더불어 행복한 강진
군민이 주인입니다

강진군 기후변화적응대책 세부시행계획
(2022-2026)

2021. 12

강 진 군

제 출 문

강진군수 귀하

본 보고서를 『제2차 강진군 기후변화 적응대책 세부 시행계획』의 최종보고서로 제출합니다.

2021년 12월

재단법인 한국경제연구소
이사장 송 순 애

❑ 참여연구진

책임연구원	김	성 근
연구원	윤	영 대
연구원	강	대 영
연구원	손	길 선
연구위원	이	채 연

목 차

제1장 계획의 개요 ····· 1
제1절 계획의 배경 및 목적 ····· 3
제2절 계획의 수립과정과 수립근거 ····· 5
제3절 계획의 범위 및 추진체계 ····· 8

제2장 제1차 세부시행계획 평가결과 ····· 11
제1절 제1차 계획 주요내용 ····· 13
제2절 부문별 추진실적 평가 ····· 16

제3장 지역 현황 및 기후변화 적응여건 분석 ····· 27
제1절 강진군 지역 현황 및 특성 ····· 29
제2절 적응관련 정책·계획 및 동향 ····· 68
제3절 기후변화 현황 및 전망 ····· 88
제4절 기후변화 영향, 취약성 및 리스크 평가 ····· 96
제5절 기후변화적응 인식조사 ····· 184
제6절 종합분석·진단 및 제2차 계획 추진방향 ····· 200

제4장 계획의 목표와 추진전략 ····· 203
제1절 비전 및 목표 ····· 205
제2절 추진전략 및 기본방향 ····· 206

제5장 분야별 적응대책 세부시행계획 ····· 209
제1절 총괄 ····· 211
제2절 부문별 세부실천계획 ····· 213

제6장 계획의 이행 및 관리방안 ····· 253
제1절 연차별 소요예산 및 재원계획 ····· 255
제2절 이행추진 기반 정비 및 체계구축 ····· 257
제3절 이행 평가 및 모니터링 계획 ····· 259

<부록> ····· 265
1. 인식조사 설문지 ····· 267
2. 리스크 평가 설문지 ····· 271

표차례

[표 1-3-1] 기후변화적응대책 세부시행계획 수립절차 ····· 10
[표 2-1-1] 제1차 강진군 기후변화 적응대책 비전 및 목표 ····· 13
[표 2-1-2] 강진군 추진전략 및 기본방향 ····· 14
[표 2-1-3] 강진군 제1차 세부대책사업 ····· 15
[표 2-2-1] 세부사업 성과지표에 따른 평가방법 ····· 16
[표 2-2-2] 제1차 기후변화 적응대책 세부시행계획의 부문별 등급 성과평가 ····· 17
[표 2-2-3] 제1차 기후변화 적응대책 세부시행계획의 부문별 사업비추진실적(2020년) ··· 17
[표 2-2-4] 강진군 제1차 세부대책사업 자체평가_사업추진현황 ····· 18
[표 2-2-5] 건강분야 사업추진실적 ····· 19
[표 2-2-6] 재난/재해분야 사업추진실적 ····· 20
[표 2-2-7] 농업 사업추진실적 ····· 21
[표 2-2-8] 산림 사업추진실적 ····· 23
[표 2-2-9] 해양/수산 사업추진실적 ····· 24
[표 2-2-10] 물관리 사업추진실적 ····· 24
[표 3-1-1] 강진군 해안선 및 도서 현황 ····· 32
[표 3-1-2] 강진군 연도별 기상현황 ····· 33
[표 3-1-3] 강진군 행정구역 현황 ····· 34
[표 3-1-4] 강진군의 최근 10년간 인구 및 세대 추이 ····· 35
[표 3-1-5] 강진군 읍·면별 세대 및 인구 현황 ····· 36
[표 3-1-6] 강진군 연도별 토지이용 현황1 ····· 37
[표 3-1-7] 강진군 연도별 토지이용 현황2 ····· 38
[표 3-1-8] 강진군 15세 이상 경제활동 인구 현황1 ····· 39
[표 3-1-9] 강진군 15세 이상 경제활동 인구 현황2 ····· 40
[표 3-1-10] 강진군 15세 이상 경제활동 현황 ····· 40
[표 3-1-11] 강진군 지역내총생산(GRDP) ····· 41
[표 3-1-12] 강진군 농가 수 및 농가인구 변화 ····· 41
[표 3-1-13] 강진군 경지면적 변화추이 ····· 41
[표 3-1-14] 강진군 경지규모별 농가 호수 현황 ····· 42
[표 3-1-15] 강진군 농업진흥지역 및 보호구역 현황 ····· 42
[표 3-1-16] 강진군 농작물 현황 ····· 43
[표 3-1-17] 강진군 가축사육 수 현황 ····· 43
[표 3-1-18] 강진군 가축사육 가구 수 현황 ····· 44
[표 3-1-19] 강진군 상수도 현황 ····· 44

[표 3-1-20] 강진군 상수도 관로 현황 ····· 45
[표 3-1-21] 강진군 급수 사용량 현황 ····· 45
[표 3-1-22] 강진군 하수도 현황 ····· 46
[표 3-1-23] 강진군 하수관거 현황 ····· 47
[표 3-1-24] 강진군 도로현황 ····· 47
[표 3-1-25] 강진군 자동차 등록 현황 ····· 48
[표 3-1-26] 강진군 자전거 도로현황 ····· 48
[표 3-1-27] 강진군 영업용 자동차 업종별 수송현황(여객) ····· 49
[표 3-1-28] 강진군 영업용 자동차 업종별 수송현황(화물) ····· 49
[표 3-1-29] 강진군 관광사업체 등록 현황 ····· 49
[표 3-1-30] 강진군 주요 관광지 방문객 수 현황 ····· 50
[표 3-1-31] 강진군 법정 관광지 현황 및 방문객 수 현황 ····· 50
[표 3-1-32] 강진군 의료기관 현황 ····· 51
[표 3-1-33] 강진군 식품위생 관계업소 현황1 ····· 51
[표 3-1-34] 강진군 식품위생 관계업소 현황2 ····· 52
[표 3-1-35] 강진군 공중위생 영업소 현황 ····· 52
[표 3-1-36] 강진군 학교 현황 ····· 53
[표 3-1-37] 강진군 시설학원 및 독서실 현황 ····· 53
[표 3-1-38] 강진군 공공도서관 현황 ····· 53
[표 3-1-39] 강진군 박물관 현황 ····· 54
[표 3-1-40] 강진군 문화재 현황 ····· 54
[표 3-1-41] 강진군 등록문화재 현황 ····· 55
[표 3-1-42] 강진군 문화공간 현황 ····· 55
[표 3-1-43] 강진군 공공체육시설 현황 ····· 56
[표 3-1-44] 강진군 청소년 수련시설 및 언론매체 현황 ····· 56
[표 3-1-45] 강진군 환경오염물질 배출사업장 현황(대기) ····· 57
[표 3-1-46] 강진군 환경오염물질 배출사업장 현황(수질, 소음 및 진동) ····· 57
[표 3-1-47] 강진군 환경오염물질 배출사업장 현황(대기) ····· 58
[표 3-1-48] 강진군 생활폐기물 매립지 현황 ····· 58
[표 3-1-49] 강진군 폐기물 재활용률 현황 ····· 58
[표 3-1-50] 강진군 쓰레기 수거 현황 ····· 59
[표 3-1-51] 강진군 쓰레기 수거처리 현황 ····· 59
[표 3-1-52] 강진군 하수종말처리장 현황1 ····· 59
[표 3-1-53] 강진군 하수종말처리장 현황2 ····· 60
[표 3-1-54] 강진군 시설녹지 현황 ····· 60
[표 3-1-55] 강진군 공원 현황 ····· 61

[표 3-1-56] 강진군 감염병 현황 ····· 62
[표 3-1-57] 강진군 방재 시설 현황 ····· 66
[표 3-2-1] 제2차 국가기후변화 적응대책 주요 추진방향 ····· 70
[표 3-2-2] 제2차 국가기후변화 적응대책(2016-2020) 비전과 목표 ····· 71
[표 3-2-3] 국가기후변화 적응대책 주요지표 ····· 72
[표 3-2-4] 제3차 국가 기후변화 적응대책 주요 정책지표 ····· 73
[표 3-2-5] 기후리스크 적응력 제고 총괄 목록 ····· 74
[표 3-2-6] 감시 예측 및 평가 강화 총괄 목록 ····· 76
[표 3-2-7] 적응 주류화 총괄 목록 ····· 77
[표 3-2-8] 기업 및 투자유치 활성화 방안 ····· 85
[표 3-2-9] 체류형 관광산업 활성화 방안 ····· 85
[표 3-4-1] 재난위험관리 분야와 기후변화 분야 차이점 ····· 96
[표 3-4-2] 취약성 평가 개념 및 정의 ····· 97
[표 3-4-3] 강진군 집중호우 피해 현황 ····· 101
[표 3-4-4] 강진군 가뭄 피해 현황 ····· 102
[표 3-4-5] 강진군 폭염 피해 현황 ····· 102
[표 3-4-6] 강진군 폭설 피해 현황 ····· 103
[표 3-4-7] 강진군 질병 피해 현황 ····· 103
[표 3-4-8] 강진군 취약성 평가 항목 ····· 105
[표 3-4-9] 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성 ····· 106
[표 3-4-10] 기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성 ····· 107
[표 3-4-11] 미세먼지에 의한 건강 취약성 ····· 108
[표 3-4-12] 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성 ····· 109
[표 3-4-13] 오존농도 상승에 의한 건강 취약성 ····· 110
[표 3-4-14] 폭염에 의한 건강 취약성 ····· 111
[표 3-4-15] 한파에 의한 건강 취약성 ····· 112
[표 3-4-16] 홍수에 의한 건강 취약성 ····· 113
[표 3-4-17] 태풍에 의한 건강 취약성 ····· 114
[표 3-4-18] 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반) ····· 115
[표 3-4-19] 폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자 대상) ····· 116
[표 3-4-20] 폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 노인 대상) ····· 117
[표 3-4-21] 폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아 대상) ····· 118
[표 3-4-22] 폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자 대상) ····· 119
[표 3-4-23] 폭염에 의한 온열질환 취약성(저소득층 대상) ····· 120
[표 3-4-24] 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반) ····· 121
[표 3-4-25] 한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상 고령인구) ····· 122

[표 3-4-26] 한파에 의한 한랭질환 취약성(5세 이하 영유아) ····· 123
[표 3-4-27] 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층) ····· 124
[표 3-4-28] 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자) ····· 125
[표 3-4-29] 한파에 의한 한랭질환 취약성(관계질환자) ····· 126
[표 3-4-30] 대기오염에 의한 호흡기관·알레르기 질환 취약성 ····· 127
[표 3-4-31] 폭염에 의한 정신질환 취약성 ····· 128
[표 3-4-32] 폭설에 대한 기반시설 취약성 ····· 129
[표 3-4-33] 폭염에 대한 기반시설 취약성 ····· 130
[표 3-4-34] 홍수에 대한 기반시설 취약성 ····· 131
[표 3-4-35] 홍수에 대한 기반시설 취약성 ····· 132
[표 3-4-36] 폭설에 의한 도로 취약성 ····· 133
[표 3-4-37] 태풍에 대한 기반시설 취약성 ····· 134
[표 3-4-38] 토사재해에 대한 기반시설 취약성 ····· 135
[표 3-4-39] 홍수에 따른 건축물 취약성 ····· 136
[표 3-4-40] 토사재해에 대한 건축물 취약성 ····· 137
[표 3-4-41] 폭염에 의한 주거지역 취약성 ····· 138
[표 3-4-42] 해수면상승에 의한 연안침식 취약성 ····· 139
[표 3-4-43] 가축생산성의 취약성 ····· 140
[표 3-4-44] 농경지 토양침식에 대한 취약성 ····· 141
[표 3-4-45] 벼 생산성의 취약성 ····· 142
[표 3-4-46] 사과 생산성의 취약성 ····· 143
[표 3-4-47] 재배 사육시설 붕괴의 취약성 ····· 144
[표 3-4-48] 기상이상에 의한 재배시설환경관리(난방비) 취약성 ····· 145
[표 3-4-49] 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성 ····· 146
[표 3-4-50] 병해충에 의한 소나무의 취약성 ····· 147
[표 3-4-51] 산림생산성의 취약성 ····· 148
[표 3-4-52] 산불에 대한 취약성 ····· 149
[표 3-4-53] 산사태에 의한 임도의 취약성 ····· 150
[표 3-4-54] 소나무와 송이버섯의 취약성 ····· 151
[표 3-4-55] 집중호우에 의한 산사태 취약성 ····· 152
[표 3-4-56] 곤충의 취약성 ····· 153
[표 3-4-57] 국립공원의 취약성 ····· 154
[표 3-4-58] 침엽수의 취약성 ····· 155
[표 3-4-59] 가뭄에 의한 산림식생의 취약성 ····· 156
[표 3-4-60] 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성 ····· 157
[표 3-4-61] 기후변화에 의한 어획량 및 수산자원 중조성 변화 취약성 ····· 158

[표 3-4-62] 기후변화에 의한 해양생태계(플랑크톤, 저서생물) 취약성 ····· 159
[표 3-4-63] 수질 및 수생태에 대한 취약성 ····· 160
[표 3-4-64] 이수에 대한 취약성 ····· 161
[표 3-4-65] 치수의 취약성 ····· 162
[표 3-4-66] 단기가뭄에 의한 용수 취약성(일반) ····· 163
[표 3-4-67] 장기가뭄에 의한 용수 취약성(일반) ····· 164
[표 3-4-68] 단기가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수 대상) ····· 165
[표 3-4-69] 장기가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수 대상) ····· 166
[표 3-4-70] 단기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상) ····· 167
[표 3-4-71] 장기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상) ····· 168
[표 3-4-72] 단기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상) ····· 169
[표 3-4-73] 장기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상) ····· 170
[표 3-4-74] 가뭄에 의한 수질 취약성 ····· 171
[표 3-4-75] 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성 ····· 172
[표 3-4-76] 폭염 및 한파에 의한 냉난방관리(비용) 취약성 ····· 173
[표 3-4-77] 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성 ····· 174
[표 3-4-78] 기후변화에 의한 실외관광지(자연 및 생태환경) 취약성 ····· 175
[표 3-4-79] 강진군 기후변화 리스크 평가결과 ····· 178
[표 3-4-80] 부문별 취약성 리스크 평가 순위 ····· 182
[표 3-4-81] 강진군 기후변화 적응 부문별 상위 리스크(TOP 10) ····· 183
[표 3-5-1] 행정구역별 집계구 선정 결과 ····· 184
[표 3-5-2] 응답자별 성별 분포 ····· 185
[표 3-5-3] 나이 ····· 185
[표 3-5-4] 거주지 ····· 186
[표 3-5-5] 직업 ····· 186
[표 3-5-6] 기후 변화 인식 ····· 187
[표 3-5-7] 기후변화 - 관심도 ····· 187
[표 3-5-8] 기후 변화 - 강진군 변화 ····· 188
[표 3-5-9] 기후 체감 변화 ····· 188
[표 3-5-10] 기후변화로 인한 실제 피해 사례 ····· 189
[표 3-5-11] 기후변화 - 기온 상승 등에 따른 건강영향 ····· 189
[표 3-5-12] 기후변화 - 집중호우와 폭설, 태풍 등에 따른 사고 영향 ····· 190
[표 3-5-13] 기후변화 - 재배농작물의 변화와 농업생산성 감소 ····· 190
[표 3-5-14] 기후변화 - 산불, 수종 변화 등 산림/생태자원 피해 ····· 191
[표 3-5-15] 기후변화 - 가뭄에 의한 물 부족 ····· 191
[표 3-5-16] 기후변화 - 수온상승으로 인한 어획량 감소 ····· 192

[표 3-5-17] 기후변화 - 생물종 감소, 서식처 훼손 및 생태계 교란 ····· 192
[표 3-5-18] 기후변화로 인한 현재 강진군의 취약 분야1 ····· 193
[표 3-5-19] 기후변화로 찾아올 강진군의 취약 분야2 ····· 193
[표 3-5-20] 기후변화 - 건강 분야 ····· 194
[표 3-5-21] 기후변화 - 재난/재해 분야 ····· 194
[표 3-5-22] 기후변화 - 농축산 변화 ····· 195
[표 3-5-23] 기후변화 - 산림/생태계 분야 ····· 195
[표 3-5-24] 기후변화 - 물관리 분야 ····· 196
[표 3-5-25] 기후변화 - 해양/수산업 변화 ····· 196
[표 3-5-26] 강진군 기후변화 적응대책 수립 노력 ····· 197
[표 3-5-27] 강진군의 기후변화 적응 추진 사업 인지도 ····· 197
[표 3-5-28] 기후변화적응 대책 노력 ····· 198
[표 3-5-29] 기후변화 적응을 대비한 필요사업 ····· 198
[표 3-5-30] 제안 및 건의사항 ····· 199
[표 3-6-1] 강진군 제2차 대책사업 중점 추진방향 ····· 201
[표 4-2-1] 추진전략 및 기본방향 ····· 206
[표 4-2-2] 부문별 세부사업 총괄 ····· 206
[표 4-2-3] 부문별 세부대책사업 ····· 207
[표 5-1-1] 부문별 세부대책사업 총괄 ····· 211
[표 6-1-1] 연차별 소요예산 및 재원계획 총괄 ····· 255
[표 6-1-2] 부문별 재원계획 ····· 256
[표 6-2-1] 추진단계별 TFT 주요 역할 ····· 258

그림차례

[그림 1-3-1] 강진군 행정구역도 ····· 08
[그림 3-1-1] 강진군 위성사진 ····· 30
[그림 3-1-2] 강진군 행정구역 ····· 34
[그림 3-1-3] 강진군 인구 및 세대변화 추이 ····· 35
[그림 3-1-4] 강진군 재해 피해 현황도 ····· 64
[그림 3-1-5] 강진군 방조제 현황 ····· 67
[그림 3-2-1] 국가 녹색성장 계획 체계 ····· 68
[그림 3-2-2] 제3차 녹색성장 5개년 계획 기본체제 ····· 69
[그림 3-2-3] 기후변화 적응대책의 비전, 전력 및 중점과제 선정방법 ····· 78
[그림 3-2-4] 제3차 기후변화 적응대책의 비전 체계 ····· 79
[그림 3-2-5] 2030 강진 비전 및 목표 ····· 80
[그림 3-2-6] 공간구조 설정 및 개념도 ····· 81
[그림 3-2-7] 2030 계획지표 ····· 82
[그림 3-2-8] 10대 선도 프로젝트 주요 내용 ····· 83
[그림 3-2-9] 강진군 10대 선도프로젝트 총괄 ····· 84
[그림 3-2-10] 풍수해저감종합계획 수립의 기본방향 ····· 86
[그림 3-2-11] 강진군 풍수해저감종합계획 수립을 위한 기본방향 ····· 87
[그림 3-3-1] 전라남도와 강진군의 평균기온(℃) 시계열 ····· 89
[그림 3-3-2] 평균기온 증가율이 가장 큰 지역과 작은 지역의 시계 ····· 89
[그림 3-3-3] 전라남도와 강진군의 연강수량(㎜) 시계열 ····· 90
[그림 3-3-4] 연강수량(㎜) 증가율이 가장 큰 지역과 작은 지역의 시계열 ····· 91
[그림 3-3-5] 강진군 기후변화 전망 분석 결과 ····· 95
[그림 3-4-1] 상향식 접근법과 하향식 접근법의 개념 ····· 98
[그림 3-4-2] 기후변화 취약성 평가 개념도 ····· 100
[그림 3-4-3] 기후변화 취약성 평가 방법 및 평가결과 산출 예시 ····· 104
[그림 3-4-4] 취약성 평가 결과 ····· 176
[그림 3-4-5] 리스크 평가의 개요 ····· 177
[그림 3-4-6] 건강 부문 리스크 평가 결과 ····· 179
[그림 3-4-7] 재난/재해 부문 리스크 평가 결과 ····· 179
[그림 3-4-8] 농업 부문 리스크 평가 결과 ····· 180
[그림 3-4-9] 산림 부문 리스크 평가 결과 ····· 180
[그림 3-4-10] 물관리 부문 리스크 평가 결과 ····· 181
[그림 3-4-11] 해양수산 부문 리스크 평가 결과 ····· 181

[그림 3-4-12] 강진군 부문별 리스크 평가 결과 종합 ····· 182
[그림 4-1-1] 제2차 강진군 기후변화 적응대책 세부추진계획의 비전 및 목표 ····· 205
[그림 6-2-1] 강진군 기후변화 적응대책 추진조직 ····· 257
[그림 6-2-2] 추진단계별 TFT 주요 역할 ····· 258
[그림 6-3-1] 모니터링 이행체계 ····· 259
[그림 6-3-2] 제2차 지자체 세부시행계획 이행평가 세부절차 ····· 261

CHAPTER 1

계획의 개요

01 계획의 배경 및 목적

02 계획의 수립과정과 수립근거

03 계획의 범위 및 추진체계

강진군 기후변화적응대책 세부시행계획

제 1 장
계획의 개요

1 계획의 배경 및 목적

가. 개념 및 성격

❍ 기후변화 적응이란 “현재 나타나고 있거나 미래에 예측되는 기후변화의 파급효과와 영향에 대한 자연·인위적 시스템 조절을 통해 피해를 완화시키거나 더 나아가 유익한 기회로 촉진시키는 행위를 의미함(IPCC, 2007)”

❍ 기후변화 적응대책은 “기후변화로 발생하는 부정적 영향을 줄이고 긍정적 영향을 극대화하기 위해 공공(국가, 중앙 및 지방정부 등)에서 기후변화 적응을 목적으로 목표, 지표 및 행동으로 이루어진 계획의 전체적인 구조와 과정을 모두 포함”

❍ 기후변화 적응대책 세부시행계획은 “기후변화로 인한 부정적 영향을 줄이고 더불어 긍정적 영향을 극대화하기 위하여 수립되는 법정 지역단위 적응대책이며, 기후변화 적응 방향성 및 전략과 적응분야별 실행계획(Action Plan)을 담고 있는 종합대책으로서 기후변화 영향의 불확실성을 감안, 5년 단위 연동계획(Rolling Plan)임”

- 기후변화 영향·취약성 등을 토대로 지역 특성을 고려한 계획수립을 통해 기후변화로 인한 잠재적 위험과 피해 완화 및 적응능력 향상
- 이미 정책적으로 실행하고 있거나 앞으로 실행이 필요한 구체적인 메커니즘과 행동계획을 수립
- 매년 시행에 따른 현황 모니터링 및 이행성과 결과를 바탕으로 과학기술발전, 사회·경제적 여건 변화 등을 함께 고려하여 적응대책의 조정 또는 수정·보완 → 차년도 실행계획을 통한 지속적 추진

나. 계획의 배경

- 지속적인 산업화, 경제성장, 인구증가, 도시화 등으로 인한 화석연료의 사용 증가 및 인위적 온실가스의 배출량 증가는 지구온난화와 기후변화라는 전 지구적인 문제를 초래
- 지구온난화와 기후변화는 폭염, 폭설, 한파, 집중호우, 태풍, 가뭄 등 이상기상/기후현상의 강도 및 발생 빈도를 증가시키고, 이로 인한 각종 재난/재해는 막대한 인적 피해와 경제적 손실을 유발하며, 건강, 물 관리, 농업, 산림, 해양/수산업 등 국가 및 지역사회의 전반에 걸쳐 부정적인 영향을 유발
- 자연적 및 인위적으로 배출된 온실가스로 인해 지구온난화와 기후변화는 지속적으로 일어날 것이므로, 이로 인한 부정적 영향과 피해를 최소화하기 위한 국제적 노력과 논의 진행
- 기후변화협약 및 당사국 총회 등에서 온실가스 배출 저감을 통한 기후변화 완화와 함께 기후변화 적응에 관한 사항이 지속적으로 논의
- 기후변화 적응은 실제로 일어나고 있거나 일어날 것으로 예상되는 기후 자극과 그 효과에 대응한 자연 및 인간시스템의 조절작용으로 정의되며, 사회·경제적인 측면에서 기후변화로 인한 영향을 새로운 기회로 삼는 행동 또는 과정을 포괄적으로 의미
- 기후변화 적응대책은 실제 혹은 예측되는 기후변화로 인한 생태계 변화, 산업의 변화, 재난/재해 발생 증가 등과 같은 위험으로부터의 피해를 최소화하고 새로운 발전의 기회를 모색하려는 전략으로 우리나라도 기후변화적응대책의 수립·시행을 법적 의무화하는 등 기후변화 적응을 위한 노력을 경주

다. 계획의 목적

- 1차 계획 대비 적응여건 분석 시 기후변화 영향, 취약성 평가, 주민인식 조사 외 기후변화에 따른 피해 발생 요소에 대한 리스크 평가를 추가로 시행하는 등 다각적 분석을 수행하여 각 분야별로 알맞은 기후변화적응 정책 사업을 추진할 수 있도록 방향성 제시 필요
- 1차 계획상 기존 추진대책의 이행성과 평가를 통해 한계성 및 개선방향 분석을 통하여 기존 대책과 연계성 강화 및 발전된 2차 기후변화 적응대책 수립 필요

❍ 강진군의 기후변화 영향 및 취약성 등을 바탕으로 지역 특성에 맞는 기후변화 적응대책 세부시행계획(2022~2026년) 수립 필요
- 강진군기후변화 현황 및 전망 등을 고려한 기후영향 분석
- 강진군 취약지역, 취약인구 등을 고려한 취약성 평가
- 강진군 시민의 기후변화 적응 체감도 등 인식 분석
- 강진군의 기후변화적응 관련 종합적인 분석을 통한 5개년 세부시행계획 마련

2 계획의 수립과정과 수립근거

가. 국가, 광역시도 수립 및 시행과정

❍ 우리나라 기후변화 적응정책은 「기후변화 제3차 종합대책(2005~2007)」부터 적응기반 구축과제가 포함되어 있었으며, 『저탄소 녹색성장 기본법』에 의거 환경부를 총괄로 한 13개 부처 합동으로 「국가기후변화 적응 종합계획(2008)」과 이에 대한 「세부이행계획(2009)」을 수립하였음

❍ 이후 『저탄소 녹색성장 기본법』의 시행(2010.4)에 따라 국가와 지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 완료(2012.6) 및 이행이 본격화됨
- 기후변화 적응 정책은 기후변화가 초래하는 부정적 영향을 줄이고 긍정적 영향을 극대화하기 위한 정부 정책으로 기후변화 적응을 목적으로 하는 계획의 전체적인 구조와 추진 과정을 모두 포괄함

❍ 전라남도는 국가기후변화 적응 대책과 저탄소 녹색성장 기본법 및 시행령을 토대로 녹색성장 추진계획 및 실행계획 수립에 이어, 2012년 5월 「전라남도 기후변화 적응대책 세부시행계획(2012~2016)」을 수립·시행함
- 전라남도는 “기후변화 적응 역량 강화를 통한 풍요로운 녹색 전남 실현”의 비전과 “적응을 통한 안전사회 구축 및 녹색발전 전략 마련”의 목표로 지역 특성을 고려한 재난/재해, 건강, 농업, 수산업, 물관리, 생태계, 산림, 산업에너지 8개 분야의 적응 대책과 추진 전략을 마련

나. 기초지자체의 계획 수립

- ❍ 기후변화 적응대책의 체계적·효과적 추진을 위해 실질적 추진 주체인 기초자치단체단위 시행계획 수립을 통해 기후변화에 대한 군민들의 실질적 체감도를 높이기 위해서 기초자치단체 시행계획의 수립을 추진
- ❍ 강진군은 국가계획 및 관련 법령을 토대로 전라남도의 적응대책과 연계하여, 강진군의 기후변화 특성과 취약성 등을 도출하고 기후변화에 효과적으로 적응하기 위한 세부시행계획 수립이 필요함
  - 기초 지자체는 기후변화의 영향을 직접적으로 받는 지역으로서 지역적 특성을 고려한 기후변화 적응대책을 실현하는 실질적인 주체이며, 기후변화의 영향을 최소화하고 이를 기회요인으로 활용할 수 있는 체계적인 사회경제시스템의 구축과 적응 능력의 향상이 필요함

다. 수립 근거

- ❍ 저탄소 녹색성장 기본법 제48조 및 동법 시행령 제38조에 의거하여, 5개년 계획으로 기 수립하여 시행 중인 “강진군 기후변화 적응대책 세부시행계획(2016~2020)”의 기간 도래에 따라 “제2차 강진군 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)” 수립 필요
- ❍ 저탄소 녹색성장 기본법 시행 / 2010년 4월
  - 저탄소 녹색성장 기본법 제48조(기후변화 영향평가 및 적응대책의 추진)
  - 동법 시행령 제38조(기후변화 적응대책의 수립·시행 등)
- ❍ 국가 기후변화 적응대책(2011~2015) / 2010년 10월
- ❍ 국가 기후변화 적응대책 세부시행계획(2011~2015) / 2011년 6월
- ❍ 광역·지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획(2012~2016) 수립 / 2012년
- ❍ 저탄소 녹색성장 기본법 시행령 제38조의 개정 / 2012년 12월
  - 기초지자체 단위의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립·시행 의무화
- ❍ 제2차 국가 기후변화 적응대책(2016~2020) / 2015년 12월
- ❍ 제2차 전라남도 기후변화적응대책세부시행계획(2017~2021) / 2017년 3월
- ❍ 제1차 강진군 기후변화적응대책 세부시행계획(2016~2020) / 2017년 08월
- ❍ 제2차 국가 기후변화적응대책 세부시행계획(2016~2020) / 2018년 9월
- ❍ 제2차 강진군 기후변화적응대책 세부시행계획(2022~2026) / 2021년 12월

「저탄소녹색성장 기본법」, 제48조(기후변화 영향평가 및 적응대책의 추진)

① 정부는 기상현상에 대한 관측·예측·제공·활용 능력을 높이고, 지역별·권역별로 태양력·풍력·조력 등 신·재생에너지원을 확보할 수 있는 잠재력을 지속적으로 분석·평가하여 이에 관한 기상정보관리체계를 구축·운영하여야 한다.

② 정부는 기후변화에 대한 감시·예측의 정확도를 향상시키고 생물자원 및 수자원 등의 변화 상황과 국민건강에 미치는 영향 등 기후변화로 인한 영향을 조사·분석하기 위한 조사·연구, 기술개발, 관련 전문기관의 지원 및 국내외 협조체계 구축 등의 시책을 추진하여야 한다.

③ 정부는 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 기후변화로 인한 생태계, 생물다양성, 대기, 수자원·수질, 보건, 농·수산식품, 산림, 해양, 산업, 방재 등에 미치는 영향 및 취약성을 조사·평가하고 그 결과를 공표하여야 한다.

④ 정부는 기후변화로 인한 피해를 줄이기 위하여 사전 예방적 관리에 우선적인 노력을 기울여야 하며 대통령령으로 정하는 바에 따라 기후변화의 영향을 완화시키거나 건강·자연재해 등에 대응하는 적응대책을 수립·시행하여야 한다.

⑤ 정부는 국민·사업자 등이 기후변화 적응대책에 따라 활동할 경우 이에 필요한 기술적 및 재정적 지원을 할 수 있음.

「저탄소녹색성장 기본법 시행령」, 제38조(기후변화 적응대책의 수립·시행 등)

① 환경부장관은 법 제48조제4항에 따라 다음 각 호의 사항이 포함된 기후변화 적응대책을 관계 중앙행정기관의 장과의 협의 및 위원회의 심의를 거쳐 5년 단위로 수립·시행하여야 한다. <개정 2012. 12. 27.>

1. 기후변화 적응을 위한 국제협약 등에 관한 사항
2. 기후변화에 대한 감시·예측·제공·활용 능력 향상에 관한 사항
3. 부문별·지역별 기후변화의 영향과 취약성 평가에 관한 사항
4. 부문별·지역별 기후변화 적응대책에 관한 사항
5. 기후변화에 따른 취약계층·지역 등의 재해 예방에 관한 사항
6. 법 제58조에 따른 녹색생활운동과 기후변화 적응대책의 연계 추진에 관한 사항
7. 그 밖에 기후변화 적응을 위하여 환경부장관이 필요하다고 인정하는 사항

② 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 및 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 제1항에 따른 기후변화 적응대책에 따라 소관 사항에 대하여 기후변화 적응대책 세부 시행계획을 수립·시행한다.

③ 환경부장관은 제2항에 따른 세부 시행계획 시행의 적정성 등을 확인하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 및 시장·군수·구청장에 대하여 매년 그 실적을 점검할 수 있음. <신설 2012. 12. 27.>

④ 환경부장관은 제1항에 따른 기후변화 적응대책 및 제2항에 따른 세부 시행계획의 수립·시행을 위하여 관계 중앙행정기관의 고위공무원단에 속하는 공무원으로 구성된 협의체를 구성·운영할 수 있음. <신설 2012. 12. 27.>

⑤ 환경부장관은 제2항에 따른 세부 시행계획의 수립·시행 및 제3항에 따른 실적 점검을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 및 시장·군수·구청장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있음. <신설 2012. 12. 27.>

3 계획의 범위 및 추진체계

가. 계획의 범위

❍ 공간적 범위 : 전라남도 강진군 행정구역 전체

❍ 시간적 범위 : 2022~2026년(5년)

[그림 1-3-1] 강진군 행정구역도

나. 계획의 주요내용

❍ 강진군 기후변화 현황 및 전망

- 강진군의 기후변화 현황 분석 및 분야별 피해 조사
- 기후변화 현상을 중심으로 미래 발생 가능한 기후변화 전망 분석
- 국내외 선행연구 및 사례, 관련자료 조사 분석

❍ 분야별 기후변화 적응능력 분석

❍ 기후변화 영향·취약성 평가 및 중점 분야 선정
- 지리적 여건 및 특성 등을 고려, 사전 중점분야 검토
- 현재와 미래의 기후변화 영향 및 적응능력을 고려한 취약성 평가
- 적응대책 부문별·지역별 취약성 평가 결과 종합
- 중점 추진분야 선정

❍ 기후변화 적응대책 비전 및 목표 설정
- 강진군 기후변화 적응 관련 의견 및 의식 조사
- 적응관련 정책현황 조사 및 분석
- 취약성 평가 중점 추진분야, 선행연구의 지역 적응이슈 등 종합분석을 통한 추진방향 설정
- 적응대책 비정 및 목표, 세부전략 마련

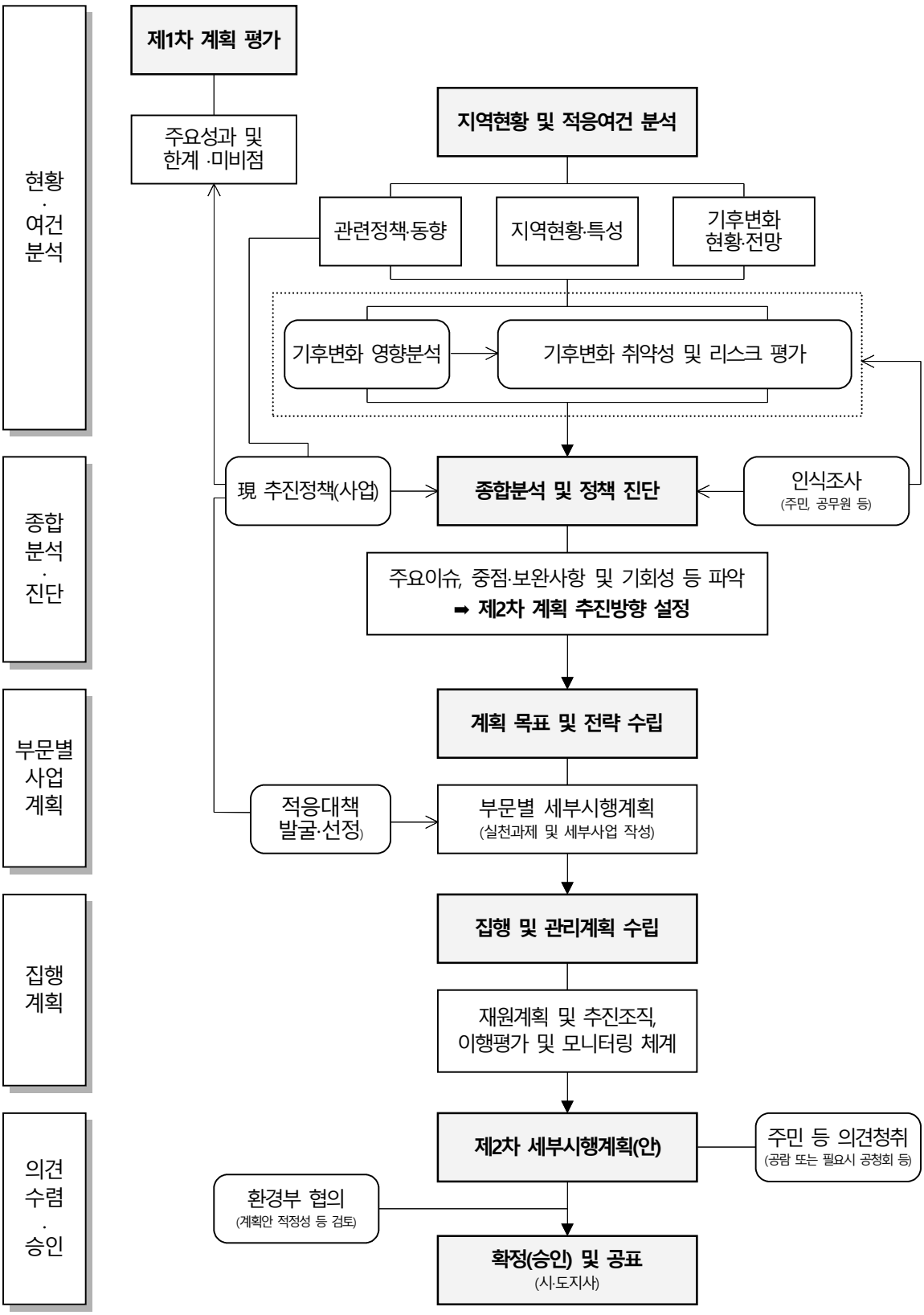
❍ 기후변화 적응 부문별 대책 선정 및 발굴
- 부문별 적응대책 목록화를 통해 적응관련 대책 파악
- 부문별 기본 적응대책 수정·보완 및 신규 적응대책 발굴

❍ 부문별 적응대책 우선순위 선정 및 연차별 세부 시행계획 수립
- 중점 추진분야를 고려하여 세부사업 우선순위 선정
- 사업 우선순위별 세부시행계획 추진방안 마련

❍ 정책 및 사업 건의사항

다. 계획수립 절차

[표 1-3-1] 기후변화적응대책 세부시행계획 수립절차



CHAPTER 2

제1차 세부시행계획 평가결과

01 제1차 계획 주요내용

02 부문별 추진실적 평가

강진군 기후변화적응대책 세부시행계획

제 2 장
제1차 세부시행계획 평가결과

1 제1차 계획 주요내용

가. 제1차 계획의 추진방향

1) 제1차 강진군 기후변화 적응대책의 비전

❍ 기후변화 적응을 통한 건강하고 행복한 강진 군민

[표 2-1-1] 제1차 강진군 기후변화 적응대책 비전 및 목표

비전	기후변화 적응을 통한 건강하고 행복한 강진 군민
	▲
기본목표	기후변화 적응 기반 조성 및 군민이 행복한 안전 강진군 실현
	▲
추진전략	군민 기후복지 확대를 통한 질병예방
	기후적응 농업생산 기반 구축
	기후재난 대비 안전한 물관리 시스템 구축

2) 제1차 계획의 부문별 목표 및 추진전략

[표 2-1-2] 강진군 추진전략 및 기본방향

분야	목표	기본방향
건강	대기, 폭염, 수인성 분야 질병예방대책수립	• 기후변화 적응 감염병 대응체계 구축 • 폭염 응급처치 • 수인성 감염병 예방 • 대기오염에 따른 건강영향 감시 및 예방 • 응급의료 전달체계 강화
재난/재해	기후변화에 따른 재난재해 예방을 위한 농업기반시설 관리	• 방조제 개보수사업 • 다목적 저류지 조성 • 연안 해일위험지역 건축물 관리
농업	기후적응 농업생산 체계 구축	• 기후변화 대응 농산물 재배품종 및 기술 도입 • 이상기후 대응 농업재해 대응 체계 구축
산림	산림재해 저감 산림건강성 강화	• 산림재해 저감 및 방지 대책 수립 • 산림 건강성 향상과 산림자원화
물관리	기후변화에 대비한 수질향상 및 수원확보 방안 마련	• 상수원관리지역 보호 • 하천 정비 및 복원 • 상하수도 기능보강 및 개량
생태계	생물다양성확보	• 생태계 보전과 복원 및 생물다양성 확보
해양/수산	기후변화대응 수산양식 생산성 향상	• 수산 증양식 • 해수면 상승 및 해안 침식 대응

나. 제1차 세부대책사업

[표 2-1-3] 강진군 제1차 세부대책사업

분야	세부대책사업	부서	비고
건강 (4개)	▪ 기후변화 적응 감염병 대응체계구축	보건소	
	▪ 땡볕더위 Cool하게 응급처치 교육	보건소	
	▪ 다중이용음식업소 수인성 감염병 예방관리	보건소	
	▪ 건강한 식생활 및 공중위생 환경 확충	주민복지실	
재난/재해 (2개)	▪ 안전 영농기반 조성	안전건설과	
	▪ 방조제 개보수사업	안전건설과	
농업 (6개)	▪ 병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현	농업기술센터	
	▪ 양질조사료 생산 및 사료비 절감	환경축산과	
	▪ 가축전염병 예방 및 방역 대책	환경축산과	
	▪ 미래 소득 작목 개발 실증실험	농업기술센터	
	▪ 토양환경개선사업	친환경농업과	
	▪ 농작물(시설물) 재해예방을 위한 내재해 ▪ 원예시설확대 보급	친환경농업과	
산림 (3개)	▪ 재해예방으로 인명 및 재산피해 예방	안전건설과	
	▪ 소득 작목 및 경제수종 집중육성	해양산림과	
	▪ 산림병해충 방제	해양산림과	
해양/수산 (1개)	▪ 수산 증양식사업 추진	해양산림과	
물관리 (3개)	▪ 상수원관리지역 보호 및 주민지원사업	환경축산과	
	▪ 공공하수처리시설 기능보강사업	상하수도사업소	
	▪ 소규모 수도시설 유지 및 개량사업	상하수도사업소	

2 부문별 실적평가

가. 부문별 추진실적 평가방법

1) 평가절차 및 목적

❍ 지자체는 세부시행계획(5개년)의 연도별 이행사항을 체계적 및 종합적으로 점검하고 평가·환류함

❍ 기후변화의 불확실성과 사회·경제적 여건변화 등에 능동적·탄력적으로 대응하는 동시에 성과관리의 효율성, 효과성, 책임성 확보에 노력해야 함

2) 평가결과 방법 및 기준

[표 2-2-1] 세부사업 성과지표에 따른 평가방법

구분	평가방법
정량 지표 (계량)	◆ 세부사업의 성과 목표치(예: 개소, 재배면적, 저감율 등)에 대한 실적치 및 예산집행 실적 정도에 따른 평가 ■ 목표 달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%) ■ 예산 집행노력(예산 집행률) = 실적예산/계획예산(%) • [매우우수] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 90% 이상인 경우 • [우수] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 90% 미만~80% 이상인 경우 • [보통] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 80% 미만~65% 이상인 경우 • [미흡] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 65% 미만인 경우
정성 지표 (비계량)	◆ 세부사업의 성과 목표(예: 조례 제정, 계획수립, 제도 연구 등)에 대한 노력 정도 및 예산집행 실적 정도에 따른 평가 ■ 목표 달성 정도 = 성과목표 대비 달성 정도 ■ 예산 집행노력(예산 집행률) = 실적예산/계획예산(%) • [매우우수] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 90% 이상인 경우 • [우수] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 90% 미만~80% 이상인 경우 • [보통] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 80% 미만~65% 이상인 경우 • [미흡] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 65% 미만인 경우

자료 : 지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 이행평가 지침, 환경부, 2019

3) 평가결과 범위

❍ 제1차 강진군 기후변화적응대책 세부시행계획의 평가결과 범위는 계획된 세부사업 전체를 범위로 함

나. 제1차 부문별 세부대책사업 평가

1) 총괄 평가결과

❍ 제2차 강진군 기후변화적응대책 세부시행계획의 세부사업을 등급별로 평가한 결과, 19(21)개 세부사업 중 “매우 우수” 16개, “우수” 3개, “보통” 1개, “미추진” 1개로 나타났음

- 보통 사업은 건강분야의 ‘땡볕더위 cool하게 응급처지 교육사업’으로 코로나-19로 인한 집합교육의 제한으로 교육대상 축소 변경함
- 미추진 사업은 산림분야의 ‘재해예방으로 인명 및 재산피해 예방’으로 산림분야 보다 재난/재해분야의 사업추진 변경함

❍ 제1차(2020년) 강진군 기후변화적응대책의 투입예산은 계획예산 13,253백만원의 105.9%인 14,043백만원이 집행된 것으로 조사됨

[표 2-2-2] 제1차 기후변화 적응대책 세부시행계획의 부문별 등급 성과평가

부문	사업수 (지표수)	성과평가(개)				미평가
		매우 우수	우수	보통	미흡	미추진(개)
		90% 이상	90~80%	80~65%	65% 미만	
계(비율)	19(21)	16	3	1	-	1
건강	4	2	1	1	-	-
재난/재해	2	2	-	-	-	-
농업	6(1)	5	2	-	-	-
산림	3	2	-	-	-	1
해양수산	1	1	-	-	-	-
물관리	3(1)	4	-	-	-	-

[표 2-2-3] 제1차 기후변화 적응대책 세부시행계획의 부문별 사업비추진실적(2020년)

구분	예산(백만원)		
	계획예산	집행예산	집행율(%)
건강	130	128	98.5
재난/재해	5,380	5,380	100.0
농업	4,676	6,319	135.1
산림	601	601	100.0
해양수산	326	326	100.0
물관리	2,145	1,289	60.1
합계	13,258	14,043	105.9

[표 2-2-4] 강진군 제1차 세부대책사업 자체평가_사업추진현황

부문	성과지표명	소관부서	추진결과	평가등급 (예산)	평가등급 (성과목표)	평가등급 (종합)	평가등급별 사업점수
건강	기후변화 적응 감염병 대응체계구축	보건소	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	땡볕더위 cool하게 응급처치 교육	보건소	정상추진	매우 우수	미흡	보통	12.5
	다중이용음식업소 수인성 감염병 예방관리	보건소	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	공중위생관리	관광과	부분추진	매우 우수	우수	우수	17.5
재난/재해	안전 영농기반 조성	건설과	부분추진	우수	우수	우수	15
	방조제 개보수사업	건설과	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
농수산	병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현	농업기술센터	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	양질조사료 생산 및 사료비 절감	환경축산과	정상추진	우수	우수	우수	15
	환경변화 대처 가축질병 예방	환경축산과	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	미래 소득 작물 개발 실증 실험	농업기술센터	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	친환경비료(토양개량제) 지원사업	친환경농업과	정상추진	보통	매우 우수	우수	15
	내재해형 농업시설 설치 지원	친환경농업과	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	친환경비료(유기질비료) 지원사업	친환경농업과	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	수산 증양식 사업추진	해양산림과	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
산림/생태계	소득 작목 및 경제수종 집중육성	해양산림과	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	산림병해충 방제	해양산림과	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
물관리	상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접지원)	환경축산과	정상추진	매우 우수	우수	우수	17.5
	상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(간접지원)	환경축산과	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	공공하수처리시설 기능보강사업	상하수도사업소	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20
	소규모 수도시설 유지 및 개량사업	상하수도사업소	정상추진	매우 우수	매우 우수	매우 우수	20

※ 평가등급별 사업점수 : 매우우수 20, 우수 15, 보통 10, 미흡 5, 미추진 0

나. 분야별 주요사업추진실적

1) 건강분야

[표 2-2-5] 건강분야 사업추진실적

세부대책사업	추진사업(2017~2021)	부서
기후변화 적응 감염병 대응체계구축	○ 신종감염병(코로나19) 관리 강화 • 코로나19 대응 비상방역대책반 운영 • 선별진료소, 호흡기전담클리닉, 임시격리시설 각 1개소 운영 • 전지훈련 유치 시 지역 감염 예방 철저	보건소
	○ 감염병 예방관리 및 방역소독 • 감염역학조사반 편성·운영(1개반 8명), 질병정보모니터 요원 위촉 • 집단급식소 등 보균자 찾기 사업(장티푸스, 세균성이질) • 비브리오패혈증균 오염도 조사 • 찾아가는 감염병 예방·홍보 교육(손씻기교육 포함) • 탐진강 인근주민 기생충검사 및 양성자 투약관리 • 취약지 및 관광지(축제장) 방역 소독 • 휴대용 방역 소독기 대여(개인, 사회봉사단체, 사회복지시설 등)	
	○ 결핵퇴치사업 • 결핵고위험군 등 취약계층 노인 결핵 검진 • 잠복결핵검진 및 결핵검진(엑스선, 객담) • 경로당 이용 주민 등 결핵예방 교육 및 홍보	
땡볕더위 Cool하게 응급처치 교육	○ 응급상황 대처능력 강화 • 심폐소생술 등 응급처치 교육(읍면 복지회관, 어린이집 등) • 자동심장충격기 점검 및 관리 • 온열, 한행 질환 응급실 감시체계 운영	보건소
다중이용음식업소 수인성 감염병 예방관리	○ 감염병 예방관리 및 방역소독 • 감염역학조사반 편성, 육성(1개반 8명), 질병정보모니터 요원 위촉 120명 • 집단급식소 등 보균자 찾기 사업(장티푸스, 세균성이질) • 찾아가는 감염병 예방, 홍보 교육(손씻기교육 포함) 20,000명	보건소
건강한 식생활 및 공중위생 환경 확충	○ 식중독 예방 활동 및 홍보 강화 : 수시 • 집단급식소(학교급식소) 식중독 예방 합동점검 • 일반음식점 등 식품위생업소 지도, 점검 • 계절별 식중독 예방 수칙 및 위험 지수 SMS발송 • 설, 추석 및 김장철 성수식품 제조판매업소 지도, 점검 등	관광과/ 주민복지실
	○ 공중위생업소 위생 서비스 향상 • 공중위생서비스 등급평가 • 글로벌 미용아카데미 운영 • 공중위생업소 지도, 점검	
	○ 건강한 밥상아! 강진을 부탁해, 부부의 단짝 로맨스 • 맞춤형 요리교실(식재료 손질법, 밑반찬 만들기 등) • 요리교실을 통해 건강한 식생활과 자존감 향상 및 정서적 안정	

2) 재난/재해분야

[표 2-2-6] 재난/재해분야 사업추진실적

세부대책사업	추진사업(2017~2021)	부서
안전 영농기반 조성	○ 안전 영농 기반 조성사업 • 풍동지구 배수개선사업 - 군동면 풍동리 펌프장 1개소, 배수로 8.1㎞, 복토 8.6ha • 영동제 수리시설 개보수사업 - 마량면 영동리 제당부 단면보수, 그라우팅 • 계라제 수리시설 개보수사업 - 도암면 계라리 여수토 재설치, 그라우팅 • 장등제 수리시설 개보수사업 - 성전면 도림리 여수토 재설치, 그라우팅 • 도림1제 수리시설 개보수사업 - 성전면 도림리 여수토 재설치, 그라우팅 • 재해위험 저수지 정비사업 - 저수지 6개소, 조기경보시스템 설치	안전건설과/ 농업기술센터
	○ 체류형 귀농사관학교 운영 : 12세대 • 귀농사관학교 교육이수자 영농기반 지원사업 “ 1농가	
	○ 후계농업경영인 선발 및 지원사업 • 영농기반 마련을 위한 후계농 융자지원(1인당/3억원 이내/연리2%)	
방조제 개보수 사업	○ 농업생산 기반정비사업 • 금강지구 대구획 경지정리사업 - 군동면 라천리 355ha, 용수로(12.9㎞), 배수로(17.1㎞) • 만덕지구 대구획 경지정리사업 - 도암면 만덕리 253ha, 용수로(9.8㎞), 배수로(6.9㎞), 농로(4.7㎞) • 덕서지구 대구획 경지정리사업 - 도암면 덕서리 101ha, 용수로 13.1㎞, 배수로 6.4㎞, 농로 12.6㎞ • 도림지구 대구획 경지정리사업 - 도암면 만덕리 59ha, 용수로 6.2㎞, 배수로 3.7㎞, 농로 5.4㎞ • 기계화 경작로 획 포장사업 - 강진군 일원, 농로 확, 포장, 농로 5.4㎞	안전건설과

3) 농업

[표 2-2-7] 농업 사업추진실적

세부대책사업	추진사업(2017~2021)	부서
병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현	○ 벼 병해충 방제비 지원 시범(9,000ha) • 병해충 방제 약제 구입비 일부 지원(구입권) - 종합방제기간 사전 구입권 배부로 방제효과 거양 ○ 벼 병해충 정밀 예찰 지원 • 병해충 정밀 예찰정비(드론) 활용 1대 • 벼 품종(25종) 비교 전시, 무인공중포충망 활용 병해충 신속 예찰 및 정보 제공 • 병해충 예찰포, 관찰포 운영 벼 외 5품종 20개소 • 병해충 발생 상황 정밀 예찰로 정확한 병해충 정보 제공 ○ 친환경 기능성 식량작물 유통 시범(1,800ha내외) • 물류비, 위탁수매에 따른 비용 지원 ○ 방초매트를 활용한 녹둑 제초기술 실증 시범(14개소) • 반 영구적인 방초(잡초억제) 매트 지원 등 ○ 벼 도열병 예방, 등숙률 향상 기술 보급 시범(130ha) • 고품질, 다수확을 위한 생력화 패키지 기술 적용 ○ 종합(토양)검정실 운영(5,500점) • 토양분석 재료비, 검정실 운영비 등	농업기술센터
양질조사료 생상 및 사료비 절감	○ 조사료생산 일반단지 조성 • 조사료 제조 운송비 지원 1,000ha, 조사료용 종자 구입비 지원 3,900ha 일반경영체 조사료 장비 지원 1세트 ○ 조사료생산 전문단지 조성 • 전문단지 제조운송비 지원 2,200ha ,전문단지 기계장비 지원 1세트 전문단지 종자 구입비 지원 3,000ha, 전문단지 퇴비 구입비 지원 2,100ha ○ 조사료 품질 고급화 • 조사료 발효제 공급사업 2,000L	환경축산과
가축전염병 예방 및 방역 대책	○ 4대 가축전염병 맞춤형 방역대책 • AI, ASF : 거점소독시설 및 이동통제초소 운영(특별방역기간, 12개소), 생석회 차단벨트 운영(수시), 사육제한 휴지기제, 입식 사전 신고제 운영 등 • 구제역, 브루셀라 : 구제역 백신접종(4월, 10월), 브루셀라 일제 채혈(년/1회/전 두수) - 전염병 예방약품 지원 29종 - 가축질병 치료보험 9,600두 - 구제역 예방백신 접종 28,000두 - 소 브루셀라 채혈검사 13,000두 - 공동방제단 운영 5대 ○ 거점 소독, 세철시설지원(1개소) • 차량소독용 터널식 소독기, 차량전용 세차시설, 대인소독기, CCTV, 차량번호 인식시스템, 온도제어장치, 저류조 등	환경축산과

세부대책사업	추진사업(2017~2021)	부서
미래 소득 작목 개발 실증실험	○ 아열대 유망 과수 실증재배(1,000㎡ • 올리브 내한성 및 우수 품종 실증재배 • 애플망고 조기수확 기술 실증재배 • 체리, 만감류 품종 실증재배 및 적정 수형 구성 기술 실증재배	농업기술센터
	○ 우리군 특화 유망 작물 신기술 실증 재배연구(1,500㎡) • 샤인머스캣 규격 제품 생산 기술 및 미래 유망품종 실증재배	
	○ 딸기 고품질 우량묘 생산력 기술개발 및 강진 적합 품종 선발 • 강진 딸기 육묘판, 삽목컵 활용 노동력 절감 기술 실험 • 냉동저장고 활용 어미묘 보과 실증실험 • 설향, 메리퀸, 금실, 죽향 우리 군 적합 품종 비교 실증재배	
토양환경개선 친환경비료 (토양개량제) 지원사업	○ 토양개량제 공급(3,978톤 - 규산질 2,686, 석회질714, 패화석578) • 대구, 마량, 도암, 신전 4개면, 3년 1주기 공급 - 규산질(논), 석회질 · 패화석(밭)	친환경농업과
농작물(시설물) 재해예방을 위한 내재해 원예시설 확대 보급	○ 고소득 시설원예(하얀들 가꾸기 등) 지원사업(1.2ha - 단동, 연동형) • 규모형(200평 이상) 내재해 철재 비닐하우스 설치비 50% 지원	친환경농업과
	○ 소규모 다목적 텃밭 지원사업(0.5ha - 50평 기준 30동)) • 30평, 50평 내재해형 비닐하우스 설치비 70%지원	
	○ 고추 비가림 재배시설 지원사업)0.5ha) • 200평 이상 내재해 비닐하우스 설치 50% 지원(관수, 자동개폐기 포함)	
	○ 시설원예 현대화사업(11.9ha) • 농산물전문생단지 5.4, 일반원예시설 6.5 • 양액재배시설, 무인방제기, 보광시설, 환경관리시설 등	
	○ 원예특용작물 생산기반 구축사업(4ha) • 특용작물 내재해형온실, 냉풍해방지시설, 보완시설 등	
토양환경개선 친환경비료 (유기질비료) 지원사업	○ 유기질 비료 공급(9,800톤 - 유기질 5,390, 퇴비 4,410) • 유기질비료(3종), 퇴비(2종) 지원	친환경농업과

4) 산림

[표 2-2-8] 산림 사업추진실적

세부대책사업	추진사업(2017~2021)	부서
소득 작목 및 경제수종 집중육성	○ 연 재배단지 조성(3ha)	해양산림과
	○ 특용작물 생산시설 현대화 • 인삼 생산시설 1개소 , 버섯, 녹차 생산시설 4개소, 양념채소 생산성 향상 지원 • 마늘 흑색썩음균핵병 방제 272ha, 마늘종구 지원사업 37ha, 양파종자 지원사업 96ha, 양파산업 경쟁력 강화 4식, 다용도 일손절감 수확장비 250대	
	○ 전통 차문화 활성화 지원사업 • 차 문화 학술대회 지원 1식, 세계차 품평대회 지원 1식, 야생수제차 품평대회 지원 1식, 경제림과 특용수 산림단지 조성 • 2019년 추진 실적 - 특용수 조림 23ha, 유휴토지 조림 2ha • 2020년 추진 실적 - 특용수 조림 23ha, 유휴토지 조림 2ha, 산림소득작목(음나무 두릅 등) 육성사업 6ha • 2021년 추진 실적(40ha) - 특용수 28, 유휴토지 2, 산림소득작목 10	
산림병해충 방제	○ 가로수 산림지역 병해충 방제 ○ 가로수 살충살균제, 영양제 살포 ○ 솔잎혹파리 방제사업	해양산림과
재해예방으로 인명 및 재산피해 예방	○ 미세머지 없는 깨끗한 강진 만들기 • 공기정화숲 1ha, 주민단체 참여숲 1개소, 복합 산림 경관숲 1개소, 전라도 천년 가로수길 4㎞, 명상숲 1개소 - 쓰레기매립장, 공기정화숲, 칠량 삼흥제 주변 생활숲, 국도 23호선(강진~마량) · 주작산휴양림 진입로 하천제방 가로수 조성 등	해양산림과/ 환경축산과/ 농업시술센터
	○ 유해야생동물 피해방지단 운영(연중, 20명) • 1권역(강진, 도암, 신전, 성전), 2권역(군동, 칠량, 대구, 마량), 3권역(군동, 작천, 병영, 옴천) • 멧돼지 포획시 포획포상금 200천 원, 폐사체 회수 후 매립 또는 소각, 수렵보험료 지원 20명	
	○ 유해야생동물 피해예방사업 추진(연중) • 포획틀 설치사업 10개소, 피해예방 시설지원 10개소(전기울타리 등)	
	○ 유해야생동물 피해보상 위원회 개최 연 2회 • 농작물 피해보상, 인명피해에 따른 피해보상액 지원	
	○ 기우변화 대응 폭염 피해예방 기술보급 시범(1개소) • 축사환경 개선을 위한 안개분무시스템, 통합제어시스템 등	

5) 해양/수산

[표 2-2-9] 해양/수산 사업추진실적

세부대책사업	추진사업(2017~2021)	부서
수산 증양식사업 추진	○ 패류 자원 조성 • 패류 모패장 조성 4개소 • 꼬막 종자 대량생산 기반 구축 5개소 • 패류 양식장 저질 개선 2개소 • 바지락 종패살포사업 5개소	해양산림과
	○ 강진만 패류감소 원인조사 용역 후속대책 추진 • 강진만 패류감소원인 용역완료(강진군, 수자원공사) • 보상필요시 감정평가 수행기간 선정 협의 - 강진군, 수자원공사, 어업인 대표(강진군 수협) • 보상을 위한 감정평가 후 수자원공사와 보상 협의 진행 - 어촌계(어업권)별 금전(현물) 보상 또는 패류양식 등 각종 지원사업 - 협의에 의한 보상 또는 어촌계별 별도 소송 진행	

6) 물관리

[표 2-2-10] 물관리 사업 추진 실적

세부대책사업	추진사업(2017~2021)	부서
상수원 관리지역 호보 및 주민지원사업 (직접지원, 간접지원)	○ 탐진호 주민지원사업 • 직접지원 342명(상수원 356, 수변 82), 간접지원 15개 마을 - 소득증대(농기계, 유기질비료 등) 17개 사업, 복지증진(공공시설 보수, 환경정비) 14개 사업	환경축산과
	○ 주민지원사업 시설 및 물품 사후관리 • 주민지원 사업 추진 시설 및 물품 점검(연 2회-상·하반기), 시설 및 물품 관리상태 등	
	○ 광역상수원보호구역 순찰 강화 • 상수원보호구역내 불법행위 점검(1일 1회 이상), 상수원내 오염물질 조기 차단으로 광역상수원 수질관리 강화	
공공하수처리 시설 기능보강사업	○ 노후시설 개선 및 시설물 기능 보강	상하수도 사업소
소규모 수도시설 유지 및 개량사업	○ 소규모 수도시설 유지 보수 • 소독약품 투입기 5대, 전파수위제어기 5대, 관정개발 4개소, 소독시설 일제점검 및 보수 4회, 폐배수지 정비 3건	상하수도 사업소
	○ 소규모 수도시설 수질 제고 • 수질검사 4회/년, 물탱크 일제 청소 2회/년, 배수지 주변 정비	
	○ 성전 수암지구 농촌농업 생활용수 개발사업 • 암반관정 1개소, 관로 L=4㎞, 배수지 1지(20톤)	

다. 시사점 및 개선·보완사항

1) 1차 계획의 미흡 및 미추진 사업 재검토 보완

❍ 제2차 강진군 기후변화적응대책 세부시행계획은 제1차 5년간의 계획에 대한 성과평가를 통해 개선·보완사항을 검토 후 5년간의 계획을 재수립하는 과정 필요

❍ 강진군의 1차 기후변화적응대책은 19(21개)의 사업 중 17건이 보통 이상의 평가를 받았으며, 보통 1건, 미흡 및 미추진 사업 1건으로 평가

❍ 보통과 미흡 및 미추진 사업에 대해 사업여건을 종합적으로 고려하고 향후 2차 계획에 반영여부를 결정하여 보다 실효적인 계획 수립

- 보통 사업은 코로나19로 제한의 상황의 변화에 따른 결과이며, 정상 추진의 가능성이 열려 있음
- 미추진 사업은 산림분야에서 재난/재해분야의 사업추진 변경하여 추진함

2) 동일 사업으로 성과지표 분리된 사업의 통합 추진

❍ 농업분야 “토양환경개선 친환경비료(토양개량제/유기질비료)지원사업”은 1차 계획 수립시 단일 사업이었으나, 시행시 “토양환경개선 친환경비료(토양개량제)지원사업”과 “토양환경개선 친환경비료(유기질비료)지원사업”을 분리 시행함. 사업내용은 동일하나, 성과지표만 다름

- “토양환경개선 친환경비료(토양개량제/유기질비료)지원사업”으로 통합하고, 성가지표만 구분하여 시행 검토

❍ 물관리 분야 “상수원관리지역 보호 및 주민지원사업”도 1차 계획 수립시 단일사업이었으나, 시행시 “상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접지원)”과 “상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(간접지원)”으로 분리 시행함. 사업내용은 동일하나, 지원방식만 다름

- “상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접/간접지원)”으로 통합하고, 성과지표만 구분하여 시행 검토

3) 1차 계획 문제점 2차 세부시행계획 보완 반영

❍ 각 실과소의 담당자의 순환보직인 공무원의 특성상 인수인계 등이 잘 이루어질 수 있도록 추진협의체를 분기별로 지속 운영

- 실천과제 담당부서의 담당자의 참여와 부서의 의견반영을 통해 실질적인 세부시행계획의 수립과 사업의 추진 및 평가 필요

❍ 실천과제의 이행 가능성, 세부시행계획 수립 전 주관부서와의 사전 조율 강화

- 실천과제와 사업계획에 대한 투자계획산정 시 과다산정 지양 및 연차별 사업추진 시 평가결과 반영한 탄력적인 예산계획 수립과 운영

❍ 탄소중립 및 기후변화 감축과 적응을 함께 고려한 세부대책사업의 우선 발굴 및 성과평가 고려한 세부계획의 정량화 지표 제시

- 실천과제의 특성을 고려한 정량평가, 정성평가의 종합을 통한 지속적인 사업추진의 환류체계 반영

CHAPTER 3

지역 현황 및 기후변화 적응여건 분석

01 강진군 지역 현황 및 특성
02 적응관련 정책·계획 및 동향
03 기후변화 현황 및 전망
04 기후변화 영향, 취약성 및 리스크 평가
05 기후변화적응 인식조사
06 종합분석·진단 및 제2차 계획 추진방향

제 3 장
지역 현황 및 기후변화 적응여건 분석

1 강진군 지역 현황 및 특성

가. 강진군 일반현황

1) 자연환경 현황

가) 위치

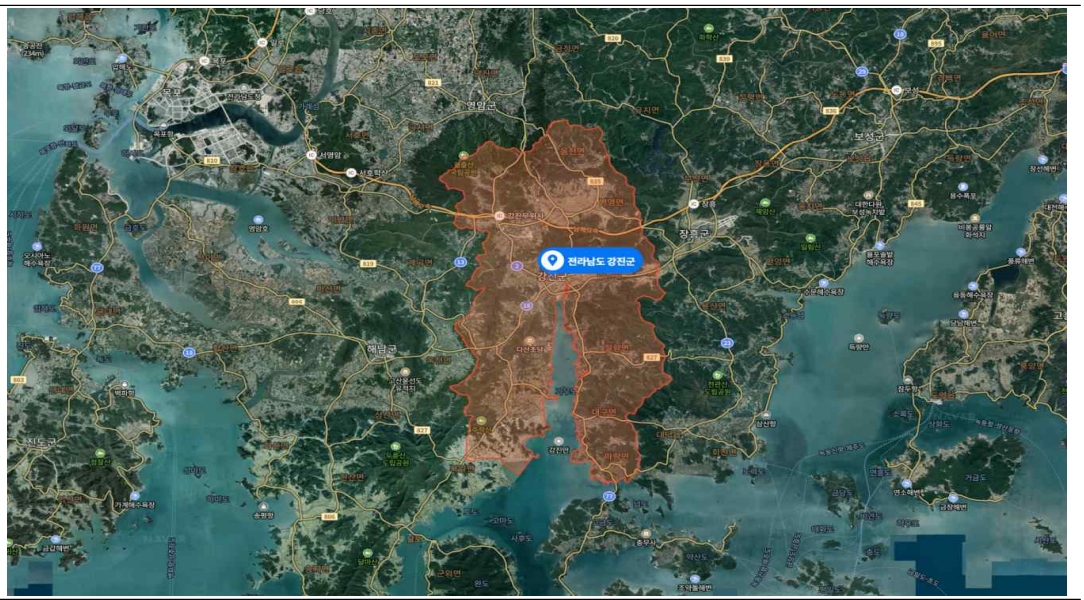
❍ 북쪽 월출산 천황봉을 분기점으로 하여 영암군과 서쪽으로는 주작산과 만덕산이 병풍처럼 둘러져 해남군과, 동쪽으로는 수인산·금사봉·천태산을 경계로 장흥군과 접해있고, 남쪽으로는 남해 바다가 깊숙이 만입된 청정해역 강진만을 넘어 완도군과 인접하고 있음

소재지	단	위도 및 경도	여	연장거리
강진군 강진읍 남성리 108-1	동단	동경 : 126° 53‘ 15“ 북위 : 34° 32‘ 05“	칠량면 명주리	동서 간 21km
		동경 : 126° 39‘ 10“ 북위 : 34° 43‘ 05“	성전면 월하리	
		동경 : 126° 50‘ 00“ 북위 : 34° 25‘ 06“	마량면 마량리	남북 간 37.95km
		동경 : 126° 46‘ 23“ 북위 : 34° 47‘ 04“	옴천면 월곡리	

자료 : 강진군 통계자료

나) 지형

- 본도의 북방에 가로놓인 노령산맥이 북은 전라북도와 경계하고 서남방으로 뻗은 지맥은 본도의 중심에 이르러 무등산을 이루었으며, 여기서 다시 남으로 뻗은 큰지맥이 장흥, 영암, 강진 3개 군의 경계점을 만든 국사봉에 이르러 그 한줄기는 서남방으로 뻗어 영암군과 성전면을 경계로 월출산을 이루고 또 한줄기는 동쪽으로 뻗어 강진읍의 배산인 보은산, 군동면의 비파산과 화방산을 연결하였음
- 이와 같이 산맥이 동서로 군의 중앙부를 가로질러 그 북쪽에는 성전, 작천, 병영, 옴천 4개면이 있고, 여기에 북부평야를 형성하였으며, 산맥 남쪽 바로 밑에는 강진만과 접한 강진읍과 군동면의 기름진 평야가 펼쳐져 있음. 월출산 서남방으로 해남반도와 경계를 이룬 한 지맥은 서기만, 만덕산, 주작산을 연결하여 그 밑에 도암면과 신전면이 있고 산맥의 동남부는 강진만의 해안에 연결하여 천혜 간척지로써 만덕, 사내지구에는 1,135ha의 간척답을 조성하여 지도가 바뀌었음. 또한 국사봉에서 장흥군과 경계하면서 부용산맥을 이룬 금사봉과 도암산 천태산을 연결한 줄기는 장흥군과 오성산과 인접하여 칠량면, 대구면을 거쳐 마량면에 잠겼음
- 이와 같이 군 중앙부에 산맥의 긴 줄기가 동과 서로 바다 깊숙이 뻗어 있고 강진만 남쪽에는 고금도가 가로놓여 방파제 역할을 하고 있어 강진만은 천연의 대호수를 이루었고, 이 수면에 가우도, 비래도, 복섬 등 9개의 도서가 점점이 놓여 있으며 이중 가우도는 유일한 유인도였음
- 또한 어류와 패류가 많이 서식하여 풍성한 수자원의 보고가 되고 있으며 낭만과 정서가 가득한 그림 같은 해안을 형성하였음



