



2021
기후기술센터·네트워크(CTCN)
기술지원(TA) 사업의 이해



2021
기후기술센터·네트워크(CTCN)
기술지원(TA) 사업의 이해

들어가며



기후변화는 전 세계에 공동의 위기의식을 가져다주었다. 2015년 파리협정에 196개의 국가가 동참하였고, 이후 192개의 국가에서 자국의 온실가스 감축목표(Nationally Determined Contributions, NDC)를 설정한 한편, 현재까지 우리나라를 비롯해 61개국에서는 좀 더 상향된 또는 새로운 감축목표를 발표했다. 하지만 아직도 2030년까지 2010년 대비 전 세계 이산화탄소 배출량 45%의 감축 목표치에는 현저히 못 미치고 있는 실정이다. 과학기술은 탄소 감축 목표치를 달성하기 위한 핵심 요소로 인식되어 왔다. 현존하는 녹색기술 중 최적방지기술(Best Available Technology, BAT)을 확산하고, 기술의 혁신을 통해 순배출 제로를 앞당길 수 있는 새로운 녹색기술의 개발이 우리 앞에 가장 큰 과제로 남아있다. 또한 이를 통해 우리나라가 기술 중심의 기후리더십을 확보하는 동시에 국내 기후기술의 글로벌 경쟁력 확보도 중요한 관건이다.

과학기술의 개발과 확산을 위해서는 국가간 협력이 매우 중요하다. 국가간 협력은 전 지구적 공동의 목표를 달성하기 위하여 비용대비 효율을 극대화할 수 있는 최선의 수단으로 인식된다. 지속가능하고 효과적인 국가간 기술협력을 위해서는 기술이 해당 국가에 뿌리를 내리고 확산될 수 있도록 정책과 제도적 가능여건을 개선하고, 기술의 수용성, 흡수성과 접근성을 향상시킴으로 인해 기술이 온전히 이전될 수 있는 토대를 마련해 주어야 한다. 기후기술센터·네트워크(Climate Technology Centre & Network, CTCN)는 기후변화대응을 위한 국가간 기술협력 즉, 기후기술의 개발 및 이전에 대한 협력을 촉진하기 위해 2013년 덴마크 코펜하겐에서 운영을 시작하고 개발도상국에게 기술개발 및 이전의 기반사업이라 볼 수 있는 기술지원(Technical Assistance, TA) 사업을 제공하고 있다. CTCN에 제출된 개발도상국의 기술지원 요청 건 수는 공식적으로 집계된 개수만 약 250건에 달한다.

녹색기술센터에서는 2016년부터 국내기관의 CTCN 활동과 TA 사업 참여에 대한 정보 제공을 위해 가이드라인을 발간해왔다. 본 2021년 책자에서는 국내기관의 이해도 제고를 위해 CTCN 활동과 관련된 각 주체별 역할과 국내외 회원기관 활동 사례, 신규 CTCN 사업 내용과 한국의 CTCN과의 협력 현황 등을 추가하였다. 또한 CTCN TA 사업 참여 단계별 필요 활동 및 문서 작성에 대한 지침을 보기 쉽게 정리하였다. 본 책자가 국내기관이 CTCN 활동에 대한 접근성을 향상시키고, TA 사업 참여 확대에 도움이 되기를 기대해본다.

CONTENTS

I. CTCN 개요 및 주요활동	1
1. 설립배경 및 목적	2
2. 조직구조	3
3. 주요활동 및 예산	6
4. 사무국의 역할 및 활동	8
5. 국가지정기구(NDE)의 역할	11
II. CTCN 기술지원(TA) 사업	13
1. 사업 개요	14
2. 사업 유형 및 추진절차	14
3. CTCN 기술지원(TA) 사업 추진현황	17
4. 적응기금기후혁신촉진(AFCIA) 사업	21
5. CTCN 프로보노 기술지원(TA) 사업	25
III. 국내외 CTCN 회원기관 활동 참여 현황	27
1. 전세계 회원기관	28
2. 국외 회원기관의 참여 현황 및 사례	30
3. 국내 회원기관의 참여 현황 및 사례	31
IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동	33
1. 협력 활동 연혁	34
2. 녹색기술센터의 역할	36
3. 국내 CTCN 회원기관 협의회	37
4. 한국의 CTCN 프로보노 기술지원(TA) 사업	39
V. CTCN 기술지원(TA) 사업 참여방안	49
1. 회원기관 가입	50
2. CTCN 기술지원 절차	56
3. 사업 공고	59
4. 입찰문서 작성	65
5. 입찰 참여	66
6. 사업 수행자 선정 및 이후 문서 작성	71
VI. 첨부자료	77
1. 국내 회원기관 (2021.06 기준)	78
2. 국외 회원기관 (2021.06 기준)	90
3. 컨소시엄 파트너 기관	137
4. 지식파트너 기관 (2021.06 기준)	140
5. 국가별 지정기구(NDEs) (2021.06 기준)	145
6. CTCN 기술분류(Taxonomy)	154

· 약 어 모 음 ·

AF	Adaptation Fund	적응기금
AFCIA	Adaptation Fund Climate Innovation Accelerator	적응혁신촉진기금
BTP	Bio-Data Technical Proposal	초약식 제안서
CCKP	Climate Change Knowledge Portal	세계은행 기후변화 관련 지식포털
CTCN	Climate Technology Centre & Network	기후기술센터·네트워크
CTis	Climate Technology Information System	국가기후기술정보시스템
Eoi	Expression of Interest	입찰참여의향서
GCF	Green Climate Fund	녹색기후기금
GEF	Global Environment Facility	지구환경기금
KMS	Knowledge Management System	지식관리체계
LDCs	Least developed countries	최빈개도국
NAMA	Nationally Appropriate Mitigation Actions	국가적정감축행동
NAP	National Adaptation Plans	국가적응계획
NDC	Nationally Determined Contribution	국가자발적기여
NDA	National Designated Authority	국가지정기구
NDE	National Designated Entity	국가지정기구
NIE	National Implementing Entity	국가이행기관
ODA	Official Development Assistance	공적개발원조
RP	Response Plan	대응계획서
RPET	Response Planning Expert Team	대응계획전문가팀
SDGs	Sustainable Development Goals	지속가능발전목표
SIDs	Small Island Developing States	군소도서개도국
STP	Simplified Technical Proposal	약식기술제안서
TA	Technical Assistance	기술지원
TF	Technology Framework	기술 프레임워크
TEC	Technical Executive Committee	기술집행위원회
TNA	Technology Needs Assessment	기술수요평가
ToR	Terms of Reference	과업지시서
UNEP	UN Environment Programme	유엔환경계획
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	유엔기후변화협약
UNGM	United Nations Global Marketplace	유엔조달시스템
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization	유엔산업개발기구
UNON	United Nations Office at Nairobi	나이로비유엔사무국

I

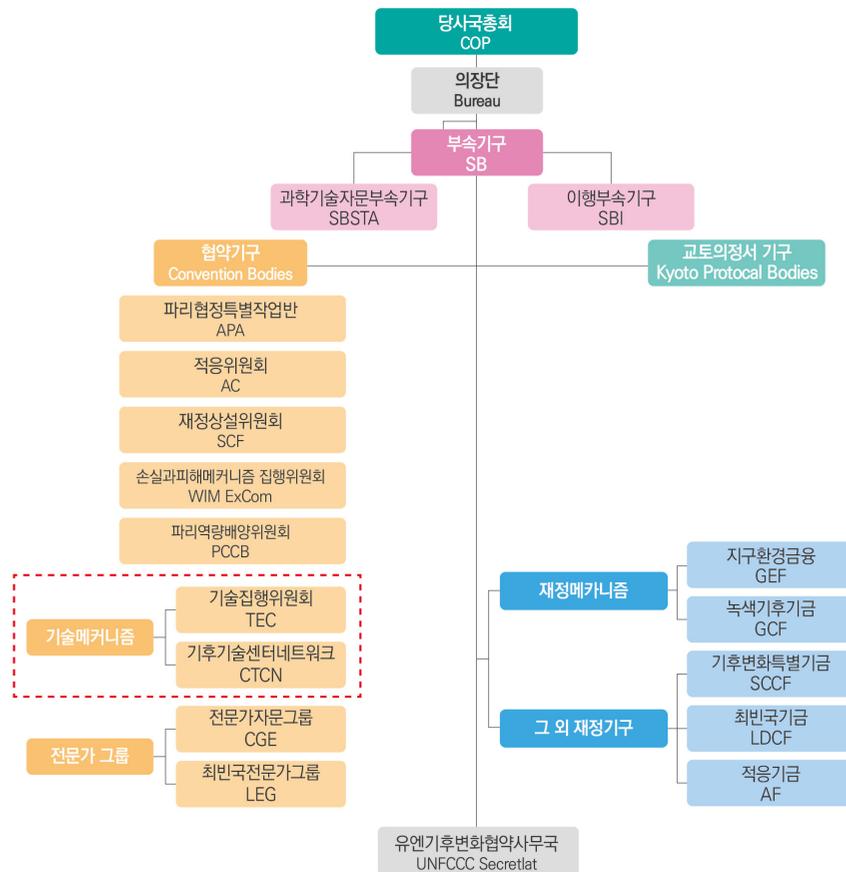
CTCN 개요 및 주요활동

1. 설립배경 및 목적
2. 조직구조
3. 주요활동 및 예산
4. 사무국의 역할 및 활동
5. 국가지정기구(NDE)의 역할

1 설립배경 및 목적

- (설립배경) 2010년 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) 당사국총회의 결정에 따라 선진국과 개발도상국의 기후기술협력 및 기술의 개발·이전을 촉진하기 위한 기술메커니즘의 이행기구로서 기후기술센터·네트워크(Climate Technology Centre & Network, CTCN)의 설립이 결정됨에 따라 이듬해 2011년 공식 설립됨¹⁾
 - 2015년 파리협정이 채택됨에 따라 개발도상국에게도 온실가스 감축의무가 부여되었으며, 개발도상국의 기후변화 대응력 강화를 위해 기후기술개발 및 이전에 대한 지원이 강조됨²⁾

[그림 1-1] 유엔기후변화협약 조직도



* 출처 : UNFCCC Organizational Structure, 2021.5.5³⁾

1) Climate Technology Centre & Network. (2014). Introducing the CTCN – The Climate Technology Centre & Network.
 2) Technology Executive Committee. (2017). Technological Innovation for the Paris Agreement. TEC Brief#10.
 3) UNFCCC Organizational Structure[웹사이트]. (2021.5.5). URL : https://unfccc.int/files/inc/graphics/image/png/unfccc_bodies_large.png.

- (설립목적) CTCN은 개발도상국의 국가 지속가능개발 및 기후변화대응에 대한 우선순위에 따른 기후기술* 요청에 따라 필요한 기술지원을 제공⁴⁾
 - * IPCC(기후변화에 관한 정부간 협의체)에서 정의하는 기후기술이란 기후변화 대응 활동에 활용될 수 있는 장비, 기법, 기능, 지식을 포괄
 - (활동 목적) 글로벌 기후 취약성 및 온실가스 배출을 줄이고, 지역 혁신역량과 기후기술 프로젝트에 대한 투자 증진을 위한 환경 조성에 기여
- (역할) UNFCCC 하 기술 메커니즘의 제도적 기제로서의 역할 수행
 - 개도국의 기술수요를 파악하고 발굴할 수 있는 역량강화, 여성(gender), 청년(youth)을 포함한 취약계층을 고려한 기술 프로젝트 혹은 전략 수립에 대한 이행, 저탄소·기후탄력적 발전을 위한 감축과 적응 관련 활동을 지원
 - 개도국의 요청에 대응하여 현지의 역량과 우선순위를 고려한 기후기술협력의 촉진, 기술 개발 및 이전의 임무 수행
- (핵심기능) CTCN의 핵심기능은 크게 ① 기술지원(Technical Assistance, TA), ② 정보접근성 강화, ③ 네트워킹으로 구분⁵⁾
 - (기술지원) 개도국의 요청에 따라 기후기술의 이전 촉진을 위한 기술지원 제공
 - (정보접근성 강화) 기후기술에 대한 정보와 지식의 접근성 강화
 - (네트워킹) CTCN의 지역별, 분야별 회원기관 및 네트워크 기반 기후기술 이해관계자 간 협력 촉진

2 조직구조

- (조직 구성 및 협력기관) 유엔환경계획(UN Environment Programme, UNEP)과 유엔산업개발기구(United Nations Industrial Development Organization, UNIDO)가 2013년부터 공동으로 CTCN의 주최기관으로서 활동하고 있으며, 네트워크 및 협력기관의 지원으로 운영됨

[그림 1-2] CTCN 조직도



* 출처 : CTCN 웹페이지를 참고하여 저자 작성

4) About the Climate Technology Centre & Network[웹사이트]. (2021.6.8.). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn>.
 5) How we work, CTCN[웹사이트]. (2021.6.8.). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/how-we-work>.

- (CTCN 이사회) 유엔기후변화협약 당사국총회 지침에 의거한 CTCN 기능에 부합하는 운영방식과 의사진행규칙을 결정하며, 지역별 정부대표* 및 비정부대표와 CTCN 국장을 포함한 약 24인의 위원으로 구성⁶⁾
 - * 한국에서는 과학기술정보통신부의 기초원천연구정책관이 정부대표 위원으로 활동
- (CTCN 사무국) 덴마크 코펜하겐 유엔캠퍼스에 위치해 있으며, 국장을 비롯한 지역별 매니저, 기술 매니저 등을 포함하여 약 20인 내외로 구성⁷⁾

[그림 1-3] CTCN 사무국 위치 및 구성원



* 출처 : CTCN 웹사이트, 2021.6.8⁸⁾

- (국가지정기구) 각 국가마다 기후기술개발과 이전의 국가 간 협력 창구를 지정하며, 한국은 2015년 과학기술 정보통신부를 국가지정기구(National Designated Entity, NDE)로 지정⁹⁾
 - ※ 국가별 국가지정기구 목록은 첨부에서 확인
- (컨소시엄 파트너 기관) CTCN에서 추진하는 활동* 지원을 위한 기관들로 국제기구 및 연구기관을 포함한 14개 기관으로 구성
 - * 주로 초기 기술지원 활동 및 신속 기술지원 활동
 - ※ 컨소시엄 파트너 기관 목록은 첨부에서 확인

6) Advisory Board, CTCN[웹사이트]. (2021.6.9.). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/advisory-board>.

7) Who we are, CTCN[웹사이트]. (2021.6.9.). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/who-we-are>.

