

Contents

목차	i
표목차	vii
그림목차	xi
요약문	xvii
Part 1. 총괄	1
1장 계획의 개요	3
1. 배경 및 근거	3
2. 목적 및 의의	6
3. 추진경위	7
4. 계획범위 및 수립절차	8
4.1. 과업 범위 및 내용	8
4.2. 적응분야 선정 및 계획수립 절차	10
2장 원주시 기후변화 현황 및 전망	13
1. 원주시 일반 현황	13
1.1. 자연환경	13
1.2. 인문·사회환경	14
1.2.1. 행정구역 및 토지이용현황	14
1.2.2. 인구분포	17
1.2.3. 산업현황	19
1.2.3. 농림수산업 현황	21
1.2.4. 산림부문 현황	24
2. 상위 및 관련계획 현황	25
2.1. 국가 기후변화 적응대책	25
2.2. 강원도 기후변화 적응계획	28
2.2.1. 강원도 기후변화 적응 기본계획	28
2.2.2. 강원도 기후변화 적응 대책 세부시행계획	29

3. 원주시 기후 현황 및 전망	39
3.1. 원주시 기후 현황	39
3.1.1. 극한기후지수 정의	39
3.1.2. 기온	40
3.1.3. 강수량	42
3.1.4. 기타요소	44
3.2. 원주시 기후변화 전망	45
3.2.1. 평균기온	45
3.2.2. 강수량	49
3.2.3. 폭염과 열대야	60
3.2.4. 강수강도와 호우일수	63
3.2.5. 기타요소	69
3.3. 원주시 기후 분석 결과	76
4. 기후변화 영향 및 취약성	80
4.1. 원주시의 기후변화 영향 및 피해사례	80
4.1.1. 건강	81
4.1.2. 재해	86
4.1.3. 농업	91
4.1.4. 산림	94
4.1.5. 수자원	98
4.1.6. 생태계	100
4.2. 원주시의 기후변화 피해사례 종합결과	101
5. 기후변화 취약성 평가	102
5.1. 분야선정	102
5.2. 기후변화 취약성 평가 방법	103
5.2.1. 기후변화 취약성의 정의	103
5.2.2. 취약성 평가 절차 및 방법	105
5.3. 분야별 기후변화 적응능력 지표 조사 및 분석	106
5.3.1. 지표 조사의 목적 및 방법	106
5.3.2. 분야별 취약성 평가 변수	106
5.4. 현재 취약성	114
5.4.1. 건강	114
5.4.2. 재해	116
5.4.3. 농업	117

5.4.4. 산림	118
5.4.5. 수자원	120
5.4.6. 생태계	121
5.5. 미래 취약성	123
5.5.1. 건강	123
5.5.2. 재해	125
5.5.3. 농업	126
5.5.4. 산림	127
5.5.5. 수자원	129
5.5.6. 생태계	130
5.6. 읍면동별 취약성 평가	132
5.6.1. 문막읍	132
5.6.2. 소초면	133
5.6.3. 호저면	134
5.6.4. 지정면	135
5.6.5. 부론면	136
5.6.6. 귀래면	137
5.6.7. 흥업면	138
5.6.8. 판부면	139
5.6.9. 신태면	140
5.6.10. 중앙동	141
5.6.11. 원인동	142
5.6.12. 개운동	143
5.6.13. 명륜1동	144
5.6.14. 명륜2동	145
5.6.15. 단구동	146
5.6.16. 일산동	147
5.6.17. 학성동	148
5.6.18. 단계동	149
5.6.19. 우산동	150
5.6.20. 태장1동	151
5.6.21. 태장2동	152
5.6.22. 봉산동	153
5.6.23. 행구동	154