[그림 3-1-1] 강진군 위성사진

다) 하천

❍ 강진군의 중요하천은 서쪽으로 흐르는 탐진강과 그 지류인 금강천을 들 수 있고, 동남쪽으로 흐르는 강진천 및 도암천과 서남쪽으로 흐르는 칠량천 및 대구천 등의 하천을 들 수 있음

- 탐진강 : 전라남도 3대강의 하나로 그 수원은 장흥 북쪽의 가지산에서 발원하여 금강에 합류 강진만에 이루고 있음
- 금강천 : 강진군 서북단의 월출산에서 발원 성전천, 작천천을 합하여 작천평야를 이루고, 다시 병영면에 이르러 병영천과 성동천을 합류 병영평야를 이루고 인접 장흥군 서쪽을 관통하여 탐진강에 합류 강진만에 이루고 있음
- 강진천 : 해남반도 척추산맥의 서기산에서 발원, 그 지류인 월남천, 춘천천, 송덕천을 합류하여 강진천을 이루고 있음
- 칠량천 및 대구천 : 부용산맥의 도암산(칠량면 삼흥리)에서 발원하여 서남으로 흘러 강진만에 이르는 칠량천이 흐르고, 천태산에서 발원 대구면의 중심부를 관통하여 백사를 거쳐 강진만에 이르는 대구천이 있으며, 그 유역에 소평야를 이루고 상류에서 토사가 많이 유입되어 연해에 천혜의 간석지를 이루고 있음

라) 평야

❍ 강진군의 평야는 주로 탐진강 유역에 전개되어 있는데 월출산에서 발원한 금강천이 성전평야와 작천 평야를 관류하여 평야를 만들고 탐진강과 합류하여 이루어낸 군동 평야가 있음. 또한 1920년대에 준공된 강진만 북단 간척지와 1989년부터 최근까지 조성하고 있는 만덕, 사내 간척지는 우리 군의 곡창이 되고 있음

마) 토양

❍ 토질 : 북부와 남동부에서는 백악기 중성화산암(Kiv)이나 불국사화강암(Kbg), 능주층군(Kne) 등 백악기 지층이 넓게 분포해 있으며, 서부의 해남반도로 계속되는 산지가 위치한 곳은 선캄브리아기의 변성암류일 소백한 편마암류(PCso)가 넓게 분포되어 있고, 제4기의 충적층(Qa)은 탐진강을 중심으로 한 대소규모의 하천 및 그 지류연안에 대상(帶狀) 으로 좁게 분포되어 있음

- 토양 : 북부와 남동부에서는 백악기 중성화산암(Kiv)이나 불국사화강암(Kbg), 능주층군(Kne) 등 백악기 지층이 넓게 분포해 있으며, 서부의 해남반도로 계속되는 산지가 위치한 곳은 선캄브리아기의 변성암류일 소백한 편마암류(PCso)가 넓게 분포되어 있고 제4기의 충적층(Qa)은 탐진강을 중심으로 한 대소규모의 하천 및 그 지류연안에 대상(帶狀) 으로 좁게 분포되어 있음

바) 해안선과 도서

- 항만과 해안선 : 삼면이 산악에 둘러싸여 육지와 연접하여 있고 남쪽만이 동서 양쪽을 잇는 산등성이의 기슭을 스치며 강진만 깊숙이 파고들고 있음. 이 만의 연안은 굴곡이 심하고 진흙질로 이루어진 뻘이 발달 패류 서식에 가장 적지로 석화, 대합, 바지락, 고막 등이 풍부하며 그 질이 우수함
- 도서 : 강진만의 대륙붕상에 떠있는 섬은 8개가 있음. 그중에 가우도(0.29㎢)는 약간의 경작지와 18세대 51명이 살고 있는 유인도이고 죽도(0.014㎢), 비래도(0.013㎢), 복도 (0.047㎢), 내호도 (0.012㎢), 외호도(0.028㎢) 대오도(0.012㎢), 소오도(0.003㎢) 등은 무인도임
- 강진군의 해안선 길이는 2019년도 기준 81.59mm로 육지부가 75.47mm, 도서부가 6.1mm에 해당
- 강진군의 도서 수는 총 8개로 1개의 유인도와 7개의 무인도를 포함

[표 3-1-1] 강진군 해안선 및 도서 현황 [단위 : mm]

구 분	해안선			도서현황					
	계	육지부	도서부	계	유인도	무인도	면적	세대	인구
2015	81.59	75.47	6.1	8	1	7	0.41	20	53
2016	81.59	75.47	6.1	8	1	7	0.41	20	53
2017	81.59	75.47	6.1	8	1	7	0.41	20	53
2018	81.59	75.47	6.1	8	1	7	0.41	20	53
2019	**81.59**	**75.47**	**6.1**	**8**	**1**	**7**	**0.41**	**19**	**55**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

사) 기후

❍ 강진군은 전형적인 남해안의 해양성 기후로 연평균 기온은 14.4℃(1월 평균 2.3℃, 8월 평균 26.4℃), 강수량은 1,255.6㎜, 상대 습도는 77%, 평균 일조시간은 2,289시간임

❍ 최근 5년간(2015~2019년) 강진군의 기후 현황을 살펴보면 다음과 같음

- 최근 5년간 연평균 기온은 14.4℃이며, 한 해 최고 기온은 2018년 37.4℃, 최저 기온은 2018년 -12.7℃로 나타남
- 최근 5년간 연평균 강수량은 1,255.6㎜이며, 최대 강수량은 2018년 1,634.5㎜, 최저 강수량은 2017년 722.5㎜임
  - 최근 5년간 연평균 상대습도는 77%이며, 연평균 최대습도는 2016년 82%, 최저습도는 2019년 70%임
  - 최근 5년간 연평균 풍속은 2.84m/s이며, 연 최대 풍속은 2017년 16.2m/s, 최저 풍속은 2015년 14.2m/s를 보임
  - 최근 5년간 연평균 일조시간은 2,289.0시간이며, 최대 일조시간은 2017년 2,432.0일, 최소 일조시간은 2016년 2,157.8일임

[표 3-1-2] 강진군 연도별 기상현황

구분	기온(℃)			강수량 (㎜)	상대습도 (%)	풍속(m/s)		일조 시간
	평균	최고	최저			평균	최대	
연평균	14.4	35.7	−8.08	1,255.6	77	2.84	15.8	2,289.0
2015	14.4	35.5	−6.1	1,041.6	80	3.0	14.2	2,218.3
2016	14.8	36.0	−9.1	1,398.0	82	3.1	15.8	2,157.8
2017	14.3	34.5	−6.5	722.5	81	3.5	16.2	2,432.0
2018	14.0	37.4	−12.7	1,634.5	72	2.4	15.4	2,348.2
2019	14.3	35.0	−6.0	1,481.6	70	2.2	17.3	2,306,0
1월	2.3	10.8	−6.0	10.1	60	2.6	9.0	190.8
2월	3.8	15.2	−5.0	35.2	59	2.6	8.1	157.0
3월	8.1	21.7	−2.8	56.8	63	2.8	9.4	217.9
4월	12.2	25.1	−1.8	96.3	68	22.	11.9	184.0
5월	18.1	30.5	3.9	137.0	61	2.5	12.0	292.4
6월	21.5	31.2	13.0	275.1	76	1.8	7.4	212.9
7월	24.7	32.9	18.3	247.4	81	2.1	13.1	156.6
8월	26.4	35.0	17.0	94.0	79	1.9	11.0	213.4
9월	22.7	30.8	11.5	285.6	80	1.9	17.3	148.2
10월	16.6	27.7	4.2	183.1	73	1.9	10.1	203.6
11월	10.6	23.1	−3.0	22.0	68	2.1	9.4	172.9
12월	4.4	16.7	−4.6	39.0	66	2.1	8.5	156.3

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

2) 인문·사회 환경

가) 행정구역 및 면적

❍ 강진군의 행정구역은 1939년 04월 01일에 마량출장소가 마량면으로 승격된 이후 1개 읍, 10개 면, 112개의 법정리로 구성되어 있음

❍ 강진군 총면적은 500.96㎢임

- 강진군 면적 중 도암면이 69.43㎢로 총면적의 13.86%로 가장 넓고 마량면이 20.18㎢로 총면적의 4.03%로 가장 작음

[그림 3-1-2] 강진군 행정구역

[표 3-1-3] 강진군 행정구역 현황

구 분		읍·면수			통·리 수			반수	구성비 (%)	면적 (㎢)
		소계	읍	면	소계	통	리			
강진군		11	1	10	293	–	293	612	100	500.96
1	강진읍	1	1	–	41	–	41	155	10.16	50.90
2	군동면	1	–	1	40	–	40	80	12.11	60.69
3	칠량면	1	–	1	33	–	33	46	12.02	60.21
4	대구면	1	–	1	14	–	14	22	6.70	33.55
5	마량면	1	–	1	12	–	12	22	4.03	20.18
6	도암면	1	–	1	36	–	36	64	13.86	69.43
7	신전면	1	–	1	18	–	18	42	8.08	40.48
8	성전면	1	–	1	32	–	32	68	12.92	64.70
9	작천면	1	–	1	28	–	28	38	8.81	44.15
10	병영면	1	–	1	22	–	22	55	5.39	26.99
11	옴천면	1	–	1	17	–	17	20	5.92	29.68

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

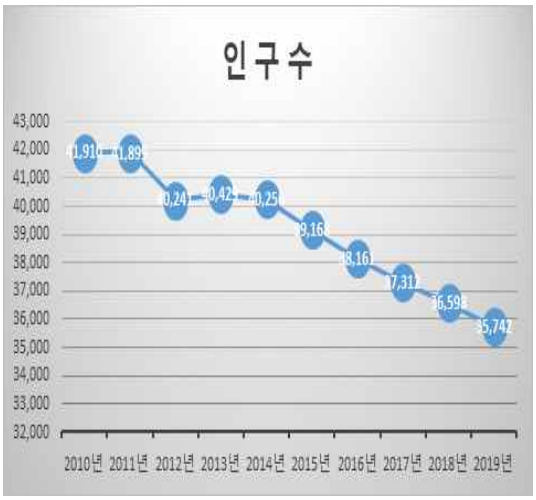
나) 인구 및 세대

- 강진군 10년간 인구수를 살펴보면 전반적으로 감소추세를 보이며 2013년도에 증가하다가 그 이후로 지속적으로 감소하고 있음
- 강진군 10년간 세대수를 살펴보면 2011년까지 증가하다가 2012년도에 감소한 후 다시 2013년도부터 지속적으로 꾸준히 감소하고 있음
- 65세 이상 고령자 10년간 지속적으로 증가추세를 보이고 있음
- 10년간 추이를 살펴보면 인구밀도는 평균 77.6%, 세대당 인구 평균 2.1명, 인구증가율은 평균 1.6%를 보이고 있음

[표 3-1-4] 강진군의 최근 10년간 인구 및 세대 추이 [단위 : 명, 세대]

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
인구	41,910	41,899	40,241	40,429	40,256	39,168	38,161	37,312	36,598	35,742
세대	18,783	18,824	18,550	18,756	18,753	18,507	18,414	18,358	18,352	18,351
65세이상 고령자	11.107	11,182	11,335	11,482	11,560	11,656	11,655	11,773	11,752	12,035
인구밀도	83.8	83.8	80.3	80.7	80.4	78.2	69.4	74.5	73.1	71.4
세대당 인구	2.2	2.2	2.1	2	2.1	2.1	2.1	2.0	1.97	1.92
인구 증가율	1	−0.1	−4.1	−0.4	−0.5	−2.7	−2.05	−2.3	−1.96	−2.39

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)



[그림 3-1-3] 강진군 인구 및 세대변화 추이

❍ 2019년 기준 읍·면별 세대수는 18,351가구이며 인구는 35,742명이고 세대당 인구수는 1.92명, 65세 이상 고령자는 11,883명으로 나타남

- 강진군 읍·면별 인구가 가장 많은 지역은 강진읍(14,190명, 6,602세대)이며 차순위로 군동면(4,211명, 2,109세대)이며 가장 낮은 지역은 옴천면(702명, 416세대)로 조사됨
- 2019년 기준 65세 이상 고령자가 가장 많은 지역은 강진읍으로 3,114명, 차순위로는 군동면 1,445명, 성전면 1,198명순이고 가장 낮은 지역은 옴천면 314명으로 조사됨

[표 3-1-5] 강진군 읍·면별 세데 및 인구 현황 [단위 : 명, 세대]

구 분		세대수	인구수			65세이상 고령자	세대당 인구
			소계	남	여		
합계(2019년)		18,351	35,742	17,163	18,579	11,883	1.92
1	강진읍	6,602	14,190	6,769	7,421	3,114	2.13
2	군동면	2,109	4,211	2,032	2,179	1,445	1.97
3	칠량면	1,362	2,444	1,187	1,257	1,020	1.77
4	대구면	684	1,200	559	641	534	1.74
5	마량면	1,029	1,915	963	952	658	1.82
6	도암면	1,477	2,633	1,264	1,369	1,190	1.77
7	신전면	1,018	1,902	916	986	795	1.83
8	성전면	1,587	2,922	1,419	1,503	1,198	1.81
9	작천면	1,089	1,909	915	994	877	1.74
10	병영면	978	1,714	797	917	738	1.74
11	옴천면	416	702	342	360	314	1.64

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

다) 토지이용

❍ 강진군의 지목별 이용현황을 보면 가장 넓은 면적을 차지하는 것은 임야가 287,893,416㎢호 전체 면적의 57.47%를 차지하고 있으며, 그 다음으로 답이 108,133.559(21.59%)㎢, 전 30,859,343㎢(6.16%)순으로 나타남

[표 3-1-6] 강진군 연도별 토지이용 현황1 [단위 : ㎢]

구 분	계	전	답	과수원	목장용지	임야	염전
2015	500,944,768	31,045,298	109,282,397	844,615	3,214,364	288,929,417	425
2016	500,947,768	31,005,541	109,242,475	816,362	3,223,601	288,817,683	425
2017	500,917,925	31,030,790	109,029,564	854,117	3,221,639	288,676,641	425
2018	500,910,568	30,983,047	108,637,518	861,770	3,095,518	288,083,311	425
2019	500,909,508	30,859,343	108,133,559	864,469	3,104,865	287,893,416	425
강진읍	50,866,493	2,704,199	13,239,388	129,35	404,051	24,783,652	-
군동면	60,689,460	3,104,677	14,578,285	12,625	122,443	33,455,008	-
칠량면	60,224,409	2,930,697	10,482,317	16,570	308,396	40,174,748	-
대구면	33,553,974	1,636,842	3,943,962	37,649	257,371	24,667,976	-
마량면	20,166,123	2,236,072	3,333,396	52,944	127,508	11,870,364	-
도암면	69,423,492	4,862,006	15,871,963	214,525	519,397	38,160,037	425
신전면	40,482,909	3,669,813	12,823,509	180,435	335,993	16,088,231	-
성전면	64,696,261	3,947,115	12,105,911	93,354	359,880	38,672,557	-
작천면	44,146,196	2,598,104	12,195,917	42,585	504,607	22,456,028	-
병영면	26,984,668	2,494,956	5,281,431	47,900	49,699	15,718,172	-
옴천면	29,675,520	674,860	4,277,476	36,523	115,519	21,846,642	-
구 분	대지	공장용지	도 로	하 천	제 방	구 거	
2015	10,448,103	772,425	17,055,740	10,343,463	1,465,500	12,484,719	
2016	10,525,324	784,497	17,073,564	10,347,561	1,465,748	12,484,771	
2017	10,651,156	782,499	17,098,798	10,340,331	1,463,094	12,494,536	
2018	10,782,472	1,198,417	17,155,260	10,331,358	1,484,170	12,490,666	
2019	10,861,350	1,217,893	17,665,710	10,332,037	1,484,860	12,477,948	
강진읍	2,172,359	242,257	2,308,458	984,708	157,728	1,595,341	
군동면	1,544,851	35,808	2,159,982	2,563,927	336,973	1,522,723	
칠량면	874,430	176,806	1,410,159	1,052,912	127,212	1,248,533	
대구면	572,480	27,659	814,466	380,981	33,301	527,314	
마량면	389,844	49,630	688,420	287,113	78,030	449,470	
도암면	1,162,824	96,365	2,183,115	890,430	359,141	2,070,802	
신전면	712,604	10,302	1,657,997	542,483	161,033	1,565,760	
성전면	1,327,383	512,942	2,925,207	1,553,804	85,846	1,100,064	
작천면	936,775	61,441	1,969,886	1,172,968	48,057	1,289,195	
병영면	779,699	4,682	869,235	468,421	26,803	565,126	
옴천면	388,097	-	678,780	434,287	70,735	543,617	

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

[표 3-1-7] 강진군 연도별 토지이용 현황2 [단위 : ㎢]

구 분	유 지	학교용지	주차장	주유소용지	창고용지	양어장	수도용지
2015	9,562,506	867,866	6,378	31,449	369,369	270,553	376,745
2016	9,556,383	852,532	36,602	35,975	387,805	285,934	376,745
2017	9,553,201	852,774	39,790	35,975	412,352	297,160	376,745
2018	9,636,956	853,432	43,071	35,975	440,501	308,493	376,745
2019	**9,633,725**	**849,909**	**54,844**	**35,975**	**456,840**	**312,934**	**376,745**
강진읍	1,124,867	284,880	12,070	12,016	88,450.	16,800	42,188
군동면	652,184	63,803	3,119	5,467	63,986	38,941	1,620
칠량면	816,858	56,777	923	-	48,049	50,822	23,534
대구면	285,703	40,312	21,314	-	18,847	25,605	-
마량면	223,454	33,591	-	4,526	30,955	35,883	5,429
도암면	2,056,850	92,715	1,236	5,320	36,225	54,128	46,751
신전면	2,146,948	35,219	-	1,755	44,612	11,051	15,931
성전면	1,047,5	91,961	16,180	4,054	64,843	22,224	147,876
작천면	471,064	38,375	-	1,680	31,166	21,969	50,796
병영면	356,231	90,494	-	1,157	18,469	5,035	42,619
옴천면	452,055	21,782	-	-	11,237	30,475	-
구 분	공 원	체육용지	유원지	종교용지	사적지	묘지	잡종지
2015	31,385	198,627	24,491	141,094	14,817	1,276,210	1,856,834
2016	31,385	198,627	35,200	142,699	14,817	1,275,230	1,930,273
2017	62,462	198,627	50,591	145,433	14,817	1,269,514	1,964,886
2018	140,859	198,627	50,591	145,661	14,817	1,267,250	2,293,650
2019	**140,859**	**198,627**	**49,919**	**153,349**	**14,817**	**1,267,392**	**2,467,689**
강진읍	1,215	25,413	-	47,097	-	117,186	372,805
군동면	1,498	134,773	-	29,230	-	151,677	105,856
칠량면	17,370	-	-	3,822	-	171,763	231,706
대구면	31,644	-	21,383	8,660	4,855	110,647	84,997
마량면	-	-	-	1,727	-	74,444	193,321
도암면	-	29,474	28,536	18,081	-	82,527	580,612
신전면	-	-	-	2,674	-	87,530	389,025
성전면	89,131	2,883	-	23,572	-	132,697	369,264
작천면	-	831	-	7,324	-	189,635	57,792
병영면	-	2,691	-	8,776	9,962	108,427	34,682
옴천면	-	2,562	-	2,386	-	40,859	47,628

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

3) 산업·경제 현황

가) 산업체 및 종사자 현황

❍ 해남군의 2019년 기준 사업체수는 3,462개로 2015년 3,070개에서 꾸준히 증가하고 있음

- 이중 가장 많은 업종은 도·소매업 995개이며, 숙박 및 음식점업 611개, 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업 429개순으로 나타남
- 종사자 수는 도매·소매업 2,142명으로 가장 많았으며, 보건업 및 사회복지서비스업 1,599명, 제조업이 1,493명순으로 조사되었으며, 총 사업체 종사자 수는 12,656명임

[표 3-1-8] 강진군 15세 이상 경제활동 인구 현황1 [단위 : 개, 명]

구 분	합 계		조직형태별					
			개인사업체		회사법인		회사이외법인	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
2015	3,070	10,728	2,312	4,503	238	1,866	301	3,706
2016	3,109	11,080	2,318	4,436	267	2,179	312	3,764
2017	3,208	11,950	2,350	4,674	273	2,222	333	4,153
2018	3,295	11,872	2,395	4,662	309	2,239	339	4,062
2019	3,462	12,656	2,508	4,968	323	2,154	373	4,311
농업, 임업 및 어업	39	217	-	-	12	54	24	160
광업	2	2	1	1	1	1	-	-
제조업	358	1,493	259	645	53	579	45	268
전기, 가스, 증기 및 수도사업	31	15	16	16	12	13	3	126
하수·폐기물처, 원료재생및환경복원업	9	76	2	6	6	39	1	31
건설업	163	1,035	75	235	87	794	1	6
도매 및 소매업	995	2,142	877	1,607	55	267	57	259
운수업	286	454	258	291	27	15	1	12
숙박 및 음식점업	611	1,344	589	1,230	10	71	9	38
출판, 영상, 방송통신 및 서비스업	27	127	6	6	9	53	11	67
금융 및 보험업	32	379	-	-	14	18	18	195
부동산 및 임대업	27	42	18	23	1	1	-	-
전문, 과학 및 기술 서비스업	47	345	28	73	7	60	7	206
사업시설관리 및 사업지원서비스업	37	104	24	57	13	47	-	-
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	48	1,163	-	-	-	-	48	1,163
교육 서비스업	114	1,023	55	92	3	12	46	889
보건업 및 사회 복지서비스업	128	1,599	38	296	-	-	49	688
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	79	335	52	102	5	94	8	101
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	429	761	210	288	8	36	45	102

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

[표 3-1-9] 강진군 15세 이상 경제활동 인구 현황2 [단위 : 개, 명]

구 분	조직형태별							
	비법인 단체		단독사업체		공장, 지사(점) 영업소		본사, 본점 등	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
2015	219	653	2,923	9,176	119	1,270	28	282
2016	212	701	2,950	9,512	132	1,254	27	314
2017	252	901	3,045	10,335	135	1,281	28	334
2018	252	909	3,107	10,227	152	1,264	36	381
2019	258	1,061	3,244	10,725	170	1,550	48	521
농업, 임업 및 어업	3	3	25	80	9	89	5	48
광업	-	-	2	2	-	-	-	-
제조업	1	1	36	1,167	13	218	9	108
전기, 가스, 증기 및 수도사업	-	-	24	25	6	129	1	1
하수·폐기물처, 원료재생및환경복원업	-	-	7	63	2	13	-	-
건설업	-	-	154	893	3	41	6	101
도매 및 소매업	6	9	946	1,887	42	217	7	38
운수업	-	-	282	421	2	18	2	15
숙박 및 음식점업	3	5	604	1,307	5	31	2	6
출판, 영상, 방송통신 및 서비스업	1	1	23	93	4	34	-	-
금융 및 보험업	-	-	1	17	25	281	6	81
부동산 및 임대업	8	18	27	42	-	-	-	-
전문, 과학 및 기술 서비스업	5	6	42	301	4	43	1	1
사업시설관리 및 사업지원서비스업	-	-	34	80	3	24	-	-
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	-	-	48	1,163	-	-	-	-
교육 서비스업	10	30	109	926	3	20	2	77
보건업 및 사회 복지서비스업	41	615	104	1,243	21	328	3	28
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	14	38	77	322	1	5	1	8
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	166	335	399	693	27	59	3	9

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 경제활동

❍ 강진군의 15세 이상 인구는 2019년 기준 28.6천명으로 비경제활동 인구를 제외한 경제활동 인구는 20.1천명으로 70.1%이며 취업자는 20.1천명으로 15세 인구 대비 고용률은 69.8%임

[표 3-1-10] 강진군 15세 이상 경제활동 현황 [단위 : 건, 명]

구 분	경제활동 인구				비경제 활동인구	경제활동 참가율(%)	고용률 (%)	실업률 (%)
	총계	계	취업자	실업자				
2015	30.8	21.7	21.7	0.0	9.1	70.6	70.6	0.1
2016	30.2	20.7	20.6	0.2	9.5	69.0	68.8	0.6
2017	29.7	20.4	20.4	0.1	9.3	68.6	71.3	0.8
2018	29.2	20.3	20.3	0.2	9.1	69.2	68.7	0.8
2019	28.6	20.1	20.1	0.1	8.5	70.1	69.8	0.5
2019 1/2	28.8	20.2	20.2	0.1	8.5	70.3	70.0	0.4
2019 2/2	28.4	19.9	19.8	0.1	8.5	69.9	69.6	0.5

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

다) 지역 내 총생산

❍ 강진군 지역내총생산(GRDP) 현황은 2019년 기준 892,176백만원으로 나타남

[표 3-1-11] 강진군 지역내총생산(GRDP) [단위 : 백만원]

구 분	전 국	전라남도	강진군
2015	,1660,844,316	68,878,376	756,149
2016	1,743,574,724	71,615,402	777,057
2017	1,840,348,850	73,732,402	826,475
2018	1,902,527,946	75,424,584	886,144
2019	1,927,421,209	76,948,280	892,176
2020	1,936,043,025	78,104,856	-

자료 : 국가통계포털

4) 농업 현황

가) 농가 및 농가인구

❍ 농업분야를 살펴보면 2019년 말 현재 농가는 6,414세대이며 인구수는 12,094명으로 2017년까지는 계속 증가하다가 2018년에 다소 감소함

[표 3-1-12] 강진군 농가수 및 농가인구 변화 [단위 : 명]

구 분	농 가			농가인구		
	합 계	전 업	겸 업	계	남	여
2015	5,408	3,395	2,013	11,212	5,275	5,937
2016	5,614	3,997	1,617	11,351	5,310	6,041
2017	5,828	4,137	1,691	12,225	5,645	6,580
2018	6,332	3,954	2,378	12,229	5,390	6,839
2019	6,414	3,672	2,742	12,094	5,428	6,666

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 가구당 경지면적은 2.39ha로 논이 1.98ha, 밭이 4.1ha로 조사됨

[표 3-1-13] 강진군 경지면적 변화추이 [단위 : ha]

구 분	경지면적(ha)			가구당 경지면적(ha)		
	합 계	논	밭	합 계	논	밭
2015	12,904	10,577	2,326	2.39	1.98	0.41
2016	12,606	10,633	1,973	2.41	1.99	0.42
2017	11,249	9,384	1,865	2.07	1.74	0.33
2018	12,338	10,333	2,005	1.94	1.63	0.31
2019	12,094	10,577	2,326	2.39	1.98	4.1

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 경지규모별 농가 호수

❍ 경지규모별 농가호수를 살펴보면 0.1ha이상 0.5ha미만이 1,862가구로 가장 많은 비중을 차지하고 있음

[표 3-1-14] 강진군 경지규모별 농가 호수 현황 [단위 : 가구]

구분	합계	경지 없는 농가 수	0.1ha 미만	0.1ha 이상 ~ 0.5ha 미만	0.5ha 이상 ~ 1.0ha 미만	1.0ha 이상 ~ 1.5ha 미만	1.5ha 이상 ~ 2.0ha 미만	2.0ha 이상 ~ 3.0ha 미만	3.0ha 이상 ~ 5.0ha 미만	5.0ha 이상 ~ 10.0ha 미만	10.0ha 이상
2015	5,408	47	65	1,570	1,120	678	453	516	475	377	107
2016	5,614	49	67	1,630	1,163	704	470	536	493	391	111
2017	5,828	51	70	1,692	1,207	731	488	556	512	406	115
2018	6,332	55	76	1,838	1,312	795	530	604	556	441	125
2019	**6,414**	**56**	**77**	**1,862**	**1,329**	**805**	**537**	**612**	**563**	**447**	**127**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

다) 농업진흥지역 지정

❍ 2019년 농업진흥구역은 11,287ha는 지속적으로 감소하고 있고, 농업보호구역 1,550ha로 2018년에 증가하다가 다시 감소함

❍ 읍·면별로 살펴보면 농업진흥구역은 도암면이 1,688ha로 가장 많이 분포하고, 농업보후구역은 신전면이 234ha로 높은 비중을 분포되어 있음

[표 3-1-15] 강진군 농업진흥지역 및 보호구역 현황 [단위 : ha]

구 분	합 계	농업진흥구역	농업보호구역
2015	13,323	12,132	1,191
2016	13,323	12,132	1,191
2017	12,927	11,368	1,559
2018	12,880	11,295	1,585
2019	**12,837**	**11,287**	**1,550**
강진읍	1,520	1,388	132
군동면	1,662	1,519	143
칠량면	1,288	1,117	171
대구면	436	345	91
마량면	362	264	98
도암면	1,913	1,688	225
신전면	1,743	1,509	234
성전면	1,444	1,231	213
작천면	1,357	1,266	91
병영면	616	551	65
옴천면	496	409	87

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

5) 농·축산업 현황

가) 농작물 현황

❍ 강진군 식량작물 면적은 2019년 기준 10,508ha으로 조사됨

❍ 강진군 식량작물 생산량은 2019년 기준 45,114.8M/T로 나타나고 있음

[표 3-1-16] 강진군 농작물 현황 [단위 : ha, M/T]

구분	합 계		미 곡		맥 류		잡 곡		부 류	
	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량
2015	11,723	54,107	9,886	50,512	764	1,322	151	250	840	800
2016	10,718	67,790	9,811	65,487	558	1,160	87	210	214	262
2017	10,644	52,012	9,711	49,817	642	1,207	45	133	203	250
2018	9,789.2	46,564.4	8,712	44,431	630	1,167	144.6	214.2	261.6	166.2
2019	10,508	45,114.8	8,911	41,693	1,188	2,407	139.6	227.3	230.4	173.5

구분	서 류		채소류 합계		특용작물 합계		과실류 합계	
	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량	면적	생산량
2015	82	1,250	59.0	2,206.9	301	213.4	224.5	2645.6
2016	48	671	71.3	2,435.1	300.4	208	202.5	1,846.9
2017	43	605	72.2	2,521.7	306.09	222.9	198.0	1,909.6
2018	41	586	75.9	3,256.4	300.4	207.3	182.6	1,864.7
2019	39.0	614.0	74.2	3,036.9	297.2	205.2	160.9	1,601

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 가축 사육 현황

❍ 2019년 기준 강진군 가축사육 수를 살펴보면 한육우, 돼지, 염소, 오리, 칠면조, 꿀벌이 지속적으로 증가한 반면 젖소, 면양, 사슴, 개 등 가축사육은 대부분 감소하였음

❍ 2019년 기준 가축사육 수가 가장 많은 가축은 닭 1,396,762마리이며 차순위로 오리 475,618마리, 한육우 33,735마리 순으로 나타남

[표 3-1-17] 강진군 가축사육 수 현황 [단위 : 마리]

구 분	한육우	젖소	돼지	닭	말	염소	면양
2015	28,032	232	17,706	1,059,879	24	3,994	20
2016	28,734	213	18,135	1,546,618	8	5,100	
2017	29,665	229	21,187	1,212,417	10	5,682	-
2018	32,184	208	21,093	1,269,970	7	8,642	4
2019	33,735	216	21,646	1,396,762	7	6,689	-
구 분	사슴	토끼	개	오리	칠면조	거위	꿀벌
2015	56	197	3,319	215,932	23	91	5,928
2016	55	171	3,041	371,543	23	16	8,485
2017	51	173	2,869	379,075	27	97	9,029
2018	38	208	1,619	356,973	28	24	10,827
2019	33	174	2,594	475,618	53	26	11,997

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 2019년 기준 가축사육 가구 수를 살펴보면 가장 많은 가축사유 가구는 한육우 1,227가구, 차순위로는 개 1,134가구, 닭 254가구로 나타남

[표 3-1-18] 강진군 가축사육 가구 수 현황 [단위 : 마리]

구 분	한육우	젖소	돼지	닭	말	염소	면양
2015	1,323	3	20	379	7	49	3
2016	1,277	3	27	263	5	61	-
2017	1,276	4	25	502	6	68	-
2018	1,307	5	22	375	5	112	1
2019	**1,227**	**4**	**12**	**254**	**4**	**96**	**-**
구 분	사슴	토끼	개	오리	칠면조	거위	꿀벌
2015	8	18	1,668	20	6	16	56
2016	9	12	1,426	30	7	5	71
2017	8	22	1,066	37	7	21	87
2018	8	21	1,033	35	8	9	109
2019	**3**	**21**	**1,134**	**25**	**6**	**8**	**109**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

6) 상·하수도 현황

가) 상수도 현황

❍ 2019년 기준 급수인구는 23,455명, 상수도 보급률 66.5%로 2015년(급수인구 22,974명, 보급률 58.7%)이후 꾸준히 증가하고 있고 총 급수량은 6,406톤/일이며 2015년(8,244톤/일)이후 다소 증가하다가 감소하고 있음

❍ 2019년 읍·면별 상수도 보급률을 살펴보면 강진읍이 90.9%로 가장 높으며 차순위로 신전면 87.8%, 마량면 86.6%순이고 도암면 24.9%, 성전면 22.6%로 가장 낮은 보급률을 보이고 있음

[표 3-1-19] 강진군 상수도 현황 [단위 : 명, %, 톤/일, L/일/인]

구 분	총인구	급수인구	보급률	시설 사용량	급수량	1일1인당 급수량	급수전수
2015	39,168	22,974	58.7	9,010	8,244	359	7,170
2016	38,161	23,233	60.9	9,010	8,241	358	7,465
2017	36,868	23,557	63.9	10,980	8,416	357	–
2018	36,144	23,608	65.3	11,070	6,371	269.9	8,169
2019	**35,286**	**23,455**	**66.5**	**11,390**	**6,406**	**273.1**	**9,116**
강진읍	14,047	12,773	90.9	–	–	–	–
군동면	4,146	2,170	52.3	–	–	–	–
칠량면	2,417	1,319	54.6	–	–	–	–
대구면	1,190	771	64.8	–	–	–	–
마량면	1,870	1,619	86.6	–	–	–	–
도암면	2,610	649	24.9	–	–	–	–
신전면	1,863	1,633	87.7	–	–	–	–
성전면	2,873	650	22.6	–	–	–	–
작천면	1,890	525	27.8	–	–	–	–
병영면	1,697	1,117	65.8	–	–	–	–
옴천면	683	229	33.5	–	–	–	–

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 한편 2019년 기준 관로현황을 살펴보면 상수도 공급을 위한 관로시설은 327,856m로서 도수관 7,135m, 송수관 41,747m, 배수관 151,818m, 급수관 127,156m로 되어 있음

[표 3-1-20] 강진군 상수도 관로 현황 [단위 : m]

구분	합계	도수과	송수관			배수관		급수관		
		주철관	강관	주철관	기타	주철관	기타	아연도 강관	합성 수지관	기타
2015	248,105	13,135	4,835	30,888	-	51,216	52,448	15,638	79,945	-
2016	283,788	13,135	4,835	30,888	1,275	51,216	65,494	15,638	101,307	-
2017	297,474	13,135	4,835	30,888	1,275	51,216	74,582	15,638	105,905	-
2018	304,037	7,135	4,835	30,888	1,275	51,216	83,689	15,638	105,905	3,458
2019	327,856	7,135	4,835	31,808	5,104	49,669	102,149	15,638	111,518	

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 상수도 급수 사용량

❍ 2019년 기준 급수사용량은 2,307톤으로 가정용이 1,391톤으로 가장 많고 영업용 895톤, 욕탕용이 9톤 순으로 나타남

❍ 읍·면별로 상수도 급수사용량을 살펴보면 강진읍이 1,401톤으로 가장 높으며 차순위로 마량면 216톤, 칠량면 130톤이고 군동면 45톤, 옴천면 15톤으로 가장 낮은 급수사용량을 나타내고 있음

[표 3-1-21] 강진군 급수 사용량 현황 [단위 : 톤]

구 분	합계	가정용	업무용	영업용	욕탕용	공업용	기 타
2015	1,869	1,074	-	775	20	-	-
2016	1,942	1,135	-	793	14	-	-
2017	1,948	1,173	-	768	13	-	-
2018	2,324	1,394	-	907	22	-	-
2019	2,307	1,391	-	895	9	-	-
강진읍	1,401	832	-	559	9	-	-
군동면	45	33	-	12	-	-	-
칠량면	130	84	-	46	-	-	-
대구면	81	46	-	35	-	-	-
마량면	216	102	-	105	-	-	-
도암면	47	32	-	15	-	-	-
신전면	128	106	-	22	-	-	-
성전면	107	56	-	51	-	-	-
작천면	49	32	-	17	-	-	-
병영면	88	55	-	31	-	-	-
옴천면	15	13	-	2	-	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

다) 하수도 현황

- 2019년 기준 하수처리구역 내 인구는 35,742명, 하수도 보급률 66.70%로 2015년(인구 39,168명, 보급률 56.93%)이후 인구수는 꾸준히 감소하고 있고 보급률은 지속적으로 증가하고 있음
- 2019년 읍·면별 상수도 보급률을 살펴보면 강진읍이 81.29%로 가장 높으며 차순위로 신전면 67.7%, 옴천면 63.19%, 작천면 63.05%순이고 병영면 35.28%, 도암면 28.60%로 가장 낮은 보급률을 보이고 있음

[표 3-1-22] 강진군 하수도 현황 [단위 : 명, ㎢, %, 백만원]

구 분	총인구	비처리 인구	처리대상 인구	하수종말 처리인구	하수도 보급율	하수 사용료	하수도 처리비용
2015	39,168	16,868	22,300	22,300	56.93	284	1,353
2016	38,161	15,151	23,010	23,010	60.30	284	826
2017	37,475	9,398	28,077	27,972	64.41	257	1,032
2018	36,598	12,454	24,144	23,406	64.41	276	1,010
2019	35,742	11,901	23,841	23,841	66.70	272	1,301
강진읍	14,153	2,647	11,506	11,506	81.29	-	-
군동면	4,246	1,583	2,663	2,663	62.71	-	-
칠량면	2,467	940	1,527	1,527	61.89	-	-
대구면	1,250	501	749	749	59.92	-	-
마량면	2,640	1,218	1,422	1,422	53.86	-	-
도암면	1,863	1,330	533	533	28.60	-	-
신전면	2,923	944	1,979	1,979	67.7	-	-
성전면	1,940	977	963	963	49.63	-	-
작천면	1,697	627	1,070	1,070	63.05	-	-
병영면	683	442	241	241	35.28	-	-
옴천면	1,880	692	1,188	1,188	63.19	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

- 2019년 기준 강진군 하수관거 현황을 살펴보면 계획연장 377,140㎞, 시설연장 373,112㎞, 하수관거 보귤률은 98.9%를 나타내고 있음
- 읍·면별 하수관거 현황을 살펴보면 군동면, 마량면, 신전면, 성전면, 작천면, 옴천면 등은 100% 등 전반적으로 높은 보급률을 나타내고 있음

[표 3-1-23] 강진군 하수관거 현황 [단위 : ㎢, %]

구분	계획 연장	시설 연장	보급률	분류식(시설연장)					맨홀
				오수관거	우수관거				
				암거	암거	암거	개거	측구	
				원형	사각형	원형			
2015	313,081	313,081	100.0	178,136	37,619	54,030	777	42,519	5,615
2016	334,907	331,181	98.9	192,510	37,803	57,572	777	42,519	6,110
2017	355,588	351,166	98.7	213,110	37,803	56,957	777	42,519	6,110
2018	377,140	373,022	98.9	234,966	37,803	56,957	777	42,519	6,443
2019	377,140	373,112	98.9	234,966	37,803	56,957	777	42,519	6,443
강진읍	146,245	145,540	99.5	77,528	21,551	31,260	-	7,286	2,897
군동면	19,872	19,862	100	15,834	973	501	-	3,263	312
칠량면	13,854	13,452	97.4	11,454	248	519	-	1,518	23
대구면	14,339	14,339	100	5,440	1,168	2,527	129	5,165	185
마량면	48,704	45,704	100	23,103	3,045	8,470	411	11,946	980
도암면	18,346	18,346	98.5	13,240	1,272	1,870	-	1,094	337
신전면	16,575	16,575	100	12,295	941	2,450	-	2,998	281
성전면	40,351	40,351	100	39,350	423	1,047	152	1,187	312
작천면	12,590	12,590	100	5,916	3,829	588	8	1,944	156
병영면	33,897	33,987	90.7	17,381	4,353	7,526	-	6,037	601
옴천면	12,367	12,366	100	13,425	-	199	77	81	359

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

7) 도로/교통 현황

가) 도로 현황

- 2019년 기준 288,940m이고 그중 포장도가 254,740m, 포장률은 94.7%로 나타남
- 읍·면별 도로현황을 살펴보면 성전면이 40,700m과 작천면이 400,200m로 가장 높고 대구면 9,700m, 마량면 8,800m로 가장 낮음

[표 3-1-24] 강진군 도로현황 [단위 : m]

구분	합 계	포장률	고속 도로	일반국도	지방도			군도		
				포장	포장	미포장	미개통	포장	미포장	미개통
2015	288,540	94.3	17,300	77,200	69,640	2,900	-	108,000	10,000	3,500
2016	288,540	94.3	17,300	77,200	69,640	2,900	-	108,000	10,000	3,500
2017	284,453	94.1	17,300	72,013	70,040	-	2,900	108,214	10,486	3,500
2018	285,440	95.3	17,300	77,200	69,640	2,900	-	107,900	10,500	-
2019	288,940	94.7	17,300	77,200	69,640	-	2,900	107,900	10,500	3,500
강진읍	39,700	100	-	14,300	-	-	-	25,400	-	-
군동면	32,600	83.7	-	13,000	3,500	-	-	10,800	5,300	-
칠량면	25,540	100	-	8,500	11,540	-	-	5,500	-	-
대구면	9,700	100	-	9,700	-	-	-	-	-	-
마량면	8,800	100	-	8,800	-	-	-	-	-	-
도암면	34,300	91.5	-	5,500	9,800	-	2,900	16,100	-	-
신전면	28,100	87.5	-	-	7,400	-	-	17,200	-	3,500
성전면	40,700	100	8,100	17,400	4,400	-	-	10,800	-	-
작천면	40,200	90.8	6,700	-	15,500	-	-	14,300	3,700	-
병영면	16,500	98.8	2,500	-	10,600	-	-	3,200	200	-
옴천면	12,800	89.8	-	-	6,900	-	-	4,600	1,300	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 자동차 등록 현황

- 강진군의 자동차등록현황을 살펴보면 2019년 기준 등록대수는 총 19,417대로 승용차가 11,440대로 가장 많으며 화물차 7,074대, 이륜차 3,825대 순임
- 읍·면별 자동차 등록현황을 살펴보면 강진읍 7,591대, 군동면 2,275대, 성전면 2,181대 순이고 대구면 585대, 옴천면 351대로 가장 낮음

[표 3-1-25] 강진군 자동차 등록 현황 [단위 :대]

구 분	총계	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜차
2015	17,770	10,273	784	6,612	101	3,995
2016	18,111	10,625	768	6,624	94	3,926
2017	22,687	11,065	760	6,879	95	3,888
2018	19,205	11,314	760	7,025	106	3,846
2019	**19,417**	**11,440**	**789**	**7,074**	**114**	**3,825**
강진읍	7,591	5,067	398	2,081	45	1,303
군동면	2,275	1,407	78	774	16	472
칠량면	1,207	653	39	514	1	274
대구면	585	331	28	225	1	71
마량면	979	579	21	377	2	196
도암면	1,467	780	55	623	9	262
신전면	1,047	511	40	494	2	171
성전면	2,181	951	57	1,139	34	342
작천면	966	517	34	411	4	321
병영면	768	435	27	306	-	281
옴천면	351	209	12	130	-	132

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

다) 자전거 도로 현황

- 강잔군의 자전거 도로현황을 살펴보면 2019년 기준 6개 노선과 자전거 도로의 길이는 24.73m로 나타남

[표 3-1-26] 강진군 자전거 도로현황 [단위 : 톤]

구 분	계		자전거전용도로		자전거보행자 겸용도로		자전거전용차로	
	노선수	길이	노선수	길이	노선수	길이	노선수	길이
2015	9	28.73	2	7.80	2	4.00	5	16.93
2016	9	28.73	2	7.80	2	4.00	5	16.93
2017	8	27.43	2	7.80	2	2.70	5	16.93
2018	8	27.43	2	7.80	2	2.70	5	16.93
2019	**6**	**24.73**	**2**	**7.80**	**–**	**–**	**5**	**16.93**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

라) 영업용 자동차 업종별 수송 현황

❍ 영업용 자동차 업종별 여객 수송현황을 살펴보면 2019년 기준 총167대로 등록되어 있으며 그 중 택시가 92대를 차지하고 있음

[표 3-1-27] 강진군 영업용 자동차 업종별 수송현황(여객) [단위 : 명, 화물/톤]

구분	계		시내버스		시외버스		택시		전세	
	등록 대수	수송 인원	등록 대수	수송 인원	등록 대수	수송 인원	등록 대수	수송 인원	등록 대수	수송 인원
2015	174	554,865	20	307,070	-	-	106	178,795	48	70,560
2016	169	560,325	20	304,000	-	-	101	184,325	48	72,000
2017	141	232,969	-	-	-	-	98	164,248	43	68,721
2018	160	222,288	-	-	-	-	97	144,132	63	78,156
2019	167	229,746	-	-	-	-	92	136,703	75	93,043

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 영업용 자동차 업종별 화물 수송현황을 살펴보면 2019년 기준 총 823대로 등록되어 있으며 그중 일반 727대, 용달 68대, 개별 28대 순임

[표 3-1-28] 강진군 영업용 자동차 업종별 수송현황(화물) [단위 : 명, 화물/톤]

구분	계		일 반		개 별		용 달	
	등록대수	수송량	등록대수	수송량	등록대수	수송량	등록대수	수송량
2015	794	6,260	686	4,630	28	1,075	80	555
2016	765	6,026	676	4,520	26	1,021	63	485
2017	758	5.901	669	4.398	26	1.020	63	483
2018	748	5,986	652	4,256	28	1,234	68	496
2019	823	6,586	727	4,746	28	1,234	68	496

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

8) 관광 현황

가) 관광사업체 등록 현황

❍ 2019년 기준 관광사업체 등록현황을 살펴보면 관광편의시설업이 21개소, 여행업이 10개소, 관광숙박업 1개소 순임

[표 3-1-29] 강진군 관광사업체 등록 현황 [단위 : 개소]

구 분	여행업	관광숙박업	유원시설업	관광편의시설업
2015	28	1	-	22
2016	31	1	-	26
2017	13	1	-	25
2018	13	2	-	23
2019	10	1	-	21

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 주요 관광지 방문객수

❍ 주요 관광지 방문객 수는 2019년 기준 1,976,935명으로 2015년 이후 꾸준히 감소하고 있으며 무료관광지 이용률이 높게 나타남

[표 3-1-30] 강진군 주요 관광지 방문객 수 현황 [단위 : 명]

구 분	관광지수	방문객 수				
		합 계	소 계	내국인	외국인	무료관광지
2015	8	2,832,243	1,332,057	1,323,724	8,333	1,500,186
2016	8	2,735,016	1,264,454	1,256,559	7,895	1,470,562
2017	12	2,250,949	310,126	307,856	2,270	1,940,823
2018	12	2,382,456	373,148	370,106	3,042	2,009,308
2019	12	1,976,935	150,336	150,083	253	1,826,599

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

다) 법정 관광지 현황 및 방문객 수

❍ 방문객 수를 살펴보면 2019년 기준 150,336명으로 내국인 150,083명, 외국인 253명임

[표 3-1-31] 강진군 법정 관광지 현황 및 방문객 수 현황 [단위 : ㎢, 명]

구 분	관광지별	위 치	지정일자	조성 면적	방 문 객		
					소 계	내국인	외국인
2015	대구도요지	대구면	1998. 8. 28	73,830	2,428,832	2,426,499	2,333
2016	대구도요지	대구면	1998. 8. 28	73,830	1,852,145	1,842,654	9,491
2017	대구도요지	대구면	1998. 8. 28	73,830	154,406	152,136	2,270
2018	대구도요지	대구면	1998. 8. 28	73,830	208,522	208,511	11
2019	대구도요지	대구면	1998. 8. 28	73,830	150,336	150,083	253

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

9) 건강·보건 현황

가) 의료기관 현황

❍ 강진군의 의료기관의 수는 2019년 기준 37개소가 있는 것으로 조사됨

❍ 읍·면별로 살펴보면 강진읍이 27개로 가장 많으며, 의료기관(보건지소, 보건진료소 제외)이 전혀 없는 지역은 대구면, 도암면, 옴천면 등으로 조사되었음

[표 3-1-32] 강진군 의료기관 현황 [단위 : 개소]

구 분	합계	병원	의원	요양병원	치과병(의)원	한의원	보건소	보건지소	보건진료소
2015	34	3	18	-	6	7	1	10	7
2016	35	3	19	1	6	6	1	10	7
2017	39	3	22	1	6	7	1	10	7
2018	36	2	20	1	6	7	1	10	7
2019	37	1	21	1	6	8	1	10	7
강진읍	27	1	14	1	6	5	1	-	-
군동면	-	-	-	-	-	-	-	1	-
칠량면	1	-	1	-	-	-	-	1	1
대구면	-	-	-	-	-	-	-	1	-
마량면	3	-	2	-	-	1	-	1	-
도암면		-	-	-	-	-	-	1	2
신전면	2	-	1	-	-	1	-	1	1
성전면	1	-	1	-	-	-	-	1	-
작천면	-	-	-	-	-	-	-	1	2
병영면	3	-	2	-	-	1	-	1	-
옴천면		-	-	-	-	-	-	1	1

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 식품위생 관계업소 현황

❍ 식품접객업 현황

[표 3-1-33] 강진군 식품위생 관계업소 현황1 [단위 : 개소]

구 분	합계	식품접객업							집단급식소
		소계	휴게음식점	일반음식점	제과점	단란주점	유흥주점	위탁급식영업	
2015	855	597	60	491	3	8	34	1	44
2016	863	602	66	490	4	8	33	1	44
2017	877	608	73	490	4	7	33	1	43
2018	887	581	74	463	5	7	31	1	40
2019	896	630	94	492	5	7	31	1	40
강진읍	471	371	58	282	5	3	23	-	18
군동면	39	18	2	16	-	-	-	-	4
칠량면	32	10	-	10	-	-	-	-	2
대구면	26	19	6	13	-	-	-	-	2
마량면	115	74	10	55	-	2	7	-	1
도암면	53	40	4	33	-	1	1	1	4
신전면	21	13	1	12	-	-	-	-	1
성전면	70	39	3	35	-	1	-	-	3
작천면	17	10	1	9	-	-	-	-	2
병영면	47	34	9	25	-	-	-	-	2
옴천면	5	2	-	2	-	-	-	-	1

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 제조 및 가공업, 운반·판매·기타업, 건강기능식품 판매업 현황

[표 3-1-34] 강진군 식품위생 관계업소 현황2 [단위 : 개소]

구 분	식품 제조 및 가공업				식품 운반·판매·기타업			건강기능식품 판매업
	소계	식품제조 가공업	즉석판매 제조가공업	식품첨가물 가공업	소계	식품 운반업	식품소분 판매업	
2015	177	72	103	2	27	7	20	10
2016	176	74	101	1	29	8	21	12
2017	179	75	103	1	35	8	24	12
2018	165	71	93	1	31	8	23	10
2019	182	77	104	1	35	9	24	9
강진읍	63	18	45	-	12	1	11	7
군동면	14	12	2	-	3	1	2	-
칠량면	16	10	6	-	4	-	2	-
대구면	4	3	1	-	1	-	1	-
마량면	32	4	28	-	8	2	6	-
도암면	9	6	3	-	-	-	-	-
신전면	7	3	4	-	-	-	-	-
성전면	21	13	8	-	6	5	1	1
작천면	3	1	2	-	1	-	1	1
병영면	11	5	5	1	-	-	-	-
옴천면	2	2	-	-	-	-	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

다) 공중위생 영업소 현황

[표 3-1-35] 강진군 공중위생 영업소 현황 [단위 : 개소]

구 분	합계	숙박업	미용업	목욕장업	이용업	세탁업	건물위생 관리업
2015	198	37	80	14	33	28	6
2016	193	35	80	11	34	27	6
2017	186	35	78	9	31	26	7
2018	176	35	76	9	28	22	6
2019	186	36	83	10	27	24	6
강진읍	119	19	62	5	13	16	4
군동면	6	1	2	-	2	1	1
칠량면	5	-	2	1	1	1	-
대구면	2	1	-	-	1	-	-
마량면	18	7	5	2	2	2	-
도암면	7	5	-	-	2	-	-
신전면	5	-	2	1	2	-	-
성전면	10	3	4	-	-	2	1
작천면	3	-	1	-	1	-	-
병영면	11	-	5	1	3	2	-
옴천면	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

10) 문화·교육 현황

가) 학교 현황

[표 3-1-36] 강진군 학교 현황 [단위 : 개, 명]

구 분	학교수	학급(과)수	교실수	학생수	교직원수	교원1인당 학생수
2015. 4. 1	43	239	262	3,749	643	7.3
2016. 4. 1	43	231	235	3,502	620	7.1
2017. 4. 1	41	227	227	3,343	594	7
2018. 4. 1	43	249	480	3,516	657	6.6
2019. 4. 1	43	236	234	3,097	638	6.5
2020. 4. 1	41	236	247	3,039	632	6.0
유치원	13	15	15	117	17	6.9
초등학교	13	110	110	1,259	246	6.7
중학교(국·공립)	9	51	51	781	157	5.9
일반고등학교(국·공립)	2	21	21	422	67	7.8
특수목적고등학교 (국·공립)	1	17	17	251	63	4.7
특성화고등학교(국·공립)	1	3	3	65	16	5.0
기타학교 (각종학교, 특수학교)	2	19	30	144	66	3.3

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 사설학원 및 독서실

[표 3-1-37] 강진군 시설학원 및 독서실 현황 [단위 : 개, 명]

구 분	학교교과 교습학원					사설학원		
	소계	임시검정 및 보습	국제화	예능	기타	강사수	강의실	실험 실습실
2016	30	15	4	10	1	52	135	-
2017	26	11	5	9	-	45	16	10
2018	26	12	4	9	1	47	161	5
2019	28	13	5	9	1	56	52	-
강진읍	28	13	5	9	1	56	52	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

다) 공공도서관

[표 3-1-38] 강진군 공공도서관 현황 [단위 : 개, 명, 권, 천원]

구 분	도서관수	좌석수	자료수 (도서, 비도서)	연간대출자수	연간이용자수	연간대여책수	직원수	예산
2015	1	889	138,396	53,669	101,079	122,093	8	412,224
2016	1	889	142,741	49,423	115,872	101,186	14	438,297
2017	1	889	147,868	41,329	104,588	76,177	14	623,912
2018	1	889	153,186	38,093	95,806	76,477	14	514,542
2019	1	889	156,840	40,220	92,549	73,777	13	498,846

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

라) 박물관

[표 3-1-39] 강진군 박물관 현황 [단위 : 명, 점]

구 분	입장자	소장품(점)-도자기	소장품(점)-지
2015	111,060	30,189	279
2016	142,196	30,188	293
2017	247,058	30,188	300
2018	288,989	30,199	355
2019	201,026	30,202	355
고려청자박물관	114,745	30,202	-
다산박물관	86,281	-	355

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

마) 문화재

❍ 강진군 지정문화재 현황

[표 3-1-40] 강진군 문화재 현황 [단위 : 개]

구 분	총계	국가지정문화재						
		소계	국보	보물	사적 및 명승	천연 기념물	중요 민속자료	국가무형 문화재
2015	58	22	2	10	3	5	1	1
2016	58	22	2	10	3	5	1	1
2017	58	22	2	10	3	5	1	1
2018	58	22	2	10	3	5	1	1
2019	59	23	2	10	4	5	1	1
강진읍	8	2	-	1	-	-	-	1
군동면	2	1	-	1	-	-	-	-
칠량면	4	1	-	-	-	-	1	-
대구면	11	3	-	1	1	1	-	-
마량면	2	1	-	-	-	1	-	-
도암면	10	3	-	1	1	1	-	-
신전면	1	-	-	-	-	-	-	-
성전면	14	9	2	6	1	-	-	-
작천면	2	-	-	-	-	-	-	-
병영면	5	3	-	-	1	2	-	-
옴천면	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 강진군 등록문화재 현황

[표 3-1-41] 강진군 등록문화재 현황 [단위 : 개]

구 분	지방지정문화재					문화재 자료	등록문화재
	소계	유형 문화재	기념물	민속 문화재	무형 문화재		국가등록 문화재
2015	29	14	10	3	2	6	1
2016	29	14	10	3	2	6	1
2017	29	14	10	3	2	6	1
2018	29	14	10	3	2	6	1
2019	**29**	**14**	**10**	**3**	**2**	**6**	**1**
강진읍	6	4	2	–	–	–	–
군동면	–	–	–	–	–	1	–
칠량면	3	–	3	–	–	–	–
대구면	7	5	–	1	1	1	–
마량면	1	–	1	–	–	–	–
도암면	6	3	1	2	–	1	–
신전면	1	–	–	–	1	–	–
성전면	3	–	3	–	–	2	–
작천면	1	1	–	–	–	1	–
병영면	1	1	–	–	–	–	1
옴천면	–	–	–	–	–	–	–

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

마) 문화공간

[표 3-1-42] 강진군 문화공간 현황 [단위 : 개소, 명]

구 분	공연시설	전시실		지역문화·복지시설	기타시설	
	공공공연장	미술관	화랑	종합복지관	문화원	국악원
2015	2	1	1	11	1	1
2016	2	1	1	11	1	1
2017	2	1	1	11	1	1
2018	2	2	1	11	1	1
2019	**2**	**2**	**1**	**11**	**1**	**1**
강진읍	2	1	1	1	1	1
군동면	–	–	–	1	–	–
칠량면	–	–	–	1	–	–
대구면	–	–	–	1	–	–
마량면	–	–	–	1	–	–
도암면	–	–	–	1	–	–
신전면	–	–	–	1	–	–
성전면	–	1	–	1	–	–
작천면	–	–	–	1	–	–
병영면	–	–	–	1	–	–
옴천면	–	–	–	1	–	–

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

바) 체육시설

[표 3-1-43] 강진군 공공체육시설 현황 [단위 : 개소]

구 분	합계	육상 경기장	롤러스케이트장	축구장	테니스장	간이 운동장	게이트볼장	생활 체육관	수영장	국궁장
2015	42	1	1	3	1	20	12	2	1	1
2016	54	1	2	8	8	16	13	3	1	2
2017	54	1	2	8	8	16	13	3	1	2
2018	51	1	1	8	8	16	12	3	1	1
2019	**51**	**1**	**1**	**8**	**8**	**16**	**12**	**3**	**1**	**1**
강진읍	6	-	1	2	-	1	1	-	-	1
군동면	22	1	-	5	8	4	1	2	1	-
칠량면	4	-	-	-	-	2	1	1	-	-
대구면	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-
마량면	3	-	-	1	-	1	1	-	-	-
도암면	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-
신전면	4	-	-	-	-	2	2	-	-	-
성전면	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-
작천면	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-
병영면	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-
옴천면	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

사) 청소년 수련시설 및 언론매체

[표 3-1-44] 강진군 청소년 수련시설 및 언론매체 현황 [단위 : 개소, ㎡]

구 분	문화의집		신문사			기타
	개소	면적	소계	주간	인터넷신문	종합유선
2015			6	6	-	1
2016			7	6	1	-
2017	1	1,541	8	7	1	-
2018	1	1,541	8	7	1	-
2019	**1**	**1,541**	**8**	**7**	**1**	**-**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

11) 환경현황

가) 환경오염물질 배출시설

❍ 환경오염물질 배출시설 현황(대기)

[표 3-1-45] 강진군 환경오염물질 배출사업장 현황(대기) [단위 : 개소]

구 분	대기(가스·먼지·매연 및 악취)					
	계	1종	2종	3종	4종	5종
2015	47	-	-	-	19	28
2016	51	-	-	-	21	30
2017	50	-	-	-	19	31
2018	55	-	-	3	20	32
2019	**45**	**-**	**-**	**2**	**16**	**27**
강진읍	15	-	-	1	4	12
군동면	6	-	-	-	3	2
칠량면	5	-	-	-	3	3
대구면	-	-	-	-	-	-
마량면	3	-	-	-	-	2
도암면	3	-	-	1	2	2
신전면	2	-	-	-	1	1
성전면	9	-	-	-	2	4
작천면	2	-	-	-	1	1
병영면	-	-	-	-	-	-
옴천면	-	-	-	-	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 환경오염물질 배출시설 현황(수질, 소음 및 진동)

[표 3-1-46] 강진군 환경오염물질 배출사업장 현황(수질, 소음 및 진동) [단위 : 개소]

구 분	수질 (폐수)						소음 및 진동
	계	1종	2종	3종	4종	5종	
2015	48	-	-	2	1	45	41
2016	47	-	-	2	1	44	41
2017	48	-	-	2	1	45	41
2018	56	-	-	4	2	50	35
2019	**48**	**-**	**-**	**3**	**5**	**40**	**35**
강진읍	20	-	-	2	1	17	8
군동면	3	-	-	1	-	1	7
칠량면	3	-	-	-	-	3	6
대구면	1	-	-	-	-	1	-
마량면	4	-	-	-	-	3	-
도암면	4	-	-	-	1	3	5
신전면	1	-	-	-	-	1	-
성전면	10	-	-	-	3	9	6
작천면	2	-	-	-	-	2	3
병영면	-	-	-	-	-	-	-
옴천면	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 환경오염물질 배출시설 단속 및 행정조치 현황

[표 3-1-47] 강진군 환경오염물질 배출사업장 현황(대기) [단위 : 개소]

구분	배출업소	단속업소	위반업소	행정처분내역								병과고발
				경고	개선명령	조업정지	사용금지	허가취소	폐쇄명령	순수고발	기타	
2015	140	140	5	2	3	-	-	-	-	-	5	-
2016	139	139	7	6	1	-	-	-	-	-	7	-
2017	139	139	8	8	-	-	-	-	-	-	8	-
2018	139	139	11	5	1	3	3	-	-	-	8	-
2019	83	52	6	2	2	-	-	-	-	1	1	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 생활폐기물 매립지 현황

❍ 생활폐기물 매립지 현황

[표 3-1-48] 강진군 생활폐기물 매립지 현황 [단위 : 개소, ㎡]

구 분	개 소	면 적(㎡)	매립고(m)	총매립용량(㎥)	기 매립양(㎥)
2015	1	8,000	40,000	16,392	23,608
2016	1	8,000	40,000	16,392	23,608
2017	1	8,000	40,000	19,392	20,608
2018	1	8,000	40,000	29,724	10,276
2019	1	8,000	40,000	30,875	9,105

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 폐기물 재활용률

[표 3-1-49] 강진군 폐기물 재활용률 현황 [단위 : %, 톤]

구분	재활용률	합계		생활폐기물		사업장배출시설계폐기물		건설폐기물		지정폐기물	
		발생량	재활용	발생량	재활용	발생량	재활용	발생량	재활용	발생량	재활용
2015	94.2	337.24	317.76	28.8	13.8	7.1	5.3	299.2	298.5	2.14	0.16
2016	94.4	308.37	291.24	29.4	14.7	5.1	4.3	272.5	272.2	1.37	0.04
2017	91.8	212.35	194.87	29.0	14.7	5.1	4.3	176.2	175.8	2.05	0.07
2018	26.8	842.9	225.5	29.2	15.2	5.1	4.3	176.2	175.8	-	-
2019	95.0	351.4	334.1	26.4	13.2	10.2	7.1	314.8	313.8	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

다) 쓰레기 수거 현황

❍ 쓰레기 수거 및 수거처리 현황

[표 3-1-50] 강진군 쓰레기 수거 현황 단위 : 명, 톤, 대, %]

구 분	행정구역		청소구역		수거지 인구율	배출량	처리량	수거율
	면적	인구	면적	인구				
2015	500.96	39,170	500.96	39,170	100	28.8	28.8	100
2016	500.96	37,753	500.96	37,753	100	29.4	29.4	100
2017	500.96	36,868	500.96	36,868	100	29.0	29.0	100
2018	500.96	36,144	500.96	36,144	100	30.0	30.0	100
2019	**500.96**	**35,742**	**500.96**	**35,742**	**100**	**26.4**	**26.4**	**100**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

❍ 쓰레기 수거 및 수거처리 현황

[표 3-1-51] 강진군 쓰레기 수거처리 현황 단위 : 명, 톤, 대]

구 분	소계	매립	소각	재활용	생활폐기물			
					발생량	매립	소각	재활용
2015	28.8	6.9	8.1	13.8	28.8	6.9	8.1	13.8
2016	29.4	6.2	8.5	14.7	29.4	6.2	8.5	14.7
2017	29.0	5.8	8.5	14.7	29.0	5.8	8.5	14.7
2018	29.2	6	8	15.2	29.2	6	8	15.2
2019	**26.4**	**3.6**	**9.6**	**13.2**	**26.4**	**3.6**	**9.6**	**13.2**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

라) 하수종말처리장 현황

[표 3-1-52] 강진군 하수종말처리장 현황1 [단위 : 톤, ㎡, 백만원]

구분	연계처리량-분뇨	가동개시일	사업비	운영방법	방류수 소독방법	방류수역		
						지류	본류	수계
2015	18.1	2003.03.01	24,638	자체	자외선	탐진강	강진만	연안(남해)
	-	2008.03.01	10,437	자체	자외선	마량천	강진만	연안(남해)
2016	11.9	2003.03.01	24,638	자체	자외선	탐진강	강진만	연안(남해)
	-	2008.02.04	10,437	자체	자외선	마량천	강진만	연안(남해)
2017	15.0	2003.03.01	24,638	위탁	자외선	탐진강	강진만	연안(남해)
	-	2010.2.23	10,437	위탁	자외선	마량천	강진만	연안(남해)
2018	16.9	2003.03.01	24,638	위탁	자외선	탐진강	강진만	연안(남해)
	-	2010.02.23	10,437	위탁	자외선	마량천	강진만	연안(남해)
2019	**23.4**	**2003.03.01**	**24,638**	**위탁**	**자외선**	**탐진강**	**강진만**	**연안(남해)**
	-	**2010.02.23**	**10,437**	**위탁**	**자외선**	**마량천**	**강진만**	**연안(남해)**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

[표 3-1-53] 강진군 하수종말처리장 현황2 [단위 : 톤, ㎡, 일]

구분	시설명 (하수/마을)	소재지	시설용량		처리량		처리방법
			소계	고도	소계	고도	
2015	강진공공 하수처리장	강진읍 초지길 109-62	8,000	8,000	4,608	-	연속회분식 SBR공법
	마량공공 하수처리장	마량면 청자로2378-16	550	550	585	-	연속회분식 SBR공법
2016	강진공공 하수처리장	강진읍 초지길 109-62	8,000	8,000	3,208	3,208	연속회분식 SBR공법
	마량공공 하수처리장	마량면 청자로2378-16	550	550	534	534	연속회분식 SBR공법
2017	강진공공 하수처리장	강진읍 초지길 109-62	8,000	8,000	3,080	3,080	연속회분식 SBR공법
	마량공공 하수처리장	마량면 청자로2378-16	550	550	490	490	연속회분식 SBR공법
2018	강진공공 하수처리장	강진읍 초지길 109-62	8,000	8,000	3,985	3,985	연속회분식 SBR공법
	마량공공 하수처리장	마량면 청자로2378-16	550	550	487	487	연속회분식 SBR공법
2019	**강진공공 하수처리장**	**강진읍 초지길 109-62**	**8,000**	**8,000**	**4,478**	**4,478**	**연속회분식 SBR공법**
	마량공공 하수처리장	**마량면 청자로2378-16**	**550**	**550**	**492**	**492**	**연속회분식 SBR공법**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

12) 공간시설(녹지, 공원 등)

가) 시설녹지 현황

[표 3-1-54] 강진군 시설녹지 현황 [단위 : 개소, ㎡]

구 분	계		완충녹지		경관녹지		연결녹지	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
2015	29	128,293	20	112,975	5	12,166	4	3,152
2016	22	92,926	16	83,003	4	7,904	2	2,019
2017	28	124,134	19	108,816	5	12,166	4	3,152
2018	28	124,134	19	108,816	5	12,166	4	3,152
2019	**28**	**124,134**	**19**	**108,816**	**5**	**12,166**	**4**	**3,152**

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

나) 공원 현황

❍ 공원 현황

[표 3-1-55] 강진군 공원 현황 [단위 : 개소, 천, ㎡]

구 분	자연공원				도시공원			
	합계		국립공원		합계		어린이공원	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
2015	1	16,311	1	16,311	9	1,960	1	2
2016	1	16,311	1	16,311	9	1,961	1	2
2017	1	16,311	1	16,311	11	2,161	1	2
2018	1	16,311	1	16,311	11	2,161	1	2
2019	**1**	**16,311**	**1**	**16,311**	**15**	**2,119**	**1**	**2**
강진읍	-	-	-	-	4	1,578	-	-
군동면	-	-	-	-	2	3	1	2
칠량면	-	-	-	-	2	5	-	-
대구면	-	-	-	-	-	-	-	-
마량면	-	-	-	-	4	342	-	-
도암면	-	-	-	-	1	186	-	-
신전면	-	-	-	-	-	-	-	-
성전면	1	16,311	1	16,311	2	6	-	-
작천면	-	-	-	-	-	-	-	-
병영면	-	-	-	-	-	-	-	-
옴천면	-	-	-	-	-	-		-

구 분	도시공원							
	소공원		근린공원		문화공원		수변공원	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소	면적
2015	6	14	2	1,945	-	-	-	-
2016	6	14	2	1,945	1	16	1	186
2017	6	14	2	1,943	1	16	1	186
2018	6	14	2	1,943	1	16	1	186
2019	**10**	**27**	**2**	**1,889**	**1**	**16**	**1**	**186**
강진읍	2	10	1	1,552	1	16	-	-
군동면	1	1	-	-	-	-	-	-
칠량면	2	5	-	-	-	-	-	-
대구면	-	-	-	-	-	-	-	-
마량면	3	5	1	337	-	-	-	-
도암면	-	-	-	-	-	-	1	186
신전면	-	-	-	-	-	-	-	-
성전면	2	6	-	-	-	-	-	-
작천면	-	-	-	-	-	-	-	-
병영면	-	-	-	-	-	-	-	-
옴천면	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

13) 감염병 현황

❍ 감염병 발생 현황

[표 3-1-56] 강진군 감염병 현황 [단위 : 건, 명]

구분		2015	2016	2017	2018	2019
2급 감염병	결핵	73	54	71	45	37
	수두	59	7	22	23	27
	장티푸스	-	1	-	-	-
	세균성이질	-	-	-	-	1
	A형간염	2	5	2	1	4
	백일해	-	-	-	3	1
	유행성이하선염	4	7	10	4	6
	폐렴구군감영증	-	-	1	-	-
	성홍열	2	5	4	4	1
	카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증	-	-	-	-	1
3급 감염병	B형감염	-	-	1	-	-
	C형감염	-	-	11	21	14
	발진열	-	-	1	-	-
	쯔쯔가무시증	90	76	92	88	26
	렙토스피라증	1	2		1	1
	신증후군 출혈열	6	8	11	8	7
	큐열		1		1	1
4급 감염병	매독	-	-	-	-	1

자료 : 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)

14) 재난/재해 현황

가) 하천재해

❍ 하도의 통수능력을 초과하는 경우, 무제부 구간 등 낮은 지역으로 환류하는 경우, 수충부의 세굴 등으로 인한 제방붕괴, 토사 등으로 인한 하상상승, 부유물의 걸림 등으로 인한 통수능력 감소, 감조하천구간에서의 만조로 인한 홍수위 상승 등 다양한 원인에 의하여 피해가 발생

나) 내수재해

❍ 하천의 홍수위가 상승하여 일정 기간 동안 하천변 저지대의 내수배제 지체가 발생하거나, 배수시설의 용량 부족 및 제내지로의 하천 유수 역류 등에 의하여 피해가 발생하는데 대부분 하천의 홍수위에 비해 제내지의 지반고가 낮게 형성되는 지역

다) 사면재해

❍ 급경사지 및 집중호우시 비탈면 슬라이딩으로 인한 도로, 농경지 및 축사 등의 피해가 발생하여 급경사지 선정기준에 해당되는 토사사면 절개지 주변에 피해가 예상

라) 토사재해

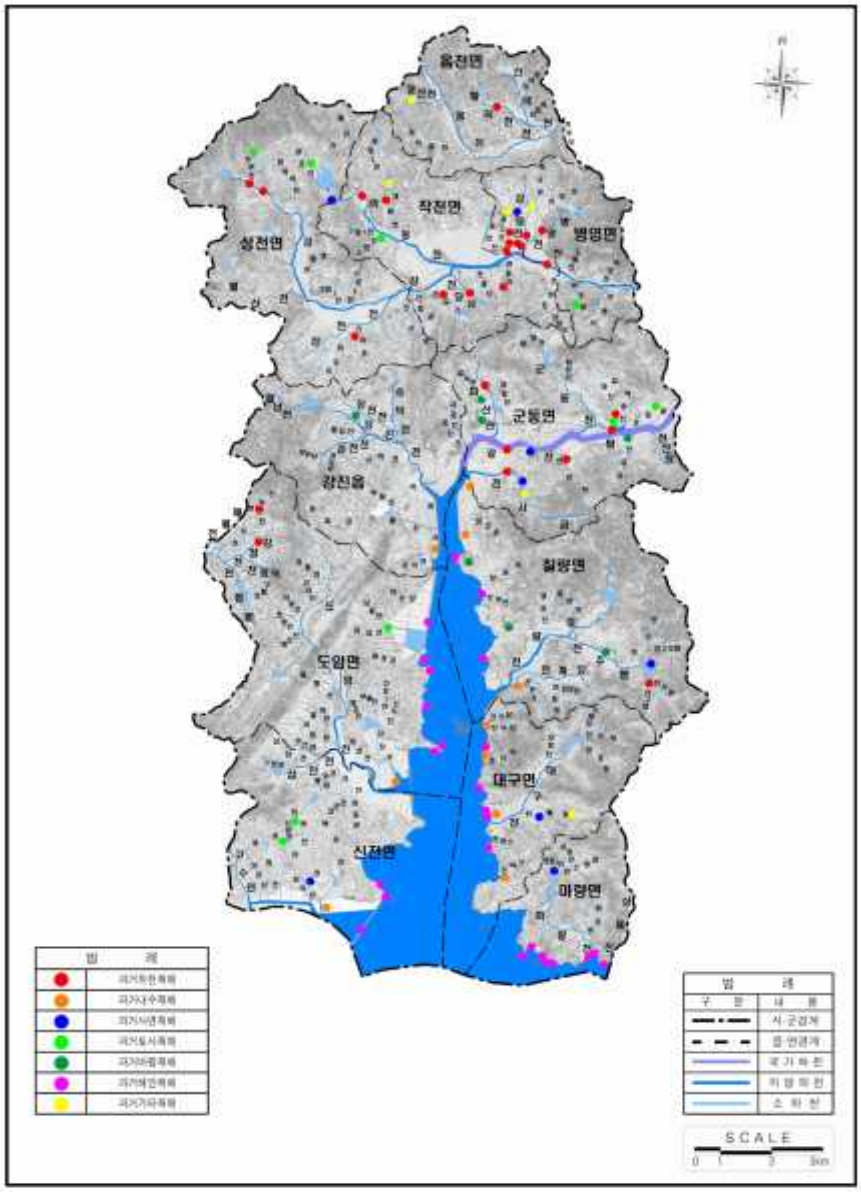
❍ 사면의 토석류 발생 및 하천하도내의 토사퇴적으로 인한 하천 범람으로 주변 농경지 및 주거지 침수 피해가 예상

마) 바람재해

❍ 태풍내습시 강풍으로 인한 비닐하우스, 공공시설물인 가로등, 가로수, 간판, 표지판 등 파손되어 피해가 발생되고 있으며, 시설물에 대한 위험요인이 주거지역으로 까지 영향을 미치게 되면, 인명 및 재산피해와 같은 2차적인 피해가 예상

바) 기타재해

❍ 기타재해는 관내 저수지 6개소가 피해 이력이 있는 것으로 조사되었으며, 여수토 방수로 유실, 제당붕괴 등 집중호우시 피해가 발생



[그림 3-1-4] 강진군 재해 피해 현황도

15) 방재 현황

가) 재해위험개선지구 현황

❍ 자연재해위험개선지구는 태풍·홍수·호우·폭풍·해일·폭설 등 불가항력적인 자연의 힘에 의한 현상으로부터 안전하지 못하여 국민의 생명과 재산에 피해를 줄 수 있는 지역과 자연재해저감시설을 포함한 주변지역을 말한다. 한편, 풍수해 등 자연의 영향에 의하여 발생하지 아니하는 화재·폭발·붕괴 등과 같은 시설물 관리 소홀 등 의 인위적인 원인으로 발생되는 시설물의 재난 예방이나 개·보수 관리 등에 대하여 는 자연재해위험개선지구 대상에서 제외

나) 자연재해위험개선지구 현황

❍ 유형분류 기준

- 자연재해위험개선지구 유형은 자연재해대책법 시행령이 개정(2005.8.17.)되어 기존의 「상습침수지구」, 「붕괴위험지구」, 「고립위험지구」, 「노후시설지구」 등 4개 유형 외에 「유실위험지구」, 「해일위험지구」 등을 추가하고 일부 지구명을 수정하여 6개 유형으로 변경되었음. 이에 따라 자연재해위험개선지구 유형은 침수위험지구, 유실위험지구, 고립위험지구, 붕괴위험지구, 취약방재시설지구, 해일위험지구 등 6가지로 구분(침수위험지구, 유실위험지구, 고립위험지구, 붕괴위험지구, 취약방재시설지구, 해일위험지구)

❍ 자연재해위험개선지구 등급 분류기준 : 자연재해위험개선지구의 등급은 자연재해위험개선지구 유형별로 「가」등급, 「나」등급, 「다」등급으로 구분함. 기존 등급기준은 지구 유형별 모두 '90년 이후 발생 빈도 수에 따라 1등급, 2등급, 3등급으로 구분되어 지구의 유형별 재해발생 특성에 대한 고려가 미흡한 점을 보완하였으며, 자연재해대책법 시행령에서 정한 「가」등급, 「나」등급, 「다」등급으로 재분류하였음. 또한, 침수위험지구, 유실위험지구, 고립위험지구, 붕괴위험지구, 취약방재시설지구의 경우 재해위험 정도에 따라 「가」등급, 「나」등급, 「다」등급으로 구분할 수 있도록 하였으며, 해일위험지구의 경우 「가」등급으로 단일 지정하도록 함(침수위험지구, 유실위험지구, 고립위험지구, 붕괴위험지구, 취약방재시설지구, 해일위험지구)

다) 자연재해위험개선지구 지정 현황

❍ 강진군은 "풍수해저감종합계획" 수립 전 5개소의 자연재해위험개선지구가 지정·관리되고 있었으나 현 "풍수해저감종합계획" 수립단계에서 확인한 결과 자연재해위험개선지구가 전부 해제되어 자연재해위험개선지구가 없는 것으로 조사됨

라) 방재시설현황

❍ 자연재해대책법 시행령 제55조에 따르면 방재시설은 다음과 같음

제55조 (방재시설) 법 제64조제1항에서 "대통령령이 정하는 소관 방재시설" 이라 함은 다음 각 호의 시설을 말한다. [개정 2008.4.3.]

