

국가 및 지역 녹색성장 전략연구 간담회

녹색성장 연구현황 및 연구발전 방향

2010. 11. 16

원장 박태주



한국환경정책·평가연구원
Korea Environment Institute

목차

▶ 연구원 소개 및 주요 업무

▶ 녹색성장연구 현황 및 발전방향



연구원 소개 및 주요 업무

한국환경정책평가연구원(KEI) 비전

● 설립 목적

- 환경과 관련된 정책 및 기술의 연구개발과 환경성 평가의 전문성, 공정성 제고를 통하여 환경문제의 예방과 해결에 기여

녹색성장을 선도하는 세계일류의 환경정책연구기관



KEI의 조직 및 인력구성



인력 및 예산

임원 [박사]	연구직 [박사]	지원직 [박사]	총원 [박사]	비고
1 (1)	203 (85)	34 (-)	238 (86)	2011년 20명 총원 예정

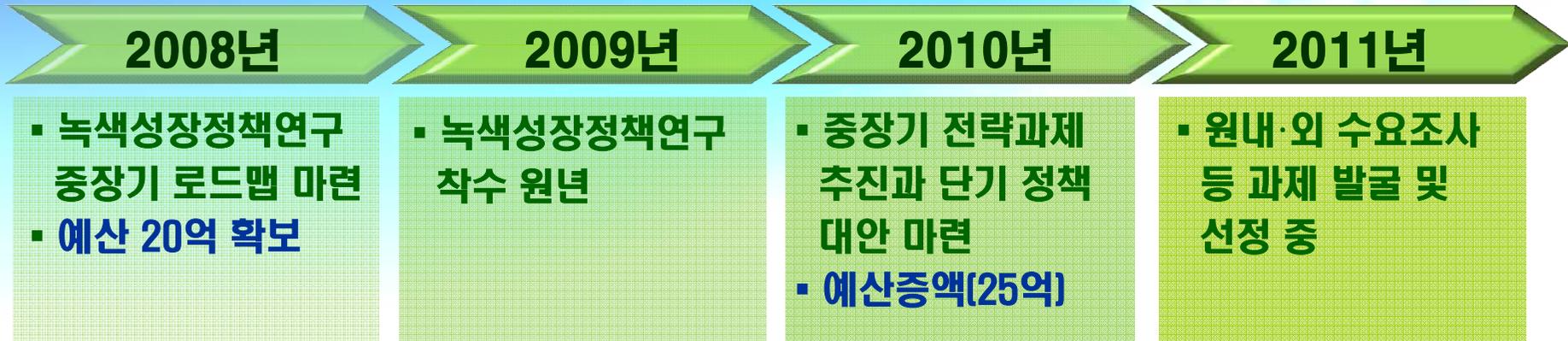
- 예산('10년) : 정부출연금 132억, 자체수입 102억

녹색성장연구 현황 및 발전방향



녹색성장 연구 추진현황

● 개요



● 핵심 연구분야

- 국가녹색성장 기반구축과 잠재력 활성화
- 포스트 교토 대응과 저탄소 사회로의 이행
- 기후변화 대응 국가 물안보 체제 구축

● 녹색성장 중심연구 강화(2010년, 43건)

구분	2008년	2009년	2010년	2009년 대비 증감(비율, %)	
고유과제	17	32	43	12	
- 녹색과제	-	14	20	6	42.8%
- 기본과제	17	18	23	5	27.7%

2010년 녹색성장연구 과제 추진현황

국가녹색성장 기반구축과 잠재력 활성화

- 환경기술 발전을 고려한 환경규제 선진화 방안(I)
- 녹색성장 평가를 위한 지표체계 개발 및 활용방안 연구
- 환경정보와 가이드라인 제공에 의한 자율적 환경평가 지원(III)
- 연접개발에 대한 사전환경성검토 개선 방안
- 환경가치를 고려한 통합정책평가연구(III)
- 국토자연자원의 현명한 이용전략 수립(III)
- 환경문제를 둘러싼 지역갈등 해소 및 거버넌스 강화 방안
- 기후변화 대응을 위한 물산업 육성 정책방안
- 저소득계층의 기후변화 적응역량 강화를 위한 정책방안 연구(II)

