

Climate Change Adaptation

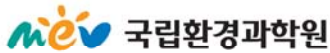
기후변화, 이제는 적응입니다!

국가기후변화 적응대책 전문가 정보안내



경기도 과천시 관문로 88(중앙동 1), 정부과천청사
<http://www.me.go.kr/kor>

기후변화협력과	과장	황 석 태	aimhigh@korea.kr	02)2110-7926
	사무관	박 석 천	buffer@korea.kr	02)2110-7929
	사무관	최 재 천	jcchoi@kma.go.kr	02)2110-7931
	주무관	강 경 록	jkang@korea.kr	02)2110-7930



인천광역시 서구 경서동 종합환경연구단지내
<http://www.nier.go.kr>

총괄	연구관	송 창 근	cksong@me.go.kr	032)560-7333
건강	과장	유 승 도	sdyu@me.go.kr	032)560-7140
물관리	센터장	김 경 현	khkim@me.go.kr	032)560-7546
자연생태계	과장	김 명 진	kimmj4@me.go.kr	032)560-7421
기후변화감시·예측	연구사	유 정 아	jayoo@me.go.kr	032)560-7344



서울특별시 은평구 진흥로 290(불광동 613-2) 한국환경정책평가연구원 국가기후변화적응센터
<http://kaccc.kei.re.kr/kor>

총괄	팀장	전 성 우	swjeon@kei.re.kr	02)380-7661
건강	부연구위원	배 현 주	hjbae@kei.re.kr	02)380-7681
재난/재해	연구위원	이 정 호	sr87sr86@kei.re.kr	02)380-7682
	부연구위원	명 수 정	sjmyeong@kei.re.kr	02)380-7649
농업	센터장	박 용 하	yhpark@kei.re.kr	02)380-7600
산림	팀장	전 성 우	swjeon@kei.re.kr	02)380-7661
해양/수산업	팀장	조 광 우	kwcho@kei.re.kr	02)380-7615
물관리	책임연구원	한 혜 진	hanhj@kei.re.kr	02)380-7803
자연생태계	책임연구원	김 연 주	yjkim@kei.re.kr	02)380-7624
적응산업/에너지	위촉연구원	송 원 경	wksong@kei.re.kr	02)380-7738
기후변화감시·예측	책임연구원	심 창 섭	cshim@kei.re.kr	02)380-7701



기후변화, 이제는 적응입니다!

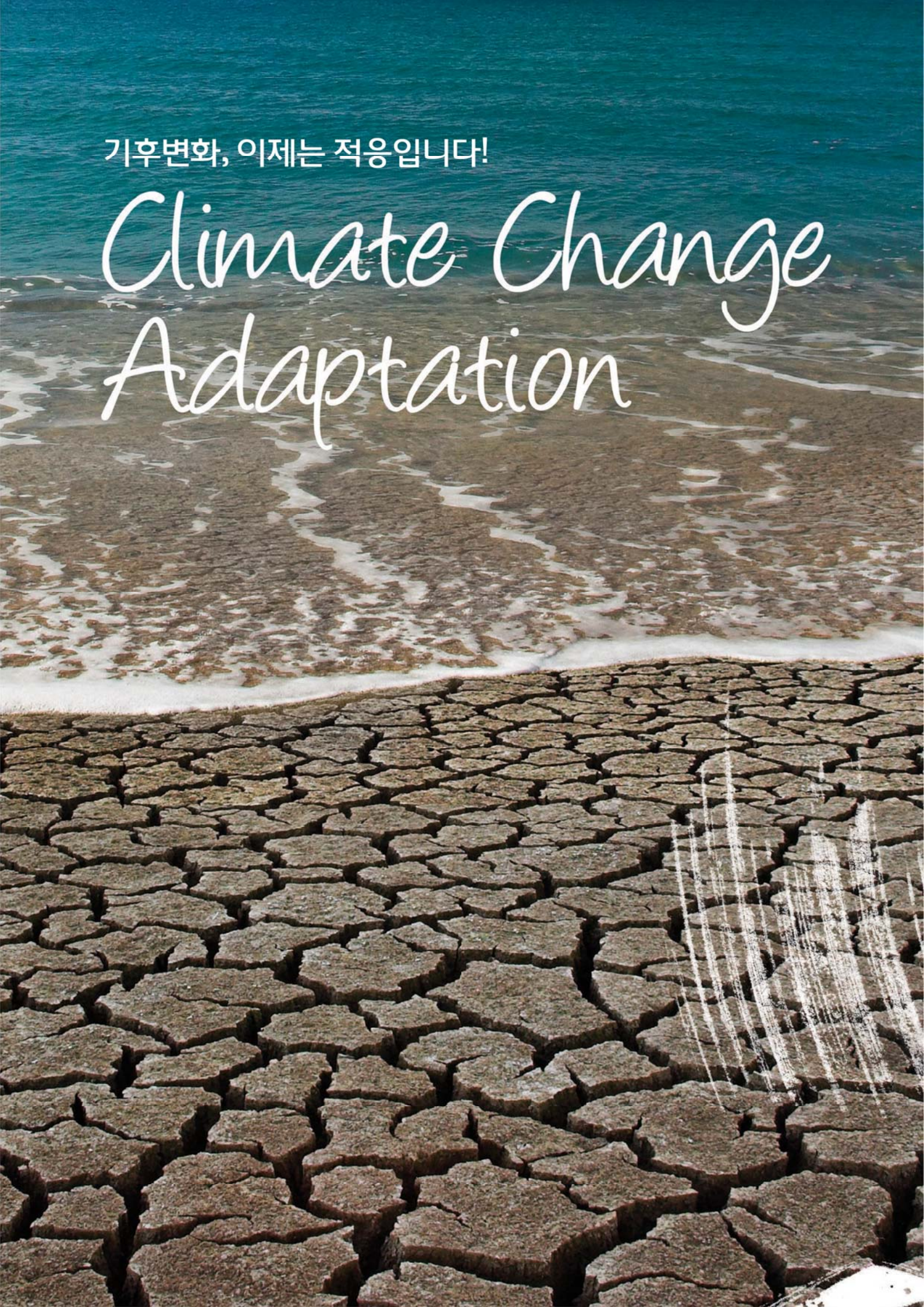
지구온난화로 인하여 폭풍, 태풍, 가뭄 등 기상이변이 빈번하게 발생하고 있습니다.
우리의 생명·재산을 지키기 위해 기후변화에 적응해야 합니다.