5.6.24. 무실동	155
5.6.25. 반곡관설동	156
5.6.26. 읍면동별 취약성 평가 종합	157
5.7. 강원도 적응계획상 원주시 취약성 평가결과	159
5.8. 원주시 기후변화대응 기본계획상 취약성 평가결과	159
5.9. 원주시민 체감 취약성 평가	162
5.9.1. 체감 취약성 평가 조사개요	162
5.9.2. 체감 취약성 평가 조사내용	163
5.9.3. 체감취약성 평가 조사 결과	169
5.9.4. 원주시 기후변화 적응대책 계획 수립을 위한 인식조사 종합결과	180
5.9.5. 원주시 기후변화 적응대책 계획 수립을 위한 인식 조사 결론	182
5.10. 취약성 평가 활용	184
6. 기후변화 적응 인식도 조사	185
6.1. 원주시민 기후변화 적응 기초 설문 조사방법	185
6.1.1. 설문조사 목적	185
6.1.2. 설문조사 설계 및 방법	185
6.1.3. 조사설계	186
6.2. 일반인 대상 인식조사	186
6.2.1. 원주시 일반인 설문 응답자 특성	186
6.2.2. 기후변화에 대한 일반적 인식 여부	188
6.2.3. 기후변화 문제의 심각성과 영향에 대한 인식 여부	189
6.2.4. 국가 및 지방자치단체 기후변화 적응정책 관련 조사	192
6.3. 공무원 인식조사	195
6.3.1. 원주시 공무원 설문 응답자 특성 분석	195
6.3.2. 분야별 시급성과 중요성 인지여부	197
7. 기후변화 적응 여건분석	204
7.1. SWOT분석	204
7.1.1. 건강	207
7.1.2. 재해	209
7.2. 분야별 기존정책	210
3장 계획목표와 세부전략	214
1. 적응대책 비전 및 목표 설정	215
2. 비전 및 목표달성을 위한 전략별 세부과제	220

2.1. "Soft" non-Structure	220
2.2. "Gray" Structure	221
2.3. "Green" Infrastructure	222
3. 분야별 분류체계	224
4. 분야별 적응대책 종합	225
5. 적응 분야별 대책별 예산 및 비율	229
4장 계획집행 및 관리방안	233
1. 상위계획과의 연계성 분석	233
1.1. 기후변화 적응대책 연계성 분석 개요	233
1.2. 기후변화 적응대책 연계성 분석 결과	234
1.2.1. 정부, 강원도, 원주시의 부문별 세부과제 항목 비교	234
1.2.2. 정부, 강원도, 원주시의 부문별 세부과제 예산 비교	236
2. 이행 추진 기반마련	252
3. 중점추진 분야 및 우선 순위 사업 선정	255
3.1. 중점추진분야 선정	255
3.2. 중점 추진과제	256
3.3. 사업추진 방향 및 예산확보 전략	256
3.4. 5년 후 기대성과	258
3.5. 원주시 적응사업 제안	260
3.5.1. 폭설·한파 적응도로 건설	260
3.5.2. 기후변화 안심마을 조성	262
3.5.3. 원주시 기후변화 백서 발간	265
4. 이행·평가 모니터링 방안	267
5. 시범사업 한계 및 정책적 건의	268
5.1. 시범사업 수립과정	268
5.2. 중앙정부 건의사항	269
Part 2. 분야별 적응대책 세부시행계획	271
I. 건강	273
II. 재해	301
III. 농업	335
IV. 산림	361