1. 「소하천정비법」 제2조제3호의 규정에 의한 소하천부속물 중 제방·호안·보 및 수문
2. 「하천법」 제2조제3호에 따른 하천시설 중 댐·하구둑·제방·호안·수제·보·갑문·수문·수로·터널·운하 및 관측시설
3. 「국토의 계획 및 이용에 관한법률」 제2조제6호 마목의 규정에 의한 방재시설, 하천, 유수지, 방화설비 등의 방재시설
4. 「하수도법」 제2조제2호의 규정에 의한 하수도 중 하수관거 및 하수종말처리시설
5. 「농어촌정비법」 제2조제4호의 규정에 의한 농업생산기반시설 중 저수지, 양수장, 관정 등, 지하수이용시설, 배수장, 취입보(취입보), 용·배수로, 유지(유지), 방조제 및 제방
6. 「사방사업법」 제2조제3호의 규정에 의한 사방시설
7. 「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 제2조제1호의 규정에 의한 댐
8. 「도로법」 제2조제2항의 규정에 의한 터널·교량 및 도로의 부속물 중 방설·제설시설, 토사유출·낙석방지시설, 공동구, 지하도 및 육교
9. 기본법 제38조의 규정에 의한 재난 예보·경보시설
10. 「항만법」 제2조제6호의 규정에 의한 방파제·방사제·파제제 및 호안
11. 「어항법」 제2조제3호의 가목의 규정에 의한 방파제·방사제·파제제
12. 그 밖의 소방방재청장이 자연재해저감시설의 유지관리를 위하여 필요하다고 인정하여 고시하는 시설

마) 방조제 현황

❍ 강진군 관내에 총 18개소의 방조제가 축조되어 있으며, 이중 국가관리 방조제 4개소, 전라남도관리 3개소, 군관리 11개소로 되어 있음

[표 3-1-57] 강진군 방재 시설 현황 [단위 : 톤]

번호	시설명	위 치	규모(m)	수해면적(ha)	준공년도	비 고
1	논정	신전면 벌정리	L=2,260, H=5.5	513	1977	
2	장계	칠량면 장계리	L=1,194, H=4.0	35	1976	
3	하분	마량면 마량리	L=300, H=4.0	35	1981	
4	봉황	칠량면 봉황리	L=300, H=2.5	1.0	1940	
5	송로	칠량면 송로리	L=600, H=2.0	7.1	1950	
6	영복1	칠량면 영복리	L=350, H=2.0	2.0	1946	
7	영복2	칠량면 영복리	L=650, H=2.5	8.0	1948	
8	장계2	칠량면 장계리	L=1,300, H=20.	10.0	1976	
9	수인	마량면 수인리	L=155, H=2.5	4.5	1969	
10	수인3	마량면 수인리	L=420, H=2.5	3.4	1965	
11	진득굴	도암면 신기리	L=250, H=2.5	1.6	1969	
12	대벌	신전면 벌정리	L=1,763, H=1.4	58.0	1943	
13	사초2	신전면 사초리	L=1.050, H=3.0	6.5	1940	전남도
14	만덕	도암면 만덕리	L=3,037, H=4.4	316	2001	전남도
15	사내	신전면 사초리	L=3,260, H=7.0	410	2002	전남도
16	강남	칠량면 송로리	L=4,500, H=3.9	197.2	1936	국가
17	마량	마량면 마량리	L=821, H=4	22.0	1992	국가
18	임천	강진읍 덕남리	L=5,297, H=4.5	253.	1934	국가

자료 강진군 홈페이지, 강진군 통계연보(2020)0

[그림 3-1-5] 강진군 방조제 현황

2 적응 관련 정책 계획 및 전망

가. 녹색성장 5개년 계획

- 1차 저탄소녹색성장기본법 시행령 제4조에 따라 국가의 저탄소 녹색성장을 위한 정책목표 · 추진전략 · 중점추진과제 등을 포함하는 국가전략을 수립 · 시행
- 녹색성장 국가전략은 2009~2050년 기간의 장기 전략으로 저탄소 녹색성장을 위한 정책목표, 추진전략, 정책방향 등을 제시하며, 녹색성장 5개년 계획은 녹색성장 국가전략의 실행을 위한 중기 전략으로 5년마다 수립
- 2009년에 녹색성장 국가전략과 제1차 녹색성장 5개년 계획(2009~2013), 2014년에 제2차 녹색성장 5개년 계획(2014~2018), 2019년에 제3차 녹색성장 5개년 계획(2019~2023)을 마련

[그림 3-2-1] 국가 녹색성장 계획 체계

❍ 제3차 녹색성장 5개년 계획은 3대 추진전략은 책임있는 온실가스 감축과 지속가능한 에너지 전환, 혁신적인 녹색기술·산업 육성과 공정한 녹색경제, 함께하는 녹색사회 구현과 글로벌 녹색협력 강화로 구성되어 있음.

❍ 5대 정책방향은 온실가스 감축 의무 실효적 이행, 깨끗하고 안전한 에너지 전환, 녹색경제 구조혁신 및 성과 도출, 기후적응 및 에너지 저소비형 녹색사회 실현, 국내외 녹색협력 활성화로 구성되어 있음.

[그림 3-2-2] 제3차 녹색성장 5개년 계획 기본체제

나. 제2차 국가 기후변화 적응대책 세부시행계획

1) 수립배경 및 추진방향

- 1차 대책 체계를 보완·발전하여 20개 부처 합동으로 2차 대책(2016~2020) 수립
- 이에, '10년에 14개 부처 합동으로 최초의 국가대책인 「제1차 국가 기후변화적응대책('11~'15)」 수립·추진
- 기후 전망자료 마련, 농수산·건강·생태계·인프라 등의 취약성을 분석하여 관리강화, 지자체 대책 수립(17개 광역, 168개 기초) 등 성과
- 2차 대책('16~'20)은 1차 대책의 성과를 보완·발전하여 과학적인 기후변화 리스크 분석을 바탕으로 분야별 연계·통합을 강화
- 국제적으로 적응 중요성 강조, 국내적으로 고령화 가속으로 인한 위험 증가 등 대내외 여건 변화도 반영

[표 3-2-1] 제2차 국가기후변화 적응대책 주요 추진방향

추진방향	1차 대책		2차 대책
구성	•14개 부처 •농수산, 국토 9개 부문	➡	•20개 부처 •4개 정책부문, 1개 정책기반
과학기반	•분야별 주요대책 중심	➡	•87개 우선순위 기후리스크 기반 (관광 등 신규대책 마련)
기후변화정보	•부문별 취약성 평가 •부처별 정보관리	➡	•통합 취약성 평가 •기후변화 정보 통합·연계 제공
사회안전망	•차별화된 적응대책 미흡	➡	•취약계층·지역 관리강화
정책기반	•연간 실적점검	➡	•지표설정, 종합평가

2) 비전과 목표

- 제2차 국가 기후변화 적응대책은 '기후변화 적응으로 국민이 행복하고 안전한 사회구축'이라는 비전을 바탕으로 수립됨
- 목표는 '기후변화로 인한 위험감소 및 기회의 현실화'로 설정하였으며, 과학적 위험관리, 안전한 사회건설, 산업계 경쟁력 확보, 지속가능한 자연자원관리 등 4개의 정책과 국내·외 이행 기반을 마련함

[표 3-2-2] 제2차 국가기후변화 적응대책(2016-2020) 비전과 목표

비전	기후변화 적응으로 국민이 행복하고 안전한 사회구축		
목표	기후변화로 인한 위험감소 및 기회의 현실화		
적응 원칙	지속가능발전 부합	취약계층 고려	과학기반 / 통합적 접근 / 참여활성화
4대 정책 부문 (16개 과제)	과학적 위험관리	▪ 기후변화 감시·예보시스템 ▪ 한국형 기후 시나리오 ▪ 기후영향 모니터링	▪ 취약성 통합평가·리스크관리 ▪ 통합정보 제공시스템 마련
	안전한 사회건설	▪ 기후변화 취약계층 보호 ▪ 건강피해 예방 및 관리	▪ 취약지역·시설 관리 ▪ 재난·재해 관리
	산업계 경쟁력 확보	▪ 산업별 적응역량 강화 ▪ 산업별 적응인프라 확대	▪ 기후변화 적응 기술개발 ▪ 해외시장 진출기반 조성
	지속가능한 자연자원관리	▪ 생물종 보전·관리 ▪ 생태계 기후변화 위험요소 관리	▪ 생태계 복원·서식처 관리
이행 기반	국내·외 이행 기반 마련	▪ 적응정책 실효성 강화 ▪ 지역단위 적응활동 촉진	▪ 적응 국제협력 강화 ▪ 적응 홍보·교육
점검 평가	적응대책 핵심지표·부문별 성과지표		

3) 방향 및 추진과제

❍ ‘기후변화 적응으로 국민이 행복하고 안전한 사회 구축‘이라는 비전하에 5대 적응원칙과 4개 부문, 1개 기반, 20개 주요과제로 구성

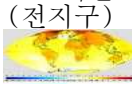
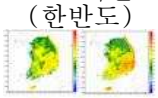
❍ 기후변화 5대 적응원칙

- 지속가능발전 원칙에 부합하고 기후변화 적응을 활용한 발전 추구
- 기후변화 취약부문·계층의 우선관리
- 과학적 근거에 기반을 둔 기후변화 위험관리
- 기존정책과 연계성 확보 등 통합적 접근
- 이해당사자 참여와 소통 확대 및 정책이행체계 강화

❍ 수립방향

- (기후변화 리스크 기반) 기후변화로 인한 주요 리스크를 분석하여 우선순위가 높은 87개 리스크를 기반으로 대책 수립
- (통합적 적응추진체계) 1차대책의 성과를 계승·발전하되, 기존 부문간 연계부족을 해소하기 위해, 4개 부문, 1개 기반 체계로 개편
- (이행 및 점검) 적응대책의 이행점검·평가를 위해 핵심지표 및 부문별·부처별 성과지표 등 점검체계 마련

[표 3-2-3] 국가기후변화 적응대책 주요지표

지 표	'15	~	'20	지표	'15	~	'20
기후변화 시나리오 고도화 (상세화)	AR5기반 (전지구) 		AR6기반 (한반도) 	기후변화 대응품종 (누적)	147건		200건
기후변화 취약성 지도 구축 (현행화)	AR5기반		AR6기반 취약성 지도	적응대책 수립기업 (누적)	46개소		100개소
적응정보 공동DB (구축여부)	–		구축	한반도 유전자원 DB (누적)	42,756건		48,000건
기후변화 취약계층 DB (구축여부)	–		구축	기후적응 지역사회 모델	유형별 모델		지자체 확산·보급
홍수위험지도 (누적)	19%		64%	기후적응 남북협력 사업	–		10개

다. 제3차 국가 기후변화 적응대책(2021~2025)

1) 주요 정책지표

[표 3-2-4] 제3차 국가 기후변화 적응대책 주요 정책지표

지표명		목표수준	
		현재('20)	'25
1. 물관리	홍보예보시스템 확대(지점)	65개소	218개소
	국가가뭄 정보 시스템(NIDIS) 구축	-	구축
2. 생태계	국가 생태계 기후변화 정보관리 통합 플랫폼	-	구축
	한반도 핵심생태축 복원(면적)	465ha	1,000ha
3. 국토·연안	공공임대주택 그린리모델링(가구 수)	-	22.5만호
	연안침식 실태조사 확대(지점)	250지점	300지점
4. 농수산	내재해형시설 규격 보급(규격 수)	68종	75종
	재배적지 변동 예측(작물 수)	17종	25종
5. 건강	기후보건영향평가	법적근거마련	1차 평가 시행
	감염병 정보 공유 플랫폼 참여	1개	4개
6. 산업·에너지	기후변화 취약업종 적응 매뉴얼(건)	-	10건
	아파트 스마트 전력망 구축(가구 수)	15만호	500만호

2) 재정투자계획

❍ 기후리스크 적응력 제고

[표 3-2-5] 기후리스크 적응력 제고 총괄 목록

구분	이행과제 (기본방향)	과제번호
1. 미래 기후 위험을 고려한 물관리	기후변화에 대비한 지속 가능한 홍수관리	홍수대응력 제고를 위한 조기경보체계 구축
		지역 맞춤형 홍수 대응 강화
		국가 물관리 시설의 홍수대응 역량 강화
		홍수피해 예방을 위한 정보제공 강화
		집중호우에 따른 재난폐기물의 신속한 처리체계 구축
	가뭄대응력 제고 및 수자원 다변화로 물안보 강화	가뭄 대응 능력 제고
		가뭄 통합대응체계 구축
		대체수자원의 안정적 확보
		수자원 활용성 제고를 위한 상수도 시스템 구축
	기후위기에 대응하는 건전한 물환경 조성	도시의 물순환 회복
		폭우 및 수은상승 대비 수질오염 관리 강화
		수생태계 건강성 증진
		수량, 수질 통합물관리 체계 마련
2. 생태계 건강성 유지	국가 생태계 기후변화 모니터링 및 대응기반 강화	생태계 분야별 모니터링 강화 및 첨단 기술 활용
		시민참여형 모니터링 기반 강화
		국가 생태계 기후변화 영향 대응기반 마련
	생태계 보전 및 복원을 통한 생태계 건강성 유지	생물다양성 증진 및 생태계 보전, 복원을 위한 기반 구축
		기후변화에 대응하여 보전, 복원을 강화
		기후변화 취약생태계 중점 보호 및 도시 생태계 회복
	이상기후로 인한 생태계 위해, 재난 관리 강화	야생동물 질병 관리 강화
		생물대발생 예측 연구 및 대응
		외래생물 및 유해한 생물종 관리 강화
		산림재해 예방 역량 강화
3. 전 국토의 적응력 제고	국토, 연안 기후재해 대응 기반 강화	국토, 연안 기후재해 대응 과학기반 강화
		기후재해 대응을 위한 정보제공 강화
	지역중심 기후탄력성 관리 기반 확대 및 강화	지자체 주도 기후탄력성 제고
		지역 연안의 기후 탄력성 제고

구분	이행과제 (기본방향)	과제번호
		지역 맞춤형 재해예방 확대
	사회기반시설, 건축물 적응력 제고	사회기반시설 기후변화 대응력 확보
		건축물 기후변화 적응체계 강화
4. 지속가능한 농수산 환경 구축	기후탄력성 제고를 위한 영향 정보 제공	농, 축, 수산 부문별 생산성 평가 및 예측 기술 개발
		농업 기상재해 조기 경보 체계 강화
		농업 생산성 향상을 위한 예측기술 및 평가 강화
		수산자원, 해양환경 변동 모니터링 및 예측
	기후변화 적응 농수산 생산기반 강화	기후변화 적응형 농, 축, 수산 생산시설 기술 개발 및 보급 확대
		안정적 작물 생산 및 수급 안전화 기반 마련
		재배시설 설계기준 및 농업기반시설 점검 강화
		기후변화 대응 양식 지술 개발 및 양식장 관리 강화
	안전한 농수산 환경 보전	병해충 및 외래종 관리 강화
		농업용수 수질 및 토양 환경관리 강화
		기후변화에 따른 안정적 농업용수 확보 강화
5. 건강 피해 사전예방 체계 마련	기후변화 건강영향 감시 및 평가 체계 구축	기후변화 건강영향 감시 체계 운영
		기후보건 영향평가 체계 구축
	기후변화에 따른 감염병 대응 강화	기후변화 감염병 대응 기술 연구개발(R&D)
		감염병 감시, 대응 체계 운영
		코로나19등 신종 감염병 폐기물 처리 강화
	기후변화 취약계층 건강 보호	기후변화 취약계층 안전망 구축
		취약계층 건강증진 사업 확대
6. 산업 및 에너지 분야 적응역량 강화	산업별 기후변화 적응 역량 강화	주요 산업별 기후 재해 대응 역량 제고
		산업별 기상, 기후 정보 이용 활성화
	전력 설비 기후 취약성 개선	전력 설비 기후탄력성 강화
	에너지 효율화 및 공급원 다양화	건축물 에너지 효율화
		에너지 공급원 다양화
		신재생에너지 확산 기반 마련

❍ 감시 · 예측 및 평가 강화

[표 3-2-6] 감시 예측 및 평가 강화 총괄 목록

구분	이행과제 (기본방향)	과제번호
1. 종합 감시체계 구축	기후변화 감시정보 다원화	기후변화 관련 감시 정보 생산 확대
		해양, 극지 감시정보 생산
	기후변화 유발물질 감시 역량 강화	온실가스 및 단기 체류 기후변화 유발 물질 감시 역량 강화
		온실가스 감시정보의 활용체계 개선
	감시기반 기상재해 대응력 강하	안전한 해상활동 위한 감시정보 제공
		복합재난 대비 고해상도 감시 역량 강화
2. 시나리오 생산 및 예측 고도화	신규 기후변화 시나리오 생산 및 활용	남한상세 기후변화 시나리오 생산
		미래 기후변화 분석 및 불확도 산정
	기후변화 예측정보 고도화	지구시스템모델 기술 역량 강화
		초고해상도(1㎞이하)예측 기반 구축
	해양 기후 예측정보 활용체계 마련	예측 기반 해양 기후 서비스 제공
3. 평가도구 및 정보 제공 강화	기후변화 리스크 진단 방법론 개발	기후변화 주요 리스크에 대한 진단 추진
		적응대책 수립 의사결정을 위한 대책 효과성 분석
	기후변화 취약성, 영향 평사 도구 고도화	수요자 요구사항을 반영한 취약성 평가 도구(VESTAP) 고도화
		영향 평가도구(MOTIVE)와 취약성 평가도구(VESTAP)연계
		해양, 수산 부문의 기후변화 영향, 귀약성 평가 역량 강화
	기후변화 적응정보 관리체계 마련 및 정보 확산	기후변화 적응정보 관리 인프라 구축
		기후변화 적응 정보 제공 강화

❍ 적응 주류화 실현

[표 3-2-7] 적응 주류화 총괄 목록

구분	이행과제 (기본방향)	과제번호
1. 기후적응 추진 체계 강하	기후변화 적응대책 이행력 확보	국가 기후변화 적응대책 추진체계 강화
		지자체 기후변화 적응대책 실내화
	기후변화 적응 주류화 기반 강화	기후변화 적응평가 및 리스크 반영 체계 구축
		산업계 기후변화 적응 기반 강화
	기후변화 적응 전담체계 구축 기능 강화	정부, 지자체 적응 담당 조직 및 역할 강화
		기후변화 적응 전문기관 강화
2. 기후탄력성 제고 기반 마련	지역단위 기후탄력성 제고 사업 추진	맞춤형 기후변화 적응정보 생산 및 서비스 강화
		도시 기후탄력성 제고 사업 확대
	기후변화 취약계층 중점 보호 강화	극한 기상현상 대비 취약대상 관리 기반 강화
		사회, 경제적 취약계층 지원 강화
		작업장 취약계층 보호 강화
	기후변화 적응 기술 개발 및 산업 육성	기후변화 적응 혁신기술 확보 기반 구축
		기후변화 적응정책 지원 연구 강화
		기후변화 적응산업 육성기반 마련 및 지원
3. 기후적응 협력체계 구축 및 인식 제고	국격에 부합하는 신기후체제 대응	신기후체제 출범에 따른 적극 대응
		개도룩 기후변화 적응역량 지원 확대
	기후변화 적응 국내, 왜 협력 체계 강화	기후변화 적응 국내 협력체계 구축
		기후변화 적응 국제 협력 강화
	기후변화 적응 인식 제고 및 확산	기후변화 적응 교육 강화 및 전문 인력 양성
		국민 소통 및 참여 문화 확산
		기후위기 대응 인식 제고 및 실천 캠페인

라. 제3차 전라남도 기후변화 적응대책(2022~2026)

1) 접근방법

- 전라남도 제3차 기후변화 적응대책 세부시행계획의 비전, 전략 및 세부과제를 설정하기 위해 [그림 3-2-3]과 같은 주요 과정을 거쳤음
- 제2차 계획의 성과, 지역현황 및 특성, 기후현황·전망, 기후변화 영향, 취약성 및 리스크 평가, 시민인식조사 등을 통하여 중점추진부문을 선정
- 국가 3차 적응대책, 전라남도 기본계획 등 상위 및 관련계획의 검토를 통하여 시사점을 도출하고 정합성 및 연계성 확보를 위한 방안을 마련
- 실무진 면담, 전문가 자문회의, 지역 내 현장조사 및 국내·외 선진사례 조사 등을 통해 중점 추진부문의 취약성 해소를 위한 적응 과제 발굴
- 마지막으로, 앞의 주요 과정에 나온 결과를 종합적으로 검토·분석하여 전라남도 제3차 대책의 비전과 전략을 수립하고, 전략별 중점과제를 선정함

[그림 3-2-3] 기후변화 적응대책의 비전, 전력 및 중점과제 선정방법

2) 비전, 목표, 전략

❍ 제3차 전라남도 기후변화 적응대책의 비전은 '모두가 참여하는 기후안심 으뜸 전남!으로 '기후탄력성 제고로 체감할 수 있는 과학 기반 적응 구축'을 목표로 설정함

❍ 6대 분야별 실천과제와 세부대책사업을 수립

- 물관리 분야는 기후변화 적응형 지속가능한 물관리체계 구축
- 산림/생태계 분야는 산림 재해 예방 체계 도입과 체감형 생태계 관리 강화
- 국토/연안 분야는 재난대응 예방 체계 및 기반 조성으로 안전 선진도시 구현
- 농수산 분야는 지속가능한 미래 생산기반 조성 및 선진 방역 체계 구축
- 건강 분야는 사전예방 건강복지시스템으로 취약계층 맞춤형 복지 강화
- 산업/에너지 분야는 도민과 동행하는 참여형 적응기반 강화 및 직접적 에너지 복지 확대

[그림 3-2-4] 제3차 기후변화 적응대책의 비전 체계

3) 부문별 세부시행계획 총괄

❍ 6개 부문 14개 추진전략 51개 세부사업 구성

마. 2030 강진군 종합발전계획

1) 2030 강진 비전 및 목표

❍ 비전 및 목표 설정의 배경

- 냉철한 현실을 반영하면서 강진의 목표를 반영한 비전
- 강진의 자산을 품으면서 확장성을 표현하는 비전
- 미래 사회 모습을 반영한 가치 중심의 목표 설정

[그림 3-2-5] 2030 강진 비전 및 목표

2) 2030 공간구조 및 생활권 구상

❍ 2030 강진군 공간 변화상

- 냉철한 현실을 반영하면서 강진의 목표를 반영한 비전
- 광주-강진 간 고속도로 완공으로 광역교통체계 확충
- 개발과 보전 측면에서 노후자원을 활용하고 자연자원의 활용 강화
- 중심지 기능을 강화하여 중소생활권의 네트워크를 중심으로 하는 컴팩트 시티 개념 반영
- 사회트렌드 변화로 자연친화지역, 관광자원지역 등 유동인구 증대
- 인구감소시대, 지방소멸시대에 대비한 다양한 도시 정책의 적극적인 활용

❍ 2030 강진군 공간 변화상

[공간구조 설정]

구분		주요내용
기본개념		강진 지역중심 기능강화
공간구조		2핵 3지구중심
2핵	강진	중심지 기능 강화
	성전	산업단지 중심 잠재력 풍부
3 생활권	동부	해양수산유통, 해양관광
	서부	자연역사융복합 관광
	북부	농업 특화, 문화유산 관광
2대 축	성장축	목포 ~ 강진 ~ 장흥
	미래축	영암 ~ 강진 ~ 마량
2대 벨트	연안생태축	탐진강-강진만-가우도 일대
	녹지보전축	주작산-보은산-도암산-천태산

[공간구조 개념도]

[그림 3-2-6] 공간구조 설정 및 개념도

3) 2030 주요 계획지표

[그림 3-2-7] 2030 계획지표

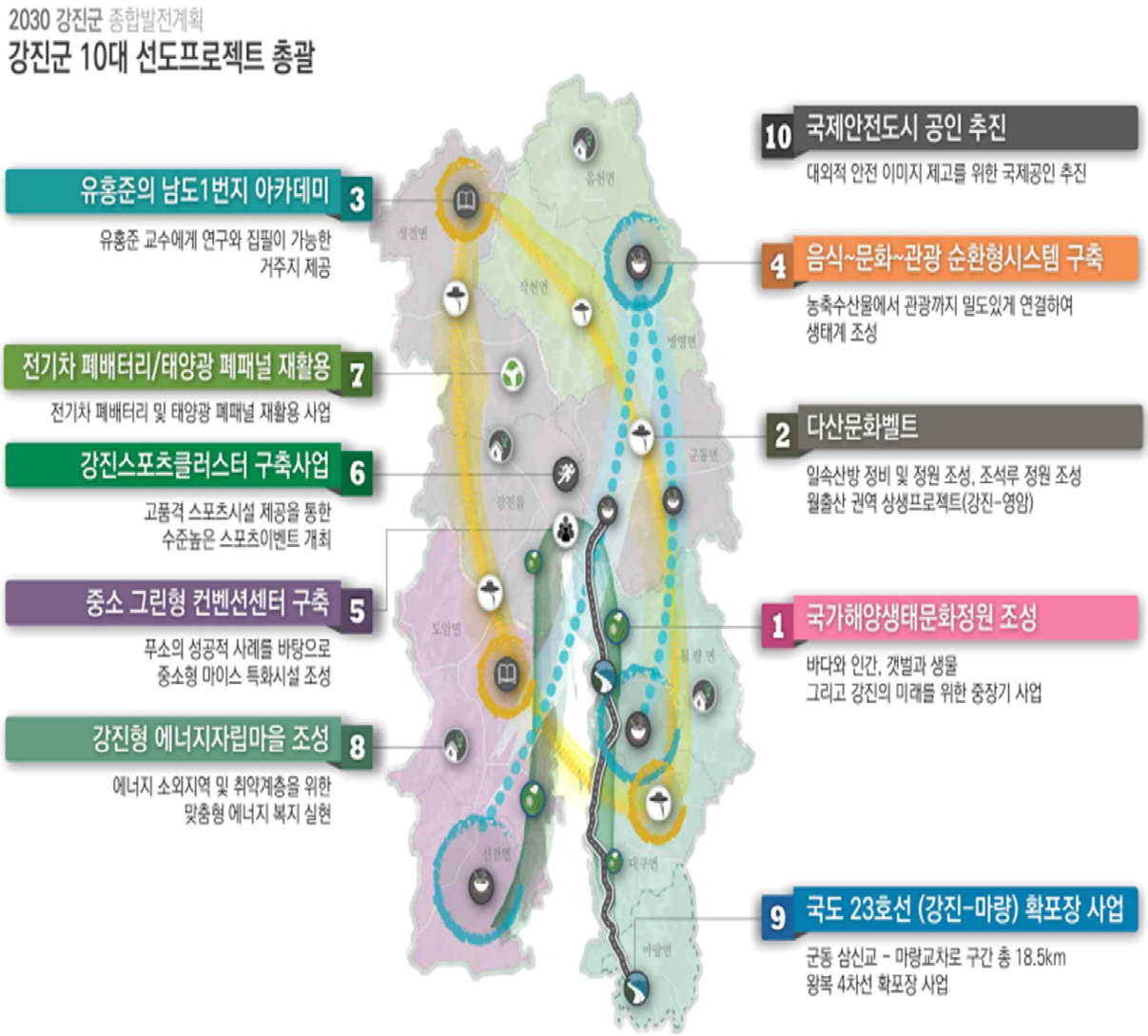
4) 10대 선도 프로젝트와 2대 특수과제

❍ 10대 선도프로젝트

- 여건분석 및 의견 수렴 과정
  - ▪ 분야별 지역 여건을 분석, 시민 및 공무원 대상 설문 실시, 실무부서 공무원 인터뷰, 전문가 및 강진 군민 인터뷰 등을 종합하여 선정 및 평가
- 사업규모보다 사업의 파급효과에 가중치 부여
  - ▪ 강진군의 여건상 예산이 많이 투입되는 사업보다 예산이 적더라도 강진군의 발전을 이끄는 역할이 큰 사업에 가중치 부여
- 2030 강진군 비전 및 목표 반영 등
  - ▪ '사람으로 활기찬 남도 1번지 강진'을 반영하고 핵심 목표와 2핵 3생활권 구상을 반영하여 최종 선정

번호	사업명	분야	주요 내용
S-1	강진만 국가해양생태문화정원 조성	환경·관광	바다와 인간, 갯벌과 생물 그리고 강진의 미래를 위한 중장기 사업
S-2	다산 문화벨트 조성	문화예술	일속산방 정비 및 정원 조성, 조석루 정원 조성 등
S-3	유홍준의 남도 1번지 아카데미	문화예술	유홍준 교수에게 연구와 집필이 가능한 거주지 제공
S-4	음식-문화-관광 순환형시스템 구축	관광	농축수산물에서 관광까지 밀도있게 연결
S-5	중소 그린형 컨벤션센터 구축	관광	푸소의 성공적 사례를 바탕으로 중소형 마이스 특화시설 조성
S-6	강진 스포츠 클러스터 구축	스포츠	고품격 스포츠시설 제공을 통한 수준 높은 이벤트 개최
S-7	전기차 폐배터리/태양광 폐패널 재활용 사업	산업	전기차 폐배터리 및 태양광 폐패널 재활용 산업화
S-8	강진형 에너지자립마을 조성	농촌개발	에너지 소외지역 및 취약계층을 위한 맞춤형 에너지 복지 실현
S-9	국도 23호선 확포장 공사	건설	미래 교통량을 감안한 23번 칠량-마량 확포장
S-10	국제안전도시 공인 추진	재난안전	대외적 안전 이미지 제고를 위한 공인 추진

[그림 3-2-8] 10대 선도 프로젝트 주요 내용



[그림 3-2-9] 강진군 10대 선도프로젝트 총괄

❍ 2대 특수과제

– 기업 및 투자유치 활성화 방안

[표 3-2-8] 기업 및 투자유치 활성화 방안

사 업 명	주 요 내 용
사회 변화에 따라 미래에 부상 예상 산업	메디푸드 산업 육성
	간편식 산업 육성
	스마트팜 산업 육성
고령화 사회에 따라 새롭게 부상 예상 산업	스마트 간병기기 산업 육성
	고령친화 건축자재 산업 육성
안전한 사회에 따라 수요가 증가 예상 산업	안전소비재 산업 육성
	무장애(Barrier-Free) 여행 산업 육성

– 체류형 관광산업 활성화 방안

[표 3-2-9] 체류형 관광산업 활성화 방안

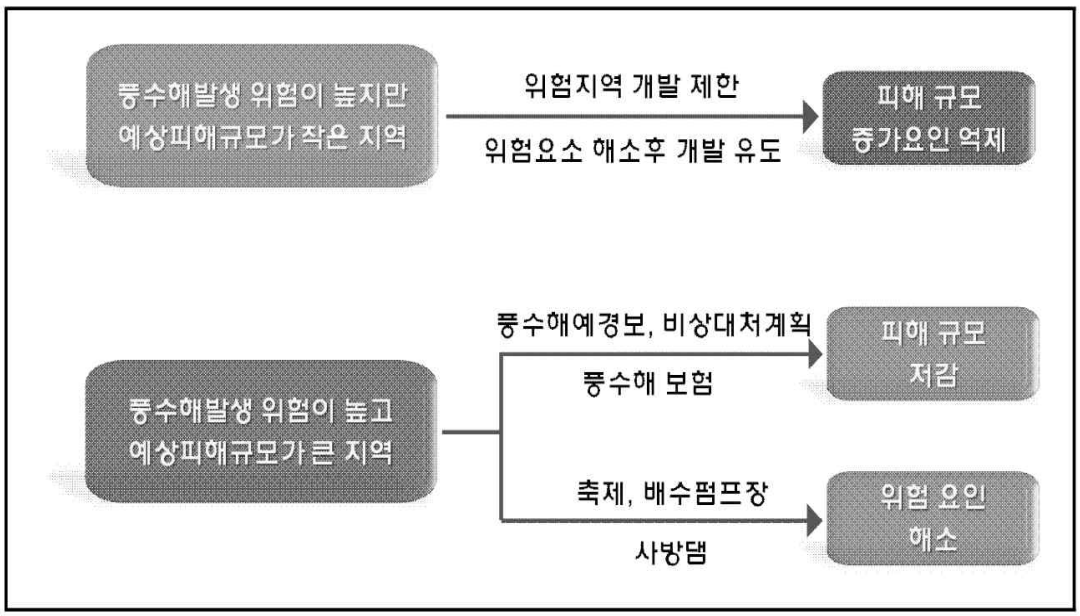
사 업 명	주 요 내 용
일상 속 콘텐츠를 체험하는 일상형 감성도시 만들기	생활관광 콘텐츠 브랜드화
	테마가 있는 관광콘텐츠 개발
	강진 유휴자원 활용 사업
아름다운 강진경관을 활용한 휴양형 힐링도시 만들기	해양치유관광 육성 사업
	자연치유 공간 조성 사업
국민관광 향유를 촉진하는 체류형 여행도시 만들기	체류형 복합공간 조성 사업
	레저체험 활성화 사업
	관광객 체류기반 강화 사업

바. 강진군 풍수해저감종합대책

1) 풍수해저감종합대책 수립 기본방향

❍ 저감대책 수립 기본방향

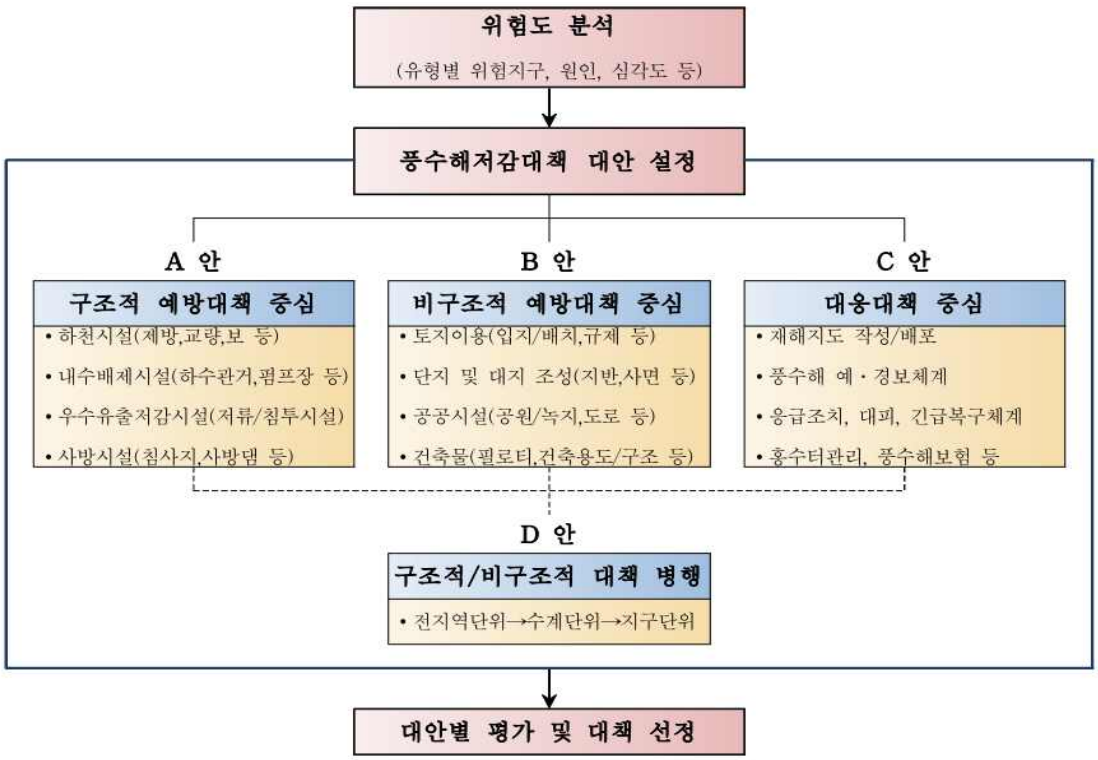
– 풍수해저감종합계획은 강진군의 방재분야 최상위 행정계획으로서 수립 목적은 풍수해로 인한 피해를 저감하여 궁극적으로 풍수해에 대해 안전한 강진군을 건설하기 위한 로드맵을 제시하고, 이러한 정책적 목표 달성을 위해 그 기본방향을 다음과 같이 설정함



[그림 3-2-10] 풍수해저감종합계획 수립의 기본방향

❍ 위험지구 정비에 대한 기본방향

– 풍수해저감종합계획은 풍수해 유형별로 선정된 위험지구에 대한 저감대책을 수립하는 것이 주요 내용이지만 부문별 계획과는 달리 종합적인 접근방법의 도입이 필요하며, 상기의 피해저감 목표를 달성하기 위한 기본방향은 다음과 같음



[그림 3-2-11] 강진군 풍수해저감종합계획 수립을 위한 기본방향

2) 풍수해저감종합대책 시행계획 기본방향

- 풍수해저감종합계획이 강진군의 방재분야 최상위계획으로 작동될 수 있도록 사전재해 영향성검토, 우수유출저감시설 설치, 수방기준 적용 등 자연재해대책법에 따라 운용되는 각종 기준을 풍수해저감종합계획의 틀 속에서 운용될 수 있도록 함
- 위험지구단위 저감대책의 시행계획은 ①사업비 선정, ②투자우선순위 결정, ③저감대책 시행주체와의 협의를 통한 조정 등의 순서로 수립함
- 사업비 산정 및 투자우선순위는 전 지역 단위 비구조적 저감대책의 경우 사업의 효과가 광범위한 지역에 미치고, 소요되는 사업비가 비교적 작은 특성 및 발생시기가 불명확한 풍수해 피해규모를 저감하는 상시적인 대책이라는 특성을 감안하여 최우선적으로 시행할 수 있도록 시행계획에 반영함
- 강진군 관내 풍수해저감대책을 위한 전체 소요사업비는 약 2,094억원(구조적 대책: 1,995억원, 비구조적대책: 99억원)이며, 구조적 대책 중 하천재해 596억원, 내수재해 484억원, 사면재해 148억원, 토사재해 190억원, 해안재해 525억원, 기타재해 53억원이 필요한 것으로 분석됨

3 기후변화 현황 및 전망

❍ 강진군의 기온, 강수량 등 기후요소와 폭염일수, 열대야일수 등 극한기후요소를 통해 기후 변화 현황 및 전망을 분석하여 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립하고자 함

가. 기후변화 현황[1)]

1) 평균기온

❍ 온실가스를 저감하지 않는 상황(RCP8.5)에서 강진군 연평균 기온은 2.1℃(2040년대), 5.3℃(2090년대) 상승할 것으로 전망됨

❍ 온실가스 감축정책을 적극적으로 수행(RCP4.5)한다면 2090년대 강진군의 기온 상승폭은 절반 이하 수준에 그칠 것으로 전망됨

【 2100년까지 기온 변화 경향 】

❍ 온실가스를 저감하지 않는 RCP8.5 시나리오에서 강진군 연평균기온은 2000년대 대비 2040년대에는 2.1℃, 2090년대에는 5.3℃ 상승할 것으로 전망됨

❍ 현재 강진군 연평균기온은 전라남도 평균보다 비슷하며, RCP8.5에서 강진군의 미래 기온 상승 정도는 전라남도 평균과 비슷함

- 미래 기온상승폭(2071-2100) 강진군 4.6℃, 전라남도 4.7℃

❍ 강진군의 기온 상승폭은 우리나라 평균상승폭보다 0.7℃ 낮고, 전라남도 평균의 기온 상승폭은 0.6℃ 낮을 것으로 전망됨

- 우리나라 기온상승폭 : (1980-2010) 12.5℃ → (2071-2100) 17.8℃ (5.3℃상승)

❍ 강진군 내 지역별 연평균기온의 변화량은 차이가 크지 않음

【 온실가스 감축정책 수행여부 비교 】

❍ 온실가스 감축정책을 적극적으로 수행한다면 온실가스 배출 수준을 현

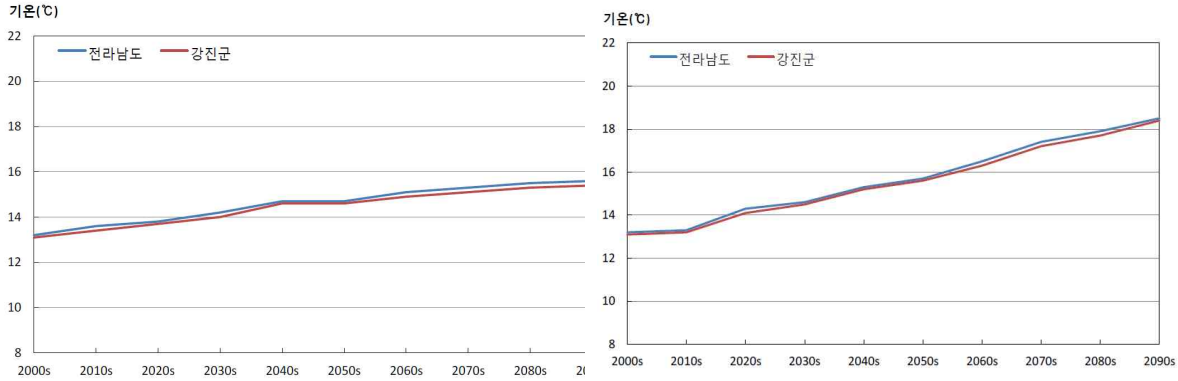
1) 강진군 기후변화상세분석보고서(2016)

재 추세대로 유지하였을 때와 비교하여 2090년대 강진군의 기온 상승폭은 절반 이하 수준에 그칠 전망임

- 2090년대 강진군 평균 기온상승 : (RCP8.5) 5.3℃ 상승 → (RCP4.5) 2.3℃ 상승

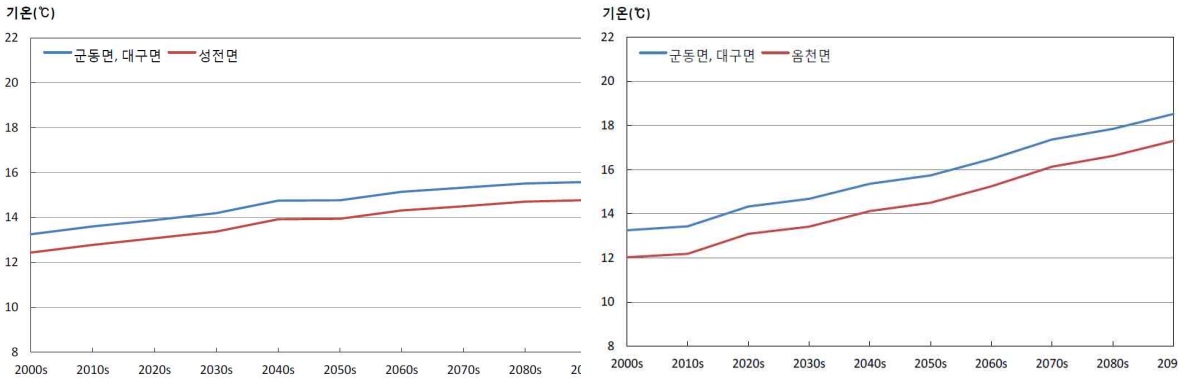
【 아열대 기후구 전망 】

❍ 강진군은 RCP8.5 시나리오와 RCP4.5 시나리오에서 모두 2010년대부터 아열대기후에 속하였음



시계열(RCP 4.5) 시계열(RCP 8.5)

[그림 3-3-1] 전라남도와 강진군의 평균기온(℃) 시계열



시계열(RCP 4.5) 시계열(RCP 8.5)

[그림 3-3-2] 평균기온 증가율이 가장 큰 지역(성전면, 옴천면)과 작은 지역(군동면, 대구면)의 시계열

2) 강수량

❍ 온실가스가 저감되지 않은 상황(RCP8.5)에서 강진군의 강수 증가율은 전국, 전라남도보다 높은 수준으로 전망됨

❍ 온실가스를 적극적으로 저감한 경우(RCP4.5)에서 강수량 증가율은 4.0% 감소하는 것으로 나타남

【 2100년까지 강수량 변화경향 】

❍ RCP8.5에서 21세기 후반기(2071~2100년) 전라남도 평균의 강수량 증가율은 우리나라 평균에 비해 높은 39.3%임. 강진군의 증가율은 41.4%로 전라남도 평균보다 큼

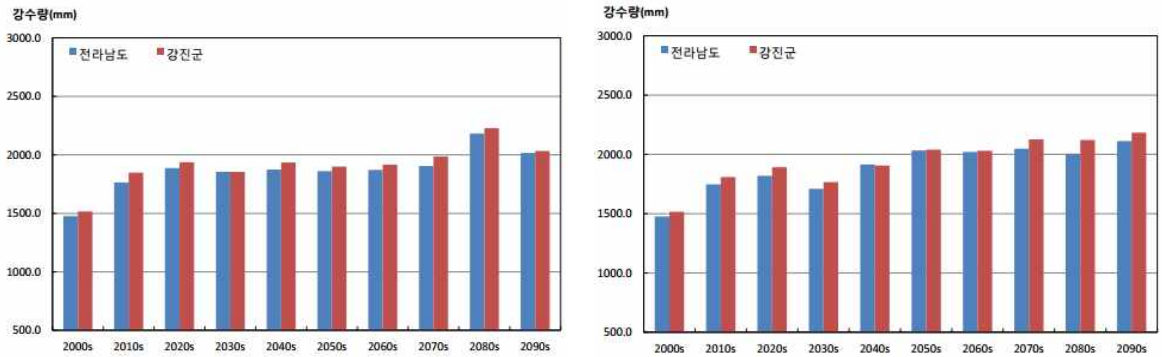
- 우리나라 강수량 : (1981~2010) 1,307.7㎜ →(2071~2100) 1,549.0㎜(18.5% 증가)

❍ 지역별로 살펴보면 성전면에서 강수량 증가율이 가장 크고, 신전면의 강수량 증가율이 가장 작은 것으로 나타나며, 그 차이는 10.1%임

- RCP8.5 21세기 후반기 기준 : 성전면 45.9% 증가, 신전면 35.4% 증가

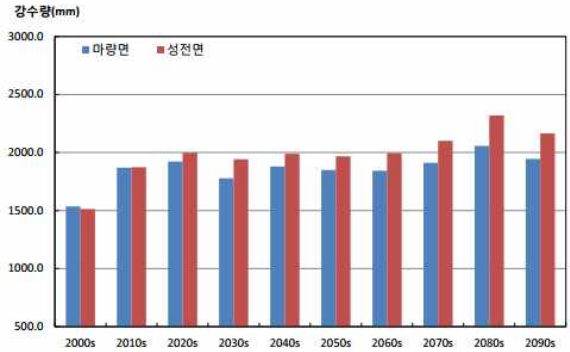
【 온실가스 감축정책 수행여부 비교 】

❍ 온실가스 감축정책을 적극적으로 추진할 경우와 온실가스 배출 수준을 현재 추세로 유지하였을 경우를 비교해 보면, 온실가스 감축정책을 적극적으로 추진할 경우, 21세기 후반기(2071~2100년)에 강수량 증가율이 4.0% 감소하는 것으로 나타남

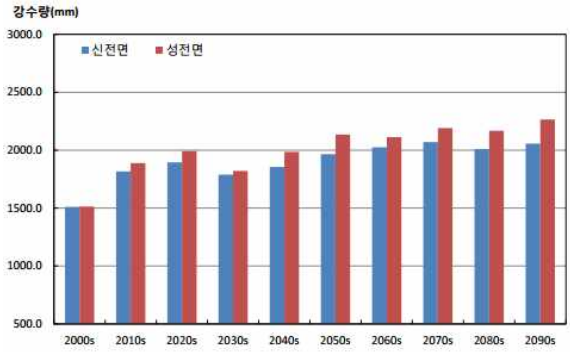


시계열(RCP 4.5) 시계열(RCP 8.5)

[그림 3-3-3] 전라남도와 강진군의 연강수량(㎜) 시계열



시계열(RCP 4.5)



시계열(RCP 8.5)

[그림 3-3-4] 연강수량(㎜) 증가율이 가장 큰 지역(성전면)과 작은 지역(마량면, 신전면)의 시계열

3) 극한기후지수

- 2100년까지 강진군의 폭염일수와 열대야일수는 전라남도 평균보다 적을 것으로 전망됨
- 온실가스 저감대책을 적극적으로 추진할 경우(RCP4.5) 기온 상승폭은 절반 이하 수준으로 폭염일수의 발생은 절반 이하 수준으로 낮아질 것으로 전망됨

가) 극한기온지수

【 2100년까지 30년 단위 폭염과 열대야 변화 】

- 강진군은 전라남도 평균과 비교하여 폭염일수와 열대야일수의 발생이 모두 적음. RCP8.5의 경우 21세기 후반기(2071~2100년)에도 폭염일수와 열대야일수의 발생이 모두 전라남도 평균보다 적을 것으로 전망
- RCP8.5의 경우, 강진군의 폭염일수는 21세기 후반기(2071~2100년)에 현재의 4.9일에서 55.9일로 11.4배 증가하고, 열대야일수는 3.0일에서 59.7일로 19.9배 증가할 것으로 전망됨. 기온 상승으로 인한 폭염과 열대야 발생일수의 증가가 두드러지게 나타남
- 21세기 후반기(2071~2100년)에 폭염일수가 가장 많이 발생하는 지역은 작천면, 열대야일수가 가장 많이 발생하는 지역은 신전면으로 나타남. 강진군 내 각 읍면의 기온 상승폭이 서로 비슷하여 현재 발생일수

가 많은 지역이 21세기 후반기(2071~2100년)에도 많게 나타남

【 온실가스 감축정책 수행여부 비교 】

- 온실가스 감축정책을 적극적으로 추진할 경우, 기온 상승폭은 절반 이하 수준으로 떨어지고 이에 따라 폭염일수의 발생은 절반 이하 수준, 열대야일수의 발생은 절반수준으로 낮아짐
- RCP4.5의 경우, 강진군의 폭염일수는 21세기 후반기(2071~2100년)에 18.2일로 현재의 3.7배 증가에 그쳐, 증가폭이 RCP8.5(11.4배)의 절반 이하 수준으로 떨어지며, 열대야일수도 30.1일로 RCP8.5의 증가 수준에 미치지 못함
- 온실가스 배출 수준을 현재 추세로 유지하였을 경우, 21세기 후반기(2071-20100년)에 강진군의 서리일수는 현재보다 61.8일 적게 나타나며, 결빙일수는 4.2일 적게 나타날 것으로 전망됨
- 온실가스를 적극적으로 저감할 경우(RCP4.5) 강진군의 서리일수는 현재보다 27.0일 감소할 것으로 전망됨

【 2100년까지 30년 단위 서리일수와 결빙일수의 변화 】

- 전라남도 평균과 일최고기온은 동일하고 일최저기온은 낮은 강진군 서리일수는 전라남도 평균보다 많고 결빙일수는 전라남도 평균보다 적음
- 온실가스 배출 수준을 현재 추세로 유지하였을 경우, 21세기 후반기(2071~2100년)에 강진군의 서리일수는 현재보다 61.8일 적게 나타나며, 결빙일수는 4.2일 적게 나타날 것으로 전망됨

【 온실가스 감축정책 수행여부 비교 】

- 온실가스 감축정책을 적극적으로 추진할 경우, 21세기 후반기(2071~2100년)에 강진군의 서리일수는 현재보다 27.0일 감소해 감소폭이 RCP8.5(61.8일)의 절반 이하 수준에 그치고, 결빙일수는 3.6일 감소해 RCP8.5(4.2일)보다 감소폭이 줄어드는 것으로 전망됨
- 온실가스 배출이 현재 추세대로 유지될 경우, 21세기 후반기(2071~2100년)에 강진군의 식물성장가능기간은 현재 대비 19.7% 증가하여 일년에 24.3일을 제외하고는 식물성장이 가능하며, 여름일수도

현재의 110.5일에서 167.7일로 많아질 전망임

- RCP4.5 시나리오에서 강진군(2071-2100년) 강진군의 식물성장가능기간과 여름일수는 각각 24.1일, 32.2일 증가할 것으로 예상됨

【 2100년까지 30년 단위 식물성장가능기간과 여름일수 변화 】

- 식물성장가능기간과 여름일수는 각각 일평균기온 및 일최고기온을 이용하여 산출되며, 전라남도 평균과 비교해 일평균기온은 비슷하고 일최고기온은 동일한 강진군은 전라남도 평균에 비해 식물성장가능기간은 더 짧고 여름일수는 더 적게 나타남
- 온실가스 배출 수준을 현재 추세대로 유지하였을 경우, 21세기 후반기(2071~2100년)에 강진군의 식물성장가능기간은 현재 대비 19.7% 증가하여 일년에 24.3일을 제외하고는 식물성장이 가능하며, 여름일수도 현재의 110.5일에서 167.7일로 많아질 전망임

【 온실가스 감축정책 수행여부 비교 】

- 온실가스 감축정책을 적극적으로 추진할 경우, 21세기 후반기(2071~2100년) 강진군의 식물성장가능기간과 여름일수는 각각 24.1일, 32.2일 증가(각각 RCP8.5의 43.0%, 56.3%)하여 극한기후현상으로 인한 영향을 완화시킬 수 있을 것으로 전망됨

나) 극한강수지수

- RCP8.5 시나리오에서 강진군의 강수강도는 21세기 후반기(2071-2100년)에 현재 대비 23.4% 증가하고, 호우일수는 241.7% 증가할 것으로 전망
- RCP4.5 시나리오에서 강진군의 강수강도는 21세기 후반기(2071-2100년)에 현재 대비 20.6% 증가하고, 호우일수는 58.3% 증가할 것으로 전망됨

【 2100년까지 30년 단위 강수강도와 호우일수 변화 】

- 강수강도와 호우일수의 변화는 극한기온지수에 비하여 변동성이 큼. 온

실가스 배출수준을 현재 추세로 유지하였을 경우, 강진군은 전라남도 평균에 비해 강수강도의 증가율은 작고 호우일수의 증가율은 클 것으로 전망됨

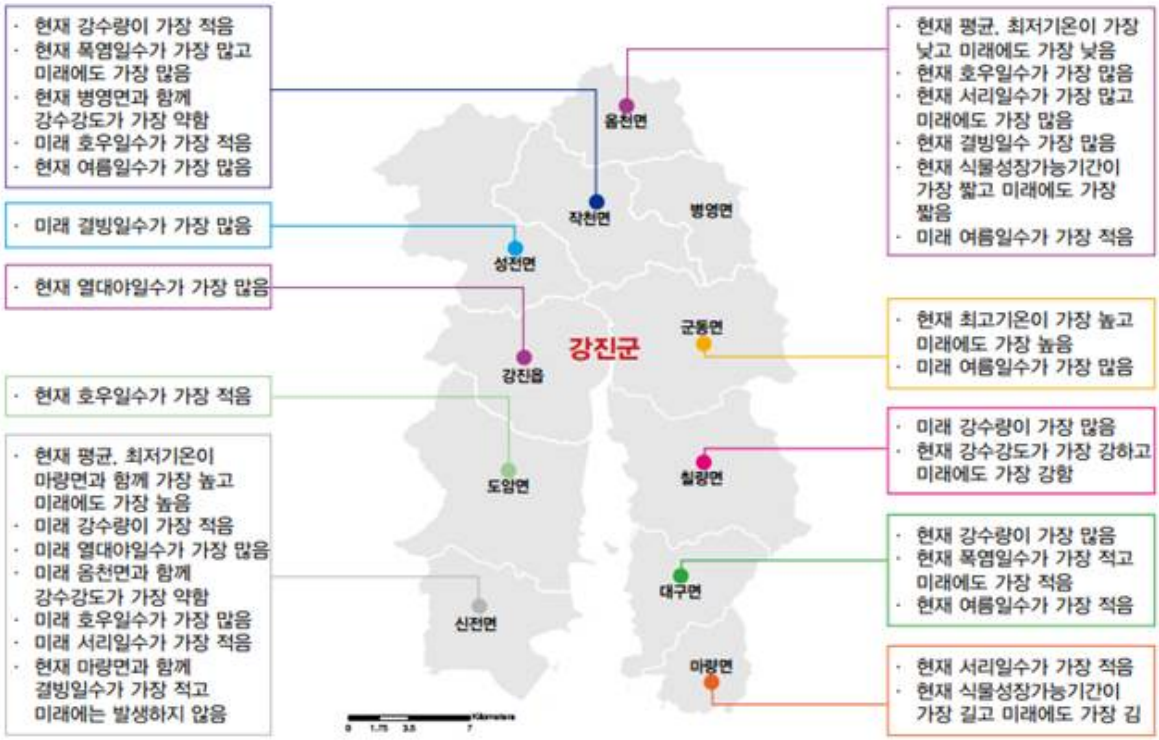
- RCP8.5의 경우, 강진군의 강수강도는 21세기 후반기(2071~2100년)에 21.6㎜/일로 현재(17.5㎜/일) 대비 23.4% 증가하고, 호우일수는 2.4일에서 8.2일로 241.7% 증가할 것으로 전망됨. 강수량 변화(41.4%)에 비해 강수강도의 변화는 작게, 호우일수의 변화는 크게 나타남
- 21세기 후반기(2071~2100년)에 강수강도가 증가하는 비율이 가장 큰 지역은RCP8.5에서는 칠량면, RCP4.5에서는 병영면으로 나타났고, 호우일수의 경우 RCP8.5에서는 신전면, RCP4.5에서는 성전면이 가장 큰 증가율을 보임

【 온실가스 감축정책 수행여부 비교 】

- 온실가스 감축정책을 적극적으로 추진할 경우와 온실가스 배출 수준을 현재 추세로 유지하였을 경우를 비교해 보면, 감축정책을 적극적으로 추진할 경우, 강진군 내에서 현재 상태 대비 21세기 후반기(2071~2100년) 강수강도의 증가율은 대체로 작아지고, 호우일수의 증가율은 모두 작아질 것으로 전망됨

나. 종합분석 결과

- 강진군은 전라남도 평균과 비교해 일평균기온은 비슷하고 일최고기온은 동일하며 일최저기온은 낮음. 또한 전라남도 평균 대비 미래 기온의 증가폭이 비슷하고, 폭염일수와 열대야일수의 증가폭이 더 작을 것으로 전망됨. 강진군 내 각 읍면별 기온 차이는 최대 1.7℃로 지역적인 차이가 크고, 21세기 후반기(2071~2100년)에 지역별로 비슷한 정도(+4.6~+4.9℃)로 기온이 상승할 것으로 전망됨
- 강진군의 강수량 증가율은 전라남도와 우리나라 평균보다 높아, 미래에 강수량으로 인한 영향이 커질 것으로 예상됨
- 온실가스 감축정책을 수행할 경우, 강진군의 21세기 후반기(2071~2100년) 기온상승폭(+2.2℃)은 온실가스 배출 수준을 현재 추세로 유지하였을 경우(+4.6℃)에 비해 절반 이하 수준에 그칠 전망임. 강수량 증가율은 온실가스 감축정책을 수행할 경우 4.0% 감소할 전망임



[그림 3-3-5] 강진군 기후변화 전망 분석 결과

출처 : 강진군 기후변화상세분석보고서(2016)
- 전라남도 강진군의 읍면별 기후변화 전망 요약(RCP8.5 2071~2100년)

4 기후변화 영향, 취약성 및 리스크 평가

가. 기후변화 취약성 평가

1) 취약성 평가의 정의

- 취약성의 개념은 기후변화 연구 분야에서보다는 식량안보, 자연재해 및 가난 분석 등의 연구 분야에서 먼저 수행되었으며(UNDP, 2005) 취약성의 개념은 기근, 자연재해, 재난위험관리, 공중보건, 기후변화 등 다양한 영역에서 각각 조금씩 다른 의미로 사용됨(국가기후변화적응정보포털)
- 재난위험관리 분야와 기후변화 분야는 기후로 인한 위험을 줄이는데에 가장 큰 관심이 있으나 취약성의 개념에 대해서는 재난위험관리 분야와 기후변화 분야 간에 많은 차이점들이 존재함
- 기후변화 취약성에 대해서 정의하는 기관에 따라, 즉 취약성을 분석하려는 목적에 따라 개념적 정의가 조금씩 다름
- 기후변화 취약성 개념은 UNDP(2005)에서는 기후영향에 대한 위해성과 시스템의 취약성을 조합하여 한 시스템의 기후 위해에 따른 위험이라고 정의하고 있으며 적응능력과 민감도에 관한 함수 관계를 가짐

[표 3-4-1] 재난위험관리 분야와 기후변화 분야 차이점

구분		재난위험관리	기후변화
재해의 특성		자연적 변이	인간에 의한 영향+자연적 변이
Risk 저감의 목표		내부의 취약성 감소	외부의 취약성 및 내부의 취약성 감소
관심시스템		사회 시스템 사회간접자본	모든 시스템 (기후, 사회, 생물 물리적 시스템 등)
기후자극	시간적 특성	불연속적 재해	기후의 점진적 변화와 변이
	공간적 범위	지역적	지역과 전 지구
	불확도	상대적으로 낮음	대체적으로 큼
재해의 익숙한 정도		알려진 재해	새로운 재해 및 알려진 재해
시스템 관점		정적(static)	동적 그리고 적응적 (dynamic and adaptive)
적응의 관점		응급 모드	일상 및 응급 모드

자료 : Fussel and Klein(2002)

- 기후변화의 영향이 높을 경우 한 시스템의 적응능력이 낮으면 그 시스템은 취약성이 높다고 말할 수 있을 것임. 반면 기후변화의 영향이 높을지라도 적응능력 또한 높으면 그 시스템은 적절한 적응을 해나가면서 개발의 기회를 가질 수 있게 됨
- IPCC(1996)에서는 취약성을 적응조치가 취해진 연후의 기후변화 잔여영향으로 정의하고 있으며, 2001년에는 기후변화에 따른 부정적 영향에서 적응을 뺀 나머지로써 취약성은 미래 배출 추세의 예측에서 시작된 기후 시나리오 근거하여 생물·물리적 시스템이 반응하는 정도에 이에 따른 적응 옵션들을 밝혀내는 일련의 평가 결과를 의미하게 됨