순풍을 타고 가는 배가 빠르게 나아 갈 수 있듯이
기후변화에 잘 적응한다면 새로운 기회가 생기게 됩니다.

기후변화 적응, 우리 앞에 놓인 최우선 과제입니다.

기후변화, 이제는 적응입니다!

Climate Change Adaptation



Contents



Chapter 1 기후변화와 적응대책

- 01 기후변화는 무엇인가요? 4
- 02 기후변화의 영향은 어떤 모습으로 나타나고 있나요? 8
- 03 선진국은 기후변화에 어떻게 적응하고 있을까요? 12
- 04 우리나라는 「국가 기후변화 적응대책(11~15)」을 마련하였습니다. 13

Chapter 2 분야별 기후변화 적응대책

- 건강 16
- 재난/재해 17
- 농업 18
- 산림 19
- 해양/수산업 20
- 물관리 21
- 생태계 22
- 기후변화감시·예측 23
- 적응산업/에너지 24
- 교육·홍보 및 국제협력 25

01

기후변화,
이제는 적응입니다

기후변화는 무엇인가요?

기후변화(Climote Change)란?

일정 지역에서 오랜 기간에 걸쳐 진행되는 기상의 변화를 기후변화라고 합니다. 최근 지구온난화로 인해 폭염과 가뭄, 홍수 등 극한 기상현상의 발생이 증가하고 있는데, 이러한 현상이 기후변화에 해당합니다.

날씨와 기후는 어떻게 다른가요?

날씨는 우리가 매일 경험하는 기온, 바람, 비 등 대기 상태를 말하며, 기후는 수십년 동안, 한 지역의 날씨를 평균화한 현상을 뜻합니다.



기후변화는 왜 일어나나요?

지속적으로 많은 양의 온실가스가 발생하여 인하여 지구가 따뜻해지고(지구온난화), 이로 인해 기후가 변화하게 되었습니다.



- 대기 중 CO₂ 농도는 산업화 이전 280ppm에서 '05년 379ppm으로 30% 증가(한반도의 경우 현재 CO₂ 농도는 390ppm [안면도, '07])



- 쓰레기가 분해되는 과정에서 메탄 등의 온실가스 발생



- 무분별한 벌목으로 온실가스를 흡수하는 자연의 능력 감소

기후변화는 현재 어떻게 나타나고 있나요?

지구는 지난 100년 동안 그 어느 때보다 빠른 속도로 더워지고 있습니다. 만년 동안 지구 온도가 1℃ 이상 변한 적이 없던 것에 비하면, 100년 동안 0.74℃나 올라간 것은 큰 변화입니다. 이렇듯 전 세계는 이제까지 경험하지 못한 기후변화 환경에 직면하고 있습니다.



지구온난화로 북극곰의 멸종 우려

- 향후 50년 이내에 전 세계 야생에 살고 있는 북극곰 20,000~25,000마리 중 2/3가 사라질 것으로 전망
- 4℃ 이상 지구의 온도가 상승 할 경우 북극의 얼음이 완전히 사라지고 북극곰 멸종 예상 (미국지질조사원 및 국제자연보호연맹, '08)



아르헨티나 파타고니아 엽살라 지역

- 1928년 빙하지대 였던 엽살라 지역이 지구온난화로 2004년에는 호수로 변화 (그린피스, '04)

기후변화에 대응하기 위한 방법에는 무엇이 있나요?

기후변화에 대응하기 위한 방법은 온실가스 감축(reduce emissions)과 기후변화에 대한 적응(adapt to climate change)으로 구분됩니다. 적응은 기후변화로 인한 위험을 최소화하고 기회를 최대화하는 대응방안이고, 감축은 온실가스의 배출량을 줄이거나 흡수하는 대응방안입니다.

적응 Adaptation

폭염시 야외활동 자제
방역, 물웅덩이 제거
범람지역 기반시설 이전
하수도 정비
외래종 관리 등

옥상정원, 지붕녹화
가로수 조성
고효율 단열재 활용
빗물, 중수 활용
투수성 포장 등

감축 Mitigation

자전거, 대중교통 이용
신재생에너지 사용
에너지 절약
분리수거/재활용
나무 심고 가꾸기 등

적응과 감축행동 예시

왜 기후변화에 적응해야 하나요?

