

차 례

신기후체제와 기후기술 · · · · · · 2
글로벌 기후기술협력 체계······3 기술메커니즘이란?
대한민국 기후기술 국가지정기구(NDE) · · · · · 4 과학기술정보통신부
기후기술현지화 지원 사업 · · · · · · · · 5 목표 및 추진절차 2017년 추진 사업 소개
CTCN 개도국 기술지원 사례 · · · · · · 7
한 걸음 더 ······ 8 녹색기숙세터 연구원 인터뷰

R&D KIOSK는 과학기술정보통신부에서 무료로 배포합니다. 상업적인 용도나 목적을 제외하고 누구나 이용 가능합니다. KIOSK에 사용된 이미지를 상업적인 용도나 목적으로 재가공하실 수 없습니다. 기획·발행: 과학기술정보통신부 자료조사·편집·디자인: 한국창의여성연구협동조합

TEL: 02-6215-1222 FAX: 02-6215-1221 www.koworc.kr info@koworc.kr

신기후체제와 기후기술

파리협정이 적용되는 '신기후체제'의 출범은 국제 사회의 기후변화 대응 의지를 단적 으로 보여줍니다. 유엔기후변화협약은 범 지구적 기후변화 대응을 위한 '신기후체제'의 핵심 이행 수단으로 '기후기술'의 개발과 개도국 이전을 지목하고 있는데요. 그렇다면 '신기후체제'와 '기후기술'이란 무엇일까요?

신기후체제란?

2015년 12월 유엔기후변화협약 당사국총회에서 채택된 파리협정을 이행하는 체제로, 지구 평균기온 상승을 '2℃보다 상당히 낮은 수준으로 유지'하고, '1.5℃ 이하로 제한하기 위한 노력을 추구'하기로 한 국제적 합의

숫자로 보는 신기후체제

교토체제가 2020년까지 만료되고 이후는 신기후체제가 적용되어 POST 2020이라 불림

대상 국가가 기존(교토체제) 37개 선진국에서 195개 당사국 (선진+개도국) 모두 포함

※ 파리협정 체결 당시 기준

모든 국가가 스스로 결정한 감축 목표(NDC)를 5년마다 제출하고 주기적으로 점검

우리나라는 2030년 온실가스 배출 전망치 대비 37%(약 3억 톤) 감축이 목표!

파리협정은 온실가스 감축 목표 달성을 위해 선진국이 개도국에 재정, 기술, 역량강화를 지원 하도록 하고 있으며, 기술-시장-재정 메커니즘의 지원 체계를 구축하고 이행 과정에서 절차적인 투명성을 준수할 것을 강조하고 있습니다.

적응 기후기술 개발·이전→>기후기술협력

기후기술이란?

온실가스 감축기술

자원의 활용을 줄여 온실가스 발생을 억제하거나 온실가스의 흡수원을 증대시키는 기술

기후변화 적응기술

기후변화가 미치는 영향을 최소화하거나 예방하는 기술

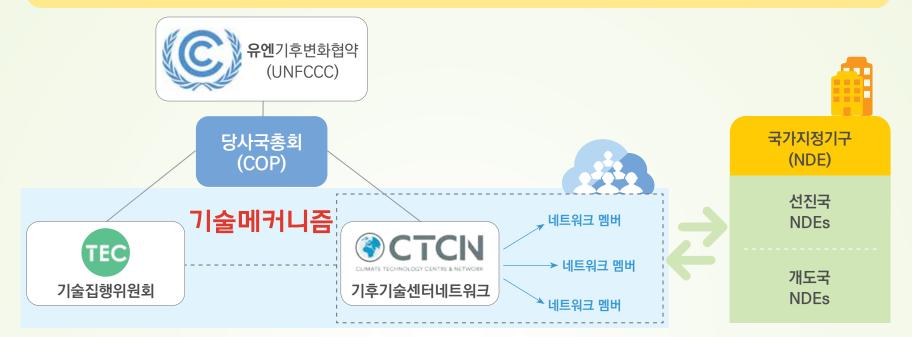
자료: 녹색기술센터(2017), 「기후기술 분류체계 마련 연구」.

R&D Kiosk 제38호 2017년 7월

글로벌 기후기술 협력체계

기술메커니즘이란?