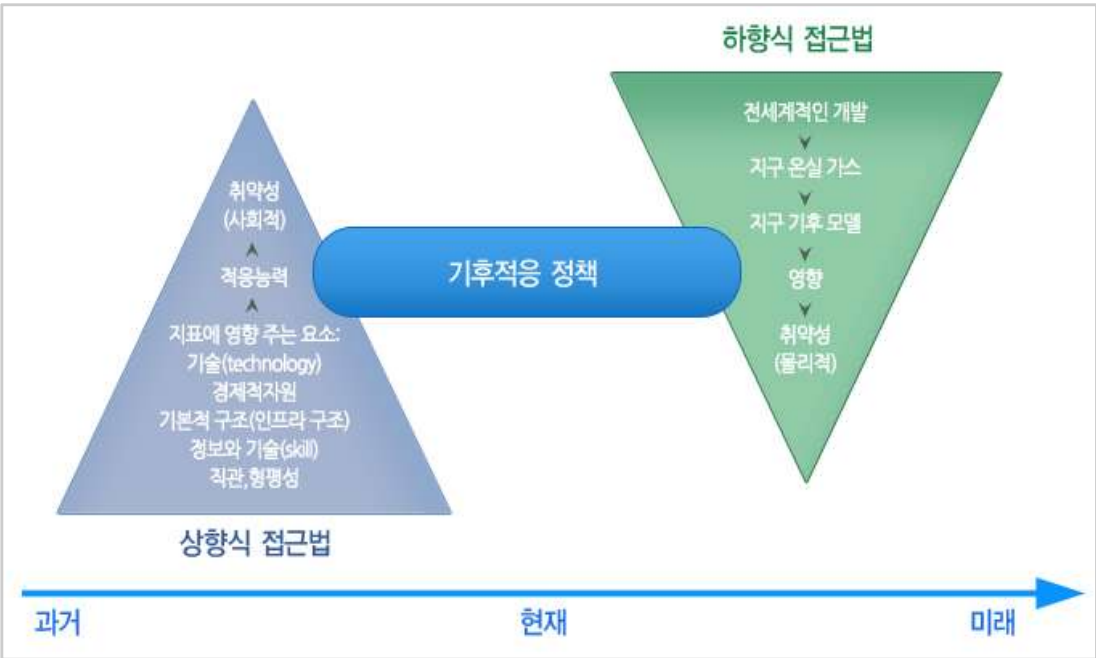
[표 3-4-2] 취약성 평가 개념 및 정의

기관명	용어	정의
IPCC	vulnerability	◆ 기후 다양성과 극한 기후 상황을 포함한 기후변화의 역효과에 대한 한 시스템의 민감도 또는 대처할 수 없는 정도
UNDP	vulnerability	◆ 기후 변동이나 스트레스에 대한 노출과 이에 대한 대처, 회복, 적응능력에 따른 노출단위의 위험에 대한 민감도
	socio-economic vulnerability	◆ 일정범위의 유해한 변동에 대한 환경적, 사회적, 경제적, 정치적 노출을 통합하는 인간의 복지수준을 총체적으로 측정하는 수단
UKCIP	vulnerability	◆ 특정 위험상황에서 야기되는 손해의 범위를 뜻하며, IPCC의 정의를 바탕으로 하며, 취약성은 시스템의 민감도뿐 아니라 적응능력에 의해서도 결정됨
UNFCCC	vulnerability	◆ 사회, 인구, 생물종, 생태계, 지역, 농업시스템이나 그 외 다른 수량이 기후변화의 역효과에 민감한 정도, 또는 대처할 수 없는 정도
UN/ISDR	vulnerability	◆ 물리적, 사회적, 경제적, 환경적 요소나 과정에 의해 결정되는 조건으로 위험의 영향에 대한 지역사회의 민감성을 증가시킴
Australian Greenhouse Office	vulnerability	◆ 자연계와 인간 사회가 기후변화, 다양성, 극한 기후상황의 부정적 영향에 대처할 수 없는 범위 ◆ 시스템이나 사회의 민감도, 적응능력뿐만 아니라 기후변화에 의해서도 좌우됨

자료 : 국가기후변화적응포털

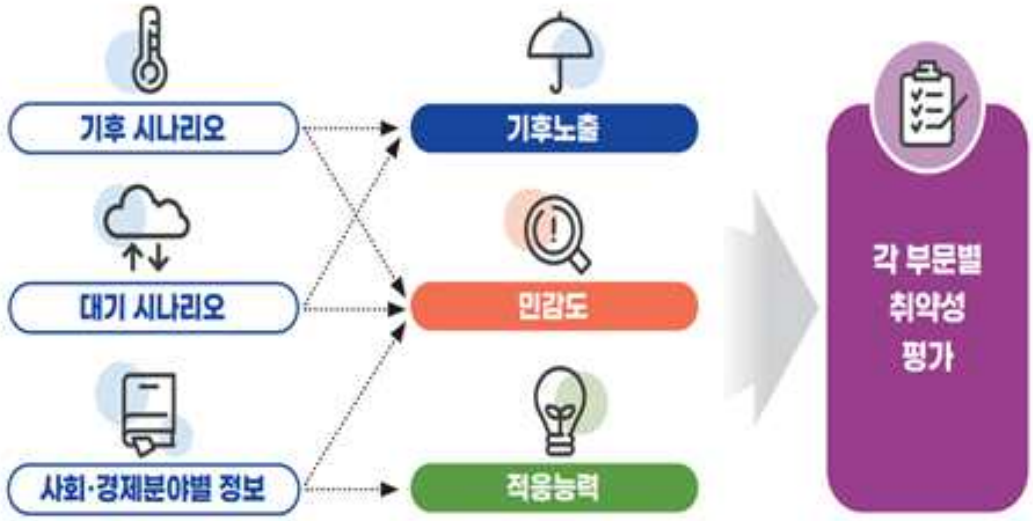
2) 취약성 평가방법 및 중요성

- 기후변화 취약성 평가는 기후변화에 따라 발생하는 태풍, 집중호우, 한파, 열파 등 재해와 기상이변에 대해 취약계층, 취약지역 등 지역특성을 고려한 기후변화적응 세부시행계획 수립의 근간이 되는 평가임
- 취약성평가는 우리가 적응해야하는 대상을 파악하고 이해할 수 있도록 돕는 필수 요소이며 그 대상은 기후변화의 예측되고 기대되는 영향에서 자생적 적응 부분을 제외시킨 예상되는 영향이라고 할 수 있음
- 기후변화 취약성 평가란 기후 및 대기 시나리오와 사회·경제 부문별 정보를 토대로 기후노출, 민감도 및 적응능력의 각 지수를 산정·평가하여 전국, 광역 지자체 단위의 상대적인 취약성을 도출하는 과정임
- 취약성을 평가하는 접근법은 크게 하향식 접근법과 상향식 접근법으로 나뉠 수 있는데 기후변화 취약성 연구는 이와 같은 하향식 접근법과 상향식 접근법이 조화를 이루어 균형 잡힌 적응대책과 연계되어야 하는 특징을 가지고 있음
  - 하향식 접근법 : 중앙정부의 주도, 혹은 전 지구 기후 시나리오 및 모델링, 영향평가 등에 기초하여 취약성을 평가하는 방법
  - 상향식 접근법 : 지자체 주도로 지표 및 적응능력을 강조한 평가방법



[그림 3-4-1] 상향식 접근법과 하향식 접근법의 개념
(자료 : 국가기후변화적응정보포털 홈페이지(https://kaccc.kei.re.kr))

- 평가 결과는 상대적 평가결과로 절대적 취약성 평가는 아니며, 기후변화 적응계획 수립을 위한 지역 내 가장 취약한 부분(지역, 계층 등)을 도출하고 세부시행계획 수립을 위한 근거자료 제공 및 계획 우선순위 결정에 의의가 있음
- 환경부는 국가기후변화적응센터를 중심으로 전국 지자체의 기후변화적응대책을 지원할 수 있는 웹기반의 서비스인 기후변화 취약성평가 지원 도구시스템(VESTAP : Vulnerability Assessment Tool to build Climate Change Adaptation Plan)을 2014년 12월부터 제공함
- VEPSTAP 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 2014년 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
- 이러한 취약성평가는 기후변화의 영향과 민감도(기반시설, 생태계, 농업, 보건/복지), 적응능력(경제적 능력, 거버넌스, 인력/교육, 환경요량, 산업구조) 등을 통합적으로 반영하여 취약성을 평가하였을 때 적응정책이 도출될 수 있음
  - 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)



[그림 3-4-2] 기후변화 취약성 평가 개념도

취약성 = α × 기후노출 + β× 민감도 − γ × 적응능력
(α, β, γ는 가중치를 의미함)

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

$$\text{표준화 식} = \frac{\text{대상 대용변수의 값} - \text{대용변수 값 중 최소값}}{\text{대용변수 값 중 최대값} - \text{대용변수 값 중 최소값}}$$

3) 강진군의 기후변화 영향 및 피해 언론보도

가) 집중호우 피해

- ❍ 집중호우로 인한 피해는 주로 7월 ~ 8월에 집중되는 경향이 있음
- ❍ 집중호우로 인한 피해는 주로 농경지 침수이며, 인명피해와 도로침수 발생

[표 3-4-3] 강진군 집중호우 피해 현황

일 시	내 용	피해사항
2021년 07월 03일 ~07일	• 600mm의 집중폭우 • 특별재난지역 선포 • 하루 평균 488mm의 기록적인 폭우가 내림	• 대구면 백사마을, 신전면, 마량면, 강진읍, 도암면, 성전면, 병영면 침수피해 • 도암면 하천 범람 피해 • 대구면 경수리마을 주택침수피해 • 전복양식장 피해(31어가 400억원 피해) • 칠량, 마량, 도암 등 14곳 산사태 피해 • 41개 사유시설, 밭작물 12.5ha, 과수 1.2ha 피해 • 축사 31농가 피해, 폐사 축사 12농가 • 농업기반 시설 9개소 피해 • 하우스와 과수원 등 원예작물 피해 발생 • 농경지 1,00ha가 물에 잠기고 주택침수로 주민 34명 대피 • 지방도 827호선 까지 내재 유실 구간(10m)등과 강진읍 덕남리 침수
2021년 09월	• 제14호 태풍 '덴빈' 제15호 태풍 '볼라벤 피해	• 양식장, 비닐하우스 시설농가, 주택피해 • 벼백수 피해, 낙과 등 소규모 재해 피해
2020년 08월	• 8호태풍 바비 • 제9호 마이삭	• 태풍주의보 발령 • 강수량 현황 111.5, 강풍
2018년 08월	• 강진읍 112mm 비가 내리는 등 강진 관내에 평균 54mm의 비가 내림	• 교통사고 발생 : 추돌, 경상 2명 • 농작물 피해

나) 가뭄피해

- ❍ 가뭄 피해는 7월, 8월에 발생하며 가을가뭄, 겨울가뭄 발생현상도 나타나고 있어 기후변화의 영향으로 시기에 관계없이 발생 가능성이 높음
- ❍ 가뭄으로 인한 피해로 농작물 피해, 축산 피해가 발생함
- ❍ 가뭄에 이상기온 현상까지 발생해 저수율 감소하고 산불, 식수난 등의 피해가 발생하는 경우도 있음

[표 3-4-4] 강진군 가뭄 피해 현황

일 시	내 용	피해사항
2017년 06월	• 염도 0.5% 계속 상승	• 사초 간척지 논 염해 피해 심각 • 도암면 만덕리 간척지 : 가뭄피해 면적 968ha • 물마름 피해 : 성전면 62ha • 농사 포기 상태, 수확량 감소
2016년 07월	• 7월 13일 이후 비가 내리지 않음	• 대구면 농작물 피해

다) 폭염피해

❍ 폭염에 의한 피해는 대부분 7월~8월에 집중됨

❍ 인명피해는 주로 일사병, 열사병과 같은 온열질환자가 대부분임

❍ 온열질환자의 대부분은 폭염이 가장 강한 낮 시간동안 발생하고 주로 실외 노동자 및 농사일을 하는 노인층에서 발생

❍ 폭염으로 인한 가축 폐사 발생

[표 3-4-5] 강진군 폭염 피해 현황

일 시	내 용	피해사항
2018년 07월	• 폭염 피해	• 농작물 피해 • 축산피해 : 닭 9농가, 오리 3농가, 돼지 1농가
2019년 07월～08월	• 폭염 피해	• 교통사고 발생 : 승용차량 화재, 경상 4명
2021년 05월	• 폭염피해	• 가축폐사, 생산성 저하, 축사시설 파손 침수피해
2021년 07월 ~08월	• 19일부터 계속된 폭염 • 연일 34℃~37℃ 이상 오르내리는 폭염	• 가축이 폭염으로 폐사 • 폭염주의보 발령 • 전복양식장 피해 심각 • 온열질환자 발생

라) 폭설피해

❍ 폭설로 인한 피해는 주로 12월에서 1월 사이에 발생

❍ 폭설에 의한 인명피해는 빙판길 교통사고 및 복구 작업 등으로 발생

❍ 폭설에 의한 재산피해는 시설하우스 붕괴 또는 인삼시설 파손 등 발생

[표 3-4-6] 강진군 폭설 피해 현황

일 시	내 용	피해사항
2016년 12월 23일 ~27일	• 사흘간 계속된 폭설	• 강진전역이 눈으로 뒤덮임 • 전체 평균 적설량은 22cm정도, • 강진읍 29㎝, 성전 28㎝, 옴천 27㎝. 군동과 병영 각각 24㎝ 등, 사흘간의 기록으로는 지난 2011년 1월 이후 최대 적설량 • 도로와 이면도로, 농로, 비닐하우스피해
2017년 12월 09일 ~12일	• 사흘간 계속된 폭설	• 폭설 14.5cm 적설량 • 마량면 농수로 인명(노인 1명 사망)피해 • 인삼 해가림시설과 블루베리 방조망 피해 • 수확량 감소, 품질저하 등 농작물 피해
2016년 12월	• 대설주의보 특보	• 폭설, 한파, 강풍 • 강진군 성전면 남해고속도로 순천방향 16km 지점인 월평1교 인근 눈길차고, 승용차 6대 추돌, 인명피해 발생 없음 • 수확량 감소, 품질저하 등 농작물 피해

마) 질병 피해

❍ 질병피해는 장마와 집중호우 때 병해충 발생 증가

❍ 조류인플루엔자 바이러스 감염 발병

[표 3-4-7] 강진군 질병 피해 현황

일 시	내 용	피해사항
2020년 08월	• 장마와 집중호우	• 앞집무늬마름병, 도열병, 흰잎마름병, 혹명나방,먹노린재 등 병해충 발생 증가
2017년 08월	• 조류인플루엔자 바이러스 감염 발병	• 강진도암 육용오리 발병 • 도아면, 성전면 종오리 농장 발병

4) 강진군 취약성 평가방법 및 항목

가) 강진군 기후변화 적응대책 수립을 위한 취약성 평가 방법

- ❍ 취약성 평가 방법 : 국가 지원 취약성 평가 도구(VESTAP) 활용
- ❍ 활용범위 : 도구 내 속성정보 전면 활용
- ❍ 평가범위 : 6개 분야(건강, 국토/연안, 농축산, 산림/생태계, 물관리, 산업/에너지)
- ❍ 평가연도 : 2021~2030(2020년대). 2031~2040(2030년대), 2041~2050(2040년대)
- ❍ 종합 취약성 지수 산정방법 : 행정구역별 취약성지수, 기후노출, 민감도의 평균값 활용
- ❍ 기후변화 취약성 평가결과는 취약성평가 결과는 RCP 8.5(현재 추세로 온실가스 배출되는 경우)를 기준으로 평가함

[그림 3-4-3] 기후변화 취약성 평가 방법 및 평가결과 산출 예시
자료 : VESTAP 홈페이지 (http://vestap.kei.re.kr)

나) 강진군 취약성 평가 항목

- ❍ 강진군 기후변화 리스크 평가 조사를 위한 항목은 다음의 표와 같음
  - 건강분야는 총 23개, 국토/연안 분야는 11개, 농축산 7개, 산림/생태계 10개, 해양수산 3개, 물관리 13개, 산업/에너지 4개 항목을 평가함

- 강진군의 취약성 평가 항목 수는 총 81개임

[표 3-4-8] 강진군 취약성 평가 항목

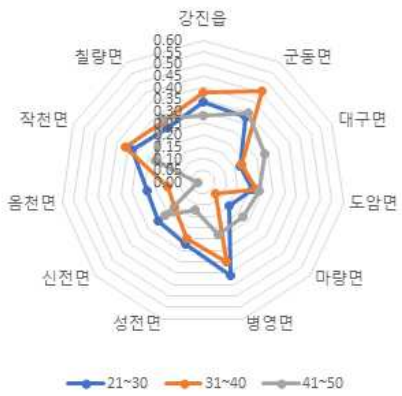
분야	항목	
건강 (23)	◆ 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성 ◆ 미세먼지에 의한 건강 취약성 ◆ 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성 ◆ 오존농도 상승에 의한 건강 취약성 ◆ 폭염에 의한 건강 취약성 ◆ 한파에 의한 건강 취약성 ◆ 홍수에 의한 건강 취약성 ◆ 태풍에 의한 건강 취약성 ◆ 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반) ◆ 폭염에 의한 온열질환 취약성 (심혈관계질환자 대상) ◆ 폭염에 의한 온열질환 취약성 (65세 이상 노인 대상) ◆ 폭염에 의한 온열질환 취약성 (5세 미만 영유아 대상)	◆ 기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성 ◆ 폭염에 의한 온열질환 취약성 (야외노동자 대상) ◆ 폭염에 의한 온열질환 취약성 (저소득층 대상) ◆ 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반) ◆ 한파에 의한 한랭질환 취약성 (65세 이상 고령 인구) ◆ 한파에 의한 한랭질환 취약성 (5세 이하 영유아) ◆ 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층) ◆ 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자) ◆ 한파에 의한 한랭질환 취약성(관계질환자) ◆ 대기오염에 의한 호흡기관·알레르기 질환 취약성 ◆ 폭염에 의한 정신질환 취약성
국토 /연안 (11)	◆ 폭설에 대한 기반시설 취약성 ◆ 폭염에 대한 기반시설 취약성 ◆ 해수면상승에 대한 기반시설 취약성 ◆ 홍수에 대한 기반시설 취약성 ◆ 폭설에 의한 도로 취약성 ◆ 태풍에 대한 기반시설 취약성	◆ 토사재해에 대한 기반시설 취약성 ◆ 홍수에 따른 건축물 취약성 ◆ 토사재해에 대한 건축물 취약성 ◆ 폭염에 의한 주거지역 취약성 ◆ 해수면상승에 의한 연안침식 취약성
농축산 (7)	◆ 가축생산성의 취약성 ◆ 농경지 토양침식에 대한 취약성 ◆ 벼 생산성의 취약성 ◆ 사과 생산성의 취약성	◆ 재배 사육시설 붕괴의 취약성 ◆ 기상이상에 의한 재배시설환경관리(난방비) 취약성 ◆ 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성
산림 /생태계 (10)	◆ 병해충에 의한 소나무의 취약성 ◆ 산림생산성의 취약성 ◆ 산불에 대한 취약성 ◆ 산사태에 의한 임도의 취약성 ◆ 소나무와 송이버섯의 취약성	◆ 집중호우에 의한 산사태 취약성 ◆ 곤충의 취약성 ◆ 국립공원의 취약성 ◆ 침엽수의 취약성 ◆ 가뭄에 의한 산림식생의 취약성
해양 수산 (3)	◆ 수온변화에 따른 수산업(양식)의 취약성 ◆ 기후변화에 의한 어획량 및 수산자원 중조성 변화 취약성	◆ 기후변화에 의한 해양생태계(플랑크톤, 저서생물) 취약성
물 관리 (13)	◆ 수질 및 수생태에 대한 취약성 ◆ 치수의 취약성 ◆ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(일반) ◆ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(일반) ◆ 단기가뭄에 의한 용수 취약성 (농업용수 대상) ◆ 장기가뭄에 의한 용수 취약성 (농업용수 대상)	◆ 이수에 대한 취약성 ◆ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상) ◆ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상) ◆ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상) ◆ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상) ◆ 가뭄에 의한 수질 취약성 ◆ 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성
산업/ 에너지 (4)	◆ 폭염 및 한파에 의한 냉난방관리(비용) 취약성 ◆ 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성	◆ 기후변화에 의한 실외관광지(자연 및 생태환경) 취약성

5) 부문별 세부 취약성 평가

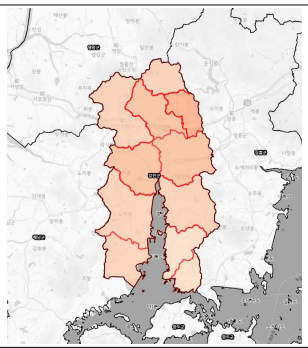
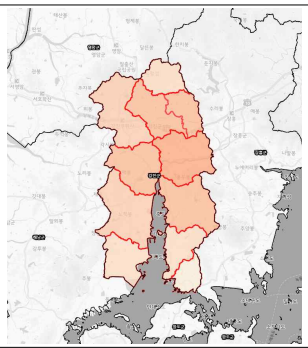
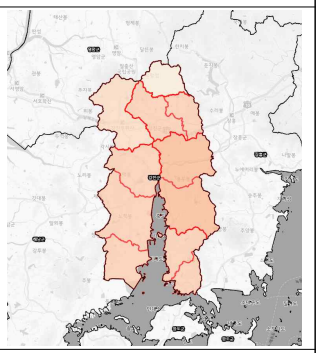
가) 건강부문

▌ 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성

❍ 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성의 RCP 8.5 결과 병영면이 2020년대부터 2030년대에 가장 취약할 것으로 전망되었으며, 군동면이 2030년대부터 지속적으로 취약해지는 것으로 나타남



[표 3-4-9] 곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성

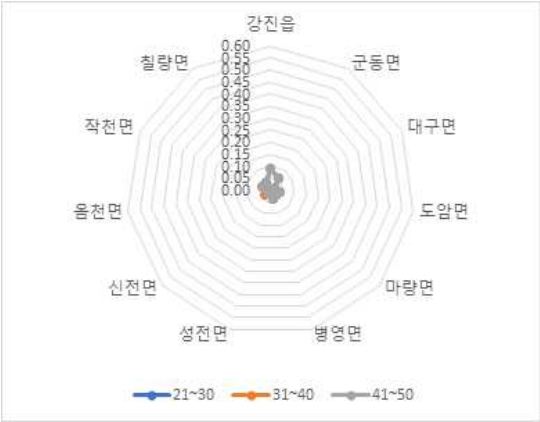
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.34	0.38	0.28
군동면	0.33	0.46	0.35
대구면	0.17	0.18	0.29
도암면	0.21	0.23	0.24
마량면	0.15	0.07	0.22
병영면	0.41	0.35	0.23
성전면	0.27	0.25	0.12
신전면	0.25	0.16	0.21
옴천면	0.24	0.15	0.02
작천면	0.33	0.36	0.22
칠량면	0.27	0.31	0.32
강진군(평균)	0.27	0.26	0.23
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

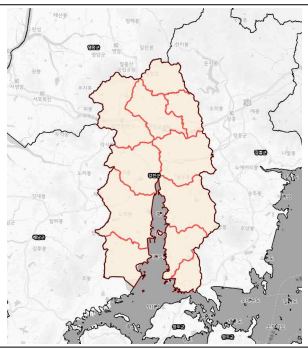
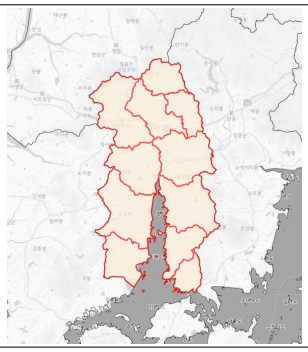
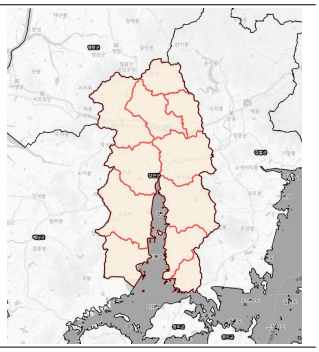
▌ 기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성

❍ 기타 대기오염물에 의한 건강 취약성의 RCP 8.5 결과 강진읍을 제외한 행정구역별로 큰 차이가 없는 것으로 나타났고 2020년대부터 2040년대까지 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타남

❍ 강진읍은 30년간 0.9로 취약성이 가장 높은 곳으로 나타남



[표 3-4-10] 기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성

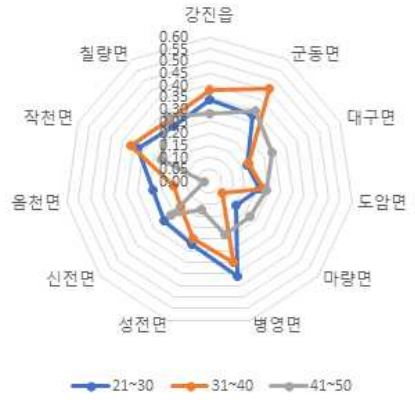
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.09	0.09	0.09
군동면	0.06	0.06	0.06
대구면	0.02	0.02	0.02
도암면	0.04	0.04	0.04
마량면	0.03	0.03	0.03
병영면	0.04	0.04	0.04
성전면	0.01	0.01	0.01
신전면	0.02	0.03	0.02
옴천면	0.00	0.00	0.00
작천면	0.04	0.04	0.04
칠량면	0.04	0.03	0.03
강진군(평균)	0.04	0.04	0.03
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

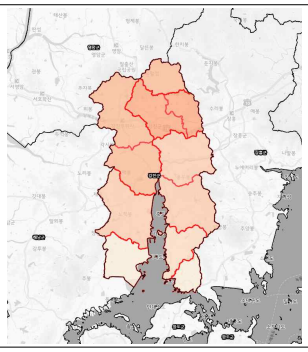
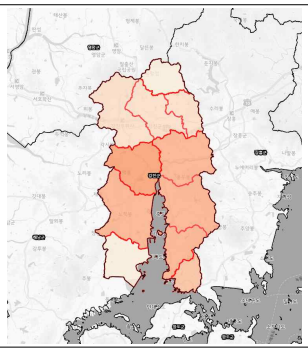
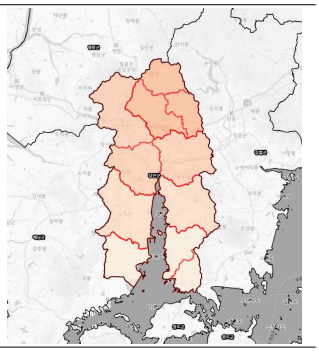
▌ 미세먼지에 의한 건강 취약성

❍ 미세먼지에 의한 건강 취약성의 RCP 8.5 결과 강진읍, 군동면, 대구면, 도암면, 마량면, 칠량면이 2030년대에 급격히 높아졌다가 좋아질 것으로 나타남

❍ 반대로 병영면, 성전면, 옴천면은 2030년대에 급격히 좋아졌다가 나빠질 것을 나타남



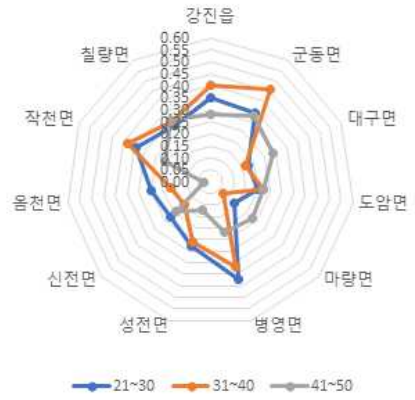
[표 3-4-11]미세먼지에 의한 건강 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.31	0.51	0.29
군동면	0.28	0.48	0.21
대구면	0.18	0.41	0.06
도암면	0.22	0.48	0.14
마량면	0.06	0.38	0.06
병영면	0.43	0.13	0.34
성전면	0.35	0.13	0.24
신전면	0.05	0.08	0.05
옴천면	0.40	0.05	0.40
작천면	0.42	0.13	0.32
칠량면	0.21	0.45	0.14
강진군(평균)	0.26	0.29	0.20
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

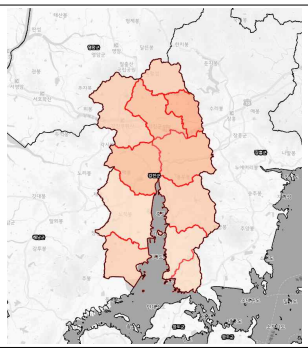
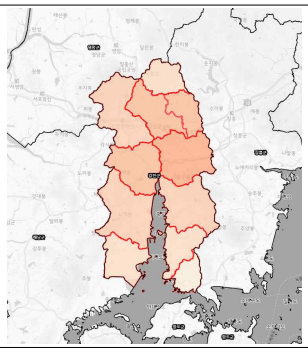
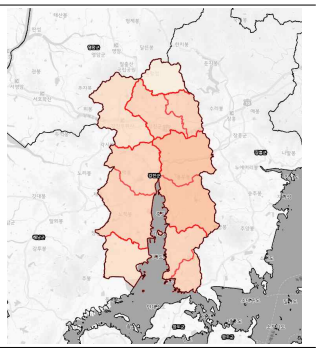
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성

❍ 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성의 RCP 8.5 결과 군동면이 2020년대부터 30년간 가장 취약할 것으로 전망 됨



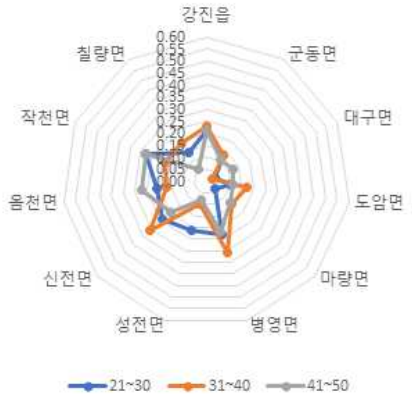
[표 3-4-12] 수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.35	0.40	0.28
군동면	0.34	0.46	0.33
대구면	0.17	0.16	0.29
도암면	0.20	0.22	0.22
마량면	0.13	0.07	0.23
병영면	0.42	0.37	0.22
성전면	0.28	0.26	0.12
신전면	0.22	0.14	0.19
옴천면	0.25	0.17	0.03
작천면	0.34	0.38	0.21
칠량면	0.28	0.30	0.31
강진군(평균)	0.27	0.27	0.22
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

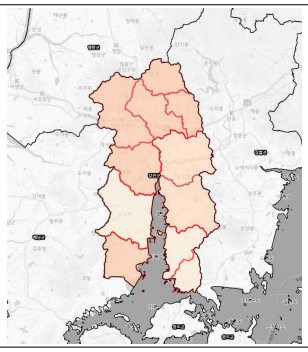
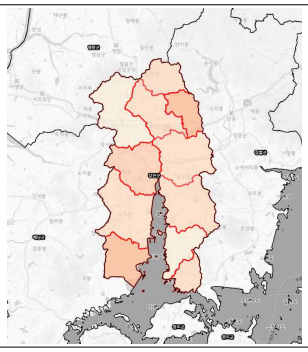
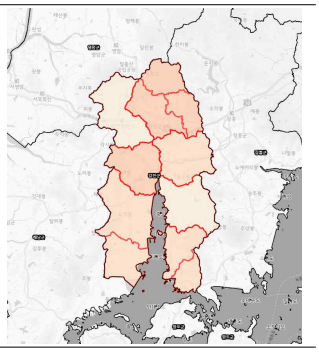
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 오존농도 상승에 의한 건강 취약성

❍ 오존농도 상승에 의한 건강 취약성의 RCP 8.5 결과 옴천면과 작천면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 취약할 것으로 전망됨



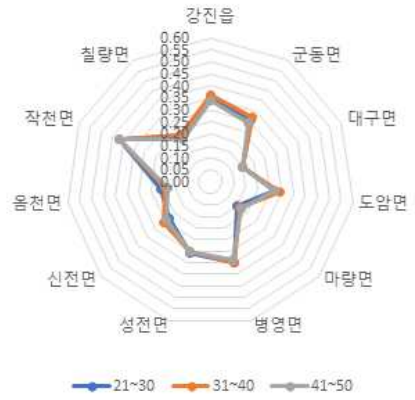
[표 3-4-13] 오존농도 상승에 의한 건강 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.21	0.23	0.21
군동면	0.13	0.13	0.11
대구면	0.04	0.03	0.12
도암면	0.10	0.17	0.11
마량면	0.05	0.14	0.13
병영면	0.23	0.31	0.22
성전면	0.21	0.10	0.08
신전면	0.24	0.31	0.20
옴천면	0.21	0.17	0.27
작천면	0.28	0.19	0.28
칠량면	0.14	0.19	0.06
강진군(평균)	0.17	0.18	0.16
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

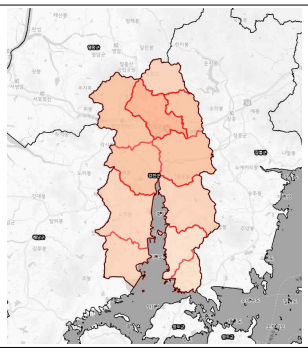
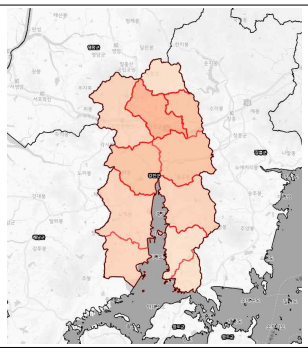
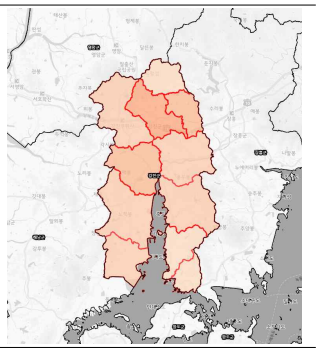
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌폭염에 의한 건강 취약성

❍ 폭염에 의한 건강 취약성의 RCP 8.5 결과 작천면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었으며, 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타남



[표 3-4-14] 폭염에 의한 건강 취약성

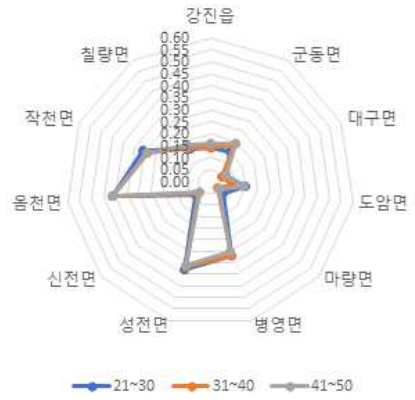
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.35	0.36	0.34
군동면	0.31	0.32	0.29
대구면	0.15	0.15	0.15
도암면	0.27	0.29	0.27
마량면	0.15	0.16	0.17
병영면	0.35	0.35	0.34
성전면	0.31	0.30	0.30
신전면	0.23	0.26	0.24
옴천면	0.21	0.19	0.18
작천면	0.42	0.42	0.42
칠량면	0.23	0.23	0.21
강진군(평균)	0.27	0.28	0.26
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

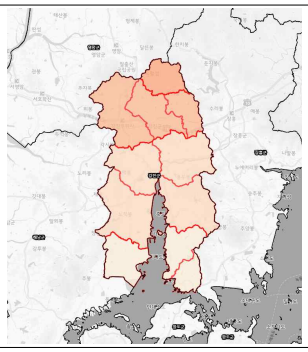
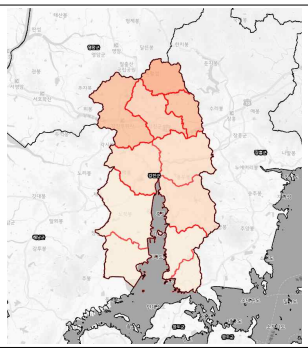
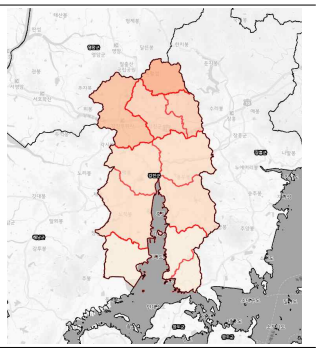
▌ 한파에 의한 건강 취약성

❍ 한파에 의한 건강 취약성의 RCP 8.5 결과 성전면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 나타남

❍ 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타남



[표 3-4-15] 한파에 의한 건강 취약성

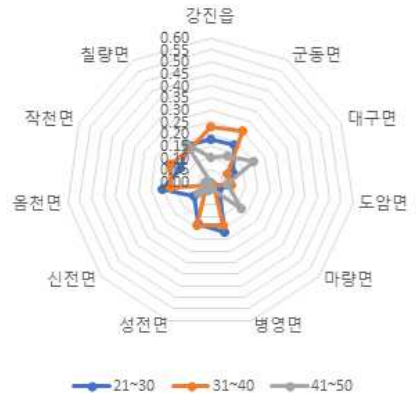
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.14	0.14	0.16
군동면	0.15	0.18	0.19
대구면	0.07	0.05	0.07
도암면	0.15	0.09	0.14
마량면	0.07	0.04	0.05
병영면	0.32	0.32	0.30
성전면	0.38	0.37	0.36
신전면	0.08	0.07	0.06
옴천면	0.41	0.41	0.41
작천면	0.31	0.29	0.29
칠량면	0.16	0.17	0.18
강진군(평균)	0.20	0.19	0.20
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

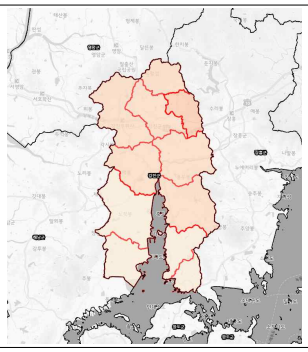
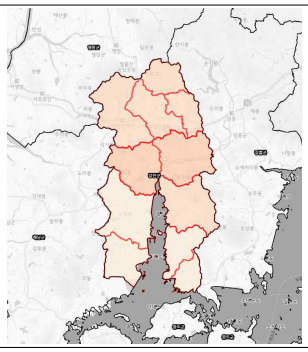
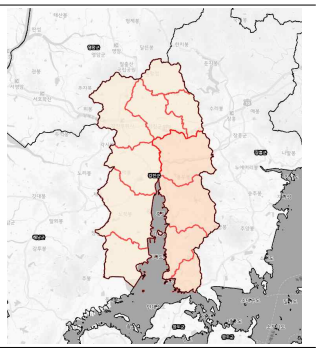
▌ 홍수에 의한 건강 취약성

❍ 홍수에 의한 건강 취약성의 RCP 8.5 결과 칠량면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 취약할 것으로 전망 됨

❍ 대구면이 2040년대에 가장 취약해지는 것으로 나타남



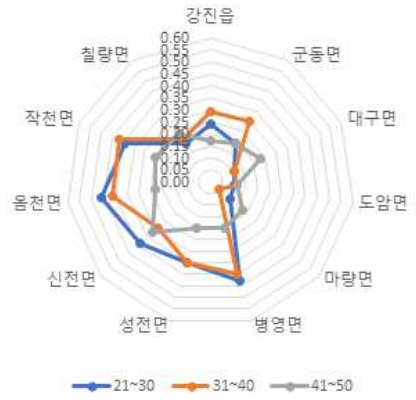
[표 3-4-16] 홍수에 의한 건강 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.18	0.23	0.10
군동면	0.18	0.25	0.13
대구면	0.10	0.08	0.20
도암면	0.08	0.09	0.07
마량면	0.05	0.02	0.17
병영면	0.22	0.19	0.03
성전면	0.18	0.19	0.04
신전면	0.09	0.02	0.07
옴천면	0.20	0.17	0.02
작천면	0.14	0.18	0.00
칠량면	0.18	0.16	0.19
강진군(평균)	0.15	0.14	0.09
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

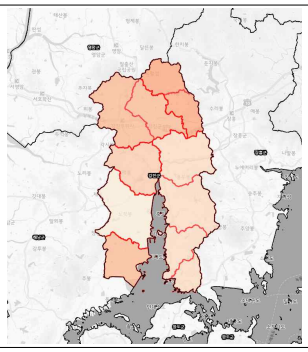
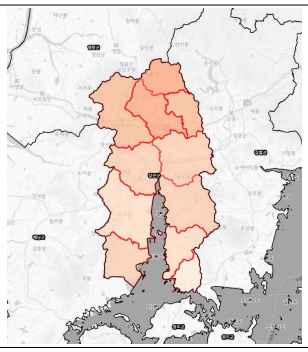
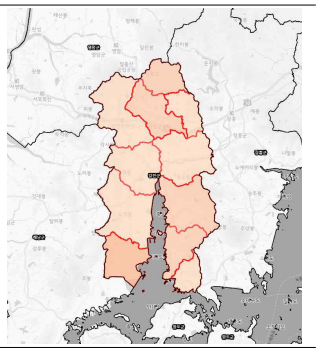
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 태풍에 의한 건강 취약성

❍ 태풍에 의한 건강 취약성의 RCP 8.5 결과 신전면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 취약할 것으로 전망되었으며, 옴천면과 작천면은 2040년대에 취약성이 급격하게 낮아지는 것으로 나타 남



[표 3-4-17] 태풍에 의한 건강 취약성

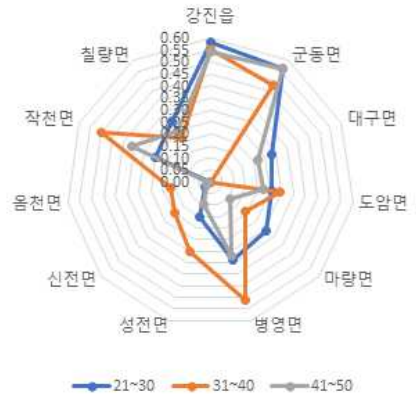
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.24	0.29	0.17
군동면	0.19	0.30	0.19
대구면	0.11	0.11	0.23
도암면	0.10	0.11	0.11
마량면	0.11	0.05	0.18
병영면	0.43	0.40	0.20
성전면	0.35	0.35	0.20
신전면	0.39	0.29	0.32
옴천면	0.46	0.41	0.23
작천면	0.39	0.42	0.25
칠량면	0.19	0.21	0.24
강진군(평균)	0.27	0.27	0.21
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

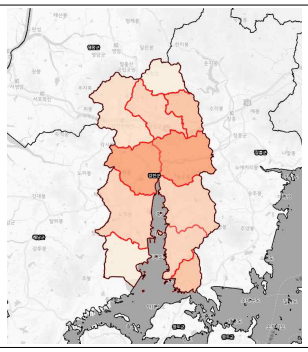
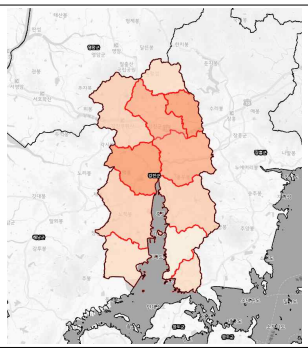
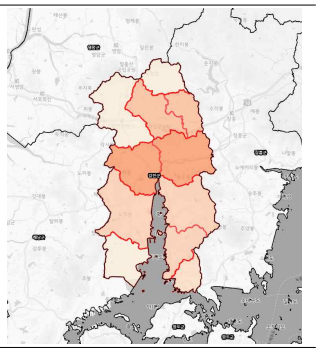
▌ 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)

❍ 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)의 RCP 8.5 결과 강진읍과 군동면이 2020년대부터 2040년대까지 지속적으로 취약할 것으로 전망 됨

❍ 그 외 지역은 2020년대부터 2040년대까지 취약성이 낮은 상태로 행정구역별로 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타남



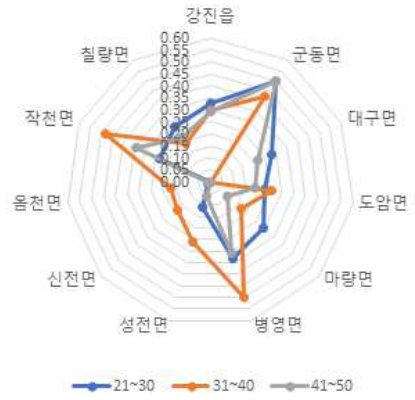
[표 3-4-18] 폭염에 의한 온열질환 취약성(일반)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.58	0.55	0.54
군동면	0.56	0.48	0.56
대구면	0.28	0.00	0.22
도암면	0.26	0.29	0.22
마량면	0.31	0.19	0.11
병영면	0.34	0.51	0.32
성전면	0.15	0.30	0.10
신전면	0.03	0.20	0.02
옴천면	0.00	0.17	0.01
작천면	0.25	0.50	0.36
칠량면	0.30	0.22	0.25
강진군(평균)	0.28	0.31	0.25
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

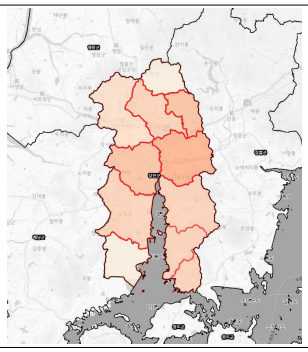
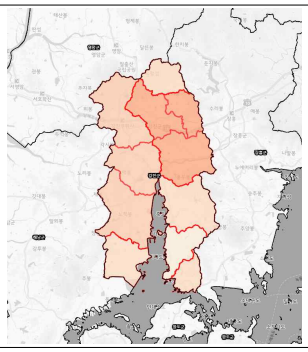
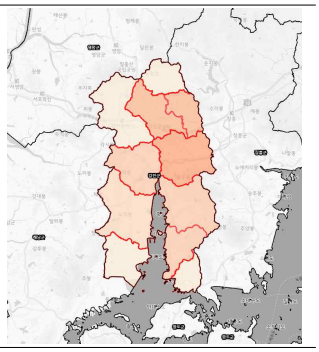
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자 대상)

❍ 폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자 대상)의 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2040년대까지 군동면이 지속적으로 취약성이 가장 높게 나타남



[표 3-4-19] 폭염에 의한 온열질환 취약성(심혈관계질환자 대상)

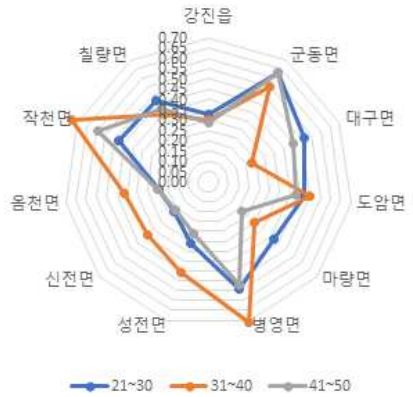
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.33	0.30	0.29
군동면	0.50	0.42	0.50
대구면	0.28	0.00	0.22
도암면	0.23	0.26	0.19
마량면	0.29	0.17	0.09
병영면	0.33	0.50	0.31
성전면	0.11	0.26	0.06
신전면	0.01	0.18	0.00
옴천면	0.00	0.17	0.01
작천면	0.23	0.48	0.34
칠량면	0.27	0.19	0.22
강진군(평균)	0.23	0.27	0.20
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

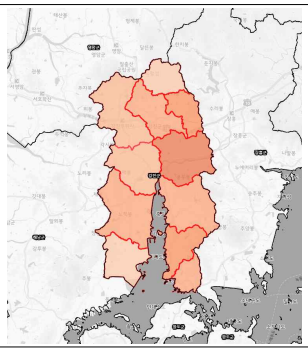
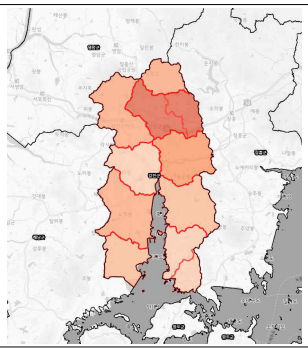
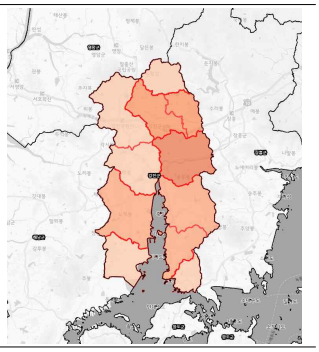
▌ 폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 노인 대상)

❍ 폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 노인 대상)의 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2040년대 까지 군동면과 작천면이 지속적으로 취역성이 높게 나타남

❍ 병영면은 2030년대에 취약성이 급격히 높아지는 것으로 나타남



[표 3-4-20] 폭염에 의한 온열질환 취약성(65세 이상 노인 대상)

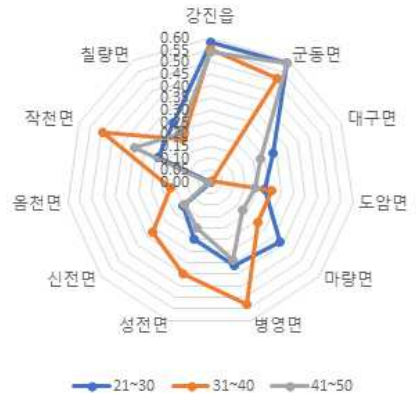
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.33	0.30	0.29
군동면	0.63	0.55	0.63
대구면	0.51	0.23	0.45
도암면	0.47	0.50	0.43
마량면	0.42	0.30	0.22
병영면	0.54	0.71	0.52
성전면	0.31	0.46	0.26
신전면	0.22	0.39	0.21
옴천면	0.24	0.41	0.25
작천면	0.48	0.73	0.59
칠량면	0.47	0.39	0.42
강진군(평균)	0.42	0.45	0.39
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

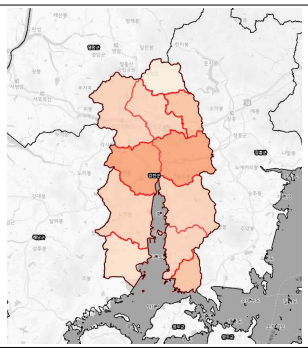
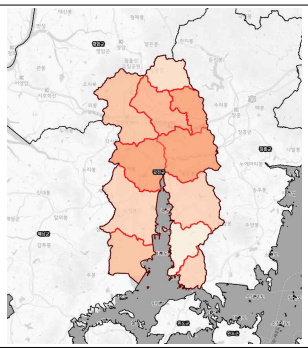
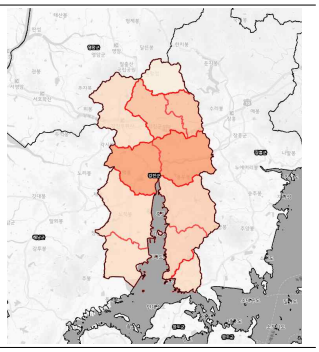
▌ 폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아 대상)

❍ 폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아 대상)의 RCP 8.5 결과 강진읍과 군동면이 2020년대부터 2040년때까지 지속적으로 취약성이 높게 나타남

❍ 2030년대 병영면과 작천면의 취약성이 크게 상승되고, 옴천면은 취약성이 전체적으로 낮게 나타남



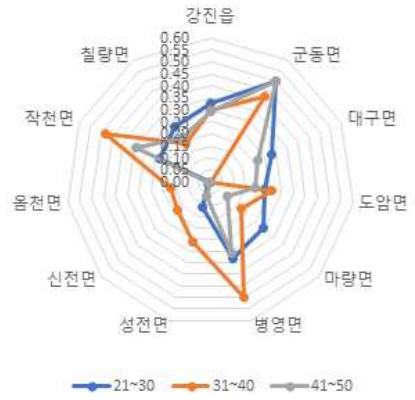
[표 3-4-21] 폭염에 의한 온열질환 취약성(5세 미만 영유아 대상)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.58	0.55	0.54
군동면	0.59	0.51	0.59
대구면	0.29	0.01	0.23
도암면	0.23	0.26	0.19
마량면	0.38	0.26	0.18
병영면	0.36	0.53	0.34
성전면	0.25	0.40	0.20
신전면	0.15	0.32	0.14
옴천면	0.00	0.17	0.01
작천면	0.24	0.49	0.35
칠량면	0.29	0.21	0.24
강진군(평균)	0.31	0.34	0.27
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

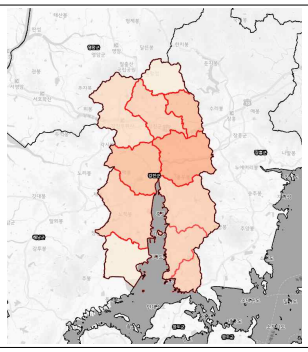
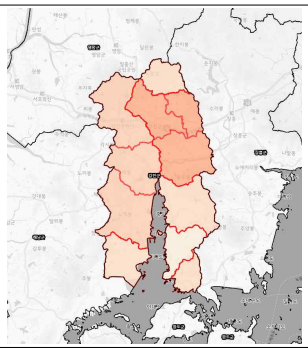
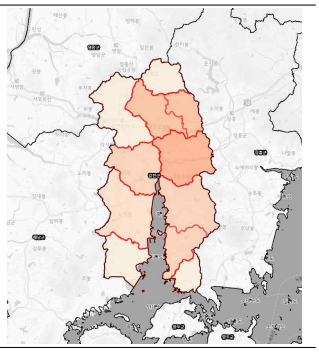
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자 대상)

❍ 폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자 대상)의 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2030년대 군동면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 병영면과 작천면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



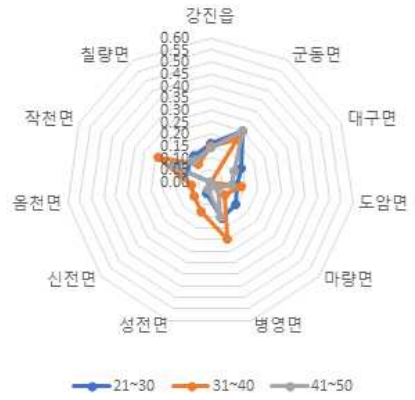
[표 3-4-22] 폭염에 의한 온열질환 취약성(야외노동자 대상)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.33	0.30	0.29
군동면	0.50	0.42	0.50
대구면	0.28	0.00	0.22
도암면	0.23	0.26	0.19
마량면	0.29	0.17	0.09
병영면	0.33	0.50	0.31
성전면	0.11	0.26	0.06
신전면	0.01	0.18	0.00
옴천면	0.00	0.17	0.01
작천면	0.23	0.48	0.34
칠량면	0.27	0.19	0.22
강진군(평균)	0.23	0.27	0.20
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

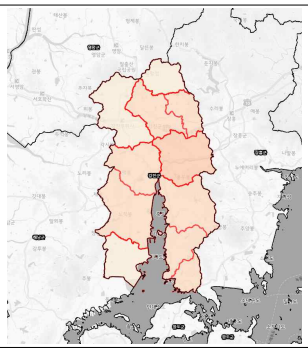
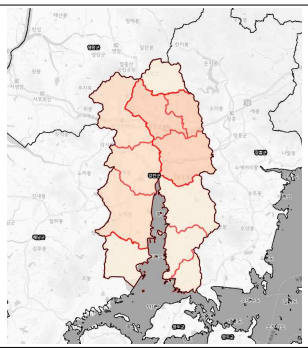
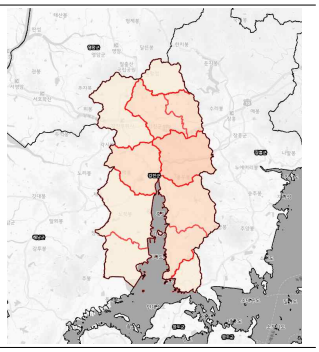
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 폭염에 의한 온열질환 취약성(저소득층 대상)

❍ 폭염에 의한 온열질환 취약성(저소득층 대상)의 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2040년대 군동면의 취약성이 지속적으로 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 병영면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



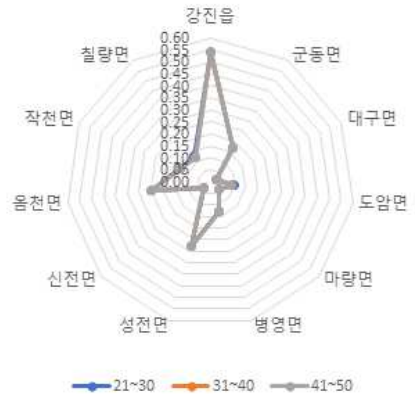
[표 3-4-23] 폭염에 의한 온열질환 취약성(저소득층 대상)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.16	0.15	0.14
군동면	0.25	0.21	0.25
대구면	0.14	0.00	0.11
도암면	0.11	0.13	0.09
마량면	0.14	0.08	0.04
병영면	0.16	0.25	0.15
성전면	0.05	0.13	0.03
신전면	0.00	0.09	0.00
옴천면	0.00	0.08	0.00
작천면	0.11	0.24	0.17
칠량면	0.13	0.09	0.11
강진군(평균)	0.11	0.13	0.10
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

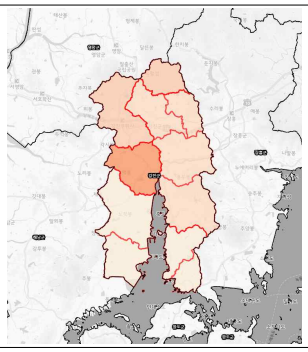
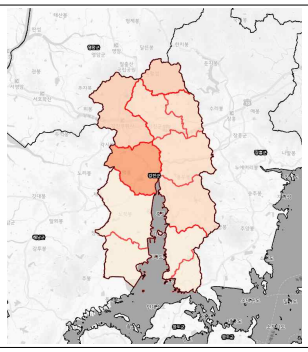
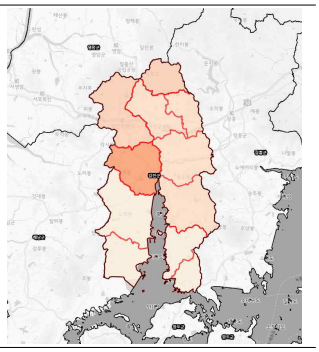
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반)

❍ 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반)의 RCP 8.5 결과 강진읍이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 나타남



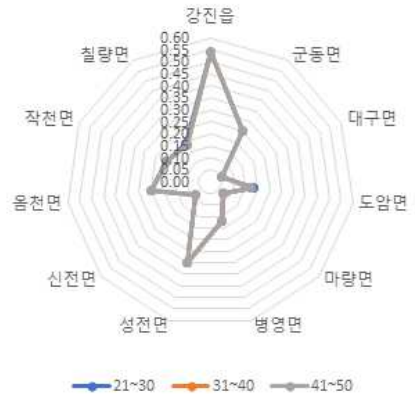
[표 3-4-24] 한파에 의한 한랭질환 취약성(일반)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.54	0.54	0.54
군동면	0.17	0.17	0.17
대구면	0.03	0.03	0.03
도암면	0.10	0.09	0.09
마량면	0.05	0.05	0.05
병영면	0.13	0.13	0.13
성전면	0.28	0.28	0.28
신전면	0.04	0.04	0.04
옴천면	0.25	0.25	0.25
작천면	0.14	0.14	0.14
칠량면	0.13	0.12	0.12
강진군(평균)	0.17	0.17	0.17
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

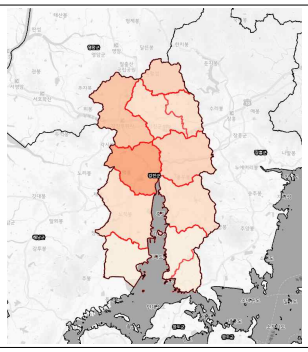
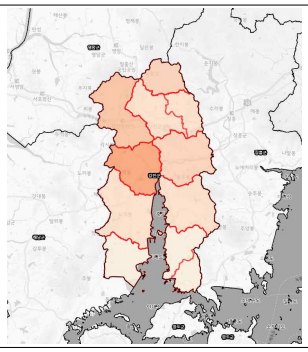
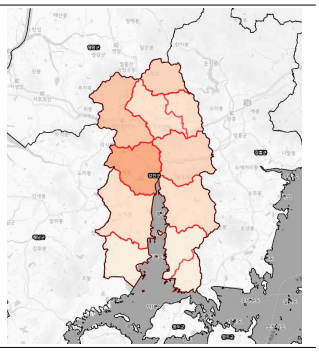
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상 고령인구)

❍ 한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상 고령인구)의 RCP 8.5 결과 강진읍이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 나타남



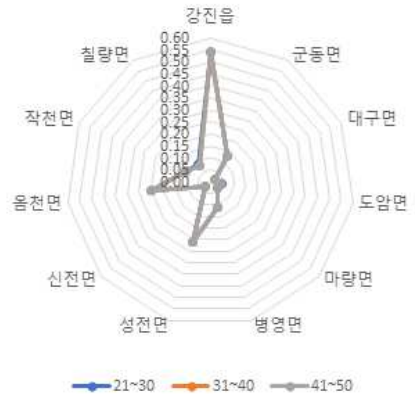
[표 3-4-25] 한파에 의한 한랭질환 취약성(65세 이상 고령인구)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.54	0.54	0.54
군동면	0.25	0.25	0.25
대구면	0.05	0.05	0.05
도암면	0.18	0.17	0.17
마량면	0.07	0.07	0.07
병영면	0.17	0.17	0.17
성전면	0.35	0.35	0.35
신전면	0.08	0.08	0.08
옴천면	0.25	0.25	0.25
작천면	0.20	0.20	0.20
칠량면	0.19	0.18	0.18
강진군(평균)	0.21	0.21	0.21
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

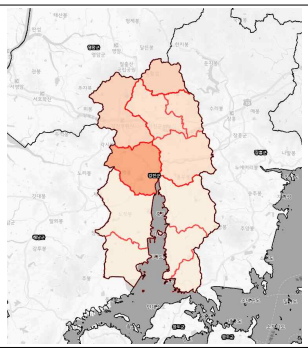
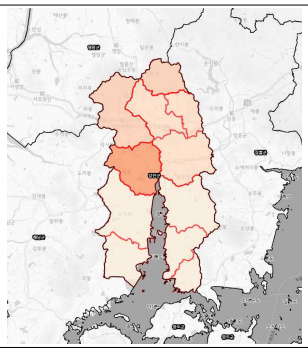
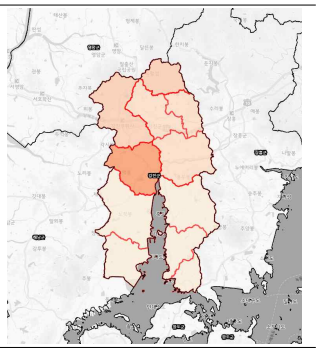
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 한파에 의한 한랭질환 취약성(5세 이하 영유아)

❍ 한파에 의한 한랭질환 취약성(5세 이하 영유아)의 RCP 8.5 결과 강진읍이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 나타남



[표 3-4-26] 한파에 의한 한랭질환 취약성(5세 이하 영유아)

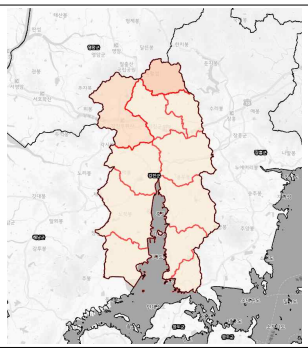
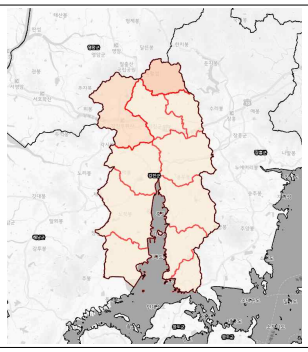
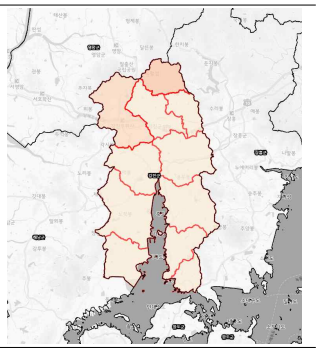
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.54	0.54	0.54
군동면	0.13	0.13	0.13
대구면	0.02	0.02	0.02
도암면	0.05	0.04	0.04
마량면	0.04	0.04	0.04
병영면	0.11	0.11	0.11
성전면	0.26	0.26	0.26
신전면	0.03	0.03	0.03
옴천면	0.25	0.25	0.25
작천면	0.11	0.11	0.11
칠량면	0.09	0.08	0.08
강진군(평균)	0.15	0.15	0.15
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층)

❍ 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층)의 RCP 8.5 결과 성전면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었음

[표 3-4-27] 한파에 의한 한랭질환 취약성(저소득층)

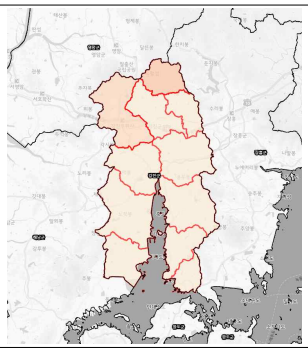
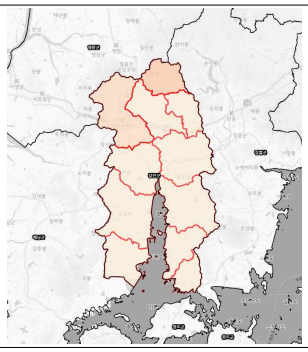
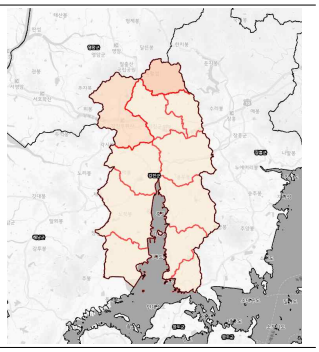
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.04	0.04	0.04
군동면	0.05	0.05	0.05
대구면	0.02	0.02	0.02
도암면	0.03	0.02	0.02
마량면	0.01	0.01	0.01
병영면	0.10	0.10	0.10
성전면	0.20	0.20	0.20
신전면	0.00	0.00	0.00
옴천면	0.25	0.25	0.25
작천면	0.10	0.10	0.10
칠량면	0.07	0.06	0.06
강진군(평균)	0.08	0.08	0.08
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자)

❍ 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자)의 RCP 8.5 결과 옴천면과 성전면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었음

[표 3-4-28] 한파에 의한 한랭질환 취약성(야외노동자)

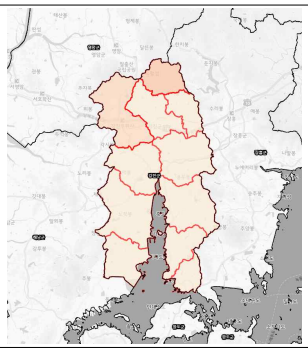
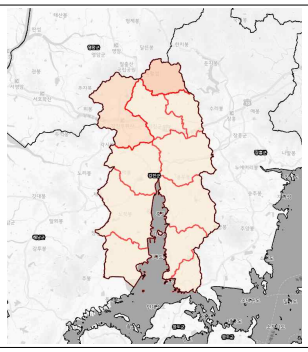
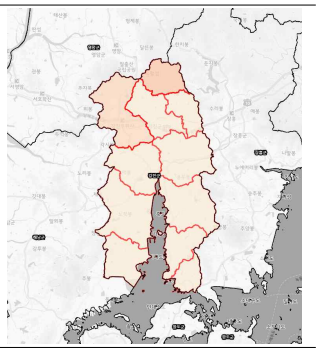
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.04	0.04	0.04
군동면	0.05	0.05	0.05
대구면	0.02	0.02	0.02
도암면	0.03	0.02	0.02
마량면	0.01	0.01	0.01
병영면	0.10	0.10	0.10
성전면	0.20	0.20	0.20
신전면	0.00	0.00	0.00
옴천면	0.25	0.25	0.25
작천면	0.10	0.10	0.10
칠량면	0.06	0.06	0.06
강진군(평균)	0.08	0.08	0.08
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 한파에 의한 한랭질환 취약성(관계질환자)

❍ 한파에 의한 한랭질환 취약성(관계질환자)의 RCP 8.5 결과 옴천면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었음

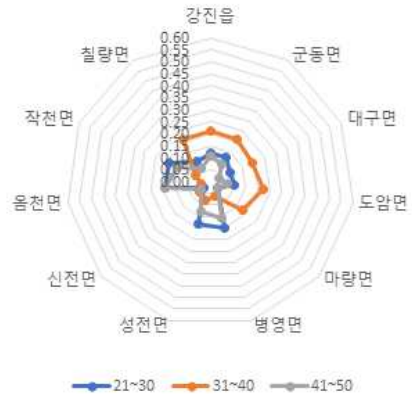
[표 3-4-29] 한파에 의한 한랭질환 취약성(관계질환자)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.04	0.04	0.04
군동면	0.05	0.05	0.05
대구면	0.02	0.02	0.02
도암면	0.03	0.02	0.02
마량면	0.01	0.01	0.01
병영면	0.10	0.10	0.10
성전면	0.20	0.20	0.20
신전면	0.00	0.00	0.00
옴천면	0.25	0.25	0.25
작천면	0.10	0.10	0.10
칠량면	0.06	0.06	0.06
강진군(평균)	0.08	0.08	0.08
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

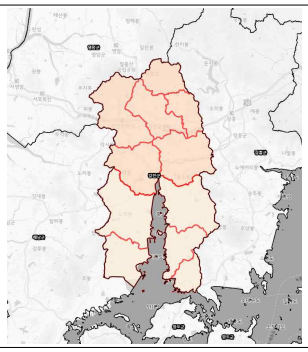
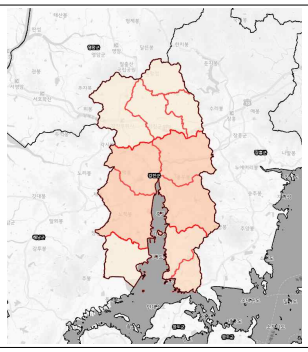
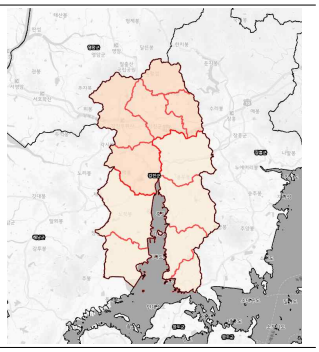
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 대기오염에 의한 호흡기관·알레르기 질환 취약성

❍ 대기오염에 의한 호흡기관·알레르기 질환 취약성의 RCP 8.5 결과 옴천면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었음



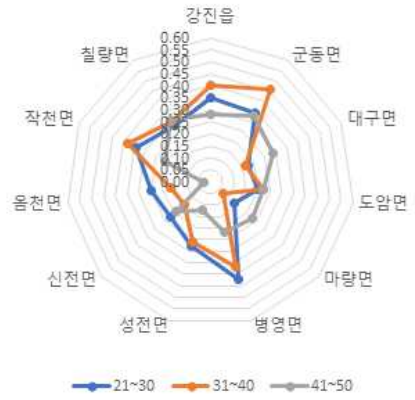
[표 3-4-30] 대기오염에 의한 호흡기관·알레르기 질환 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030(2020년대)	2031~2040(2030년대)	2041~2050(2040년대)
강진읍	0.12	0.21	0.11
군동면	0.12	0.21	0.09
대구면	0.09	0.19	0.04
도암면	0.10	0.22	0.07
마량면	0.04	0.18	0.04
병영면	0.20	0.06	0.16
성전면	0.18	0.08	0.13
신전면	0.04	0.06	0.05
옴천면	0.19	0.04	0.19
작천면	0.19	0.07	0.15
칠량면	0.10	0.21	0.07
강진군(평균)	0.12	0.14	0.10
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

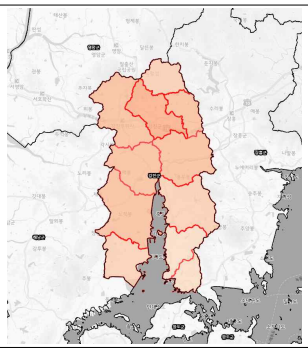
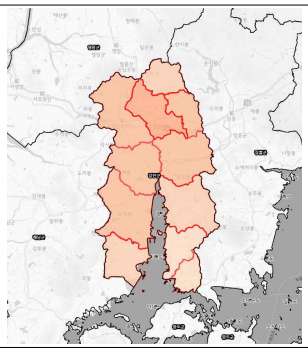
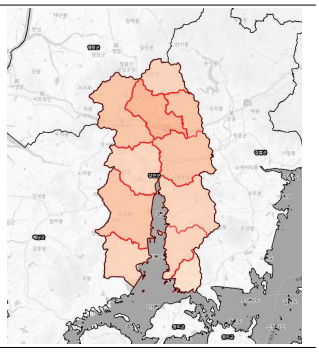
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 폭염에 의한 정신질환 취약성

❍ 폭염에 의한 정신질환 취약성의 RCP 8.5 결과 작천면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었음