온실가스 배출이 현저히 줄어들더라도 향후 최소 50~200년간은 과거 배출한 온실가스로 인해 지구온난화는 지속됩니다. 기후변화의 악영향으로부터 국민의 생명·재산을 보호하고 안전한 한반도를 만들기 위해서는 위기대책인 적응대책 마련이 필요합니다.

사람은 평균체온이 0.3℃ 높아질 때부터 고통을 느끼기 시작합니다. 0.74℃가 상승한 지구는 이미 열병을 앓고 있는 것입니다. 적응은 정상체온으로 회복되기 전까지 신체가 손상되지 않도록 관리하고 보살피는 행동입니다.



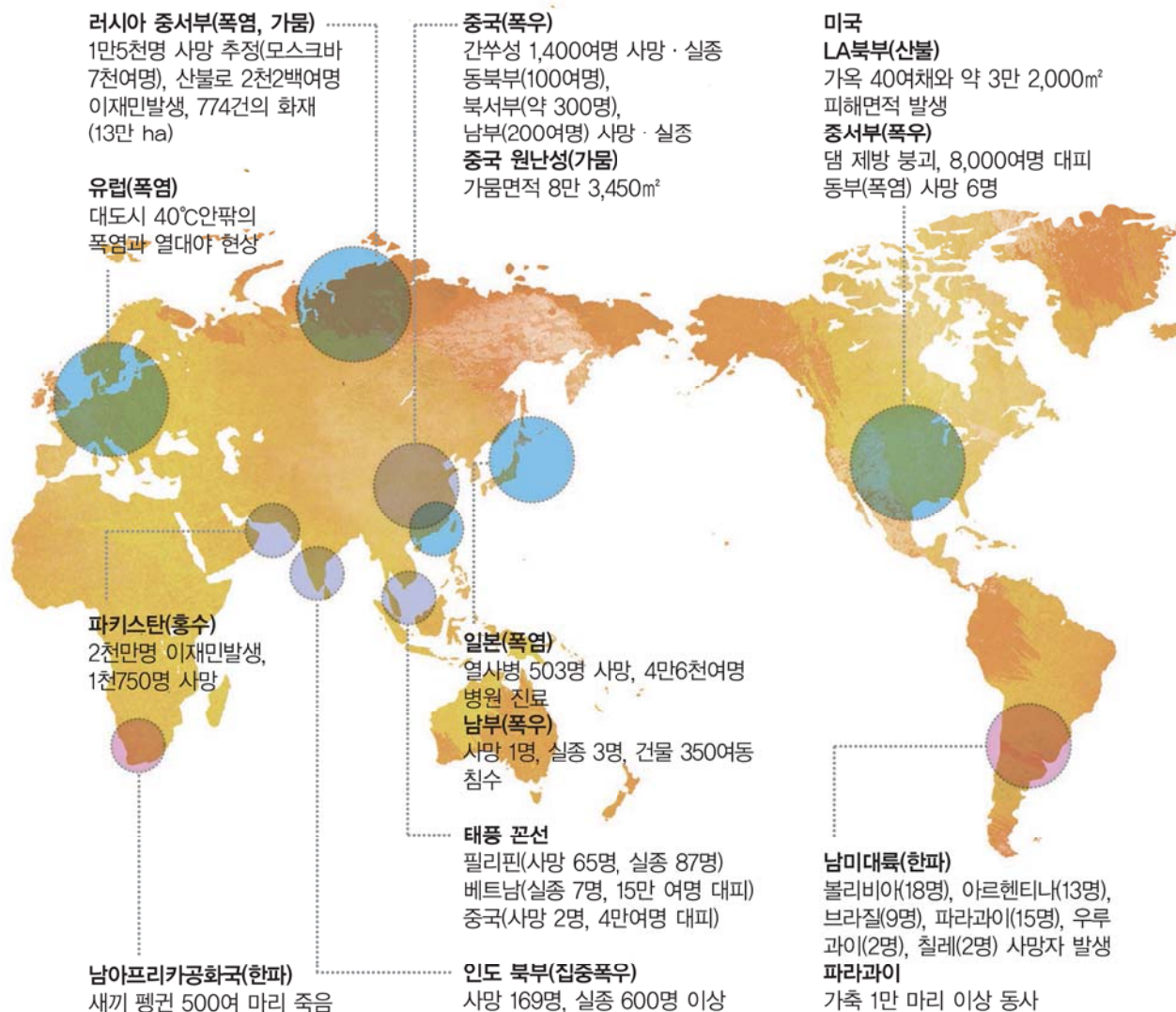
02

기후변화,
이제는 적응입니다

기후변화의 영향은 어떤 모습으로 나타나고 있나요?

기후변화,
이제는 적응입니다

전 세계에는 어떠한 일들이 일어나고 있을까요?



2010년 세계의 기상재해 현황(9월 현재 상황)

우리 주변에서는 어떠한 일들이 일어나고 있을까요?

