

발 간 등 록 번 호

72-6420000-000432-01

제2차 강원도 기후변화
적응대책 세부시행계획
(2017~2021)

2017.05



제 출 문

강원도지사 귀하

본 보고서를 『제2차 강원도 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립』 최종 보고서로 제출합니다.

2017. 5

한국기후변화연구원
원장 안 병 현

참여 연구진

연구수행기관

(재)한국기후변화연구원
한림대학교 산학협력단

연구책임자

박수진(부연구위원 / 공학박사)

참여연구원

김승도(한림대학교 교수 / 공학박사)
채희문(강원대학교 교수 / 공학박사)
엄기증(부연구위원, 공학석사)
신광문(선임연구원, 연구원)
임지재(한림대학교, 연구원)
전보람(강원대학교, 연구원)

Contents

I. 계획의 개요

- 1. 배경 및 목적1
- 2. 수립근거 및 지위·성격4
- 3. 계획의 범위 및 추진체계6

II. 제1차 세부시행계획 성과평가

- 1. 제1차 계획 주요 내용7
 - 1.1. 주요성과8
 - 1.2. 한계9
- 2. 부문별 추진실적 평가9
 - 2.1. 건강9
 - 2.2. 재난/재해10
 - 2.3. 농업11
 - 2.4. 산림13
 - 2.5. 해양/수산14
 - 2.6. 물관리16
 - 2.7. 생태계17
 - 2.8. 적응산업/에너지18
 - 2.9. 기타20

III. 지역현황 및 적응여건 분석

- 1. 자연환경 및 인문사회 환경 특성21
 - 1.1. 자연현황21
 - 1.2. 인문·사회 환경33
- 2. 적응분야별 기후변화 여건분석56
 - 2.1. 건강56
 - 2.2. 재난/재해61

2.3. 산림	64
2.4. 농업	67
2.5. 물관리	69
2.6. 해양/수산	70
2.7. 생태계	71
3. 관련 정책·계획 및 동향	73
3.1. 국제동향 분석	73
3.2. 적응관련 상·하위 계획	91
3.3. 일반 및 부문별 강원도 적응 관련 계획	99
4. 기후변화 현황 및 전망	104
4.1. 기후변화 현황	104
4.2. 평균기온 변화	105
4.3. 최고기온 변화	105
4.4. 최저기온 변화	105
4.5. 강수량 변화	110
4.6. 평균풍속 변화	113
4.7. 상대습도 변화	116
4.8. 일조시간	119
5. 기후변화 전망	122
5.1. 기후변화 시나리오에 따른 기후변화	122
5.2. 기온 변화	122
5.3. 열대야일수 변화	126
5.4. 폭염일수 변화	129
5.5. 강수량 변화	132
5.6. 호우일수 변화	135
5.7. 강수강도 변화	138
5.8. 상대습도 변화	141
5.9. 적설량 변화	144
6. 기후변화 영향, 취약성 및 리스크 평가	147
6.1. 강원도 기후변화 영향 분석	147
6.2. 기후변화 취약성 평가	154
6.3. 기후변화 리스크 평가	289
6.4. 취약성평가 및 리스크 평가 종합평가 결과	309
7. 기후변화 적응인식 조사	313

- 7.1. 기후변화 적응 기초 설문 조사방법313
- 7.2. 인식조사 결과 요약349
- 8. 종합분석·진단 및 제2차 계획 추진방향 설정351
 - 8.1. 종합분석·진단결과351
 - 8.2. 핵심 적응분야 선정353
 - 8.3. 제2차 세부시행계획 추진방향355

IV. 계획 목표 및 추진전략

- 1. 강원도 기후변화 SWOT 분석358
- 2. 비전 및 목표359

V. 부문별 세부시행계획

- 1. 전체 총괄362
- 2. 건강 부문366
 - 2.1. 총괄366
 - 2.2. 실천과제367
- 3. 재난/재해 부문398
 - 3.1. 총괄398
 - 3.2. 실천과제399
- 4. 농업 부문423
 - 4.1. 총괄423
 - 4.2. 실천과제425
- 5. 산림/생태463
 - 5.1. 총괄463
 - 5.2. 실천과제464
- 6. 해양/수산492
 - 6.1. 총괄492
 - 6.2. 실천과제493
- 7. 물관리523
 - 7.1. 총괄523
 - 7.2. 실천과제524
- 8. 적응산업/에너지552

8.1. 총괄552
 8.2. 실천과제553

VI. 계획의 집행 및 관리

1. 연차별 소요예산 및 자원571
 1.1. 강원도 세입 및 세출현황571
 1.2. 기후변화적응대책 세부시행계획 소요예산573
 2. 이행 추진기반 정비 및 체계구축578
 3. 이행 평가 및 모니터링 계획581

부록583