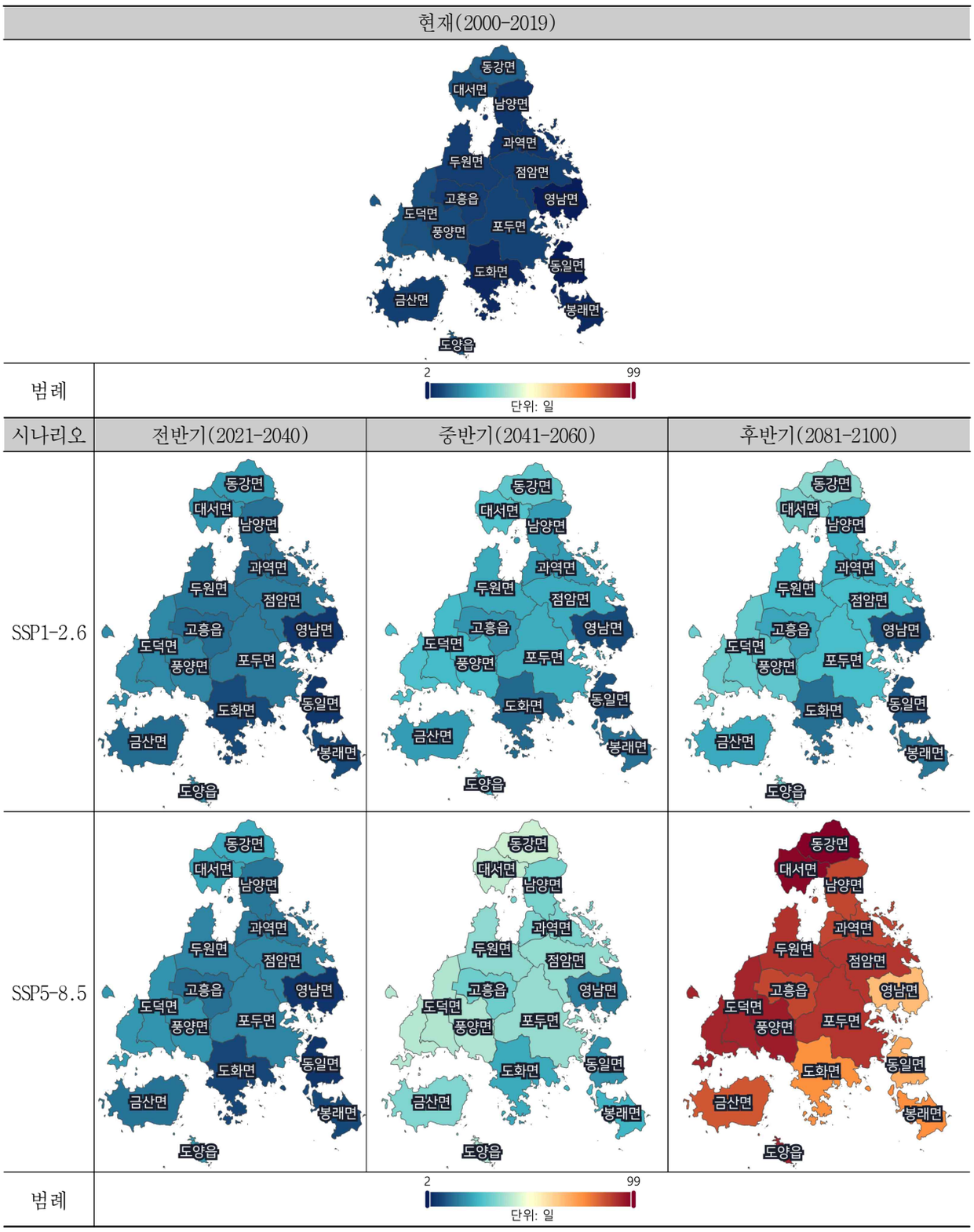
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 폭염일수가 가장 많은 지역은 동강면(24.3일)이며, 중반기 폭염일수가 가장 많은 지역은 동강면(43.4일), 후반기 폭염일수가 가장 많은 지역은 동강면(99.4일)으로 전망됨

<표 3-55> 고흥군 행정구역별 폭염일수 전망

[단위 : 일]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	6.9	13.9	20.3	22.9	14.7	32.1	87.3
과역면	5.8	15.1	21.7	24.7	16.1	33.7	87.4
금산면	7.4	14.1	21.8	24.0	15.2	34.3	84.6
남양면	5.9	15.1	21.6	24.7	16.0	33.3	87.5
대서면	10.8	20.8	28.6	33.5	23.2	42.0	98.0
도덕면	9.8	18.2	26.7	30.4	20.4	40.1	93.1
도양읍	11.2	19.2	27.7	31.6	21.2	40.8	93.4
도화면	3.9	8.7	13.5	14.7	8.5	23.7	74.8
동강면	12.0	21.8	30.2	35.3	24.3	43.4	99.4
동일면	2.0	5.9	10.6	10.9	5.6	20.0	69.0
두원면	7.0	16.0	23.4	26.5	17.7	35.8	90.6
봉래면	3.9	8.7	15.1	15.7	8.6	25.5	75.3
영남면	2.0	5.9	9.0	10.1	5.7	16.8	65.8
점암면	7.1	16.6	23.8	27.0	18.0	36.6	90.1
포두면	7.9	16.3	24.1	27.3	17.8	37.1	90.5
풍양면	9.1	17.9	26.4	29.8	20.1	39.8	94.6

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-16> 고흥군 행정구역별 폭염일수 전망

나. 열대야일수

❍ 고흥군의 21세기 후반기 열대야일수는 온실가스 배출 정도에 따라 현재(7.7일) 대비 31.6~80.7일 상승할 것으로 전망됨

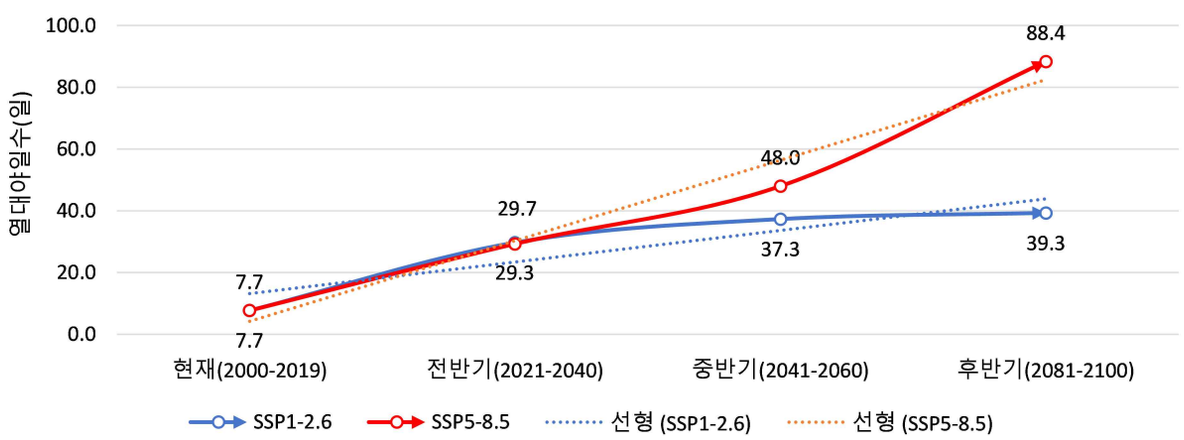
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 열대야일수는 현재(2000~2019년) 7.7일 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 22.0일, 중반기(2041~2060년) 29.6일, 후반기(2081~2100년) 31.6일이 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 열대야일수는 현재 7.7일 대비 21세기 전반기 21.6일, 중반기 40.3일, 후반기 80.7일이 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 열대야일수는 49.1일 많을 것으로 전망됨

<표 3-56> 고흥군 열대야일수 전망 추세

[단위 : 일]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	7.7	29.7 (+22.0)	37.3 (+29.6)	39.3 (+31.6)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	7.7	29.3 (+21.6)	48.0 (+40.3)	88.4 (+80.7)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 열대야일수가 가장 많은 지역은 도양읍(35.5일)이며, 중반기 열대야일수가 가장 많은 지역은 도양읍(43.3일), 후반기 열대야일수가 가장 많은 지역은 도양읍(45.6일)으로 전망됨

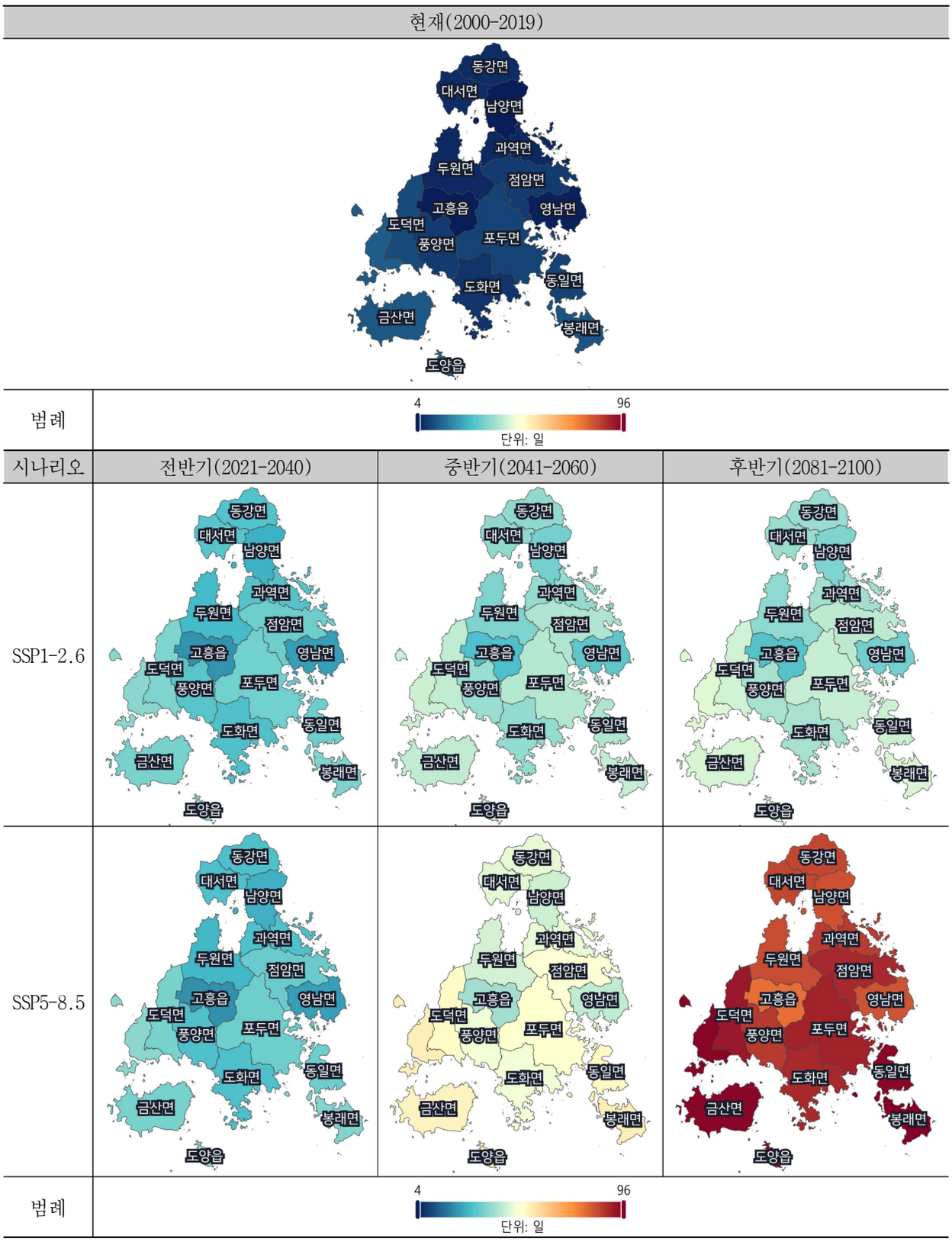
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 열대야일수가 가장 많은 지역은 도양읍(35.5일)이며, 중반기 열대야일수가 가장 많은 지역은 봉래면(54.4일), 후반기 열대야일수가 가장 많은 지역은 봉래면(96.1일)으로 전망됨

<표 3-57> 고흥군 행정구역별 열대야일수 전망

[단위 : 일]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	3.7	20.9	28.0	29.2	20.5	38.3	78.5
과역면	5.4	29.2	36.6	38.3	28.5	46.6	86.6
금산면	12.2	33.5	41.7	44.3	33.5	53.4	95.1
남양면	3.7	25.5	32.9	34.2	25.2	43.1	82.9
대서면	6.0	29.3	36.3	37.6	28.5	45.9	84.7
도덕면	10.4	34.0	41.6	43.6	33.3	52.1	92.2
도양읍	13.0	35.5	43.3	45.6	35.5	54.3	95.4
도화면	6.8	28.6	36.5	38.7	28.3	47.7	89.4
동강면	6.1	29.0	36.3	37.3	28.4	46.1	84.7
동일면	9.4	32.2	39.9	43.3	31.9	52.6	94.8
두원면	5.3	26.9	34.2	35.9	26.3	44.1	84.0
봉래면	11.9	34.2	42.1	45.2	34.4	54.4	96.1
영남면	4.0	22.7	30.4	32.6	22.6	41.5	82.7
점암면	8.0	32.0	39.7	41.4	31.5	49.9	89.6
포두면	9.4	32.4	40.3	42.4	32.1	50.8	90.6
풍양면	8.1	29.7	37.3	38.8	28.6	47.2	86.8

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-17> 고흥군 행정구역별 열대야일수 전망

다. 일최고기온 연최대

❍ 고흥군의 21세기 후반기 일최고기온 연최대는 온실가스 배출 정도에 따라 현재(34.5℃) 대비 2.1~6.6℃ 상승할 것으로 전망됨

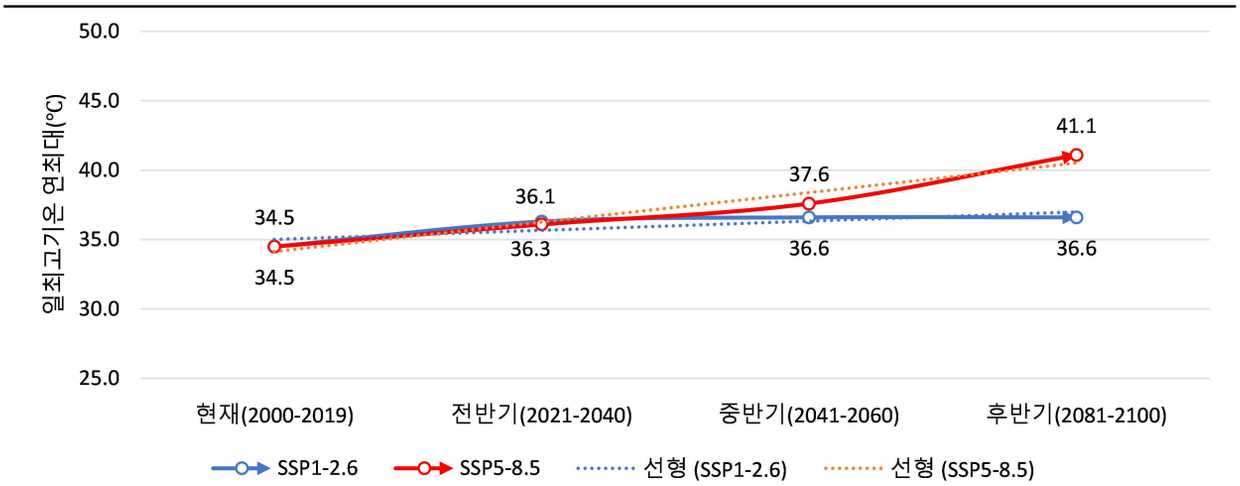
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 연최고기온 연최대는 현재(2000~2019년) 34.5℃ 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 1.8℃, 중반기(2041~2060년) 2.1℃, 후반기(2081~2100년) 2.1℃ 높을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 연최고기온 연최대는 현재 34.5℃ 대비 21세기 전반기 1.6℃, 중반기 3.1℃, 후반기 6.6℃ 높을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 일최고기온 연최대는 4.5℃ 높을 것으로 전망됨

<표 3-58> 고흥군 일최고기온 연최대 전망 추세

[단위 : ℃]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	34.5	36.3 (+1.8)	36.6 (+2.1)	36.6 (+2.1)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	34.5	36.1 (+1.6)	37.6 (+3.1)	41.1 (+6.6)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 일최고기온 연최대가 가장 높은 지역은 대서면·동강면(37.6℃)이며, 중반기 일최고기온 연최대가 가장 높은 지역은 대서면·동강면(38.0℃), 후반기 일최고기온 연최대가 가장 높은 지역은 대서면·동강면(37.9℃)으로 전망됨

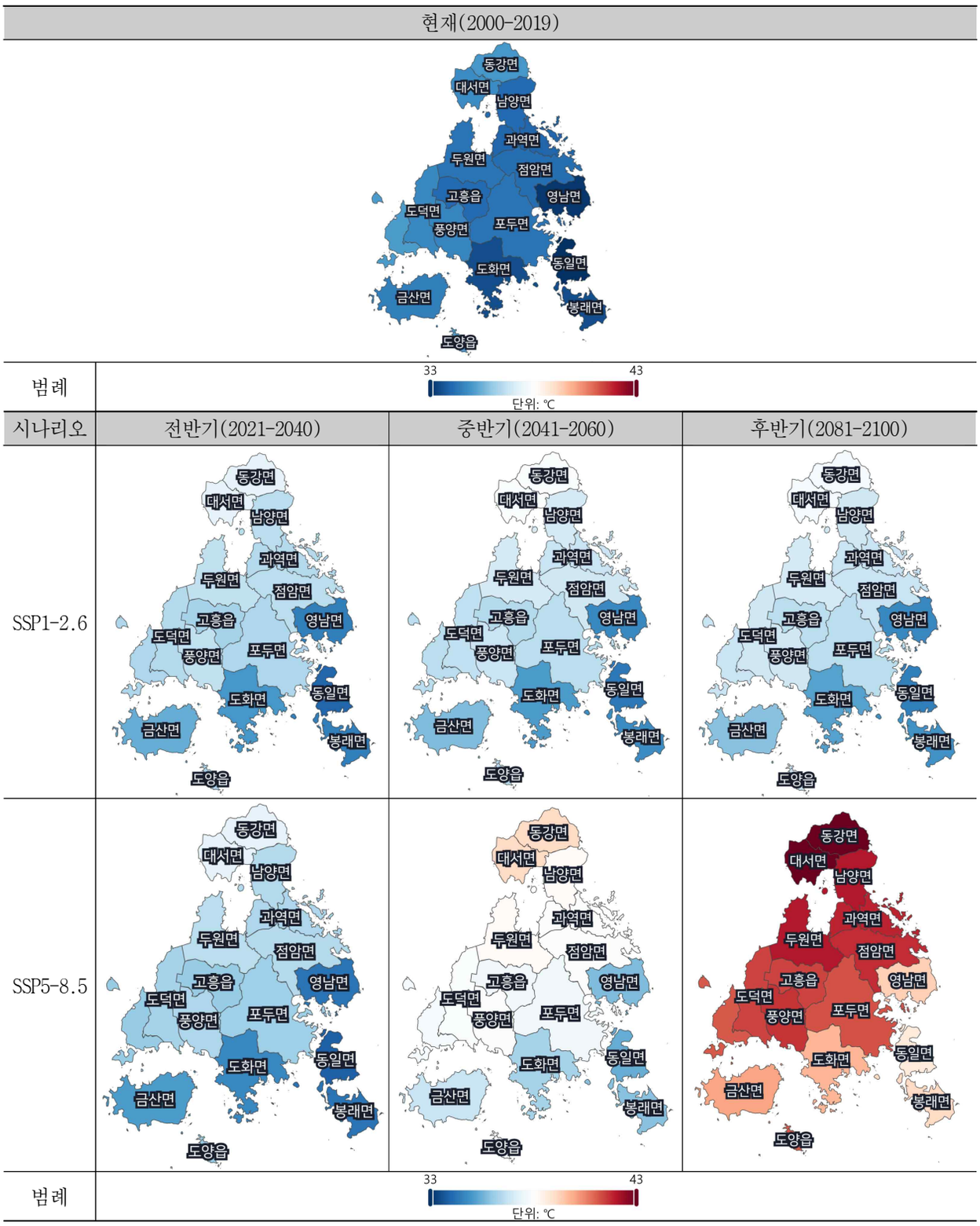
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 일최고기온 연최대가 가장 높은 지역은 대서면·동강면(37.6℃)이며, 중반기 일최고기온 연최대가 가장 높은 지역은 대서면·동강면(39.2℃), 후반기 일최고기온 연최대가 가장 높은 지역은 대서면·동강면(42.9℃)으로 전망됨

<표 3-59> 고흥군 행정구역별 일최고기온 연최대 전망

[단위 : ℃]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	34.4	36.5	36.7	36.8	36.3	37.8	41.4
과역면	34.3	36.7	37.0	37.0	36.6	38.1	41.8
금산면	34.8	35.7	36.0	36.1	35.4	37.0	40.1
남양면	34.4	36.8	37.2	37.1	36.7	38.3	42.0
대서면	35.1	37.6	38.0	37.9	37.6	39.2	42.9
도덕면	35.0	36.7	36.9	37.1	36.5	38.0	41.4
도양읍	35.4	36.6	36.8	37.0	36.3	37.9	41.1
도화면	33.9	35.3	35.4	35.5	35.0	36.5	39.8
동강면	35.3	37.6	38.0	37.9	37.6	39.2	42.9
동일면	33.4	34.3	34.7	34.8	34.2	35.7	38.8
두원면	34.6	36.9	37.2	37.2	36.8	38.3	42.0
봉래면	33.9	34.8	35.1	35.2	34.6	36.1	39.2
영남면	33.5	34.8	35.0	35.0	34.6	36.0	39.4
점암면	34.5	36.8	37.1	37.0	36.7	38.1	41.7
포두면	34.6	36.6	36.8	36.8	36.4	37.8	41.2
풍양면	34.9	36.9	37.0	37.1	36.6	38.1	41.6

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-18> 고흥군 행정구역별 일최고기온 연최대 전망

라. 결빙일수

❍ 고흥군의 21세기 후반기 결빙일수는 온실가스 배출 정도에 따라 현재(1.6일) 대비 1.0~1..6일 감소할 것으로 전망됨.

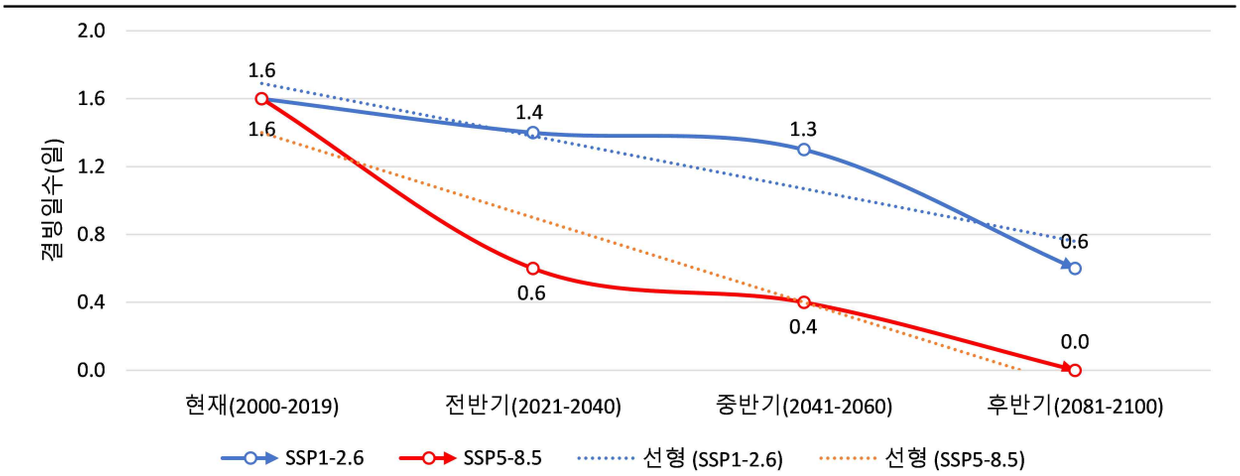
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 결빙일수는 현재(2000~2019년) 1.6일 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 0.2일, 중반기(2041~2060년) 0.3일, 후반기(2081~2100년) 1.0일 적을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 결빙일수는 현재 1.6일 대비 21세기 전반기 1.0일, 중반기 1.2일, 후반기 1.6일 적을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 결빙일수는 0.6일 적을 것으로 전망됨

<표 3-60> 고흥군 결빙일수 전망 추세

[단위 : 일]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	1.6	1.4 (-0.2)	1.3 (-0.3)	0.6 (-1.0)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	1.6	0.6 (-1.0)	0.4 (-1.2)	0.0 (-1.6)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 결빙일수가 가장 많은 지역은 남양면(2.2일)이며, 중반기 결빙일수가 가장 많은 지역은 남양면(2.3일), 후반기 결빙일수가 가장 많은 지역은 남양면(1.0일)으로 전망됨

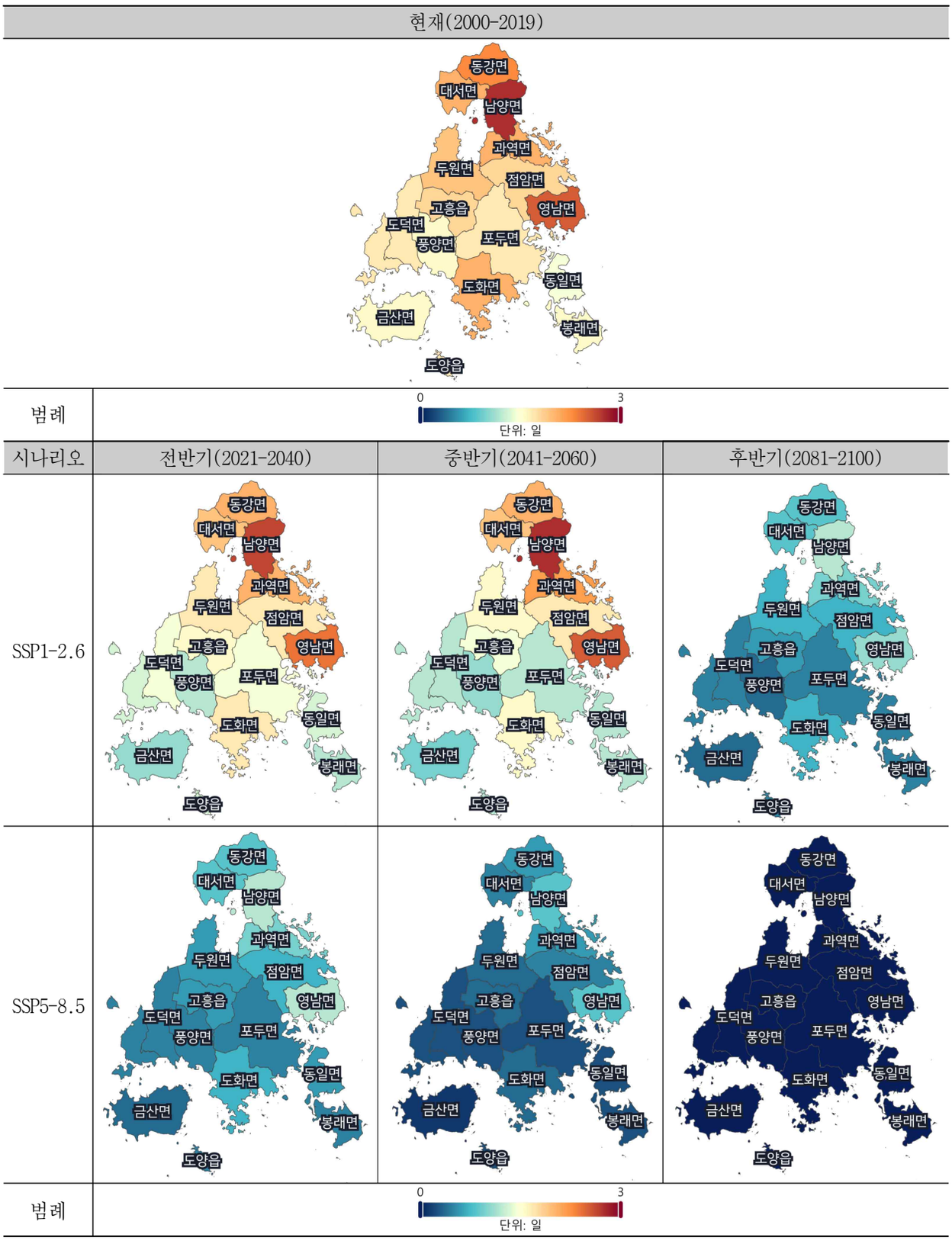
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 결빙일수가 가장 많은 지역은 남양면·영남면(1.0일)이며, 중반기 결빙일수가 가장 많은 지역은 남양면·영남면(0.7일), 후반기 결빙일수는 모든 면이 0.0일로 동일하게 전망됨

<표 3-61> 고흥군 행정구역별 결빙일수 전망

[단위 : 일]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	1.5	1.3	1.2	0.5	0.5	0.3	0.0
과역면	1.7	1.7	1.8	0.8	0.8	0.5	0.0
금산면	1.3	0.9	0.8	0.3	0.3	0.1	0.0
남양면	2.3	2.2	2.3	1.0	1.0	0.7	0.0
대서면	1.7	1.6	1.6	0.7	0.7	0.4	0.0
도덕면	1.4	1.2	1.0	0.4	0.4	0.2	0.0
도양읍	1.4	1.1	1.0	0.4	0.4	0.2	0.0
도화면	1.7	1.4	1.3	0.6	0.6	0.3	0.0
동강면	1.9	1.7	1.7	0.7	0.7	0.5	0.0
동일면	1.2	1.1	1.0	0.4	0.5	0.2	0.0
두원면	1.6	1.4	1.3	0.6	0.5	0.3	0.0
봉래면	1.3	1.0	1.0	0.4	0.4	0.2	0.0
영남면	2.1	2.0	2.1	0.9	1.0	0.7	0.0
점암면	1.5	1.4	1.4	0.6	0.6	0.4	0.0
포두면	1.4	1.2	1.0	0.4	0.4	0.2	0.0
풍양면	1.3	1.0	0.9	0.3	0.4	0.2	0.0

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-19> 고흥군 행정구역별 결빙일수 전망

마. 서리일수

❍ 고흥군의 21세기 후반기 서리일수는 온실가스 배출 정도에 따라 현재(69.0일) 대비 27.3~58.0일 감소할 것으로 전망됨.

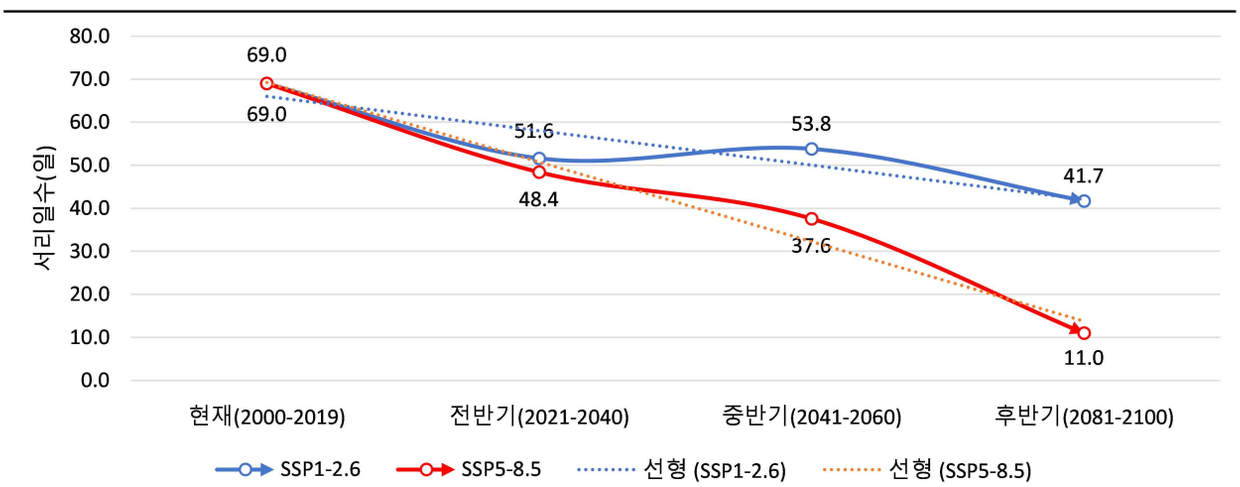
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 서리일수는 현재(2000~2019년) 69.0일 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 17.4일, 중반기(2041~2060년) 15.2일, 후반기(2081~2100년) 27.3일 적을 것으로 전망됨.

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 서리일수는 현재 69.0일 대비 21세기 전반기 20.6일, 중반기 31.4일, 후반기 58.0일 적을 것으로 전망됨.

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 서리일수는 30.7일 적을 것으로 전망됨

<표 3-62> 고흥군 서리일수 전망 추세

[단위 : 일]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	69.0	51.6 (-17.4)	53.8 (-15.2)	41.7 (-27.3)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	69.0	48.4 (-20.6)	37.6 (-31.4)	11.0 (-58.0)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 서리일수가 가장 많은 지역은 고흥읍(68.8일)이며, 중반기 서리일수가 가장 많은 지역은 고흥읍(70.9일), 후반기 서리일수가 가장 많은 지역은 고흥읍(57.0일)으로 전망됨

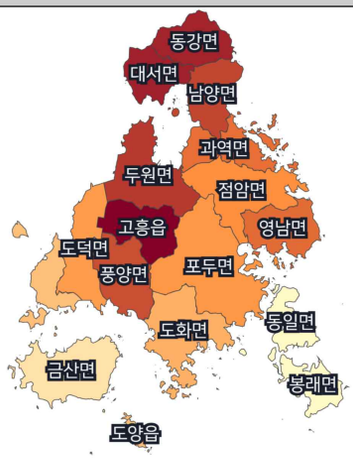
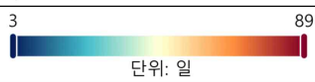
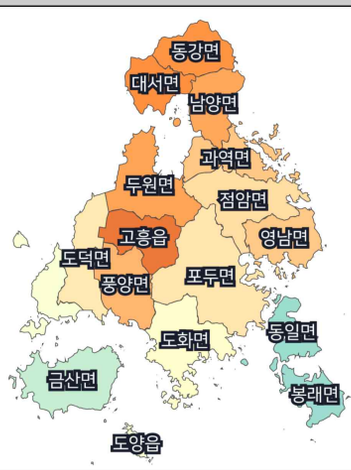
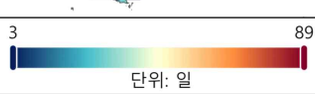
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 서리일수가 가장 많은 지역은 고흥읍(66.6일)이며, 중반기 서리일수가 가장 많은 지역은 고흥읍(53.1일), 후반기 서리일수가 가장 많은 지역은 고흥읍(20.3일)으로 전망됨

<표 3-63> 고흥군 행정구역별 서리일수 전망

[단위 : 일]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	88.9	68.8	70.9	57.0	66.6	53.1	20.3
과역면	72.2	55.1	57.3	45.1	52.0	40.7	12.5
금산면	52.2	36.4	38.7	27.6	33.3	24.0	3.5
남양면	78.4	60.6	63.0	50.7	58.0	46.0	16.1
대서면	84.0	65.9	67.4	54.6	63.0	50.5	18.8
도덕면	65.1	48.4	50.8	38.4	45.3	34.7	8.3
도양읍	58.6	42.7	44.6	33.1	39.1	29.5	5.9
도화면	61.5	44.6	47.1	34.9	40.6	31.1	6.7
동강면	83.5	64.8	66.4	53.7	62.2	49.4	18.4
동일면	47.8	32.3	34.2	24.2	28.8	20.8	2.5
두원면	80.1	61.4	63.7	51.0	58.4	46.6	15.9
봉래면	47.7	32.3	34.1	24.1	28.7	20.9	2.5
영남면	72.8	54.2	56.8	44.2	50.8	40.0	11.7
점암면	67.4	50.9	53.1	41.2	47.2	36.7	9.8
포두면	66.0	49.4	51.6	39.5	45.4	35.2	8.8
풍양면	77.1	58.0	60.4	47.7	55.0	43.1	13.6

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<table>
<tr><th colspan="4">현재(2000-2019)</th></tr>
<tr><td colspan="4"> 
</td></tr>
<tr><td>범례</td><td colspan="3"> 
</td></tr>
<tr><th>시나리오</th><th>전반기(2021-2040)</th><th>중반기(2041-2060)</th><th>후반기(2081-2100)</th></tr>
<tr><td>SSP1-2.6</td><td> 
</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>SSP5-8.5</td><td> 
</td><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>범례</td><td colspan="3"> 
</td></tr>
</table>

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-20> 고흥군 행정구역별 서리일수 전망

바. 한파일수

❍ 고흥군의 21세기 후반기 한파일수는 온실가스 배출 정도에 따라 현재(0.0일) 대비 변화 없을 것으로 전망됨

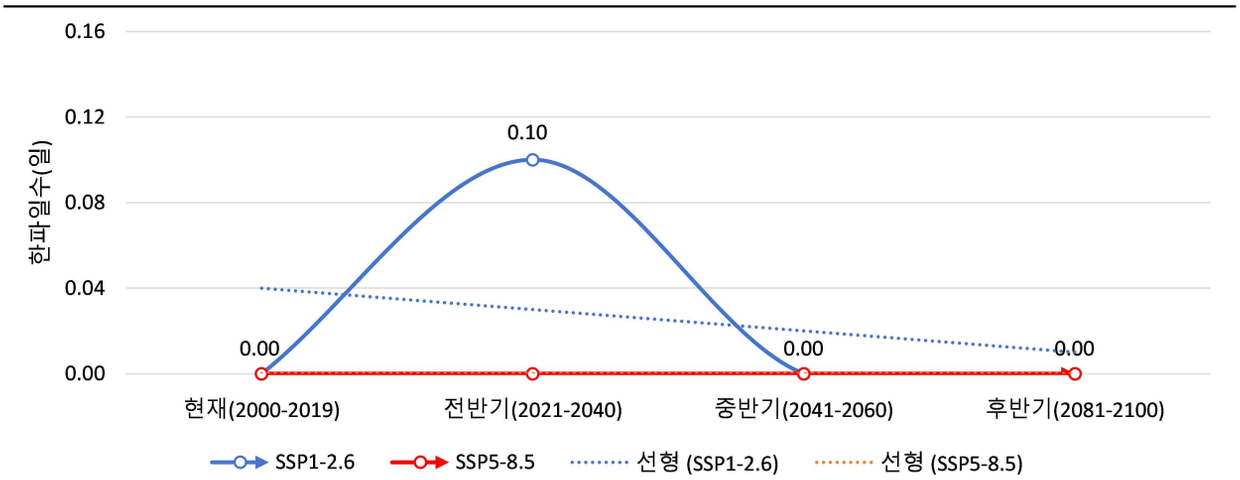
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 한파일수는 현재(2000~2019년) 0.0일 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 0.1일 많을 것으로 전망하고, 중반기(2041~2060년) 및 후반기(2081~2100년) 변동 없을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 한파일수는 현재 0.0일 대비 변동이 없을 것으로 전망됨.

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 전반기 0.1일 적게, 중반기 및 후반기 동일하게 전망됨

<표 3-64> 고흥군 한파일수 전망 추세

[단위 : 일]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	0.00	0.10 (+0.1)	0.00 (+0.0)	0.00 (+0.0)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	0.00	0.00 (+0.0)	0.00 (+0.0)	0.00 (+0.0)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 한파일수가 가장 많은 지역은 고흥읍·남양면·대서면·동강면·두원면(0.2일)이며, 중반기 한파일수가 가장 많은 지역은 고흥읍(0.2일), 후반기 한파일수가 가장 많은 지역은 동강면(0.1일)으로 전망됨

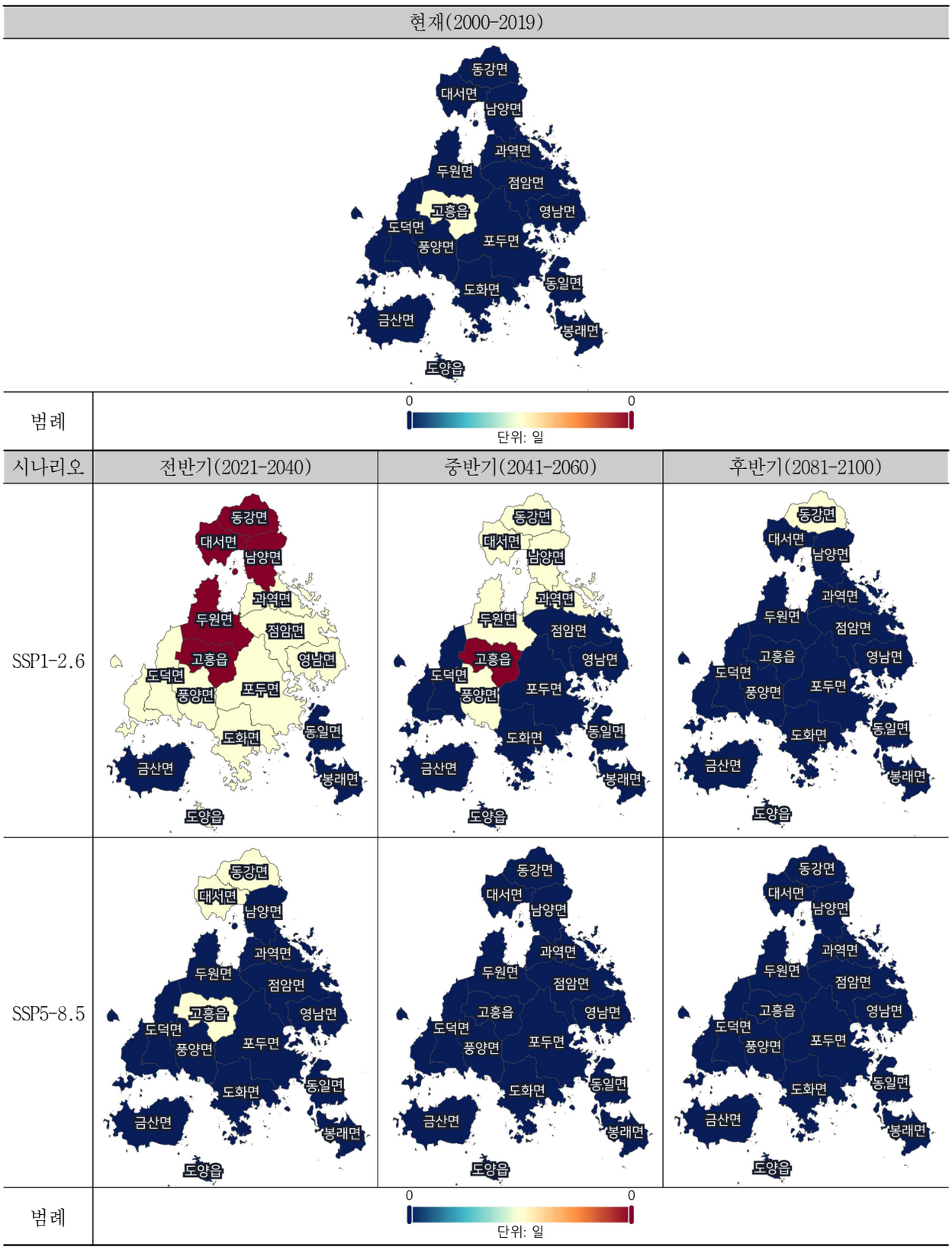
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기, 중반기, 후반기 모든 읍면동에서 한파일수가 없는 것으로 나타남

<표 3-65> 고흥군 행정구역별 한파일수 전망

[단위 : 일]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0
과역면	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
금산면	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
남양면	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
대서면	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
도덕면	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도양읍	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
도화면	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
동강면	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
동일면	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
두원면	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
봉래면	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
영남면	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
점암면	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
포두면	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
풍양면	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-21> 고흥군 행정구역별 한파일수 전망

사. 강수강도

❍ 고흥군의 21세기 후반기 강수강도는 온실가스 배출 정도에 따라 현재(18.6mm/일) 대비 2.4~5.0mm/일 상승할 것으로 전망됨.

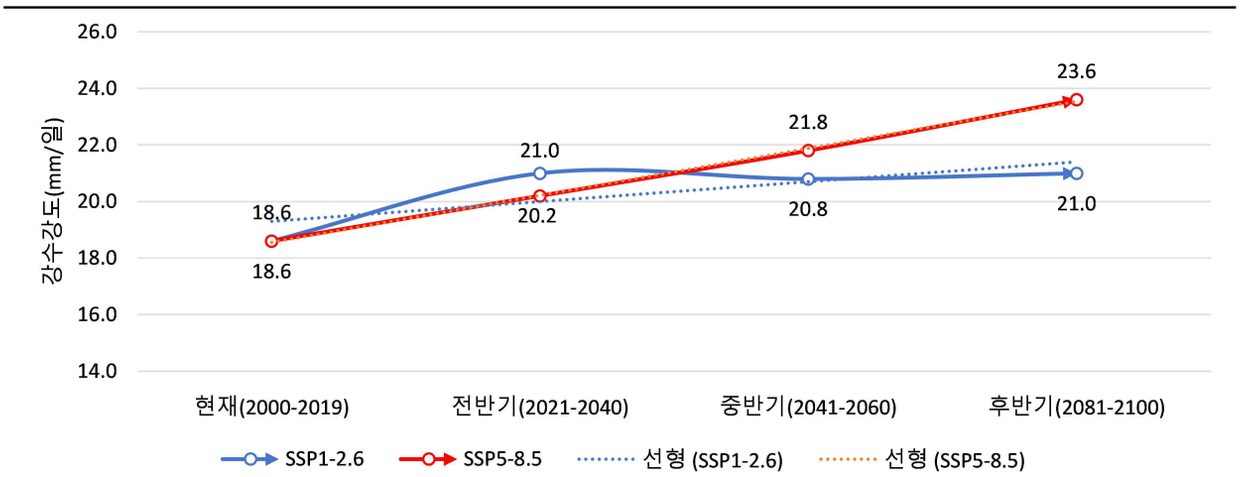
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 강수강도는 현재(2000~2019년) 18.6mm/일 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 2.4mm/일, 중반기(2041~2060년) 2.2mm/일, 후반기(2081~2100년) 2.4mm/일 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 강수강도는 현재 18.6mm/일 대비 21세기 전반기 1.6mm/일, 중반기 3.2mm/일, 후반기 5.0mm/일 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 강수강도는 2.6mm/일 많을 것으로 전망됨

<표 3-66> 고흥군 강수강도 전망 추세

[단위 : mm/일]



시나리오	현재(2000-2019년)	전반기(2021-2040년)	중반기(2041-2060년)	후반기(2081-2100년)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	18.6	21.0 (+2.4)	20.8 (+2.2)	21.0 (+2.4)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	18.6	20.2 (+1.6)	21.8 (+3.2)	23.6 (+5.0)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 강수강도가 가장 높은 지역은 영남면(23.4㎜/일)이며, 중반기 강수강도가 가장 높은 지역은 영남면(23.1㎜/일), 후반기 강수강도가 가장 높은 지역은 영남면(23.2㎜/일)으로 전망됨

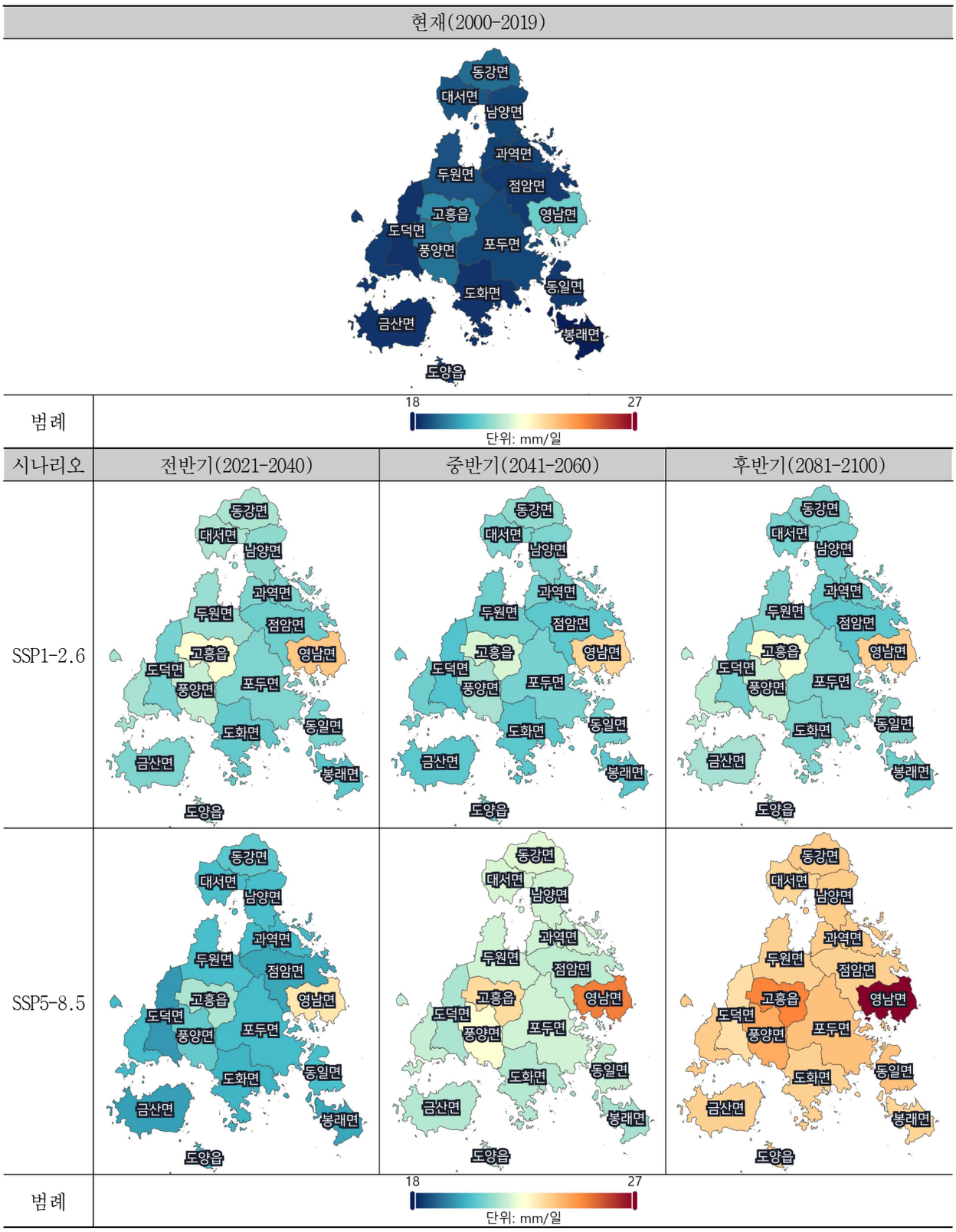
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 강수강도가 가장 높은 지역은 영남면(22.8㎜/일)으로 전망되며, 중반기 강수강도가 가장 높은 지역은 영남면(24.7㎜/일), 후반기 강수강도가 가장 높은 지역은 영남면(26.6㎜/일)으로 전망됨

<표 3-67> 고흥군 행정구역별 강수강도 전망

[단위 : ㎜/일]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	19.3	22.2	21.7	22.1	21.2	23.0	24.6
과역면	18.3	20.7	20.6	20.5	20.0	21.6	23.3
금산면	18.1	20.7	20.3	21.1	19.6	21.3	23.2
남양면	18.4	20.9	20.7	20.6	20.1	21.6	23.3
대서면	18.6	21.2	20.7	20.6	20.1	21.7	23.1
도덕면	18.1	20.6	20.2	20.6	19.5	21.2	22.9
도양읍	18.2	21.1	20.5	21.4	20.0	21.5	23.3
도화면	18.1	20.4	20.3	20.7	19.9	21.3	23.2
동강면	18.9	21.2	20.9	20.7	20.3	21.8	23.3
동일면	18.2	20.6	20.6	20.8	20.1	21.5	23.5
두원면	18.5	21.0	20.5	20.7	20.1	21.6	23.2
봉래면	17.8	20.3	20.3	20.5	19.7	21.1	23.1
영남면	20.5	23.4	23.1	23.2	22.8	24.7	26.6
점암면	18.2	20.5	20.3	20.3	19.7	21.4	23.2
포두면	18.4	20.7	20.6	20.7	20.0	21.6	23.5
풍양면	19.0	21.5	21.1	21.5	20.4	22.2	23.9

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-22> 고흥군 행정구역별 강수강도 전망

아. 호우일수

❍ 고흥군의 21세기 후반기 호우일수는 온실가스 배출 정도에 따라 현재(2.8일) 대비 0.7~1.5일 상승할 것으로 전망됨.

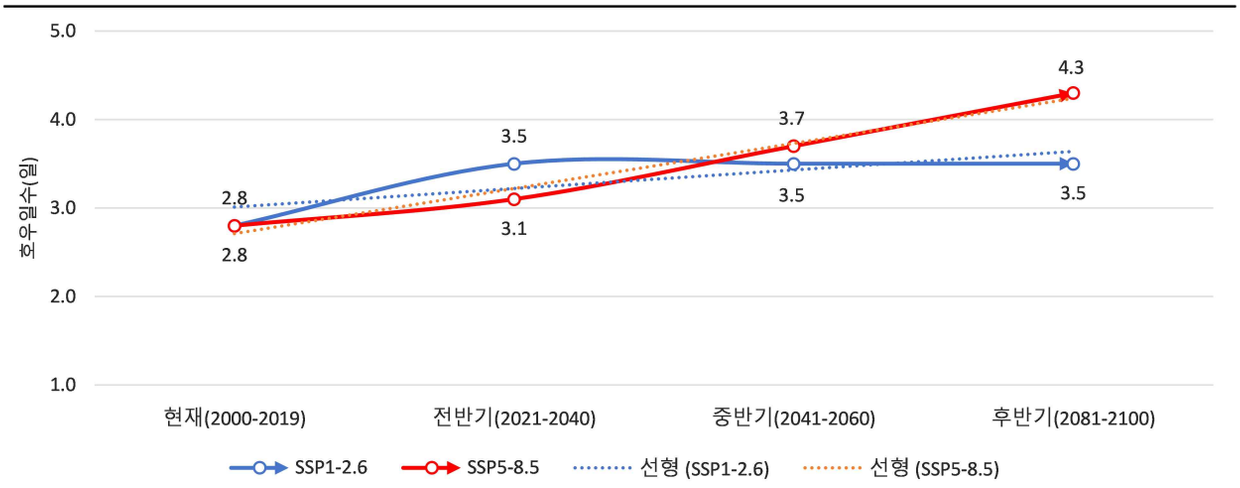
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 호우일수는 현재(2000~2019년) 2.8일 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 0.7일, 중반기(2041~2060년) 0.7일, 후반기(2081~2100년) 0.7일 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 호우일수는 현재 2.8일 대비 21세기 전반기 0.3일, 중반기 0.9일, 후반기 1.5일 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 호우일수는 0.8일 많을 것으로 전망됨

<표 3-68> 고흥군 호우일수 전망 추세

[단위 : 일]



시나리오	현재(2000-2019)	전반기(2021-2040)	중반기(2041-2060)	후반기(2081-2100)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	2.8	3.5 (+0.7)	3.5 (+0.7)	3.5 (+0.7)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	2.8	3.1 (+0.3)	3.7 (+0.9)	4.3 (+1.5)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 호우일수가 가장 많은 지역은 영남면(4.6일)이며, 중반기 호우일수가 가장 많은 지역은 영남면(4.4일), 후반기 호우일수가 가장 많은 지역은 영남면(4.4일)으로 전망됨

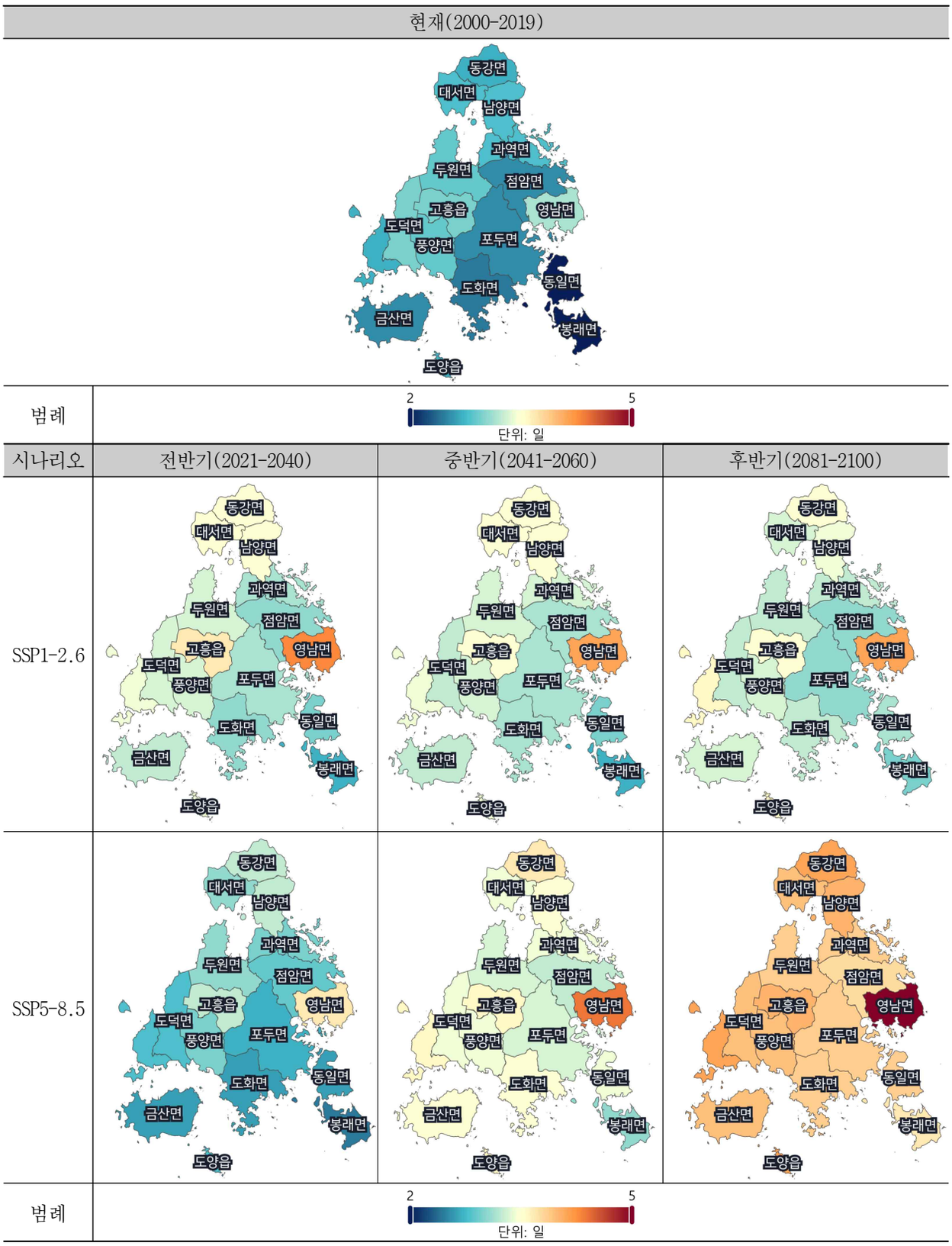
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 호우일수가 가장 많은 지역은 영남면(3.9일)이며, 중반기 호우일수가 가장 많은 지역은 영남면(4.7일), 후반기 호우일수가 가장 많은 지역은 영남면(5.4일)으로 전망됨

<표 3-69> 고흥군 행정구역별 호우일수 전망

[단위 : 일]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	3.1	3.9	3.7	3.7	3.4	3.8	4.3
과역면	2.9	3.3	3.5	3.4	3.1	3.6	4.1
금산면	2.6	3.4	3.4	3.5	2.7	3.7	4.2
남양면	2.9	3.7	3.7	3.6	3.4	3.7	4.3
대서면	2.9	3.7	3.7	3.5	3.2	3.6	4.2
도덕면	3.1	3.5	3.4	3.4	2.9	3.6	4.2
도양읍	2.8	3.6	3.6	3.8	2.9	3.8	4.4
도화면	2.5	3.2	3.3	3.4	2.7	3.7	4.1
동강면	2.8	3.7	3.7	3.7	3.4	3.9	4.4
동일면	2.0	3.1	3.1	3.3	2.7	3.6	4.1
두원면	3.0	3.5	3.5	3.4	3.2	3.5	4.1
봉래면	2.0	2.8	2.8	3.1	2.5	3.2	3.9
영남면	3.3	4.6	4.4	4.4	3.9	4.7	5.4
점암면	2.6	3.2	3.3	3.2	3.0	3.4	4.0
포두면	2.6	3.3	3.3	3.2	2.8	3.5	4.1
풍양면	3.0	3.5	3.5	3.5	3.1	3.6	4.2

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-23> 고흥군 행정구역별 호우일수 전망

자. 1일 최다강수량

❍ 고흥군의 21세기 후반기 1일 최다강수량은 온실가스 배출 정도에 따라 현재(145.0㎜) 대비 44.1~62.9㎜ 상승할 것으로 전망됨.

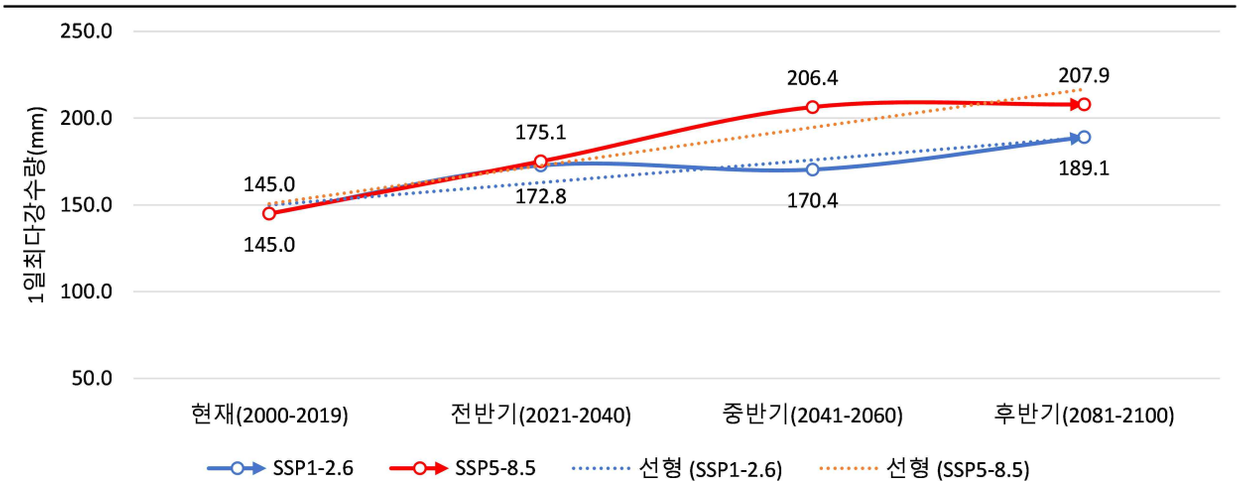
❍ SSP1-2.6 시나리오 기준, 고흥군의 1일 최다강수량은 현재(2000~2019년) 145.0㎜ 대비 21세기 전반기(2021~2040년) 27.8㎜, 중반기(2041~2060년) 25.4㎜, 후반기(2081~2100년) 44.1㎜ 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 고흥군의 1일 최다강수량은 현재 145.0㎜ 대비 21세기 전반기 30.1㎜, 중반기 61.4㎜, 후반기 62.9㎜ 많을 것으로 전망됨

❍ SSP5-8.5 시나리오는 SSP1-2.6 시나리오 대비 21세기 후반기 1일 최다강수량은 18.8㎜ 많을 것으로 전망됨

<표 3-70> 고흥군 1일 최다강수량 전망 추세

[단위 : ㎜]



시나리오	현재(2000-2019)	전반기(2021-2040)	중반기(2041-2060)	후반기(2081-2100)
SSP1-2.6 (현재기준대비 증감)	145.0	172.8 (+27.8)	170.4 (+25.4)	189.1 (+44.1)
SSP5-8.5 (현재기준대비 증감)	145.0	175.1 (+30.1)	206.4 (+61.4)	207.9 (+62.9)

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

❍ SSP5-2.6 시나리오 기준, 전반기 1일 최다강수량이 가장 많은 지역은 고흥읍(214.8㎜)이며, 중반기 1일 최다강수량이 가장 많은 지역은 고흥읍(205.1㎜), 후반기 1일 최다강수량이 가장 많은 지역은 고흥읍(230.3㎜)으로 전망됨

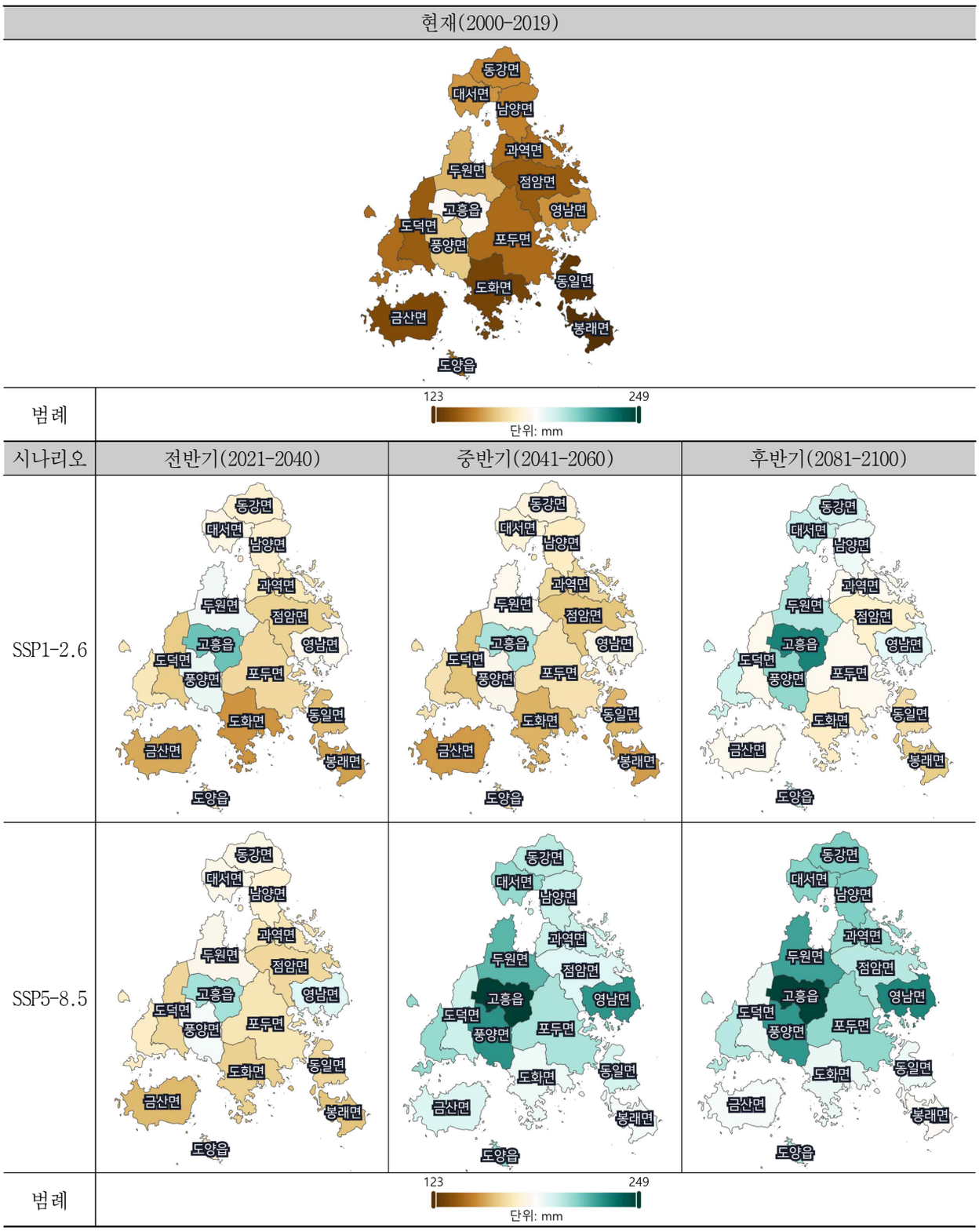
❍ SSP5-8.5 시나리오 기준, 전반기 1일 최다강수량이 가장 많은 지역은 고흥읍(205.6㎜)이며, 중반기 1일 최다강수량이 가장 많은 지역은 고흥읍(249.1㎜), 후반기 1일 최다강수량이 가장 많은 지역은 고흥읍(247.9㎜)으로 전망됨

<표 3-71> 고흥군 행정구역별 1일 최다강수량 전망

[단위 : ㎜]

행정 구역	현재 (2000-2019년)	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
		전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)	전반기 (2021-2040년)	중반기 (2041-2060년)	후반기 (2081-2100년)
고흥읍	183.7	214.8	205.1	230.3	205.6	249.1	247.9
과역면	143.5	171.6	166.2	182.7	170.8	198.3	207.4
금산면	132.5	155.5	152.6	182.4	158.4	194.3	188.7
남양면	147.8	174.9	173.1	190.1	176.5	199.3	212.0
대서면	151.9	179.9	177.6	199.3	181.2	208.1	210.8
도덕면	138.2	162.8	160.4	182.1	165.6	198.9	191.3
도양읍	142.5	171.4	169.3	198.0	173.4	208.3	202.3
도화면	130.2	151.5	157.1	173.4	163.8	190.5	191.3
동강면	149.4	175.9	178.8	195.6	180.5	201.8	212.1
동일면	126.4	159.0	157.9	167.4	165.5	196.5	190.1
두원면	157.2	189.1	182.7	203.0	181.6	218.2	222.6
봉래면	123.4	153.8	153.2	162.8	160.7	188.9	183.9
영남면	151.0	183.1	181.0	192.1	193.8	225.4	229.4
점암면	138.5	164.8	160.9	174.7	166.3	193.6	202.2
포두면	142.0	166.5	169.4	183.4	169.9	204.7	209.0
풍양면	161.5	190.7	181.7	208.8	187.5	226.4	224.9

자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

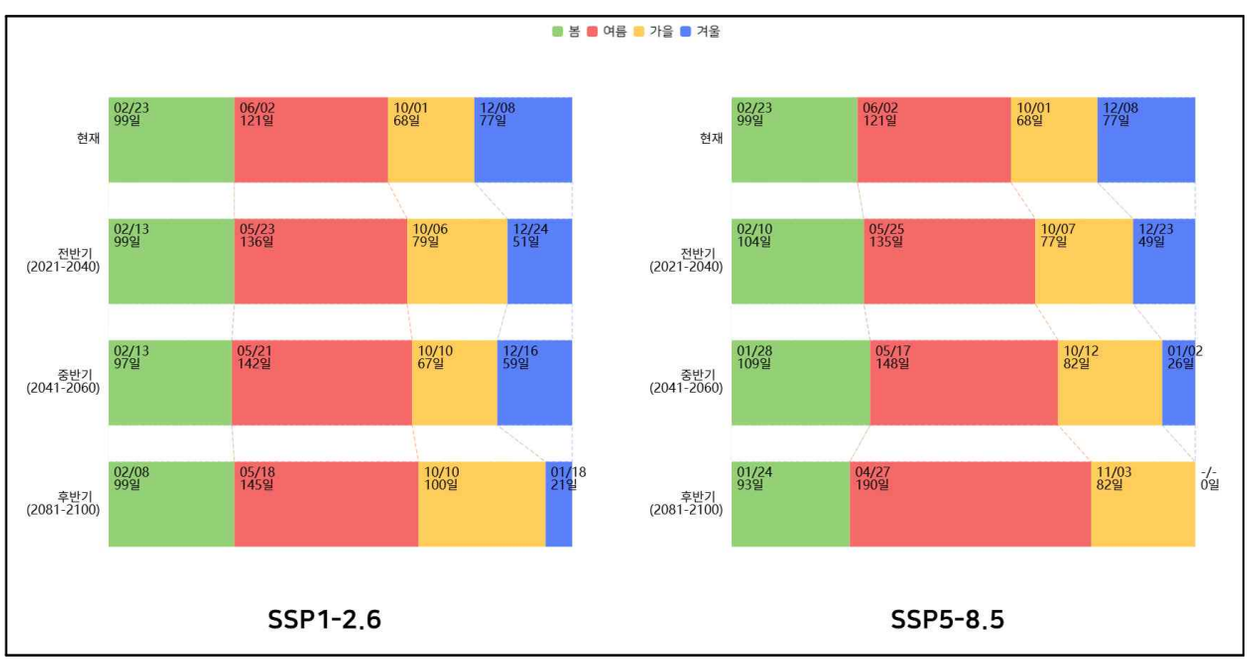
<그림 3-24> 고흥군 행정구역별 1일 최다강수량 전망

3.2.4. 계절길이 전망

❍ 고흥군의 계절길이는 현재 기후값(2000~2019년)으로 '봄' 99일, '여름' 121일, '가을' 68일, '겨울' 77일로 나타나며, 온실가스 배출 정도에 따라 21세기 후반기 여름 계절길이는 현재(121일) 대비 24~69일 증가할 것으로 전망되고, 21세기 후반기 겨울 계절길이는 현재(77일) 대비 56~77일 감소하는 것으로 전망됨.

❍ SSP1-2.6 시나리오에서 고흥군의 계절길이는 전반기에는 '봄' 99일, '여름' 136일, '가을' 79일, '겨울' 51일로 전망됨. 중반기에는 '봄' 97일, '여름' 142일, '가을' 67일, '겨울' 59일로 전망됨. 후반기에는 '봄' 75일, '여름' 118일, '가을' 62일, '겨울' 110일로 전망됨.

❍ SSP5-8.5 시나리오에서 고흥군의 계절길이는 전반기에는 '봄' 104일, '여름' 135일, '가을' 77일, '겨울' 49일로 전망됨. 중반기에는 '봄' 109일, '여름' 148일, '가을' 82일, '겨울' 26일로 전망됨. 후반기에는 '봄' 93일, '여름' 190일, '가을' 82일, '겨울' 0일로 전망됨.



자료 : 기후정보포털(기상변화상황지도), 기상청

<그림 3-25> SSP1-2.6과 SSP5-8.5 시나리오에 따른 계절길이 전망

3.3. 종합분석 결과

3.3.1. 기후변화 현황

- ❍ 최근 10년간(2015~2024년) 고흥군의 연평균 기온은 14.2℃이며, 연평균 최고기온은 19.6℃, 연평균 최저기온은 9.2℃로, 이는 과거 10년(2005~2014년) 대비 각각 0.4℃, 0.3℃, 0.3℃ 높은 것으로 나타남
- ❍ 연 강수량은 최근 10년간(2015~2024년) 1,446.1㎜로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(1,505.0㎜) 대비 58.9㎜ 적은 것으로 나타남
- ❍ 폭염일수는 최근 10년간(2015~2024년) 평균 11.7일로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(7.5일) 대비 4.2일 많은 것으로 나타남
- ❍ 열대야일수는 최근 10년간(2015~2024년) 평균 5.9일로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(6.6일) 대비 0.7일 적은 것으로 나타남
- ❍ 일최고기온 연최대는 최근 10년간(2015~2024년) 평균 35.1℃로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(34.6℃) 대비 0.4℃ 높은 것으로 나타남
- ❍ 결빙일수는 최근 10년간(2015~2024년) 평균 1.9일로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(1.0일) 대비 0.9일 많은 것으로 나타남
- ❍ 서리일수는 최근 10년간(2015~2024년) 평균 84.3일로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(88.9일) 대비 4.6일 적은 것으로 나타남
- ❍ 한파일수는 최근 10년간(2015~2024년) 평균 1.9일로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(1.0일) 대비 0.9일 많은 것으로 나타남
- ❍ 강수강도는 최근 10년간(2015~2024년) 평균 20.1㎜/일로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(18.7㎜/일) 대비 1.3㎜/일 많은 것으로 나타남
- ❍ 호우일수는 최근 10년간(2015~2024년) 평균 3.7일로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(2.8일) 대비 0.9일 많은 것으로 나타남
- ❍ 1일 최다강수량는 최근 10년간(2015~2024년) 평균 166.0㎜로, 과거 10년간(2005~2014년) 평균값(173.1㎜) 대비 7.0㎜가 적은 것으로 나타남

3.3.2. 기후변화 전망

가. 기온

❍ 고흥군의 평균기온, 최고기온, 최저기온 전망은 모두 전반적으로 증가하는 추세로 전망됨

❍ 평균기온은 21세기 현재(14.2℃) 대비 후반기에 SSP1-2.6 기준 2.3℃, SSP5-8.5 기준 6.1℃ 높을 것으로 전망됨.

❍ 평균 최고기온은 현재(19.0℃) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 2.3℃, SSP5-8.5 기준 6.1℃ 높을 것으로 전망됨.

❍ 평균 최저기온은 현재(10.0℃) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 2.3℃, SSP5-8.5 기준 6.1℃ 높을 것으로 전망됨.

나. 강수량

❍ 연 강수량은 현재(1,463.5mm) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 135.9mm, SSP5-8.5 기준 325.9mm 많을 것으로 전망되었고, 강수량 증가는 모든 지역에서 나타나지만, 영남면에서 증가 폭이 더 클 가능성이 있음.

다. 극한기후

❍ 폭염일수는 현재(7.1일) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 17.2일, SSP5-8.5 기준 79.2일 많을 것으로 전망되었고, 동강면, 대서면 등 북서쪽 지역에서 폭염 발생 빈도가 높아질 가능성이 있음

❍ 열대야일수는 현재(7.7일) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 31.6일, SSP5-8.5 기준 80.7일 많을 것으로 전망됨.

❍ 일최고기온 일최대는 현재(34.5℃) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 2.1℃, SSP5-8.5 기준 6.6℃ 높을 것으로 전망됨.

❍ 결빙일수는 현재(1.6일) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 1.0일, SSP5-8.5 기준 1.6일 적을 것으로 전망되었고, 모든 지역에서 결빙이 거의 발생하지 않을 가능성이 높음.

❍ 서리일수는 현재(69.0일) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 27.3일, SSP5-8.5 기준 58.0일 적을 것으로 전망됨.

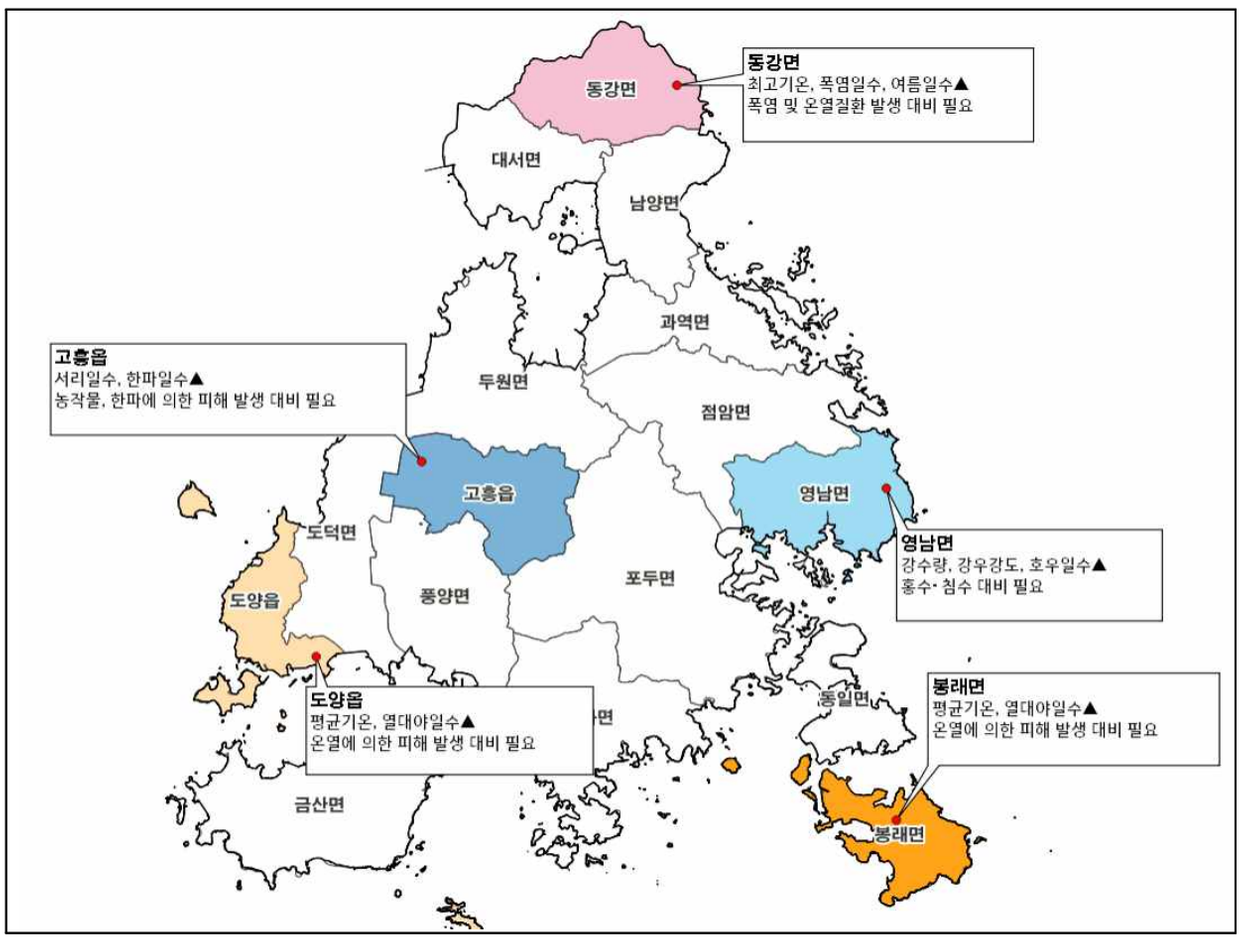
❍ 한파일수는 현재(0.0일) 대비 21세기 후반기에 동일할 것으로 전망되었고, 모든 지역에서

한파가 거의 발생하지 않을 가능성이 높음.

- ❍ 강수강도는 현재(18.6㎜/일) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 2.4㎜/일, SSP5-8.5 기준 5.0㎜/일 많을 것으로 전망되었고, 영남면에서 집중호우 발생 가능성이 높을 것으로 전망됨.
- ❍ 호우일수는 현재(2.8일) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 0.7일, SSP5-8.5 기준 1.5일 많을 것으로 전망되었고, 영남면은 21세기 전·중·반기 호우일수가 많을 것으로 전망되는 지역임.
- ❍ 1일 최다강수량은 현재(145.0㎜) 대비 21세기 후반기에 SSP1-2.6 기준 44.1㎜, SSP5-8.5 기준 62.9㎜ 많을 것으로 전망되었고, 고흥읍은 21세기 전·중·반기 1일 최다강수량이 많을 것으로 전망되는 지역임.

라. 지역별 기후전망 종합

- ❍ 지역적 특성을 살펴보면, 고흥읍은 서리일수의 전망이 높을 것으로 예상되어 서리에 의한 농작물 피해 대비가 필요하고, 한파일수 또한 높을 것으로 예상되어 한파에 따른 질환 대비가 필요할 것으로 보임
- ❍ 영남면은 강수강도 및 호우일수의 강수 요소의 전망이 높게 예상되어 집중호우에 대한 대비가 필요할 것으로 보임
- ❍ 동강면은 최고기온 및 폭염일수, 여름일수의 고온극한지수 요소들의 전망이 모두 높게 예상되어 폭염 및 계절 온열질환 대비가 시급할 것으로 보임
- ❍ 도양읍, 봉래면은 평균기온이 다른 지역 대비 상대적으로 높을 것으로 전망되고, 열대야일수의 전망이 높게 예상되어 온열에 따른 각종 질환 대비가 필요할 것으로 판단됨



<그림 3-26> 고흥군 기후전망 종합분석

3.3.3. 계절길이 전망

○ 계절길이는 여름은 21세기 후반기에 현재(121일) 대비 SSP1-2.6 기준 24일, SSP5-8.5 기준 69일 증가하고, 겨울은 21세기 후반기에 현재(77일) 대비 SSP1-2.6 기준 56일, SSP5-8.5 기준 77일 감소할 것으로 전망되어, 여름이 길어지고 겨울이 짧아지는 방향으로 예측됨.

4. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사

4.1. 기후위기 취약계층

❍ 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(환경부, 2024. 10. 23.)」에서는 기후위기 취약계층의 개념을 노인, 아동, 야외노동자, 농·어업종사자 등 사회적·생물학적 요인, 저소득계층 등 경제적 요인, 취약시설·지역 거주자 등 주거환경 여건으로 인하여 기후변화 취약성이 상대적으로 높고 기후 회복력이 낮은 집단이라고 정의함

❍ 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황조사는 기후위기의 영향이 사회·경제적 불평등을 심화시키고 있음에 따라, 취약계층 및 취약지역을 조사하고 이에 대한 대응책을 마련하기 위함

❍ 기후위기 취약계층 조사는 지역의 통계자료를 활용하여 ①사회·생물학적 특성, ②경제적 특성, ③주거환경적 특성 등 세 가지로 유형을 분류하여 조사함

- 사회·생물학적 특성 : 연령, 신체적 취약성, 건강상태 등 상대적으로 더 심각한 기후위기 영향을 받을 수 있음(예시 : 노인, 영유아, 1인 가구 등)
- 경제적 특성 : 소득 수준 등으로 기후위기를 극복할 수 있는 자원이 부족하여 더 큰 영향을 받을 수 있음(예시 : 기초생활수급자, 차상위 계층 등)
- 주거환경적 특성 : 거주형태, 지역적 위험성 등 주거환경이 열악할수록 더 큰 기후변화 피해를 받을 수 있음(예시 : 주거취약계층, 노후주택 거주자, 쉼터·의료서비스·녹지 접근성이 낮은지역 거주자 등)

4.1.1. 사회·생물학적 특성

가. 연령별 인구 현황

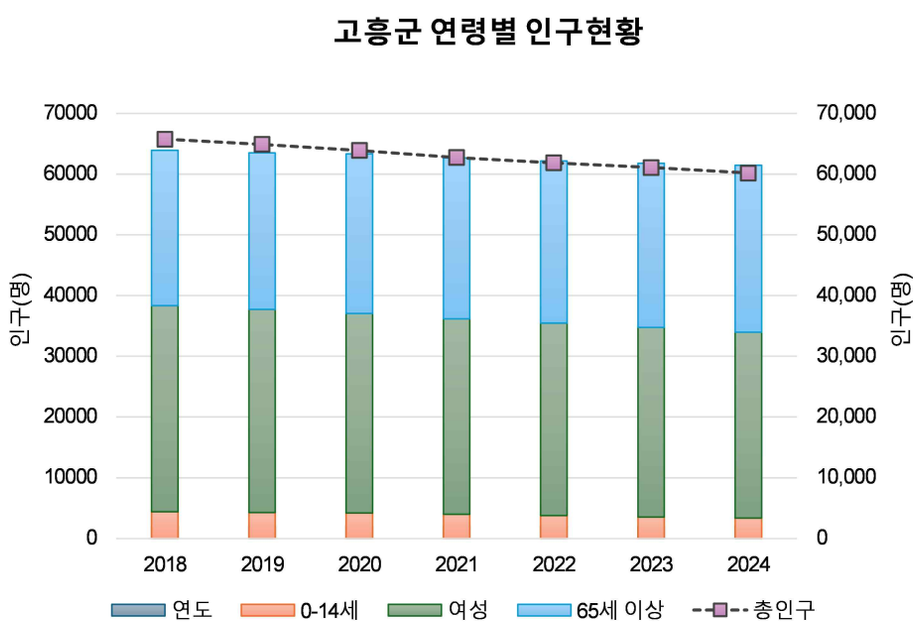
❍ 2024년 기준 고흥군은, 지난 7년간 65세 이상 고령인구는 증가하는 반면 유소년인구와 여성인구는 감소하는 추세를 보임

- 총인구 : 2018년 65,777명 → 2024년 60,190명으로 8.5% 감소
- 유소년인구(0~14세) : 2018년 4,376명 → 2024년 3,369명으로 23.0% 감소
- 여성인구 : 2018년 33,994명 → 2024년 30,593명으로 10.0% 감소
- 고령인구(65세 이상) : 2018년 25,568명 → 2024년 27,498명으로 7.5% 증가

<표 3-72> 고흥군 연령별 인구 현황

[단위 : 인]

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
0-14세 인구	4,376	4,259	4,179	3,977	3,751	3,529	3,369
여성 인구	33,994	33,468	32,871	32,193	31,710	31,220	30,593
65세 이상 인구	25,568	25,806	26,298	26,507	26,717	27,061	27,498
총인구	65,777	64,913	63,922	62,762	61,880	61,113	60,190



자료 : 국가통계포털(KOSIS), 국가데이터처

나. 취약계층 인구현황

1) 고령인구(65세 이상)

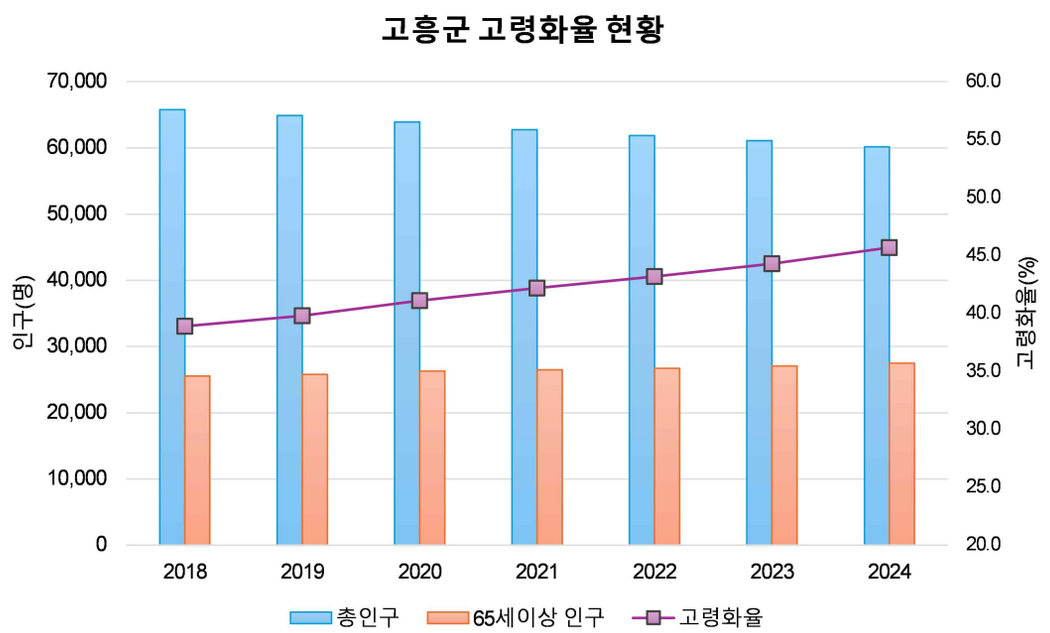
❍ 2024년 기준 고흥군의 고령화율은 45.7%로 초고령사회에 속하며, 전라남도의 고령화율 평균 27.2%를 상회하며 전라남도 시군 중 1순위로 나타남

- 고령인구(65세 이상) : 2018년 25,568명 → 2024년 27,498명으로 7.5% 증가
- 고령화율(65세이상 / 총인구) : 2018년 38.9% → 2024년 45.7%으로 17.5% 증가

<표 3-73> 고흥군 고령화 비율 현황

[단위 : 인, %]

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
65세 이상	25,568	25,806	26,298	26,507	26,717	27,061	27,498
총인구	65,777	64,913	63,922	62,762	61,880	61,113	60,190
고령화비율 (고흥군)	38.9	39.8	41.1	42.2	43.2	44.3	45.7
고령화비율 (전라남도)	21.9	22.6	23.5	24.3	25.2	26.1	27.2



자료 : 연령별 인구현황, 국가데이터처

2) 독거노인가구(65세 이상 1인가구)

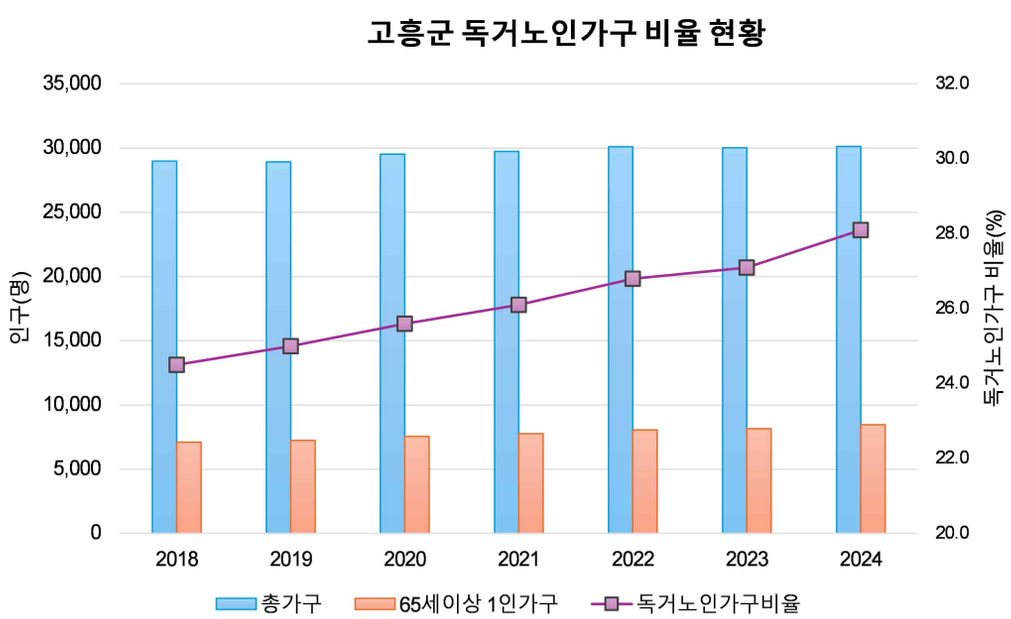
❍ 2024년 기준 고흥군의 독거노인가구 비율은 28.1%이며, 전라남도의 독거노인가구 비율 평균 16.1%를 상회하며 전라남도 시군 중 1순위로 나타남

- 1인가구(65세 이상) : 2018년 7,100명 → 2024년 8,455명으로 19.1% 증가
- 독거노인가구 비율(65세이상 1인가구/ 총가구) : 2018년 24.5% → 2024년 28.1%으로 14.7% 증가

<표 3-74> 고흥군 고령화 비율 현황

[단위 : 인, %]

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
65세 이상 1인가구	7,100	7,236	7,557	7,773	8,064	8,148	8,455
총가구	28,993	28,933	29,520	29,739	30,107	30,024	30,127
독거노인가구비율 (고흥군)	24.5	25.0	25.6	26.1	26.8	27.1	28.1
독거노인가구비율 (전라남도)	13.5	13.6	13.8	14.4	15.0	15.5	16.1



자료 : 연령별 인구현황, 국가데이터처

4.1.2. 경제적 특성

가. 기초생활수급자 현황

○ 고흥군의 전체 기초생활수급자는 전체 인구의 약 14%의 비중을 차지하는 것으로 나타나며, 전체 인구 대비 수급자수가 가장 많은 지역은 고흥읍으로 조사됨

<표 3-75> 고흥군 국민기초생활보장 수급자 현황

[단위 : 가구수, 명]

구분	총인구	총 수급자		일반수급자		시설수급자	
		가구(가구수)	인원(명)	가구(가구수)	인원(명)	가구(가구수)	인원(명)
2017	34,516	2,883	3,772	2,761	3,650	122	122
2018	34,536	3,137	4,048	3,028	3,939	109	109
2019	34,791	3,346	4,242	3,228	4,124	118	118
2020	35,290	3,553	4,476	3,431	4,354	122	122
2021	35,379	3,917	4,833	3,785	4,701	132	132
2022	35,445	3,971	4,921	3,816	4,766	155	155
고흥읍	6,034	604	799	454	649	150	150
도양읍	5,604	773	975	772	974	1	1
풍양면	1,817	208	250	208	250	-	-
도덕면	1,717	169	203	168	202	1	1
금산면	2,554	273	347	272	346	1	1
도화면	2,237	267	321	267	321	-	-
포두면	2,875	274	339	273	338	1	1
봉래면	1,099	169	203	169	203	-	-
동일면	832	115	137	115	137	-	-
점암면	1,674	164	197	164	197	-	-
영남면	768	103	121	103	121	-	-
과역면	1,894	158	187	158	187	-	-
남양면	1,370	123	144	122	143	1	1
동강면	1,794	174	222	174	222	-	-
대서면	1,360	189	223	189	223	-	-
두원면	1,816	208	253	208	253	-	-

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

4.1.3. 주거 및 의료 환경적 특성

가. 노후주택 현황

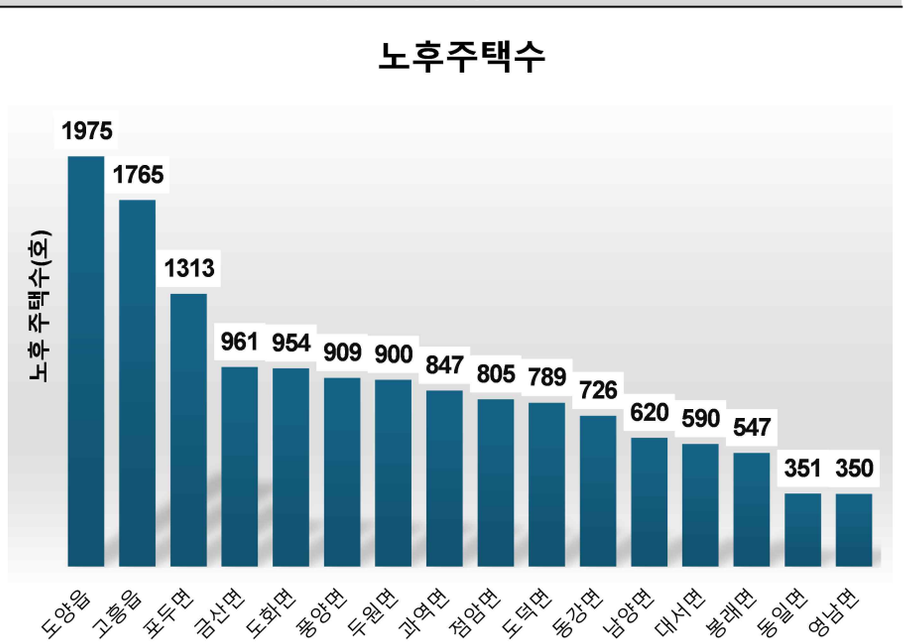
○ 35년 이상 노후주택의 경우 내구성이 떨어져 태풍, 집중호우 등 기상재해에 취약하고, 에너지 효율 저하, 안정성 문제, 유지보수 비용 증가 등으로 취약계층에게 부담이 될 수 있음.