생태계 변화

최근 30년간 봄꽃 개화
시기가 6~8일 당겨짐



해수면 상승

지난 43년간 약 8cm



폭염 피해 증가

1991~2003년 동안 2,131명
사망 추정



태풍 · 호우 피해

지난 10년간 72명 인명
피해, 1.7조원 피해 발생



어장 변화

고등어, 멸치 등 난류성
어종 증가



농작물 재배지 변화

사과의 주산지가 대구에서
영월로 북상



가뭄 심화

최근 10년 109개 시군에서
40만명 제한급수 발생



산사태 대규모화

지리산 등 폭우로 인하여
매년 1천ha 산사태 발생

그렇다면, 기후변화는 우리에게 피해만 주나요?

아닙니다. 기후변화는 잘 활용한다면 그동안 가능하지 않거나 경제성이 없었던 사업 또는 산업이 활성화 될 수 있습니다.



농·수산업 - 망고재배 및 참다랑어 양식

- 제주도에서 아열대성 작물인 망고 재배, 기온 상승시 남해안 확대 가능
- 참다랑어 등 난류성 수산자원 확보 용이



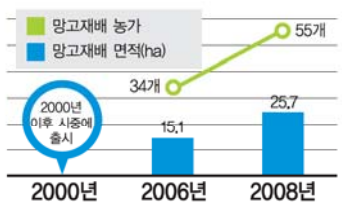
신사업 - 생태관광 및 재해보험 등 활성화

- 교육 수준 향상과 따뜻한 날씨 증가로 생태관광 수요의 증대 예상('13년까지 기존 관광시장의 25% 점유)
- 재해보험, 적응형 건물 등 신사업 도입 확대

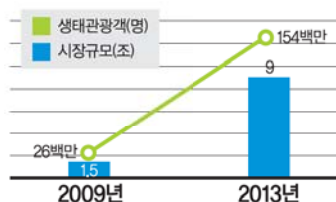


기상산업 - 기상산업 확대 및 일자리 창출

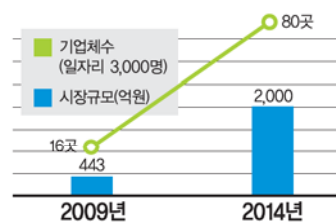
- 국내기상산업(443억)은 선진국(미국 2조)대비 시장개척 단계
- '14년까지 2,000억원으로 시장 확대 및 신규 일자리 창출 예상



망고재배 면적확대(경향신문, '09)



생태관광 시장규모 확대(환경부, '09)



기상산업 발전계획(기상청, '09)

03

기후변화,
이제는 적응입니다

선진국은 기후변화에 어떻게 적응하고 있을까요?

주요 국가별로 추진하고 있는 정책은 무엇이 있을까요?

미국, 영국, 호주 등 선진국을 중심으로 이미 국가 차원의 적응전략을 마련하여 적응 역량 강화에 주력하고 있습니다.



미국

“기후변화에 대해 대처하지 못할 경우 미래에 돌이킬 수 없는 재앙을 초래할 것”(대통령 오바마, '09)

- 전지구 기후연구프로그램('02)
- 정부 기후변화 적응 대책위원회('09)



영국

“지구온난화 대책을 미루면 전 세계가 1930년대 대공황에 맞먹는 경제파탄에 직면”(경제학자 스텐, '07)

- 기후변화법('09), 부처별 적응계획('10)
- 국가 기후변화 적응프로그램('12)



호주

“감축정책만으로는 기후변화를 피할 수 없음, 기후변화의 악영향을 최소화하는 적응 계획 필수”(기후부 장관 페니 웡, '10)

- 국가 기후변화 적응프로그램('08)

04

기후변화,
이제는 적응입니다

우리나라는 「국가 기후변화 적응대책('11~'15)」을 마련하였습니다.

**적응대책은 2050년 평균기온 2℃ 상승에 대비한
위기관리대책입니다.**

최근까지 기후변화의 주요 관심은 기후변화 원인물질인 이산화탄소를 어떻게 줄일 것 인지에 대한 감축의 문제였습니다. 지구온난화가 기정사실화된 현 시점에서 감축과 더불어 변화하는 기후변화에 적응하는 것이 무엇보다 중요합니다. 따라서 예상되는 기후변화 악영향으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하고, 안전한 한반도를 만들기 위해 평균기온 2℃ 상승에 대비한 위기관리대책을 수립하였습니다.

2℃ 목표 온도 설정

A1B 시나리오에 따라 온실가스가 증가 할 경우 우리나라는 2000년 대비 2050년까지 2℃ 상승할 전망(국립기상연구소)



※ 우리나라는 기후변화로 인해 약 800조원이 넘는 경제적 피해가 예상되며, 사전 대응시 적응비용을 획기적으로 줄이는 것이 가능(한국환경정책평가연구원, '09)

04 우리나라는 「국가 기후변화 적응대책(’11~’15)」을 마련하였습니다.

“기후변화 문제의 시급성과 파괴력을 감안할 때 우리에게 절실하게 필요한 것은 말이 아니라 행동입니다. 행동을 이끌어내기 위해서는 무엇보다 ‘나부터(Me First)’ 라는 태도가 요구됩니다”

이명박 대통령은 제15차 유엔기후변화협약 당사국 총회(코펜하겐 회의)에서 기후변화 대응에 대한 행동의 시급성을 강조하고 “녹색성장”을 새로운 글로벌 성장 패러다임으로 발표.