2010년 추진과제 현황

포스트 교토 대응과 저탄소 사회로의 이행

- 온실가스 감축의무 협상동향 및 대응방향(III)
- 국제 탄소시장 동향 및 전망
- 국내 에너지 시장구조를 고려한 온실가스 배출권 거래제 설계방안
- 기후변화 대응을 위한 탄소세 도입방안
- 재생에너지의 환경성 평가 및 활성화 방안
- 기후변화 적응 강화를 위한 사회기반시설의 취약성 평가 및 대응방안 연구(III)
- 기후변화 통합영향평가모형 체계 개발 : 정책연계모형개발을 중심으로
- 녹색 생활양식 확산을 통한 온실가스 감축방안 연구
- 식생과 토양의 역할을 고려한 저탄소 토지이용계획 수립 방안(III)
- 온난화와 대기 중 CO₂ 분포에 대한 이해 : 산림생태계의 역할을 중심으로

2010년 추진과제 현황

기후변화 대응 국가 물안보 체제 구축

- 물관리 취약성과 물안보 전략(III)
- 해수면 상승에 따른 취약성 분석 및 효과적인 대응정책 수립(III)
- 기후변화 대응을 위한 적정 하천공간 확보방안(III)
- 기후변화 대응을 위한 수자원 네트워크 구축 방안 연구(II)
- 기후변화 연동 4대강 유역 지하수 함양량 예측 및 이용가능량 산정(III)
- 기후변화 대응을 위한 수질 제어 및 관리방안(II)
- 공유하천 물안보 체제 구축을 위한 협력방안
- 도시지역의 친환경적 용수공급계획 수립방안
- 물환경 거버넌스를 위한 의사결정체제 구축(II)
- 수변지역 도시재생에 있어 저영향개발기법(LID)의 적용 방안 및 효과에 관한 연구

2010년 녹색성장연구 과제 추진현황

녹색성장위원회 연구과제 수행

- 한반도 녹색성장 여건 진단 기획 연구
- 한반도 녹색성장 추진전략 연구
- 기후변화 적응 부문별 실행계획 수립지원
- 한반도 녹색성장 추진전략 연구
- OECD ‘녹색성장전략(GGS) 개발 지원을 위한 개발도상국의 녹색성장전략 방향
- 저탄소 녹색성장의 패러다임 구축 및 마스터플랜 수립 연구(2008)

녹색성장포럼 운영

- 녹색성장 비전의 구현을 위한 Think Tank 역할을 위한 민관합동 거버넌스
- 중앙 및 지방녹색성장포럼 관련 전문가들로 구성
- 2008년 9월 출범 이후 정기포럼 14회, 분과회의 18회 등 개최

지역녹색성장연구 추진 현황

1. 지자체 기후변화 적응역량강화

● 녹색성장 국가전략 및 5개년 계획 (녹색성장위원회, '09.7)

- 실무 작업반 11개 중 6개의 작업반에 참여
- 3개반(친환경제도반, 기후변화 대응반, 녹색생활반)은 대표집필

● 국가기후변화 적응 대책 수립 (환경부, '10.7)

● 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립

- 수립주체 : 관계 중앙행정기관장 및 시·도지사

2010년
추진된
관련사업

<지자체 기후변화 영향 및 적응대책 수립·지원 사업>

- 광역지자체 기후변화 적응대책 수립(서울시)
- 수도권 메가시티 기후변화 영향평가 및 대책수립 현장조사 (인천시)
- 기후변화에 따른 지자체 유형별 적응방안 마련 매뉴얼 작성
- 지자체 지원 기후변화 적응 전문가 포럼 구성·운영
- 지자체 공무원 인식제고를 위한 기후변화 적응 워크숍 개최

<기후변화 정보전달체계 구축 및 지자체 적응역량 배양>

- 기후변화 영향 및 취약성 평가를 위한 자료 및 정보 제공
- 지자체 기후변화 적응능력 평가를 위한 지표체계 개발 및 시범적용

지자체 기후변화 적응역량 조사(KEI) - 동아일보, (2010.9.13)