○ 고흥군의 30년 이상 주택의 분포는 고흥읍, 도양읍 등 읍소재지에 노후주택이 집중되어 있음

<표 3-76> 고흥군 노후주택(30년 이상) 현황분포

[단위 : 호]

읍면동	노후주택 수(30년 이상)
도양읍	1975
고흥읍	1765
포두면	1313
금산면	961
도화면	954
풍양면	909
두원면	900
과역면	847
점암면	805
도덕면	789
동강면	726
남양면	620
대서면	590
봉래면	547
동일면	351
영남면	350
합계	14,402



자료 : 지역별 30년 이상 노후주택 분포현황(2024년 기준), 국가데이터처

나. 의료시설 현황

○ 고흥군 내 병원은 고흥읍, 도양읍에 집중 분포하고 있으며, 병원 접근성은 고흥읍과 도양읍이 5km 이내, 동강면, 두원면, 풍양면, 도덕면이 10km 이내로 나타났고, 풍양면, 동일면, 점암면, 영남면, 남양면, 대서면, 두원면 등은 지역 내 의료기관이 부족한 것으로 나타남

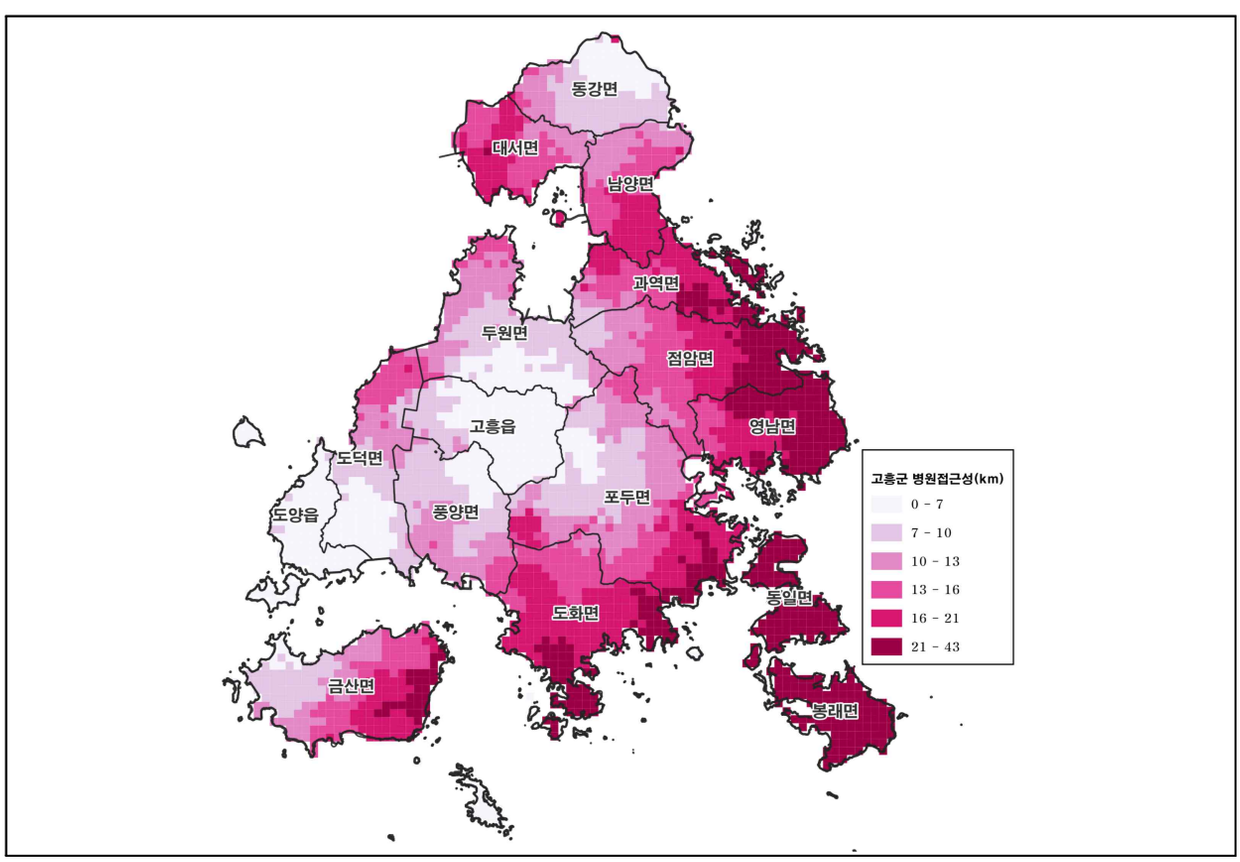
<표 3-77> 고흥군 의료기관 현황

[단위 : 개소]

구분	병원수*	종합 병원	요양 병원	일반 병원	의원	특수 병원	치과	한의원	보건소	보건 지소	보건 진료소
고흥읍	32	1	1	1	18	-	5	6	1	-	-
도양읍	15	-	-	1	6	1	5	2	-	1	2
풍양면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
도덕면	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
금산면	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	3
도화면	2	-	-	-	1	-	-	1	-	1	4
포두면	2	-	-	-	1	-	-	1	-	1	4
봉래면	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
동일면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
점암면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
영남면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
과역면	6	-	-	-	3	-	1	2	-	1	2
남양면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
동강면	4	-	-	-	2	-	1	1	-	1	1
대서면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
두원면	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2

자료 : 2024 통계연보, 고흥군(2022년 기준)

* 병원 합계는 보건소, 보건지소, 보건진료소 제외



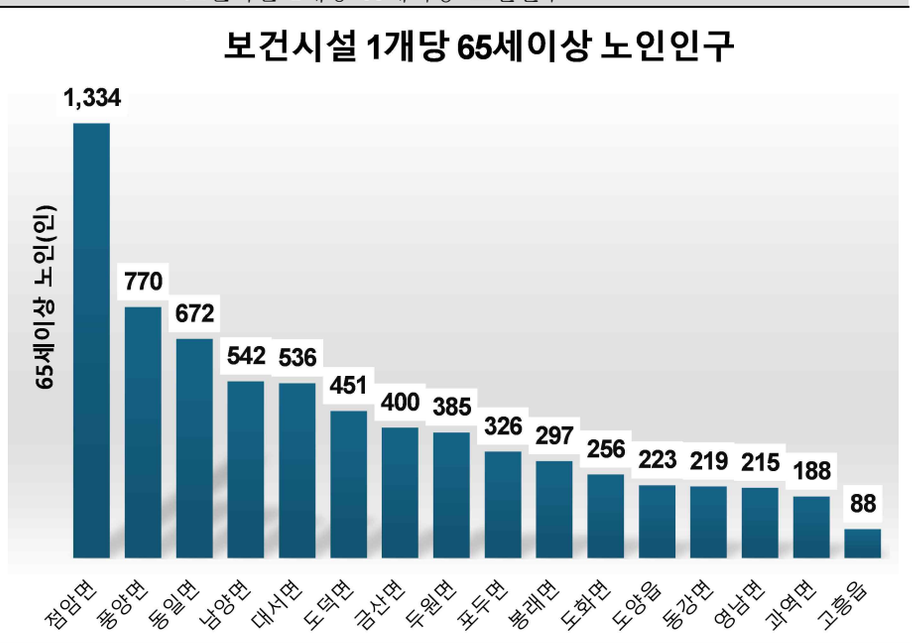
자료 : 병원 접근성 현황(2023년 기준), 국토정보플랫폼

<그림 3-27> 고흥군 병원 접근성 현황

<표 3-78> 고흥군 보건시설 1개당 65세이상 노인인구 현황

[단위 : 인]

읍면동	보건시설 1개당 65세이상 노인인구
점암면	1,334
풍양면	770
동일면	672
남양면	542
대서면	536
도덕면	451
금산면	400
두원면	385
포두면	326
봉래면	297
도화면	256
도양읍	223
동강면	219
영남면	215
과역면	188
고흥읍	88
합계	6,902



자료 : 지역별 보건시설 1개당 65세이상 노인인구 현황(2024년 기준), 국가데이터처

4.2. 기후위기 취약지역 현황

4.2.1. 재해위험지구

○ 고흥군의 재해위험지구는 총 14개소로 침수위험지구 10개, 취약방재시설 2개, 유실위험지구 1개, 해일위험지구 1개가 위치함

<표 3-79> 고흥군 재해위험지구 현황

지구명	유형 (지정일자)	위험요인	시설관리 기관
대강지구	침수위험 (-)	대강천(지방), 원등천(소) 통수단면 부족으로 하천 월류로 인한 주거 및 농경지 침수 위험, 제방 및 호안 노후화로 인한 유실 피해 우려 다수 교량 능력부족으로 인한 유실 위험 우수관로 통수능 부족으로 인한 주거지 밀집지역 침수피해 우려	고흥군
과역지구	침수위험 (2025-05-16)	사정천(지방), 과역천(소) 통수단면 부족으로 하천 월류로 인한 주거 및 농경지 침수 위험, 제방 및 호안 노후화로 인한 유실 피해 우려 다수 교량 능력부족으로 인한 유실 위험 우수관로 통수능 부족으로 인한 주거지 밀집지역 침수피해 우려	고흥군
과역1지구	취약방재시설 (2025-05-16)	세천 상류지역에서 발생하는 토석류 유입에 따른 주거지 매몰 위험	고흥군
대흥1지구	침수위험 (2024-05-07)	집중호우에 따른 하천제방 유실에 따른 침수 및 내수배제 불량 - 우수관로 통수능 부족으로 인한 주거지 및 도로 침수발생	고흥군
송곡지구	침수위험 (2023-0-12)	하천 월류 및 내수배제 불량	고흥군
녹동지구	침수위험 (2022-03-31)	도양읍 시가지를 관류하는 녹도소하천은 고조위시 배수 영향에 따라 소하천인 녹동천의 하천단면 부족 및 하천 횡단시설물의 능력 부족으로 제방 월류가 발생하며, 하도내 녹동배수펌프장의 능력부족으로 침수피해 가중	
도양지구	침수위험 (2022-03-31)	녹동소하천 외수위 영향에 따라 내수배제 불량 및 우수관거 통수단면이 부족하여 주거 및 상업지역의 상습 침수피해 발생	
풍남남당지구	침수위험 (2022-03-31)	조위상승시 천등소하천 배수영향에 따라 저지대 남당마을 및 농경지 내수배제 불량과 우수관거 통수단면 부족으로 상습 침수피해 발생	고흥군
도화지죽 방파제지구	침수위험 (2022-03-30)	시설노후화에 따른 방파제 누수	
해창만3 지구	취약방재지설 (2021-08-31)	하천 횡단교량이 노후와 통수단면 부족으로 유수 소통에 지장을 초래하고 있어 홍수시 주변 주택, 농경지 침수위험 상존	고흥군
사도지구	해일위험 (2021-02-24)	대조기 고조시 폭풍해일 내습, 조위 상승으로 피해 발생	고흥군
고흥2지구	침수위험 (2021-02-24)	고흥천 하천월류와 시가지 내수배제 불량에 따른 침수피해 발생	고흥군
해창만2지구	유실위험 (2010-05-14)	교량 통수단면 부족 및 노후화	고흥군
죽시지구	침수위험 (2010-05-14)	침수위험	고흥군

자료 : 국민재난안전포털, 행정안전부

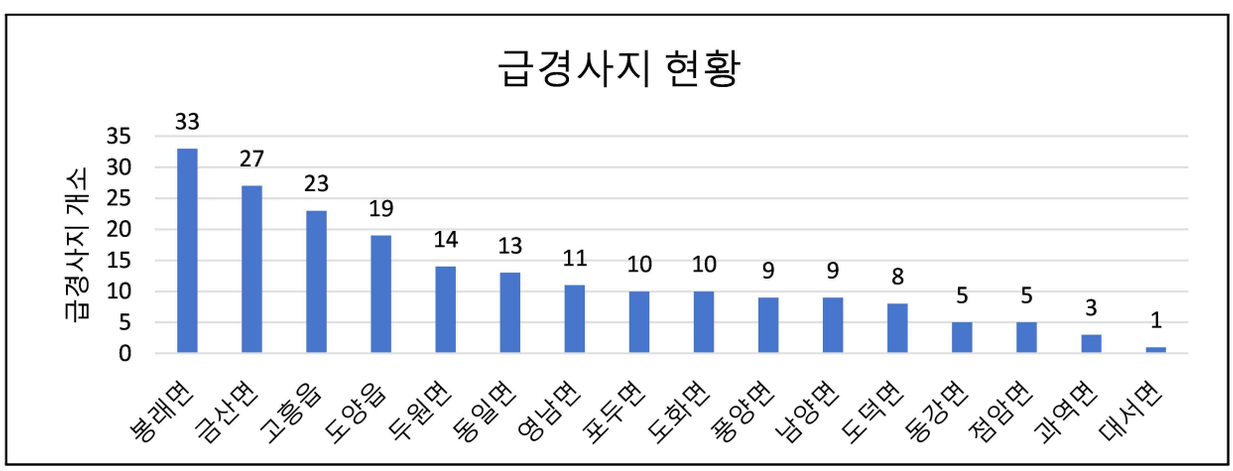
4.2.2. 급경사지

❍ 국민재난안전포털(행정안전부)에서 제공하는 위험지역 중 고흥군의 급경사지는 총 200개소이며, 행정구역별 급경사지가 가장 많은 지역은 봉래면(33개소), 금산면(27개소), 고흥읍(23개소) 순으로 나타났음

❍ 취약계층인 고령인구와 취약지역인 35년이상 노후건축물 현황과 급경사지 현황을 중첩하여 급경사지에 취약한 지역을 분석한 결과, 고흥읍, 봉래면은 고령인구 밀집지역에서 급경사지에 취약한 것으로 분석되었고, 고흥읍, 봉래면, 점암면은 노후건축물 밀집지역에서 급경사지에 취약한 것으로 조사됨

<표 3-80> 고흥군 지역별 급경사지 현황

[단위 : 개소]

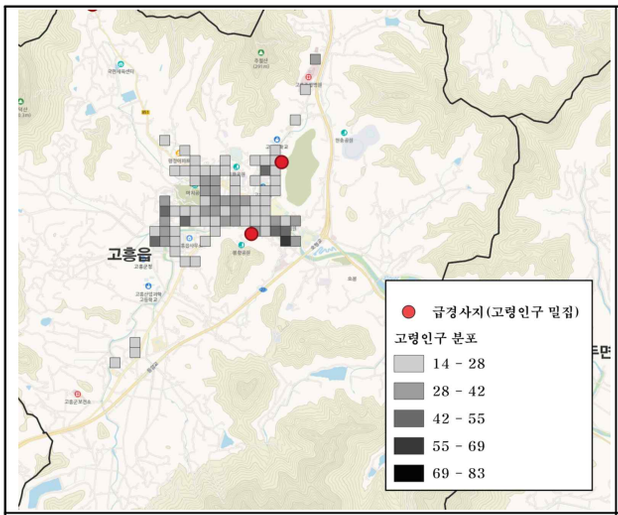


자료 : 국민재난안전포털, 행정안전부

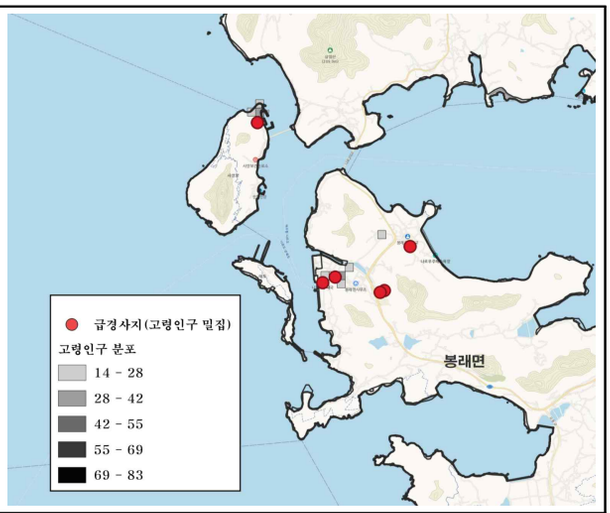


자료 : 급경사지 현황, 국민재난안전포털(행정안전부)

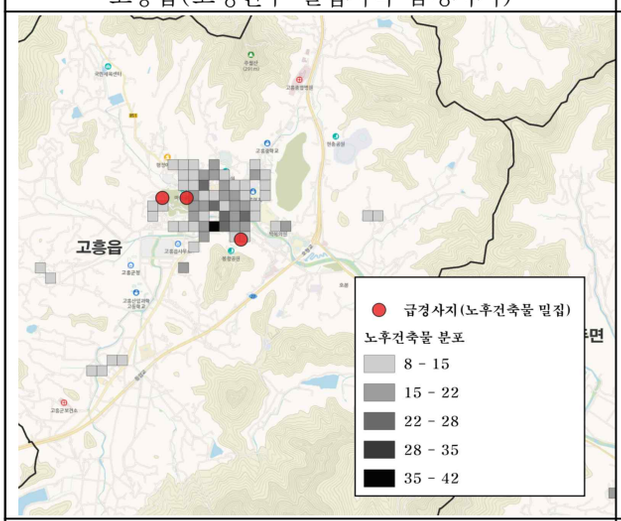
<그림 3-28> 고흥군 급경사지 현황



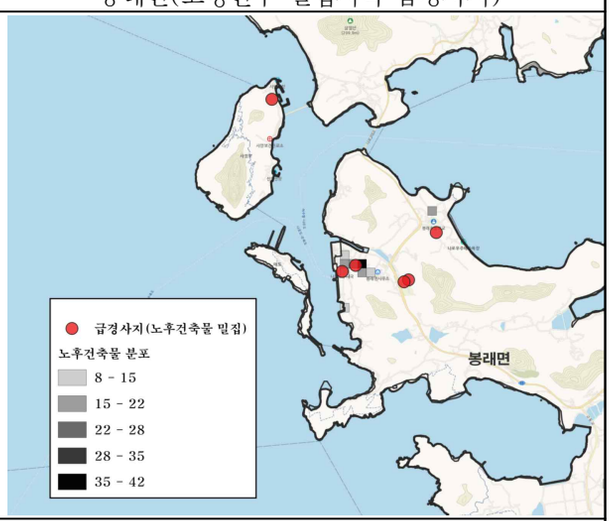
고흥읍(고령인구 밀집지역 급경사지)



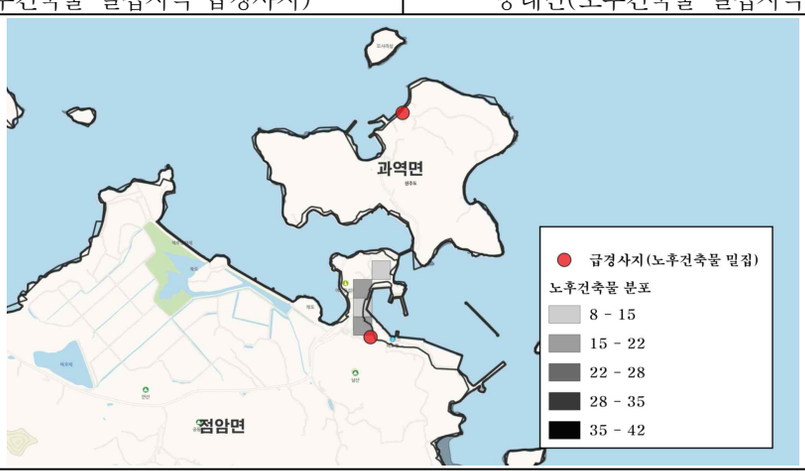
봉래면(고령인구 밀집지역 급경사지)



고흥읍(노후건축물 밀집지역 급경사지)



봉래면(노후건축물 밀집지역 급경사지)



점암면(노후건축물 밀집지역 급경사지)

자료 : 급경사지 현황, 국민재난안전포털(행정안전부)
고령인구 수(100M 격자), 국토정보플랫폼(국토지리정보원)
35년 이상 노후건축물 수(100M 격자), 국토정보플랫폼(국토지리정보원)

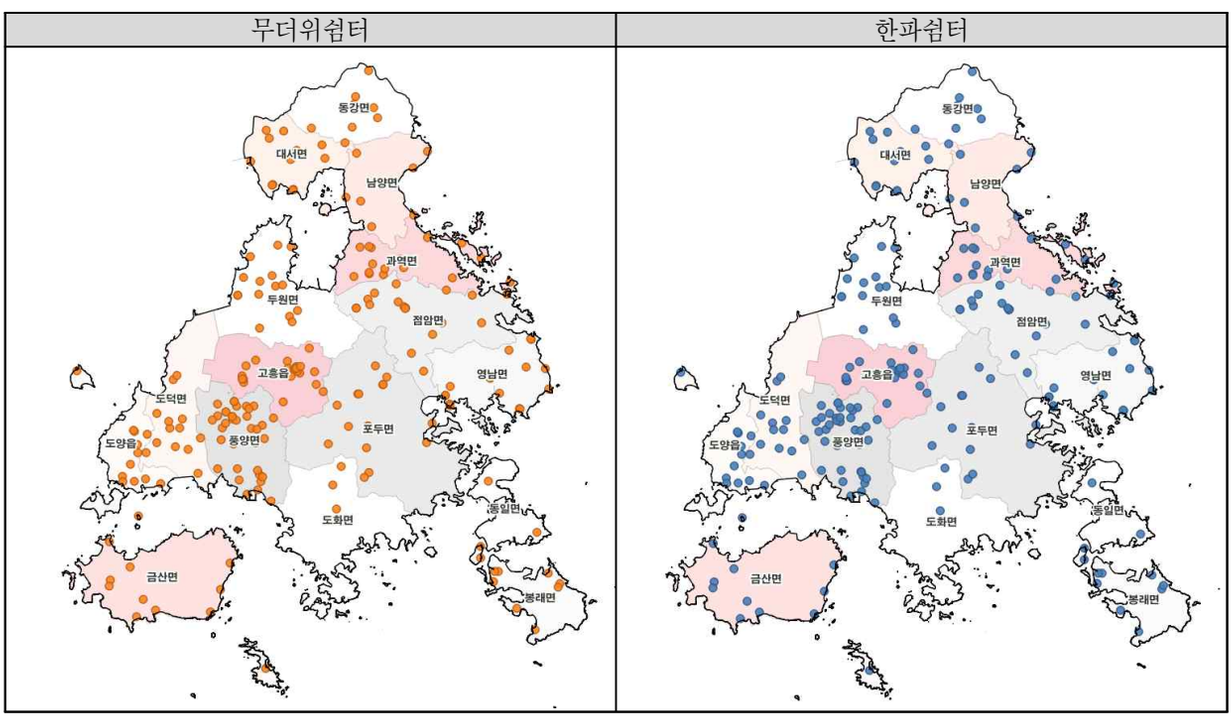
<그림 3-29> 고흥군 취약계층 및 취약지역 급경사지 중첩 현황

4.2.3. 무더위 쉼터 및 한파쉼터

❍ 고흥군의 무더위 쉼터는 총 212개소(행정안전부, 2025년 기준)이며, 행정구역별 고령인구(65세 이상) 천 명당 무더위 쉼터 수를 분석하였음

❍ 고흥군 행정구역별 무더위 쉼터가 가장 많은 지역은 풍양면(35개소), 고흥읍(20개소), 과역면(18개소) 순으로 분포하고 있고, 고령인구(65세 이상) 천 명당 무더위 쉼터가 가장 많은 지역은 영남면(24.8개소), 풍양면(22.7개소), 점암면(12.7개소) 순이며, 고령인구(65세 이상) 천 명당 무더위 쉼터가 가장 적은 지역은 도화면(2.2개소), 동일면(3.0개소), 도양읍(3.7개소) 순으로 분석되었음

❍ 고흥군의 한파 쉼터는 대부분 무더위 쉼터와 동일시설이므로, 무더위쉼터 분석과 유사함.



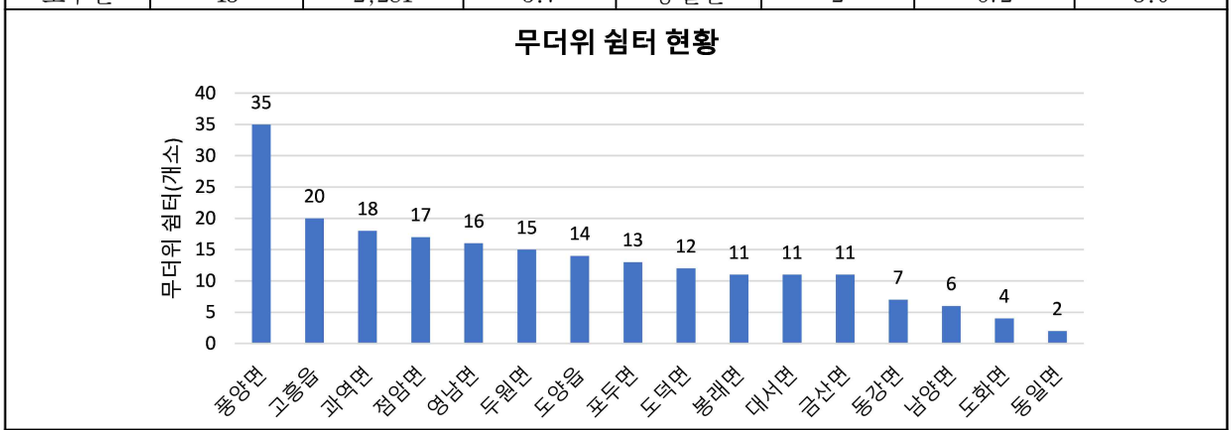
자료 : 무더위쉼터 및 한파쉼터, 국민재난안전포털(행정안전부)

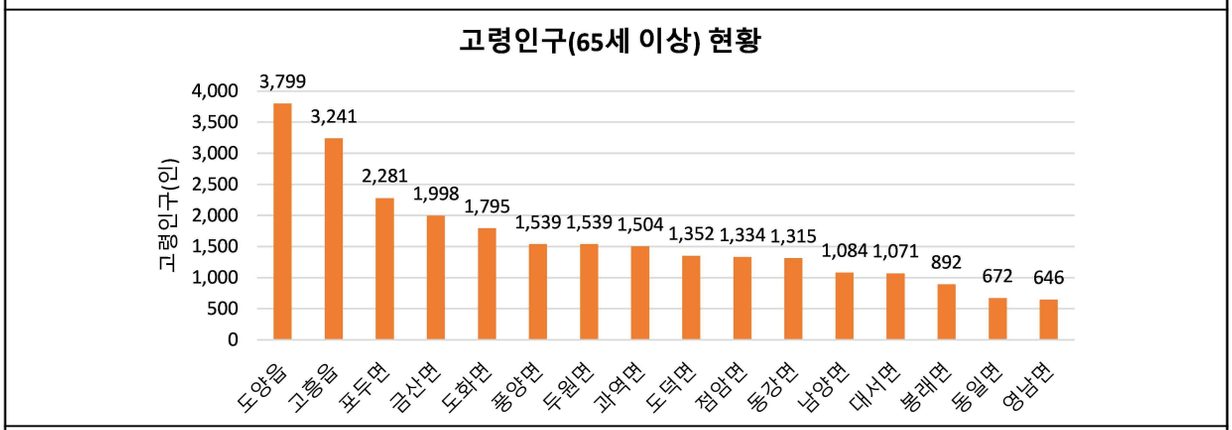
<그림 3-30> 고흥군 무더위, 한파쉼터 현황 분포

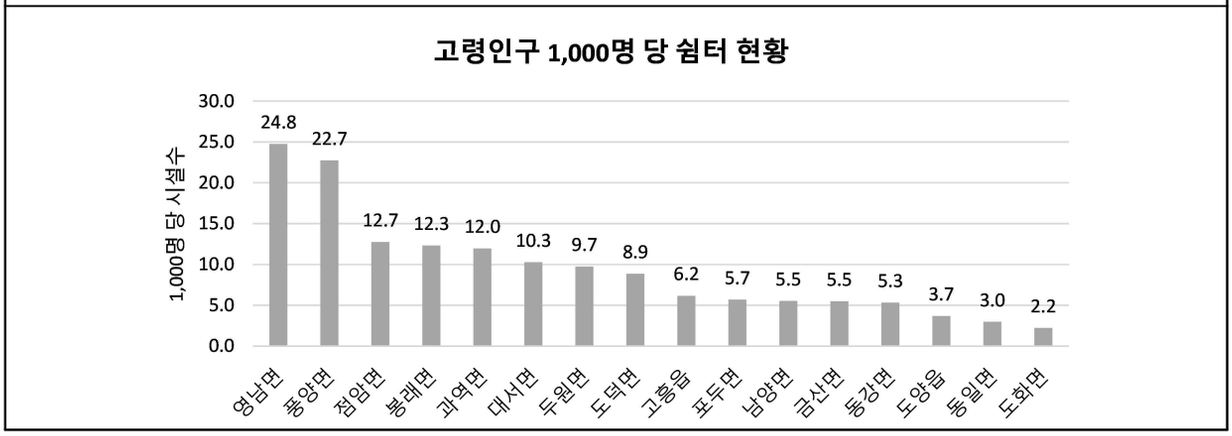
<표 3-81> 고흥군 지역별 고령인구 및 무더위 쉼터 현황

[단위 : 개소, 인]

읍면동	무더위쉼터 시설 수	고령인구 수 (65세 이상)	1,000명 당 시설 수	읍면동	무더위쉼터 시설 수	고령인구 수 (65세 이상)	1,000명 당 시설 수
풍양면	35	1,539	22.7	도덕면	12	1,352	8.9
고흥읍	20	3,241	6.2	금산면	11	1,998	5.5
과역면	18	1,504	12.0	대서면	11	1,071	10.3
점암면	17	1,334	12.7	봉래면	11	892	12.3
영남면	16	646	24.8	동강면	7	1,315	5.3
두원면	15	1,539	9.8	남양면	6	1,084	5.5
도양읍	14	3,799	3.7	도화면	4	1,795	2.2
포두면	13	2,281	5.7	동일면	2	672	3.0







자료 : 통계지리정보서비스, 국가데이터처

4.3. 취약계층 및 취약시설의 자연재해 영향 분석

❍ 국가데이터처에서 제공하는 자연재해통계지도 서비스를 활용하여, 홍수, 산사태 등의 자연재해 영역과 공간통계정보를 융합하여 자연재해 영향범위 안에 있는 인구, 건축물, 농경지 면적의 통계정보를 나타내었음

4.3.1. 홍수위험지역

가. 인구 및 취약계층 영향 분석

❍ 2024년 기준 홍수위험지도(100년 빈도)와 고흥군의 통계분석을 활용하여 홍수위험지역 영향구역 내 인구, 고령인구 및 고령인구 1인 가구를 통계 분석함

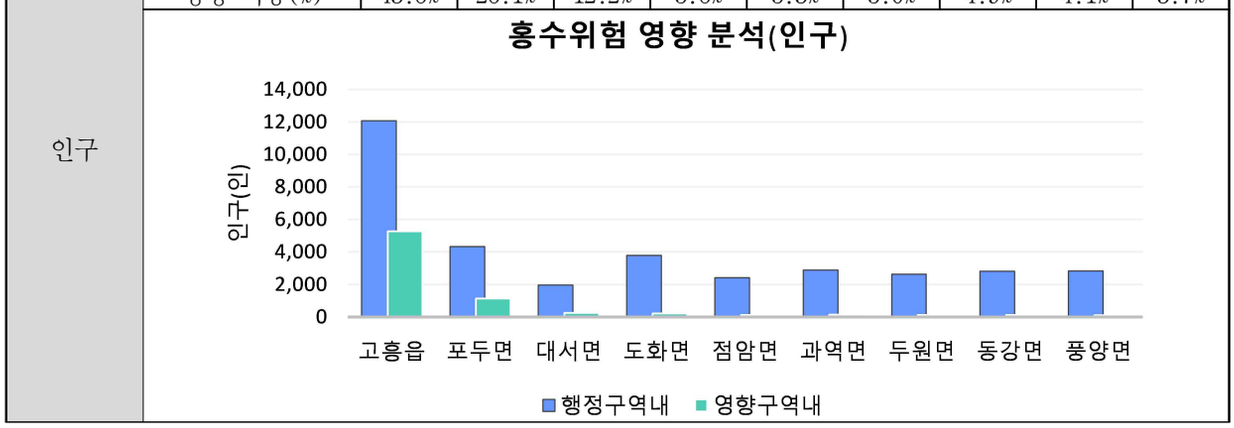
❍ 고흥군의 홍수위험지역 영향구역 내 인구가 가장 많은 지역은 고흥읍(5,266인)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 인구 비중이 가장 높은 지역은 고흥읍(43.6%)으로 분석됨

❍ 고흥군의 홍수위험지역 영향구역 내 65세 이상 고령인구가 가장 많은 지역은 고흥읍(1,080인)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 65세 이상 고령인구 비중이 가장 높은 지역은 고흥읍(33.3%)으로 분석됨

❍ 고흥군의 홍수위험지역 영향구역 내 65세 이상 1인 가구가 가장 많은 지역은 고흥읍(264가구)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 65세 이상 1인 가구 비중이 가장 높은 지역은 고흥읍(34.2%)으로 분석됨

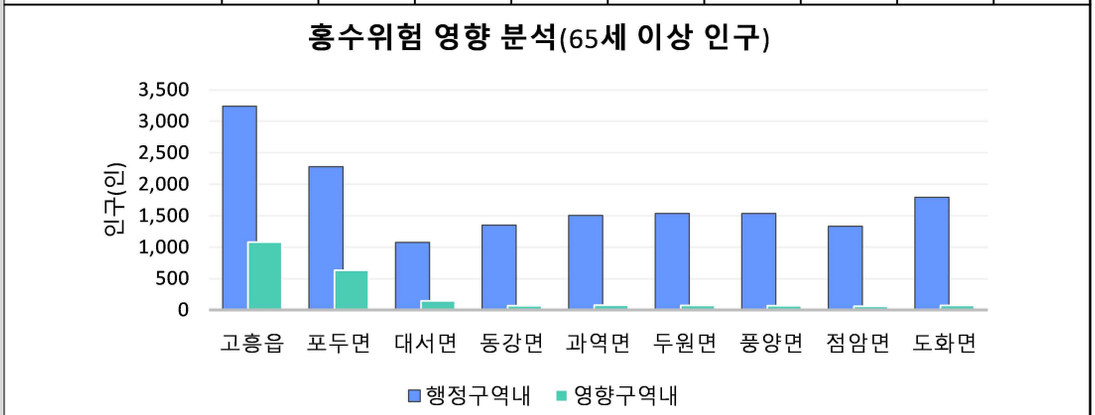
<표 3-82> 고흥군 홍수위험 취약계층 영향 분석

	읍면동	고흥읍	포두면	대서면	도화면	점암면	과역면	두원면	동강면	풍양면
인구	행정구역 내(인)	12,071	4,327	1,968	3,778	2,419	2,883	2,633	2,815	2,836
	영향구역 내(인)	5,266	1,128	240	212	128	145	128	115	104
	영향 비중(%)	43.6%	26.1%	12.2%	5.6%	5.3%	5.0%	4.9%	4.1%	3.7%



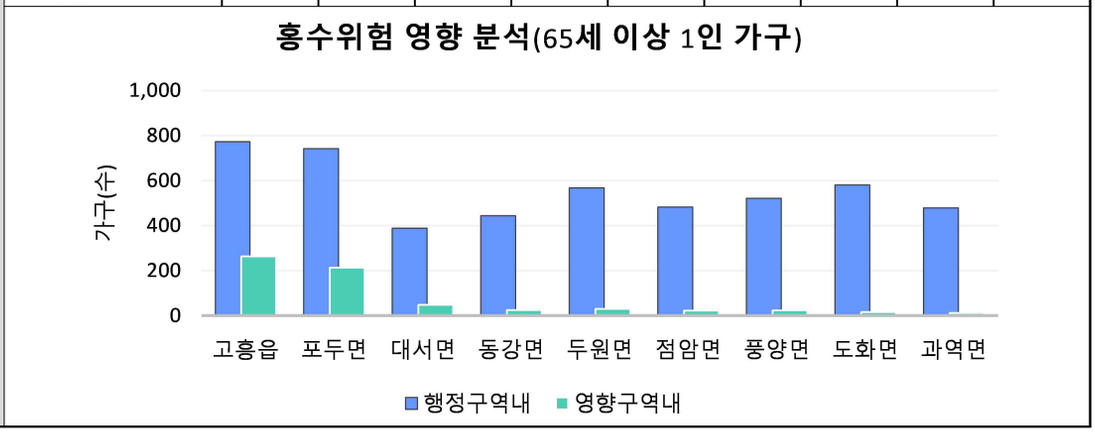
인구 (65세 이상)

읍면동	고흥읍	포두면	대서면	동강면	과역면	두원면	풍양면	점암면	도화면
행정구역 내(인)	3,241	2,280	1,074	1,353	1,503	1,538	1,537	1,331	1,792
영향구역 내(인)	1,080	635	146	70	77	74	71	60	74
영향 비중(%)	33.3%	27.9%	13.6%	5.2%	5.1%	4.8%	4.6%	4.5%	4.1%

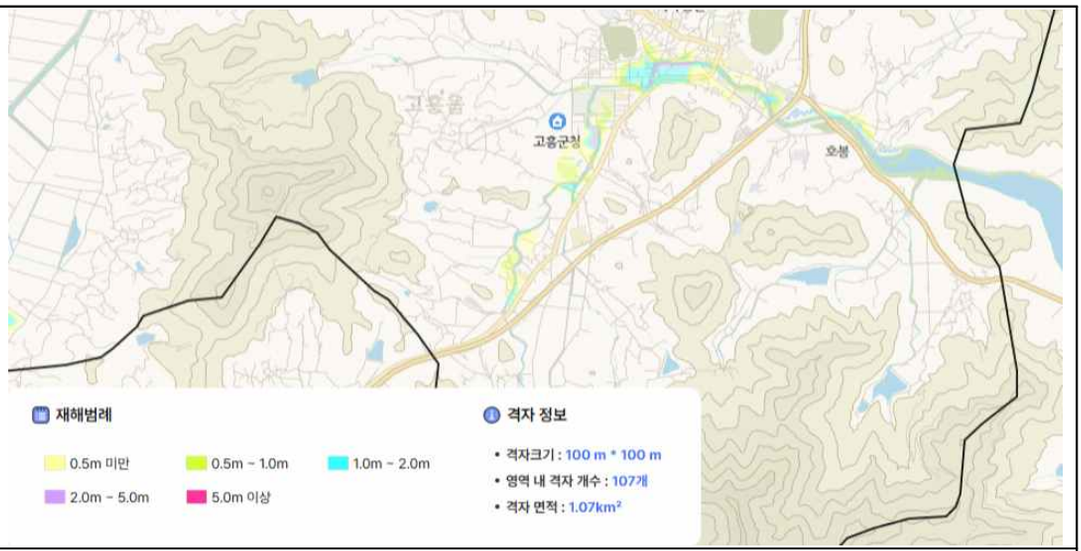
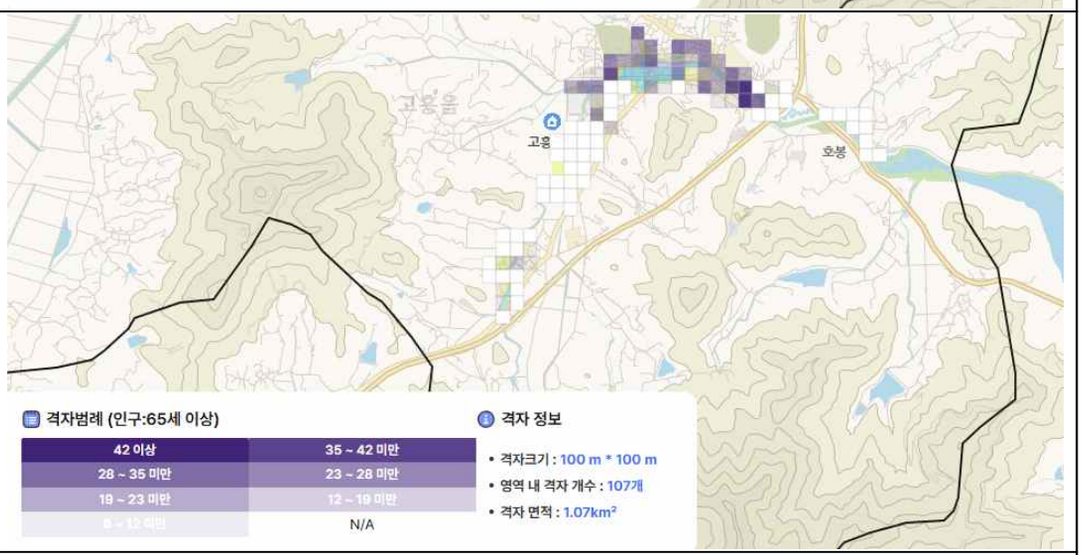
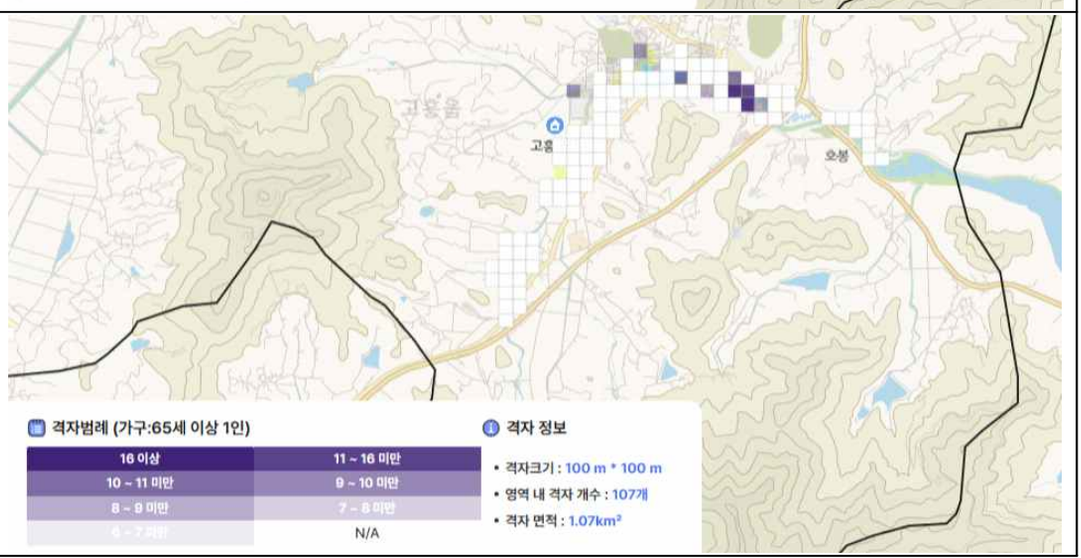


가구 (65세 이상 1인 가구)

읍면동	고흥읍	포두면	대서면	동강면	두원면	점암면	풍양면	도화면	과역면
행정구역 내(가구)	773	742	389	444	568	482	521	581	479
영향구역 내(가구)	264	213	48	25	30	23	24	16	12
영향 비중(%)	34.2%	28.7%	12.3%	5.6%	5.3%	4.8%	4.6%	2.8%	2.5%

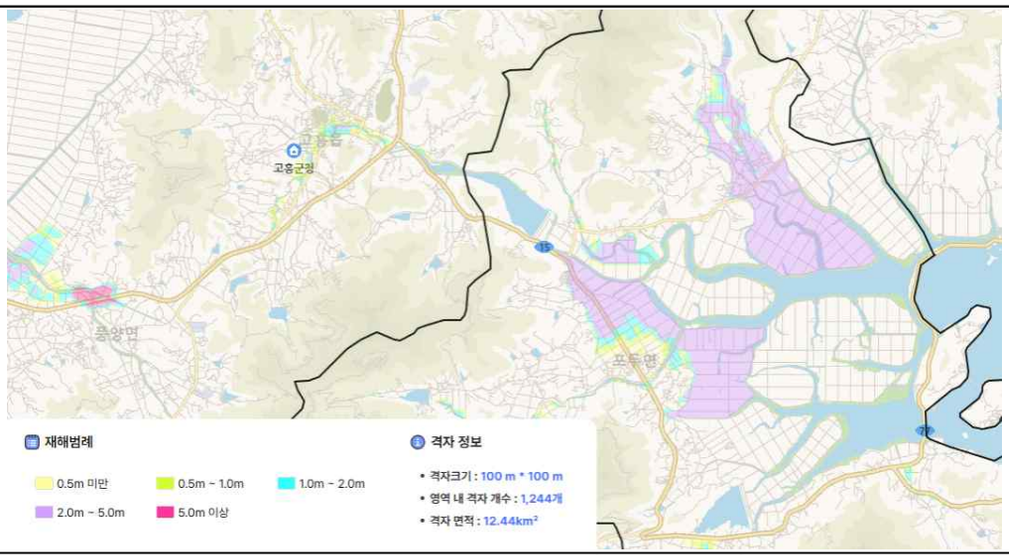
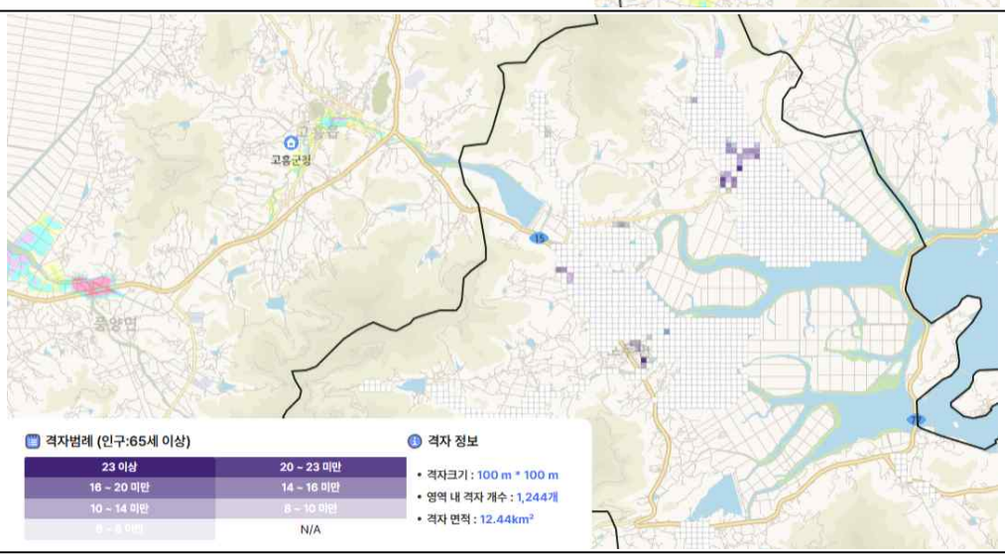
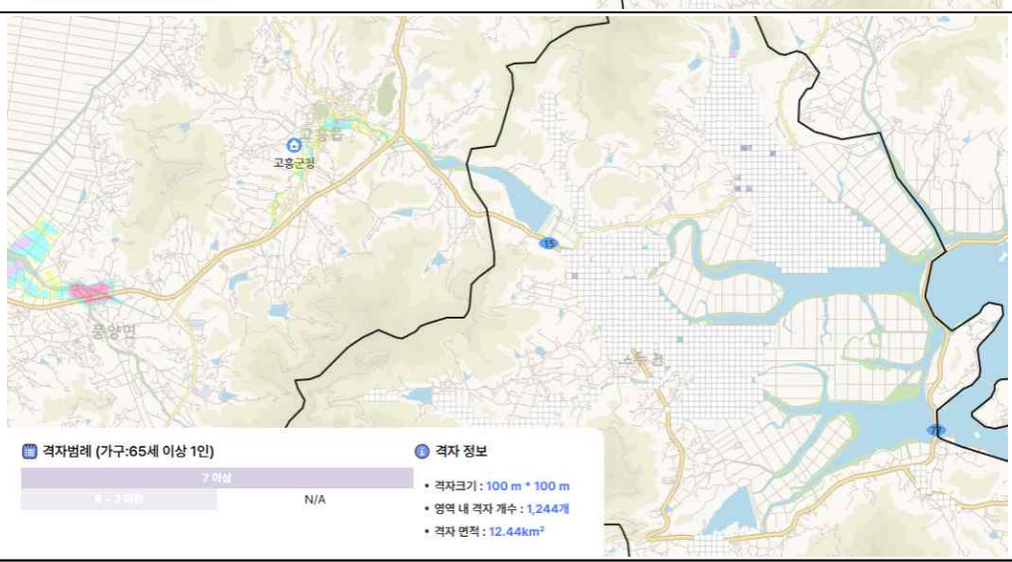


자료 : 통계지리정보서비스, 국가데이터처

홍수 위험 지도	
65세 이상 인구	
65세 이상 1인 가구	

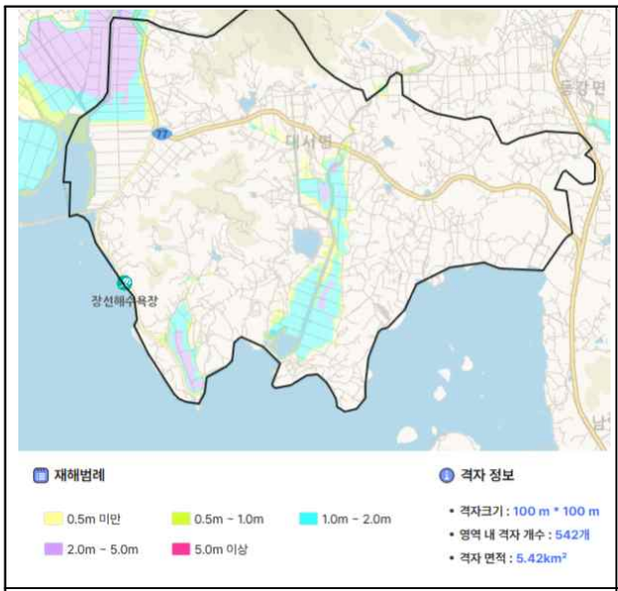
자료 : 통계지리정보서비스(자연재해통계지도), 국가데이터처

<그림 3-31> 홍수 위험 영향 분석(고흥읍 : 1순위)

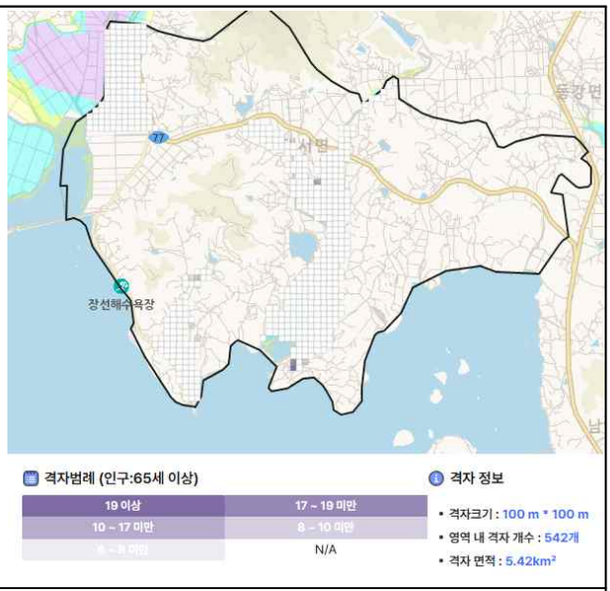
홍수 위험 지도	
65세 이상 인구	
65세 이상 1인 가구	

자료 : 통계지리정보서비스(자연재해통계지도), 국가데이터처

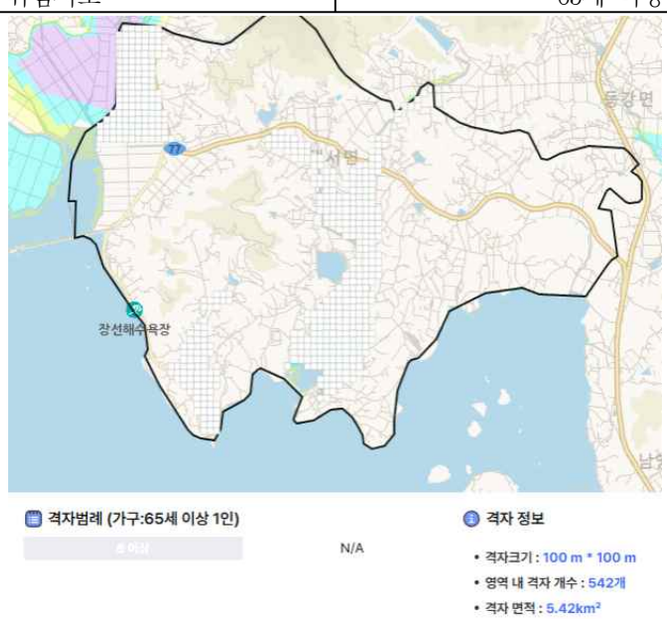
<그림 3-32> 홍수 위험 영향 분석(포두면 : 2순위)



홍수위험지도



65세 이상 인구



65세 이상 1인 가구

자료 : 통계지리정보서비스(자연재해통계지도), 국가데이터처

<그림 3-33> 홍수 위험 영향 분석(대서면 : 3순위)

나. 취약지역 영향 분석

❍ 2024년 기준 홍수위험지도(100년 빈도)와 고흥군의 통계분석을 활용하여 홍수위험지역 영향구역 내 노후건물, 농경지면적 등 통계 분석하였음

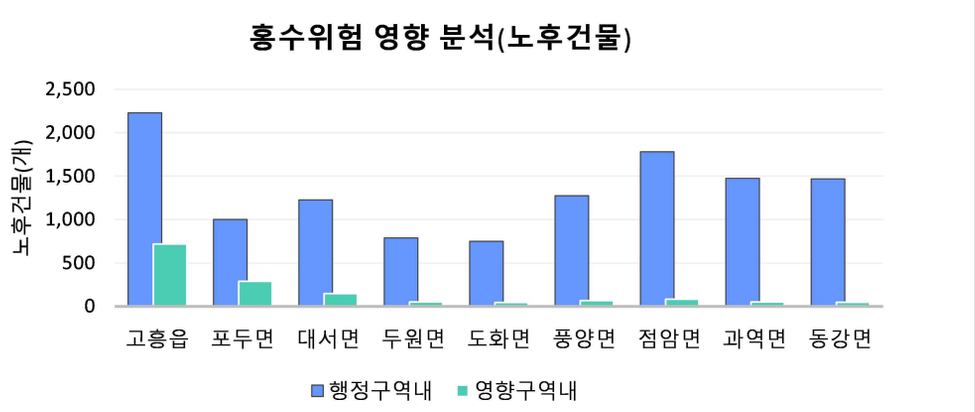
❍ 고흥군의 홍수위험지역 영향구역 내 노후건물이 가장 많은 지역은 고흥읍(719개)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 노후건물 비중이 가장 높은 지역은 고흥읍(32.2%)으로 분석됨

❍ 고흥군의 홍수위험지역 영향구역 내 노후건물 중 단독주택이 가장 많은 지역은 고흥읍(398개)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 노후건물 단독주택 비중이 가장 높은 지역은 포두면(29.3%)으로 분석됨

❍ 고흥군의 홍수위험지역 영향구역 내 농경지 면적이 가장 많은 지역은 포두면(8.021㎢)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 농경지 면적 비중이 가장 높은 지역은 대서면(30.8%)으로 분석됨

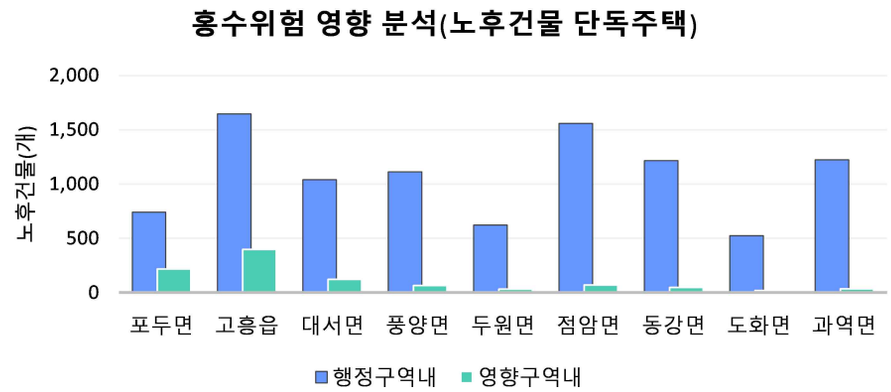
<표 3-83> 고흥군 홍수위험 취약지역 영향 분석

	읍면동	고흥읍	포두면	대서면	두원면	도화면	풍양면	점암면	과역면	동강면
노후 건물	행정구역 내(개)	2,230	1,001	1,226	787	751	1,276	1,782	1,475	1,469
	영향구역 내(개)	719	288	148	52	43	66	84	49	48
	영향 비중(%)	32.2%	28.8%	12.1%	6.6%	5.7%	5.2%	4.7%	3.3%	3.3%



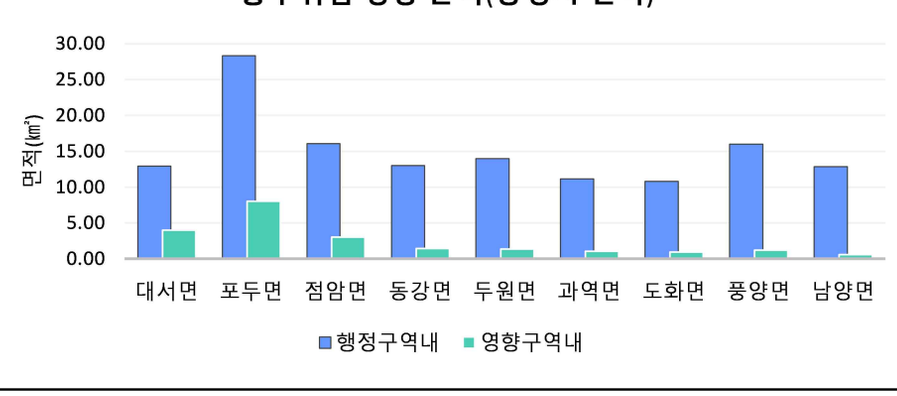
노후건물 단독주택

읍면동	포두면	고흥읍	대서면	풍양면	두원면	점암면	동강면	도화면	과역면
행정구역 내(개)	740	1,647	1,039	1,112	622	1,558	1,216	524	1,223
영향구역 내(개)	217	398	123	66	33	72	48	20	35
영향 비중(%)	29.3%	24.2%	11.8%	5.9%	5.3%	4.6%	3.9%	3.8%	2.9%



농경지 면적

읍면동	대서면	포두면	점암면	동강면	두원면	과역면	도화면	풍양면	남양면
행정구역 내(㎢)	12.923	28.306	16.058	13.026	13.969	11.16	10.823	15.992	12.845
영향구역 내(㎢)	3.983	8.021	3.039	1.449	1.381	1.042	0.953	1.218	0.582
영향 비중(%)	30.8%	28.3%	18.9%	11.1%	9.9%	9.3%	8.8%	7.6%	4.5%



자료 : 통계지리정보서비스(자연재해통계지도), 국가데이터처

4.3.2. 산사태위험지역

가. 인구 및 취약계층 영향 분석

❍ 2024년 기준 산사태위험지도(1~3등급)와 고흥군의 통계분석을 활용하여 산사태위험지역 영향구역 내 인구, 고령인구 및 고령인구 1인 가구를 통계 분석함

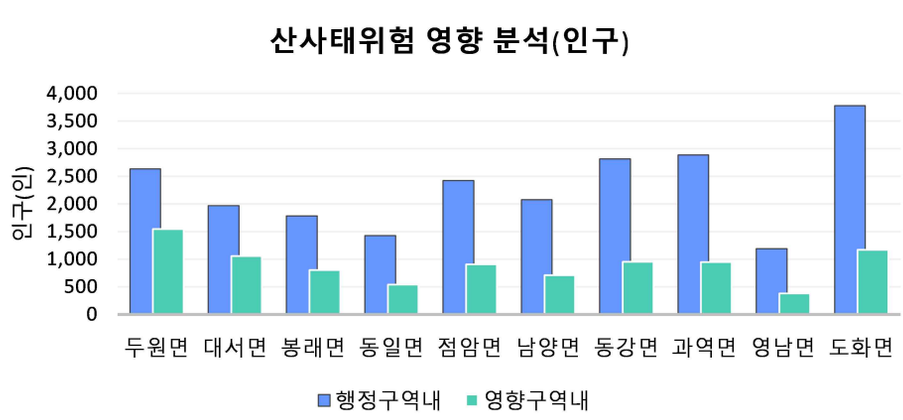
❍ 고흥군의 산사태위험지역 영향구역 내 인구가 가장 많은 지역은 두원면(1,545인)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 인구 비중이 가장 높은 지역은 두원면(58.7%)으로 분석됨

❍ 고흥군의 산사태위험지역 영향구역 내 65세 이상 인구가 가장 많은 지역은 고흥읍(1,070인)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 65세 이상 인구 비중이 가장 높은 지역은 두원면(59.2%)으로 분석됨

❍ 고흥군의 산사태위험지역 영향구역 내 65세이상 1인 가구가 가장 많은 지역은 두원면(337가구)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 65세이상 1인 가구 비중이 가장 높은 지역은 두원면(59.2%)으로 분석됨

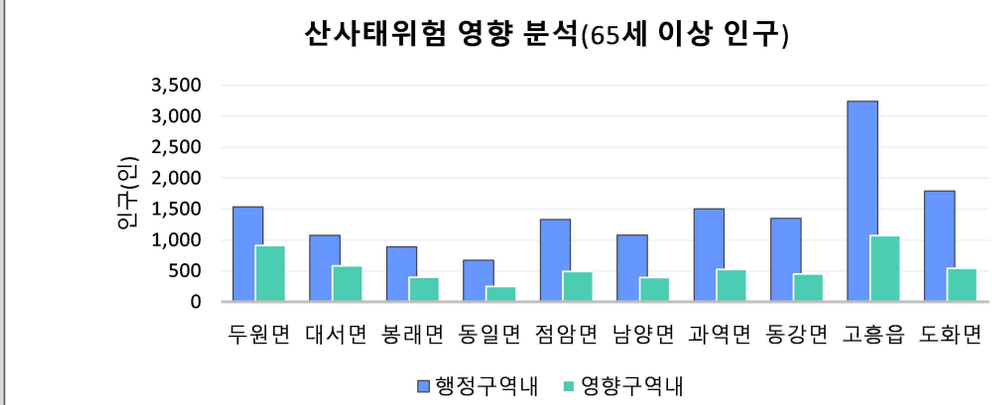
<표 3-84> 고흥군 산사태위험 취약계층 영향 분석

	읍면동	두원면	대서면	봉래면	동일면	점암면	남양면	동강면	과역면	영남면	도화면
인구	행정구역 내(인)	2,633	1,968	1,780	1,425	2,419	2,074	2,815	2,883	1,187	3,778
	영향구역 내(인)	1,545	1,054	803	541	908	708	950	945	380	1,170
	영향 비중(%)	58.7%	53.6%	45.1%	38.0%	37.5%	34.1%	33.7%	32.8%	32.0%	31.0%



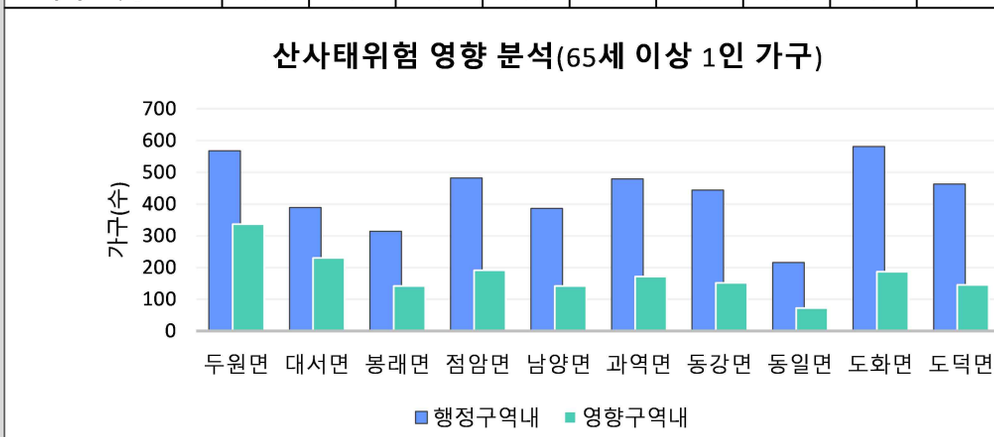
인구 (65세 이상)

읍면동	두원면	대서면	봉래면	동일면	점암면	남양면	동강면	과역면	영남면	도화면
행정구역 내(인)	1,538	1,074	892	672	1,331	1,082	1,503	1,353	3,241	1,792
영향구역 내(인)	911	586	397	249	493	393	525	455	1,070	545
영향 비중(%)	59.2%	54.6%	44.5%	37.1%	37.0%	36.3%	34.9%	33.6%	33.0%	30.4%

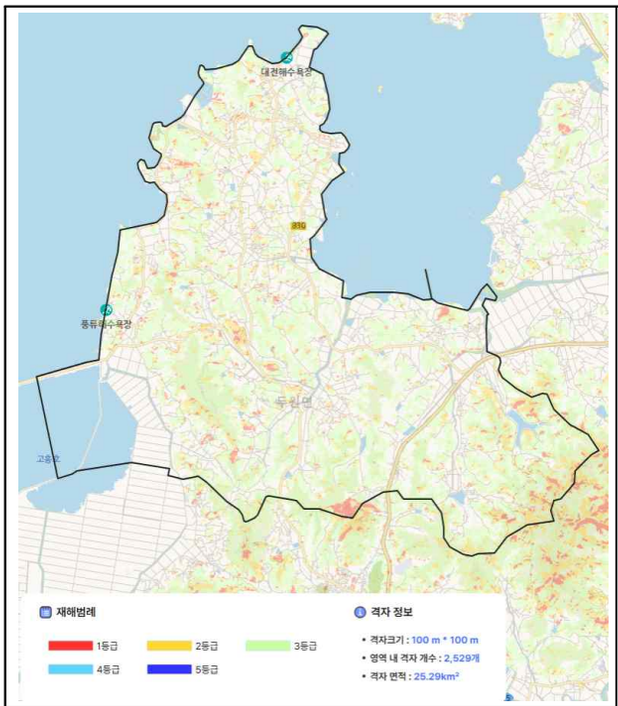


가구 (65세 이상 1인 가구)

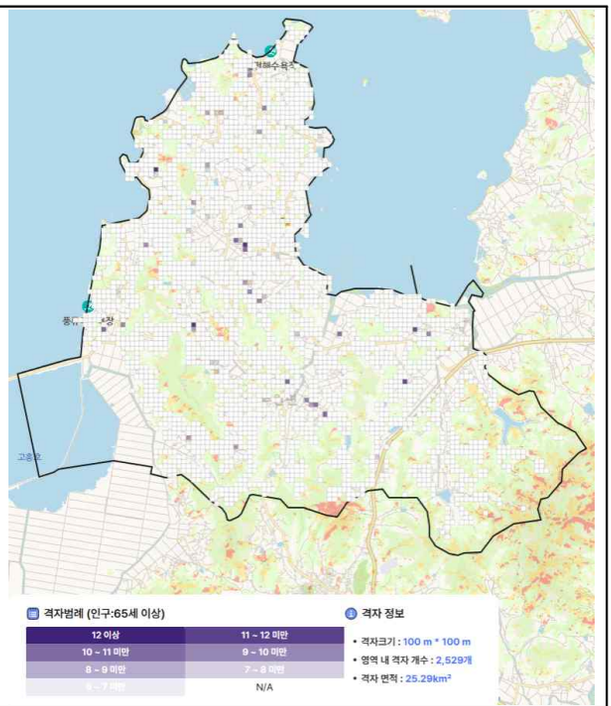
읍면동	두원면	대서면	봉래면	동일면	점암면	남양면	동강면	과역면	영남면	도화면
행정구역 내(가구)	568	389	314	482	386	479	444	216	581	463
영향구역 내(가구)	337	230	142	191	142	172	152	72	187	145
영향 비중(%)	59.2%	54.6%	44.5%	37.1%	37.0%	36.3%	34.9%	33.6%	33.0%	30.4%



자료 : 통계지리정보서비스(자연재해통계지도), 국가데이터처



산사태위험지도



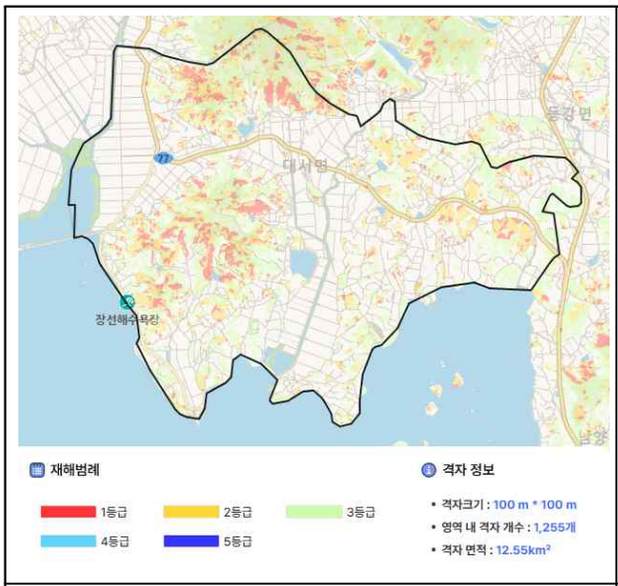
65세 이상 인구



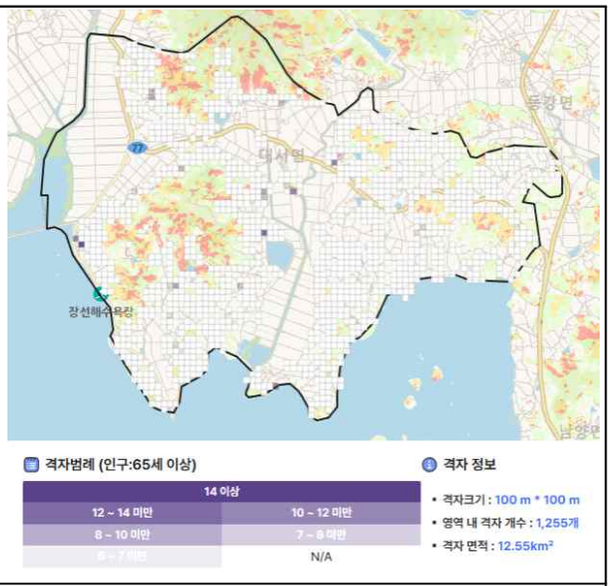
65세 이상 1인 가구

자료 : 통계지리정보서비스(자연재해통계지도), 국가데이터처

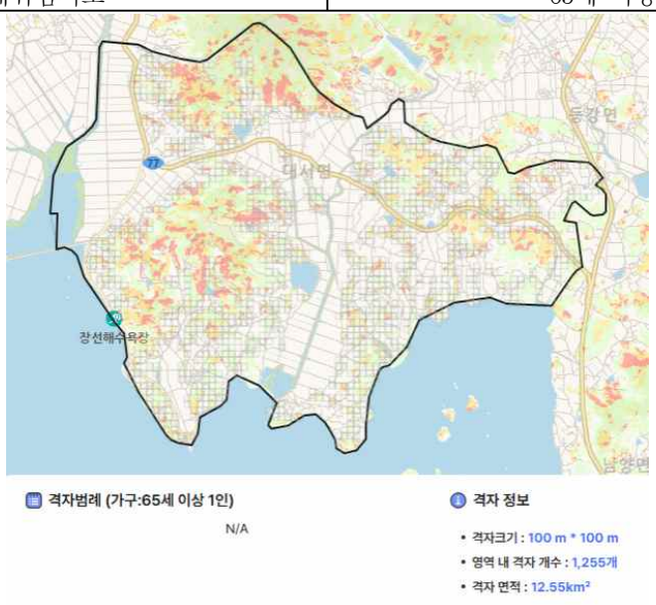
<그림 3-34> 산사태 위험 영향 분석(두원면 : 1순위)



산사태위험지도



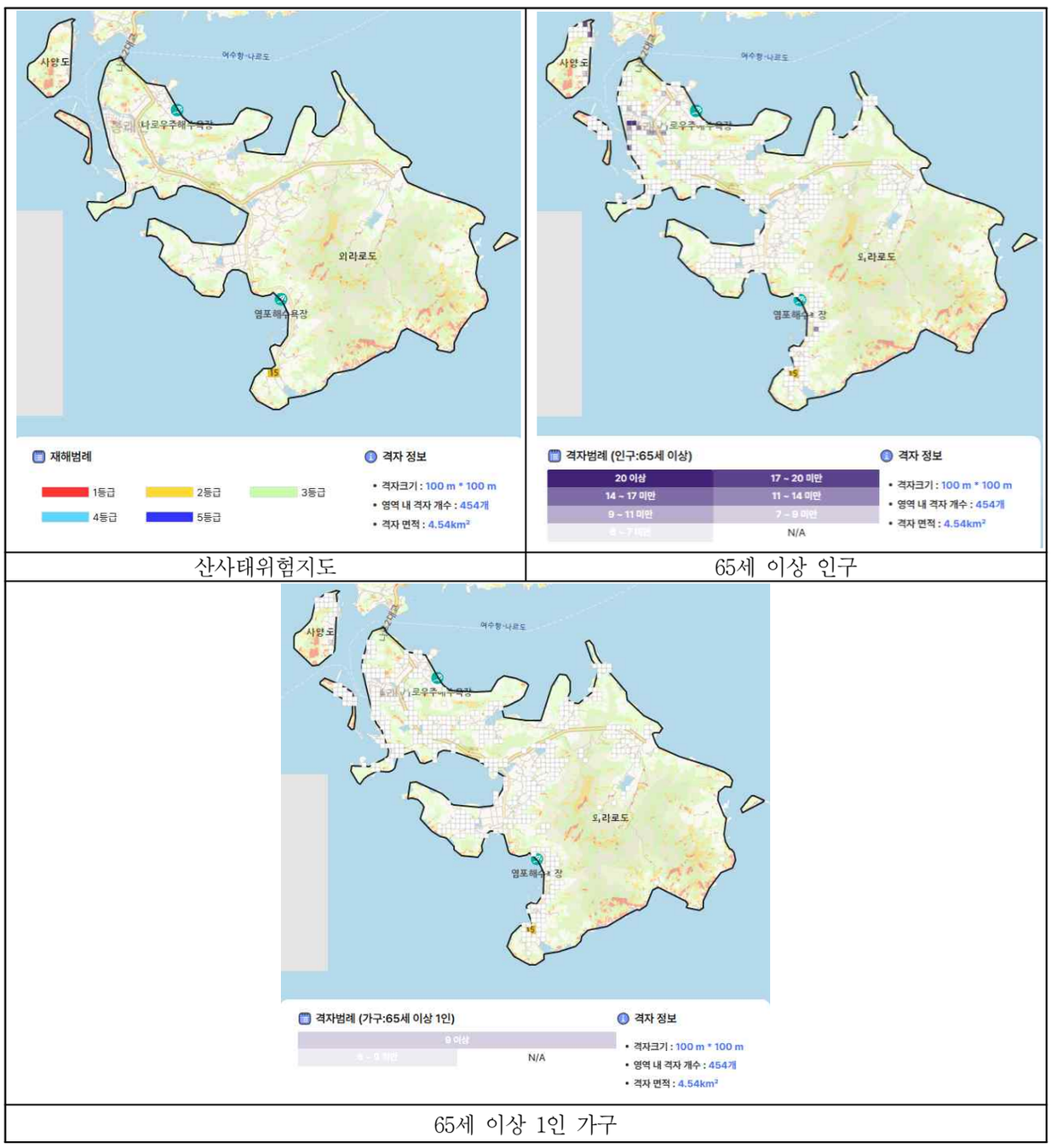
65세 이상 인구



65세 이상 1인 가구

자료 : 통계지리정보서비스(자연재해통계지도), 국가데이터처

<그림 3-35> 산사태 위험 영향 분석(대서면 : 2순위)



산사태위험지도 | 65세 이상 인구

65세 이상 1인 가구

자료 : 통계지리정보서비스(자연재해통계지도), 국가데이터처

<그림 3-36> 산사태 위험 영향 분석(봉래면 : 3순위)

나. 취약지역 영향 분석

❍ 2024년 기준 산사태위험지도(1~3등급)와 고흥군의 통계분석을 활용하여 산사태위험지역 영향구역 내 노후건물, 농경지면적 등 통계 분석하였음

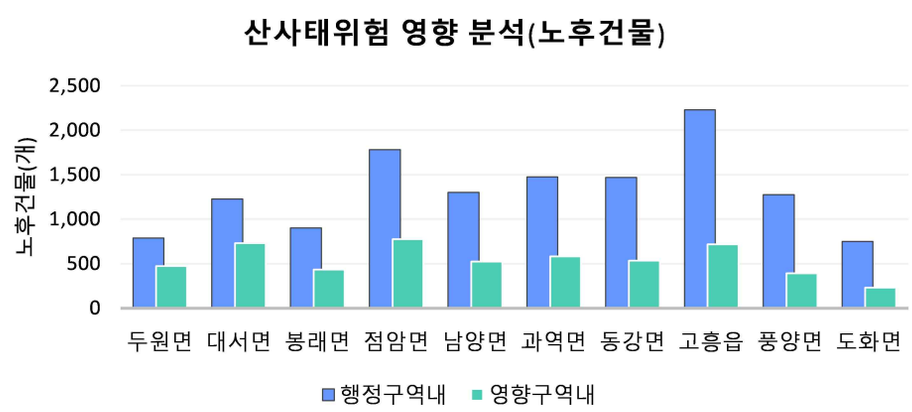
❍ 고흥군의 산사태위험지역 영향구역 내 노후건물이 가장 많은 지역은 점암면(774개)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 노후건물 비중이 가장 높은 지역은 두원면(60.0%)으로 분석됨

❍ 고흥군의 산사태위험지역 영향구역 내 노후 단독주택이 가장 많은 지역은 점암면(697개)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 노후 단독주택 비중이 가장 높은 지역은 두원면(63.5%)으로 분석됨

❍ 고흥군의 산사태위험지역 영향구역 내 농경지 면적이 가장 많은 지역은 두원면(6.143㎢)이며, 행정구역 대비 영향구역 내 농경지 면적 비중이 가장 높은 지역은 두원면(50.4%)으로 분석됨

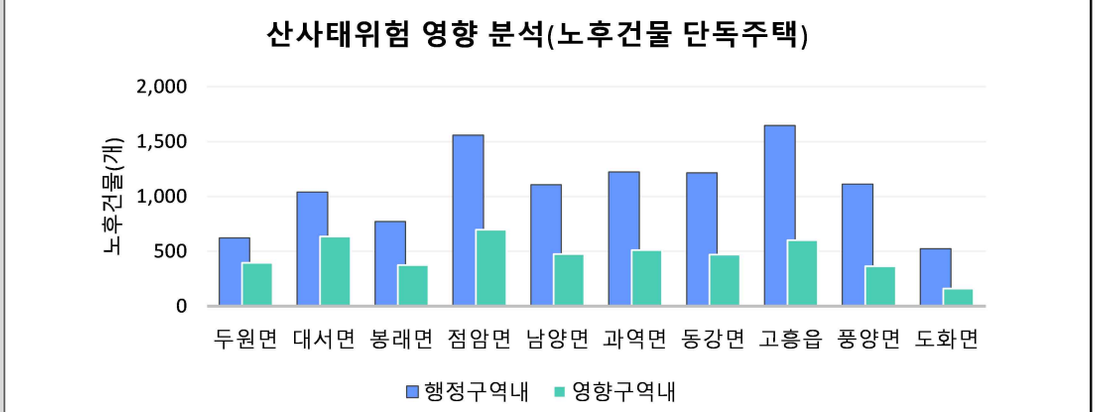
<표 3-85> 고흥군 산사태위험 취약지역 영향 분석

	읍면동	두원면	대서면	봉래면	점암면	남양면	과역면	동강면	고흥읍	풍양면	도화면
노후건물	행정구역 내(개)	787	1,226	901	1,782	1,301	1,475	1,469	2,230	1,276	751
	영향구역 내(개)	472	732	435	774	523	583	533	716	393	230
	영향 비중(%)	60.0%	59.7%	48.3%	43.4%	40.2%	39.5%	36.3%	32.1%	30.8%	30.6%



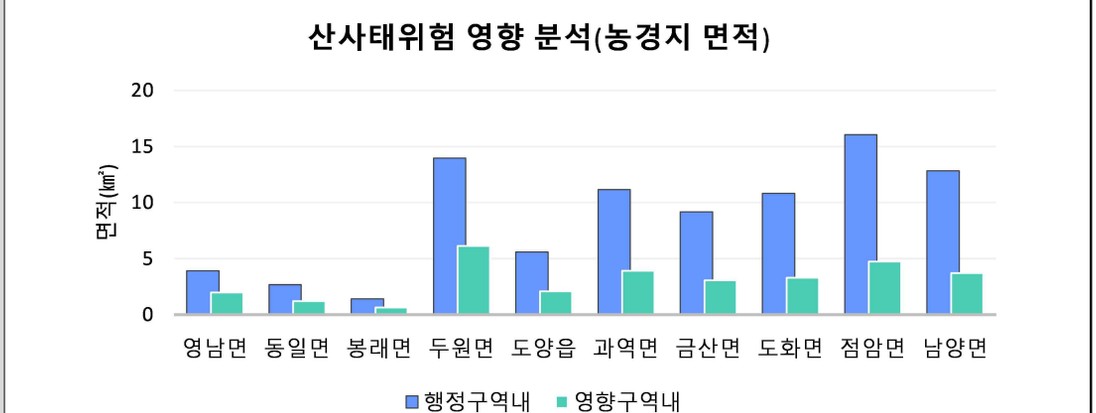
노후건물 단독주택

읍면동	두원면	대서면	봉래면	점암면	남양면	과역면	동강면	고흥읍	풍양면	도화면
행정구역 내(개)	622	1,039	772	1,558	1,106	1,223	1,216	1,647	1,112	524
영향구역 내(개)	395	636	375	697	475	512	471	601	364	161
영향 비중(%)	63.5%	61.2%	48.6%	44.7%	42.9%	41.9%	38.7%	36.5%	32.7%	30.7%



농경지 면적

읍면동	영남면	동일면	봉래면	두원면	도양읍	과역면	금산면	도화면	점암면	남양면
행정구역 내(㎢)	3.928	2.680	1.427	13.969	5.597	11.157	9.171	10.823	16.058	12.845
영향구역 내(㎢)	1.978	1.207	0.640	6.143	2.099	3.923	3.061	3.306	4.736	3.707
영향 비중(%)	63.5%	61.2%	48.6%	44.7%	42.9%	41.9%	38.7%	36.5%	32.7%	30.7%



자료 : 통계지리정보서비스(자연재해통계지도), 국가데이터처

제4장 지역 리스크 도출

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

제4장 지역 리스크 도출

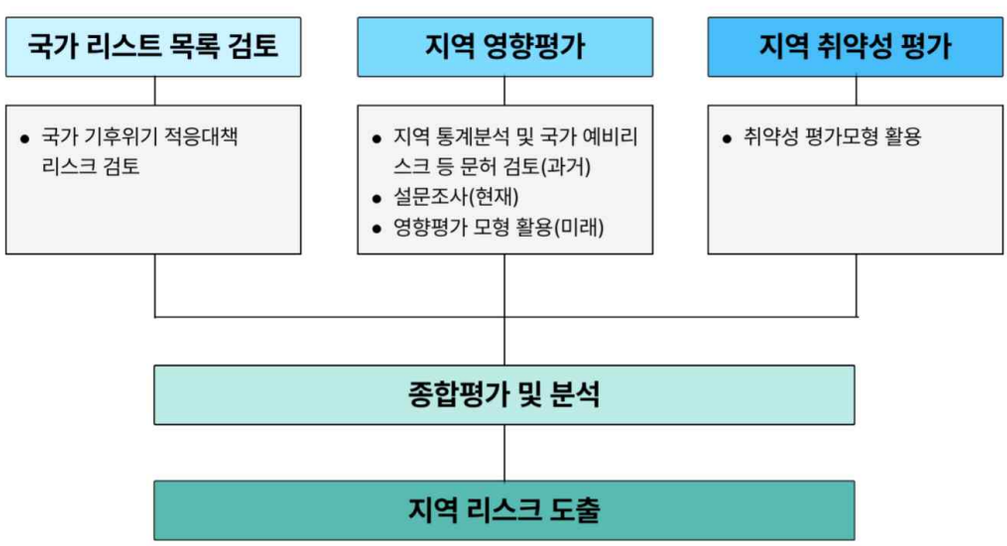
1. 국가 리스크 목록 검토

1.1. 지역리스크 도출 개요

1.1.1. 리스크평가 정의

○ 환경부 '지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침'(2024. 10. 23.)에 따라 국가 적응대책 리스크 검토, 지역 영향평가 실시, 지역 취약성 평가를 실시하였고, 결과를 종합적으로 고려하여 고흥군의 지역 리스크를 도출함.

- 국가 적응대책 리스크는 '제3차 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025)의 72개 국가 리스크를 검토하였음.
- 지역 영향평가는 지역 통계 및 문헌분석(과거), 설문조사(현재), MOTIVE 영향평가 모형(미래)을 활용하여 실시함.
- 지역 취약성평가는 VESTAP을 활용하여 실시함.



<그림 4-1> 지역 리스크 도출 과정

1.2. 리스크 검토 방법

○ 기후위기 리스크는 「제3차 국가 기후위기적응 강화대책」에서 제공하는 기후위기 리스크 목록 중 고흥군에 해당하지 않는 항목을 먼저 파악한 후 이를 제외한 모든 리스크를 1차적으로 검토함

○ 1차적으로 분류된 기후위기 리스크는 향후 영향평가, 취약성평가, 설문조사 등 자료조사를 통해 고흥군 실정에 가장 근접한 목록으로 2차 분류함

○ 최종적으로 분류된 기후위기 리스크에 대해 시급성 및 발생 가능성을 검토하여 최종 고흥군 기후위기 리스크 목록을 도출함

1.3. 국가 기후위기 리스크 목록

○ 기후위기 리스크는 "제3차 국가 기후위기적응 강화대책"에서 제공하는 적응대책 및 리스크 목록을 1차적으로 검토함

○ 최종적으로 고흥군 공무원을 대상으로 기후위기 리스크에 대한 발생 및 피해규모를 검토하여 고흥군의 국가리스크 검토 결과에 따른 지역리스크 목록을 도출하고, 지역에서 선정한 국가리스크는 영향 및 취약성 평가의 대상으로 활용함

<표 4-1> 국가 기후위기 부문별 리스크 목록

구분	번호		리스크명
물관리	홍수	W01	폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가
		W02	폭우로 인한 하천/호소로의 오염물질 유입 증가
		W03	폭우로 인한 댐과 하천의 기반시설 안정성 저하
	가뭄	W04	가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하
		W05	기온 상승과 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화
		W06	가뭄으로 인한 하천의 건천화 심화
	물환경	W07	기온 상승 및 가뭄으로 인한 지하수 함양량 감소
		W08	해수면 상승으로 인한 하구 및 연안 물관리 취약성 증가
		W09	폭염과 가뭄에 의한 수생생물 건강성 훼손
산림	산불·산사태	F01	폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가
	산림피해	F02	기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화
		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
생태계	생물종	E01	기온 상승 및 강수량 변화로 인한 식물(종, 군락, 식물계절, 분포) 변화
		E02	기온 상승 및 강수량 변화로 인한 아고산대(종, 생육, 분포) 변화

구분	번호		리스크명
		E03	기후변화에 의한 외래 생물 증가
		E04	기후변화에 의한 야생동물 유래 질병 증가
		E05	기후변화에 의한 멸종위기종 및 희귀/보호종감소
		E06	이상기상 현상으로 인한 생물종및 개체수 변화
	생물 서식지	E07	기온 상승 및 강수량 변화로 인한 척추·무척추 동물의 개체 수 감소 및 서식지 축소
		E08	기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소
		E09	극한기상에 의한 생태계 변화
		E10	기온상승 및 강수량 변화로 인한 토양 생태계 변화
		E11	기온 상승 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 생태 환경변화 및 피해
		E14	해수면 상승으로 인한 조간대및 하구생태계 변화
주택 도시 기반 시설	정주공간	L01	폭우로 인한 저지대 피해 증가
		L02	폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가
		L03	폭우로 인한 도심 침수 피해 증가
		L04	이상기후로 인한 취약지역·취약계층 피해위험 증가
		L05	이상기상 현상으로 인한 육상교통(철도, 도로) 시설물, 운행환경 및 사고 위험 증가
	기반시설	L06	이상기상 현상(폭우, 강풍, 폭설, 폭염)으로 인한 전기/통신시설 피해 증가
		L07	폭설, 강풍으로 인한 노후 건축물 파손 증가
		L08	이상기후 현상으로 인한 그린인프라 피해 위험 증가
항만 해양	연안재해	S01	폭염, 해일, 파랑, 해수면상승으로 연안지역 침수범람 위험 증가
		S02	파랑 및 해수면상승으로 인한 백사장, 사구, 연안, 갯벌, 수림지의 침식 위험 증가
	인프라	S03	이상기상 현상(강풍, 폭우, 폭설)으로 인한 항만시설, 공항시설물의 파손 및 운영 정지, 사고 위험 증가
		S04	해일, 강풍, 파열, 해수면 상승 등으로 인한 연안 시설물 피해위험 증가
		S05	해수면 상승에 따른 염수 피해 증가
농수산	식량자원	A01	극한사상으로 인한 작물 생산성 변동
		A02	기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하
		A03	기온 및 강수량 변화로 인한 작물 재배지지·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
	생산환경 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 증가 및 수질 저하
		A13	폭우사상 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하
		A14	강수일수 증가로 인한 농기계 활용 저하
		A15	해양기상정보 변화로 인한 조업환경 변화
		A16	이상기후로 인한 수입 농축수산물 수급 안정성 저하
		A17	해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하

구분	번호		리스크명
건강	감염병	H01	기온 상승에 의한 곤충·동물 매개 감염병 증가
		H02	기온 상승에 의한 수인성·식품 매개 감염병 증가
		H03	기후·환경 변화로 인한 신·변종 감염병 발생 증가
	건강질환	H04	대기오염에 의한 심뇌혈관계 질환 증가
		H05	기온 상승에 의한 심뇌혈관계 질환 증가
		H06	한파로 인한 심뇌혈관계 질환 증가
		H07	기상·기후재난(홍수, 폭염 등)으로 인한 정신질환 증가
		H08	대기오염으로 인한 호흡기계·알레르기 질환 증가
		H09	대기오염에 의한 정신질환 증가
		H10	기온 상승에 의한 호흡기계·알레르기 질환 증가
		H11	폭염에 의한 신장질환 증가
		H12	폭염에 의한 온열질환 증가
		H13	한파에 의한 한랭질환 증가
산업/에너지	산업	I01	폭염, 한파, 폭우로 인한 제조업 생산성 감소
		I02	강풍으로 인한 생산시설 피해
		I03	극한 기상 현상으로 인한 건설업 피해 증가
		I04	기온 상승 및 강풍으로 인한 관광자원 훼손 위험
		I05	기온 상승, 폭염, 폭우, 가뭄으로 인한 관광객 및 매출 감소
		I06	기후 변화로 인한 소비자의 소비패턴 변화
	에너지	I07	강풍 및 태풍시 태양광발전 설비 손상
		I08	기온 상승, 강우량 증가, 바람 패턴 변화로 인한 풍력 발전 변동성 심화 및 풍력자원 유효지의 이동
		I09	해일 및 해수면 상승으로 인한 발전소 안정성 악화
		I10	기온 상승, 폭염, 폭우, 강풍으로 인한 송전/변전 효율 저하 및 시설 손상
		I11	폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가
		I12	폭염 및 한파로 인한 전력 수요 증가와 정전 위험

2. 지역 영향평가

2.1. 지역의 문헌 및 통계 분석

❍ 기후변화로 인해 발생한 물리적, 생물학적 및 사회적 시스템의 변화를 조사·분석하여 지역의 기후변화 영향 특징과 유형 등을 파악하고 이를 계획수립과 연계·반영하고자 함

2.1.1. 물관리 부문

가. 하천 수질 현황

❍ 고흥군 관내 수질측정망(오천천)은 최근 5년이내 수질측정결과 중에서 2022년 BOD가 0.8mg/L, COD 3.2mg/L, TOC가 1.8mg/L로 가장 높은 값을 나타냄.

<표 4-2> 고흥군 수질측정망 수질 현황

[단위 : mg/L]

구분	수질측정망(오천천) 수질현황					
	BOD(mg/L)	COD(mg/L)	SS(mg/L)	TN(mg/L)	TP(mg/L)	TOC(mg/L)
2020	0.5	2.2	2.3	1.951	0.031	1.2
2021	0.5	2.1	1.2	2.470	0.024	1.1
2022	0.8	3.2	1.2	1.338	0.031	1.8
2023	0.5	2.3	1.1	0.935	0.014	1.5
2024	0.2	1.9	0.9	1.241	0.010	1.0

자료 : 물환경정보시스템, 환경부

나. 상·하수도 보급률

❍ 고흥군 상수도 보급률은 2017년 73.1% 대비 2022년 78.4%로 5.3%p 증가함

❍ 하수도 보급률은 2017년 57.3% 대비 2022년 67.1%로 9.8%p 증가함

<표 4-3> 고흥군 연도별 상·하수도 보급률

[단위 : 인, %]

연도	상수도			하수도		
	총인구	급수인구	보급률(%)	총인구	공공하수처리시설 처리인구	보급률(%)
2017	67,631	49,456	73.1	67,631	38,757	57.3
2018	66,757	51,194	76.7	66,757	37,927	56.8
2019	65,972	50,022	75.8	65,972	37,976	57.6
2020	64,923	50,641	78.0	64,923	38,482	59.3
2021	63,711	50,822	79.8	63,711	37,270	58.5
2022	63,263	49,617	78.4	63,263	42,458	67.1

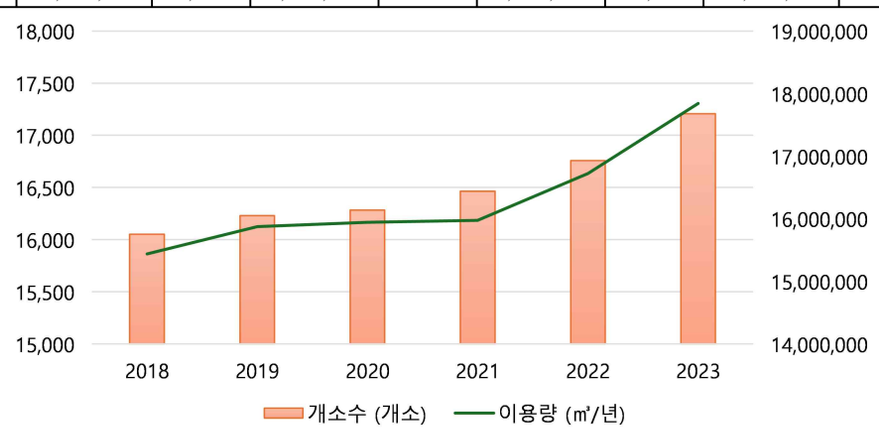
자료 : 국가상수도정보시스템, 환경부
하수도정보시스템, 환경부

다. 지하수 이용 현황

○ 고흥군의 지하수 이용 현황은 2018년~2023년까지 지하수 개소수 및 이용량은 꾸준히 증가하고 있으며, 2023년 기준 농·어업용 사용 비율이 전체 63.4%를 차지함.

<표 4-4> 고흥군 지하수 이용 현황

연도	총계		생활용		공업용		농·어업용		기타	
	개소수 (개소)	이용량 (㎥/년)	개소수 (개소)	이용량 (㎥/년)	개소수 (개소)	이용량 (㎥/년)	개소수 (개소)	이용량 (㎥/년)	개소수 (개소)	이용량 (㎥/년)
2018	16,052	15,437,521	5,416	5,083,487	84	1,055,465	10,523	9,058,347	29	240,222
2019	16,229	15,873,289	5,443	5,107,421	87	1,095,615	10,670	9,430,031	29	240,222
2020	16,283	15,942,447	5,456	5,125,761	87	1,095,615	10,712	9,488,149	28	232,922
2021	16,464	15,973,643	5,502	5,109,844	86	1,073,715	10,844	9,549,614	32	240,470
2022	16,757	16,724,955	5,520	5,154,142	87	1,076,499	11,118	10,253,845	32	240,470
2023	17,208	17,840,961	5,545	5,210,393	87	1,076,499	11,544	11,313,599	32	240,470



자료 : 국가지하수정보센터, K-water

라. 물관리 관련 언론분석

<표 4-5> 고흥군 물관리 부문 언론분석

언론사 (일자)	주요내용
남도일보 (2021.08.08.)	**고흥만·해창만 염해 피해 조사 장기화 속 사태 '확산일로'** - 8일 고흥군과 지역 농가 등에 따르면 간척지 논에 지난 5월경 고흥만과 해창만 간척지에 심은 어린 모가 하얗게 말라 고사하는 염해 추정 피해가 발생했다. - 대책위는 "군이 담수호와 바닷물 사이의 배수갑문의 관리를 부실하게 해 지난 5월 16일 담수호에 바닷물이 흘러들어 담수호 물로 모내기한 어린 모가 모두 하얗게 말라 죽었다"며 "또 염해 수치는 지금 상태와도 많은 차이가 나고, 그때 그때 다르다"고 주장하고 있다 .
아시아투데이 (2021.11.04)	**고흥, 노후 7개 저수지 '대보수' 3년간 121억 투입** - 전남 고흥군은 제체 및 취수시설 노후로 재해위험요인 상존과 적정 농업용수 확보에 어려움을 겪어 왔던 도화 사동제 등 7개소의 노후 저수지에 대한 대대적인 보수에 들어간다. - 2022년부터 2~3년에 걸쳐 총 사업비 121억원을 투입, 제체 그라우팅, 취수시설과 여수로 보수, 내제사석 등을 보강할 계획으로, 본 사업이 완료되면 159ha의 광활한 경지면적이 재해위험요인으로부터 해소됨과 동시에 안정적인 농업용수 공급으로 농업생산성 향상이 기대되고 있다.
아시아경제 (2022.01.27)	**고흥군, 도서지역인 상·하화도 수돗물 통수식 가져** - 전남 고흥군은 도양읍 소재, 꽃섬으로 불리우는 상화도, 하화도에 상수도 공급을 위한 관로공사를 완료하고, 26일 주민과 함께 수돗물 준공(통수)식을 가졌다고 밝혔다. - 도양 상·하화도 도서지역 식수원 개발사업은 총사업비 81억4천8백만원을 투입해 관로 5.49㎞, 배수지 1개소를 설치하고 해상구간을 잇는 2.6㎞ 구간은 해저관로 매설공법을 통해 안정적으로 수돗물을 공급할 수 있게 됐다.
광주일보 (2022.08.25)	**고흥군 깨끗한 수돗물 공급 스마트 관망 구축한다** - 고흥군은 환경부로부터 사업 타당성을 인정받아 스마트 관망 관리 인프라 구축사업 대상지로 최종 확정됨에 따라 국비 39억 원을 포함한 총사업비 55억 원을 투입해 내년 2월에 사업을 마무리할 계획이다. - 주요 사업은 ▲봉래, 동일면 일원 노후관 35㎞ 세척 작업 ▲수돗물 사용량 검침을 위한 스마트미터링 도입 ▲이상 수질 발생에 대비한 자동드레인 시설 ▲중앙제어실에서 수질과 유량, 수압 등을 실시간 감시할 수 있는 시스템 구축 등이 있다.
아시아투데이 (2023.06.14)	**고흥, 50년 경과 시설 노후 저수지 본격정비 추진...2024년까지 170억 투입 정비** - 전남 고흥군이 시설 노후화로 기능이 저하된 저수지의 효율적인 관리와 원활한 농업용수 공급을 위해 노후저수지 9개소에 170억원을 투입해 본격적인 정비를 추진한다. - 이번 사업대상지로 선정된 농업용 저수지는 축조된 지 50년 이상 경과된 노후시설로 시설 노후도가 심해 제방 누수 우려가 있고 태풍, 집중호우, 지진 등 자연재해에 취약해 저수지 개보수가 시급한 상황이다.
노컷뉴스 (2024.05.31)	**고흥군, 저수지 붕괴 대비 비상 훈련** - 고흥군이 포두면 세동 저수지에서 집중호우와 태풍을 가정한 비상 대처 훈련을 진행했다. - 세동 저수지는 218ha의 농경지에 농업용수를 공급하고 저수량은 38만 톤에 달한다. - 고흥군은 최근 예측 불가능한 기후변화로 인해 자연재해 빈도가 증가함에 따라 앞으로도 지속적인 대비 훈련을 할 계획이다.

2.1.2. 재난/재해 부문

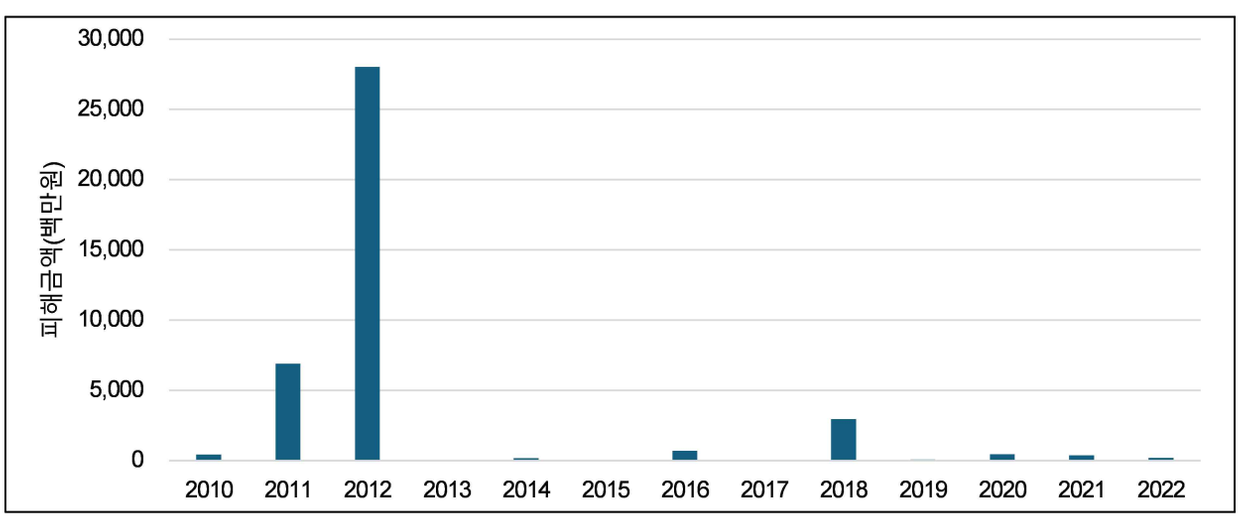
가. 홍수피해 현황

❍ 2010년 이후 고흥군의 홍수로 인한 피해는 2012년 28,030백만원의 피해액과 226명의 이재민이 발생하였고, 이는 태풍 '힌남노'의 영향으로 가장 많은 피해를 입은 것으로 조사됨.

<표 4-6> 고흥군 홍수피해 현황

년도	총액	이재민 (세대)	이재민 (명)	인명 (명)	침수면적 (ha)	건물 (천원)	선박 (천원)	농경지 (천원)	농작물 (천원)	공공시설 (천원)	기타액 (천원)
2010	446	-	-	-	-	-	-	-	-	357	89
2011	6,897	45	92	-	-	56	15	206	-	5,953	667
2012	28,030	121	226	-	-	892	47	1	-	20,851	6,239
2013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	180	-	-	-	-	16	-	1	-	3	160
2015	23	-	-	-	-	-	17	-	-	-	6
2016	696	1	2	-	-	15	-	1	-	45	635
2017	6	-	-	-	-	4	-	2	-	-	-
2018	2,967	-	-	-	-	-	-	-	-	2,322	645
2019	77	-	-	-	-	0	-	7	-	-	69
2020	458	-	-	-	-	0	-	1	-	47	410
2021	381	45	63	-	-	96	-	180	-	84	21
2022	195	-	-	-	-	0	-	4	-	-	191

자료 : 재해연보, 행정안전부



<그림 4-2> 고흥군 홍수피해 현황

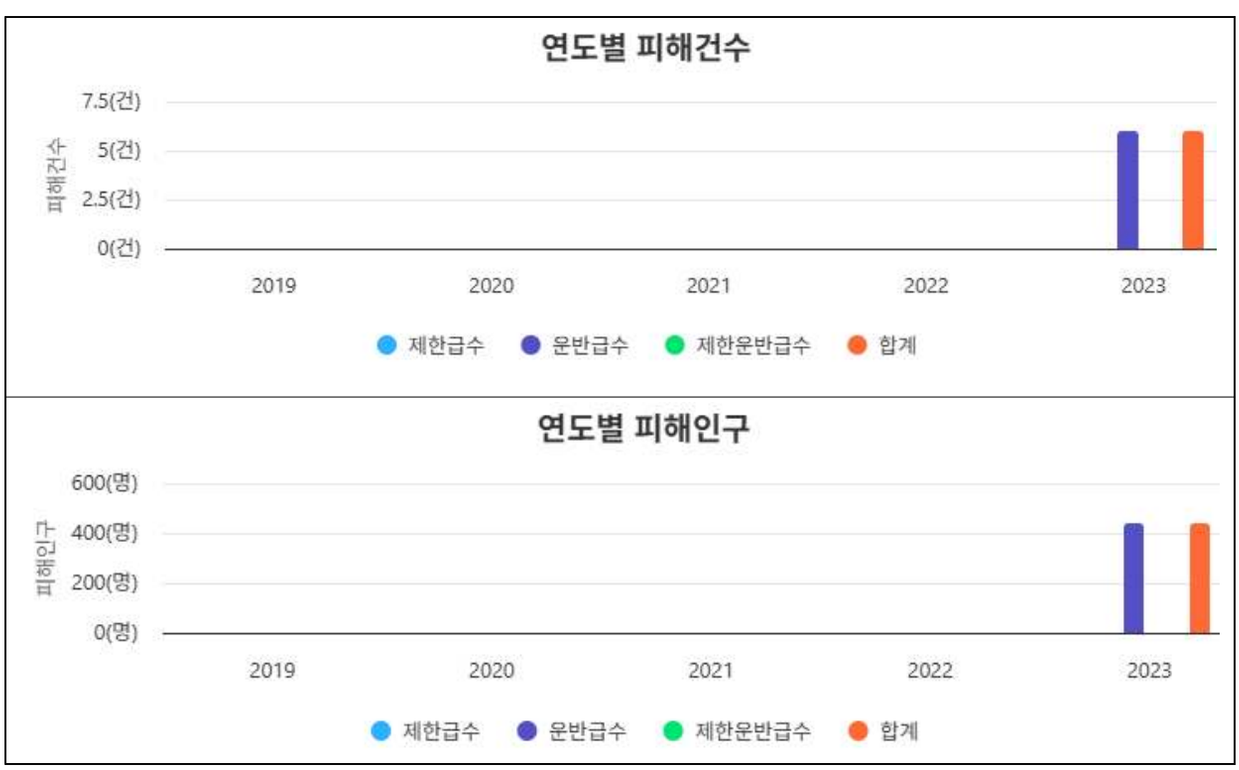
나. 가뭄피해 현황

○ 고흥군의 가뭄으로 인한 피해는 2018년~2022년까지 없으며, 2023년 6건(운반급수)의 피해와 442명의 피해인구가 발생하였음.

<표 4-7> 전라남도 가뭄피해 현황

년도	연도별 피해건수(건수)			연도별 피해인구(인)		
	제한급수	운반급수	제한운반급수	제한급수	운반급수	제한운반급수
2018	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-
2023	-	6	-	-	442	-

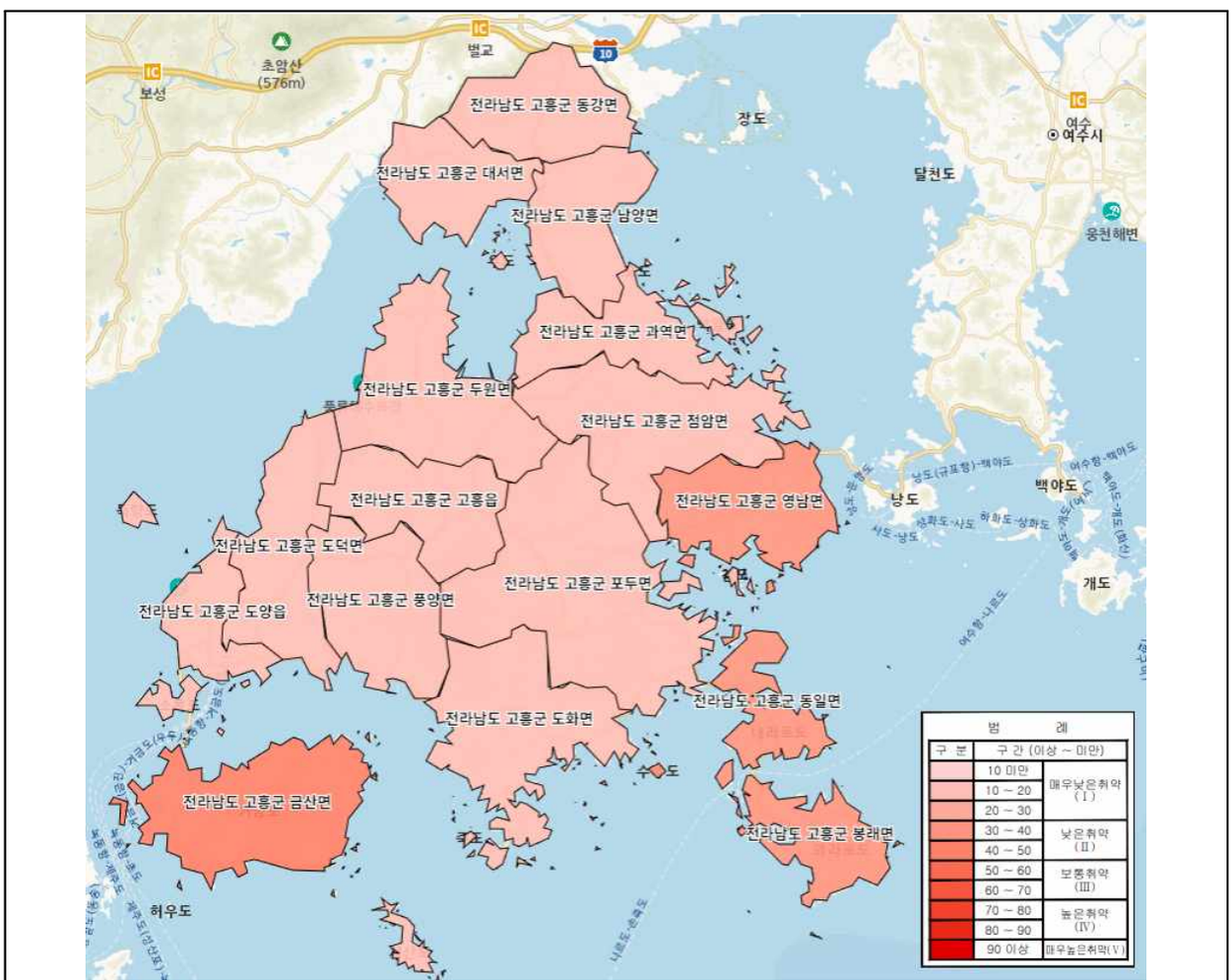
자료 : 국가가뭄정보분석센터, 환경부



<그림 4-3> 고흥군 연도별 가뭄피해 현황

○ 고흥군의 가뭄 취약성 평가 분석 결과, 금산면(42점), 영남면(32점), 봉래면(32점), 동일면(32점)이 가뭄에 낮은 취약(II) 구간에 분포하였고, 나머지 읍면은 가뭄 취약성 평가 점수가 10~11점으로 매우낮은취약(Ⅰ) 구간에 분포하였음.