13개부처가 참여한 범부처 공동 적응대책입니다.

환경부를 총괄부서로 각계 전문가 70여명과 13개 부처가 참여하여 「국가 기후변화 적응대책(2011~2015)」을 마련하였습니다. 부처 공동으로 건강, 재해 등 7개 부문별 적응대책과 이를 지원할 수 있는 3개의 적응기반대책을 수립하였습니다.



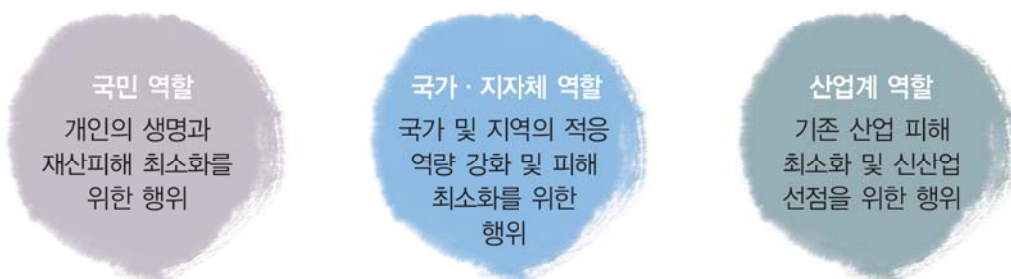
VISION

기후변화 적응을 통한 안전사회 구축 및 녹색성장 지원



모든 사회 구성원이 참여하는 사회통합모델입니다.

중앙부처뿐만 아니라 국민, 지자체, 산업계 등 우리나라의 모든 구성원이 함께 참여하여 「국가 기후변화 적응대책」을 추진하게 됩니다.



건강

분야별 적응대책

폭염, 전염병, 대기오염, 알레르기로부터
국민생명을 보호하겠습니다.



폭염 사망자 6명('10. 8월 3주간)



말라리아('90년 6명→ '06년 2,051명) 증가



알레르기 환자 '02년 대비 '07년 29.3% 증가



취약계층 중심의 폭염피해 방지 인프라를 확충하겠습니다.

- 취약계층 방문건강관리 프로그램 운영
- 무더위 휴식시간제 및 무더위쉼터 운영

※ 폭염이 지속되면 우리 몸은 체온을 유지하기 위해 더 많이 심장에 부담을 주게 되어 노약자, 심혈관질환 환자의 사망위험성이 높아지게 됨



전염병 · 아열대성 질병에 대한 사전예방체계를 강화하겠습니다.

- 전염병 진단키트 및 예방백신 개발
- 천식 등 폐질환, 호흡기 질환 예방을 위한 휴대전화 정보제공 서비스 실시



알레르기 질환 예방 및 악화방지를 위해 노력하겠습니다.

- 알레르기 진료 및 치료기술 개발 등을 위한 환경보건센터 확대 · 운영('15년까지 5개소)
- 아토피 에코케어센터 설치 · 운영('15년까지 전국 6개소)

폭염 발생시 국민행동요령

우리나라의 경우 통상 30℃ 이상의 심한 더위가 계속되는 현상을 폭염이라 합니다. 폭염 발생시에는 야외 활동을 자제하고 무더위쉼터 등 시원한 장소에서 휴식을 취해야 합니다.

- 특히 조심해야 할 취약계층 : 어린이, 노인(65세 이상), 질병이 있는 자(고혈압, 심장병, 당뇨병, 정신질환 등) 등

기후변화,
이제는 적응입니다

방재기반을 강화하고 국토와 도시의
적응능력을 향상시켜 안전한 국토환경을
조성하겠습니다.

재난/재해

분야별 적응대책



집중호우로 인한 한계령
도로 유실('06. 7.15)



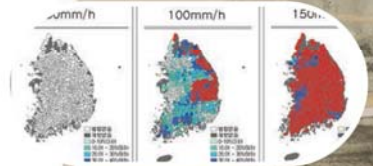
집중호우 10명 인명피해,
이재민 1만명 발생('09.7)



집중호우(1시간)로 서울
은평구 2명 사망('10.8)

기후변화에 따른 재해위험도 작성 및 시설설계
기준을 강화하겠습니다.

- 홍수·산사태·태풍·폭설 등에 대한 상황별 위험지도 작성
- 각종 개발계획 추진시 사전재해영향평가 강화



재해로 인한 재산피해를 최소화하기 위해 풍수해
보험을 활성화하겠습니다.

- 소상공인 상가, 공장 등 풍수해 보험영역 확대
- 주요 재해(태풍, 호우, 폭설 등) 유형별 대응 매뉴얼 개발



국토 및 도시의 기후변화 적응 능력을 향상시키
겠습니다.

- 국토 및 도시 기반시설 대상 기후변화 적응 취약성 평가
- 기후변화 적응 방재도시 조성사업 추진
- ※ 지역별 취약한 국토/도시부터 적응대책 수립을 지원('13년 4개 → '14년 10개 → '15년 전 지역)



태풍 경보 시 안전 길잡이(소방방재청)

- 지하에 거주하고 계신 주민과 붕괴 우려가 있는 노후주택에 거주하고 계신 주민은 안전한 곳으로 대피합니다.
- 건물의 간판 및 위험시설물 주변으로 걸어가거나 접근하지 않습니다.
- 주택주변의 산사태 위험이 있으면 미리 대피합니다.
- 이웃이나 가족 간의 연락방법과 비상시 대피방법을 확인합니다.