글로벌 기후기술 협력을 위하여 유엔기후변화협약 산하에는 기술메커니즘과 재정메커니즘이 존재합니다. 그중 기술메커니즘의 경우 당사국 간 기후기술의 개발 및 이전의 원활한 이행을 지원하고, 각 국가별로 유관 기관이 국가지정기구(NDE)로 지정되어 기후기술 개발·이전을 위한 창구 역할을 수행합니다.



CTCN의 글로벌 기후기술 협력 활동



개도국의 요청을 바탕으로 네트워크 멤버들에 입찰공고를 내고 수행 기관을 선정하여 기술평가, 정책 수립을 위한 기술 지원, 교육/연수, 툴 및 방법론, 실행계획 등의 방법으로 지원



지식공유

지식관리체계(Knowledge Management System, KMS)를 통하여 자료 및 정보 공유, 교육, 토론의 장을 제공하고 온라인 세미나를 개최하여 기술 전반에 대한 지식을 공유



국제/지역 포럼, 민관협력 워크숍 등을 개최하여 주요 이슈와 경험을 공유하고 아이디어를 발굴하는 등 이해관계자 간 협력 및 네트워크 증진

기술메커니즘 관련 용어 알기

CTCN 기후기술센터네트워크

Climate Technology Center & Network, 개도국에 대한 기술지원 이행기구 로 개도국 대상 기후기술협력 프로젝트의 실질적 이행 담당

TEC 기술집행위원회

Technology Executive Committee, UNFCCC 이행을 위한 기술 메커니즘의 정책기구로서 기술개발 및 이전 컨트롤 타워 역할

NDE 국가지정기구

National Designated Entity, UNFCCC 기후기술 개발·이전을 담당하는 기술 메커 니즘의 국가별 창구 (대한민국: 과학기술정보통신부)

대한민국 기후기술 국가지정기구(NDE)

2015년 12월, 정부는 유엔기후변화협약 하 기후변화 대응을 위한 창구로 과학기술정보통신부를 지정하였습니다. 이에 과학기술정보통신부는 기후기술협력팀을 신설, 한국의 우수기술이 글로벌 기후 문제를 해결하고 일자리 창출 등 국가 신성장동력으로 자리매김하도록 견인하고 있습니다.



과학기술정보통신부

기후기술협력팀 (koreande@korea.kr)



국가지정기구(NDE) 전담 지원 기관



기술메커니즘 활성화 주도

선도적 NDE 활동 전담 지원체계 구축·운영

- 유엔기후변화협약 부속 기구 정기회의 참여 및 기술 의제 협상 주도
- 국내 CTCN 가입 기관 확대 지원, 개도국 기술 지원 사업 수행 확대
- 총 44개 국내기관 가입(세계 1위)
- CTCN에서 발주하는 TA(기술지원) 사업 공고 정보, 신청절차 등 정보 제공
- 국내 전문가 CTCN 본부 파견 지원
- 주요 정책 이슈별 전문 분과위원회 구성·운영

글로벌

기후문제 해결

기후기술협력 양자·다자간 프로젝트 추진 국제 협력 강화

글로벌 기후기술협력 강화

- 기후기술현지화 지원사업 시행
- 개도국 기술 지원 수요에 적극 대응
- 국내 우수기술의 글로벌 진출 지원
- 개도국 기후기술 프로젝트 수주 경험 축적 및 노하우 전파
- 국내외 국제행사 개최 및 참여
 - 기후변화대응 공동연구·정보교환· 인력교류 추진
- 기후기술협력 사업 발굴

2

대내외 기후기술 인식 확산

국내 기후기술 협력 인력 양성 개도국 수요기반 역량강화

- 출연(연) 등 유관기관 담당자 교육과정 운영 확대를 통한 핵심역량 증진
- 고등인력 양성을 위한 대학 내 전공 과정 개설 기획·추진 및 운영 지원
- 개도국공무원 및 관계자 대상 맞춤형
 역량강화를 위한 기술 공유 프로그램
 마련
- 기후기술협력 인력양성 협의체 운영

글로벌 기후기술협 중심국으로 도**약** 기후기술 전 국민 인식 확산





자료: 녹색기술센터

기후기술현지화 지원 사업

과학기술정보통신부는 2017년부터 글로벌 기후기술협력을 강화하기 위해 '기후기술현지화 지원사업'을 시작 했습니다. 사업을 통해 개도국의 기술 수요에 대응하고 국가 온실가스 해외감축 목표 달성 기반을 마련하며, 국내 기후기술과 기업의 글로벌 진출을 지원합니다.