V. 수자원	389
VI. 생태계	415
VII. 적응산업	429
VIII. 인식제고	459
참고문헌	477
부록	481

표목차

- <표 1-3-1> 원주시 기후변화적응 세부시행 계획 수립 추진경위 요약 7
- <표 1-4-1> 상위계획과 적응분야 선정 비교 10
- <표 2-1-1> 원주시 행정구역 현황 15
- <표 2-1-2> 원주시 토지지목별 현황 16
- <표 2-3-3> 원주시 읍면동별 사업체수 및 종사자수 20
- <표 2-1-4> 원주시 읍면동별 작물재배 면적 22
- <표 2-2-1> 국가 기후변화 적응대책 부문별 목표 25
- <표 2-2-2> 국가 기후변화 적응대책 부문별 세부과제 26
- <표 2-2-3> 기후변화 적응 분류 30
- <표 2-2-4> 적응 분야별 대책별 예산 31
- <표 2-2-5> 담당과별 예산 32
- <표 2-2-6> 연차별 소요예산 및 비율 33
- <표 2-2-7> 강원도 기후변화 적응 세부시행계획 대상사업 34
- <표 2-3-1> 기온 관련 극한지수 및 현상일수 39
- <표 2-3-2> 강수 관련 극한지수 및 현상일수 40
- <표 2-3-3> 원주시의 읍면동 단위 평균 최고 최저 기온 및 극한지수(2001~2010년) 40
- <표 2-3-4> 원주시의 읍면동 단위 계절 및 연강수량과 극한지수(2001~2010년) 42
- <표 2-3-5> 원주시의 읍면동 단위 기온 관련 극한지수 및 현상일수(2001~2010년) 44
- <표 2-3-6> 강원도 원주시의 읍면동 단위 평균기온의 기후 값 대비 편차(RCP8.5) 47
- <표 2-3-7> 강원도 원주시의 읍면동 단위 평균기온의 기후 값 대비 편차(RCP4.5) 48
- <표 2-3-8> 원주시의 연강수량 전망(mm)과 및 2000년대 대비 증가율(%) (RCP8.5) 52
- <표 2-3-9> 원주시의 연강수량 전망(mm)과 및 2000년대 대비 증가율(%) (RCP4.5) 56
- <표 2-3-10> 원주시의 폭염일수와 열대야일수 전망(일)(RCP8.5) 60
- <표 2-3-11> 원주시의 폭염일수와 열대야일수 전망(일)(RCP8.5) 61
- <표 2-3-12> 원주시의 폭염일수와 열대야일수 전망(일)(RCP4.5) 62
- <표 2-3-13> 원주시의 강수강도·호우일수 전망과 2000년 대비 변화율(RCP8.5) 64
- <표 2-3-14> 원주시의 강수강도·호우일수 전망과 2000년 대비 변화율(RCP4.5) 65
- <표 2-3-15> 원주시의 서리일수와 결빙일수 전망(일)(RCP8.5) 69
- <표 2-3-16> 원주시의 서리일수와 결빙일수 전망(일)(RCP4.5) 70
- <표 2-3-17> 원주시의 식물성장가능기간과 여름일수 전망(일)(RCP8.5) 73

<표 2-3-18> 원주시의 식물성장가능기간과 여름일수 전망(일)(RCP4.5)	74
<표 2-3-19> 원주시의 기후값(2001~2010)대비 후반기(2071~2100)의 변화량(RCP8.5)	78
<표 2-3-20> 원주시의 기후값(2001~2010)대비 후반기(2071~2100)의 변화량(RCP4.5)	79
<표 2-4-1> 2001~2012년간 원주시 산사태 현황	96
<표 2-5-1> 분야별 평가항목	102
<표 2-5-2> 기관별 연구자별 취약성 정의	104
<표 2-5-3> 취약성 평가요소별 정의	105
<표 2-5-4> 건강부문 취약성 지표	107
<표 2-5-5> 재해부문 취약성 지표	108
<표 2-5-6> 농업부문 취약성 지표	109
<표 2-5-7> 산림부문 취약성 지표	110
<표 2-5-8> 수자원부문 취약성 지표	111
<표 2-5-9> 생태계부문 취약성	113
<표 2-5-10> 세부 분야별 취약지역선정(현재)	157
<표 2-5-11> 세부 분야별 취약지역선정(2020년대)	158
<표 2-5-12> 세부항목별 강원도 취약성평가 결과	159
<표 2-5-13> 기후변화로 인한 피해유형 선정	160
<표 2-5-14> 심각성·확률에 따른 취약성	161
<표 2-5-15> 심각성과 확률에 따른 분야별 취약성 산정	161
<표 2-5-18> 설문문의 5가지 항목	167
<표 2-5-19> 원주시의 현재의 기후영향과 적응 능력 인지와 미래 기후 영향 및 적응능력 예상	167
<표 2-5-20> 기후변화 취약성 평가 점수표	168
<표 2-5-21> 기후변화 적응능력 평가 점수표	169
<표 2-5-22> 원주시의 현재와 미래의 기후변화 취약성 설문조사 결과	169
<표 2-5-23> 원주시의 건강 분야 취약성 평가	171
<표 2-5-24> 원주시의 재해 분야 취약성 평가	172
<표 2-5-25> 원주시의 농업 분야 취약성 평가	173
<표 2-5-26> 원주시의 산림 분야 취약성 평가	174
<표 2-5-27> 원주시의 수자원 분야 취약성 평가	175
<표 2-5-28> 원주시의 생태계 분야 취약성 평가	176
<표 2-5-29> 원주시가 현재 중점적으로 추진해야할 적응대책 분야	177