농업

분야별 적응대책

기후적응 농업생산체제로 전환하여
기후변화 피해를 저감하고 잠재적인 기회를
최대화하겠습니다.



갈색여치, 꽃매미 등
병해충 피해지역 확산



사과 등 주요작물 주산지
복상 및 생산성 변화



젓소 등 가축 생산성 및
산란계 등 품질 저하



아열대화 등에 대비한 새로운 작물 도입과 대체
품종을 개발하겠습니다.

- 고온 적응형 품종(벼, 채소, 과수 등) 육성 및 열대/아열대 신작물 (망고, 오크라 등) 도입
- 습해 저항성 옥수수 등 이상기후(침수, 바람, 가뭄, 습해 등)에 강한 신품종 개발
- 농업생산성 유지·향상을 위한 재배기술 개발 및 보급



축산업 생산성 향상을 위한 가축 개량 및 사육
기술을 개발하겠습니다.

- 고온에 적응할 수 있는 종자 발굴 및 번식률 향상기술 개발
- 양질조사료 개발 및 안정적 공급체계 구축



병해충 발생에 따른 피해를
최소화하는 대응체계를
구축하겠습니다.

- 벼줄무늬잎마름병, 꽃매미, 갈색여치 등 돌발 병해충 조기방제기술 보급
- 외래병해충 발생 기상도 작성 및 웹 기반 실시간 발생·예측 정보 제공



기후변화,
이제는 적응입니다

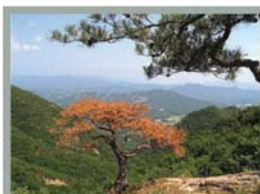
산림의 건강성과 생산성을 향상시키고 산림재해로 인한 피해를 최소화하겠습니다.

산림

분야별 적응대책



지리산 등 집중호우로 인해
매년 1천ha 산사태 발생



남부지역의 소나무가
100만 그루 이상 고사('09)



10년간 연 평균 523건의
산불로 산림소실 37,263ha

생물다양성 유지 및 산림생물자원 보전대책을 추진하겠습니다.

- 산림유전자보호구역 150ha로 지정 확대('10년 120ha)
- 식생·기후대별 특성을 고려하여 권역별 국가수목원 확충(4개 권역)



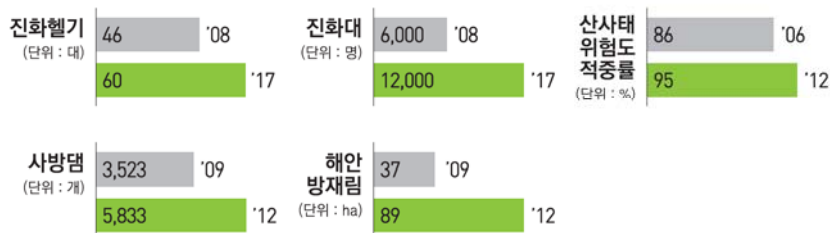
기후변화 적응형 산림육성을 통해 임업생산성을 향상시키겠습니다.

- 주요 단기임산물(밤, 표고, 송이 등) 생산성 변화 예측 및 대책 마련
- 맞춤형 산림지도에 근거한 후박나무 등 난대 및 아열대 종자 도입 확대



산불·산사태 및 병해충으로 인한 산림피해 방지 대책을 추진하겠습니다.

- 산림재해 취약성 평가 및 사전예방·저감시스템 고도화



- 산림 병해충 발생 피해·확산 예측시스템 및 조기방제체계 구축



분야별 적응대책

해수면 상승에 대비하고 안정적인
수산식량자원을 확보하겠습니다.



지난 43년간 해수면 약8cm 상승
(제주지역 약 22cm)



해수면 상승에 따른 연안지역 적응 방안을 마련하겠습니다.

- 해수면 상승에 따른 연안 재해 DB 구축 및 위험지도 작성
- 해양 환경영향평가 보완 및 해안 복원 조성 시범실시



국가해양관측망



난대성 어종 양식기술
개발 등 미래수산자원
확보방안을 마련하겠
습니다.

- 실시간 어장변화 정보제공 시스템 확대
- 참다랑어 등 신품종 양식기술 및 신규 어종 최적어획기술 개발



실시간어장변화 정보시스템



수산물 피해저감대책을 수립하겠습니다.

- 양식장 대규모 피해 유발감염성 질병 백신 개발
- 어민 및 양식업자를 위한 어장피해 사례 홍보 및 대응방안 교육

홍수,가뭄 등 기후변화로부터
안전한 물관리 체계를 마련하겠습니다.

물관리

분야별 적응대책



조류 및 병원균 성장으로
인한 수질 악화



태풍 루사로 인한 강원도
남대천 홍수피해('02.8)



10년간 40만명 제한
급수 등 겨울가뭄 발생

홍수에 강한 국토기반을 조성하고 안정적으로
수자원을 확보하겠습니다.

- 차세대 홍수예보시스템 구축 및 지역별 홍수위험지도 보급
- 취약지역 중소규모 댐건설 및 빗물재활용 등 대체 수자원 시설 보급



4대강 살리기
사업을 통해
기후변화 적응
능력을 극대화
하겠습니다.