8) About the Climate Technology Centre & Network[웹사이트]. (2021.6.8.). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn>.

9) 정성호. (2015.12.16.). “미래부, 기후변화협약 한국 기술협력 창구로 지정”, 연합뉴스. URL : <https://www.yna.co.kr/view/AKR20151216161900017>.

[참고] UNEP 주도 CTCN 컨소시엄¹⁰⁾

- ▶ 컨소시엄 파트너(Consortium Partner (CP) 또는 Technical Resource Pool)
 - UNEP, UNIDO, AIT(태국), Barlioche Foundation(아르헨티나), CSIR(남아프리카), GIZ(독일), ECN (네덜란드), ENDA(세네갈), NREL(미국), TERI(인도), CATIE(코스타리카), UNEP-DTU Partnership(UDP, 덴마크), UNEP-DHI Partnership(덴마크), ICRAF(케냐)
- ▶ 지역 및 분야별 다양성
 - UNEP 주도 컨소시엄 파트너 기관들은 공동 주최기관인 UNEP과 UNIDO를 비롯한 14개의 북미·중남미·유럽·아프리카·아시아-태평양 지역을 포함 다국적 기관 혹은 기구로 구성되며, 주요 분야는 에너지, 경제, 환경 분야 등이 속함

- (지식 파트너 기관) CTCN의 정보 확산 및 지식교류 활동 지원을 위해 컨소시엄 파트너 및 국제기구, 회원기관, 학술기관, 비정부기관, 민간기관을 포함한 122개의 기관*으로 구성
 - * 국내 기관으로는 녹색기술센터, 과학기술정책연구원, 푸른아시아가 있음
- (회원기관) 2021년 6월 기준 전세계 총 649개의 회원기관이 분포되어 있으며 국내 회원기관은 81개로, CTCN 사무국에 회원기관 신청서류를 접수하여 등록 가능
 - ※ 국내에서는 녹색기술센터에서 관련 서류에 대한 안내 및 등록 지원을 받을 수 있음, 상세 내용은 “회원기관 가입(p.52)” 페이지에서 확인
- (유엔기후변화협약 내 협력기관) 기술집행위원회(Technology Executive Committee, TEC), 녹색기후기금(Green Climate Fund, GCF), 적응기금(Adaptation Fund, AF), 지구환경기금(Global Environment Facility, GEF)이 있음¹¹⁾
 - ※ 유엔기후변화협약 내 개발도상국의 기후변화대응에 대한 실질적 지원을 위해 기술과 재정 연계의 중요성이 강조됨에 따라, 기술메커니즘의 이행기구인 CTCN의 활동과 재정메커니즘 운영기구(GCF, GEF) 및 재정기구(AF 등)와의 연계 활동이 확대되고 있음

10) 김형주, 문명옥, 손지희, 양리원, 장창선, 이소담(2016). UNFCCC 기술 메커니즘(CTCN) 활용 기후기술 협력방안 연구. 녹색기술센터.

11) Collaborations, CTCN[웹사이트]. (2021.6.8.). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/unfccc-collaborations>.

3 주요활동 및 예산

- 기술프레임워크에서 기술개발과 이전에 대한 장기비전 달성을 위해 제시한 다섯 가지 주요 분야(i. 혁신, ii. 이행, iii. 가능환경과 역량강화, iv. 협력과 이해관계자 참여, v. 지원)별 세 가지 주요활동(① 기술지원, ② 역량강화, ③ 지식공유) 전개¹²⁾

[참고] 기술프레임워크(TF)와 기술집행위원회(TEC)^{13), 14)}

- ▶ 기술프레임워크(Technology Framework, TF)
 - (설립) 2015년 채택된 파리협정 제10조에서 기후변화대응을 위한 기술개발 및 이전 활성화를 위한 기술 프레임워크 명시
 - (역할) 파리협정의 기술개발과 이전에 대한 장기비전* 달성을 위한 지침제공
 - * 파리협정 제10조 제1항에 의거한 장기비전 : “당사국들은 기후변화 복원력 향상과 온실가스 배출 감소를 위한 기술개발과 이전의 중요성에 대해 장기비전을 공유한다.”
- ▶ 기술집행위원회(Technology Executive Committee, TEC)
 - (설립) 2010년 당사국총회의 결정에 따라 기술메커니즘이 설립되었으며, 정책기구로 기술집행위원회(TEC)와 이행기구로 CTCN이 설립
 - (역할) 선진국과 개도국을 포함하여 20명의 기술전문가로 구성되며 기술메커니즘의 정책기구로서 주요 기술정책 이슈를 다룸
 - ※ 기술집행위원회(TEC)의 한국위원으로는 녹색기술센터(GTC) 초대소장인 성장모 위원이 2015년~2017년 기간 동안 활동하였으며, 광주과학기술원(GIST)의 강수일 위원이 2018년~2022년 기간 동안 활동

- ① (기술지원, TA) 개발도상국에서 국가지정기구(NDE)를 통해 공식 제출한 기술지원 요청서에 기반하여 CTCN 사무국에서 관련 전문가들과 대응계획(Response Plan)을 수립하고, 일반적으로 전세계 회원기관 대상 국제입찰을 통해 기술지원 제공
 - ※ 기술지원(TA) 규모는 2만5천불 이하이며, 세부 내용은 “CTCN 기술지원(TA) 사업(p.14)”에서 확인
- ② (역량강화) CTCN은 개발도상국에서 기후변화대응에 필요한 역량강화를 위하여 전세계 기술전문성을 보유한 회원 기관을 모집하고, 국가 정책 결정권자 및 공공·민간 분야의 이해관계자, 투자자들 간의 협력을 촉진하기 위하여 다양한 네트워킹 행사 및 활동 지원

12) Climate Technology Centre and Network, (2021). Climate Technology Centre and Network, UNFCCC Technology Mechanism. 2020 Annual Report.

13) Technology framework under Article 10, paragraph 4, of the Paris Agreement[웹사이트]. (2021.6.8.). URL : <https://unfccc.int/documents/187562>.

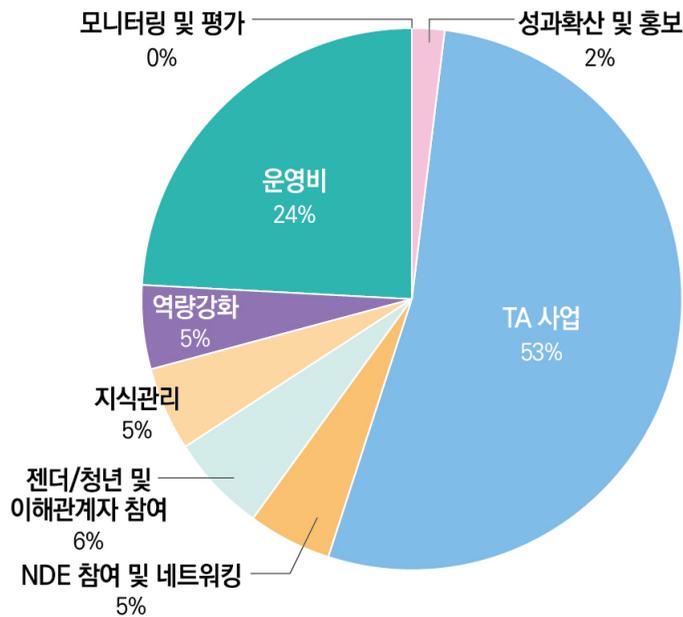
14) Technology Executive Committee, Strengthening climate technology policies[웹사이트]. (2021.6.9.). URL : <https://unfccc.int/ttclear/tec>.

- ③ (지식공유) 온라인 포털 및 지식관리체계(Knowledge Management System, KMS)로 기술에 대한 정보 확산 및 주기적 웨비나 등의 개최를 통해 지식공유의 장을 마련

● CTCN 연간 사업 예산(2021년)¹⁵⁾

- (연간 예산) 2021년에는 운영비를 포함하여 총 10백만불의 사업비가 책정
- (TA 사업비) 기술지원(TA) 사업에 대해서는 총 5.35백만불(총 예산의 53%)의 예산이 책정
- (운영비) 사무국 인건비 및 운영비로 총 2.4백만불(24%) 책정
- (지식관리, 역량강화 활동비) 지식관리를 위해 45.3만불(5%), 역량강화를 위해 45만불(5%) 책정
- (네트워킹) 젠더/청년 등 이해관계자 참여활동(6%), NDE 참여 및 네트워킹 활동(5%)
- (그 외) 성과확산 및 홍보(2%), 모니터링 및 평가에 나머지 비용 소요 예정

[그림 1-4] CTCN 2021년 연간 예산 분포(총 10백만불)



* 출처 : CTCN(2020)¹⁵⁾을 참고하여 저자 작성

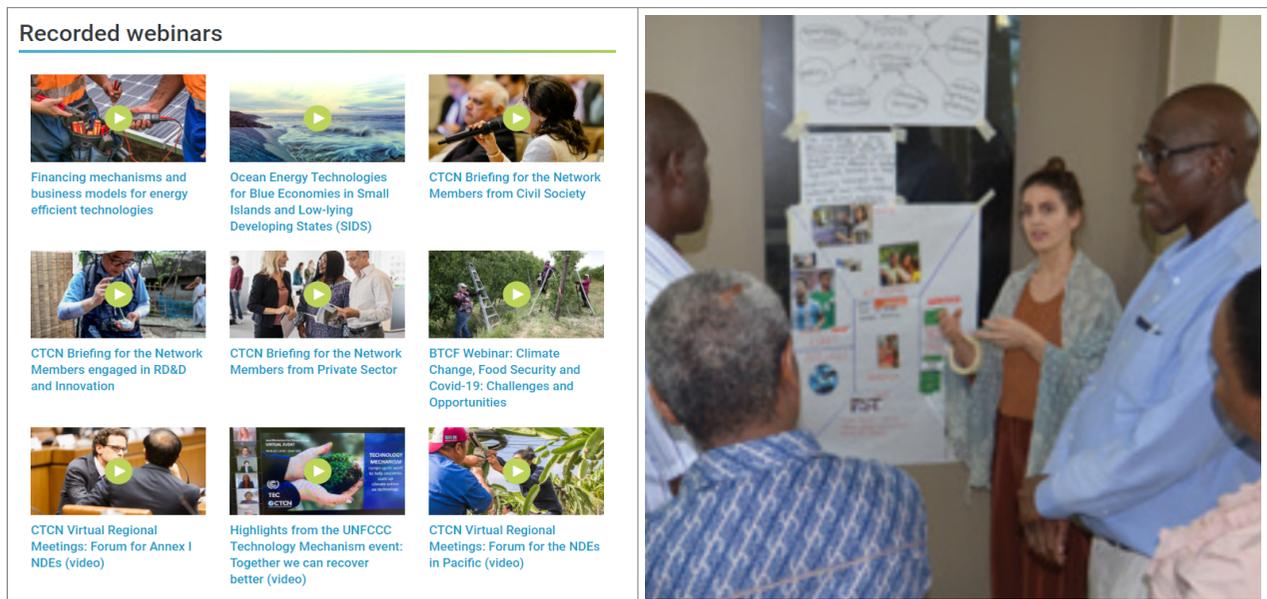
15) Climate Technology Centre and Network. (2020). Proposed CTCN Annual Operating Plan and Budget-2021. Advisory Board to the CTCN-Sixteenth meeting. AB/2020/16/12.2.

4 사무국의 역할 및 활동

- (활동) 코펜하겐의 CTC 사무국은 전세계 회원기관과의 협업을 통해 지역 별 활동에서의 경험과 지식을 공유하고, 특히 국제사회 차원에서 인식제고가 필요한 다분야 중첩 주제(cross-cutting issues) 4가지 ① 지식공유(Knowledge sharing), ② 젠더(Gender), ③ 청년(Youth), ④ 파트너십(Partnership)에 대한 워크샵 및 활동을 기획하여 추진함

- ① (지식공유) 사무국은 회원기관의 전문성을 활용하여, 100여개의 온라인 웨비나를 기획하고 에너지 접근성, 순환경제, 기후재원 등에 대한 지식을 공유하는 한편, 오프라인으로 현지 이해관계자 및 실무자들의 내생적 역량(endogenous capacity)을 배양하기 위한 워크샵 진행

[그림 1-5] 온·오프라인 지식공유 활동



* 출처 : CTCN 웹사이트, 2021.6.30¹⁶⁾

- ② (젠더) 사무국은 성에 상관없이 모두에게 기후기술에 대한 접근성이 평등하게 주어질 때 기술의 확산이 효과적일 수 있다는 전제 하에 ‘CTCN 젠더 정책 및 행동 계획(CTCN Gender Policy and Action Plan)’을 수립하고, CTCN의 모든 활동에 젠더 요소를 주류화하기 위한 노력을 해오고 있음(아래 [사례 1] 참조)
- ③ (청년) EU 자금을 활용하여, 기후기술 분야 유망한 젊은 청년 기업가들의 성장을 지원하기 위한 프로그램을 운영하고 있음(아래 [사례 2] 참조)

16) Recorded webinars | Climate Technology Centre & Network[웹사이트]. (2021.6.30.).
URL : <https://www.ctc-n.org/news-multimedia/recorded-webinars>.