[표 3-4-31] 폭염에 의한 정신질환 취약성

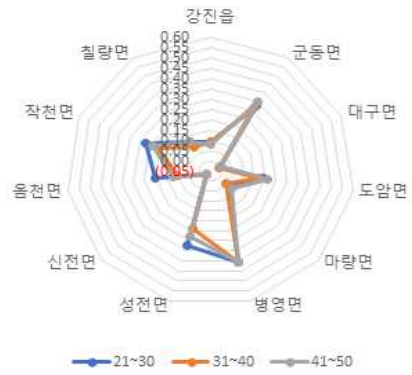
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030(2020년대)	2031~2040(2030년대)	2041~2050(2040년대)
강진읍	0.31	0.31	0.30
군동면	0.32	0.33	0.31
대구면	0.20	0.20	0.21
도암면	0.32	0.33	0.32
마량면	0.17	0.17	0.20
병영면	0.38	0.38	0.37
성전면	0.34	0.33	0.33
신전면	0.27	0.29	0.28
옴천면	0.26	0.25	0.24
작천면	0.44	0.44	0.44
칠량면	0.26	0.26	0.25
강진군(평균)	0.30	0.30	0.30
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

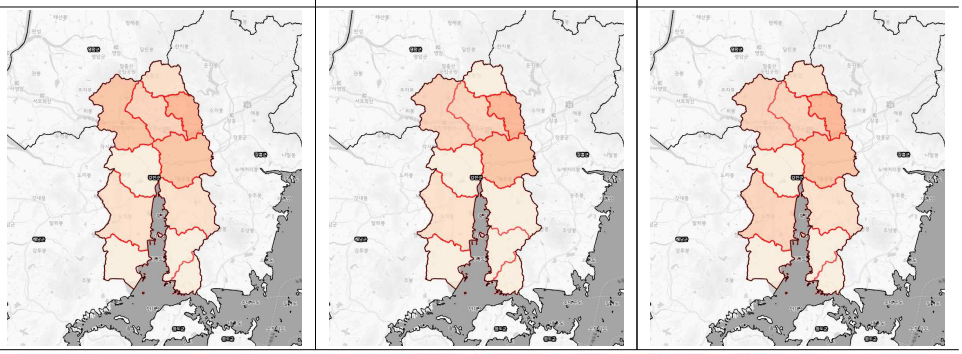
나) 국토/연안 부문

▌ 폭설에 대한 기반시설 취약성

❍ 폭설에 대한 기반시설 취약성의 RCP 8.5 결과 병영면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었으며, 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타남



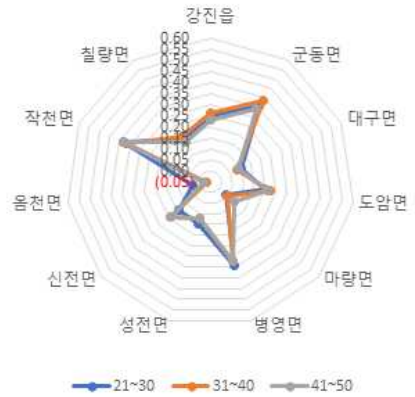
[표 3-4-32] 폭설에 대한 기반시설 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.09	0.09	0.08
군동면	0.33	0.31	0.35
대구면	0.00	−0.01	0.00
도암면	0.19	0.17	0.21
마량면	0.05	0.04	0.08
병영면	0.41	0.41	0.41
성전면	0.32	0.24	0.28
신전면	−0.03	−0.03	−0.03
옴천면	0.20	0.10	0.12
작천면	0.27	0.21	0.24
칠량면	0.12	0.09	0.12
강진군(평균)	0.18	0.15	0.17
행정구역별 취약성 지도			

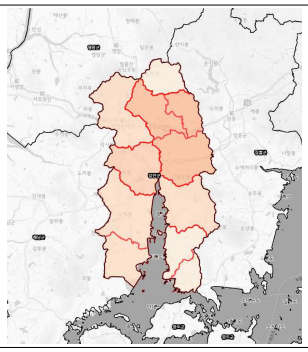
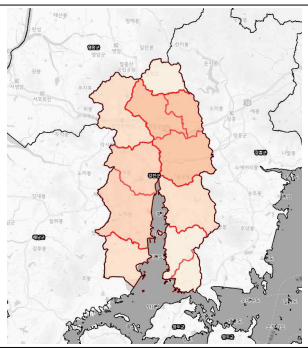
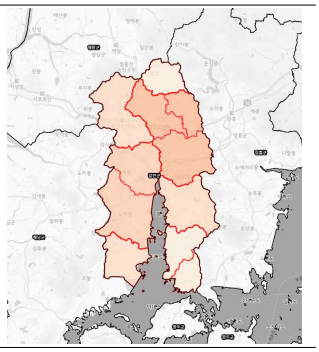
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 폭염에 대한 기반시설 취약성

❍ 폭염에 대한 기반시설 취약성의 RCP 8.5 결과 작천면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었으며, 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타남



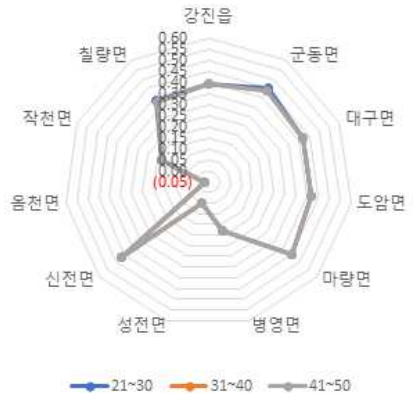
[표 3-4-33] 폭염에 대한 기반시설 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.25	0.26	0.23
군동면	0.36	0.39	0.34
대구면	0.10	0.08	0.09
도암면	0.20	0.22	0.21
마량면	0.04	0.05	0.09
병영면	0.34	0.32	0.32
성전면	0.15	0.12	0.12
신전면	0.14	0.19	0.19
옴천면	0.03	−0.03	−0.02
작천면	0.38	0.37	0.38
칠량면	0.18	0.19	0.16
강진군(평균)	0.20	0.20	0.19
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

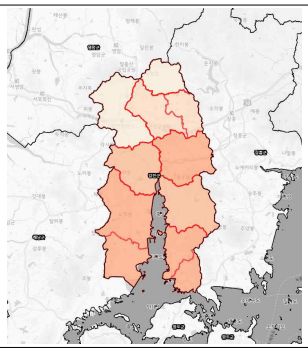
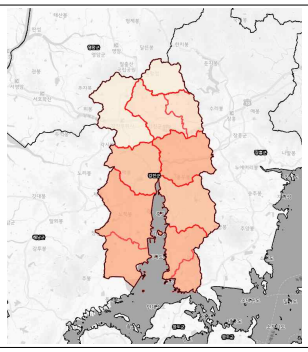
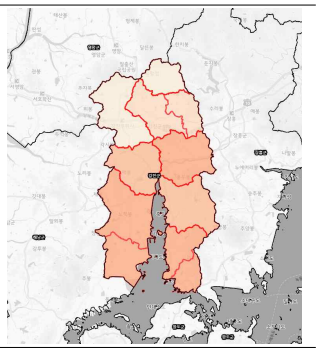
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 해수면상승에 대한 기반시설 취약성

❍ 홍수에 대한 기반시설 취약성의 RCP 8.5 결과 군동면과 마량면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었으며, 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타남



[표 3-4-34] 홍수에 대한 기반시설 취약성

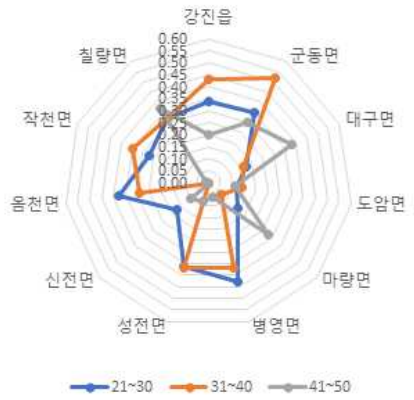
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030(2020년대)	2031~2040(2030년대)	2041~2050(2040년대)
강진읍	0.39	0.39	0.39
군동면	0.45	0.44	0.44
대구면	0.42	0.42	0.42
도암면	0.42	0.42	0.42
마량면	0.45	0.45	0.45
병영면	0.18	0.18	0.18
성전면	0.05	0.05	0.05
신전면	0.47	0.47	0.47
옴천면	−0.03	−0.03	−0.03
작천면	0.18	0.18	0.18
칠량면	0.39	0.38	0.38
강진군(평균)	0.31	0.30	0.30
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

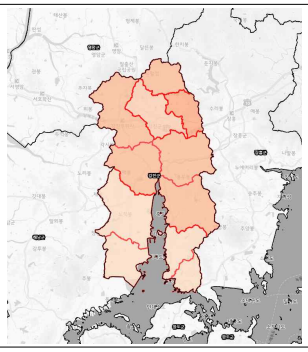
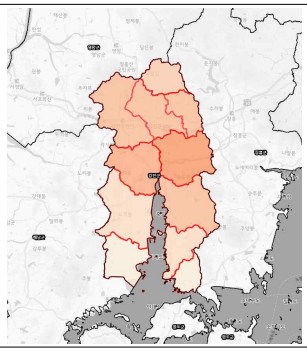
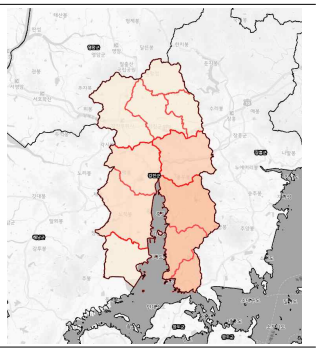
▌ 홍수에 대한 기반시설 취약성

❍ 홍수에 대한 기반시설 취약성의 RCP 8.5 결과 병영면이 2020년대에 취약성이 가장 높게 나타났으며, 2030년대에는 군동면이 취약성이 가장 높게 나타남

❍ 2040년대에는 강진읍, 군동면, 병영면, 성전면, 옴천면, 작천면의 취약성이 급격하게 낮아지는 것으로 나타남



[표 3-4-35] 홍수에 대한 기반시설 취약성

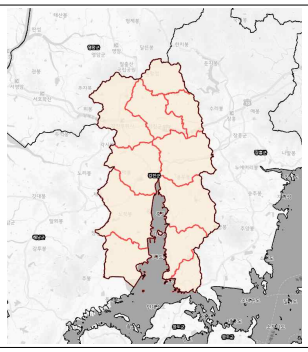
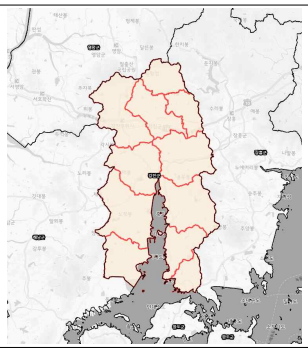
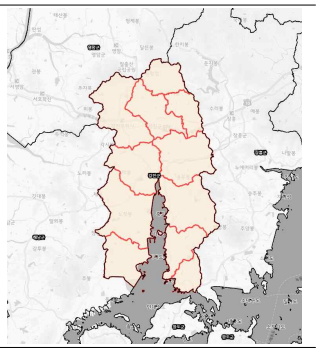
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.34	0.43	0.20
군동면	0.35	0.52	0.30
대구면	0.17	0.16	0.38
도암면	0.12	0.14	0.11
마량면	0.16	0.07	0.33
병영면	0.43	0.37	0.06
성전면	0.36	0.37	0.08
신전면	0.17	0.00	0.10
옴천면	0.38	0.29	0.00
작천면	0.27	0.35	0.01
칠량면	0.32	0.32	0.37
강진군(평균)	0.28	0.27	0.18
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 폭설에 의한 도로 취약성

❍ 폭설에 의한 도로 취약성의 RCP 8.5 결과 도암면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었으며, 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타남

[표 3-4-36] 폭설에 의한 도로 취약성

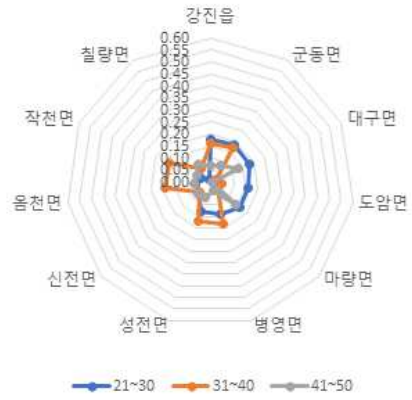
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.00	0.00	0.00
군동면	0.00	0.00	0.00
대구면	0.00	0.00	0.00
도암면	0.05	0.05	0.05
마량면	0.00	0.00	0.00
병영면	0.00	0.00	0.00
성전면	0.00	0.00	0.00
신전면	0.00	0.00	0.00
옴천면	0.00	0.00	0.00
작천면	0.00	0.00	0.00
칠량면	0.00	0.00	0.00
강진군(평균)	0.00	0.00	0.00
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

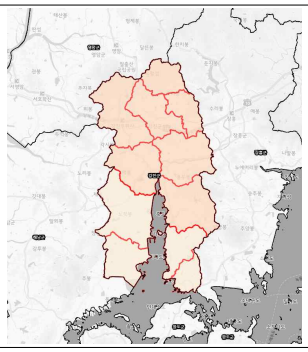
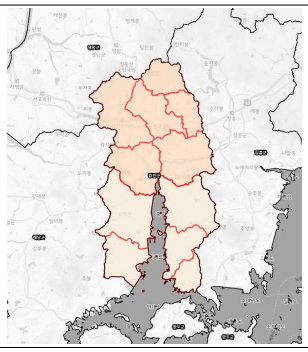
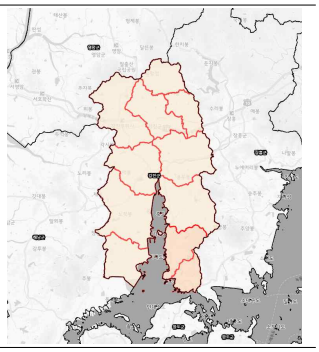
▌ 태풍에 대한 기반시설 취약성

❍ 태풍에 대한 기반시설 취약성의 RCP 8.5 결과 2020년대에는 강진읍, 군동면, 대구면의 취약성이 높게 나타나며, 2030년대에는 옴천면과 작천면의 취약성이 높게 나타남

❍ 2040년대에는 대구면, 마량면을 제외하고 전체적으로 취약성이 낮게 나타남



[표 3-4-37] 태풍에 대한 기반시설 취약성

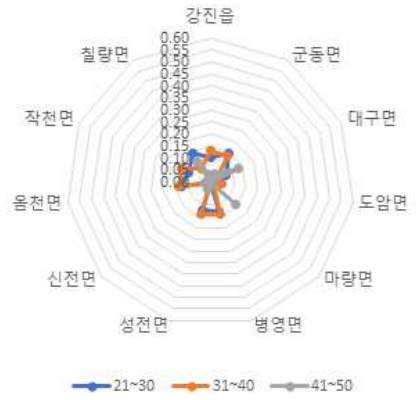
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.18	0.16	0.07
군동면	0.18	0.17	0.08
대구면	0.18	0.03	0.13
도암면	0.16	0.05	0.01
마량면	0.16	0.04	0.14
병영면	0.14	0.18	0.04
성전면	0.13	0.17	0.07
신전면	0.07	0.06	0.07
옴천면	0.06	0.19	0.07
작천면	0.04	0.19	0.06
칠량면	0.01	0.07	0.09
강진군(평균)	0.12	0.12	0.08
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

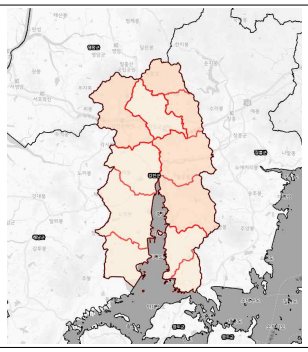
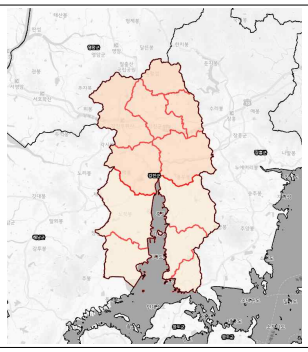
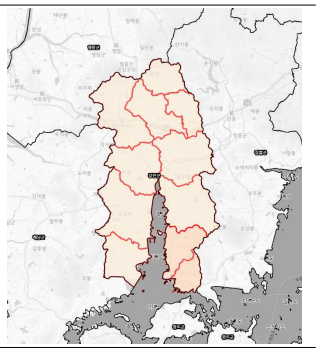
▌ 토사재해에 대한 기반시설 취약성

❍ 토사재해에 대한 기반시설 취약성의 RCP 8.5 결과 강진읍, 군동면, 병영면, 성전면, 옴천면, 작천면이 2040년대에 급격히 취약성이 낮아지는 것으로 나타남

❍ 대구면, 마량면은 2040년대에 취약성이 급격히 높아지는 것으로 나타남



[표 3-4-38] 토사재해에 대한 기반시설 취약성

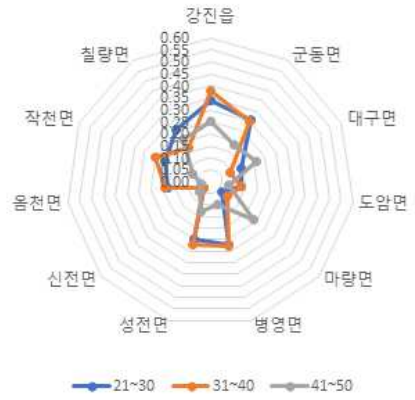
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.10	0.13	0.03
군동면	0.14	0.13	0.04
대구면	0.07	0.03	0.13
도암면	0.04	0.05	0.00
마량면	0.00	0.02	0.14
병영면	0.13	0.14	0.00
성전면	0.12	0.14	0.03
신전면	0.00	0.00	0.02
옴천면	0.12	0.13	0.02
작천면	0.10	0.13	0.00
칠량면	0.14	0.07	0.10
강진군(평균)	0.09	0.09	0.05
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

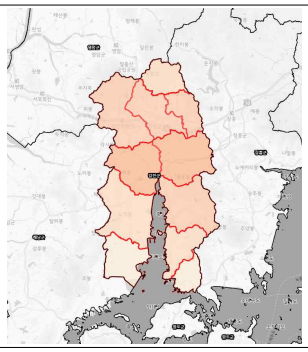
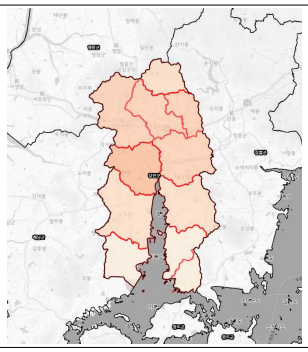
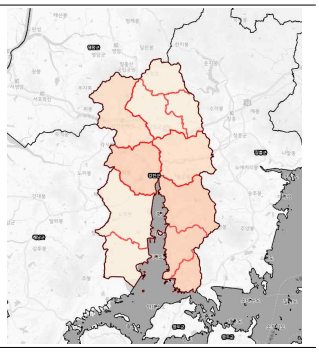
▌ 홍수에 따른 건축물 취약성

❍ 홍수에 따른 건축물 취약성의 RCP 8.5 결과 강진읍이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었음

❍ 군동면, 병영면, 작천면은 2040년대에 취약성이 급격히 낮아지는 것으로 나타남



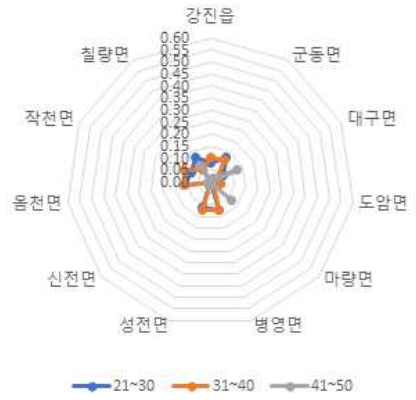
[표 3-4-39] 홍수에 따른 건축물 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.34	0.38	0.25
군동면	0.31	0.30	0.18
대구면	0.14	0.09	0.21
도암면	0.13	0.13	0.08
마량면	0.06	0.09	0.24
병영면	0.27	0.28	0.10
성전면	0.25	0.27	0.13
신전면	0.04	0.04	0.06
옴천면	0.18	0.19	0.04
작천면	0.21	0.25	0.08
칠량면	0.26	0.17	0.21
강진군(평균)	0.20	0.20	0.14
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

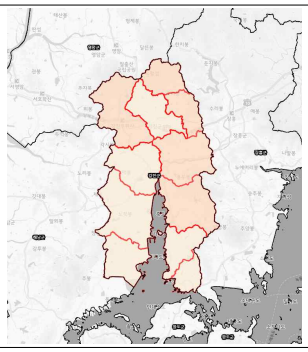
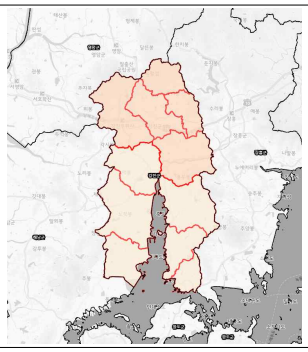
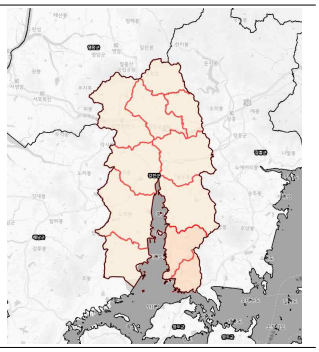
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 토사재해에 대한 건축물 취약성

❍ 토사재해에 대한 기반시설 취약성의 RCP 8.5 결과 군동면, 성전면, 옴천면은 2040년대에 취약성이 급격히 낮아지며, 대구면과 마량면은 2040년대에 취약성이 급격히 높아짐



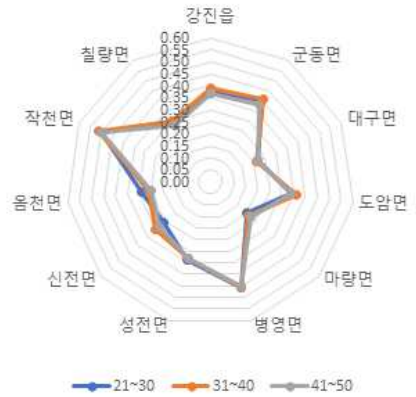
[표 3-4-40] 토사재해에 대한 건축물 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.08	0.10	0.01
군동면	0.12	0.11	0.02
대구면	0.06	0.03	0.12
도암면	0.04	0.04	0.00
마량면	0.00	0.02	0.12
병영면	0.12	0.12	0.00
성전면	0.11	0.12	0.02
신전면	0.00	0.00	0.01
옴천면	0.11	0.11	0.01
작천면	0.09	0.12	0.00
칠량면	0.12	0.06	0.08
강진군(평균)	0.08	0.08	0.04
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

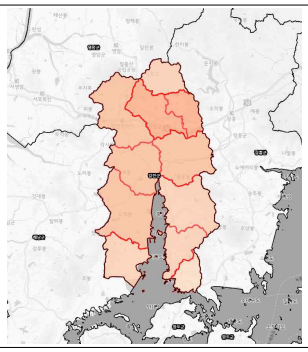
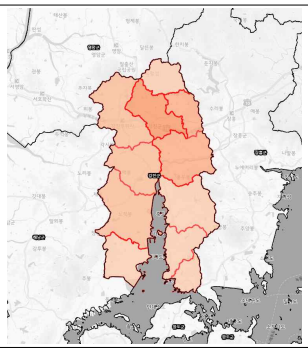
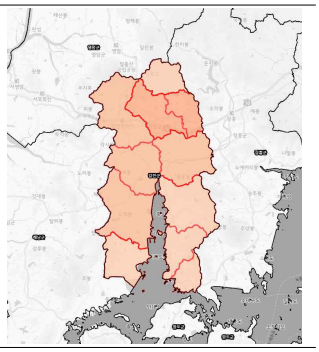
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 폭염에 의한 주거지역 취약성

❍ 폭염에 의한 주거지역 취약성의 RCP 8.5 결과 작천면과 병영면이 2020년대부터 2040년대까지 취약성이 지속적으로 높게 나타났으며, 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타남



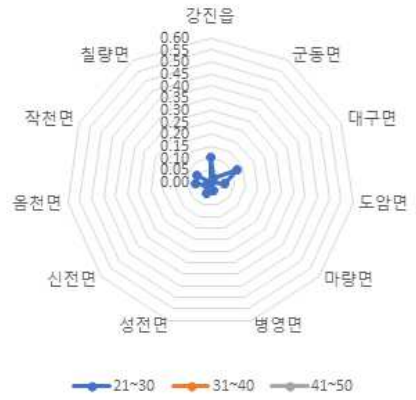
[표 3-4-41] 폭염에 의한 주거지역 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030(2020년대)	2031~2040(2030년대)	2041~2050(2040년대)
강진읍	0.38	0.39	0.37
군동면	0.40	0.41	0.38
대구면	0.22	0.21	0.22
도암면	0.34	0.36	0.34
마량면	0.20	0.21	0.22
병영면	0.46	0.46	0.45
성전면	0.34	0.33	0.33
신전면	0.26	0.30	0.28
옴천면	0.29	0.26	0.25
작천면	0.50	0.51	0.50
칠량면	0.30	0.30	0.28
강진군(평균)	0.34	0.34	0.33
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

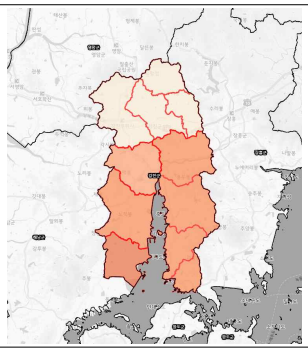
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 해수면상승에 의한 연안침식 취약성

❍ 해수면 상승에 의한 연안침식 취약성의 RCP 8.5 결과 2010년대 대구면의 취약성이 가장 높게 나타남



[표 3-4-42] 해수면 상승에 의한 연안침식 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2011~2020(2010년대)		
강진읍	0.10		
군동면	0.02		
대구면	0.12		
도암면	0.06		
마량면	0.00		
병영면	0.04		
성전면	0.05		
신전면	0.02		
옴천면	0.06		
작천면	0.06		
칠량면	0.00		
강진군(평균)	0.05		
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

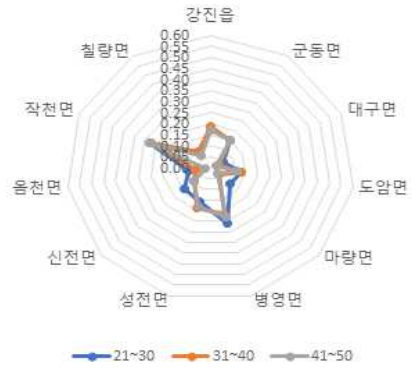
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

다) 농축산 부문

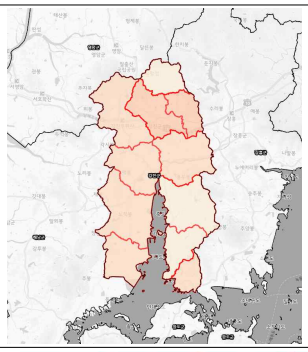
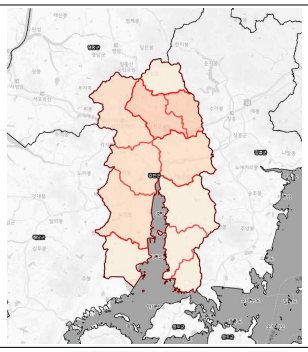
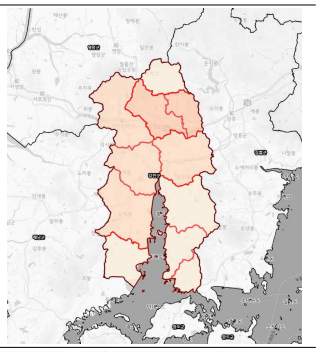
▌ 가축생산성의 취약성

❍ 가축생산성의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 병영면과 작천면의 취약성이 가장 높게 나타남

❍ 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동 없이 유지되는 것으로 나타났으며, 마량면의 경우 2030년대부터 취약성이 낮아지는 것으로 나타남



[표 3-4-43] 가축생산성의 취약성

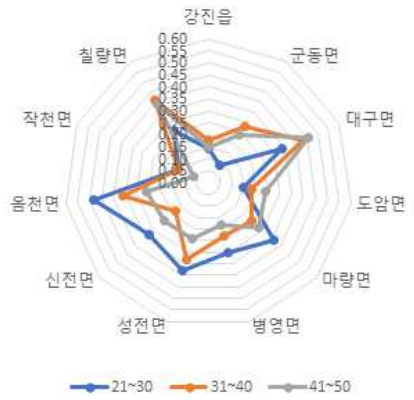
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.18	0.19	0.17
군동면	0.15	0.15	0.15
대구면	0.06	0.04	0.03
도암면	0.13	0.13	0.11
마량면	0.11	0.05	0.04
병영면	0.26	0.22	0.23
성전면	0.16	0.19	0.18
신전면	0.14	0.09	0.09
옴천면	0.09	0.06	0.02
작천면	0.28	0.27	0.28
칠량면	0.09	0.09	0.07
강진군(평균)	0.15	0.13	0.12
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

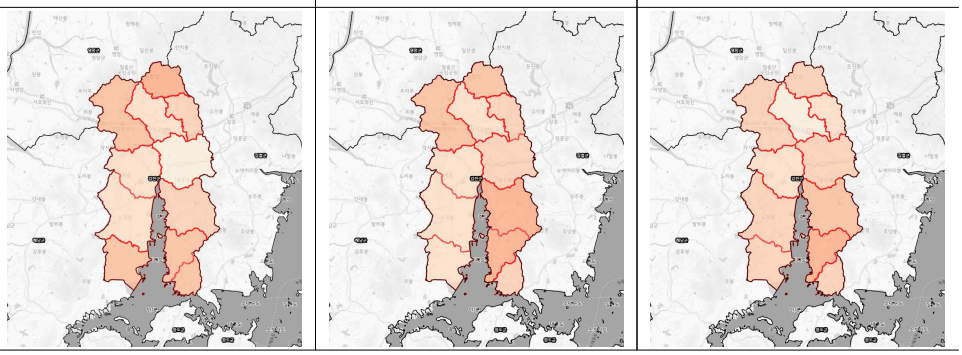
▌농경지 토양침식에 대한 취약성

❍ 농경지 토양침식에 대한 취약성의 RCP 8.5 결과 2020년대에는 옴천면의 취약성이 가장 큰 것으로 나타났고, 2030년대에는 대구면과 칠량면의 취약성이 가장 높게 나타났으며, 2040년대에는 대구면의 취약성이 가장 높게 나타남

❍ 군동면, 대구면, 도암면, 칠량면의 취약성이 높아지는 것으로 나타남



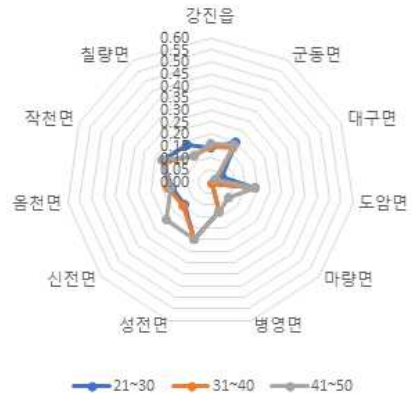
[표 3-4-44] 농경지 토양침식에 대한 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.14	0.18	0.15
군동면	0.09	0.28	0.24
대구면	0.34	0.43	0.46
도암면	0.15	0.18	0.24
마량면	0.36	0.24	0.28
병영면	0.30	0.23	0.18
성전면	0.38	0.33	0.24
신전면	0.33	0.18	0.24
옴천면	0.48	0.36	0.26
작천면	0.14	0.14	0.07
칠량면	0.26	0.41	0.39
강진군(평균)	0.27	0.27	0.25
행정구역별 취약성 지도			

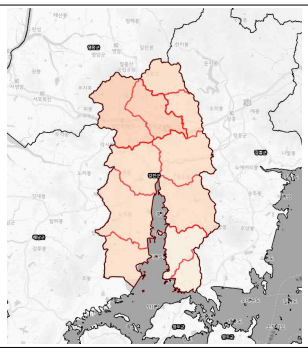
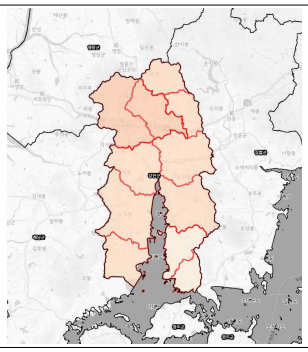
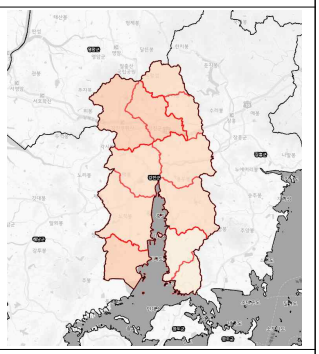
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 벼 생산성의 취약성

❍ 벼 생산성의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 성전면의 취약성이 2020년대부터 2040년때까지 지속적으로 높게 나타났으며, 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동없이 유지되는 것으로 나타남



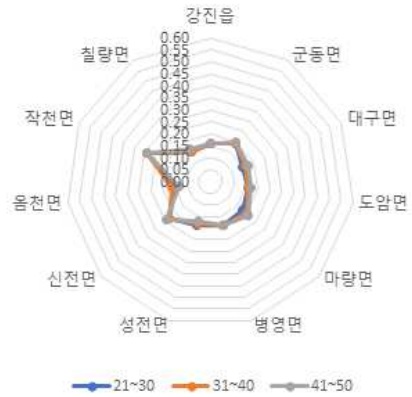
[표 3-4-45] 벼 생산성의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.14	0.15	0.16
군동면	0.20	0.17	0.18
대구면	0.05	0.03	0.02
도암면	0.19	0.19	0.19
마량면	0.01	0.01	0.10
병영면	0.13	0.13	0.13
성전면	0.25	0.25	0.25
신전면	0.14	0.15	0.24
옴천면	0.16	0.18	0.17
작천면	0.22	0.21	0.22
칠량면	0.18	0.13	0.13
강진군(평균)	0.15	0.15	0.16
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

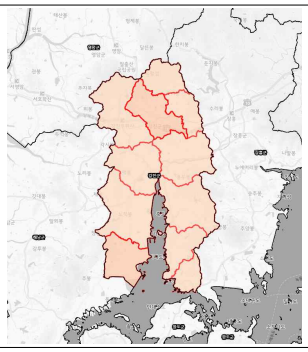
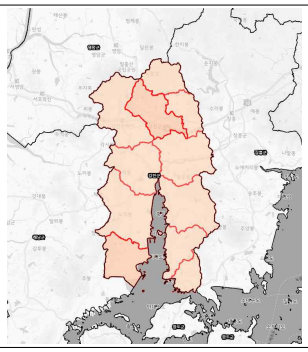
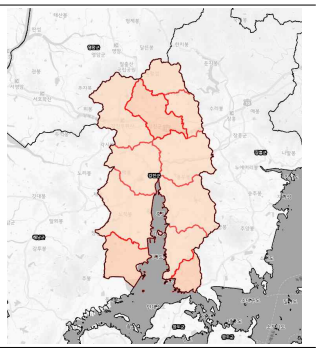
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 사과 생산성의 취약성

❍ 사과 생산성의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 작천면의 취약성이 2020년대부터 2040년대까지 지속적으로 높게 나타났으며, 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동없이 유지되는 것으로 나타남



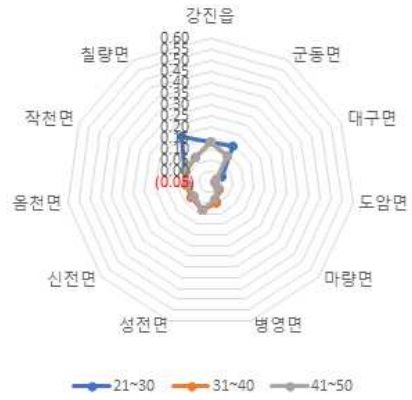
[표 3-4-46] 사과 생산성의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030(2020년대)	2031~2040(2030년대)	2041~2050(2040년대)
강진읍	0.16	0.16	0.16
군동면	0.19	0.19	0.20
대구면	0.15	0.16	0.17
도암면	0.16	0.16	0.17
마량면	0.18	0.20	0.21
병영면	0.19	0.19	0.19
성전면	0.19	0.18	0.17
신전면	0.23	0.23	0.24
옴천면	0.15	0.16	0.13
작천면	0.29	0.29	0.29
칠량면	0.15	0.15	0.16
강진군(평균)	0.19	0.19	0.19
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

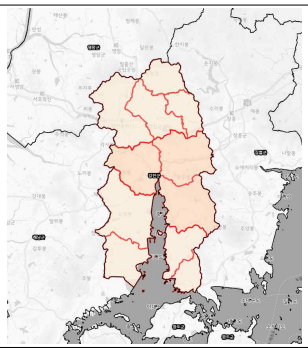
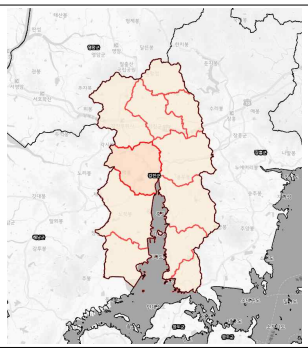
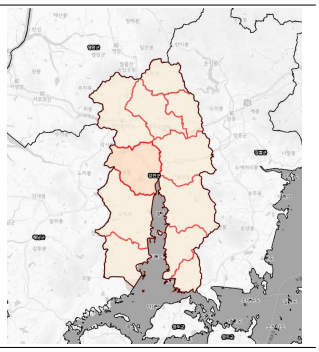
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 재배 사육시설 붕괴의 취약성

❍ 재배 사육시설 붕괴의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 칠량면이 2020년대에 가장 높게 나타난 것으로 제외하고는 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동없이 유지되는 것으로 나타남



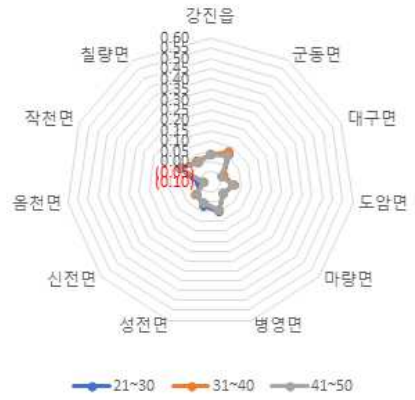
[표 3-4-47] 재배 사육시설 붕괴의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.13	0.13	0.13
군동면	0.14	0.09	0.09
대구면	0.01	-0.02	-0.02
도암면	-0.03	-0.03	-0.03
마량면	0.00	0.00	-0.01
병영면	0.04	0.05	0.03
성전면	0.08	0.08	0.08
신전면	0.06	0.06	0.05
옴천면	0.05	0.06	0.05
작천면	0.08	0.07	0.08
칠량면	0.19	0.08	0.08
강진군(평균)	0.07	0.05	0.05
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

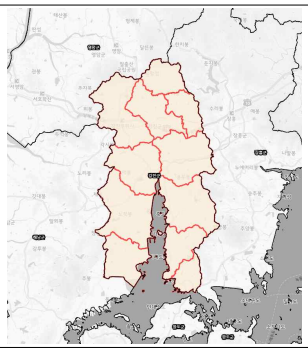
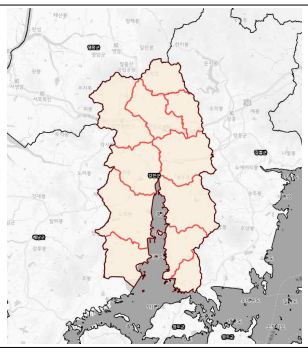
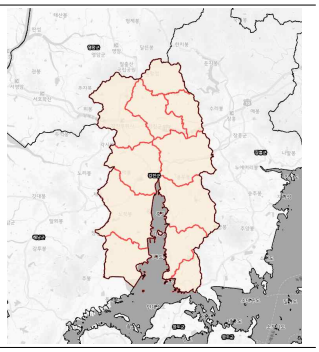
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 기상이상에 의한 재배시설환경관리(난방비) 취약성

❍ 기상이상에 의한 재배시설환경관리(난방비) 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 행정구역별로 큰 차이가 없는 것으로 나타났음



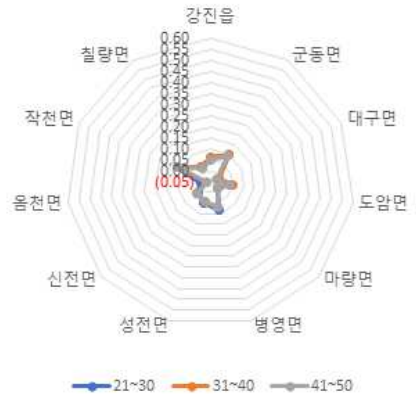
[표 3-4-48] 기상이상에 의한 재배시설환경관리(난방비) 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030(2020년대)	2031~2040(2030년대)	2041~2050(2040년대)
강진읍	0.03	0.03	0.03
군동면	0.06	0.07	0.05
대구면	−0.03	−0.03	−0.04
도암면	0.01	0.02	0.01
마량면	−0.02	−0.02	−0.02
병영면	0.05	0.04	0.04
성전면	0.02	0.01	0.01
신전면	−0.01	0.00	−0.01
옴천면	−0.05	−0.07	−0.07
작천면	0.06	0.06	0.06
칠량면	0.02	0.02	0.01
강진군(평균)	0.01	0.01	0.01
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

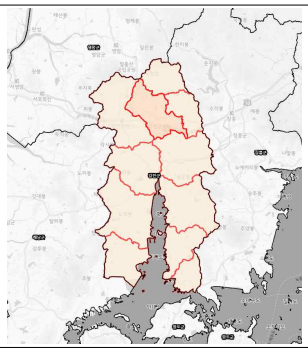
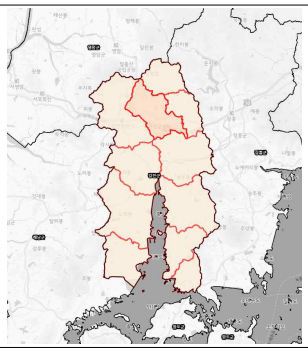
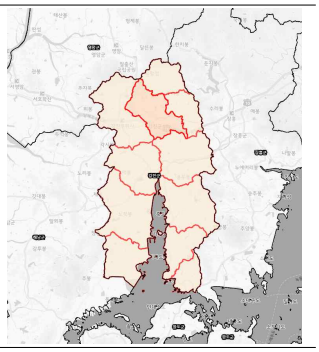
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성

❍ 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 행정구역별로 큰 차이가 없는 것으로 나타났음



[표 3-4-49] 병해충·질병에 의한 농작물·가축 위험관리 취약성

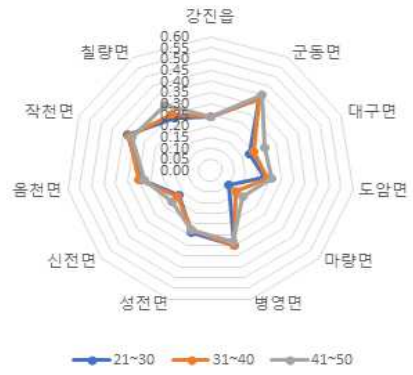
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030(2020년대)	2031~2040(2030년대)	2041~2050(2040년대)
강진읍	0.06	0.06	0.05
군동면	0.10	0.10	0.09
대구면	-0.01	-0.01	-0.02
도암면	0.04	0.05	0.04
마량면	-0.01	-0.01	-0.01
병영면	0.08	0.07	0.07
성전면	0.05	0.04	0.04
신전면	0.02	0.03	0.03
옴천면	-0.01	-0.03	-0.03
작천면	0.11	0.11	0.11
칠량면	0.03	0.03	0.02
강진군(평균)	0.04	0.04	0.04
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

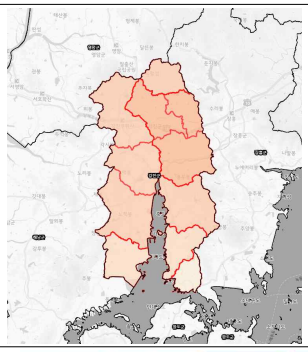
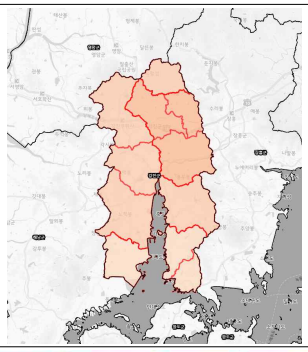
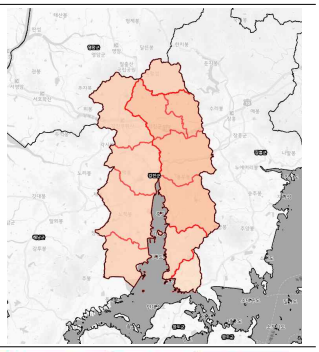
라) 산림/생태계 부문

▌ 병해충에 의한 소나무의 취약성

❍ 병해충에 의한 소나무의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 군동면과 작천면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 가장 취약할 것으로 전망되었으며, 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동없이 유지되는 것으로 나타남



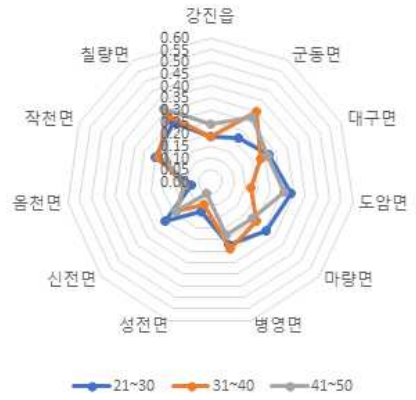
[표 3-4-50] 병해충에 의한 소나무의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.24	0.24	0.24
군동면	0.38	0.38	0.40
대구면	0.18	0.20	0.25
도암면	0.23	0.24	0.26
마량면	0.10	0.14	0.18
병영면	0.35	0.35	0.33
성전면	0.29	0.28	0.28
신전면	0.17	0.18	0.21
옴천면	0.29	0.30	0.28
작천면	0.38	0.37	0.36
칠량면	0.28	0.30	0.35
강진군(평균)	0.26	0.27	0.29
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

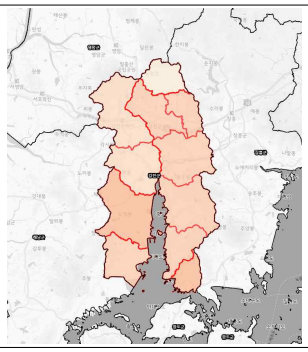
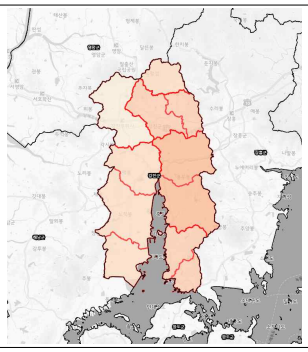
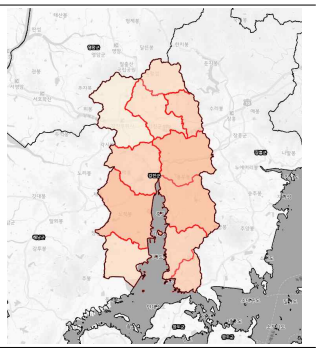
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 산림생산성의 취약성

❍ 산림생산성의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 도암면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔고, 2030년대에는 군동면의 취약성이 가장 높게 나왔으며, 2040년대 칠량면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



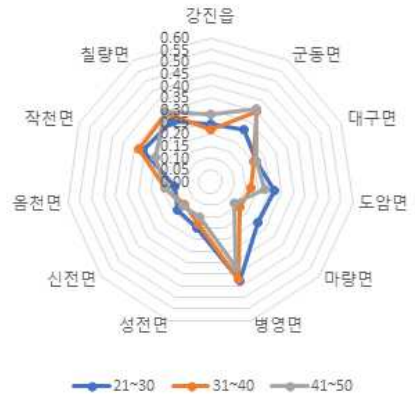
[표 3-4-51] 산림생산성의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.19	0.19	0.24
군동면	0.22	0.35	0.32
대구면	0.27	0.23	0.26
도암면	0.34	0.17	0.31
마량면	0.31	0.25	0.23
병영면	0.27	0.29	0.23
성전면	0.13	0.10	0.05
신전면	0.25	0.19	0.19
옴천면	0.08	0.11	0.11
작천면	0.25	0.24	0.20
칠량면	0.29	0.33	0.36
강진군(평균)	0.24	0.22	0.23
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

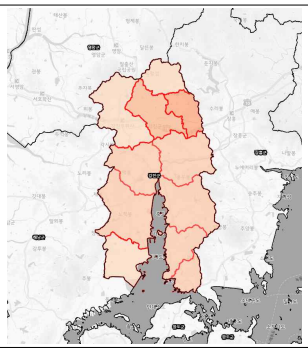
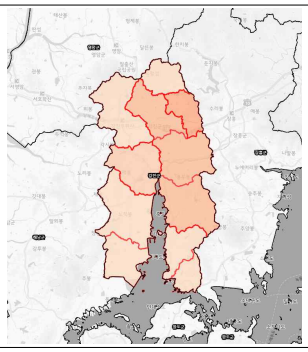
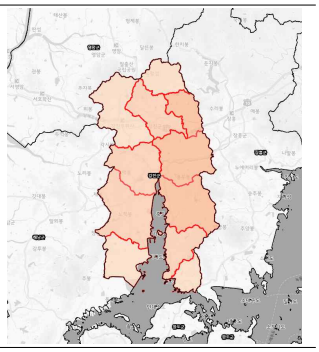
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 산불에 대한 취약성

❍ 산불에 대한 취약성의 RCP 8.5 결과 병영면이 2020년대부터 2040년대까지 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 마량면의 취약성이 지속적으로 낮아지는 것으로 나타남



[표 3-4-52] 산불에 대한 취약성

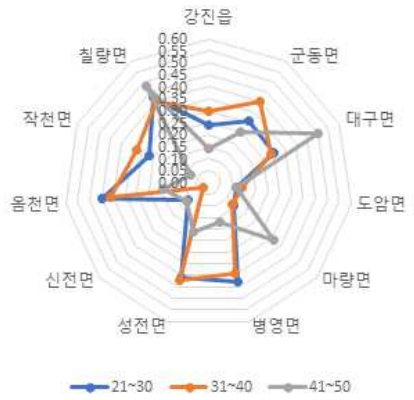
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.24	0.22	0.28
군동면	0.26	0.35	0.36
대구면	0.21	0.20	0.21
도암면	0.27	0.17	0.23
마량면	0.26	0.16	0.13
병영면	0.43	0.42	0.37
성전면	0.20	0.18	0.15
신전면	0.18	0.14	0.15
옴천면	0.15	0.19	0.19
작천면	0.31	0.33	0.25
칠량면	0.30	0.34	0.35
강진군(평균)	0.26	0.25	0.24
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

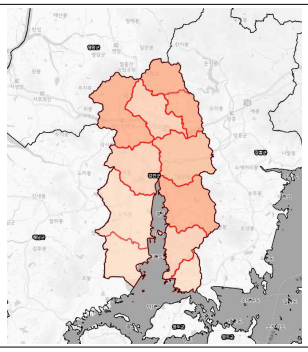
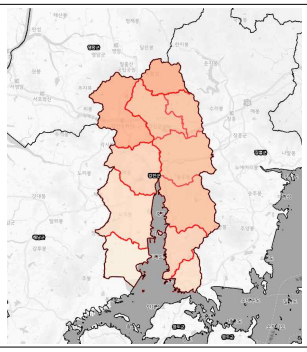
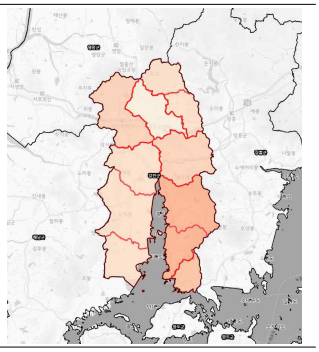
▌ 산사태에 의한 임도의 취약성

❍ 산사태에 의한 임도의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 칠량면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 취약할 것으로 나타남

❍ 2020년대에는 병영면과 옴천면의 취약성이 높게 나왔고, 2030년대에는 성전면의 취약성이 높게 나왔으며, 2040년대에는 대구면과 칠량면의 취약성이 높게 나타남



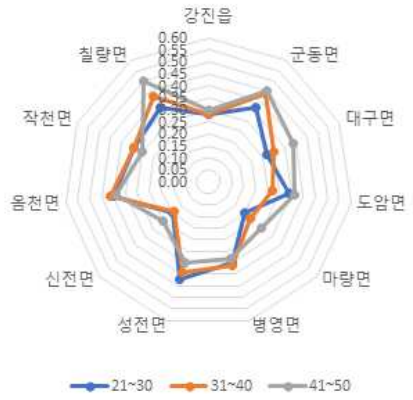
[표 3-4-53] 산사태에 의한 임도의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.24	0.30	0.14
군동면	0.31	0.40	0.25
대구면	0.30	0.29	0.50
도암면	0.12	0.14	0.12
마량면	0.14	0.13	0.36
병영면	0.43	0.39	0.17
성전면	0.41	0.42	0.21
신전면	0.11	0.03	0.12
옴천면	0.45	0.41	0.19
작천면	0.27	0.33	0.08
칠량면	0.42	0.40	0.48
강진군(평균)	0.29	0.29	0.24
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

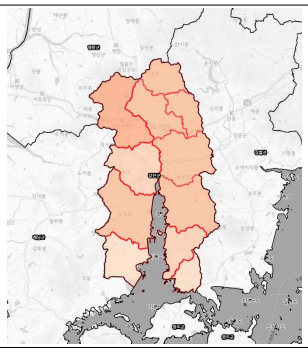
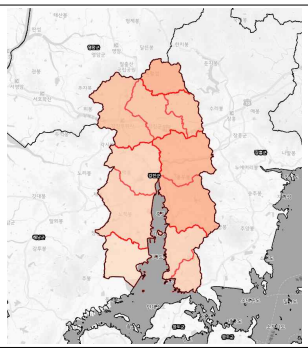
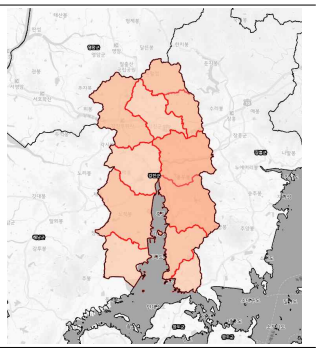
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 소나무와 송이버섯의 취약성

❍ 소나무와 송이버섯의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 옴천면과 칠량면이 2020년대부터 30년간 지속적으로 취약할 것으로 전망되었으며, 칠량면은 취약성이 지속적으로 높아짐



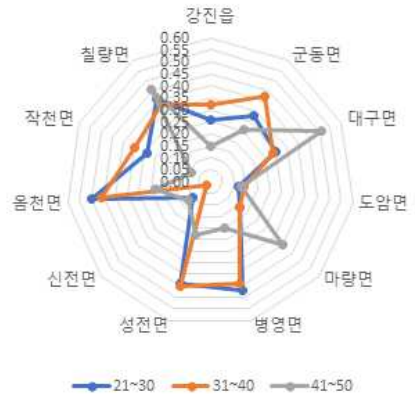
[표 3-4-54] 소나무와 송이버섯의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.28	0.28	0.30
군동면	0.37	0.44	0.45
대구면	0.27	0.30	0.39
도암면	0.34	0.27	0.36
마량면	0.20	0.23	0.29
병영면	0.35	0.36	0.33
성전면	0.42	0.39	0.35
신전면	0.20	0.19	0.25
옴천면	0.40	0.41	0.39
작천면	0.34	0.34	0.30
칠량면	0.37	0.42	0.50
강진군(평균)	0.32	0.33	0.36
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

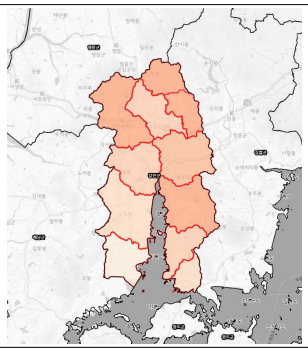
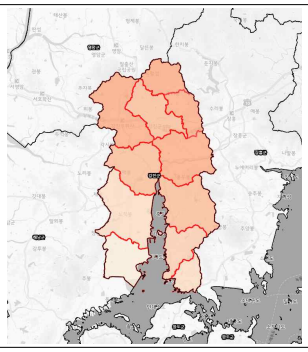
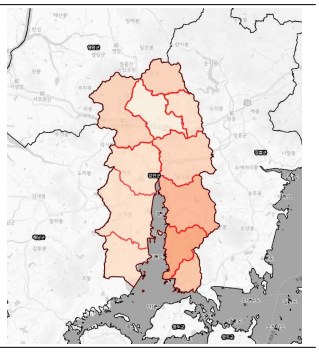
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 집중호우에 의한 산사태 취약성

❍ 집중호우에 의한 산사태 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대에는 옴천면과 병영면의 취약성이 높게 나타났고, 2030년대에는 옴천면과 성전면의 취약성이 높게 나타났으며, 2040년대에는 대구면의 취약성이 급격히 높아짐



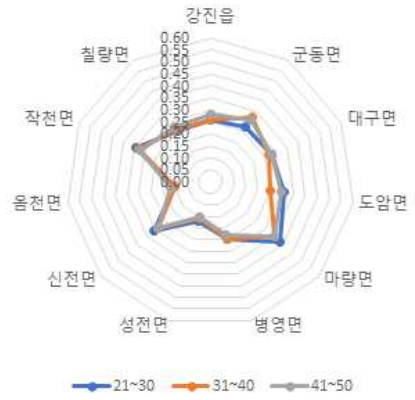
[표 3-4-55] 집중호우에 의한 산사태 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.26	0.32	0.15
군동면	0.33	0.42	0.26
대구면	0.30	0.29	0.51
도암면	0.12	0.14	0.13
마량면	0.16	0.16	0.40
병영면	0.47	0.44	0.20
성전면	0.44	0.45	0.23
신전면	0.10	0.02	0.12
옴천면	0.50	0.46	0.23
작천면	0.29	0.35	0.09
칠량면	0.41	0.38	0.46
강진군(평균)	0.31	0.31	0.25
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

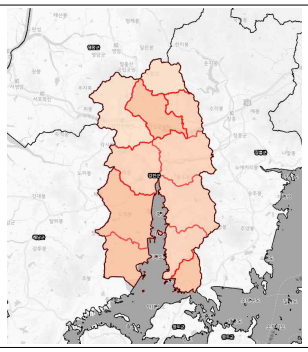
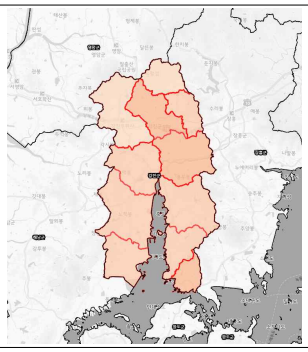
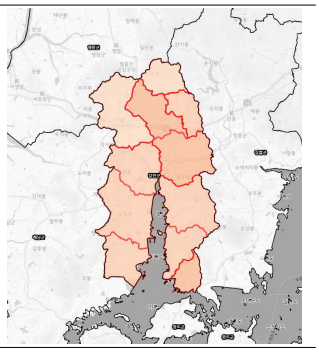
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌곤충의 취약성

❍ 곤충의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동없이 유지되는 것으로 나타남



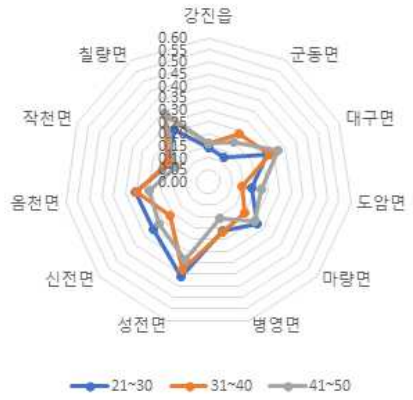
[표 3-4-56] 곤충의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.26	0.26	0.28
군동면	0.27	0.32	0.31
대구면	0.28	0.27	0.28
도암면	0.31	0.25	0.30
마량면	0.38	0.35	0.35
병영면	0.25	0.25	0.23
성전면	0.17	0.16	0.15
신전면	0.31	0.29	0.29
옴천면	0.15	0.15	0.17
작천면	0.34	0.33	0.32
칠량면	0.25	0.26	0.27
강진군(평균)	0.27	0.26	0.27
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

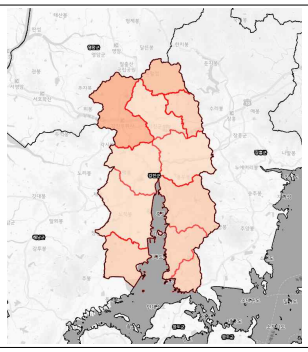
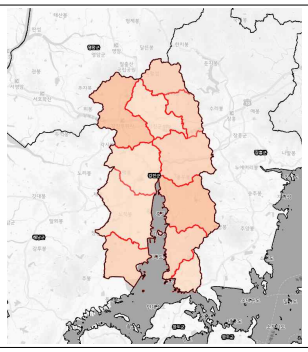
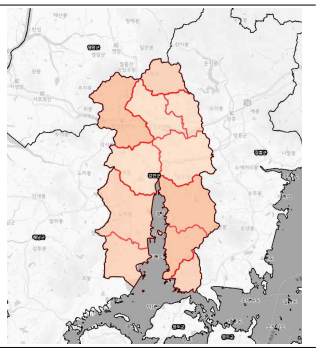
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 국립공원의 취약성

❍ 국립공원의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대부터 30년 동안 성전면의 취약성이 점점 낮아지면서도 가장 높게 지속되는 것으로 나타남



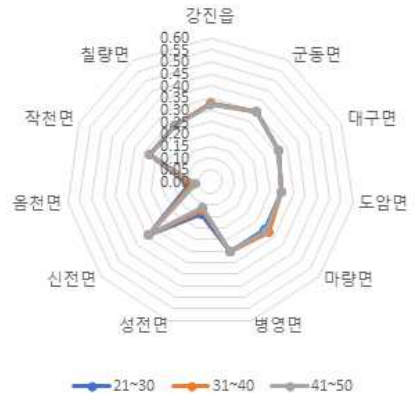
[표 3-4-57] 국립공원의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.14	0.16	0.16
군동면	0.12	0.24	0.20
대구면	0.27	0.28	0.32
도암면	0.18	0.14	0.22
마량면	0.27	0.20	0.25
병영면	0.21	0.22	0.16
성전면	0.41	0.38	0.34
신전면	0.30	0.21	0.27
옴천면	0.31	0.30	0.25
작천면	0.18	0.19	0.15
칠량면	0.26	0.33	0.34
강진군(평균)	0.24	0.24	0.24
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

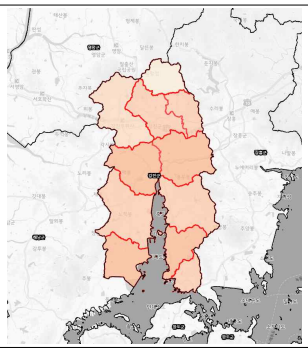
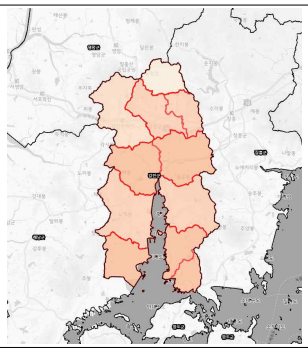
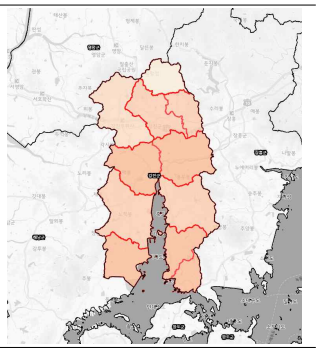
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 침엽수의 취약성

❍ 침엽수의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2040년대까지 행정구역별로 큰 변동없이 유지되는 것으로 나타남



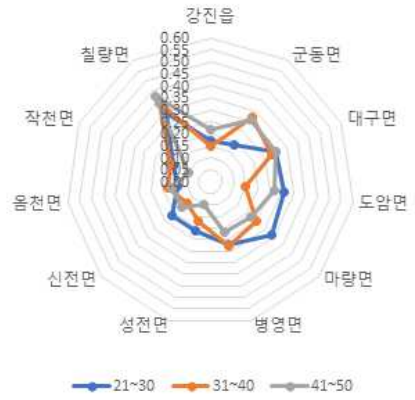
[표 3-4-58] 침엽수의 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.33	0.33	0.32
군동면	0.35	0.35	0.35
대구면	0.31	0.31	0.31
도암면	0.30	0.30	0.30
마량면	0.30	0.32	0.31
병영면	0.30	0.30	0.30
성전면	0.14	0.12	0.11
신전면	0.34	0.34	0.34
옴천면	0.09	0.08	0.06
작천면	0.28	0.28	0.28
칠량면	0.28	0.28	0.28
강진군(평균)	0.27	0.27	0.27
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

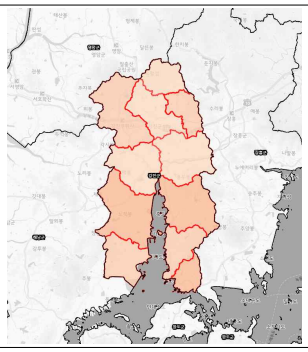
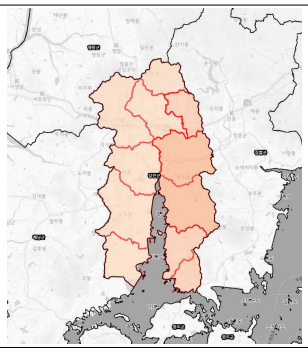
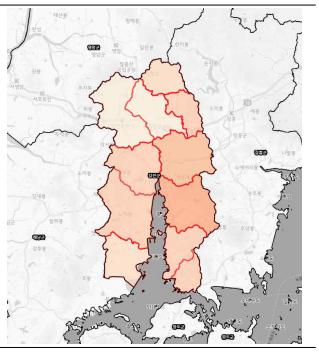
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 가뭄에 의한 산림식생의 취약성

❍ 가뭄에 의한 산림식생의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 칠량면이 2020년대부터 2040년대까지 취약성이 지속적으로 점점 높아지는 것으로 나타남



[표 3-4-59] 가뭄에 의한 산림식생의 취약성

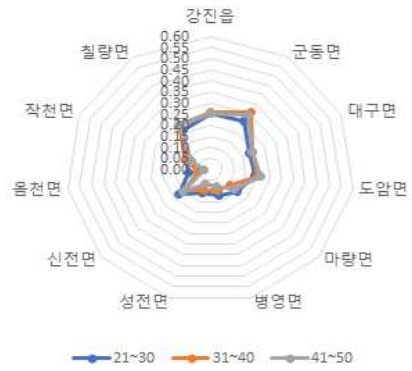
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.17	0.15	0.22
군동면	0.18	0.32	0.31
대구면	0.30	0.28	0.30
도암면	0.31	0.15	0.27
마량면	0.34	0.25	0.22
병영면	0.27	0.28	0.22
성전면	0.21	0.17	0.10
신전면	0.21	0.13	0.16
옴천면	0.14	0.18	0.16
작천면	0.17	0.18	0.10
칠량면	0.34	0.39	0.42
강진군(평균)	0.24	0.23	0.23
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

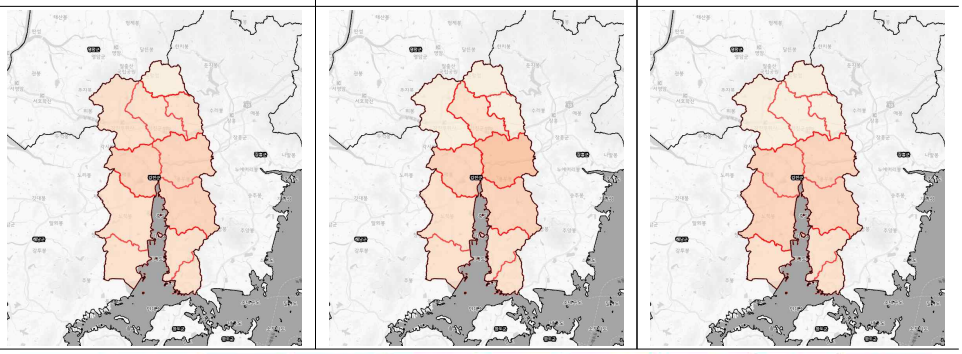
마) 해양/수산 부문

▌ 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성

❍ 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성의 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2040년대까지 군동면의 취약성이 가장 높은 것으로 나타남



[표 3-4-60] 수온변화에 따른 수산업(양식업)의 취약성

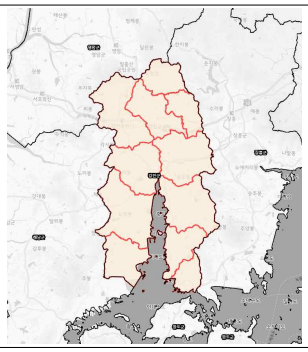
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030(2020년대)	2031~2040(2030년대)	2041~2050(2040년대)
강진읍	0.25	0.26	0.25
군동면	0.26	0.31	0.29
대구면	0.18	0.19	0.19
도암면	0.19	0.20	0.21
마량면	0.15	0.11	0.13
병영면	0.12	0.10	0.08
성전면	0.11	0.10	0.07
신전면	0.17	0.14	0.15
옴천면	0.09	0.05	0.03
작천면	0.11	0.11	0.09
칠량면	0.21	0.24	0.24
강진군(평균)	0.17	0.16	0.16
행정구역별 취약성 지도			

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 기후변화에 의한 어획량 및 수산자원 중조성 변화 취약성

❍ 기후변화에 의한 어획량 및 수산자원 중조성 변화 취약성의 RCP 8.5 결과 2010년대 취약성이 0.00으로 취약성 변화요인이 없음

[표 3-4-61] 기후변화에 의한 어획량 및 수산자원 중조성 변화 취약성

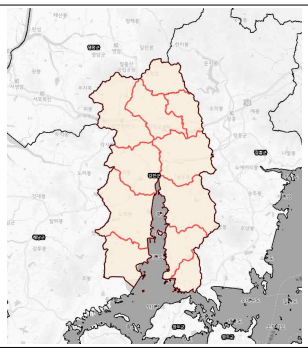
행정구역	취약성 종합지수		
	2011~2020(2010년대)		
강진읍	0.00		
군동면	0.00		
대구면	0.00		
도암면	0.00		
마량면	0.00		
병영면	0.00		
성전면	0.00		
신전면	0.00		
옴천면	0.00		
작천면	0.00		
칠량면	0.00		
강진군(평균)	0.00		
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 기후변화에 의한 해양생태계(플랑크톤, 저서생물) 취약성