- 4대강의 용수확보
및 홍수조절능력
증대
- 수질개선 · 생태
보전을 통한 2급수
달성



상류 도랑으로부터 하천 · 하구까지 수질 및
수생태계 관리를 강화하겠습니다.

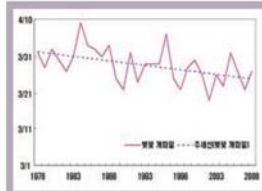
- 하천 수질개선 및 수생태계 복원(434개 하천, 1,709km)
- 농경지 등 오염물질 배출경로가 불특정한 비점오염물질 저감사업 확대



생태계

분야별 적응대책

생태계 보호 및 복원을 통해 한반도의
생물다양성을 지속가능하게 확보하겠습니다.



봄꽃(벚꽃, 개나리, 진달래)
의 개화일 변화('09)



우리나라 고산종인 구상
나무림 쇠퇴 가속화



검은슴새 등 열대기후
서식종 출현('10.6)



생물다양성 관리를 위해 기후변화에 민감한
생물지표종을 선정·관리하겠습니다.

- 기후변화 생물 지표종 150종 집중관리

기후변화 생물지표(Climate-sensitive Biological Indicator Species)

우리나라가 최초로 기후변화로 인해 계절활동, 분포역 및 개체군 크기 변화가
뚜렷한 생물을 지표화해 정부에서 조사·관리하는 것

* 기후변화 생물지표 지정 : '10년 100종 → '13년 120종 → '16년 150종

- 생태우수지역, 습지, 무인도서 등에 대한 모니터링 및 DB관리 강화



훼손 및 단절된 생태계 연계를 위해 생태계
복원을 추진하겠습니다.

- 기후변화 취약 생물종 보전·복원대책 추진 및 지역별 유전자은행 확대
- 백두대간, DMZ, 연안지역 생태축 복원 사업 추진('15년까지 전 국토의 15%)



이해당사자가 참여하는 국가차원의 통합생태계
관리 체계를 구축하겠습니다.

- 생물다양성 관찰 네트워크 시범사업 실시 및 확대
- 정부 부처간 생태계 관리 협의체 구성 및 운영

기후변화,
이제는 적응입니다

선진국 수준의 감시 및 미래예측을 통해
정확한 정보를 제공할 것입니다.

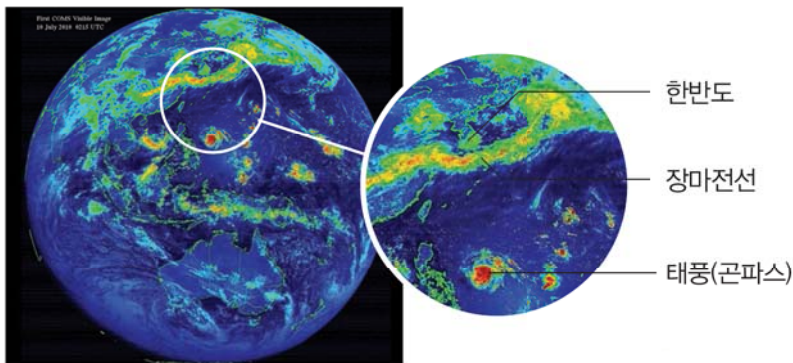
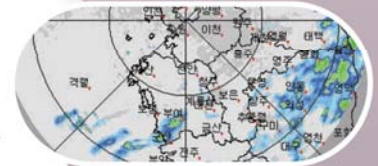


기후변화 감시 · 예측

분야별 적응대책

기후변화 현상 감시를 선진화하겠습니다.

- 선박, 항공기, 위성 등을 활용한 3차원 감시시스템 구축
- 국지 및 도시규모 기후감시 및 자료 활용



천리안 위성이 수신한 곤파스 기상영상('10.08)

기후변화 예측의 정확도를 향상시키겠습니다.

- 한국지형에 적합한 독자기후모델 개발
- 슈퍼컴퓨터를 활용하여 국가 표준 시나리오 생산 및 제공('15년까지 10개)



IT 등 신기술을 활용하여 실시간으로 기후정보를
제공하겠습니다.

- IT·유비쿼터스 기술을 활용한 기상·기후정보 실시간 서비스 제공
- 웹·GIS 기반의 기후변화 적응 정보 활용시스템 구축



적응산업 에너지

분야별 적응대책

기후변화 적응을 산업분야의 기회로 활용하여
신사업 · 유망사업을 발굴하겠습니다.



산업 분야별 적응대책 수립을
지원하겠습니다.

- 산업 분야별 적응대책 가이드라인 마련 및 보급
- 「기후변화 적응 우수기업」선정 및 적응 교재 · 프로그램 개발



기후변화를 기회로 활용한 신사업 · 유망사업
발굴로 시장을 선점하겠습니다.

- 기후예측 · 기상산업, 에너지 효율화 · 저장사업, 생태관광 등



- 기후변화 특성화 대학원 등과 연계한 적응 전문인력 육성 및 일자리 창출



에너지 분야 적응대책 강화를 통해 안정적
에너지 공급기반을 마련하겠습니다.