- 4 (파트너십) 재원 메커니즘과의 연계를 위해, 지구환경기금(GEF), 적응기금(AF), 녹색기후기금(GCF)와의 공고한 협력 관계를 토대로, 정기적인 논의를 통해 별도의 기금(예. 적응혁신촉진기금, AFCIA)을 조성하고 주제별로 특화된 기술지원을 제공하고 있음

[사례 1] 젠더평등한 기후기술 상 (Gender Just Climate Award)

- ▶ (목표) 정의롭고 평등하며, 기후변화를 막을 수 있는 기술적 솔루션 발굴
- ▶ (협력기관) 회원기관 Women Engage for a Common Future(WECF) (<http://www.wecf.org>), Women and Gender Constituency under UNFCCC, EU Seedstars
- ▶ (활동) 젠더 요소가 고려된 기후기술 솔루션을 모집하여, 3팀을 선정 후 COP26에서 씨드자금 제공 및 스케일업을 위한 분야 멘토와 역량강화 교육(6-8주)·홍보 기회 제공

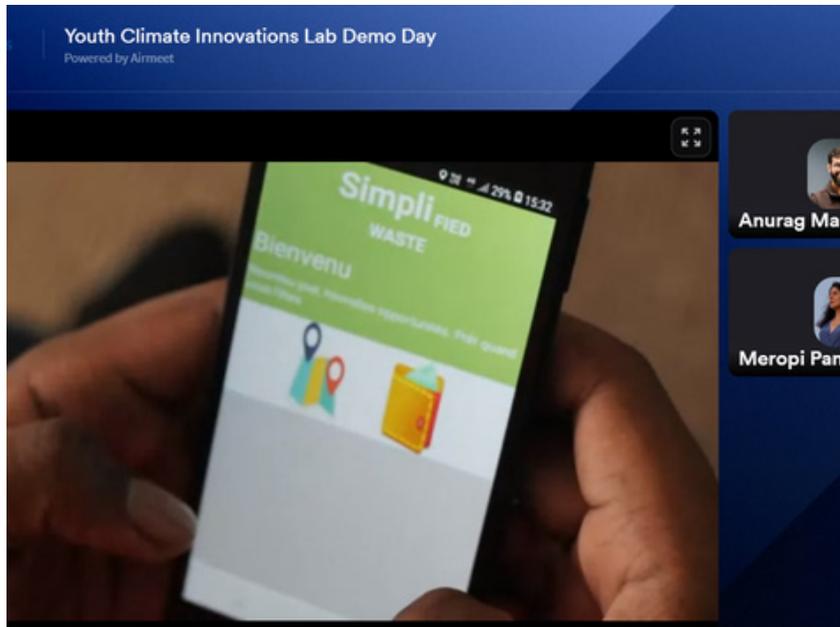


* 출처 : CTCN 웹페이지, 2021.7.29.¹⁷⁾

17) Gender Just Climate Solutions Award 2021 : Applications now open[웹페이지]. (2021.7.29.).
 URL : <https://www.ctc-n.org/news/gender-just-climate-solutions-award-2021-applications-now-open>.

[사례 2] 청년 혁신가를 위한 기후 혁신랩 (Youth Climate Innovation Labs)

- ▶ **(목표)** 아프리카 및 아태 지역 혁신적인 청년(20-30대) 스타트업을 발굴하여 투자자·잠재적 파트너와 연결
- ▶ **(협력기관)** 스위스 개도국 시장진출을 원하는 기업가 연합(SAFEM), Seedstars(기업성장지원기관)
- ▶ **(활동)** 지역 별로 총 11팀을 선정하여, 7가지 도전(증가하는 자연재해, 제한된 자원 접근성·파트너쉽, 기후기술에 대한 전문성 부족, 인프라 부족, 인식 부족, 제품 생산을 위한 원부자재 부족)에 대한 재정적·기술적·경영적 측면의 전문성 제공



▶ **(선정 사례)**

- 1 **애그로노베이트(Agronovate)** : AI 및 인공지능 기술을 활용하여 음식폐기물을 줄이기 위한 스마트저장 시스템
- 2 **팜 인 어 박스(Farm-in-a-box)** : 농사를 시작하는 젊은 농부들에게 실습을 위한 키트 제공
- 3 **라스트마일(Last mile)** : 전력공급이 되지 않는 취약지역의 백신 냉동 저장을 위한 전력을 태양광 시스템을 이용하여 제공
- 4 **커뮤니티 기반 스마트 마이크로그리드(Community based Smart Microgrids)** : 이웃 간 잉여 전력을 사고 팔면서 거래할 수 있는 peer-to-peer 에너지 공유가 가능한 스마트 마이크로그리드

* 출처 : Climate Innovation Labs 웹페이지, 2021.7.4¹⁸⁾

5 국가지정기구(NDE)의 역할

- (선진국 NDE) 선진국과 개도국 간 기술개발과 이전에 대한 협력의 중심 역할을 수행하며, 기후변화대응 관련 국가 활동들과 CTCN 하의 활동 간의 연계를 지원하고, 이에 대한 국가 공공 및 민간기관의 참여를 지원¹⁹⁾

[주요활동]

- CTCN과의 파트너십과 시너지 창출 촉진
 - 이해관계자를 대상으로 CTCN과 이의 활동에 대한 지침을 제공하고 자국의 CTCN 활동 참여 조정
 - 자국 내 CTCN 정보확산을 통해 CTCN 활동 홍보 및 CTCN에 피드백 제공을 통한 효율성 제고에 기여 등
 - 자국의 개발도상국 대상 개발원조활동과 CTCN 활동 간의 연계
 - 개발도상국 파트너 기관과 국가지정기구(NDE)와의 협업을 통해 CTCN에 기술지원 요청 촉진
 - 기존 국가개발지원 프로그램 및 프로젝트와 CTCN 활동과의 연계 촉진
 - 지식교류 및 지원 활동 등을 통해 개발도상국 국가지정기구(NDE)의 역량강화 지원 등
- CTCN 내 지역 및 글로벌 네트워킹, 지식교류, 협업 노력에 동참
 - 자국의 기술 전문성과 툴(tool) 제공을 통해 기술지식 확산에 기여
 - 글로벌 또는 지역 단위의 지식교류 및 CTCN 협업 활동 등에 참여하고 CTCN과 공동 행사 및 활동 추진 등
- (개발도상국 NDE) CTCN 활동의 국가 소통창구로서, 국가 여건과 우선순위에 부합하는 기술지원을 CTCN에 공식 요청하고 CTCN의 지원 활동이 국가 기후변화대응 관련 활동들과 조화롭게 연계되어 이행될 수 있도록 지원²⁰⁾

[주요활동]

- CTCN의 효과적 지원을 위해 국가개발 및 기후변화대응 전략과 연관된 우선 기술 수요를 발굴하고, 지속가능하고 장기적으로 활용 가능한 개인, 기관, 조직 단위에서의 역량배양 수요 발굴
- 중앙·지방정부 및 민간 및 학계, 시민사회 등의 이해관계자의 참여를 지원하고, 교육훈련, 역량강화, 정보확산 등 국가 내 CTCN 관련 활동 촉진
- CTCN이 수행하는 국제적 협력 프로젝트 및 지식교류에 참여하고, 타 국가와 공유 가능한 데이터 및 툴(tool) 제공
- CTCN 사업과 타 국제기후재원과의 연계 효과성 향상을 위해 유엔기후변화협약 하의 다양한 메커니즘의 국가창구기관과 소통 및 협의
- 국가 조직·기관의 CTCN 회원기관으로서의 참여를 촉진하며, CTCN 사업에 대한 피드백 제공

18) Youth Innovation Labs[웹페이지]. (2021.7.4.). URL : <https://climatelabs.seedstars.com/#home>.

19) Climate Technology Centre and Network. (2013) National Designated Entities (NDEs) for the CTCN. URL : https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/annex_1_national_designated_entities_-_roles_and_responsibilities.pdf.

20) National Designated Entities, CTCN[웹페이지]. (2021.6.9.). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/national-designated-entities>.

II

CTCN 기술지원(TA) 사업

1. 사업 개요
2. 사업 유형 및 추진절차
3. CTCN 기술지원(TA) 사업 추진현황
4. 적응기금기후혁신촉진(AFCIA) 사업
5. CTCN 프로보노 기술지원(TA) 사업

1 사업 개요

- 개도국의 기후변화 대응을 지원하고자 기후기술의 개발 및 이전을 활성화하기 위한 활동으로 개도국 NDE로부터 수집된 기술지원 요청을 받아 사업을 수행
 - 개도국으로부터 수집된 기술지원 요청서(TA Request)를 바탕으로 전문가 네트워크를 통해 해당 개도국 맞춤형 해결방안 마련
 - CTCN TA 사업은 특징적으로 대상 국가에 직접적인 자금지원을 하지 않고 CTCN 회원기관을 통해 수요의 검토, 기술지원 및 자금집행이 이루어짐
 - TA 사업은 개도국의 수요에 기반하여 추진되고 있는 점에서 그 의의를 찾을 수 있으며, 기후기술협력 전주기에서 초기 단계에 해당하는 수요 분석·발굴, 관련 제도 마련 및 계획 수립, 개도국 관계자의 역량강화 등을 지원하여 이후 추진되는 실질적인 기후기술 사업의 기반을 마련하는 역할 수행

2 사업 유형 및 추진절차

- (사업유형) TA 사업은 사업의 규모와 성격에 따라 3가지 트랙(TA track)으로 구분²¹⁾
 - 신속대응 트랙(Quick response)은 규모가 작고* 단기간에 이루어질 수 있는 주제를 대상으로 주로 컨소시엄 파트너들이 수행
 - * 일반적으로 50,000 USD 이하
 - 일반 기술지원 트랙(Technical Assistance)은 일반적인 CTCN TA로서, CTCN의 공개 경쟁입찰을 통해 사업자를 선정
 - ※ 50,000 ~ 250,000 USD 규모 사업
 - 신속 기술지원 트랙(Fast Technical Assistance)은 시급한 사안에 대해 즉각적으로 대응할 수 있도록 지원하는 사업으로, 다른 트랙들과 달리 전문가 계약을 통해 추진
 - ※ 10,000 ~ 150,000 USD 규모 사업
- (활동유형) CTCN TA 사업은 개도국의 수요에 대응하는 활동에 따라 5가지 유형으로 구분²²⁾
 - ① 기술평가 지원 : 기술수요 발굴, 필요로 하는 기술의 식별, 개도국 내 유관 시범사업의 수행 등
 - ② 정책 수립 지원 : 기후기술 유관 정책·로드맵·이행 전략·상세 이행계획의 수립을 지원
 - ③ 역량강화 지원 : 개도국 관계자 대상 역량강화를 위한 교육 프로그램* 운영
 - * 세미나, 워크샵 등

21) Technical Assistance[웹페이지]. (2021.6.30.). URL : <https://www.ctc-n.org/technical-assistance>.

22) Technical Assistance[웹페이지]. (2021.6.30.). URL : <https://www.ctc-n.org/technical-assistance>.

- ④ 수요분석 방법론 및 관련 툴(tool) 지원 : 기술 수요 분석을 위한 방법론 제시 및 이를 적용하기 위한 관련 분석도구(tool) 제공
- ⑤ 이행계획의 수립 지원 : 발굴된 수용에 대응할 수 있는 기술의 실질적 적용 및 이행을 위한 계획 수립 지원

[표 II-1] CTCN TA 사업 트랙(track)²³⁾

TA 트랙	예산 규모	주요 특징
신속 대응 (Quick response)	50,000 USD 이하	<ul style="list-style-type: none"> - 즉각적으로 해결이 가능한 사안에 대해 CTCN 컨소시엄 파트너 기관과 네트워크 회원기관에서 전문가를 활용하여 진행 - 소규모 단기 사업
기술지원 (Technical Assistance)	50,000 ~ 250,000 USD	<ul style="list-style-type: none"> - 일반적인 TA 사업 - 비교적 규모가 크고 장기적인 관점에서 접근이 필요한 사안을 대상 - 타 트랙들에 비해 비교적 구체적인 대응방안이 요구되는 사업으로 컨소시엄 파트너 혹은 회원기관을 대상으로 공개경쟁 입찰 수행
신속 기술지원 (Fast Technical Assistance)	10,000 ~ 1,5000 USD	<ul style="list-style-type: none"> - 매우 시급하고 전략적인 접근이 요구되는 소규모 사안 대상 - 컨소시엄 및 회원기관이 아닌 전문가 계약을 통해 진행됨

[참고] CTCN TA 사업 이행 결과에 따른 분류²⁴⁾

- ▶ CTCN TA 사업들은 앞서 설명한 바와 같이 크게 5가지(① 기술평가, ② 정책 수립, ③ 역량강화, ④ 수요분석 방법론 및 관련 툴(tool), ⑤ 이행계획의 수립) 유형으로 나누어지나, TA 사업의 이행결과에 따라 세분화된 기술지원 유형은 총 8가지로 아래와 같음
 - 의사결정도구 및/또는 정보 제공 (Decision-making tools and/or information provision)
 - 기술옵션의 타당성 (Feasibility of technology options)
 - 금융 촉진 (Financing facilitation)
 - 현지화 기술 실증 및 보급 (Piloting and deployment of technologies in local conditions)
 - 법률, 정책 및 제도 제언 (Recommendations for law, policy and regulations)
 - 기술연구개발 (Research and development of technologies)
 - 기술부문 로드맵과 전략 (Sectoral roadmaps and strategies)
 - 기술 발굴 및 우선화 (Technology identification and prioritization)

23) 박동운 외. (2019) 한-CTCN 기술협력 강화를 위한 거버넌스 구축에 관한 연구 : 플랫폼 개발 및 프로그램 확대를 중심으로. 녹색기술센터
 24) Final type of assistance[웹페이지]. (2021.06.14.). URL : https://www.ctc-n.org/technical-assistance/data?order=field_phase&sort=asc.

- (중점분야) CTCN TA 사업은 다음의 기술 분야들을 중점 분야(Sector)로 설정하고 개도국들을 지원²⁵⁾
 - 온실가스 감축 부문 (Mitigation)
 - 농업(Agriculture)
 - 탄소 고정 및 감소(Carbon Fixation and Abatement)
 - 에너지 효율(Energy Efficiency)
 - 산림(Forestry)
 - 산업(Industry)
 - 신재생에너지(Renewable Energy),
 - 교통(Transportation)
 - 폐기물 관리(Waste Management)
 - 적응 부문 (Adaptation)
 - 농업 및 산림(Agriculture and Forestry)
 - 연안지역(Coastal Zones)
 - 초기 경보 환경성 평가(Early Warning and Environmental Assessment)
 - 건강(Human Health)
 - 기반시설 및 도시계획(Infrastructure and Urban Planning)
 - 해양 및 어업(Marine and Fisheries)
 - 물(Water)
 - ※ CTCN에서는 중점분야 하위 상세 기술 분류(Taxonomy)를 제시하고 있으며, 이를 바탕으로 TA사업들에 대한 정보를 취합함(상세 내용은 첨부(p.154) 참조)
 - 범분야/융합부문 (Cross-cutting 또는 Cross-sectional)
 - ※ 최근 기후변화로 인한 문제 및 그 양상이 복합해짐에 따라 문제의 범위가 감축과 적응을 모두 포괄하거나 해당 기술 분야를 넘어서는 경우가 증가하고 있으며, 이에 대해서는 Cross-cutting 혹은 Cross-sectional 접근(Themes)으로 사업들이 분류
 - 생태계 및 생물다양성(Ecosystems and Biodiversity)
 - 내생적 기술(Endogenous Technology)
 - 젠더(Gender)
 - 역량강화 및 훈련(Capacity Building and Training)
 - 소통 및 인지도(Communication and Awareness)
 - 경제 및 재정에 대한 의사결정(Economics and Financial Decision)
 - 거버넌스 및 계획(Governance and Planning)

25) Technology Sectors[웹페이지]. (2021.05.09.). URL : <https://www.ctc-n.org/technology-sectors>.