광역자치단체별 기후변화 영향 평가 항목별 순위

순위	자연환경					인간활동			
	물	자연재해	생태계	대기	자원	에너지	정주환경	기반시설	건강
1	전남	강원	충남	경기	강원	울산	전북	강원	충남
2	경남	경남	전북	전남	경북	충남	강원	울산	전북
3	제주	전북	강원	서울	경남	경북	경남	경남	울산
4	경북	충북	충북	인천	전남	충북	경기	전북	대전
5	충남	경북	경기	부산	전북	전남	전남	경북	경북
6	전북	경기	전남	울산	경기	강원	제주	경기	전남
7	강원	전남	경남	경남	충북	전북	경북	전남	충북
8	부산	울산	경북	대구	충남	경남	충남	제주	대구
9	인천	충남	인천	강원	제주	경기	부산	충남	경남
10	울산	부산	대구	충북	울산	인천	충북	충북	광주
11	경기	서울	울산	경북	대구	제주	울산	부산	경기
12	서울	제주	부산	충남	부산	대전	광주	서울	강원
13	대전	인천	제주	광주	인천	부산	서울	대전	부산
14	광주	대구	대전	대전	대전	대구	대구	인천	인천
15	충북	대전	서울	전북	광주	광주	인천	광주	서울
16	대구	광주	광주	제주	서울	서울	대전	대구	제주

광역자치단체별 기후변화 적응 역량 평가 순위

순위	자연환경					인간활동					
	물	자연재해	생태계	대기	자원	정책의지	에너지	정주환경	기반시설	산업	건강
1	전남	전남	광주	서울	전남	전북	강원	충남	서울	울산	울산
2	울산	전북	대전	부산	충남	서울	충북	강원	대전	제주	충북
3	인천	강원	울산	광주	충북	강원	경기	전남	광주	강원	경기
4	경기	경기	강원	대전	전북	경북	인천	전북	인천	전남	부산
5	강원	서울	전남	울산	제주	울산	전북	경북	대구	부산	경북
6	부산	충남	제주	충남	울산	인천	경북	경남	울산	인천	서울
7	제주	울산	부산	전북	대전	광주	경남	충북	부산	광주	경남
8	대전	광주	대구	경남	경기	전남	전남	경기	제주	경기	전남
9	전북	부산	인천	경기	광주	경남	제주	제주	충북	대전	전북
10	충남	충북	경기	경북	부산	제주	충남	울산	충남	충남	강원
11	대구	대구	충남	충북	인천	부산	부산	대전	경기	전북	충남
12	서울	인천	전북	제주	강원	대전	광주	대구	경북	충북	광주
13	경북	대전	서울	전남	대구	충남	서울	부산	강원	경남	대구
14	경남	경북	충북	대구	서울	경기	대구	인천	경남	서울	제주
15	광주	제주	경북	인천	경북	충북	울산	서울	전북	대구	인천
16	충북	경남	경남	강원	경남	대구	대전	광주	전남	경북	대전

시사점

- (1) 물과 자연재해 분야 기후변화 적응미비지역 - 경남, 경북, 충북
- (2) 4대강, 특히 낙동강 지자체 (경남, 경북)는 기후변화에도 취약하고, 적응역량도 최하위 → 4대강 사업지역과 기후변화 취약 지역 일치

지역녹색성장연구 추진 현황

2. 환경과 경제의 상생을 위한 지역발전계획

지방환경계획

- 경남 지속가능발전을 위한 환경비전 수립
- 제주도 환경보전 중기 기본계획 수립
- 시흥시 환경보전종합계획 수립
- 금산군 환경보전종합계획 수립

고유자원을 활용 전략

- 제주도 생물권 보전지역 운영관리 계획
- 새만금 생태환경용지 권역별 조성방안 연구
- 지질공원 제도 도입을 위한 정책방안 연구
- 생태관광인증제도 개발 및 시범사업
- 여수 엑스포 환경관리지표 개발 및 환경계획 발간

지역녹색성장연구 추진 현황

2. 환경과 경제의 상생을 위한 지역발전계획

고유자원 활용 전략

- 제주도 생물권 보전지역 운영관리 계획
- 새만금 생태환경용지 권역별 조성방안 연구
- 지질공원 제도 도입을 위한 정책방안 연구
- 생태관광인증제도 개발 및 시범사업
- 여수 엑스포 환경관리지표 개발 및 환경계획 발간

지방환경계획

- 경남 지속가능발전을 위한 환경비전 수립
- 제주도 환경보전 중기 기본계획 수립
- 시흥시 환경보전종합계획 수립
- 금산군 환경보전종합계획 수립