- 국가 재난관리시스템 연동 에너지 공급시설 관리체계 구축
- 수온상승에 따른 발전시설 관리기준 개선

기후변화,
이제는 적응입니다

국내 · 외 교육 · 홍보 네트워크 강화를 통해
적응정책 추진 기반을 확립하겠습니다.

교육·홍보 및 국제협력

분야별 적응대책



국내 · 외 기후변화 역량 강화를 위한 교육 ·
홍보를 강화하겠습니다.

- 기후변화 교육 체험관 설치 · 운영
- 기후변화 적응 인식 제고를 위한 단계별 교재 및 교육프로그램 개발
- 대국민 인식제고를 위한 캠페인 홍보 추진



실질적인 도움이 될 수 있는 적응정보를 제공
하겠습니다.

- 기후변화 포털사이트를 활용한 맞춤형
기후변화 적응 정보서비스 제공
※ 그린스타트 운동을 통한 탄소
저감형 생활문화 확산, 적응 뉴스
레터 배포 등
- 적응정보를 'One Stop Shop' 개념
으로 제공하는 적응 정보전달체계
운영



선진 · 개도국 및 국제기구와의 협력을 강화
하겠습니다.

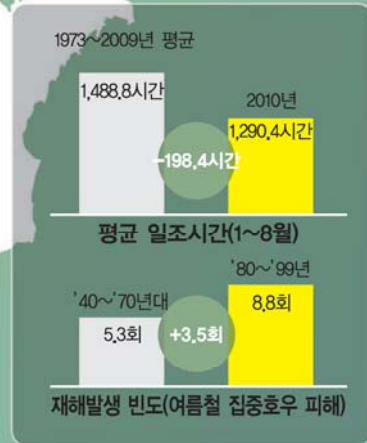
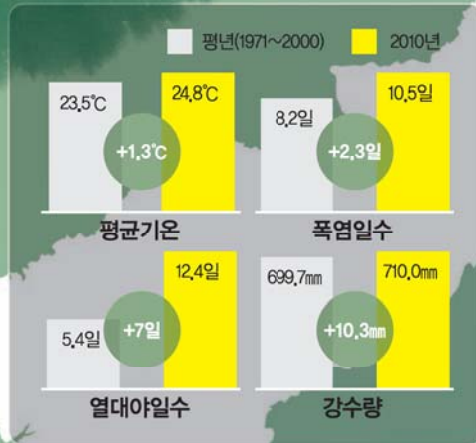
- 아 · 태 기후변화적응 네트워크(UNEP)에 주도적으로 참여
- 한 · 아세안 적응 파트너십 구축을 통한 개도국 지원 강화
- 각 적응 분야별 국제협력사업 추진(IPCC, UNEP 등)



2010년 현재 우리나라의 모습은 어떠한가요?

신의주

- 8월 압록강 홍수230채 가옥이 붕괴, 관전현은 4명 사망, 4명 실종



서울

- 8월 중 24일간 비 내림
- 102년 만의 물폭탄으로 8,000가구 침수(9월하순)
- 102년 만의 '4월 한파' 낮 최고기온 7.8°C
- 한강수영장에 60만명 방문으로 역대 최고기록
- 8.20일 전력사용량 사상최대 기록(6988만6000kw)



강원

- 동해안 봄철 일조시간 1973년 이래 최악(평년 625.8시간에서 482.8시간)
- 강릉 37.1°C의 폭염



충청

- 기온상승과 기주식물의 증가(숙주식물)로 돌발병해충 '꽃매미' 3년만에 3천배 증가

대구

- 3월, 53년만의 눈폭탄으로 1000여곳 초·중교 임시 휴업령



태풍 '곤파스' 피해로 재산피해 1,189억원 발생

전남

- 8월, 국지성 집중호우(최고 240mm), 시간당 최고 71.5mm 폭우로 가옥침수, 산사태 등



제주

- 5.1mm 해수면 상승으로 '용머리 해안' 관광지 침수

부산

- 3월, 5.4cm의 눈으로 항공기·여객선 등 무더기 결항
- 266.5mm 폭우로 주택·도로침수, 산사태 발생

2050년 이후 우리나라는 어떻게 변화할까요?

해수면 침수(2100년)

서울 면적의 4배가 넘는
2,485~2,643㎢ 침수 예상
군산, 목포, 남포, 신의주 등
침수 위험
한국환경정책·평가연구원



스키장 물썰매장으로 변화

운영비 부담으로
패러글라이딩 체험장이나
물썰매장으로의 시설 변화
환경부



전국 아열대권 진입

아열대 기후구 경계선이
서울-대전-남원-구미-
안동-포항까지 북상
국립기상연구소



벼 생산량 감소

이상 기후로 5~10% 가량
환경부



태풍·가뭄 등 자연 재해 증가

고온현상 및 호우 빈도 증가
국립기상연구소



열대성 외래식물 및
병해충 확산
농업과학기술원



동해에서 참치잡이 가능
대구·명태 등 한류어종
감소 참치·고등어 등
난류어종 증가
국립수산물연구원



소나무 고사 위기
강원, 경북 북부 산지에만
서식지 국한
국립산림과학원



사과재배지 북상 및
키위농사 확대
백두대간 등 고산지대에서만
품질 좋은 사과 농사 가능
농촌진흥청



진해벚꽃축제 불가능
겨울이 따뜻해져 꽃이 피지
않거나 균일하지 않게 개화
경희대