<표 4-8> 고흥군 가뭄 취약성 평가 결과



읍면동	가뭄취약성 결과(점수)	읍면동	가뭄취약성 결과(점수)
고흥읍	11	점암면	10
도양읍	11	과역면	11
풍양면	11	남양면	10
도덕면	11	동강면	11
금산면	42	대서면	11
도화면	11	두원면	10
포두면	11	영남면	32
봉래면	32	동일면	32

자료 : 국가가뭄정보분석센터, 환경부

다. 화재발생 통계

❍ 고흥군은 2017년부터 2024년까지 8년 동안 화재발생 건수는 평균 139건, 재산피해액은 평균 969백만원으로 화재건수 및 재산피해액은 감소 추세에 있음

❍ 최근 8년간 인명피해는 2020년을 제외한 2017년 총 2명에서 2024년 총 3명으로 크게 증가하지 않았으나, 2020년 사망 4명, 부상 31명으로 총 35명으로 가장 높았음

❍ 최근 8년간 고흥군의 화재발생 재산피해 중 2019년에 1,344백만원의 재산피해가 발생하여 가장 높은 값으로 조사됨

<표 4-9> 고흥군 화재 발생 현황

[단위 : 명, 건수, 백만원]

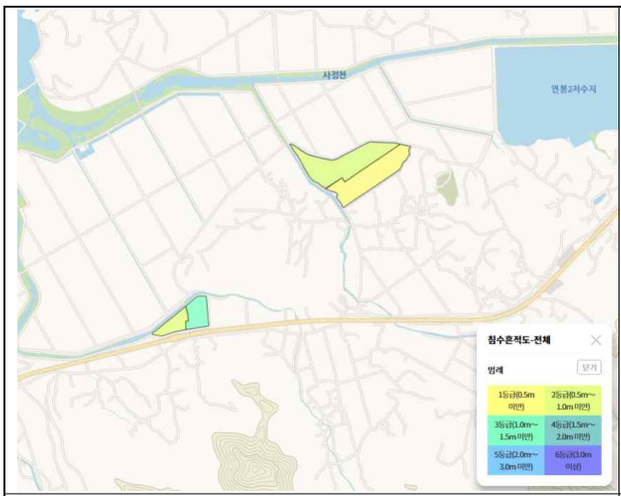
연도	화재건수(건수)	사망(명)	부상(명)	재산피해액(백만원)
2017	162	0	2	1,174.0
2018	147	2	4	850.2
2019	132	2	5	1,344.2
2020	123	4	31	987.5
2021	135	2	3	1,201.8
2022	154	1	0	736.9
2023	145	2	7	863.7
2024	114	1	2	595.6

자료 : 국가화재정보시스템, 소방청

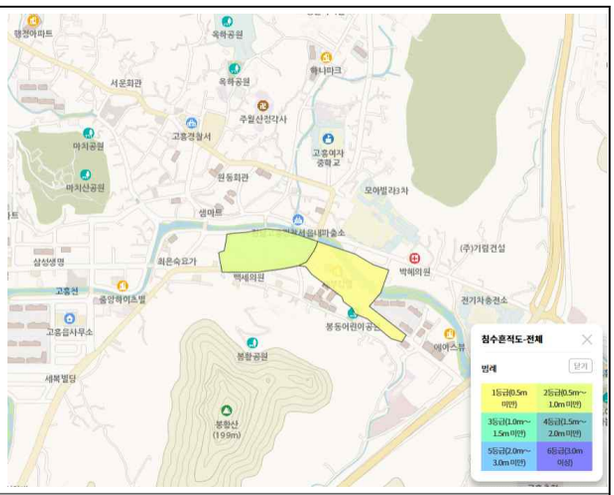
라. 침수흔적도

❍ 침수흔적도는「자연재해대책법」제21조에 근거해 2002~2023년 기준 태풍, 호우, 해일 등 자연재해로 인한 침수피해가 발생한 지역에 대해 침수흔적 조사 및 측량을 실시하고, 침수구역에 대한 침수위, 침수심, 침수시간 등을 조사해 연속지적도 및 수치지형도 등에 표시한 지도임.

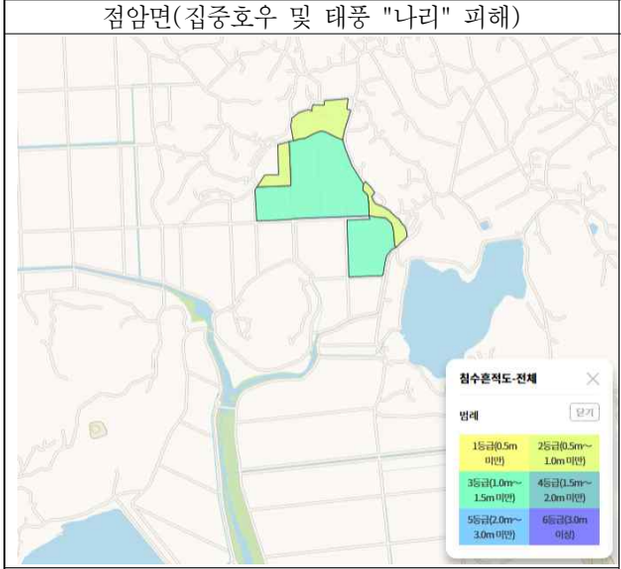
❍ 고흥군는 과거 집중호우 및 태풍 "나리"로 인한 집중호우 등의 영향으로 점암면, 고흥읍, 풍양면, 도덕면, 도양읍 일대에서 주택 및 농경지 침수가 발생함.



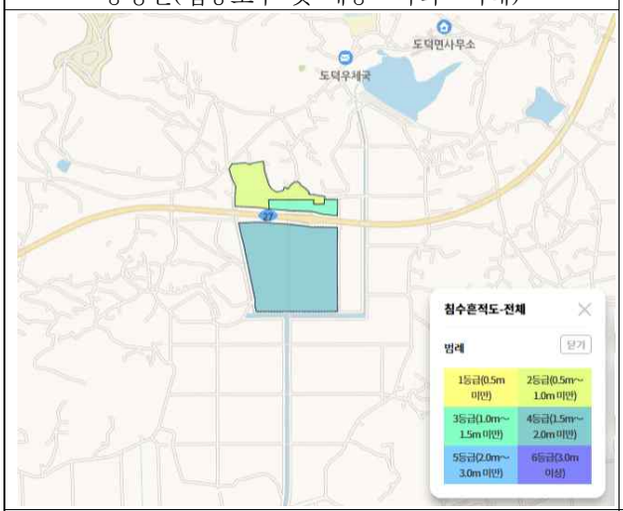
점암면(집중호우 및 태풍 "나리" 피해)



고흥읍(집중호우 및 태풍 "나리" 피해)



풍양면(집중호우 및 태풍 "나리" 피해)



도덕면(집중호우 및 태풍 "나리" 피해)



도양읍(집중호우 및 태풍 "나리" 피해)

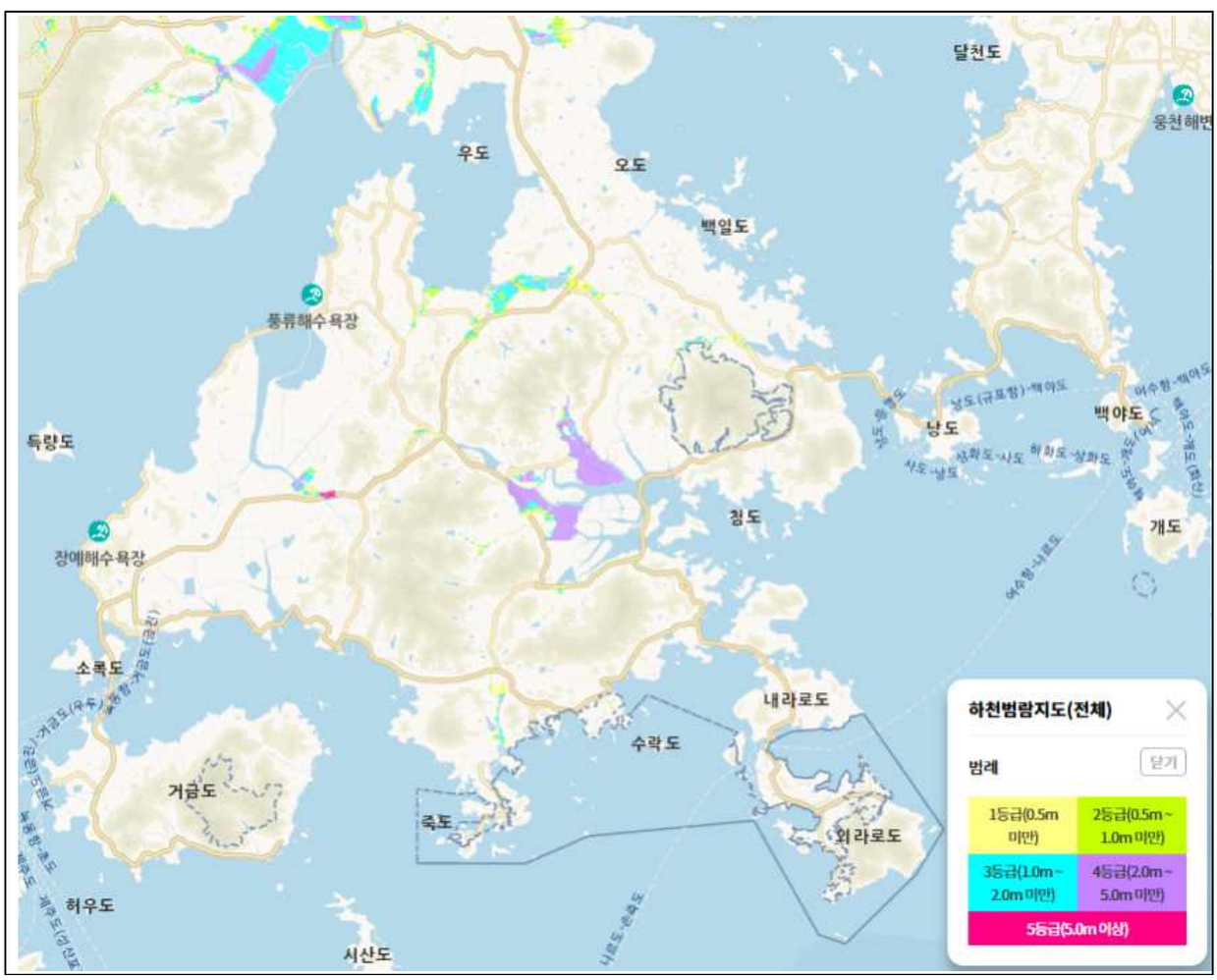
자료 : 생활안전지도, 행정안전부

<그림 4-4> 고흥군 침수흔적도

마. 하천범람지도

❍ 하천범람지도는 「수자원조사 계획 및 관리에 관한 법률」제7조에 근거해 2001년~2024년 5월 기준 국가하천 및 지방하천이 범람하거나 붕괴되는 상황을 가정해 하천 주변의 예상 침수범위와 침수 깊이를 표출한 지도임.

❍ 고흥군은 고흥천, 신흥천, 송산천 일대는 지방하천 범람 시 하천 일대의 예상침수 범위 4등급으로 높게 나타남.



자료 : 생활안전지도, 행정안전부

<그림 4-5> 고흥군 하천범람지도

바. 재난/재해 관련 언론분석

<표 4-10> 고흥군 재난/재해 부문 언론분석

언론사 (일자)	주요내용
뉴스1 (2019.07.20.)	**태풍 영향 전남 동부권, 농경지 침수·옹벽 붕괴 등 피해** - '고흥에서는 이날 오전 7시쯤 도화면 구암간척지 배수펌프장의 한전 특고압 COS 퓨즈가 단락되며 펌프 가동이 중단, 인근 농경지 20ha가 침수됐다. 배수펌프장은 9시쯤 정상 가동을 시작했다. - 같은 시간 도양읍 비봉로 인근의 옹벽이 무너져 옹벽 아래 주택에 균열이 생겼다. 또 도양읍 봉암리의 도로에 토사가 유출돼 중장비가 동원됐고, 봉암리의 한 냉동창고 펜스가 넘어져 119가 출동했다. - 이외에도 남양면에서는 전신주가 넘어져 차량 통행이 제한됐으며, 과역면에서는 개인주택으로 토사가 밀려들어왔다.
전남일보 (2021.07.06.)	**'물폭탄' 맞은 광주 · 전남…인명 · 침수 피해 눈덩이** - '지각장마'가 시작부터 최고 500㎜가 넘는 '물폭탄'을 쏟아내면서 광주 · 전남 곳곳에서 피해가 속출하고 있다. 하천 범람과 산사태로 2명이 목숨을 잃었고 130여명이 삶의 터전을 잃었다. - 이날 하루에만 고흥에 256.1㎜ 해남에 245.7㎜, 진도에 231.3㎜, 장흥에 243.8㎜의 비가 내렸다. 1시간 동안 쏟아진 강수량은 진도 69.5㎜, 해남 63.4㎜ 등을 기록하기도 했다. - 전남에서는 이날 오후 4시 현재 주택 130여동이 물에 잠긴 것으로 집계됐다. 지역별로 보면 진도가 49동, 장흥 24동, 해남 20동, 고흥 19동, 강진 17동, 광양 4동, 여수 3동, 순천 1동 등이다. - 농경지 침수도 잇따르고 있다. 피해 규모는 해남이 5465ha, 진도 5149ha, 장흥 2998ha, 강진 1092ha, 고흥 620ha, 보성 528ha 등 2만1433ha다.
광주매일신문 (2023.06.26.)	**고흥2지구 풍수해생활권 종합정비 본격화** - 고흥군이 고흥천 일원 침수 피해 예방을 위한 ‘고흥2지구 풍수해생활권 종합정비사업’에 본격 착수한다. - 군은 행안부 공모로 459억원의 사업비를 확보했고 항구적인 침수 예방대책 수립을 위한 용역을 추진하고 있다. - 고흥2지구 종합정비사업은 고흥읍 시가지를 관통해 흐르는 고흥천의 하폭이 협소하고 고흥시장 주변 저지대 내수배제 불량으로 태풍, 집중호우 시 계속되는 침수피해 해소를 위해 마련됐다.
프레시안 (2024.07.05)	**고흥드론합동순찰대, 재해재난취약지 점검…주민 생명 · 재산 보호** - 전남 고흥경찰서와 고흥군이 함께하는 운영하는 드론합동순찰대가 재해재난 취약지를 발견해 유관기관에 통보하면서 주민 생명과 재산 피해 예방에 앞장서고 있다. - 5일 고흥경찰서에 따르면 드론합동순찰대는 지난해 11월 고흥경찰서와 고흥군청이 연대해 출범한 조직이다. 평소 드론을 이용해 섬 지역 범죄예방순찰, 산불감시 및 예방, 주요 관광지 · 둘레길 안전순찰 등 다양한 분야에서 활약 중이다.
남도일보 (2024.12.19)	**고흥군, 행안부 '재난대응 안전한국훈련' 3년 연속 '우수기관'** - 전남 고흥군이 행정안전부 주관 ‘2024년 재난대응 안전한국훈련’ 평가에서 3년 연속 우수기관으로 선정되는 영예를 안았다. - 지난 10월 24일 산림청, 고흥소방서, 고흥경찰서, 육군 제7391부대 등 14개 기관 200여 명이 참여해 대형산불, 다중이용시설 및 전기차 화재 발생 복합재난 상황을 가정해 훈련을 실시 한 바 있다. - 특히, 대형화되는 산불과 사회적 이슈인 전기차 화재를 훈련 주제로 선정하고 산불 헬기와 드론 등 재난 대응 장비들을 대거 투입해 실제와 같은 훈련을 실시해 군민들과 평가자들의 큰 호평을 받았다.

2.1.3. 산림/생태계 부문

가. 산불 발생 현황

❍ 최근 10년(2015년~2024년) 간 고흥군의 산불 발생 건수는 총 21건, 피해면적은 9.51ha이며, 2023년 산불발생 건수는 6건, 피해면적은 3.45ha로 가장 많은 것으로 조사됨.

<표 4-11> 고흥군 산불 발생 현황

[단위 : 건, ha]

연도	발생(건)	피해면적(ha)		발생장소	발생원인
2015	1	0.1	0.1	포두면	논·밭 소각
2016	-	-	-	-	-
2017	2	0.10	0.02	금산면	생활쓰레기 소각
			0.08	금산면	농산부산물 소각
2018	1	0.02	0.02	두원면	농산폐기물 소각
2019	2	0.80	0.30	도화면	쓰레기 소각 추정
			0.50	풍양면	쓰레기 소각(공장)
2020	2	2.10	0.10	두원면	담뱃불 실화추정
			2.00	금산면	차량 화재
2021	2	1.60	0.10	포두면	성묘객 실화
			1.50	포두면	입산자 실화
2022	4	1.04	0.05	두원면	입산자 실화
			0.10	포두면	밭 소각
			0.39	고흥읍	담뱃불 추정
			0.50	두원면	불씨취급 부주의
2023	6	3.45	0.05	남양면	입산자 실화
			0.10	영남면	용접불씨 취급 부주의
			0.20	풍양면	담뱃불 실화
			0.30	점암면	생활쓰레기 소각
			0.80	도화면	전기합선(태양광시설)
			2.00	금산면	전기합선(태양광시설)
2024	1	0.30	0.30	금산면	담뱃불 추정
합계	21	9.51			

자료 : 산불발생 현황, 산림청

나. 불법 산림 훼손 현황

❍ 고흥군의 불법 산림 훼손 발생 현황을 보면 2013년부터 매년 발생하고 있으며 합계 기준으로 2013년 7건에 2.33ha, 2014년 18건에 2.96ha, 2015년 28건에 3.24ha, 2016년 18건에 2.05ha, 2017년 13건에 1.59ha, 2018년 18건 10.7ha, 2019년 29건에 8.20ha, 2020년 31건에 7.40ha, 2021년 32건에 12.06ha, 2022년 19건에 3.19ha의 피해가 발생하였음.

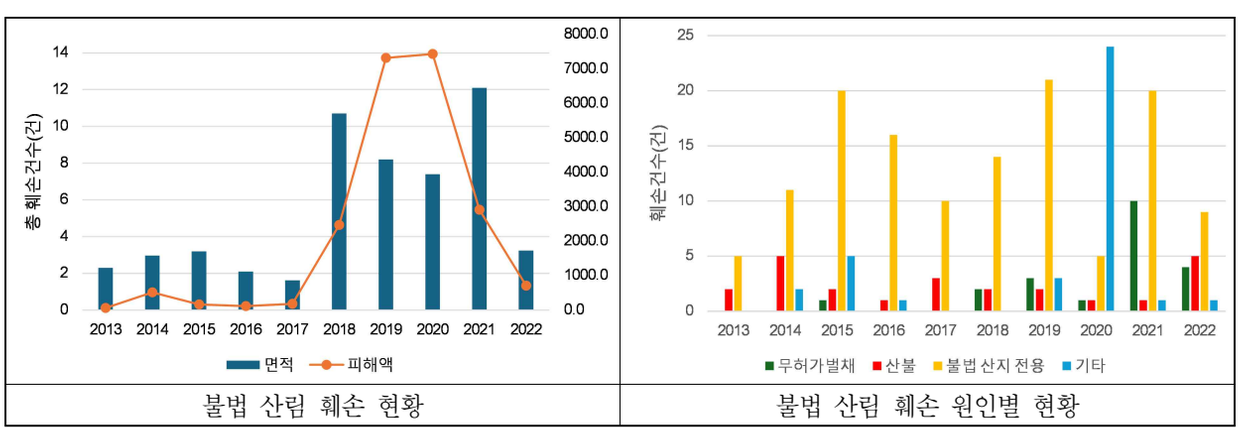
❍ 2013~2022년까지 불법 산림 훼손 원인별 건수는 산불이 24건, 불법 산지 전용이 131건, 기타가 37건, 무허가벌채가 21건이었으며 훼손 면적은 산불이 15.06ha, 불법 산지 전용이 28.47ha, 기타가 6.58ha, 무허가벌채가 3.61ha로 불법 산림 훼손 방지를 위한 대책이 필요할 것으로 판단됨.

<표 4-12> 고흥군 불법 산림 훼손 발생 현황

[단위 : 건, ha, 백만원]

연도	합계			무허가벌채			산불			불법 산지 전용			기타		
	건수	면적	피해액	건수	면적	피해액	건수	면적	피해액	건수	면적	피해액	건수	면적	피해액
2013	7	2.3	63.2	-	-	-	2	0.2	2.1	5	2.1	61.1	-	-	-
2014	18	3.0	513.3	-	-	-	5	1.2	15.0	11	1.7	88.9	2	0.1	409.4
2015	28	3.2	165.0	1	0.1	1.2	2	1.2	2.9	20	1.9	140.1	5	0.1	20.7
2016	18	2.1	117.0	-	-	-	1	0.8	7.1	16	1.2	90.6	1	0.1	19.3
2017	13	1.6	181.2	-	-	-	3	0.3	3.2	10	1.3	178.0	-	-	-
2018	18	10.7	2,474.1	2	0.1	16.7	2	6.8	325.0	14	3.8	2,132.4	-	-	-
2019	29	8.2	7,321.8	3	1.8	786.5	2	0.8	7.1	21	3.1	6,303.7	3	2.5	224.5
2020	31	7.4	7,435.8	1	0.0	120.1	1	2.5	204.3	5	1.0	317.5	24	3.9	6,793.8
2021	32	12.1	2,911.4	10	1.4	1,238.4	1	0.1	2.4	20	10.6	1,669.6	1	0.0	1.0
2022	19	3.2	710.0	4	0.3	288.2	5	1.1	69.7	9	1.8	352.0	1	-	0.2
합계	213	53.7	21,892.8	21	3.6	2,451.1	24	15.1	638.7	131	28.5	11,334.0	37	6.6	7,469.0

자료 : 고흥군 통계연보, 고흥군



불법 산림 훼손 현황 | 불법 산림 훼손 원인별 현황

<그림 4-6> 고흥군 불법 산림 훼손 발생 현황

다. 생태환경 현황

○ 생태자연도는 산, 하천, 내륙습지, 호소, 농지, 도시 등에 대해 자연환경을 생태적 가치, 자연성, 경관적 가치 등에 따라 등급화하여 자연환경보전법 제34조에 의해 작성된 지도를 의미함

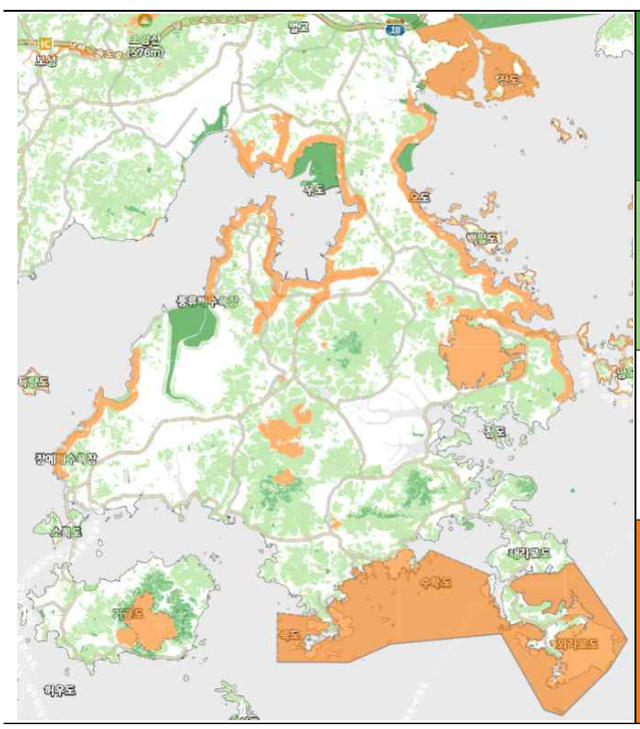
○ 고흥군 생태자연도는 2등급 285.1621㎢, 별도관리지역 129.0403㎢, 1등급 34.93542㎢ 등으로 분포함

<표 4-13> 고흥군 생태자연도 현황

[단위 : ㎢]

시군구	1등급	2등급	3등급	별도관리지역
고흥군	34.93542	285.1621	22.20533	129.0403

자료 : 환경공간정보서비스, 환경부



1등급	생태계가 우수하거나 경관이 수려한 지역으로 멸종위기 동·식물의 주요 서식지임 생물의 지리적 분포 한계에 위치한 생태계
2등급	1등급 지역의 외부지역으로 1등급에 준하는 지역임 향후 미래에 가치가 있는 지역
3등급	개발 또는 이용 대상이 되는 지역
별도관리지역	다른 법률의 규정에 의하여 보전되는 지역 중 역사적·문화적·경관적 가치가 있는 지역이거나 도시의 녹지보전 등을 위하여 관리되고 있는 지역

자료 : 환경공간정보서비스, 환경부

<그림 4-7> 고흥군 생태자연도

라. 야생동물보호구역 현황

❍ 야생동물보호구역은「야생생물보호법」제33조에 근거하여 멸종위기야생생물 등을 보호하기 위해 지정한 구역으로, 주요 내용은 다음과 같음

❍ 고흥군의 야생생물보호구역은 금산면 제대봉 일대 4.11㎢, 고흥읍 봉화산 일대 0.11㎢, 두원면 운암산 일대 0.10㎢가 지정되어 있음.

<표 4-14> 고흥군 야생동물보호구역 현황

[단위 : ㎢]

소재지	지정면적(㎢)	지정연도
금산면 제대봉(전라남도 고흥군 금산면 신평리 산256-19, 256-3 오천리 산98-77,1,17)	4.11	2010
고흥읍 남계리 봉화산(전라남도 고흥읍 남계리 산 57)	0.11	1998
두원면 운암산(전라남도 고흥군 두원면 운대리 산 40외 6필지)	0.10	1997

자료 : 야생동물보호구역, 환경부

❍ 고흥군 내 멸종위기 야생동물은『2023 멸종위기 야생생물 통계자료집』에 따른 Ⅰ·Ⅱ급 멸종위기종 중에서 포유류 3종, 조류 23종, 어류 1종, 양서·곤충류 1종, 무척추동물 3종, 육상식물 8종이 서식하고 있는 것으로 나타남.

<표 4-15> 고흥군 멸종위기 야생동물 현황

구분	분류군	멸종위기종
Ⅰ급	포유류 1종	수달
	조류 3종	노랑부리백로, 저어새, 흰꼬리수리
	어류 1종	좀수수치
	육상식물 2종	나도풍란, 풍란
Ⅱ급	포유류 2종	담비, 삵
	조류 20종	매, 검은머리갈매기, 검은머리물떼새, 긴꼬리딱새, 노랑부리저어새, 물수리 벌매, 붉은배새매, 붉은어깨도요, 새매, 새호리기, 섬개개비, 수리부엉이 알락꼬리마도요, 잿빛개구리매, 참매, 큰고니, 큰기러기, 팔색조, 흑비둘기
	양서·파충류 1종	구렁이
	무척추동물 3종	기수갈고둥, 대추귀고둥, 흰발농게
	육상식물 6종	끈끈이귀개, 대흥란, 석곡, 솔잎난, 정향풀, 지네발란

자료 : 멸종위기 야생생물 통계자료집(2023년), 국립생태원

마. 습지보호지역 현황

○ 「습지보전법」에 따라 환경부장관, 해양수산부장관 또는 시·도지사는 습지 중 특별히 보전할 가치가 있는 지역을 습지보호지역으로 지정하여 관리하고 있으며, 고흥군은 고흥갯벌이 습지보호지역으로 지정되어 있음

<표 4-16> 고흥군 습지보호지역 현황

[단위 : ㎢]

지역명	위치	면적(㎢)	특징	지정일자
고흥갯벌	고흥군 여자만 주변지역 갯벌	59.43	멸종위기 철새 서식지 및 대형저서동물 등 생물다양성 풍부한 갯벌	2022.12.29

자료 : 습지보호지역, 국립생태원

바. 산림/생태계 관련 언론분석

<표 4-17> 고흥군 산림/생태계 부문 언론분석

언론사 (일자)	주요내용
중도일보 (2021.10.01.)	**국립생태원, 인공증식한 멸종위기 '양비둘기' 전남 고흥에 방사** - 국립생태원은 전남 고흥군 금산면에 위치한 연방사장에서 자연적응훈련을 마친 멸종위기 야생생물 Ⅱ급 양비둘기 8개체를 29일 방사했다. - 조도순 국립생태원장은 "이번 연방사가 양비둘기 보전사업 성공의 발판이 되길 바란다"며 "다양한 기관의 협력과 주민 참여로 진행된 이번 사례는 멸종위기에 처한 토종 야생생물이 건강성을 회복할 수 있는 좋은 사례가 될 것"이라고 말했다.
환경일보 (2023.05.23.)	**멸종위기 '좀수수치' 전남 고흥에 방류** - 학생 및 주민 참여로 인공증식한 2천 마리 방류 [환경일보] 환경부 산하 국립생태원(원장 조도순)은 멸종위기 야생생물 Ⅰ급 민물고기인 '좀수수치' 2000여 마리를 전남 고흥군 고읍천에 5월23일 방류한다. - 조도순 국립생태원장은 "멸종위기종의 성공적 복원을 위해서는 장기간 많은 연구와 노력이 필요하다"며 "앞으로도 멸종위기 담수어류를 보전하기 위해 멸종위기종의 증식 및 방류뿐만 아니라 서식지 개선과 보전방안 마련에도 지속적으로 힘을 쓸 것"이라고 말했다.
아시아투데이 (2024.11.28.)	**고흥, 소나무재선충병 차단 내년 3월까지 1억 5000만원 투입 방제** - 전남 고흥군은 최근 확산하고 있는 소나무재선충병을 차단하기 위해 2025년 3월까지 본격적인 방제작업에 돌입한다고 28일 밝혔다. - 이번 방제작업은 주요 관광자원인 팔영산과 각 산림 지역의 소나무재선충병 방제를 위해 1억 5000만 원을 투입해 500여 그루의 피해목을 제거하고, 재선충병 신규 발생 지역을 포함한 30ha(약 1만 4000그루)에는 예방효과가 있는 예방나무 주사를 시행해 추가적인 확산을 방지할 계획이다.
데일리굿뉴스 (2025.10.02.)	**'한국의 갯벌' 세계유산 확대 등재 도전...전문가 현장 실사** - 국가유산청과 해양수산부는 지난달 26일부터 전날까지 자연유산 자문기구인 국제자연보전연맹(IUCN)이 '한국의 갯벌' 2단계(Getbol, Korean Tidal Flats Phase Ⅱ)를 현장 실사했다고 2일 밝혔다. - 정부는 세계유산위원회 권고에 따라 유산의 탁월한 보편적 가치(OUV)를 보호하고 강화하고자 대상 갯벌을 추가하는 확대 등재를 추진하고 있다.2단계에서는 전남 무안·고흥·여수 갯벌과 충남 서산 갯벌이 새롭게 추가된다.

2.1.4. 건강 부문

가. 감염병 현황

❍ 고흥군의 감염병 발생 현황을 보면 2022년에는 쯔쯔가무시증이 93명으로 가장 많았고 C형간염 54, 결핵 53명, 수두 10명, 유행성이하선염 7명, 신증후군출혈열 3명, 제2급 기타 15명, 제3급 기타 4명, A형간염이 1명으로 조사되었고, 2013년부터 2022년까지 누적 현황의 경우 B형간염 726명, 비브리오폐혈증 680명, 2급 기타 341명, 쯔쯔가무시증 307명, C형간염 208명, 3급 기타 202명, 결핵 199명, A형간염 69명, 수두 46명, 신증후군출혈열 45명, 말라리아 35명, 풍진 17명, 유행성이하선염 16명, 1급 기타 10명, 성홍열 4명, 중동호흡기증후군, 신종인플루엔자, 세균성이질, 백일해, 파상풍, 렙토스피라증 등의 순으로 확인되어 이에 대한 대책이 필요할 것으로 판단됨.

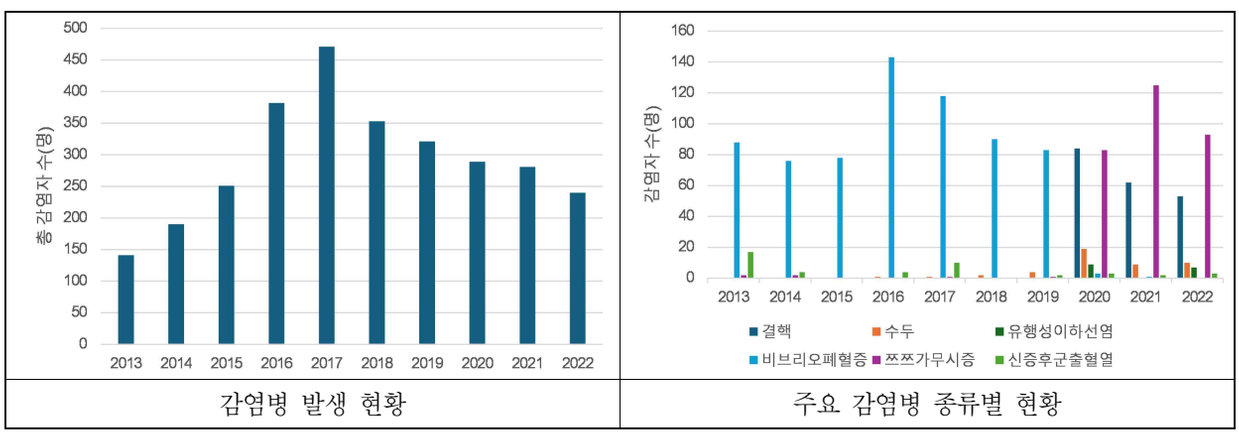
<표 4-18> 고흥군 감염병 발생 현황

[단위 : 명]

구분		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	누계
제1급	에볼라바이러스병											0
	신종감염병증후군											0
	중증급성호흡기증후군											0
	중동호흡기증후군						1					1
	신종인플루엔자					1						1
	기타			1		4	1	4				10
제2급	결핵								84	62	53	199
	수두				1	1	2	4	19	9	10	46
	세균성이질				1							1
	장출혈성대장균감염증											0
	A형간염	1	12	3	9	7	16	15	2	3	1	69
	백일해			1								1
	유행성이하선염								9		7	16
	풍진	14				2		1				17
	성홍열								4			4
	기타	17	21	16	66	117	44	45			15	341
제3급	파상풍				1							1
	B형간염		68	150	140	132	125	110		1		726
	C형간염								77	77	54	208
	말라리아		4	1	7	8	11	3		1		35
	비브리오폐혈증	88	76	78	143	118	90	83	3	1		680
	쯔쯔가무시증	2	2			1		1	83	125	93	307

구분		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	누계
	렙토스피라증								1			1
	신증후군출혈열	17	4		4	10		2	3	2	3	45
	기타	2			7	70	62	53	4		4	202
제4급 및 지정전염병				1	1		1					3
합계		141	190	251	382	471	353	321	289	281	240	2,679

자료 : 고흥군 통계연보, 2013~2022, 고흥군



감염병 발생 현황 | 주요 감염병 종류별 현황

<그림 4-8> 고흥군 주요 감염병 발생 현황

나. 자동차 등록 현황

○ 고흥군의 자동차 등록 현황은 2017년부터 꾸준히 증가추세에 있으며 2017년 대비 2022년에 13.9% 증가하였고, 경유를 연료로 사용하는 화물차는 최근 6년간 증가하고 있음.

<표 4-19> 고흥군 자동차 등록 현황

[단위 : 대]

연도	자동차 등록 현황					
	합계	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜자동차
2017	29,998	17,212	1,320	11,380	86	7,082
2018	30,971	17,881	1,332	11,670	88	7,094
2019	31,675	18,382	1,334	11,872	87	322
2020	32,727	19,058	1,354	12,213	102	6,076
2021	33,340	19,509	1,310	12,403	118	6,060
2022	34,153	20,075	1,250	12,690	138	5,969
합계	192,864	112,117	7,900	72,228	619	32,603

자료 : 고흥군 통계연보, 고흥군

다. 미세먼지 주의보/경보 발령 현황

❍ 고흥군에는 2018년부터 미세먼지를 측정하는 고흥읍 측정소가 있으나 측정 기간이 짧고 미세먼지는 광역적인 영향을 미치므로 2015년부터 자료가 제공되는 전라남도의 미세먼지 주의보/경보 발령 현황을 이용해 고흥군의 미세먼지 영향을 검토하였음.

❍ PM-10과 PM-2.5의 주의보 발령일수와 발령횟수는 전라남도가 일시적인 감소도 있지만 2020년부터 2023년까지 증가 추세임.

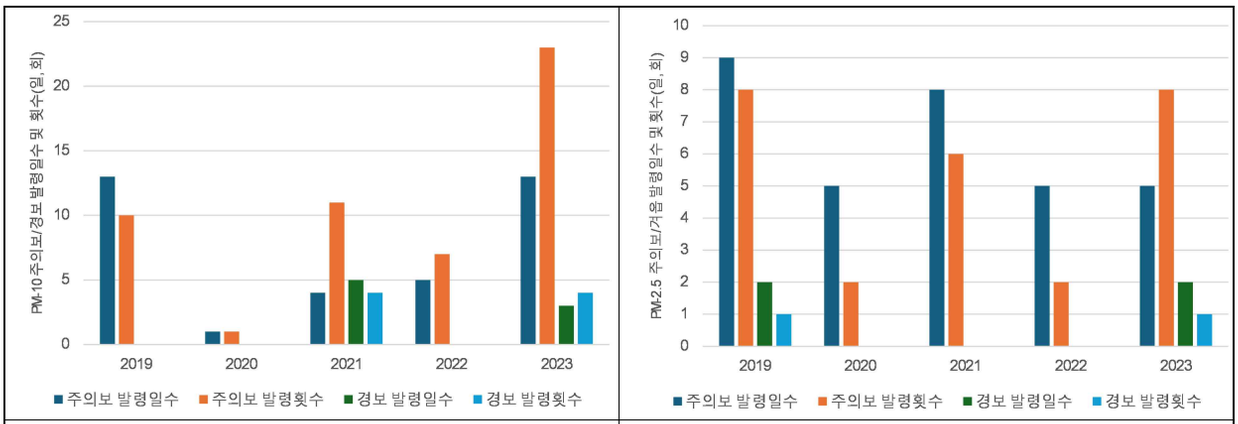
❍ PM-10 경보는 전라남도의 경우 2016~2018년에 각 1회씩 1~2일간 발령되었고, 2021년에는 4회로 5일, 2023년에는 4회로 3일간 발령되었으며, PM-2.5 경보는 전라남도에 2019년과 2023에만 1회씩 2일간 발령되었음.

<표 4-20> 전라남도 미세먼지(PM-10, PM-2.5) 주의보/경보 발령 현황

[단위 : 일, 회]

연도	PM-10			
	주의보		경보	
	발령일수	발령횟수	발령일수	발령횟수
2015	4	5	-	-
2016	7	9	1	1
2017	4	7	2	1
2018	10	11	1	1
2019	13	10	-	-
2020	1	1	-	-
2021	4	11	5	4
2022	5	7	-	-
2023	13	23	3	4
합계	61	84	12	11
연도	PM-2.5			
	주의보		경보	
	발령일수	발령횟수	발령일수	발령횟수
2015	6	5	-	-
2016	1	2	-	-
2017	-	-	-	-
2018	12	5	-	-
2019	9	8	2	1
2020	5	2	-	-
2021	8	6	-	-
2022	5	2	-	-
2023	5	8	2	1
합계	51	38	4	2

자료 : 에어코리아, 한국환경공단(www.airkorea.or.kr)



PM-10 주의보/경보 발령 현황	PM-2.5 주의보/경보 발령 현황

<그림 4-9> 전라남도 미세먼지(PM-10, PM-2.5) 주의보/경보 발령 현황

라. 오존 주의보 및 황사 주의보/경보 발령 현황

○ 전라남도의 오존 주의보 및 황사 주의보/경보 발령 현황을 이용해 고흥군의 오존과 황사의 영향을 검토하였음.

○ 오존 주의보는 전라남도의 경우 일시적인 감소도 있지만 2013년부터 증가 추세임.

○ 황사 주의보와 경보는 전라남도에 경향이 없이 발생하고 있음.

마. 건강 관련 언론분석

<표 4-21> 고흥군 건강 부문 언론분석

언론사 (일자)	주요내용
광남일보 (2021.07.28)	**고흥군, 취약계층 맞춤형 건강관리 집중** - 고흥군이 연일 계속되는 무더위 속에 건강 취약계층의 건강관리를 위한 맞춤형 서비스 제공에 집중하고 있다. - 28일 군에 따르면 군 보건소, 보건지소, 진료소 직원으로 43개 팀을 구성해 지역 7300여 명에 달하는 건강 취약계층을 대상으로 직접 방문, 전화 모니터링 등 다양한 방법의 건강관리 서비스를 제공하고 있다.
머니투데이 (2022.07.12)	**고흥군, 진드기매개질환 다발지역에 기피제분사기 설치** - 전남 고흥군(공영민 군수)은 농.작업 및 야외활동 증가로 인해 각종 진드기 매개질환 감염병 발생이 우려됨에 따라 질환 발생 다발지역 중심으로 진드기 기피제 자동분사기를 설치 완료하고, 사용법 교육을 실시했다고 12일 밝혔다. - 한편, 고흥군은 등산로, 공원 입구 등 16개소에 분사기를 설치 운영 중이며, 이번에 추가 설치된 마을 단위 분사기는 지역주민들로부터 많은 호응을 얻고 있다.

언론사 (일자)	주요내용
뉴스핌 (2023.02.27)	**고흥군 '미세먼지 신호등' 2곳 설치...대기질 실시간 안내** - 전남 고흥군이 대기질 정보를 한눈에 볼 수 있는 '미세먼지 신호등'을 도덕면과 풍양면에 추가 설치했다고 27일 밝혔다. - 생활주변 미세먼지 농도를 색상과 이미지를 활용해 실시간으로 표출하는 기능이 있다. 미세먼지 농도에 따라 좋음(파랑)과 보통(초록), 나쁨(노랑), 매우 나쁨(빨강)의 4단계로 구분해 대기질 정보를 실시간으로 안내한다. - 군은 올해 군비 5000만원을 투입해 미세먼지 신호등이 없는 5개 면을 추가로 선정해 미세먼지 신호등을 설치할 계획이다.
아시아경제 (2023.08.03.)	**고흥군, 경로당 무더위쉼터 폭염 대응책 강화** - 지난 6월부터 관내 644개소 경로당을 방문하여 에어컨을 사전 점검하여 정상 작동 여부를 확인하고, 경로당 시설물 운영상태를 점검하였다. 이를 통해 이상이 발견된 에어컨은 여름철 찜통 무더위 시작전 수리를 완료했다.고흥군은 여름철 경로당의 냉방비 부담을 해소하기 위해 2회 추경 예산에 냉방비 2억 511만 원을 증액, 총 3억 5,346만 원의 경로당 냉방비 예산을 확보해 어르신들의 시원한 여름나기를 지원해 나갈 계획이다.

2.1.5. 농축산 부문

가. 가축전염병 현황

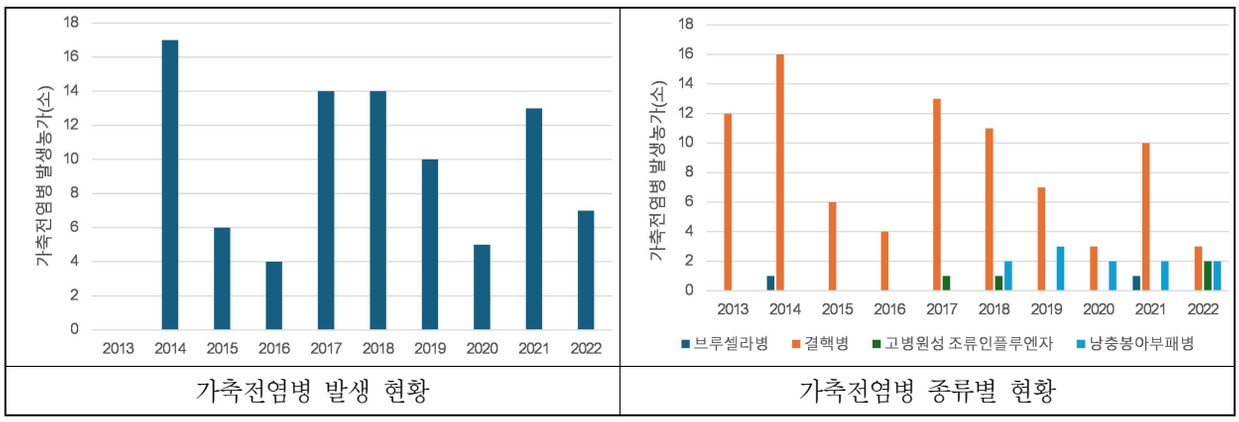
○ 고흥군의 가축전염병 발생 현황을 보면 2013년~2022년, 2013년부터 발생하지 않고 있다가 2021~2022년은 결핵병, 낭충봉아부패병이 발생했고, 2021년엔 블루셀라병, 2022년은 고병원성 조류인플루엔자가 발생하였음.

<표 4-22> 고흥군 가축전염병 발생 현황

[단위 : 농가수]

연도	구제역	돼지열병	브루셀라병	결핵병	고병원성 조류인플루엔자	낭충봉아 부패병
2013	-	-	-	12	-	-
2014	-	-	1	16	-	-
2015	-	-	-	6	-	-
2016	-	-	-	4	-	-
2017	-	-	-	13	1	-
2018	-	-	-	11	1	2
2019	-	-	-	7	-	3
2020	-	-	-	3	-	2
2021	-	-	1	10	-	2
2022	-	-	-	3	2	2
합계	-	-	2	85	4	11

자료 : 2024 통계연보, 고흥군



<그림 4-10> 고흥군 가축전염병 발생 현황

나. 농작물 재배 현황

○ 고흥군의 식량작물 현황은 2016년 이후 감소 추세였던 생산면적과 생산량은 2020년에 증가하였으나, 생산면적은 이후 감소 추세이며, 생산량은 증가하고 있음.

○ 식량작물 중 미곡의 면적과 생산량이 가장 큰 비중을 차지함.

<표 4-23> 고흥군 식량작물 생산량

[단위 : ha, M/T]

연도	합계		미곡		맥류		잡곡		두류		서류	
	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량
2013	15,348	75,796	13,489	69,517	726	3,122	149	278	847	999	137	1,885
2014	15,650	75,871	13,602	68,690	432	1,723	180	593	633	1,093	803	4,865
2015	14,666	76,607	13,272	68,347	510	2,332	127	1,882	612	1,100	145	2,946
2016	15,487	75,041	12,962	66,236	465	1,725	144	752	1,722	3,902	194	3,236
2017	13,892	72,118	12,662	65,336	347	1,411	93	1,684	647	1,134	143	2,553
2018	13,450	71,476	12,407	65,013	327	1,096	101	1,781	460	761	155	2,825
2019	11,198	52,382	10,294	47,250	473	1,983	124	760	210	312	97	2,077
2020	14,143	62,322	12,166	52,964	485	2,397	197	2,562	1,170	2,026	125	2,373
2021	13,725	71,575	11,734	62,190	473	2,380	220	2,607	1,174	2,032	124	2,366
2022	13,359	64,739	11,438	55,246	489	2,174	203	2,528	1,072	2,103	157	2,688

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

다. 농축산 관련 언론분석

<표 4-24> 고흥군 농축산 부문 언론분석

언론사 (일자)	주요내용
노컷뉴스 (2023.05.16.)	**고흥 옥수수 영향 열대 거세미 나방 발생, 긴급 지원** - 고흥군이 어린 옥수수 잎과 줄기에 해를 끼쳐 피해를 발생시키는 열대 거세미 나방이 15일 발견됐다고 밝혔다. - 어린 벌레 시기에 작물의 잎과 줄기에 해를 끼쳐 피해를 발생시키며 번식 속도가 빠른 것이 특징이다. - 이에 따라 고흥군은 지난달 24일부터 옥수수 재배지 71ha에 21개의 성 페로몬 트랩을 설치해 현장 정밀 예찰을 지속해서 하고 있다.
광남일보 (2023.05.22)	**고흥군, 신소득 원예특화단지 조성사업 공모 선정** - 고흥군은 최근 전라남도 주관 공모사업인 '2023년 신소득 원예특화단지 조성사업' 에 최종 선정됐다고 22일 밝혔다. - 신소득 원예특화단지 조성사업은 기후변화에 대응하는 신소득 작물 육성과 생산기반을 조성해 고소득 시설원예 품목을 단지화하고 산업화 수요가 많은 기능성 채소를 확대 육성코자 전남도가 매년 1~2개소를 선정해 스마트 온실, 환경관리시스템 등 스마트팜 도입 기반을 구축하는 사업이다. - 군은 신소득 원예특화단지 필요성을 인지하고 락투신이라는 항스트레스 성분 함량이 일반 상추 대비 2배 높아 신경 진정 효과 및 숙면을 유도하는 건강 기능성 품목으로 인정받고 있는 청하랑 상추품목을 발굴해 대상지 적정성 검토, 전문 용역기관 자문 등 꼼꼼한 준비를 통해 이번 공모사업에 선정되는 쾌거를 달성했다.
남도일보 (2024.04.23)	**'양파·마늘 주산지 고흥', 자연재해·수급 불안정에 농가 '겹시름'** - 전국적인 양파·마늘의 주산지인 전남 고흥지역의 재배 농가들이 한창 수확의 기쁨을 누려야 할 마당이지만, 최근 깊은 시름에 잠겨 울상이다. - 조사 결과 262농가에 142ha 면적에 양파 잎마름 현상이 생겨 3억 9천692만9천만원의 농가 피해 금액이 발생했다. - 고흥지역에서는 지난해 12월부터 올해 2월까지 잦은 강우와 흐린 날씨로 일조량이 평년보다 25%가량 줄어들어 딸기 등 시설원예 농작물이 수정· 착과 불량 등의 피해가 발생했다.
남도일보 (2024.09.22)	**고흥군, 벼멸구 2천ha 발생…집중 고사 면적 100ha 달해** - 22일 군에 따르면 농업기술센터 및 읍·면 전 직원을 동원해 피해 면적을 조사한 결과, 2천ha에 벼멸구가 발생했으며, 집중 고사 면적이 100ha에 이르는 것으로 나타났다. - 수확기까지는 고사 면적이 더욱 늘어날 것으로 예상됨에 따라, 전 농가를 대상으로 전 면적 방제 약제를 지원할 계획이다. - 공영민 군수는 "다음 주까지 벼멸구 방제를 할 수 있도록 신속하게 예비비 투입을 긴급 결정했다"며 "방제 약제는 수확 전 최소 20일 이내에 살포하고, 약액은 볏대 밑부분까지 묻도록 충분한 양으로 살포해 주기를 바란다"고 당부했다.
세계일보 (2024.12.25)	**고흥 젖소농장서 럼피스킨 발생…방역 당국 확산 차단에 총력** - 25일 전남도에 따르면 럼피스킨 발생 농장은 젖소 54마리를 사육하는 농가로 지난 23일 사육 중인 소에서 피부 결절 등 임상 증상이 확인돼 농장주가 고흥군에 신고했다. - 당국은 최근 개정된 방역조치에 따라 양성축의 살처분을 유예하고 28일간 임상 관찰 결과에 따라 이동 제한 해제 여부를 결정할 방침이다. - 농장 내 전파 차단을 위해 방제, 소독을 강화하고 주 2회 임상 검사, 주 1회 정밀 검사를 할 계획이라고 전남도는 전했다.

2.1.6. 해양/수산 부문

가. 어업권

❍ 고흥군의 어업권 면적은 2016년 이후, 어업권 건수는 2017년 이후 증가 추세이며, 고흥군은 양식어업 및 마을·정치어업이 대부분을 차지함.

<표 4-25> 고흥군 어업권 현황

[단위 : 건수, ㎡]

연도	합계		마을·정치어업		양식어업		내수면어업	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
2015	1,002	290,917,000	240	138,805,000	762	152,112,000	-	-
2016	994	286,297,000	234	134,625,000	760	151,672,000	-	-
2017	958	309,490,000	224	125,170,000	734	184,320,000	-	-
2018	983	319,340,000	237	133,850,000	746	185,490,000	-	-
2019	1,001	323,734,000	244	137,365,000	757	186,369,000	-	-
2020	1,001	323,740,000	244	137,370,000	757	186,370,000	-	-
2021	1,003	324,612,000	244	137,945,000	759	186,667,000	-	-
2022	1,041	323,079,000	244	138,080,000	797	184,999,000	-	-

자료 : 2024 통계연보, 고흥군

나. 수산물 어획고

❍ 고흥군의 수산물 중 해조류 어획량인 높은 비중을 차지하였고, 어류의 어획량은 2015년 이후에 감소 추세를 보였으며, 패류 및 기타수산물은 2015년 이후 꾸준히 감소하는 경향을 보였음.

<표 4-26> 고흥군 수산물 어획고 현황

[단위 : M/T]

연도	합계	어류	갑각류	연체동물	패류	기타수산물	해조류
2015	273,481	2,742	466	1,751	13,180	13,786	241,556
2016	298,100	2,658	458	1,723	13,149	13,379	266,733
2017	366,684	2,728	462	1,677	10,303	13,531	339,921
2018	355,321	2,359	507	2,164	10,369	12,397	327,525
2019	325,137	1,925	561	1,856	9,109	12,176	299,510
2020	279,809	2,614	1,288	2,277	8,987	12,026	252,617
2021	385,246	1,384	482	1,343	7,262	10,679	364,096

자료 : 고흥군 통계연보(2013~2021), 고흥군

<표 4-27> 고흥군 해양/수산 부문 언론분석

언론사 (일자)	주요내용
노컷뉴스 (2021.06.23)	**고흥서 방치된 선박에 '불'...인명피해는 없어** - 23일 전남소방본부에 따르면 이날 오후 3시 31분쯤 고흥군 남양면 월정리 일대 해안에 정박 중인 선박 A호에서 화재가 발생했다. - 인명피해는 발생하지 않았으며 A호는 시설 대부분이 탄 것으로 전해졌다. - A호는 2~3개월 가량 운행을 하지 않은 채 뭍에서 200m 가량 떨어진 곳에 방치됐던 것으로 확인됐다.
광주일보 (2021.09.12)	**고흥 가두리 양식장 '고수온 피해' 45억 달해** - 고흥군이 올여름 해상 가두리 양식장에서 발생한 고수온으로 45억원의 피해를 본 것으로 나타났다. - 한 달 가량 고수온이 이어지면서 고흥 해역의 수온은 27도까지 치솟아 전복과 굴 등 양식 어류가 폐사하는 등 피해가 잇따랐다. 고흥군 조사 결과 102어가에서 전복과 도다리 등 어류 304만 8,000마리가 폐사하고 굴과 가리비 385줄이 피해를 본 것으로 집계됐다. - 피해가 잇따르자 송귀근 군수는 최근 금산면의 해상가두리 양식장을 방문해 피해 상황을 확인하는 등 대책 마련에 나섰다. 앞서 고흥군은 고수온 대응 지원 사업비 1억3200만원을 투입해 액화산소공급기와 저층해수 공급장치, 차광막 등을 지원했다.
광주일보 (2022.08.04)	**고수온에…고흥·여수 해역 등 적조 위기경보** - 정부가 고흥, 여수 등 4개 해역에 적조(赤潮) 위기경보 '주의' 단계를 발령했다. 해양수산부는 국립수산과학원이 최근 충남 천수만에 적조 예비특보를 발표하고, 고흥군 득량만 등 5개 해역에 예비특보를 발표함에 따라 이같이 대응 단계를 상향했다. - 전남에는 지난 2일을 기해 코클로디니움이 출현한 고흥 득량만(50~300개체/㎖)과 여수 여자만(0~0.5개체/㎖)·가막만(0~0.2개체/㎖), 전남 서부~동부 남해앞바다에 해당하는 완도 보길도~여수 돌산도(0.1~50개체/㎖)지역에 적조 예비 특보가 내려졌다.
노컷뉴스 (2022.11.20)	**고흥서 '토종 고래' 상괭이 또 사체로…올해만 38구째** - 20일 해양환경인명구조단 여수구조대에 따르면 구조대는 이날 낮 12시쯤 고흥군 연홍도 해안에서 해양쓰레기를 청소하던 중 해양보호생물로 지정된 멸종위기종 상괭이 사체 1구를 발견했다. - 여수와 고흥 지역에서는 올해에만 상괭이 사체 38구가 발견되는 등 폐사가 잇따라 원인 규명 목소리가 높아지고 있다.
KBS (2023.10.16)	**'고수온' 고흥서 굴·전복 양식장 폐사 잇따라** - 고흥 일대 양식장에서 여름철 고수온 영향으로 추정되는 집단 폐사 피해가 발생했습니다. - 폐사 피해규모는 전복 66어가 517만8천마리, 굴 70어가 백5 만4000줄, 어류 7어가 백23만8000마리 등입니다. - 고흥군 관계자는 굴 수확 시기가 다가오면서 뒤늦게 피해가 확인되고 있다며 국립수산과학원 등 전문기관과 함께 폐사 원인에 대해 조사 중이라고 밝혔습니다.
광주일보 (2024.08.07)	**고수온에…고흥 양식장서 25만마리 집단 폐사** - 고흥의 한 양식장에서 강도다리와 넙치 등 25만마리가 폐사했다. 전남지역에서 올해 고수온으로 인해 어패류가 집단 폐사한 첫 사례로 기록되면서 전남양식 어가에 비상이 걸렸다. - 7일 고흥군에 따르면 전날 고흥군 두원면 한 육상양식장에서 강도다리 20만5000마리와 넙치 5만마리가 폐사했다. 추정 피해액은 3억 1800만원으로 집계됐다. 해당 양식장은 득량만 인근에서 바닷물을 끌어다 사용하는데, 득량만은 지난달 31일부터 고수온경보가 내려진 상태다. 6일 득량만의 수온은 29.6도에 달했다. - 강도다리는 고수온에 취약한 어류로 적정 수온은 13~18도 수준으로 알려져 있다. 고흥군은 남해수산연구소에 의뢰해 정확한 폐사 원인을 조사할 계획이다.

2.2. 기후위기 적응대책 군민 인식조사

2.2.1. 개요

○ 기후위기 적응대책 인식조사는 지역사회의 여건 변화를 고려하여 기후변화 영향·피해 및 취약성 등에 관한 체감과 실태 등을 파악하는 동시에 지역사회가 요구 또는 필요로 하는 정책 사항 등을 검토하여 제3차 대책 수립시 해당 결과를 반영하기 위해 실시함.

○ 대상 : 고흥군 주민 208명

○ 기간 : 2025년 8월 8일 ~ 2025년 9월 19일

○ 방법 : 고흥군 내에 거주하는 군민을 대상으로 무작위 표본추출방식으로 설문 대상자를 선정하여 면접조사를 수행함.

2.2.2. 조사 내용

○ 기후위기 인지도, 관심도 및 심각성 체감

○ 분야별(건강, 농축산, 물관리, 산림/생태계, 재난/재해, 해양/수산 등) 기후위기 심각성 체감도

○ 고흥군 부문별 기후위기 적응대책 필요 정책의 선호도

2.2.3. 조사 결과

가. 응답자 주요 현황

○ 응답자의 성별은 남성이 117명(56.3%), 여성이 91명(43.8%)으로 여성 응답자가 남성 응답자보다 26명(12.5%)이 많았음.

<표 4-28> 응답자 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남성	117	56.3
	여성	91	43.8
	합계	208	100
연령	20대	25	12.0
	30대	29	13.9
	40대	50	24.0
	50대	57	27.4
	60대 이상	47	22.6
	합계	208	100

❍ 응답자의 직업은 농업분야가 35.6%로 가장 많았으며, 그 외에도 사무직, 기타 등의 순의 직업이 많은 것으로 조사됨

<표 4-29> 응답자 거주기간 및 직업 현황

구분		빈도(명)	비율(%)
거주기간	3년 미만	22	10.6
	3년~5년 미만	19	9.1
	5년~10년 미만	35	16.8
	10년~15년 미만	23	11.1
	15년~20년 미만	25	12.0
	20년 이상	84	40.4
	합계	208	100.0
직업	학생	14	6.7
	농업분야	74	35.6
	축산분야	13	6.3
	서비스/운수직	5	2.4
	사무/기술직	59	28.4
	전문직	4	1.9
	기타	39	18.8
	합계	208	100.0

❍ 응답자의 거주지는 고흥읍이 41명(19.7%)으로 가장 많았고 다음으로 도양읍(10.1%), 도화면(9.6%), 동감면(8.7%), 금산면, 포두면(8.2%), 영남면(7.7%), 대서면(6.3%), 두원면, 점암면(4.8%), 풍양면(3.4%), 과역면(2.9%), 도덕면(2.4%), 남양면(1.4%), 봉래면(1.0%) 순이었음.

<표 4-30> 응답자 거주지별 현황

구분	빈도(명)	비율(%)	구분	빈도(명)	비율(%)
고흥읍	41	19.7	과역면	6	2.9
도양읍	21	10.1	남양면	3	1.4
풍양면	7	3.4	동강면	18	8.7
도덕면	5	2.4	대서면	13	6.3
금산면	17	8.2	두원면	10	4.8
도화면	20	9.6	영남면	16	7.7
포두면	17	8.2	동일면	2	1.0
봉래면	2	1.0	점암면	10	4.8
합계				208	100.0

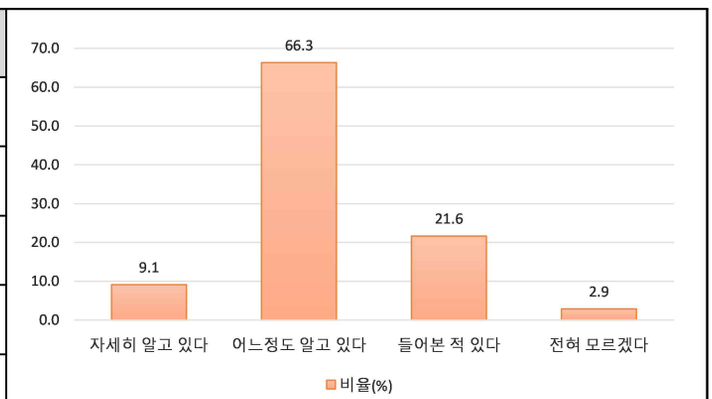
나. 기후위기에 대한 일반적 인식

□ 기후위기에 대한 인지도

○ **기후위기에 대한 인지도**를 묻는 질문에 응답자의 75.4%(자세히 알고 있음 9.1% + 알고 있음 66.3%)로 나타나 기후위기에 대해 전반적으로 알고 있는 것으로 나타남

<표 4-31> 기후위기 인지도

구분	응답자수(명)	응답비율(%)
자세히 알고 있다	19	9.1
어느정도 알고 있다	138	66.3
들어본 적 있다	45	21.6
전혀 모르겠다	6	2.9
합계	208	100.0

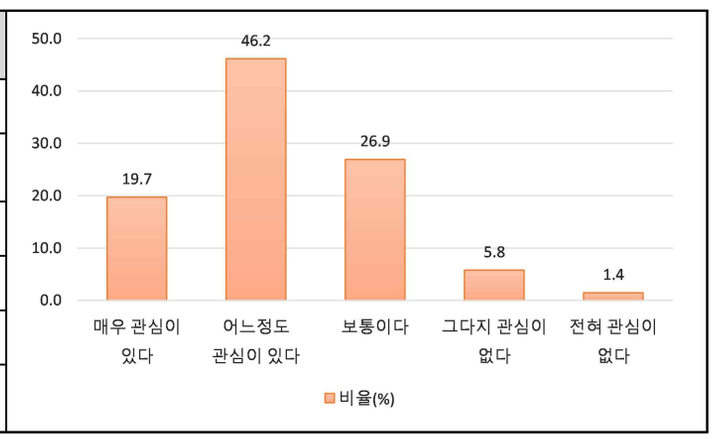


□ 기후위기에 대한 관심도

○ **기후위기에 대한 관심도**를 묻는 질문에 응답자의 65.9%(매우 관심이 있음 19.7% + 어느 정도 관심이 있음 46.2%)로 나타나 기후위기에 대해 전반적으로 생각(주의깊게 보고)하고 있는 것으로 나타남

<표 4-32> 기후위기 관심도

구분	응답자수(명)	응답비율(%)
매우 관심이 있다	41	19.7
어느정도 관심이 있다	96	46.2
보통이다	56	26.9
그다지 관심이 없다	12	5.8
전혀 관심이 없다	3	1.4
합계	208	100.0

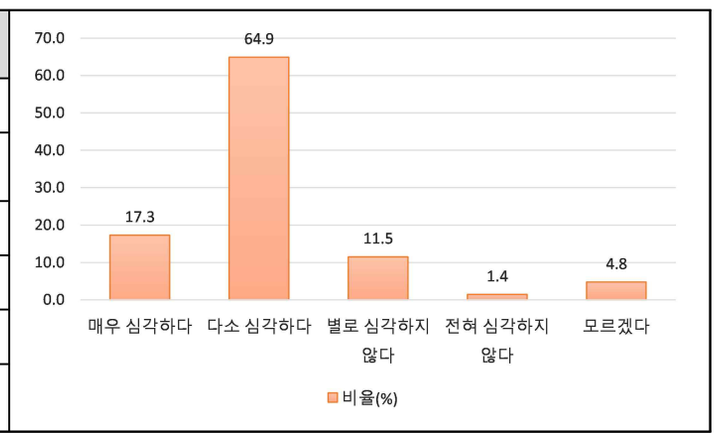


□ 기후위기에 대한 심각성

○ **기후위기에 대한 심각성**을 묻는 질문에 응답자의 82.2%(매우 심각 17.3% + 다소 심각 64.9%)로 나타나 기후위기에 대해 걱정하고 있는 것으로 나타남

<표 4-33> 기후위기 심각성

구분	응답자수 (명)	응답비율 (%)
매우 심각하다	36	17.3
다소 심각하다	135	64.9
별로 심각하지 않다	24	11.5
전혀 심각하지 않다	3	1.4
모르겠다	10	4.8
합계	208	100.0

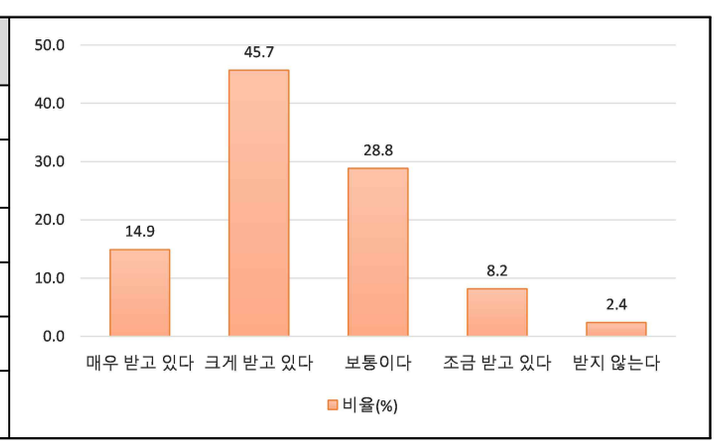


□ 기후위기가 일상에 미치는 영향의 정도

○ **기후위기가 일상에 미치는 영향의 정도**를 묻는 질문에 응답자의 60.6%(매우 받고 있음 14.9% + 크게 받고 있음 45.7%)로 나타나 일상에 미치는 영향을 전반적으로 받고 있는 것으로 나타남

<표 4-34> 기후위기가 일상에 미치는 영향의 정도

구분	응답자수 (명)	응답비율 (%)
매우 받고 있다	31	14.9
크게 받고 있다	95	45.7
보통이다	60	28.8
조금 받고 있다	17	8.2
받지 않는다	5	2.4
합계	208	100.0

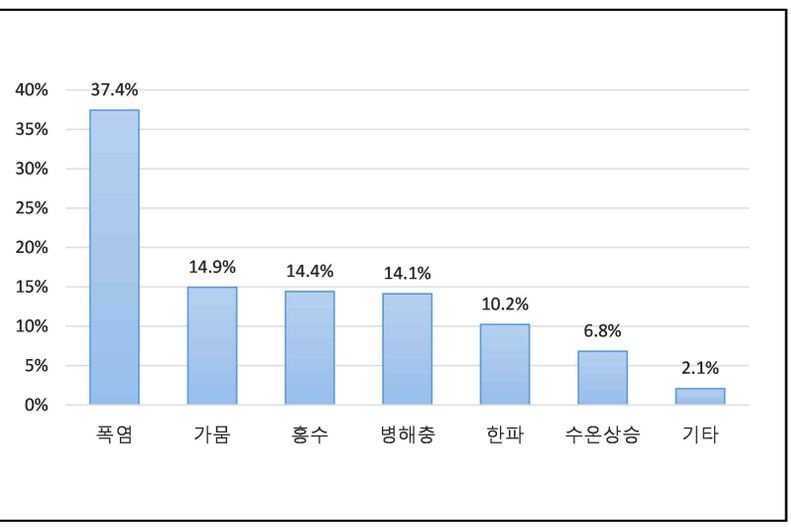


□ 최근 5년간 기후위기로 인해 일상에 영향 및 피해를 준 극한기후현상

○ 과거 대비 **최근 5년간 기후위기로 인해 일상에 영향 및 피해를 줬다고 느낀 극한기후현상**을 묻는 질문에 전체 응답자의 37.4%가 폭염을 답했으며, 차순으로 14.9%의 응답자가 가뭄을 응답한 것으로 조사됨

<표 4-35> 기후위기로 인해 일상에 영향 및 피해를 준 극한기후현상(복수 응답)

구분	응답자수(명)	응답비율(%)
폭염	138	37.4
한파	21	14.9
홍수	13	14.4
병해충	15	14.1
가뭄	9	10.2
수온상승	4	6.8
기타	8	2.1
합계	208	100.0



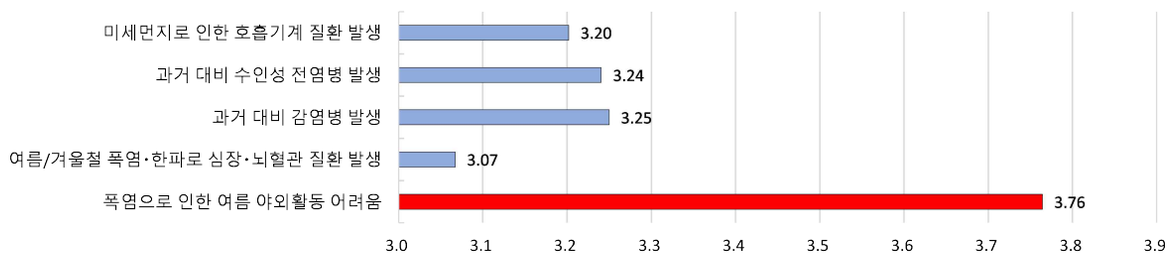
다. 기후위기에 대한 분야별 체감도

□ 건강 부문

○ 과거 대비 현재 분야별 기후위기 체감도를 묻는 질문에 '폭염으로 인한 여름 야외활동의 어려움'이 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '과거대비 감염병 발생' 등으로 나타남

<표 4-36> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 건강 부문 위험성

항목	응답자수(명)					5점척도 평균
	전혀 아니다	아니다	모른다	그렇다	매우 그렇다	
폭염으로 인한 여름 야외활동 어려움	1	3	46	152	6	3.76
여름/겨울철 폭염·한파로 심장·뇌혈관 질환 발생	10	42	92	52	12	3.07
과거 대비 감염병 발생	4	32	90	72	10	3.25
과거 대비 수인성 전염병 발생	6	33	93	57	19	3.24
미세먼지로 인한 호흡기계 질환 발생	4	35	97	59	13	3.20

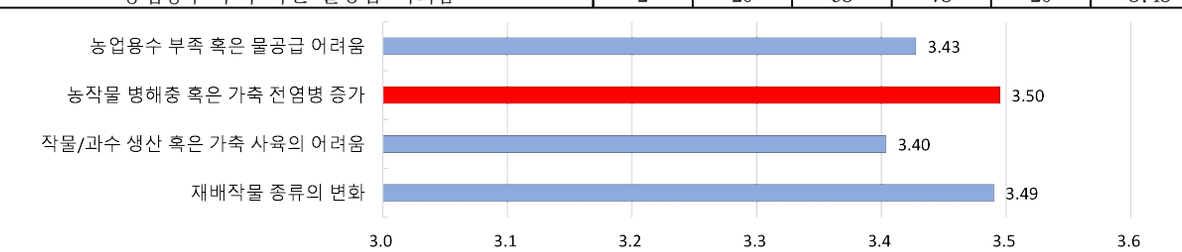


□ 농축산 부문

○ 과거 대비 현재 분야별 기후위기 체감도를 묻는 질문에 '농작물 병해충 혹은 가축 전염병 증가'가 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '재배작물 종류의 변화' 등으로 나타남

<표 4-37> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 농축산 부문 위험성

항목	응답자수(명)					5점척도 평균
	전혀 아니다	아니다	모른다	그렇다	매우 그렇다	
재배작물 종류의 변화	3	14	99	62	30	3.49
작물/과수 생산 혹은 가축 사육의 어려움	1	10	119	60	18	3.40
농작물 병해충 혹은 가축 전염병 증가	2	15	96	68	27	3.50
농업용수 부족 혹은 물공급 어려움	2	20	93	73	20	3.43

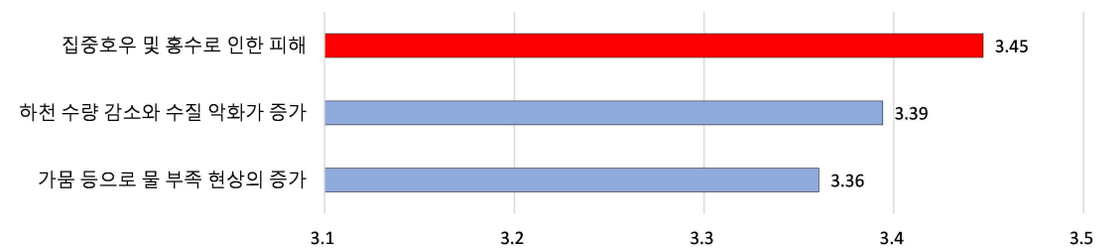


□ 물관리 부문

○ 과거 대비 현재 분야별 기후위기 체감도를 묻는 질문에 '집중 호우 및 홍수로 인한 피해'이 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '하천 수량 감소와, 수질 악화 증가', 등으로 나타남

<표 4-38> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 물관리 부문 위험성

항목	응답자수(명)					5점척도 평균
	전혀 아니다	아니다	모른다	그렇다	매우 그렇다	
가뭄 등으로 물 부족 현상의 증가	4	23	92	72	17	3.36
하천 수량 감소와 수질 악화가 증가	2	22	96	68	20	3.39
집중호우 및 홍수로 인한 피해	2	13	96	84	13	3.45

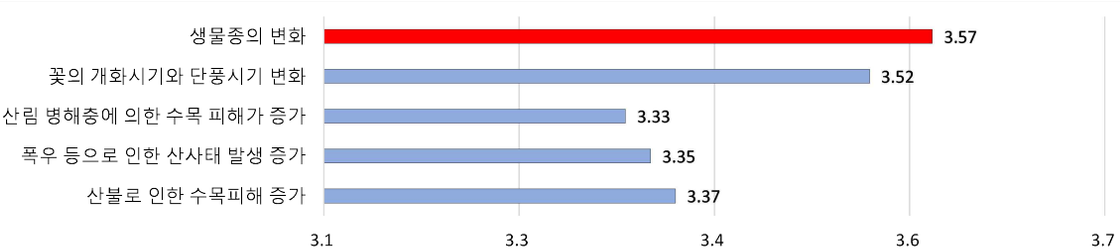


□ 산림/생태계 부문

○ 과거 대비 현재 분야별 기후위기 체감도를 묻는 질문에 '생물종의 변화'가 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '꽃의 개화시기와 단풍시기 변화', '산림 병해충에 의한 수목 피해가 증가' 등으로 나타남

<표 4-39> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 산림/생태계 부문 위험성

항목	응답자수(명)					5점척도 평균
	전혀 아니다	아니다	모른다	그렇다	매우 그렇다	
산불로 인한 수목피해 증가	2	21	100	68	17	3.37
폭우 등으로 인한 산사태 발생 증가	2	25	101	58	22	3.35
산림 병해충에 의한 수목 피해가 증가	2	32	92	59	23	3.33
꽃의 개화시기와 단풍시기 변화	2	8	95	86	17	3.52
생물종의 변화	3	19	86	57	43	3.57



□ 재난/재해 부문

○ 과거 대비 현재 분야별 기후위기 체감도를 묻는 질문에 '여름철 폭염 및 열대아 일수 증가'가 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '집중호우, 폭설, 태풍 등에 의한 인명, 재산피해 증가 등으로 나타남

<표 4-40> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 재난/재해 부문 위험성

항목	응답자수(명)					5점척도 평균
	전혀 아니다	아니다	모른다	그렇다	매우 그렇다	
집중호우, 태풍, 강풍의 발생빈도가 증가	4	18	90	86	10	3.38
여름철 폭염 및 열대아 일수가 증가	1	3	76	123	5	3.62
폭설 및 한파의 발생빈도가 증가	2	30	89	70	17	3.34
집중호우, 폭설, 태풍 등에 의한 인명, 재산피해 증가	2	15	98	79	14	3.42

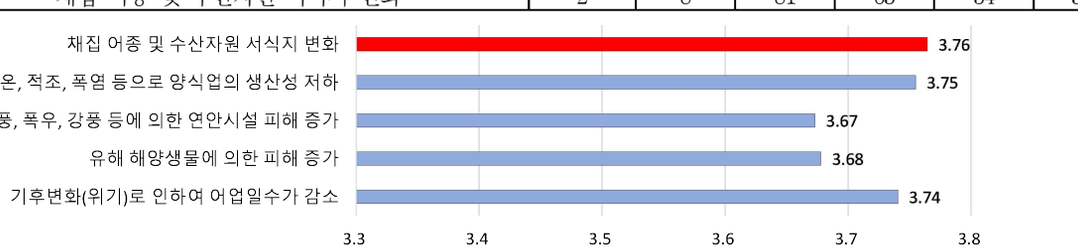


□ 해양/수산 부문

○ 과거 대비 현재 분야별 기후위기 체감도를 묻는 질문에 '채집 어종 및 수산자원 서식지 변화'가 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '고수온, 적조, 폭염 등으로 양식업의 생산성 저하', 등으로 나타남

<표 4-41> 기후위기로 인해 발생할 수 있는 해양/수산 부문 위험성

항목	응답자수(명)					5점척도 평균
	전혀 아니다	아니다	모른다	그렇다	매우 그렇다	
기후변화(위기)로 인하여 어업일수가 감소	2	12	83	52	59	3.74
유해 해양생물에 의한 피해 증가	2	8	94	55	49	3.68
태풍, 폭우, 강풍 등에 의한 연안시설 피해 증가	2	12	85	62	47	3.67
고수온, 적조, 폭염 등으로 양식업의 생산성 저하	1	6	85	67	49	3.75
채집 어종 및 수산자원 서식지 변화	2	8	81	63	54	3.76



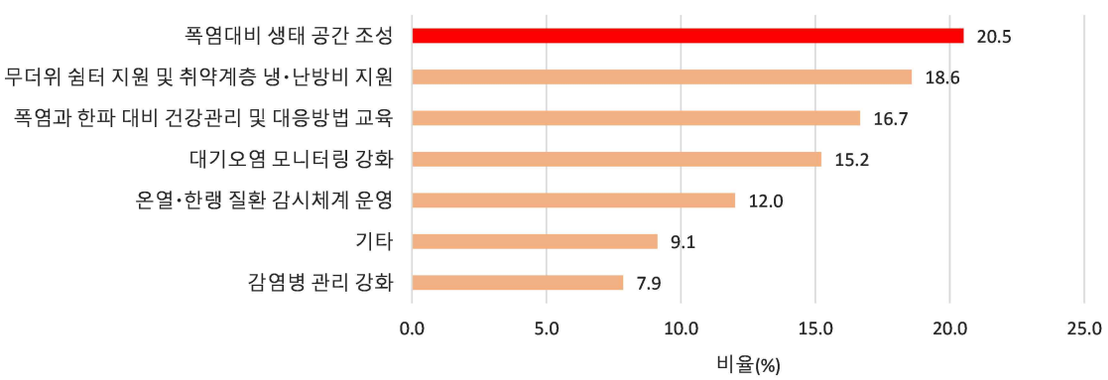
라. 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책

□ 건강 부문

○ 고흥군 기후위기 적응대책 수립을 위해서 건강 부문에서 우선적으로 고려해야 할 사항을 묻는 질문에 '폭염대비 생태공간 조성'이 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '무더위 쉼터 지원 및 취약계층 냉·난방비 지원', '폭염과 한파 대비 건강관리 및 대응방법 교육' 등으로 나타남

<표 4-42> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(건강 부문)

항목	1순위 (빈도)	2순위 (빈도)	최종 (빈도)	비율(%)
대기오염 모니터링 강화	39	17	48	15.2
폭염과 한파 대비 건강관리 및 대응방법 교육	31	42	52	16.7
감염병 관리 강화	15	19	25	7.9
온열·한랭 질환 감시체계 운영	28	19	38	12.0
무더위 쉼터 지원 및 취약계층 냉·난방비 지원	41	34	58	18.6
폭염대비 생태 공간 조성	41	46	64	20.5
기타	13	31	29	9.1
합계	208	208	312	100.0



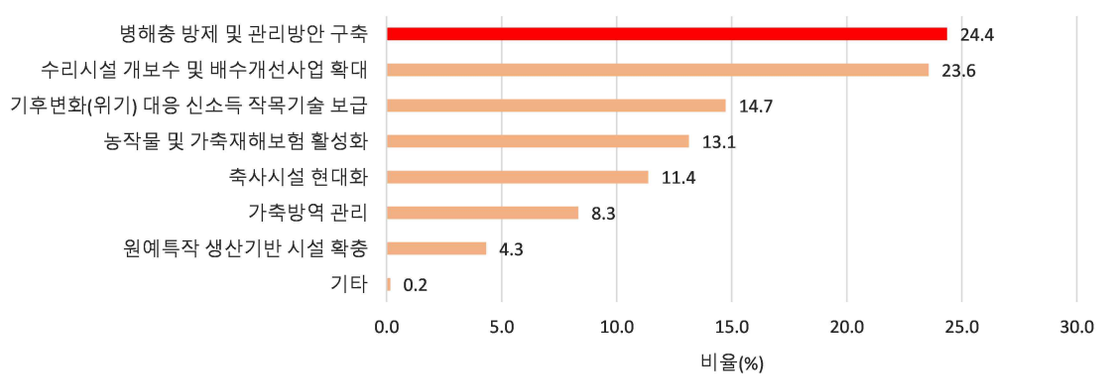
※ 최종 빈도 = 1순위×가중치(1) + 2순위×가중치(0.5)

□ 농축산 부문

○ 고흥군 기후위기 적응대책 수립을 위해서 농축산 부문에서 우선적으로 고려해야 할 사항을 묻는 질문에 '병해충 방제 및 관리방안 구축'이 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '수리시설 개보수 및 배수 개선사업 확대', '기후변화 대응 신소득 작목기술 보급' 등으로 나타남

<표 4-43> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(농축산 부문)

항목	1순위 (빈도)	2순위 (빈도)	최종 (빈도)	비율(%)
병해충 방제 및 관리방안 구축	58	36	76	24.4
수리시설 개보수 및 배수개선사업 확대	53	41	74	23.6
축사시설 현대화	23	25	36	11.4
가축방역 관리	15	22	26	8.3
기후변화(위기) 대응 신소득 작목기술 보급	29	34	46	14.7
원예특작 생산기반 시설 확충	6	15	14	4.3
농작물 및 가축재해보험 활성화	24	34	41	13.1
기타	0	1	1	0.2
합계	208	208	312	100.0



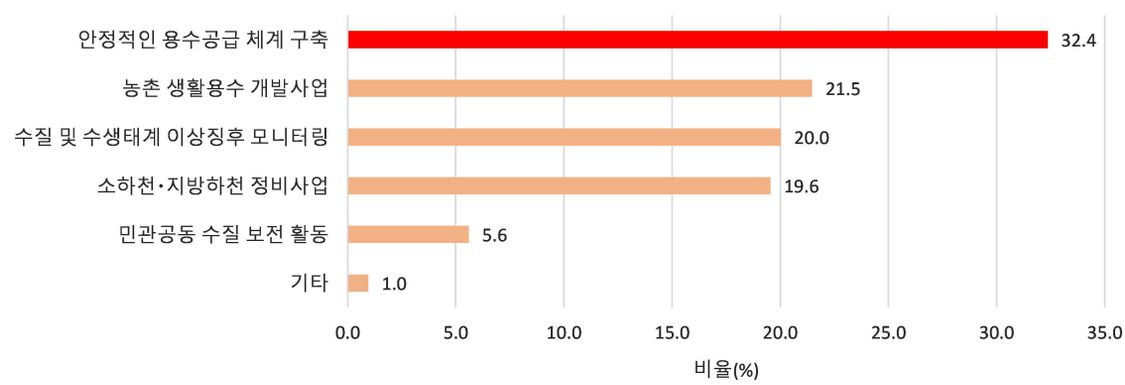
※ 최종 빈도 = 1순위×가중치(1) + 2순위×가중치(0.5)

□ 물관리 부문

○ 고흥군 기후위기 적응대책 수립을 위해서 물관리 부문에서 우선적으로 고려해야 할 사항을 묻는 질문에 '안정적인 용수공급 체계 구축'이 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '농촌 생활용수 개발사업', '수질 및 생태계 이상징후 모니터링' 등으로 나타남

<표 4-44> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(물관리 부문)

항목	1순위 (빈도)	2순위 (빈도)	최종 (빈도)	비율(%)
수질 및 수생태계 이상징후 모니터링	49	27	63	20.0
농촌 생활용수 개발사업	42	50	67	21.5
안정적인 용수공급 체계 구축	76	50	101	32.4
소하천·지방하천 정비사업	35	52	61	19.6
민관공동 수질 보전 활동	5	25	18	5.6
기타	1	4	3	1.0
합계	208	208	312	100.0



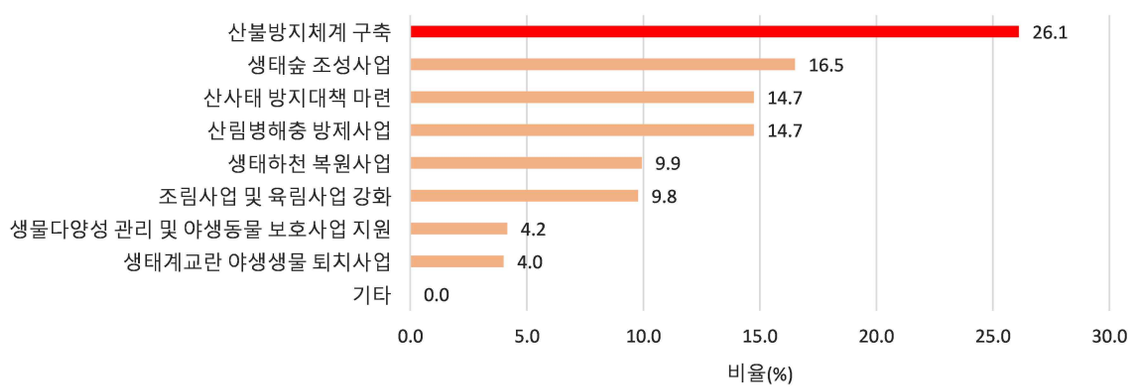
※ 최종 빈도 = 1순위×가중치(1) + 2순위×가중치(0.5)

□ 산림/생태계 부문

○ 고흥군 기후위기 적응대책 수립을 위해서 산림/생태계 부문에서 우선적으로 고려해야 할 사항을 묻는 질문에 '산불 방지체계 구축'이 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '생태숲 조성사업', '산사태 방지대책 마련' 등으로 나타남

<표 4-45> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(산림/생태계 부문)

항목	1순위 (빈도)	2순위 (빈도)	최종 (빈도)	비율(%)
산림병해충 방제사업	33	26	46	14.7
생태숲 조성사업	36	31	52	16.5
산불방지체계 구축	64	35	82	26.1
산사태 방지대책 마련	31	30	46	14.7
조림사업 및 육림사업 강화	19	23	31	9.8
생태하천 복원사업	14	34	31	9.9
생태계교란 야생생물 퇴치사업	5	15	13	4.0
생물다양성 관리 및 야생동물 보호사업 지원	6	14	13	4.2
합계	208	208	312	100



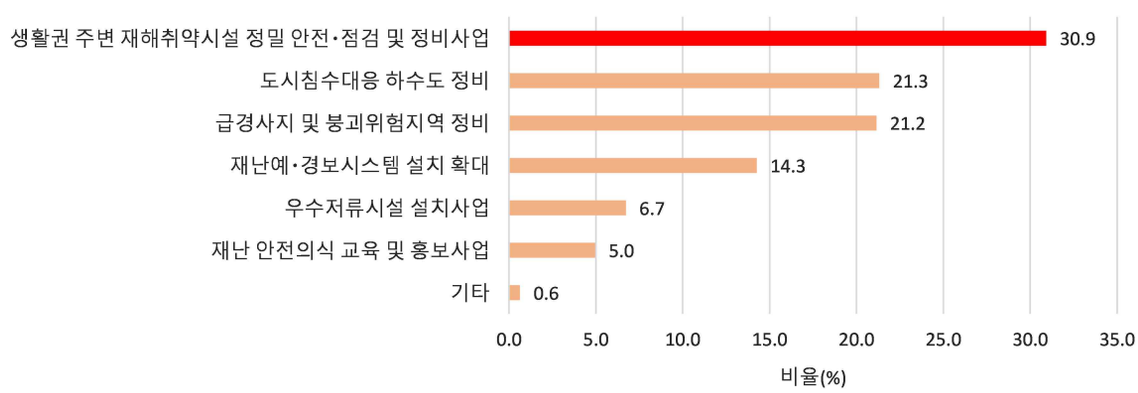
※ 최종 빈도 = 1순위×가중치(1) + 2순위×가중치(0.5)

□ 재난/재해 부문

○ 고흥군 기후위기 적응대책 수립을 위해서 재난/재해 부문에서 우선적으로 고려해야 할 사항을 묻는 질문에 '생활권 주변 재해취약시설 정밀 안전점검 및 정비사업'이 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '도시침수대응 하수도 정비', '급경사지 및 붕괴위험지역 정비' 등으로 나타남

<표 4-46> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(재난/재해 부문)

항목	1순위 (빈도)	2순위 (빈도)	최종 (빈도)	비율(%)
도시침수대응 하수도 정비	54	25	67	21.3
재난예·경보시스템 설치 확대	26	37	45	14.3
급경사지 및 붕괴위험지역 정비	40	52	66	21.2
생활권 주변 재해취약시설 정밀 안전·점검 및 정비사업	72	49	97	30.9
우수저류시설 설치사업	8	26	21	6.7
재난 안전의식 교육 및 홍보사업	7	17	16	5.0
기타	1	2	2	0.6
합계	208	208	312	100



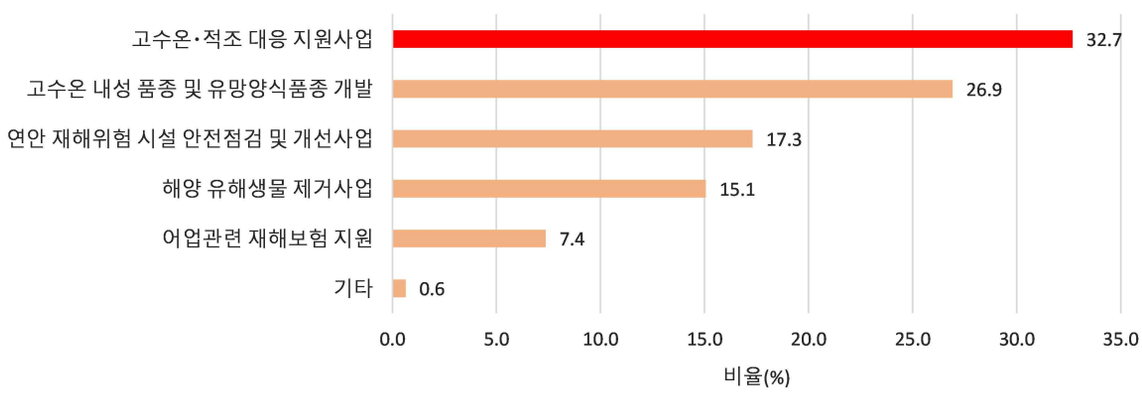
※ 최종 빈도 = 1순위×가중치(1) + 2순위×가중치(0.5)

□ 해양/수산 부문

○ 고흥군 기후위기 적응대책 수립을 위해서 해양/수산 부문에서 우선적으로 고려해야 할 사항을 묻는 질문에 '고수온·적조 대응 지원사업'이 1순위로 조사되었으며, 차순으로 '고수온 내성 품종 및 유망양식품종 개발', '연안 재해위험 시설 안전점검 및 개선사업' 등으로 나타남

<표 4-47> 기후위기 적응대책 수립을 위한 우선정책(해양/수산 부문)

항목	1순위 (빈도)	2순위 (빈도)	최종 (빈도)	비율(%)
고수온 내성 품종 및 유망양식품종 개발	69	30	84	26.9
고수온·적조 대응 지원사업	72	60	102	32.7
해양 유해생물 제거사업	27	40	47	15.1
연안 재해위험 시설 안전점검 및 개선사업	27	54	54	17.3
어업관련 재해보험 지원	12	22	23	7.4
기타	1	2	2	0.6
합계	208	208	312	100



※ 최종 빈도 = 1순위×가중치(1) + 2순위×가중치(0.5)

2.2.4. 고흥군 군민 인식조사 결과 종합

가. 인식조사 결과

❍ 고흥군의 기후위기에 대한 군민 인식 수준이 76%를 차치하여, 매우높은 수준으로 기후위기 체감하고 있는 것으로 나타남.

❍ 고흥군 군민이 인식하는 기후위기 리스크 중 건강(폭염, 열대아 일수 증가로 인한 생활의 어려움) 부문이 기후위기에 대한 체감도가 가장 높다고 평가되었으며, 고흥군은 해양 및 수산 관련 경제활동이 많은 비중을 차지하는 지리적 특성상 해양/수산 부문(수산자원의 변화, 양식업의 생산성 저하, 어업일수 감소 등)이 기후 위기에 대한 체감도가 높게 분포 되었음.

❍ 고흥군 군민이 인식하는 기후위기 적응에 대한 우선정책은 건강부문에서 "폭염대비 생태공간 조성", "무더위쉼터 지원 및 취약계층 냉·난방비 지원", 농축산부문에서 "병해충 방제 및 관리방안 구축", "수리시설 개보수 및 배수개선사업 확대", 물관리부문에서 "안정적인 용수공급 체계 구축", 산림/생태계 부문에서 "산불방지체계 구축", 재난/재해부문에서 "생활권 주변 재해취약시설 정밀 안전·점검 및 정비사업", "도시침수대응 하수도 정비", 해양/수산 부문에서는 "고수온·적조, 폭염 등으로 양식업의 생산성 저하", "고수온 내성 품종 및 유망양식품종 개발" 등이 1~2순위를 나타남.

나. 인식조사 결과에 따른 지역리스크 목록

❍ 군민 인식조사 결과에 따른 고흥군 기후위기 지역리스크는 9개외 기후위기 우선정책은 11개가 도출되었음

<표 4-48> 군민 인식조사 결과에 따른 기후위기 지역리스크 및 우선정책 목록

부문	지역리스크	우선정책
건강	폭염으로 인한 여름 야외활동 어려움	폭염대비 생태 공간 조성
		무더위쉼터 지원 및 취약계층 냉난방비 지원
농축산	농작물 병해충 혹은 가축 전염병 증가	병해충 방제 및 관리방안 구축
	재배작물 종류의 변화	수리시설 개보수 및 배수개선사업 확대
물관리	집중호우 및 홍수로 인한 피해	안정적인 용수공급 체계 구축
산림/생태계	생물종의 변화	산불방지체계 구축
재난/재해	여름철 폭염 및 열대아 일수가 증가	생활권 주변 재해취약시설 정밀 안전·점검 및 정비사업
	집중호우·폭설·강풍 등에 의한 인명, 재산피해	도시침수대응 하수도 정비
해양/수산	채집 어종 및 수산자원 서식지 변화	고수온□적조대응지원사업
	고수온·적조·폭염 등으로 양식업의 생산성 저하	고수온 내성 품종 및 유망양식품종 개발
기타 군민 의견 수렴	• 버스정류장 및 횡단보도 그늘막 설치 • 더위쉼터 확충 • 소하천 정비 • 농수로 및 배수로 정비 • 여름철, 겨울철 냉난방비 지원 • 간척지 침수 대비 준설 • 도시침수 대응	

2.3. 기후위기 적응대책 공무원 인식조사

가. 조사개요

1) 조사목적

○ 고흥군 제3차 기후위기 적응대책 세부시행계획 수립 및 기초자료 수집을 위한 고흥군 관내 공무원들을 대상으로 국가리스크항목에 대하여 발생가능성과 영향의 크기를 조사하여 우선순위 리스크를 선정

2) 조사기간

○ 2025년 8월8일 ~ 9월19일

3) 조사대상

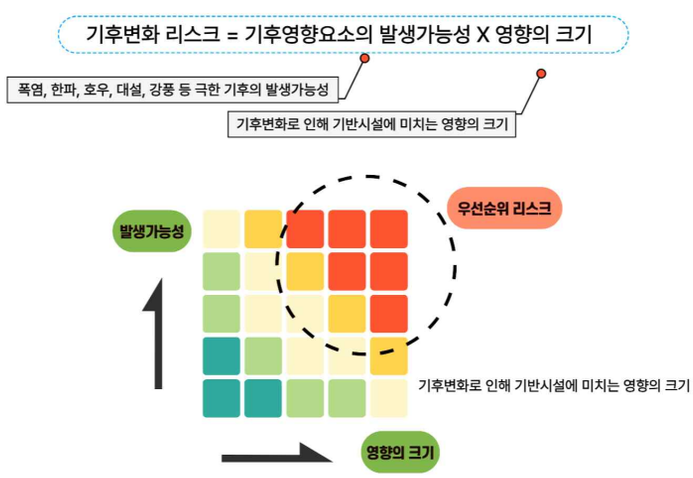
○ 고흥군 관내 공무원 182명 대상

4) 조사방법

○ 고흥군 관내 공무원들을 대상으로 응답식 설문조사 방식

5) 조사항목

○ 제3차 국가 기후변화 적응강화대책의 7개 부문 72개 리스크에 대한 발생가능성과 영향의 크기를 조사하고 도출된 결과는 5점 척도를 통한 점수 부여하고 두항목의 곱한 값을 이용하여 부문별 리스크 목록의 우선순위를 결정하였음



<그림 4-11> 리스크 평가 방법

나. 조사결과

1) 설문 응답자의 특성

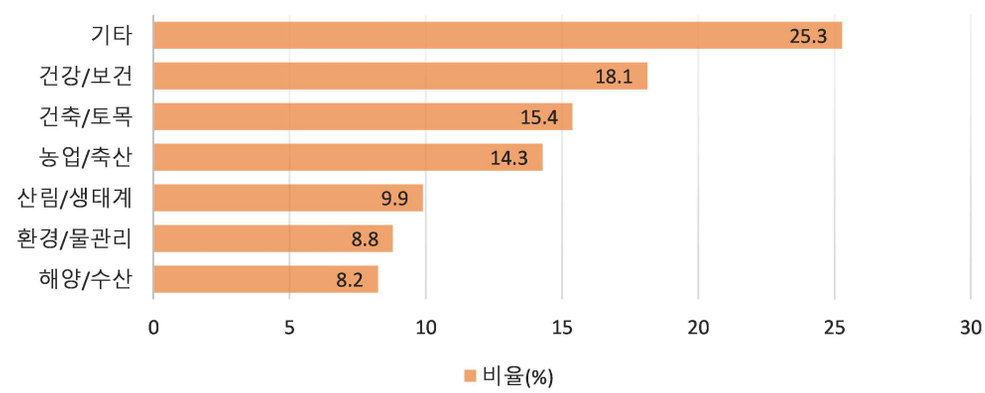
❍ 응답자는 전체 표본 중 21.5%인 182명이 참여하였으며 7급 이하, 3년 미만의 근속기간을 가진 응답자의 참여율이 높았으며, 응답자의 업무 분야 중 기타, 건강/보건, 건축/토목, 농업/축산 업무 순으로 응답률이 높았음.