❍ 기후변화에 의한 해양생태계(플랑크톤, 저서생물) 취약성의 RCP 8.5 결과 2010년대 취약성이 0.00으로 취약성 변화요인이 없음

[표 3-4-62] 기후변화에 의한 해양생태계(플랑크톤, 저서생물) 취약성

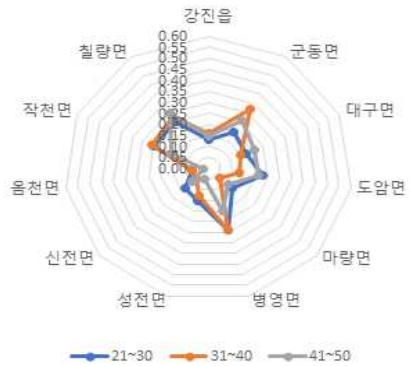
행정구역	취약성 종합지수		
	2011~2020(2010년대)		
강진읍	0.00		
군동면	0.00		
대구면	0.00		
도암면	0.00		
마량면	0.00		
병영면	0.00		
성전면	0.00		
신전면	0.00		
옴천면	0.00		
작천면	0.00		
칠량면	0.00		
강진군(평균)	0.00		
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

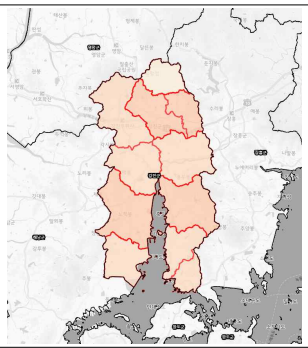
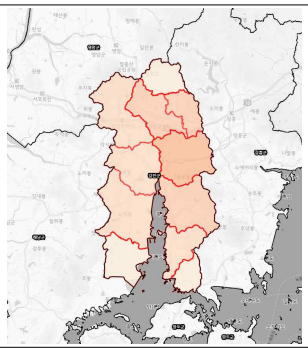
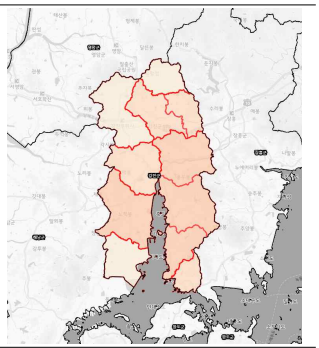
바) 물 부문

▌ 수질 및 수생태에 대한 취약성

❍ 수질 및 수생태에 대한 취약성의 RCP 8.5 결과 2020년대에는 병영면의 취약성이 높게 나타났고, 2030년대에는 군동면의 취약성이 높게 나타났으며, 2040년대에는 칠량면의 취약성이 높게 나타남



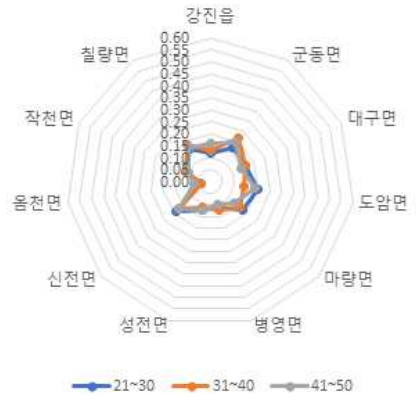
[표 3-4-63] 수질 및 수생태에 대한 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.13	0.16	0.15
군동면	0.20	0.32	0.26
대구면	0.17	0.15	0.21
도암면	0.23	0.13	0.21
마량면	0.13	0.06	0.11
병영면	0.29	0.29	0.20
성전면	0.15	0.13	0.05
신전면	0.13	0.07	0.09
옴천면	0.07	0.07	0.02
작천면	0.25	0.26	0.17
칠량면	0.25	0.28	0.30
강진군(평균)	0.18	0.17	0.16
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

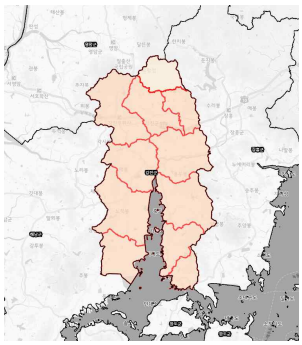
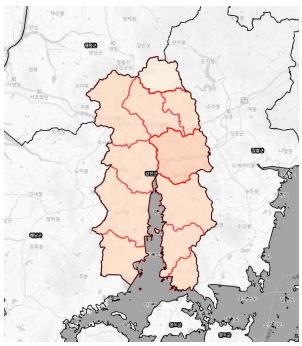
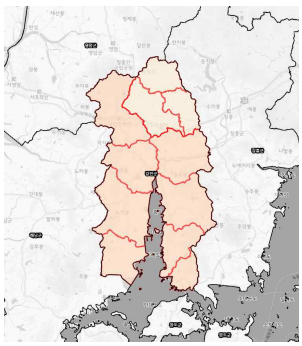
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 이수에 대한 취약성

❍ 이수에 대한 취약성의 RCP 8.5 결과 2020년대 도암면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대부터 2040년대까지 군동면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



[표 3-4-64] 이수에 대한 취약성

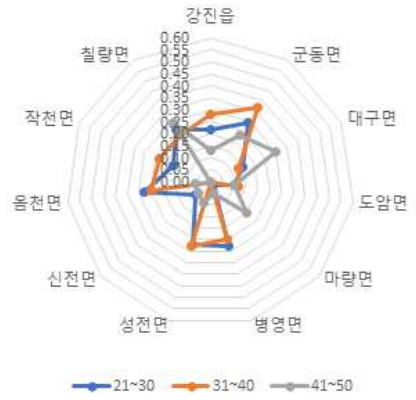
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.12	0.13	0.16
군동면	0.17	0.22	0.20
대구면	0.16	0.16	0.14
도암면	0.20	0.14	0.19
마량면	0.18	0.16	0.13
병영면	0.11	0.12	0.10
성전면	0.12	0.11	0.12
신전면	0.19	0.17	0.17
옴천면	0.04	0.04	0.07
작천면	0.11	0.11	0.10
칠량면	0.16	0.18	0.17
강진군(평균)	0.14	0.14	0.14
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

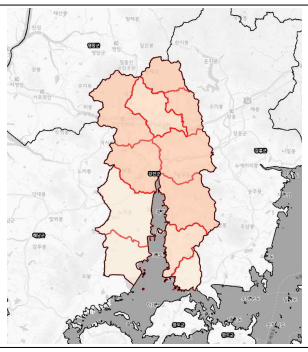
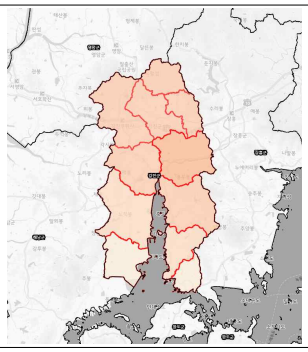
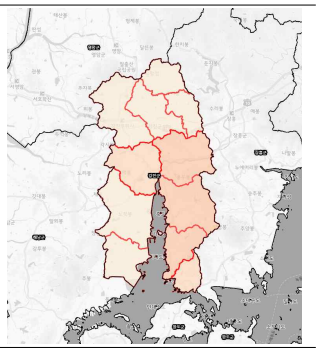
▌ 치수의 취약성

❍ 치수의 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2030년대까지는 군동면이 가장 취약하며, 2040년대에는 대구면과 마량면이 급격히 취약해질 것으로 전망되었음

❍ 병영면, 성전면, 옴천면, 작천면은 취약성이 낮아질 것으로 전망됨



[표 3-4-65] 치수의 취약성

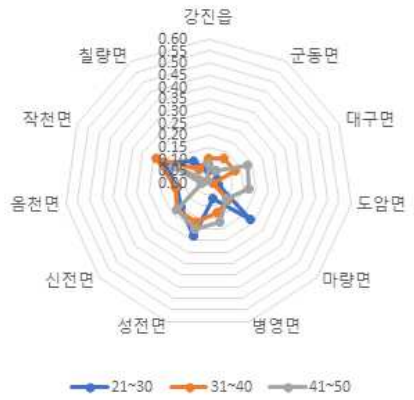
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.22	0.28	0.13
군동면	0.29	0.37	0.23
대구면	0.15	0.13	0.30
도암면	0.10	0.12	0.10
마량면	0.02	0.00	0.20
병영면	0.28	0.25	0.05
성전면	0.27	0.28	0.09
신전면	0.08	0.00	0.07
옴천면	0.28	0.25	0.06
작천면	0.17	0.23	0.00
칠량면	0.26	0.23	0.29
강진군(평균)	0.19	0.19	0.14
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

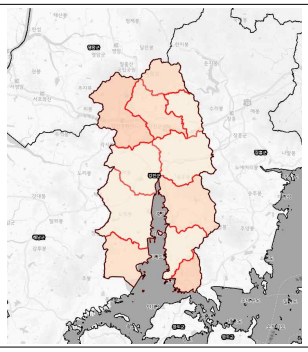
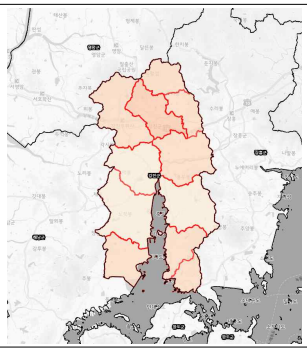
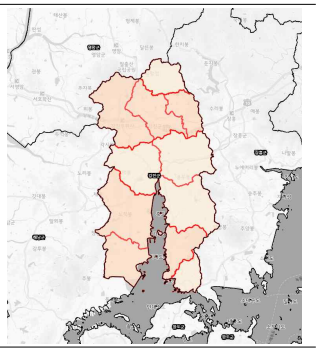
▌ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(일반)

❍ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(일반)에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대에는 마량면, 성전면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 작천면이 가장 취약해졌다가 2040년대에 성전면, 대구면이 취약해지는 것으로 나타남

❍ 대구면, 도암면, 병영면의 취약성이 2040년대 높아지는 것으로 나타남



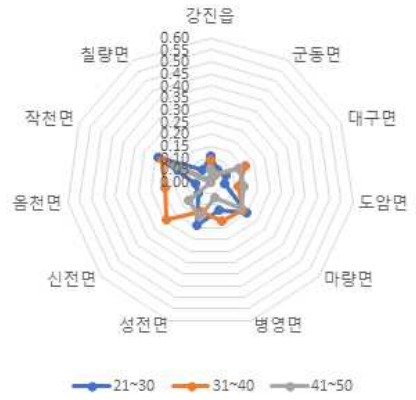
[표 3-4-66] 단기가뭄에 의한 용수 취약성(일반)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.05	0.10	0.08
군동면	0.06	0.12	0.06
대구면	0.04	0.12	0.18
도암면	0.04	0.02	0.17
마량면	0.23	0.11	0.10
병영면	0.07	0.13	0.17
성전면	0.23	0.17	0.20
신전면	0.15	0.17	0.17
옴천면	0.13	0.14	0.03
작천면	0.20	0.24	0.16
칠량면	0.11	0.07	0.01
강진군(평균)	0.12	0.13	0.12
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

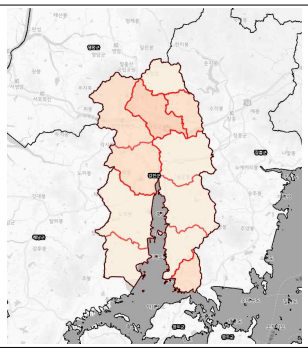
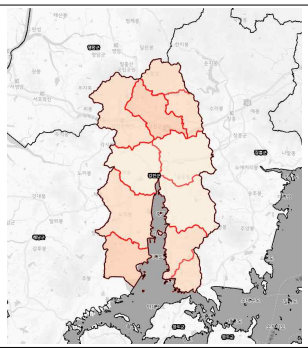
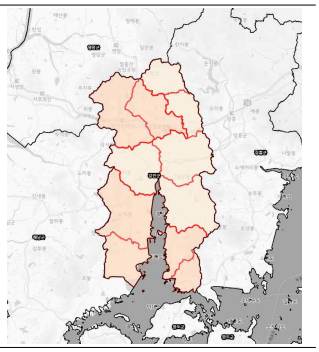
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(일반)

❍ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(일반)에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 작천면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 신전면과 작천면이 가장 취약해졌다가 2040년대에 마량면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



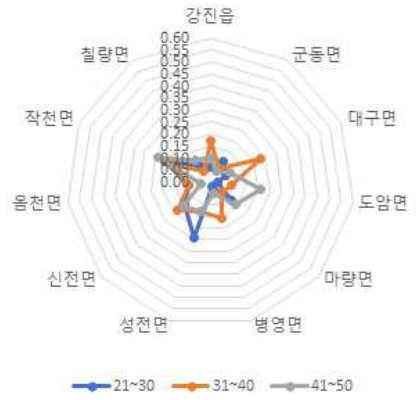
[표 3-4-67] 장기가뭄에 의한 용수 취약성(일반)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.11	0.09	0.05
군동면	0.06	0.03	0.04
대구면	0.07	0.16	0.13
도암면	0.06	0.12	0.14
마량면	0.20	0.18	0.17
병영면	0.12	0.17	0.07
성전면	0.19	0.13	0.15
신전면	0.07	0.24	0.12
옴천면	0.06	0.19	0.00
작천면	0.24	0.22	0.16
칠량면	0.06	0.00	0.01
강진군(평균)	0.11	0.14	0.09
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

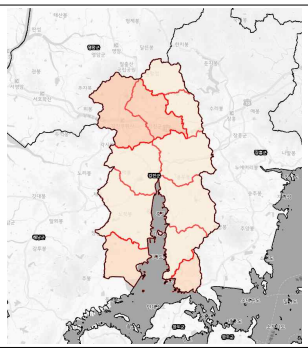
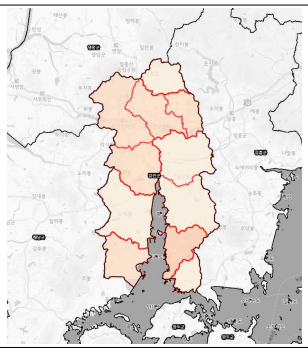
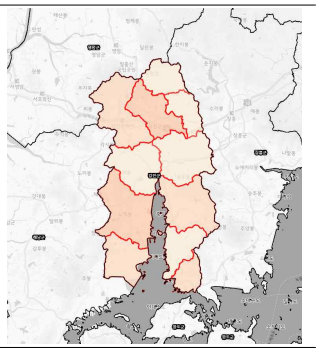
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)

❍ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 성전면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 대구면이 가장 취약해졌다가 2040년대에 작천면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



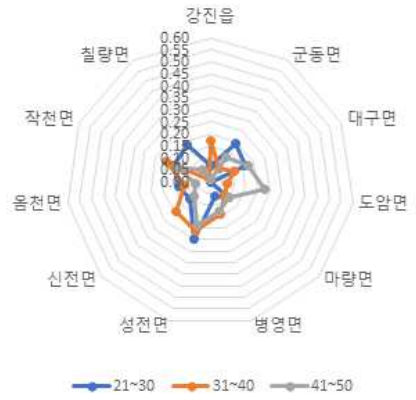
[표 3-4-68] 단기가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.06	0.17	0.10
군동면	0.10	0.07	0.05
대구면	0.07	0.23	0.09
도암면	0.03	0.09	0.21
마량면	0.12	0.06	0.14
병영면	0.02	0.16	0.05
성전면	0.24	0.13	0.13
신전면	0.14	0.18	0.15
옴천면	0.09	0.09	0.04
작천면	0.21	0.18	0.24
칠량면	0.08	0.05	0.11
강진군(평균)	0.11	0.13	0.12
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

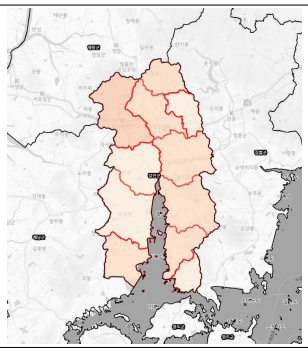
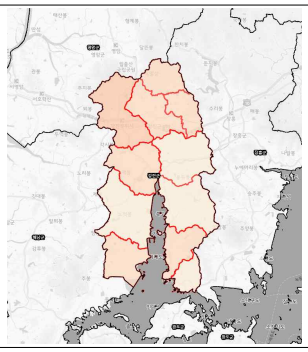
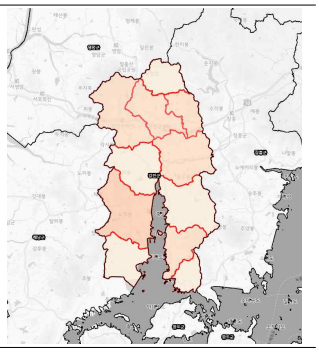
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)

❍ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 성전면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 작천면이 가장 취약해졌다가 2040년대에 도암면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



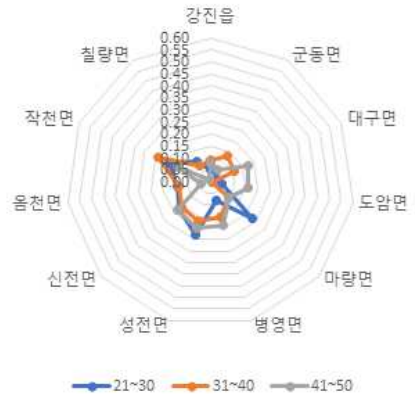
[표 3-4-69] 장기가뭄에 의한 용수 취약성(농업용수 대상)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.07	0.17	0.01
군동면	0.19	0.07	0.12
대구면	0.16	0.11	0.17
도암면	0.00	0.07	0.23
마량면	0.10	0.08	0.10
병영면	0.06	0.14	0.13
성전면	0.25	0.21	0.19
신전면	0.11	0.19	0.09
옴천면	0.13	0.11	0.06
작천면	0.17	0.20	0.15
칠량면	0.18	0.01	0.06
강진군(평균)	0.13	0.12	0.12
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

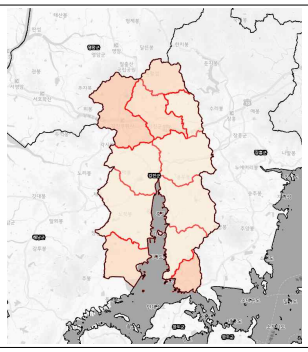
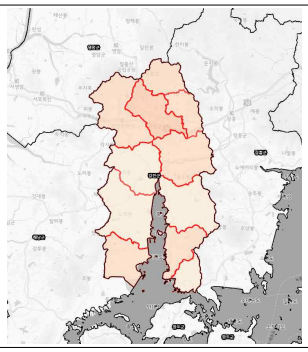
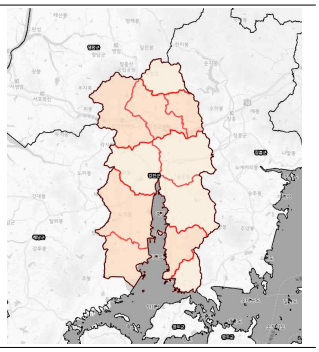
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)

❍ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 마량면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 작천면이 가장 취약해졌다가 2040년대에 성전면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



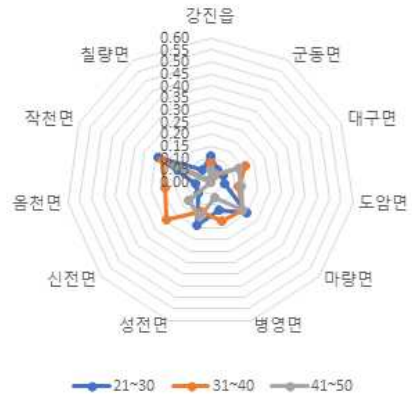
[표 3-4-70] 단기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.05	0.09	0.08
군동면	0.05	0.13	0.06
대구면	0.03	0.11	0.17
도암면	0.05	0.01	0.16
마량면	0.23	0.10	0.10
병영면	0.08	0.15	0.19
성전면	0.23	0.17	0.20
신전면	0.17	0.16	0.18
옴천면	0.14	0.13	0.04
작천면	0.19	0.24	0.15
칠량면	0.10	0.08	0.01
강진군(평균)	0.12	0.12	0.12
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

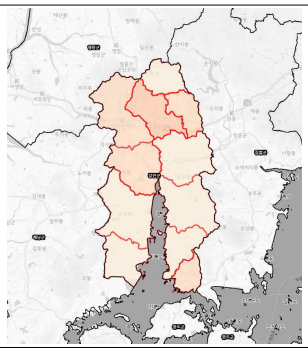
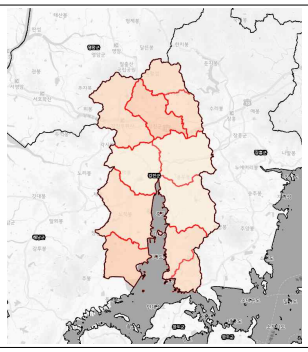
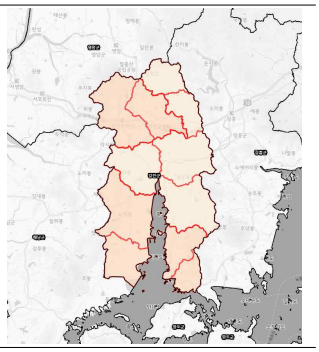
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)

❍ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 작천면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 신전면이 가장 취약해졌다가 2040년대에 마량면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



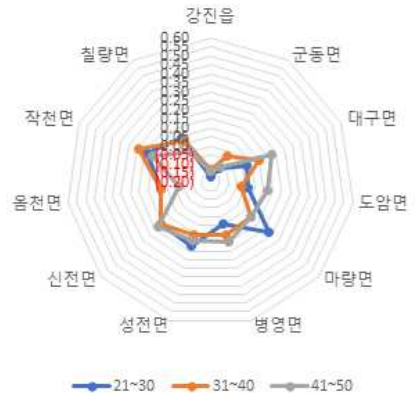
[표 3-4-71] 장기가뭄에 의한 용수 취약성(공업용수 대상)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.11	0.08	0.05
군동면	0.06	0.03	0.04
대구면	0.06	0.16	0.13
도암면	0.06	0.12	0.13
마량면	0.20	0.18	0.18
병영면	0.12	0.17	0.07
성전면	0.19	0.13	0.15
신전면	0.07	0.24	0.12
옴천면	0.06	0.19	0.00
작천면	0.24	0.22	0.16
칠량면	0.06	0.00	0.01
강진군(평균)	0.11	0.14	0.09
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

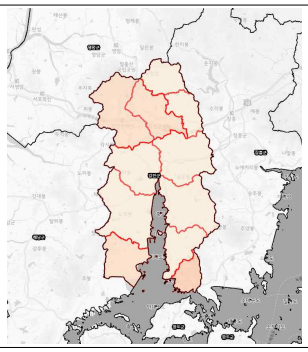
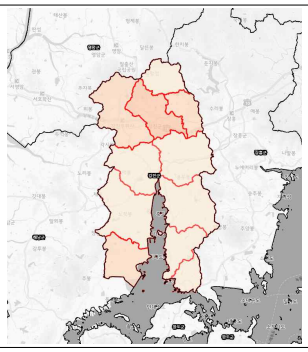
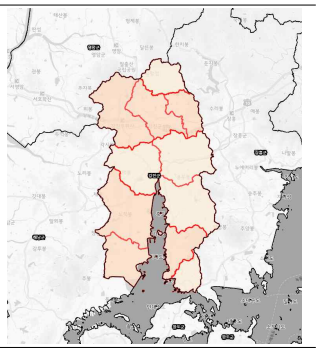
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)

❍ 단기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 마량면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 작천면이 가장 취약해졌다가 2040년대에 신전면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



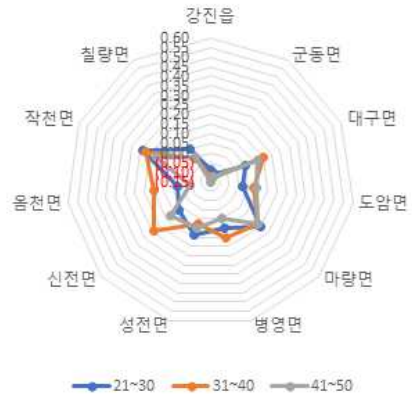
[표 3-4-72] 단기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	−0.17	−0.13	−0.14
군동면	−0.11	−0.03	−0.10
대구면	0.02	0.10	0.17
도암면	0.01	−0.03	0.12
마량면	0.23	0.10	0.10
병영면	0.04	0.11	0.15
성전면	0.17	0.11	0.14
신전면	0.16	0.16	0.18
옴천면	0.08	0.08	−0.02
작천면	0.19	0.24	0.15
칠량면	0.09	0.07	0.00
강진군(평균)	0.06	0.07	0.07
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

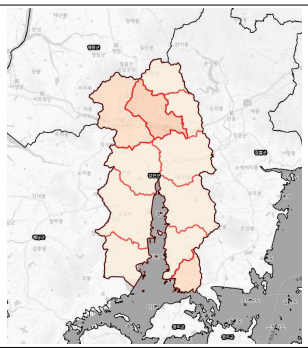
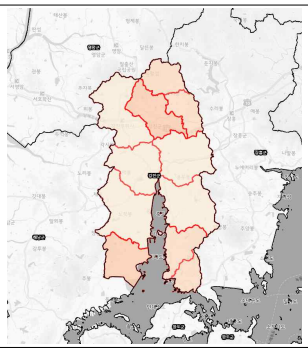
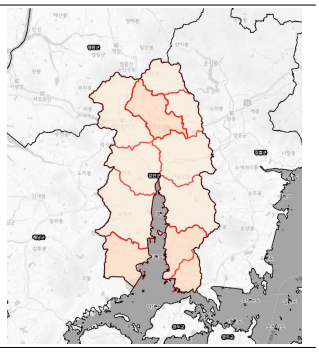
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)

❍ 장기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 작천면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 신전면이 가장 취약해졌다가 다시 2040년대에 마량면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



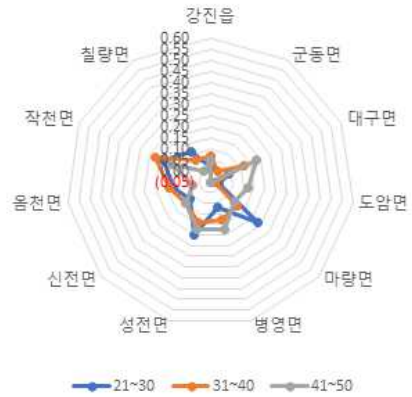
[표 3-4-73] 장기가뭄에 의한 용수 취약성(생활용수 대상)

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	−0.09	−0.12	−0.15
군동면	−0.10	−0.13	−0.12
대구면	0.05	0.15	0.12
도암면	0.02	0.08	0.09
마량면	0.20	0.18	0.18
병영면	0.10	0.15	0.05
성전면	0.14	0.08	0.10
신전면	0.07	0.24	0.12
옴천면	0.02	0.15	−0.04
작천면	0.24	0.22	0.16
칠량면	0.05	−0.01	0.00
강진군(평균)	0.06	0.09	0.05
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

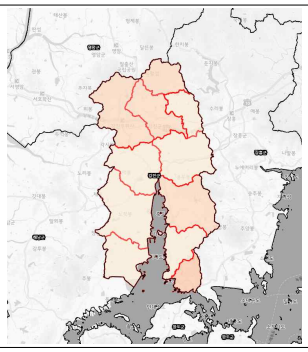
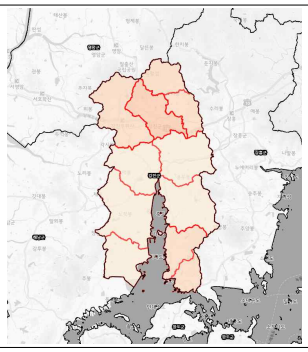
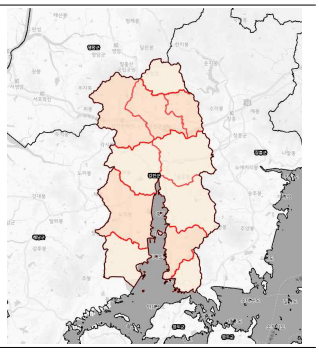
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 가뭄에 의한 수질 취약성

❍ 가뭄에 의한 수질 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 마량면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 작천면이 가장 취약해졌다가 2040년대에 대구면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



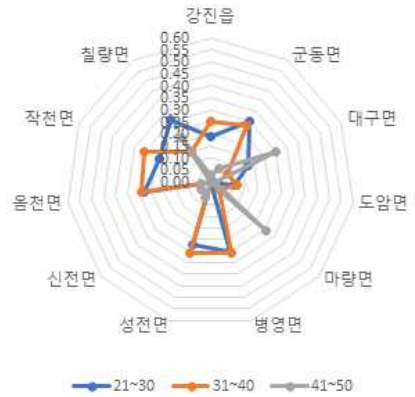
[표 3-4-74] 가뭄에 의한 수질 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.02	0.07	0.05
군동면	−0.05	0.01	−0.05
대구면	0.04	0.12	0.18
도암면	−0.01	−0.03	0.12
마량면	0.23	0.11	0.09
병영면	0.07	0.13	0.17
성전면	0.20	0.14	0.17
신전면	0.07	0.10	0.10
옴천면	0.12	0.14	0.03
작천면	0.18	0.22	0.14
칠량면	0.11	0.07	0.01
강진군(평균)	0.09	0.10	0.09
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

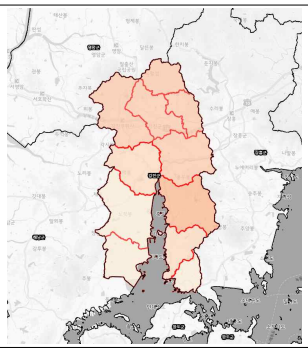
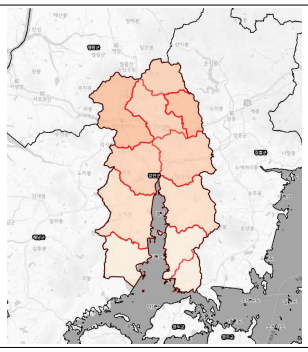
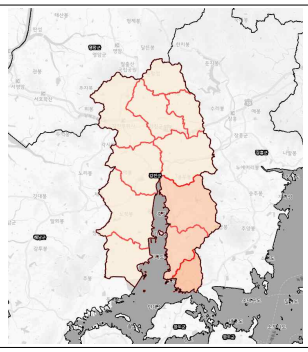
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성

❍ 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성에 대한 RCP 8.5 결과 2020년대 칠량면의 취약성이 가장 높은 것으로 나왔으며, 2030년대 병영면과 성전면이 가장 취약해졌다가 2040년대에 마량면이 가장 취약해지는 것으로 나타남



[표 3-4-75] 호우에 의한 수리시설(하천, 저수지, 댐) 취약성

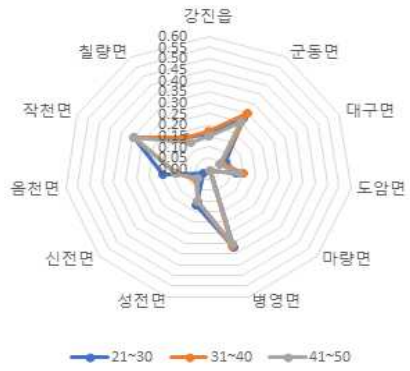
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.19	0.25	0.03
군동면	0.30	0.28	0.07
대구면	0.17	0.08	0.30
도암면	0.10	0.11	0.02
마량면	0.00	0.05	0.31
병영면	0.30	0.31	0.00
성전면	0.27	0.31	0.07
신전면	0.00	0.00	0.05
옴천면	0.28	0.29	0.04
작천면	0.23	0.30	0.00
칠량면	0.31	0.15	0.22
강진군(평균)	0.20	0.19	0.10
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

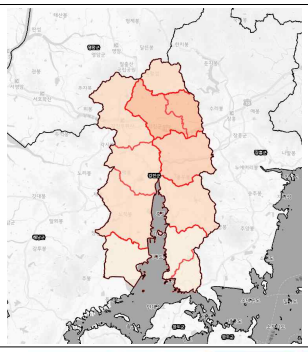
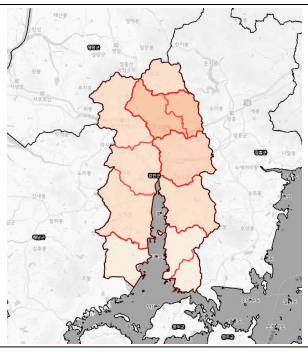
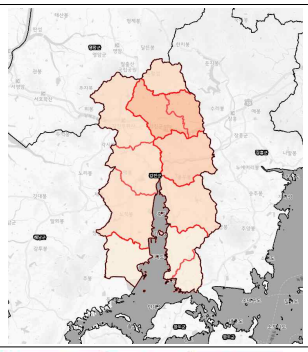
사) 산업/에너지 부문

▌ 폭염 및 한파에 의한 냉난방관리(비용) 취약성

❍ 폭염 및 한파에 의한 냉난방관리(비용) 취약성의 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2040년대까지 병영면의 취약성이 가장 높은 것으로 나타남



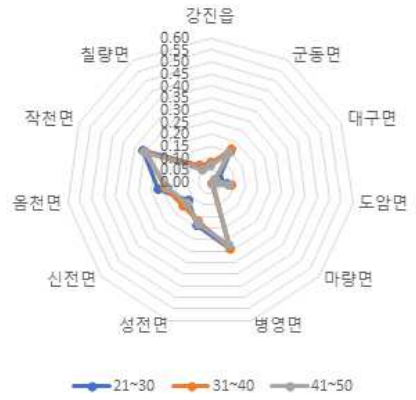
[표 3-4-76] 폭염 및 한파에 의한 냉난방관리(비용) 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.16	0.17	0.15
군동면	0.27	0.30	0.25
대구면	0.08	0.06	0.05
도암면	0.12	0.15	0.13
마량면	0.01	0.01	0.01
병영면	0.37	0.36	0.35
성전면	0.17	0.15	0.15
신전면	0.03	0.07	0.06
옴천면	0.19	0.13	0.14
작천면	0.34	0.34	0.34
칠량면	0.17	0.17	0.14
강진군(평균)	0.17	0.17	0.16
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

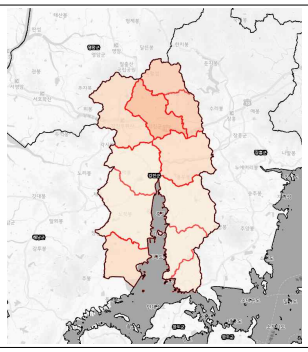
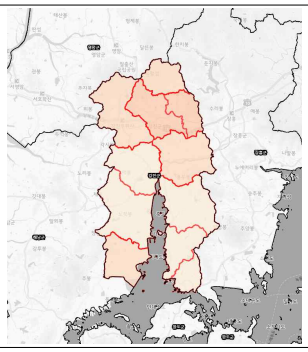
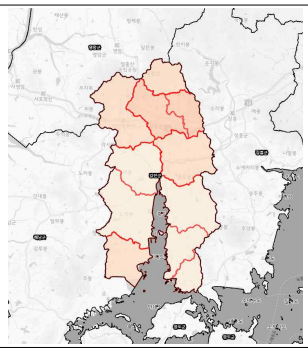
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성

❍ 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성의 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2040년대까지 작천면의 취약성이 가장 높은 것으로 나타남



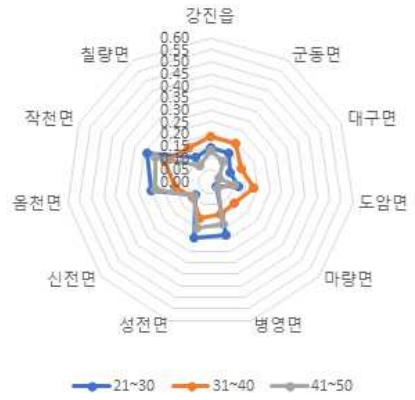
[표 3-4-77] 기후변화에 의한 건설업, 제조업 취약성

행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.08	0.08	0.07
군동면	0.15	0.16	0.14
대구면	0.04	0.02	0.02
도암면	0.07	0.09	0.08
마량면	0.01	0.01	0.02
병영면	0.29	0.29	0.27
성전면	0.19	0.17	0.18
신전면	0.12	0.15	0.13
옴천면	0.22	0.19	0.18
작천면	0.31	0.29	0.30
칠량면	0.08	0.08	0.06
강진군(평균)	0.14	0.14	0.13
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

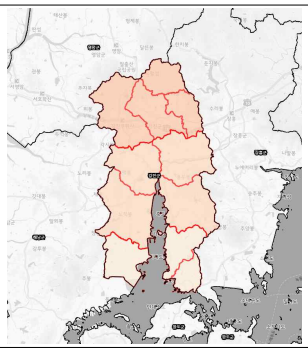
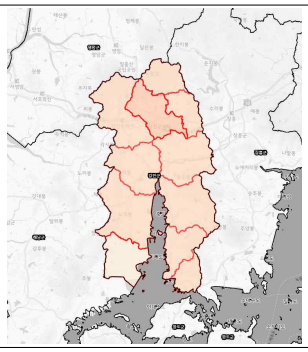
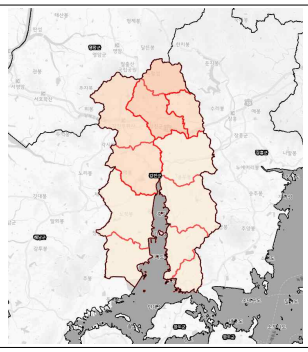
주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

▌ 기후변화에 의한 실외관광지(자연 및 생태환경) 취약성

❍ 기후변화에 의한 실외관광지(자연 및 생태환경) 취약성의 RCP 8.5 결과 2020년대부터 2040년대까지 작천면의 취약성이 가장 높은 것으로 나타남



[표 3-4-78] 기후변화에 의한 실외관광지(자연 및 생태환경) 취약성

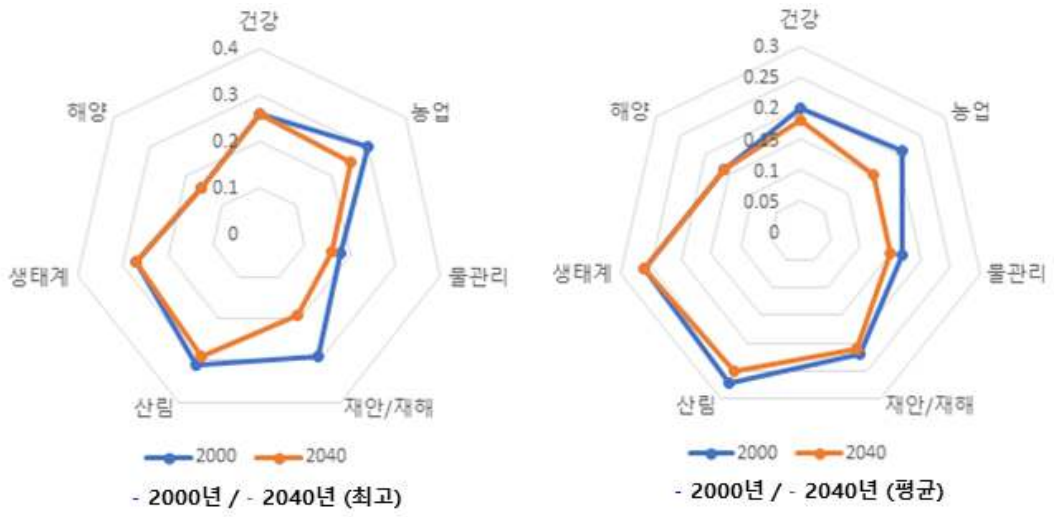
행정구역	취약성 종합지수		
	2021~2030 (2020년대)	2031~2040 (2030년대)	2041~2050 (2040년대)
강진읍	0.14	0.19	0.13
군동면	0.14	0.19	0.10
대구면	0.09	0.14	0.04
도암면	0.12	0.18	0.10
마량면	0.03	0.13	0.04
병영면	0.23	0.14	0.18
성전면	0.24	0.16	0.20
신전면	0.08	0.10	0.09
옴천면	0.25	0.15	0.23
작천면	0.29	0.21	0.25
칠량면	0.12	0.17	0.08
강진군(평균)	0.16	0.16	0.13
행정구역별 취약성 지도			
	~0.10 ~0.20 ~0.30 ~0.40 ~0.50 ~0.60 ~0.70 ~0.80 ~0.90 ~1.00		

주) 행정구역은 편의를 위해 가나다순으로 정렬함
자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(https://vestap.kei.re.kr)

6) 강진군 기후변화 영향, 취약성 평가결과 종합

가) 강진군 기후변화 영향 각 부문별 취약성 평가 결과

- 강진군은 2000년대부터 농업, 산림, 재난/재해 분야의 취약성이 높게 나타나며, 2040년대에는 산림, 생태계, 건강, 농업 분야의 취약성이 지속적으로 가장 높게 나타남
- 강진군의 부문별 기후변화의 취약성의 평균값은 2000년대부터 산림, 생태계, 재난/재해 분야가 높게 나타나며, 2040년대에는 생태계, 산림, 건강, 재난/재해 분야의 취약성이 지속적으로 높게 나타남
- 강진군의 기후변화에 따른 제1차계획수립과 시행평가 과정에서 발생한 가뭄, 폭설, 질병, 재난/재해의 피해상황을 종합고려한 2차 계획수립
- 제2차계획에 취약성 평가결과 연계반영하여 농업, 산림/생태, 건강, 재난/재해분야의 취약성 감소를 위한 계획수립 반영



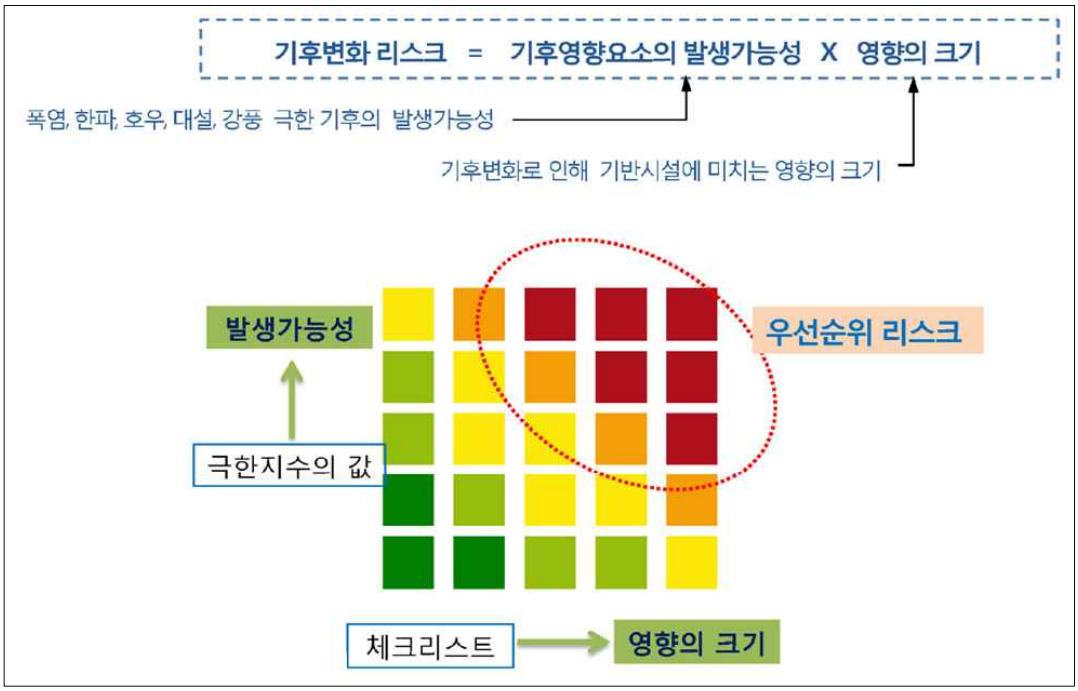
[그림 3-4-4] 취약성 평가 결과

자료 : 기후변화취약성 평가 지원 도구 시스템(http://vestap.kei.re.kr)

나. 기후변화 취약성 리스크 평가

1) 취약성 리스크 평가 개요 및 평가 방법

- 리스크 평가는 불확실성이 높은 기후변화 적응대책 수립의 효과적 및 체계적 대응 관리를 위해 우선적으로 관리가 필요한 리스크(부문별 위험항목·요소 등)를 도출하여 계획수립에 반영하기 위해 진행됨
- 리스크 평가는 기후변화의 영향분석 등을 통해 확인된 지역의 기후변화 피해사례 및 관측 영향 등을 바탕으로 분야별 기후변화 리스크 목록을 작성하여 평가하며, 강진군 기후변화적응대책의 리스크 평가는 「제2차 국가 기후변화 적응대책(2016~2020)」의 우리나라 우선순위 기후변화 리스크 목록 중 강진군과 연관이 있는 항목에 대해 평가를 실시함
- 1차적으로 도출된 리스크 목록에 대해서 발생가능성(Probability)과 리스크가 미치는 파급효과 규모(Magnitude)를 고려하여 지역에서 우선적 관리가 필요한 기후변화 리스크를 도출함



[그림 3-4-5] 리스크 평가의 개요

자료 : 제2차 기초지자체 적응대책 수립 전체워크숍 자료집

- 강진군 리스크 평가는 지역에 대한 현안사항을 잘 파악하고 있는 기후변화 관련 전문가, 교수를 대상으로 조사를 실시함

2) 강진군 리스크 평가 결과

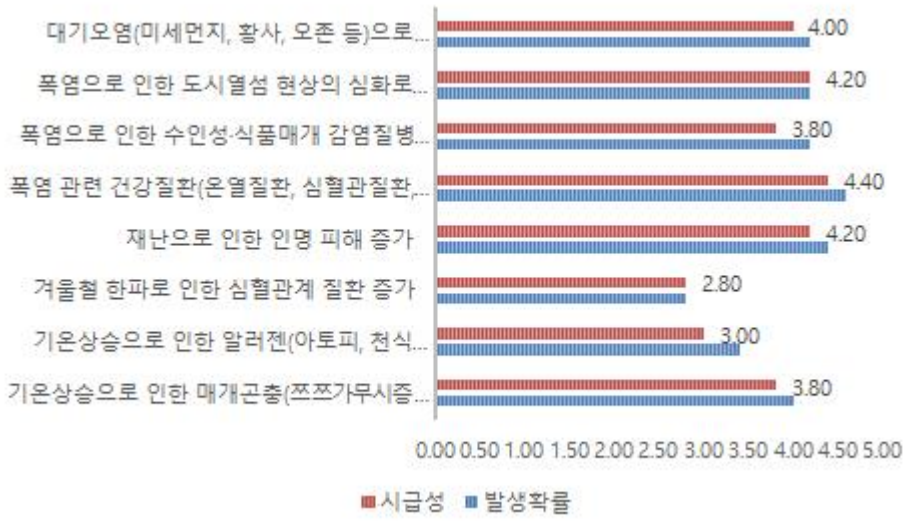
❍ 강진군 리스크 평가 총 43개 항목의 평가결과는 다음 표와 같음

[표 3-4-79] 강진군 기후변화 리스크 평가 결과

부문	리스크 항목	발생확률 (A)	시급성 (B)	리스크 (A×B)
건강 (8개)	기온상승으로 인한 매개곤충(쯔쯔가무시증 등) 감염병 증가	4.00	3.80	15.20
	기온상승으로 인한 알러젠(아토피, 천식 등) 증가	3.40	3.00	10.20
	겨울철 한파로 인한 심혈관계 질환 증가	2.80	2.80	7.84
	재난으로 인한 인명 피해 증가	4.40	4.20	18.48
	폭염 관련 건강질환(온열질환, 심혈관질환, 자외선 등) 증가	4.60	4.40	20.24
	폭염으로 인한 수인성·식품매개 감염질병 등 증가	4.20	3.80	15.96
	폭염으로 인한 도시열섬 현상의 심화로 취약계층 영향 증대	4.20	4.20	17.64
	대기오염(미세먼지, 황사, 오존 등)으로 인한 건강 관련 영향(호흡기계, 심혈관계 등) 증가	4.20	4.00	16.80
재난/재해 (7개)	강풍으로 인한 가로 시설물(간판, 표지판 등) 파손	4.20	3.60	15.12
	폭설로 인한 취약지역 거주민 고립위험 증가	3.00	3.00	9.00
	집중호우, 폭설로 교통시설(도로, 철도 등) 기능저하 및 마비	4.40	4.00	17.60
	태풍, 해일에 의한 항만 및 어항시설 피해 증가	4.60	4.00	18.40
	해수면 상승으로 인한 연안범람, 침수지역 발생과 주거환경 악화	3.60	3.60	12.96
	도시 열섬효과 심화	3.20	3.40	10.88
	집중호우로 인한 제방, 교량 등 하천시설 붕괴 및 기능 저하	3.30	4.20	15.96
농업 (7개)	농작물 재배 시기 및 적지 변화	4.00	4.40	17.60
	겨울철 온도 증가로 해충 및 질병 확산, 이로 인한 작물 및 가축 피해 증가	3.40	4.00	13.60
	기상재해로 인한 농축산 시설붕괴	4.00	3.60	14.40
	홍수 및 태풍으로 인한 농작물 및 가축 피해 증가	4.00	3.80	15.20
	극한 기상으로 인한 가축 스트레스 및 질병, 사망 심화	3.60	3.80	13.68
	강수량 증가로 인한 농경지 침식	4.40	3.40	14.96
	농업시설 재배작물 및 가축들의 온도 및 환경 유지를 위한 에너지 및 비용 변화	4.20	3.40	14.28
산림/생태계 (7개)	기후변화에 취약한 국내 고유·특산종 멸종위기 가속화	3.60	4.20	15.12
	기후변화로 인한 생물종의 성장 및 생존률 변화	3.20	3.60	11.52
	기온변화로 인한 생물 계절 불일치 및 생태계 교란	3.20	3.80	12.16
	해충의 월동 생존율 증가	4.00	4.20	16.80
	봄철 가뭄으로 인한 토양수분 부족 및 건조현상 심화	4.00	3.80	15.20
	강수량 및 세기 증가로 인한 토양 침식	3.60	3.40	12.24
	산불(화재) 증가로 인한 수목 피해	4.00	4.60	18.40
물관리 (8개)	가뭄으로 인한 생활용수(음용수 등) 부족	3.60	4.20	15.12
	가뭄으로 인한 하천지류 건천화 및 하구역 염도 증가	3.80	4.00	15.20
	가뭄으로 인한 지역 간/계층 간 물공급 격차 심화	3.40	4.00	13.60
	기온상승으로 인한 수생태 변화	3.20	3.60	11.52
	강우패턴 변화에 의한 수질악화	3.40	3.80	12.92
	강우패턴 변화에 의한 수생태 변화	4.00	4.40	17.60
	기온상승에 따른 수질악화	3.60	4.00	14.40
	홍수로 인한 수리시설물(하천제방 등) 파괴	3.30	4.20	15.96
해양/수산 (6개)	해수온 상승으로 인한 유해 해양생물(해파리, 불가사리, 성게 등) 및 해양 독성생물 출연 증가	4.40	4.20	18.48
	조간대 수온상승으로 인한 조간대 생태계 피해위험 증가	3.60	3.40	12.24
	수온상승으로 인한 회유성, 정착성 어종의 서식지 및 어장 변화	3.80	3.80	14.44
	수온상승으로 인한 질병발생 및 새로운 병원성 미생물 증가	3.40	4.20	14.28
	수온상승으로 인한 어패류의 산란장 및 산란시기 변동 증가	4.00	4.20	16.80
	해양산성화로 인한 해양생태계 먹이사슬, 생물다양성 변화	3.40	4.40	14.96

가) 건강 부문 리스크 평가 결과

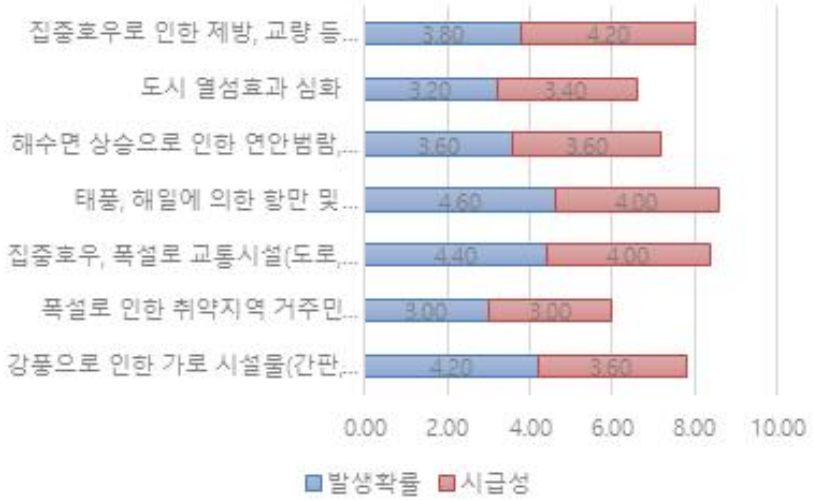
❍ 건강 부문의 리스크 평가 결과, 폭염 관련 질환 증가 20.24, 재난으로 인한 인명 피해 증가 18.48, 폭염으로 인한 도시열섬 현상과 취약계층 영향 증가 17.64 순으로 리스크 평가 값이 높게 나타남



[그림 3-4-6] 건강 부문 리스크 평가 결과

나) 재난/재해 부문 리스크 평가 결과

❍ 재난/재해 부문의 리스크 평가 결과, 태풍, 해일에 의한 항만 및 어항시설 피해 증가 18.40, 집중호우, 폭설로 교통시설(도로, 철도 등) 기능 저하 및 마비 17.60, 순으로 리스크 평가 값이 높게 나타남



[그림 3-4-7] 재난/재해 부문 리스크 평가 결과

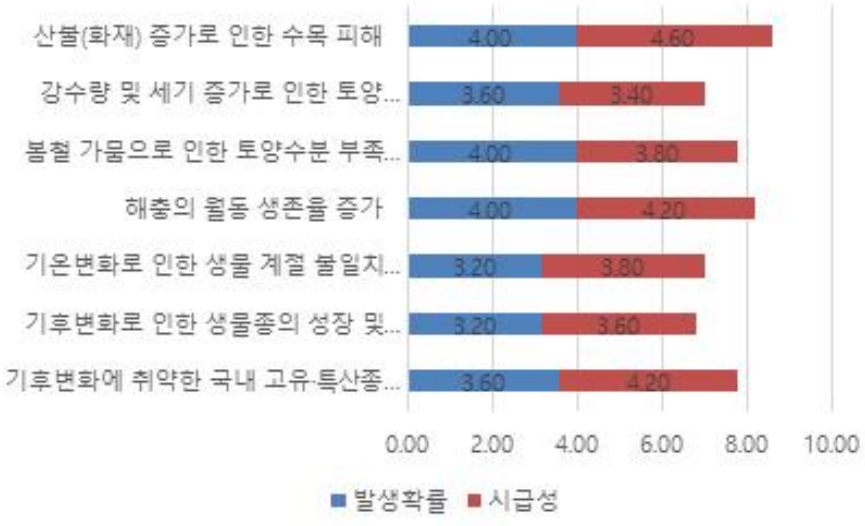
다) 농업 부문 리스크 평가 결과

❍ 농업 부문의 리스크 평가 결과, 농작물 재배 시기 및 적지 변화 17.60으로 리스크 평가 값이 높게 나타남

[그림 3-4-8] 농업 부문 리스크 평가 결과

라) 산림/생태계 부문 리스크 평가 결과

❍ 산림/생태계 부문의 리스크 평가 결과, 산불(화재) 증가로 인한 수목 피해 18.40, 해충의 월동 생존율 증가 16.80 순으로 리스크 평가 값이 높게 나타남



[그림 3-4-9] 산림 부문 리스크 평가 결과

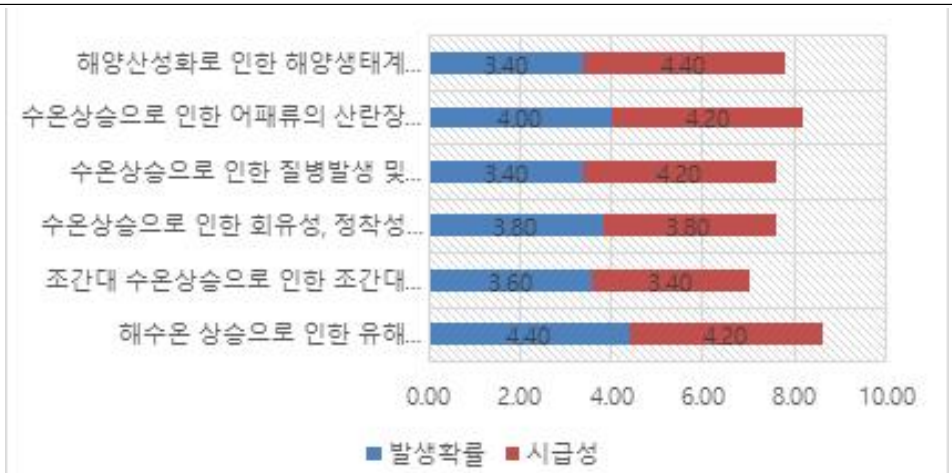
마) 물관리 부문 리스크 평가 결과

❍ 물관리 부문의 리스크 평가 결과, 강우패턴 변화에 의한 수생태 변화 17.60으로 리스크 평가 값이 높게 나타남

[그림 3-4-10] 물관리 부문 리스크 평가 결과

바) 해양수산 부문 리스크 평가 결과

❍ 해양수산 부문의 리스크 평가 결과, 해수온 상승으로 인한 유해 해양생물(해파리, 불가사리, 성게 등) 및 해양 독성생물 출연 증가 18.48, 수온상승으로 인한 어패류의 산란장 및 산란시기 변동 증가 16.80 순으로 리스크 평가 값이 높게 나타남

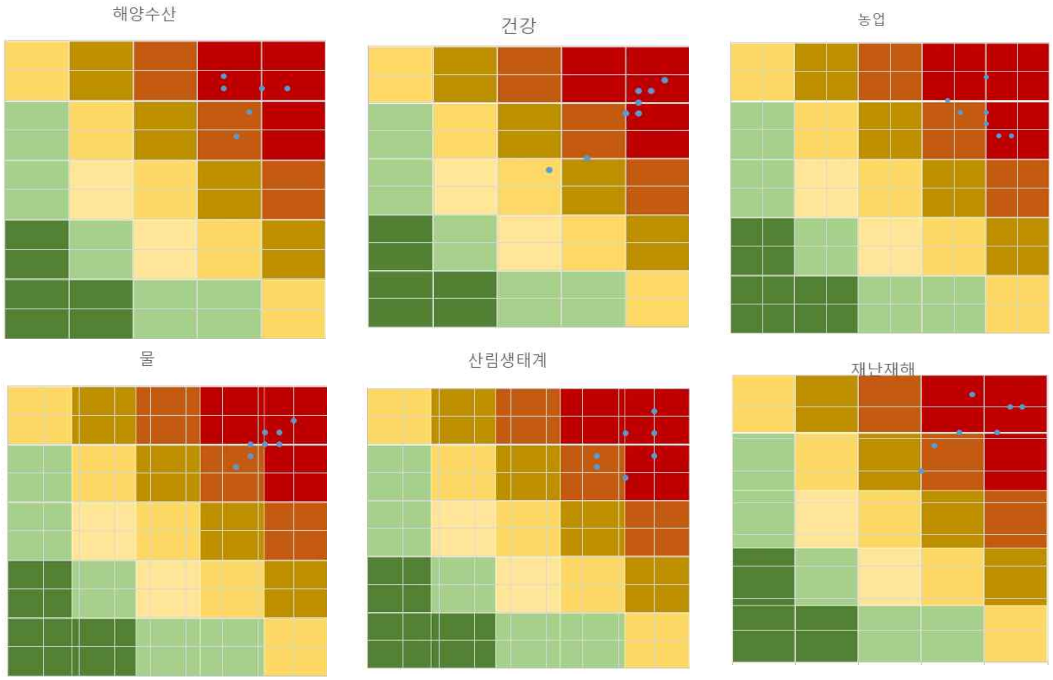


[그림 3-4-11] 해양수산 부문 리스크 평가 결과

3) 강진군 기후변화 취약성 리스크 평가 결과 종합

가) 강진군 부문별 리스크 평가 결과 종합

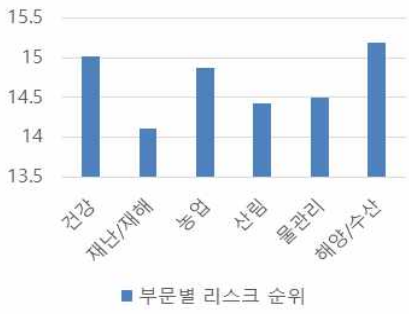
- 부문별 리스크 평가 조사결과를 평균값을 통해 발생 가능성 및 시급성 값을 분석해보면 발생 가능성의 경우 건강이 가장 높은 값을 나타냈으며, 대책의 시급성은 물관리와 해양/수산이 가장 높은 것으로 조사됨
- 발생 가능성과 대책 시급성의 크기 곱으로 산정한 최종리스크 값은 해양/수산 부문이 15.19로 가장 높았으며, 다음으로 건강 15.01, 농업 14.87, 물관리 14.49, 산림 14.42, 재난/재해 14.11 순으로 높은 리스크 값을 나타냄



[그림 3-4-12] 강진군 부문별 리스크 평가 결과 종합

[표 3-4-80] 부문별 취약성 리스크 평가 순위

부문	발생 가능성 (A)	대책의 시급성 (B)	리스크 (A×B)	순위
건강	3.98	3.78	15.01	2
재난/재해	3.83	3.69	14.11	6
농업	3.94	3.77	14.87	3
산림	3.66	3.94	14.42	5
물관리	3.60	4.03	14.49	4
해양/수산	3.77	4.03	15.19	1



나) 강진군 부문별 취약성 우선순위 항목

- 리스크 평가 결과를 바탕으로 발생확률과 시급성의 크기가 높을 부문별 리스크 항목에 대해 우선순위 항목을 선정(TOP 10)하였으며, 다음 표와 같음
- 우선적으로 관리가 필요한 항목은 건강 부문에 3개 항목, 재난재해 부문에 2개 항목, 농·축산 부문에 1개 항목, 산림/생태계 부문에 2개 항목, 해양수산 부문 2개 항목이 있는 것으로 조사됨
- 우선순위 리스크 중 가장 큰 리스크 값을 나타낸 항목은 건강부문의 "폭염 관련 건강질환(온열질환, 심혈관질환, 자외선 등) 증가"로 20.24를 나타냄
- 취약성 우선순위 항목의 평가결과를 토대로 취야성평가와 인식조사 결과 등과 연계한 세부시행계획 실천과제의 정책결정에 반영

[표 3-4-81] 강진군 기후변화 적응 부문별 상위 리스크(TOP 10)

부문	리스크 항목	발생확률 (A)	시급성 (B)	리스크 (A×B)	순위
건강	폭염 관련 건강질환(온열질환, 심혈관질환, 자외선 등) 증가	4.60	4.40	20.24	1
	재난으로 인한 인명 피해 증가	4.40	4.20	18.48	2
	폭염으로 인한 도시열섬 현상의 심화로 취약계층 영향 증대	4.20	4.20	17.64	6
재난/재해	태풍, 해일에 의한 항만 및 어항시설 피해 증가	4.60	4.00	18.40	4
	집중호우, 폭설로 교통시설(도로, 철도 등) 기능저하 및 마비	4.40	4.00	17.60	7
농업	농작물 재배 시기 및 적지 변화	4.00	4.40	17.60	7
산림	산불(화재) 증가로 인한 수목 피해	4.00	4.60	18.40	4
	해충의 월동 생존율 증가	4.00	4.20	16.80	10
물관리	강우패턴 변화에 의한 수생태 변화	4.00	4.40	17.60	7
해양/수산	해수온 상승으로 인한 유해 해양생물(해파리, 불가사리, 성게 등) 및 해양 독성생물 출연 증가	4.40	4.20	18.48	2

5 기후변화적응 인식조사

가. 조사설계

❍ 조사방법 및 내용 주체

- 조사목적 : 강진군에 거주하는 주민의 기후변화영향을 통해 지역사회 전반의 사회문제 확인 및 지역에서 필요로 하는 기후변화 특성에 맞는 사업을 식별하기 위함
- 조사기관 : (재)한국경제연구소
- 조사기간 : 2021. 10. 25. ~ 2021. 11. 15. 20일간
- 조사대상 : 강진군 관내 군민과 공무원을 대상 개인단위 조사로 시행
- 조상방법 : 군민대상 구조화된 설문지를 활용한 1:1 대면 조사, 실과소 공무원 대상 서면조사
- 표본추출 : 행정구역별 인구수 감안 할당표본 추출편의표본추출방법
- 유효표본 : 회수 설문지 중 유효 설문지 465부 분석
- 분석방법 : 통계분석 프로그램 SPSS 및 엑셀프로그램을 이용 빈도분석, 기술통계 분석 실시

[표 3-5-1] 행정구역별 집계구 선정 결과

읍면	전체 인구수	조사대상 인구(명)	조사대상 인구비율(%)
강진읍	13,256	196	42.1
군동면	4,407	68	14.6
대구면	1,120	12	2.6
도암면	2,435	31	6.7
마량면	1,764	20	4.3
병영면	1,595	21	4.5
성전면	2,748	53	11.2
옴천면	620	9	1.9
작천면	1,811	25	5.4
칠량면	2,232	19	4.1
신전면	1,765	11	2.6
합 계	33,753	465	100

❍ 조사내용

- 기후변화 영향 및 피해 / 강진군 각 취약분야에 대한 의견 / 강진군의 기후변화 적응대책 및 노력 / 향후 기후변화 적응을 위한 주요 사업 / 적응대책수립에 대한 종합 의견

나. 조사결과분석

❍ 일반현황

- 응답자들의 비율은 남성과 여성이 고르게 답하였음

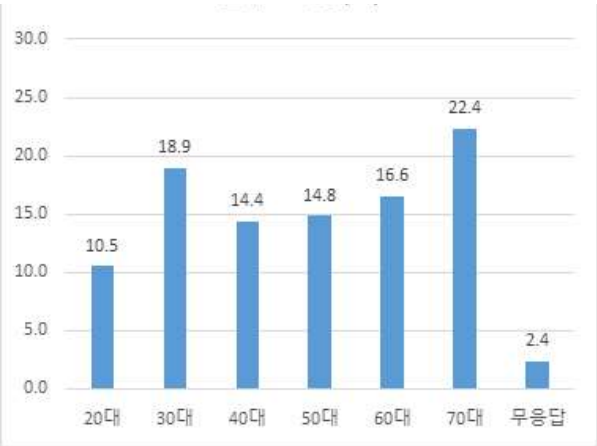
[표 3-5-2] 응답자별 성별 분포

구 분	빈도(명)	비율(%)
남	242	52.9
여	218	46.9
기타/무응답	5	1.1
합계	465	100

- 응답자의 연령대는 20~70대 이상까지 고르게 응답하였고, 20대와 30대의 응답 비율이 29.4%를 차지함

[표 3-5-3] 나이

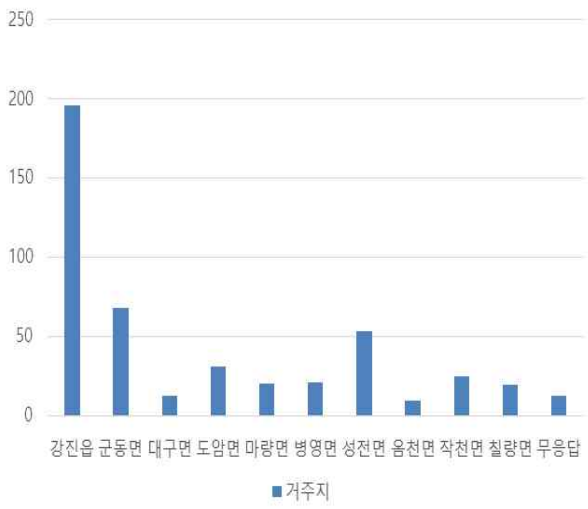
구분	빈도(명)	비율(%)
20대	49	10.5
30대	88	18.9
40대	67	14.4
50대	69	14.8
60대	77	16.6
70대 이상	104	22.4
무응답	11	2.4
합계	465	100



- 거주지 응답자수는 강진읍 195명(41.9%), 군동면 68명(14.6%) 순으로 나타남

[표 3-5-4] 거주지

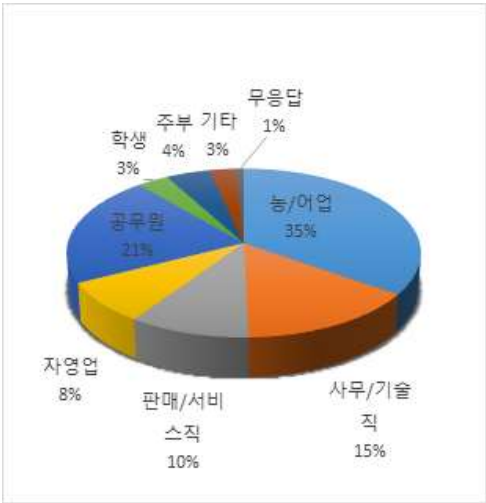
구 분	빈도(명)	비율(%)
강진읍	196	42.1
군동면	68	14.6
대구면	12	2.6
도암면	31	6.7
마량면	20	4.3
병영면	21	4.5
성전면	53	11.2
옴천면	9	1.9
작천면	25	5.4
칠량면	19	4.1
무응답	11	2.6
합 계	465	100



- 가장 많이 종사하는 직업군은 농/어업 종사자가 162명(34.8%), 공문원이 99명(21.3%) 순으로 나타남

[표 3-5-5] 직업

구 분	빈도(명)	비율(%)
농/어업	162	34.8
사무/기술직	69	14.8
판매/서비스직	46	9.9
자영업	37	8.0
공무원	99	21.3
학생	15	3.2
주부	21	4.5
기타	12	2.6
무응답	4	0.9
합 계	465	100



❍ 기후변화 인식 현황

- 기후변화 인식을 묻는 설문에 대해서는 74.7%가 기후변화에 대해 알고 있음이고 답변하였으며, 5.8%는 관심도가 낮은 것으로 응답함

[표 3-5-6] 기후 변화 인식

구 분	빈도(명)	비율(%)
매우 잘 알고 있음	132	28.4
알고 있음	214	46.0
보통	92	19.8
모른다	20	4.3
전혀 모른다	6	1.5
합 계	465	100

- 기후변화 관심도에 대한 의견은 77.3%가 관심있는 편이라고 답변하였고 4.9%는 관심없다고 답함

[표 3-5-7] 기후변화 - 관심도

구 분	빈도(명)	비율(%)
매우 관심 있음	124	26.7
관심 있음	253	54.4
보통	63	13.5
관심 없음	16	3.4
전혀 관심 없음	7	1.5
무응답	2	0.4
합 계	465	100

- 최근 강진군의 기후변화를 71.4%가 체감하고 있음이고 응답함

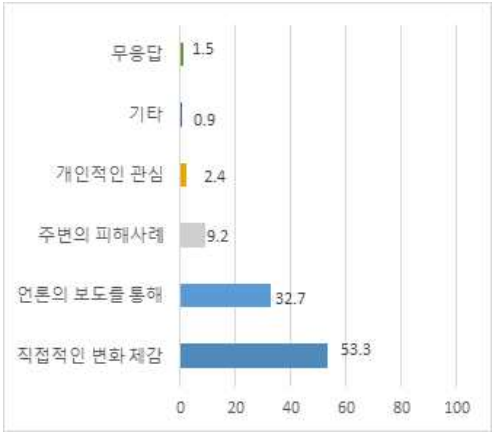
[표 3-5-8] 기후 변화 - 강진군 변화

구 분	빈도(명)	비율(%)
매우 그렇다	96	20.6
그렇다	236	50.8
보통	84	18.1
모르겠다	38	8.2
전혀 모르겠다	5	1.1
무응답	6	1.3
합 계	465	100