목표

국내 기후기술산업 글로벌 진출 기반 조성

개도국 기술지원 수요 대응 및 한국의 온실가스 감축 이행 기반 마련

추진 절차



개도국 협력 네트워크 구축

기반구축



현지 수요 발굴

프로젝트 개발



유망 프로젝트 관리·육성

• 개도국 정부, 국제기구 담당자 간 네트워크 활동 지원 및 유엔기후변화협약 기술메커니즘 재정 기여를 통해 기후기술협력 활성화 견인

CTCN 공여금 지원

글로벌 네트워킹 활성화

• 국내 기업 및 기관의 전략적 진출이 용이한 개도국을 대상으로 유망 기후 기술 분야에서 사업화가 가능한 프로젝트 수요 분석 및 발굴 지원

• 부문 마스터플랜, 기술실증, 타당성조사, 역량강화 등을 통한 프로젝트 개 발·진전 활동을 맞춤형으로 지원



GCF 등 재정 연계

2017년 추진 사업 소개

	사업 종류	대상 국가	주관 기관	주요 내용
	현지 수요 발굴	인도네시아	한국에너지기술연구원	에너지 기반 유망 기후기술 수요발굴
		베트남	㈜아이티엘	신재생에너지 및 기후변화대응 기술 수요발굴
		세네갈	(재)기후변화센터	신재생에너지 및 기후변화대응 기술 수요발굴
		태국, 우간다, 필리핀	과학기술정책연구원	유엔기후변화협약 기술수요분석 연계. 다자·양자 기후기술 수요발굴
	기술 실증	부탄	녹색기술센터	친환경 버스정보시스템 기술 실증
		우즈베키스탄	한국건설기술연구원	농촌주택의 에너지효율화를 위한 저가 보급형 외피단열 기술 실증
		키리바시, 투발루	광주과학기술원	남태평양 도서국가의 기후변화에 따른 물 문제 해결을 위한 중력식 막 여과 수처리 기술 실증
		캄보디아	글로리엔텍㈜	탄소 배출권 확보를 위한 학교/마을 상수도 구축 및 운영 실증
_		인도네시아	주식회사 인진	파력발전 보급/확대를 위한 실증 연구
	타당성 조사	인도네시아	녹색기술센터	친환경 바이오매스/산업용 원료 제조 프로젝트 타당성 조사
		베트남	한국지질자원연구원	카본머니 및 친환경 제지 재활용 기술의 현지 타당성조사
		인도네시아	㈜코비	바이오매스 발전사업 구축 타당성조사
	역량 강화	방글라데시, 필리핀, 베트남, 인도네시아, 피지, 키리바시	광주과학기술원	개도국 고위공무원 및 담당자 대상 해수담수화기술 관련 역량강화 교육



협력 대상 국가







자료: 과학기술정보통신부

자료: 녹색기술센터

CTCN 개도국 기술지원 사례

CTCN은 기술지원을 필요로 하는 개도국의 요청을 토대로 기술지원(TA, Technical Assistance) 사업을 발주합니다. 지난해 국내에서도 최초로 두 개의 사업을 수주했는데요. 기후변화로 인한 가뭄, 홍수 등의 자연재해 피해가 잦은 아프리카 기니와 케냐 프로젝트가 바로 그것입니다. 기후기술 분야 해외진출의 발판이 된 두 사업에 대해 자세히 알아볼까요?

7|L| 2016. 11. ~ 2017. 4.

기술지원 요청 배경

불규칙한 강우패턴

심각한 가<mark>뭄과 홍수</mark>피해 속출

주요 내용

• 기상 관측, 수자원, 산림, 건축, 기후영향 평가 등 적응기술 타당성 검토

- 재원 공여자 발굴 및 매칭
- 기후변화 적응을 위한 재정 전문가 양성

참여 기관

©REEN TECHNOLOGY CENTER ≒44752015

적정 재원 모색 및 연계 가능성 확인



프로센트 프로세스 구축



기니 현지 워크숍

* 프랑스 비영리기관으로 기후변화대응/ 신재생에너지/ 환경문제를 녹색기술센터 다루는 국제개발사업 전문기관

기술지원 요청 배경

비위생적이고 취약한 상수도 시설로 인한 물 부족



케냐 2016. 12. ~ 2017. 7.