<표 4-49> 응답자 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
직급	9급-7급	134	73.6
	6급	42	23.1
	5급	4	2.2
	4급 이상	2	1.1
	합계	182	100.0
근무기간	3년 미만	68	37.4
	3년~5년 미만	27	14.8
	5년~10년 미만	26	14.3
	10년~15년 미만	16	8.8
	15년 이상	45	24.7
	합계	182	100.0

<표 4-50> 응답자 업무분야

구분		빈도(명)	비율(%)
업무분야	건강/보건	33	18.1
	농업/축산	26	14.3
	환경/물관리	16	8.8
	산림/생태계	18	9.9
	건축/토목	28	15.4
	해양/수산	15	8.2
	기타	46	25.3
	합계	182	100.0



다. 지역리스크 평가 우선순위

1) 리스크 평가 종합순위

○ 고흥군 공무원의 국가리스크 평가 결과, 종합순위에서 건강 부문의 '폭염·한파에 의한 온열·한랭질환 증가(H11/H12)'가 17.70점으로 가장 높은 순위를 나타냈으며, 차순으로 농수산 부문의 '기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하(A02)', 도시 부문의 '폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가(L02)'로 나타남

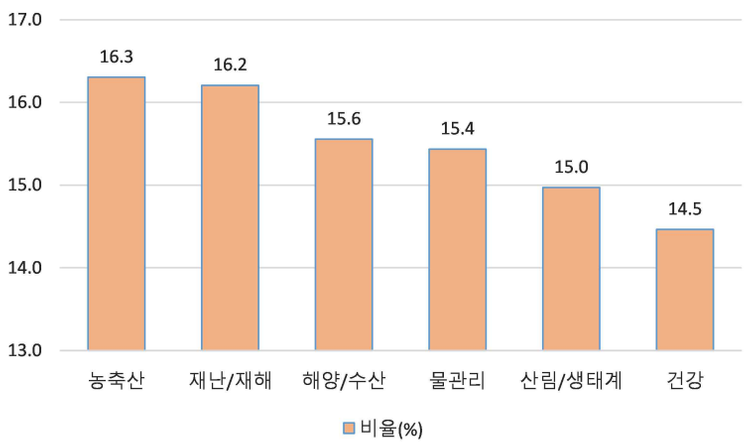
<표 4-51> 고흥군 국가 리스크 평가 종합 순위(상위 15위)

순위	부문	구분	번호	리스크 항목	발생 가능성	피해 규모	리스크 점수
1	건강	건강질환	H05	폭염 · 한파에 의한 온열 · 한랭질환 증가	4.31	4.11	17.70
2	농수산	식량자원	A02	기온 상승으로 인한 작물 생산성 · 품질 저하	4.16	4.07	16.93
3	주택도시 기반시설	정주공간	L02	폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가	4.09	4.12	16.87
4	농수산	생산환경기반	A08	폭설 및 강풍으로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 피해 증가	4.14	4.01	16.57
5	농수산	생산환경기반	A13	폭우 · 침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하	4.12	3.99	16.46
6	농수산	생산환경기반	A17	해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하	4.09	4.02	16.42
7	물관리	홍수	W03	폭우로 인한 댐과 하천의 기반시설 안정성 저하	4.00	4.05	16.22
8	농수산	생산환경기반	A10	한파 및 온도 상승으로 인한 가축 · 수산 질병 증가	4.05	3.98	16.15
9	산림	산불·산사태	F01	폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가	4.18	3.87	16.15
10	농수산	식량자원	A03	기온 및 강수량 변화로 인한 작물 재배지지 · 작부체계 변화	4.14	3.90	16.12
11	물관리	가뭄	W04	가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하	4.01	3.97	15.91
12	생태계	생물서식지	E08	기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소	3.90	4.08	15.88
13	주택도시 기반시설	정주공간	L03	폭우로 인한 도심 침수 피해 증가	3.95	3.99	15.78
14	농수산	생산환경기반	A07	폭염 및 한파로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 에너지 사용량 증가	4.09	3.85	15.75
15	물관리	홍수	W01	폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가	3.96	3.96	15.69

❍ 부문별 리스크 순위는 농축산 부문이 가장 높았으며 차순으로 재난/재해, 해양/수산 순으로 나타남

<표 4-52> 부문별 리스크 순위

순위	부문	평균 리스크 점수
1	농축산	16.3
2	재난/재해	16.2
3	해양/수산	15.6
4	물관리	15.4
5	산림/생태계	15.0
6	건강	14.5



2) 부문별 리스크 평가 결과

□ 건강 부문

○ 건강 부문에서는 '폭염·한파에 의한 온열·한랭질환 증가(H12/H13)' 항목의 리스크 점수가 가장 높았으며 다음으로 '기후·환경 변화로 인한 신·변종 감염병 발생 증가(H03)', '기온 상승에 의한 수인성·식품 매개 감염병 증가(H02)' 순으로 나타남

<표 4-53> 건강 부문 리스크 순위

구분	번호	리스크 항목	발생 가능성	피해 규모	리스크 점수	전체 순위	순위
건강질환	H05	폭염 · 한파에 의한 온열 · 한랭질환 증가	4.31	4.11	17.7	1	1
감염병	H03	기후 · 환경 변화로 인한 신 · 변종 감염병 발생 증가	3.93	3.83	15.1	24	2
감염병	H02	기온 상승에 의한 수인성 · 식품 매개 감염병 증가	3.81	3.58	13.7	30	3
건강질환	H08	대기오염으로 인한 호흡기질환 증가	3.75	3.58	13.4	31	4
건강질환	H10	한파에 의한 심장질환자 증가	3.69	3.38	12.5	32	5

□ 농축산 부문

○ 농축산 부문에서는 '기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하(A02)' 항목의 리스크 점수가 가장 높았으며 다음으로 '폭설 및 강풍으로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 피해 증가(A08)', '한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가(A10)' 순으로 나타남

<표 4-54> 농축산 부문 리스크 순위

구분	번호	리스크 항목	발생 가능성	피해 규모	리스크 점수	전체 순위	순위
식량자원	A02	기온 상승으로 인한 작물 생산성 · 품질 저하	4.16	4.07	16.9	2	1
생산환경기반	A08	폭설 및 강풍으로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 피해 증가	4.14	4.01	16.6	4	2
생산환경기반	A10	한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가	4.05	3.98	16.2	9	3
식량자원	A03	기온 및 강수량 변화로 인한 작물 재배지지 · 작부체계 변화	4.14	3.90	16.1	11	4
생산환경기반	A07	폭염 및 한파로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 에너지 사용량 증가	4.09	3.85	15.7	15	5

□ 물관리 부문

○ 물관리 부문에서는 '가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하(W04)' 항목의 리스크 점수가 가장 높았으며 다음으로 '폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가(W01)', '가뭄으로 인한 하천의 건천화 심화(W06)' 순으로 나타남

<표 4-55> 물관리 부문 리스크 순위

구분	번호	리스크 항목	발생 가능성	피해 규모	리스크 점수	전체 순위	순위
가뭄	W04	가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하	4.01	3.97	15.9	12	1
홍수	W01	폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가	3.96	3.96	15.7	16	2
가뭄	W06	가뭄으로 인한 하천의 건천화 심화	3.95	3.86	15.2	23	3
가뭄	W05	기온 상승과 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화	3.94	3.81	15.0	25	4

□ 산림/생태계 부문

○ 산림/생태계 부문에서는 '폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가(F01)' 항목의 리스크 점수가 가장 높았으며 다음으로 '기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소(E08)', '폭염, 기온상승 및 습도 증가로 인한 병해충 피해 증가(A04)' 순으로 나타남

<표 4-56> 산림/생태계 부문 리스크 순위

구분	번호	리스크 항목	발생 가능성	피해 규모	리스크 점수	전체 순위	순위
산불·산사태	F01	폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가	4.18	3.87	16.2	10	1
생물서식지	E08	기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소	3.90	4.08	15.9	13	2
식량자원	A04	폭염, 기온상승 및 습도 증가로 인한 병해충 피해 증가	4.05	3.87	15.7	17	3
생물종	E03	기후변화에 의한 외래 생물 증가	3.81	3.76	14.3	27	4
생물종	E01	기온 상승 및 강수량 변화로 인한 식물(종, 군락, 식물계절, 분포) 변화	3.89	3.60	14.0	28	5
생물종	E05	기후변화에 의한 멸종위기종 및 희귀/보호종감소	3.84	3.59	13.8	29	6

□ 재난/재해 부문

○ 재난/재해 부문에서는 '폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가(L02)' 항목의 리스크 점수가 가장 높았으며 다음으로 '폭우·침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하(A13)', '폭우로 인한 댐과 하천의 기반시설 안정성 저하(W03)' 순으로 나타남

<표 4-57> 재난/재해 부문 리스크 순위

구분	번호	리스크 항목	발생 가능성	피해 규모	리스크 점수	전체 순위	순위
정주공간	L02	폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가	4.09	4.12	16.9	3	1
생산환경기반	A13	폭우 · 침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하	4.12	3.99	16.5	5	2
홍수	W03	폭우로 인한 댐과 하천의 기반시설 안정성 저하	4.00	4.05	16.2	8	3
정주공간	L03	폭우로 인한 도심 침수 피해 증가	3.95	3.99	15.8	14	4
기반시설	L05	이상기상 현상으로 인한 육상교통(철도, 도로) 시설물, 운행환경 및 사고 위험 증가	3.98	3.92	15.6	19	5

□ 해양/수산 부문

○ 해양/수산 부문에서는 '해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하(A17)' 항목의 리스크 점수가 가장 높았으며 다음으로 '기온 상승 및 강수량 변화로 인한 척추·무척추 동물의 개체 수 감소 및 서식지 축소(E07)', '이상기후로 인한 양식업 피해 및 양식환경 변화(A05)' 순으로 나타남

<표 4-58> 해양/수산 부문 리스크 순위

구분	번호	리스크 항목	발생 가능성	피해 규모	리스크 점수	전체 순위	순위
생산환경기반	A17	해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하	4.09	4.02	16.4	6	1
생물서식지	E07	기온 상승 및 강수량 변화로 인한 척추 · 무척추 동물의 개체 수 감소 및 서식지 축소	3.98	3.92	15.6	18	2
식량자원	A05	이상기후로 인한 양식업 피해 및 양식환경 변화	3.93	3.91	15.3	21	3

3) 고흥군 우선순위 국가 기후위기 리스트 목록

❍ 고흥군 공무원이 생각하는 우선순위 국가리스크는 6개 부문 12개 리스크로 선정됨

❍ 리스크 선정은 전체 15위 이내의 리스크 및 각 부문별 상위 리스크를 기반으로 각 리스크 항목별 해당 주무부서와 함께 논의하여 선정함

<표 4-59> 고흥군 국가 기후위기 리스크 우선순위 목록

구분		번호	리스크 항목
건강	건강질환	H12/h13	폭염 · 한파에 의한 온열 · 한랭질환 증가
	감염병	H03	기후 · 환경 변화로 인한 신 · 변종 감염병 발생 증가
농수산	식량자원	A02	기온 상승으로 인한 작물 생산성 · 품질 저하
	생산환경기반	A08	폭설 및 강풍으로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 피해 증가
	생산환경기반	A13	폭우 · 침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하
	생산환경기반	A17	해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하
물관리	가뭄	W04	가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하
	홍수	W01	폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가
산림	산불·산사태	F01	폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가
생태계	생물서식지	E08	기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소
	생물서식지	E07	기온 상승 및 강수량 변화로 인한 척추 · 무척추 동물의 개체 수 감소 및 서식지 축소
도시	정주공간	L02	폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가

2.4. 모형을 활용한 영향평가

2.4.1. 영향평가(MOTIVE) 개요

❍ MOTIVE(부문별 기후변화 영향 및 취약성 통합평가 모형)는 기후변화로 인한 다양한 부문(건강, 물, 농업 등)의 영향 및 취약성을 통합적으로 평가하는 모형으로 부문 내 통합/개별 모형을 반영한 평가모형과 기후변화 적응잠재력 지원의 리스크 기반 평가방법, 부문 간 연계모형과 복합영향 모형, 종합영향 모형을 반영한 평가모형으로 구성됨

❍ 공통의 기후변화 시나리오와 비기후 DB를 바탕으로 목표연도(단기, 중기, 장기) 기후변화에 대한 각 부문의 영향 평가 결과를 생산하고, 평가결과는 행정구역, 유역, 해역 등의 형태로 제공하고 있음

❍ 다시 말해, MOTIVE는 '한국형 기후변화 통합 영향평가 모형'으로서 국가와 지방자치단체의 현실성 있는 기후위기 적응대책 수립의 기반기술과 기후변화 대응 정책이슈(식량안보, 공급 서비스, 보전지역, SOC 및 국토 계획, 안전관리, 취약계층 등) 해결을 위한 과학적 근거를 제공하고 있음

❍ 본 계획에서는 「제3차 전라남도 기후위기 적응대책」에서 조사한 고흥군의 부문별 평가 결과를 기준으로 영향평가를 진행하고자 함

2.4.2. 영향 및 취약성 평가

❍ 「제3차 전라남도 기후위기 적응대책」에서는 7개 분야 66개 항목에 대하여 평가하였으며, 본 계획에서는 전라남도 22개 행정구역 중 취약성이 높아 개선이 시급한 분야 위주로 검토함

가. 건강 부문

1) 쯔쯔가무시로 인한 의료기관 방문 건수

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5 기준, RCP 8.5 기준 모든기간 동안 고흥군이 1순위로 나타나 가장 높은 영향을 받을 것으로 전망됨

<표 4-60> 쯔쯔가무시로 인한 의료기관 방문 건수

[단위: 건수, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		1,658.23	1,566.31	2,129.60	1,488.34	1,934.18	2,253.62
고흥군	지수	83.77	81.92	113.60	82.65	107.92	120.50
	순위	1	1	1	1	1	1

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

나. 농업 부문

1) 벼(중만생종) 생산성

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5(2026~2035) 기준 3순위, RCP 8.5(2046~2055) 기준 2순위로 나타남

<표 4-61> 벼(중만생종) 생산성

[단위: 건수, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		6,101.89	6,363.71	6,276.49	6,272.52	6,310.28	6,295.04
고흥군	지수	6,425.57	6,801.88	6,617.39	6,653.02	6,763.88	6,652.76
	순위	3	3	5	4	2	6

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

2) 밭 해충 분포확률(6종 평균)

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5 기준 모든 기간 1순위, RCP 8.5(2076~2085) 기준 1순위로 나타남

<표 4-62> 밭 해충 분포확률

[단위: %, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		-	-	-	0.44	0.39	0.42
고흥군	지수	0.64	0.49	0.53	0.52	0.50	0.41
	순위	1	1	1	5	1	1

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

다. 산림 부문

1) 기후변화 민감종 종풍부도(36종)

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5 기준, RCP 8.5 기준 모든 기간 동안 고흥군이 1순위로 나타나 가장 높은 영향을 받을 것으로 전망됨

<표 4-63> 기후변화 민감종 종풍부도(36종)

[단위: 종, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		16	14	13	15	12	9
고흥군	지수	25	23	18	24	20	15
	순위	1	1	1	1	1	1

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

2) 기후변화 교란종 종풍부도(16종)

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5(2046~2055) 기준 2순위, RCP 8.5(2076~2085) 기준 1순위로 나타남

<표 4-64> 기후변화 교란종 종풍부도(16종)

[단위: 종, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		8	8	7	7	7	6
고흥군	지수	10	9	9	9	9	8
	순위	3	2	2	2	3	1

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

2.4.3. 리스크 등급 평가

❍ 「제3차 전라남도 기후위기 적응대책」에서는 7개 분야 31개 항목에 대하여 평가하였으며, 본 계획에서는 전라남도 22개 행정구역 중 리스크 등급이 높은 분야 위주로 검토함

가. 건강 부문

1) 토지이용의 변화로 인한 매개체 서식지 변화와 그로 인한 매개감염 질환

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5 기준, RCP 8.5 기준 모든 기간 동안 고흥군이 1순위로 나타나 가장 높은 영향을 받을 것으로 전망됨

<표 4-65> 토지이용의 변화로 인한 매개체 서식지 변화와 그로 인한 매개감염 질환

[단위: 등급, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		5.05	4.59	6.82	4.64	6.50	7.00
고흥군	지수	6	6	7	6	7	7
	순위	1	1	1	1	1	1

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

2) 홍수로 인한 인명피해 변화

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5(2046~2055) 기준 2순위, RCP 8.5(2076~2085) 기준 1순위로 나타남

<표 4-66> 홍수로 인한 인명피해 변화

[단위: 등급, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		2.45	3.27	3.77	1.27	3.55	4.68
고흥군	지수	3	5	5	2	4	7
	순위	5	2	5	1	6	1

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

3) 가뭄으로 인한 농작물 피해 변화

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5(2076~2085) 기준 1순위, RCP 8.5(2026~2035) 기준 1순위로 나타남

<표 4-67> 가뭄으로 인한 농작물 피해변화

[단위: 등급, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		5.99	4.00	4.77	5.45	5.91	3.77
고흥군	지수	5.00	4.00	5.00	6.00	6.00	3.00
	순위	15	4	1	1	1	17

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

4) 적설 증가로 시설물 피해 변화

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5(2026~2035) 기준 1순위, RCP 8.5(2076~2085) 기준은 전라남도 대부분 지역이 가장 높은 영향을 받을 것으로 전망됨

<표 4-68> 적설 증가로 시설물 피해 변화

[단위: 등급, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		5.32	6.59	5.91	6.59	6.14	6.95
고흥군	지수	6	7	6	7	6	7
	순위	1	1	8	1	8	1

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

나. 해양/수산 부문

1) 해수면 상승과 파도 패턴의 변화에 따른 연안 서식지 감소(태풍빈도 : 50년)

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5(2026~2035) 기준 3순위, RCP 8.5(2026~2035) 기준 3순위로 나타남

<표 4-69> 해수면 상승과 파도 패턴의 변화에 따른 연안 서식지 감소

[단위: 등급, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		2.09	2.45	2.73	2.23	2.45	2.55
고흥군	지수	4.00	5.00	4.00	5.00	5.00	4.00
	순위	3	4	4	3	4	5

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

2) 해수면 상승으로 인한 재산피해(태풍빈도 : 50년)

❍ 전라남도 22개 행정구역 중 RCP 4.5(2046~2055) 기준 3순위, RCP 8.5(2026~2035) 기준 3순위로 나타남

<표 4-70> 해수면 상승으로 인한 재산피해

[단위: 등급, 순위]

구분		RCP 4.5			RCP 8.5		
		2026~2035	2046~2055	2076~2085	2026~2035	2046~2055	2076~2085
전남(지수)		1.59	1.86	2.27	1.82	1.86	2.23
고흥군	지수	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	순위	4	3	5	3	3	5

자료 : 제3차 전라남도 기후위기 적응대책

3. 지역 취약성 평가

3.1. 개요

3.1.1. 취약성 평가 모델(VESTAP)

❍ 환경부는 국가기후변화적응센터를 중심으로 전국 지자체의 기후변화 적응대책을 지원할 수 있는 웹기반의 서비스인 VESTAP(Vulnerablility Assessment Tool to build Climate Change Adaptation Plan)을 2014년 12월부터 제공함

❍ VESTAP 서비스는 기존에 제공되었던 취약성 평가 지원도구(CCGIS, LCCGIS)의 기능분석과 C/S 프로그램으로 배포 운영되었던 운영 환경을 분석하여 신뢰도 문제를 극복하기 위한 방안으로 구축된 것임

- 이는 취약성 평가에 사용되는 지표 데이터를 직접 구축하여 최신화 데이터를 제공하기 위해 2015년 과제에서 455개의 지표 데이터를 제공하고, 지표데이터를 구축하는데 사용되었던 원시자료에 대한 메타데이터 정보를 제공하여 현재 시점에서 가장 적합한 웹 기반의 취약성 평가 지원도구로 제작지원 됨
- 평가방법은 기후변화의 다양한 영향들에 노출되었을 때 영향들에 대한 기후노출, 민감도, 적응능력으로 정의되며, 이때 노출과 민감도는 잠재적인 영향에 의해 결정되고, 이에 적응능력을 결합하면서 취약성이 정의됨

• 기후노출 : 기후변화 영향을 대신할 수 있는 변수(보통 기후요소)
• 민감도 : 기후노출 영향정도의 크기를 조절하는 변수(사회·경제적 통계자료)
• 적응능력 : 기후변화 영향을 감소시킬 수 있는 변수(사회·경제적 통계자료)

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

(α, β, γ는 가중치를 의미함)

- 기후노출, 민감도 등의 세부대용변수의 실제 값을 취약성 평가식에 도입하고 연산하기 위해서는 다양한 값을 표준화하는 방법이 필요함. 이에 다음 표준화식을 이용하여 다양한 대용변수들을 0-1의 범위를 갖는 값으로 표준화 함

$$\text{표준화 식} = \frac{\text{대상대용변수의값} - \text{대용변수값중최솟값}}{\text{대용변수값중최댓값} - \text{대용변수값중최솟값}}$$

3.1.2. 부문별 취약성 평가 개요(VESTAP)

❍ (건강) 극단적 기후와 대기오염 같은 직접적 영향과 감염질환, 정신적 스트레스 등의 간접적 영향까지 고려한 취약성 평가를 통해 지역의 취약집단과 민감도를 파악하여 정책수립의 우선 순위 파악

❍ (국토/연안) 홍수, 폭염, 폭설 등의 재해와 기반시설 간의 인과관계에 대한 취약성과 민감도를 파악하여 국토관련 기후위기 적응 능력 제고

❍ (산업/에너지) 에너지 및 산업 분야에 대한 구체적인 기후변화 영향 및 취약성 평가를 실시하여 효율적인 적응대책 수립 추진

❍ (농·축산) 기후위기에 따른 기후노출로 인한 농축산 생산량 및 수확량에 대한 악영향의 취약성 파악

❍ (해양/수산) 수온변화에 따른 수산업 및 양식업 등의 영향에 대한 취약성 파악

❍ (산림/생태계) 기후변화를 완화시키는 역할을 하는 이산화탄소 흡수원인 산림의 기후위기 영향으로 인한 취약성 파악

❍ (물관리) 기후변화에 따른 수온상승 및 수질 및 수생태계 등의 영향에 대한 취약성 파악

3.1.3. 취약성 평가 항목

❍ 총 7개부문, 67개 항목에 대해서 고흥군의 취약성 평가를 진행함

<표 4-71> VESPTAP 취약성 평가 항목

부문	VESTAP 취약성 평가 항목	
건강 (23)	• 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성 • 기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성 • 대기오염에 의한 호흡기계 알레르기 질환 취약성 • 미세먼지에 의한 건강 취약성 • 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성 • 오존농도 상승에 의한 건강 취약성 • 태풍에 의한 건강 취약성 • 폭염에 의한 건강 취약성 • 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반) • 폭염에 의한 온열질환 취약성(5세미만 영유아) • 폭염에 의한 온열질환 취약성(65세이상 인구) • 폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자)	• 폭염에 의한 온열질환 취약성(저소득층) • 폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자) • 폭염에 의한 정신질환 취약성 • 한파에 의한 건강 취약성 • 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반) • 한파에 의한 한랭질환 취약성(5세미만 영유아) • 한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상 인구) • 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자) • 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층) • 한파에 의한 한랭질환 취약성(기저질환자) • 홍수에 의한 건강 취약성
국토/연안 (11)	• 태풍에 의한 기반시설 취약성 • 토사재해에 대한 건축물 취약성 • 토사재해에 의한 기반시설 취약성 • 폭설에 대한 기반시설 취약성	• 폭염에 의한 주거지역 취약성 • 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성 • 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성 • 홍수에 의한 건축물 취약성

부문	VESTAP 취약성 평가 항목	
	• 폭설에 의한 도로 취약성 • 폭염에 대한 기반시설 취약성	• 홍수에 의한 기반시설 취약성
산업/에너지 (4)	• 기후변화에 의한 건설업 제조업 취약성 • 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성	• 이상고온에 의한 겨울 스포츠(스키관광) 취약성 • 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성
농수산 (7)	• 가축 생산성의 취약성 • 농경지 토양침식에 대한 취약성 • 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성 • 사과 생산성의 취약성	• 이상기상에 의한 재배시설 환경관리(에너지, 난방비 등) 취약성 • 재배·사육시설 붕괴의 취약성 • 벼 생산성의 취약성
생태계 (10)	• 곤충의 취약성 • 국립공원의 취약성 • 병해충에 의한 소나무의 취약성 • 산림 생산성의 취약성 • 산불에 대한 취약성	• 산사태에 의한 임도의 취약성 • 집중호우에 의한 산사태 취약성 • 침엽수의 취약성 • 소나무와 송이버섯의 취약성 • 가뭄에 의한 산림식생의 취약성
물관리 (9)	• 가뭄에 의한 수질 취약성 • 수질 및 수생태에 대한 취약성 • 이수에 대한 취약성 • 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반) • 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수)	• 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수) • 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수) • 치수의 취약성 • 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성
해양/수산 (3)	• 기후변화에 의한 어획량 및 수산자원 종조성 변화 취약성	• 기후변화에 의한 해양생태계(플랑크톤, 저서생물) 취약성 • 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성

3.2. 평가 결과

3.2.1. 건강 부문

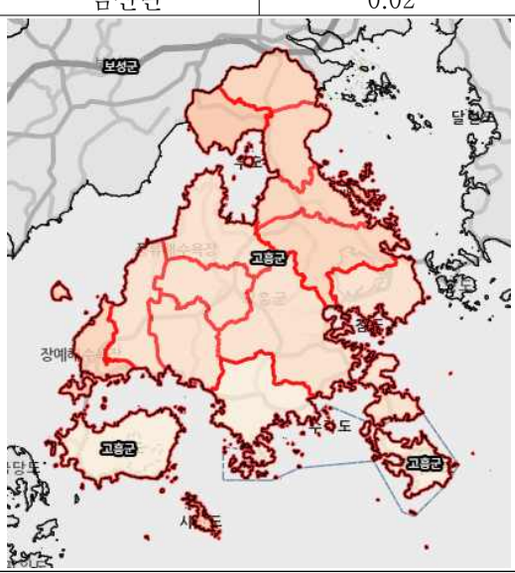
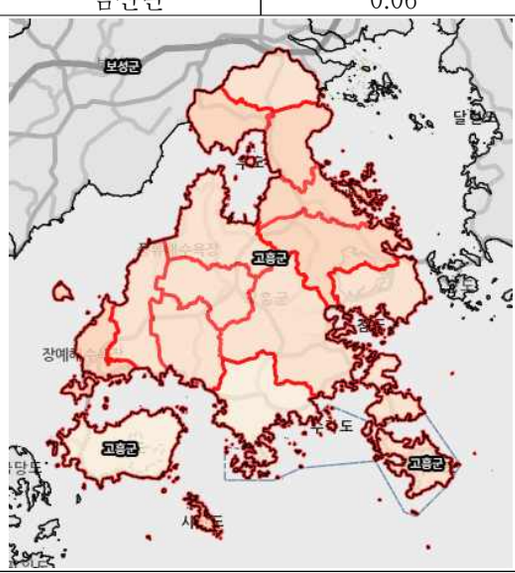
□ 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성

○ 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 과역면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 과역면, 3순위 대서면으로 나타남

<표 4-72> 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.32	도양읍	0.27
2	남양면	0.30	과역면	0.23
3	과역면	0.28	대서면	0.22
4	도양읍	0.26	점암면	0.22
5	동강면	0.26	남양면	0.21
6	점암면	0.24	도덕면	0.20
7	두원면	0.20	동일면	0.20
8	도덕면	0.19	두원면	0.19
9	포두면	0.16	동강면	0.18
10	풍양면	0.15	포두면	0.17
11	고흥읍	0.14	영남면	0.16
12	영남면	0.13	풍양면	0.15
13	동일면	0.13	고흥읍	0.13
14	도화면	0.10	봉래면	0.11
15	봉래면	0.04	도화면	0.10
16	금산면	0.02	금산면	0.06
지역별 취약성 지도				

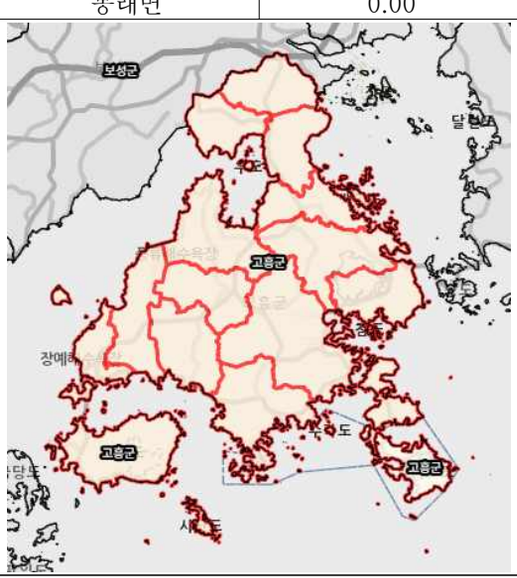
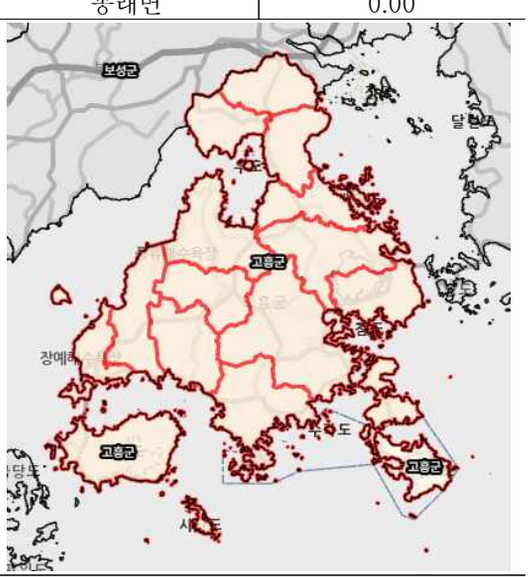
□ 기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성

○ 기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 두원면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 두원면으로 나타남

<표 4-73> 기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.08	고흥읍	0.08
2	도양읍	0.08	도양읍	0.08
3	두원면	0.05	두원면	0.05
4	과역면	0.05	과역면	0.05
5	대서면	0.05	대서면	0.05
6	풍양면	0.04	풍양면	0.04
7	동강면	0.04	동강면	0.04
8	도덕면	0.04	도덕면	0.04
9	남양면	0.04	남양면	0.04
10	포두면	0.03	포두면	0.03
11	점암면	0.03	점암면	0.03
12	도화면	0.02	도화면	0.02
13	동일면	0.02	동일면	0.02
14	금산면	0.01	금산면	0.01
15	영남면	0.01	영남면	0.01
16	봉래면	0.00	봉래면	0.00
지역별 취약성 지도				

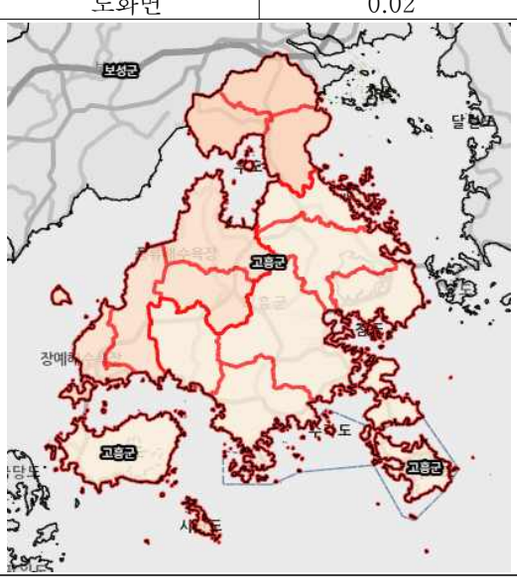
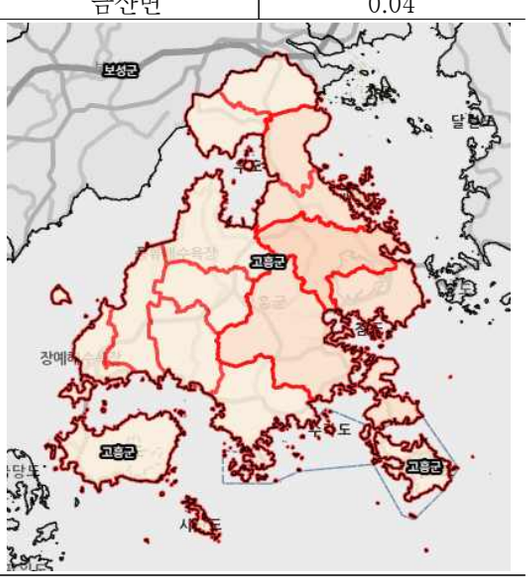
□ 대기오염에 의한 호흡기계 알레르기 질환 취약성

○ 대기오염에 의한 호흡기계 알레르기 질환 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 대서면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 점암면이며, 차순으로 2순위 영남면, 3순위 남양면으로 나타남

<표 4-74> 대기오염에 의한 호흡기계 알레르기 질환 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.22	점암면	0.22
2	남양면	0.22	영남면	0.19
3	대서면	0.21	남양면	0.13
4	두원면	0.20	동일면	0.13
5	고흥읍	0.19	과역면	0.12
6	도양읍	0.19	포두면	0.11
7	도덕면	0.19	동강면	0.10
8	과역면	0.10	대서면	0.10
9	점암면	0.09	도양읍	0.09
10	영남면	0.08	두원면	0.09
11	풍양면	0.07	도덕면	0.09
12	포두면	0.06	도화면	0.08
13	봉래면	0.04	봉래면	0.07
14	동일면	0.04	고흥읍	0.05
15	금산면	0.03	풍양면	0.05
16	도화면	0.02	금산면	0.04
지역별 취약성 지도				

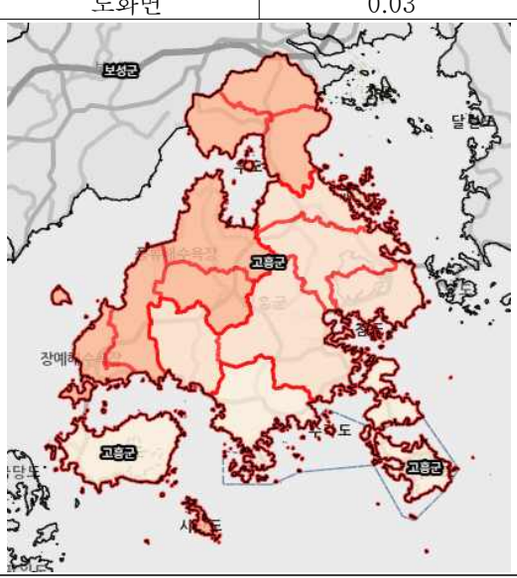
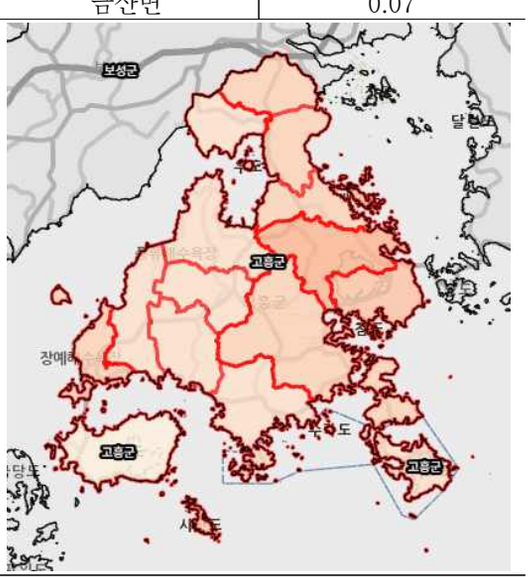
□ 미세먼지에 의한 건강 취약성

❍ 미세먼지에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

❍ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 고흥읍으로 나타남

❍ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 점암면이며, 차순으로 2순위 영남면, 3순위 동일면으로 나타남

<표 4-75> 미세먼지에 의한 건강 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.49	점암면	0.47
2	남양면	0.47	영남면	0.37
3	고흥읍	0.46	동일면	0.29
4	대서면	0.46	남양면	0.28
5	도양읍	0.45	과역면	0.26
6	두원면	0.43	포두면	0.25
7	도덕면	0.42	도양읍	0.22
8	과역면	0.20	동강면	0.21
9	점암면	0.17	도덕면	0.20
10	풍양면	0.13	대서면	0.20
11	포두면	0.12	두원면	0.19
12	영남면	0.11	도화면	0.16
13	동일면	0.09	고흥읍	0.14
14	금산면	0.04	풍양면	0.11
15	봉래면	0.04	봉래면	0.11
16	도화면	0.03	금산면	0.07
지역별 취약성 지도				

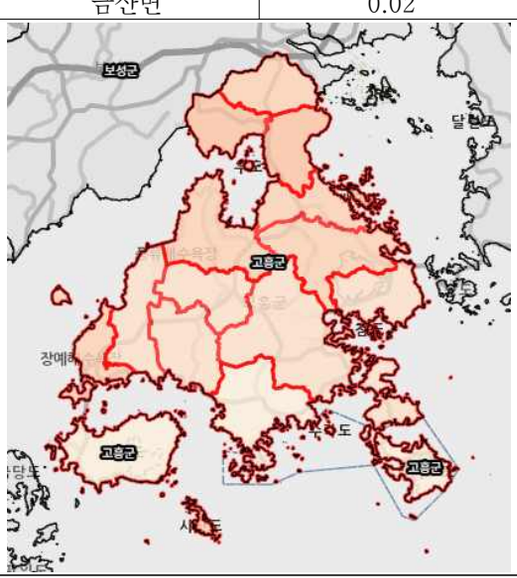
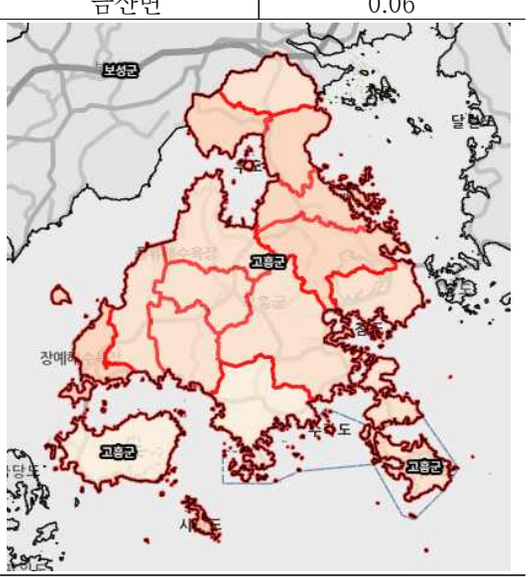
□ 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성

○ 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 과역면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 점암면, 3순위 과역면으로 나타남

<표 4-76> 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.34	도양읍	0.27
2	남양면	0.32	점암면	0.24
3	과역면	0.29	과역면	0.24
4	동강면	0.29	대서면	0.24
5	도양읍	0.26	남양면	0.22
6	점암면	0.25	도덕면	0.20
7	두원면	0.21	동강면	0.20
8	도덕면	0.19	두원면	0.20
9	고흥읍	0.17	동일면	0.20
10	포두면	0.16	포두면	0.18
11	풍양면	0.15	영남면	0.18
12	영남면	0.14	고흥읍	0.17
13	동일면	0.12	풍양면	0.15
14	도화면	0.10	봉래면	0.11
15	봉래면	0.03	도화면	0.10
16	금산면	0.02	금산면	0.06
지역별 취약성 지도				

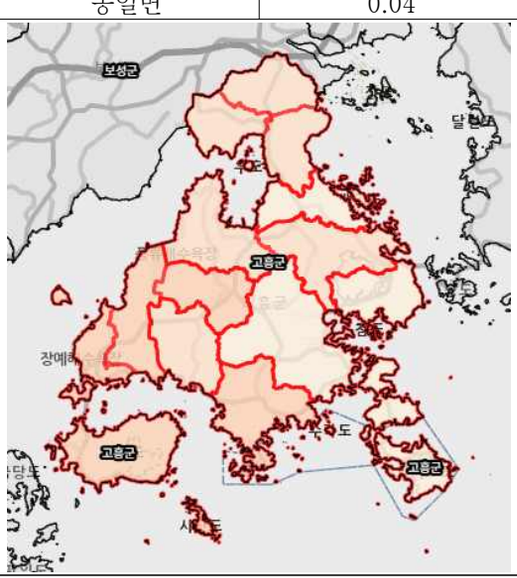
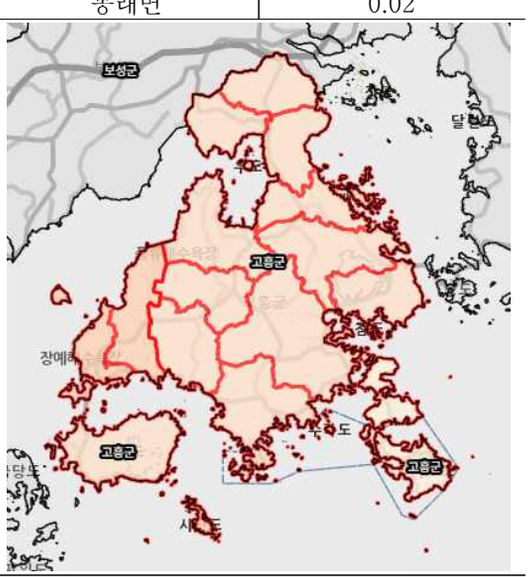
□ 오존농도 상승에 의한 건강 취약성

❍ 오존농도 상승에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

❍ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도화면이며, 차순으로 2순위 금산면, 3순위 도양읍으로 나타남

❍ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도덕면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 금산면으로 나타남

<표 4-77> 오존농도 상승에 의한 건강 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	도화면	0.29	도덕면	0.28
2	금산면	0.28	도양읍	0.27
3	도양읍	0.24	금산면	0.20
4	고흥읍	0.22	풍양면	0.19
5	도덕면	0.21	남양면	0.19
6	풍양면	0.20	두원면	0.18
7	동강면	0.17	동강면	0.18
8	대서면	0.17	포두면	0.17
9	점암면	0.16	과역면	0.16
10	두원면	0.15	고흥읍	0.15
11	남양면	0.11	점암면	0.15
12	포두면	0.10	대서면	0.15
13	봉래면	0.09	도화면	0.12
14	과역면	0.08	영남면	0.12
15	영남면	0.06	동일면	0.04
16	동일면	0.04	봉래면	0.02
지역별 취약성 지도				

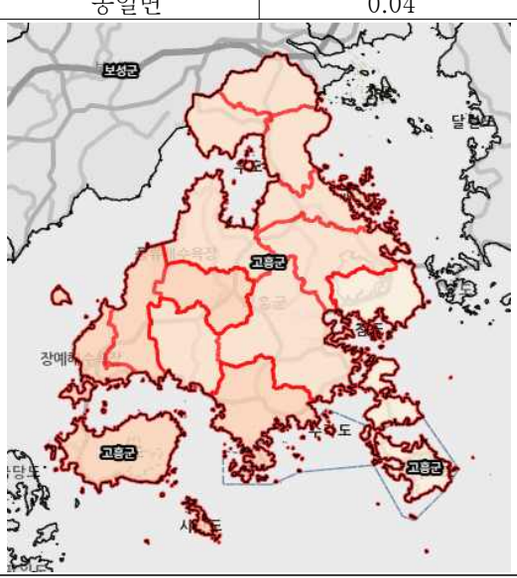
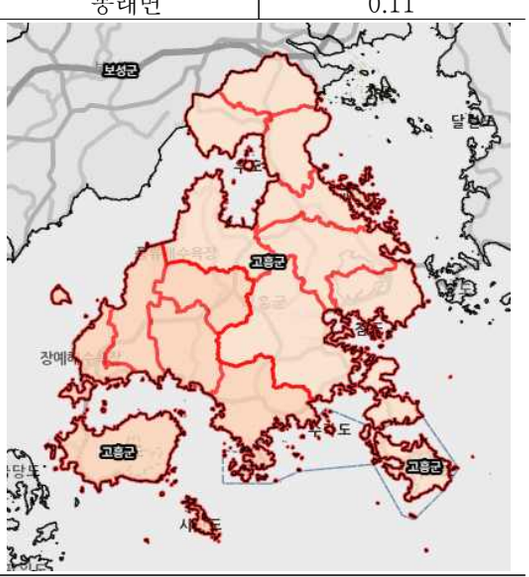
□ 태풍에 의한 건강 취약성

○ 태풍에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 도덕면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 도양읍으로 나타남

<표 4-78> 태풍에 의한 건강 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	금산면	0.26	금산면	0.27
2	도양읍	0.24	고흥읍	0.26
3	도덕면	0.24	도양읍	0.24
4	고흥읍	0.23	풍양면	0.24
5	도화면	0.22	도화면	0.24
6	풍양면	0.20	도덕면	0.23
7	두원면	0.19	두원면	0.18
8	대서면	0.19	포두면	0.17
9	동강면	0.18	대서면	0.14
10	포두면	0.17	점암면	0.13
11	남양면	0.17	동일면	0.13
12	과역면	0.13	영남면	0.13
13	점암면	0.11	과역면	0.12
14	영남면	0.07	동강면	0.11
15	봉래면	0.06	남양면	0.11
16	동일면	0.04	봉래면	0.11
지역별 취약성 지도				

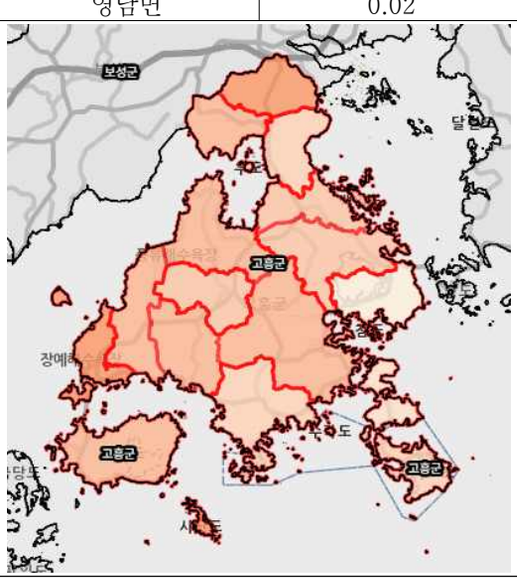
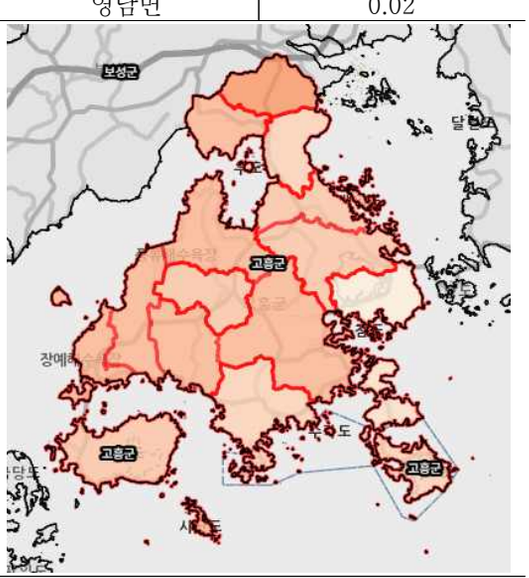
□ 폭염에 의한 건강 취약성

○ 폭염에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 풍양면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-79> 폭염에 의한 건강 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	도양읍	0.52	동강면	0.53
2	동강면	0.52	도양읍	0.50
3	풍양면	0.50	풍양면	0.48
4	대서면	0.46	대서면	0.46
5	도덕면	0.45	두원면	0.45
6	두원면	0.45	도덕면	0.44
7	금산면	0.43	포두면	0.42
8	포두면	0.43	금산면	0.40
9	점암면	0.39	점암면	0.39
10	고흥읍	0.35	고흥읍	0.35
11	과역면	0.31	과역면	0.33
12	남양면	0.29	남양면	0.30
13	봉래면	0.29	봉래면	0.28
14	도화면	0.21	도화면	0.21
15	동일면	0.19	동일면	0.18
16	영남면	0.02	영남면	0.02
지역별 취약성 지도				

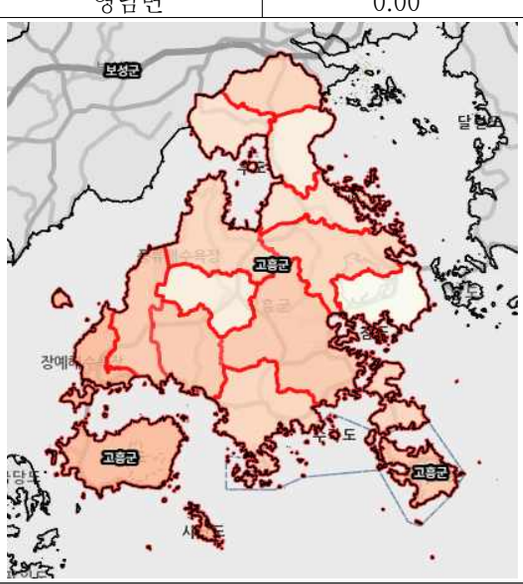
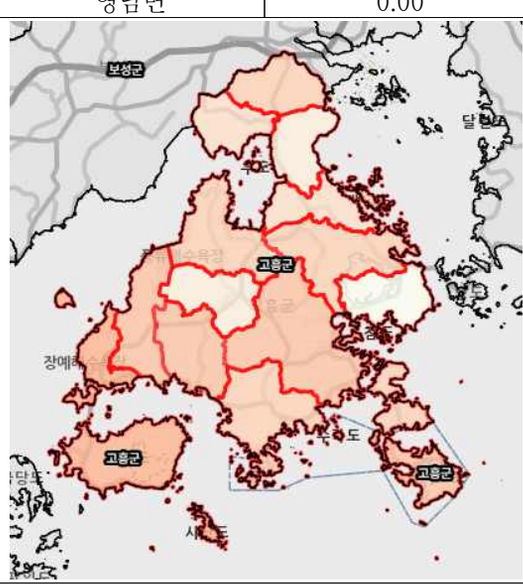
□ 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)

○ 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 금산면, 3순위 봉래면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 금산면, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-80> 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	도양읍	0.43	도양읍	0.43
2	금산면	0.43	금산면	0.43
3	봉래면	0.37	풍양면	0.35
4	풍양면	0.35	봉래면	0.35
5	도덕면	0.33	도덕면	0.34
6	포두면	0.32	포두면	0.32
7	동일면	0.30	동일면	0.29
8	동강면	0.24	동강면	0.24
9	점암면	0.23	점암면	0.23
10	두원면	0.22	두원면	0.22
11	도화면	0.21	도화면	0.21
12	대서면	0.15	대서면	0.16
13	과역면	0.12	과역면	0.12
14	고흥읍	0.10	고흥읍	0.10
15	남양면	0.02	남양면	0.03
16	영남면	0.00	영남면	0.00
지역별 취약성 지도				

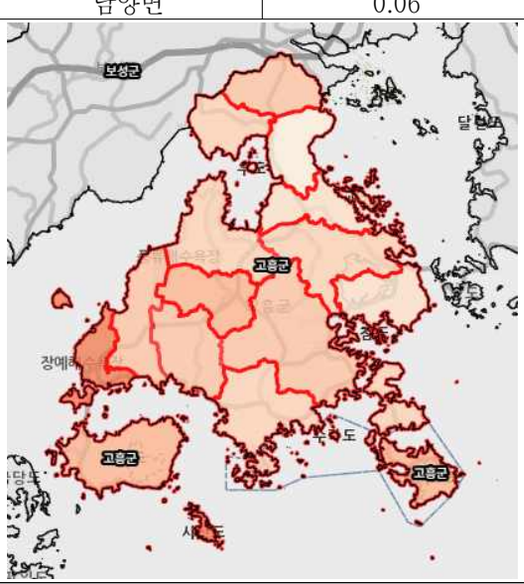
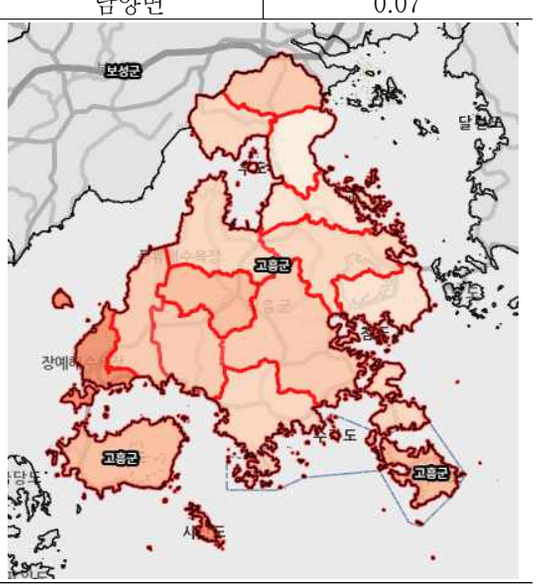
□ 폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아)

○ 폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 봉래면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 봉래면으로 나타남

<표 4-81> 폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	도양읍	0.62	도양읍	0.62
2	고흥읍	0.44	고흥읍	0.44
3	봉래면	0.44	봉래면	0.43
4	금산면	0.43	금산면	0.43
5	포두면	0.35	포두면	0.35
6	도덕면	0.35	도덕면	0.35
7	풍양면	0.34	풍양면	0.34
8	동강면	0.32	동강면	0.32
9	동일면	0.30	동일면	0.29
10	도화면	0.25	도화면	0.25
11	두원면	0.23	두원면	0.23
12	점암면	0.23	점암면	0.23
13	대서면	0.22	대서면	0.22
14	영남면	0.16	영남면	0.16
15	과역면	0.15	과역면	0.15
16	남양면	0.06	남양면	0.07
지역별 취약성 지도				

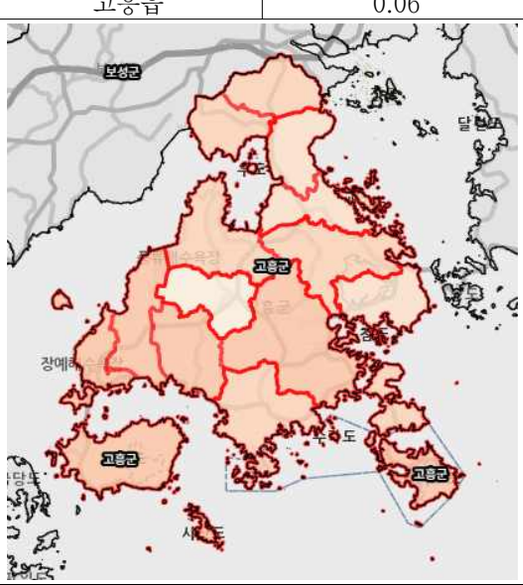
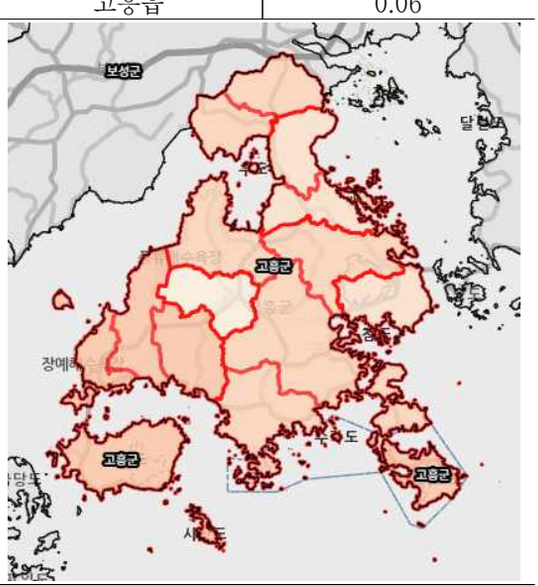
□ 폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 인구)

○ 폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 인구)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 풍양면, 3순위 봉래면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 풍양면, 3순위 봉래면으로 나타남

<표 4-82> 폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 인구)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	금산면	0.38	금산면	0.38
2	풍양면	0.35	풍양면	0.35
3	봉래면	0.33	봉래면	0.33
4	도덕면	0.32	도덕면	0.32
5	포두면	0.31	도양읍	0.31
6	도양읍	0.31	포두면	0.30
7	동일면	0.29	동일면	0.28
8	두원면	0.26	두원면	0.27
9	점암면	0.26	점암면	0.26
10	도화면	0.24	도화면	0.24
11	동강면	0.24	동강면	0.24
12	대서면	0.21	대서면	0.22
13	과역면	0.17	과역면	0.18
14	영남면	0.12	남양면	0.13
15	남양면	0.12	영남면	0.12
16	고흥읍	0.06	고흥읍	0.06
지역별 취약성 지도				

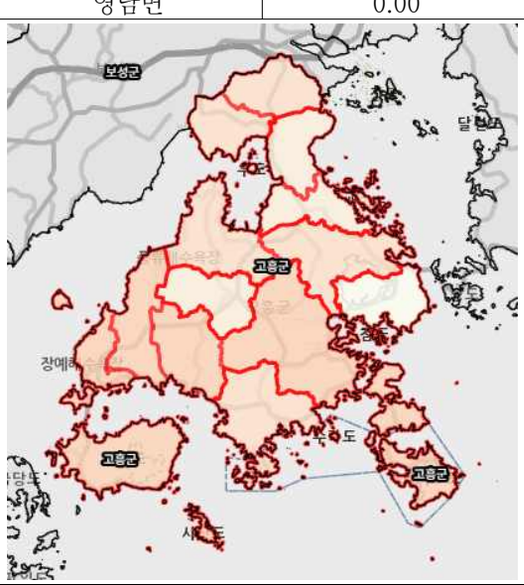
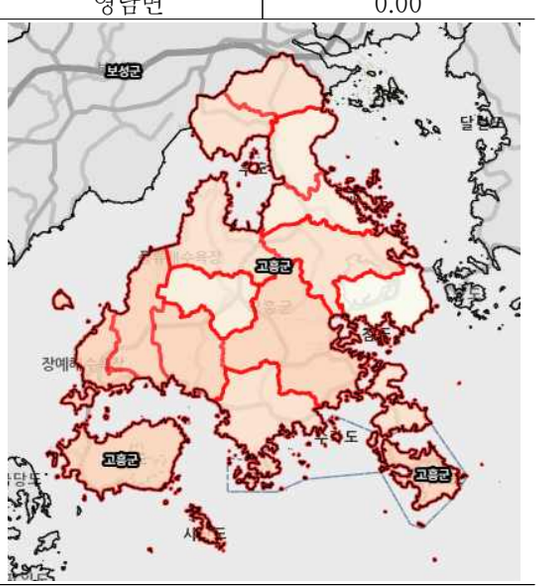
□ 폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자)

○ 폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 금산면, 3순위 봉래면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 금산면, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-83> 폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	도양읍	0.30	도양읍	0.30
2	금산면	0.30	금산면	0.30
3	봉래면	0.25	풍양면	0.24
4	풍양면	0.24	봉래면	0.24
5	도덕면	0.23	도덕면	0.23
6	포두면	0.22	포두면	0.22
7	동일면	0.21	동일면	0.20
8	동강면	0.16	동강면	0.16
9	점암면	0.16	점암면	0.16
10	두원면	0.15	두원면	0.15
11	도화면	0.14	도화면	0.14
12	대서면	0.11	대서면	0.11
13	과역면	0.08	과역면	0.08
14	고흥읍	0.07	고흥읍	0.07
15	남양면	0.01	남양면	0.02
16	영남면	0.00	영남면	0.00
지역별 취약성 지도				

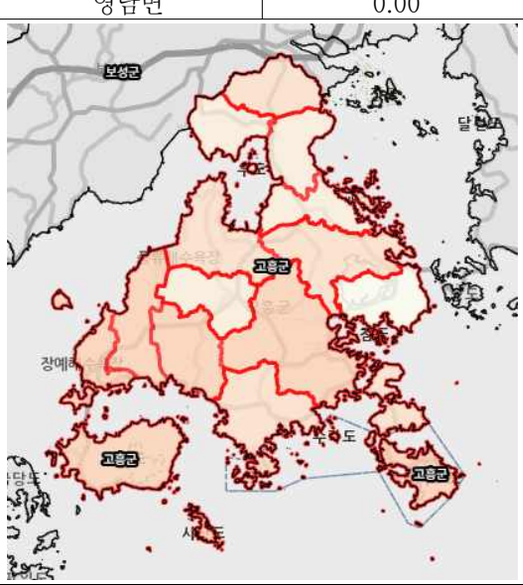
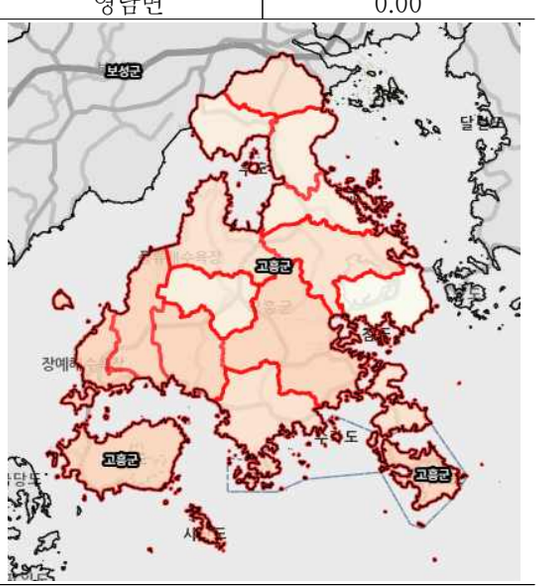
□ 폭염에 의한 온열질환 취약성(저소득층)

○ 폭염에 의한 온열질환 취약성(저소득층)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 금산면, 3순위 봉래면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 금산면, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-84> 폭염에 의한 온열질환 취약성(저소득층)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	도양읍	0.28	도양읍	0.28
2	금산면	0.28	금산면	0.28
3	봉래면	0.24	풍양면	0.23
4	풍양면	0.23	봉래면	0.23
5	도덕면	0.22	도덕면	0.22
6	포두면	0.21	포두면	0.21
7	동일면	0.20	동일면	0.19
8	동강면	0.16	동강면	0.15
9	점암면	0.15	점암면	0.15
10	두원면	0.14	두원면	0.14
11	도화면	0.13	도화면	0.13
12	대서면	0.10	대서면	0.10
13	과역면	0.08	과역면	0.08
14	고흥읍	0.07	고흥읍	0.07
15	남양면	0.01	남양면	0.02
16	영남면	0.00	영남면	0.00
지역별 취약성 지도				

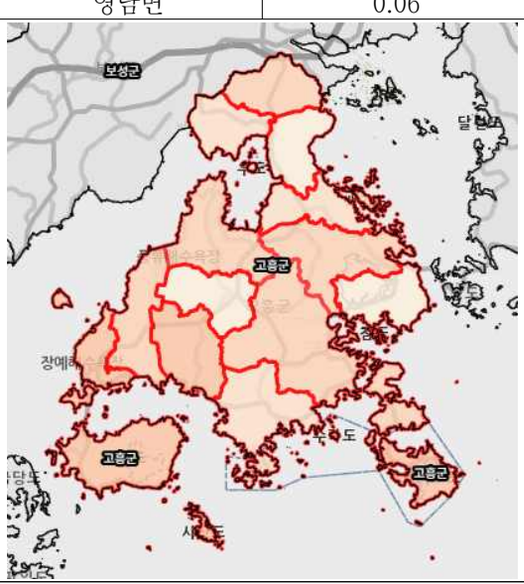
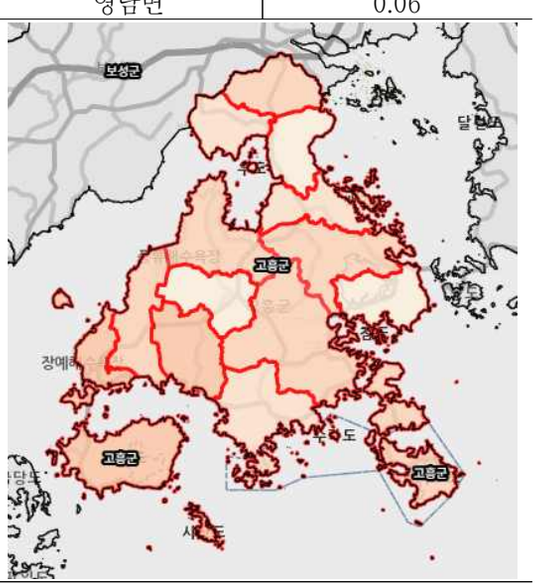
□ 폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자)

○ 폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 풍양면, 3순위 봉래면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 풍양면, 3순위 도양읍으로 나타남

<표 4-85> 폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	금산면	0.35	금산면	0.35
2	풍양면	0.31	풍양면	0.31
3	봉래면	0.31	도양읍	0.31
4	도양읍	0.31	봉래면	0.30
5	도덕면	0.28	도덕면	0.28
6	포두면	0.26	포두면	0.26
7	동일면	0.25	동일면	0.25
8	두원면	0.22	두원면	0.22
9	점암면	0.22	점암면	0.22
10	동강면	0.21	동강면	0.21
11	도화면	0.20	도화면	0.20
12	대서면	0.16	대서면	0.17
13	과역면	0.13	과역면	0.13
14	남양면	0.07	남양면	0.08
15	고흥읍	0.07	고흥읍	0.07
16	영남면	0.06	영남면	0.06
지역별 취약성 지도				

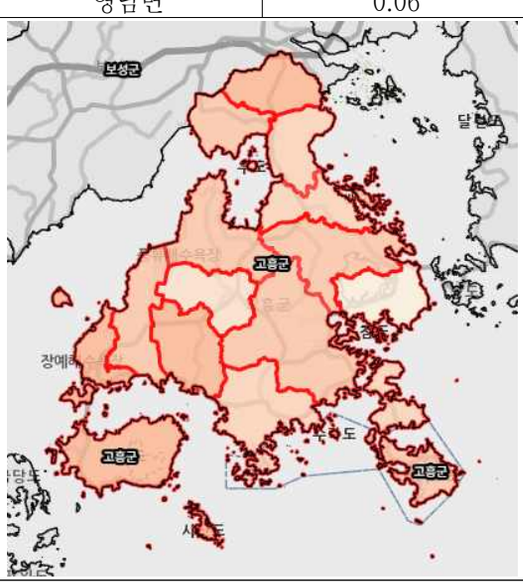
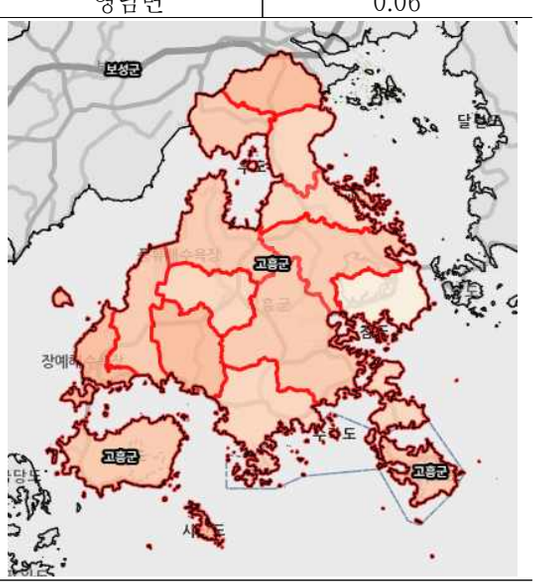
□ 폭염에 의한 정신질환 취약성

○ 폭염에 의한 정신질환 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 풍양면, 3순위 동강면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 풍양읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 동강면으로 나타남

<표 4-86> 폭염에 의한 정신질환 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	도양읍	0.45	풍양면	0.43
2	풍양면	0.44	도양읍	0.43
3	동강면	0.42	동강면	0.42
4	금산면	0.41	도덕면	0.40
5	도덕면	0.40	금산면	0.39
6	포두면	0.39	대서면	0.38
7	두원면	0.37	포두면	0.38
8	대서면	0.37	두원면	0.37
9	점암면	0.36	점암면	0.36
10	봉래면	0.33	봉래면	0.33
11	과역면	0.29	과역면	0.30
12	동일면	0.25	동일면	0.25
13	남양면	0.24	남양면	0.25
14	도화면	0.22	도화면	0.22
15	고흥읍	0.20	고흥읍	0.21
16	영남면	0.06	영남면	0.06
지역별 취약성 지도				

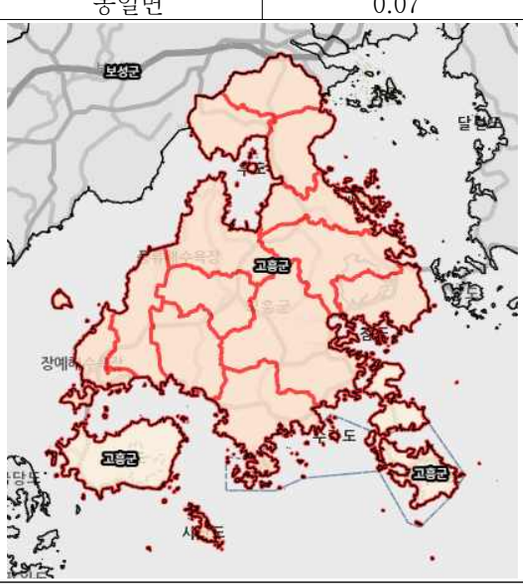
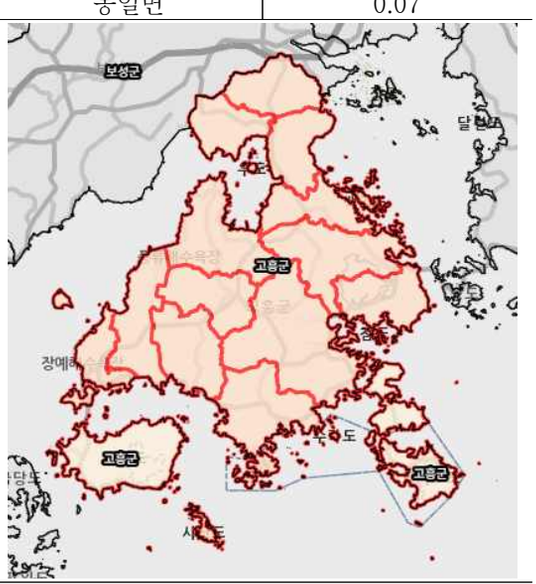
□ 한파에 의한 건강 취약성

○ 한파에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 영남면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 영남면으로 나타남

<표 4-87> 한파에 의한 건강 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.18	대서면	0.18
2	대서면	0.18	고흥읍	0.17
3	영남면	0.17	영남면	0.16
4	동강면	0.16	동강면	0.16
5	남양면	0.16	남양면	0.16
6	두원면	0.14	두원면	0.14
7	과역면	0.13	과역면	0.13
8	도화면	0.12	도양읍	0.12
9	포두면	0.12	도화면	0.12
10	도덕면	0.12	풍양면	0.11
11	풍양면	0.12	포두면	0.11
12	도양읍	0.11	도덕면	0.11
13	점암면	0.11	점암면	0.11
14	봉래면	0.10	봉래면	0.10
15	금산면	0.08	금산면	0.08
16	동일면	0.07	동일면	0.07
지역별 취약성 지도				

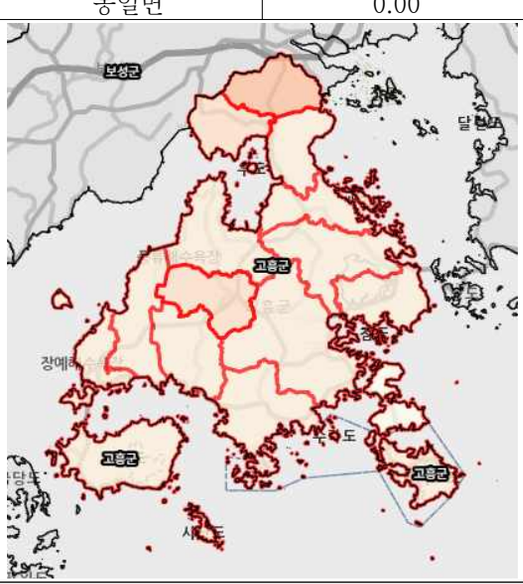
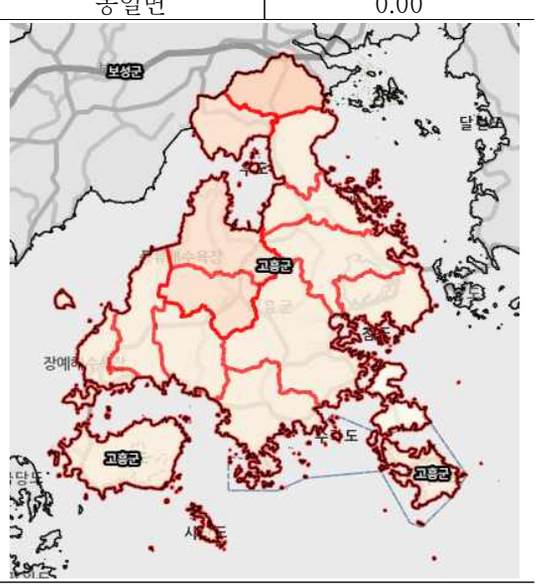
□ 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반)

○ 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 고흥읍으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 고흥읍으로 나타남

<표 4-88> 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.36	동강면	0.23
2	대서면	0.15	대서면	0.15
3	고흥읍	0.13	고흥읍	0.13
4	두원면	0.10	두원면	0.11
5	남양면	0.10	남양면	0.10
6	포두면	0.07	영남면	0.08
7	영남면	0.07	풍양면	0.07
8	풍양면	0.07	포두면	0.07
9	과역면	0.06	봉래면	0.06
10	도덕면	0.06	점암면	0.06
11	봉래면	0.06	도덕면	0.06
12	점암면	0.06	과역면	0.06
13	도양읍	0.04	도양읍	0.04
14	도화면	0.03	도화면	0.04
15	금산면	0.02	금산면	0.02
16	동일면	0.00	동일면	0.00
지역별 취약성 지도				

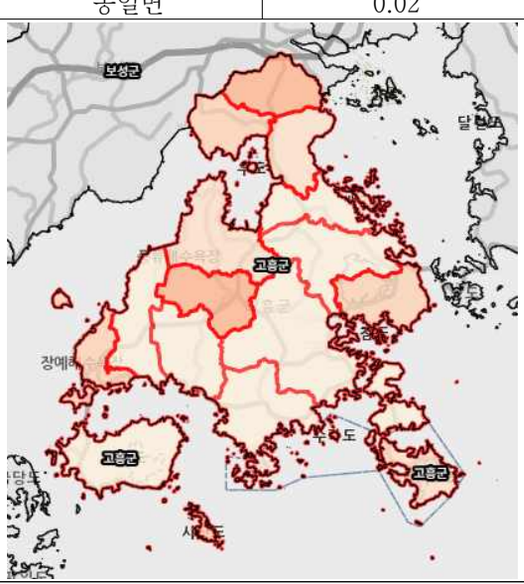
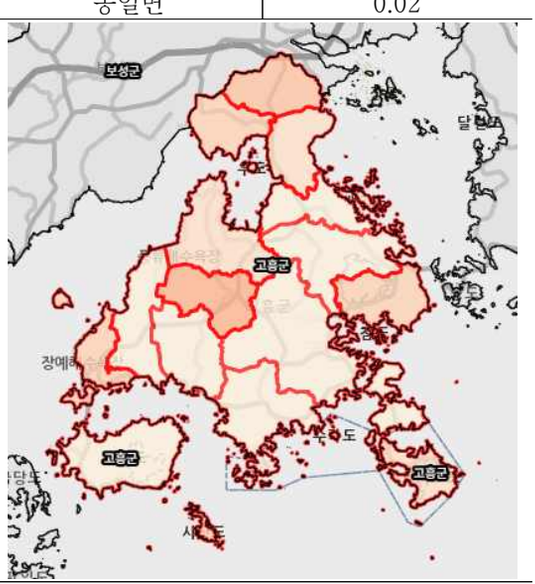
□ 한파에 의한 한랭질환 취약성(5세 미만 영유아)

○ 한파에 의한 한랭질환 취약성(5세 미만 영유아)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 도양읍으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 영남면으로 나타남

<표 4-89> 한파에 의한 한랭질환 취약성(5세 미만 영유아)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.47	고흥읍	0.41
2	고흥읍	0.41	동강면	0.31
3	도양읍	0.22	영남면	0.22
4	영남면	0.22	대서면	0.22
5	대서면	0.21	도양읍	0.21
6	봉래면	0.16	봉래면	0.16
7	남양면	0.13	남양면	0.13
8	두원면	0.12	두원면	0.13
9	포두면	0.10	포두면	0.10
10	도덕면	0.09	도덕면	0.09
11	과역면	0.09	과역면	0.09
12	도화면	0.08	도화면	0.08
13	풍양면	0.07	풍양면	0.07
14	점암면	0.06	점암면	0.06
15	금산면	0.03	금산면	0.03
16	동일면	0.02	동일면	0.02
지역별 취약성 지도				

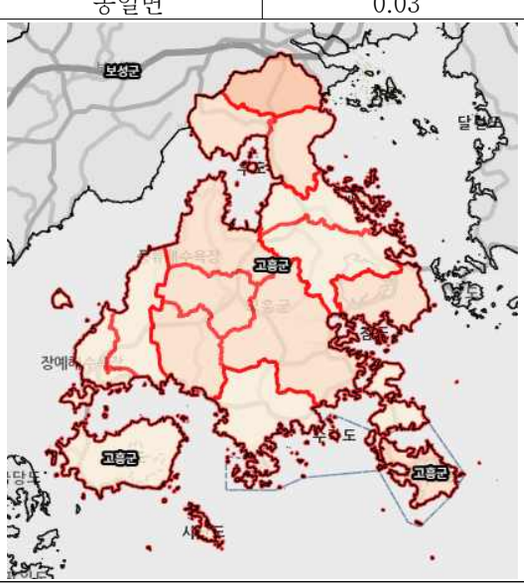
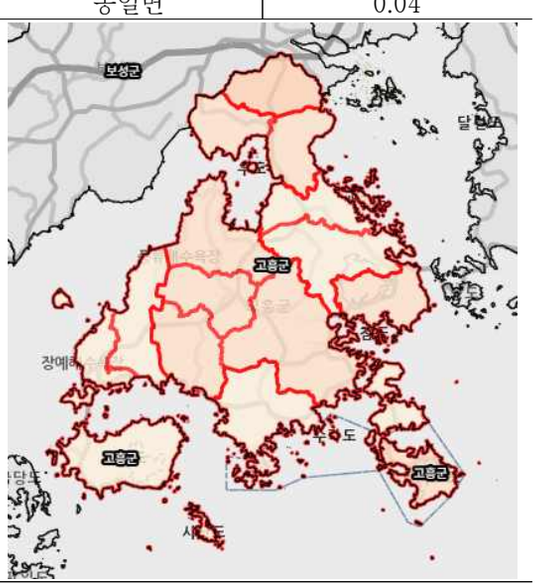
□ 한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상 인구)

○ 한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상 인구)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 두원면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 두원면으로 나타남

<표 4-90> 한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상 인구)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.40	동강면	0.25
2	대서면	0.19	대서면	0.19
3	두원면	0.15	두원면	0.16
4	남양면	0.13	남양면	0.14
5	고흥읍	0.13	고흥읍	0.13
6	풍양면	0.12	풍양면	0.12
7	포두면	0.11	영남면	0.12
8	봉래면	0.11	포두면	0.11
9	영남면	0.11	봉래면	0.11
10	도덕면	0.10	도덕면	0.10
11	과역면	0.10	점암면	0.10
12	점암면	0.09	과역면	0.10
13	도화면	0.07	도화면	0.08
14	금산면	0.06	금산면	0.06
15	도양읍	0.06	도양읍	0.06
16	동일면	0.03	동일면	0.04
지역별 취약성 지도				

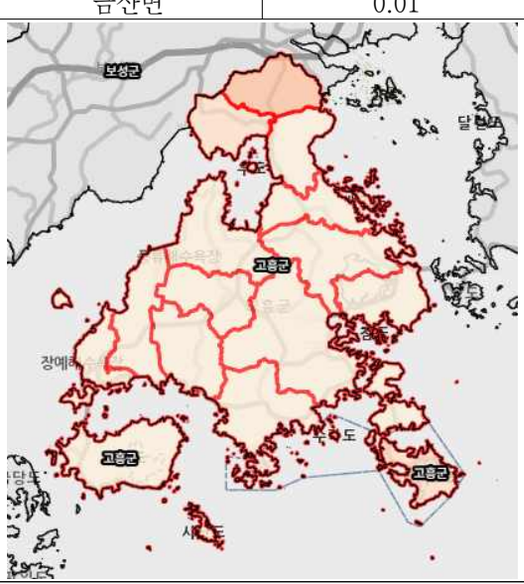
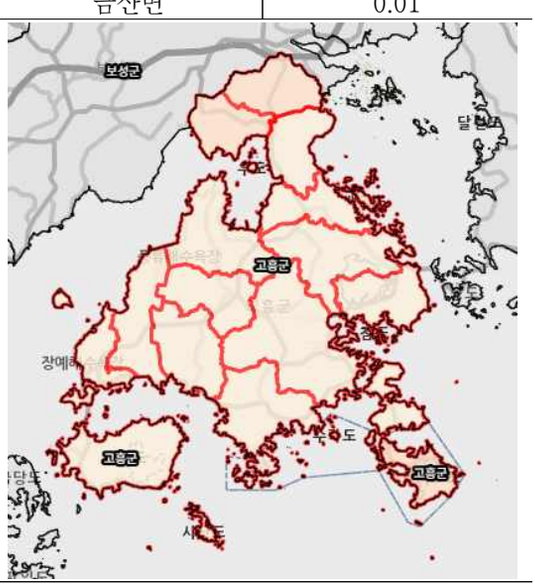
□ 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자)

○ 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 봉래면, 3순위 대서면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 봉래면, 3순위 대서면으로 나타남

<표 4-91> 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.39	동강면	0.17
2	봉래면	0.16	봉래면	0.16
3	대서면	0.11	대서면	0.11
4	고흥읍	0.10	고흥읍	0.10
5	두원면	0.07	두원면	0.08
6	남양면	0.07	남양면	0.08
7	풍양면	0.05	영남면	0.06
8	영남면	0.05	포두면	0.05
9	포두면	0.05	과역면	0.05
10	과역면	0.04	도덕면	0.05
11	점암면	0.04	풍양면	0.05
12	도양읍	0.04	도화면	0.04
13	도덕면	0.04	점암면	0.04
14	도화면	0.03	도양읍	0.03
15	동일면	0.02	동일면	0.02
16	금산면	0.01	금산면	0.01
지역별 취약성 지도				

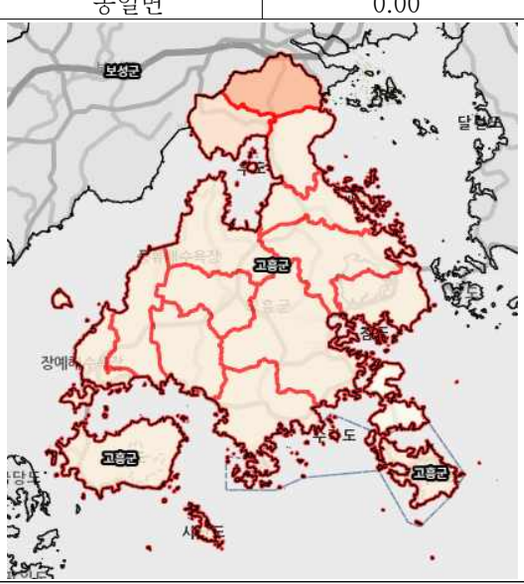
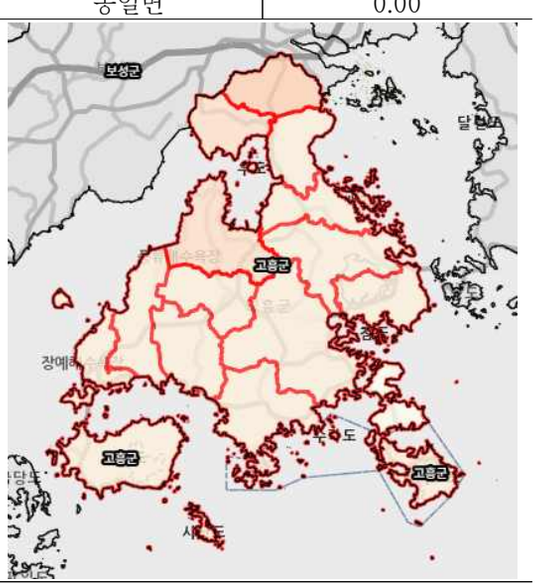
□ 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층)

○ 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 남양면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 두원면으로 나타남

<표 4-92> 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.42	동강면	0.23
2	대서면	0.15	대서면	0.15
3	남양면	0.10	두원면	0.11
4	두원면	0.10	남양면	0.10
5	고흥읍	0.08	영남면	0.08
6	풍양면	0.07	고흥읍	0.08
7	포두면	0.07	풍양면	0.07
8	영남면	0.07	포두면	0.07
9	도덕면	0.06	점암면	0.06
10	점암면	0.06	과역면	0.06
11	과역면	0.06	봉래면	0.06
12	봉래면	0.06	도덕면	0.06
13	도화면	0.04	도화면	0.04
14	금산면	0.02	금산면	0.02
15	도양읍	0.02	도양읍	0.02
16	동일면	0.00	동일면	0.00
지역별 취약성 지도				

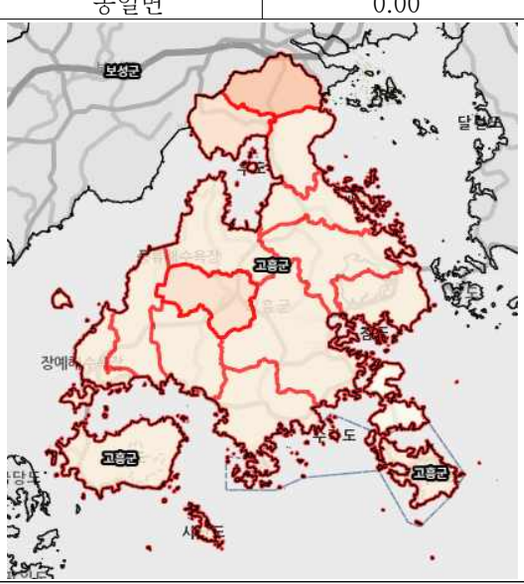
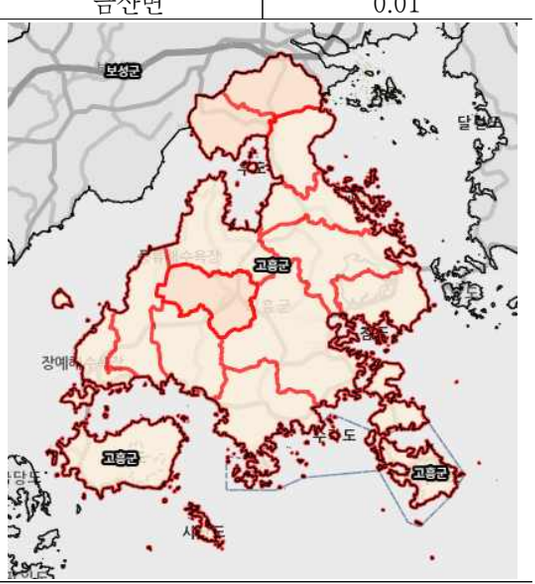
□ 한파에 의한 한랭질환 취약성(기저질환자)

○ 한파에 의한 한랭질환 취약성(기저질환자)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 고흥읍으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 고흥읍으로 나타남

<표 4-93> 한파에 의한 한랭질환 취약성(기저질환자)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.33	동강면	0.20
2	대서면	0.13	대서면	0.13
3	고흥읍	0.11	고흥읍	0.11
4	두원면	0.09	두원면	0.09
5	남양면	0.08	남양면	0.09
6	포두면	0.06	영남면	0.07
7	영남면	0.06	봉래면	0.06
8	봉래면	0.06	포두면	0.06
9	풍양면	0.06	풍양면	0.06
10	과역면	0.05	점암면	0.05
11	도덕면	0.05	도덕면	0.05
12	점암면	0.05	과역면	0.05
13	도양읍	0.04	도화면	0.03
14	도화면	0.03	도양읍	0.03
15	금산면	0.01	동일면	0.01
16	동일면	0.00	금산면	0.01
지역별 취약성 지도				

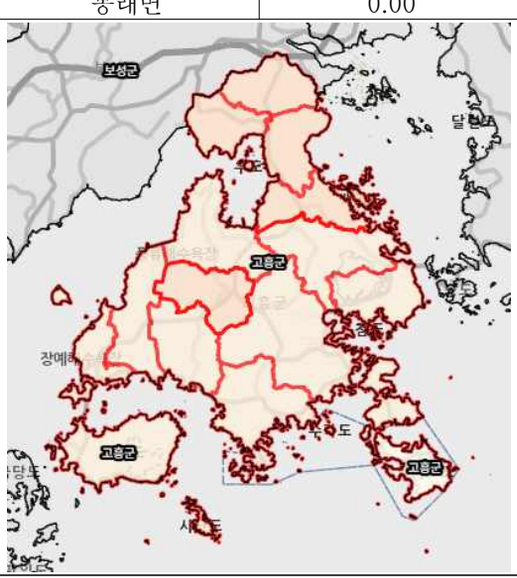
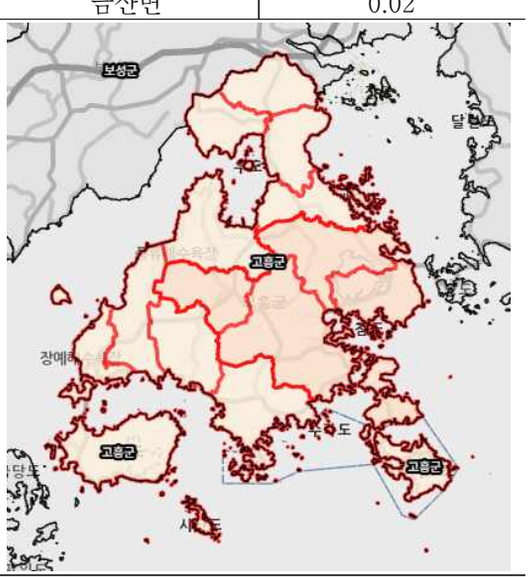
□ 홍수에 의한 건강 취약성

○ 홍수에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 남양면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 포두면으로 나타남

<표 4-94> 홍수에 의한 건강 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.16	영남면	0.15
2	대서면	0.14	고흥읍	0.13
3	남양면	0.13	포두면	0.13
4	고흥읍	0.12	점암면	0.11
5	과역면	0.11	동일면	0.11
6	포두면	0.10	두원면	0.09
7	두원면	0.10	과역면	0.08
8	점암면	0.10	동강면	0.08
9	영남면	0.08	대서면	0.07
10	도양읍	0.07	봉래면	0.07
11	도덕면	0.07	남양면	0.06
12	풍양면	0.04	도양읍	0.05
13	도화면	0.04	도화면	0.05
14	동일면	0.02	도덕면	0.04
15	금산면	0.01	풍양면	0.04
16	봉래면	0.00	금산면	0.02
지역별 취약성 지도				

3.2.2. 국토/연안 부문

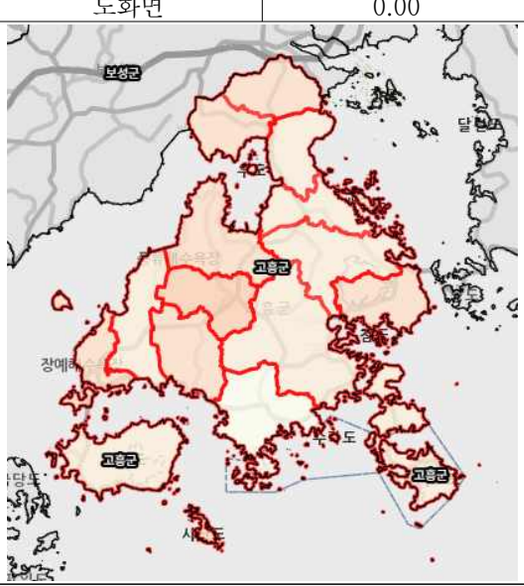
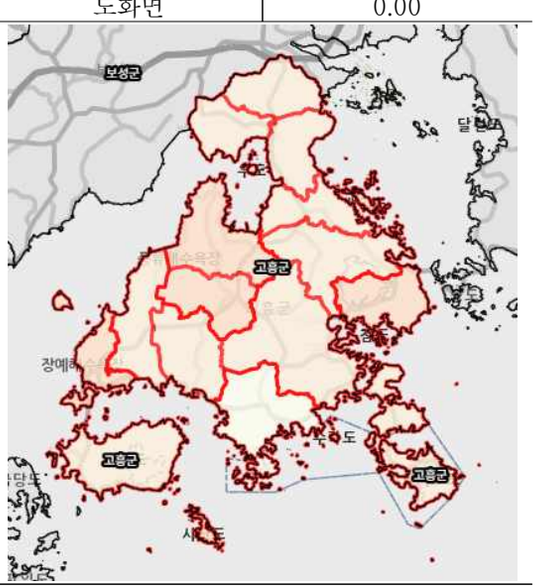
□ 태풍에 의한 기반시설 취약성

○ 태풍에 의한 기반시설 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 영남면, 3순위 두원면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 영남면, 3순위 도양읍으로 나타남

<표 4-95> 태풍에 의한 기반시설 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.25	고흥읍	0.20
2	영남면	0.20	영남면	0.18
3	두원면	0.17	도양읍	0.15
4	대서면	0.16	두원면	0.11
5	동강면	0.12	금산면	0.10
6	도양읍	0.11	풍양면	0.10
7	풍양면	0.11	도덕면	0.10
8	남양면	0.09	대서면	0.09
9	점암면	0.07	동강면	0.05
10	도덕면	0.07	동일면	0.05
11	동일면	0.07	봉래면	0.04
12	과역면	0.07	남양면	0.04
13	포두면	0.06	점암면	0.03
14	금산면	0.05	포두면	0.03
15	봉래면	0.05	과역면	0.03
16	도화면	0.00	도화면	0.00
지역별 취약성 지도				

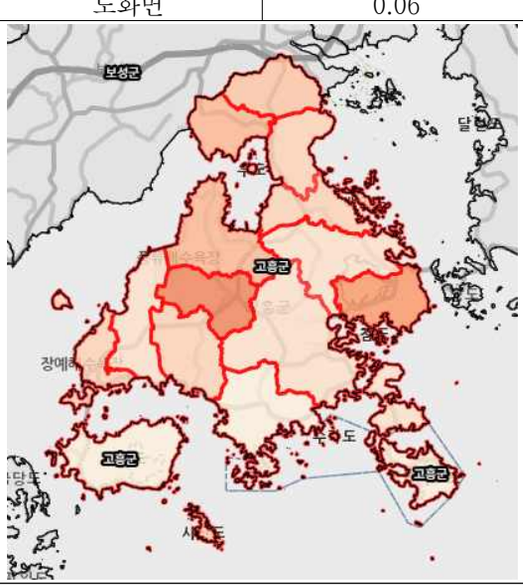
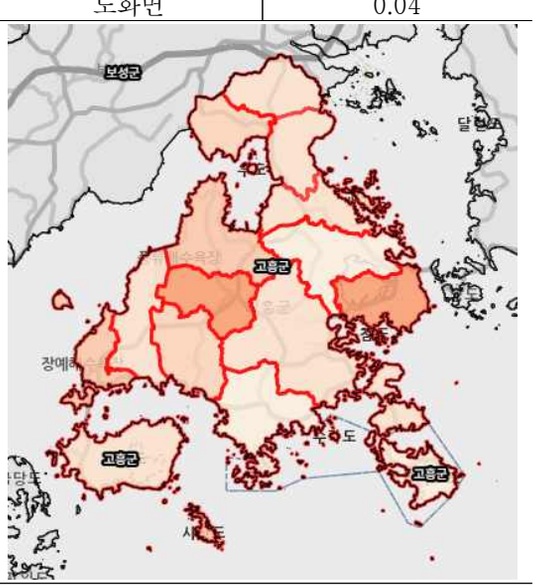
□ 토사재해에 의한 건축물 취약성

○ 토사재해에 의한 건축물 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 영남면, 3순위 대서면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 도양읍으로 나타남

<표 4-96> 토사재해에 의한 건축물 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.61	영남면	0.55
2	영남면	0.58	고흥읍	0.54
3	대서면	0.43	도양읍	0.33
4	두원면	0.43	두원면	0.31
5	동강면	0.33	대서면	0.29
6	남양면	0.28	풍양면	0.21
7	도양읍	0.26	도덕면	0.19
8	풍양면	0.25	동강면	0.18
9	과역면	0.24	남양면	0.18
10	점암면	0.20	금산면	0.17
11	포두면	0.19	동일면	0.15
12	동일면	0.17	과역면	0.14
13	도덕면	0.15	포두면	0.11
14	봉래면	0.10	점암면	0.10
15	금산면	0.08	봉래면	0.07
16	도화면	0.06	도화면	0.04
지역별 취약성 지도				

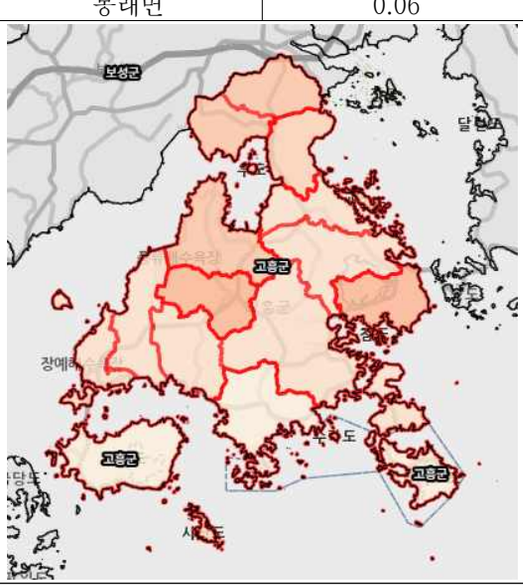
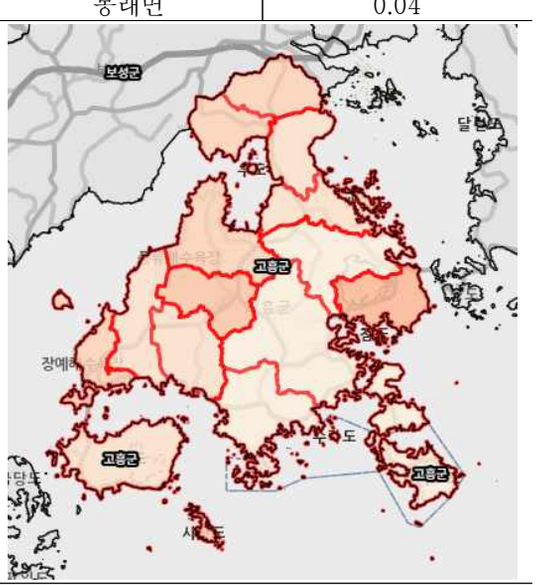
□ 토사재해에 의한 기반시설 취약성

○ 토사재해에 의한 기반시설 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 대서면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 대서면으로 나타남

<표 4-97> 토사재해에 의한 기반시설 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	영남면	0.48	영남면	0.46
2	고흥읍	0.41	고흥읍	0.37
3	대서면	0.38	대서면	0.28
4	동강면	0.32	두원면	0.24
5	두원면	0.31	도양읍	0.23
6	남양면	0.28	동강면	0.21
7	과역면	0.20	남양면	0.20
8	도양읍	0.18	도덕면	0.17
9	풍양면	0.18	풍양면	0.15
10	점암면	0.17	금산면	0.14
11	도덕면	0.15	과역면	0.13
12	포두면	0.15	점암면	0.10
13	동일면	0.12	동일면	0.10
14	금산면	0.08	포두면	0.09
15	도화면	0.07	도화면	0.05
16	봉래면	0.06	봉래면	0.04
지역별 취약성 지도				

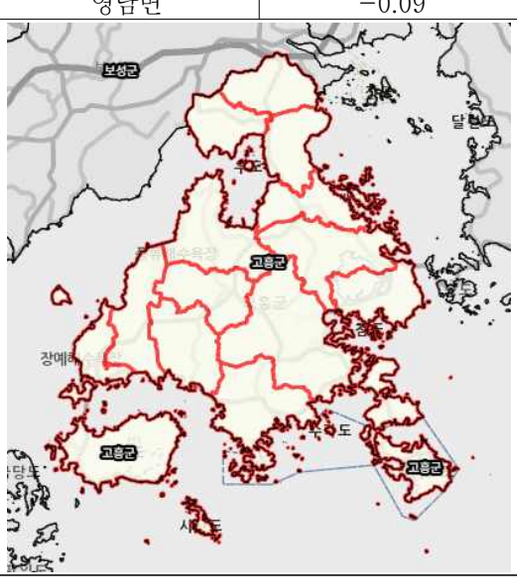
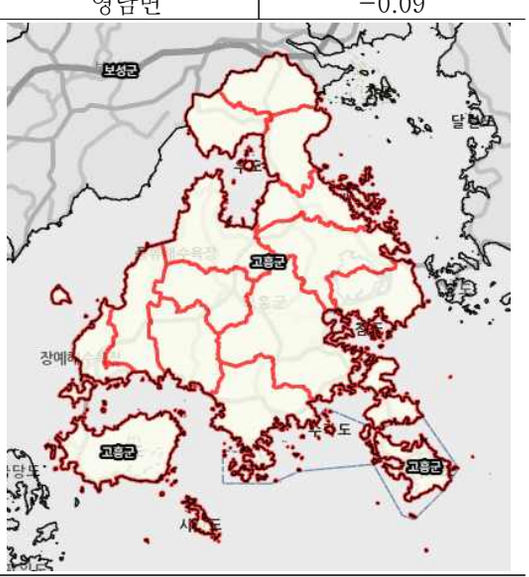
□ 폭설에 대한 기반시설 취약성

○ 폭설에 대한 기반시설 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 금산면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 금산면으로 나타남

<표 4-98> 폭설에 대한 기반시설 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.00	고흥읍	0.00
2	도양읍	0.00	도양읍	0.00
3	금산면	-0.02	금산면	-0.02
4	도화면	-0.02	도화면	-0.02
5	포두면	-0.02	포두면	-0.02
6	과역면	-0.03	과역면	-0.03
7	도덕면	-0.03	도덕면	-0.03
8	동강면	-0.03	동강면	-0.03
9	두원면	-0.04	두원면	-0.04
10	풍양면	-0.04	풍양면	-0.04
11	점암면	-0.04	점암면	-0.04
12	남양면	-0.05	남양면	-0.05
13	대서면	-0.05	대서면	-0.05
14	봉래면	-0.06	봉래면	-0.06
15	동일면	-0.08	동일면	-0.08
16	영남면	-0.09	영남면	-0.09
지역별 취약성 지도				

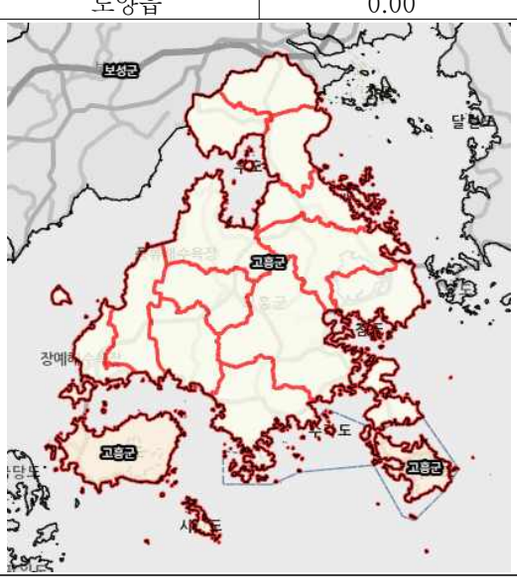
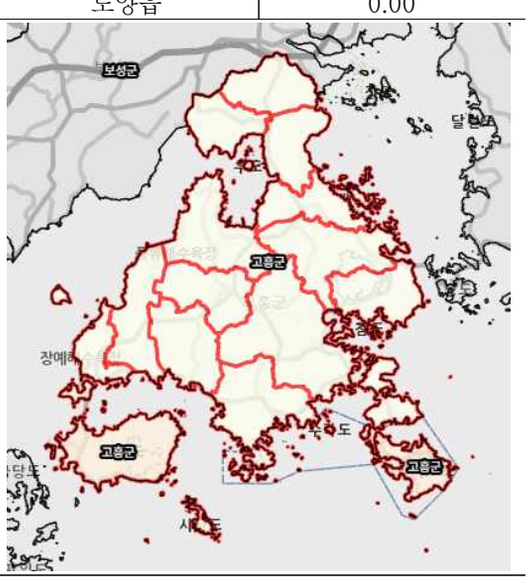
□ 폭설에 의한 도로 취약성

○ 폭설에 의한 도로 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 봉래면, 3순위 풍양면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 봉래면, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-99> 폭설에 의한 도로 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	금산면	0.05	금산면	0.05
2	봉래면	0.05	봉래면	0.05
3	풍양면	0.00	풍양면	0.00
4	도덕면	0.00	도덕면	0.00
5	도화면	0.00	도화면	0.00
6	포두면	0.00	포두면	0.00
7	동일면	0.00	동일면	0.00
8	점암면	0.00	점암면	0.00
9	영남면	0.00	영남면	0.00
10	과역면	0.00	과역면	0.00
11	남양면	0.00	남양면	0.00
12	동강면	0.00	동강면	0.00
13	대서면	0.00	대서면	0.00
14	고흥읍	0.00	고흥읍	0.00
15	두원면	0.00	두원면	0.00
16	도양읍	0.00	도양읍	0.00
지역별 취약성 지도				

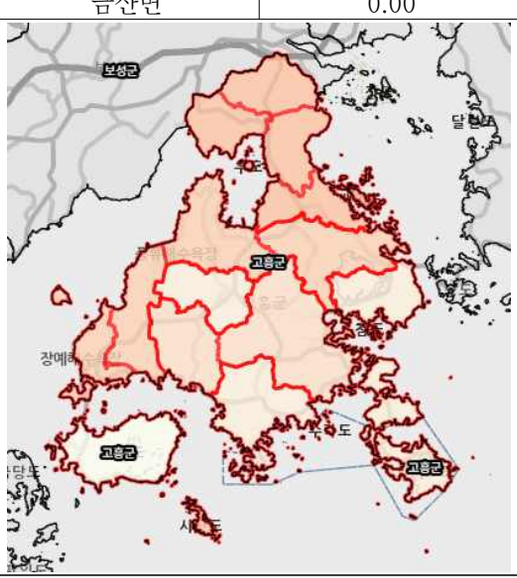
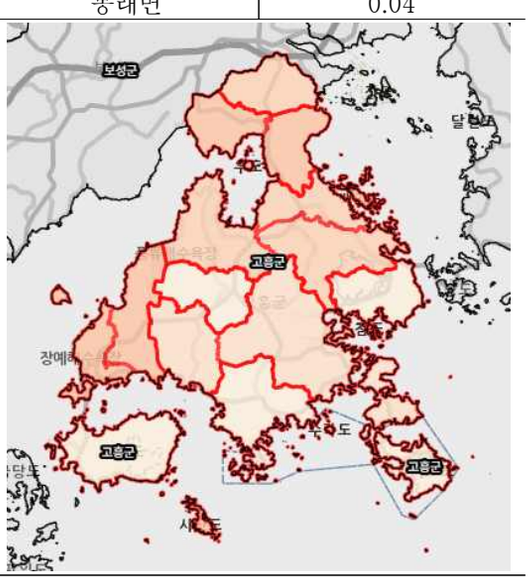
□ 폭염에 대한 기반시설 취약성

○ 폭염에 대한 기반시설 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 과역면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 남양면으로 나타남

<표 4-100> 폭염에 대한 기반시설 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.40	도양읍	0.37
2	남양면	0.37	대서면	0.34
3	과역면	0.32	남양면	0.32
4	동강면	0.31	도덕면	0.31
5	도양읍	0.30	과역면	0.28
6	점암면	0.26	동강면	0.26
7	도덕면	0.24	점암면	0.24
8	두원면	0.21	두원면	0.22
9	풍양면	0.17	풍양면	0.19
10	포두면	0.15	포두면	0.15
11	동일면	0.10	동일면	0.12
12	고흥읍	0.08	고흥읍	0.08
13	도화면	0.08	도화면	0.07
14	영남면	0.07	영남면	0.06
15	봉래면	0.02	금산면	0.04
16	금산면	0.00	봉래면	0.04
지역별 취약성 지도				

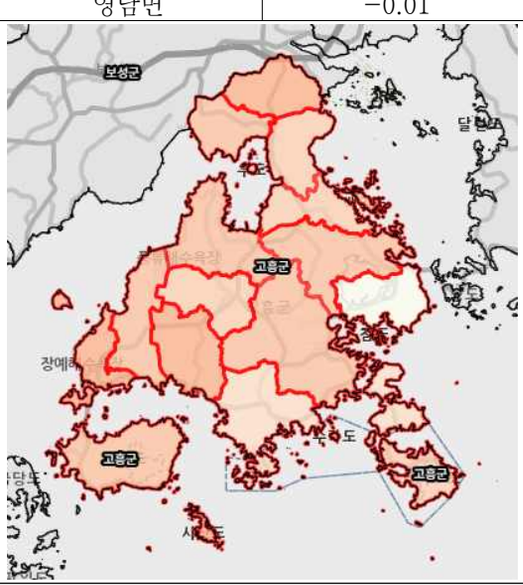
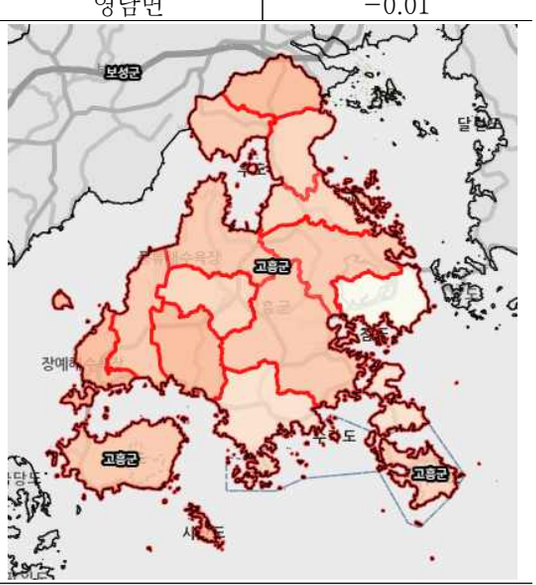
□ 폭염에 의한 주거지역 취약성

○ 폭염에 의한 주거지역 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 풍양면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-101> 폭염에 의한 주거지역 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	도양읍	0.47	도양읍	0.45
2	동강면	0.44	동강면	0.45
3	풍양면	0.43	풍양면	0.42
4	대서면	0.40	대서면	0.40
5	금산면	0.37	두원면	0.35
6	두원면	0.35	점암면	0.34
7	도덕면	0.35	금산면	0.34
8	점암면	0.34	도덕면	0.34
9	포두면	0.33	포두면	0.32
10	과역면	0.28	과역면	0.29
11	봉래면	0.27	고흥읍	0.27
12	고흥읍	0.26	봉래면	0.27
13	남양면	0.21	남양면	0.23
14	도화면	0.17	도화면	0.16
15	동일면	0.17	동일면	0.16
16	영남면	-0.01	영남면	-0.01
지역별 취약성 지도				