<표 2-5-30> 원주시가 현재 중점적으로 추진해야할 적응대책 세부분야 178

<표 2-5-31> 원주시가 미래 중점적으로 추진해야할 적응대책 분야 179

<표 2-5-32> 원주시가 미래 중점적으로 추진해야할 적응대책 세부분야 179

<표 2-5-33> 원주시 현재·미래 기후변화 취약성에 대한 설문조사와 기존 연구사례
비교 180

<표 2-6-1> 원주시 일반인 설문 응답자 특성 187

<표 2-6-2> 기후변화 현상에 대한 인지여부 189

<표 2-6-3> 기후변화로 인한 피해나 위험 경험의 원인 191

<표 2-6-4> 기후변화 적응 및 적응대책 인지여부와 관련정보 습득 경로 192

<표 2-6-5> 일반인 대상 기후변화 취약 분야 및 중점 추진 분야 설문 응답 194

<표 2-6-6> 원주시 공무원대상 건강부문 시급성 및 중요성 인지여부 197

<표 2-6-7> 원주시 공무원대상 재해부문 시급성 및 중요성 인지여부 198

<표 2-6-8> 원주시 공무원대상 농업부문 시급성 및 중요성 인지여부 199

<표 2-6-9> 원주시 공무원대상 산림부문 시급성 및 중요성 인지여부 200

<표 2-6-10> 원주시 공무원대상 수자원부문 시급성 및 중요성 인지여부 201

<표 2-6-11> 원주시 공무원대상 생태계부문 시급성 및 중요성 인지여부 201

<표 2-6-12> 원주시 공무원대상 적응산업부문 시급성 및 중요성 인지여부 202

<표 2-6-13> 원주시 공무원대상 인식제고부문 시급성 및 중요성 인지여부 202

<표 2-6-14> 원주시 공무원의 시급 분야 및 중요 분야 인지도 순위 203

<표 2-7-1> 원주시 기후변화 적응측면 SWOT분석 206

<표 2-7-2> SWOT분석에 따른 원주시 기후변화 적응 전략 분석 207

<표 2-7-3> 원주시 건강부문 적응측면 SWOT분석 208

<표 2-7-4> SWOT분석에 따른 건강부문 원주시 기후변화 적응 전략 분석 208

<표 2-7-5> 원주시 재해분야 적응측면 SWOT분석 209

<표 2-7-6> SWOT분석에 따른 재해부문 원주시 기후변화 적응 전략 분석 209

<표 2-7-7> 분야별 기존정책 종합 211

<표 3-4-1> 분야별 적응대책 및 세부시행사업 종합 225

<표 3-5-1> 적응 분야별 대책별 예산 229

<표 3-5-2> 담당부서별 예산 및 사업수 230

<표 3-5-3> 연차별 소요예산 및 비율 231

<표 4-1-1> 정부와 강원도의 보건부문 적응과제 비교 237

<표 4-1-2> 정부와 강원도의 재난/재해 부문 적응과제 비교 238

<표 4-1-3> 정부와 강원도의 농업 부문 적응과제 비교 240

<표 4-1-4> 정부와 강원도의 산림 부문 적응과제 비교 242

<표 4-1-5> 정부와 강원도의 물관리 부문 적응과제 비교	244
<표 4-1-6> 정부와 강원도의 생태계 부문 적응과제 비교	246
<표 4-1-7> 정부와 강원도의 적응산업/에너지 부문 적응과제 비교	248
<표 4-1-8> 정부와 강원도의 교육·홍보 및 국제협력 부문 적응과제 비교	250
<표 4-1-9> 분야별 정부와 강원도 예산 일치율	251
<표 4-2-1> 분야별 주관 및 추진부서	254
<표 4-3-1> 분석방법별 우선순위	255
<표 4-3-2> 중점세부 추진과제	256
<표 4-3-3> 폭설·한파 적응도로 세부추진 일정	261
<표 4-3-4> 응설시스템의 장·단점	262