- (추진절차) CTCN TA 사업의 추진 절차는, 개도국 NDE로부터 기술지원에 대한 공식 지원 요청서가 CTCN에 도착하면 4단계(검토, 계획, 이행, 완료)의 절차로 사업이 진행되며, 구체적인 절차는 아래와 같음
 - ① (1단계) 개도국의 기술지원 요청 이후 사무국에서는 10일 이내 해당 사업에 대한 적합성과 우선순위를 평가
 - ② (2단계) 대응 계획전문가팀(Response Planning Expert Team)을 구성하여 대응계획을 수립
 - ③ (3단계) 입찰을 통해 사업 수행자를 모집하고
 - ④ (3단계) 평가를 통해 사업수행 기관을 선정
 - ⑤ (3단계) 사업을 이행
 - ⑥ (4단계) 사업 종료 후, 해당 사업에 대한 검토 및 평가를 진행
 - ⑦ (4단계) 해당 사업들에 대한 성과를 CTCN 웹페이지와 네트워크 행사 등을 통해 공유 및 확산

[그림 II-1] CTCN TA 사업 진행 절차²⁶⁾

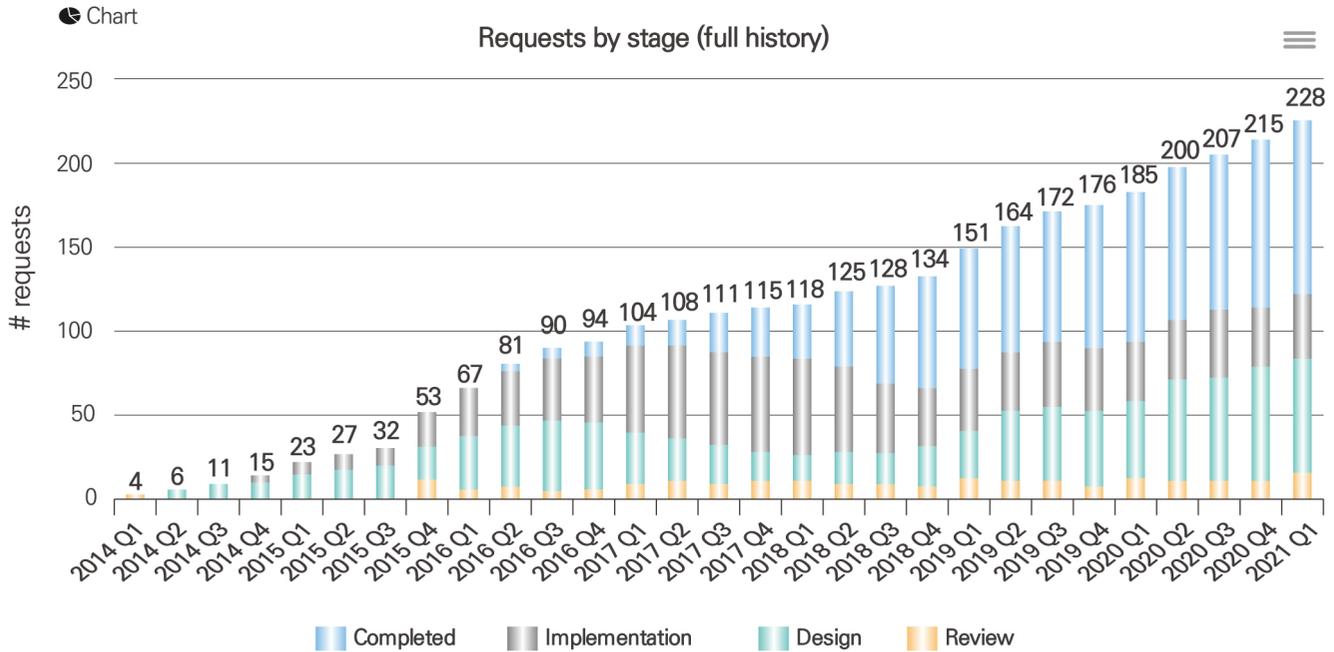


3 CTCN 기술지원(TA) 사업 추진현황

- (사업 추진 현황) 2014년 이후 2021년까지 기술지원 요청은 각 단계별 지속적으로 증가해왔으며, 2021년 1분기 현재 검토(Review) 중인 사업이 16개, 계획(Design) 중인 사업 72개, 적용·이행(Implementation) 중인 사업 45개, 완료 (Completed) 사업이 106개가 있음
 - 전체 TA 사업 중 감축 분야 사업 요청이 49.2%이며, 적응 분야가 27.2%, 감축과 적응이 혼합된 융합 분야가 23.6%로 감축 분야에 대한 요청이 우세하게 나타남

26) 남은빈 외. (2020) 2020 기후기술센터·네트워크(CTCN) 기술지원(TA) 가이드라인. 녹색기술센터

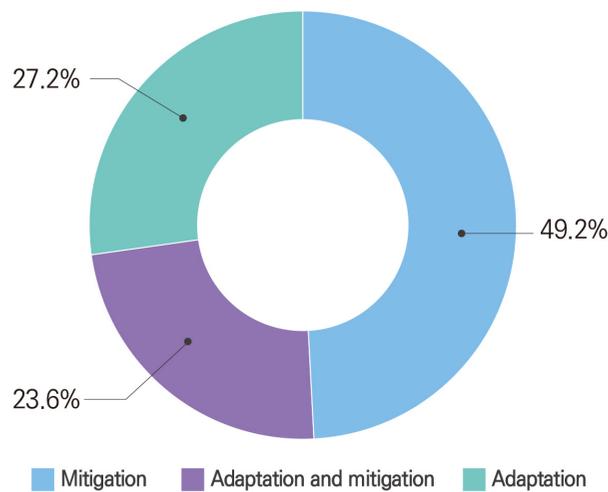
[그림 II-2] TA 사업 추진 단계별 기술요청



* 출처 : CTCN 웹페이지, 2021.5.30²⁷⁾

[그림 II-3] 감축 및 적응 분야별 TA 요청

Distribution of requests by objective



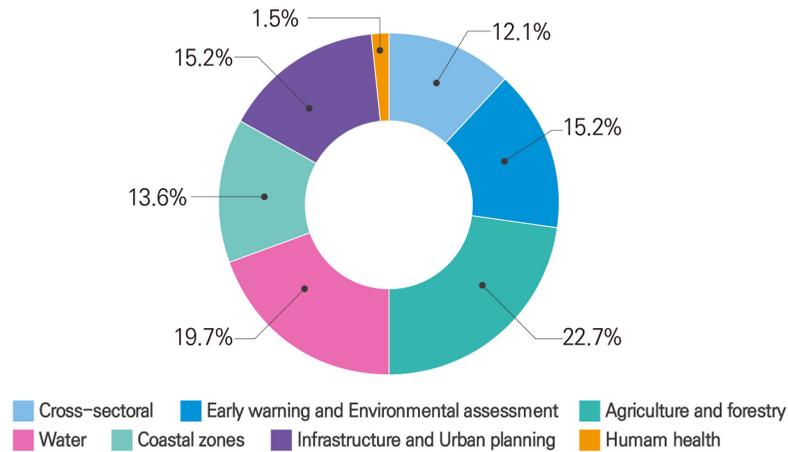
* 출처 : CTCN 웹페이지, 2021.5.30²⁷⁾

27) Request Visualizations[웹페이지]. (2021.5.30.). URL : <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/request-visualizations>.

- (적응 분야 기술부문 분포) 기후 적응 분야에서는 기술별 요청 수요가 다음과 같으며, 기술별 분포면에서는 농업(22.7%)과 물(19.7%)이 대표적으로 요청이 많으며, 그 뒤를 조기경보 및 환경영향 평가(15.2%), 도시계획 및 인프라(15.2%)와 연안지역(13.6%)에 대한 요청이 많은 순으로 나타남

[그림 II-4] 적응 상세 분야별 TA 요청

Distribution of requests related to adaptation, by sector

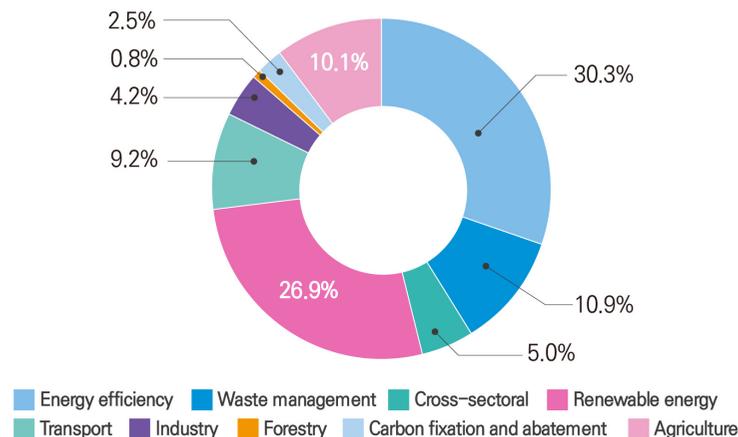


* 출처 : CTCN 웹페이지, 2021.5.30²⁷⁾

- (감축 분야 기술부문 분포) 기후 감축 분야에서는 기술별 요청 수요가 다음과 같으며, 기술별 분포면에서 에너지 효율(30.3%)이 가장 많은 요청이 있으며, 그 뒤를 신재생에너지(26.9%), 폐기물 관리(10.9%)가 따르고 있음

[그림 II-5] 감축 상세 분야별 TA 요청

Distribution of requests related to mitigation, by sector

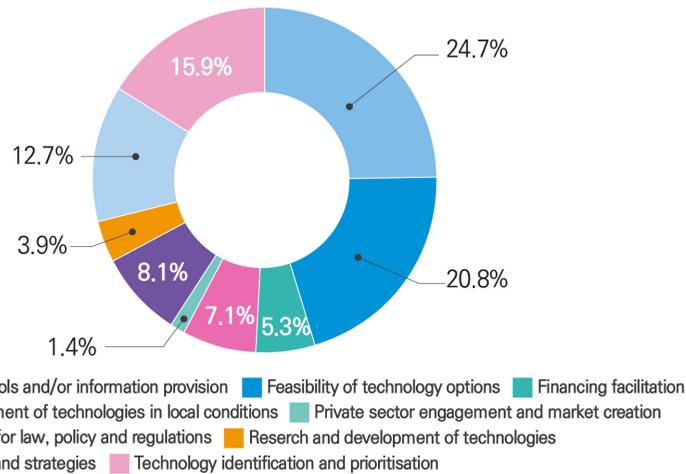


* 출처 : CTCN 웹페이지, 2021.5.30²⁷⁾

- (기술지원 유형별 분포) CTCN TA에 대한 많은 요청들이 우선적으로 의사결정 지원 및 정보 생산·제공 (Decision-making and information provision) (24.7%) 및 기술옵션의 타당성 조사(Feasibility of technology options) (20.8%)에 집중되어 있어 기후기술협력 초기 단계에 대한 기술지원 요청이 많음

[그림 II-6] TA 요청 유형별 분포

Distribution of requests by type of assistance

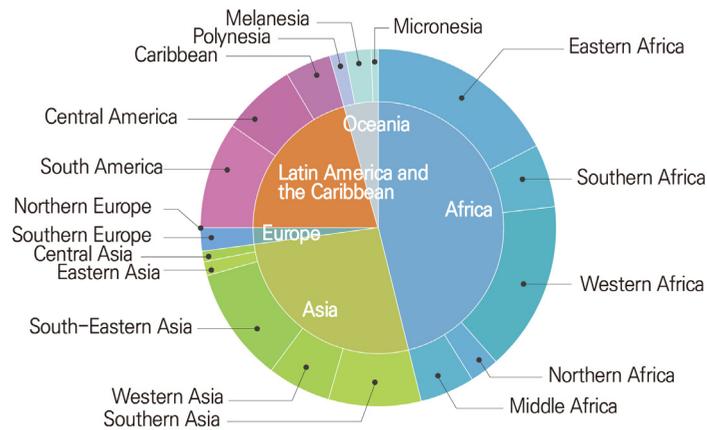


* 출처 : CTCN 웹페이지, 2021.5.30²⁷⁾

- (지역별 기술지원 요청 분포) 지금까지 약 50% 가까운 기술지원 요청이 아프리카로부터 제출되었으며(약 154개), 그 다음으로 아시아(89개), 중남미·카리브해(68개)가 뒤를 이음

[그림 II-7] TA 요청 지역별 분포

Requests by region



* 출처 : CTCN 웹페이지, 2021.5.30²⁷⁾

4 적응기금기후혁신촉진(AFCIA) 사업

- (개요) 2021년, UNFCCC 하 기술과 재정 매커니즘의 연계 강화의 일환으로 적응기금(Adaptation Fund, AF)에서 5년간 재원을 출자하여 CTCN에서 적응기술의 개발 및 확산 촉진을 위한 프로그램(Adaptation Fund Climate Innovation Accelerator, AFCIA)²⁸⁾ 이행
 - CTCN TA 사업들이 상당수 감축에 초점을 맞추고 있기에, 기후변화 적응기술(Adaptation Technology)에 대한 개도국에의 확산 및 보급을 활성화하기 위한 기반을 마련하고자 AFICA 프로그램이 추진됨
 - AFCIA는 AF에서 1,000만 USD 규모로 UNDP와 UNEP-CTCN에 각 500만 달러(USD)를 출자하여 총 5년간 개별 프로젝트 당 약 25만 달러(USD)를 18개월 미만으로 지원
- (목적) AFCIA는 개도국의 적응 혁신성을 육성하고자 함
 - (새로운 혁신 기술의 촉진 및 가속) 혁신적 적응 관습(practices), 도구(tools), 기술(technologies)의 개발
 - (근거 기반 검증된 기술의 확산) 효과성 및 효율성이 검증된 적응 관련 관습(practices), 도구(tools), 기술(technologies)의 확산 촉진
 - (소프트 기술의 확산) 적응기술의 활용을 위한 개도국 내 역량 강화(capacity building), 지식(knowledge) 및 노하우(know-how)의 증진
- (운영방식) 기존 CTCN TA 사업과 동일한 방식으로 개도국 요청서에 기반하여 경쟁입찰을 진행하여 기술지원을 제공함
 - (대상 국가) 개도국(비부속서 국가) 중 적응기금(AF) 상 등록된 국가이행기관(National Implementing Entity, NIE)이 없는 국가로 한정