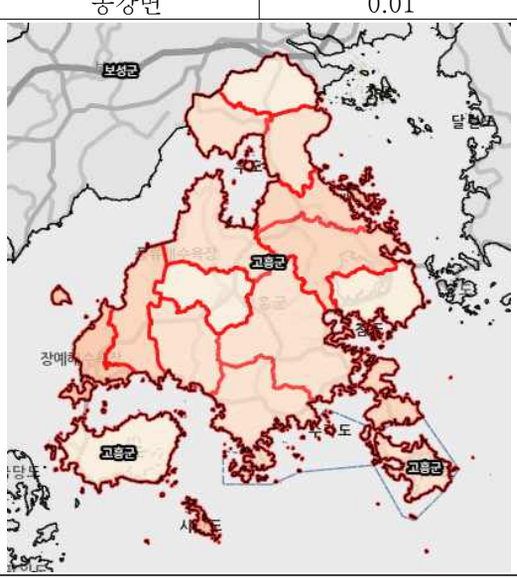
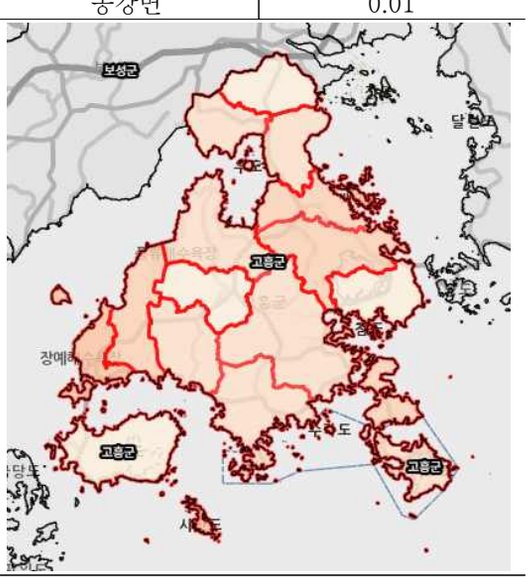
□ 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성

○ 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 동일면, 3순위 도덕면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 동일면, 3순위 도덕면으로 나타남

<표 4-102> 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	도양읍	0.39	도양읍	0.39
2	동일면	0.27	동일면	0.27
3	도덕면	0.25	도덕면	0.25
4	과역면	0.23	과역면	0.22
5	점암면	0.21	점암면	0.21
6	풍양면	0.18	도화면	0.18
7	남양면	0.18	풍양면	0.18
8	도화면	0.17	남양면	0.17
9	대서면	0.16	봉래면	0.16
10	봉래면	0.15	두원면	0.15
11	두원면	0.15	대서면	0.15
12	포두면	0.12	포두면	0.12
13	금산면	0.09	금산면	0.10
14	영남면	0.05	영남면	0.05
15	고흥읍	0.02	고흥읍	0.02
16	동강면	0.01	동강면	0.01
지역별 취약성 지도				

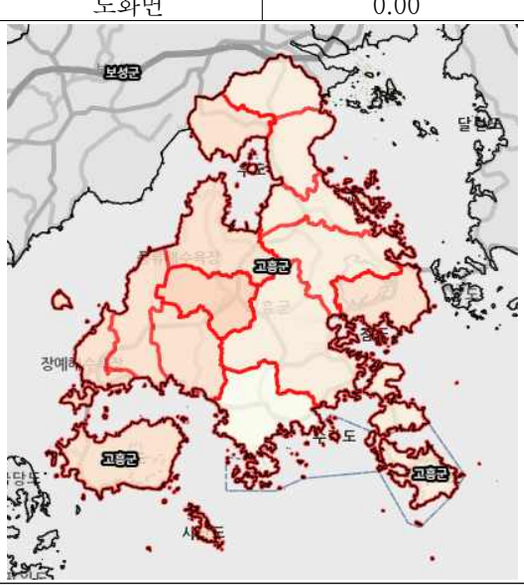
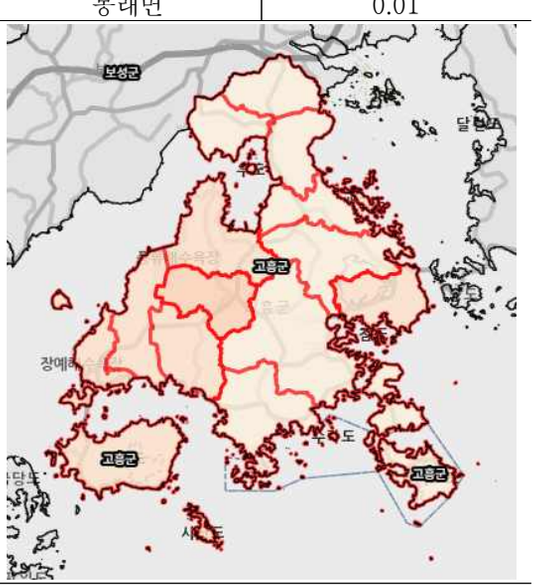
□ 홍수에 의한 건축물 취약성

○ 홍수에 의한 건축물 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 풍양면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 금산면으로 나타남

<표 4-103> 홍수에 의한 건축물 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.30	고흥읍	0.26
2	도양읍	0.17	도양읍	0.18
3	풍양면	0.16	금산면	0.17
4	두원면	0.16	풍양면	0.14
5	금산면	0.13	도덕면	0.13
6	도덕면	0.12	두원면	0.13
7	영남면	0.11	영남면	0.12
8	대서면	0.11	대서면	0.06
9	동강면	0.08	점암면	0.05
10	점암면	0.05	포두면	0.05
11	포두면	0.05	과역면	0.03
12	동일면	0.05	동일면	0.03
13	과역면	0.05	남양면	0.03
14	남양면	0.05	동강면	0.03
15	봉래면	0.03	도화면	0.02
16	도화면	0.00	봉래면	0.01
지역별 취약성 지도				

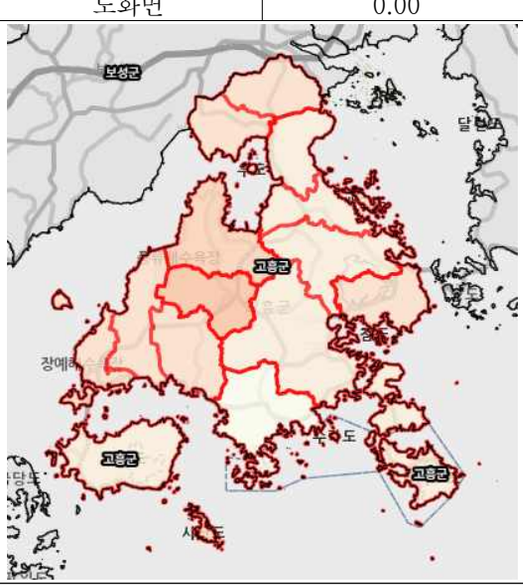
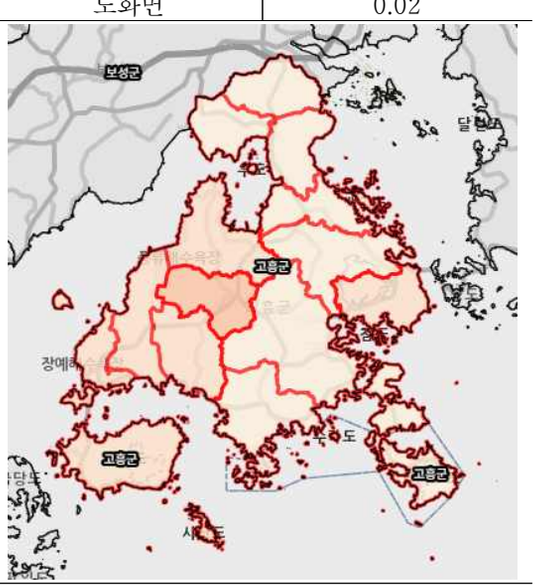
□ 홍수에 의한 기반시설 취약성

○ 홍수에 의한 기반시설 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 두원면, 3순위 풍양면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 두원면으로 나타남

<표 4-104> 홍수에 의한 기반시설 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.38	고흥읍	0.33
2	두원면	0.22	도양읍	0.19
3	풍양면	0.19	두원면	0.18
4	도양읍	0.17	풍양면	0.17
5	영남면	0.16	영남면	0.16
6	대서면	0.15	금산면	0.15
7	도덕면	0.14	도덕면	0.14
8	동강면	0.12	대서면	0.09
9	금산면	0.09	점암면	0.07
10	점암면	0.08	동강면	0.06
11	과역면	0.07	포두면	0.06
12	포두면	0.07	동일면	0.05
13	남양면	0.07	봉래면	0.04
14	봉래면	0.06	과역면	0.04
15	동일면	0.06	남양면	0.04
16	도화면	0.00	도화면	0.02
지역별 취약성 지도				

3.2.3. 산업/에너지 부문

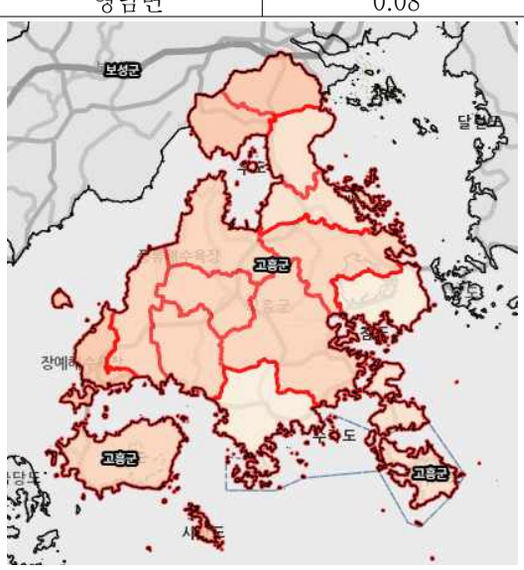
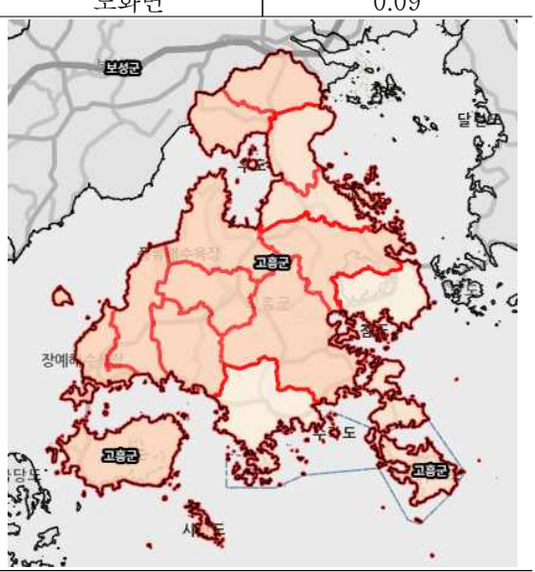
□ 기후변화에 의한 건설업 제조업 취약성

○ 기후변화에 의한 건설업 제조업 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 도양읍으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 동강면으로 나타남

<표 4-105> 기후변화에 의한 건설업 제조업 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.32	도양읍	0.29
2	동강면	0.31	대서면	0.28
3	도양읍	0.31	동강면	0.28
4	풍양면	0.30	풍양면	0.26
5	두원면	0.30	도덕면	0.24
6	고흥읍	0.26	두원면	0.24
7	도덕면	0.26	고흥읍	0.22
8	포두면	0.24	금산면	0.22
9	금산면	0.23	포두면	0.22
10	점암면	0.22	점암면	0.21
11	과역면	0.20	과역면	0.18
12	남양면	0.19	남양면	0.17
13	봉래면	0.16	봉래면	0.16
14	동일면	0.12	동일면	0.12
15	도화면	0.09	영남면	0.09
16	영남면	0.08	도화면	0.09
지역별 취약성 지도				

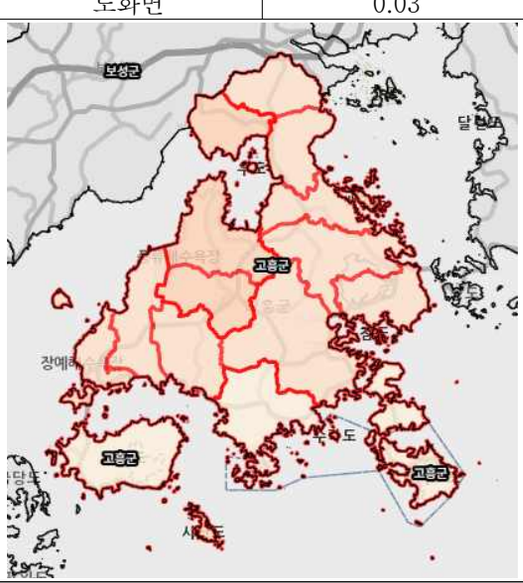
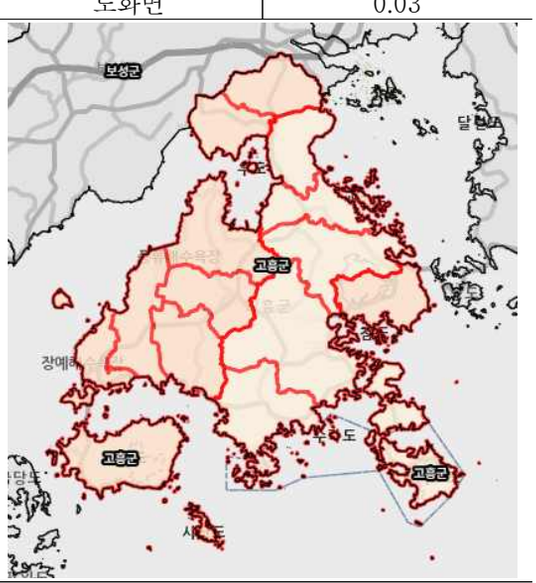
□ 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성

○ 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 두원면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 도양읍으로 나타남

<표 4-106> 기후변화에 의한 실외 관광지 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.23	영남면	0.18
2	고흥읍	0.23	대서면	0.15
3	두원면	0.22	도양읍	0.15
4	풍양면	0.18	고흥읍	0.13
5	도양읍	0.16	두원면	0.12
6	동강면	0.16	풍양면	0.12
7	영남면	0.15	도덕면	0.12
8	과역면	0.13	동강면	0.11
9	도덕면	0.12	금산면	0.11
10	포두면	0.12	동일면	0.10
11	남양면	0.12	봉래면	0.09
12	점암면	0.11	포두면	0.09
13	동일면	0.10	과역면	0.08
14	금산면	0.09	점암면	0.08
15	봉래면	0.09	남양면	0.07
16	도화면	0.03	도화면	0.03
지역별 취약성 지도				

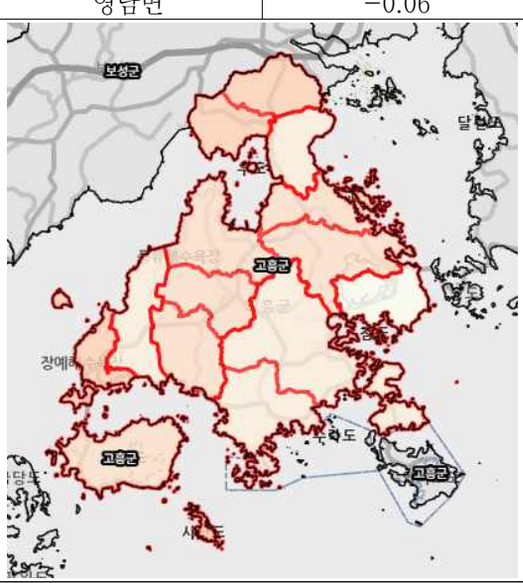
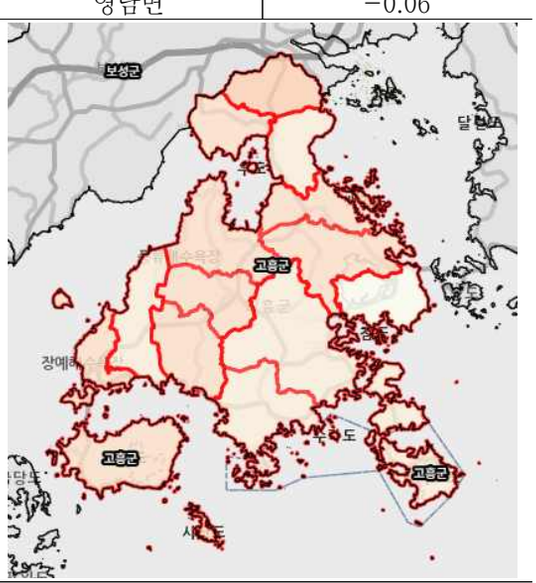
□ 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성

○ 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 대서면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 도양읍으로 나타남

<표 4-107> 폭염 및 한파에 의한 냉난방 관리 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.23	동강면	0.23
2	도양읍	0.22	대서면	0.20
3	대서면	0.21	도양읍	0.20
4	금산면	0.14	두원면	0.14
5	두원면	0.14	점암면	0.13
6	점암면	0.13	과역면	0.12
7	풍양면	0.12	금산면	0.12
8	과역면	0.11	고흥읍	0.11
9	고흥읍	0.11	풍양면	0.11
10	봉래면	0.10	봉래면	0.10
11	남양면	0.09	남양면	0.10
12	도덕면	0.09	도덕면	0.08
13	포두면	0.07	포두면	0.07
14	도화면	0.05	도화면	0.05
15	동일면	0.04	동일면	0.03
16	영남면	-0.06	영남면	-0.06
지역별 취약성 지도				

3.2.4. 농수산 부문

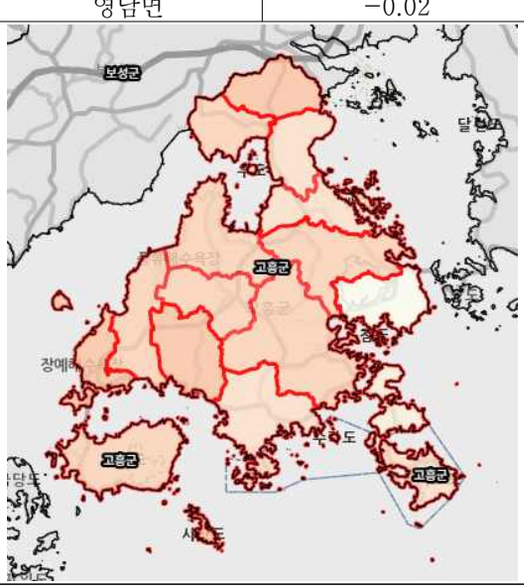
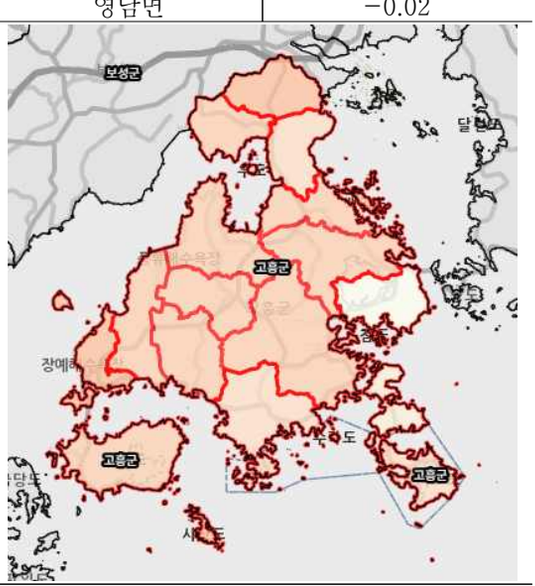
□ 가축 생산성의 취약성

○ 가축 생산성의 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 풍양면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-108> 가축 생산성의 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.35	동강면	0.35
2	도양읍	0.32	도양읍	0.31
3	풍양면	0.31	풍양면	0.30
4	대서면	0.30	대서면	0.29
5	두원면	0.29	두원면	0.28
6	도덕면	0.28	도덕면	0.27
7	포두면	0.26	포두면	0.26
8	금산면	0.25	금산면	0.24
9	점암면	0.24	점암면	0.24
10	고흥읍	0.22	고흥읍	0.23
11	과역면	0.20	과역면	0.21
12	남양면	0.19	남양면	0.20
13	봉래면	0.14	봉래면	0.14
14	도화면	0.11	도화면	0.11
15	동일면	0.07	동일면	0.06
16	영남면	-0.02	영남면	-0.02
지역별 취약성 지도				

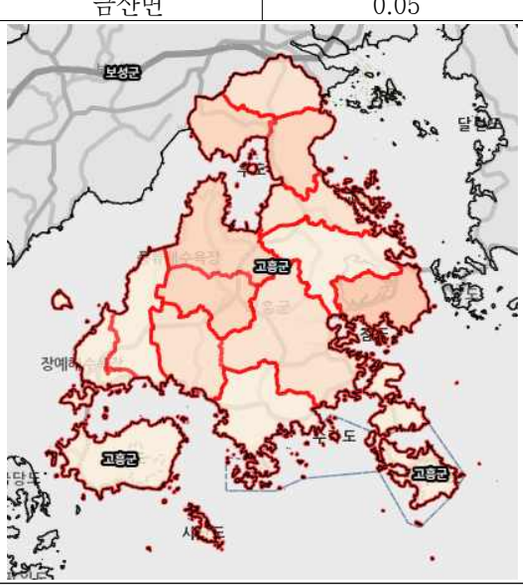
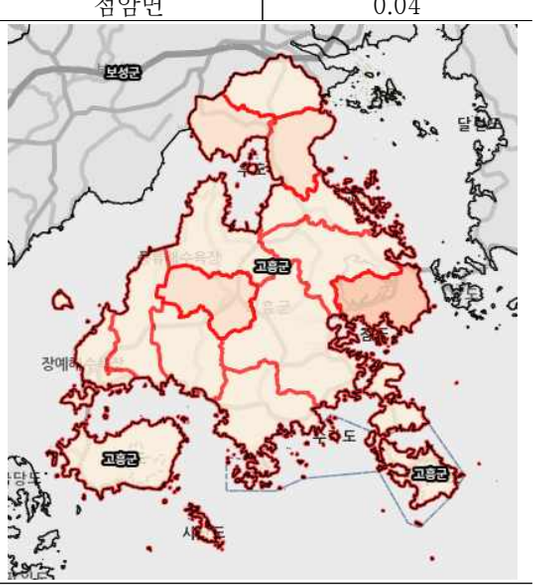
□ 농경지 토양침식에 대한 취약성

○ 농경지 토양침식에 대한 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 고흥읍으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 남양면으로 나타남

<표 4-109> 농경지 토양침식에 대한 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	영남면	0.35	영남면	0.40
2	대서면	0.27	대서면	0.13
3	고흥읍	0.26	남양면	0.12
4	두원면	0.23	고흥읍	0.11
5	남양면	0.21	동일면	0.10
6	동강면	0.17	도양읍	0.10
7	과역면	0.13	금산면	0.09
8	풍양면	0.13	포두면	0.08
9	포두면	0.11	동강면	0.08
10	동일면	0.10	두원면	0.07
11	도양읍	0.10	도화면	0.06
12	봉래면	0.08	봉래면	0.06
13	점암면	0.08	과역면	0.06
14	도화면	0.06	풍양면	0.06
15	도덕면	0.06	도덕면	0.04
16	금산면	0.05	점암면	0.04
지역별 취약성 지도				

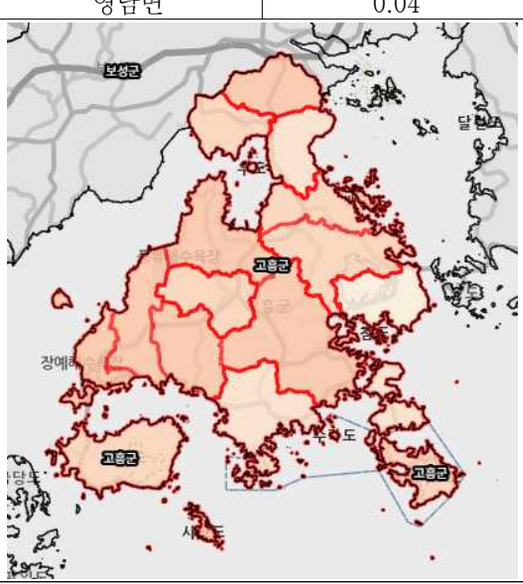
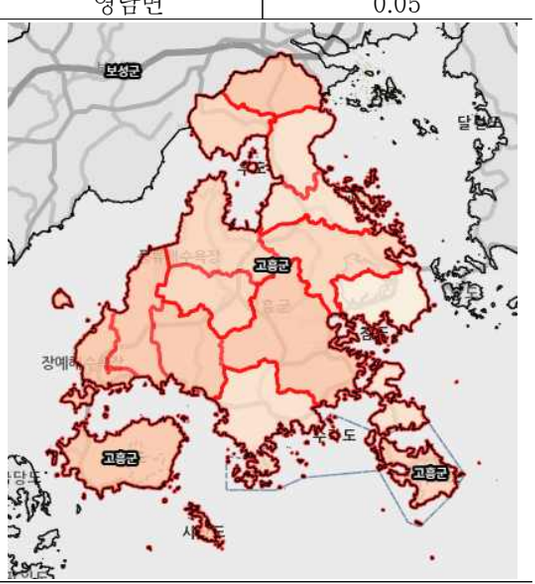
□ 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성

○ 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 풍양면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 포두면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 포두면, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-110> 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	풍양면	0.36	도양읍	0.35
2	도양읍	0.36	포두면	0.34
3	포두면	0.35	풍양면	0.34
4	동강면	0.34	도덕면	0.33
5	도덕면	0.33	동강면	0.31
6	두원면	0.33	금산면	0.31
7	대서면	0.30	두원면	0.28
8	금산면	0.30	대서면	0.26
9	고흥읍	0.26	봉래면	0.26
10	점암면	0.26	점암면	0.25
11	봉래면	0.26	고흥읍	0.22
12	과역면	0.21	동일면	0.20
13	동일면	0.20	과역면	0.19
14	도화면	0.16	도화면	0.16
15	남양면	0.15	남양면	0.13
16	영남면	0.04	영남면	0.05
지역별 취약성 지도				

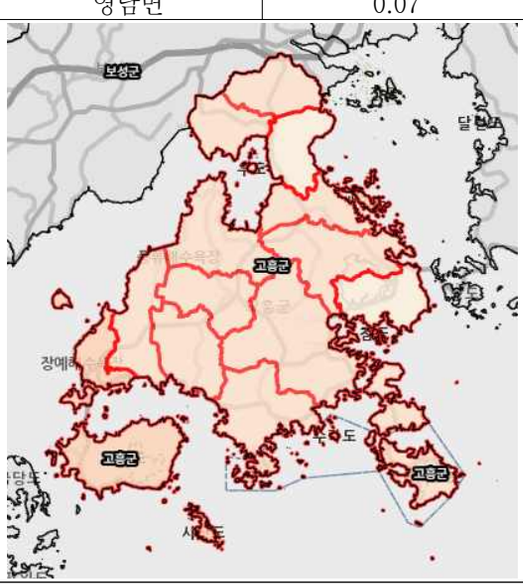
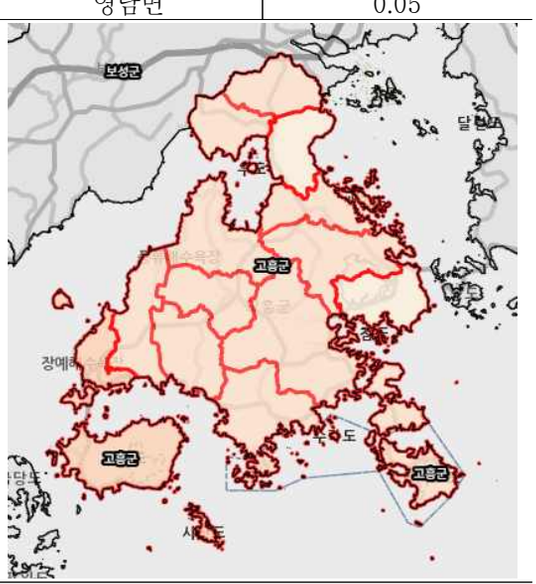
□ 사과 생산성의 취약성

○ 사과 생산성의 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 포두면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 포두면으로 나타남

<표 4-111> 사과 생산성의 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	금산면	0.27	금산면	0.25
2	도양읍	0.24	도양읍	0.23
3	포두면	0.20	포두면	0.19
4	풍양면	0.20	동강면	0.19
5	동강면	0.20	풍양면	0.19
6	봉래면	0.20	도덕면	0.18
7	점암면	0.19	점암면	0.17
8	도덕면	0.19	대서면	0.16
9	대서면	0.17	봉래면	0.16
10	두원면	0.16	두원면	0.15
11	동일면	0.16	과역면	0.13
12	과역면	0.15	도화면	0.12
13	도화면	0.14	동일면	0.12
14	고흥읍	0.13	고흥읍	0.11
15	남양면	0.10	남양면	0.10
16	영남면	0.07	영남면	0.05
지역별 취약성 지도				

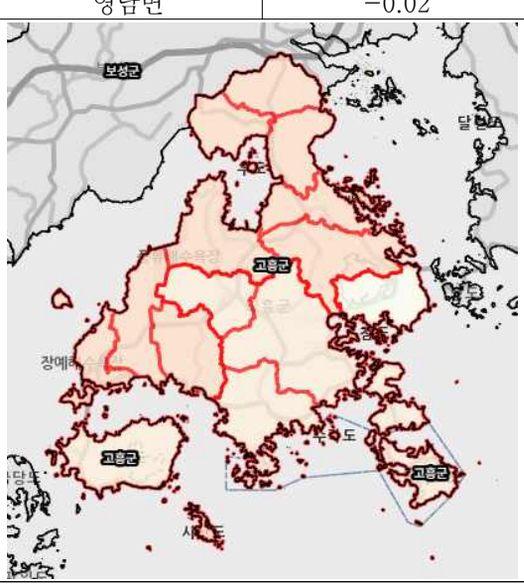
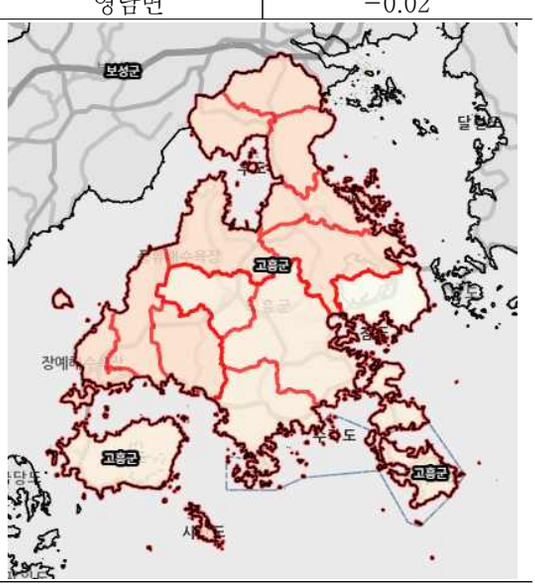
□ 이상기상에 의한 재배시설 환경관리(에너지, 난방비 등) 취약성

○ 이상기상에 의한 재배시설 환경관리(에너지, 난방비 등) 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 도양읍으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 도양읍으로 나타남

<표 4-112> 이상기상에 의한 재배시설 환경관리(에너지, 난방비 등) 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.16	동강면	0.16
2	동강면	0.16	대서면	0.16
3	도양읍	0.14	도양읍	0.13
4	도덕면	0.14	남양면	0.13
5	두원면	0.13	도덕면	0.13
6	남양면	0.13	두원면	0.13
7	풍양면	0.12	과역면	0.11
8	과역면	0.11	풍양면	0.11
9	점암면	0.11	점암면	0.11
10	고흥읍	0.10	고흥읍	0.10
11	포두면	0.08	포두면	0.08
12	봉래면	0.04	봉래면	0.04
13	금산면	0.04	금산면	0.03
14	도화면	0.02	도화면	0.02
15	동일면	0.02	동일면	0.01
16	영남면	-0.02	영남면	-0.02
지역별 취약성 지도				

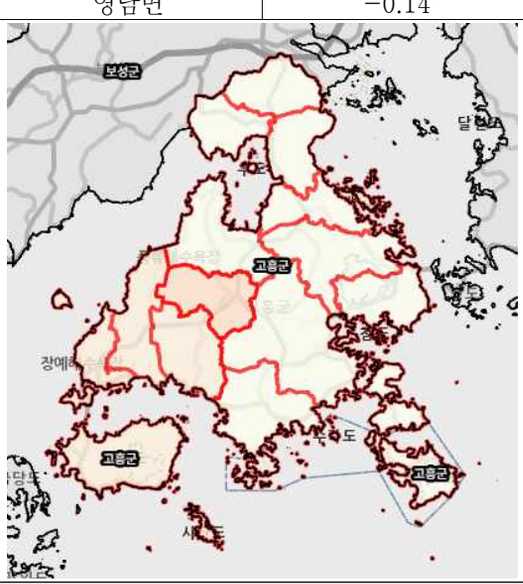
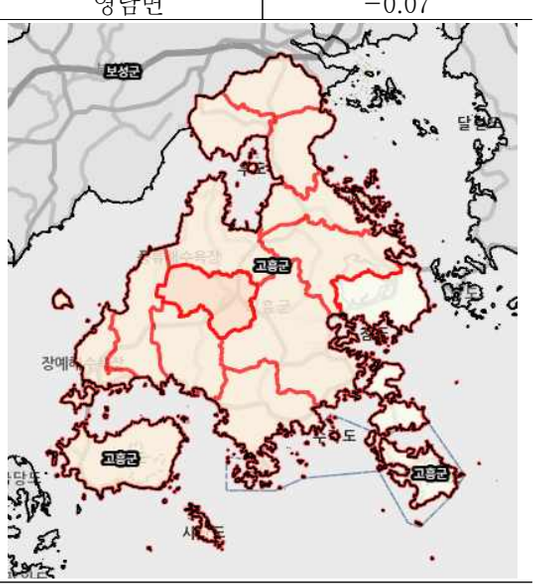
□ 재배·사육시설 붕괴의 취약성

○ 재배·사육시설 붕괴의 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 도덕면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-113> 재배·사육시설 붕괴의 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.17	고흥읍	0.17
2	도양읍	0.08	도양읍	0.10
3	도덕면	0.07	풍양면	0.10
4	금산면	0.07	두원면	0.09
5	풍양면	0.06	금산면	0.09
6	두원면	-0.01	도화면	0.06
7	도화면	-0.01	포두면	0.06
8	포두면	-0.01	도덕면	0.06
9	점암면	-0.01	점암면	0.04
10	과역면	-0.01	과역면	0.04
11	동강면	-0.01	대서면	0.03
12	대서면	-0.02	남양면	0.03
13	남양면	-0.02	동강면	0.01
14	봉래면	-0.02	봉래면	-0.02
15	동일면	-0.04	동일면	-0.02
16	영남면	-0.14	영남면	-0.07
지역별 취약성 지도				

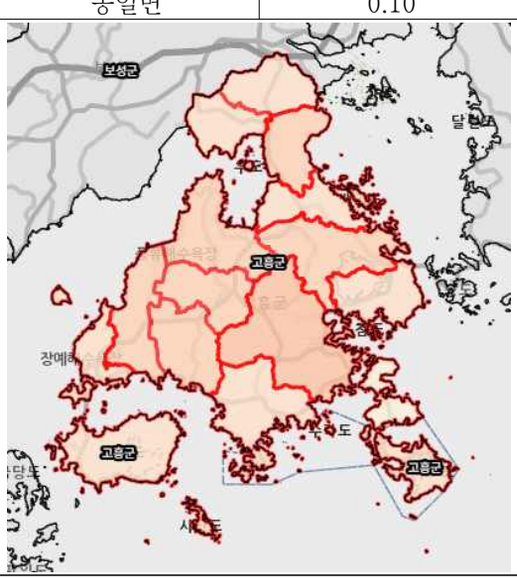
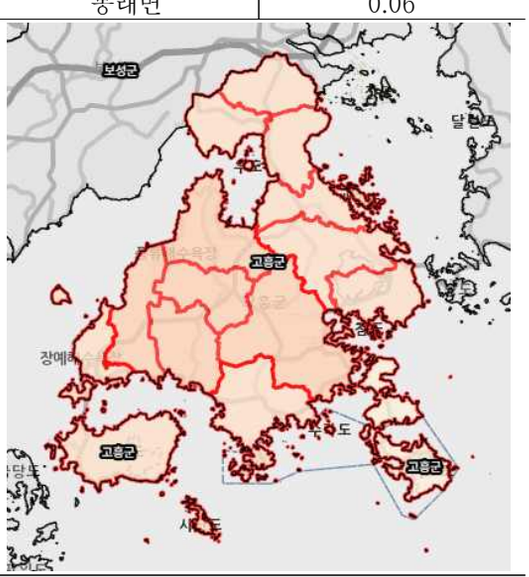
□ 벼 생산성의 취약성

○ 벼 생산성의 취약성에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 포두면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 두원면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 포두면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 도덕면으로 나타남

<표 4-114> 벼 생산성의 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	포두면	0.32	포두면	0.26
2	고흥읍	0.29	고흥읍	0.25
3	두원면	0.27	도덕면	0.23
4	도덕면	0.26	두원면	0.23
5	풍양면	0.25	풍양면	0.22
6	남양면	0.23	동강면	0.20
7	점암면	0.21	점암면	0.17
8	도화면	0.20	대서면	0.16
9	동강면	0.20	도화면	0.15
10	금산면	0.20	금산면	0.15
11	도양읍	0.20	과역면	0.15
12	과역면	0.19	도양읍	0.15
13	영남면	0.18	남양면	0.14
14	대서면	0.16	영남면	0.13
15	봉래면	0.11	동일면	0.08
16	동일면	0.10	봉래면	0.06
지역별 취약성 지도				

3.2.5. 생태계 부문

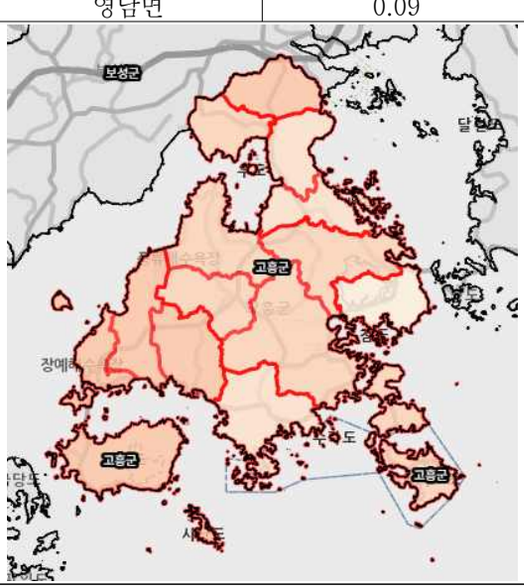
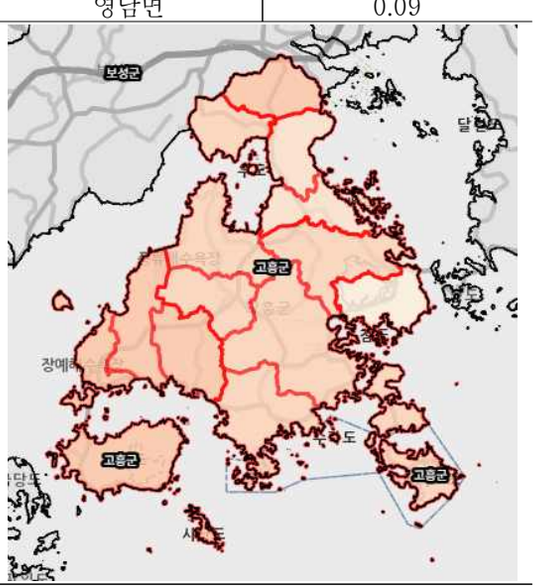
□ 곤충의 취약성

○ 곤충의 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 금산면이며, 차순으로 2순위 풍양면, 3순위 도양읍으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 금산면, 3순위 풍양면으로 나타남

<표 4-115> 곤충의 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	금산면	0.35	도양읍	0.36
2	풍양면	0.35	금산면	0.35
3	도양읍	0.35	풍양면	0.35
4	동강면	0.33	동강면	0.34
5	도덕면	0.32	도덕면	0.32
6	포두면	0.30	포두면	0.29
7	봉래면	0.28	봉래면	0.27
8	두원면	0.25	두원면	0.26
9	동일면	0.25	점암면	0.24
10	점암면	0.24	동일면	0.24
11	대서면	0.22	대서면	0.23
12	고흥읍	0.21	도화면	0.22
13	도화면	0.20	고흥읍	0.21
14	과역면	0.16	과역면	0.17
15	남양면	0.13	남양면	0.15
16	영남면	0.09	영남면	0.09
지역별 취약성 지도				

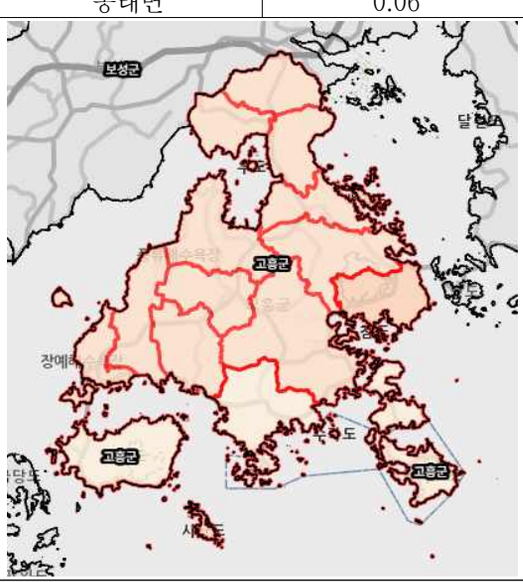
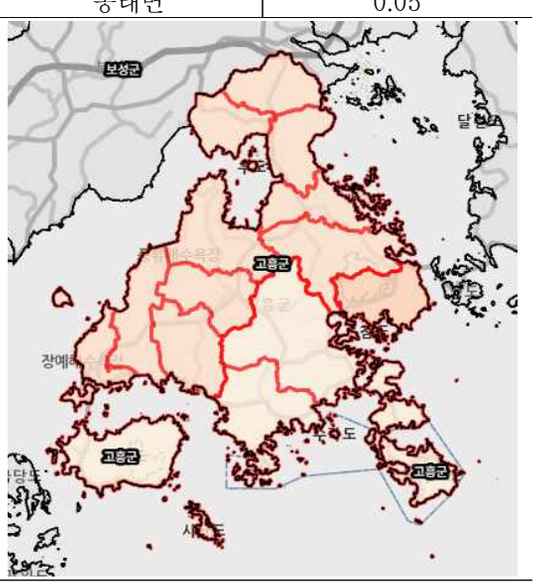
□ 국립공원의 취약성

○ 국립공원의 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 고흥읍으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 대서면으로 나타남

<표 4-116> 국립공원의 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	영남면	0.22	영남면	0.23
2	대서면	0.20	남양면	0.18
3	고흥읍	0.19	대서면	0.18
4	남양면	0.19	고흥읍	0.16
5	동강면	0.17	동강면	0.15
6	두원면	0.16	두원면	0.13
7	과역면	0.14	도양읍	0.13
8	풍양면	0.13	과역면	0.13
9	도덕면	0.13	도덕면	0.12
10	도양읍	0.12	점암면	0.11
11	점암면	0.12	풍양면	0.11
12	포두면	0.11	금산면	0.10
13	금산면	0.08	포두면	0.09
14	도화면	0.07	도화면	0.08
15	동일면	0.07	동일면	0.07
16	봉래면	0.06	봉래면	0.05
지역별 취약성 지도				

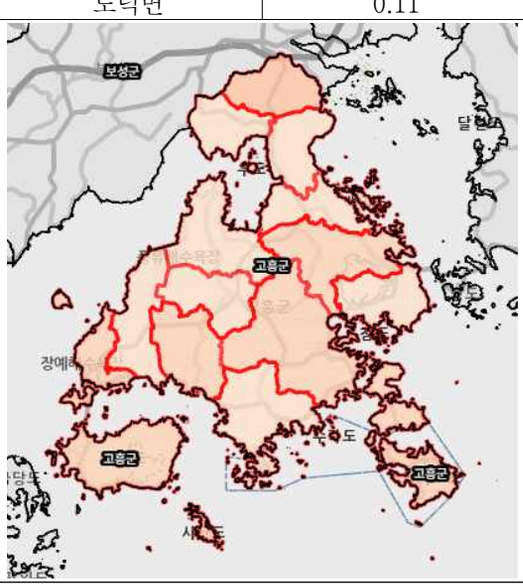
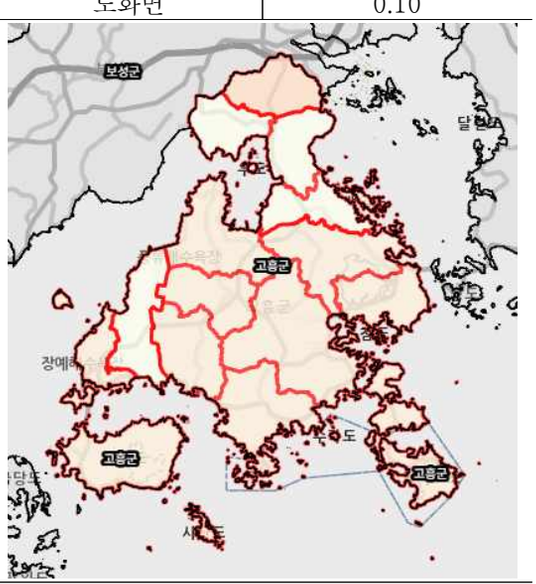
□ 병해충에 의한 소나무의 취약성

○ 병해충에 의한 소나무의 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 풍양면, 3순위 점암면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 풍양면, 3순위 점암면으로 나타남

<표 4-117> 병해충에 의한 소나무의 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.36	동강면	0.35
2	풍양면	0.28	풍양면	0.28
3	점암면	0.27	점암면	0.27
4	금산면	0.24	금산면	0.24
5	포두면	0.23	도양읍	0.24
6	도양읍	0.23	포두면	0.23
7	봉래면	0.22	봉래면	0.22
8	동일면	0.22	동일면	0.22
9	두원면	0.20	두원면	0.20
10	영남면	0.18	남양면	0.18
11	남양면	0.18	영남면	0.17
12	대서면	0.17	대서면	0.17
13	고흥읍	0.16	고흥읍	0.16
14	과역면	0.15	과역면	0.14
15	도화면	0.11	도덕면	0.12
16	도덕면	0.11	도화면	0.10
지역별 취약성 지도				

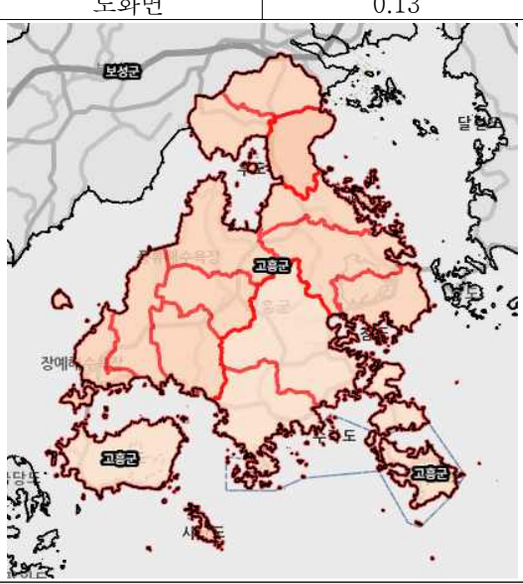
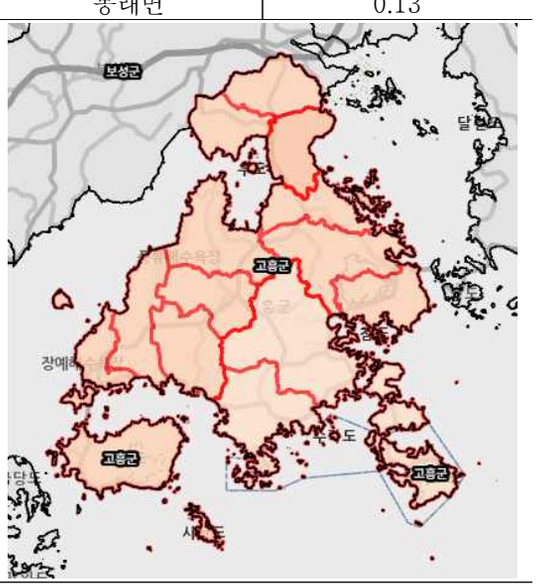
□ 산림 생산성의 취약성

○ 산림 생산성의 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 남양면이며, 차순으로 2순위 도덕면, 3순위 과역면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 남양면이며, 차순으로 2순위 과역면, 3순위 도덕면으로 나타남

<표 4-118> 산림 생산성의 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	남양면	0.31	남양면	0.33
2	도덕면	0.30	과역면	0.29
3	과역면	0.28	도덕면	0.29
4	고흥읍	0.27	도양읍	0.28
5	두원면	0.27	두원면	0.27
6	동강면	0.27	고흥읍	0.26
7	도양읍	0.26	점암면	0.26
8	대서면	0.26	대서면	0.26
9	점암면	0.25	동강면	0.26
10	영남면	0.24	영남면	0.24
11	풍양면	0.24	풍양면	0.23
12	금산면	0.20	금산면	0.22
13	동일면	0.19	동일면	0.19
14	포두면	0.17	포두면	0.16
15	봉래면	0.15	도화면	0.15
16	도화면	0.13	봉래면	0.13
지역별 취약성 지도				

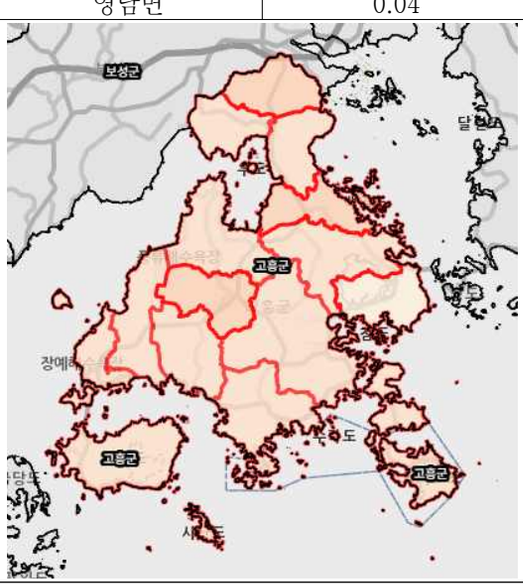
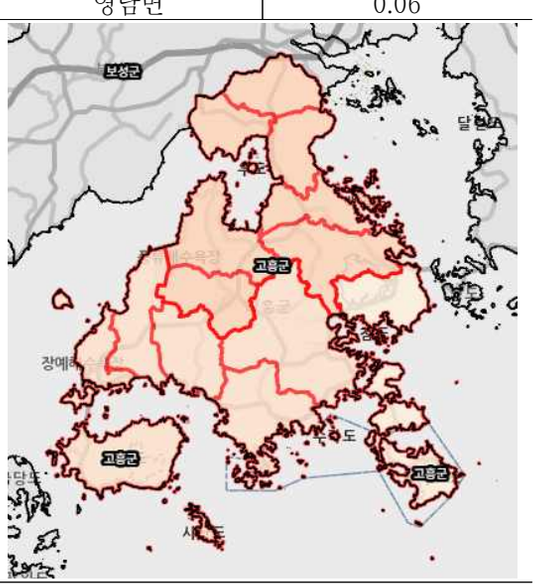
□ 산불에 대한 취약성

○ 산불에 대한 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 과역면, 3순위 동강면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 과역면으로 나타남

<표 4-119> 산불에 대한 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.24	고흥읍	0.25
2	과역면	0.23	동강면	0.25
3	동강면	0.22	과역면	0.25
4	풍양면	0.20	남양면	0.24
5	점암면	0.20	두원면	0.22
6	두원면	0.18	점암면	0.22
7	포두면	0.18	대서면	0.21
8	대서면	0.17	도양읍	0.20
9	도양읍	0.16	풍양면	0.20
10	도덕면	0.16	도덕면	0.18
11	남양면	0.16	포두면	0.18
12	봉래면	0.15	도화면	0.16
13	금산면	0.13	금산면	0.14
14	도화면	0.13	봉래면	0.09
15	동일면	0.13	동일면	0.08
16	영남면	0.04	영남면	0.06
지역별 취약성 지도				

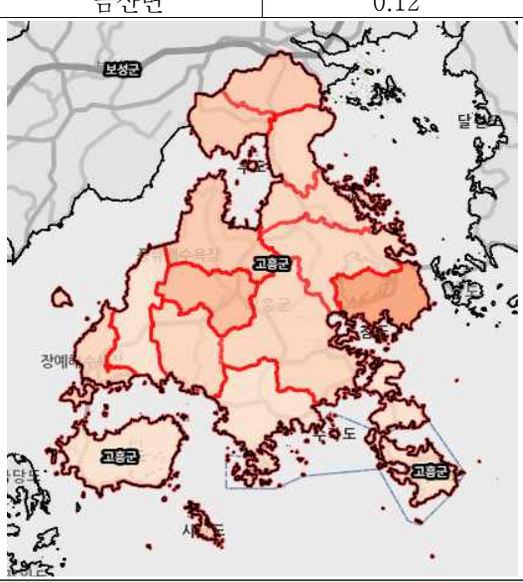
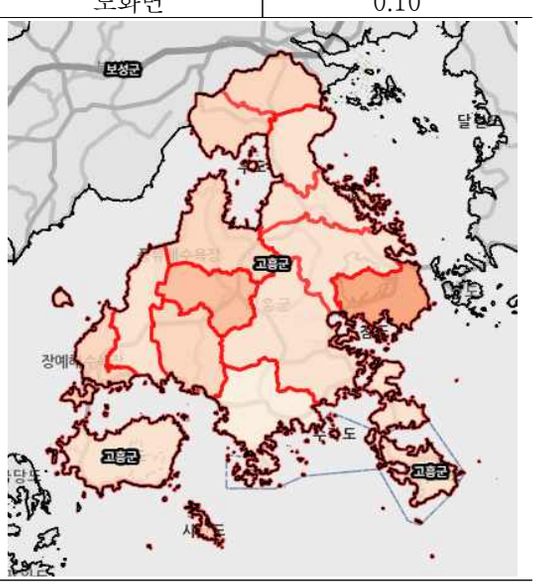
□ 산사태에 의한 임도의 취약성

○ 산사태에 의한 임도의 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 대서면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 대서면으로 나타남

<표 4-120> 산사태에 의한 임도의 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	영남면	0.58	영남면	0.56
2	고흥읍	0.48	고흥읍	0.42
3	대서면	0.40	대서면	0.28
4	두원면	0.37	두원면	0.28
5	동강면	0.35	도양읍	0.26
6	남양면	0.30	동강면	0.22
7	포두면	0.26	풍양면	0.21
8	풍양면	0.25	남양면	0.20
9	과역면	0.23	포두면	0.19
10	점암면	0.22	금산면	0.19
11	도양읍	0.21	동일면	0.16
12	동일면	0.17	도덕면	0.15
13	도화면	0.13	과역면	0.14
14	봉래면	0.13	점암면	0.13
15	도덕면	0.13	봉래면	0.11
16	금산면	0.12	도화면	0.10
지역별 취약성 지도				

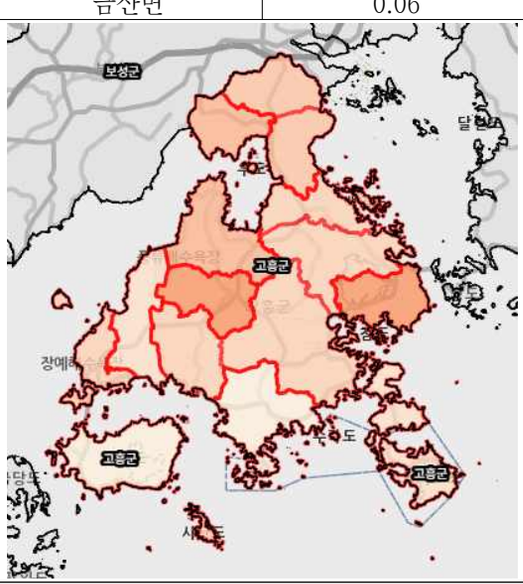
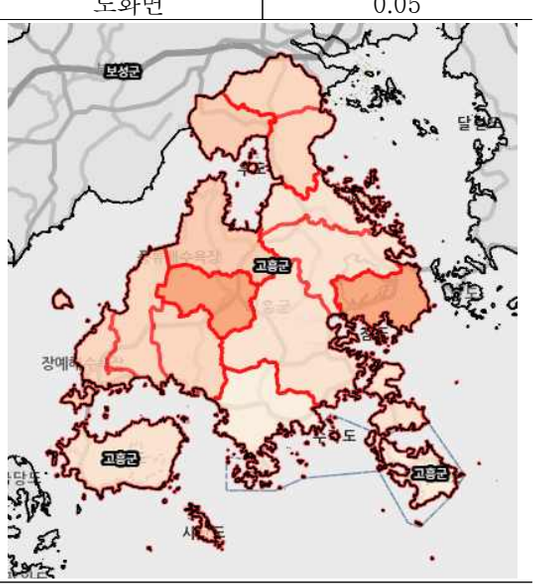
□ 집중호우에 의한 산사태 취약성

○ 집중호우에 의한 산사태 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 두원면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 고흥읍, 3순위 두원면으로 나타남

<표 4-121> 집중호우에 의한 산사태 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	영남면	0.59	영남면	0.57
2	고흥읍	0.58	고흥읍	0.52
3	두원면	0.48	두원면	0.37
4	대서면	0.47	대서면	0.32
5	동강면	0.38	도양읍	0.30
6	남양면	0.36	남양면	0.25
7	과역면	0.29	동강면	0.23
8	풍양면	0.27	풍양면	0.22
9	도양읍	0.24	도덕면	0.21
10	점암면	0.23	과역면	0.19
11	포두면	0.22	포두면	0.14
12	도덕면	0.18	금산면	0.14
13	동일면	0.16	동일면	0.14
14	봉래면	0.11	점암면	0.12
15	도화면	0.09	봉래면	0.09
16	금산면	0.06	도화면	0.05
지역별 취약성 지도				

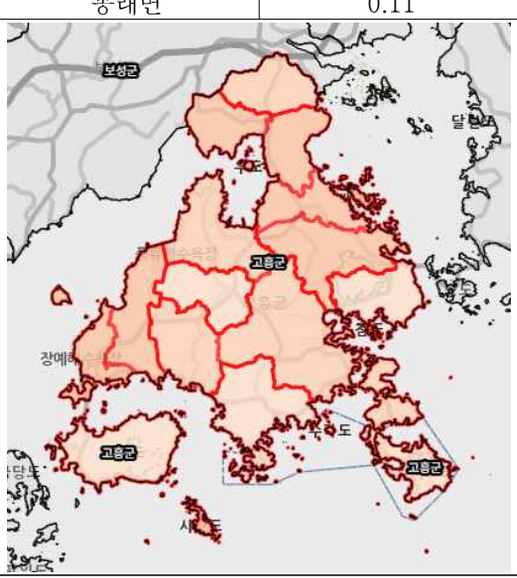
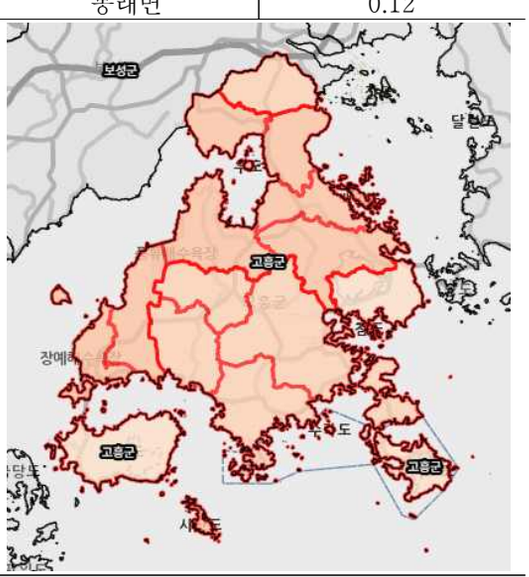
□ 침엽수의 취약성

○ 침엽수의 취약성에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 남양면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 과역면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 도양읍이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 과역면으로 나타남

<표 4-122> 침엽수의 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	남양면	0.37	도양읍	0.36
2	도양읍	0.36	남양면	0.36
3	과역면	0.35	과역면	0.34
4	도덕면	0.34	도덕면	0.34
5	대서면	0.34	대서면	0.33
6	점암면	0.32	점암면	0.32
7	두원면	0.30	두원면	0.31
8	동일면	0.28	풍양면	0.28
9	풍양면	0.27	동일면	0.28
10	동강면	0.25	포두면	0.24
11	포두면	0.24	동강면	0.24
12	도화면	0.20	도화면	0.21
13	고흥읍	0.20	고흥읍	0.21
14	영남면	0.20	영남면	0.20
15	금산면	0.14	금산면	0.14
16	봉래면	0.11	봉래면	0.12
지역별 취약성 지도				

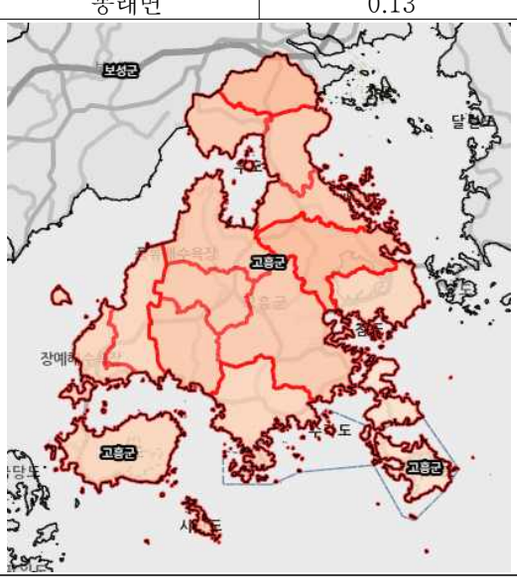
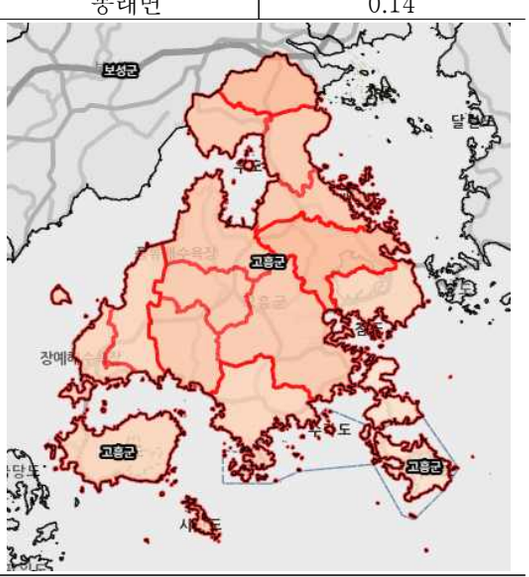
□ 소나무와 송이버섯의 취약성

○ 소나무와 송이버섯의 취약성에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 점암면, 3순위 포두면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 점암면, 3순위 포두면으로 나타남

<표 4-123> 소나무와 송이버섯의 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.49	동강면	0.43
2	점암면	0.41	점암면	0.41
3	포두면	0.39	포두면	0.40
4	남양면	0.39	두원면	0.38
5	대서면	0.39	남양면	0.37
6	두원면	0.37	고흥읍	0.34
7	고흥읍	0.33	풍양면	0.32
8	풍양면	0.32	과역면	0.32
9	과역면	0.32	대서면	0.32
10	영남면	0.28	영남면	0.28
11	도양읍	0.28	도양읍	0.28
12	도화면	0.26	도화면	0.27
13	도덕면	0.25	도덕면	0.24
14	금산면	0.23	금산면	0.21
15	동일면	0.17	동일면	0.19
16	봉래면	0.13	봉래면	0.14
지역별 취약성 지도				

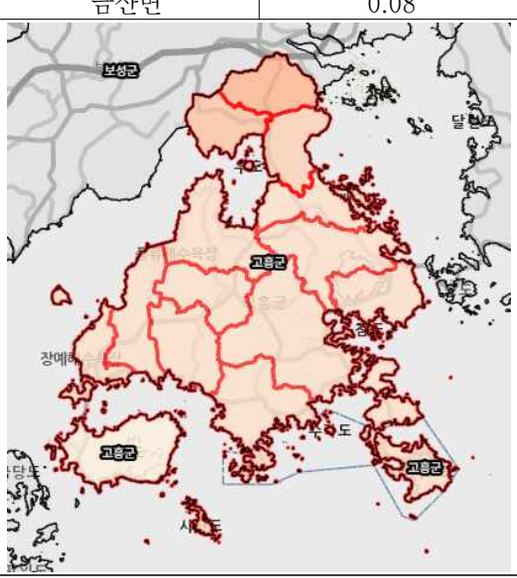
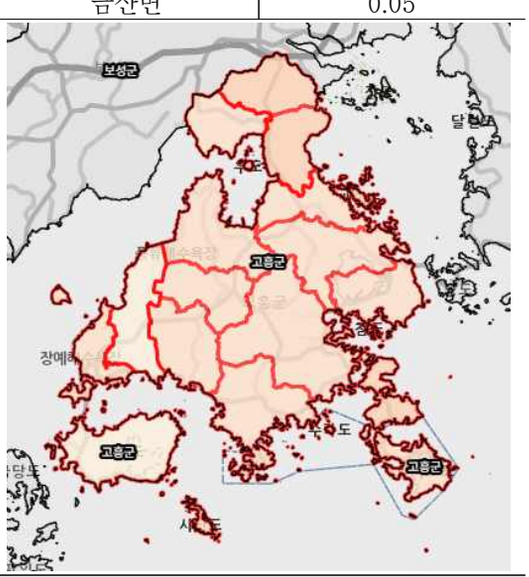
□ 가뭄에 의한 산림식생의 취약성

○ 가뭄에 의한 산림식생의 취약성에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 남양면으로 나타남

○ 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 동일면, 3순위 남양면으로 나타남

<표 4-124> 가뭄에 의한 산림식생의 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.41	동강면	0.25
2	대서면	0.39	동일면	0.22
3	남양면	0.29	남양면	0.22
4	과역면	0.20	두원면	0.20
5	점암면	0.19	봉래면	0.20
6	고흥읍	0.18	고흥읍	0.20
7	두원면	0.18	영남면	0.19
8	포두면	0.17	점암면	0.19
9	동일면	0.17	포두면	0.18
10	봉래면	0.15	대서면	0.18
11	영남면	0.15	과역면	0.18
12	풍양면	0.15	풍양면	0.16
13	도덕면	0.14	도양읍	0.14
14	도양읍	0.12	도화면	0.12
15	도화면	0.11	도덕면	0.10
16	금산면	0.08	금산면	0.05
지역별 취약성 지도				

3.2.6. 물관리 부문

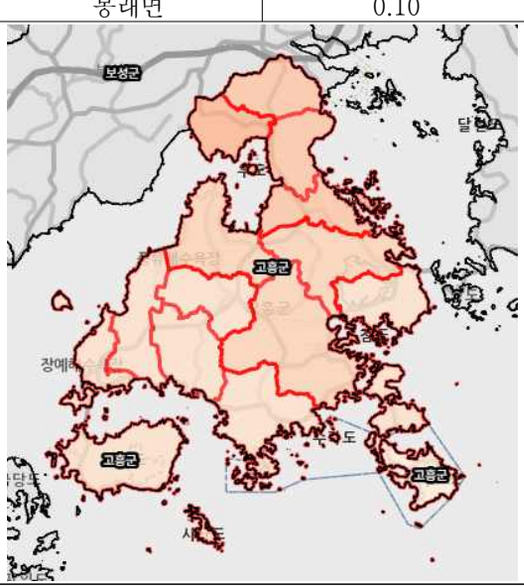
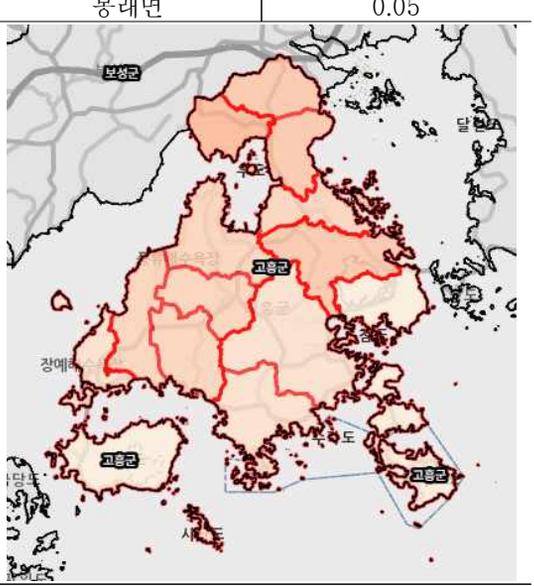
□ 가뭄에 의한 수질 취약성

○ 가뭄에 의한 수질 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 동강면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 남양면으로 나타남

<표 4-125> 가뭄에 의한 수질 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.43	대서면	0.43
2	남양면	0.40	동강면	0.37
3	동강면	0.38	남양면	0.35
4	과역면	0.31	점암면	0.31
5	점암면	0.29	두원면	0.30
6	포두면	0.26	과역면	0.27
7	두원면	0.25	고흥읍	0.22
8	도화면	0.19	도덕면	0.22
9	도덕면	0.19	풍양면	0.21
10	풍양면	0.19	포두면	0.20
11	고흥읍	0.18	도화면	0.16
12	도양읍	0.18	도양읍	0.14
13	금산면	0.15	영남면	0.09
14	영남면	0.12	금산면	0.08
15	동일면	0.12	동일면	0.08
16	봉래면	0.10	봉래면	0.05
지역별 취약성 지도				

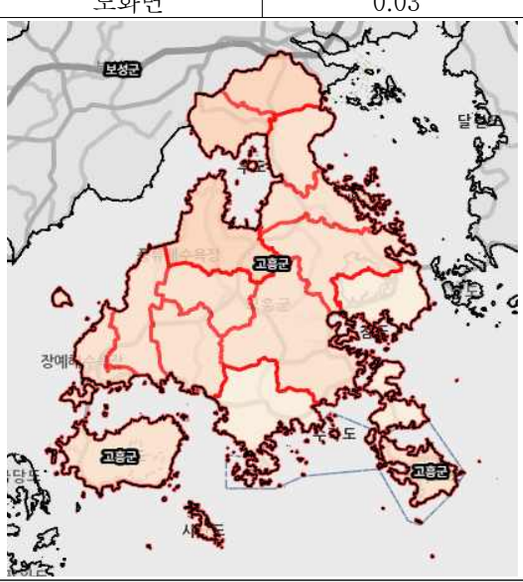
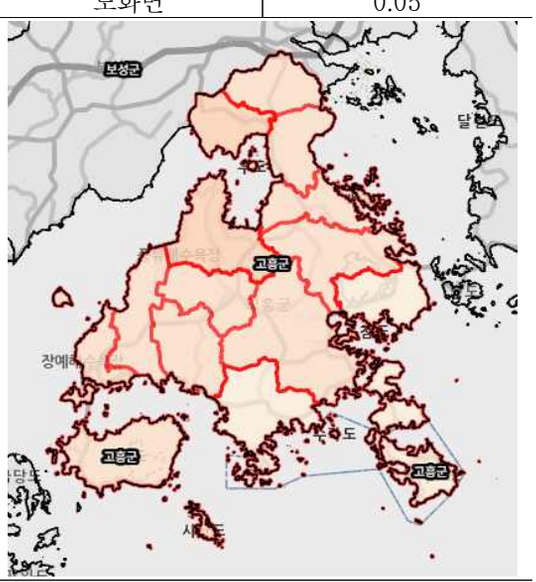
□ 수질 및 수생태에 대한 취약성

○ 수질 및 수생태에 대한 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 두원면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 동강면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 두원면이며, 차순으로 2순위 대서면, 3순위 도덕면으로 나타남

<표 4-126> 수질 및 수생태에 대한 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	두원면	0.26	두원면	0.23
2	대서면	0.24	대서면	0.21
3	동강면	0.23	도덕면	0.20
4	풍양면	0.20	동강면	0.19
5	도덕면	0.19	도양읍	0.19
6	고흥읍	0.19	풍양면	0.18
7	점암면	0.18	남양면	0.17
8	포두면	0.17	점암면	0.17
9	남양면	0.16	금산면	0.17
10	도양읍	0.15	고흥읍	0.16
11	금산면	0.14	포두면	0.15
12	봉래면	0.13	과역면	0.12
13	과역면	0.12	봉래면	0.10
14	영남면	0.09	영남면	0.08
15	동일면	0.07	동일면	0.06
16	도화면	0.03	도화면	0.05
지역별 취약성 지도				

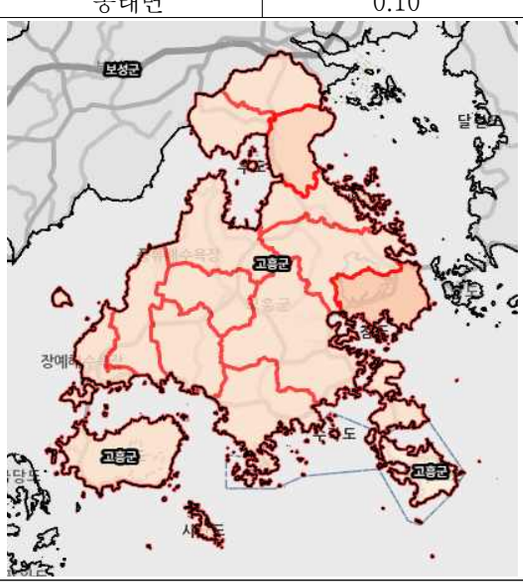
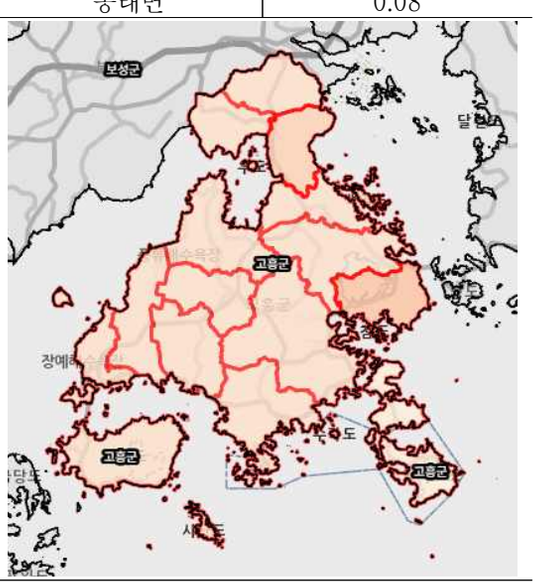
□ 이수에 대한 취약성

○ 이수에 대한 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 고흥읍으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 영남면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 동강면으로 나타남

<표 4-127> 이수에 대한 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	영남면	0.34	영남면	0.34
2	남양면	0.22	남양면	0.25
3	고흥읍	0.19	동강면	0.19
4	도덕면	0.19	도양읍	0.18
5	동강면	0.19	과역면	0.18
6	대서면	0.17	대서면	0.18
7	풍양면	0.17	고흥읍	0.17
8	과역면	0.17	도덕면	0.17
9	점암면	0.16	점암면	0.16
10	두원면	0.15	금산면	0.16
11	도양읍	0.15	두원면	0.15
12	포두면	0.15	풍양면	0.15
13	금산면	0.14	도화면	0.15
14	도화면	0.13	포두면	0.14
15	동일면	0.11	동일면	0.10
16	봉래면	0.10	봉래면	0.08
지역별 취약성 지도				

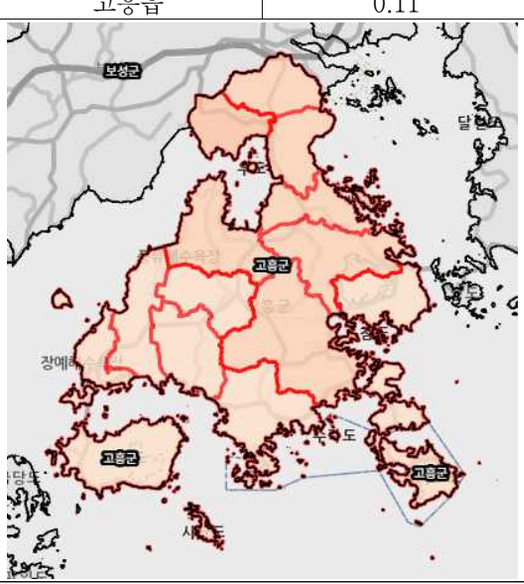
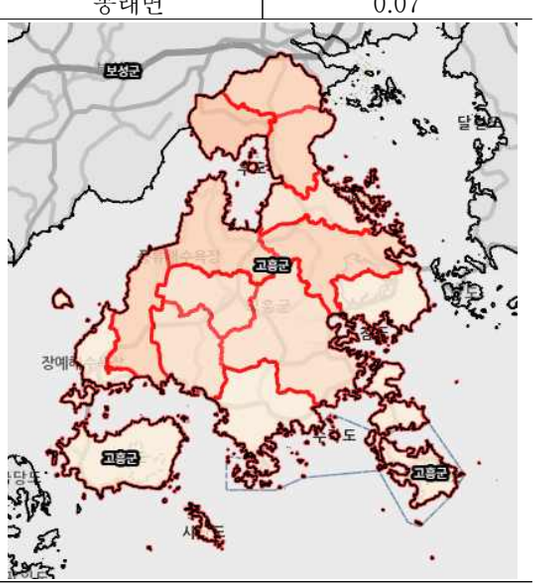
□ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반)

○ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 동강면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 두원면, 3순위 동강면으로 나타남

<표 4-128> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(일반)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.35	대서면	0.37
2	남양면	0.30	두원면	0.30
3	동강면	0.29	동강면	0.27
4	두원면	0.24	점암면	0.23
5	과역면	0.24	남양면	0.23
6	점암면	0.22	도덕면	0.21
7	포두면	0.21	과역면	0.20
8	도덕면	0.18	포두면	0.19
9	금산면	0.15	풍양면	0.17
10	동일면	0.14	고흥읍	0.13
11	풍양면	0.14	영남면	0.10
12	도양읍	0.14	동일면	0.09
13	영남면	0.13	도화면	0.09
14	봉래면	0.13	도양읍	0.09
15	도화면	0.12	금산면	0.08
16	고흥읍	0.11	봉래면	0.07
지역별 취약성 지도				

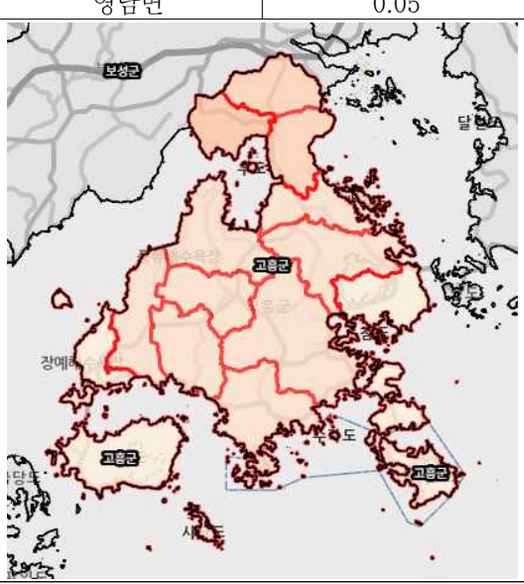
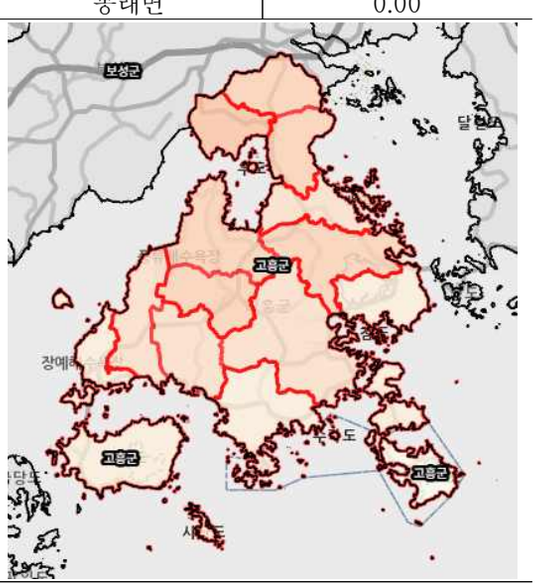
□ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수)

○ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 남양면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 두원면, 3순위 동강면으로 나타남

<표 4-129> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.34	대서면	0.38
2	동강면	0.27	두원면	0.30
3	남양면	0.24	동강면	0.29
4	과역면	0.19	남양면	0.24
5	두원면	0.19	고흥읍	0.21
6	점암면	0.19	점암면	0.21
7	포두면	0.18	도덕면	0.19
8	도덕면	0.15	과역면	0.18
9	고흥읍	0.14	풍양면	0.18
10	풍양면	0.13	포두면	0.15
11	도화면	0.11	도화면	0.10
12	봉래면	0.09	도양읍	0.06
13	금산면	0.07	영남면	0.05
14	도양읍	0.06	금산면	0.05
15	동일면	0.05	동일면	0.04
16	영남면	0.05	봉래면	0.00
지역별 취약성 지도				

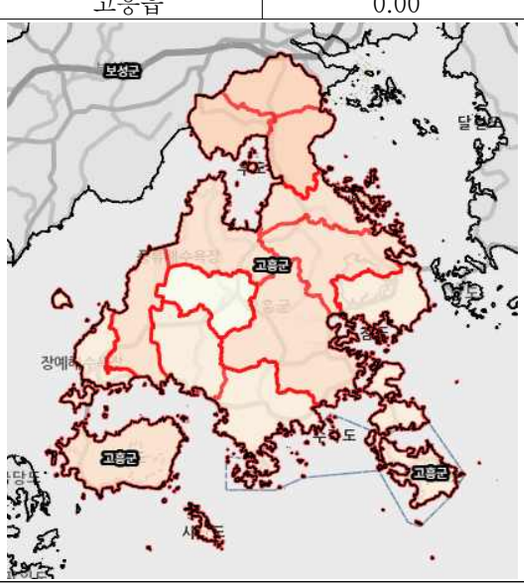
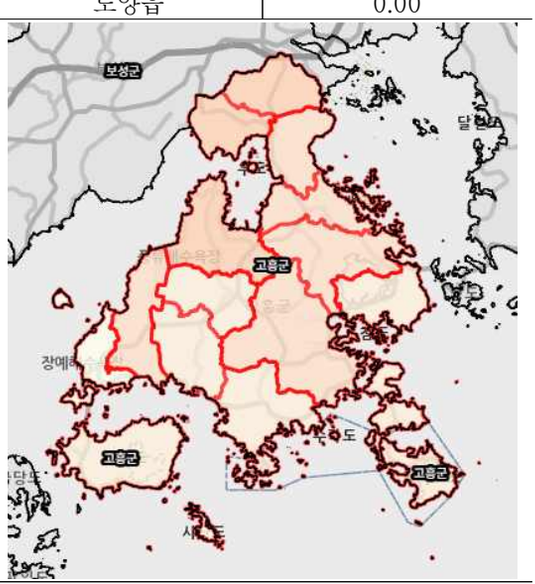
□ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수)

○ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 남양면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 두원면으로 나타남

<표 4-130> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.27	대서면	0.28
2	동강면	0.23	동강면	0.22
3	남양면	0.23	두원면	0.22
4	과역면	0.19	남양면	0.19
5	두원면	0.18	점암면	0.18
6	점암면	0.17	도덕면	0.16
7	포두면	0.16	과역면	0.16
8	도덕면	0.13	포두면	0.14
9	금산면	0.11	동일면	0.07
10	동일면	0.10	영남면	0.07
11	영남면	0.09	풍양면	0.06
12	봉래면	0.09	봉래면	0.05
13	풍양면	0.04	금산면	0.05
14	도양읍	0.03	고흥읍	0.02
15	도화면	0.02	도화면	0.01
16	고흥읍	0.00	도양읍	0.00
지역별 취약성 지도				

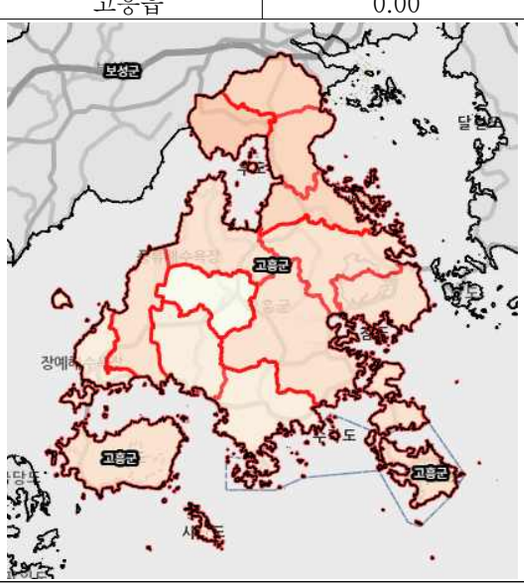
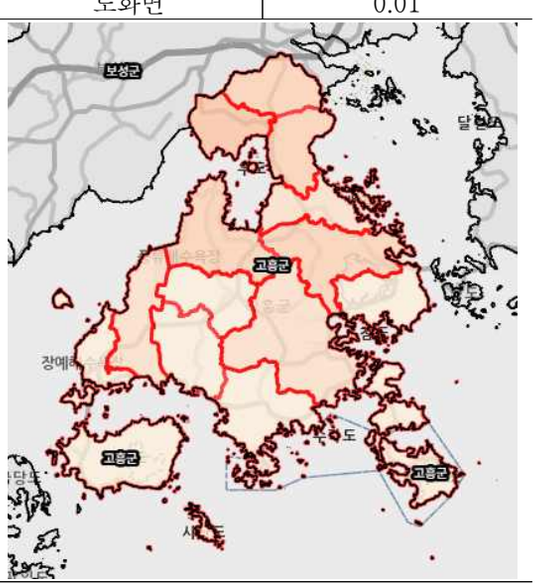
□ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수)

○ 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수)은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 남양면, 3순위 동강면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 대서면이며, 차순으로 2순위 동강면, 3순위 두원면으로 나타남

<표 4-131> 장·단기 가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수)

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	대서면	0.31	대서면	0.32
2	남양면	0.27	동강면	0.25
3	동강면	0.26	두원면	0.25
4	과역면	0.22	점암면	0.21
5	점암면	0.20	남양면	0.21
6	두원면	0.20	과역면	0.18
7	포두면	0.19	도덕면	0.18
8	도덕면	0.15	포두면	0.16
9	금산면	0.13	동일면	0.08
10	동일면	0.11	영남면	0.08
11	봉래면	0.11	풍양면	0.08
12	영남면	0.11	금산면	0.07
13	풍양면	0.05	봉래면	0.06
14	도양읍	0.05	고흥읍	0.03
15	도화면	0.04	도양읍	0.01
16	고흥읍	0.00	도화면	0.01
지역별 취약성 지도				

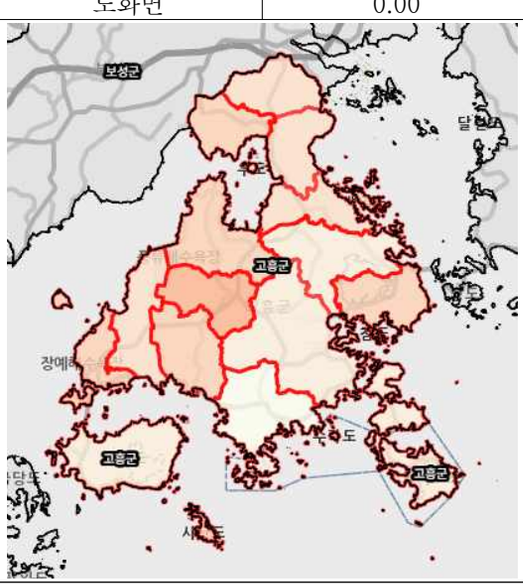
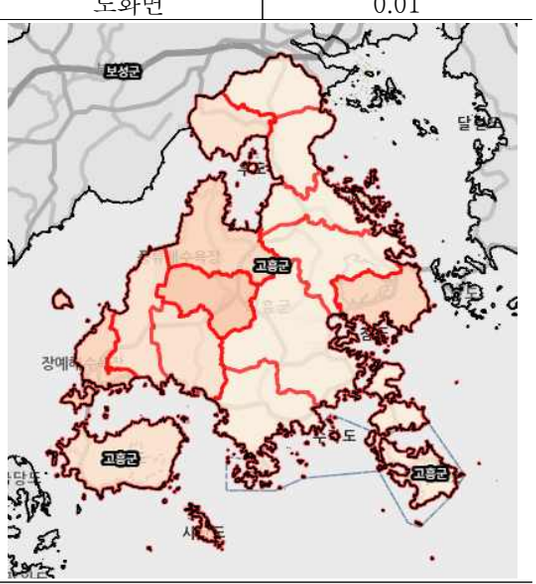
□ 치수의 취약성

○ 치수의 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 두원면, 3순위 영남면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 영남면, 3순위 도양읍으로 나타남

<표 4-132> 치수의 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.41	고흥읍	0.35
2	두원면	0.28	영남면	0.27
3	영남면	0.27	도양읍	0.25
4	풍양면	0.23	두원면	0.21
5	대서면	0.23	풍양면	0.20
6	도양읍	0.22	도덕면	0.18
7	동강면	0.17	금산면	0.16
8	도덕면	0.16	대서면	0.14
9	남양면	0.14	남양면	0.08
10	과역면	0.12	동강면	0.08
11	점암면	0.10	포두면	0.07
12	포두면	0.10	동일면	0.07
13	금산면	0.09	과역면	0.07
14	동일면	0.09	점암면	0.06
15	봉래면	0.05	봉래면	0.03
16	도화면	0.00	도화면	0.01
지역별 취약성 지도				

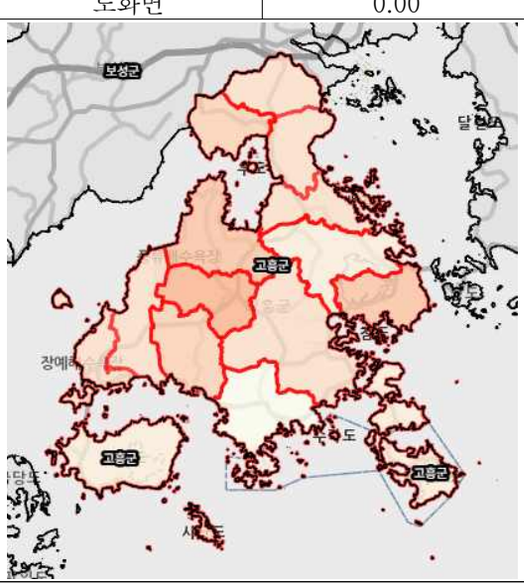
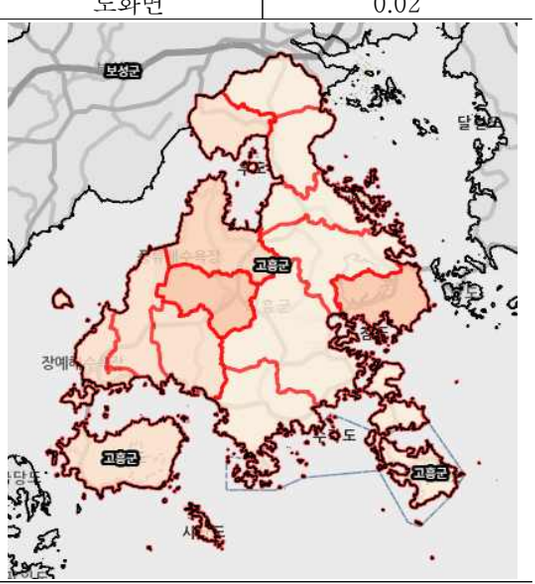
□ 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성

○ 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 두원면, 3순위 영남면으로 나타남

○ 2031-2050년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 고흥읍이며, 차순으로 2순위 영남면, 3순위 두원면으로 나타남

<표 4-133> 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성

순위	20년대(2021-2040)		30년대(2031-2050)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	고흥읍	0.47	고흥읍	0.40
2	두원면	0.35	영남면	0.33
3	영남면	0.33	두원면	0.27
4	대서면	0.28	도양읍	0.20
5	풍양면	0.21	대서면	0.17
6	동강면	0.20	풍양면	0.17
7	남양면	0.16	도덕면	0.16
8	도양읍	0.15	금산면	0.14
9	도덕면	0.14	남양면	0.10
10	과역면	0.13	동일면	0.08
11	포두면	0.11	포두면	0.08
12	점암면	0.10	동강면	0.08
13	동일면	0.10	과역면	0.07
14	봉래면	0.07	점암면	0.06
15	금산면	0.05	봉래면	0.04
16	도화면	0.00	도화면	0.02
지역별 취약성 지도				

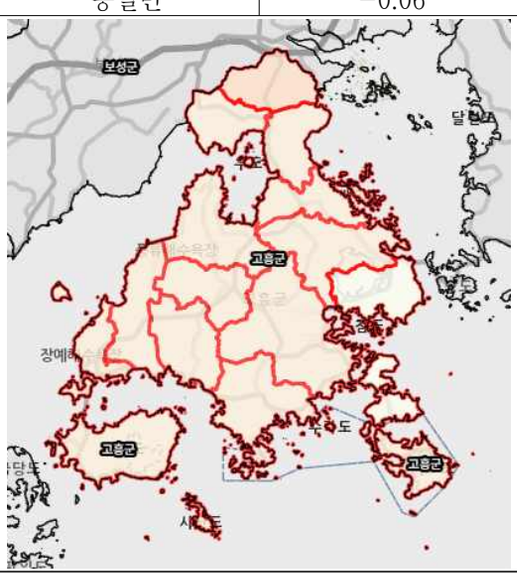
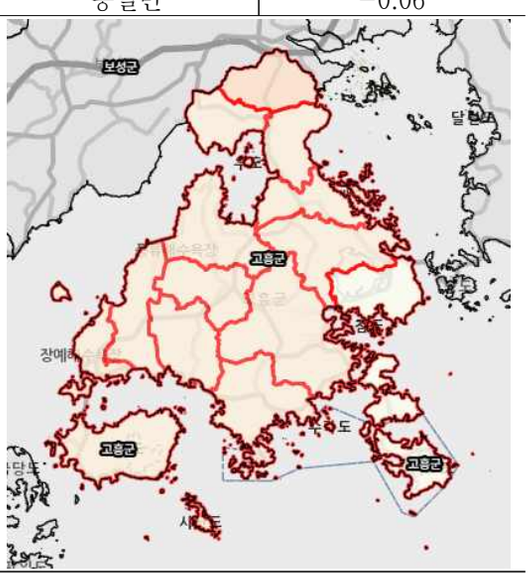
3.2.7. 해양/수산

□ 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성

○ 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성에 의한 건강 취약성은 SSP5-8.5 시나리오 상의 항목 부재로 인하여 RCP 8.5 시나리오 기준의 취약성 종합 지수로 평가함

○ 2021-2030년대 및 2031-2040년대 전망 기준 지역별 취약성 평가 결과를 살펴보면, 고흥군 전체에서 취약성 1순위는 동강면이며, 차순으로 2순위 도양읍, 3순위 대서면으로 나타남

<표 4-134> 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성

순위	20년대(2021-2030)		30년대(2031-2040)	
	행정구역 명칭	취약성 종합 지수	행정구역 명칭	취약성 종합 지수
1	동강면	0.11	동강면	0.11
2	도양읍	0.09	도양읍	0.10
3	대서면	0.08	대서면	0.08
4	고흥읍	0.06	남양면	0.06
5	남양면	0.06	고흥읍	0.05
6	과역면	0.05	과역면	0.05
7	포두면	0.04	금산면	0.04
8	금산면	0.04	두원면	0.04
9	두원면	0.04	도덕면	0.04
10	풍양면	0.03	포두면	0.03
11	도덕면	0.03	풍양면	0.03
12	점암면	0.02	점암면	0.02
13	도화면	0.01	도화면	0.01
14	봉래면	0.01	봉래면	0.00
15	영남면	-0.02	영남면	-0.03
16	동일면	-0.06	동일면	-0.06
지역별 취약성 지도				

3.2.8. 취약성 평가 종합결과

❍ 지역별 취약성 평가는 SSP5-8.5 / RCP-8.5 시나리오의 2021년~2040년대를 기준으로 진행하였음.