- 기후 체감변화로 직접적인(건강, 생업, 재난/피해 등)변화 체감이 53.3%, 언론 보도를 통해서가 32.7%로 느끼고 있음이고 응답함

[표 3-5-9] 기후 체감 변화

구 분	빈도(명)	비율(%)
직접적인 변화 체감	248	53.3
언론의 보도를 통해	152	32.7
주변의 피해사례	43	9.2
개인적인 관심	11	2.4
기타	4	0.9
무응답	7	1.5
합 계	465	100



- 기후변화로 인한 피해사례는 피해사례가 없음이 879점으로 가장 많은 응답. 폭염, 한파 등으로 인한 건강피해가 432점으로 가장 높게 나타났고, 이상기온으로 인한 농작물 피해가 410점, 재난/재해로 인한 피해가 362점으로 답변

[표 3-5-10] 기후변화로 인한 실제 피해 사례

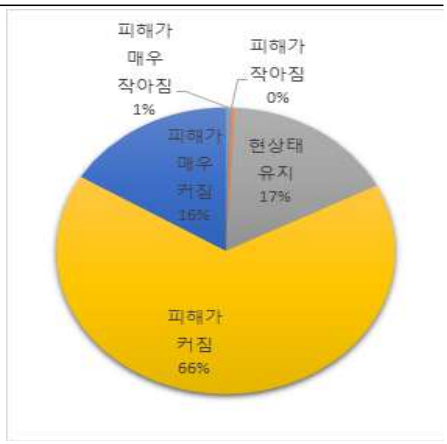
구 분	1순위 (빈도/비율)	2순위 (빈도/비율)	3순위 (빈도/비율)	환산 점수	최종 순위
건강 분야 : 폭염, 한파 등으로 인한 건강피해	144 / 31.0	- / -	- / -	432	1
재난/재해 분야 : 태풍, 폭우, 폭설 등으로 인한 시설 붕괴	114 / 24.5	10 / 2.2	- / -	362	3
산림/생태계 분야 : 산불, 산림자원 피해	11 / 2.4	3 / 0.6	- / -	39	6
물관리 분야 : 가뭄으로 인한 피해	6 / 1.3	5 / 1.1	3 / .6	31	7
농업 분야 : 이상기온으로 인한 농작물 피해	93 / 20.0	61 / 13.1	9 / 1.9	410	2
수산업 분야 : 해수면, 수온상승으로 어업 피해	17 / 3.7	15 / 3.2	12 / 2.6	93	5
기타	34 / 7.3	1 / 0.2	- / -	104	4

환산점수: 1순위 × 3점(가중치) +/ 2순위 × 2점(가중치) + 3순위 × 1점(가중치)

- 기온 상승 등에 따른 건강영향은 피해가 커짐 66%, 피해가 매우 커짐16.3%로 82.3%의 높은 답변률을 보임

[표 3-5-11] 기후변화 - 기온 상승 등에 따른 건강영향

구 분	빈도(명)	비율(%)
피해가 매우 작아짐	2	0.4
피해가 작아짐	2	0.4
현상태 유지	77	16.6
피해가 커짐	307	66.0
피해가 매우 커짐	76	16.3
무응답	1	0.2
합 계	465	100.0



- 집중호우와 폭설, 태풍 등에 따른 사고 영향은 피해가 커짐 62.2%, 피해가 매우 커짐 28.4%로 답변

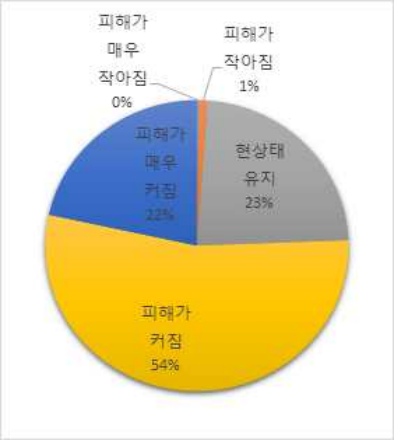
[표 3-5-12] 기후변화 - 집중호우와 폭설, 태풍 등에 따른 사고 영향

구 분	빈도(명)	비율(%)
피해가 매우 작아짐	-	-
피해가 작아짐	5	1.1
현상태 유지	38	8.2
피해가 커짐	289	62.2
피해가 매우 커짐	132	28.4
무응답	1	0.2
합 계	465	100.0

- 재배농작물의 변화와 농업생산성 감소에서는 피해가 커짐 53.8%가 응답, 현상태 유지 23.2%, 피해가 매우 커짐 21.5%이 비슷하게 답변

[표 3-5-13] 기후변화 - 재배농작물의 변화와 농업생산성 감소

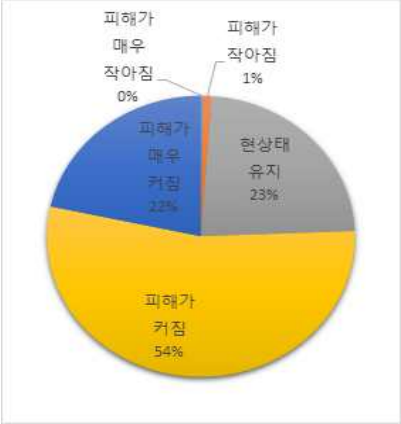
구 분	빈도(명)	비율(%)
피해가 매우 작아짐	1	0.2
피해가 작아짐	4	0.9
현상태 유지	108	23.2
피해가 커짐	250	53.8
피해가 매우 커짐	100	21.5
무응답	2	0.4
합 계	465	100.0



- 산불, 수종 변화 등 산림/생태자원 피해는 피해가 커짐이 53.8%로 가장 높은 답변, 피해가 매우 커짐 21.5%, 현상태 유지는 23.2%로 비슷한 답변률을 보임

[표 3-5-14] 기후변화 - 산불, 수종 변화 등 산림/생태자원 피해

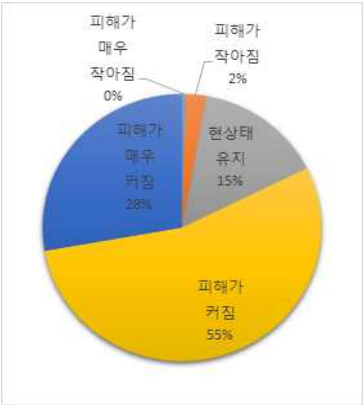
구 분	빈도(명)	비율(%)
피해가 매우 작아짐	1	0.2
피해가 작아짐	4	0.9
현상태 유지	108	23.2
피해가 커짐	250	53.8
피해가 매우 커짐	100	21.5
무응답	2	0.4
합 계	465	100.0



- 가뭄에 의한 물 부족은 피해가 커짐이 54.4%, 피해가 매우 커짐 27.2%로 응답

[표 3-5-15] 기후변화 - 가뭄에 의한 물 부족

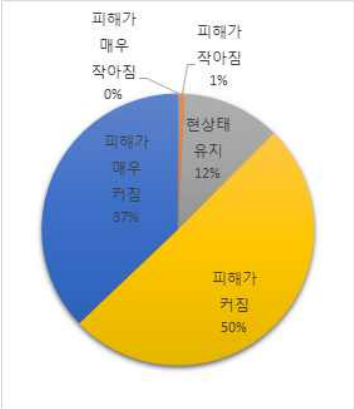
구 분	빈도(명)	비율(%)
피해가 매우 작아짐	2	0.4
피해가 작아짐	11	2.4
현상태 유지	69	14.8
피해가 커짐	253	54.4
피해가 매우 커짐	129	27.7
무응답	1	0.2
합 계	465	100.0



- 수온상승으로 인한 어획량 감소의 피해가 매우 커짐이 37%, 피해가 커짐이 50.3% 답변

[표 3-5-16] 기후변화 - 수온상승으로 인한 어획량 감소

구 분	빈도(명)	비율(%)
피해가 매우 작아짐	1	0.2
피해가 작아짐	3	0.6
현상태 유지	54	11.6
피해가 커짐	234	50.3
피해가 매우 커짐	172	37.0
무응답	1	0.2
합 계	465	100.0



- 생물종 감소, 서식처 훼손 및 생태계 교란은 피해가 매우 커짐이 34.2%, 피해가 커짐이 50.5%로 응답

[표 3-5-17] 기후변화 - 생물종 감소, 서식처 훼손 및 생태계 교란

구 분	빈도(명)	비율(%)
피해가 매우 작아짐	1	0.2
피해가 작아짐	3	0.6
현상태 유지	66	14.2
피해가 커짐	235	50.5
피해가 매우 커짐	159	34.2
무응답	1	0.2
합 계	465	100.0

- 기후변화로 인한 현재 강진군의 취약한 분야는 재난/재해가 1순위로 가장 높은 응답률을 보임
- 농축산업 2위, 산림/생태가 3위를 차지하고, 해양/수산업은 6위로 덜 취약한 분야로 나타남

[표 3-5-18] 기후변화로 인한 현재 강진군의 취약 분야1

구 분	1순위 (빈도/비율)	2순위 (빈도/비율)	3순위 (빈도/비율)	4순위 (빈도/비율)	5순위 (빈도/비율)	6순위 (빈도/비율)	환산 점수	최종 순위
건강	78 / 16.8	43 / 9.2	62 / 13.3	107 / 23.0	81 / 17.4	77 / 16.6	1491	4
재난/재해	218 / 46.9	101 / 21.7	55 / 11.8	35 / 7.5	34 / 7.3	19 / 4.1	2225	1
농축산업	53 / 11.4	143 / 30.7	117 / 25.2	59 / 12.7	53 / 11.4	26 / 5.6	1810	2
산림/생태	35 / 7.5	73 / 15.7	99 / 21.3	112 / 24.1	81 / 17.4	52 / 11.2	1521	3
물관리	21 / 4.5	51 / 11.0	75 / 16.1	82 / 17.6	131 / 28.2	84 / 18.1	1273	5
해양/수산업	47 / 10.1	42 / 9.0	44 / 9.5	55 / 11.8	70 / 15.1	192 / 41.3	1165	6
무응답	13 / 2.8	12 / 2.6	13 / 2.8	15 / 3.2	15 / 3.2	15 / 3.2	280	7

환산점수: 1순위 × 6점(가중치) +/ 2순위 × 5점(가중치) + /3순위 × 4점(가중치) + /4순위 × 3점(가중치) + /5순위 × 2점(가중치)+ /6순위 × 1점(가중치)

- 기후변화로 인한 강진군의 가장 취약한 분야는 건강이 1위, 재난/재해가 2위, 물관리가 3위로 응답, 해양/수산업이 6위로 답변

[표 3-5-19] 기후변화로 찾아올 강진군의 취약 분야2

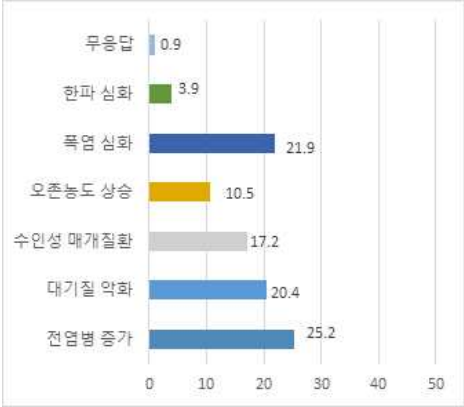
구 분	1순위 (빈도/비율)	2순위 (빈도/비율)	3순위 (빈도/비율)	4순위 (빈도/비율)	5순위 (빈도/비율)	6순위 (빈도/비율)	환산 점수	최종 순위
건강	131 / 28.2	102 / 21.9	53 / 11.4	53 / 11.4	44 / 9.5	61 / 13.1	1816	1
재난/재해	76 / 16.3	99 / 21.3	85 / 18.3	73 / 15.7	57 / 12.3	56 / 12.0	1680	2
농축산업	32 / 6.9	69 / 14.8	78 / 16.8	110 / 23.7	104 / 22.4	47 / 10.1	1434	4
산림/생태	57 / 12.3	36 / 7.7	62 / 13.3	115 / 24.7	99 / 21.3	73 / 15.7	1386	5
물관리	88 / 18.9	93 / 20.0	68 / 14.6	48 / 10.3	75 / 16.1	69 / 14.8	1628	3
해양/수산업	59 / 12.7	45 / 9.7	97 / 20.9	42 / 9.0	62 / 13.3	134 / 28.8	1239	6
무응답	22 / 4.7	21 / 4.5	22 / 4.7	24 / 5.2	24 / 5.2	25 / 5.4	470	7

환산점수: 1순위 × 6점(가중치) +/ 2순위 × 5점(가중치) + /3순위 × 4점(가중치) + /4순위 × 3점(가중치) + /5순위 × 2점(가중치)+ /6순위 × 1점(가중치)

- 기후변화로 인한 건강분야의 가장 취약한 항목으로 전염병 증가 25.2%, 폭염 심화 21.%, 대기질 악화 20.4%로 답변함

[표 3-5-20] 기후변화 - 건강 분야

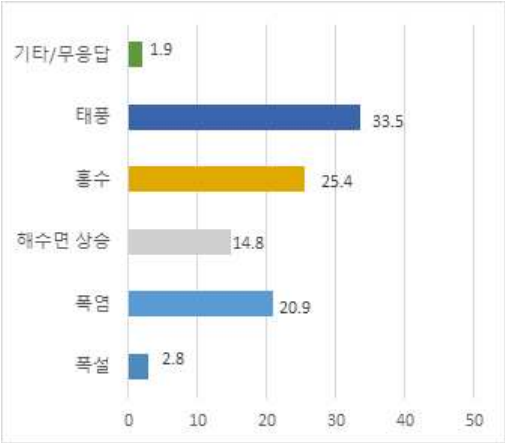
구 분	빈도(명)	비율(%)
전염병 증가	117	25.2
대기질 악화	95	20.4
수인성 매개질환	80	17.2
오존농도 상승	49	10.5
폭염 심화	102	21.9
한파 심화	18	3.9
무응답	4	0.9
합 계	465	100



- 재난/재해 분야에서는 태풍 33.5%, 홍수 25.4%, 폭염 20.9%로 답변함

[표 3-5-21] 기후변화 - 재난/재해 분야

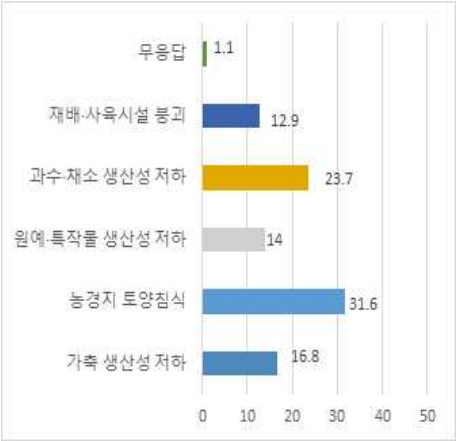
구 분	빈도(명)	비율(%)
폭설	13	2.8
폭염	97	20.9
해수면 상승	69	14.8
홍수	118	25.4
태풍	156	33.5
기타/무응답	11	1.9
합 계	465	100



- 농축산 분야에서는 농경지 토양침식이 31.6%로 가장 높고, 과수·채소 생산성 저하가 23.7%가 높은 비율을 차지함

[표 3-5-22] 기후변화 - 농축산 변화

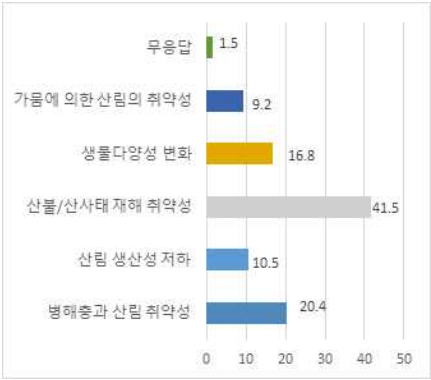
구 분	빈도(명)	비율(%)
가축 생산성 저하	78	16.8
농경지 토양침식	147	31.6
원예·특작물 생산성 저하	65	14.0
과수·채소 생산성 저하	110	23.7
재배·사육시설 붕괴	60	12.9
무응답	5	1.1
합 계	465	100



- 산림/생태계 분야에서는 산불·산사태 재해 취약성이 41.5%로의 높은 비율로 응답

[표 3-5-23] 기후변화 - 산림/생태계 분야

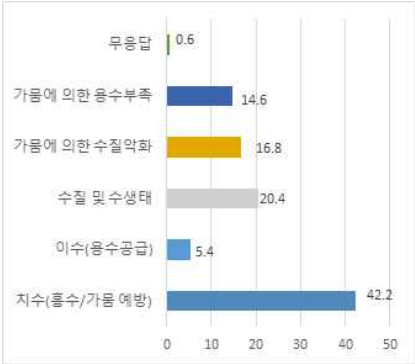
구 분	빈도(명)	비율(%)
병해충과 산림 취약성	95	20.4
산림 생산성 저하	49	10.5
산불/산사태 재해 취약성	193	41.5
생물다양성 변화	78	16.8
가뭄에 의한 산림의 취약성	43	9.2
무응답	7	1.5
합 계	465	100



- 물관리에서는 치수(홍수/가뭄 예방)가 42.2%의 높은 답변을 차지하고 그 뒤를 이어 수질 및 수생태가 20.4%의 비율을 보임

[표 3-5-24] 기후변화 - 물관리 분야

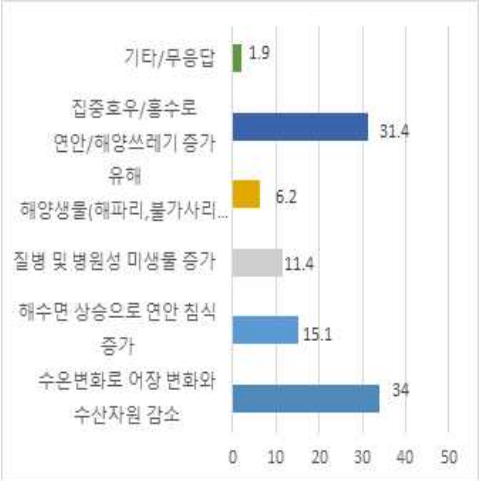
구 분	빈도(명)	비율(%)
치수(홍수/가뭄 예방)	196	42.2
이수(용수공급)	25	5.4
수질 및 수생태	95	20.4
가뭄에 의한 수질악화	78	16.8
가뭄에 의한 용수부족	68	14.6
무응답	3	0.6
합 계	465	100



- 해양/수산업 변화는 수온변화로 어장 변화와 수산자원 감소가 34.%, 집중호우/홍수로 연안/해양쓰레기 증가가 31.4%로 비슷한 비율을 보임

[표 3-5-25] 기후변화 - 해양/수산업 변화

구 분	빈도(명)	비율(%)
수온변화로 어장 변화와 수산자원 감소	158	34.0
해수면 상승으로 연안 침식 증가	70	15.1
질병 및 병원성 미생물 증가	53	11.4
유해 해양생물(해파리, 불가사리) 증가	29	6.2
집중호우/홍수로 연안/해양쓰레기 증가	146	31.4
기타/무응답	9	1.9
합 계	465	100



❍ 적응대책 수립 및 제안

- 강진군의 기후변화 적응대책 수립을 위해 적극 노력함이 11.8%, 대체로 노력함이 48.8%로 과반 이상의 응답률을 보임

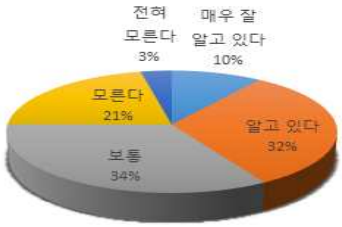
[표 3-5-26] 강진군 기후변화 적응대책 수립 노력

구 분	빈도(명)	비율(%)
적극 노력함	55	11.8
대체로 노력함	227	48.8
보통	132	28.4
별로 노력하지 않음	41	8.8
전혀 노력하지 않음	10	2.2
합 계	465	100.0

현재 강진군의 기후변화 적응 추진 사업(하수도정비, 숲가꾸기, 양식업 환경조성 등)에 대한 군민 인식은 알고 있으며 31.6%, 보통 31.6%, 모른다는 21.5% 답변

[표 3-5-27] 강진군의 기후변화 적응 추진 사업 인지도

구 분	빈도(명)	비율(%)
매우 잘 알고 있음	46	9.9
알고 있음	147	31.6
보통	156	33.5
모른다	100	21.5
전혀 모른다	16	3.4
합 계	456	100



- 강진군이 추진해야 할 우선 개선의 분야로 재난/재해가 압도적인 1순위로 답변, 건강, 농축산업이 각각 2,3위로 74점의 근소한 차이를 보임

[표 3-5-28] 기후변화적응 대책 노력

구 분	1순위 (빈도/비율)	2순위 (빈도/비율)	3순위 (빈도/비율)	환산 점수	최종 순위
건강	173 / 37.2	- / -	1 / 0.2	520	3
재난/재해	243 / 52.3	133 / 28.6	36 / 7.7	1,031	1
농축산업	31 / 6.7	197 / 42.4	107 / 23.0	594	2
산림/생태계	6 / 1.3	70 / 15.1	136 / 29.2	294	4
물	5 / 1.1	20 / 4.3	138 / 29.7	193	5
해양/수산업	3 / 0.6	1 / 0.2	- / -	11	7
기타	2 / 0.4	- / -	1 / 0.2	7	8
무응답	2 / 0.4	44 / 9.5	46 / 9.9	140	6

환산점수: 1순위 × 3점(가중치) +/ 2순위 × 2점(가중치) +/ 3순위 × 1점(가중치)

- 기후변화적응을 위한 인프라시설 구축이 1순위 응답, 기후변화 현상의 심각성 및 적응 교육활동이 2순위, 기후변화 적응에 필요한 전문 인력 양성이 3순위로 응답

[표 3-5-29] 기후변화 적응을 대비한 필요사업

구 분	1순위 (빈도/비율)	2순위 (빈도/비율)	3순위 (빈도/비율)	환산 점수	최종 순위
기후변화 적응을 위한 인프라 시설 구축	285 / 61.3	- / -	- / -	855	1
기후변화 현상의 심각성 및 적응 교육활동	105 / 22.6	156 / 33.5	- / -	627	2
기후변화의 심각성에 대한 홍보	31 / 6.7	73 / 15.7	58 / 12.5	297	4
기후변화 적응에 필요한 전문 인력의 양성	22 / 4.7	103 / 22.2	38 / 8.2	310	3
기후변화 유발인자 감축을 위한 법제도 개선	17 / 3.7	60 / 12.9	60 / 12.9	231	5
기후변화 적응대책 시행을 위한 지역 기업의 후원 및 투자 유치	- / -	63 / 13.5	95 / 20.4	221	6
기후변화의 심각성에 대한 정책결정자들의 인식 전환	- / -	3 / .6	199 / 42.8	205	7
기타/무응답	5 / 1.1	7 / 1.5	1 / 0.2	30	8

환산점수: 1순위 × 3점(가중치) +/ 2순위 × 2점(가중치) + 3순위 × 1점(가중치)

❍ 제안 및 건의사항

[표 3-5-30] 제안 및 건의사항

구분	제안 및 건의사항
기반시설/ 도로 정비	▪ 산사태, 폭우로 도로유실의 신속한 대처 필요, 이행되지 않아 불편 ▪ 해수면 상승으로 인한 침수 피해 대책 필요 ▪ 가우도 앞 도로 높임이 필요해 보임
재난/재해	▪ 재난 대응을 위한 체계적 매뉴얼 필요 ▪ 체계적인 풍수해 경보 시스템 구축 ▪ 자연재해 대피교육 및 대피시설 마련 필요 ▪ 기후변화(태풍, 폭염 등)로 인한 경제적 손실 ▪ 자연재해(병충해) 보상 품목 확대
해양/수산	▪ 해양쓰레기 청소 및 단속 ▪ 1회용품, 태양광 설치, 스티로폼 어구 사용 금지.
기후변화 대응체계	▪ 기후변화에 대한 인식 교육 필요 ▪ 전문 인력 양성과 교육 활동 ▪ 기후변화대비 매뉴얼 수립 및 홍보물 배부 ▪ 인프라 조성 및 행정조직 구성 필요
기타	▪ 전체적인 인식 변화 및 지속적 관심과 실천 계획 수립 필요

다. 시사점

❍ 강진 주민의 기후변화 대책수립을 위한 인식을 정책 수립에 반영하고, 지역 재난대응 전문가와 함께 실질적인 대응 마련이 필요

❍ 기후변화 인식을 74.4% 인식. 변화 체감을 71.4%가 하고 있음. 기온변화로 인한 건강 영향, 재난재해 사고 영향, 농업생산성 감소, 물 부족, 산림/생태자원 피해, 수온상승으로 인한 어획량 감소, 생물종 감소 및 서식처 훼손 및 생태계 교란 등 74% 이상이 피해 인지 나타남

❍ 기후변화로 인한 강진군의 취약한 분야는 재난/재해와 농축산물 분야로 나타남. 미래 강진군의 취약 분야는 재난/재해와 건강 분야로, 기후위기로 인한 재난/재해를 지역민들의 실질적 체감도가 높은 것으로 보임

❍ 결론적으로 지역민의 기후변화 인식은 매우 높으며, 강진군의 기후우기 대응을 군민들이 인식하고 있으나 더 자세한 안내홍보가 필요함. 재난/재해에 대한 체계적인 대응 매뉴얼 수립 및 시설 확충이 필요함. 이를 잘 활용할 전문가 양성 및 인식개선을 위한 교육을 요구하고 있음

❍ 강진군은 인식조사 결과와 연계한 제2차 세부시행계획과 실천과제 수립에 반영하고, 다양한 매체를 활용하여 지역민들에게 적극적인 홍보와 교육을 통한 실천이 이루어지도록 함

6 종합분석 진단 및 제2차 계획 추진방향

가. 종합분석 및 중점분야 선정

1) 강진군 기후변화 취약성 평가 종합

- 강진군 기후변화적응 관련 지역 현황 및 기후변화의 전망과 취약성 평가 관련 계획을 종합하여, 지역주민과 공무원의 의견조사 및 리스크 평가를 토대로 세부시행계획의 중점분야를 선정 제시함
- 강진군은 온실가스 감축정책을 수행할 경우, 강진군의 21세기 후반기(2071~2100년) 기온 상승폭(+2.2℃)은 온실가스 배출 수준을 현재 추세로 유지하였을 경우(+4.6℃)에 비해 절반 이하, 강수량 증가율은 4.0% 감소할 전망임
- 강진군은 2000년대부터 농업, 산림, 재난/재해 분야의 취약성이 높게 나타나며, 2040년대에는 산림, 생태계, 건강, 농업 분야의 취약성이 지속적으로 가장 높게 나타남
- 강진군의 부문별 기후변화의 취약성의 평균값은 2000년대부터 산림, 생태계, 재난/재해 분야가 높게 나타나며, 2040년대에는 생태계, 산림, 건강, 재난/재해 분야의 취약성이 지속적으로 높게 나타남

2) 인식조사 및 리스크 평가결과 종합

- 설문조사 결과 현재 강진군의 취약한 분야는 재난/재해와 농축산물 분야로 나타남. 미래의 강진군의 취약 분야는 재난/재해와 건강 분야로, 기후위기로 재난/재해에 대한 지역민의 실질적 체감도가 높게 나타남
- 리스크 평가 결과 발생 가능성과 대책 시급성의 최종리스크 값은 해양/수산 부문이 15.19, 건강 15.01, 농업 14.87, 순으로 높은 값을 나타냄

3) 강진군 취약성 평가 종합 중점분야 선정

- 중점분야는 지역주민/공무원의 인식조사 및 전문가 리스크 평가 결과를 토대로 우선 순위를 반영하여, 건강, 재난/재해, 농업, 산림, 해양/수산, 물관리 등 분야별 세부시행계획을 수립함
- 기후변화 재난/재해에 대한 체계적인 대응 매뉴얼 수립 및 인프라 시설 확충, 기후변화적응 관련 교육 및 전문 인력 양성을 강화 사업 등을 통

해 기후변화 영향을 최소화하고 적응 능력을 높임

❍ 기후변화적응 중점분야의 효과적인 세부사업 수행 및 지속적인 모니터링을 통해 건강, 재난/재해, 농업 등 취약성에 대한 대비와 주민 건강증진을 위한 사전 예방대책을 이행함

4) 제2차 강진군 기후변화 적응대책 추진방향

❍ 강진군의 제1차 기후변화 적응대책 세부시행계획의 평가결과 및 인식조사, 리스크평가 등을 종합적으로 반영한 세부사업 설정

- 제1차 시행계획의 미흡 및 미시행 분야 및 평가결과 통합의견 반영

❍ 강진군의 기후위기 취약성 평가 결과를 반영하고, 현재 해양/수산, 농업, 재난/재해 분야의 피해를 저감하는 방안 도출 필요함

❍ 기후위기로 인한 미래의 재난/재해, 해양/수산, 산림생태계의 훼손을 예방하고 건강을 증진하는 세부사업 도출 필요함

❍ 강진군의 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립은 중요성, 시급성, 파급효과 등을 부문별로 고려한 중점 추진방향을 설정함

❍ 중점분야는 건강, 재난/재해, 농업, 산림/생태계, 해양/수산, 물관리 6대 분야로 선정 추진함

[표 3-6-1] 강진군 제2차 대책사업 중점 추진방향

부문	중점 추진방향
건강	폭염대응 수인성 및 온열질환 예방 시스템 강화
재난/재해	기후변화 대비 재난/재해 예방 및 기반시설 관리
농업	기후적응 농업생산 체계구축 및 친환경 자연순환형 농업 활성화
산림/생태계	산림재해 저감 및 산림 건강성 강화
해양/수산	기후변화 대응 수산양식 생산성 향상
물관리	기후변화 대비 수질 향상 및 수원 확보

CHAPTER 4

계획의 목표와 추진전략

01 비전 및 목표

02 추진전략 및 기본방향

강진군 기후변화적응대책 세부시행계획

제 4 장
계획의 목표와 추진전략

1 비전 및 목표

- 강진군의 제2차 기후변화 적응대책의 비전으로 '기후변화 적응을 통한 건강하고 행복한 강진 군민'으로 설정함
- 계획의 목표는 '기후변화 적응 기반조성 및 군민이 행복한 스마트 그린도시 강진군'을 목표로 설정함
- 추진전략으로 건강, 재난재해, 농업, 산림, 해양수산, 물관리의 6개 분야로 설정하고 분야별 세부 계획으로 총 25개 세부 추진전략을 설정함

[그림 4-1-1] 제2차 강진군 기후변화 적응대책 세부추진계획의 비전 및 목표

2 추진전략 및 기본방향

❍ 기후변화 적응의 군민 기후복지 확대를 통한 건강 증진 대책 강화
❍ 기후위기 적응의 농업생산 기반 구축과 산림재해 저감 대책 추진
❍ 기후위기 대비 안전한 물관리 시스템 구축 등 물관리 대책 추진

[표 4-2-1] 추진전략 및 기본방향

분 야	추진전략	기 본 방 향
건강	폭염대응 수인성/온열질환 예방 시스템 강화	• 기후위기 수인성 감염병 질병 대응체계 구축 • 폭염 온열질환 대응 응급의료 전달체계 강화
재난/재해	기후변화 대비 재난/재해 예방 및 기반시설 관리	• 이상기후와 재난/재해 대비 기반시설 안전관리 • 태풍, 해일 대응 연안위험지역 건축물 관리
농업	기후적응 농업생산 체계구축 및 친환경 자연순환형 농업 활성화	• 기후변화 대응 농산물 재배품종 및 기술 도입 • 친환경 자연순환형 농업 활성화
산림/생태계	산림재해 저감 및 산림 건강성 강화	• 산림재해 저감 및 방지 대책 수립 • 산림 건강성 향상과 산림자원화
해양/수산	기후변화 대응 수산양식 생산성 향상	• 해수면 상승 및 해안 침식 대응 • 수산 증양식, 수산자원 확보
물관리	기후변화 대비 수질 향상 및 수원 확보	• 상수원관리지역 보호 및 수질오염원 관리 • 상하수도 기능 보강, 하천정비 및 복원

❍ 각 부문별 세부사업은 총괄 목록은 아래와 같음

[표 4-2-2] 부문별 세부사업 총괄

분 야	계	기존	신규(기존)	신규(발굴)
합계	25	18	6	1
건강	6	4	2	
재난/ 재해	3	2	1	
농업	8	6	2	
산림/ 생태계	4	2	1	1
해양/ 수산	1	1		
물관리	3	3		

❍ 각 부문별 실천과제와 세부대책사업 목록은 아래와 같음

[표 4-2-3] 부문별 세부대책사업

부문	실천과제	세부시행사업	분류	담당부서
건강 (6)	폭염대응 수인성 / 온열질환 예방시스템 강화	기후변화 적응 감염병 대응체계구축	기존	보건소
		땡볕더위 cool 하게 응급처치 교육	기존	보건소
		다중이용음식업소 수인성 감염병 예방관리	기존	보건소
		공중위생관리	기존	관광과
		친환경 미래 대기오염저감 보급사업	신규(기존)	환경축산과
		두 바퀴로 그린 자전거 이용 활성화	신규(기존)	스포츠산업단
재난/재해 (3)	기후변화 대비 재난 / 재해 예방 및 기반 시설 관리	안전 영농기반 조성	기존	건설과
		방조제 개보수사업	기존	건설과
		안전관리계획 매뉴얼 보급 및 안전교육 체험	신규(기존)	안전재난교통과
농업 (8)	기후적응 농업생산 체계구축 및 친환경 자연순환형 농업 활성화	병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현	기존	농업기술센터
		양질조사료 생산 및 사료비 절감	기존	환경축산과
		환경변화 대처 가축질병 예방	기존	환경축산과
		미래 소득 작물 개발 실증 실험	기존	농업기술센터
		토양환경개선 친환경비료 (토양개량제/유기질비료) 지원사업	기존	친환경농업과
		내재해형 농업시설 설치 지원	기존	친환경농업과
		친환경 자연 순환형농업 교육	신규(기존)	친환경농업과
		먹거리 선순환체계 구축 로컬푸드 직매장 활성화	신규(기존)	친환경농업과
산림/ 생태 (4)	산림재해 저감 및 산림생태 건강성 강화	소득 작목 및 경제수종 집중육성	기존	해양산림과
		산림병해충 방제	기존	해양산림과
		미세먼지 없는 공기정화숲 조성	신규(기존)	해양산림과
		스마트 그린도시 - 환경교육센터 운영	신규(발굴)	환경축산과
해양/수산 (1)	기후변화 대응 수산 양식 생산성 향상	수산 증양식 사업추진	기존	해양산림과
물관리 (3)	기후변화 대비 수질 향상 및 수원 확보	상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접/간접지원)	기존	환경축산과
		공공하수처리시설 기능보강사업	기존	상하수도사업소
		소규모 수도시설 유지 및 개량사업	기존	상하수도사업소

CHAPTER 5

분야별 적응대책 세부시행계획

01 총괄

02 부문별 세부실천계획

강진군 기후변화적응대책 세부시행계획

제 5 장
분야별 세부추진계획

1 총괄

❍ 강진군 기후변화적응대책의 각 부문별 실천과제와 세부시행사업은 6개 실천과제 25개 세부대책사업이며, 건강 6개, 재난재해 3개, 농업 8개, 산림/생태계 4개, 해양수산 1개, 물관리 3개 세부시행사업 추진

[표 5-1] 부문별 세부대책사업 총괄

부문	실천과제	세부시행사업	사업유형	담당부서
Ⅰ. 건강	Ⅰ-1. 폭염대응 수인성 / 온열질환 예방시스템 강화	Ⅰ-1-1. 기후변화 적응 감염병 대응체계구축	기존	보건소
		Ⅰ-1-2. 땡볕더위 cool 하게 응급처치 교육	기존	보건소
		Ⅰ-1-3. 다중이용음식업소 수인성 감염병 예방관리	기존	보건소
		Ⅰ-1-4. 공중위생관리	기존	관광과
		Ⅰ-1-5. 친환경 미래 대기오염저감 보급사업	신규(기존)	환경축산과
		Ⅰ-1-6. 두 바퀴로 그린 자전거 이용 활성화	신규(기존)	스포츠산업단
Ⅱ. 재난/재해	Ⅱ-1. 기후변화 대비 재난 / 재해 예방 및 기반 시설 관리	Ⅱ-1-1. 안전 영농기반 조성	기존	건설과
		Ⅱ-1-2. 방조제 개보수사업	기존	건설과
		Ⅱ-1-3. 안전관리계획 매뉴얼 보급 및 안전교육 체험	신규(기존)	안전재난교통과

부문	실천과제	세부시행사업	사업유형	담당부서
Ⅲ. 농업	Ⅲ-1. 기후적응 농업생산 체계구축 및 친환경 자연순환형 농업 활성화	Ⅲ-1-1. 병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현	기존	농업기술센터
		Ⅲ-1-2. 양질조사료 생산 및 사료비 절감	기존	환경축산과
		Ⅲ-1-3. 환경변화 대처 가축질병 예방	기존	환경축산과
		Ⅲ-1-4. 미래 소득 작물 개발 실증 실험	기존	농업기술센터
		Ⅲ-1-5. 토양환경개선 친환경비료(토양개량제 / 유기질비료) 지원사업	기존	친환경농업과
		Ⅲ-1-6. 내재해형 농업시설 설치 지원	기존	친환경농업과
		Ⅲ-1-7. 친환경 자연 순환형농업 교육	신규(기존)	친환경농업과
		Ⅲ-1-8. 먹거리 선순환체계 구축 로컬푸드 직매장 활성화	신규(기존)	친환경농업과
Ⅳ. 산림/생태	Ⅳ-1. 산림재해 저감 및 산림생태 건강성 강화	Ⅳ-1-1. 소득 작목 및 경제수종 집중육성	기존	해양산림과
		Ⅳ-1-2. 산림병해충 방제	기존	해양산림과
		Ⅳ-1-3. 미세먼지 없는 공기정화숲 조성	신규(기존)	해양산림과
		Ⅳ-1-4. 스마트 그린도시 - 환경교육센터 운영	신규(발굴)	환경축산과
Ⅴ. 해양/수산	Ⅴ-1. 기후변화 대응 수산양식 생산성 향상	Ⅴ-1-1. 수산 증양식 사업추진	기존	해양산림과
Ⅵ. 물관리	Ⅵ-1. 기후변화 대비 수질 향상 및 수원 확보	Ⅵ-1-1. 상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접/간접 지원)	기존	환경축산과
		Ⅵ-1-2. 공공하수처리시설 기능보강사업	기존	상하수도사업소
		Ⅵ-1-3. 소규모 수도시설 유지 및 개량사업	기존	상하수도사업소

2 부문별 세부실천계획

2.1 건강분야

2.1.1 폭염대응 수인성 / 온열질환 예방시스템 강화

1) 배경 및 필요성

- ❍ 기후변화 및 폭염에 따른 매개체 질병, 설치류 매개 질병, 수인성 질병과 같은 감염병에 대한 대비책 필요
- ❍ 온열질환 같은 폭염 및 자외선으로부터 받은 피해를 받는 것에 대한 대응능력 대비책 마련 필요
- ❍ 기후변화에 적극적으로 대응하는 친환경 관련 사업을 활성화함으로써 대기오염에 대한 저감활동과 탄소중립 프로그램에 기여

2) 사업내용 및 추진계획

- ❍ 세부사업 총괄

사업번호	사업명	사업유형	주관부서 (협조부서)	추진기간
Ⅰ-1-1.	기후변화 적응 감염병 대응체계구축	기존	보건소	‘22 ~ ‘26
Ⅰ-1-2.	땡볕더위 cool 하게 응급처치 교육	기존	보건소	‘22 ~ ‘26
Ⅰ-1-3.	다중이용음식업소 수인성 감염병 예방관리	기존	보건소	‘22 ~ ‘26
Ⅰ-1-4.	공중위생관리	기존	관광과	‘22 ~ ‘26
Ⅰ-1-5.	친환경 미래 대기오염저감 보급사업	신규(기존)	환경축산과	‘22 ~ ‘26
Ⅰ-1-6.	두 바퀴로 그린 자전거 이용 활성화	신규(기존)	스포츠산업단	‘22 ~ ‘26

○ 추진실적

사업번호	기존 추진실적(‘17 ~ ‘21)	제2차 계획(‘22 ~ ‘26)
Ⅰ-1-1.	◆ 감염병 예방관리 및 방역소독 ◆ 감염병 예방관리	◆ 감염병 신속 대응 관리 체계 구축
Ⅰ-1-2.	◆ 온열질환 예방 및 응급처치 교육	◆ 응급의료관리 및 지원
Ⅰ-1-3.	◆ 감염병 예방관리 및 방역소독	◆ 감염병 예방관리
Ⅰ-1-4.	◆ 식중독 예방 활동 및 홍보 강화 ◆ 식중독 예방 활동	◆ 식중독 예방 지도점검 및 홍보활동
Ⅰ-1-5.	-	◆ 노후경유차 조기폐차 및 매연저감장치 부착, 친환경 보일러 설치비 지원
Ⅰ-1-6.	-	◆ 자전거 대여소 운영

❍ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2022	Ⅰ-1-1. 감염병 신속 대응 관리 체계 구축 Ⅰ-1-2. 응급의료관리 및 지원 Ⅰ-1-3. 감염병 예방관리 Ⅰ-1-4. 식중독 예방 지도점검 및 홍보활동 Ⅰ-1-5. 노후경유차 조기폐차 및 매연저감장치 부착, 친환경 보일러 설치비 지원 Ⅰ-1-6. 자전거 대여소 운영	
2023	Ⅰ-1-1. 감염병 신속 대응 관리 체계 구축 Ⅰ-1-2. 응급의료관리 및 지원 Ⅰ-1-3. 감염병 예방관리 Ⅰ-1-4. 식중독 예방 지도점검 및 홍보활동 Ⅰ-1-5. 노후경유차 조기폐차 및 매연저감장치 부착, 친환경 보일러 설치비 지원 Ⅰ-1-6. 자전거 대여소 운영	
2024	Ⅰ-1-1. 감염병 신속 대응 관리 체계 구축 Ⅰ-1-2. 응급의료관리 및 지원 Ⅰ-1-3. 감염병 예방관리 Ⅰ-1-4. 식중독 예방 지도점검 및 홍보활동 Ⅰ-1-5. 노후경유차 조기폐차 및 매연저감장치 부착, 친환경 보일러 설치비 지원 Ⅰ-1-6. 자전거 대여소 운영	
2025	Ⅰ-1-1. 감염병 신속 대응 관리 체계 구축 Ⅰ-1-2. 응급의료관리 및 지원 Ⅰ-1-3. 감염병 예방관리 Ⅰ-1-4. 식중독 예방 지도점검 및 홍보활동 Ⅰ-1-5. 노후경유차 조기폐차 및 매연저감장치 부착, 친환경 보일러 설치비 지원 Ⅰ-1-6. 자전거 대여소 운영	
2026	Ⅰ-1-1. 감염병 신속 대응 관리 체계 구축 Ⅰ-1-2. 응급의료관리 및 지원 Ⅰ-1-3. 감염병 예방관리 Ⅰ-1-4. 식중독 예방 지도점검 및 홍보활동 Ⅰ-1-5. 노후경유차 조기폐차 및 매연저감장치 부착, 친환경 보일러 설치비 지원 Ⅰ-1-6. 자전거 대여소 운영	

3) 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	예산계획(‘22~‘26)					
	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
합계	21,425.0	4,285.0	4,285.0	4,285.0	4,285.0	4,285.0
국비	10,077.0	2,015.4	2,015.4	2,015.4	2,015.4	2,015.4
도비	1,179.0	235.8	235.8	235.8	235.8	235.8
군비	9,059.0	1,811.8	1,811.8	1,811.8	1,811.8	1,811.8
기타(민간 등)	1,110.0	222.0	222.0	222.0	222.0	222.0

4) 기대효과

- ❍ 감염병 발생에 대해 사전에 예방하고 확산을 차단
- ❍ 폭염 및 자외선으로부터 주민피해 감소
- ❍ 매연 저감에 대한 지원과 친환경 관련 사업을 통해 대기환경 개선

5) 세부사업 연차별 추진계획

기본정보	사업명		Ⅰ-1-1. 기후변화 적응 감염병 대응체계 구축	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		보건소		
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	5-2. 기후변화에 따른 감염병 대응 강화		
		제2차 광역대책	Ⅴ-2. 감염병 감시 및 대응 체계 운영		
		종합분석 ·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타(보건서비스 확대)		
		비구조적 대책	☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☑ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타( )		
		사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☑ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☑ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 폭염, 폭우 등 감염병매개 병해충의 번식 증가로 방제 필요성 증대 ◆ 신종 감염병 발생과 감염병 확산에 따른 감염병 대응체계 구축 필요		
	추진계획	2022	감염병 신속대응 관리체계 구축(전담조사팀/모니터요원 운영)		
		2023	(계속추진)감염병 신속대응 관리체계 구축(전담조사팀/모니터요원 운영)		
		2024	(계속추진)감염병 신속대응 관리체계 구축(전담조사팀/모니터요원 운영)		
		2025	(계속추진)감염병 신속대응 관리체계 구축(전담조사팀/모니터요원 운영)		
		2026	(계속추진)감염병 신속대응 관리체계 구축(전담조사팀/모니터요원 운영)		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	50	10	10	10	10	10
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	595	119	119	119	119	119
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	◆ 감염병 질병의 사전예방과 사후관리의 신속대응 활동과 모니터요원 교육 실시 등 지역사회 확산방지 및 군민 건강 보호 ◆ 감염병 발생요인 사전 제거와 방역소독 인식개선 홍보를 통한 위생해충매개 감염병의 확산 예방

지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
		‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
법정감염병 대응 전담 역학조사반편성•운영(명)	8	8	8	8	8	8
(의심)환자발생 신고에 대한 역학조사 및 관리(건)	90	90	90	90	90	90
질병 모니터 요원 위촉•운영(명)	120	120	120	120	120	120
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명	Ⅰ-1-2. 땡볕더위 cool 하게 응급처치 교육	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)	보건소		
	사업유형	☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표	☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	5-1. 기후변화 건강영향 감시 및 평가 체계 구축	
		제2차 광역대책	Ⅴ-1. 취약계층 건강증진사업 확대 및 안전망 구축	
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )	
	사업성격	구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타(보건서비스 증대)	
		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( )	
사업내용	현황·문제점		◆ 평균기온이 상승함에 따라 폭염특보 발령빈도가 증가하고 발령일이 빨라지고 있음 ◆ 폭염으로 인한 온열질환 사망자의 대부분이 65세 이상 노인이므로 폭염 취약계층 대상의 응급상황 대처 교육이 필요 ◆ 응급상황 발생시 대처교육 강화로 주민 건강관리체계 강화	
	추진계획	2022	온열질환 대비 심폐소생술 및 응급대처 교육	
		2023	(계속추진)온열질환 대비 심폐소생술 및 응급대처 교육	
		2024	(계속추진)온열질환 대비 심폐소생술 및 응급대처 교육	
		2025	(계속추진)온열질환 대비 심폐소생술 및 응급대처 교육	
		2026	(계속추진)온열질환 대비 심폐소생술 및 응급대처 교육	

	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
예산운용		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	0	0	0	0	0	0
	기타	920	184	184	184	184	184

성과분석	주요성과	◆ 주민의 응급처리능력 향상 및 응급 의료상황에 대한 대응능력 향상					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	심폐소생술 등 응급처치 교육(명)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	자동심장충격기 점검 및 관리(대)	63	63	63	63	63	63
	온열·한랭질환 응급실 감시체계 운영(회/동절기, 하절기)	2	2	2	2	2	2
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅰ-1-3. 다중이용음식업소 수인성 감염병 예방관리	사업기간 ‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		보건소	
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)	
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)	
	연계성	제3차 국가대책	5-2. 기후변화에 따른 감염병 대응 강화	
		제2차 광역대책	Ⅴ-2. 감염병 감시 및 대응 체계 운영	
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )	
	사업성격	구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타(보건서비스 증대)	
		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( )	
사업내용	현황·문제점		◆ 강진군을 찾는 방문객이 증가함에 따라 적극적인 수인성 감염병 예방 홍보를 통한 음식문화 1번지 위상 제고가 필요 ◆ 감염병 발생 및 유행 조기 감지로 감염병 예방 관리와 신속 대응 조치 필요	
	추진계획	2022	음식업소 지도점검과 보건교육 및 홍보 계도	
		2023	(계속추진)음식업소 지도점검과 보건교육 및 홍보 계도	
		2024	(계속추진)음식업소 지도점검과 보건교육 및 홍보 계도	
		2025	(계속추진)음식업소 지도점검과 보건교육 및 홍보 계도	
		2026	(계속추진)음식업소 지도점검과 보건교육 및 홍보 계도	

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	15	3	3	3	3	3
	군비	320	64	64	64	64	64
	기타	15	3	3	3	3	3

성과분석	주요성과	◆ 감염병 발생 조기 차단과 신속 대응 관리강화로 지역주민 건강 보호					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	집단급식소 등 보균자 찾기 사업(명)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	소독의무대상시설 지도점검 및 관리(회/96개소)	2	2	2	2	2	2
	진드기매개감염병 예방관리 및 기피제 배부(개)	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	찾아가는 감염병 예방·홍보 교육(명)	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅰ-1-4. 공중위생관리	사업기간 ‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		관광과	
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)	
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)	
	연계성	제3차 국가대책	5-2. 기후변화에 따른 감염병 대응 강화	
		제2차 광역대책	Ⅴ-2. 감염병 감시 및 대응 체계 운영	
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )	
	사업성격	구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타(보건서비스 증대)	
		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( )	
사업내용	현황·문제점		◆ 수인성·식품매개 감염병은 먹는 물과 식품에 의해 전염되어 발생시 전파속도가 빠르고 사회적 파급 효과가 큰 질환으로 사전예방 필요 ◆ 깨끗하고 친절한 위생업소 관리로 안심 먹거리 제공 필요	
	추진계획	2022	식중독예방 및 유해식품 차단과 공중위생업소 청결 관리	
		2023	(계속추진)식중독예방 및 유해식품 차단과 공중위생업소 청결 관리	
		2024	(계속추진)식중독예방 및 유해식품 차단과 공중위생업소 청결 관리	
		2025	(계속추진)식중독예방 및 유해식품 차단과 공중위생업소 청결 관리	
		2026	(계속추진)식중독예방 및 유해식품 차단과 공중위생업소 청결 관리	

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	24.5	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	◆ 깨끗하고 위생적인 음식문화 및 환경개선으로 이용객 만족도 향상					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	음식점, 집단급식소, 사회복지시설 등 교육 및 지도점검(회)	100	100	100	100	100	100
	계절별 식중독 예방 수칙 및 위험 지수 SMS 발송(회)	10	10	10	10	10	10
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명	Ⅰ-1-5. 친환경 미래 대기오염저감 보급사업	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)	환경축산과		
	사업유형	☐ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☑ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표	☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	7-2. 기후변화 유발물질 감시 역량 강화	
		제2차 광역대책	Ⅴ-3. 기후적응 도시기반 강화	
		종합분석·진단결과	☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )	
	사업성격	구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타(서비스 확대)	
		비구조적 대책	☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☑ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타( )	
		사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☑ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )	
사업내용	현황·문제점	◆ 대기오염과 미세먼지 배출 증가 등 호흡기계 및 심혈관계 질환 등 건강피해와 환경문제의 지속적인 증가에 따른 문제 해결 필요 ◆ 노후경유차 조기폐차 및 전기자동차 보급, 친환경 보일러 보급 등을 통한 미세먼지 저감과 쾌적한 대기환경 조성기여 필요		
	추진계획	2022	친환경 교통수단 확대 및 대기오염저감 보급사업	
		2023	(계속추진)친환경 교통수단 확대 및 대기오염저감 보급사업	
		2024	(계속추진)친환경 교통수단 확대 및 대기오염저감 보급사업	
		2025	(계속추진)친환경 교통수단 확대 및 대기오염저감 보급사업	
		2026	(계속추진)친환경 교통수단 확대 및 대기오염저감 보급사업	

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	10,027	2,005.4	2,005.4	2,005.4	2,005.4	2,005.4
	도비	1,164	232.8	232.8	232.8	232.8	232.8
	군비	8,119.5	1,623.9	1,623.9	1,623.9	1,623.9	1,623.9
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	◆ 노후경유차 조기폐차 사업 등으로 미세먼지 배출가스 저감 기여					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	노후경유차 조기폐차(대)	320	320	320	320	320	320
	운행경유차 매연저감장치부착(대)	35	35	35	35	35	35
	전기승용차 보급사업(대)	100	102	102	105	105	110
	전기화물차 보급사업(대)	39	40	40	42	42	44
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅰ-1-6. 두 바퀴로 그린 자전거 이용 활성화	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		스포츠산업단		
	사업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☑ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	11-3. 기후변화 적응 기술 개발 및 산업 육성		
		제2차 광역대책	Ⅴ-3. 기후적응 도시기반 강화		
		종합분석 ·진단결과	☑ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☐ 시설 정비·개량 ☑ 기타(서비스 확대)		
		비구조적 대책	☐ 재원투자 및 지원 ☐ 관련계획 및 대책 수립·정비 ☐ 자료구축·생산 및 방법 등 제시 ☐ 연구 R&D, 기술개발 ☑ 모니터링 및 유지관리 등 서비스 지원 ☐ 설계, 시스템 등 체계구축 및 정비·운영 ☐ 기타( )		
		사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 기후위기 대응을 위해 자가용 중심에서 자전거와 대중교통 등 친환경 교통수단의 보급과 확산이 필요 ◆ 걷기 편한 스마트도시와 자전거타기 붐 조성을 통한 군민 여가 선용 및 건강 증진에 기여 필요		
	추진계획	2022	자전거 대여소 운영 및 안전교육		
		2023	(계속사업)자전거 대여소 운영 및 안전교육		
		2024	(계속사업)자전거 대여소 운영 및 안전교육		
		2025	(계속사업)자전거 대여소 운영 및 안전교육		
		2026	(계속사업)자전거 대여소 운영 및 안전교육		

	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
예산운용		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	0	0	0	0	0	0
	기타	175	35	35	35	35	35

성과분석	주요성과	◆ 자전거 타기 붐 조성을 통한 건전한 삶, 생활체육 저변 확대에 기여					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	자전거 대여소(개소)	1	1	1	1	1	1
	자건거 안전교육(명)	0	120	130	140	150	160
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

2.2 재난/재해분야

2.2.1 기후변화 대비 재난/재해 예방 및 기반시설 관리

1) 배경 및 필요성

❍ 노후된 저수지, 취수시설 등 농업기반시설 개·보수로 안정적 농업용수 공급 및 영농편익 도모

❍ 생활 속 위험요인으로부터 주민 스스로를 보호하기 위한 안전문화운동 등을 통한 민간 주도적 안전의 제고

2) 사업내용 및 추진계획

❍ 세부사업 총괄

사업번호	사업명	사업유형	주관부서 (협조부서)	추진기간
Ⅱ-1-1.	안전 영농기반 조성	기존	건설과	‘22~‘26
Ⅱ-1-2.	방조제 개보수사업	기존	건설과	‘22~‘26
Ⅱ-1-3.	안전관리계획 매뉴얼 보급 및 안전교육 체험	신규(기존)	안전재난교통과	‘22~‘26

❍ 추진실적

사업번호	기존 추진실적(‘17~‘21)	제2차 계획(‘22~‘26)
Ⅱ-1-1.	◆ 수리시설 개·보수사업 ◆ 누수저수지 개보수사업 ◆ 저수지 준설사업	◆ 풍동지구 배수개선사업 ◆ 수리시설 개보수사업
Ⅱ-1-2.	◆ 논정방조제(국가관리) 개보수사업 ◆ 사내지구 국가관리 방조제 개보수사업 ◆ 장계지구 지방관리 방조제 개보수사업	◆ 국가관리 및 지방관리 방조제 개보수사업
Ⅱ-1-3.	-	◆ 안전교육 종합체험관 운영 ◆ 안전관리계획 수립 및 매뉴얼 책자 발간 ◆ 안전 문화운동 전개 ◆ 주요시설물 등 안전점검

❍ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2022	Ⅱ-1-1. 배수개선사업, 수리시설 개보수사업 Ⅱ-1-3. 안전 문화운동 전개, 안전관리계획 수립 및 매뉴얼 책자 발간, 안전교육 종합체험관 운영, 주요시설물 등 안전점검	
2023	Ⅱ-1-1. 배수개선사업, 수리시설 개보수사업 Ⅱ-1-2. 국가관리 및 지방관리 방조제 개보수 사업 Ⅱ-1-3. 안전 문화운동 전개, 안전관리계획 수립 및 매뉴얼 책자 발간, 안전교육 종합체험관 운영, 주요시설물 등 안전점검	
2024	Ⅱ-1-1. 배수개선사업, 수리시설 개보수사업 Ⅱ-1-2. 국가관리 및 지방관리 방조제 개보수 사업 Ⅱ-1-3. 안전 문화운동 전개, 안전관리계획 수립 및 매뉴얼 책자 발간, 안전교육 종합체험관 운영, 주요시설물 등 안전점검	
2025	Ⅱ-1-1. 배수개선사업, 수리시설 개보수사업 Ⅱ-1-2. 국가관리 및 지방관리 방조제 개보수 사업 Ⅱ-1-3. 안전 문화운동 전개, 안전관리계획 수립 및 매뉴얼 책자 발간, 안전교육 종합체험관 운영, 주요시설물 등 안전점검	
2026	Ⅱ-1-1. 배수개선사업, 수리시설 개보수사업 Ⅱ-1-3. 안전 문화운동 전개, 안전관리계획 수립 및 매뉴얼 책자 발간, 안전교육 종합체험관 운영, 주요시설물 등 안전점검	

3) 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	예산계획(‘22~‘26)					
	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
합계	32,800	4,800	7,000	7,000	7,000	7,000
국비	25,800	4,280	5,380	5,380	5,380	5,380
도비	1,820	100	430	430	430	430
군비	5,180	420	1,190	1,190	1,190	1,190
기타(민간 등)	-	-	-	-	-	-

4) 기대효과

❍ 노후된 저수지, 취수시설 등 농업기반시설 개·보수로 재해예방, 안정적 농업용수 확보 및 영농편익 향상

❍ 안전의식 확산을 통해 안전사고 예방 및 대처능력을 향상시키고, 안전체험교육을 통해 안전의식 함양

5) 세부사업 연차별 추진계획

기본정보	사업명		Ⅱ-1-1. 안전 영농기반 조성	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		건설과		
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	4-3. 안전한 농수산 환경 보전		
		제2차 광역대책	Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 집중호우 등 기상현상과 노후된 저수지, 취수시설 등 개·보수로 기능 복원 및 재해 사전 예방 필요성 증가 ◆ 저수지, 농업기반시설 개·보수로 재해 사전예방과 안정적 농업용수 확보 필요		
	추진계획	2022	배수개선사업 및 수리시설 개보수사업		
		2023	(계속사업)배수개선사업 및 수리시설 개보수사업		
		2024	(계속사업)배수개선사업 및 수리시설 개보수사업		
		2025	(계속사업)배수개선사업 및 수리시설 개보수사업		
		2026	(계속사업)배수개선사업 및 수리시설 개보수사업		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	21,400	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	1,600	320	320	320	320	320
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	◆ 노후된 저수지, 취수시설 등 개·보수로 재해 예방 ◆ 안정적 농업용수 확보 및 영농편익 도모					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	배수개선사업(건)	1	1	1	1	1	1
	수리시설 개보수사업(건)	3	3	3	3	3	3
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명	Ⅱ-1-2. 방조제 개보수사업	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)	건설과		
	사업유형	☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표	☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성 – 제3차 국가대책	4-3. 안전한 농수산 환경 보전		
	연계성 – 제2차 광역대책	Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축		
	연계성 – 종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격 – 구조적 대책	☐ 시설 설치·조성 ☑ 시설 정비·개량 ☐ 기타( )		
	사업성격 – 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( )		
	사업성격 – 사회적 대책	☐ 법률, 제도 제정 및 정비 ☐ 가이드라인/매뉴얼 개발·제공 ☐ 협력/네트워크 ☐ 교육 및 홍보 ☐ 기타( )		
사업내용	현황·문제점	◆ 기후변화로 노후화된 방조제의 재난 및 재해위험의 지속적 증가 ◆ 재해대비 능력을 제고하고 농가 소득 증대에 기여하기 위한 효율적인 방조제 유지관리 필요성 증대		
	추진계획 – 2022	국가관리 및 지방관리 방조제 개보수 사업		
	추진계획 – 2023	(계속사업)국가관리 및 지방관리 방조제 개보수 사업		
	추진계획 – 2024	(계속사업)국가관리 및 지방관리 방조제 개보수 사업		
	추진계획 – 2025	(계속사업)국가관리 및 지방관리 방조제 개보수 사업		
	추진계획 – 2026	(계속사업)국가관리 및 지방관리 방조제 개보수 사업		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	4,400	0	1,100	1,100	1,100	1,100
	도비	1,320	0	330	330	330	330
	군비	3,080	0	770	770	770	770
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석							
	주요성과	◆ 방조제 개보수를 통하여 재해로부터 농경지 피해 예방 ◆ 효율적인 농경지 관리로 농가 소득 증대 기여					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국가관리 및 지방관리 방조제 개보수 사업		0	2	2	2	2
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅱ-1-3. 안전관리계획 매뉴얼 보급 및 안전교육 체험	사업기간 ‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		안전재난교통과	
	사업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☑ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)	
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)	
	연계성	제3차 국가대책	11-1. 지역단위 기후탄력성 제고 사업 추진	
		제2차 광역대책	Ⅲ-1. 재해저감 및 예방체계 구축	
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )	
	사업성격	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( )	
사업내용	현황·문제점		◆ 생활 속 위험요인 증가와 생명의 위험으로부터 군민을 보호하기 위한 안전문화운동 등 민간 주도적 안전의식 제고와 안전사고예방 필요	
	추진계획	2022	안전교육 종합체험관 운영 및 안전관리계획 매뉴얼 보급	
		2023	(계속사업)안전교육 종합체험관 운영 및 안전관리계획 매뉴얼 보급	
		2024	(계속사업)안전교육 종합체험관 운영 및 안전관리계획 매뉴얼 보급	
		2025	(계속사업)안전교육 종합체험관 운영 및 안전관리계획 매뉴얼 보급	
		2026	(계속사업)안전교육 종합체험관 운영 및 안전관리계획 매뉴얼 보급	

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	500	100	100	100	100	100
	군비	500	100	100	100	100	100
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	◆ 안전의식 확산을 통해 안전사고 예방 및 대처능력 향상 ◆ 안전교육체험을 통해 안전의식 함양 및 각종 재난·재해 예방

지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
		‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
안전교육 종합체험관 운영 교육(명)	26,000	26,050	26,100	26,150	26,200	26,250
재난취약가구 기초소방시설 보급 및 전기안전점검(가구)	800	800	800	800	800	800
65세 이상 어르신 대상 안전교육(회)	100	105	105	110	110	110
안전관리계획 수립 및 매뉴얼 책자(부)	0	100	100	100	100	100
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

2.3 농업분야

2.3.1 기후적응 농업생산체계구축 및 친환경 자연순환형 농업 활성화

1) 배경 및 필요성

- ❍ 병해충 발생 전 신속 방제로 안정적인 농산물 생산
- ❍ 강진군 특화작목(포도 및 딸기) 전문기술 시험재배를 통한 특화작물 육성과 아열대과수 착과기술 및 조기수확기술 연구
- ❍ 조사료 부존자원 활용 및 조사료 생산·유통 기반 확충 도모
- ❍ 주요 가축전염병 사전예방 및 발생 최소화로 축산농가 경영안정
- ❍ 유기질비료와 토양개량제 지원으로 지속가능한 농업기간 조성
- ❍ 시설하우스 등 작목별 시설기반 구축으로 초기투자비 부담 완화, 생산비절감 및 고부가가치 농산물 생산
- ❍ 친환경농업을 통한 농업환경보존 및 안정농산물 생산
- ❍ 지역 내 생산 농특산물을 대상으로 소비촉진 위한 선순환체계 구축

2) 사업내용 및 추진계획

- ❍ 세부사업 총괄

사업번호	사업명	사업유형	주관부서 (협조부서)	추진기간
Ⅲ-1-1.	병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현	기존	농업기술센터	‘22~‘26
Ⅲ-1-2.	양질조사료 생산 및 사료비 절감	기존	환경축산과	‘22~‘26
Ⅲ-1-3.	환경변화 대처 가축질병 예방	기존	환경축산과	‘22~‘26
Ⅲ-1-4.	미래 소득 작물 개발 실증 실험	기존	농업기술센터	‘22~‘26
Ⅲ-1-5.	토양환경개선 친환경비료(토양개량제/유기질비료) 지원사업	기존	친환경농업과	‘22~‘26
Ⅲ-1-6.	내재해형 농업시설 설치 지원	기존	친환경농업과	‘22~‘26
Ⅲ-1-7	친환경 자연 순환형농업 교육	신규(기존)	친환경농업과	‘22~‘26
Ⅲ-1-8	먹거리 선순환체계 구축 로컬푸드 직매장 활성화	신규(기존)	친환경농업과	‘22~‘26

❍ 추진실적

사업번호	기존 추진실적('17~'21)	제2차 계획('22~'26)
Ⅲ-1-1.	◆ 벼 병해충 방제비 지원 시범 ◆ 벼 병해충 정밀 예찰 지원	◆ 벼 병해충 방제비 지원 ◆ 기상재해 대응 병해충 방제 지원 ◆ 벼 병해충 정밀 예찰 지원 ◆ 종합(토양)검정실 운영 ◆ 벼 보급종 차액 지원
Ⅲ-1-2.	◆ 조사료 생산 일반단지 조성 ◆ 조사료 생산 전문단지 조성 ◆ 조사료 품질 고급화	◆ 조사료 생산 일반단지 조성 ◆ 조사료 생산 전문단지 조성
Ⅲ-1-3.	◆ 구제역 예방백신 접종 ◆ 구제역 백신 시술비 지원	◆ 구제역 예방백신 접종
Ⅲ-1-4.	◆ 아열대 유망 과수 실증재배 ◆ 우리군 특화 유망 작물 신기술 실증 재배연구 ◆ 딸기 고품질 우량묘 생산 생력기술개발 및 강진 적합 품종 선발	◆ 우리군 특화 유망 작물 샤인머스캣포도 신기술 실증 재배연구 ◆ 아열대 유망 과수 실증재배 ◆ 딸기 고품질 우량묘 생산 생력기술개발 및 신품종 선발
Ⅲ-1-5.	◆ 토양개량제/유기질비료 공급	◆ 토양환경 개선사업(토양개량제/유기질비료 공급)
Ⅲ-1-6.	◆ 고소득 시설원예 지원사업 ◆ 소규모 다목적 텃밭 지원사업 ◆ 고추 비가림 재배시설 지원사업 ◆ 시설원예 현대화사업 ◆ 원예특용작물 생산기반 구축사업	◆ 고소득 시설원예 지원사업 ◆ 소규모 다목적 텃밭 지원사업 ◆ 고추 비가림 재배시설 지원사업 ◆ 시설원예 현대화사업 ◆ 원예특용작물 생산기반 구축사업
Ⅲ-1-7	-	◆ 친환경농산물 인증 확대
Ⅲ-1-8	-	◆ 로컬푸드 직매장 운영활성화

❍ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2022	Ⅲ-1-1. 병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현 Ⅲ-1-2. 조사료생산 일반단지 및 전문단지 조성 Ⅲ-1-3. 환경변화 대처 가축질병 예방 Ⅲ-1-4. 미래 소득 작물 개발 실증 실험 Ⅲ-1-5. 토양환경개선 친환경비료(토양개량제/유기질비료) 지원사업 Ⅲ-1-6. 고소득 시설원예 내재해형 농업시설 설치 지원 Ⅲ-1-7. 친환경 자연 순환형농업 교육, 친환경농산물 인증 확대 Ⅲ-1-8. 먹거리 선순환체계 구축 로컬푸드 직매장 활성화	

연도	연차별 추진계획	비고
2023	Ⅲ-1-1. 병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현 Ⅲ-1-2. 조사료생산 일반단지 및 전문단지 조성 Ⅲ-1-3. 환경변화 대처 가축질병 예방 Ⅲ-1-4. 미래 소득 작물 개발 실증 실험 Ⅲ-1-5. 토양환경개선 친환경비료(토양개량제/유기질비료) 지원사업 Ⅲ-1-6. 고소득 시설원예 내재해형 농업시설 설치 지원 Ⅲ-1-7. 친환경 자연 순환형농업 교육, 친환경농산물 인증 확대 Ⅲ-1-8. 먹거리 선순환체계 구축 로컬푸드 직매장 활성화	
2024	Ⅲ-1-1. 병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현 Ⅲ-1-2. 조사료생산 일반단지 및 전문단지 조성 Ⅲ-1-3. 환경변화 대처 가축질병 예방 Ⅲ-1-4. 미래 소득 작물 개발 실증 실험 Ⅲ-1-5. 토양환경개선 친환경비료(토양개량제/유기질비료) 지원사업 Ⅲ-1-6. 고소득 시설원예 내재해형 농업시설 설치 지원 Ⅲ-1-7. 친환경 자연 순환형농업 교육, 친환경농산물 인증 확대 Ⅲ-1-8. 먹거리 선순환체계 구축 로컬푸드 직매장 활성화	
2025	Ⅲ-1-1. 병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현 Ⅲ-1-2. 조사료생산 일반단지 및 전문단지 조성 Ⅲ-1-3. 환경변화 대처 가축질병 예방 Ⅲ-1-4. 미래 소득 작물 개발 실증 실험 Ⅲ-1-5. 토양환경개선 친환경비료(토양개량제/유기질비료) 지원사업 Ⅲ-1-6. 고소득 시설원예 내재해형 농업시설 설치 지원 Ⅲ-1-7. 친환경 자연 순환형농업 교육, 친환경농산물 인증 확대 Ⅲ-1-8. 먹거리 선순환체계 구축 로컬푸드 직매장 활성화	
2026	Ⅲ-1-1. 병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현 Ⅲ-1-2. 조사료생산 일반단지 및 전문단지 조성 Ⅲ-1-3. 환경변화 대처 가축질병 예방 Ⅲ-1-4. 미래 소득 작물 개발 실증 실험 Ⅲ-1-5. 토양환경개선 친환경비료(토양개량제/유기질비료) 지원사업 Ⅲ-1-6. 고소득 시설원예 내재해형 농업시설 설치 지원 Ⅲ-1-7. 친환경 자연 순환형농업 교육, 친환경농산물 인증 확대 Ⅲ-1-8. 먹거리 선순환체계 구축 로컬푸드 직매장 활성화	

3) 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	예산계획(‘22~‘26)					
	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
합계	43,417.5	12,548.5	12,548.5	12,548.5	12,548.5	12,548.5
국비	15,949.0	3,189.8	3,189.8	3,189.8	3,189.8	3,189.8
도비	1,719.0	780.8	780.8	780.8	780.8	780.8
군비	16,867.5	6,801.5	6,801.5	6,801.5	6,801.5	6,801.5
기타(민간 등)	8,882.0	1,776.4	1,776.4	1,776.4	1,776.4	1,776.4