그림목차

[그림 1-1-1] 기후변화 현상과 한반도 진행속도	4
[그림 1-1-2] 향후 100년간 우리나라 기후변화 피해추정	4
[그림 1-1-3] 원주시 기후변화적응 세부시행 계획수립배경 요약	5
[그림 1-2-1] 과업 목표	6
[그림 1-4-1] 단계별 주요 사업 내용	8
[그림 1-4-2] 세부과업 내용	9
[그림 1-4-3] 국가계획 수립 절차	11
[그림 1-4-4] 원주시 계획수립 절차	11
[그림 2-1-1] 원주시 위치	13
[그림 2-1-2] 원주시내 하천현황	14
[그림 2-1-3] 행정구역상 원주시 읍면동 현황 및 위치	16
[그림 2-1-4] 원주시의 인구변동	18
[그림 2-1-5] 원주시 기후변화 취약인구 연도별 변화	18
[그림 2-1-6] 읍면동별 인구분포 및 기후변화 취약인구 점유율	19
[그림 2-1-7] 원주시의 산업분류별 사업체수 및 종사자수	20
[그림 2-1-8] 원주시내 논과 밭 경지면적의 연도별 변화	21
[그림 2-1-9] 원주시의 농가인구 연도별 변화	21
[그림 2-1-10] 원주시의 연도별 가축사육수	23
[그림 2-1-11] 원주시 임상별 산림면적	24
[그림 2-1-12] 원주시 임상별 임목축적량	24
[그림 2-2-1] 강원도 기후변화 적응 비전과 목표	28
[그림 2-2-2] 강원도 기후변화 적응 비전 및 목표	29
[그림 2-2-3] 분야별 소요예산	32
[그림 2-2-4] 담당과별 예산 비율	33
[그림 2-2-5] 연차별 소요 예산	33
[그림 2-3-1] 원주시의 행정구역별 연평균기온 상세분포(2001~2010년)	41
[그림 2-3-2] 원주시의 행정구역별 연강수량 상세분포도(2001~2010년)	43
[그림 2-3-3] 강원도와 원주시의 평균기온 시계열(RCP4.5(좌), RCP8.5(우))	45
[그림 2-3-4] 평균기온 변화폭이 가장 큰 지역(관부면)과 작은 지역(학성동)의 시계열 (RCP4.5(좌), RCP8.5(우))	46

[그림 2-3-5] RCP4.5(좌)/8.5(우) 평균기온 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070년(중), 2071~2100년(하))	46
[그림 2-3-6] 강원도와 원주시의 연강수량 시계열(RCP4.5(좌), RCP8.5(우))	49
[그림 2-3-7] 연강수량 변화폭이 가장 큰 지역(신림면)과 작은 지역(태장2동)의 시계열(RCP4.5(좌), RCP8.5(우))	49
[그림 2-3-8] RCP4.5(좌)/8.5(우) 연강수량 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070(중), 2071~2100(하))	50
[그림 2-3-9] RCP4.5(좌)/8.5(우) 강수량 증가율(2001~2010년 대비) 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070(중), 2071~2100(하))	51
[그림 2-3-10] RCP4.5(좌)/8.5(우) 폭염일수 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070년(중), 2071~2100년(하))	61
[그림 2-3-11] RCP4.5(좌)/8.5(우) 열대야일수 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070년(중), 2071~2100년(하))	63
[그림 2-3-12] RCP4.5(좌)/8.5(우) 강수강도 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070년(중), 2071~2100년(하))	67
[그림 2-3-13] RCP4.5(좌)/8.5(우) 호우일수 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070년(중), 2071~2100년(하))	68
[그림 2-3-14] RCP4.5(좌)/8.5(우) 서리일수 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070년(중), 2071~2100년(하))	71
[그림 2-3-15] RCP4.5(좌)/8.5(우) 결빙일수 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070년(중), 2071~2100년(하))	72
[그림 2-3-16] RCP4.5(좌)/8.5(우) 식물성장가능기간 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070년(중), 2071~2100년(하))	75
[그림 2-3-17] RCP4.5(좌)/8.5(우) 여름일수 분포도(2011~2040년(상), 2041~2070년(중), 2071~2100년(하))	76
[그림 2-3-18] 원주시의 읍면동별 기후변화 전망 요약	77
[그림 2-4-1] 2012년 해외 및 국내의 이상기후 발생현황	80
[그림 2-4-2] 20년간 자연재해로 인한 지역별 누적 피해금액	81
[그림 2-4-3] 원주시 열대야일수 변화 추이	82
[그림 2-4-4] 원주시 폭염일수 변화 추이	83
[그림 2-4-5] 원주시내 기후변화 전염병 발생건수 변화	84
[그림 2-4-6] 원주시 기후변화 전염병별 발생건수 분포	84
[그림 2-4-7] 기후변화 전염병 종류별 원주시내 발생수 변화	85
[그림 2-4-8] 원주시의 연도별 말라리아 환자 발생수	85