<표 4-135> 취약성 평가 종합결과

행정구역	취약성 종합평가
고흥읍	▪ 가장 인구가 많고 65세 이상 인구수 비중이 가장 낮고, 5세 미만 영유아에 대한 온열질환과 한랭질환이 높은 순위의 위험성을 보임 ▪ 오래된 군의 중심지로, 노후주택 분포도가 높고, 태풍, 토사재해, 홍수에 의한 기반시설 및 건축물 취약성 등이 보임 ▪ 집중호우에 대한 농경지 토양침식, 산사태, 치수, 수리시설 취약성이 높음 ▪ 산불에 대한 취약성이 높은 순위를 보임
과역면	▪ 산림 생산성과 산불에 대해 높은 취약성을 보임
금산면	▪ 5세 미만 영유아를 제외한 취약계층의 대부분이 폭염에 의한 온열질환에 취약함 ▪ 인구의 절반 가량이 65세 이상이며, 고흥군의 행정구역 중 가장 높은 위험도를 보임 ▪ 곤충 및 병해충에 의한 소나무의 취약성 위험이 높음
남양면	▪ 고흥군 내에서 비교적 강수량이 적을 것으로 전망되어 가뭄에 대한 취약성을 보임
대서면	▪ 토사재해 등 산사태 관련하여 위험한 것으로 나타남 ▪ 실외 관광지 취약성을 보임 ▪ 농경지 비중이 높은 지역으로 토양침식의 위험성이 높음
도덕면	▪ 재배·사육시설 붕괴의 취약성이 높음
도양읍	▪ 폭염에 의한 온열질환(5세 미만 영유아) 취약성이 가장 높음 ▪ 홍수에 의한 건축물 취약성을 보임 ▪ 2031-2050년대 전망 기준 기후변화에 의한 건설업 제조업 취약성이 높음 ▪ 병해충·질병에 의한 농산물 및 가축 위험관리에 대한 취약성이 높고, 재배·사육시설 붕괴의 취약성이 높음
도화면	▪ 오존농도 상승에 의한 건강 취약성이 높음
동강면	▪ 폭염에 의한 건강 및 정신질환 취약성이 높음 ▪ 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반)이 높음
동일면	▪ 해수면 상승에 대한 기반시설 취약성(20년대·30년대 전망 기준 1순위)이 상대적으로 높음
두원면	▪ 태풍, 홍수에 의한 기반시설 취약성이 상대적으로 높아, 홍수에 관련된 기반시설 관리가 필요함 ▪ 집중호우에 의한 산사태 취약성이 높음 ▪ 수질 및 수생태에 취약(20년대·30년대 전망 기준 1순위)
봉래면	▪ 전반적으로 폭염에 의한 온열질환에 대한 분야의 취약성이 상위권에 분포함 ▪ 폭설에 의한 도로 취약성이 높음(20·30년대 전망 기준 2순위) ▪ 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자)이 높음

행정구역	취약성 종합평가
영남면	▪ 홍수에 의한 건강 취약성이 높음(30년대 전망 기준 1순위) ▪ 태풍에 의한 기반시설 취약성이 높고(20년대·30년대 전망 기준 2순위), 이에 따른 토사재해에 의한 건축물, 기반시설 취약성이 상위권에 분포함 ▪ 농경지 토양침식, 국립공원, 집중호우에 의한 산사태 취약성이 상위권에 분포함 ▪ 이수, 치수, 호우에 의한 수리시설 취약성이 상위권에 분포하여 관리가 필요함
점암면	▪ 30년대 전망 기준 대기오염에 의한 호흡기계 알레르기 질환에 취약성이 높음 ▪ 30년대 전망 기준 미세먼지에 의한 건강 취약성이 높음
포두면	▪ 20년대, 30년대 전망 기준 벼 생산성의 취약성 1순위로 분석됨 ▪ 병해충 질병에 의한 농작물 가축 위험관리 취약성이 높아 관리가 핌요함
풍양면	▪ 폭염에 의한 온열질환(65세 이상 인구, 심혈관계질환자) 취약성이 상위권(20년대, 30년대 기준 전망 2순위)에 분포함 ▪ 폭염에 의한 정신질환 취약성이 높아 관리가 필요함 ▪ 병해충 질병에 의한 농작물 가축 위험관리 취약성이 20년대 전망 기준 1순위로 분석됨

3.3. 기후위험평가

❍ 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP) 시스템은 산사태·홍수·폭염 기후위험지도를 제공하고 있음

❍ 리스크(risk)는 "기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC), 제5, 6차 평가보고서에 제시된 개념이며, 위해성, 노출성, 취약성 간의 상호작용에 의해 발생하는 영향 정도를 의미함

<표 4-136> 리스크의 구성요소 및 정의

리스크	정의
위해성(Hazards)	기후변화로 인한 잠재적인 물리적 영향의 심각성 정도 폭염, 홍수, 가뭄, 해수면 상승, 산불 등 기후변화로 인한 위험 기후 현상
노출성(Exposure)	사람이나 사물이 장소나 환경적으로 기후변화 피해에 노출 정도 기후 위험 지역에 위치한 사람, 자산, 생태계, 인프라
취약성(Vulnerability)	기후변화 피해에 민감한 정도나 대응능력 부족 정도 위험에 대응하거나 피해를 견디는 능력의 부족, 사회적/물리적 구조의 약점

3.3.1. 산사태 리스크 평가

가. 기후변화 시나리오 기반 산사태 기후위험 평가 개요

○ 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)에서 산사태 기후위험 지도를 제공함

<표 4-137> VESTAP을 활용한 산사태 리스크 평가 개요

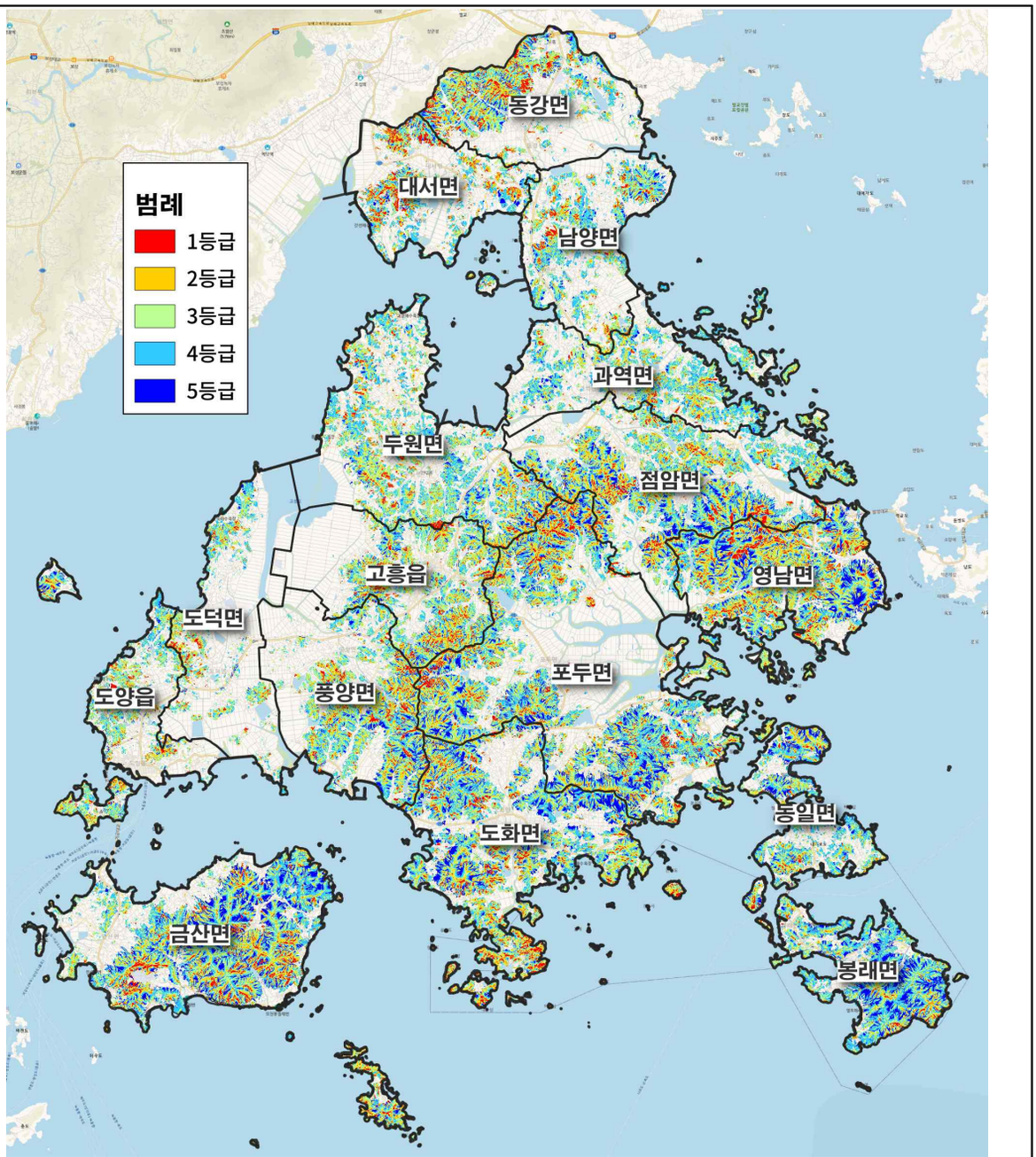
구분	평가 개요
평가대상	▪ 노출성·취약성, 위해성을 지표로 산정하고 등급화한 후 리스크등급 산정 (노출·취약성 3등급, 위해성 2등급인 경우 리스크는 3등급)
등급	▪ 1~5등급 체계(산림청 산사태위험지도와 동일)
공간적 범위	▪ 전국 / 100m × 100m 격자 단위
시간적 범위	▪ 기준연도 : 2001~2020년 ▪ 미래연도 : 2021~2040년, 2041~2060년
기후변화 시나리오	▪ SSP1-2.6, SSP5-8.5

나. 고흥군 산사태 리스크 평가

□ 산사태 위험지도

○ 산림청의 산림공간정보서비스에서 제공하는 산사태 위험지도는 10m × 10m 격자 단위로 산사태 위험도를 수치화한 공간정보 데이터이며, 산사태 발생 가능성을 1~5등급까지로 분류하였고, 1등급이 가장 위험도가 높은 구간임

○ 산사태 위험지도는 위험 정도는 가장 위험도가 높은 1등급은 고흥군 전체의 6.8%, 2등급은 17.3%, 3등급은 34.9%, 4등급은 31.3%, 5등급은 9.7%이며, 산사태 상위 위험등급인 3등급 이상은 전체의 59.0%를 차지함



등급별	면적(ha)	비율
1등급	2,884.66	6.8%
2등급	7,298.24	17.3%
3등급	14,706.98	34.9%
4등급	13,195.91	31.3%
5등급	4,071.88	9.7%

자료 : 산림공간정보서비스, 산림청

<그림 4-12> 고흥군 산사태 위험지도

□ 산사태 리스크

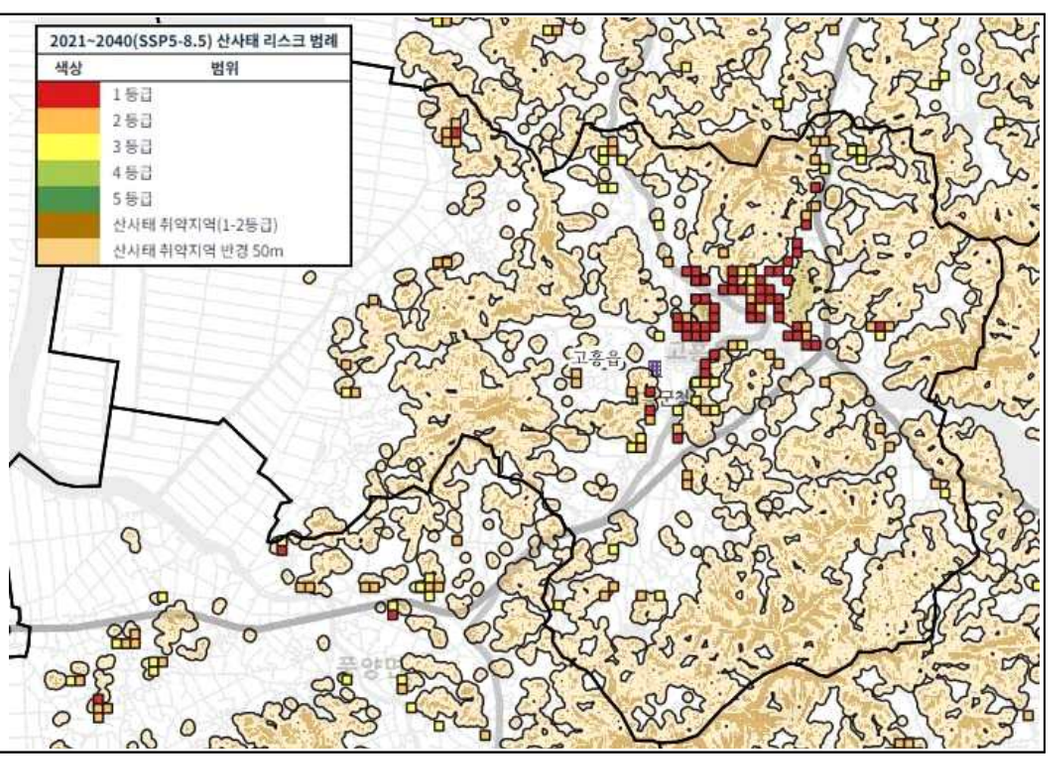
○ 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)에서 제공하는 기후변화 시나리오 기반 산사태 고해상도 공간정보인 산사태 리스크와 산사태 취약지역을 활용하였음

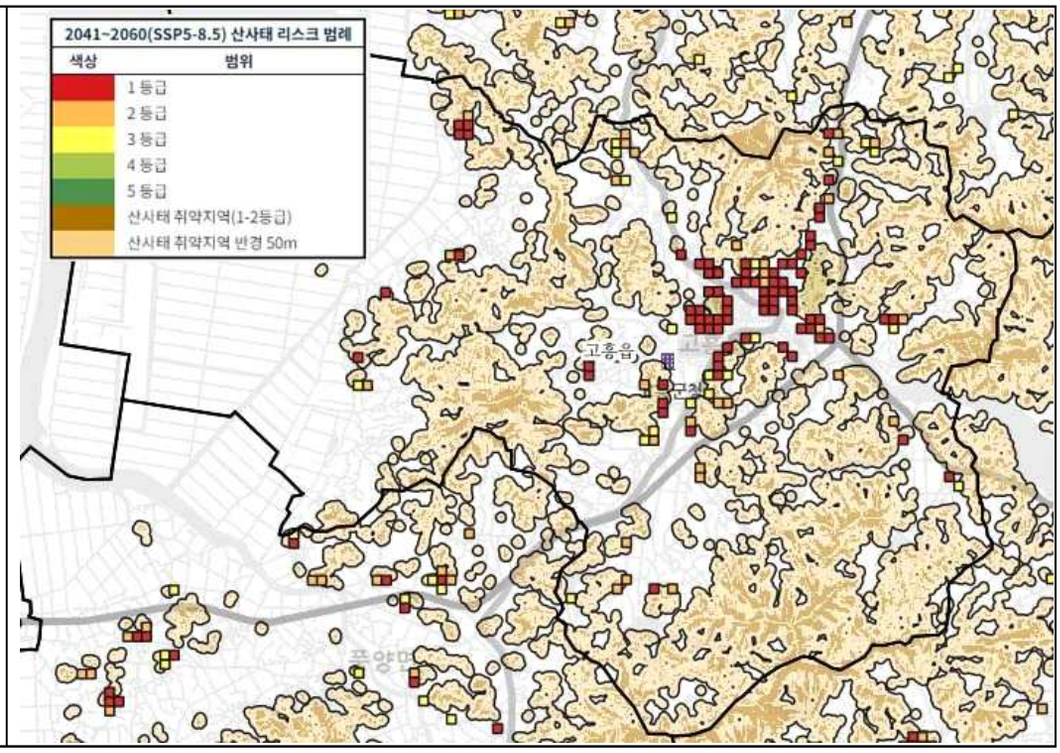
○ 행정구역별(읍면) SSP5-8.5 시나리오의 2021년~2040년대와 2041년~2060년대를 비교하여 분석하였으며 산사태 리스크의 등급은 1~5등급으로 나뉘어지며, 등급은 지역간 상대적인 값으로 1등급에 가까울수록 위험 우선순위가 높음을 의미함

① 고흥읍 산사태 리스크

○ 고흥읍의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났으며, 특히 타 읍면에 비해 시가지 중심으로 1등급 비중이 가장 높았음

○ SSP5-8.5 시나리오 기준 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 1~2등급이 높아질 것으로 예상됨

2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

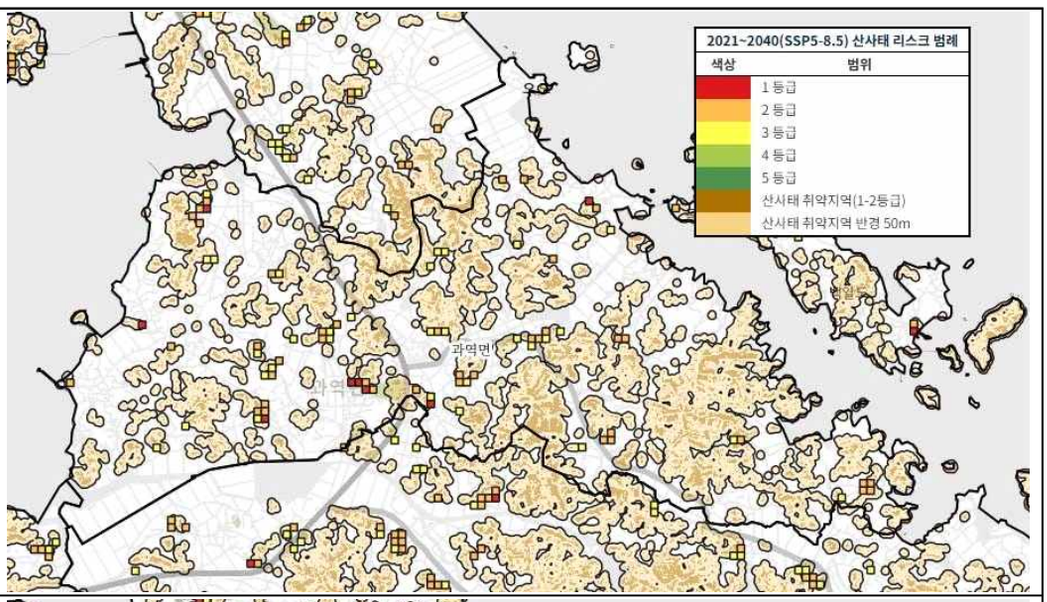
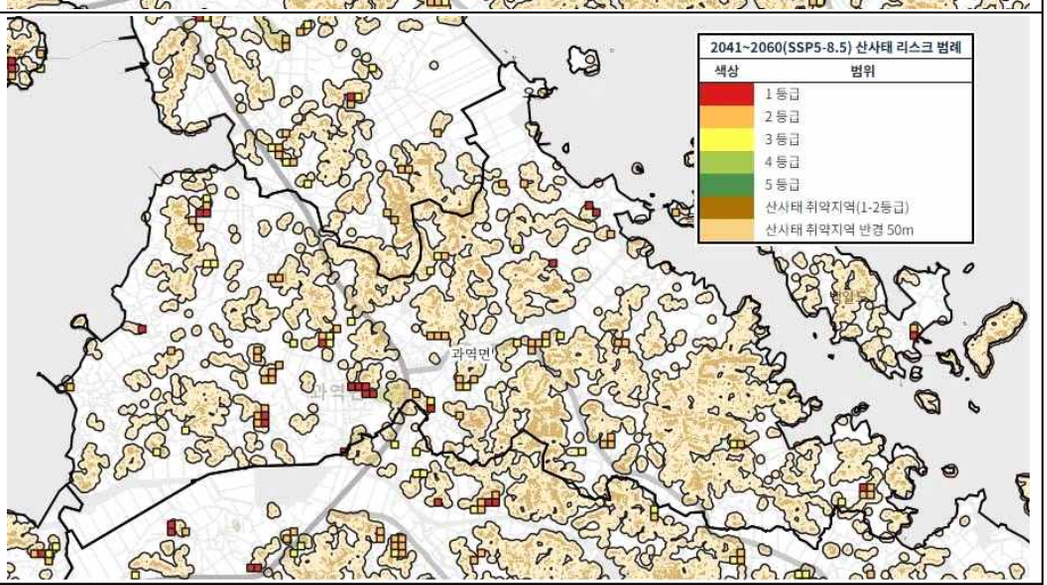
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-13> 고흥읍 산사태 리스크

② 과역면 산사태 리스크

○ 과역면의 SSP5-8.5 시나리오의 산사태 리스크 분석결과 인구 밀집이 높은 과역면 소재지 일대가 리스크 등급이 1~2등급으로 나타났음

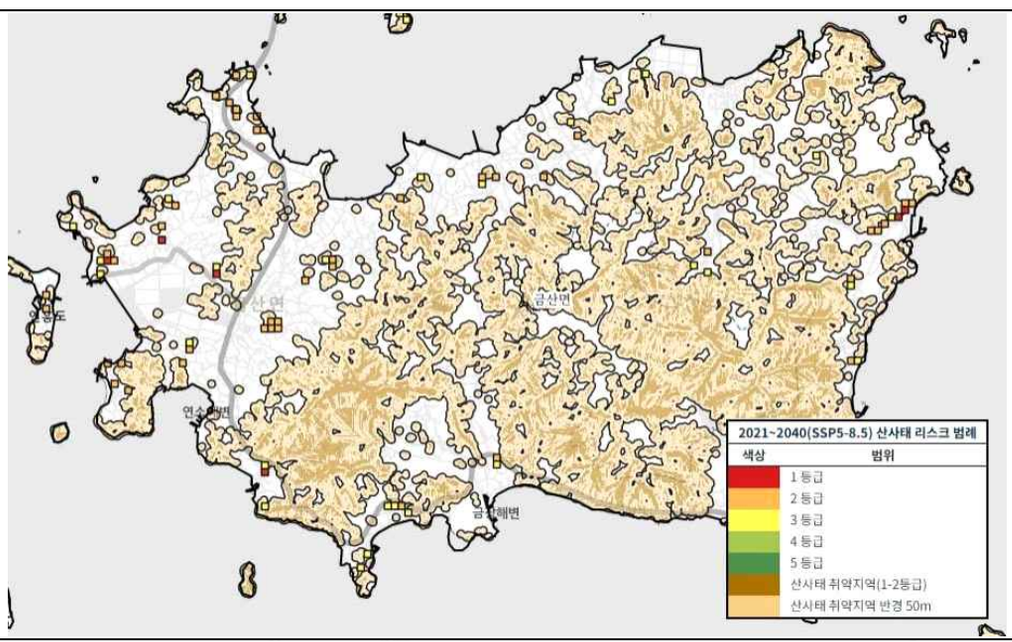
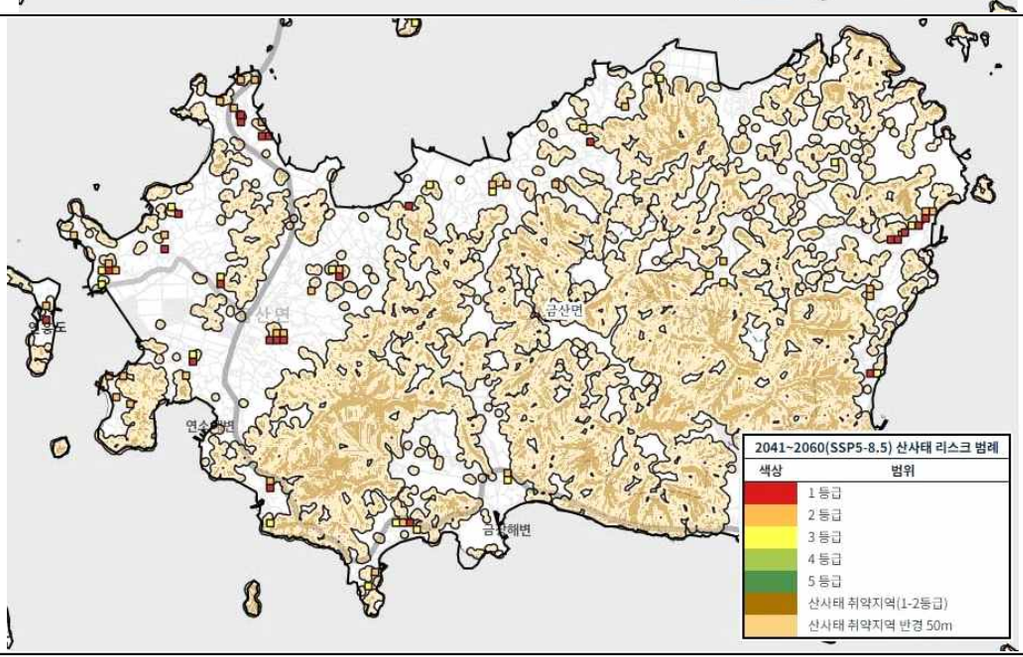
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-14> 과역면 산사태 리스크

③ 금산면 산사태 리스크

○ 금산면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 금산면 신촌리, 대흥리, 명천리에 분포되어 있으며, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 1~2등급으로 위험 우선순위가 높아질 것으로 예상됨

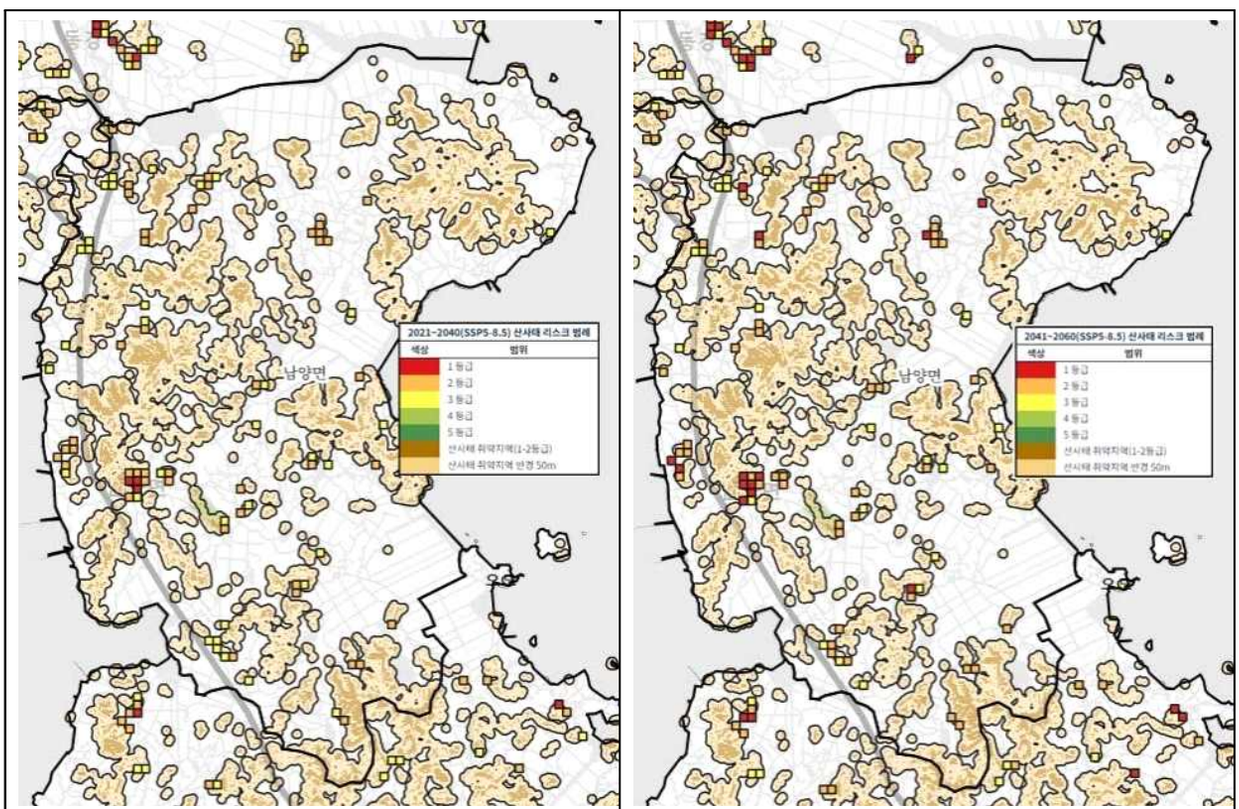
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-15> 금산면 산사태 리스크

④ 남양면 산사태 리스크

○ 남양면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 남양면 소재지 일대에 분포되어 있으며, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 1~2등급으로 위험 우선순위가 높아질 것으로 예상됨



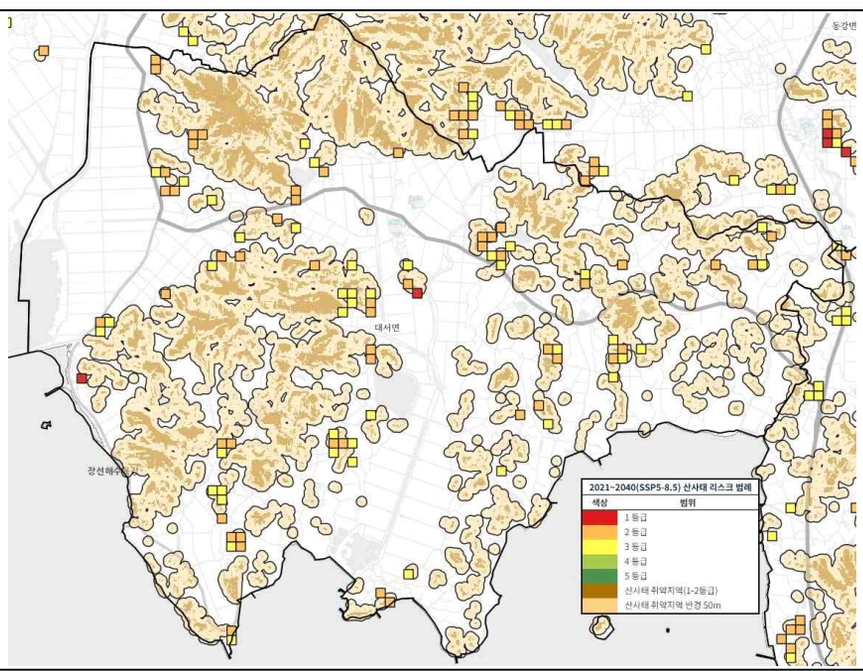
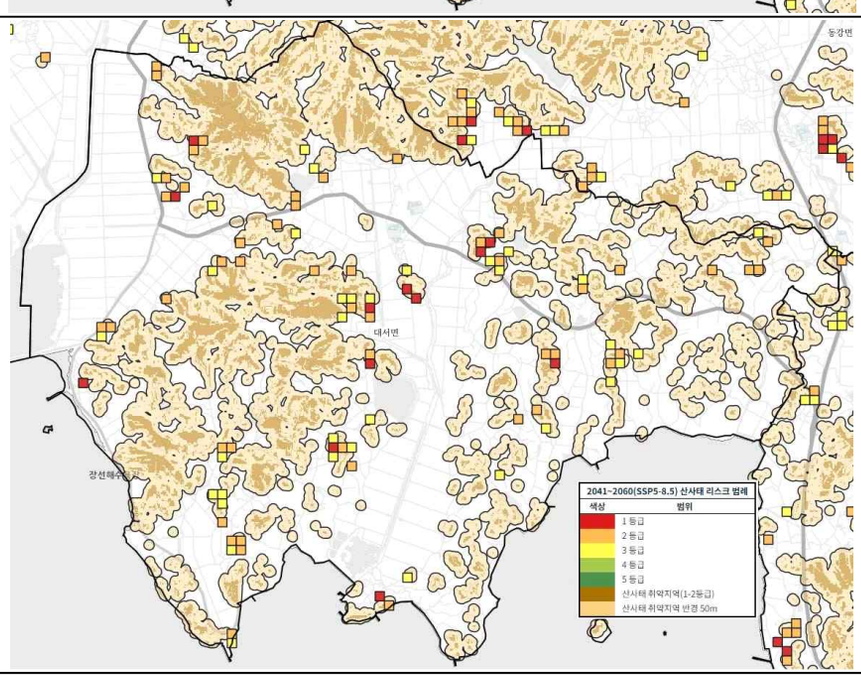
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-16> 남양면 산사태 리스크

⑤ 대서면 산사태 리스크

○ 대서면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 동일한 분포를 보였으나, 1~2등급으로 위험 우선순위가 높아질 것으로 예상됨

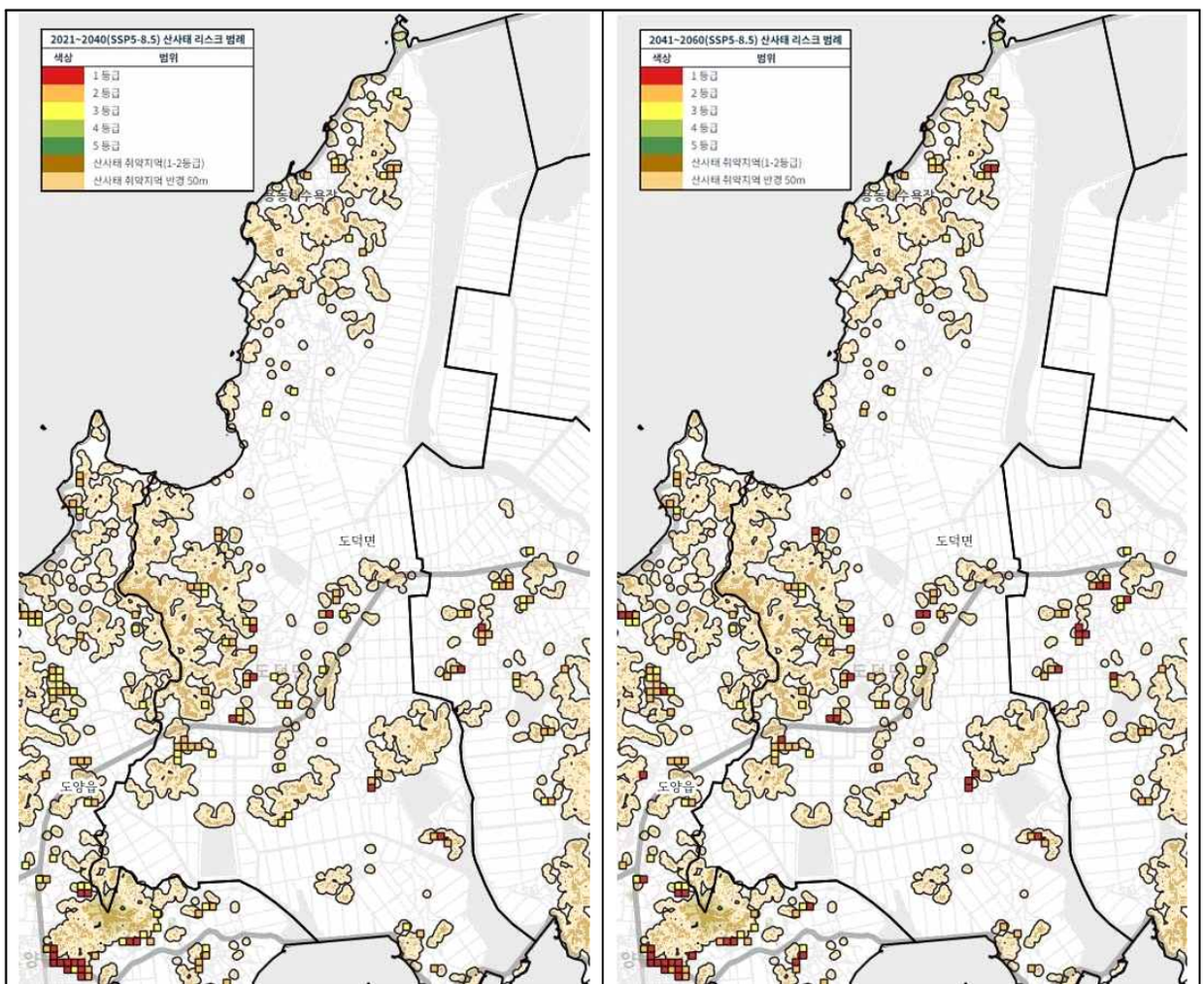
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-17> 대서면 산사태 리스크

⑥ 도덕면 산사태 리스크

○ 도덕면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 동일한 분포를 보일 것으로 예상됨



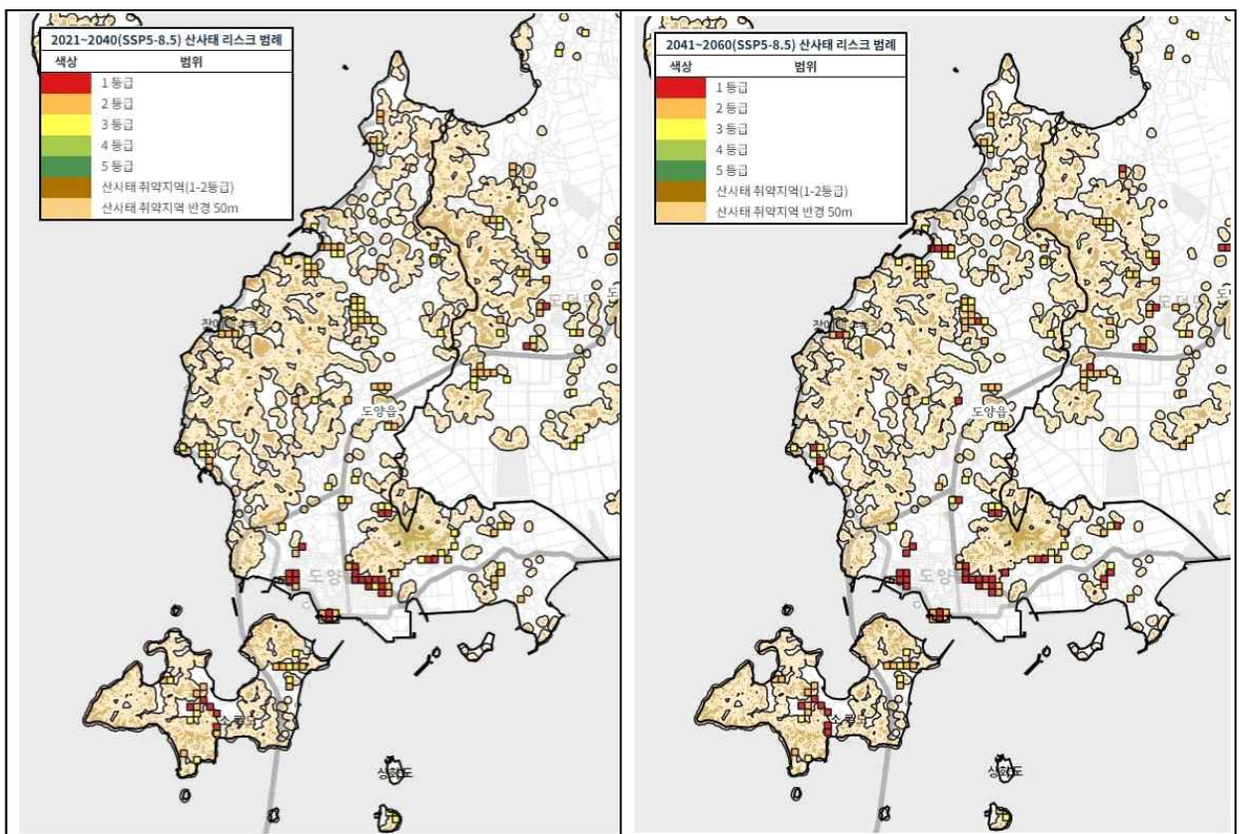
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-18> 도덕면 산사태 리스크

⑦ 도양읍 산사태 리스크

○ 도양읍의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 도양읍 소재지와 도양읍 소록리에 1~2등급이 집중 분포되어 있으며, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 1~2등급으로 위험 우선순위가 높아질 것으로 예상됨



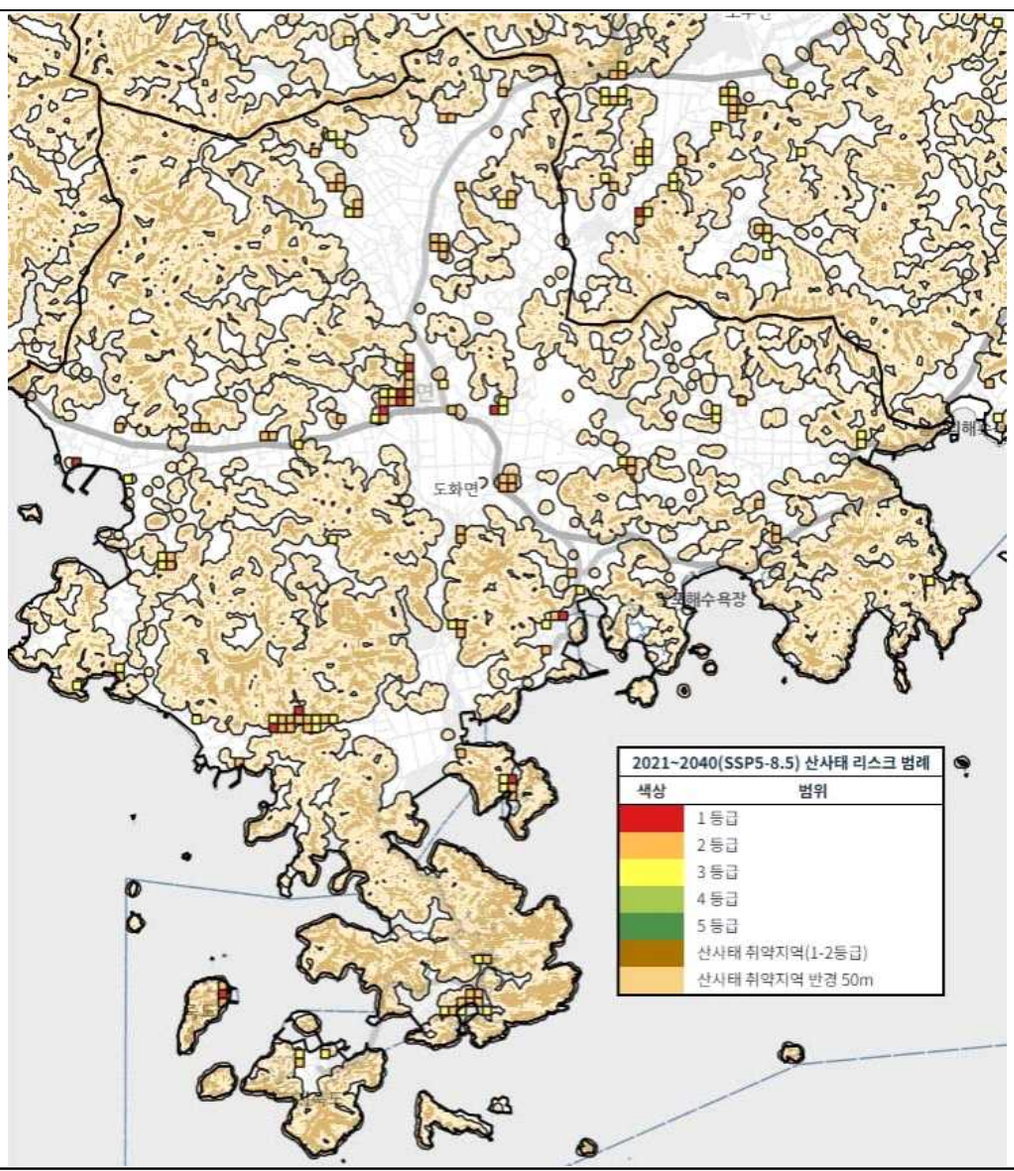
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크

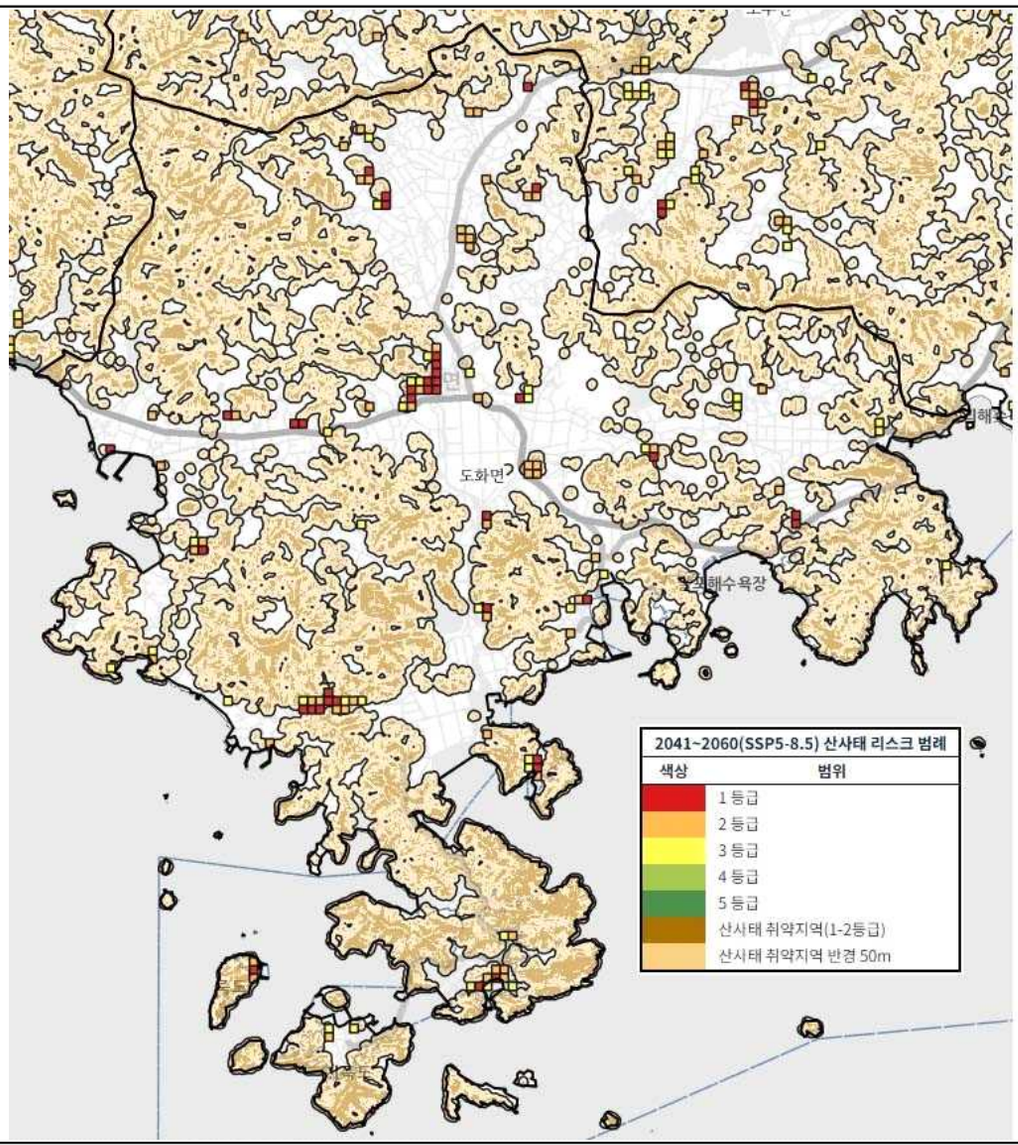
자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-19> 도양읍 산사태 리스크

⑧ 도화면 산사태 리스크

○ 도화면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 도화면 소재지와 도화면 구암리에 1~2등급이 집중 분포되어 있으며, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 1~2등급으로 위험 우선순위가 높아질 것으로 예상됨

2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

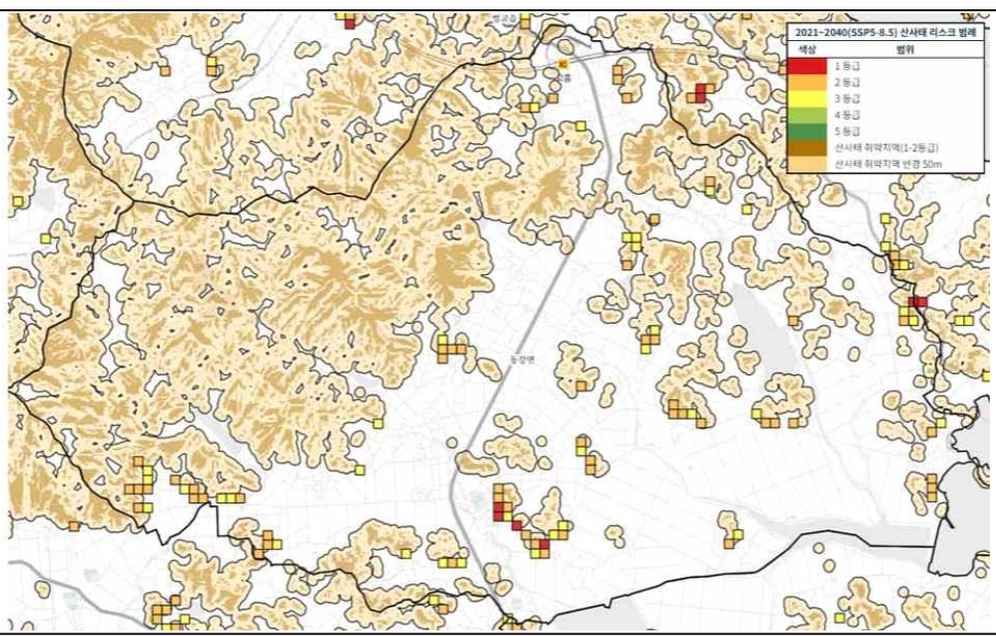
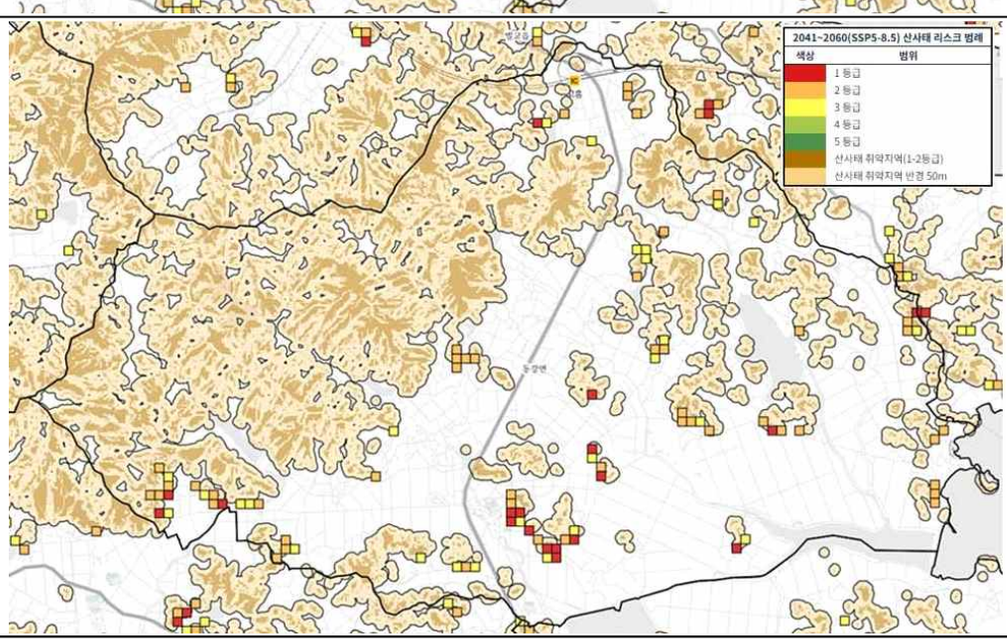
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-20> 도화면 산사태 리스크

⑨ 동강면 산사태 리스크

○ 동강면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 동강면 소재지에 1~2등급이 집중 분포되어 있으며, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 1~2등급으로 위험 우선순위가 높아질 것으로 예상됨

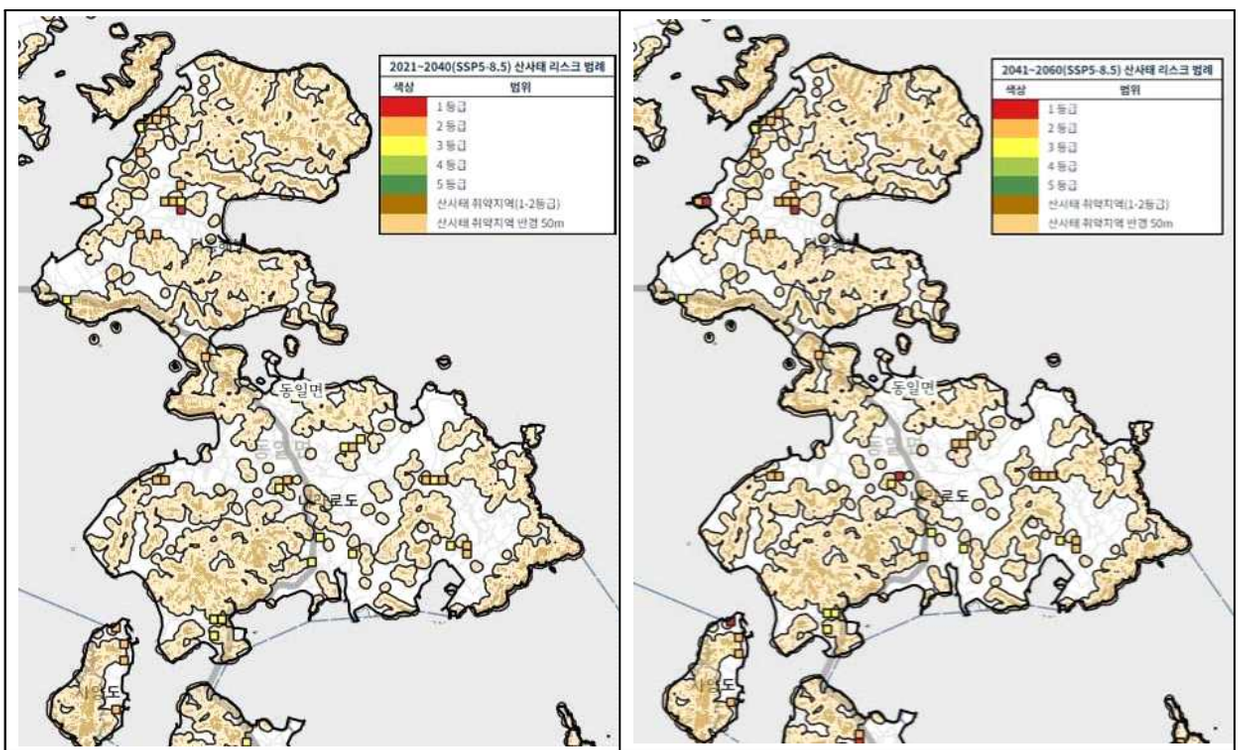
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-21> 동강면 산사태 리스크

⑩ 동일면 산사태 리스크

○ 동일면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 동일한 분포를 보였으나, 1~2등급으로 위험 우선순위가 높아질 것으로 예상됨



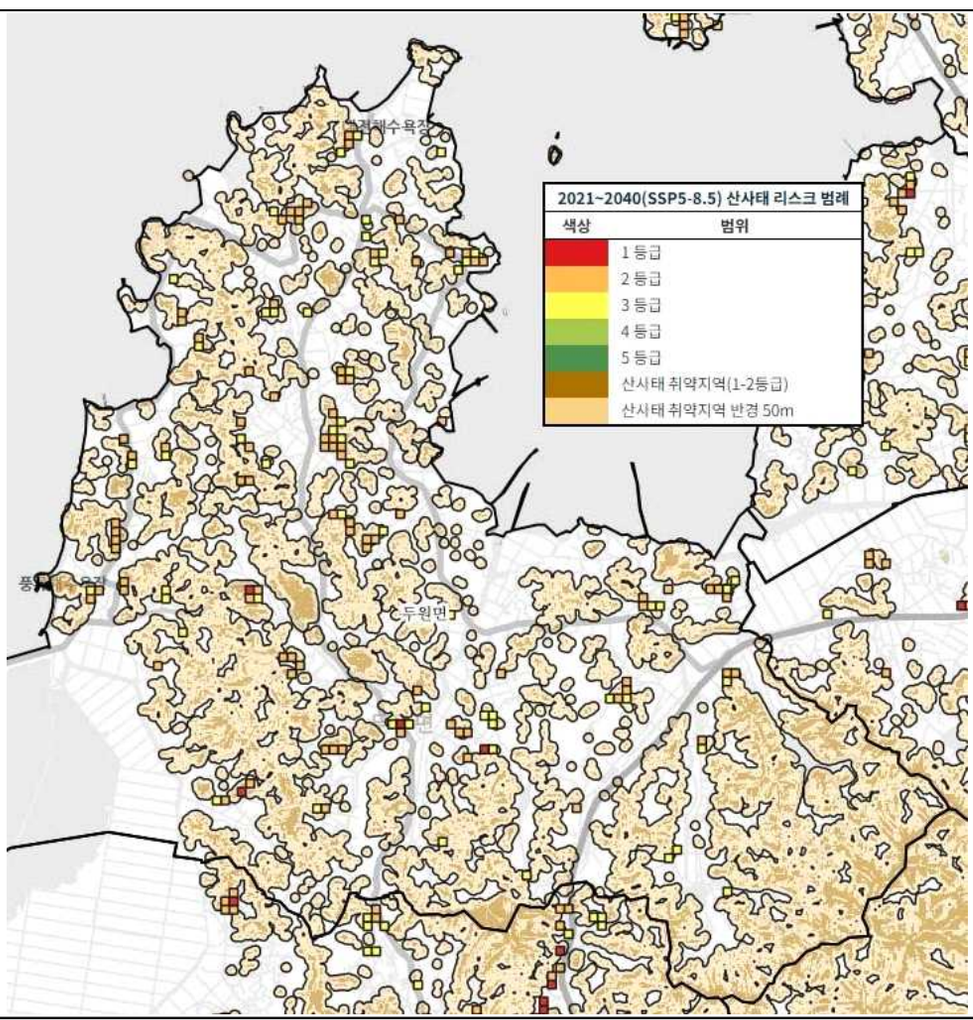
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크

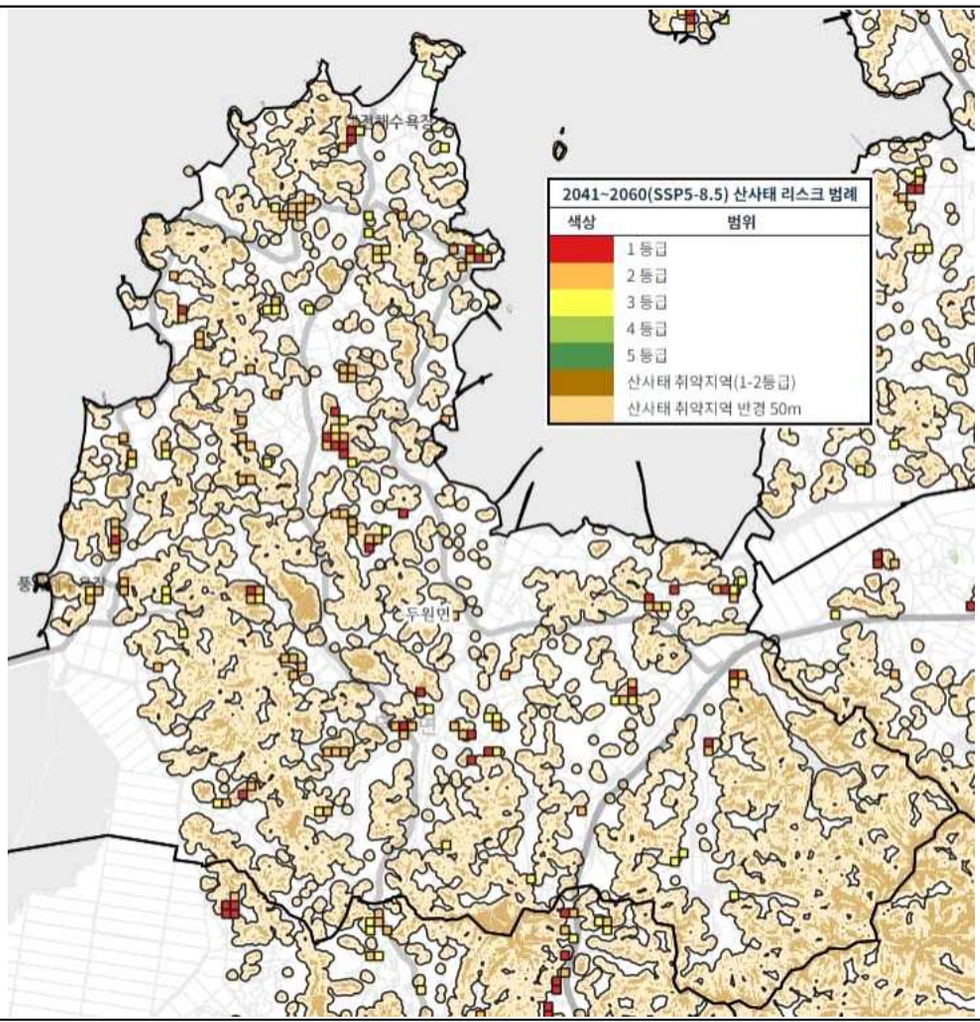
자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-22> 동일면 산사태 리스크

⑪ 두원면 산사태 리스크

○ 두원면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 동일한 분포를 보였으나, 1~2등급으로 위험 우선순위가 높아질 것으로 예상됨

2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

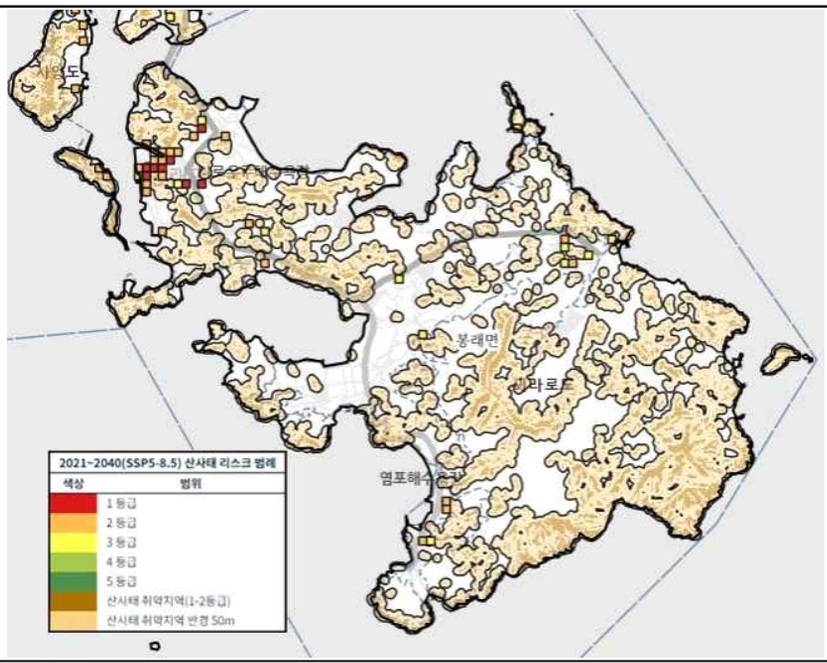
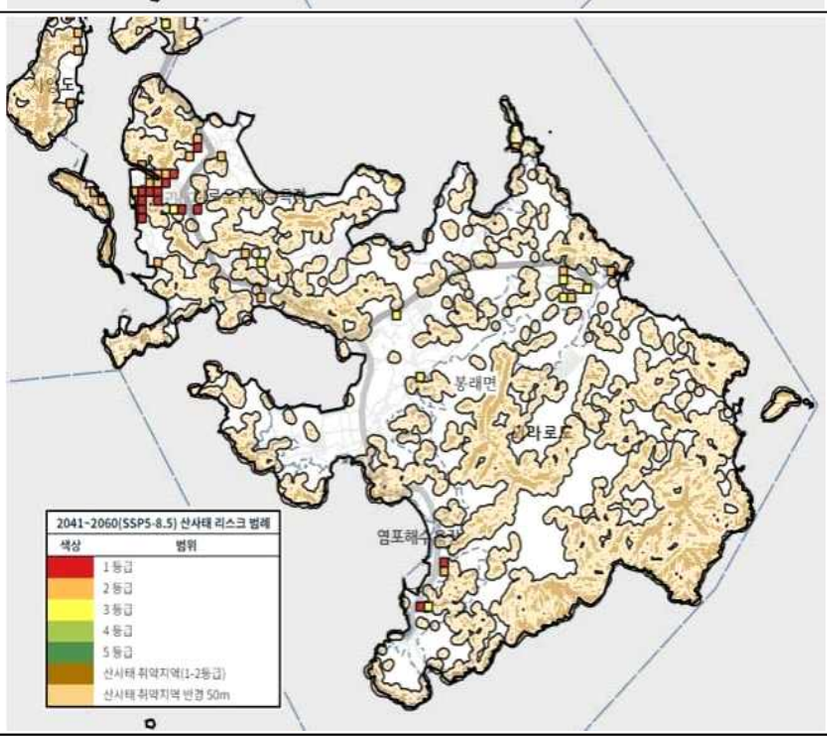
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-23> 두원면 산사태 리스크

⑫ 봉래면 산사태 리스크

○ 봉래면의 SSP5-8.5 시나리오의 산사태 리스크 분석결과 인구 밀집이 높은 봉래면 소재지 일대가 리스크 등급이 1~2등급으로 나타났음

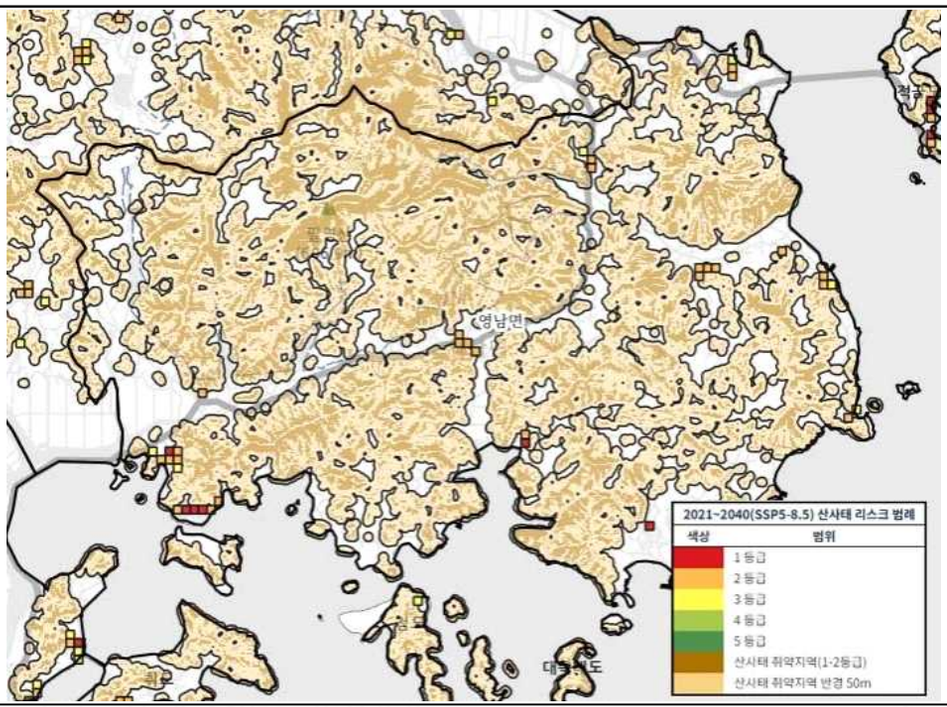
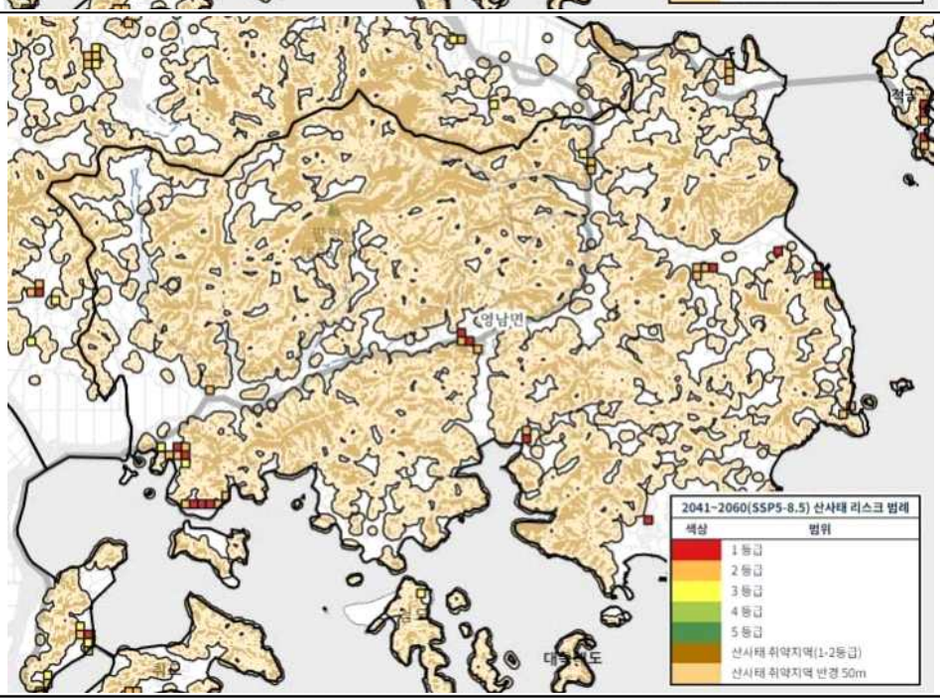
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-24> 봉래면 산사태 리스크

⑬ 영남면 산사태 리스크

○ 영남면의 SSP5-8.5 시나리오의 산사태 리스크 분석결과 영남면 금사리 소재지 일대가 리스크 등급이 1~2등급으로 나타났음

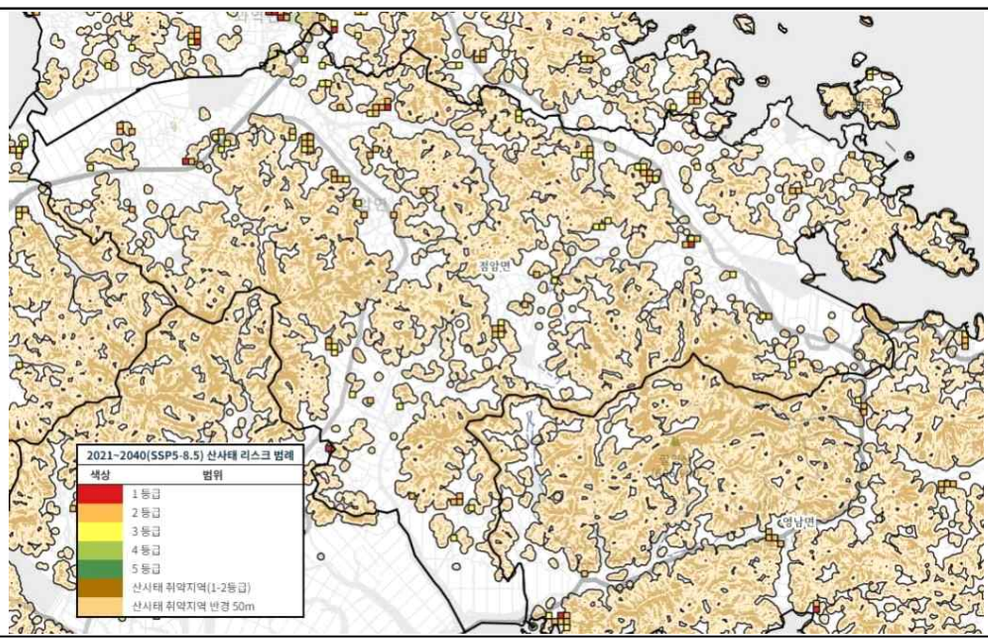
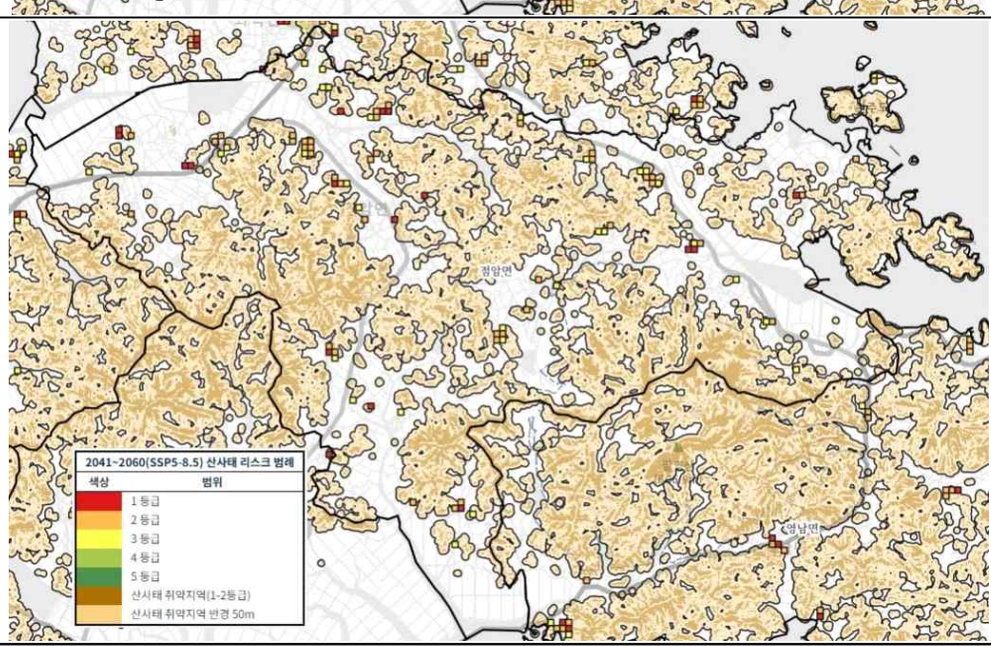
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-25> 영남면 산사태 리스크

⑭ 점암면 산사태 리스크

○ 점암면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 동일한 분포를 보일 것으로 예상됨

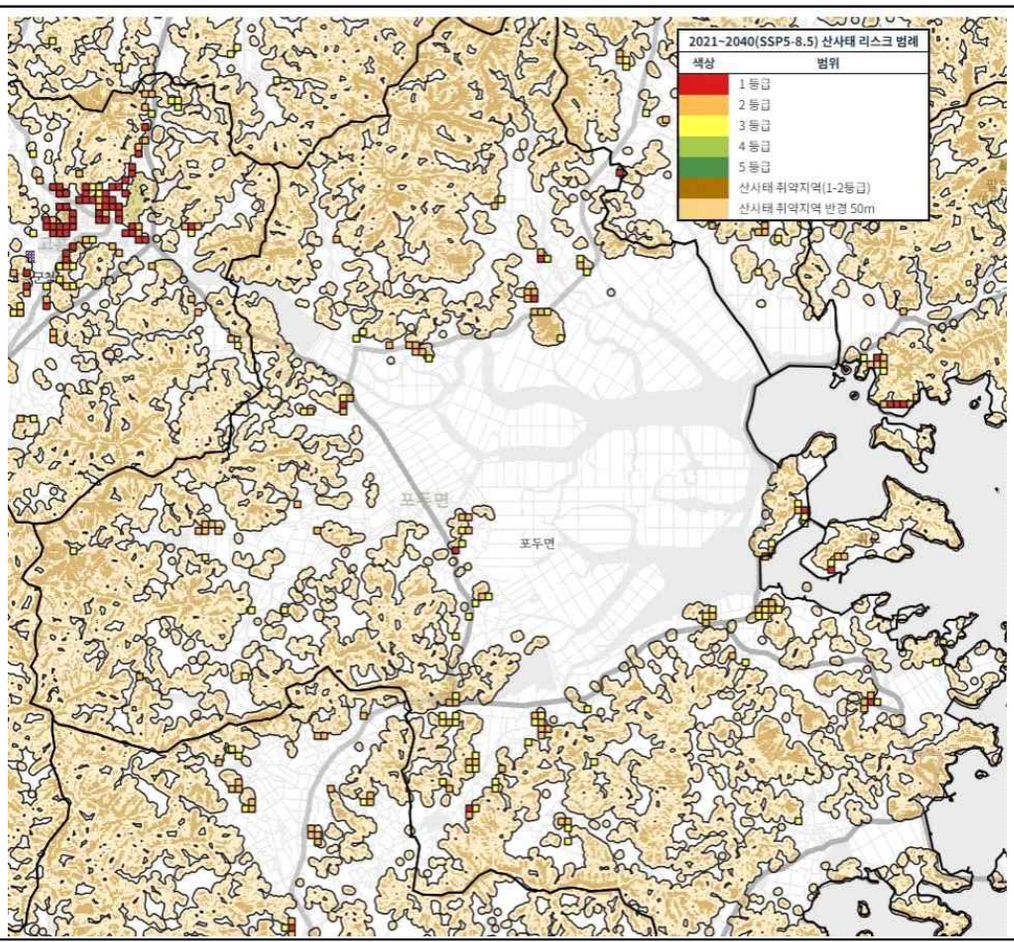
2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

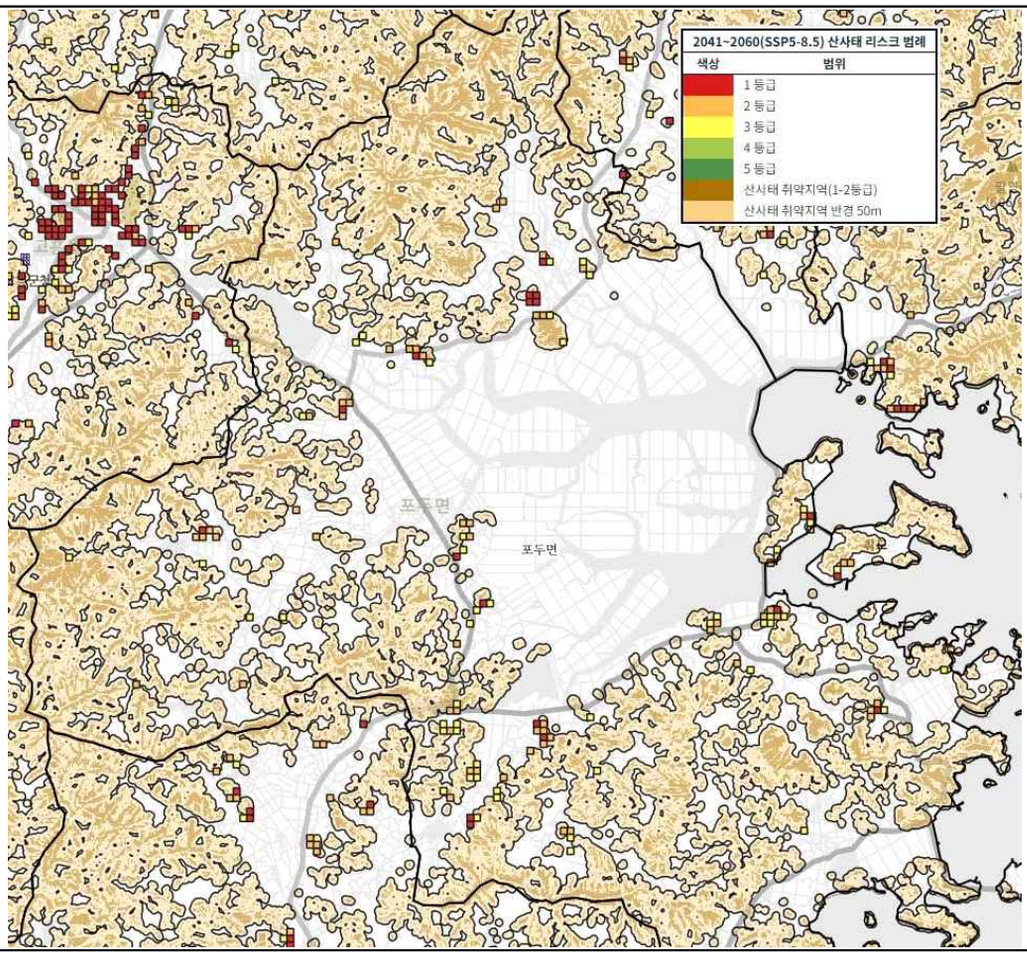
자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-26> 점암면 산사태 리스크

⑮ 포두면 산사태 리스크

○ 포두면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 2021년~2040년대 대비 2041년~2060년대에 동일한 분포를 보일 것으로 예상됨

2021-2040년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

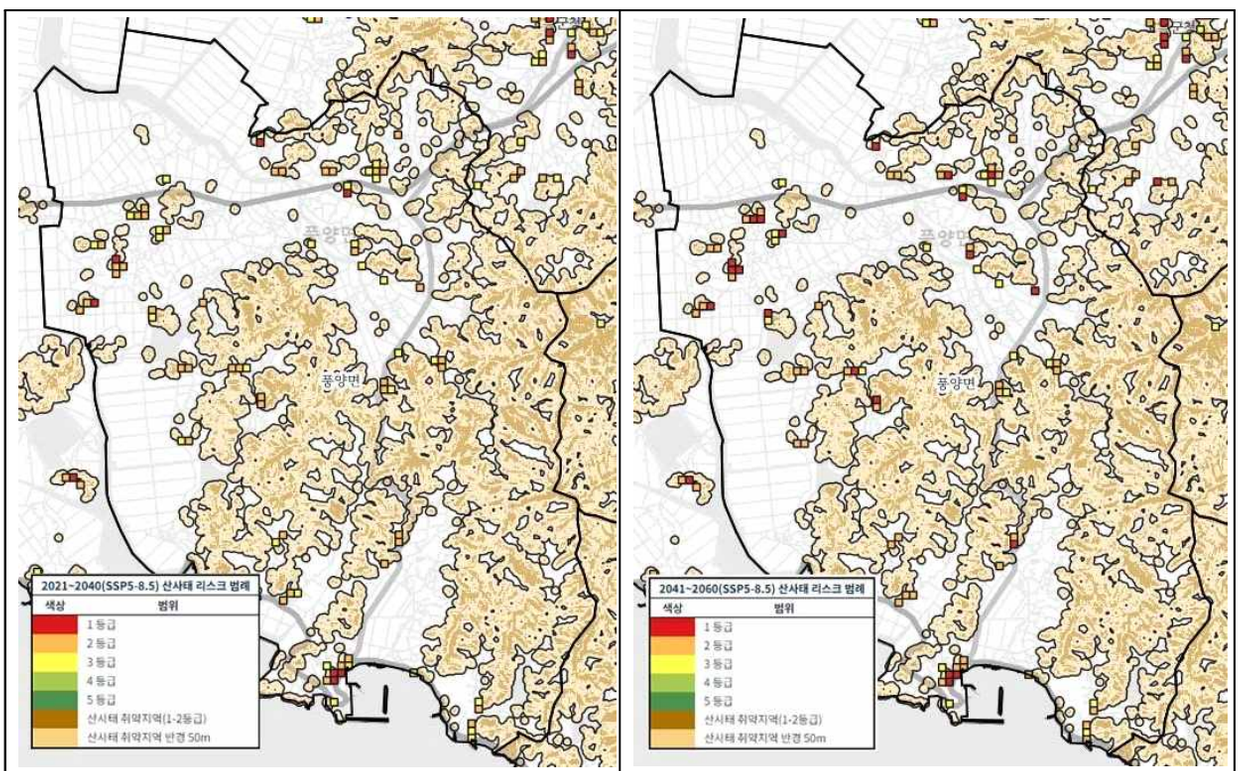
2041-2060년 (SSP5-8.5) 산사태 리스크	

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-27> 포두면 산사태 리스크

⑯ 풍양면 산사태 리스크

○ 풍양면의 산사태 리스크 분석결과 SSP5-8.5 시나리오에서 리스크 등급이 1~3등급으로 나타났고, 풍양면 풍남리에 1~2등급이 분포되어 있으며, 풍양면 풍남리 및 풍양면 북부는 2041년~2060년대에 1~2등급으로 위험 우선순위가 높아질 것으로 예상됨



2021-2040년(SSP5-8.5) 산사태 리스크	2041-2060년(SSP5-8.5) 산사태 리스크

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-28> 풍양면 산사태 리스크

3.3.2. 홍수 리스크 평가

가. 기후변화 시나리오 기반 홍수 기후위험 평가 개요

○ 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)에서 홍수 기후위험 지도를 제공함

<표 4-138> VESTAP을 활용한 홍수 리스크 평가 개요

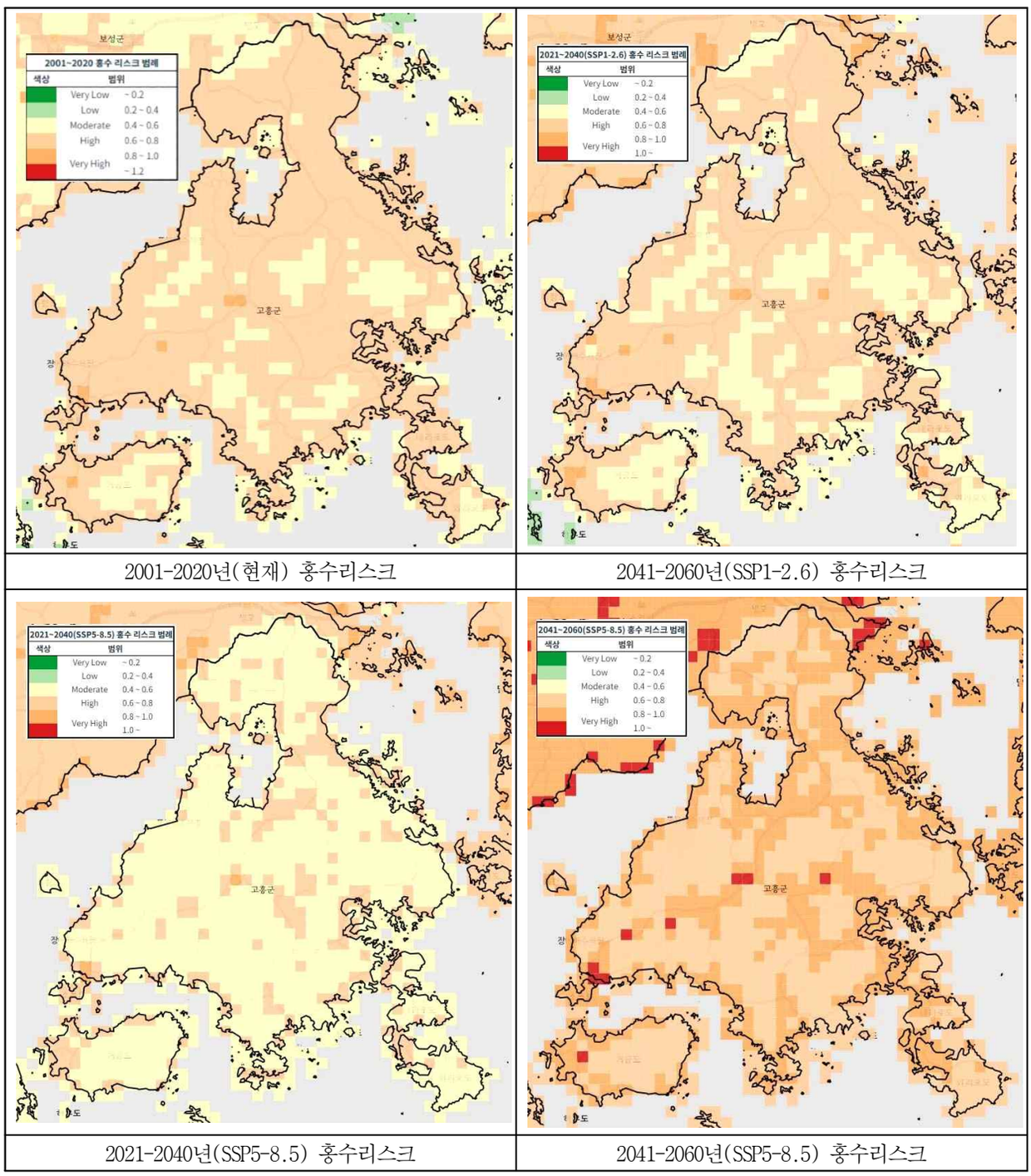
구분	평가 개요
평가대상	▪ 노출성, 취약성, 위해성을 지표 간 연산을 통해 리스크 등급화
등급	▪ 1~5등급 체계(매우낮음, 낮음, 보통, 높음, 매우높음)
공간적 범위	▪ 전국 / 1km 격자 단위
시간적 범위	▪ 기준연도 : 2001~2020년 ▪ 미래연도 : 2021~2040년, 2041~2060년
기후모델	▪ 기상청 기후모형 5종(HadGEM3-RA, CCLM, GRIMs, RegCM4, WRF)
기후변화 시나리오	▪ SSP1-2.6, SSP5-8.5

나. 고흥군 홍수 리스크 평가

○ 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)에서 제공하는 기후변화 시나리오 기반 홍수 고해상도 공간정보를 활용하였음

○ 홍수에 대비한 대책으로 취약계층 주거환경 개선, 침수 및 재해위험지구 개선 등 시행할 계획임

- 군민 안전공제 보험 지원
- 자연재해위험개선지구 정비
- 풍수해 생활권 종합정비
- 도시침수 예방정비
- 취약계층 주거환경 개선
- 소하천 정비



2001-2020년(현재) 홍수리스크 | 2041-2060년(SSP1-2.6) 홍수리스크

2021-2040년(SSP5-8.5) 홍수리스크 | 2041-2060년(SSP5-8.5) 홍수리스크

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-29> 고흥군 홍수위험지도

3.3.3. 폭염 리스크 평가

가. 기후변화 시나리오 기반 폭염 고해상도 공간정보 개요

○ 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)에서 폭염 기후위험 지도를 제공함

<표 4-139> VESTAP을 활용한 폭염 리스크 평가 개요

구분	평가 개요
목적	▪ 폭염 위험지역 중 무더위 쉼터 200m 밖에 거주하는 고령인구 표출 지도를 마련해 폭염 취약계층 지원을 위한 정보로 활용
활용 데이터	▪ 폭염주의보 일수(체감온도 33℃ 이상이 2일 이상 지속될 횟수) ▪ 일 최고 체감온도 ▪ 고령인구(65세 이상) 인구 ▪ 무더위 쉼터 위치 및 수용 인원 ▪ 자연공원
공간적 범위	▪ 전국 / 폭염 기후자료(1km), 고령인구(100m), 무더위쉼터(point), 자연공원(polygon) ▪ 30년대 전망 기준 미세먼지에 의한 건강 취약성이 높음
시간적 범위	▪ 기준연도 : 2000~2019년 ▪ 미래연도 : 2021~2040년, 2041~2060년
기후변화 시나리오	▪ SSP-2.6 , SSP5-8.5

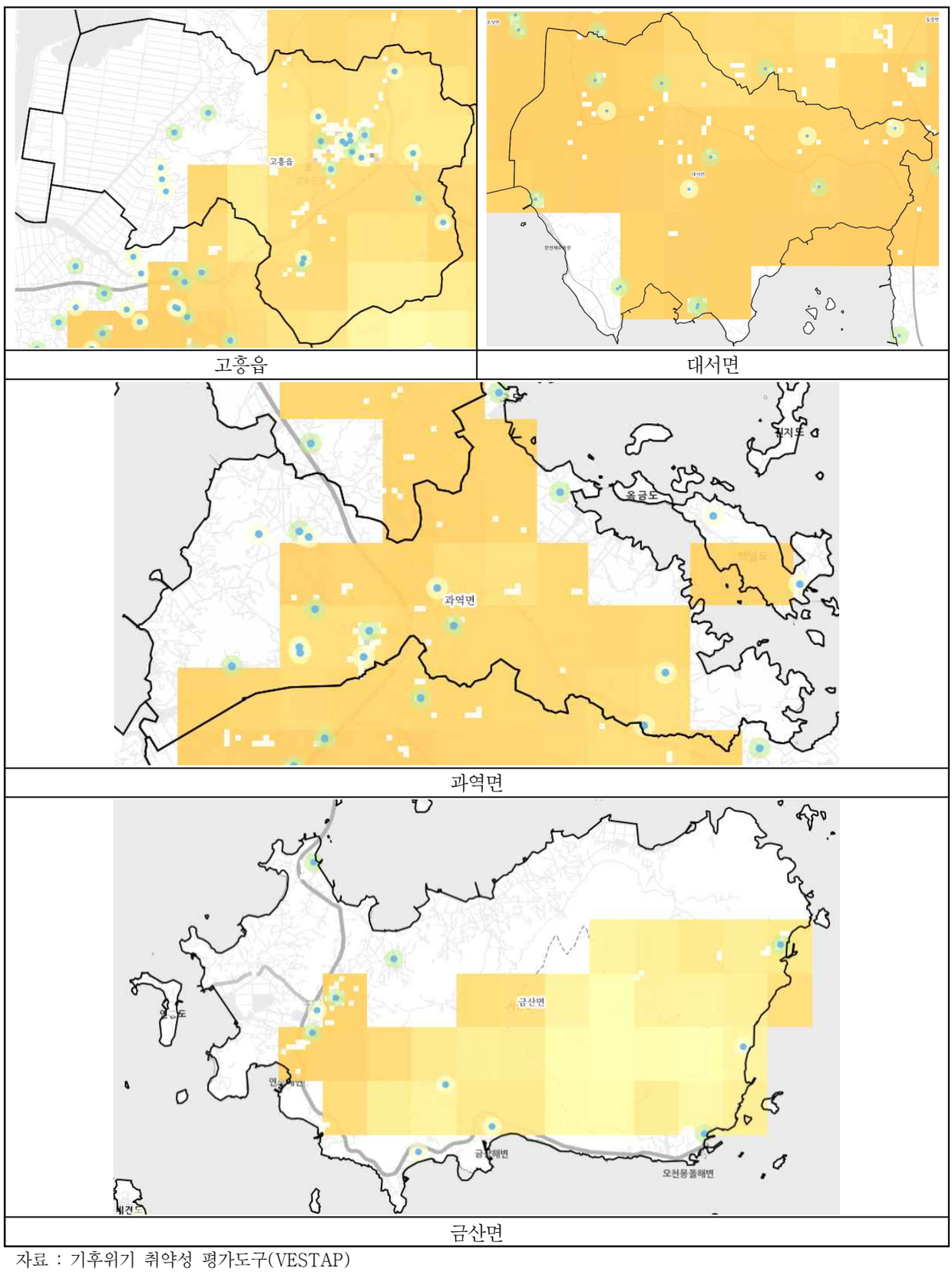
나. 고흥군 폭염 리스크 평가

○ 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)에서 제공하는 기후변화 시나리오 기반 폭염 고해상도 공간정보를 활용하였으며, 폭염주의보 일수, 고령인구 밀집 지역, 무더위쉼터 수용 인원 등을 종합하여 고흥군 지역별 폭염 위험지역을 검토하였음

○ 폭염주의보 일 수가 높고, 고령인구 밀집지역 중 무더위쉼터가 부족한 지역으로 대서면, 남양면, 동강면, 포두면, 동일면 지역이 폭염에 취약한 것으로 판단됨

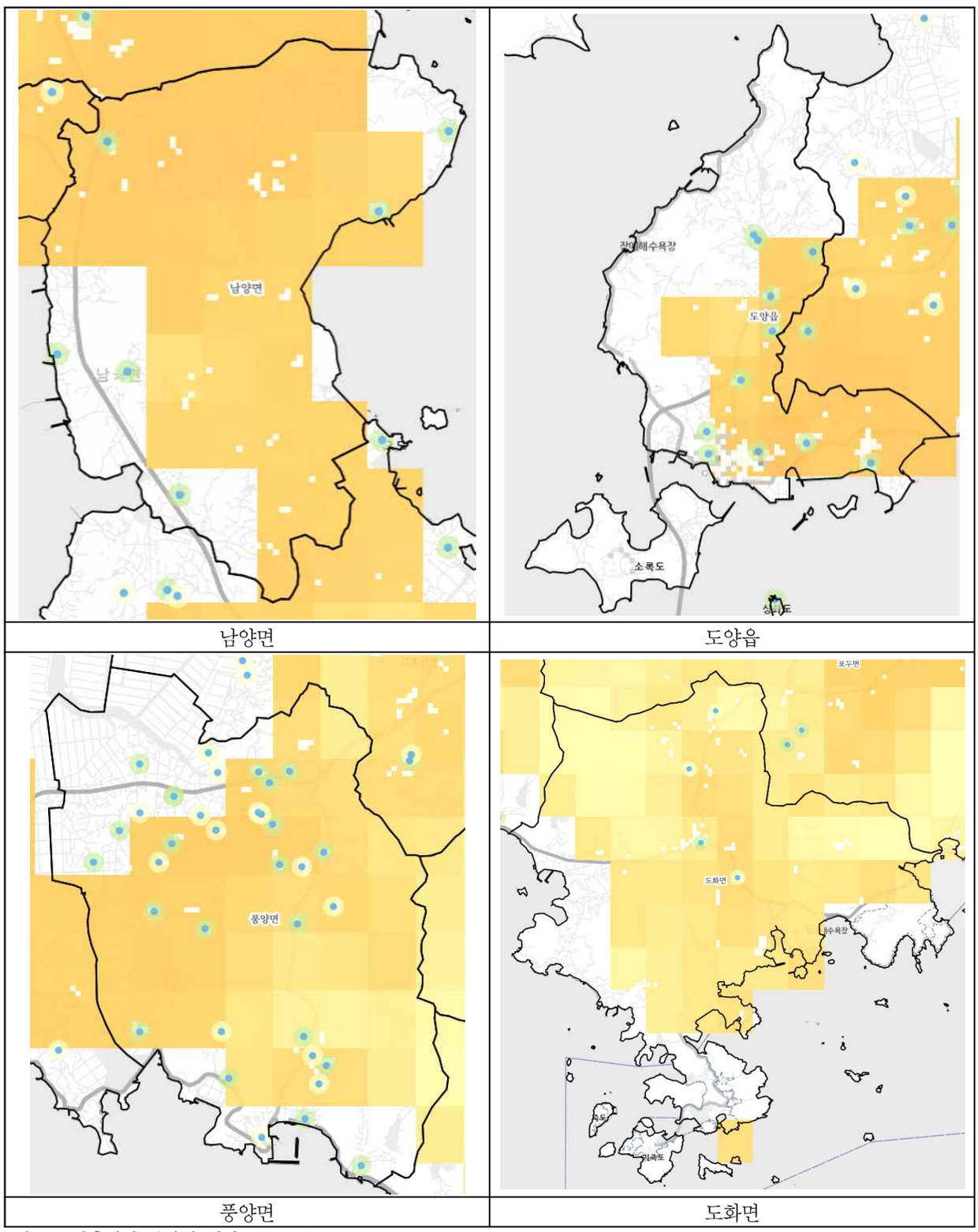
○ 폭염에 대비한 대책으로 취약계층 건강 관리, 농·축산 사육환경 개선 등 지원

- 취약계층 이용시설 실내환경 냉방효율개선
- 폭염에 의한 건강취약계층 건강관리
- 저소득 고령자의 폭염의 기후위기에 안전한 주거 환경을 제공
- 폭염 대응 온실 및 축사에 환기 및 냉방시설 시원



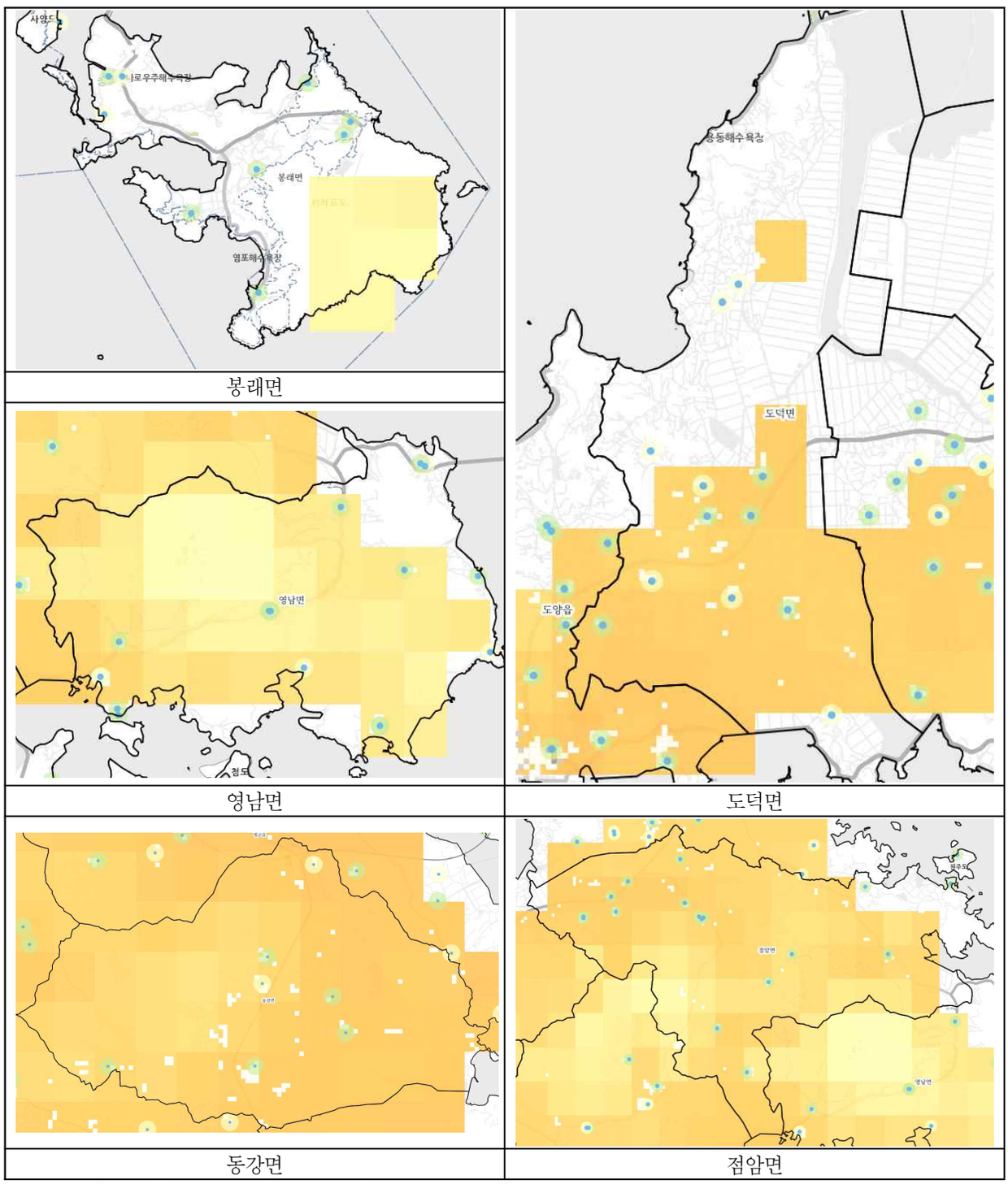
자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-30> 고흥군 폭염위험지도



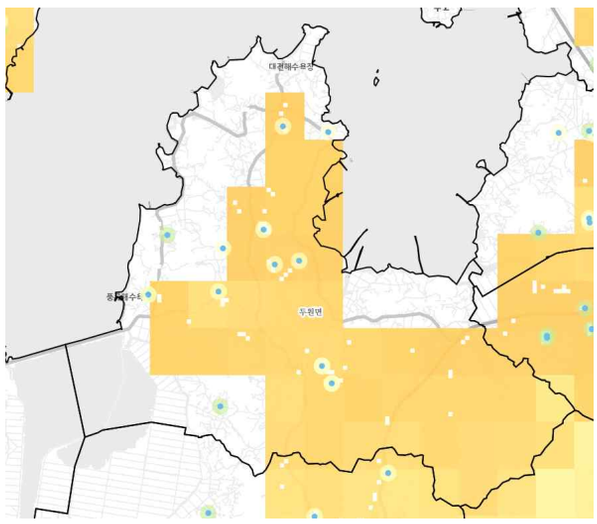
자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

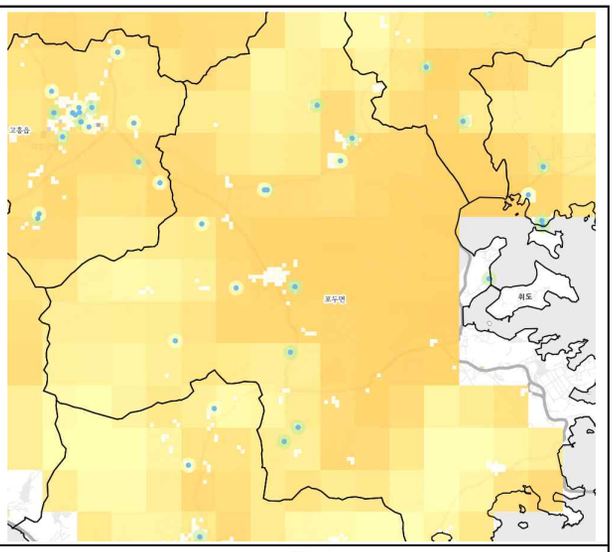
<그림 4-30> 고흥군 폭염위험지도(계속)

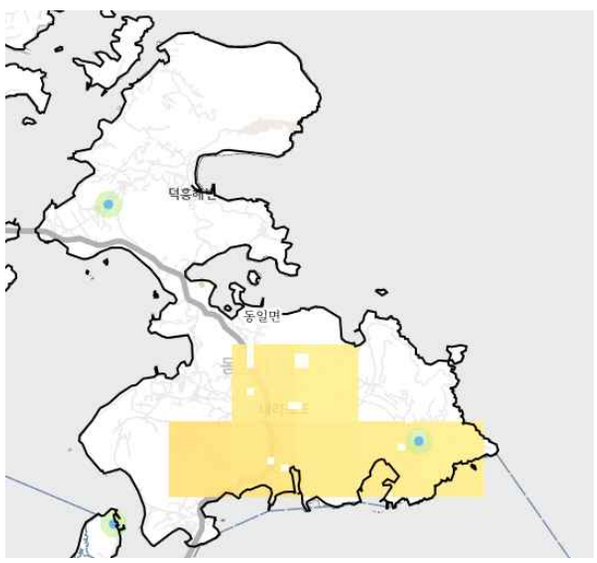


자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-30> 고흥군 폭염위험지도(계속)







동일면

2000~2019 폭염 주의보 일 수 범례	
색상	범위
	0일 ~
	20일 ~
	40일 ~
	60일 ~
	80일 ~

※ 폭염주의보 일 수는 5~9월 일 최고 체감온도 33°C 이상이 2일 이상 지속될 횟수로 정의

고령인구	
색상	범위 (단위:명)
	0 ~ 31
	31 ~ 77
	77 ~ 155
	155 ~ 612
	612 ~

무더위 쉼터 수용인원	
색상	범위 (단위:명)
	0 ~ 20
	20 ~ 150
	150 ~ 650
	650 ~ 3000
	3000 ~

범례

자료 : 기후위기 취약성 평가도구(VESTAP)

<그림 4-30> 고흥군 폭염위험지도(계속)

4. 지역 리스크 선정을 위한 종합평가

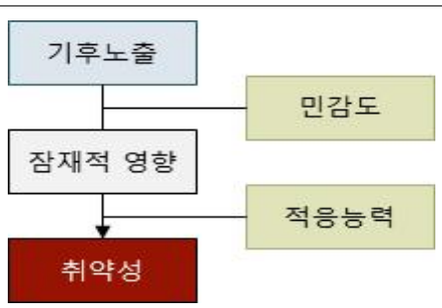
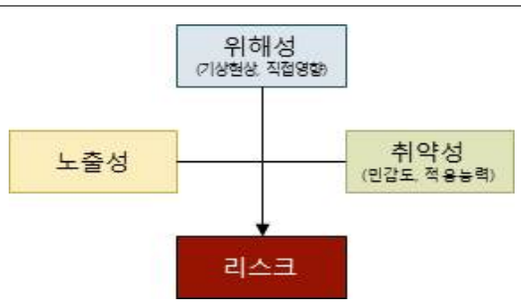
4.1. 개요

4.1.1. 기후위기 리스크

❍ 2023년 배포된 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」에서는 제4차 IPCC 평가보고서, 제5차 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

<표 4-140> 취약성 및 리스크 개념

구분	취약성(Vulnerability)	리스크(Risk)
개념	잠재적 영향(기후노출+민감도)-적응능력	위해성·노출성·취약성의 함수
설명	취약성은 잠재적 영향과 적응 능력으로 표현되며, 잠재적 영향은 민감도와 기후노출로 정의할 수 있음	리스크는 위해성, 노출성, 취약성의 함수로 표현할 수 있으며, 취약성은 민감도와 적응능력으로 나타낼 수 있음
도식도		
출처	4차 IPCC 평가보고서	5차, 6차 IPCC 평가보고서

자료 : 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침, 환경부(2024)

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

4.1.2. 리스크 선정 방법

❍ 리스크 선정방법은 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」에서 제시하는 리스크 도출방식에 근거하여 진행하며, 자세한 진행 방식은 다음과 같음

❍ (국가 리스크 검토) 제3차 국가 기후위기 적응대책에서 수립한 기후위기 리스크 목록 검토

- 제3차 국가 기후위기 적응대책에서 수립한 전체 기후위기 리스크 목록 중 고흥군에 해당하지 않는 목록 제거

❍ (지역 영향평가) 부문별 통계자료, 부문별 문헌자료 및 언론 검토, 기후위기 영향 모델(MOTIVE) 활용, 주민대상 설문조사

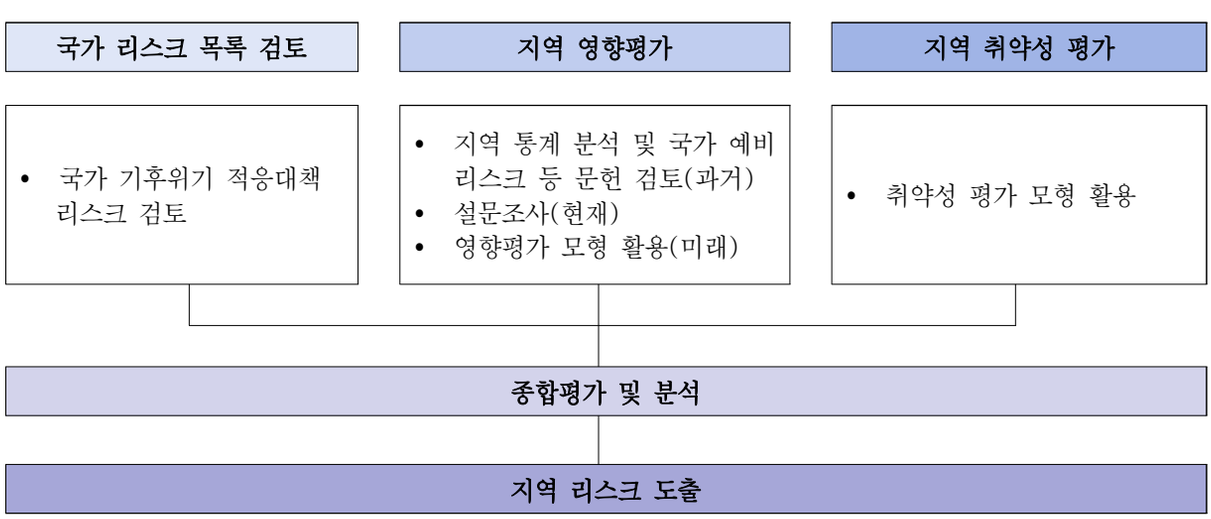
- 부문별 통계자료, 문헌 및 언론조사를 통해 과거부터 현재까지의 고흥군 현황 검토
- 기후위기 영향 모델(MOTIVE)를 활용하여 기후위기 시나리오에 따른 미래 영향 분석
- 주민대상 설문조사를 통해 군민들의 인식사항 검토

❍ (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 기후위기 리스크 목록 선정

❍ (지역 리스크 도출) 최종 리스크 목록 도출 후 부서별 세부이행과제와 연계



<그림 4-31> 지역 리스크 도출 과정

4.2. 부문별 리스크 종합평가

4.2.1. 건강 부문

<표 4-141> 건강 부문 리스크 종합평가

취약성평가 검토	○ 전라남도 시군별 취약성 평가 결과 건강 부문에서 고흥군은 '폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상)', '폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자)', '폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자)', '한파에 의한 건강 취약성', '한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상)' 이 상대적으로 높음 ○ 고흥군 내 취약성 평가 결과 금산면은 폭염에 의한 온열질환(65세이상, 심혈관계질환자) 취약지역 1순위, 도양읍은 폭염에 의한 온열질환(야외노동자) 취약지역 1순위, 고흥읍·대서면은 한파에 의한 건강 취약지역 1순위, 동강면은 한파에 의한 한랭질환(65세 이상) 1순위로 나타남
기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토	○ 쯔쯔가무시로 인한 의료기관 방문 건수가 RCP4.5, RCP8.5 시나리오 기준 모든 기간에 증가하는 것으로 나타남
인식조사 검토	○ 군민 대상으로 건강 부문에 대한 기후 위기 영향 체감도가 높은 설문 결과 • 1순위 : 폭염으로 인한 여름 야외활동 어려움 • 2순위 : 과거 대비 감염병 발생 증가 • 3순위 : 과거 대비 수인성 전염병 발생 증가

4.2.2. 농축산 부문

<표 4-142> 농축산 부문 리스크 종합평가

취약성평가 검토	○ 전라남도 시군별 취약성 평가 결과 농축산 부문에서 고흥군은 '병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성', '벼 생산성이 취약성' 이 상대적으로 높음 ○ 고흥군 내 취약성 평가 결과 풍양면·도양읍은 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약지역 1순위, 포두면은 벼 생산성의 취약지역 1순위로 나타남
기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토	○ 벼(중만생종) 생산성이 RCP8.5 시나리오 기준 '30년 대비 '50년에 증가하였고, 밭 해충 분포확률(6종 평균)이 RCP8.5 시나리오 기준 '30년 대비 '80년에 감소하는 것으로 나타남
인식조사 검토	○ 군민 대상으로 농축산 부문에 대한 기후 위기 영향 체감도가 높은 설문 결과 • 1순위 : 농작물 병해충 혹은 가축 전염병 증가 • 2순위 : 농업용수 부족 혹은 물공급 어려움 • 3순위 : 재배작물 종류의 변화

4.2.3. 물관리 부문

<표 4-143> 물관리 부문 리스크 종합평가

취약성평가 검토	○ 전라남도 시군별 취약성 평가 결과 물관리 부문에서 고흥군은 '이수에 대한 취약성'이 상대적으로 높음 ○ 고흥군 내 취약성 평가 결과 영남면은 이수에 대한 취약지역 1순위로 나타남
기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토	○ 홍수로 인한 인명피해가 RCP8.5 시나리오 기준 '30년 대비 '80년에 증가하는 것으로 나타남
인식조사 검토	○ 군민 대상으로 물관리 부문에 대한 기후 위기 영향 체감도가 높은 설문 결과 • 1순위 : 집중호우 및 홍수로 인한 피해 • 2순위 : 하천 수량 감소와 수질 악화가 증가 • 3순위 : 가뭄 등으로 물 부족 현상의 증가