[표 II-2] AFICA 대상 국가²⁹⁾

분류	국가
최빈국 (30개국)	Afghanistan, Angola, Bangladesh, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Central African Republic, Chad, Democratic Republic of the Congo, Djibouti, Eritrea, Gambia, Guinea, Lao People's Democratic Republic, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mozambique, Myanmar, Nepal, Sierra Leone, Somalia, South Sudan, Sudan, Togo, Yemen, Zambia

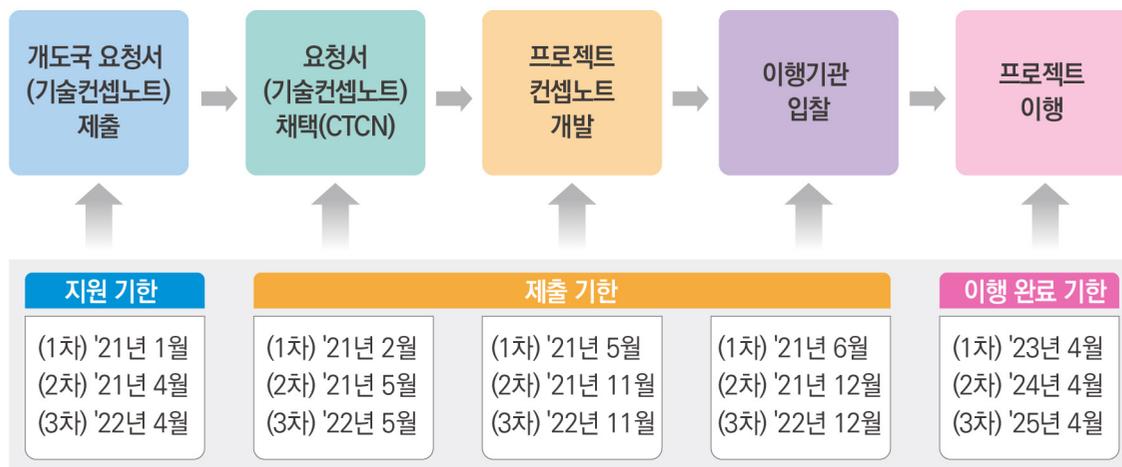
28) Adaptation Fund Climate Innovation Accelerator – UNEP-CTCN[웹사이트]. (2021.6.14.).
URL : <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/adaptation-fund-climate-innovation-accelerator-afcia>.

29) Adaptation Fund Climate Innovation Accelerator – UNEP-CTCN[웹사이트]. (2021.6.14.).
URL : <https://www.ctc-n.org/technical-assistance/adaptation-fund-climate-innovation-accelerator-afcia>.

분류	국가
군소도서국 (25개국)	Bahamas, Bahrain, Barbados, Cabo Verde, Cuba, Dominica, Fiji, Grenada, Guyana, Maldives, Marshall, Islands, Mauritius, Nauru, Niue, Palau, Papua New Guinea, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint, Vincent and the Grenadines, Samoa, Seychelles, Singapore, Suriname, Tonga, Trinidad and Tobago
최빈국 & 군소도서국 (8개국)	Comoros, Guinea-Bissau, Haiti, Kiribati, Sao Tome and Principe, Solomon Islands, Timor-Leste, Vanuatu
기타 (51개국)	Algeria, Azerbaijan, Bolivia (Plurinational State of), Botswana, Brazil, Brunei Darussalam, Cameroon, China, Colombia, Congo, Democratic People's Republic of Korea, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equatorial, Guinea, Eswatini, Gabon, Georgia, Ghana, Guatemala, Honduras, Iran (Islamic Republic of), Iraq, Israel, Kazakhstan, Kuwait, Kyrgyzstan, Lebanon, Libya, Malaysia, Mongolia, Nicaragua, Nigeria, Oman, Pakistan, Paraguay, Philippines, Qatar, Republic of Korea, Saudi Arabia, Sri Lanka, State of Palestine, Syrian Arab Republic, Tajikistan, Thailand, Tunisia, Turkmenistan, United Arab Emirates, Uzbekistan, Venezuela (Bolivarian Republic of), Viet Nam

- (우선 대상국가) 8개의 최빈국이자 국소도서국*인 국가들을 최우선적으로 지원하며, 최빈국과 국소도서국을 우선 지원
* 코모로, 기니비사우, 아이티, 키리바시, 상투메 프린시페, 솔로몬제도, 동티모르, 바누아투
- (지원시기) 개도국의 요청서 제출은 1년에 총 3회이며, 이에 따른 이행기관 입찰도 총 3차례 진행 예정

[표 II-3] AFICA 운영 일정³⁰⁾

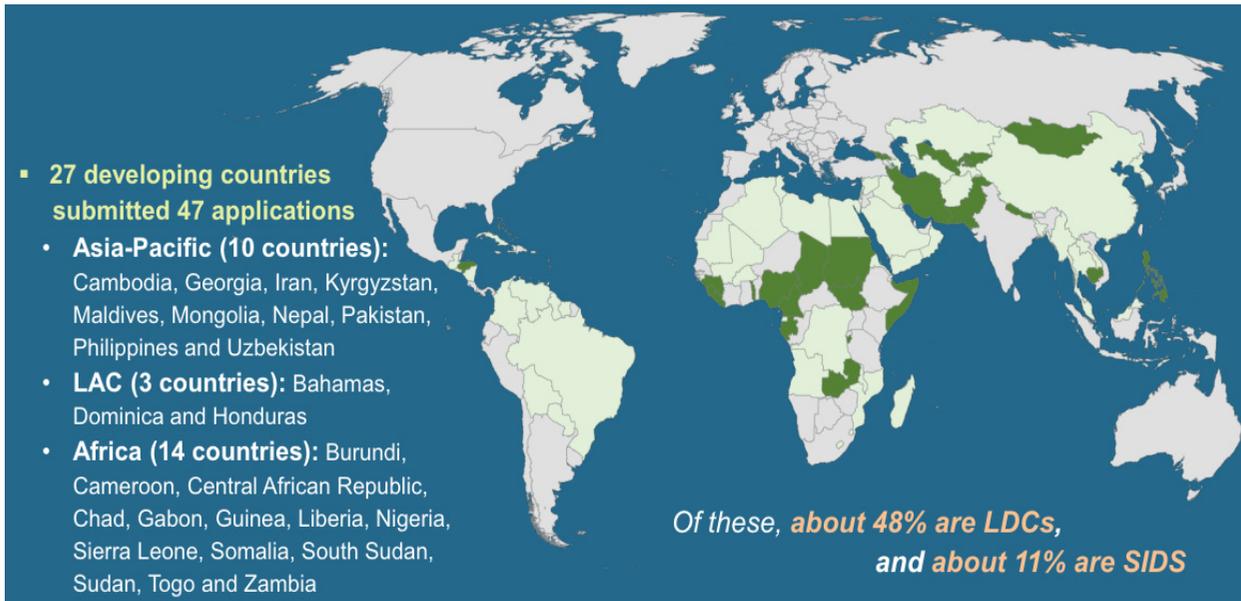


30) Chon, H. (2020) CTCN technical assistance : Engagement in the GCF and Adaptation Fund Programme, 10th Korean CTN Member Committee.

[참고] AFCIA 추진 현황(2021.06)

▶ AFCIA 1차 요청서 접수 결과

[그림 II-8] AFCIA 1차 요청서 접수 결과

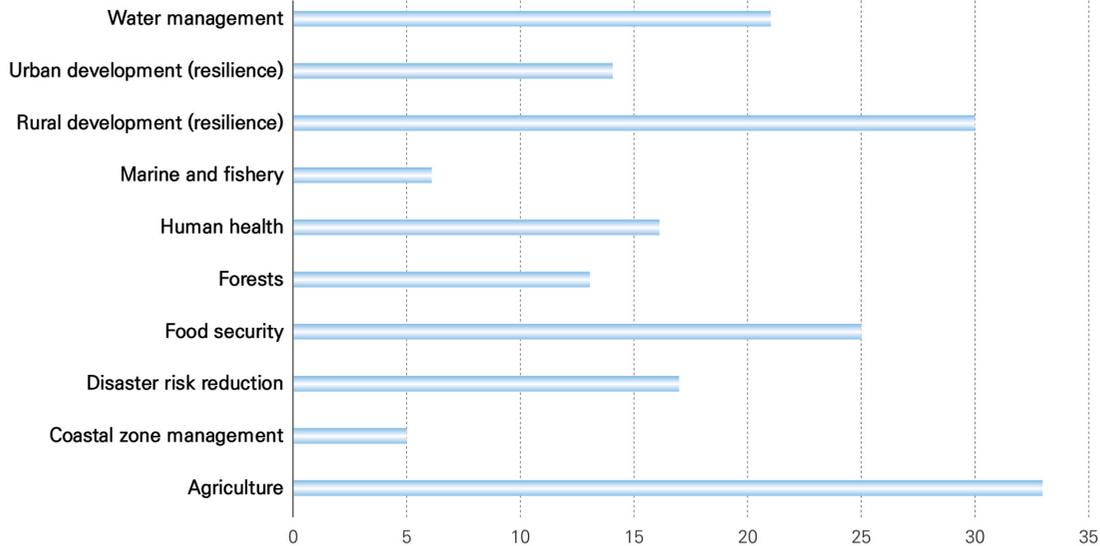


* 출처 : Chon, 2021³¹⁾

- 27개 개도국에서 47개의 요청서 제출
 - 아시아-태평양 국가(10개국) : 캄보디아, 조지아, 이란, 키르기스스탄, 말디브, 몽골, 네팔, 파키스탄, 필리핀, 우즈베키스탄
 - 중남미·캐리비해 국가(3개국) : 바하마, 도미니카, 온두라스
 - 아프리카(14개국) : 버룬디, 카메룬, 중앙아프리카 공화국, 차드, 가봉, 리베리아, 나이지리아, 시에라 리온, 소말리아, 남수단, 수단, 토고, 잠비아
- 요청서를 제출한 개도국 중 약 48%가 최빈국(LDCs)이, 약 11%가 군소 도서 개도국(SIDs)가 차지
- 제출 요청서는 아시아-태평양에서 18개, 중남미·캐리비해이 3개, 아프리카가 26개의 요청서를 제출하여 아프리카에서 가장 많은 요청서를 제출
- 주요 적응 분야는 농업(Agriculture), 지역개발 및 탄력회복성 확보(Rural development, resilience), 식량 안보(Food security)에 집중되어 있음

31) Chon, H. (2021) Taking stock – Early lessons from AFICA Implementation, Emerging lessons from the Adaptation Fund Climate Innovation Accelerator (AFCIA). CTCN Webinar.

[그림 II-9] AFCIA 1차 요청서 접수 결과



* 출처 : Chon, 2021³¹⁾

- AFCIA의 사업 선정에 있어 다음과 같은 요소들이 주요 평가 기준으로 작용하였으며, 그 결과 5개 요청서가 선정됨
 - 평가기준 :
 - (1) 신규 기술 혹은 기존 기술의 개선 (A new, existing or improved technology),
 - (2) 하드웨어 혹은 소프트웨어의 여부 (A hard and soft technology)
 - (3) 확장가능성 (A scalable technology)
 - 5대의 요청서가 평가를 통해 선정(아시아-태평양 2개, 중남미·캐리비안 1개, 아프리카 2개)
 - 선정 요청서들은 다음 단계(사업 컨셉노트 개발)로 추진
 - 선정되지 못한 요청서들의 경우 CTCN TA 지원을 위한 검토가 진행되며, 유망하다고 판단될 경우 AFCIA 이외 다른 재원을 통해 지원가능
- AFCIA 1차 요청서 접수 결과의 주요 시사점
 - 개도국들이 적응기술과 관련해서도 많은 수요가 있으며, 특히 최빈개도국(LDCs)와 군소도서개도국(SIDs)에서 특히 수요가 많음
 - 이러한 최빈개도국과 군소도서개도국들을 위해 적응기술, 역량강화, 혁신적 적응 사례들에 대한 확인 및 검토를 할 수 있는 이니셔티브가 요구됨
 - 개도국들의 수요가 본질적으로 그러하듯이, 많은 수요들이 복합적이며(cross-sectoral), 적응과 감축기술이 동시에 고려/장려되어 혁신적 영향을 추구해야 함

5 CTCN 프로보노 기술지원(TA) 사업

- CTCN 프로보노(pro-bono) TA(기술지원) 사업
 - (개념) 개도국이 요청한 기술지원에 대하여, CTCN이 아닌 국가 또는 전문기관이 자체적으로 자원 또는 전문성을 제공하여 기술지원을 제공하는 자발적 기여 방식
 - (도입 배경) 점차 증가하는 개도국의 기술지원 요청에 적시에 대응하고, 지원을 위한 자원 다양화의 일환으로 CTCN은 2017년 프로보노 TA 사업 트랙을 신설
 - (추진 현황) 현재까지 한국, 일본, 유럽 등에서 프로보노 TA 사업에 참여하여, 개도국의 기술지원 요청을 지원
 - (진행 방식) 프로보노 TA 사업은 각 자원 제공 국가 또는 기관의 절차에 따라 수행기관이 선정되며, 이후의 수행은 일반 TA 사업과 같이 CTCN 사무국에서 이를 관리하고 일반 기술지원과 동일한 방식 및 절차에 따라 진행 됨

[표 II-4] CTCN 일반 TA 사업 및 프로보노 TA(Pro-bono TA) 사업 추진절차

구분	일반 기술지원	프로보노 기술지원
추진절차	<ol style="list-style-type: none"> 1 기술지원 요청서(Request) 제출(개도국 NDE) 및 검토(CTCN) 	<ol style="list-style-type: none"> 1 기제출 기술지원 요청서(Request) 리스트 공유(CTCN) 및 사업 수요발굴 협의(CTCN, 공여국 NDE/네트워크 기관)
	<ol style="list-style-type: none"> 2 대응계획(Response plan) 수립 	<ol style="list-style-type: none"> 2 기술지원 요청과 공여국/네트워크 기관 간 매치메이킹을 통한 수행자 선정(CTCN)
	<ol style="list-style-type: none"> 3 국제입찰공고(Call for Proposal)를 통한 수행자 선정(CTCN) 	<ol style="list-style-type: none"> 3 대응계획(Response) 수립
	<ol style="list-style-type: none"> 4 TA 사업 수행 	<ol style="list-style-type: none"> 4 TA 사업 수행
	* ②, ③ 순서는 바뀔 수 있음	* ②, ③ 순서는 바뀔 수 있음 ** 입찰공고를 통해 기술지원 요청을 확인하고 지원하는 절차가 아닌, 기제출 기술지원 요청 리스트를 확인하고 희망 수행 기관이 개도국에게 기술지원을 제안하는 절차
재 원	CTCN 기술지원 예산	공여국 혹은 수행기관 자체예산