지역녹색성장연구 추진 현황

3. 효과적 기후변화 대응을 위한 지역정책연구

지역 및 산업별 온실가스 감축

- 탄소세 도입이 지역경제에 미치는 영향 연구
- 국내에너지 시장구조를 고려한 온실가스 배출권 거래제 설계
 - 발전부문 참여를 중심으로 등

물관리 등 지역자원 관리

- 한강수계 수생태벨트 조성사업 연구
- 팔당호 상류지역 관리개선 연구
- 새만금 유역 수질 및 유역관리체계 개선
- 낙동강 생물관 및 에코벤션 건립 기본계획
- 낙동강영남권 등 권역별 광역생태축 구축 등

KEI-지방발전연구원 협력현황

MOU 체결

- 충북, 부산, 강원, 충남, 제주 등 5개 기관

공동워크숍 개최

- 2010년 6월 22일, 15개 지방연구원 참여
- 지속적인 정부- 지방간 환경연구 소통을 위한 기본방향 마련



지역 녹색성장연구 발전 방향

녹색성장 잠재력 활성화 촉진

- 지역자연자원의 발굴과 현명한 활용전략
- 지질공원 및 생태관광 등 지방녹색성장 랜드마크사업 등

기후변화 대응역량 강화

- 온실가스 감축수단의 지역별 파급효과 분석
- 연안지역별 해수면 상승의 사회경제적 영향분석
- 자치단체 기후변화 적응영향평가 및 대책 수립 등

미래도시 개발과 공정한 사회 형성

- 지역성장과 연계한 수변지역개발
- 낙동강 하류지역 등 먹는 물 공급의 안정성
- 농촌 등 낙후지역 기후변화 대응역량 강화
- 사회적 취약성에 기초한 지역방재정책 등