4.2.4. 산림/생태계 부문

<표 4-144> 산림/생태계 부문 리스크 종합평가

취약성평가 검토	○ 전라남도 시군별 취약성 평가 결과 산림/생태계 부문에서 고흥군은 '국립공원의 취약성', '산림 생산성의 취약성', '침엽수의 취약성', '가뭄에 의한 산림식생의 취약성'이 상대적으로 높음 ○ 고흥군 내 취약성 평가 결과 영남면은 국립공원의 취약지역 1순위, 남양면은 산림 생산성 취약지역, 침엽수의 취약지역 1순위, 동강면은 가뭄에 의한 산림식생의 취약지역 1순위로 나타남
기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토	○ 기후변화 민감종 종풍부도, 기후변화 교란종 종풍부도가 RCP8.5 시나리오 기준 '30년 대비 '80년에 감소하는 것으로 나타남
인식조사 검토	○ 군민 대상으로 산림/생태계 부문에 대한 기후 위기 영향 체감도가 높은 설문 결과 • 1순위 : 생물종의 변화 • 2순위 : 꽃의 개화시기와 단풍시기 변화 • 3순위 : 산불로 인한 수목피해 증가

4.2.5. 재난/재해 부문

<표 4-145> 재난/재해 부문 리스크 종합평가

취약성평가 검토	○ 전라남도 시군별 취약성 평가 결과 재난/재해 부문에서 고흥군은 '폭설에 의한 도로 취약성' 이 상대적으로 높음 ○ 고흥군 내 취약성 평가 결과 금산면은 폭설에 의한 도로 취약지역 1순위로 나타남
지역 영향 평가 검토	○ 고흥군의 자연재해 위험지구는 총 14곳으로, 그 중 10개소가 침수위험지역으로 침수방지 대책이 필요한 실정 ○ 고흥군은 지속적으로 집중호우와 태풍으로 인한 군민피해, 재산적 피해 등을 겪고 있으며, 풍수해 예방 기반시설을 집중점검할 필요가 있음
인식조사 검토	○ 군민 대상으로 재난/재해 부문에 대한 기후 위기 영향 체감도가 높은 설문 결과 • 1순위 : 여름철 폭염 및 열대아 일수가 증가 • 2순위 : 집중호우, 폭설, 강풍 등에 의한 인명, 재산피해 증가 • 3순위 : 집중호우, 태풍, 강풍의 발생빈도 증가

4.2.6. 해양/수산 부문

<표 4-146> 해양/수산 부문 리스크 종합평가

취약성평가 검토	○ 전라남도 시군별 취약성 평가 결과 해양/수산 부문에서 고흥군은 '수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약', '해수면 상승에 대한 기반시설 취약성' 이 상대적으로 높음 ○ 고흥군 내 취약성 평가 결과 동강면은 수온변화에 의한 수산업(양식업) 취약지역 1순위, 도양읍은 해수면 상승에 대한 기반기설 취약지역 1순위로 나타남
기후위기 영향 모델(MOTIVE) 검토	○ 해수면 상승에 대한 재산피해가 RCP4.5 시나리오 기준 '30년 대비 '50년에 증가하는 것으로 나타남
인식조사 검토	○ 군민 대상으로 해양/수산 부문에 대한 기후 위기 영향 체감도가 높은 설문 결과 • 1순위 : 채집 어종 및 수산자원 서식지 변화 • 2순위 : 고수온, 적조, 폭염 등으로 양식업의 생산성 저하 • 3순위 : 기후변화(위기)로 인하여 어업일수가 감소

5. 지역 리스크 도출

○ 취약성평가 검토, 지역영향평가, 기후위기 영향모델 검토, 군민대상 설문조사 결과 등을 활용하여 각 부문별 지역리스크를 도출하였음

○ 건강 부문 5개, 농축산 부문 6개, 물관리 부문 3개, 산림/생태계 부문 6개, 재난/재해 부문 4개, 해양/수산 부문 2개, 산업/에너지 부문 2개로 총 28개 지역리스크를 도출하였음

5.1. 건강 부문

<표 4-147> 건강 부문 지역리스크 도출

번호		지역리스크	근거
감염병	H01	기온 상승에 의한 곤충·동물 매개 감염병 증가	설문조사 지역영향평가
건강질환	H05	기온 상승에 의한 심뇌혈관계 질환 증가	취약성평가 검토
	H08	대기오염으로 인한 호흡기계·알레르기 질환 증가	설문조사
	H12	폭염에 의한 온열질환 증가	국가리스크 평가 취약성평가 검토 설문조사
	H13	한파에 의한 한랭질환 증가	

5.2. 농축산 부문

<표 4-148> 농축산 부문 지역리스크 도출

번호		지역리스크	근거
식량자원	A02	기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하	국가리스크 평가 지역영향평가
	A03	기온 및 강수량 변화로 인한 작물 재배지지·작부체계 변화	취약성평가 검토 설문조사
생산환경 기반	A08	폭설 및 강풍으로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 피해 증가	국가리스크 평가 설문조사
	A09	기온 및 강수량 변화로 인한 농작물 병해충·잡초 피해 증가	취약성평가 검토
	A10	한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가	취약성평가 검토
	A13	폭우·침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하	국가리스크 평가

5.3. 물관리 부문

<표 4-149> 물관리 부문 지역리스크 도출

번호		지역리스크	근거
홍수	W01	폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가	국가리스크 평가 MOTIVE 검토 취약성평가 검토 설문조사
가뭄	W04	가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하	국가리스크 평가 취약성평가 검토 지역영향평가
	W07	기온 상승 및 가뭄으로 인한 지하수 함양량 감소	지역영향평가

5.4. 산림/생태계 부문

<표 4-150> 산림/생태계 부문 지역리스크 도출

번호		지역리스크	근거
생물종	E01	기온 상승 및 강수량 변화로 인한 식물(종, 군락, 식물계절, 분포) 변화	국가리스크 평가 MOTIVE 검토 설문조사
	E08	기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소	국가리스크 평가
	E13	수온 상승 및 강우 패턴 변화로 인한 연안 및 하구역, 해양 생태환경변화 및 피해	지역영향평가
산불·산사태	F01	폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가	국가리스크 평가 취약성평가 검토 지역영향평가 설문조사
산림피해	F02	기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화	취약성평가 검토
	F06	기온 상승 및 가뭄으로 인한 산림병해충 피해 증가	지역영향평가

5.5. 재난/재해 부문

<표 4-151> 재난/재해 부문 지역리스크 도출

번호		지역리스크	근거
정주공간	L02	폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가	국가리스크 평가 지역영향평가
정주공간	L03	폭우로 인한 도심 침수 피해 증가	지역영향평가 설문조사
정주공간	L04	이상기후로 인한 취약지역·취약계층 피해위험 증가	국가리스크 평가 지역영향평가
기반시설	L07	폭설, 강풍으로 인한 노후 건축물 파손 증가	취약성평가 설문조사

5.6. 해양/수산 부문

<표 4-152> 해양/수산 부문 지역리스크 도출

번호		지역리스크	근거
생산환경 시설	A17	해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하	취약성평가 검토 국가리스크 평가 설문조사
인프라	S04	침하, 강풍, 파열, 해수면 상승 등으로 인한 연안 시설물 피해위험 증가	취약성평가 검토 MOTIVE 검토

5.7. 산업/에너지 부문

<표 4-153> 산업/에너지 부문 지역리스크 도출

번호		지역리스크	근거
에너지	I10	기온 상승, 폭염, 폭우, 강풍으로 인한 송전/변전 효율 저하 및 시설 손상	지역영향평가
	I12	폭염 및 한파로 인한 전력 수요 증가와 정전 위험	지역영향평가

제5장 세부이행과제 수립

1. 총괄
2. 비전 및 목표
3. 부문별 추진방향 및 전략
4. 부문별 세부시행과제

제5장 세부이행과제 수립

1. 총괄

1.1. 부문별 방향 설정 방법

❍ 고흥군 제3차 기후위기 적응대책은 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(2024.10)」에 근거하고 「제3차 국가 기후위기 적응 강화대책」, 「제3차 국가 기후변화 적응대책」, 「제3차 전라남도 기후변화 적응대책」, 「전라남도 탄소중립녹색성장 기본계획」 등 상위 계획과 연계할 수 있도록 부문별 방향 및 전략, 세부이행계획을 수립하였음

❍ 본 계획을 통해 수립한 부문은 1) 건강, 2) 농축산, 3) 물관리, 4) 국토/연안, 5) 산림/생태계, 6) 대기/에너지 6가지로 구분하여 이에 해당하는 추진방향과 세부이행과제를 수립함

❍ 세부이행계획은 기 수립된 2차 고흥군 기후변화 적응대책의 이행점검 결과와 현재 고흥군에서 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

1.2. 세부이행과제 분류체계

❍ 기후위기 적응대책의 세부이행과제는 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(2024.10.23)」에서 제시하는 코드체계를 준용하여 작성해야 하며, 코드체계 및 세부과제 유형은 다음과 같음

□ 코드체계

<표 5-1> 기후위기 적응대책 수립 코드체계

구분	부문	전략	세부이행과제
표기 방법	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ	1, 2, 3	1, 2, 3
표기 예시	Ⅴ	Ⅴ-1	Ⅴ-1-1

□ 적응대책 부문별 코드번호

○ 제시된 부문은 국가 대책상의 관련 정책과 부문을 바탕으로 마련되었으며, 고흥군 제3차 기후위기 적응대책에서는 건강, 농축산, 물관리, 국토/연안, 산림/생태계, 대기/에너지 부문을 대상으로 작성됨

<표 5-2> 기후위기 적응대책 부문별 코드번호

부문	건강	농축산	물관리	국토/연안	산림/생태계	대기/에너지
코드 (Code)	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ

□ 세부이행과제 유형

○ 적응대책으로 선정된 과제는 아래와 같이 2개 유형으로 구분됨

<표 5-3> 세부이행과제 유형

유형	세부설명
기존	• 직전 차수(1차, 2차 등)의 대책에서 운영된 과제로, 내용적으로 지속적인 추진이 필요한 과제(단순 제목 변경 포함)
신규	• 관계부서에서 현재 추진 중이거나 추진된 과제이나 직전 차수의 대책에 포함되지 않은 과제로 추가한 과제 • 지자체 직접 발굴, 타 지자체의 적응사례 반영, 지역전문가·주민참여단 운영 결과 신규로 발굴된 과제

1.3. 세부이행과제 총괄

○ 제3차 고흥군 기후위기 적응대책에서 수립한 세부이행과제는 총 6개 부문 54개 세부사업으로 구성되어 있음

○ 건강 부문 6개 사업, 농축산 부문 15개 사업, 물관리 부문 4개 사업, 국토/연안 부문 13개, 산림/생태계 부문 9개 사업, 대기/에너지 부문 7개 사업으로 구성됨

<표 5-4> 세부이행과제 총괄

부문	추진전략	세부이행과제	과제 유형	주관부서 (협조부서)	관련 지역 리스크	관련 국가 리스크	관련 국가적응 강화대책
[Ⅰ] 건강	[Ⅰ-1] 기후위기 취약계층 사회안전망 구축	[Ⅰ-1-1] 경로당 쿨루프(Cool Roof) 지원사업	기존	환경정책과	H12	H12	4-1-3-1
		[Ⅰ-1-2] 군민 안전공제 보험 가입	기존	재난안전과	L03/H12	L03	4-2-3-2
		[Ⅰ-1-3] 진드기매개 감염병 예방관리사업	기존	보건소	H01	H01	2-3-2-2
		[Ⅰ-1-4] 찾아가는 현장중심 방문건강관리	기존	보건소	H05/H09	H05	2-3-1-2
		[Ⅰ-1-5] 취약계층 주거안정을 위한 주거급여 사업	기존	종합민원실	L07	L07	4-1-3-1
		[Ⅰ-1-6] 고령자복지 공공임대주택 사업	기존	종합민원실	L07	L07	3-1-1-1
[Ⅱ] 농축산	[Ⅱ-1] 미래농업 생산기반 구축	[Ⅱ-1-1] 기후변화 대응 신소득 원예특화단지 조성	기존	농업정책과	A02	A02	3-3-3-1
		[Ⅱ-1-2] 기후변화 대응 원예작물 재해예방 지원	기존	농업정책과	W04	W04	3-3-2-1
		[Ⅱ-1-3] 시설원예 고효율 에너지시설 지원	기존	농업정책과	A08	A08	3-3-3-2
		[Ⅱ-1-4] 밀원 조성과 양·한봉 산업 육성	기존	축산정책과	E08	E08	3-4-3-1
		[Ⅱ-1-5] 복숭아 고품질 안정생산 기술 보급	신규	농업기술센터	A02	A02	3-3-3-1
		[Ⅱ-1-6] 농작물 병해충 기상재해 선제적 대응 강화	기존	농업기술센터	A09	A09	3-3-1-4
		[Ⅱ-1-7] 유자 생산량 증대 신기술 실증 시험연구	기존	농업기술센터	A02	A02	3-3-3-1
		[Ⅱ-1-8] 특화작목연구단지 운영	기존	농업기술센터	A03	A03	3-3-3-1
		[Ⅱ-1-9] 기후변화 대응 스마트농업 기술 보급	신규	농업기술센터	A02	A02	3-3-3-1
		[Ⅱ-1-10] 마늘 생산 기반조성 지원	신규	농업정책과	W04	W04	3-3-2-1
	[Ⅱ-2] 기후위기에 안전한 축산환경 구축	[Ⅱ-2-1] 폭염대응 축사 환기시설 지원	기존	축산정책과	A10	A10	3-3-1-3
		[Ⅱ-2-2] 축산농가 재해예방 지원	기존	축산정책과	A10	A10	3-3-1-3
	[Ⅱ-3] 지속가능한 어업환경 조성	[Ⅱ-3-1] 어업피해 최소화 대응체제 구축	기존	수산정책과	A10/A17	A10	3-3-4-3
		[Ⅱ-3-2] 유해생물 구제 사업	기존	수산정책과	A17	A17	3-4-2-3
		[Ⅱ-3-3] 기후변화 대응 수산정보서비스 제공	기존	수산정책과	A10/A17	A17	3-3-4-1
[Ⅲ] 물관리	[Ⅲ-1] 안전한 용수 공급체계 구축	[Ⅲ-1-1] 지하수 이용장애 및 해수침투 조사	신규	상하수도사업소	W07	W07	2-1-3-2
		[Ⅲ-1-2] 비상공급망 구축사업(도화 봉룡·사덕지구)	기존	상하수도사업소	W04	W04	2-1-2-2
		[Ⅲ-1-3] 비상공급망 구축사업(풍양지구 2단계)	기존	상하수도사업소	W04	W04	2-1-2-2
		[Ⅲ-1-4] 비상공급망 구축사업(남양 망동지구)	기존	상하수도사업소	W04	W04	2-1-2-2
[Ⅳ] 국토/ 연안	[Ⅳ-1] 재난/재해위험 저감 사업 추진	[Ⅳ-1-1] 자연재해위험개선지구 정비	신규	재난안전과	W01/A13	W01	2-1-1-2
		[Ⅳ-1-2] 급경사지 붕괴위험지역 정비(3개 지구)	기존	재난안전과	L02	L02	4-2-2-1
		[Ⅳ-1-3] 소하천 정비(도화 봉산천, 두원 신송천)	신규	재난안전과	W01	W01	2-1-1-2
		[Ⅳ-1-4] 소하천 정비(하림, 덕암, 중보들)	기존	재난안전과	W01	W01	2-1-1-2
		[Ⅳ-1-5] 포두 송산지구 배수개선사업	신규	재난안전과	A13	A13	3-3-2-2
		[Ⅳ-1-6] 과역지구 풍수해 생활권 종합정비	신규	재난안전과	W01	W01	4-2-2-1
		[Ⅳ-1-7] 풍수해 생활권 종합정비(고흥2, 녹동)	기존	재난안전과	W01	W01	4-2-2-1
		[Ⅳ-1-8] 재해위험지구 정비(3개 지구)	기존	재난안전과	W01/A13	W01	2-1-1-2
		[Ⅳ-1-9] 도화 구암지구 소규모 배수개선	신규	재난안전과	A13	A13	3-3-2-2
		[Ⅳ-1-10] 도양읍 도시침수 예방정비	기존	상하수도사업소	W01/L03	W01	2-1-1-2
		[Ⅳ-1-11] 찾아가는 안전취약계층 안전교육	기존	재난안전과	L04	L04	4-2-3-2
		[Ⅳ-1-12] 주거환경 개선 빈집정비사업	기존	종합민원실	L07	L07	4-1-3-2
	[Ⅳ-2] 연안 환경보호 및 관리	[Ⅳ-2-1] 방치선박 지속관리	기존	해양개발과	S04	S04	3-2-2-2
[Ⅴ] 산림/ 생태계	[Ⅴ-1] 미래 산림자원 및 녹색 인프라 확충	[Ⅴ-1-1] 생활권 녹지 인프라 구축	기존	산림정원과	F02/H12	F02	3-4-3-2
		[Ⅴ-1-2] 건강한 산림생태계 조성을 위한 숲가꾸기	기존	산림정원과	F01/F02	F01	3-4-3-2
		[Ⅴ-1-3] 해창만 유휴부지 기후대응도시숲 조성	신규	산림정원과	F02	F02	3-4-3-2
		[Ⅴ-1-4] 산림보호구역 보호관리	기존	산림정원과	E01	E01	3-4-3-1

부문	추진전략	세부이행과제	과제 유형	주관부서 (협조부서)	관련 지역 리스크	관련 국가 리스크	관련 국가적응 강화대책
	[V-2] 해양생태계 기반 강화	[V-2-1] 고흥 갯벌생태 복원 및 보호구역 운영	기존	해양개발과	E13	E13	3-4-3-2
	[V-3] 산림생태계 보호체계 강화	[V-3-1] 건강한 산림을 위한 산림병해충 방제	기존	산림정원과	F06	F06	2-2-3-1
		[V-3-2] 사방사업 및 산사태 예방 대응 강화	기존	산림정원과	F01	F01	2-2-2-1
		[V-3-3] 산불감시망 구축	신규	산림정원과	F01	F01	2-2-1-1
		[V-3-4] 드론을 활용하여 산불예방 순찰대 운영	기존	우주항공추진단	F01	F01	2-2-1-1
[VI] 대기/ 에너지	[VI-1] 친환경에너지 보급 확대	[VI-1-1] 도양읍 도시가스 공급	기존	신재생에너지과	I12	I12	1-6-3*
	[VI-2] 에너지 효율화 및 공급원 다양화	[VI-2-1] 해상풍력 집적화를 통한 군민 에너지연금 확보	기존	신재생에너지과	I10	I10	1-6-3*
		[VI-2-2] 전기요금 절감형 주택 태양광 보급 사업	신규	신재생에너지과	I12	I12	3-1-1-2
		[VI-2-3] 저소득층 에너지복지 지원	기존	신재생에너지과	I12	I12	4-1-2-2
		[VI-2-4] 운행차 배출가스 저감 지원사업	기존	환경정책과	H08	H08	5-3-1*
		[VI-2-5] 친환경차 보급사업	기존	환경정책과	H08	H08	5-3-1*
		[VI-2-6] 기후변화 대응 온실가스 저감 실천운동	기존	환경정책과	H08	H08	4-3-3-2

* 1-1-1-1 : 제3차 국가 기후위기 강화대책
  1-1-1 : 제3차 국가 기후변화 적응대책

2. 비전 및 목표

2.1. 비전 및 목표 수립 방향 설정

❍ 제3차 고흥군 기후위기 적응대책의 비전은 "기후위기에 더욱 안전하고, 청정한 고흥군 실현"으로 설정함

❍ 목표는 군민과 자연이 공생하는 건강한 녹색도시 실현, 기후변화에 선제 대응하는 기후위기 안전도시 실현으로 설정하였으며 부문은 국가 및 전라남도 기후위기 적응대책을 고려하여 건강, 농축산, 물관리, 국토/연안, 산림/생태계, 대기/에너지 6개 분야로 설정함

3. 부문별 추진방향 및 전략

❍ [건강 부문] 취약계층 건강관리 및 감염병 선제적 예방·감시체계 구축 / 기후위기로부터 재난 안전망 구축

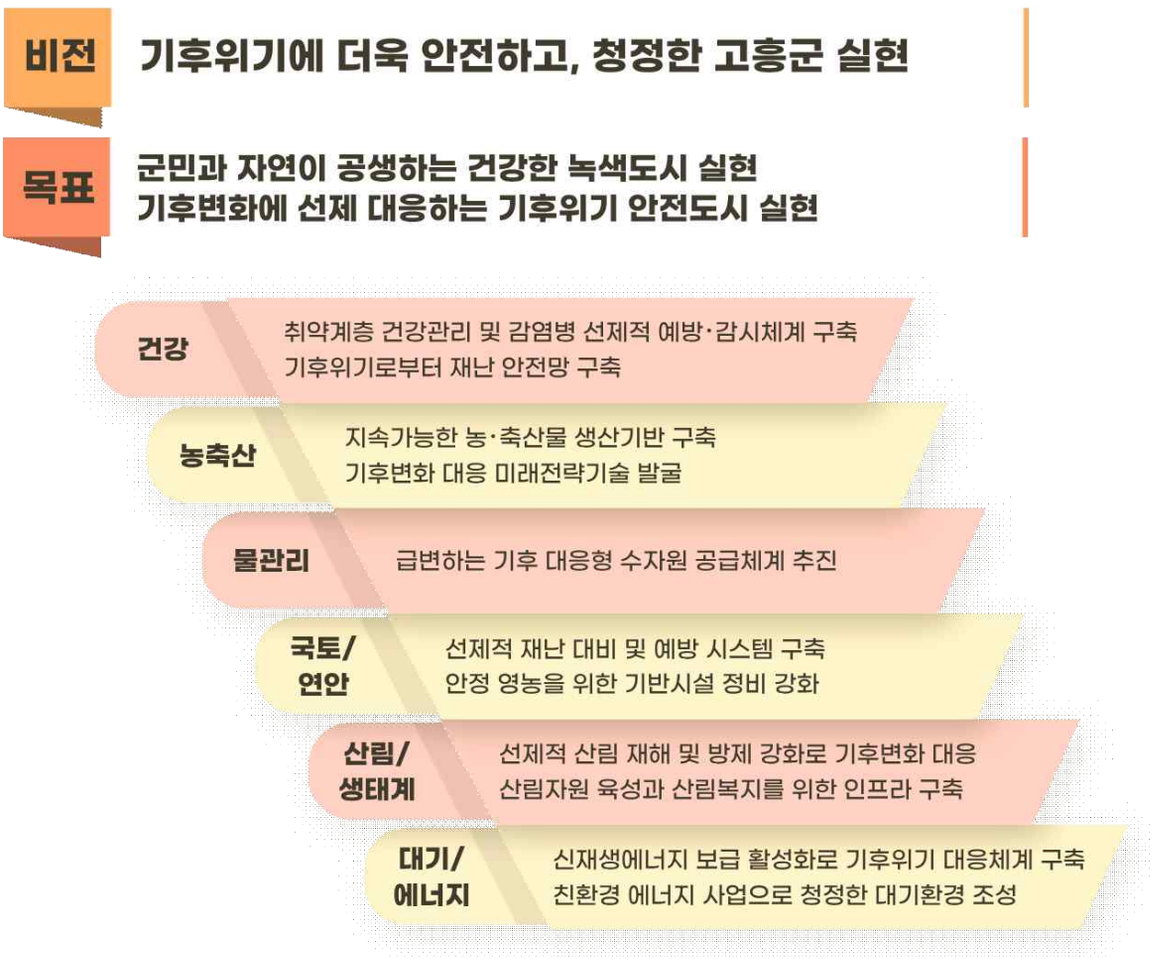
❍ [농축산 부문] 지속가능한 농·축산물 생산기반 구축 / 기후변화 대응 미래전략기술 발굴

❍ [물관리 부문] 급변하는 기후 대응형 수자원 공급체계 구축

❍ [국토/연안 부문] 선제적 재난 대비 및 예방 시스템 구축 / 안정 영농을 위한 기반시설 정비 강화

❍ [산림/생태계 부문] 선제적 산림 재해 및 방제 강화로 기후변화 대응 / 산림자원 육성과 산림복지를 위한 인프라 구축

❍ [대기/에너지 부문] 신재생에너지 보급 활성화로 기후위기 대응체제 구축 / 친환경 에너지 사업으로 청정한 대기환경 조성



<그림 5-1> 제3차 고흥군 기후위기 적응대책 비전 및 목표

4. 부문별 세부이행과제

4.1. 건강 부문 세부시행계획

건강-1	[Ⅰ-1] 기후위기 취약계층 사회안전망 구축

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 초고령사회에 진입한 고흥군은 2024년 말 기준 65세 이상 고령자가 전체 인구의 45.7%를 차지하고 있어 기후변화에 대처가 취약할수 있음.

○ 기후변화 영향이 점차 커지고 상황에서 고령자 등 취약계층의 안전과 피해에 따른 보장 시스템을 갖출 필요가 있음.

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅰ-1-1	경로당 쿨루프(Cool Roof) 지원사업	기존	환경정책과	'26~'30
Ⅰ-1-2	군민 안전공제 보험 가입	기존	재난안전과	'26~'30
Ⅰ-1-3	진드기매개 감염병 예방 관리사업	기존	보건소	'26~'30
Ⅰ-1-4	찾아가는 현장중심 방문건강관리	기존	보건소	'26~'30
Ⅰ-1-5	취약계층 주거안정을 위한 주거급여 사업	기존	종합민원실	'26~'30
Ⅰ-1-6	고령자복지 공공임대주택 사업	기존	종합민원실	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅰ-1-1	◦ 취약계층 대상 열차단 페인트 시공	◦ 취약계층 대상 열차단 페인트 시공
Ⅰ-1-2	◦ 안전공제 보험 지원 보장항목 14개('21년) → 32개('25년)	◦ 재난재해 보장 보험 지원 보장항목 35개 확대
Ⅰ-1-3	◦ 감염병 기피제 분사기 설치 11개('21년) → 32개('25년)	◦ 감염병 기피제 분사기 운영 ◦ 방역통합정보시스템 수시 모니터링
Ⅰ-1-4	◦ 의료취약계층 방문건강관리 대상자 6,885명('21년) → 5,726명('25년)	◦ 의료취약계층 방문건강관리 지원 지역사회 단절(독거, 은둔), 가정폭력으로 인한 취약대상 발굴

과제번호	기존 추진실적(‘21~‘25)	제3차 계획('26~‘30)
Ⅰ-1-5	◦ 주거취약계층의 주택노후도에 따른 개보수 173개소(‘22년) → 220개소(‘25년)	◦ 주거취약계층의 주택노후도에 따른 개보수
Ⅰ-1-6	◦ 고령자복지 공공임대주택 계획 및 설계	◦ 고령자복지 공공임대주택 시공

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅰ-1-1	기간 확대를 통한 경로당 시설 개보수 지역 확대
Ⅰ-1-2	보장기간 연장으로 인한 피해 보상 기간 확대
Ⅰ-1-3	찾아가는 감염병 예방교육 실시
Ⅰ-1-4	폭염취약계층 온열질환 예방 수칙 홍보 및 교육 확대
Ⅰ-1-5	취약계층 주거복지 안정을 위한 지원사업 확대
Ⅰ-1-6	고령자복지 공공임대주택 부지 조성 및 시공

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 경로당 쿨루프(Cool Roof) 지원사업 ◦ 군민 안전공제 보험 가입 ◦ 진드기매개 감염병 예방 관리사업 ◦ 찾아가는 현장중심 방문건강관리 ◦ 취약계층 주거안정을 위한 주거급여 사업 ◦ 고령자복지 공공임대주택 사업	
2027	◦ 경로당 쿨루프(Cool Roof) 지원사업 ◦ 군민 안전공제 보험 가입 ◦ 진드기매개 감염병 예방 관리사업 ◦ 찾아가는 현장중심 방문건강관리 ◦ 취약계층 주거안정을 위한 주거급여 사업 ◦ 고령자복지 공공임대주택 사업	
2028	◦ 경로당 쿨루프(Cool Roof) 지원사업 ◦ 군민 안전공제 보험 가입 ◦ 진드기매개 감염병 예방 관리사업 ◦ 찾아가는 현장중심 방문건강관리 ◦ 취약계층 주거안정을 위한 주거급여 사업 ◦ 고령자복지 공공임대주택 사업	
2029	◦ 경로당 쿨루프(Cool Roof) 지원사업 ◦ 군민 안전공제 보험 가입 ◦ 진드기매개 감염병 예방 관리사업 ◦ 찾아가는 현장중심 방문건강관리 ◦ 취약계층 주거안정을 위한 주거급여 사업 ◦ 고령자복지 공공임대주택 사업	

연도	연차별 추진계획	비고
2030	◦ 경로당 쿨루프(Cool Roof) 지원사업 ◦ 군민 안전공제 보험 가입 ◦ 진드기매개 감염병 예방 관리사업 ◦ 찾아가는 현장중심 방문건강관리 ◦ 취약계층 주거안정을 위한 주거급여 사업 ◦ 고령자복지 공공임대주택 사업	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (~'25이전)	예산계획('26~'30)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
합계	11,200	54,910	20,603	25,298	3,003	3,003	3,003
국비	7,720	21,305	5,590	10,345	1,790	1,790	1,790
도비	2,090	15,060	7,558	6,728	258	258	258
시·군·구비	1,390	18,530	7,452	8,222	952	952	952
기타(민간 등)	-	15	3	3	3	3	3

4 기대효과

❍ 기후변화에 따른 취약계층을 포함한 주민의 건강피해 최소화

❍ 취약계층의 안전하고 쾌적한 주거환경 조성

❍ 재난, 재해 등에 대한 사회안전망 구축

❍ 초고령사회 도래와 기후위기 취약계층의 주거 안정에 기여

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="12">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅰ-1-1] 경로당 쿨루프(Cool Roof) 지원사업</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">환경정책과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5331</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">H12 폭염에 의한 온열질환 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">4-1-3-1. 취약계층 보호를 위한 실내환경 및 여건 개선</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">H12 폭염에 의한 온열질환 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅴ-3 기후적응 도시기반 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">폭염 등 이상기후 발생 빈도 및 피해 증가 추세로 대응력이 부족한 취약계층 지원 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">건물 옥상 등에 열차단 기능성 페인트 시공</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">건물 옥상 등에 열차단 기능성 페인트 시공</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">건물 옥상 등에 열차단 기능성 페인트 시공</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">건물 옥상 등에 열차단 기능성 페인트 시공</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">건물 옥상 등에 열차단 기능성 페인트 시공</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>925</td><td>185</td><td>185</td><td>185</td><td>185</td><td>185</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>925</td><td>185</td><td>185</td><td>185</td><td>185</td><td>185</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">실내온도 저감을 통한 냉방효율 개선과 에너지 비용 절감</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">열차단 기능성 페인트 시공 경로당(개소)</td><td>46</td><td>39</td><td>39</td><td>39</td><td>39</td><td>39</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">시공 경로당 개소(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅰ-1-2] 군민 안전공제 보험 가입</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">재난안전과</td><td>연락처</td><td>061-830-5965</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">L03 폭우로 인한 도심 침수 피해 증가
H12 폭염에 의한 온열질환 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">4-2-3-2. 재난 관련 행동요령 및 교육 강화, 풍수해보험 집중가입대상 관리</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">L03 폭우로 인한 도심 침수 피해 증가
H12 폭염에 의한 온열질환 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅲ-1 재해저감 및 예방체계 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="7">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">폭염, 한파 등 자연재난과 화재, 건물붕괴 등 사회재난 발생 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">자연재해, 사회재난, 화재·폭발·붕괴, 대중교통 이용 중 사고, 농기계사고, 야생동물 피해보상, 개물림사고 응급실내원 치료비, 온열질환 진단비 등 군민 안전공제</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">자연재해, 사회재난, 화재·폭발·붕괴, 대중교통 이용 중 사고, 농기계사고, 야생동물 피해보상, 개물림사고 응급실내원 치료비, 온열질환 진단비 등 군민 안전공제</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">자연재해, 사회재난, 화재·폭발·붕괴, 대중교통 이용 중 사고, 농기계사고, 야생동물 피해보상, 개물림사고 응급실내원 치료비, 온열질환 진단비 등 군민 안전공제</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">자연재해, 사회재난, 화재·폭발·붕괴, 대중교통 이용 중 사고, 농기계사고, 야생동물 피해보상, 개물림사고 응급실내원 치료비, 온열질환 진단비 등 군민 안전공제</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">자연재해, 사회재난, 화재·폭발·붕괴, 야생동물 피해보상, 개물림사고 응급실내원 치료비, 온열질환 진단비 등 군민 안전공제</td></tr>
</table>

예산운용

구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
	총계	'26	'27	'28	'29	'30
국비	-	-	-	-	-	-
도비	210	42	42	42	42	42
시·군·구	495	99	99	99	99	99
기타	-	-	-	-	-	-

성과분석

주요성과	재난 및 각종 사고에 대비하여 유형별 보험혜택 제공으로 자치단체 차원의 경제적 보상체계 마련

지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
		'26	'27	'28	'29	'30
안전공제·보험 제공 건수(건)	44	44	44	44	44	44
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식(산출근거)	안전공제·보험 제공 실적(연도별)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅰ-1-3] 진드기매개 감염병 예방관리사업</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">보건소</td><td>연락처</td><td>061-830-6799</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">H01 기온 상승에 의한 곤충·동물 매개 감염병 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">2-3-2-2. 기후변화에 따른 감염병 대응 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">H01 기온 상승에 의한 곤충·동물 매개 감염병 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅴ-2 감염병 감시 및 대응 체계 운영</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">기후변화에 따른 곤충·동물 매개 감염병 발생 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">계절별 곤충 매개 감염병 기피제 분사기 운영, 방역통합정보시스템 수시 모니터링 등 감염병 발생 사전 차단</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">계절별 곤충 매개 감염병 기피제 분사기 운영, 방역통합정보시스템 수시 모니터링 등 감염병 발생 사전 차단</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">계절별 곤충 매개 감염병 기피제 분사기 운영, 방역통합정보시스템 수시 모니터링 등 감염병 발생 사전 차단</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">계절별 곤충 매개 감염병 기피제 분사기 운영, 방역통합정보시스템 수시 모니터링 등 감염병 발생 사전 차단</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">계절별 곤충 매개 감염병 기피제 분사기 운영, 방역통합정보시스템 수시 모니터링 등 감염병 발생 사전 차단</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>15</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>280</td><td>56</td><td>56</td><td>56</td><td>56</td><td>56</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>15</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">취약계층의 계절별 농업 및 야외활동으로 인한 곤충(진드기) 매개 감염병으로부터 사전 예방</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">곤충 기피제 분사기 운영 대수(대)</td><td>32</td><td>34</td><td>34</td><td>34</td><td>34</td><td>34</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="6">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="6">기피제 분사기 운영·관리 대수(연도별)</td></tr>
</table>

기본정보	과제명		[Ⅰ-1-4] 찾아가는 현장중심 방문건강관리		과제기간	'26~'30
	주관·협조부서		보건소	연락처	061-830-6789	
	과제유형		☑ 기존 ☐ 신규			
	지역 리스크		H05 폭염·한파에 의한 만성질환자 증가 H12 폭염에 의한 온열질환 증가 / H13 한파에 의한 한랭질환 증가			
	연계성	제3차 국가대책	제3차 국가 기후위기 강화대책	2-3-1-2 폭염·한파 대비 종합대책 수립 및 건강영향 감시체계 영향		
		국가 리스크	H05 폭염·한파에 의한 만성질환자 증가 H12 폭염에 의한 온열질환 증가 / H13 한파에 의한 한랭질환 증가			
		상위계획 연계성	전남 제3차 기후위기 적응대책	Ⅴ-1 취약계층 건강증진 사업 확대 및 안전망 구축		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )			
	과제성격	구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )			
		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( )			
		사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )			
과제내용	현황·문제점		폭염, 한파 등에 의한 건강취약계층의 온열 및 심혈관 질환 위험 증가로 상시 군민 건강관리가 필요			
	추진계획	2026	노인성질환자, 독거노인 등 의료취약계층 대상 맞춤형 방문건강관리 서비스 제공			
		2027	노인성질환자, 독거노인 등 의료취약계층 대상 맞춤형 방문건강관리 서비스 제공			
		2028	노인성질환자, 독거노인 등 의료취약계층 대상 맞춤형 방문건강관리 서비스 제공			
		2029	노인성질환자, 독거노인 등 의료취약계층 대상 맞춤형 방문건강관리 서비스 제공			
		2030	노인성질환자, 독거노인 등 의료취약계층 대상 맞춤형 방문건강관리 서비스 제공			

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	825	165	165	165	165	165
	도비	165	33	33	33	33	33
	시·군·구	2,160	432	432	432	432	432
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	취약계층의 계절별 농업 및 야외활동으로 인한 곤충(진드기) 매개 감염병으로부터 사전 예방					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	방문건강관리 서비스 대상자(인원)	5,726	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	방문건강관리 서비스 제공 실적(연도별)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅰ-1-5] 취약계층 주거안정을 위한 주거급여 사업</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">종합민원실</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5474</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">L07 폭설·강풍으로 인한 노후 건축물 파손 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">4-1-3-1. 취약계층 보호를 위한 실내환경 및 여건 개선</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">L07 폭설·강풍으로 인한 노후 건축물 파손 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅴ-1 취약계층 건강증진 사업 확대 및 안전망 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">건축물의 노후화가 증가에 따른 풍수해에 의한 건축물 파손 위험 증가
주거취약계층의 삶의 질이 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">주거취약계층의 주택노후도에 따른 주택 개보수</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">주거취약계층의 주택노후도에 따른 주택 개보수</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">주거취약계층의 주택노후도에 따른 주택 개보수</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">주거취약계층의 주택노후도에 따른 주택 개보수</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">주거취약계층의 주택노후도에 따른 주택 개보수</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>'25년 이전</td><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>4,720</td><td>7,200</td><td>1,440</td><td>1,440</td><td>1,440</td><td>1,440</td><td>1,440</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>590</td><td>900</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>590</td><td>900</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td><td>180</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">주거취약계층의 주택 개보수 사업으로 풍수해로부터 안전한 주거환경 개선 및 강화</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">주택 개보수 가구수(개소)</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td><td>220</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">주택 개보수 추진 건수(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅰ-1-6] 고령자복지 공공임대주택 사업</td><td>과제기간</td><td colspan="2">‘26~‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">종합민원실</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5405</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">L07 폭설·강풍으로 인한 노후 건축물 파손 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">3-1-1-1. 취약계층 보호를 위한 실내환경 및 여건 개선</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">L07 폭설·강풍으로 인한 노후 건축물 파손 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅴ-1 취약계층 건강증진 사업 확대 및 안전망 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">초고령 사회를 맞이하여 저소득 고령자의 주거 안정과 폭염·한파 등의 기후위기에 안전한 주거 환경을 제공하는 필수적인 주거 복지가 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">고령자복지 공공임대주택 사업부지 조성</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">고령자복지 공공임대주택 시공</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">고령자복지 공공임대주택 준공</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">고령자복지 공공임대주택 입주</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">고령자복지 공공임대주택 입주</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획(‘26~‘30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>‘25년 이전</td><td>총계</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>3,000</td><td>12,355</td><td>3,800</td><td>8,555</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>1,500</td><td>13,770</td><td>7,300</td><td>6,470</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>800</td><td>13,770</td><td>6,500</td><td>7,270</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">고령자 및 주거취약계층을 대상으로, 안정적인 주거공간과 통합 복지서비스를 제공할 수 있는 복합형 주거복지시설을 건립함으로써, 고령자 지역 내 주거복지 안전망을 강화</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">공공임대주택 공급호수(호)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>150</td><td>150</td><td>150</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">공공임대주택 공급량(누적)</td></tr>
</table>

4.2. 농축산 부문 세부시행계획

농축산-1 | **[Ⅱ-1] 미래농업 생산기반 구축**

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 기후변화에 따라 작물의 변화 및 활용가치의 변화에 따른 대응방안 마련이 필요함.

○ 기후변화에 따른 신소득 작물 및 기존 작물의 신품종을 육성하고. 특화작목 연구단지 등을 통한 실증 적용성을 검증하고, 기후변화에 따른 에너지 절감을 위한 지원 및 기술을 지원할 필요가 있음.

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅱ-1-1	기후변화 대응 신소득 원예특화단지 조성	기존	농업정책과	'26~'26
Ⅱ-1-2	기후변화 대응 원예작물 재해예방 지원	기존	농업정책과	'26~'30
Ⅱ-1-3	시설원예 고효율 에너지시설 지원	기존	농업정책과	'26~'30
Ⅱ-1-4	밀원 조성과 양·한봉 산업 육성	기존	축산정책과	'26~'27
Ⅱ-1-5	복숭아 고품질 안정생산 기술 보급	신규	농업기술센터	'26~'26
Ⅱ-1-6	농작물 병해충 기상재해 선제적 대응 강화	기존	농업기술센터	'26~'30
Ⅱ-1-7	유자 생산량 증대 신기술 실증 시험연구	기존	농업기술센터	'26~'30
Ⅱ-1-8	특화작목연구단지 운영	기존	농업기술센터	'26~'30
Ⅱ-1-9	기후변화 대응 스마트농업 기술 보급	신규	농업기술센터	'26~'28
Ⅱ-1-10	마늘 생산 기반 조성 지원	신규	농업정책과	'26~'28

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅱ-1-1	◦ 스마트 원예단지 편입부지 매입(10.9ha) ◦ 영향평가 협의, 기본계획 및 실시설계	◦ 스마트원예단지 기반조성사업 공사 및 준공
Ⅱ-1-2	◦ 농업경영체 등록한 원예작물을 재배하는 농가 및 단체 8개소 지원	◦ 농업경영체 등록한 원예작물을 재배하는 농가 및 단체 58개소 지원
Ⅱ-1-3	◦ 시설하우스 온실 재배용 냉·난방시설 구입 매년 10대 지원	◦ 시설하우스 온실 재배용 냉·난방시설 구입 10대 지원
Ⅱ-1-4	◦ 밀원숲 조성('23년 28ha, '24년 25ha)	◦ 경관농업·경관보전 밀원화 조성(156ha) ◦ 꿀벌산업 육성(벌통, 소초광, 화분, 말벌퇴치 지원)
Ⅱ-1-5	◦ 복숭아 이상기상 대응 과원 피해예방 기술 확산 시범 2개소(서리 및 저온, 고온 등 기상 피해 예방 종합관리 시설 지원)	◦ 복숭아 다기능 방풍벽 보급 시범 이상기상 대응 미세살수장치 설치 기술 보급 복숭아 맞춤형 영농현장 컨설팅 추진
Ⅱ-1-6	◦ 농작물 병해충 진단실 운영, 돌발병해충 방제, 기상재해 대응 영농종합상황실 운영, 농작물병해충 예찰 방제단 운영	◦ 농작물 병해충 진단실 운영, 돌발병해충 방제, 기상재해 대응 영농종합상황실 운영, 농작물병해충 예찰 방제단 운영
Ⅱ-1-7	◦ 유자 동해 발생 시험연구 및 피복자재 선발 및 제작(600개)	◦ 유자 동해예방 및 고품질 생산기술 연구 유자 시설하우스 재배 동해예방 및 경제성 분석 우량묘목 육성 재배기술 개발
Ⅱ-1-8	◦ 지역특화작목, 틈새작목, 아열대작목 실증포장 운영 ◦ 지역민 및 외부 관광객 견학(3,000명)	◦ 지역특화작목, 틈새작목, 아열대작목 실증포장 운영 ◦ 지역민 및 관외 농업인 견학(3,000명) ◦ 복숭아 다축형 재배 수형 모델 개발 연구
Ⅱ-1-9	◦ 디지털농업 확산 및 보급형 스마트팜 모델 구축 ◦ 양념채소류 생력 기계화 확대 ◦ 시설원예 안정생산 맞춤형 기술보급 ◦ 시설원예 새소득원 개발 소득작목 육성	◦ 일사·강우 센서 기반 스마트 복합환경관리 시범 ◦ 시설과채류 기후변화 대응 안정생산 기반 구축 시범 ◦ 스마트농업 테스트베드 교육장 운영 ◦ 딸기 우량묘 생산용 온실 운영
Ⅱ-1-10	-	◦ 마을 재배 농가대상 관수시설 지원

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅱ-1-1	◦ 스마트 원예단지 편입부지(10.9ha) 매입, 기본계획 및 실시설계 → 스마트원예단지 기반조성사업 공사 및 준공
Ⅱ-1-2	◦ 농업경영체 등록한 원예작물을 재배하는 농가 및 단체 8개소 → 58개소 지원
Ⅱ-1-3	◦ 시설하우스 온실 재배용 냉·난방시설 구입 10대 지원 유지

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅱ-1-4	◦ 밀원숲 조성('23년 28ha, '24년 25ha) ◦ 꿀벌산업 육성(벌통, 소초광, 화분, 말벌퇴치 지원) 사업 실시
Ⅱ-1-5	◦ 복숭아 이상기상 대응 기술 시범(기상 피해 예방 종합관리 시설 지원) → 이상기상 대응 미세살수장치 설치 기술 보급, 복숭아 맞춤형 영농현장 컨설팅 추진
Ⅱ-1-6	◦ 농작물 병해충 기상재해 선제적 대응 강화
Ⅱ-1-7	◦ 유자 동해예방 및 지역특화작목 안정생산 기술 연구 → 유자 동해예방 피복자재 제작 지원
Ⅱ-1-8	◦ 지역특화작목, 틈새작목, 아열대작목 실증포장 운영→ 유자분화 확대('28년 90주) ◦ 외부관광객 견학(3,000명) → 원예체험·치유 프로그램 운영 확대(400명) ◦ 보온커튼 및 냉방기 설치 → 시설하우스 환풍기 및 무인방제시스템 설치
Ⅱ-1-9	◦ 영세농·소규모 스마트농업 기술 보급 → 기후변화 대응 스마트농업 기술 보급
Ⅱ-1-10	◦ 고정식 관수시설 지원(마늘 재배 농가 200ha)

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 기후변화 대응 신소득 원예특화단지 조성 ◦ 기후변화 대응 원예작물 재해예방 지원 ◦ 시설원예 고효율 에너지시설 지원 ◦ 밀원 조성과 양·한봉 산업 육성 ◦ 복숭아 고품질 안정생산 기술 보급 ◦ 농작물 병해충 기상재해 선제적 대응 강화 ◦ 유자 생산량 증대 신기술 실증 시험연구 ◦ 특화작목연구단지 운영 ◦ 기후변화 대응 스마트농업 기술 보급 ◦ 마늘 생산 기반 조성 지원	
2027	◦ 기후변화 대응 원예작물 재해예방 지원 ◦ 시설원예 고효율 에너지시설 지원 ◦ 밀원 조성과 양·한봉 산업 육성 ◦ 농작물 병해충 기상재해 선제적 대응 강화 ◦ 유자 생산량 증대 신기술 실증 시험연구 ◦ 특화작목연구단지 운영 ◦ 기후변화 대응 스마트농업 기술 보급 ◦ 마늘 생산 기반 조성 지원	
2028	◦ 기후변화 대응 원예작물 재해예방 지원 ◦ 시설원예 고효율 에너지시설 지원 ◦ 농작물 병해충 기상재해 선제적 대응 강화 ◦ 유자 생산량 증대 신기술 실증 시험연구 ◦ 특화작목연구단지 운영 ◦ 기후변화 대응 스마트농업 기술 보급 ◦ 마늘 생산 기반 조성 지원	

연도	연차별 추진계획	비고
2029	◦ 기후변화 대응 원예작물 재해예방 지원 ◦ 시설원예 고효율 에너지시설 지원 ◦ 농작물 병해충 기상재해 선제적 대응 강화 ◦ 유자 생산량 증대 신기술 실증 시험연구 ◦ 특화작목연구단지 운영	
2030	◦ 기후변화 대응 원예작물 재해예방 지원 ◦ 시설원예 고효율 에너지시설 지원 ◦ 농작물 병해충 기상재해 선제적 대응 강화 ◦ 유자 생산량 증대 신기술 실증 시험연구 ◦ 특화작목연구단지 운영	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	10,294	15,824	5,107	3,827	2,578	2,156	2,156
국비	4,080	2,217	1,121	597	183	158	158
도비	770	1,055	429	370	190	33	33
시·군·구비	4,886	8,702	2,667	2,000	1,505	1,265	1,265
기타(민간 등)	558	3,850	890	860	700	700	700

4 기대효과

❍ 농업환경보전 인식 제고 및 관리방안 추진을 통한 지속가능한 농업 환경 구축

❍ 기후변화에 따른 작물의 변화에 대한 적응 또는 신품종 개발을 통한 기후변화 대응

❍ 농작물의 병해충에 대한 대비를 통해 작물의 생산성 향상에 기여

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-1-1] 기후변화 대응 신소득 원예특화단지 조성</td><td>과제기간</td><td>'26~'26</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">농업정책과</td><td>연락처</td><td>061-830-5384</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">A02 기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-3-1. 기후영향 최소화 및 생산성 향상을 위한 스마트 농축수산업 확산</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">A02 기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅳ-1 안정적 작물 생산 및 수급 안정화 기반 마련</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">기후변화로 경작품종 다양화 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">스마트원예특화단지 기반조성사업 실시</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		'25년 이전	총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	3,007	449	449	-	-	-	-
	도비	258	38	38	-	-	-	-
	시·군·구	3,531	600	600	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	기후변화에 따른 고흥군 원예산업 발전을 위한 기반시설 조성					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	원예특화단지 조성면적(ha)	-	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	원예특화단지 조성규모(누적)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-1-2] 기후변화 대응 원예작물 재해예방 지원</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">농업정책과</td><td>연락처</td><td>061-830-5763</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-2-1. 수자원 개발을 통한 가뭄 피해 최소화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅰ-1. 수자원 확보 및 관리체계 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타(경작 지원)</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">기후변화로 농업용수 부족 및 생산성 향상을 위한 지원</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">노지 원예작물 관정, 관수시설 설치 지원</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">노지 원예작물 관정, 관수시설 설치 지원</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">노지 원예작물 관정, 관수시설 설치 지원</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">노지 원예작물 관정, 관수시설 설치 지원</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">노지 원예작물 관정, 관수시설 설치 지원</td></tr>
</table>

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	-	-	-	-	-	-
	도비	-	-	-	-	-	-
	시·군·구	150	30	30	30	30	30
	기타(자담)	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	영농철 가뭄에 대비하고, 농업용수 확보를 통한 원예작물 피해 최소화					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	원예작물 재배농가 관정 및 관수시설 설치(개소)	8	8	8	8	8	8
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	지원에 의해 설치된 관정 및 관수시설 개수(연도별)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅱ-1-3] 시설원예 고효율 에너지시설 지원</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">농업정책과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5383</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">A08 폭염 및 한파로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 에너지 사용량 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">3-3-3-2. 극한기상 피해경감 재배기술 개발 및 설계기준 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">A08 폭염 및 한파로 인한 시설(축사, 온실, 양식장) 에너지 사용량 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅳ-2 농업 생산성 및 기술 향상</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타(경작 지원)</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">기후변화로 원예작물 동해피해 예상, 냉난방시설 지원을 통한 사전예방 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">시설하우스 온실 재배용 냉·난방시설 구입 지원</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">시설하우스 온실 재배용 냉·난방시설 구입 지원</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">시설하우스 온실 재배용 냉·난방시설 구입 지원</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">시설하우스 온실 재배용 냉·난방시설 구입 지원</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">시설하우스 온실 재배용 냉·난방시설 구입 지원</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>250</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td><td>50</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">폭염 및 한파에 대응하여 원예작물의 동해피해를 사전에 예방하고 동절기 안정적인 재배환경을 조성함</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">원예작물 재배농가 냉난방시설 구입 대수(개)</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">냉·난방시설 구입 대수(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅱ-1-4] 밀원 조성과 양·한봉 산업 육성</td><td>과제기간</td><td>‘26~‘27</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">축산정책과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5264</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">E08 기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소</td></tr>
<tr><td rowspan="3">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">3-4-3-1. 기후변화에 대응하여 생물종 보전·복원 및 발굴 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">E08 기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수 생물(동물, 식물) 개체 수 감소 및 서식지 축소</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">밀원숲 감소 추세로 인한 화분매개 곤충 감소로 양봉산업의 위기와 생태계 붕괴 위험성이 커져 밀원 조성의 중요성이 강조됨</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">밀원 조성, 꿀벌산업 육성 지원 사업(벌통, 소초광, 화분, 말벌퇴치장비 등)</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">밀원 조성, 꿀벌산업 육성 지원 사업(벌통, 소초광, 화분, 말벌퇴치장비 등)</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획(‘26~‘30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>‘25년 이전</td><td>총계</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>1,073</td><td>828</td><td>414</td><td>414</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>512</td><td>360</td><td>180</td><td>180</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>1,321</td><td>990</td><td>495</td><td>495</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>558</td><td>320</td><td>160</td><td>160</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">기후변화 등으로 인한 꿀벌 개체수 급감에 따른 생태계 복원</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td></tr>
<tr><td colspan="3">꿀벌 산업 지원 농가(농가수)</td><td>90</td><td>90</td><td>90</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타(지원사업 시행)</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">양봉사육농가 및 한봉 보유농가수(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-1-5] 복숭아 고품질 안정생산 기술 보급</td><td>과제기간</td><td>~'26</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">농업기술센터</td><td>연락처</td><td>061-830-6888</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☐ 기존 ☑ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">A02 기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-3-1. 기후영향 최소화 및 생산성 향상을 위한 스마트 농축수산업 확산</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">A02 기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">기상재해 및 기후변화에 따른 복숭아 생산 안정성을 위한 고품질 생산기술 보급 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">고품질 재배기술 보급(기후변화 대응 복숭아 품종 다양화, 다기능 방풍벽 보급, 미세살수장치 설치 기술), 맞춤형 영농현장 컨설팅 추진</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">고품질 재배기술 보급(기후변화 대응 복숭아 품종 다양화, 다기능 방풍벽 보급, 미세살수장치 설치 기술), 맞춤형 영농현장 컨설팅 추진</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>75</td><td>75</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>21</td><td>21</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>124</td><td>124</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>30</td><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">기후변화 대응 복숭아 안정생산 기술 보급을 통한 고품질 복숭아 생산기반 마련</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">복숭아 영농현장 컨설팅 인원(명)</td><td>-</td><td>180</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">영농현장 컨설팅 인원(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-1-6] 농작물 병해충 기상재해 선제적 대응 강화</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">농업기술센터</td><td>연락처</td><td>061-830-6824</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">A09 기온 및 강수량 변화로 인한 농작물 병해충·잡초 피해 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-1-4. 돌발·외래종 및 병원체 예측·방제 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">A09 기온 및 강수량 변화로 인한 농작물 병해충·잡초 피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">작목별 병해충 피해 예방 및 피해경감을 위한 대책 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">병해충 관찰·예찰포 및 진단실 운영, 돌발병해충 및 오래·검역병해충 공적방제,
기상재해대응 영농종합상황실 운영, 농작물병해충 예찰·방제단 운영</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">병해충 관찰·예찰포 및 진단실 운영, 돌발병해충 및 오래·검역병해충 공적방제,
기상재해대응 영농종합상황실 운영, 농작물병해충 예찰·방제단 운영</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">병해충 관찰·예찰포 및 진단실 운영, 돌발병해충 및 오래·검역병해충 공적방제,
기상재해대응 영농종합상황실 운영, 농작물병해충 예찰·방제단 운영</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">병해충 관찰·예찰포 및 진단실 운영, 돌발병해충 및 오래·검역병해충 공적방제,
기상재해대응 영농종합상황실 운영, 농작물병해충 예찰·방제단 운영</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">병해충 관찰·예찰포 및 진단실 운영, 돌발병해충 및 오래·검역병해충 공적방제,
기상재해대응 영농종합상황실 운영, 농작물병해충 예찰·방제단 운영</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>790</td><td>158</td><td>158</td><td>158</td><td>158</td><td>158</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>165</td><td>33</td><td>33</td><td>33</td><td>33</td><td>33</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>4,725</td><td>945</td><td>945</td><td>945</td><td>945</td><td>945</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>3,500</td><td>700</td><td>700</td><td>700</td><td>700</td><td>700</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">병해충 수시 예찰을 통한 선제적 대응으로 안정적 농산물 생산과 수급에 기여</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">병해충 관찰 및 예찰포 운영(개소)</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td><td>17</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">병해충 관찰 및 예찰포 운영(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-1-7] 유자 생산량 증대 신기술 실증 시험연구</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">농업기술센터</td><td>연락처</td><td>061-830-6817</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">A02 기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-3-1. 기후영향 최소화 및 생산성 향상을 위한 스마트 농축수산업 확산</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">A02 기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">기후변화에 따른 유자산업 경쟁력 강화 및 안정생산 재배기술 개발 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">유자 동해예방 및 고품질 생산기술 연구, 유자 시설하우스 재배 동해예방 및 경제성 분석, 우량묘목 육성 재배기술 개발</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">유자 동해예방 및 고품질 생산기술 연구, 유자 시설하우스 재배 동해예방 및 경제성 분석, 우량묘목 육성 재배기술 개발</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">유자 동해예방 및 고품질 생산기술 연구, 유자 시설하우스 재배 동해예방 및 경제성 분석, 우량묘목 육성 재배기술 개발</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">유자 동해예방 및 고품질 생산기술 연구, 유자 시설하우스 재배 동해예방 및 경제성 분석, 우량묘목 육성 재배기술 개발</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">유자 동해예방 및 고품질 생산기술 연구, 유자 시설하우스 재배 동해예방 및 경제성 분석, 우량묘목 육성 재배기술 개발</td></tr>
</table>

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		'25년 이전	총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	도비	-	-	-	-	-	-	-
	시·군·구	34	50	10	10	10	10	10
	기타	-	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	유자 우량품종 선발 육성 및 지역특화작목 안정생산 기술 연구					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	유자 동해예방 피복자재 지원(개)	600	600	600	600	600	600
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	동해예방 피보자재 지원 개수(연도별)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-1-8] 특화작목연구단지 운영</td><td>과제기간</td><td>‘26~ ‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">농업기술센터</td><td>연락처</td><td>061-830-6818</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">A03 기온 및 강수량 변화로 인한 작물 재배지지·작부체계 변화</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-3-1. 기후영향 최소화 및 생산성 향상을 위한 스마트 농축수산업 확산</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">A03 기온 및 강수량 변화로 인한 작물 재배지지·작부체계 변화</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">지역특화작목 실증재배로 농업 현장 애로기술 발굴 및 해결 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">지역특화작목, 틈새작목, 아열대작목 실증포장, 복숭아 다축형 재배 수형 모델 개발, 축제 활용 전시용 과수 분화 관리, 지역민 및 관외 농업인 견학, 원예체험·치유 프로그램 운영</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">지역특화작목, 틈새작목, 아열대작목 실증포장, 복숭아 다축형 재배 수형 모델 개발, 축제 활용 전시용 과수 분화 관리, 지역민 및 관외 농업인 견학, 원예체험·치유 프로그램 운영</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">지역특화작목, 틈새작목, 아열대작목 실증포장, 복숭아 다축형 재배 수형 모델 개발, 축제 활용 전시용 과수 분화 관리, 지역민 및 관외 농업인 견학, 원예체험·치유 프로그램 운영</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">지역특화작목, 틈새작목, 아열대작목 실증포장, 복숭아 다축형 재배 수형 모델 개발, 축제 활용 전시용 과수 분화 관리, 지역민 및 관외 농업인 견학, 원예체험·치유 프로그램 운영</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">지역특화작목, 틈새작목, 아열대작목 실증포장, 복숭아 다축형 재배 수형 모델 개발, 축제 활용 전시용 과수 분화 관리, 지역민 및 관외 농업인 견학, 원예체험·치유 프로그램 운영</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획(‘26~‘30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>1,150</td><td>230</td><td>230</td><td>230</td><td>230</td><td>230</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">군 특화작목 및 아열대 신소득작목 실증재배 포장 운영</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">시설하우스 운영(동)</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td><td>16</td></tr>
<tr><td colspan="2">관내·외 농업인 견학 참여인원(명)</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td><td>3,000</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">시설하우스 운영 및 견학 참여인원(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-1-9] 기후변화 대응 스마트농업 기술 보급</td><td>과제기간</td><td>'26~ '28</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">농업기술센터</td><td>연락처</td><td>061-830-6808</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☐ 기존 ☑ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">A02 기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">3-3-3-1. 기후영향 최소화 및 생산성 향상을 위한 스마트 농축수산업 확산</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">A02 기온 상승으로 인한 작물 생산성·품질 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">농작물의 이상고온 대응 고온, 저일조·저온 피해 경감 기술보급 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">일사·강우 센서 기반 스마트 복합환경관리 시범, 시설과채류 기후변화 대응 안정생산 기반구축 시범, 스마트 테스트베드 고도화, 딸기 우량묘 생산용 온실 운영</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">일사·강우 센서 기반 스마트 복합환경관리 시범, 시설과채류 기후변화 대응 안정생산 기반구축 시범, 스마트 테스트베드 고도화, 딸기 우량묘 생산용 온실 운영</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">일사·강우 센서 기반 스마트 복합환경관리 시범, 시설과채류 기후변화 대응 안정생산 기반구축 시범, 스마트 테스트베드 고도화, 딸기 우량묘 생산용 온실 운영</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>75</td><td>25</td><td>25</td><td>25</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>471</td><td>157</td><td>157</td><td>157</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>99</td><td>33</td><td>33</td><td>33</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">이상기상에 따른 생산 불안정 경감으로 생산량을 보존하고 농가소득 개선</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">기후변화 대응 농업 기술 구축 건수(건)</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">농업 기술 구축 건수(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-1-10] 마늘 생산 기반조성 지원</td><td>과제기간</td><td>'26~ '28</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">농업정책과</td><td>연락처</td><td>061-830-5763</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☐ 기존 ☑ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-2-1. 수자원 개발을 통한 가뭄 피해 최소화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅰ-1. 수자원 확보 및 관리체계 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">매년 반복되는 자연재해로 인한 마늘 생육 피해 발생 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">마늘 재배 농가 관수시설(스프링쿨러, 점적관수, 물탱크 노즐, 모터 등) 지원</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">마늘 재배 농가 관수시설(스프링쿨러, 점적관수, 물탱크 노즐, 모터 등) 지원</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">마늘 재배 농가 관수시설(스프링쿨러, 점적관수, 물탱크 노즐, 모터 등) 지원</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>564</td><td>150</td><td>207</td><td>207</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">재해예방과 고품질, 안정적 생산 환경 조성</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">관수시설 지원 마늘 재배 농가 면적(ha)</td><td>-</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="6">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="6">지원 마늘 재배 면적(연도별)</td></tr>
</table>

농축산-2 [Ⅱ-2] 기후위기에 안전한 축산환경 조성

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 기후변화로 인한 폭염 등의 자연재해에 대한 대비 필요

○ 기후변화 영향이 점차 커지고 상황에서 축산농가 재해예방 요구가 꾸준히 증가하고 있음.

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅱ-2-1	폭염대응 축사 환기시설 지원	기존	축산정책과	'26~'27
Ⅱ-2-2	축산농가 재해예방 지원	기존	축산정책과	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅱ-2-1	◦ 축사내부 환기휀 및 환풍기 100대/년	◦ 축사내부 환기휀 및 환풍기 100대/년
Ⅱ-2-2	◦ 고온 스트레스완화제 63농가 ◦ 축사지붕 열차단제 도포 10농가 ◦ 가축 폭염 피해 예방시설 지원 8농가 ◦ 낙농가 축사환기시스템 지원 ◦ 가축재해보험 가입비 지원 63농가	◦ 고온 스트레스완화제 126농가 ◦ 축사지붕 열차단제 도포 20농가 ◦ 낙농가 축사환기시스템 지원 8농가 ◦ 가축 폭염 피해 예방시설 지원 8농가 ◦ 가축재해보험 가입비 지원 80농가

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅱ-2-1	◦ 축사내부 환기휀 및 환풍기 100대/년 유지
Ⅱ-2-2	◦ 고온 스트레스완화제 63농가 → 126농가 확대 ◦ 축사지붕 열차단제 도포 10농가 → 20농가 확대 ◦ 낙농가 축사환기시스템 및 가축 폭염 피해 예방시설 지원 유지 ◦ 가축재해보험 가입비 지원 유지 63농가 → 80농가 확대

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 폭염대응 축사 환기시설 지원 ◦ 축산농가 재해예방 지원 –고온 스트레스완화제 지원 –축사지붕 열차단제 도포 시범사업 –가축 폭염 피해 예방시설 지원 –낙농가 축사환기시스템 지원 –가축재해보험 가입비 지원	
2027	◦ 폭염대응 축사 환기시설 지원 ◦ 축산농가 재해예방 지원 –고온 스트레스완화제 지원 –축사지붕 열차단제 도포 시범사업 –가축 폭염 피해 예방시설 지원 –낙농가 축사환기시스템 지원 –가축재해보험 가입비 지원	
2028	◦ 축산농가 재해예방 지원 –고온 스트레스완화제 지원 –축사지붕 열차단제 도포 시범사업 –가축 폭염 피해 예방시설 지원 –낙농가 축사환기시스템 지원 –가축재해보험 가입비 지원	
2029	◦ 축산농가 재해예방 지원 –고온 스트레스완화제 지원 –축사지붕 열차단제 도포 시범사업 –가축 폭염 피해 예방시설 지원 –낙농가 축사환기시스템 지원 –가축재해보험 가입비 지원	
2030	◦ 축산농가 재해예방 지원 –고온 스트레스완화제 지원 –축사지붕 열차단제 도포 시범사업 –가축 폭염 피해 예방시설 지원 –낙농가 축사환기시스템 지원 –가축재해보험 가입비 지원	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	60	1,190	274	274	214	214	214
국비	-	-	-	-	-	-	-
도비	-	310	62	62	62	62	62
시·군·구비	60	880	212	212	152	152	152
기타(민간 등)	-	-	-	-	-	-	-

4 기대효과

○ 호우·태풍·폭염·폭설 등 극한기후에 축산농가의 피해를 예방하고 안정적인 사육환경 조성을 통하여 축산농가의 경영안정에 기여

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-2-1] 폭염대응 축사 환기시설 지원</td><td>과제기간</td><td>'26~'27</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">축산정책과</td><td>연락처</td><td>061-830-5268</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">A10 한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-1-3. 작물·축산·수산 생산성 변화 진단·예측 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">A10 한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅳ-1. 안정적 작물 생산 및 수급 안정화 기반 마련</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">최근 지속되는 폭염으로 가축 폐사 및 생산성 저하 우려</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">축사 내부 환기휀 및 환풍기 설치 지원</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">축사 내부 환기휀 및 환풍기 설치 지원</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>'25년 이전</td><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>60</td><td>120</td><td>60</td><td>60</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">축사 내 적정 사육환경 및 온도 유지로 각종 소모성 질병 사전방지, 및 고품질 축산물 생산</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">환기휀 및 환풍기 지원대수(개)</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">지원된 환기시설 개소(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="12">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅱ-2-2] 축산농가 재해예방 지원</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">축산정책과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5393</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">A10 한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="3">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">3-3-1-3. 작물·축산·수산 생산성 변화 진단·예측 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">A10 한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅳ-1. 안정적 작물 생산 및 수급 안정화 기반 마련</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">호우·태풍·폭염·폭설 등 축산농가에 발생할수 있는 재해 대비 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">고온 스트레스완화제 지원, 지붕 열차단재 도포, 폭염 예방시설 지원, 환기시스템 지원, 재해보험 가입비 지원</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">고온 스트레스완화제 지원, 지붕 열차단재 도포, 폭염 예방시설 지원, 환기시스템 지원, 재해보험 가입비 지원</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">고온 스트레스완화제 지원, 지붕 열차단재 도포, 폭염 예방시설 지원, 환기시스템 지원, 재해보험 가입비 지원</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">고온 스트레스완화제 지원, 지붕 열차단재 도포, 폭염 예방시설 지원, 환기시스템 지원, 재해보험 가입비 지원</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">고온 스트레스완화제 지원, 지붕 열차단재 도포, 폭염 예방시설 지원, 환기시스템 지원, 재해보험 가입비 지원</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>310</td><td>62</td><td>62</td><td>62</td><td>62</td><td>62</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>760</td><td>152</td><td>152</td><td>152</td><td>152</td><td>152</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="9">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">급격한 기후에 의한 재해예방, 안정적인 사육환경 조성을 통한 축산농가 경영안정화</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">가축 폭염피해 대비 고온 스트레스완화제 지원(농가)</td><td>63</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td><td>126</td></tr>
<tr><td colspan="2">축사 지붕 열차단재 도포 시범사업(농가)</td><td>10</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td></tr>
<tr><td colspan="2">가축 폭염 피해 예방시설 지원(농가)</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr>
<tr><td colspan="2">낙농가 축사환기시스템 지원(대)</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">지원된 농가수 및 장비 대수(연도별)</td></tr>
</table>

농축산-3 [Ⅱ-3] 지속가능한 어업환경 조성

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 고수온 등 기후변화로 인한 해양 생태계의 변화에 따라 기존 양식구조를 개선하여, 해양환경을 보호하고, 안전한 수산물 공급 기반을 조성할 필요성이 있음.

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅱ-3-1	어업피해 최소화 대응체계 구축	기존	수산정책과	'26~'30
Ⅱ-3-2	유해생물 구제 사업	기존	수산정책과	'26~'30
Ⅱ-3-3	기후변화 대응 수산정보시스템 제공	기존	수산정책과	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅱ-3-1	◦ 친환경 양식어업 육성 지원 사업(기존)	◦ 이상수온 대응, 수산동물 질병예방, 양식수산물 재해보험 지원 등 어업피해 최소화 대응체계로 세분화 관리
Ⅱ-3-2	◦ 유해생물 구제 426톤('25년 기준)	◦ 유해생물 구제 사업 450톤
Ⅱ-3-3	◦ 기후변화 대응을 위해 수산전문지 보급('22년~)	◦ 기후변화 대응을 위해 수산전문지 보급 확대

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅱ-3-1	◦ 기존사업으로 친환경 양식을 통해 해양생태계 보호 및 질병예방 사업 시행 친환경 양식어업 분야와 어업피해 대응분야와 구분하여 관리
Ⅱ-3-2	◦ 기존사업으로 해파리, 불가사리, 쏙 등 유해생물 구제 활동을 통한 양식생물 피해 최소화
Ⅱ-3-3	-

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 어업피해(고수온, 질병 등) 최소화 대응체계 구축 ◦ 유해생물(해파리, 불사가리, 쏙) 구제 사업 실시 ◦ 기후변화 대응을 위해 수산전문지 보급	
2027	◦ 어업피해(고수온, 질병 등) 최소화 대응체계 구축 ◦ 유해생물(해파리, 불사가리, 쏙) 구제 사업 실시 ◦ 기후변화 대응을 위해 수산전문지 보급	
2028	◦ 어업피해(고수온, 질병 등) 최소화 대응체계 구축 ◦ 유해생물(해파리, 불사가리, 쏙) 구제 사업 실시 ◦ 기후변화 대응을 위해 수산전문지 보급	
2029	◦ 어업피해(고수온, 질병 등) 최소화 대응체계 구축 ◦ 유해생물(해파리, 불사가리, 쏙) 구제 사업 실시 ◦ 기후변화 대응을 위해 수산전문지 보급	
2030	◦ 어업피해(고수온, 질병 등) 최소화 대응체계 구축 ◦ 유해생물(해파리, 불사가리, 쏙) 구제 사업 실시 ◦ 기후변화 대응을 위해 수산전문지 보급	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	217	6,715	1,343	1,343	1,343	1,343	1,343
국비	180	3,335	667	667	667	667	667
도비	9	395	79	79	79	79	79
시·군·구비	28	2,985	597	597	597	597	597
기타(민간 등)	–	–	–	–	–	–	–

4 기대효과

❍ 친환경 양식어업으로 어가 환경을 개선하여 생태계를 보호

❍ 미래 기후변화에 대응하여 지속가능한 어업 시스템을 구축하고, 안전한 어업활동을 기대

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-3-1] 어업피해 최소화 대응체제 구축</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">수산정책과</td><td>연락처</td><td>061-830-5319</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">A10 한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가
A17 해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-4-3. 농수산물 재해보험 및 복구대책 개선</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">A10 한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅳ-3. 수산자원 확보와 피해 예방</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">급변하는 이상기후로 인한 양식수산물 재해 및 질병 발생으로 양식수산물 보호가 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">수산동물 질병예방 백신 공급, 양식수산물 재해보험료 지원, 이상수온 대응 장비 지원, 김활성처리제 공급 등</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">수산동물 질병예방 백신 공급, 양식수산물 재해보험료 지원, 이상수온 대응 장비 지원, 김활성처리제 공급 등</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">수산동물 질병예방 백신 공급, 양식수산물 재해보험료 지원, 이상수온 대응 장비 지원, 김활성처리제 공급 등</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">수산동물 질병예방 백신 공급, 양식수산물 재해보험료 지원, 이상수온 대응 장비 지원, 김활성처리제 공급 등</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">수산동물 질병예방 백신 공급, 양식수산물 재해보험료 지원, 이상수온 대응 장비 지원, 김활성처리제 공급 등</td></tr>
</table>

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	2,785	557	557	557	557	557
	도비	335	67	67	67	67	67
	시·군·구	2,785	557	557	557	557	557
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	이상수온에 대응하여 지속적인 수산물 질병예찰 및 모니터링으로 수산업 경쟁력 향상					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	수산동물 질병예방 백신공급(개소)	9	9	9	9	9	9
	김 활성처리제 지원 공급(개소)	46	46	46	46	46	46
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타(예산)					
	측정방식(산출근거)	수산동물 백신 및 김 활성처리제 공급 개소(연도별)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅱ-3-2] 유해생물 구제 사업</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">수산정책과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5418</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">A17 해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">3-4-2-3. 외래생물과 교란생물 실태조사 및 관리체계 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">A17 해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅳ-3. 수산자원 확보와 피해 예방</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">천적이 없는 유해생물로 인하여 해양생태계 교란을 일으키고, 수산자원의 피해가 발생함</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">유해생물(해파리, 쏙, 불가사리 등) 구제 사업 실시</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">유해생물(해파리, 쏙, 불가사리 등) 구제 사업 실시</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">유해생물(해파리, 쏙, 불가사리 등) 구제 사업 실시</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">유해생물(해파리, 쏙, 불가사리 등) 구제 사업 실시</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">유해생물(해파리, 쏙, 불가사리 등) 구제 사업 실시</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>'25년 이전</td><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>180</td><td>550</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td><td>110</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>28</td><td>140</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td><td>28</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">유해생물 구제 활동을 통해 양식생물의 생존율을 향상시키고, 어업 피해를 최소화</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">유해생물(해파리, 불가사리, 쏙) 구제량(톤)</td><td>450</td><td>450</td><td>450</td><td>450</td><td>450</td><td>450</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타(예산)</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">유해생물 구제 처리 규모(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅱ-3-3] 기후변화 대응 수산정보서비스 제공</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">수산정책과</td><td>연락처</td><td>061-830-5418</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">A10 한파 및 온도 상승으로 인한 가축·수산 질병 증가
A17 해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-4-1. 농수산분야 기후변화 대응체계 개편</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">A17 해수온 상승에 따른 수산물 안정성 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅳ-3. 수산자원 확보와 피해 예방</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☑ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">고수온, 해수면 상승 등 급변하는 해양 환경에 대응하여, 어업인과 수산업 피해를 최소화할 필요가 있음</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">기후변화 대응을 위한 수산전문지 보급 지원</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">기후변화 대응을 위한 수산전문지 보급 지원</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">기후변화 대응을 위한 수산전문지 보급 지원</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">기후변화 대응을 위한 수산전문지 보급 지원</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">기후변화 대응을 위한 수산전문지 보급 지원</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="4">예산계획('26~'30)</td><td>(단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>10</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>60</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">고수온 피해 예방을 위한 양식어종 변경, 기술 보급, 수산물 안전 등의 정보 제공</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">수산전문지 보급 부수(부)</td><td>179</td><td>179</td><td>179</td><td>179</td><td>179</td><td>179</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타(예산)</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">수산전문지 보급량(연도별)</td></tr>
</table>

4.3. 물관리 부문 세부시행계획

물관리	[Ⅲ-1] 안전한 용수 공급체계 구축

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 기후변화로 인한 해수면 상승으로 해수침투로 인한 지하수 염분 농도 상승이 우려되어 지하수 사용에 대한 적절한 관리와 지하수 염해 피해 대책을 마련할 필요가 있음

○ 폭염과 가뭄으로 인한 기후변화로 마을상수도 수원 고갈, 지하수 수질 악화로 생활용수 사용에 어려움이 있는 지역에 안정적인 용수 공급이 필요함

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅲ-1-1	지하수 이용장애 및 해수침투 조사	신규	상하수도사업소	'26~'30
Ⅲ-1-2	비상공급망 구축사업(도화 봉룡·사덕지구)	기존	상하수도사업소	'26~'30
Ⅲ-1-3	비상공급망 구축사업(풍양지구 2단계)	기존	상하수도사업소	'26~'30
Ⅲ-1-4	비상공급망 구축사업(남양 망동지구)	기존	상하수도사업소	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅲ-1-1	-	◦ 해수침입 측정망 9개소 설치 및 지하수 계량기 교체
Ⅲ-1-2	◦ 지방 상수도 비상공급망 구축(봉래면 예내리 8.3㎞, 가압장 2개소, 취수장 2개소)	◦ 도화 봉룡·사덕지구 송배·급수관로 18㎞, 배수지 1개소, 가압장 1개소 설치
Ⅲ-1-3		◦ 풍양지구 송배·급수관로 10㎞ 설치
Ⅲ-1-4		◦ 남양 망동지구 송배·급수관로 11㎞ 설치

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅲ-1-1	신규 사업으로 관측망 9개소 설치, 지하수 불용공 폐공 및 지하수 계량기 교체
Ⅲ-1-2	생활용수 공급 부족 대상지를 선정 → 비상공급망 구축사업 시행
Ⅲ-1-3	생활용수 공급 부족 대상지를 선정 → 비상공급망 구축사업 시행
Ⅲ-1-4	농어촌생활용수 개발사업(점암·남양지구) 관로 연결을 통해 순환 비상공급망을 설치

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 해수침투 영향분석, 해수침투 측정망 설치 및 지하수 계량기 교체 ◦ 비상공급망 구축사업(도화 봉룡·사덕지구) 추진 ◦ 비상공급망 구축사업(풍향지구 2단계) 추진 ◦ 비상공급망 구축사업(남양 망동지구) 추진	
2027	◦ 해수침투 영향분석 모니터링 ◦ 비상공급망 구축사업(도화 봉룡·사덕지구) 추진 ◦ 비상공급망 구축사업(풍향지구 2단계) 추진 ◦ 비상공급망 구축사업(남양 망동지구) 추진	
2028	◦ 해수침투 영향분석 모니터링 ◦ 비상공급망 구축사업(도화 봉룡·사덕지구) 추진 ◦ 비상공급망 구축사업(풍향지구 2단계) 추진 ◦ 비상공급망 구축사업(남양 망동지구) 추진	
2029	◦ 해수침투 영향분석 모니터링	
2030	◦ 해수침투 영향분석 모니터링	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	231	24,213	5,517	10,371	8,325	-	-
국비	-	18,707	3,510	8,193	7,004	-	-
도비	-	-	-	-	-	-	-
시·군·구비	231	5,506	2,007	2,178	1,321	-	-
기타(민간 등)	-	-	-	-	-	-	-

4 기대효과

○ 해수침투 영향분석 및 모니터링을 하고, 지하수 계량기 교체를 통하여 지하수 고갈을 예방하여 인근 주민들의 장기적인 수자원 보호정책을 마련함

○ 기온 상승으로 인한 마을상수도 수원 고갈과 지하수 수질 악화로 생활용수 공급에 어려움을 겪는 지역에 대해 비상공급망을 구축하여 안정적 수원 공급 기반을 확보

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅲ-1-1] 지하수 이용장애 및 해수침투 조사</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">상하수도사업소</td><td>연락처</td><td>061-830-5523</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☐ 기존 ☑ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">W07 기온 상승 및 가뭄으로 인한 지하수 함양량 감소</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">2-1-3-2. 기후변화에 따른 수 재해 안정성 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">W07 기온 상승 및 가뭄으로 인한 지하수 함양량 감소</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅰ-1. 수자원 확보 및 관리체계 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">기후변화 및 지하수 과다 사용으로 해안가 주변 해수침투로 인한 지하수 염분 농도 상승과 담수대 후퇴현상으로 주민들의 용수 확보의 어려움</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">해수침입 측정망 설치 및 해수침투 영향분석, 지하수 불용공 폐공 및 계량기 설치</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">해수침투 영향분석 모니터링</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">해수침투 영향분석 모니터링</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">해수침투 영향분석 모니터링</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">해수침투 영향분석 모니터링</td></tr>
</table>

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	-	-	-	-	-	-
	도비	-	-	-	-	-	-
	시·군·구	504	504	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	해수침입 측정망 설치 확대 및 해수침투 영향분석 및 모니터링을 통해 지하수 고갈 방지 및 장기적인 수자원 보호				
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준			
			'26	'27	'28	'29	'30
	해수침입 측정망 설치 및 운영(개소)	-	9	9	9	9	9
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	해수침입 측정망 개소(누적)					

기본정보	과제명		[Ⅲ-1-2] 비상공급망 구축사업(도화 봉룡, 사덕지구)				과제기간	'26~'30	
	주관·협조부서		상하수도사업소			연락처	061-830-5518		
	과제유형		☑ 기존 ☐ 신규						
	지역 리스크		W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하						
	연계성	제3차 국가대책	제3차 국가 기후위기 강화대책	2-1-2-2. 극한가뭄 대비 안정적 물 공급 및 물사용 효율화 추진					
		국가 리스크	W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하						
		상위계획 연계성	전남 제3차 기후위기 적응대책	Ⅰ-1. 수자원 확보 및 관리체계 강화					
		종합분석·진단결과	☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )						
	과제성격	구조적 대책	☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )						
		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( )						
		사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )						
과제내용	현황·문제점		폭염·가뭄에 의한 마을상수도 수원 고갈, 지하수 수질 악화로 생활용수 사용에 어려움이 있는 지역에 안정적인 용수공급이 필요						
	추진계획	2026	송·배·급수관로 매설, 배수지 설치						
		2027	송·배·급수관로 매설, 배수지 설치						
		2028	송·배·급수관로 매설, 가압장 설치						
		2029	비상공급망 운영 및 관리						
		2030	비상공급망 운영 및 관리						

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		'25년 이전	총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	-	8,611	1,900	3,950	2,761	-	-
	도비	-	-	-	-	-	-	-
	시·군·구	231	2,058	814	1,050	194	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	수원 고갈 지역에 비상공급망을 구축하여 안정적 수원 공급 기반을 확보					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	송·배·급수관로 매설(㎞)	-	6.5	6.5	5	-	-
	배수지 설치(개소)	-	-	1	-	-	-
	가압장 설치(개소)	-	-	-	1	-	-
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	송·배·급수관로 매설 실적, 배수지·가압장 설치여부(연도별)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅲ-1-3] 비상공급망 구축사업(풍양지구 2단계)</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">상하수도사업소</td><td>연락처</td><td>061-830-5518</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">2-1-2-2. 극한가뭄 대비 안정적 물 공급 및 물사용 효율화 추진</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅰ-1. 수자원 확보 및 관리체계 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">폭염·가뭄에 의한 마을상수도 수원 고갈, 지하수 수질 악화로 생활용수 사용에 어려움이 있는 지역에 안정적인 용수공급이 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">송·배·급수관로 매설</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">송·배·급수관로 매설</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">송·배·급수관로 매설</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">비상공급망 운영 및 관리</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">비상공급망 운영 및 관리</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>5,304</td><td>410</td><td>2,447</td><td>2,447</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>1,476</td><td>175</td><td>651</td><td>650</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">수원 고갈 지역에 비상공급망을 구축하여 안정적 수원 공급 기반을 확보</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">송·배·급수관로 매설(㎞)</td><td>-</td><td>3.5</td><td>3.5</td><td>3</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="6">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="6">송·배·급수관로 매설 실적(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅲ-1-4] 비상공급망 구축사업(남양 망동지구)</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">상하수도사업소</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5518</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">2-1-2-2. 극한가뭄 대비 안정적 물 공급 및 물사용 효율화 추진</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">W04 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수) 능력 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅰ-1. 수자원 확보 및 관리체계 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">폭염·가뭄에 의한 마을상수도 수원 고갈, 지하수 수질 악화로 생활용수 사용에 어려움이 있는 지역에 안정적인 용수공급이 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">송·배·급수관로 매설</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">송·배·급수관로 매설</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">송·배·급수관로 매설</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">비상공급망 운영 및 관리</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">비상공급망 운영 및 관리</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>4,792</td><td>1,200</td><td>1,796</td><td>1,796</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>1,468</td><td>514</td><td>477</td><td>477</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td></td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">수원 고갈 지역에 비상공급망을 구축하여 안정적 수원 공급 기반을 확보</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">송·배·급수관로 매설(㎞)</td><td>-</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">송·배·급수관로 매설 실적(연도별)</td></tr>
</table>

4.4. 국토/연안 부문 세부시행계획

국토/연안 | **[Ⅳ-1] 재난/재해위험 저감 사업 추진**

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 이상기후 발생으로 인한 폭염, 폭우 등 극한 재해가 발생하면서 취약지역 및 취약계층이 직접적인 피해를 입는 사례가 증가하고 있음

○ 기후변화로 인한 집중호우와 불투수면의 증가로 인해 상습적인 침수 피해가 급증하고 있어 인명·재산 피해 최소화를 위한 예방대책이 필요함

○ 저소득층, 고령자 등 취약계층의 주거환경과 노후건축물은 극한 재해에 대응력이 낮아 취약계층의 안전한 주거환경 보호와 재해위험 지역에 대한 인프라 확충이 필요함

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅳ-1-1	자연재해위험개선지구 정비	신규	재난안전과	'26~'29
Ⅳ-1-2	급경사지 붕괴위험지역 정비(3개지구)	기존	재난안전과	'26~'26
Ⅳ-1-3	소하천 정비(도화 봉산천, 두원 신송천)	신규	재난안전과	'26~'28
Ⅳ-1-4	소하천 정비(하림, 덕암, 중보들)	기존	재난안전과	'26~'27
Ⅳ-1-5	포두 송산지구 배수개선사업	기존	재난안전과	'26~'28
Ⅳ-1-6	과역지구 풍수해 생활권 종합정비	신규	재난안전과	'26~'30
Ⅳ-1-7	풍수해 생활권 종합정비(고흥2, 녹동)	기존	재난안전과	'26~'28
Ⅳ-1-8	재해위험지구 정비(3개지구)	기존	재난안전과	'26~'28
Ⅳ-1-9	도화 구암지구 소규모 배수개선	신규	재난안전과	'26~'27
Ⅳ-1-10	도양읍 도시침수 예방정비	기존	상하수도사업소	'26~'30
Ⅳ-1-11	찾아가는 안전취약계층 안전교육	기존	재난안전과	'26~'30
Ⅳ-1-12	주거환경 개선 빈집정리사업	기존	종합민원실	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅳ-1-1	-	◦ 침수지역 자연재해위험개선 정비 실시
Ⅳ-1-2	◦ 붕괴 위험지역 실시설계 용역	◦ 붕괴위험지역 정비사업 실시
Ⅳ-1-3	-	◦ 재해예방 하천 정비사업 설계 및 실시
Ⅳ-1-4	◦ 재해예방 하천 정비사업 실시설계	◦ 재해예방 하천 정비사업 실시
Ⅳ-1-5	◦ 저지대 농경지 배수개선 기본계획 수립	◦ 저지대 농경지 배수개선 설계 및 실시
Ⅳ-1-6	-	◦ 풍수해 생활권 종합정비사업 추진
Ⅳ-1-7	◦ 풍수해 생활권 종합정비 사업 실시설계	◦ 풍수해 생활권 종합정비 사업 시행
Ⅳ-1-8	◦ 재해위험지구 정비사업 실시설계	◦ 재해위험지구 정비사업 사업 시행
Ⅳ-1-9	◦ 저지대 배수개선 지구 확정	◦ 저지대 배수로 개선체계 개선 설계 및 시행
Ⅳ-1-10	◦ 고흥·도양읍 도시침수예방 정비대책 설계	◦ 도양읍 우수관로 신설 및 계량 16㎞, 빗물펌프장 3개소 설치
Ⅳ-1-11	◦ 찾아가는 안전교육, 안전의식 고취 및 신속한 재난상황 전파와 대응체계 확립	◦ 찾아가는 안전교육, 안전의식 고취 및 신속한 재난상황 전파와 대응체계 확립
Ⅳ-1-12	◦ 주거환경 개선 빈집정비 사업	◦ 주거환경 개선 빈집정비 사업 유지

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅳ-1-1	침수지역 자연재해위험 개선 정비사업 신규 1개소 추가 시행
Ⅳ-1-2	붕괴위험지역 개선 사업의 실시설계 → 붕괴위험지역 개선 사업 시행
Ⅳ-1-3	재해예방 하천 정비사업 신규 2개소 추가
Ⅳ-1-4	재해예방 하천 정비사업 실시설계 → 재해예방 하천 정비사업 시행
Ⅳ-1-5	배수개선사업 사업대상지 선정 → 배수개선사업 사업 시행
Ⅳ-1-6	풍수해 생활권 종합정비 사업 신규지구 1개소 추가 시행
Ⅳ-1-7	풍수해 생활권 종합정비 실시설계 → 풍수해 생활권 종합정비 사업 시행
Ⅳ-1-8	재해위험지구 정비사업 실시설계 → 재해위험지구 정비사업 시행
Ⅳ-1-9	배수개선사업지 선정 → 배수로 개선체계 설계 및 시행
Ⅳ-1-10	도시침수지역 대상 선정 및 실시설계 → 도시침수 예방 정비공사 시행
Ⅳ-1-11	재난대응 안전훈련 실시 유지
Ⅳ-1-12	주거환경 개선 빈집정리 사업 지원 확대(동당 지원비 최대 2백만원 → 3백만원)

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 동강 대강 자연재해위험개선지구 정비 ◦ 급경사지 붕괴위험지역 정비(고옥, 봉양, 백일) ◦ 소하천 정비(도화 봉산천, 두원 신송천) ◦ 소하천 정비(하림, 덕암, 중보들) ◦ 포두 송산지구 배수개선사업 ◦ 과역지구 풍수해 생활권 종합정비 ◦ 풍수해 생활권 종합정비(고흥2, 녹동) ◦ 재해위험지구 정비(남당, 송곡, 대흥1) ◦ 도화 구암지구 소규모 배수개선 ◦ 도양읍 도시침수 예방 정비사업 1단계 시행 ◦ 찾아가는 안전취약계층 안전교육 ◦ 주거환경 개선 빈집정비사업	
2027	◦ 동강 대강 자연재해위험개선지구 정비 ◦ 소하천 정비(도화 봉산천, 두원 신송천) ◦ 소하천 정비(하림, 덕암, 중보들) ◦ 포두 송산지구 배수개선사업 ◦ 과역지구 풍수해 생활권 종합정비 ◦ 풍수해 생활권 종합정비(고흥2, 녹동) ◦ 재해위험지구 정비(남당, 송곡, 대흥1) ◦ 도화 구암지구 소규모 배수개선 ◦ 도양읍 도시침수 예방 정비사업 1·2단계 시행 ◦ 찾아가는 안전취약계층 안전교육 ◦ 주거환경 개선 빈집정비사업	
2028	◦ 동강 대강 자연재해위험개선지구 정비 ◦ 소하천 정비(도화 봉산천, 두원 신송천) ◦ 포두 송산지구 배수개선사업 ◦ 과역지구 풍수해 생활권 종합정비 ◦ 풍수해 생활권 종합정비(고흥2, 녹동) ◦ 재해위험지구 정비(남당, 송곡, 대흥1) ◦ 도양읍 도시침수 예방 정비사업 1·2단계 시행 ◦ 찾아가는 안전취약계층 안전교육 ◦ 주거환경 개선 빈집정비사업	
2029	◦ 동강 대강 자연재해위험개선지구 정비 ◦ 과역지구 풍수해 생활권 종합정비 ◦ 찾아가는 안전취약계층 안전교육 ◦ 주거환경 개선 빈집정비사업	
2030	◦ 과역지구 풍수해 생활권 종합정비 ◦ 찾아가는 안전취약계층 안전교육 ◦ 주거환경 개선 빈집정비사업	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	44,705	288,450	50,995	102,842	110,899	11,597	12,117
국비	24,686	139,722	21,658	52,266	54,466	5,611	5,721
도비	1,665	11,569	1,694	4,352	4,200	566	757
시·군·구비	18,354	137,160	27,644	46,224	52,233	5,420	5,639
기타(민간 등)	-	-	-	-	-	-	-

4 기대효과

- ❍ 기후변화에 따른 노후로 위험한 기반 시설의 정비를 통한 재난/재해 위험도 감소
- ❍ 사회적, 경제적 요인으로 재난에 취약한 계층의 안전교육 사각지대를 해소
- ❍ 도시침수의 우려지역에 대한 위험요인을 근본적으로 해결하고 지속적인 정비를 통하여 군민의 생명과 재산을 보호
- ❍ 노후건축물의 화재 및 붕괴 등 사전에 위험요소를 제거함으로써 2차 피해를 방지하고 주변 경관 훼손 또는 쓰레기가 적치된 빈집을 제거하여 군민의 쾌적한 환경을 조성

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="12">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅳ-1-1] 자연재해위험개선지구 정비</td><td>과제기간</td><td>'26~'29</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">재난안전과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5437</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☐ 기존 ☑ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가
A13 폭우·침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">2-1-1-2. 극한홍수 발생의 골든타임 확보 및 인프라 개선</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">대강천 및 원등소하천 통수단면 부족으로 집중호우 시 월류가 발생해 주거지와 농경지에 침수피해가 발생</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">대강천 및 원등소하천 자연재해위험개선지구 정비사업을 위한 기본 및 실시설계</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">대강천 및 원등소하천 자연재해위험개선지구 정비사업 실시</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">대강천 및 원등소하천 자연재해위험개선지구 정비사업 실시</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">대강천 및 원등소하천 자연재해위험개선지구 정비사업 실시</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>12,774</td><td>600</td><td>4,000</td><td>8,174</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>1,277</td><td>60</td><td>400</td><td>817</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>11,497</td><td>540</td><td>3,600</td><td>7,357</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">대강천 및 원등소하천 인근 재해위험요소 해소로 인명 및 재산 피해 예방</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">침수구역 재해위험요인 해소 하천정비 구간(km)</td><td>-</td><td>-</td><td>5.8</td><td>5.8</td><td>5.8</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">하천정비 재해위험요인 해소 구간(누적)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅳ-1-2] 급경사지 붕괴위험지역 정비(3개 지구)</td><td>과제기간</td><td>'26~'26</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">재난안전과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5848</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">L02 폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">4-2-2-1. 급경사지 붕괴위험지역 관리 및 풍수해 생활권 종합정비사업</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">L02 폭우로 인한 비탈면 붕괴 위험성 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">집중호우에 따른 급경사지 사면붕괴가 증가하고 있어, 고지대에 형성된 급경사지 사면정비로 시민안전 도모가 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">풍양 고옥3지구, 풍양 보양지구, 과역 백일지구 붕괴위험지역 정비사업 실시</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>'25년 이전</td><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>3,750</td><td>198</td><td>198</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>136</td><td>259</td><td>259</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>294</td><td>3,259</td><td>3,259</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">급경사지 붕괴위험지역 사면정비를 통해 재해위험 요인 해소</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">3개지구 사면 정비 구간(m)</td><td>-</td><td>1.061</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">급경사지 사면 정비 구간(누적)</td></tr>
</table>

기본정보	과제명	[Ⅳ-1-3] 소하천 정비(도화 봉산천, 두원 신송천)		과제기간	'26~'28
	주관·협조부서	재난안전과	연락처	061-830-5494	
	과제유형	☐ 기존 ☑ 신규			
	지역 리스크	W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가			
	연계성 / 제3차 국가대책	제3차 국가 기후위기 강화대책	2-1-1-2. 극한홍수 발생의 골든타임 확보 및 인프라 개선		
	연계성 / 국가 리스크	W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가			
	연계성 / 상위계획 연계성	전남 제3차 기후위기 적응대책	Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축		
	연계성 / 종합분석·진단결과	☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 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( )			
	과제성격 / 사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )			
과제내용	현황·문제점	국지성 호우가 빈번하고 소하천 미개수로 하폭이 협소하여 침수피해 지속 발생			
	추진계획 / 2026	도화 봉산천, 두원 신송천 소하천 정비사업 기본 및 실시설계			
	추진계획 / 2027	도화 봉산천, 두원 신송천 소하천 정비사업 시행			
	추진계획 / 2028	도화 봉산천, 두원 신송천 소하천 정비사업 시행			
	추진계획 / 2029	-			
	추진계획 / 2030	-			

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	-	-	-	-	-	-
	도비	-	-	-	-	-	-
	시·군·구	9,552	200	3,000	6,352	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	주거지 및 농경지 침수 피해 예방					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	도화 봉산천, 두원 신송천 하천정비 구간(km)	-	2.39	2.39	2.39	-	-
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	하천정비 실시 구간(누적)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅳ-1-4] 소하천 정비(하림, 덕암, 중보들)</td><td>과제기간</td><td>'26~'27</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">재난안전과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5494</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">2-1-1-2. 극한홍수 발생의 골든타임 확보 및 인프라 개선</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">국지성 호우가 빈번하고 소하천 미개수로 하폭이 협소하여 침수피해 지속 발생</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">소하천(하림천, 덕암천, 중보들천) 정비사업 시행</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">소하천(하림천, 덕암천, 중보들천) 정비사업 시행</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>'25년 이전</td><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>2,200</td><td>8,554</td><td>4,046</td><td>3,000</td><td>1,508</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">주거지 및 농경지 침수 피해 예방</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">하림천, 덕암천, 중보들천 하천정비 구간(km)</td><td>-</td><td>3.17</td><td>3.17</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">하천정비 실시 구간(누적)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅳ-1-5] 포두 송산지구 배수개선사업</td><td>과제기간</td><td>'26~'28</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">재난안전과</td><td>연락처</td><td>061-830-5849</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☐ 기존 ☑ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">A13 폭우·침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-3-2-2. 농업생산기반 시설 개선을 통한 홍수 피해 대비</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">A13 폭우·침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">매년 집중호우시 침수피해를 겪는 저지대 농경지 140ha에 배수시설 개선 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">배수개선사업 실시설계</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">배수개선사업 시행</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">배수개선사업 시행</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>10,000</td><td>500</td><td>4,000</td><td>5,500</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">농작물 침수피해를 근본적으로 해결하고 안정적인 영농을 통한 농업생산성 향상</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">배수로 정비구간(km)</td><td>-</td><td>5.3</td><td>5.3</td><td>5.3</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">배수장 설치 개소(개소)</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">배수로 정비 실시 구간 및 배수장 설치 개소(누적)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅳ-1-6] 과역지구 풍수해 생활권 종합정비</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">재난안전과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5437</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☐ 기존 ☑ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">4-2-2-1. 급경사지 붕괴위험지역 관리 및 풍수해 생활권 종합정비사업</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">시가지의 우수관로 통수능력 부족과 방류 하천인 과역천 및 사정천의 통수단면 부족으로 집중 호우시 시가지 상습 침수피해 발생</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">풍수해 생활권 종합정비 기본 및 실시설계</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">하천정비 및 우수관로 정비</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">하천정비 및 우수관로 정비</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">하천정비 및 우수관로 정비</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">하천정비 및 우수관로 정비</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>23,010</td><td>1,100</td><td>5,000</td><td>5,600</td><td>5,600</td><td>5,710</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>2,301</td><td>110</td><td>500</td><td>500</td><td>500</td><td>691</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>20,709</td><td>990</td><td>4,500</td><td>5,000</td><td>5,000</td><td>5,219</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">침수피해를 예방하여 재해위험요인 해소</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">하천정비 정비구간(km)</td><td>-</td><td>-</td><td>5.3</td><td>5.3</td><td>5.3</td><td>5.3</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">하천정비 실시 구간(누적)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="13">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅳ-1-7] 풍수해 생활권 종합정비(고흥2, 녹동)</td><td>과제기간</td><td>'26~'28</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">재난안전과</td><td>연락처</td><td>061-830-5437</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">4-2-2-1. 급경사지 붕괴위험지역 관리 및 풍수해 생활권 종합정비사업</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">시가지의 우수관로 통수능력 부족과 방류 하천의 통수단면 부족으로 집중 호우시 시가지 상습 침수피해 발생</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">고흥2지구, 녹동지구 풍수해 생활권 종합정비 기본 및 실시설계</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">고흥2지구, 녹동지구 풍수해 생활권 종합정비 사업 시행</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">고흥2지구, 녹동지구 풍수해 생활권 종합정비 사업 시행</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>'25년 이전</td><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>13,425</td><td>36,188</td><td>7,000</td><td>15,000</td><td>14,188</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>1,343</td><td>3,618</td><td>700</td><td>1,500</td><td>1,418</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>7,738</td><td>36,913</td><td>9,078</td><td>13,500</td><td>14,335</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">침수피해를 예방하여 재해위험요인 해소</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">하천정비 정비구간(km)</td><td>-</td><td>-</td><td>5.2</td><td>5.2</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">하천정비 실시 구간(누적)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="10">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅳ-1-8] 재해위험지구 정비(3개 지구)</td><td>과제기간</td><td>'26~'28</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">재난안전과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5437</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가
A13 폭우·침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">2-1-1-2. 극한홍수 발생의 골든타임 확보 및 인프라 개선</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">풍남 남당, 고흥 송곡, 금산 대흥1지구의 상습침수지역 재해위험요인 해소 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">하천 및 우수관로 정비, 유수지 조성</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">하천 및 우수관로 정비, 유수지 조성</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">하천 및 우수관로 정비, 유수지 조성</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="7">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>'25년 이전</td><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>1,642</td><td>25,586</td><td>4,093</td><td>7,500</td><td>13,993</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>164</td><td>2,558</td><td>409</td><td>750</td><td>1,399</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>1,478</td><td>23,028</td><td>3,684</td><td>6,750</td><td>12,594</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">상습 침수지구로 배수펌프장 및 우수관거 정비를 통해 재해예방에 기여</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">풍남 남당 배수펌프장 설치(개소)</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">고흥 송곡 하천정비 정비구간(km)</td><td>-</td><td>2.25</td><td>2.25</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">금산 대흥1 하천정비 정비구간(km)</td><td>-</td><td>-</td><td>4.2</td><td>4.2</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="6">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="6">하천정비 및 배수펌프장 설치(누적)</td></tr>
</table>

기본정보	과제명	[Ⅳ-1-9] 도화 구암지구 소규모 배수개선		과제기간	'26~'27
	주관·협조부서	재난안전과	연락처	061-830-5849	
	과제유형	☐ 기존 ☑ 신규			
	지역 리스크	A13 폭우·침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하			
	연계성 / 제3차 국가대책	제3차 국가 기후위기 강화대책	3-3-2-2. 농업생산기반 시설 개선을 통한 홍수 피해 대비		
	연계성 / 국가 리스크	A13 폭우·침수 증가로 인한 농업수리시설 홍수 대응력 저하			
	연계성 / 상위계획 연계성	전남 제3차 기후위기 적응대책	Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축		
	연계성 / 종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 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( )			
	과제성격 / 사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )			
과제내용	현황·문제점	호우 시 저지대, 배수로 단면 부족 등으로 매년 침수 피해가 발생하는 지역으로 배수체계 개선이 필요			
	추진계획 / 2026	소규모 배수개선 사업 실시설계 추진			
	추진계획 / 2027	배수장 신설 및 노후 배수로 정비			
	추진계획 / 2028	-			
	추진계획 / 2029	-			
	추진계획 / 2030	-			

예산운용

구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
	총계	'26	'27	'28	'29	'30
국비	-	-	-	-	-	-
도비	1,200	64	1,136	-	-	-
시·군·구	300	16	284	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-

성과분석

주요성과	배수체계 개선을 통해 주민의 재산과 생명 보호 및 농업 생산성 향상					
지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
		'26	'27	'28	'29	'30
재해위험지구 정비구간(m)	-	2,300	4,437	4,437	4,437	4,437
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식(산출근거)	재해위험지구 정비 실시 구간(누적)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅳ-1-10] 도양읍 도시침수 예방정비</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">상하수도사업소</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5561</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가
L03 폭우로 인한 도심 침수 피해 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">2-1-1-2. 극한홍수 대응력 향상을 위한 적응 인프라 개선</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">W01 폭우로 인한 도시와 하천 유역의 홍수피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">기후변화로 인한 집중호우와 불투수면의 증가로 인해 상습적인 침수 피해가 급증하고 있어 인명·재산 피해 최소화를 위한 예방대책이 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">우수관로 신설 및 개량, 빗물펌프장 설치</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">우수관로 신설 및 개량, 빗물펌프장 설치</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">우수관로 신설 및 개량, 빗물펌프장 설치</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">도시침수 시설 운영 및 관리</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">도시침수 시설 운영 및 관리</td></tr>
</table>

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		'25년 이전	총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	5,869	31,911	8,156	16,755	7,000	-	-
	도비	-	-	-	-	-	-	-
	시·군·구	6,517	21,274	5,437	11,170	4,667	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	집중호우시 침수피해 위험지역의 우수관로 정비를 통하여 침수피해 예방					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	우수관로 신설 및 개량 노선(㎞)	-	4	5	7	-	-
	빗물 펌프장 설치(개소)	-	1	1	1	-	-
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	송·배·급수관로 매설 실적					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅳ-1-11] 찾아가는 안전취약계층 안전교육</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">재난안전과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5850</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">L04 이상기후로 인한 취약지역·취약계층 피해위험 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">4-2-3-2. 재난 관련 행동요령 및 교육 강화, 풍수해보험 집중가입대상 관리</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">L04 이상기후로 인한 취약지역·취약계층 피해위험 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅴ-3. 기후적응 도시기반 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☑ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">재난상황 전파 및 대응체계를 확립하여 즉각적인 대처로 피해확산 방지 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">찾아가는 안전교육 확대 실시, 안전문화 확산으로 군민 안전의식 고취, 신속한 재난상황 전파 및 대응체계 확립</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">찾아가는 안전교육 확대 실시, 안전문화 확산으로 군민 안전의식 고취, 신속한 재난상황 전파 및 대응체계 확립</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">찾아가는 안전교육 확대 실시, 안전문화 확산으로 군민 안전의식 고취, 신속한 재난상황 전파 및 대응체계 확립</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">찾아가는 안전교육 확대 실시, 안전문화 확산으로 군민 안전의식 고취, 신속한 재난상황 전파 및 대응체계 확립</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">찾아가는 안전교육 확대 실시, 안전문화 확산으로 군민 안전의식 고취, 신속한 재난상황 전파 및 대응체계 확립</td></tr>
</table>

예산운용

구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
	총계	'26	'27	'28	'29	'30
국비	55	11	11	11	11	11
도비	130	26	26	26	26	26
시·군·구	1,100	220	220	220	220	220
기타	-	-	-	-	-	-

성과분석

주요성과	군민의 재난 대응 역량 강화 및 안전의식 고취로 안전한 지역사회 실현					
지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
		'26	'27	'28	'29	'30
안전취약계층 안전교육 인원(명)	1,237	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식(산출근거)	안전교육 인원(연도별)					

<table>
<tr><td rowspan="12">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅳ-1-12] 주거환경 개선 빈집정리사업</td><td>과제기간</td><td>‘26~‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">종합민원실</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5405</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">L07 폭설, 강풍으로 인한 노후 건축물 파손 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">4-1-3-2. 기후위기 취약지역 조사 및 취약산단 위험도 평가</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">L07 폭설, 강풍으로 인한 노후 건축물 파손 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅲ-2. 취약지역 보호</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">방치된 빈집은 쓰레기 무단 투기, 전염병 유발 등 주거 환경을 악화시키고 붕괴·화재 등 안전사고에 취약하기 때문에 도시 미관 개선 및 슬럼화 방지에 필수</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">주거환경 개선 빈집정비사업</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">주거환경 개선 빈집정비사업</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">주거환경 개선 빈집정비사업</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">주거환경 개선 빈집정비사업</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">주거환경 개선 빈집정비사업</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획(‘26~‘30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>‘25년 이전</td><td>총계</td><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>22</td><td>226</td><td>66</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td><td>40</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>127</td><td>974</td><td>174</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td><td>200</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">화재·붕괴 위험 빈집을 제거하여 자연재해 등으로 인한 2차 피해 방지
주변 경관 훼손 또는 쓰레기 적치된 빈집을 제거하여 군민의 쾌적한 환경 조성</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>‘26</td><td>‘27</td><td>‘28</td><td>‘29</td><td>‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">빈집 철거 주택 수(동)</td><td>75</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td><td>80</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">빈집 철거 주택 수(연도별)</td></tr>
</table>

국토/연안 | **[Ⅳ-2] 연안 환경보호 및 관리**

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 방치선박은 기후위기로 인한 극한 기상(태풍, 폭풍해일 등) 발생시 파손되어 대규모 해양오염, 항만 운영 방해, 안전사고 위험의 문제를 유발하는 위험 요소이므로 방치선박을 효과적으로 관리할 필요가 있음

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅳ-2-1	방치선박 지속관리	기존	해양개발과	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅳ-2-1	◦ 방치선박 관리를 통한 해양오염방지, 해양생태계 보전(연 10척)	◦ 방치선박 관리를 통한 해양오염방지, 해양생태계 보전

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅳ-2-1	방치된 선박 관리를 통한 해양오염 및 안전사고 등 위험요소 제거

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 방치선박 지속관리	
2027	◦ 방치선박 지속관리	
2028	◦ 방치선박 지속관리	
2029	◦ 방치선박 지속관리	
2030	◦ 방치선박 지속관리	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	-	60	12	12	12	12	12
국비	-	-	-	-	-	-	-
도비	-	30	6	6	6	6	6
시·군·구비	-	30	6	6	6	6	6
기타(민간 등)	-	-	-	-	-	-	-

4 기대효과

○ 방치폐선을 선제적으로 제거함으로써 기후위기로 인한 극한 기상 발생시 해양오염과 안전사고를 방지하고 선박의 안전한 항로를 확보하며, 지속적으로 해양자원 및 해양생태계를 보존할수 있음

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅳ-2-1] 방치선박 지속관리</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">해양개발과</td><td>연락처</td><td>061-830-5416</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">S04 침하, 강풍, 파열, 해수면 상승 등으로 인한 연안 시설물 피해위험 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-2-2-2. 연안재해 예방을 위한 대응기반 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">S04 침하, 강풍, 파열, 해수면 상승 등으로 인한 연안 시설물 피해위험 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후변화 적응대책</td><td colspan="3">Ⅲ-2 취약지역 보호</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">기후변화로 어획자원이 감소되고 노령화 및 어민의 조업 포기로 인한 방치선박 증가
이상기상(태풍, 폭우)의 빈도가 높아지면서 방치 선박의 해양오염, 안전사고 위험도 증가 추세</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">방치선박 정리지원, 폐어선처리비 일부지원</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">방치선박 정리지원, 폐어선처리비 일부지원</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">방치선박 정리지원, 폐어선처리비 일부지원</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">방치선박 정리지원, 폐어선처리비 일부지원</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">방치선박 정리지원, 폐어선처리비 일부지원</td></tr>
</table>

예산운용

구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
	총계	'26	'27	'28	'29	'30
국비	-	-	-	-	-	-
도비	30	6	6	6	6	6
시·군·구	30	6	6	6	6	6
기타	-	-	-	-	-	-

성과분석

주요성과	방치선박 관리를 통해 해양오염 및 안전사고를 방지하고, 해양생태계 보전과 기후변화 대응					
지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
		'26	'27	'28	'29	'30
방치선박 처리(척)	10	10	10	10	10	10
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식(산출근거)	처리된 방치선박 대수(연도별)					

4.5. 산림/생태계 부문 세부시행계획

산림/생태계-1 | **[Ⅴ-1] 미래 산림자원 및 녹색 인프라 확충**

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 자연친화적인 산림을 조성하여 군민의 건강과 추후 경제적 가치를 함께 고려한 산림 관리의 필요성과 사회적 요구가 꾸준히 증가하고 있음.