주요 내용

참여 기관

수자원 접근성 강화 필요

- 태양광펌프/풍력펌프를 이용한 지하수 개발 모델 마련
- 지역 특성에 맞는 기술 타당성 조사
- 공공-민간 협력모델 구축 및 역량 강화

©REEN TECHNOLOGY CENTER ≒41754df





주관기관으로서 프로젝트 주도

상수도 서비스 관련 기술 자문



케냐 현지 워크숍

한걸음 더

녹색기술센터 연구원 인터뷰



对战员等性·河南堡

CTCN 기술지원 프로젝트를 진행한 세 히로인 손지희 선임연구원 양리원 연구원 커스티 테일러 연구원



CTCN 기술지원 사업에 참여하게 된 과정

CTCN 기술지원 프로젝트는 회원기관만 입찰할 수 있어요. 정부출연연구기관인 녹색기술센터는 지난 2015년 국내 세 번째로 CTCN에 가입하였고, 개도국 기술 이전을 위해 모니터링을 지속해왔습니다. 오랜 준비와 기술 수요에 대한 전문성 등을 바탕으로 기니, 케냐 사업에 제안서를 제출하였고 국내 최초로 사업을 수주할 수 있게 되었죠.



프로젝트의 현홍

기니 사업의 경우 재원 연계를 기본으로 실무자 대상 역량 강화 워크숍, 수요 파악 및 협업 기관 발굴을 위한 관계자 면담 등을 수행했어요. '기상관측 설비 개선 및 역량 강화', '농업을 위한 수자원 관리' 등 5개 우선순위 프로젝트를 선정했고 기관 연계 등 향후 계획을 마련한 후 공식 종료되었습니다. 케냐 프로젝트는 지난 5월 나이로비에서 프로젝트 이해관계자들과 포럼을 진행하여 이슈를 발굴하였습니다. 그 결과 태양광펌프/풍력펌프를 이용한 지하수 개발 모델을 마련하고, 소규모 프로젝트를 집단화하여 민간 참여를 확대하는 등의 방안이 제시되었으며 6월 말 최종 워크숍을 가지고 성공적으로 마무리되었습니다.



국내 최초 개도국 지원사업 수행 소감 및 앞으로의 포부

프로젝트 수행을 계기로 국제 무대에서 인지도와 공인된 경험을 확보하게 되었습니다. 무엇보다 이번 경험을 시작으로 사례 공유를 통해 국내 기관들의 기후기술 협력에 대한 이해·역량·경험 확대에 기여하고 글로벌 협력을 활성화 할 수 있는 계기가 될 것이라고 생각합니다. 나아가 국제 기후금융기관인 녹색기후기금(GCF) 및 다자개발은행(MDB) 등에서 추진하는 대규모 사업으로 연계·발전시킬 수 있는 좋은 시작점이 될 수 있을 것입니다. 녹색기술센터도 지속적으로 글로벌 기후기술 협력을 위해 노력하여 기후변화 대응에 앞장서겠습니다.

> 녹색기술센터 5대 역할

녹색기술센터(Green Technology Center)는 기후변화에 대응하기 위해 녹색·기후기술 국가 정책을 연구하고 글로벌 기후기술 협력을 강화하는 정부출연 연구기관입니다. '신기후체제 대응 녹색·기후기술 글로벌 선도기관'을 비전으로 한국형 녹색·기후기술 해외사업화모델을 기획·개발, 국제 협상 전략 마련, 이슈 분석, 종합 정보 제공 등 수요자 중심 연구 활동을 수행하고 있습니다.

- 기후기술협력 국가지정기구(과학기술정보통신부) 전담 지원
- 국제기구를 활용한 개도국 기후기술 프로젝트 모델 개발
- 유엔기후변화협약 기술협상 국가의제 대응
- 국가 녹색 R&D 정보 조사·분석 및 확산
- 국가 기후산업통계 개발·생산

下ECHNOLOGY CENTER キ색기술센터

R&D Kiosk 제38호 2017년 7월