[그림 2-4-9] 원주시의 연도별 쫄쫄기무시증 환자 발생수	86
[그림 2-4-10] 20년간 자연재해로 인한 원주시 피해액	87
[그림 2-4-11] 풍수해로 인한 원주시 피해액 연도별 현황	87
[그림 2-4-12] 1995~2012년 풍수해 피해대상별 분류	88
[그림 2-4-13] 폭우로 인한 원주시 피해보도 자료	89
[그림 2-4-14] 1990~2010년까지 강원도 내 시·군의 폭설 피해현황	90
[그림 2-4-15] 폭설로 인한 원주시 피해보도	91
[그림 2-4-16] 풍수해로 인한 원주시의 농업부문 피해현황	91
[그림 2-4-17] 폭우로 인한 작물 피해 언론보도	92
[그림 2-4-18] 기후변화로 인한 주산지 변화 전망	93
[그림 2-4-19] 원주시 산림병해충 발생 및 방제현황	94
[그림 2-4-20] 원주시 산림병해충 보도자료	95
[그림 2-4-21] 폭우로 인한 원주시 산사태 피해사례	97
[그림 2-4-22] 1990~2010년 원주시 산불발생 현황	98
[그림 2-4-23] 조사대상 국가 수질측정망 지점의 위치	99
[그림 2-4-24] 원주시의 주요하천 BOD, COD농도 변화	100
[그림 2-4-25] 1995년~2010년간 원주시 임상별 면적변화	101
[그림 2-5-1] 문막읍 취약성 평가 결과	132
[그림 2-5-2] 소초면 취약성 평가 결과	133
[그림 2-5-3] 호저면 취약성 평가 결과	134
[그림 2-5-4] 지정면 취약성 평가 결과	135
[그림 2-5-5] 부론면 취약성 평가 결과	136
[그림 2-5-6] 귀래면 취약성 평가 결과	137
[그림 2-5-7] 흥업면 취약성 평가 결과	138
[그림 2-5-8] 판부면 취약성 평가 결과	139
[그림 2-5-9] 신림면 취약성 평가 결과	140
[그림 2-5-10] 중앙동 취약성 평가 결과	141
[그림 2-5-11] 원인동 취약성 평가 결과	142
[그림 2-5-12] 개운동 취약성 평가 결과	143
[그림 2-5-13] 명륜1동 취약성 평가 결과	144
[그림 2-5-14] 명륜2동 취약성 평가 결과	145
[그림 2-5-15] 단구동 취약성 평가 결과	146
[그림 2-5-16] 일산동 취약성 평가 결과	147
[그림 2-5-17] 학성동 취약성 평가 결과	148