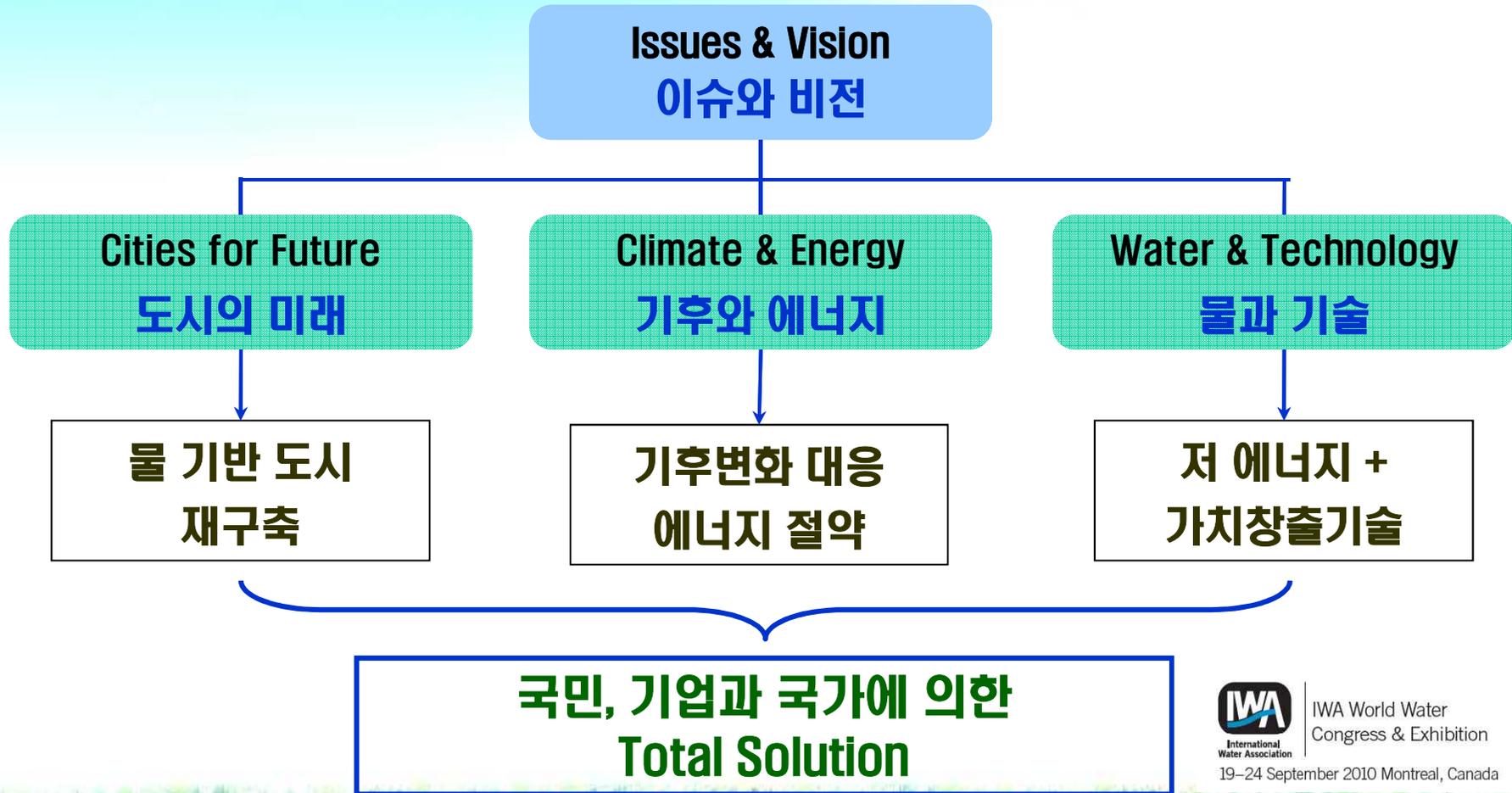
KEI-지방발전연구원 협력기반 강화

- 정보전달체계 운영을 통한 정보 공유 확대
- 컨설팅단 운영을 통한 협력확대
 - 기후변화 적응 컨설팅단(10개 분야) 운영 등

기후변화 대응 미래도시

● IWA World Water Congress(2010, 몬트리올)

- 핵심주제가 “미래도시 (Cities of the Future – Bring Blue Water to Green Cities)”



IWA World Water Congress & Exhibition
19-24 September 2010 Montreal, Canada

미래도시의 정량적 지표 “Footprints”

물 발자국 (Water Footprints)

수자원 이용량
(예 : 1인당 물 사용량)



탄소발자국 (Carbon Footprints)

인간 활동이 환경에 미치는 영향 (예 : GHG 배출량)

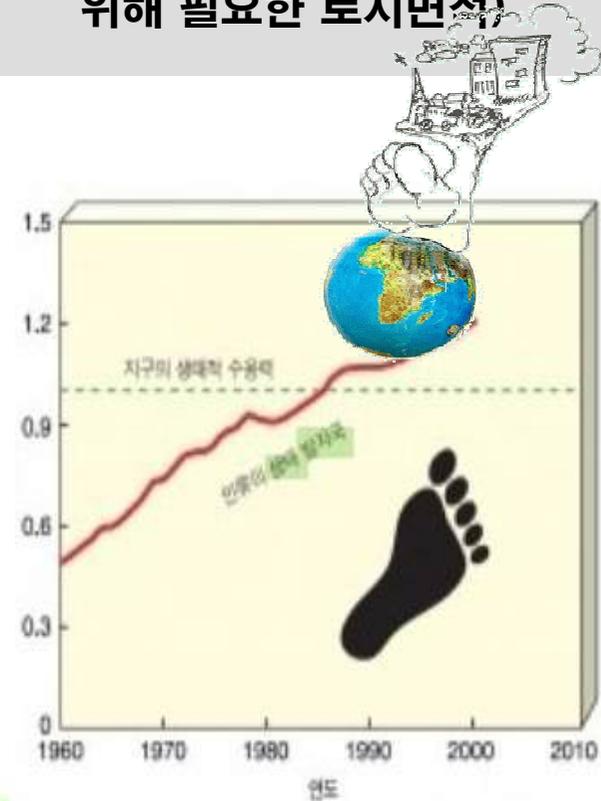
종류	이산화탄소 배출량(g)
종이컵 1개	11
과자 1봉지(160g)	250
두루마리 화장지	283
A4 용지 1권(250매)	720
컴퓨터 100시간 사용시	9,000
현대건설 1대	60,000
지하철로 갈 때	1.53
기차로 갈 때	20
버스로 갈 때	27.7
비행기로 갈 때	150
자가용으로 갈 때	210

생활용품

교통수단
(1인당 1km 이동시)

생태 발자국 (Ecological Footprints)

생물생산성 공간을 나타내는 지표
(예 : 도시 내 생명체를 유지하기 위해 필요한 토지면적)



경청해 주셔서 감사합니다.



한국환경정책·평가연구원
Korea Environment Institute