4) 기대효과

- 병해충 방제 솔류션 제시로 방제 노동력 절감 기여
- 강진군 특화작목(포도 및 딸기) 기술 확립으로 농업인 소득향상과 유망작물 기술도입 실증시험으로 농업경쟁력 향상
- 한우 사육 농가의 안정적 축산기반 구축 및 한우 생산성 향상
- 가축질병의 조기진단 및 전염병 예방약품 지원으로 질병피해 최소화
- 화학비료 사용감축과 토양 비옥도 증진으로 생산성 및 품질 향상
- 원예 생산시설 규모화로 농산물 안정 생산과 공급, 시장교섭력 강화로 농가소득증대에 기여
- 친환경 농산물 생산으로 소비자 신뢰 제고와 소비확대
- 로컬푸드 직매장 활성화로 지역농산물 선순환 및 농업인 소득증대

5) 세부사업 연차별 추진계획

기본정보	사업명		Ⅲ-1-1. 병해충 안심 방제 및 농산물 고급화 실현	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		농업기술센터		
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	4-3. 안전한 농수산 환경 보전		
		제2차 광역대책	Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		병해충 발생시기가 변화하고 피해가 증가하여 새로운 병해충 방제 및 관리방안 구축 필요성 증대		
	추진계획	2022	병해충 방제 및 관개 논 관리기술 보급		
		2023	(계속사업)병해충 방제 및 관개 논 관리기술 보급		
		2024	(계속사업)병해충 방제 및 관개 논 관리기술 보급		
		2025	(계속사업)병해충 방제 및 관개 논 관리기술 보급		
		2026	(계속사업)병해충 방제 및 관개 논 관리기술 보급		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	238	47.6	47.6	47.6	47.6	47.6
	도비	372	74.4	74.4	74.4	74.4	74.4
	군비	2,646	529.2	529.2	529.2	529.2	529.2
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	병해충 생력방제 솔루션 제시로 쌀 경영비 및 방제 노동력 절감 기여 보급종 차액지원 및 분석실 운영을 통한 농가 경영 안정화					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	벼 병해충 방제비 지원(ha)	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
	기상재해 대응 병해충 방제 지원(ha)	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
	병해충 예찰·관찰포 운영(개소)	20	20	20	20	20	20
	벼 보급종 차액 지원(포)	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅲ-1-2. 양질조사료 생산 및 사료비 절감	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		환경축산과		
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	4-2. 기후변화 적응 농수산 생산기반 강화		
		제2차 광역대책	Ⅳ-1. 안정적 작물 생산 및 수급 안정화 기반 마련		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 이상기상의 심화, 온난화로 목초 생육환경 악화 등 조사료(짚류, 건초류 등) 수급환경 변화에 따른 조사료 공급체계 개선 필요 ◆ 기후변화 대응과 안정적인 축산기반 조성을 위한 조사료 전문단지와 지속적인 조사료 생산 유도가 필요		
	추진계획	2022	일반 조사료 생산단지 및 전문단지 조성과 조사료 품질 고급화		
		2023	(계속사업)일반 조사료 생산단지 및 전문단지 조성과 조사료 품질 고급화		
		2024	(계속사업)일반 조사료 생산단지 및 전문단지 조성과 조사료 품질 고급화		
		2025	(계속사업)일반 조사료 생산단지 및 전문단지 조성과 조사료 품질 고급화		
		2026	(계속사업)일반 조사료 생산단지 및 전문단지 조성과 조사료 품질 고급화		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)			(단위 : 백만원)		
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	11,867	2,373.4	2,373.4	2,373.4	2,373.4	2,373.4
	도비	211.5	42.3	42.3	42.3	42.3	42.3
	군비	9,221	1,844.2	1,844.2	1,844.2	1,844.2	1,844.2
	기타	4,572	914.4	914.4	914.4	914.4	914.4

성과분석	주요성과	한우 사육 농가의 안정적 축산기반 구축 및 한우 생산성 향상					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	조사료 제조 운송비 지원(ha)	702	702	702	702	702	702
	조사료용 종자 구입비 지원(ha)	662	662	662	662	662	662
	일반경영체 조사료 장비지원(종)	2	2	2	2	2	2
	전문단지 종자 구입비 지원(ha)	3,173	3,173	3,173	3,173	3,173	3,173
	전문단지 종자 구입비 지원(ha)	4,356	4,356	4,356	4,356	4,356	4,356
	전문단지 퇴비 구입비 지원(ha)	591	591	591	591	591	591
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅲ-1-3. 환경변화 대처 가축질병 예방	사업기간 ‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		환경축산과	
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)	
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)	
	연계성	제3차 국가대책	4-2. 기후변화 적응 농수산 생산기반 강화	
		제2차 광역대책	Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상	
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )	
	사업성격	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( )	
사업내용	현황·문제점		◆ 강진군의 조류인플루엔자 바이러스 감염병의 발병 피해 발생 ◆ 자연생태계 변화와 기후변화로 인한 가축질병 발생동향과 연구추진 현황을 파악하여 종합적이고 체계적인 가축질병 방지대책 마련이 필요	
	추진계획	2022	가축방역약품 공급 및 전염병예방 위한 정밀예찰	
		2023	(계속사업)가축방역약품 공급 및 전염병예방 위한 정밀예찰	
		2024	(계속사업)가축방역약품 공급 및 전염병예방 위한 정밀예찰	
		2025	(계속사업)가축방역약품 공급 및 전염병예방 위한 정밀예찰	
		2026	(계속사업)가축방역약품 공급 및 전염병예방 위한 정밀예찰	

예산운용							
구분							
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
국비			80	80	80	80	80
도비			24	24	24	24	24
군비		280	56	56	56	56	56
기타		0	0	0	0	0	0

성과분석							
주요성과		가축질병의 조기진단 및 전염병 예방약품 지원으로 질병 피해 최소화					
지표명 (단위)		현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
구제역 예방백신 접종(두)		32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
지표유형		☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식 (산출근거)		◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅲ-1-4. 미래 소득 작물 개발 실증 실험	사업기간	'22~'26
	주관부서 (협조부서)		농업기술센터		
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획('22~'25) ☐ 중장기계획('26~)		
	연계성	제3차 국가대책	4-2. 기후변화 적응 농수산 생산기반 강화		
		제2차 광역대책	Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 온난화로 작물 재배지가 북상하고 있으나, 이에 적응한 재배기술의 개발은 미흡한 실정 ◆ 강진군에 적응하는 열대·아열대 작목 등 조기수확 연구와 재배기술 개발이 필요		
	추진계획	2022	지역특화 작목 재배 및 미래 신소득 작목 개발		
		2023	(계속사업)지역특화 작목 재배 및 미래 신소득 작목 개발		
		2024	(계속사업)지역특화 작목 재배 및 미래 신소득 작목 개발		
		2025	(계속사업)지역특화 작목 재배 및 미래 신소득 작목 개발		
		2026	(계속사업)지역특화 작목 재배 및 미래 신소득 작목 개발		

예산운용	구분	예산계획('22~'26) (단위 : 백만원)					
		총계	'22	'23	'24	'25	'26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	680	136	136	136	136	136
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	◆ 우리군 특화작목(포도 및 딸기) 기술 확립으로 농업인 소득 향상 ◆ 미래 유망 작물 및 기술 도입 실증시험으로 농업 경쟁력 향상

지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
		'22	'23	'24	'25	'26
우리군 특화 유망 작물 샤인머스캣포도 신기술 실증 재배연구(㎡)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
아열대 유망 과수 실증재배(㎡)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
딸기 고품질 우량묘 생산 생력기술개발 및 신품종 선발(㎡)	300	300	300	300	300	300
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅲ-1-5. 토양환경개선 친환경비료 (토양개량제/유기질비료) 지원사업		사업기간	‘22~‘26	
	주관부서 (협조부서)		친환경농업과				
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)				
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)				
	연계성	제3차 국가대책	4-3. 안전한 농수산 환경 보전				
		제2차 광역대책	Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상				
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )				
	사업성격	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( )				
사업내용	현황·문제점		◆ 관행농업으로 토양산성화와 토양생태와 지역의 쇠퇴에 따른 낮은 농업 생산성의 문제 개선 필요 ◆ 친환경 가축사료 및 유기질비료의 공급으로 자연환경 보존과 천연 유기질계 토양개량제를 사용하여 농작물 생산의 향상 도모 필요				
	추진계획	2022	유기질 비료와 토양개량제 지원				
		2023	(계속사업)유기질 비료와 토양개량제 지원				
		2024	(계속사업)유기질 비료와 토양개량제 지원				
		2025	(계속사업)유기질 비료와 토양개량제 지원				
		2026	(계속사업)유기질 비료와 토양개량제 지원				

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	2,590	518	518	518	518	518
	도비	700	140	140	140	140	140
	군비	6,680	1336	1336	1336	1336	1336
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	◆ 화학비료 사용감축과 토양 비옥도 증진으로 생산성 및 품질향상 ◆ 산성토양에 토양개량제/유기질비료를 공급하여 지력유지 및 보전

지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
		‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
토양개량제 공급(톤)	5,582	5,582	5,582	5,582	5,582	5,582
유기질 비료 공급(톤)	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200	9,200
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명	Ⅲ-1-6. 내재해형 농업시설 설치 지원	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)	친환경농업과		
	사업유형	☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표	☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	4-2. 기후변화 적응 농수산 생산기반 강화	
		제2차 광역대책	Ⅳ-1. 안정적 작물 생산 및 수급 안정화 기반 마련	
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )	
	사업성격	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( )	
사업내용	현황·문제점	◆ 대설·강풍 기상재해로 원예시설물 피해가 빈발하여, 농업의 경제적 손실 을 최소화하는 원예시설의 내 재해형 시설의 확대보급 필요 ◆ 시설하우스 설치 지원으로 초기 투자비 부담 완화 및 영세농 생산비 절감 필요		
	추진계획	2022	비닐하우스시설 및 비가림재배시설 지원	
		2023	(계속사업)비닐하우스시설 및 비가림재배시설 지원	
		2024	(계속사업)비닐하우스시설 및 비가림재배시설 지원	
		2025	(계속사업)비닐하우스시설 및 비가림재배시설 지원	
		2026	(계속사업)비닐하우스시설 및 비가림재배시설 지원	

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	854	170.8	170.8	170.8	170.8	170.8
	도비	315.5	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1
	군비	3,340.5	668.1	668.1	668.1	668.1	668.1
	기타	4,310	862	862	862	862	862

성과분석	주요성과	◆ 원예 생산시설 규모화로 농산물 안정 생산·공급 및 시장교섭력 강화 ◆ 고품질·고소득 원예작물 생산으로 농가소득증대 도모

지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
		‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
고소득 시설원예 지원사업(ha)	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
소규모 다목적 텃밭 지원사업(ha)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
고추 비가림 재배시설 지원사업(ha)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
시설원예 현대화사업(ha)	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
원예특용작물 생산기반 구축사업(ha)	1	1	1	1	1	1
지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅲ-1-7. 친환경 자연 순환형농업 교육	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		친환경농업과		
	사업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☑ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	2-3. 이상기후로 인한 생태계 위해·재난 관리 강화		
		제2차 광역대책	Ⅳ-2. 농업 생산성 및 기술 향상		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 건강과 친환경농업과 유기농산물에 대한 소비자와 국민의 관심 증가에 따른 자연순환형농업의 확대 필요 ◆ 친환경농업 실천을 통한 농업환경 보전 및 안전한 농산물 공급 확대 필요		
	추진계획	2022	친환경농산물 인증 확대 및 자연순환형농업 지원		
		2023	(계속사업)친환경농산물 인증 확대 및 자연순환형농업 지원		
		2024	(계속사업)친환경농산물 인증 확대 및 자연순환형농업 지원		
		2025	(계속사업)친환경농산물 인증 확대 및 자연순환형농업 지원		
		2026	(계속사업)친환경농산물 인증 확대 및 자연순환형농업 지원		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	2,185	437	437	437	437	437
	군비	9,990	1,998	1,998	1,998	1,998	1,998
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	친환경 농산물인증과 생산증가로 소비자 신뢰 제고와 소비 확대					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	단지조성 장려금(ha)	1,790	1,790	1,790	1,790	1,790	1,790
	인증수수료 지원(건)	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170
	유기단지 볏짚화원(ha)	250	250	250	250	250	250
	유기농 벼 생산장려금(ha)	300	300	300	300	300	300
	과수·채소 친환경농가 생산장려금(ha)	40	40	40	40	40	40
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅲ-1-8. 먹거리 선순환체계 구축 로컬푸드 직매장 활성화	사업기간 ‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		친환경농업과	
	사업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☑ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)	
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)	
	연계성	제3차 국가대책	4-2. 기후변화 적응 농수산 생산기반 강화	
		제2차 광역대책	Ⅳ-1. 안정적 작물 생산 및 수급 안정화 기반 마련	
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )	
	사업성격	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( )	
사업내용	현황·문제점		◆ 강진군 소규모 작물 생산농가와 소비자의 유통판매망의 구축의 애로와 온라인 직거래 소비패턴 변화에 대응하는 인프라 조성 필요 ◆ 지역 내 생산 농특산물을 대상으로 농업인 소득증대 및 농산물 소비촉진 위한 선순환체계구축 필요	
	추진계획	2022	로컬푸드직매장 기반조성 및 운영활성화	
		2023	(계속사업)로컬푸드직매장 기반조성 및 운영활성화	
		2024	(계속사업)로컬푸드직매장 기반조성 및 운영활성화	
		2025	(계속사업)로컬푸드직매장 기반조성 및 운영활성화	
		2026	(계속사업)로컬푸드직매장 기반조성 및 운영활성화	

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	1,170	234	234	234	234	234
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	◆ 로컬푸드 직매장 활성화로 지역농산물 선순환 및 중소농업인 소득증대 도모					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	(조직화)참여자 역량강화 교육(회)	10	10	10	10	10	10
	(인프라)사계절 맞춤형 비닐하우스(ha)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	(활성화)소분포장재 및 안전성검사비(식)	2	2	2	2	2	2
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

2.4 산림분야

2.2.1 산림재해 저감 및 산림 건강성 강화

1) 배경 및 필요성

- ❍ 소비자들의 다양한 임산물 수요에 부합한 단기 산림소득작목 육성
- ❍ 공기정화숲 조성으로 생활권 주변 쾌적한 환경 제공과 생활권 내 특색 있는 녹지공간 조성으로 관광자원화
- ❍ 환경교육센터 운영과 자연환경해설사 양성 및 환경교육 활성화

2) 사업내용 및 추진계획

- ❍ 세부사업 총괄

사업번호	사업명	사업유형	주관부서 (협조부서)	추진기간
Ⅳ-1-1.	소득 작목 및 경제수종 집중육성	기존	해양산림과	‘22~‘26
Ⅳ-1-2.	산림병해충 방제	기존	해양산림과	‘22~‘26
Ⅳ-1-3.	미세먼지 없는 공기정화숲 조성	신규(기존)	해양산림과	‘22~‘26
Ⅳ-1-4.	스마트그린도시-환경교육센터 운영	신규	환경축산과	‘22~‘26

- ❍ 추진실적

사업번호	기존 추진실적(‘17~‘21)	제2차 계획(‘22~‘26)
Ⅳ-1-1.	특용수조림 황칠특화조림 견과류웰빙숲(헤이즐넛) 산림소득작목 육성 산림복합경영	특용수조림 황칠특화조림 견과류웰빙숲(헤이즐넛) 산림소득작목 육성
Ⅳ-1-2.	가로수 산림지역 병해충 방제 가로수 살충살균제, 영양제 살포 솔잎혹파리 방제사업	가로수 산림지역 병해충 방제 솔잎혹파리, 솔껍질깍지벌레 방제 산림 지속예찰 병해충 조기발견 방제
Ⅳ-1-3.	공기정화숲 주민단체 참여숲 복합 산림 경관숲 전라도 천년 가로수길 명상숲	미세먼지차단숲 생활밀착형숲 복합산림경관숲 주민단체참여숲 학교숲 녹색쌈지숲, 가로수
Ⅳ-1-4.		환경교육센터 운영 강진만 생태체험관 조성 연계 운영 생태공원 환경정비 자연환경해설사 운영

❍ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2022	Ⅳ-1-1. 조림사업 및 산림소득작목육성사업 Ⅳ-1-1. 산림병해충 예찰 및 조기 방제 Ⅳ-1-1. 미세먼지 없는 공기정화숲 조성 Ⅳ-1-1. 스마트그린도시-환경교육센터 운영	
2023	Ⅳ-1-1. 조림사업 및 산림소득작목육성사업 Ⅳ-1-1. 산림병해충 예찰 및 조기 방제 Ⅳ-1-1. 미세먼지 없는 공기정화숲 조성 Ⅳ-1-1. 스마트그린도시-환경교육센터 운영	
2024	Ⅳ-1-1. 조림사업 및 산림소득작목육성사업 Ⅳ-1-1. 산림병해충 예찰 및 조기 방제 Ⅳ-1-1. 미세먼지 없는 공기정화숲 조성 Ⅳ-1-1. 스마트그린도시-환경교육센터 운영	
2025	Ⅳ-1-1. 조림사업 및 산림소득작목육성사업 Ⅳ-1-1. 산림병해충 예찰 및 조기 방제 Ⅳ-1-1. 미세먼지 없는 공기정화숲 조성 Ⅳ-1-1. 스마트그린도시-환경교육센터 운영	
2026	Ⅳ-1-1. 조림사업 및 산림소득작목육성사업 Ⅳ-1-1. 산림병해충 예찰 및 조기 방제 Ⅳ-1-1. 미세먼지 없는 공기정화숲 조성 Ⅳ-1-1. 스마트그린도시-환경교육센터 운영	

3) 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	예산계획('22~'26)					
	총계	'22	'23	'24	'25	'26
합계	24,316.0	7,574.0	7,574.0	3,056.0	3,056.0	3,056.0
국비	125.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
도비	9,802.5	3,214.5	3,214.5	1,124.5	1,124.5	1,124.5
군비	14,388.5	4,334.5	4,334.5	1,906.5	1,906.5	1,906.5
기타(민간 등)	-	-	-	-	-	-

4) 기대효과

❍ 강진군의 유휴토지 등에 특용수 조림을 통한 임업인 소득증대

❍ 생활권 녹지공간 확대로 쾌적하고 아름다운 생활환경 제공과 공기정화숲 조성으로 미세먼지 저감 및 군민 건강 증대

5) 세부사업 연차별 추진계획

기본정보	사업명		Ⅳ-1-1. 소득 작목 및 경제수종 집중 육성	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		해양산림과		
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	2-1. 국가 생태계 기후변화 모니터링 및 대응기반 강화		
		제2차 광역대책	Ⅱ-1. 생태계 건강성 유지		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 기후변화와 온난화로 인한 산림식생의 변화에 선제적 대응하고, 소득 작목 및 경제수종 육성 필요 ◆ 생활권 주변 및 유휴토지 등에 특용수 조림을 통한 임업인 소득증대 필요		
	추진계획	2022	경제수, 특용수 복합조림, 소득 작목 육성		
		2023	(계속사업)경제수, 특용수 복합조림, 소득 작목 육성		
		2024	(계속사업)경제수, 특용수 복합조림, 소득 작목 육성		
		2025	(계속사업)경제수, 특용수 복합조림, 소득 작목 육성		
		2026	(계속사업)경제수, 특용수 복합조림, 소득 작목 육성		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	3,620	724	724	724	724	724
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	소비자들의 다양한 임산물 수요에 부합한 경제수종 및 산림소득작목 육성					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	특용수조림(ha)	10	10	10	10	10	10
	황칠특화조림(ha)	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
	견과류웰빙숲(헤이즐넛)(ha)	12	12	12	12	12	12
	산림소득작목육성(ha)	8	8	8	8	8	8
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅳ-1-2. 산림병해충 방제	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		해양산림과		
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	2-3. 이상기후로 인한 생태계 위해·재난 관리 강화		
		제2차 광역대책	Ⅱ-2. 생태계 위해·재난 관리 강화		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 고온, 가뭄 등의 기후변화로 인한 수목의 스트레스가 증가하고, 산림병해충의 취약정도와 발생 빈도 증가 ◆ 이상기상현상으로 인한 생태계 교란, 교역발달로 인한 외래·돌발 병해충 등 새로운 산림병해충의 유입·확산 가능성이 커짐		
	추진계획	2022	산림병해충 예찰 방제시스템 강화 및 조기 방제 체계 구축		
		2023	(계속사업)산림병해충 예찰 방제시스템 강화 및 조기 방제 체계 구축		
		2024	(계속사업)산림병해충 예찰 방제시스템 강화 및 조기 방제 체계 구축		
		2025	(계속사업)산림병해충 예찰 방제시스템 강화 및 조기 방제 체계 구축		
		2026	(계속사업)산림병해충 예찰 방제시스템 강화 및 조기 방제 체계 구축		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	125	25	25	25	25	25
	도비	62.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	군비	62.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석							
	주요성과	◆ 산림병해충 발생 예찰 및 조기 방제 체계 구축으로 산림피해 최소화 ◆ 산림자원 보호와 피해 저감 및 건전한 숲 육성 및 산림휴양 공간 제공					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	산림병해충 예찰 및 조기 방제	1	1	1	1	1	1
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅳ-1-3. 미세먼지 없는 공기정화숲 조성	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		해양산림과		
	사업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☑ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	2-1. 국가 생태계 기후변화 모니터링 및 대응기반 강화		
		제2차 광역대책	Ⅱ-1. 생태계 건강성 유지		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 미세먼지 저감, 도시열섬화 완화 등 기후변화에 체계적인 대응 필요 ◆ 강진군 전역에 다양한 유형의 도시숲을 조성하여 쾌적한 생활권 녹색공간 확대 필요		
	추진계획	2022	미세먼지 없는 공기정화숲 조성		
		2023	(계속사업)미세먼지 없는 공기정화숲 조성		
		2024	(계속사업)미세먼지 없는 공기정화숲 조성		
		2025	(계속사업)미세먼지 없는 공기정화숲 조성		
		2026	(계속사업)미세먼지 없는 공기정화숲 조성		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	5,560	1,112	1,112	1,112	1,112	1,112
	군비	5,440	1,088	1,088	1,088	1,088	1,088
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석							
	주요성과	◆ 생활권 녹지공간 확대로 쾌적하고 아름다운 생활환경 제공 ◆ 도시숲 사업 확대로 미세먼지를 저감하여 군민의 삶의 질 향상					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	미세먼지차단숲(개소)	1	1	1	1	1	1
	생활밀착형숲(개소)	1	1	1	1	1	1
	복합산림경관숲(개소)	1	1	1	1	1	1
	주민단체참여숲(개소)	1	1	1	1	1	1
	학교숲(개소)	2	2	2	2	2	2
	녹색쌈지숲(개소)	1	1	1	1	1	1
	가로수(km)	2	2	2	2	2	2
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅳ-1-4. 스마트그린도시 - 환경교육센터 운영		사업기간	‘22~‘26	
	주관부서 (협조부서)		환경축산과				
	사업유형		☐ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☑ 신규(발굴)				
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)				
	연계성	제3차 국가대책	2-1. 국가 생태계 기후변화 모니터링 및 대응기반 강화				
		제2차 광역대책	Ⅱ-2. 생태계 위해·재난 관리 강화				
		종합분석· 진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )				
	사업성격	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( )				
사업내용	현황·문제점		◆ 생태공원의 기반시설과 우수한 자연생태자원의 지속적인 활용한 도시 생태축 복원사업 연계 및 환경교육 활성화 필요				
	추진계획	2022	환경교육센터 운영 및 환경교육 활성화				
		2023	(계속사업)환경교육센터 운영 및 환경교육 활성화				
		2024	(계속사업)환경교육센터 운영 및 환경교육 활성화				
		2025	(계속사업)환경교육센터 운영 및 환경교육 활성화				
		2026	(계속사업)환경교육센터 운영 및 환경교육 활성화				

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	4,180	2,090	2,090	0	0	0
	군비	5,266	2,510	2,510	82	82	82
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	◆ 생태계와 공존하는 탄소중립 이행도시 및 생태체험학습 기틀 마련 ◆ 생태공원과 도시생태축 복원 연계로 생태체험 및 생태관광 명소화					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	환경교육센터 운영	1	1	1	1	1	1
	자연환경해설사 양성(명)	10	10	10	10	10	10
	생태공원 환경관리	1	1	1	1	1	1
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

2.5 해양/수산분야

2.2.1 기후변화 대응 수산양식 생산성 향상

1) 배경 및 필요성

- 기후변화대응 수산자원과 어업환경의 보존 및 어촌과 어업인의 피해예방 지원
- 강진만 어장 여건에 적합한 꼬막 등 패류 수자원 확보를 통한 양식어업 활성화

2) 사업내용 및 추진계획

- 세부사업 총괄

사업번호	사업명	사업유형	주관부서 (협조부서)	추진기간
Ⅴ-1-1.	수산 증양식 사업추진	기존	해양산림과	‘22~‘26

- 추진실적

사업번호	기존 추진실적(‘17~‘21)	제2차 계획(‘22~‘26)
Ⅴ-1-1.	패류자원 조성 바지락 종패살포사업 패류양식장 저질개선 꼬막종자 대량생산 기반구축 패류메카 조성	패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환

- 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2022	Ⅴ-1-1. 패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환	
2023	Ⅴ-1-1. 패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환	
2024	Ⅴ-1-1. 패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환	
2025	Ⅴ-1-1. 패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환	
2026	Ⅴ-1-1. 패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환	

3) 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	예산계획(‘22~‘26)					
	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
합계	3,875.0	775.0	775.0	775.0		775.0
국비	–	–	–	–	–	–
도비	–	–	–	–	–	–
군비	3,875.0	775.0	775.0	775.0	775.0	775.0
기타(민간 등)	–	–	–	–	–	–

4) 기대효과

❍ 강진군 어촌과 어업인의 안정적인 어업기반과 수산자원의 확대

❍ 자연산 종묘 생산량 급감에 따른 수산자원 확보와 어업소득 증대 도모

5) 세부사업 연차별 추진계획

기본정보	사업명		Ⅴ-1-1. 수산 증양식 사업추진	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		해양산림과		
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	4-2. 기후변화 적응 농수산 생산기반 강화		
		제2차 광역대책	Ⅳ-3. 수산자원 확보와 피해 예방		
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 기후변화와 해수온도 상승 등 해양환경 변화에 따른 지역 수산자원의 피해 저감과 지속적인 관리 능력 향상을 위한 대책 필요 ◆ 강진만 어장여건에 적합한 꼬막 등 자원 확보를 통한 양식어업 활성화 필요		
	추진계획	2022	패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환		
		2023	(계속사업)패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환		
		2024	(계속사업)패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환		
		2025	(계속사업)패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환		
		2026	(계속사업)패류자원 조성 및 친환경 수산물 생산 전환		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	3,875	775	775	775	775	775
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	자연산 종묘 생산량 급감에 따른 자원 확보와 어업소득 증대 도모					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	패류 모패장 조성(개소)	4	4	4	4	4	4
	꼬막 종자 대량생산 기반구축(개소)	5	5	5	5	5	5
	바지락 종패 살포사업(개소)	5	5	5	5	5	5
	패류 양식장 저질개선(개소)	2	2	2	2	2	2
	참굴 단지 조성(개소)	1	1	1	1	1	1
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

2.6 물관리분야

2.2.1 기후변화 대비 수질 향상 및 수원 확보

1) 배경 및 필요성

- ❍ 기후위기대응 상수원관리지역 주민들의 삶의 질 향상과 소득증대 도모
- ❍ 상수원관리지역 보호 및 유지관리로 맑은 물 공급원 확보
- ❍ 공공하수처리장 정상가동으로 처리효율 극대화와 하수처리시설 개선으로 수질오염 예방 및 청정해역 보존
- ❍ 취·정수장 및 수도시설의 지속적인 개보수로 맑은 물 안정적 공급과 상수원, 수도시설의 순찰 및 정기 점검 등을 통한 수질 제고

2) 사업내용 및 추진계획

- ❍ 세부사업 총괄

사업번호	사업명	사업유형	주관부서 (협조부서)	추진기간
Ⅵ-1-1.	상수원관리지역 보호 및 주민지원사업 (직접/간접지원)	기존	환경축산과	'22~'26
Ⅵ-1-2.	공공하수처리시설 기능보강사업	기존	상하수도사업소	'22~'26
Ⅵ-1-3.	소규모 수도시설 유지 및 개량사업	기존	상하수도사업소	'22~'26

- ❍ 추진실적

사업번호	기존 추진실적('17~'21)	제2차 계획('22~'26)
Ⅵ-1-1.	탐진호 주민지원사업	탐진호 주민지원사업(직접/간접지원)
Ⅵ-1-2.	노후시설 개선 및 시설물 기능 보강	노후시설 개선 및 시설물 기능 보강
Ⅵ-1-3.	소규모 수도시설 유지 보수 소규모 수도시설 수질 제고 소규모 수도시설 통합관리시스템구축	소규모 수도시설 유지 보수 관로복구 및 상수도 계량기 유지보수 지방상수도 및 소규모 수도시설 정기 점검 상수도 원격자동검침 교체

- ❍ 연차별 추진계획

연도	연차별 추진계획	비고
2022	Ⅵ-1-1. 탐진호 주민지원사업(직접지원, 간접지원) Ⅵ-1-2. 노후시설 개선 및 시설물 기능 보강 Ⅵ-1-3. 소규모 수도시설 유지 보수	

연도	연차별 추진계획	비고
2023	Ⅵ-1-1. 탐진호 주민지원사업(직접지원, 간접지원) Ⅵ-1-2. 노후시설 개선 및 시설물 기능 보강 Ⅵ-1-3. 소규모 수도시설 유지 및 개량사업	
2024	Ⅵ-1-1. 탐진호 주민지원사업(직접지원, 간접지원) Ⅵ-1-2. 노후시설 개선 및 시설물 기능 보강 Ⅵ-1-3. 소규모 수도시설 유지 및 개량사업	
2025	Ⅵ-1-1. 탐진호 주민지원사업(직접지원, 간접지원) Ⅵ-1-2. 노후시설 개선 및 시설물 기능 보강 Ⅵ-1-3. 소규모 수도시설 유지 및 개량사업	
2026	Ⅵ-1-1. 탐진호 주민지원사업(직접지원, 간접지원) Ⅵ-1-2. 노후시설 개선 및 시설물 기능 보강 Ⅵ-1-3. 소규모 수도시설 유지 및 개량사업	

3) 소요예산

(단위 : 백만원)

구분	예산계획(‘22~‘26)					
	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
합계	11,702.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5
국비	–	–	–	–	–	–
도비	–	–	–	–	–	–
군비	11,702.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5
기타(민간 등)	–	–	–	–	–	–

4) 기대효과

- ❍ 상수원관리지역 주민 소득보전 및 주거 생활환경 개선
- ❍ 주민참여 생태계 보전 활동으로 맑고 깨끗한 상수원 수질 확보
- ❍ 생활하수 및 분뇨의 고도처리로 위생환경 및 수질개선과 시설물의 체계적인 유지 관리로 하수처리장 처리효율 제고
- ❍ 취·정수장의 시설개선을 통해 급수사고 사전 예방 및 깨끗하고 안정적인 양질의 수돗물 공급

5) 세부사업 연차별 추진계획

기본정보	사업명		Ⅵ-1-1. 상수원관리지역 보호 및 주민지원사업		사업기간	‘22~‘26	
	주관부서 (협조부서)		환경축산과				
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)				
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)				
	연계성	제3차 국가대책	1-1. 기후변화에 대비한 지속가능한 홍수관리				
		제2차 광역대책	Ⅰ-1. 수자원 확보 및 관리체계 강화				
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )				
	사업성격	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( )				
사업내용	현황·문제점		◆ 기후변화로 인한 수자원 부족 현상에 대비하여 탐진호 등 한정된 수자원의 효율적 이용을 위한 방안 필요 ◆ 상수원관리지역 보호 및 유지관리로 맑은 물 공급원 확보 및 주민들의 삶의 질 향상과 소득증대 도모 필요				
	추진계획	2022	탐진호 상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접/간접지원)				
		2023	(계속사업)탐진호 상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접/간접지원)				
		2024	(계속사업)탐진호 상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접/간접지원)				
		2025	(계속사업)탐진호 상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접/간접지원)				
		2026	(계속사업)탐진호 상수원관리지역 보호 및 주민지원사업(직접/간접지원)				

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	2,195	439	439	439	439	439
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석							
	주요성과	◆ 주민참여 생태계 보전 활동으로 맑고 깨끗한 상수원 수질 ◆ 상수원관리지역 주민 소득보전 및 주거 생활환경 개선					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	직접지원(명)	342	342	342	342	342	342
	소득증대(사업)	19	19	19	19	19	19
	복지증진(사업)	12	12	12	12	12	12
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅵ-1-2. 공공하수처리시설 기능보강사업	사업기간 ‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		상하수도사업소	
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)	
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)	
	연계성	제2차 국가대책	1-1. 기후변화에 대비한 지속가능한 홍수관리	
		제2차 광역대책	Ⅰ-1. 수자원 확보 및 관리체계 강화	
		종합분석·진단결과	☐ 영향분석 ☐ 취약성평가 ☐ 리스크평가 ☐ 인식조사 ☐ 기타( )	
	사업성격	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( )	
사업내용	현황·문제점		◆ 기후온난화로 인한 가뭄과 홍수가 반복됨에 따라 이수·치수 관리의 중요성이 커지면서 하수처리시설의 효율적 관리를 통한 수질개선 필요 ◆ 강진군 하수처리시설 개선으로 수질오염 예방 및 강진만의 청정해역 보존 필요	
	추진계획	2022	노후시설 개선/시설물 기능 보강 및 수질관리 처리비용 절감	
		2023	(계속사업)노후시설 개선/시설물 기능 보강 및 수질관리 처리비용 절감	
		2024	(계속사업)노후시설 개선/시설물 기능 보강 및 수질관리 처리비용 절감	
		2025	(계속사업)노후시설 개선/시설물 기능 보강 및 수질관리 처리비용 절감	
		2026	(계속사업)노후시설 개선/시설물 기능 보강 및 수질관리 처리비용 절감	

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26) (단위 : 백만원)					
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	2,430	486	486	486	486	486
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	시설물의 체계적인 유지 관리로 하수처리장 방류수 수질관리 및 처리효율 제고					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	노후시설 개선(건)	6	6	6	6	6	6
	시설물 기능 보강(건)	6	6	6	6	6	6
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

기본정보	사업명		Ⅵ-1-3. 소규모 수도시설 유지 및 개량사업	사업기간	‘22~‘26
	주관부서 (협조부서)		상하수도사업소		
	사업유형		☑ 기존 ☐ 기존보완 ☐ 기존확대 ☐ 신규(기존) ☐ 신규(발굴)		
	계획목표		☑ 단기계획(‘22~‘25) ☐ 중장기계획(‘26~)		
	연계성	제3차 국가대책	1-1. 가뭄 대응력제고 및 수자원 다변화로 물안보 강화		
		제2차 광역대책	Ⅰ-1. 수자원 확보 및 관리체계 강화		
		종합분석· 진단결과	☐ 영향분석 ☑ 취약성평가 ☑ 리스크평가 ☑ 인식조사 ☐ 기타( )		
	사업성격	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( )		
사업내용	현황·문제점		◆ 이상가뭄 등 기후변화로 인한 재해 대비 및 지방상수도 공급이 곤란한 농촌지역 소규모 수도시설 중 노후된 시설의 개량 필요성 대두 ◆ 농촌지역 주민의 안전하고 깨끗한 먹는 물 공급에 필요한 취·정수장 및 수도시설의 지속적인 개보수 필요		
	추진계획	2022	소규모 수도시설 유지 및 개량		
		2023	(계속사업)소규모 수도시설 유지 및 개량		
		2024	(계속사업)소규모 수도시설 유지 및 개량		
		2025	(계속사업)소규모 수도시설 유지 및 개량		
		2026	(계속사업)소규모 수도시설 유지 및 개량		

예산운용	구분	예산계획(‘22~‘26)				(단위 : 백만원)	
		총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	국비	0	0	0	0	0	0
	도비	0	0	0	0	0	0
	군비	5,912.5	1,182.5	1,182.5	1,182.5	1,182.5	1,182.5
	기타	0	0	0	0	0	0

성과분석	주요성과	취·정수장의 시설개선을 통해 급수사고 사전 예방 및 깨끗하고 안정적인 양질의 수돗물 공급					
	지표명 (단위)	현재 수준	목표수준				
			‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	소독시설 일제 점검 및 보수(회)	4	4	4	4	4	4
	소규모 수도시설: 수질검사(회)	4	4	4	4	4	4
	소규모 수도시설: 물탱크청소(회)	2	2	2	2	2	2
	상수도 원격자동검침 교체(대)	1.754	1.754	1.754	1.754	1.754	1.754
	지표유형	☑ 정량 ☐ 정성 ☐ 혼합 ☐ 기타( )					
	측정방식 (산출근거)	◆ (운영실적, 횟수/목표수준)×100					

CHAPTER 6

계획의 이행 및 관리방안

01 연차별 소요예산 및 재원계획

02 이행추진 기반 정비 및 체계구축

03 이행 평가 및 모니터링 계획

04 정책제언

강진군 기후변화적응대책 세부시행계획

제 6 장
계획의 이행 및 관리방안

1 연차별 소요예산 및 재원계획

가. 총괄

- 강진군 기후변화적응대책 세부시행계획의 연차별 소요예산은 2022년부터 2026년까지 총 137,536백만원이 소요될 것으로 계획됨
- 재원별로 군비의 비중이 가장 많은 비중을 차지하고, 국비, 도비, 기타 순으로 비중이 큰 것으로 나타남
- 또한 연차별로 2022~2023년에 다소 많은 예산이 소요될 것으로 보이며, 연도가 지날수록 소요예산은 점차 적어질 것으로 보임. 이는 재난/재해 예방의 안전기반시설의 사업비 투자에 따라 높게 나타남
- 세부시행계획의 매년 자체사업평가 실시로 성과평가에 따른 사업계획의 보완과 사업예산의 확대 등 탄력적인 운영관리가 필요함

[표 6-1-1] 연차별 소요예산 및 재원계획 총괄

(단위 : 백만원)

구분	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
합계	137,536.0	32,323.0	34,523.0	30,005.0	30,005.0	30,005.0
국비	51,951.0	9,510.2	10,610.2	10,610.2	10,610.2	10,610.2
도비	14,520.5	4,331.1	4,661.1	2,571.1	2,571.1	2,571.1
군비	61,072.5	16,483.3	17,253.3	14,825.3	14,825.3	14,825.3
기타	9,992.0	1,998.4	1,998.4	1,998.4	1,998.4	1,998.4

나. 부문별 재원계획

❍ 부문별 재원계획은 다음과 같고, 농업 부문 예산이 다소 높게 배정됨

[표 6-1-2] 부문별 재원계획

(단위 : 백만원)

	구분	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
건강	합계	21,425.0	4,285.0	4,285.0	4,285.0	4,285.0	4,285.0
	국비	10,077.0	2,015.4	2,015.4	2,015.4	2,015.4	2,015.4
	도비	1,179.0	235.8	235.8	235.8	235.8	235.8
	군비	9,059.0	1,811.8	1,811.8	1,811.8	1,811.8	1,811.8
	기타	1,110.0	222.0	222.0	222.0	222.0	222.0
재난/재해	구분	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	합계	32,800.0	4,800.0	7,000.0	7,000.0	7,000.0	7,000.0
	국비	25,800.0	4,280.0	5,380.0	5,380.0	5,380.0	5,380.0
	도비	1,820.0	100.0	430.0	430.0	430.0	430.0
	군비	5,180.0	420.0	1,190.0	1,190.0	1,190.0	1,190.0
	기타	–	–	–	–	–	–
농업	구분	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	합계	43,417.5	12,548.5	12,548.5	12,548.5	12,548.5	12,548.5
	국비	15,949.0	3,189.8	3,189.8	3,189.8	3,189.8	3,189.8
	도비	1,719.0	780.8	780.8	780.8	780.8	780.8
	군비	16,867.5	6,801.5	6,801.5	6,801.5	6,801.5	6,801.5
	기타	8,882.0	1,776.4	1,776.4	1,776.4	1,776.4	1,776.4
산림/생태계	구분	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	합계	24,316.0	7,574.0	7,574.0	3,056.0	3,056.0	3,056.0
	국비	125.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	도비	9,802.5	3,214.5	3,214.5	1,124.5	1,124.5	1,124.5
	군비	14,388.5	4,334.5	4,334.5	1,906.5	1,906.5	1,906.5
	기타	–	–	–	–	–	–
해양/수산	구분	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	합계	3,875.0	775.0	775.0	775.0	775.0	775.0
	국비	–	–	–	–	–	–
	도비	–	–	–	–	–	–
	군비	3,875.0	775.0	775.0	775.0	775.0	775.0
	기타	–	–	–	–	–	–
물관리	구분	총계	‘22	‘23	‘24	‘25	‘26
	합계	11,702.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5
	국비	–	–	–	–	–	–
	도비	–	–	–	–	–	–
	군비	11,702.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5	2,340.5
	기타	–	–	–	–	–	–

2 이행추진 기반 정비 및 체계구축

가. 기후변화 협의체 구성 및 운영

【 기후변화 적응대책 추진협의회 구성 및 운영 】

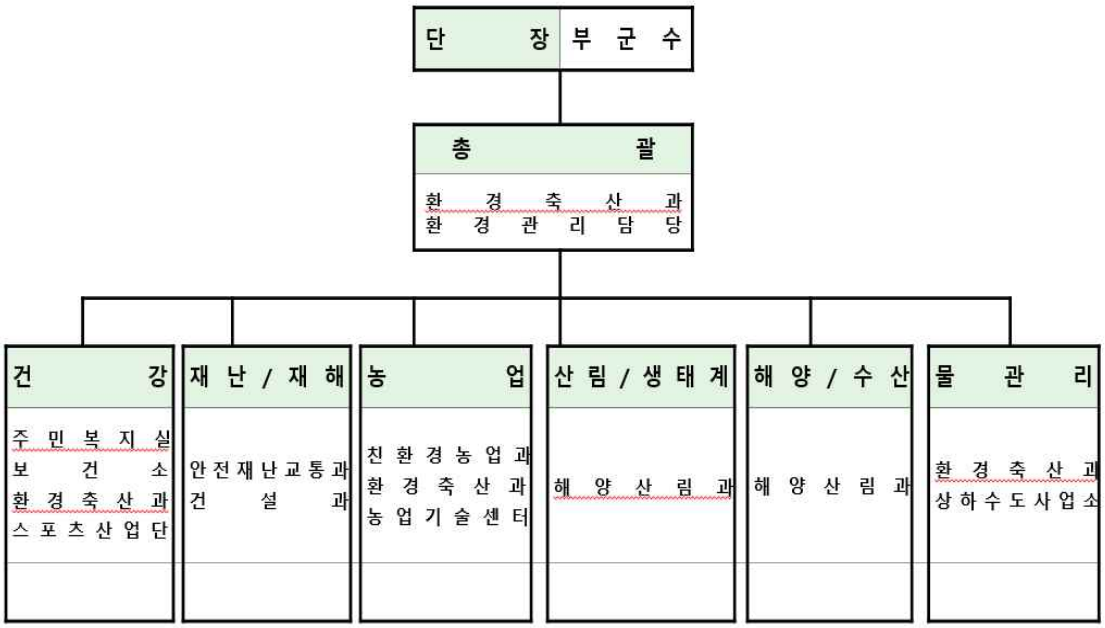
❍ 지역사회 구성원이 참여하는 기후변화 적응 사안의 필요성 및 시급성에 따라 추진협의회 및 실무위원회(TFT)를 구성하여 운영

❍ 추진협의회는 부군수를 위원장으로 하여 정기(반기) 및 필요시 수시회의 개최

- 구성 : 공무원, 군의회 의원, 전문가, NGO 및 지역주민 등
- 역할 : 강진군 기후변화적응대책 세부시행계획 수립·시행, 추진실적 평가 등 적응관련정책에 관한 주요 의사결정 및 전문가 의견수렴

❍ 추진협의회 운영과 관련하여 6개 부문별 관련 실과소 담당 공무원이 참여하는 추진협의체를 구성하며 조직도는 아래 표와 같음

- 총괄 관리, 상위계획(정부정책) 동향파악, 지자체 적응정책 DB구축, 분야별 세부시행계획 수립 및 이행, 교육 및 홍보 지원 등
- 지역현황 및 정보제공, 기후변화 적응 공동체 형성 및 운영, 교육 및 홍보/캠페인 전개, 세부시행계획 모니터링 등



[그림 6-2-1] 강진군 기후변화 적응대책 추진조직

【 기후변화 적응 실무위원회(TFT) 구성 및 운영 】

❍ 강진군 기후변화 적응대책 관련 부서 팀장 및 분야별 전문가 구성
- 분야별 전문가 및 관련 부서 담당자, 이해당사자 참여 가능
- 중앙부처 및 전라남도와 긴밀한 협의사항 발생 시 담당 부서장 참여

❍ 역할은 관련 부서 회의 안건 실무협의 및 적응대책 추진실적 점검·평가
- 각 부서별 소관 적응대책추진체계 추진실적 분석·평가
- 분기별 회의 개최 및 필요시 수시 회의 개최

❍ 운영은 추진단계에 따라 운영하며, 주요 역할은 다음 표와 같음
- 6개 분야 관련 실과/소 10개 부서 실무 담당자 참여 운영
- 건강 (주민복지실, 보건소, 환경축산과, 스포츠산업단)
- 재난/재해 (안전재난교통과, 건설과)
- 농업 (친환경농업과, 환경축산과, 농업기술센터)
- 산림/생태계 (해양산림과)
- 해양/수산 (해양산림과)
- 물관리 (환경축산과, 상하수도사업소)

[표 6-2-1] 추진단계별 TFT 주요 역할

구분	TFT 주요 역할
계획수립 단계	• 기후변화 적응능력 지표 검토, 취약부문 및 세부과제 우선순위 결정 • 기후변화 적응대책 및 세부시행계획 수립 과정의 자문 및 검토, 결정
사업추진 단계	• 적응대책 및 세부시행계획 추진과정 모니터링
유지관리 단계	• 도시운영 주요정책 및 방침결정, 정책토론 및 제안, 정책 모니터링 및 평가

3 이행평가 및 모니터링 계획

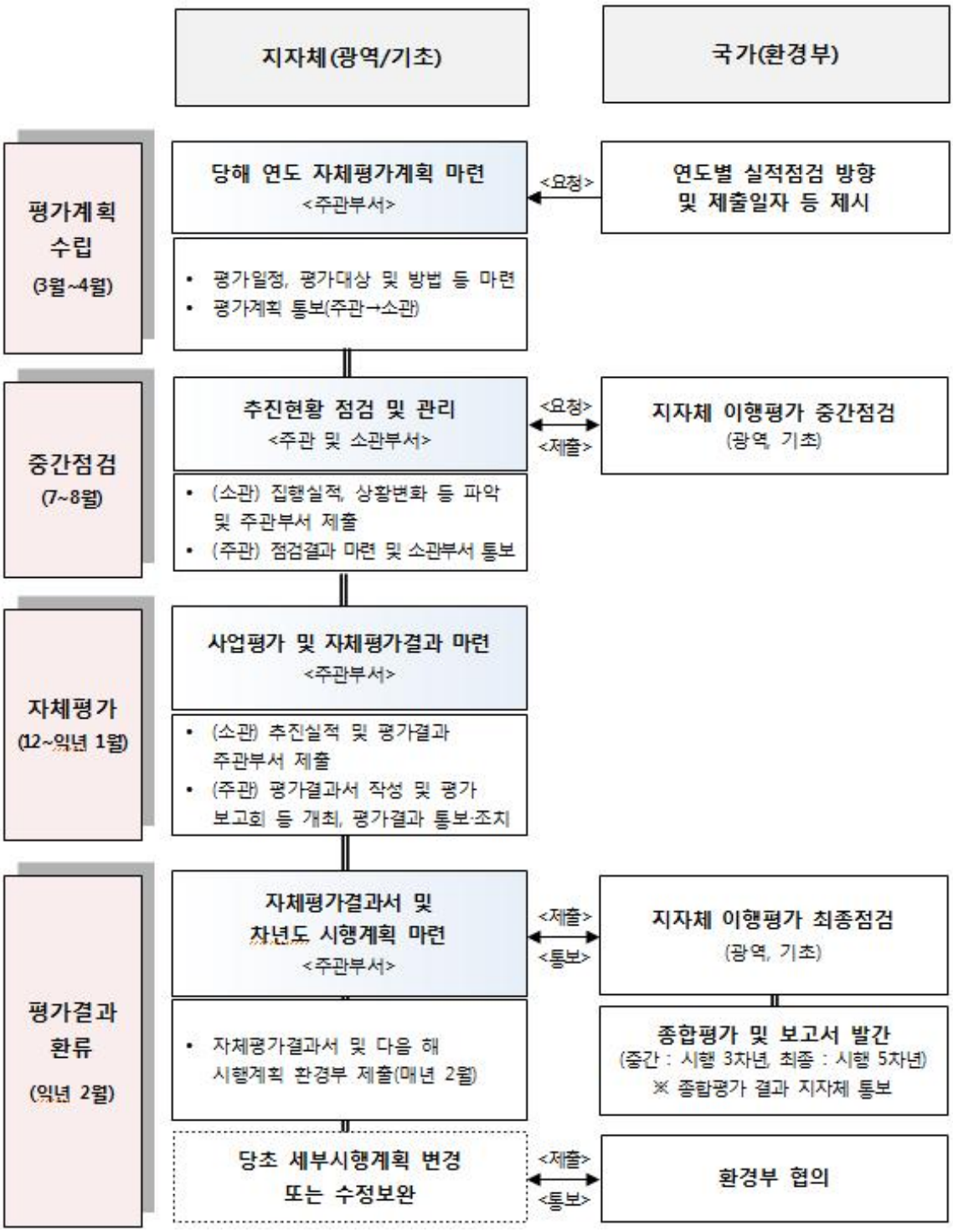
가. 이행평가 기본방향

- 해당 지자체는 세부시행계획의 연도별 이행사항을 체계적 및 종합적으로 점검하고 평가·환류 함으로써 기후변화의 불확실성과 사회·경제적 여건변화 등에 능동적 및 탄력적으로 대응하는 동시에 성과관리의 효율성, 효과성 및 책임성을 확보하는데 노력해야 함
- 세부시행계획의 성과관리를 위한 이행평가 체계는 지자체의 특성을 반영하여 수립한 소관 적응정책을 스스로 진단하고 환류하는 자체평가(self-evaluation) 방식을 원칙으로 함
- 강진군의 세부시행계획 5개년의 연도별 이행사항을 체계적이고 종합적으로 점검하고 평가하여, 기후변화의 불확실성으로 나타나는 사회 경제적 변화 등에 적극적이고 능동적으로 대응함

[그림 6-3-1] 모니터링 이행체계

나. 이행평가의 체계 및 범위

- ❍ 세부시행계획의 이행평가는 환경부 지침에서 제시하는 평가기준 및 방법 평가결과서 작성 등의 관련사항에 따라 이행평가를 실시함
- ❍ 모니터링의 이행평가는 평가계획 수립, 중간점검, 자체평가 및 평가결과 환류의 단계로 실시하고 연도별 세부사업을 대상으로 매년 실시함
  - 추진실적의 중간점검 자체평가 실시 및 평가결과서 작성 자체평가보고회 개최, 평가서 제출 등의 절차를 포함하고 있음
- ❍ 강진군 관련부서의 성과를 취합하고, 평가단을 구성 추진성과를 분석하고, 실행률이 저조할 경우 문제점을 도출하여 적극적 해결방안 모색
  - 평가단은 관련분야 공무원, 전문가, 시민단체, 사업자 등 구성
  - 평가단은 실행률 평가결과에 따라 투자 및 시책사업의 수행방향 재정립을 관련 부서에 요청
  - 각종 기후변화 적응 투자 및 시책사업의 객관적 평가를 위한 평가지표를 설정하고, 세부기준 마련
- ❍ 중간점검은 추진과제 세부사업의 집행실적과 여건 변화 모니터링과 매년 성과목표 달성의 효율성을 도모하기 위한 과정임
  - 자체평가는 당해 연도 추진과제에 대한 성과목표 달성도 추진상황 및 집행성과 등을 평가하고 그 결과를 다음연도에 반영하기 위한 과정임
- ❍ 모니터링 평가는 추진사업 수행결과 보고 시 평가부서는 정해진 평가양식에 따라 부서별 목표를 기준으로 추진 예산과 실행률을 평가
  - 관련 부서의 수행결과 평가 시 형평성 공정성 및 현실 적용성 등 고려
  - 자체 평가는 관련 사업부서가 매년 소관 세부시행계획 이행성과 평가
  - 종합 평가는 총괄부서(환경축산과) 자체평가 결과를 종합적으로 평가하고 보고서로 발간



[그림 6-3-2] 제2차 지자체 세부시행계획 이행평가 세부절차

자료 : 제2차 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립지침, 환경부, 2020)

다. 세부사업 이행평가 기준

❍ 성과지표에 따른 평가방법

구분	평가방법
정량 지표 (계량)	❍ 세부사업의 성과 목표치(예: 개소, 재배면적, 저감율 등)에 대한 실적치 및 예산집행 실적 정도에 따른 평가 ■ 목표 달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%) ■ 예산 집행노력(예산 집행률) = 실적예산/계획예산(%) • [매우우수] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 90% 이상인 경우 • [우 수] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 90% 미만~80% 이상인 경우 • [보 통] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 80% 미만~65% 이상인 경우 • [미 흡] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 65% 미만인 경우
정성 지표 (비계량)	❍ 세부사업의 성과 목표(예: 조례 제정, 계획수립, 제도 연구 등)에 대한 노력 정도 및 예산집행 실적 정도에 따른 평가 ■ 목표 달성 정도 = 성과목표 대비 달성 정도 ■ 예산 집행노력(예산 집행률) = 실적예산/계획예산(%) • [매우우수] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 90% 이상인 경우 • [우 수] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 90% 미만~80% 이상인 경우 • [보 통] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 80% 미만~65% 이상인 경우 • [미 흡] 목표 달성률과 예산 집행률이 각각 65% 미만인 경우

– (예산 집행률 적용기준) 당해 연도 확정 예산에 대한 목표 대비 집행률을 의미함

– (비예산 사업) 성과목표 달성률(정량) 또는 목표달성 정도(정성)에 따라 평가 시행

– (복합지표) 세부사업에 성과지표가 2개 이상인 경우, 각각의 성과지표 달성률에 대한 평균값 사용

❍ 평가등급별 기준 및 점수

등급	매우 우수	우수	보통	미흡	미추진
① 기준	90% 이상	90% 미만~ 80% 이상	80% 미만~ 65% 이상	65% 미만	0%
② 점수	20점	15점	10점	5점	0점

❍ 평가등급 산출기준표(목표 달성과 예산집행 정도)

〈목표달성〉

매우 우수 (20점)	12.5	15	17.5	20
우수 (15점)	10	12.5	15	17.5
보통 (10점)	7.5	10	12.5	15
미흡 (5점)	5	7.5	10	12.5
구분	미흡 (5점)	보통 (10점)	우수 (15점)	매우 우수 (20점)

〈예산집행〉

- [범례] 미흡(7.5점 이하), 보통(7.5점 초과~12.5점 이하), 우수(12.5점 이상~17.5점 이하), 매우 우수(17.5점 초과)

세부 평가기준		평가등급
목표 달성률	예산집행률	
매우 우수	매우 우수	매우 우수
매우 우수	우 수	우 수
매우 우수	보 통	우 수
매우 우수	미 흡	보 통
우 수	매우 우수	우 수
우 수	우 수	우 수
우 수	보 통	보 통
우 수	미 흡	보 통
보 통	매우 우수	우 수
보 통	우 수	보 통
보 통	보 통	보 통
보 통	미 흡	미 흡
미 흡	매우 우수	보 통
미 흡	우 수	보 통
미 흡	보 통	미 흡
미 흡	미 흡	미 흡

CHAPTER 7

부 록

01 인식조사 설문지

02 리스크평가 설문지

1 인식조사 설문지

강진군 기후변화 적응대책 수립을 위한 군민인식 조사

ID				

안녕하십니까?

본 설문조사는 『강진군 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립』 연구의 일환으로 "저탄소 녹색성장 기본법"에 따라 기후변화 적응에 관한 군민들의 인식조사를 실시하고 있습니다.

본 설문 조사의 결과는 강진군이 기후변화영향에 따른 적응능력 및 적응대책의 우선순위 등을 파악하고, 우리 지역의 기후변화 특성에 맞는 적응대책의 세부시행계획 수립을 지원하기 위한 소중한 자료로 활용될 것입니다.

귀하께서 응답해주신 내용은 통계법에 따라 연구 기초자료로서 활용될 것이며, 응답 내용과 관련된 개인의 의견 및 정보는 철저히 비밀로 보장됩니다.

바쁘시더라도 시간을 내주시어 소중한 의견을 부탁드립니다.

감사합니다.

2021 10

※ **주관기관 : 강진군청 환경축산과 :** 061-430-3223
※ **연구조사기관 : (재)한국경제연구소 :** 062-573-5550, 팩스: 062-573-3522

※ 용어정의

1) **기후변화 적응대책** : 실제 또는 예측되는 기후변화로 인한 악영향이 나타나기 전 위험을 최소화하고, 대응하는 기회를 최대화하여 새로운 기후환경에 적응하는 대책
2) **기후변화 영향** : 기후변화가 자연과 인간에게 가져오는 긍정적 또는 부정적 영향
3) **적응능력** : 기후변화에 맞게 스스로를 조절하거나 잠재되어 있는 피해를 감소시키고, 기회를 이용하거나 기후변화 결과에 대처하는 능력
4) **취약성** : 기후변화와 다양성, 극한 기후상황을 포함한 기후변화의 역효과에 대해 자연과 인간이 받는 피해의 정도(기후노출이나 민감도가 높으면 취약성이 높아지고, 적응능력이 높으면 취약성이 낮아짐)

Ⅰ 기후변화에 대한 일반적 인식조사

1-1. 귀하는 **기후변화**에 대해 **얼마나 알고** 계십니까?
① 매우 잘 알고 있슴 ② 알고 있슴 ③ 보통 ④ 모른다 ⑤ 전혀 모른다

1-2. 귀하는 기후변화 문제에 대해서 **얼마나 관심**을 가지고 계십니까?
① 매우 관심이 있음 ② 관심이 있음 ③ 보통
④ 관심이 없음 ⑤ 전혀 관심이 없음

1-3. 귀하는 **현재 강진군**의 기후변화를 **느끼고** 계십니까?
① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통있슴 ④ 모르겠다 ⑤ 전혀 모르겠다

1-4. 귀하께서 기후변화를 느끼는 이유는 무엇입니까?
① 직접 기후변화를 체감하고 있어서(건강, 생업, 재난/재해 피해 등)
② 뉴스, 신문, 인터넷 등 언론의 보도
③ 주변에서 발생하는 피해사례를 들어서
④ 개인적으로 기후변화에 대한 관심이 있어서
⑤ 기타( )

1-5. 실제 귀하께서 기후변화로 인한 **영향(피해)를 받은 사례**가 있으십니까? 있으시다면 해당하는 분야는 무엇입니까? (해당 칸에 체크(✔)해 주십시오.)
① 건강 분야 : 폭염, 한파 등으로 인한 건강피해
② 재난/재해 분야 : 태풍, 폭우, 폭설 등으로 인한 시설 붕괴(파손 등)
③ 산림/생태계 분야 : 산불, 산림자원 피해
④ 물관리 분야 : 가뭄으로 인한 피해
⑤ 농업 분야 : 이상기온으로 인한 농작물 피해
⑥ 수산업 분야 : 해수면, 수온상승으로 어업 피해
⑦ 기타( )

1-6. 강진군의 과거 기상재해 피해 등을 고려했을 때 다음 각 분야의 **피해는 향후 어떻게 변화할 것으로 예상**하는지 문항마다 체크(✔)해 주십시오.

No	내용	피해가 매우 작아짐	피해가 작아짐	현상태 유지	피해가 커짐	피해가 매우 커짐
		←피해가 작아짐			피해가 커짐→	
1	기온 상승 등에 따른 건강 영향	①	②	③	④	⑤
2	집중호우와 폭설, 태풍 등에 따른 사고 영향	①	②	③	④	⑤
3	재배농작물의 변화와 농업생산성 감소	①	②	③	④	⑤
4	산불, 수종 변화 등 산림/생태자원 피해	①	②	③	④	⑤
5	가뭄에 의한 물 부족	①	②	③	④	⑤
6	수온상승으로 인한 어획량 감소	①	②	③	④	⑤
7	생물종 감소, 서식처 훼손 및 생태계 교란	①	②	③	④	⑤

1-7. 귀하는 강진군의 기후변화에 따른 **가장 취약한 분야**는 어떤 분야라고 생각하십니까?
(현재와 미래를 구분하여 1순위부터 6순위까지 응답하여 주십시오.)

① 건강	**② 재난/재해**	**③ 농축산업**
④ 산림/생태	**⑤ 물관리**	**⑥ 해양/수산업**

구분	1위	2위	3위	4위	5위	6위
현재						
미래						

아래 기후변화의 각 부문별 항목중 **강진군이 가장 취약**하다고 생각되는 항목을 선택해 주십시오.

1-8. 기후변화에 따른 **건강분야** 영향 중 가장 취약하다고 생각되는 항목은 무엇입니까?
① 전염병 증가 ② 대기질 악화 ③ 수인성 매개질환 ④ 오존농도 상승
⑤ 폭염 심화 ⑥ 한파 심화

1-9. 기후변화에 따른 **재난/재해 분야** 영향 중 가장 취약하다고 생각되는 항목은 무엇입니까?
① 폭설 ② 폭염 ③ 해수면 상승 ④ 홍수 ⑤ 태풍

1-10. 기후변화에 따른 **농축산 분야** 영향 중 가장 취약하다고 생각되는 항목은 무엇입니까?
① 가축 생산성 저하 ② 농경지 토양침식 ③ 원예·특작물 생산성 저하
④ 과수·채소 생산성 저하 ⑤ 재배·사육시설 붕괴

1-11. 기후변화에 따른 **산림/생태계 분야** 영향 중 가장 취약하다고 생각되는 항목은 무엇입니까?
① 병해충과 산림 취약성 ② 산림 생산성 저하 ③ 산불/산사태 재해 취약성
④ 생물다양성 변화 ⑤ 가뭄에 의한 산림의 취약성

1-12. 기후변화에 따른 **물관리 분야** 영향 중 가장 취약하다고 생각되는 항목은 무엇입니까?
① 치수(홍수/가뭄 예방) ② 이수(용수공급) ③ 수질 및 수생태
④ 가뭄에 의한 수질악화 ⑤ 가뭄에 의한 용수부족

1-13. 기후변화에 따른 **해양/수산업 분야** 영향 중 가장 취약하다고 생각되는 항목은 무엇입니까?
① 수온변화로 어장 변화와 수산자원 감소 ② 해수면 상승으로 연안 침식 증가
③ 질병 및 병원성 미생물 증가 ④ 유해 해양생물(해파리, 불가사리) 증가
⑤ 집중호우/홍수로 연안/해양쓰레기 증가

Ⅱ 강진군 기후변화 적응대책 분야

2-1. 강진군은 기후변화 적응대책 수립을 위해 **얼마나 노력**하고 있슴이고 생각하십니까?
① 적극 노력함 ② 대체로 노력함 ③ 보통
④ 별로 노력하지 않음 ⑤ 전혀 노력하지 않음

2-2. 귀하는 현재 강진군에서 **기후변화 적응**을 위해 **추진 중인 사업**들에 대해 알고 계십니까? (ex. 하수도정비, 숲가꾸기, 양식업 환경조성, 연안 정비 등)

① 매우 잘 알고 있슴 ② 알고 있슴 ③ 보통 ④ 모른다 ⑤ 전혀 모른다

2-3. 귀하는 강진군이 추진해야할 기후변화적응대책 중 **우선 개선의 노력을 기울여야할 분야**는 무엇이라고 생각하십니까? 해당 칸에 **3가지**만 체크(✔)해 주십시오.

① 건강 **② 재난/재해** **③ 농축산업**

④ 산림/생태계 **⑤ 물** **⑥ 해양/수산업**

2-4. 귀하는 강진군 **기후변화 적응**을 위해 특별히 노력해야 하는 **사업**은 무엇이라고 생각하십니까?해당 칸에 3가지만 체크(✔)해 주십시오.

No	기후변화 적응대책 내용(예시)	선택(✔)
1	**기후변화 적응을 위한 인프라 시설 구축**: 기후관련 센터 및 연구기관 등	
2	**기후변화 현상의 심각성 및 적응 교육활동**: 주민, 기업 및 학교 교육 등	
3	**기후변화의 심각성에 대한 홍보**: 슬로건, 캠페인 등	
4	**기후변화 적응에 필요한 전문 인력의 양성**	
5	**기후변화 유발인자 감축을 위한 법제도 개선**	
6	**기후변화 적응대책 시행을 위한 지역 기업의 후원 및 투자 유치**	
7	**기후변화의 심각성에 대한 정책결정자들의 인식 전환**	
8	**기타(** **)**	

2-5. 강진군 기후변화 **적응대책수립에 도움이 될 의견**을 제시해 주시면 감사하겠습니다.

III 응답자 특성

1. 성별	① 남 ② 여
2. 연령	① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대 ⑦ 70대 이상
3 직업	① 농/어업 ② 사무/기술직 ③ 판매/서비스직 ④ 자영업 ⑤ 공무원 ⑥ 학생 ⑦ 주부 ⑧ 기타( )
4. 거주지	( )읍/면

■ 바쁘신 와중에도 끝까지 설문에 응해주셔서 대단히 감사합니다. ■

2 리스크평가 설문지

강진군 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 위한 리스크평가 조사

ID				

리스크 평가는 기후변화 영향으로 인하여 자연 및 인간 시스템에 긍정적/부정적 영향을 줄 수 있는 사건의 발생 가능성과 사건의 발생으로 인한 결과(리스크, risk)를 바탕으로 위험 및 기회요소를 분석하고 수준을 평가하는 과정중 하나입니다.

※ 다음항목에 대하여 미래 발생 가능성과 대책의 시급성에 대해 평가해주시기 바랍니다.

부문	발생 가능성					항목	대책의 시급성				
	낮음←		보통		→높음		낮음←		보통		→높음
	①	②	③	④	⑤		①	②	③	④	⑤
건강 (8개)						기온상승으로 인한 매개곤충(쯔쯔가무시증 등) 감염병 증가					
						기온상승으로 인한 알러젠(아토피, 천식 등) 증가					
						겨울철 한파로 인한 심혈관계 질환 증가					
						재난으로 인한 인명 피해 증가					
						폭염 관련 건강질환(온열질환, 심혈관질환, 자외선 등) 증가					
						폭염으로 인한 수인성·식품매개 감염질병 등 증가					
						폭염으로 인한 도시열섬 현상의 심화로 취약계층 영향 증대					
						대기오염(미세먼지, 황사, 오존 등)으로 인한 건강 관련 영향(호흡기계, 심혈관계 등) 증가					

부문	발생 가능성					항목	대책의 시급성				
	낮음←		보통		→높음		낮음←		보통		→높음
	①	②	③	④	⑤		①	②	③	④	⑤
재난 재해 (7개)						강풍으로 인한 가로 시설물(간판, 표지판 등) 파손					
						폭설로 인한 취약지역 거주민 고립위험 증가					
						집중호우, 폭설로 교통시설(도로, 철도 등) 기능저하 및 마비					
						태풍, 해일에 의한 항만 및 어항시설 피해 증가					
						해수면 상승으로 인한 연안범람, 침수지역 발생과 주거환경 악화					
						도시 열섬효과 심화					
						집중호우로 인한 제방, 교량 등 하천시설 붕괴 및 기능 저하					
농업 (7개)						농작물 재배 시기 및 적지 변화					
						겨울철 온도 증가로 해충 및 질병 확산, 이로 인한 작물 및 가축 피해 증가					
						기상재해로 인한 농축산 시설붕괴					
						홍수 및 태풍으로 인한 농작물 및 가축 피해 증가					
						극한 기상으로 인한 가축 스트레스 및 질병, 사망 심화					
						강수량 증가로 인한 농경지 침식					
						농업시설 재배작물 및 가축들의 온도 및 환경 유지를 위한 에너지 및 비용 변화					

부문	발생 가능성					항목	대책의 시급성				
	낮음←		보통		→높음		낮음←		보통		→높음
	①	②	③	④	⑤		①	②	③	④	⑤
산림 생태계 (7개)						기후변화에 취약한 국내 고유·특산종 멸종위기 가속화					
						기후변화로 인한 생물종의 성장 및 생존률 변화					
						기온변화로 인한 생물 계절 불일치 및 생태계 교란					
						해충의 월동 생존율 증가					
						봄철 가뭄으로 인한 토양수분 부족 및 건조현상 심화					
						강수량 및 세기 증가로 인한 토양 침식					
						산불(화재) 증가로 인한 수목 피해					
물 (8개)						가뭄으로 인한 생활용수(음용수 등) 부족					
						가뭄으로 인한 하천지류 건천화 및 하구역 염도 증가					
						가뭄으로 인한 지역간/계층간 물공급 격차 심화					
						기온상승으로 인한 수생태 변화					
						강우패턴 변화에 의한 수질악화					
						강우패턴 변화에 의한 수생태 변화					
						기온상승에 따른 수질악화					
						홍수로 인한 수리시설물(하천제방 등) 파괴					

부문	발생 가능성					항목	대책의 시급성				
	낮음←		보통		→높음		낮음←		보통		→높음
	①	②	③	④	⑤		①	②	③	④	⑤
해양 수산 (6개)						해수온 상승으로 인한 유해 해양생물(해파리, 불가사리, 성게 등) 및 해양 독성생물 출연 증가					
						조간대 수온상승으로 인한 조간대 생태계 피해위험 증가					
						수온상승으로 인한 회유성, 정착성 어종의 서식지 및 어장 변화					
						수온상승으로 인한 질병발생 및 새로운 병원성 미생물 증가					
						수온상승으로 인한 어패류의 산란장 및 산란시기 변동 증가					
						해양산성화로 인한 해양생태계 먹이사슬, 생물다양성 변화					

※ 강진군의 취약한 기후변화적응 중 취약한 분야 및 우선순위의 적응대책 분야 3가지를 순위대로 선정해 주십시오.(　　,　　,　　)

분야	취약 분야 예시	우선대책 분야 예시
1. 건강	폭염, 전염병, 대기오염, 알레르기	폭염·대기오염 등으로부터 국민 생명 보호
2. 재난/재해	태풍, 게릴라성 집중호우, 산사태	방재기간 강화 및 사회기반시설 구축
3. 농업	아열대 병해충 유입·확산, 이상기후로 작물생산량 감소	기후적응 농업생산체제 전환 및 기회창출
4. 산림/생태계	대규모 산사태, 산불, 병해충, 생태계 교란, 서식처 파괴 훼손	산림재해 저감, 산림, 생태계 보호 및 생물다양성 증진
5. 물관리	홍수, 침수, 가뭄, 단수, 수질오염	홍수, 가뭄 등으로부터 안전한 물관리체계 구축
6. 해양/수산업	해수면 상승으로 인한 연안 위험 증가, 수산업 재해	해수면 상승 대응 및 안정적 수산자원 확보

- 감사합니다. -

제2차 강진군 기후변화 적응대책 세부시행계획

- 발 행 일 : 2021년 12월
- 발 행 처 : 강진군 환경축산과

  전라남도 강진군 강진읍 탐진로 111

- 연구기관 : (재)한국경제연구소

강진군
GANGJIN CITY