[그림 2-5-18] 단계동 취약성 평가 결과	149
[그림 2-5-19] 우산동 취약성 평가 결과	150
[그림 2-5-20] 태장1동 취약성 평가 결과	151
[그림 2-5-21] 태장2동 취약성 평가 결과	152
[그림 2-5-22] 봉산동 취약성 평가 결과	153
[그림 2-5-23] 행구동 취약성 평가 결과	154
[그림 2-5-24] 무실동 취약성 평가 결과	155
[그림 2-5-25] 반곡관설동 취약성 평가 결과	156
[그림 2-5-26] 원주시 항목별 취약성 평가 결과	159
[그림 2-5-27] 원주시 분야별 취약성 평가 종합	162
[그림 2-5-28] 원주시 읍·면 지도	164
[그림 2-5-29] 원주시 시내동지구 지도	164
[그림 2-5-30] 원주시 현재와 미래의 기후변화 취약성 설문조사 결과	171
[그림 2-5-31] 원주시의 건강 분야 취약성 평가	172
[그림 2-5-32] 원주시의 재해 분야 취약성 평가	173
[그림 2-5-33] 원주시의 농업 분야 취약성 평가	173
[그림 2-5-34] 원주시의 산림 분야 취약성 평가	174
[그림 2-5-35] 원주시의 수자원 분야 취약성 평가	175
[그림 2-5-36] 원주시의 생태계 분야 취약성 평가	176
[그림 2-5-37] 원주시 현재 기후변화 취약성에 대한 설문조사와 기존 연구사례 비교	181
[그림 2-5-38] 원주시 미래 기후변화 취약성에 대한 설문조사와 기존 연구사례 비교	181
[그림 2-6-1] 기후변화와 지구온난화에 대한 인지여부	189
[그림 2-6-2] 기후변화 심각성에 대한 인지여부	190
[그림 2-6-3] 기후변화로 인한 피해나 위험에 대한 경험여부	190
[그림 2-6-4] 일반인 응답자의 직업 및 담당업무와	191
[그림 2-6-5] 기후변화 적응정책의 필요성 인식여부	193
[그림 2-6-6] 기후변화 적응정책 참여의지 여부	194
[그림 2-6-7] 원주시 공무원 설문 응답자 특성	195
[그림 2-6-8] 담당업무와 기후변화 문제와의 관련성 여부	196
[그림 2-6-9] 공무원대상 기후변화 적응정책의	196
[그림 2-6-1] SWOT분석의 기본개념	204
[그림 2-6-2] SWOT 전략수립 방법	205
[그림 3-1-1] 원주시 시정구호	215
[그림 3-1-2] 원주시 시정방침과 시정기조	215

[그림 3-1-3] 시정캐치프레이즈(슬로건, 표어)	216
[그림 3-1-4] 원주시 비전	216
[그림 3-1-5] 건강도시 비전과 CI	217
[그림 3-1-6] 원주시 기후변화대응 기본계획상 적응 비전, 목표 및 전략	217
[그림 3-1-7] 원주시 기후변화대응 기본계획상 적응계획 3대 축	218
[그림 3-1-8] 원주시 기후변화적응 비전 및 목표	219
[그림 3-5-1] 적응분야별 예산 비율	230
[그림 3-5-2] 담당과별 예산 비율	231
[그림 3-5-3] 연차별 소요예산	231
[그림 4-1-1] 정부, 강원도, 원주시의 사업개수 비교	235
[그림 4-1-2] 정부, 강원도, 원주시의 부문별 사업예산 비교	236
[그림 4-2-1] 원주시 기후변화 적응협의체 조직도	253
[그림 4-2-2] 핵심협의체와 실무협의체 구성	253
[그림 4-3-1] 원주시 적응여건과 사업추진방향	257
[그림 4-3-2] 사업추진을 위한 예산확보 방안	257
[그림 4-3-3] 지자체 적응역량 강화를 위한 중앙정부 사업도출	258
[그림 4-3-4] 최근 동해안 폭설 현황 비교	260
[그림 4-3-5] 화천군 기후변화 분야별 적응계획 홍보물	266
[그림 4-4-1] 이행·평가 모니터링 환류 시스템	267
[그림 4-5-1] 지자체 적응역량 강화를 위한 중앙정부 사업도출	270