[표 II-5] 해외 CTCN 프로보노 TA 사업 추진 사례

년도	수행국가	추진/수행기관	대상지	기술지원 내용
2017	일본	지구환경산업기술연구기구(RITE)	남아프리카공화국	폐열과 광산 탄소 포집 및 활용 기술의 접목을 통해 시멘트 산업 온실가스 저감 방안 검토
	독일	국제협력공사(giz)	도미니카공화국	산토도밍고 대상 커뮤니티 기반 조기경보
2019		유럽수소협회(EHA)	브라질	브라질 수소 에너지 연구개발 네트워크의 국제화
	일본	신에너지산업기술개발기구(NEDO)	태국	태국 철강 산업의 에너지 소비와 온실가스 배출 관련 벤치마크 사업
	미국	청정에너지솔루션센터, 국가재생에너지연구소	우간다	재생에너지 개발을 위한 자원연계 방안 검토 관련 대응계획 수립
2020	미국	USAID		CTCN 사무국 모니터링 및 평가 체계 구축

※ 한국 CTCN 프로보노 TA 사업 추진 사례는 “한국의 CTCN 프로보노 기술지원(TA) 사업(p.39)”에서 확인



III

국내외 CTCN 회원기관 활동 참여 현황

1. 전세계 회원기관
2. 국외 회원기관의 참여 현황 및 사례
3. 국내 회원기관의 참여 현황 및 사례

1 전세계 회원기관

- (현황) 2021년 6월 기준, 한국은 회원기관 수 81개로 1위이며, 그 뒤로 미국(40개), 독일(34개) 및 스페인(33개)이 뒤따르고 있음[그림 III-1]

[그림 III-1] 국가 별 회원기관 수



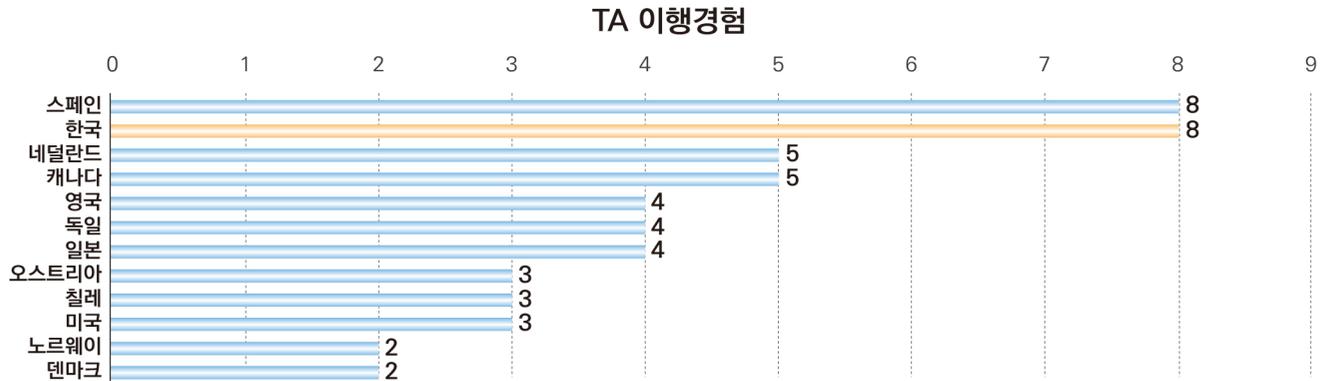
* 출처 : CTCN 웹사이트를 참고하여 저자 작성

- (활동) 회원기관의 활동은 크게 ① 기술지원(Technical Assistance, TA), ② 정보접근성 강화, ③ 네트워킹으로 구분³²⁾함.
 - (기술지원) CTCN의 가장 핵심 활동 중 하나인 TA 사업의 경우, 스페인과 한국의 회원기관들이 가장 활발히 참여했던 것으로 나타났으며, 컨소시엄 기관을 제외한 국가 내 소재한 회원기관 기준으로 TA 사업을 이행한 경험을 살펴보면, 한국과 스페인이 8건으로 1위, 네덜란드와 캐나다가 5건으로 1위를 차지[그림 III-2] CTCN의 TA 사업을 가장 많이 수행한 기관은 컨소시엄 기관을 제외³³⁾하고 회원기관 중 가장 TA 사업 이행경험이 가장 많은 회원기관은 녹색기술센터, Econoler, Services de Ingenieria Deuman Limitada., Carbon Trust로 나타남[그림 III-4]
 - (정보접근성 강화) 컨소시엄 기관을 제외한 국가 내 소재한 지식파트너 기관 수를 살펴보면, 미국, 캐나다, 영국 순으로 많고, 한국은 그린아시아네트워크, 녹색기술센터, STEPI가 기술·정책 정보를 공유하고 있음[그림 III-3]
 - ※ CTCN 지식플랫폼(Knowledge Platform, www.ctc-n.org)을 통해 기후기술 소개(Technology Descriptions), 사례(case studies), 국가 정책/계획(National Plans) 및 도구(tools)를 공유하며, 이러한 활동을 하는 기관들은 '지식파트너(Knowledge Partner)'로 명명
 - (네트워킹) 전세계 회원기관은 CTCN의 지역별, 분야별 회원기관 및 네트워크 기반 기후기술 이해관계자 간 협력 촉진을 위한 지역포럼(regional forum), NDE 포럼(NDE forum), 매치메이킹(matchmaking events), 인큐베이터(incubator programs)에 공동주최의 형식으로 행사를 함께 기획하거나, 참가하고 있음

32) How we work[웹페이지]. (2021.6.8.). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/how-we-work>.

33) 컨소시엄기관을 모두 포함하면, UNEP-DTU 파트너십이 가장 많은 TA를 수행(총 16개)

[그림 III-2] 국가 소재한 회원기관 TA 사업 이행경험(컨소시엄 제외)



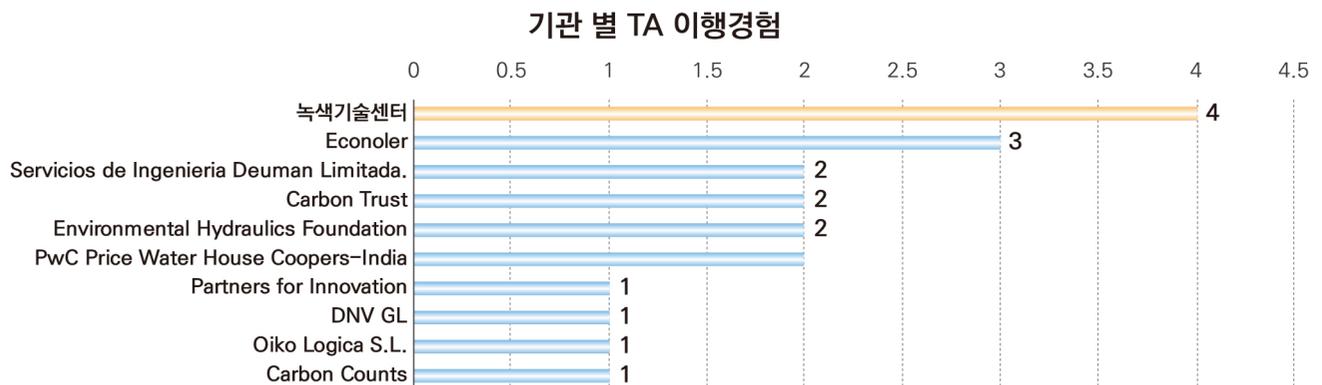
* 출처 : CTCN 웹사이트를 참고하여 저자 작성

[그림 III-3] 국가 내 회원기관 지식파트너 기관 수(컨소시엄 제외)



* 출처 : CTCN 웹사이트를 참고하여 저자 작성

[그림 III-4] 기관별 TA 사업 이행경험(컨소시엄 제외)



* 출처 : CTCN 웹사이트를 참고하여 저자 작성

2 국외 회원기관의 참여 현황 및 사례

- (현황) 국외 기관은 TA 사업 이외에도 웨비나, 기후변화 관련 데이터/기술정보 및 발간물 공유 등의 non-TA성 활동(정보접근성 강화 및 네트워킹)도 활발히 참여하고 있음
 - (기술지원) 2021년 5월 기준 가장 많은 TA 사업을 이행한 기관은, Econoler, Servicios de Ingenieria Deuman limitada., Carbon Trust, Environmental Hydraulics Foundation 순으로 나타남.
 - (정보접근성 강화) 2021년 5월 기준 296개의 기술정보, 87개의 웨비나 중 가장 활발히 정보공유 활동을 수행하고 있는 기관은 Econolor, The International CCS Knowledge Centre, Climate Change Knowledge Portal 등임
 - (네트워킹) CTCN의 지역별, 분야별 회원기관 및 네트워크 기반 기후기술 이해관계자 간 협력 촉진을 위한 행사 및 포럼 활발히 참여중
- (사례 1) Econoler (<http://www.econoler.com>)



기관 성격	캐나다의 민간 컨설팅 회사로, 에너지 효율 관련 프로젝트 개발 경험 보유
협력 유형	회원기관이자 지식 파트너
전문성	감축 > 재생에너지, 에너지효율, 재생에너지
주요 활동	3건의 기술지원 수행, 3건의 웨비나 진행 경험이 있음

- (사례 2) Servicios de Ingeniería Deuman Limitada. (<http://www.deuman.com>)



기관 성격	칠레의 민간 기업으로 재생에너지 회사
협력 유형	회원기관이자 지식 파트너
전문성	감축 > 재생에너지, 적응 > 수자원
주요 활동	2건의 기술지원 수행 경험이 있음, 교통, 재난재해, 생물다양성, 폐기물 및 수자원 관리 등에 대한 정책 로드맵 수립 경험 보유

- (사례 3) The International CCS Knowledge Centre (ICCSK) (<http://www.ccsknowledge.com>)



기관 성격	캐나다에 위치한 CCS 관련 비영리기구
협력 유형	회원기관이자 지식 파트너
전문성	감축 > 탄소 고정 및 감축
주요 활동	탄소 포집 및 저장 관련 웨비나 3회 운영을 통한 다배출 산업공정의 CCS 기술 적용 사례 공유

- (사례 4) Climate Change Knowledge Portal(CCKP) (<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/>)



기관 성격	세계은행의 기후변화 관련 지식포털로 정부간 기구가 소유한 지식포털
협력 유형	지식파트너
전문성	감축 및 적응
주요 활동	기후재원, 재생에너지, 에너지 효율, 자연재해, 기후영향에 관한 환경경제 지표, 다양한 시각화 툴 제공

3 국내 회원기관의 참여 현황 및 사례

- (사례 1) 녹색기술센터는 NDE인 과기정통부의 전담 지원기관으로서, 2016년 국내 최초로 TA 사업을 수주한 이래, 국내 여타 회원기관들의 가입절차, 입찰, 협의회 개최 등의 활동을 다방면으로 지원하고 있음
 - (기술지원) 녹색기술센터는 2016년 이래, 총 4건의 CTCN TA 사업을 입찰 수주 및 참여하였음(아래 표 참조)
 - (정보접근성 강화) 녹색기술센터는 2018년 국내 기술특허 정보를 사무국과 공유하고 있음
 - (네트워킹) NDE인 과기정통부 주최 ‘국내 회원기관 협의회’ 및 ‘프로보노 협의회’를 매년 개최하여, 회원기관 간 정보공유 및 네트워킹의 자리를 마련하고 있음

[표 III-1] 녹색기술센터 CTCN 기술지원 사업 수주 현황

기술지원 제목	국가	기간	총 예산(USD)	수행기관
기후변화 적응을 위한 기술 프로젝트 재정 접근성 최적화 사업	기니	2016.10~2017.04 (6개월)	160,000	녹색기술센터, 환경재생에너지연대그룹 (GERES)
지속가능 수자원 서비스 공급을 위한 저비용 녹색기술 촉진 사업 (1)	케냐	2016.12~2017.07 (7개월)	49,655	녹색기술센터, 한국건설기술연구원, 한국전력공사
지속가능 수자원 서비스 공급을 위한 저비용 녹색기술 촉진 사업 (2)	케냐	2017.10~2018.07 (7개월)	32,705	녹색기술센터
연안 지역에 대한 가정용 해수 담수화 및 저비용 주택 기술지원 사업	방글라데시	2017.12~2018.07 (7개월)	167,000	녹색기술센터, 한국건설기술연구원, 글로벌엔텍

● (사례 2) 에코네트워크(주) (<http://econetwork.co.kr/>)

	기관 성격	민간기관으로 기후변화대응, 배출권거래, 탄소감축 CDM 사업 및 신재생에너지 프로젝트에 전문성을 제공하는 환경건설링 회사
	협력 유형	회원기관
	전 문 성	적응 > 인프라/도시계획
	주 요 활 동	스리랑카 쿠루네갈라시 기후스마트 도시 수립을 위한 기술지원 수행. 감축·적응 분야에서 우선순위 기후기술을 도출하고 및 분야별 기술 로드맵을 제시함

● (사례 3) (주)엔벨롭스(Envelops) (<https://en-velops.com/>)

	기관 성격	민간기관으로 신재생에너지 프로젝트 개발 전문 회사
	협력 유형	회원기관
	전 문 성	감축 > 재생에너지
	주 요 활 동	캄보디아의 저탄소 교통기술 도입을 위한 기술지원 수행. 정책 로드맵 수립 및 GCF 컨셉노트를 결과물로 도출하였으며, 올해도 모잠비크 빗물집수시스템 구현을 위한 기술지원 수행 중임

● (사례 4) 한국지질자원연구원(KIGAM) (<https://www.kigam.re.kr/main/>)

 <p>한국지질자원연구원</p>	기관 성격	정부출연연구소로, 국내 우수 광물화 기술에 대한 전문성 보유
	협력 유형	회원기관
	전 문 성	감축 > 탄소포집·활용·저장(CCUS)
	주 요 활 동	베트남 카오난 지역 석탄화력발전소에서 포집되는 발전회를 포집하여 처리(이산화탄소 제거)하는 기술의 적용 타당성을 검증하기 위한 기술지원을 수행 중이며, 베트남 지질자원연구원(VIGMR)과 석탄공사(VINACOMIN)과 함께 협력하여 과기부 ODA 추진하는 것이 목표