○ 경제적인 활용이 가능한 숲을 건강하게 활용하여 주민소득과 자연을 생태정원으로 함께 관리하고자 하는 요구가 증가하고 있음.

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅴ-1-1	생활권 녹지 인프라 구축	기존	산림정원과	'26~'26
Ⅴ-1-2	건강한 산림생태계 조성을 위한 숲가꾸기	기존	산림정원과	'26~'30
Ⅴ-1-3	해창만 유휴부지 기후대응도시숲 조성	신규	산림정원과	'26~'28
Ⅴ-1-4	산림보호구역 보호관리	기존	산림정원과	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅴ-1-1	◦ 주민과 공유하는 도시숲 조성·관리	◦ 유휴부지를 활용한 생활권 주변 도시숲 조성
Ⅴ-1-2	◦ 조림사업 120ha('25년 기준) 숲가꾸기 1,310ha('25년 기준)	◦ 조림사업(200ha), 숲가꾸기(1,180ha) 사업 유지
Ⅴ-1-3	-	◦ 간척지 유휴부지 내 기후대응도시숲 조성
Ⅴ-1-4	◦ 유전자원보호림 내 보호수 관리	◦ 유전자원보호림 내 보호수 관리 유지

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅴ-1-1	기존사업으로 생활권 녹지 인프라 구축 확대(주민참여형, 유휴지 활용 숲 조성)
Ⅴ-1-2	기존사업으로 지속가능한 산림경영 기반을 구축
Ⅴ-1-3	신규사업으로 간척지 유휴부지 내 도시숲을 조성하여 탄소흡수원 확충
Ⅴ-1-4	기존사업으로 유전자원보호림 내 보호수 관리

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 공동체정원, 생활환경숲, 학교숲 조성 ◦ 경제수·큰나무조림, 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기. 조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기 ◦ 해창만 유휴부지 내 기후대응도시숲 조성의 기본계획 및 사업지 선정 ◦ 유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리	
2027	◦ 경제수·큰나무조림, 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기. 조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기 ◦ 해창만 유휴부지 내 기후대응도시숲 조성 사업 실시 ◦ 유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리	
2028	◦ 경제수·큰나무조림, 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기. 조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기 ◦ 해창만 유휴부지 내 기후대응도시숲 조성 사업 실시 ◦ 유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리	
2029	◦ 경제수·큰나무조림, 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기. 조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기 ◦ 유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리	
2030	◦ 경제수·큰나무조림, 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기. 조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기 ◦ 유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	-	20,620	3,836	5,196	5,196	3,196	3,196
국비	-	8,505	1,945	1,640	1,640	1,640	1,640
도비	-	2,215	455	440	440	440	440
시·군·구비	-	7,655	1,387	2,067	2,067	1,067	1,067
기타(민간 등)	-	2,245	49	1,049	1,049	49	49

4 기대효과

○ 주민의 숲 접근성을 높이고 경제적인 측면에서의 활용도를 높일수 있음.

○ 기능별 숲가꾸기를 통해 생태적·경제적으로 가치 있는 산림자원을 조성하므로써 지속가능한 산림경영 기반을 구축함

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅴ-1-1] 생활권 녹지 인프라 구축 확대</td><td>과제기간</td><td>'26~'26</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">산림정원과</td><td>연락처</td><td>061-830-5686</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">H12 폭염에 의한 온열질환 증가
F02 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-4-3-2. 기후변화 취약생태계 중점 보호 및 도시생태계 회복</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">F02 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후변화 적응대책</td><td colspan="3">Ⅱ-1. 생태계 건강성 유지</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">고흥군 내 유휴 방치공간은 관리 소홀시 화재, 침수, 오염 등 안전사고의 위험이 높고 환경오염 및 도시미관을 해치므로 유휴부지 활용을 통해 주기적 관리가 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">공동체정원, 생활환경숲, 학교숲 조성</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="5">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>305</td><td>305</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>15</td><td>15</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>290</td><td>290</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">유휴 방치공간을 활용하여 자연마당 조성을 통해 온실가스 흡수, 도시 열섬현상, 탄소저감등에 효과를 기대할 수 있으며 자연환경 개선으로 주민 정서 함양에 기여</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">공동체정원, 생활환경숲, 학교숲 조성(개소)</td><td>-</td><td>3</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">생활권 녹지 인프라 설치 개소(연도별)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅴ-1-2] 건강한 산림생태계 조성을 위한 숲가꾸기</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">산림정원과</td><td>연락처</td><td>061-830-5501</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">F01 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가
F02 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-4-3-2. 기후변화 취약생태계 중점 보호 및 도시생태계 회복</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">F02 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후변화 적응대책</td><td colspan="3">Ⅱ-1. 생태계 건강성 유지</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">산림의 경제적 공익적 가치 증진을 위한 지속가능한 산림경영 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">경제수·큰나무조림(편백, 상수리), 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기.
조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기(탄수흡수량이 높은 편백, 상수리 수종 활용)</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">경제수·큰나무조림(편백, 상수리), 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기.
조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기(탄수흡수량이 높은 편백, 상수리 수종 활용)</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">경제수·큰나무조림(편백, 상수리), 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기.
조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기(탄수흡수량이 높은 편백, 상수리 수종 활용)</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">경제수·큰나무조림(편백, 상수리), 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기.
조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기(탄수흡수량이 높은 편백, 상수리 수종 활용)</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">경제수·큰나무조림(편백, 상수리), 지역특화조림, 미세먼지저감등 공익숲가꾸기.
조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기(탄수흡수량이 높은 편백, 상수리 수종 활용)</td></tr>
</table>

예산운용

구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
	총계	'26	'27	'28	'29	'30
국비	8,200	1,640	1,640	1,640	1,640	1,640
도비	2,185	437	437	437	437	437
시·군·구	5,280	1,056	1,056	1,056	1,056	1,056
기타	245	49	49	49	49	49

성과분석

주요성과 : 조림사업 및 숲가꾸기 사업을 통한 지속가능한 산림경영 기반을 구축

지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
		'26	'27	'28	'29	'30
·큰나무·경제수 조림(ha)	95	95	95	95	95	95
지역특화조림(ha)	25	25	25	25	25	25
미세먼지저감등 공익숲가꾸기	80	80	80	80	80	80
조림지가꾸기(ha)	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
산불예방 숲가꾸기(ha)	110	60	60	60	60	60
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식(산출근거)	조림 사업별 면적(연도별)					

기본정보	과제명	[Ⅴ-1-3] 해창만 유휴부지 기후대응도시숲 조성		과제기간	'26~'28
	주관·협조부서	산림정원과	연락처	061-830-5686	
	과제유형	☐ 기존 ☑ 신규			
	지역 리스크	F02 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화			
	연계성 / 제3차 국가대책	제3차 국가 기후위기 강화대책	3-4-3-2. 기후변화 취약생태계 중점 보호 및 도시생태계 회복		
	연계성 / 국가 리스크	F02 기온 및 강수량 변화로 인한 산림의 생장과 탄소 흡수량 변화			
	연계성 / 상위계획 연계성	전남 제3차 기후변화 적응대책	Ⅱ-1. 생태계 건강성 유지		
	종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 구조적 대책	☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 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( )			
	과제성격 / 사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )			
과제내용	현황·문제점	폭염일수의 증가로 폭염완화와 대기질을 개선하여 시민들의 쾌적한 녹지공간이 필요			
	추진계획 / 2026	해창만 유휴부지 내 기후대응도시숲 조성의 기본계획 및 사업대상지 선정			
	추진계획 / 2027	해창만 유휴부지 내 기후대응도시숲 조성 사업 실시			
	추진계획 / 2028	해창만 유휴부지 내 기후대응도시숲 조성 사업 실시			
	추진계획 / 2029	-			
	추진계획 / 2030	-			

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	-	-	-	-	-	-
	도비	-	-	-	-	-	-
	시·군·구	2,030	30	1,000	1,000	-	-
	기타	2,000	-	1,000	1,000	-	-

성과분석	주요성과	유휴부지 내 기후대응도시숲을 조성하여 탄소흡수원 확충 및 경관개선					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	도시숲 조성 면적(ha)	-	-	-	4	4	4
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	도시숲 조성 면적(누적)					

<table>
<tr><td rowspan="12">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅴ-1-4] 산림보호구역 보호관리</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">산림정원과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5761</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">E01 기온 상승 및 강수량 변화로 인한 식물(종, 군락, 식물계절, 분포) 변화</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">3-4-3-1. 기후위기 취약생물 보호 및 생태계 다양성·안정성 증진</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">E01 기온 상승 및 강수량 변화로 인한 식물(종, 군락, 식물계절, 분포) 변화</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후변화 적응대책</td><td colspan="4">Ⅱ-1. 생태계 건강성 유지</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">기후변화로 인하여 보호수종의 병해충 및 생육 피해가 꾸준히 발생하고 있어, 정기점검과 생육 환경 개선이 필요함</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리 등</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리 등</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리 등</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리 등</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">유전자원보호림 내 보호수(이팝나무) 외과수술 및 주변정리 등</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>15</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>55</td><td>11</td><td>11</td><td>11</td><td>11</td><td>11</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">보호수의 체계적인 관리를 통하여 지역의 보호자산 수명을 연장하고, 생태적 기능을 유지</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">유전자원보호림 내 보호수 관리(본)</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="6">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="6">보호수 관리(누적)</td></tr>
</table>

산림/생태계-2 [Ⅴ-2] 해양생태계 기반 강화

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 고흥군은 해안에 접하고 있어 해양생태계의 관리를 통해 해양자원 활용 및 고흥군민의 해양 접근성을 높여 활용하고자 하는 요구가 증가하고 있음.

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅴ-2-1	고흥 갯벌생태 복원 및 보호구역 운영	기존	해양개발과	'26~'28

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅴ-2-1	◦ 고흥갯벌 해양관리구역 관리위원회 개최	◦ 고흥 갯벌 관리기반 조성 및 생태복원

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅴ-2-1	고흥갯벌 해양관리구역 관리위원회 개최 → 고흥갯벌 생태 복원 세부계획 수립, 보호구역 운영사업 시행

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 고흥 갯벌 관리기반 조성 및 생태복원 사업	
2027	◦ 고흥 갯벌 관리기반 조성 및 생태복원 사업	
2028	◦ 고흥 갯벌 관리기반 조성 및 생태복원 사업	
2029	-	
2030	-	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	-	255	85	85	85	-	-
국비	-	171	57	57	57	-	-
도비	-	42	14	14	14	-	-
시·군·구비	-	42	14	14	14	-	-
기타(민간 등)	-	-	-	-	-	-	-

4 기대효과

○ 고흥 갯벌을 해양보호구역으로 관리함으로써 해양오염을 완화하여 건강한 해양생태계가 유지되고, 기후변화의 영향에 대응하며, 지역의 다양한 가치를 보전하는데 기여함

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅴ-2-1] 고흥 갯벌생태 복원 및 보호구역 운영</td><td>과제기간</td><td>'26~'28</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">해양개발과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5878</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">E13 수온 상승 및 강우 패턴 변화로 인한 연안 및 하구역, 해양 생태 환경변화 및 피해</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">3-4-3-2. 기후변화 취약생태계 중점 보호 및 도시생태계 회복</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">E13 수온 상승 및 강우 패턴 변화로 인한 연안 및 하구역, 해양 생태 환경변화 및 피해</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 탄소중립 녹색성장 기본계획</td><td colspan="4">1.2.5. 1 탄소흡수원 확충 및 습지생태계 보전</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☑ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">고흥갯벌 습지보호지역 지정을 통한 주민 해양보호구역 인식 증진 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">해양보호구역 관리위원회, 명예관리인 운영, 어장환경개선을 위한 종패·종묘방류, 교육 및 안내표지판 설치, 해양쓰레기 수거</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">해양관리구역 관리위원회, 명예관리인 운영, 어장환경개선을 위한 종패·종묘방류, 교육 및 안내표지판 설치, 해양쓰레기 수거</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">해양관리구역 관리위원회, 명예관리인 운영, 어장환경개선을 위한 종패·종묘방류, 교육 및 안내표지판 설치, 해양쓰레기 수거</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">-</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>171</td><td>57</td><td>57</td><td>57</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>42</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>42</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">갯벌 해양보호구역 홍보 및 주민 인식 개선을 통한 해양보호구역 보호</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">해양쓰레기 수거인원(명)</td><td>-</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="6">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="6">갯벌 해양보호구역 해양쓰레기 수거 인부(연도별)</td></tr>
</table>

산림/생태계-3 [Ⅴ-3] 산림생태계 보호체계 강화

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 산불은 산림자원을 훼손하며, 온실가스를 배출해 기후 위기를 가속화시키기 때문에 산림생태계 보호를 위한 예방활동이 필요함

○ 집중호우로 인한 산사태는 대형 인명과 재산 피해를 야기하므로 사전예방이 필수적임

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅴ-3-1	건강한 산림을 위한 산림병해충 방제	기존	산림정원과	'26~'30
Ⅴ-3-2	사방사업 및 산사태 예방 대응 강화	기존	산림정원과	'26~'30
Ⅴ-3-3	산불감시망 구축	신규	산림정원과	'26~'30
Ⅴ-3-4	드론을 활용하여 산불예방 순찰대 운영	기존	우주항공추진단	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅴ-3-1	◦ 소나무재선충병 및 일반병해충 방제 99ha('21년) → 189ha('25년)	◦ 산불예방 및 산림병해충 방제 실시
Ⅴ-3-2	◦ 사방사업 실시, 산사태현장예방단 운영	◦ 사방사업 실시, 산사태재난상황실 설치·운영, 산사태현장예방단 운영
Ⅴ-3-3	◦ 송전철탑 활용 산불감시망 구축을 위한 기본 및 실시설계	◦ 송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 설치 및 운영
Ⅴ-3-4	◦ 드론 합동 순찰대 운영 69회('21년~'25년)	◦ 드론 합동 순찰대 운영 지속(산불예찰)

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅴ-3-1	◦ 산림병해충 방제 지속사업으로 관리
Ⅴ-3-2	◦ 산사태재난 상황실 설치·운영
Ⅴ-3-3	◦ 신규사업으로 송전철탑을 활용한 CCTV설치 및 관리
Ⅴ-3-4	◦ 드론 합동 순찰대 운영 지속

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 산불예방 및 산림병해충 방제 실시 ◦ 사방사업 및 산사태재난상황실 운영 ◦ 송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 설치 및 운영 ◦ 드론 합동 순찰대 운영 지속(산불예찰 및 훈련 등)	
2027	◦ 산불예방 및 산림병해충 방제 실시 ◦ 사방사업 및 산사태재난상황실 운영 ◦ 송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 설치 및 운영 ◦ 드론 합동 순찰대 운영 지속(산불예찰 및 훈련 등)	
2028	◦ 산불예방 및 산림병해충 방제 실시 ◦ 사방사업 및 산사태재난상황실 운영 ◦ 송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 운영 ◦ 드론 합동 순찰대 운영 지속(산불예찰 및 훈련 등)	
2029	◦ 산불예방 및 산림병해충 방제 실시 ◦ 사방사업 및 산사태재난상황실 운영 ◦ 송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 운영 ◦ 드론 합동 순찰대 운영 지속(산불예찰 및 훈련 등)	
2030	◦ 산불예방 및 산림병해충 방제 실시 ◦ 사방사업 및 산사태재난상황실 운영 ◦ 송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 운영 ◦ 드론 합동 순찰대 운영 지속(산불예찰 및 훈련 등)	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	2,098	10,105	2,057	2,057	1,997	1,997	1,997
국비	1,439	6,948	1,404	1,404	1,380	1,380	1,380
도비	309	1,472	301	301	290	290	290
시·군·구비	350	1,685	352	352	327	327	327
기타(민간 등)	-	-	-	-	-	-	-

4 기대효과

○ 산림 병해충에 대한 지속적인 관리를 통해 산림자원을 보호하고, 저항력 강화를 하여 우량한 산림 목재를 생산할 수 있는 기반을 도모함

○ 산림의 체계적인 관리와 산불·산사태 감시체계 구축으로 인한 산림자원 보호에 기여할 수 있음.

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[Ⅴ-3-1] 건강한 산림을 위한 산림병해충 방제</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">산림정원과</td><td>연락처</td><td>061-830-5761</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">F06 기온 상승 및 가뭄으로 인한 산림병해충 피해 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">2-2-3-1. 취약 산림생태계 변화 관리 및 산림병해충 선제적 방제</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">F06 기온 상승 및 가뭄으로 인한 산림병해충 피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후변화 적응대책</td><td colspan="3">Ⅱ-2. 생태계 위해·재난 관리 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">기후 변화로 인한 산림 병해충 급증에 대응하여 산림병해충 방제 대책 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">소나무재선충병, 일반병해충 예찰 및 방제</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">소나무재선충병, 일반병해충 예찰 및 방제</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">소나무재선충병, 일반병해충 예찰 및 방제</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">소나무재선충병, 일반병해충 예찰 및 방제</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">소나무재선충병, 일반병해충 예찰 및 방제</td></tr>
</table>

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	825	165	165	165	165	165
	도비	150	30	30	30	30	30
	시·군·구	285	57	57	57	57	57
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	산림 병해충 방제는 목재 생산, 산사태 예방, 탄소 흡수 기능 등 산림자원의 가치를 유지					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	산림병해충 예찰·방제(ha)	189	191	191	191	191	191
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	소나무재선충병 및 일반병해충 방제면적(연도별)					

기본정보	과제명	[Ⅴ-3-2] 사방사업 및 산사태 예방 대응 강화		과제기간	'26~'30
	주관·협조부서	산림정원과	연락처	061-830-5424	
	과제유형	☑ 기존 ☐ 신규			
	지역 리스크	F01 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가			
	연계성 / 제3차 국가대책	제3차 국가 기후위기 강화대책	2-2-2-1. 산사태 예측 고도화 및 예방 인프라 강화		
	연계성 / 국가 리스크	F01 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가			
	연계성 / 상위계획 연계성	전남 제3차 기후변화 적응대책	Ⅱ-2. 생태계 위해·재난 관리 강화		
	연계성 / 종합분석·진단결과	☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 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( )			
	과제성격 / 사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )			
과제내용	현황·문제점	집중호우, 산불 등으로 인한 산사태와 토석류 증가에 따라 산림재해 예방 필요			
	추진계획 / 2026	사방사업(사방댐, 계류보전, 산지사방) 및 산사태재난상황실 운영			
	추진계획 / 2027	사방사업(사방댐, 계류보전, 산지사방) 및 산사태재난상황실 운영			
	추진계획 / 2028	사방사업(사방댐, 계류보전, 산지사방) 및 산사태재난상황실 운영			
	추진계획 / 2029	사방사업(사방댐, 계류보전, 산지사방) 및 산사태재난상황실 운영			
	추진계획 / 2030	사방사업(사방댐, 계류보전, 산지사방) 및 산사태재난상황실 운영			

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	6,075	1,215	1,215	1,215	1,215	1,215
	도비	1,300	260	260	260	260	260
	시·군·구	1,300	260	260	260	260	260
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	집중호우시 사방시설은 토사유출과 산사태를 선제적으로 막아 민가와 농경지를 보호					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	사방댐 설치(개소)	4	3	3	3	3	3
	산지사방 면적(ha)	1	5	5	5	5	5
	산사태현장예방단 인원(명)	2	3	3	3	3	3
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	사방댐 설치 대수 및 산지사방 면적, 산사태현장예방단 (연도별)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅴ-3-3] 산불감시망 구축</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">산림정원과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5425</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☐ 기존 ☑ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">F01 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="4">2-2-1-1. 산불 산림재해 예방을 위한 첨단모니터링 역량 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">F01 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅱ-2. 생태계 위해·재난 관리 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">험준한 지형과 인력과 헬기의 한계를 보완하고 산불 발화의 초동 대처가 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 설치 및 운영</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 설치 및 운영</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 운영</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 운영</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">송전철탑 활용 산불감시를 위한 무인감시카메라 운영</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>'25년 이전</td><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>24</td><td>48</td><td>24</td><td>24</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>11</td><td>22</td><td>11</td><td>11</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>25</td><td>50</td><td>25</td><td>25</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">한전과 영상자료를 공유하여 산불방지 공동대응 및 협업으로 조기탐지 가능</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="4">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="3">산불감시카메라 설치(개수)</td><td>-</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="3">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">무인감시카메라 설치 개수(누적)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[Ⅴ-3-4] 드론을 활용하여 산불예방 순찰대 운영</td><td>과제기간</td><td>‘26～‘30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">우주항공추진단</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5902</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">F01 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td>2-2-1-1.</td><td colspan="3">산불 산림재해 예방을 위한 첨단모니터링 역량 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">F01 폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산불, 산사태 등) 발생 및 피해 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="4">Ⅱ-2. 생태계 위해·재난 관리 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">산림휴양시설 확충으로 주민 및 관광객 이용이 증가하고, 기후변화 등 여러 요인으로 산불 발생위험도가 높아지고 있는 추세. 조기진압이 중요한 산불감시시 인력순찰의 한계점</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">드론을 활용한 산불예방 순찰대 운영</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">드론을 활용한 산불예방 순찰대 운영</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">드론을 활용한 산불예방 순찰대 운영</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">드론을 활용한 산불예방 순찰대 운영</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">드론을 활용한 산불예방 순찰대 운영</td></tr>
</table>

예산운용	구분	예산계획(‘26～‘30) (단위 : 백만원)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
	국비	-	-	-	-	-	-
	도비	-	-	-	-	-	-
	시·군·구	50	10	10	10	10	10
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	가파른 산림지대 및 광범위한 지역을 모니터링하여 순찰 사각지대 최소화 가능 산림내 불법행위, 취사행위, 화기물질(흡연) 등 단속을 통해 산불감시 및 예방 가능					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
	드론 활용 순찰 횟수(회)	20	20	20	20	20	20
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	드론활용 순찰 횟수(연도별)					

4.6. 대기/에너지 부문 세부시행계획

대기/에너지-1	[Ⅵ-1] **에너지 효율화 및 공급원 다양화**

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 기존 경·등유 사용에 비해 탄소배출량이 적은 친환경 연료인 도시가스를 공급함으로써 에너지 공급의 안정성을 확보할 수 있고, 탄소중립 실현의 요구가 높아지고 있기 때문에 청정연료의 중요성이 강조되고 있음

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅵ-1-1	도시가스 공급	기존	신재생에너지과	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅵ-1-1	◦ 고흥읍 도시가스 공급('21년 ~ '25년 817세대)	◦ LPG배관망 구축 150~1,000세대 공급(도양읍)

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅵ-1-1	LPG사용 세대 확대(150~1,000세대)

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 수소연료전지발전소와 연계한 LNG가스 공급 추진과 LPG배관망 구축	
2027	◦ LPG 배관망 구축에 따른 일반세대 공급(150세대)	
2028	◦ LPG 배관망 구축에 따른 일반세대 공급(500세대)	
2029	◦ LPG 배관망 구축에 따른 일반세대 공급(1,000세대)	
2030		

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	-	60,000	20,000	20,000	20,000	-	-
국비	-	48,000	16,000	16,000	16,000	-	-
도비	-	-	-	-	-	-	-
시·군·구비	-	-	-	-	-	-	-
기타(민간 등)	-	12,000	4,000	4,000	4,000	-	-

4 기대효과

○ 수소연료전지발전소와 연계한 LNG가스 공급으로 에너지 공급의 안정성을 확보할 수 있게 되어 주민의 에너지 복지를 제공하고, 타 화석연료에 비해 탄소배출량이 적은 친환경 연료로 대기오염물질 저감과 탄소 중립 달성에 기여함

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="12">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[VI-1-1] 도양읍 도시가스 공급</td><td>과제기간</td><td>'26~'29</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">신재생에너지과</td><td>연락처</td><td>061-830-6013</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">I12 폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후변화 적응대책</td><td colspan="3">1-6-3. 에너지 효율화 및 공급원 다양화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">I12 폭염 및 한파로 인한 냉난방 에너지 사용 증가</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 탄소중립 녹색성장 기본계획</td><td colspan="3">1.2.2. 2 재생에너지 확대 및 에너지 복지 실현</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">농어촌 지역에 안정적인 연료 수급과 에너지 취약성을 완화
공공재 성격이 강하고 타 연료에 비해 청정연료인 도시가스 공급 인프라 필요</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">수소연료전지발전소와 연계한 LNG가스공급 추진</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">수소연료전지발전소와 연계한 LNG가스공급을 위해 중규모 배관망 구축</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">수소연료전지발전소와 연계한 LNG가스공급을 위해 중규모 배관망 구축</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">수소연료전지발전소와 연계한 LNG가스공급을 위해 중규모 배관망 구축</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="4">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>48,000</td><td>16,000</td><td>16,000</td><td>16,000</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>12,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>4,000</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="5">안정적인 에너지 공급과 친환경 에너지 사용으로 탄소중립 실현</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">공급 세대</td><td>-</td><td>-</td><td>150</td><td>500</td><td>1,000</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="5">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="5">LNG공급 세대수(누적)</td></tr>
</table>

대기/에너지-2	[Ⅵ-2] 신재생에너지 보급 확대

1 과제개요

□ 배경 및 필요성

○ 폭염·한파 등 이상기후의 원인으로 화석연료 중심의 에너지 사용이 큰 영향을 미치고 있으며, 고흥군의 지역적 특성을 고려한 해상풍력 개발과 풍부한 일조량을 바탕으로 태양광 발전 등의 신재생에너지의 활용을 높이고자 함

○ 내연기관 자동차에서 배출되는 대기오염물질 저감을 위해 친환경자동차 보급과 활성화가 대두됨

○ 급변하는 기후위기에 적응하고, 각종 환경문제에 대처할 수 있는 군민들의 인식 전환과 직접 참여하여 실천할 수 있는 프로그램이 필요함

2 사업내용 및 추진계획

□ 세부이행과제 총괄

과제번호	과제명	과제유형	주관부서	추진기간
Ⅵ-2-1	해상풍력 집적화를 통한 국민 에너지연금 확보	기존	신재생에너지과	'26~'28
Ⅵ-2-2	전기요금 절감형 주택 태양광 보급 사업	신규	신재생에너지과	'26~'30
Ⅵ-2-3	저소득층 에너지복지 지원	기존	신재생에너지과	'26~'30
Ⅵ-2-4	운행차 배출가스 저감 지원사업	기존	환경정책과	'26~'30
Ⅵ-2-5	친환경차 보급사업	기존	환경정책과	'26~'30
Ⅵ-2-6	기후변화 대응 온실가스 저감 실천운동	기존	환경정책과	'26~'30

□ 추진실적

과제번호	기존 추진실적('21~'25)	제3차 계획('26~'30)
Ⅵ-2-1	◦ 군민연금 지급을 위한 해상풍력 집적화 계획 및 연구개발 수립('24년) '25년까지 1.6 ~ 2.2GW(민간발전단지)	◦ '28년까지 1.8GW ~ 2.4GW 민간발전단지+공공주도 개발단지
Ⅵ-2-2	◦ 단독주택 태양광 설치 운영 4,715동	◦ 태양광 설치 가구 확대(5년간 4,285동)
Ⅵ-2-3	◦ 가스안전장치 보급 취약계층 에너지 바우처 지원 저소득층을 위한 연탄 쿠폰 지원	◦ 가스안전장치 보급(240세대) 에너지 취약계층 연탄 지원(20가구) 취약계층 에너지 바우처 지원
Ⅵ-2-4	◦ 배출가스 저감 지원('21년 350대 → '25년 283대)	◦ 배출가스 저감 지원사업 유지 조기폐차 79대, 건설기계 엔진교체 36대
Ⅵ-2-5	◦ 친환경자동차 보급 지원 '21년 : 전기차 70대, 전기이륜차 70대, 수소차 2대 '25년 : 전기차 500대, 전기버스 1대 전기이륜차 60대, 수소차 6대	◦ 친환경차(4개 분야 327대) 보급 지원
Ⅵ-2-6	◦ 에너지·자동차 탄소중립포인트제 운영	◦ 에너지·자동차 탄소중립포인트제 운영

□ 기존 대비 개선·보완사항

과제번호	개선 및 보완사항
Ⅵ-2-1	시설 용량 확대 (1.6GW ~ 2.2GW → 1.8GW ~ 2.4GW)
Ⅵ-2-2	단독주택에 태양광 설치 확대(4.715가구 → 4,285가구)
Ⅵ-2-3	가스안전장치, 취약계층 에너지 바우처 지원, 에너지 취약계층 연탄 지원 유지
Ⅵ-2-4	배출가스 저감 지원사업 유지(조기폐차, 건설기계 엔진교체)
Ⅵ-2-5	친환경차(4개 분야 327대) 보급 지원 유지
Ⅵ-2-6	에너지·자동차 탄소중립포인트제 운영 유지

□ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2026	◦ 해상풍력 집적화를 통한 군민 에너지연금 확보 사업 추진 ◦ 전기요금 절감형 주택 태양광 보급 ◦ 저소득층 에너지복지 지원사업 ◦ 운행차 배출가스 저감 지원사업 실시 ◦ 친환경차 보급사업 실시 ◦ 기후변화 대응 온실가스 저감 실천사업 실시	
2027	◦ 해상풍력 집적화를 통한 군민 에너지연금 확보 사업 추진 ◦ 전기요금 절감형 주택 태양광 보급 ◦ 저소득층 에너지복지 지원사업 ◦ 운행차 배출가스 저감 지원사업 실시 ◦ 친환경차 보급사업 실시 ◦ 기후변화 대응 온실가스 저감 실천사업 실시	
2028	◦ 해상풍력 집적화를 통한 군민 에너지연금 확보 사업 추진 ◦ 전기요금 절감형 주택 태양광 보급 ◦ 저소득층 에너지복지 지원사업 ◦ 운행차 배출가스 저감 지원사업 실시 ◦ 친환경차 보급사업 실시 ◦ 기후변화 대응 온실가스 저감 실천사업 실시	
2029	◦ 전기요금 절감형 주택 태양광 보급 ◦ 저소득층 에너지복지 지원사업 ◦ 운행차 배출가스 저감 지원사업 실시 ◦ 친환경차 보급사업 실시 ◦ 기후변화 대응 온실가스 저감 실천사업 실시	
2030	◦ 전기요금 절감형 주택 태양광 보급 ◦ 저소득층 에너지복지 지원사업 ◦ 운행차 배출가스 저감 지원사업 실시 ◦ 친환경차 보급사업 실시 ◦ 기후변화 대응 온실가스 저감 실천사업 실시	

3 소요예산

[단위 : 백만원]

구분	그간 투자액 (‘21~‘25)	예산계획(‘26~‘30)					
		총계	‘26	‘27	‘28	‘29	‘30
합계	9,895	41,279	9,545	8,876	14,886	3,986	3,986
국비	5,926	13,500	3,474	2,874	3,884	1,634	1,634
도비	292	3,179	634	636	1,136	386	386
시·군·구비	3,677	24,599	5,437	5,366	9,866	1,966	1,966
기타(민간 등)	-	-	-	-	-	-	-

4 기대효과

○ 신재생에너지 보급 확대를 통해 기존의 온실가스 배출을 감축하여 기후변화 개선에 기여하고 다양한 에너지 보급을 통해 군민이 사용하기 편리한 에너지를 활용할 수 있음

○ 오염물질을 다량으로 배출하는 노후차량에 대한 지원과 친환경차 보급으로 내연기관에서 배출되는 오염물질 배출량을 저감하여 대기환경을 개선하고 쾌적한 생활환경을 제공함

5 세부사업 연차별 추진계획

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="3">[VI-2-1] 해상풍력 집적화를 통한 군민 에너지연금 확보</td><td>과제기간</td><td>'26~'28</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">신재생에너지과</td><td>연락처</td><td colspan="2">061-830-5455</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="5">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="5">I10 기온 상승, 폭염, 폭우, 강풍으로 인한 송전/변전 효율 저하 및 시설 손상</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후변화 적응대책</td><td colspan="4">1-6-3. 에너지 효율화 및 공급원 다양화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="5">I10 기온 상승, 폭염, 폭우, 강풍으로 인한 송전/변전 효율 저하 및 시설 손상</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 탄소중립 녹색성장 기본계획</td><td colspan="4">3.1. 3 신재생에너지 개방이익공유제</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="5">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="5">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="5">☐ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="5">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☑ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="5">미세먼지 및 온실가스 발생연료의 사용증가를 개선하기 위한 해상풍력 설치</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="5">기본계획 수립 용역 완료 후 산자부에 집적화 지구지정</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="5">공유수면 이용 및 인허가 계획 전력계통 연계 방안 시설 안전 환경관리 계획</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="5">지자체 주도형 사업으로 얻게 되는 전력판매 수익 활용방안 마련</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="5">지자체 주도형 사업으로 얻게 되는 전력판매 수익 활용방안 마련</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="5">지자체 주도형 사업으로 얻게 되는 전력판매 수익 활용방안 마련</td></tr>
</table>

예산운용

구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
	'25년 이전	총계	'26	'27	'28	'29	'30
국비	3,980	970	480	490	-	-	-
도비	-	-	-	-	-	-	-
시·군·구	800	2,050	1,150	800	100	-	-
기타		-	-	-	-	-	-

성과분석

주요성과	공공주도 해상풍력 집적화 발전단지 조성을 통한 지역경제 발전수익					
지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
		'26	'27	'28	'29	'30
전력생산시설(GW)	0	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식(산출근거)	전력생산시설 확충량(누적 GW)					

<table>
<tr><td rowspan="12">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[VI-2-2] 전기요금 절감형 주택 태양광 보급 사업</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">신재생에너지과</td><td>연락처</td><td>061-830-6013</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☐ 기존 ☑ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">I12 폭염 및 한파로 인한 전력 수요 증가와 정전 위험</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">3-1-1-2. 건축물 기후변화 적응체계 강화</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">I12 폭염 및 한파로 인한 전력 수요 증가와 정전 위험</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 제3차 기후위기 적응대책</td><td colspan="3">V-3. 기후적응 도시기반 강화</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">주택용 신재생에너지 보급 수요 증가 및 전력비용의 군민 경제적 부담</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">산업통상자원부 신재생에너지보급 주택 지원 사업 추진</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">산업통상자원부 신재생에너지보급 주택 지원 사업 추진</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">산업통상자원부 신재생에너지보급 주택 지원 사업 추진</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">산업통상자원부 신재생에너지보급 주택 지원 사업 추진</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">산업통상자원부 신재생에너지보급 주택 지원 사업 추진</td></tr>
</table>

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)						
		'25년 이전	총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	1,946	4,360	1,360	750	2,250	-	-
	도비	292	1,248	248	250	750	-	-
	시·군·구	2,877	12,721	2,321	2,600	7,800	-	-
	기타	-	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	주택용 신재생에너지 보급으로 탄소중립에 기여하고, 전력비용 절감에 군민 경제적 부담 완화					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	주택용 신재생에너지 설치 대상(개소)	108	275	1000	1000	1000	1000
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	주택용 신재생에너지 설치(연도별)					

<table>
<tr><td rowspan="11">기본정보</td><td colspan="2">과제명</td><td colspan="2">[VI-2-3] 저소득층 에너지복지 지원</td><td>과제기간</td><td>'26~'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">주관·협조부서</td><td colspan="2">신재생에너지과</td><td>연락처</td><td>061-830-6013</td></tr>
<tr><td colspan="2">과제유형</td><td colspan="4">☑ 기존 ☐ 신규</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역 리스크</td><td colspan="4">I12 폭염 및 한파로 인한 전력 수요 증가와 정전 위험</td></tr>
<tr><td rowspan="4">연계성</td><td>제3차 국가대책</td><td>제3차 국가 기후위기 강화대책</td><td colspan="3">4-1-2-2. 취약계층 에너지 부담 경감</td></tr>
<tr><td>국가 리스크</td><td colspan="4">I12 폭염 및 한파로 인한 전력 수요 증가와 정전 위험</td></tr>
<tr><td>상위계획 연계성</td><td>전남 탄소중립 녹색성장 기본계획</td><td colspan="3">2.1.1. ☐ 산업·에너지 분야</td></tr>
<tr><td>종합분석·진단결과</td><td colspan="4">☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="3">과제성격</td><td>구조적 대책</td><td colspan="4">☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td>비구조적 대책</td><td colspan="4">☑ 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( )</td></tr>
<tr><td>사회적 대책</td><td colspan="4">☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공
☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td rowspan="6">과제내용</td><td colspan="2">현황·문제점</td><td colspan="4">취약계층의 난방 원료의 불안정한 수급과 난방비용 증가에 대한 경제적 비용 증가</td></tr>
<tr><td rowspan="5">추진계획</td><td>2026</td><td colspan="4">서민층 가스안전장치 보급, 에너지 취약계층 연탄구입비 지원, 취약계층을 위한 에너지바우처 사업</td></tr>
<tr><td>2027</td><td colspan="4">서민층 가스안전장치 보급, 에너지 취약계층 연탄구입비 지원, 취약계층을 위한 에너지바우처 사업</td></tr>
<tr><td>2028</td><td colspan="4">서민층 가스안전장치 보급, 에너지 취약계층 연탄구입비 지원, 취약계층을 위한 에너지바우처 사업</td></tr>
<tr><td>2029</td><td colspan="4">서민층 가스안전장치 보급, 에너지 취약계층 연탄구입비 지원, 취약계층을 위한 에너지바우처 사업</td></tr>
<tr><td>2030</td><td colspan="4">서민층 가스안전장치 보급, 에너지 취약계층 연탄구입비 지원, 취약계층을 위한 에너지바우처 사업</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">예산운용</td><td colspan="2" rowspan="2">구분</td><td colspan="6">예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)</td></tr>
<tr><td>총계</td><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">도비</td><td>26</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr>
<tr><td colspan="2">시·군·구</td><td>58</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="2">기타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">성과분석</td><td colspan="2">주요성과</td><td colspan="6">저소득층의 난방 비용 지원으로 경제적 부담을 완화하고, 난방 원료의 안정적인 공급을 하고 에너지 취약계층의 생명과 안전을 지킴</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">지표명(단위)</td><td rowspan="2">현재 수준</td><td colspan="5">목표수준</td></tr>
<tr><td>'26</td><td>'27</td><td>'28</td><td>'29</td><td>'30</td></tr>
<tr><td colspan="2">가스안전장치 보급 가구(가구)</td><td>250</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td><td>240</td></tr>
<tr><td colspan="2">취약계층 연탄쿠폰 지원 가구(가구)</td><td>21</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td><td>20</td></tr>
<tr><td colspan="2">지표유형</td><td colspan="6">☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )</td></tr>
<tr><td colspan="2">측정방식(산출근거)</td><td colspan="6">가스안전장치 및 연탄쿠폰 지원 가구수(연도별)</td></tr>
</table>

기본정보	과제명	[Ⅵ-2-4] 운행차 배출가스 저감 지원사업		과제기간	'26~'30
	주관·협조부서	환경정책과	연락처	061-830-5498	
	과제유형	☑ 기존 ☐ 신규			
	지역 리스크	H08 대기오염으로 인한 호흡기계·알레르기 질환 증가			
	연계성 제3차 국가대책	제3차 국가 기후변화 적응대책	5-3-1. 기후변화 취약계층 안정망 구축		
	연계성 국가 리스크	H08 대기오염으로 인한 호흡기계·알레르기 질환 증가			
	연계성 상위계획 연계성	전남 탄소중립 녹색성장 기본계획	1.2.1. ① 친환경 모빌리티 보급 확대		
	연계성 종합분석·진단결과	☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )			
	과제성격 구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타( )			
	과제성격 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( )			
	과제성격 사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )			
과제내용	현황·문제점	오염물질을 다량으로 배출하는 노후 차량에 대한 지원 필요			
	추진계획 2026	노후경유차 조기폐차(4·5등급, 건설기계) 지원, 건설기계 엔진교체 지원			
	추진계획 2027	노후경유차 조기폐차(4·5등급, 건설기계) 지원, 건설기계 엔진교체 지원			
	추진계획 2028	노후경유차 조기폐차(4·5등급, 건설기계) 지원, 건설기계 엔진교체 지원			
	추진계획 2029	노후경유차 조기폐차(4·5등급, 건설기계) 지원, 건설기계 엔진교체 지원			
	추진계획 2030	노후경유차 조기폐차(4·5등급, 건설기계) 지원, 건설기계 엔진교체 지원			

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	1,960	392	392	392	392	392
	도비	50	10	10	10	10	10
	시·군·구	1,915	383	383	383	383	383
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	운행차 배출가스로 인한 미세먼지, 질소산화물 등 건강 위해성이 큰 대기오염물질 저감을 위해 운행차 배출가스 저감사업으로 대기환경 개선에 기여					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	노후경유차 및 건설기계 폐차(대)	334	79	79	79	79	79
	건설기계 엔진교체(대)	20	36	36	36	36	36
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	지원 대상 대수(연도별)					

기본정보	과제명	[Ⅵ-2-5] 친환경차 보급사업		과제기간	'26~'30
	주관·협조부서	환경정책과	연락처	061-830-5331	
	과제유형	☑ 기존 ☐ 신규			
	지역 리스크	H08 대기오염으로 인한 호흡기계·알레르기 질환 증가			
	연계성 / 제3차 국가대책	제3차 국가 기후변화 적응대책	5-3-1. 기후변화 취약계층 안정망 구축		
	연계성 / 국가 리스크	H08 대기오염으로 인한 호흡기계·알레르기 질환 증가			
	연계성 / 상위계획 연계성	전남 탄소중립 녹색성장 기본계획	1.2.1. ① 친환경 모빌리티 보급 확대		
	연계성 / 종합분석·진단결과	☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 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( )			
	과제성격 / 사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )			
과제내용	현황·문제점	친환경차 보급 확대로 대기환경 개선 필요			
	추진계획 / 2026	전기차 보급, 전기버스, 전기 이륜차 보급, 수소차 보급			
	추진계획 / 2027	전기차 보급, 전기버스, 전기 이륜차 보급, 수소차 보급			
	추진계획 / 2028	전기차 보급, 전기버스, 전기 이륜차 보급, 수소차 보급			
	추진계획 / 2029	전기차 보급, 전기버스, 전기 이륜차 보급, 수소차 보급			
	추진계획 / 2030	전기차 보급, 전기버스, 전기 이륜차 보급, 수소차 보급			

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	6,155	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231
	도비	1,855	371	371	371	371	371
	시·군·구	7,300	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	대기환경 개선을 통한 군민 건강 증진에 기여					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	전기차 보급 대수(대)	500	268	268	268	268	268
	전기이륜차 보급 대수(대)	60	56	56	56	56	56
	수소연료차 보급 대수(대)	6	3	3	3	3	3
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	친환경자동차 지원 대수(연도별)					

기본정보	과제명	[Ⅵ-2-6] 기후변화 대응 온실가스 저감 실천운동		과제기간	'26~'30
	주관·협조부서	환경정책과	연락처	061-830-5331	
	과제유형	☑ 기존 ☐ 신규			
	지역 리스크	H08 대기오염으로 인한 호흡기계·알레르기 질환 증가			
	연계성 / 제3차 국가대책	제3차 국가 기후위기 강화대책	4-3-3-2. 국민 소통 및 참여 문화 확산		
	연계성 / 국가 리스크	H08 대기오염으로 인한 호흡기계·알레르기 질환 증가			
	연계성 / 상위계획 연계성	전남 탄소중립 녹색성장 기본계획	1.2.1. ② 수요관리 강화 및 친환경 운전문화 확산		
	연계성 / 종합분석·진단결과	☑ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )			
	과제성격 / 구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타( )			
	과제성격 / 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( )			
	과제성격 / 사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☑ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )			
과제내용	현황·문제점	차량운행으로 발생하는 온실가스와 미세먼지는 기후변화의 주요원인임			
	추진계획 / 2026	대상자를 모집 선정하여 사용량 절감에 따라 탄소중립포인트제 자동차분야 및 에너지분야 인센티브 제공			
	추진계획 / 2027	대상자를 모집 선정하여 사용량 절감에 따라 탄소중립포인트제 자동차분야 및 에너지분야 인센티브 제공			
	추진계획 / 2028	대상자를 모집 선정하여 사용량 절감에 따라 탄소중립포인트제 자동차분야 및 에너지분야 인센티브 제공			
	추진계획 / 2029	대상자를 모집 선정하여 사용량 절감에 따라 탄소중립포인트제 자동차분야 및 에너지분야 인센티브 제공			
	추진계획 / 2030	대상자를 모집 선정하여 사용량 절감에 따라 탄소중립포인트제 자동차분야 및 에너지분야 인센티브 제공			

예산운용	구분	예산계획('26~'30) (단위 : 백만원)					
		총계	'26	'27	'28	'29	'30
	국비	55	11	11	11	11	11
	도비	-	-	-	-	-	-
	시·군·구	555	111	111	111	111	111
	기타	-	-	-	-	-	-

성과분석	주요성과	온실가스 감축에 군민들의 자발적인 참여를 유도하여 기후변화에 대한 사회적 인식전환					
	지표명(단위)	현재 수준	목표수준				
			'26	'27	'28	'29	'30
	탄소중립포인트 지급(명)	-	540	540	540	540	540
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식(산출근거)	탄소중립포인트 지원자(연도별)					

제6장 대책의 집행 및 관리

1. 연차별 소요예산 및 재원계획
2. 이행 추진기반 정비 및 체계구축
3. 이행평가 및 모니터링 계획

제6장 대책의 집행 및 관리

1. 연차별 소요예산 및 재원계획

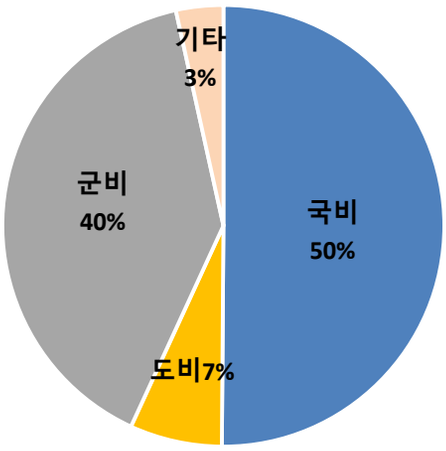
1.1. 연차별 소요예산

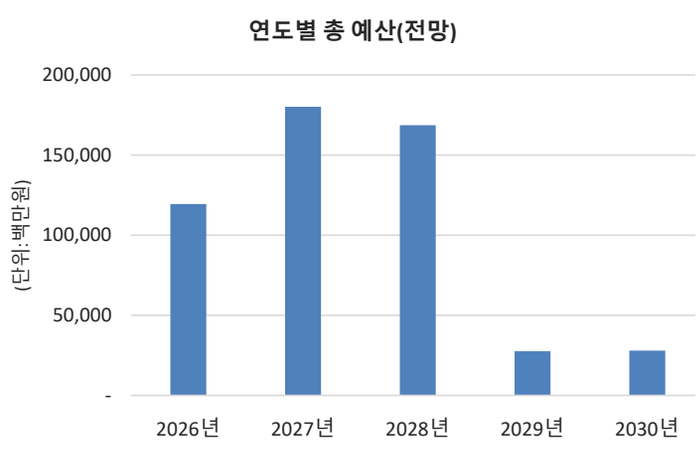
○ 제3차 고흥군 기후위기 적응대책 세부시행계획의 추진에 필요한 예산은 총 523,621백만원으로 연차별 소요예산 현황은 아래와 같음.

<표 6-1> 제3차 고흥군 기후위기 적응대책 연차별 소요예산 현황

[단위: 백만원]

구분	예산계획(2026년~2030년)					
	합계	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
소계	523,621	119,374	180,181	168,538	27,504	28,024
국비	262,410	55,426	94,043	87,071	12,880	12,990
도비	35,327	11,232	12,988	6,675	2,120	2,311
시·군비	207,774	47,774	67,238	69,040	11,752	11,971
기타	18,110	4,942	5,912	5,752	752	752





<표 6-2> 제3차 고흥군 기후위기 적응대책 부서별 소요예산 현황

[단위: 백만원]

부서	합계	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
합계	523,621	119,374	180,181	168,538	27,504	28,024
환경정책과	21,695	4,339	4,339	4,339	4,339	4,339
재난안전과	234,770	37,303	74,818	99,133	11,498	12,018
보건소	3,460	692	692	692	692	692
종합민원실	50,095	19,640	24,335	2,040	2,040	2,040
농업정책과	2,051	1,317	287	287	80	80
축산정책과	3,688	1,523	1,523	214	214	214
농업기술센터	11,275	2,541	2,291	2,291	2,076	2,076
수산정책과	6,715	1,343	1,343	1,343	1,343	1,343
상하수도사업소	77,398	19,110	38,296	19,992	-	-
해양개발과	315	97	97	97	12	12
산림정원과	30,675	5,883	7,243	7,183	5,183	5,183
우주항공추진단	50	10	10	10	10	10
신재생에너지과	81,434	25,576	24,907	30,917	17	17

1.2. 부문별 예산 계획

1.2.1. 건강 부문

○ 건강 부문에 소요될 총 예산은 총 54,910백만원으로 국비가 21,305백만원으로 전체의 약 38.8%를 차지하며 다음으로 군비 33.7%, 도비 27.4%임.

<표 6-3> 건강 부문 소요예산

[단위: 백만원]

부문	구분	비율	합계	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
건강	소계	100%	54,910	20,603	25,298	3,003	3,003	3,003
	국비	38.8%	21,305	5,590	10,345	1,790	1,790	1,790
	도비	27.4%	15,060	7,558	6,728	258	258	258
	시·군비	33.7%	18,530	7,452	8,222	952	952	952
	기타	0.0%	15	3	3	3	3	3

1.2.2. 농축산 부문

❍ 농축산 부문에 소요될 총 예산은 총 23,729백만원으로 군비가 12,567백만원으로 전체의 약 53.0%를 차지하며 다음으로 국비 23.4%, 기타 16.2%임.

<표 6-4> 농축산 부문 소요예산

[단위: 백만원]

부문	구분	비율	합계	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
농축산	소계	100%	23,729	6,724	5,444	4,135	3,713	3,713
	국비	23.4%	5,552	1,788	1,264	850	825	825
	도비	7.4%	1,760	570	511	331	174	174
	시·군비	53.0%	12,567	3,476	2,809	2,254	2,014	2,014
	기타	16.2%	3,850	890	860	700	700	700

1.2.3. 물관리 부문

❍ 물관리 부문에 소요될 총 예산은 총 24,213백만원으로 군비가 18,707백만원으로 전체의 약 77.3%를 차지하며 다음으로 군비 22.7%임.

<표 6-5> 물관리 부문 소요예산

[단위: 백만원]

부문	구분	비율	합계	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
물관리	소계	100%	24,213	5,517	10,371	8,325	-	-
	국비	77.3%	18,707	3,510	8,193	7,004	-	-
	도비	0.0%	-	-	-	-	-	-
	시·군비	22.7%	5,506	2,007	2,178	1,321	-	-
	기타	0.0%	-	-	-	-	-	-

1.2.4. 국토/연안 부문

❍ 국토/연안 부문에 소요될 총 예산은 총 288,510백만원으로 국비가 139,722백만원으로 전체의 약 48.4%를 차지하며 다음으로 군비 47.6%, 도비 4.0%임.

<표 6-6> 국토/연안 부문 소요예산

[단위: 백만원]

부문	구분	비율	합계	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
국토/연안	소계	100%	288,510	51,007	102,854	110,911	11,609	12,129
	국비	48.4%	139,722	21,658	52,266	54,466	5,611	5,721
	도비	4.0%	11,599	1,700	4,358	4,206	572	763
	시·군비	47.6%	137,190	27,650	46,230	52,239	5,426	5,645
	기타	0.0%	-	-	-	-	-	-

1.2.5. 산림/생태계 부문

❍ 산림/생태계 부문에 소요될 총 예산은 총 30,980백만원으로 국비가 15,624백만원으로 전체의 약 50.4%를 차지하며 다음으로 군비 30.3%, 도비 12.0%, 기타 7.2%임.

<표 6-7> 산림/생태계 부문 소요예산

[단위: 백만원]

부문	구분	비율	합계	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
산림/생태계	소계	100%	30,980	5,978	7,338	7,278	5,193	5,193
	국비	50.4%	15,624	3,406	3,101	3,077	3,020	3,020
	도비	12.0%	3,729	770	755	744	730	730
	시·군비	30.3%	9,382	1,753	2,433	2,408	1,394	1,394
	기타	7.2%	2,245	49	1,049	1,049	49	49

1.2.6. 대기/에너지 부문

❍ 대기/에너지 부문에 소요될 총 예산은 총 101,279백만원으로 국비가 61,500백만원으로 전체의 약 60.7%를 차지하며 다음으로 군비 24.3%, 기타 11.8%, 도비 3.1%임.

<표 6-8> 대기/에너지 부문 소요예산

[단위: 백만원]

부문	구분	비율	합계	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
대기/에너지	소계	100%	101,279	29,545	28,876	34,886	3,986	3,986
	국비	60.7%	61,500	19,474	18,874	19,884	1,634	1,634
	도비	3.1%	3,179	634	636	1,136	386	386
	시·군비	24.3%	24,599	5,437	5,366	9,866	1,966	1,966
	기타	11.8%	12,000	4,000	4,000	4,000	-	-

1.3. 재원조달 계획

1.3.1. 재원확보 추진방향

□ 각 부서별 적응대책 추진에 필요한 제도정비 및 중앙정부 예산확보 노력

○ 각 부서별 적응대책 추진에 필요한 제도정비를 통하여 효과적 사업추진을 모색함

○ 고흥군 기후위기 적응대책 추진 소요예산 마련을 위한 국고(환경부 등 관련 부처) 및 도비 지원 확대 노력 강화를 추진함

□ 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

□ 국비, 도비 확보방안 구축으로 대외 재원 확보 적극 추진

○ 국가, 전라남도 정책과 연계성 있는 사업으로 예산 반영을 지속적으로 건의, 요구

○ 상위 계획 및 정책과 연계되는 사업의 경우 예산확보가 용이하기 때문에 적극활용

1.3.2. 재원구성별 투자재원 확보방안

□ 국비 확보방안

○ 중앙정부 중점 추진과제, 관련 공모사업에 대한 전략적 대응으로 고흥군의 현황을 파악하고, 문제점을 해결하기 위한 국비 지원 사업을 지자체 사업으로 끌어당길 필요가 있음

○ 중앙정부의 경우 신규사업에 대한 타당성 검토를 강화하는 경향을 보이고 있어 고흥군의 주요 기후위기 적응 사업 추진 시 사업의 필요성, 시급성, 사업계획의 구체성 등 사업계획의 구체화 및 적극적인 활동을 전개할 필요가 있음

□ 도비 확보방안

○ 제3차 전라남도 기후위기 적응대책에서 수립한 세부추진사업을 검토하여, 고흥군 3차 계획과 연계된 사업에 대해서 사업비가 우선 검토되어야 함

1.3.3. 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

○ 지역 내 민간 기업체와의 업무협약 적극 체결 추진

○ 민간유치사업에 대한 인센티브 확대

2. 이행 추진기반 정비 및 체계구축

2.1. 이행 추진기반

2.1.1. 법적·제도적 기반 정비

가. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례 보완

○ 기존의 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」를 기반으로 기후위기 적응을 위한 실질적이고 구체적인 법적·제도적 기반 강화

○ 탄소중립·녹색성장위원회의 구성 및 역할을 확장하여 적응대책을 포함한 통합적 기후위기 대응체계 마련

○ 법적 근거를 기반으로 한 지역 특화 적응 전략을 체계적으로 추진

나. 적응대책 연계 계획 통합

○ 기존의 군 발전 계획, 환경 계획, 재난 대응 계획 등과 적응대책의 연계를 강화하여 일관성 있는 정책 방향 수립

다. 거버넌스 체계 구축

○ 광역지자체, 탄소중립지원센터, 군 간의 협력을 강화하고, 민간·전문가·주민이 참여하는 거버넌스 체계 도입

○ 기후위기 대응 전담 부서를 설치하여 효율적인 계획 수립 및 이행 지원

2.1.2. 기술적 기반 마련

가. 기후위기 영향평가 시스템 구축

○ 지역 내 기후위기 취약지역을 정밀 분석할 수 있도록 읍·면 단위 통계자료를 구축하고, 개선된 지표를 통한 피해 영향을 예측하여 대응 우선순위 선정

○ 데이터를 활용한 공간자료 기반의 기후위기 모니터링 시스템 운영

나. 적응기술 지원 및 보급

○ 물관리, 산림·생태계, 농축산 등 부문별 적응기술 개발 및 보급을 통해 기후위기로 인한 피해 최소화

다. 재난 대응 강화

○ 홍수, 한파, 가뭄 등 기후위기로 인한 재난 상황에 신속히 대응할 수 있는 재난 예·경보 시스템과 대피소 시설 등의 정비

2.2. 이행 체계구축

2.2.1. 이행 체계 조직 구성

가. 기후위기 적응 전담부서

○ 주관부서(환경정책과)를 중심으로 기후위기 적응대책 수립, 세부이행과제 조율 및 모니터링 수행

○ 주관부서 주요역할

- 기후위기 적응대책 수립 및 시행
- 부문별 소관부서 간 조율 및 협력
- 중앙정부 및 전라남도와의 연계 및 협력
- 적응 세부이행과제 예산 확보와 집행 계획 관리

○ 소관부서는 부문별 적응대책의 이행을 담당하며, 주관부서와 협력하여 구체적인 세부이행과제를 추진함

부문	총괄	건강	농축산	물관리	국토/연안	산림/생태계	대기/에너지
주관 부서	환경정책과	보건소 재난안전과 환경정책과	농업정책과 축산정책과 농업기술센터 수산정책과	상하수도사업소	재난안전과 상하수도사업소 종합민원실	산림정원과 해양개발과 우주항공추진단	신재생에너지과 환경정책과

※ 세부이행과제별 성과 목표 및 예산 목표 수립
※ 자체성과평가를 위한 자료 제출

총괄	환경정책과	-점검계획 마련 -세부이행과제 계획 목표 및 계획 예산과 이행실적 비교 -결과보고서 제출

탄소중립녹색성장위원회 보고

점검결과 환류
환경부 협의를 통한 차년도 적응대책 변경 또는 수정·보완

<그림 6-1> 고흥군 기후위기 적응대책 T/F팀 구성방안

2.2.2. 지역전문가·주민참여단 구성

❍ 지역전문가·주민참여단 구성은 지자체에서 이행 중인 정책에 대한 실제 주민들의 체감도 제고 및 지역의 특색을 반영하기 위한 정책을 발굴하는 데목적이 있음

❍ 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」(환경부, 2024. 10. 23.)에 따르면 부문별로 전문가 각 1명과 지역주민 각 1명 이상으로 구성하는 지역전문가·주민참여단을 구성하고 운영할 수 있음

- 최소한으로 구성할 경우 6개 부문에 지역전문가 3명, 지역주민 3명으로 구성 가능

❍ 기후위기 적응대책 이행점검 단계에서 주민 친화적인 사업을 발굴하고, 기존 추진 정책에 대한 주민들의 직접적인 의견 수렴 자리를 만들어 내실있는 이행점검 체계를 마련할 필요가 있을 것으로 판단됨

지역전문과·주민참여단 구성	~9월	모집인원 확정 및 홍보
기후위기 적응 아카데미 교육 ※ 지자체 상황에 따라 교육 횟수 조절	10월 ~ 12월	참여단 일정에 따라 교육 및 이행점검 동시 실시 가능
이행점검(필요시 현장점검) ※ 초안 검토의견과 종합하여 지방위원회 심의·최종보고서 반영	~1월	전문가 평가 + 시민 평가 평가서 전달, 인식도 조사(사후)

※ 지자체 여건에 따라 일정은 자유롭게 조정하여 시행
자료 :지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(환경부, 2024. 10. 23.)

<그림 6-2> 지역전문가·주민참여단 주요 일정 예시

3. 이행평가 및 모니터링 계획

3.1. 이행점검 기본원칙

❍ 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

3.2. 이행점검 절차

❍ 개정된「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침」(환경부, 2024. 10. 23.)에서는 자체점검체계, 절차 및 방법 등 이행점검에 필요한 사항들을제시하고 있음

❍ 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 세부이행과제별 지표계획, 예산계획이 변경될 수 있으며, 변경되는 내용은 자체평가결과서에 그 사유를 작성한 뒤 변경된 계획을 토대로 실적을 평가함

3.3. 추진체계

❍ 기후위기 적응대책 수립의 주관부서인 환경정책과는 기후위기 적응대책 세부시행계획을 수립 및 총괄하고 각 소관부서는 부문별 세부사업을 계획대로 추진할 예정이며 전체적인 추진체계는 아래와 같음.

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 환경부에 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 추진실적 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 환경부 협의(매년 2월 15일) • – 결과보고서 최종 제출(매년 4월 30일, 지자체→환경부) ※ 지방위원회 심의를 거쳐 제출
↓	◆ 결과보고서 탄소중립녹색성장위원회(이하 "위원회") 보고 (매년 5월 31일, 환경부→위원회)
점검결과 환류	• 환경부와의 협의를 통한 차년도 적응대책 변경 또는 수정·보완 • 기존 지방 기후위기 적응대책 보고서 수정 및 제출

자료 :지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(환경부, 2024. 10. 23.)

<그림 6-3> 지방 기후위기 적응대책 이행점검 절차

3.3.1. 이행점검 항목 및 기준

❍ 세부이행과제에 대한 점검항목은 준비, 이행, 성과, 가점, 감점으로 구성됨

❍ 이행에 대한 점검기준은 성과목표 대비 실제 달성한 정도와 계획예산 대비 실제 집행한 정도로 구분하여 점검함

• 성과 : 평균 목표달성률 × 20점 평균 목표달성률 = ∑(개별 세부이행과제 목표달성률) / 대상 세부이행과제 수(%) 목표달성률 = 실적치 / 목표치 × 100(%)
• 예산 : 평균 예산집행률 × 20점 평균 예산집행률 = ∑(개별 세부이행과제 예산집행률) / 대상 세부이행과제 수(%) 예산집행률 = 실집행예산 / 계획 예산 × 100(%)

❍ 평균 목표달성률과 평균 예산집행률을 산출하여 매우우수, 우수, 보통, 미흡으로 등급화함

<표 6-9> 점검등급 기준

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) (%)

<표 6-10> 이행점검 항목 배점 및 내용(기초지자체)

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)	·환경부 주관 지자체의 적응역량 강화 교육, 이행점검 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 실척치/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. 자체성과평가(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 적응주체를 위한 교육 실시 ·다양한 적응주체가 적응사업 현장에 방문·점검 등
		2-4-2. 기후위기 취약계층 및 취약지역 현황 조사 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

3.4. 자체평가 결과서 작성 및 행정사항

3.4.1. 작성방법 및 고려사항

❍ 주관부서는 자체평가 결과서를 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(2024. 10. 23, 환경부)」에 따라 작성한 후 자체평가보고회 및 조치결과 등을 반영한 최종 평가결과에 대하여 확정하여야 함.

- 소관부서는 해당 세부사업을 자체 점검 및 평가하고 그 결과를 주관부서에 제출하여야 함.
- 주관부서는 소관부서의 평가결과를 바탕으로 「지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침(2024. 10. 23, 환경부)」 [붙임 3]에 따라 자체평가 결과서를 마련한 후 자체평가 보고회 등을 개최하여야 함.
- 주관부서는 자체평가결과를 소관부서에 통보하여야 하며, 소관부서는 조치계획과 이를 반영한 차년도 시행사업을 주관부서에 제출하여여 함.
- 주관부서는 당해연도 자체평가 결과서와 차년도 시행계획에 대해 지자체장의 승인을 받아 확정하고 환경부에 제출하여야 함.

❍ 자체평가 결과서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 명확하게 기재하여야 함.

❍ 예산과 관련한 내용 작성 시 금액 단위는「백만원」으로 함. 다만 성과지표의 성격에 따라 필요한 경우 금액 단위를 변경할 수 있음.

3.4.2. 자체평가 결과의 활용 및 조치

❍ 고흥군은 자체평가 결과에서 나타난 미흡 및 개선·보완사항과 미추진·변경·추가사업에 대해 조치 및 관리계획을 마련하여 이를 차년도 사업에 반영하여 시행하여야 함.

❍ 고흥군은 자체평가결과를 바탕으로 급격한 정책여건 및 상황변화 등 불가피한 사유로 인하여 내용의 일부 조정이 필요한 경우 당초의 세부시행계획을 변경 수립할 수 있음. 이 경우 미리 환경부장관과 협의하여야 함.

❍ 고흥군은 자체평가결과를 바탕으로 당초 세부시행계획을 정비할 때에는 세부시행계획 내용 중 수정이 필요한 부분만을 발췌하여 보완함으로써 계획의 연속성을 유지하도록 함.

제7장 부 록

1. 참고문헌
2. 군민 인식조사 설문지
3. 리스크 평가 설문지
4. 탄소중립·녹색성장위원회 검토의견

제7장 부 록

1. 참고문헌

- 기상청, 2023, 지방 기후변화 전망보고서
- 환경부, 2024, 지방 기후위기 적응대책 수립 및 이행점검 지침
- 기상청, 2025, 지방 기후위기 적응대책 수립 지원을 위한 기후변화 현황 및 전망 분석 가이드
- 고흥군, 2021, 고흥군 기후변화 대응대책 세부시행계획(2021~2025)
- 고흥군, 2021~2025년 주요업무계획
- 고흥군, 2011~2024, 고흥군 통계연보
- 관계기관 합동, 2023, 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획(2023~2042)
- 관계기관 합동, 2020, 제3차 국가 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)
- 관계기관 합동, 2023, 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025)
- 전라남도, 2022, 제3차 전라남도 기후변화 적응대책 세부시행계획(2022~2026)
- 국가기후변화적응센터, 기후변화 취약성 평가 지원 도구 시스템, http://vestap.kei.re.kr
- 기상청, 기상자료개방포털, https://data.kma.go.kr
- 기상청, 기후변화 상황지도, https://climate.go.kr/atlas
- 통계청, 국가통계포털, http://www.kosis.kr
- 행정안전부, 주민등록 인구통계, https://jumin.mois.go.kr
- 행정안전부, 생활안전지도, https://safemap.go.kr
- 국토지리정보원, 국토정보플랫폼, https://map.ngii.go.kr
- 행정안전부, 국민재난안전포털, https://www.safekorea.go.kr
- 기후에너지환경부, 물환경정보시스템, https://water.nier.go.kr
- 기후에너지환경부, 국가상수도정보시스템, https://www.waternow.go.kr
- 기후에너지환경부, 국가가뭄정보분석센터, https://www.drought.go.kr
- 기후에너지환경부, 환경공간정보서비스, https://aid.mcee.go.kr
- 기후에너지환경부, 야생동물보호구역
- 국립생태원, 2023, 멸종위기 야생생물 통계자료집
- K-water, 국가지하수정보센터, https://www.gims.go.kr

❍ 소방청, 국가화재정보시스템, https://www.gims.go.kr

❍ 한국언론진흥재단, 빅카인즈, https://www.bigkinds.or.kr

❍ 산림청, 산불발생 현황, https://www.forest.go.kr

❍ 한국환경공단, 에어코리아, http://www.airkorea.or.kr

2. 군민 인식조사 설문지

[군민대상 설문지]

ID			

「제3차 고흥군 기후위기 적응대책」
수립을 위한 군민대상 설문조사

안녕하십니까?

「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제40조 및 동법 시행령 제43조에 의거하여 법정계획인 **"제3차 고흥군 기후위기 적응대책 수립 용역"**을 진행하고 있습니다.

본 설문조사는 해당 계획수립의 연구 수행을 위하여 기후변화(위기) 취약항목에 대해 우리 지역이 받는 기후변화의 영향, 적응능력, 기후변화(위기)에 따른 적응대책의 우선 순위를 설정하고자 **고흥군 군민의 기후변화(위기) 인식조사**입니다.

귀하의 소중한 답변은 「제3차 고흥군 기후위기 적응대책 수립」에 기초자료로 활용될 것이며, 설문에 응답하신 내용은 통계법 제33조에 의거 철저히 비밀이 보장됩니다.

귀한 시간 내주신 것에 감사드리며, 바쁘시더라도 잠시만 시간을 내어 설문 문항에 응답 부탁드리겠습니다.

본 조사와 관련하여 문의 사항이 있으신 분은 주관부서 담당자 혹은 용역기관에 연락하여 주시면 성실히 답변해 드리겠습니다.

2025년 8월

□ 주무부서 : 고흥군청 환경정책과 신승민 주무관(TEL : 061-***-***)
□ 조사기관 : ㈜장강이엔지 (연구원 : 민재식 / HP : 010-2605-0072)

Ⅰ 응답자 일반사항

1. 성별	① 남성( ) ② 여성( )
2. 연령	① 20대( ) ② 30대( ) ③ 40대( ) ④ 50대( ) ⑤ 60대 이상( )
3. 거주지 (읍, 면)	① 고흥읍( ) ② 도양읍( ) ③ 풍양면( ) ④ 도덕면( ) ⑤ 금산면( ) ⑥ 도화면( ) ⑦ 포두면( ) ⑧ 봉래면( ) ⑨ 점암면( ) ⑩ 과역면( ) ⑪ 남양면( ) ⑫ 동강면( ) ⑬ 대서면( ) ⑭ 두원면( ) ⑮ 영남면( ) ⑯ 동일면( )
4. 거주기간	① 3년 미만( ) ② 3년~5년미만( ) ③ 5년~10년 미만( ) ④ 10년~15년 미만( ) ⑤ 15년~20년 미만( ) ⑥ 20년 이상( )
5. 직업	① 학생( ) ② 농업분야( ) ③ 축산분야( ) ④ 서비스/운수직( ) ⑤ 사무/기술직( ) ⑥ 전문직( ) ⑦ 기타( )

- 각 항목별로 응답항목에 ○ 나 √ 를 해 주십시오
- 응답항목 중에서 기타에 해당된 경우 ( )안에 내용을 기입해 주십시요

Ⅱ 기후 변화(위기)에 대한 일반적 인식조사

기후변화

- 화산폭발, 태양활동 변화, 지구궤도 변화 등의 자연적 요인 혹은 화석연료 연소, 토지이용, 산업 활동 등 인간 활동에 의한 요인에 의해 전체 기후시스템이 장기적으로 변동하거나 변화

기후위기

- 기후위기는 기후변화가 극단적인 날씨뿐만 아니라 물 부족, 식량 부족, 해양산성화, 해수면 상승, 생태계 붕괴 등 인류 문명에 회복할 수 없는 위험을 초래하여 획기적인 온실가스 감축이 필요한 상태

기후위기 적응

- 기후위기에 대한 취약성을 줄이고 기후위기로 인한 건강피해 및 적응역량과 회복력을 높이는 등 현재 나타나고 있거나 미래에 나타날 것으로 예상되는 기후위기의 파급효과와 영향을 최소화, 또는 유입한 기회로 촉진하는 모든 활동

- 각 항목별로 응답항목에 ○ 나 √ 를 해 주십시오
- 응답항목 중에서 기타에 해당된 경우 ( )안에 내용을 기입해 주십시요

1. 귀하는 기후변화(위기)에 대해 알고 있습니까?

① 자세히 알고 있다 ② 어느 정도 알고 있다 ③ 들어본 적은 있다 ④ 전혀 모르겠다

2. 귀하는 기후변화(위기)에 대해서 얼마나 관심을 가지고 계십니까?

① 매우 관심이 있다 ② 어느정도 관심이 있다 ③ 보통이다 ④ 그다지 관심이 없다
⑤ 전혀 관심이 없다

3. 귀하는 기후변화(위기)에 관심이 있다면 고흥군의 기후변화(위기)가 얼마나 심각하다고 느끼십니까?

① 매우 심각하다 ② 다소 심각하다 ③ 별로 심각하지 않다 ④ 전혀 심각하지 않다
⑤ 모르겠다

4. 귀하는 일상 속에서 기후변화(위기)로 인한 영향을 얼마나 받고 있다고 생각하십니까?

① 매우 받고 있다 ② 크게 받고 있다 ③ 보통이다 ④ 조금 받고 있다 ⑤ 받지 않는다

5. 최근 5년간 기후변화(위기) 현상 중 귀하가 일상생활에 영향을 받거나 피해를 입은 경험이 있는 경우 관련 항목을 체크해 주십시오.(복수 응답 가능)

① 폭염과 고온으로 인한 건강 악화
② 대설 및 한파로 인한 농산물 및 가축 등의 피해
③ 태풍 및 집중호우로 인한 재산·인명 피해
④ 병충해에 의한 농산물 생산성 저하
⑤ 가뭄으로 인한 식수 및 농업용수 부족
⑥ 해양 수온 상승 및 염분 농도 변화 등으로 인한 양식업 피해
⑦ 기타( )

Ⅲ 기후 변화(위기) 위험성(리스크) 평가

- **기후 변화(위기)로 인하여 발생할 수 있는 위험성(리스크)**에 대한 목록입니다.
- 각 부문별 항목에 대해 최근 5년간 체감되는 위험성에 대한 의견을 각각 5점 척도로 응답해 주시기 바랍니다.

(예시)

구분	내 용	전혀 아니다 ①	아니다 ②	그렇다 ③	매우 그렇다 ④	모르겠다 ⑤
1	과거에 비해 여름철 폭염으로 야외활동이 힘들다고 느끼는지?				V	
2	귀하는 건강분야에서 기후변화(위기)의 영향을 체감하고 있는지?			V		

1. 건강 부문

구분	내 용	전혀 아니다 ①	아니다 ②	그렇다 ③	매우 그렇다 ④	모르겠다 ⑤
1	과거에 비해 여름철 폭염으로 야외활동이 힘들다고 느끼는지?					
2	과거에 비해 여름/겨울철 폭염·한파로 심장·뇌혈관 계통의 건강에 위협을 느끼는지?					
3	과거에 비해 주위에서 감염병* 발생이 증가한다고 느껴는지? *감염병 : 진드기, 모기 등 매개곤충에 의한 감염병 등					
4	과거에 비해 주위에서 수인성 전염병* 발생이 증가한다고 느껴는지? *수인성전염병 : A형간염, 세균성장염, 노로·로타바이러스 감염증 등					
5	미세먼지로 인한 호흡기 건강이 악화되었다고 느끼는지?					
6	귀하는 건강분야에서 기후변화(위기)의 영향을 체감하고 있는지?					

2. 농축산 부문

구분	내 용	전혀 아니다 ①	아니다 ②	그렇다 ③	매우 그렇다 ④	모르겠다 ⑤
1	과거에 비해 지역 내 재배작물 종류의 변화를 느끼는지?					
2	과거에 비해 이상기후로 작물/과수 생산 혹은 가축 사육이 어렵다고 느끼는지?					
3	과거에 비해 농작물 병해충 혹은 가축 전염병이 증가한다고 느끼는지?					
4	과거에 비해 농업용수가 부족하거나 물공급이 어렵다고 느끼는지?					
5	귀하는 농축산 분야에서 기후변화(위기)의 영향을 체감하고 있는지?					

3. 물관리 부문

구분	내 용	전혀 아니다 ①	아니다 ②	그렇다 ③	매우 그렇다 ④	모르겠다 ⑤
1	과거에 비해 가뭄 등으로 물 부족 현상이 증가했다고 느끼는지?					
2	과거에 비해 하천 수량 감소와 수질 악화가 증가했다고 느끼는지?					
3	과거에 비해 집중호우 및 홍수로 인한 피해가 잦아졌다고 느끼는지?					
4	귀하는 물관리 분야에서 기후변화(위기)의 영향을 체감하고 있는지?					

4. 산림/생태계 부문

구분	내 용	전혀 아니다	아니다	그렇다	매우 그렇다	모르겠다
		①	②	③	④	⑤
1	과거에 비해 산불로 인한 수목 피해가 증가했다고 느끼는지?					
2	과거에 비해 폭우 등으로 인한 산사태 발생이 증가했다고 느끼는지?					
3	과거에 비해 산림 병해충에 의한 수목 피해가 증가했다고 느끼는지?					
4	과거에 비해 꽃의 개화시기와 단풍시기가 변했다고 느끼는지?					
5	과거에 비해 주위에 관찰되는 생물종의 변화를 느끼는지?					
6	귀하는 산림/생태계 분야에서 기후변화(위기)의 영향을 체감하고 있는지?					

5. 재난/재해 부문

구분	내 용	전혀 아니다	아니다	그렇다	매우 그렇다	모르겠다
		①	②	③	④	⑤
1	과거에 비해 집중호우, 태풍, 강풍의 발생빈도가 증가했다고 느끼는지?					
2	과거에 비해 여름철 폭염 및 열대아 일수가 증가했다고 느끼는지?					
3	과거에 비해 폭설 및 한파의 발생빈도가 증가했다고 느끼는지?					
4	과거에 비해 집중호우, 폭설, 태풍, 강풍 등에 의한 인명 또는 재산피해 발생이 증가했다고 느끼는지?					
5	과거에 비해 대기 중 미세먼지 오염도가 증가했다고 느끼는지?					
6	귀하는 재난/재해 분야에서 기후변화(위기)의 영향을 체감하고 있는지?					

6. 해양/수산 부문

구분	내 용	전혀 아니다	아니다	그렇다	매우 그렇다	모르겠다
		①	②	③	④	⑤
1	과거에 비해 기후변화(위기)로 인하여 어업일수가 감소했다고 느끼는지?					
2	과거에 비해 유해 해양생물* 증가로 인해 피해가 증가했다고 느끼는지? *유해 해양생물 : 해파리, 불가사리, 식물플랑크톤 등					
3	과거에 비해 태풍, 폭우, 강풍 등에 의해 연안시설 피해가 증가했다고 느끼는지?					
4	과거에 비해 고수온, 적조, 폭염 등으로 양식업의 생산성 저하가 증가했다고 느끼는지?					
5	과거에 비해 기후변화(위기)에 의한 채집 어종 및 수산자원 서식지 변화를 느끼는지?					
6	귀하는 해양/수산 분야에서 기후변화(위기)의 영향을 체감하고 있는지?					

Ⅳ 기후 변화(위기) 적응에 대한 부문별 우선순위 정책

기후변화(위기) 적응이란?

- 기후 위기 적응 대책은 기후 변화로 인한 영향을 줄이고 회복력을 높이기 위한 활동을 의미합니다. 여기에는 기후 변화로 인해 발생할 수 있는 위험을 예측하고 대비하는 것뿐만 아니라, 변화된 기후 조건에서 생존하고 번영하기 위한 준비가 포함됩니다.

예시) 가뭄, 홍수 등 물관련 재해 대비
농작물 피해를 대비한 품종 개량, 재배기술 개발
기후 변화로 인한 건강위협에 대비한 의료시스템 강화, 취약 계층 보호

- 각 항목별로 응답항목에 ○ 나 √ 를 해 주십시오
- 응답항목 중에서 기타에 해당된 경우 ( )안에 내용을 기입해 주십시요

1. 귀하는 기후변화(위기)에 대해 알고 있습니까?

① 자세히 알고 있다 ② 어느 정도 알고 있다 ③ 들어본 적은 있다 ④ 전혀 모르겠다

2. 귀하는 기후변화(위기)에 대해서 얼마나 관심을 가지고 계십니까?

① 매우 관심이 있다 ② 어느정도 관심이 있다 ③ 보통이다 ④ 그다지 관심이 없다
⑤ 전혀 관심이 없다

3. 귀하는 기후변화(위기)에 관심이 있다면 고흥군의 기후변화(위기)가 얼마나 심각하다고 느끼십니까?

① 매우 심각하다 ② 다소 심각하다 ③ 별로 심각하지 않다 ④ 전혀 심각하지 않다
⑤ 모르겠다

4. 다음은 고흥군에서 기후변화(위기)에 적응 및 예방을 위해 시행하려는 사업입니다. 부문별 항목을 귀하가 중요하다고 생각하는 사업을 우선 순위대로 2순위까지 선택해 주십시오.

(예시)

1순위	1	2순위	3

구분	내 용
①	과거에 비해 여름철 폭염으로 야외활동이 힘들다고 느끼는지?
②	과거에 비해 여름/겨울철 폭염·한파로 심장·뇌혈관 계통의 건강에 위협을 느끼는지?
③	절별 유행감염병 및 대응방법에 대한 시민 교육·홍보
④	

4-1 건강 부문

1순위		2순위	

구분	내 용
①	기후변화(위기)로 인한 대기오염 모니터링 강화
②	폭염과 한파 대비 건강관리 및 계절별 유행감염병 대응방법에 대한 교육과 홍보
③	수인성 및 식품매개 감염병 관리 강화
④	폭염과 한파로 인한 온열·한랭 질환 감시체계 운영
⑤	무더위 쉼터 지원 및 취약계층 냉·난방비 지원
⑥	폭염대비 생태 공간 조성
⑦	기타 ( )

4-2. 농축산 부문

1순위		2순위	

구분	내 용
①	병해충 방제 및 관리방안 구축
②	수리시설 개보수 및 배수개선사업 확대
③	축사시설 현대화
④	가축방역 관리
⑤	기후변화(위기) 대응 신소득 작목기술 보급
⑥	원예특작 생산기반 시설 확충
⑦	농작물 및 가축재해보험 활성화
⑧	기타 ( )

4-3. 물관리 부문

1순위		2순위	

구분	내 용
①	수질 및 수생태계 이상징후 모니터링
②	농촌 생활용수 개발사업
③	안정적인 용수공급 체계 구축
④	소하천·지방하천 정비사업
⑤	민관공동 수질 보전 활동
⑥	기타 ( )

4-4. 산림/생태계 부문

1순위		2순위	

구분	내 용
①	산림병해충 방제사업
②	생태숲 조성사업
③	산불방지체계 구축
④	산사태 방지대책 마련
⑤	조림사업 및 육림사업 강화
⑥	생태하천 복원사업
⑦	생태계교란 야생생물 퇴치사업
⑧	생물다양성 관리 및 야생동물 보호사업 지원
⑨	기타 ( )

4-5. 재난/재해 부문

1순위		2순위	

구분	내 용
①	도시침수대응 하수도 정비
②	재난예·경보시스템 설치 확대
③	급경사지 및 붕괴위험지역 정비
④	생활권 주변 재해취약시설 정밀 안전·점검 및 정비사업
⑤	우수저류시설 설치사업
⑥	재난 안전의식 교육 및 홍보사업
⑦	기타 ( )

4-6. 해양/수산 부문

1순위		2순위	

구분	내 용
①	고수온 내성 품종 및 유망양식품종 개발
②	고수온·적조 대응 지원사업
③	해양 유해생물 제거사업
④	연안 재해위험 시설 안전점검 및 개선사업
⑤	어업관련 재해보험 지원
⑥	기타 ( )

5. 최근 심각하게 진행되는 기후변화(위기)에 적절히 대응하기 위해 정부 및 고흥군이 기후변화 적응 정책을 추진하는데 있어 도움이 되거나 중요하다고 생각하시는 부분이 있다면 적극적으로 의견을 주시면 감사하겠습니다.

기후변화(위기) 피해 예방이 필요한 지역	필요한 대책
예시) OO면 OO리	예시) 횡단보도 그늘막 설치해 주세요

설문에 응해 주셔서 감사드립니다. 설문 내용은 소중히 사용하겠습니다.

3. 리스크 평가 설문지

[공무원대상 설문지]

ID			

「제3차 고흥군 기후위기 적응대책」
수립을 위한 공무원대상 설문조사

안녕하십니까?

「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제40조 및 동법 시행령 제43조에 의거하여 법정계획인 **"제3차 고흥군 기후위기 적응대책 수립 용역"**을 진행하고 있습니다.

본 설문조사는 해당 계획수립의 연구 수행을 위하여 기후변화(위기) 취약항목에 대해 우리 지역이 받는 기후변화의 영향, 적응능력, 기후변화(위기)에 따른 적응대책의 우선 순위를 설정하고자 **관계 공무원의 기후변화(위기) 인식조사**입니다.

귀하의 소중한 답변은 「제3차 고흥군 기후위기 적응대책 수립」에 기초자료로 활용될 것이며, 설문에 응답하신 내용은 통계법 제33조에 의거 철저히 비밀이 보장됩니다.

귀한 시간 내주신 것에 감사드리며, 바쁘시더라도 잠시만 시간을 내어 설문 문항에 응답 부탁드리겠습니다.

본 조사와 관련하여 문의 사항이 있으신 분은 주관부서 담당자 혹은 용역기관에 연락하여 주시면 성실히 답변해 드리겠습니다.

2025년 8월

□ 주무부서 : 고흥군청 환경정책과 신승민 주무관(TEL : 061-***-***)

□ 조사기관 : ㈜장강이엔지 (연구원 : 민재식 / HP : 010-2605-0072)

Ⅰ 응답자 일반사항

1. 직급	① 9급~7급( ) ② 6급( ) ③ 5급( ) ④ 4급 이상( )
2. 업무분야	① 3년 미만( ) ② 3년~5년 미만( ) ③ 5년~10년 미만( ) ④ 10년~15년 미만( ) ⑤ 15년 이상( )
3. 근무부서	
4. 담당분야	① 건강/보건 분야( ) ② 농업/축산 분야( ) ③ 환경/물관리 분야( ) ④ 산림/생태계 분야( ) ⑤ 건축/토목 분야( ) ⑦ 해양/수산 분야( ) ⑧ 기타( )

- 각 항목별로 응답항목에 ○ 나 √ 를 해 주십시오
- 응답항목 중에서 기타에 해당된 경우 ( )안에 내용을 기입해 주십시요

기후변화

- 화산폭발, 태양활동 변화, 지구궤도 변화 등의 자연적 요인 혹은 화석연료 연소, 토지이용, 산업 활동 등 인간 활동에 의한 요인에 의해 전체 기후시스템이 장기적으로 변동하거나 변화

기후위기

- 기후위기는 기후변화가 극단적인 날씨뿐만 아니라 물 부족, 식량 부족, 해양산성화, 해수면 상승, 생태계 붕괴 등 인류 문명에 회복할 수 없는 위험을 초래하여 획기적인 온실가스 감축이 필요한 상태

기후위기 적응

- 기후위기에 대한 취약성을 줄이고 기후위기로 인한 건강피해 및 적응역량과 회복력을 높이는 등 현재 나타나고 있거나 미래에 나타날 것으로 예상되는 기후위기의 파급효과와 영향을 최소화, 또는 유입한 기회로 촉진하는 모든 활동

Ⅱ 기후 변화(위기)에 대한 일반적 인식조사

- 각 항목별로 응답항목에 ○ 나 √ 를 해 주십시오
- 응답항목 중에서 기타에 해당된 경우 ( )안에 내용을 기입해 주십시요

1. 귀하는 기후변화(위기)에 대해 알고 있습니까?

① 매우 잘 알고 있다 ② 어느 정도 알고 있다 ③ 들어본 적은 있다 ④ 전혀 모르겠다

2. 귀하는 기후변화(위기)에 대해 얼마나 관심이 있으십니까?

① 매우 관심이 많다 ② 어느 정도 관심이 있다 ③ 보통이다 ④ 관심이 없다

3. 귀하는 우리나라 및 고흥군의 기후변화(위기) 현상이 얼마나 심각하다고 생각하십니까?

① 매우 심각하다 ② 약간 심각하다 ③ 보통이다 ④ 식감하지 않다 ⑤ 모르겠다

4. 귀하는 일상 속에서 기후변화(위기)로 인한 영향(폭염, 폭설, 집중호우, 가뭄, 감염병 등)을 얼마나 받고 있다고 생각하십니까?

① 많이 받고 있다 ② 약간 받고 있다 ③ 보통이다 ④ 조금 받고 있다 ⑤ 영향이 없다

5. 기후변화(위기) 현상 중 귀하가 일상에서 가장 많이 영향을 받는 부문은 무엇입니까?

① 폭염의 강도, 폭염 일수 증가, 열대야 현상 등
② 집중호우 및 태풍 발생 빈도의 증가
③ 겨울철 폭설 및 한파
④ 대형 산불 발생 및 산불 발생 횟수 증가
⑤ 가뭄으로 물 부족으로 인한 농작물 물공급의 어려움
⑥ 생태계 파괴 및 생물다양성 감소
⑦ 농작물 및 가축에 대한 감염병 증가
⑧ 기타( )

Ⅲ 기후 변화(위기) 적응대책 인식에 대한 질문

- 각 항목별로 응답항목에 ○ 나 √ 를 해 주십시오
- 응답항목 중에서 기타에 해당된 경우 ( )안에 내용을 기입해 주십시요

1. 귀하는 지난 5년간 고흥군에서 기후변화(위기) 적응대책 세부시행계획을 추진한 것을 알고 있습니까?

① 매우 잘 알고 있다 ② 어느 정도 알고 있다 ③ 들어본 적은 있다 ④ 전혀 모르겠다

2. 귀하는 기후변화(위기) 적응대책과 관련된 업무를 담당하고 있습니까?

① 담당하고 있다 ② 어느 정도 연관이 있다 ③ 전혀 관련 없다 ④ 잘 모르겠다

3. 귀하는 고흥군 기후변화 적응대책 세부시행계획서를 활용하고 있습니까?

① 업무에 잘 활용한다 ② 어느 정도 활용한다 ③ 활용하지 않는다

4. 귀하는 고흥군의 기후변화 적응능력에 대해 5년 전과 비교하여 가장 개선된 부문, 개선해야 할 부문은 무엇이라고 생각하십니까? 1순위~3순위까지 선택하여 주십시오

보기	① 건강	②농축산	③물관리	④산림/생태계	⑤재난/재해	⑥해양/수산

4-1. 과거 5년전과 비교하여 가장 개선된 부문 순위 1순위( ), 2순위( ), 3순위( )

4-2. 향후 우선으로 개선해야할 부문 순위 1순위( ), 2순위( ), 3순위( )

Ⅳ 기후 변화(위기) 위험성(리스크) 평가

■ 기후 변화(위기) 위험성(리스크)란 기후변화의 영향으로 자연 및 인간 시스템에 부정적 영향을 줄 수 있는 기후인자(폭염, 한파, 태풍/호우, 가뭄)의 발생 가능성과 사건의 발생으로 인한 영향 정도의 크기로 산정됨

위험성(리스크) = 사건의 발생 가능성 × 피해 규모

- **기후 변화(위기) 평가 항목**은 총 6개 부문으로 구성되어 있습니다.
- 각 부문별 항목에 대해 고흥군이 관리해야 할 시급성이 어느 정도 생각되는지 발생가능성과 피해규모를 각각 5점 척도로 응답해 주시기 바랍니다.

(예시)

구분	내 용	발생가능성 높음 →					피해규모 큼 →				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
1	기온 및 습도 상승으로 인한 여름 질병률 및 전염병 증가				∨				∨		
2	기온 상승으로 인한 질병률 및 전염병 증가					∨				∨	

1. 건강 부문

구분	내 용	발생가능성 높음 →					피해규모 큼 →				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
1	기온 상승에 의한 수인성 및 매개체(모기, 진드기) 질환 증가										
2	기후·환경변화로 인한 신종감염병 증가										
3	폭염·한파로 인한 온열질환 증가										
4	겨울철 한파로 인한 심혈관계 질환 증가										
5	대기오염으로 인한 호흡기계·알레르기 질환 증가										

2. 농축산 부문

구분	내 용	발생가능성 높음 →					피해규모 큼 →				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
1	기온상승으로 인한 작물, 가축 생산성 저하										
2	기후변화로 인한 농작물 재배시기, 재배 종자 변화										
3	폭염, 폭설, 강풍 등 시설(축사, 온실 등) 피해 증가										
4	기후변화에 따른 농작물 및 가축 질병 피해 증가										
5	농업 작물 재배와 축산 가축 사육의 환경유지를 위한 에너지 비용 증가										

3. 물관리 부문

구분	내 용	발생가능성 높음 →					피해규모 큼 →				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
1	폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가										
2	기온상승에 따른 조류, 가뭄 등에 의한 수질 악화										
3	가뭄으로 인한 하천의 건천화 심화										
4	가뭄으로 인한 물공급(생활/농업/공업 용수) 능력 저하										
5	농작물 증발산량 증가로 인한 물수요 증가										

4. 산림/생태계 부문

구분	내 용	발생가능성 높음 →					피해규모 큼 →				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
1	기온 상승 및 강수량 증가로 인한 식물(종, 군락, 분포) 변화										
2	기후변화에 취약한 국내 고유·특산종 멸종위기 가속화										
3	기후변화에 의한 외래 종(육상 동식물, 해양 외래생물 등) 증가										
4	기후변화에 따른 동·식물 개체수 감소 및 서식지 축소 등 산림 생태계 변화										
5	폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화										
6	고온 다습한 기후로 농작물에 해를 끼치는 해충의 증가 및 피해 증가										

5. 재난/재해 부문

구분	내 용	발생가능성 높음 →					피해규모 큼 →				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
1	폭우로 인한 도시 침수 피해 증가										
2	폭우로 인한 주거지역 비탈면 붕괴위험성 증가										
3	집중호우로 인한 제방, 교량 등 하천시설 붕괴 위험 증가										
4	태풍, 집중호우, 폭설로 인한 교통시설 기능 저하비(도로, 교량 등)										
5	폭우, 폭설로 인한 가설 건축물(비닐하우스, 축사 등) 손상 및 붕괴위험 증가										
6	집중호우로 인한 배수시설 기능 저하										

6. 해양/수산 부문

구분	내 용	발생가능성 높음 →					피해규모 큼 →				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
1	기후변화(고수온, 적조, 폭염 등)으로 양식업의 생산성 저하										
2	기후변화로 인한 채집 어종의 변화 및 수산자원 서식지 변화										
3	태풍, 집중호우로 인한 양식시설 피해										
4	해양 수온상승으로 인한 패류독소 발생빈도의 증가										
5	해파리, 불가사리 등 유해 해양생물의 증가										

V 기후 변화(위기) 적응대책 우선순위 선정

- 고흥군 기후변화(위기) 적응대책의 각 부문별 예상 사업입니다. 귀하가 생각하시는 각 항목별 정책 중요도를 표시해 주십시오.

(예시)

구분	내 용	정책 중요도				
		낮음 ←		보통		→ 높음
		①	②	③	④	⑤
1	대기오염 및 미세먹지 저감 대책 사업				V	
2	감염병 예방 및 방역 강화 사업					V

1. 건강 부문

구분	내 용	정책 중요도				
		낮음 ←		보통		→ 높음
		①	②	③	④	⑤
1	폭염 대비 대응 사업(무더위 쉼터, 그늘막, 쿨링포그 설치 등)					
2	감염병 예방·관리·방역 사업					
3	대기오염 및 미세먼지 저감 대책사업					
4	감염병 감시체계 운영 사업					
5	대기오염물질 다량배출사업장 통합관리 운영 사업					
6	취약계층 건강관리 지원사업					

2. 농축산 부문

구분	내 용	정책 중요도				
		낮음 ←		보통		→ 높음
		①	②	③	④	⑤
1	스마트 농축산 생산시설 보급사업					
2	특화작목 육성사업					
3	농업 신기술 보급사업					
4	농작물 병해충 저감사업					
5	가축 질병 예방접종 사업					

3. 물관리 부문

구분	내 용	정책 중요도				
		낮음 ←		보통		→ 높음
		①	②	③	④	⑤
1	상수도 공급체계 구축 사업					
2	침수 예방 사업					
3	가뭄 대비 비상 급수 관리 사업					
4	하천 수질 개선 사업					
5	생태하천 조성사업					

4. 산림/생태계 부문

구분	내 용	정책 중요도				
		낮음 ←		보통		→ 높음
		①	②	③	④	⑤
1	산불 및 산사태 예방활동 사업					
2	생태계 교란종 제거 및 감시 사업					
3	외래·돌발병해충 방제사업					
4	생태계 복원사업					
5	미세먼지 차단 및 탄소저감 숲 조성사업					
6	공원·녹지·가로수 관리 사업					

5. 재난/재해 부문

구분	내 용	정책 중요도				
		낮음 ←		보통		→ 높음
		①	②	③	④	⑤
1	급경사지 붕괴위험지역 관리 사업					
2	자연재해 방재 역량 사업					
3	재해위험지역 정비 및 보수 사업					
4	재난/재해 대응 민·관 협력 사업					
5	재난취약시설 정밀 안전·점검 및 정비사업					
6	재난안전의식 교육 및 홍보 사업					

6. 해양/수산 부문

구분	내 용	정책 중요도				
		낮음 ←		보통		→ 높음
		①	②	③	④	⑤
1	고수온 내성 품종 개발 사업					
2	생태계 기반의 수산자원 변동 예측기술 개발 사업					
3	고수온·적조 종합대책 수립					

설문에 응해 주셔서 감사드립니다. 설문 내용은 소중히 사용하겠습니다.

4. 탄소중립·녹색성장위원회 검토의견

□ 검토위원(전은하 위원)

검토의견	조치내용
1. 농업 축산 부문 지원사업 필요성에 대한 내용이 부족하고, 환경보전 인식에 대한 대상별 교육 부문이 미흡함	- 세부사업으로 “농업환경보전 프로그램 실천”을 연관 과제로 추진하여, 농업인의 농업환경보전 인식을 위한 프로그램을 실시할 계획임

□ 검토위원(최병순 위원)

검토의견	조치내용
1. 제2차 결과를 면밀히 검토하여 세부계획 수립	- 고흥군 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획의 종합평가는 본문 제2장 “제2차 적응대책 종합평가”에 세부적으로 분석하여 제3차 기후위기 적응대책 방향 설정 및 과제 선정에 반영함
2. 고흥군의 사회·경제지표(인구, 경제, 토지이용, 에너지 이용 등) 자료를 활용하여 기후변화 전망을 예측	- 본문 제3장 “지역 현황 및 기후위기 적응여건 분석”에 고흥군 인문·사회환경 및 특성 부문 세부적으로 나열하여 고흥군의 취약한 부문을 분석함 ① 인구·경제 부문 → 취약계층 인구 및 경제활동인구 조사 ② 토지이용 부문 → 지목별 토지이용 현황 및 도로 현황 조사 ③ 에너지 부문 → 용도별 전력사용량, 에너지 원별 소비현황 조사
3. 고흥군에서 추진하고 있는 태양광 발전에 관한 내용 수록	- 본문 제5장 “세부이행과제수립” 대기/에너지 부문에 신재생에너지 보급에 관련 사업을 수록함(“VI-2-2 신재생에너지융 복합·지원사업 공모 추진” 참조)
4. 고흥군 교통수단에 대한 기후 영향 제시	- 본문 제4장 “지역리스크 도출” 2. 지역 영향평가의 건강 부문에 대기오염물질 및 미세먼지 영향을 미치는 자동차 등록 현황을 수록함
5. 고흥군에 적용한 지역리스크 목록 제시	- 본문 제4장 “지역리스크 도출” 5. 지역 리스크 도출에 고흥군 지역리스크 목록 제시함
6. 사과 생산성의 취약성 - 고흥군 특산품(유자 등)에 대한 자료 반영	- 취약성 평가 모델(VESTAP)의 부문별 취약성 평가 항목 중 고흥군 특산품(유자 등)에 관련된 항목이 없어 반영하지 않음
7. 벼 생산성의 취약성 - 농지 개발 계획(태양광 발전 등) 반영	- 농지 개발 계획에 관련 내용은 기후위기 적응대책에 부합하지 않는 것으로 판단되어 분석하지 않았으며, 신재생에너지(태양광 발전 등) 관련 내용은 세부이행과제 중 대기/에너지 부문에 추진계획을 수록하여 이에 대한 내용도 별도 추가 반영하지 않음