● (사례 5) 광주과학기술원(GIST) 국제환경연구소 (<https://ieri.gist.ac.kr/ieri/>)

	기관 성격	공공기관으로 개도국 환경문제에 대한 전문성 보유
	협력 유형	회원기관
	전 문 성	적응 > 식수 공급 및 보건·위생
	주 요 활 동	(주요활동) 캄보디아 내 지속가능한 식수 공급 기술 도입을 위한 기술지원 사업 수행. 사업 대상지를 선정하고, 중력식 막여과 정수장치를 보급한 후 현지 역량강화를 통한 운영·유지 관리 교육 완료 ※ 한국 회원기관에서 참여한 CTCN 프로보노 기술지원 사업 목록은 p.39에서 확인



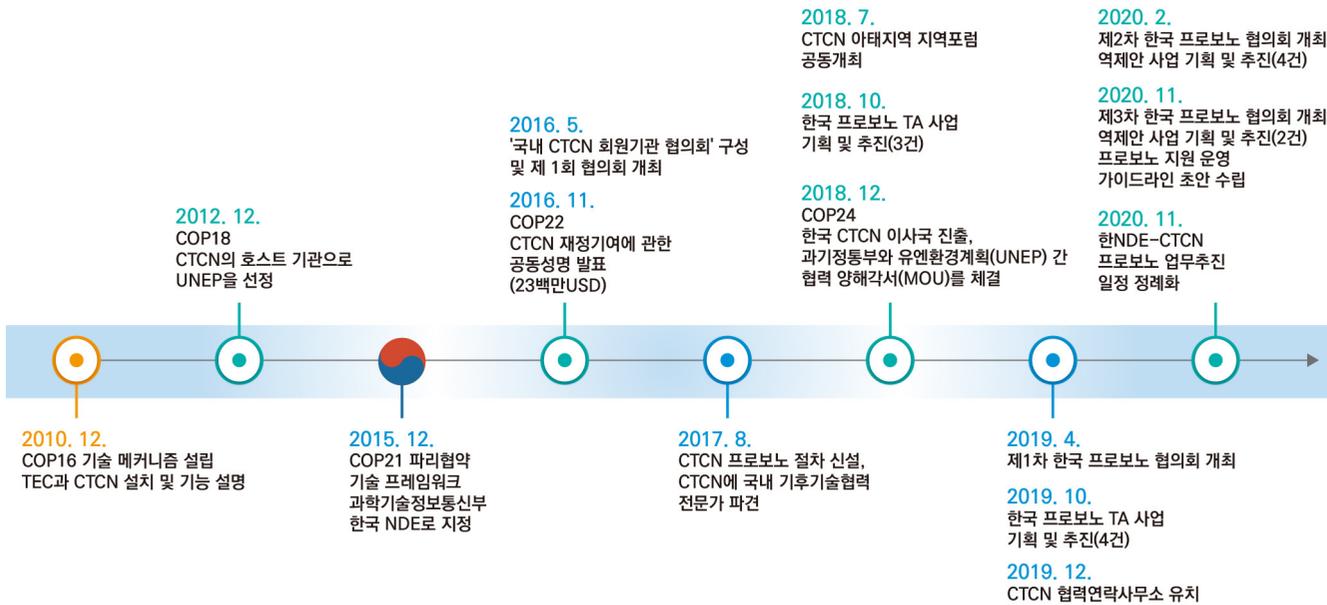
IV

한국의 CTCN과의 협력 활동

1. 협력 활동 연혁
2. 녹색기술센터의 역할
3. 국내 CTCN 회원기관 협의회
4. 한국의 CTCN 프로보노 기술지원(TA) 사업

1 협력 활동 연혁

[그림 IV-1] 한-CTCN 협력 타임라인(2010~2020)

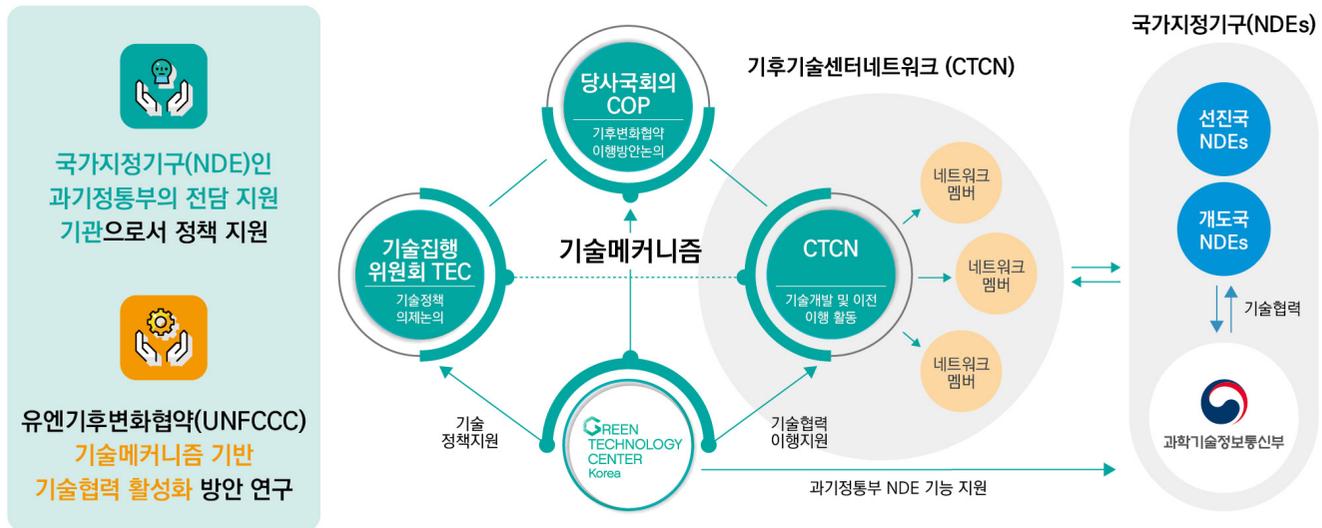


- (2015) 유엔기후변화협약 제21차 당사국총회에서 기술메커니즘 한국 국가지정기구(NDE)로 과학기술정보통신부를 지정
- (2016) 유엔기후변화협약 제22차 당사국총회에서 CTCN 재정기여(23백만불)에 관한 9개국* 공동성명 발표, 한국 CTCN 회원기관 협의회 구성 및 제1차 협의회 개최
* 미국, 일본, 캐나다, 스위스, EU, 독일, 덴마크, 이탈리아, 한국
- (2017) CTCN 사무국에 국내 기후기술협력 전문가* 파견
* 녹색기술센터 연구인력 파견(2017~2020), 과학기술정보통신부 파견(2019~2022)
- (2018) 유엔기후변화협약 제24차 당사국총회에서 CTCN 이사회에 한국위원 진출, CTCN 아태지역 지역포럼 한일 공동 개최, 한국 프로보노(pro bono, 자발적협력) TA 사업 추진(3건)*, 과학기술정보통신부-유엔환경계획(UNEP) 간 협력 양해각서(MoU) 체결
*스리랑카 기후스마트도시 구축 기술지원(적응), 에티오피아 대중교통시스템 구축 기술지원, 세르비아 지역에너지 공급 기술지원

2] 녹색기술센터의 역할

- (설립목적) 녹색기술 연구개발 정책수립과 녹색기술 관련 국가 간 연계·협력 등을 지원하기 위하여 2012년 한국과학기술연구원 내부조직으로 설립된 후 2013년 한국과학기술연구원 부설기관으로 설립
- (기능) ① 국가 녹색기술 연구개발 정책 기획·수립 지원, ② 녹색기술 수준·동향 분석 및 통계관리, ③ 녹색기술 분야 국제협력 체계 구축 및 기술이전·확산, ④ 미래 녹색기술 예측 연구 등

[그림 IV-3] 기술메커니즘 내 녹색기술센터의 역할



- (CTCN 관련 주요역할) 한국 국가지정기구(NDE)의 기술메커니즘 내 활동 지원과 CTCN과의 협력활동 이행
 - 관련 정책연구와 사업 수행 역량*을 바탕으로 CTCN 기반 네트워크 및 협력체계를 구축하고 거버넌스·모델 연구, 체계분석 및 사례연구, 프로그램 기획 등을 통해 기후기술협력 분야의 싱크탱크이자 액션탱크의 역할 수행
 - * 녹색기술센터는 2015년부터 유엔기후변화협약 내 국가 기술협상 지원, 기술메커니즘 내 한국위원 활동 지원 등을 통해 국가 간 "기술개발과 이전" 관련 국제적 주요 아젠다에 대한 정책연구를 다각도로 수행하였으며, 2016년 CTCN TA 사업의 국제입찰에 참여하여 국내최초 수주 이후 다수의 사업을 수주, 이행하며 이론적 연구와 실질적 경험 축적
 - CTCN 기반 한국의 협력활동을 전반적으로 밀착 지원하고, CTCN 사무국과의 협력 활동 수행 및 CTCN 최초 협력연락사무소의 한국 유치 지원

- 한국 CTCN 프로보노 사업 기획 및 운영을 지원하고, 프로보노 사업을 포함한 TA 사업의 확대(scale-up) 및 후속 연계 지원
- 국내 기관의 CTCN 활동 참여에 대한 지침 제공 및 이행 지원
- 그 밖에 유엔기후변화협약 내외의 다양한 메커니즘과의 협력 및 연계활동 수행 등

[그림 IV-4] 한국 CTCN 프로보노 사업체계 하 녹색기술센터의 역할



3 국내 CTCN 회원기관 협의회

- 2016년부터 현재(2021년 5월 기준)까지 총 10회의 ‘국내 CTCN 회원기관 협의회’가 개최되었으며, CTCN 현안 공유 및 사업 참여 방안 설명, 기존 회원기관들의 사업 수행 경험 공유, CTCN TA 사업의 기타 사업으로의 연계 사례 및 활용 자원 등을 공유
- CTCN 회원기관 협의회와는 별개로 회원기관 중 자체 예산으로 프로보노 사업을 추진할 의향이 있는 회원기관들과의 ‘국내 CTCN 프로보노 지원사업 협의회’가 2019년부터 총 3회 개최되었으며, 프로보노 TA 사업 운영 전반에 대한 논의와 국내 자원 참여기관의 수요 확인 및 일정 조정 등에 대한 사항이 논의됨

[표 IV-1] 국내 CTCN 회원기관 협의회 개최 연혁

협의회 주요 아젠다	참석자	일시
<ul style="list-style-type: none"> - 제1차 기후기술센터-네트워크(CTCN) 협의회 · 제 12차 TEC 회의 및 제 7차 CTCN 이사회 결과 공유(녹색기술센터) · CTCN 가입 절차 설명(녹색기술센터) · CTCN 회원 기관의 CTCN 기술 지원 사업 진출 방안 	과기부, 8개 CTCN 회원기관 및 관련 기관 등 24여명	2016년 5월 13일
<ul style="list-style-type: none"> - 제2차 CTCN 가입기관 협의회 · 신기후체제 대응을 위한 기후변화대응 글로벌 협력 정책 현황 · 각 회원기관 별 기후기술 관련 협력 현황 및 향후 추진계획 소개 · 기후기술협력 사업모델 소개 및 발굴 제안 	과기부, 27개 CTCN 회원기관 및 관련기관 등 50여명	2016년 8월 30일
<ul style="list-style-type: none"> - 제3차 국내 CTCN 가입기관 협의회 및 사업설명회 · '16년 주요 NDE 성과 공유, '17년 NDE 및 CTCN 계획 활동 안내 · 협력 방안 논의, 기후기술협력 현지화 사업 설명 등 	과기부, 36개 CTCN 회원기관 및 관련기관 등 70여명	2017년 3월 7일
<ul style="list-style-type: none"> - 제4차 국내 CTCN 회원기관 협의회 · 미국의 파리협정 탈퇴 관련 동향 및 대응방안 · 상반기 기술메커니즘 동향 공유(GTC) · 국내 CTCN 회원기관 의견청취를 통한 CTCN 활성화 방안(GTC) 	과기부 기후기술협력팀, 녹색기술센터, CTCN 회원기관 등	2017년 7월 11일
<ul style="list-style-type: none"> - 제5차 국내 CTCN 회원기관 협의회 및 CTCN 전문가 초청 세미나 · 기후기술협력 국제동향 및 사업 소개 · 국내 우수 기후기술 및 기후기술협력 사례 공유 · TA사업 참여 활성화 방안 논의 등 	과기부, 녹색기술센터, CTCN 사무국(사무국장), TEC 성장모위원, 국내 CTCN 회원기관 등 100여명	2017년 11월 23일
<ul style="list-style-type: none"> - 제6차 국내 CTCN 회원기관 협의회 · 제 11차 이사회 결과공유 및 18년도 협의회/분과위원회 운영 계획 · 기후기술현지화 지원사업 및 기후기술정보시스템 소개 · CTCN TA 추진사례 및 재원 소개 · GCF 사업 추진 사례 (한국 산업은행) 	과기부, 녹색기술센터, CTCN 회원기관, 산업은행 등 100여명	2018년 3월 29일
<ul style="list-style-type: none"> - 제7차 국내 CTCN 회원기관 협의회 및 분과회의 · CTCN 지역포럼 추진계획 및 참여 안내 · 기후기술현지화사업 현지 수요발굴 과제 소개 (CTCN 프로보노) 	과기부, 녹색기술센터, CTCN 회원기관 등 80여명	2018년 7월 5일
<ul style="list-style-type: none"> - 제8차 CTCN 국내 회원기관 협의회 · 국내 프로보노 사업 추진 체계 및 '19년도 신규 사업 안내 · CTCN 이사회 결과 공유 · 기후재원 전문가 초청 및 프로보노 추진 경험 공유 	과기부, 녹색기술센터, 기획재정부, CTCN 회원기관 등 80여명	2019년 6월 10일
<ul style="list-style-type: none"> - 제9차 CTCN 국내 회원기관 협의회 (NDE 초청 워크숍 연계 개최) · 국내 기후기술협력 주요 현황 및 성과 소개 · 개도국의 기후기술 수요 분야 및 잠재 협력 가능 분야 공유 · 국내 회원기관 기후기술 및 해외 적용 사례 소개(물, 폐기물, 에너지 등) · 개도국 기후기술 수요분야 구체화 및 컨셉페이퍼 작성 	과기부, 녹색기술센터, 개도국 NDE*, CTCN 회원기관 등 80여명 (* 미얀마, 라오스, 캄보디아, 부탄, 스리랑카, 세네갈, 보스니아, 에콰도르)	2019년 11월 12일
<ul style="list-style-type: none"> - 제10차 CTCN 국내 회원기관 협의회 · 국내외 CTCN 동향 및 프로보노 프로그램 소개 · CTCN TA 참여 경험 공유 · CTCN 연계를 위한 활용 재원 소개 	과기부, 녹색기술센터, CTCN 회원기관, CTCN 사무국, KOICA 등 (온/오프라인 병행)	2020년 11월 26일

4 한국의 CTCN 프로보노 기술지원(TA) 사업

● 추진 현황

- (배경) 2017년부터 과기정통부(한국 NDE)와 녹색기술센터는 국내 CTCN 네트워크 기관의 기술지원 참여 확대를 위하여 CTCN 사무국과 협의를 통해 CTCN 프로보노 TA 사업을 지원하고 국내 추진 절차를 수립
- (추진 경과) 2021년 기준, 프로보노 TA 사업 누적 건수는 총 14건
 - (2018) 과학기술정보통신부 프로보노 TA 사업 3건(에티오피아, 스리랑카, 세르비아)
 - (2019) 과학기술정보통신부 프로보노 TA 사업 4건(스리랑카, 캄보디아, 토고, 탄자니아), 한국환경산업기술원 지원 1건(나미비아)
 - (2020) 광주과학기술원 프로보노 TA 사업 1건(캄보디아), 녹색기술센터 프로보노 워크숍 1건(다국가), 한국환경산업기술원 프로보노 TA 사업 1건(나미비아 2차), 한국지질자원연구원 프로보노 TA 사업 1건(베트남)
 - (2021) 한국환경산업기술원 프로보노 TA 사업 1건(모잠비크), 광주과학기술원 프로보노 포럼 1건(다국가)

[표 IV-2] 한국 CTCN 프로보노 TA 사업 추진 현황(2018~2021)

년도	제목	국가	추진기관	수행기관	총 예산 (기관매칭)
2018	대중교통시스템 구축 기술지원	에티오피아		(주)엔벨롭스	1.6억원 (0.4억원)
	기후스마트 도시 구축 (적응) 기술지원	스리랑카		한국환경정책평가연구원	1.2억원
	지역에너지 공급 기술지원	세르비아		한국지역난방공사	1.6억원 (0.4억원)
2019	기후스마트 도시 구축 (저감) 기술지원	스리랑카	과학기술정보통신부	(주)에코네트워크	2억원 (0.5억원)
	저탄소 교통 기술 도입을 위한 기술지원	캄보디아		(주)엔벨롭스	2억원 (0.5억원)
	농촌지역 태양에너지 기술 보급지원	토고		경북대학교	1.5억원
	지속가능한 가정용 태양광 수도펌프 보급 기술지원(2차)	탄자니아		(주)유진에너지기술	2억원 (0.5억원)
	수자원 재활용 기술 도입을 위한 기술지원(1차)	나미비아	한국환경산업기술원	유신엔지니어링, KPMG	0.5억원
	중력식 막여과 정수장치 보급 기술지원	캄보디아		광주과학기술원	1.2억원
2020	수자원 재활용 기술 도입을 위한 기술지원(2차)	나미비아	한국환경산업기술원	유신엔지니어링	1.5억원
	CTCN-TERI-GTC 저탄소 교통 확산을 위한 남남협력 워크숍	다국가		녹색기술센터	0.3억원
	Cao Ngan 화력발전소 대상 탄소광물화 기술 적용 타당성 조사	베트남	한국지질자원연구원	탄소광물화 사업단, 녹색기술센터	2.5억원
2021	모잠비크 빗물 집수 시스템 구현을 위한 기술지원	모잠비크	한국환경산업기술원	(주)엔벨롭스	2억원
	아태지역 물 포럼	다국가		광주과학기술원	0.3억원

● 기술지원(TA) 사업의 이해 ●

- 한국 CTCN 프로보노 TA 사업 추진 및 후속연계 사례
 - (사례 1) 에티오피아 대중교통시스템 구축 TA 사업(감축)



배경 및 목적	<ul style="list-style-type: none"> ● (배경) 에티오피아는 급속한 도시 성장으로 인한 대기오염과 교통 혼잡 문제 해결을 위해 경전철(Light Rail Transit) 연계 대중교통중심개발을 추진하고자 하나, 공공 및 민간 투자 확보 전략 부재 ● (목적) 에티오피아 아디스아바바시의 교통체계에 대한 분석을 통해 대중교통시스템 구축을 위한 공공인프라사업 기획 및 투자전략 수립
대상국/지역	에티오피아/아디스아바바시
규모 / 재원	총 1.6억 원/과기정통부 기후기술현지화지원사업(1.2억 원), 수행기관 매칭(0.4억 원)
추진기간	'18.10. ~ '19.10 (12개월)
수행기관	(주)엔벨롭스
해외협력기관	에티오피아 환경산림기후변화부(NDE), 에티오피아 철도청(TA 요청기관)
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ● (대중교통시스템 분석 및 개발 추진 전략 수립) 토지 이용과 교통의 연계를 위한 공공인프라 수요 분석 및 대중교통 중심개발 추진 전략(소요 비용, 단계별 계획 등) 수립 ● (재원연계방안 제시) 사업 추진을 위한 비즈니스 모델 및 재원조달 방안(공공재원, 민간재원, 민관협력, 국제기금 활용 등) 제시 ● (기후변화영향 효과 분석) 대중교통시스템 구축을 통한 해당지역 기후변화 적응력 향상 및 이산화탄소 감축 효과 제시
성과	<ul style="list-style-type: none"> ● (저탄소대중교통 개편 사업 컨셉 개발) 대중교통 시스템 개편을 위한 프로젝트 컨셉 개발 및 설계안 제시 ● (재원 연계 전략 수립) 재원 연계 구조 분석 등을 통한 장기적 재원 연계 계획 수립
후속연계	<ul style="list-style-type: none"> ● (국토부 ODA 추진) 저탄소 대중교통으로의 전환을 위한 교통체계 개편 마스터플랜 수립(약100억 원 규모)을 위한 국토부 ODA 사업 개발 중('21. 7. 기준)

- (사례 2) 세르비아 지역 에너지 공급 TA 사업(감축)



배경 및 목적	<ul style="list-style-type: none"> ● (배경) 유럽 내 최대규모의 지역난방 시스템을 갖춘 베오그라드시(市)의 주요 난방에너지원은 천연가스로, 대부분 수입에 의존함. 이에 에너지 수입의존도를 낮추고, 에너지 효율 개선 및 온실가스 감축을 위해 재생에너지 기술 도입을 추진할 필요 ● (목적) 세르비아 베오그라드시에 적용가능한 에너지 공급 기술을 검토하고 예비타당성 조사를 통해 가장 적합한 기술 선정 및 사업 기획
대상국/지역	세르비아/베오그라드시
규모 / 재원	총 1.6억 원/과기정통부 기후기술현지화지원사업(1.2억 원), 수행기관 매칭(0.4억 원)
추진기간	'18.10. ~ '19.10 (12개월)
수행기관	한국지역난방공사(주관), (주)유진에너지기술(참여)
해외협력기관	세르비아 환경보호부(NDE), 베오그라드 시 정부 (TA 요청기관), 베오그라드 지역난방공사
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ● (에너지기술 검토) 현지 적용 가능한 5개 에너지 공급 기술에 대한 적용가능성 검토 ● (대상시 선정 및 후속 사업 계획 수립) 시범사업 대상지 선정, 2개 시범사업에 대한 예비타당성 검토를 거쳐 최종 시범사업 선정 및 후속 사업 추진을 위한 계획 수립
성과	<ul style="list-style-type: none"> ● (5개 재생에너지 적용 가능성 분석) 태양열, 지열, 바이오가스, 바이오매스, 히트펌프 등 재생에너지의 지역난방발전 연계 가능성 분석 ● (태양열 기술 적용 사전타당성 분석) 실증사업 후보지를 대상으로 기술타당성 조사 및 경제성 분석을 통한 사업 추진 타당성 도출
후속연계	<ul style="list-style-type: none"> ● (과기정통부 ODA) 과기정통부 '21년도 ODA 사업 'IoT기반 세르비아 베오그라드시 지역난방 스마트 모니터링 시스템 도입 및 신재생에너지 연계 방안 수립' 진행 중 ('21~'22, 3.65억 원)

- (사례 3) 스리랑카 기후스마트 도시 구축 TA 사업(감축)



배경 및 목적	<ul style="list-style-type: none"> ● (배경) 스리랑카 쿠루네갈라시는 도시 경제의 급속한 발전 및 기후변화로 인해 기후변화를 고려한 통합적 도시계획 수립의 필요성이 대두됨. 특히, 에너지 및 교통 분야에서의 온실가스 저감을 위한 기후기술 검토 및 도시 로드맵·실행계획 수립 필요 ● (목적) 쿠루네갈라시의 온실가스 저감 관련 우선순위 분야와 관련 기후 기술의 선별 및 실행계획 수립
대상국/지역	스리랑카/쿠루네갈라시
규모 / 재원	총 2억 원/과기정통부 기후기술현지화지원사업(1.5억 원), 수행기관 매칭(0.5억 원)
추진기간	'19.11. ~ '20.12 (13개월)
수행기관	에코네트워크(주)
해외협력기관	스리랑카 천연자원환경부(NDE), 스리랑카 쿠루네갈라시 정부 (TA 요청기관)
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ● (온실가스 배출 관련 현황 조사) 온실가스 저감 우선순위 분야 도출(에너지, 교통 등)을 위한 기존 온실가스 배출 현황, 정책 환경, 저감 방안 등 분석 및 현지관계자 협의 ● (저감분야 기술 검토 및 로드맵 제시) 온실가스 저감과 관련된 분야별 우선순위 기후기술 검토 및 목록 도출 및 분야별 기술 로드맵 제시
성과	<ul style="list-style-type: none"> ● (기술로드맵 및 기후기술 협력 수요 도출) 저탄소 도시 에너지, 교통, 폐기물 분야 기술로드맵을 기반으로 한-스리랑카 기후기술 협력 수요 도출
후속연계	<ul style="list-style-type: none"> ● (마스터플랜 수립 지원사업 연계) 로드맵을 기반으로 향후 ODA 재원을 연계하기 위하여 한국산업기술원의 '스리랑카 폐기물 관리 마스터플랜 수립 사업' 진행 중('21, 6.5억 원)

- (사례 4) 캄보디아 저탄소 교통 기술 도입을 위한 TA 사업(감축)



배경 및 목적	<ul style="list-style-type: none"> ● (배경) 캄보디아 경제가 성장함에 따라 교통량이 급격히 증가하고 있으며, 특히 화석 연료 기반의 교통수단의 수가 대폭 증가. 교통부문의 대기오염 문제가 심각해짐에 따라 전기차, 하이브리드 자동차, 자전거 등 E-모빌리티 확대 및 저탄소 교통으로의 전환이 필요하며 캄보디아 정부 또한 저탄소 교통으로 전환을 추진 중 ● (목적) 캄보디아 저탄소 교통 기술 도입을 위한 정책 로드맵 수립 및 기술이전 사업 실행을 위한 자원 마련 방안 제시
대상국/지역	캄보디아
규모 / 재원	총 2억 원/과기정통부 기후기술현지화지원사업(1.5억 원), 수행기관 매칭(0.5억 원)
추진기간	'19.11. ~ '20.11. (12개월)
수행기관	(주)엔벨롭스
해외협력기관	캄보디아 환경부(NDE), 캄보디아 경제재정부, 공공사업교통부 등
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ● (정책 로드맵 개발) 저탄소 교통 기술 도입을 위한 정책 로드맵 및 실행계획 마련 ● (재원 연계) E-모빌리티 도입을 위한 저탄소 교통 기술 프로젝트 제안서(GCF, GEF 등) 개발 지원
성과	<ul style="list-style-type: none"> ● (정책 현황 분석) 캄보디아 도로교통 부문 정책 현황 분석 ● (정책 로드맵 및 실행계획 수립) E-모빌리티 교통 기술 도입을 위한 정책 로드맵 및 실행계획 수립 ● (국제 기후재원 컨셉페이퍼 작성) E-모빌리티 프로젝트 실행 위한 국제 기후재원(GCF, GEF) 컨셉페이퍼 작성
후속연계	<ul style="list-style-type: none"> ● (GCF Readiness 사업 연계) '캄보디아 이모빌리티 생태계를 위한 기후 기술 확산 로드맵' 사업(약 2억원) 제안서 개발/제출 후 승인 검토 중('21. 7. 기준)

- (사례 5) 탄자니아 가정용 태양광 물 펌프 보급을 위한 TA 사업(감축)



배경 및 목적	<ul style="list-style-type: none"> ● (배경) 탄자니아 반건조 지역(타보라, 도도마, 만야라)은 기후변화로 인해 물 부족 현상을 겪고 있으며, 탄자니아 정부는 물 부족 해결을 위해 태양광 물 펌프 보급을 장려하고자 하나, 전기·디젤 물 펌프 보다 높은 비용과 유지관리 문제로 인해 보급에 어려움을 겪고 있음 ● (목적) 탄자니아 반 건조 지역의 지속가능한 물 공급을 위하여 현지 적용 가능한 태양광 물 펌프 모델을 설계하고 소규모 실증을 실시
대상국/지역	탄자니아 은감비(Nghambi)
규모 / 재원	총 2억 원/과기정통부 기후기술현지화지원사업(1.5억 원), 수행기관 매칭(0.5억 원)
추진기간	'19.12. ~ '21. 3. (15개월)
수행기관	(주)유진에너지기술
해외협력기관	탄자니아 과학기술위원회(NDE), 탄자니아 재생에너지협회(TA 요청기관)
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ● (가정용 태양광 물 펌프 모델 개발) 대상지역 기초 조사를 기반으로 적용 가능한 가정용 태양광 물 펌프 기술 검토 및 모델 제시 ● (소규모 실증) 태양광 물 펌프 소규모 실증 및 기술 확산을 위한 비즈니스 모델 개발
성과	<ul style="list-style-type: none"> ● (태양광 물 펌프 시스템 패키지 구성) 탄자니아 현지 여건에 적합한 태양광 물 펌프 시스템 패키지 구성 ● (소규모 실증) 소규모 실증을 위한 제품 제작 및 현장 설치, 운영 ● (비즈니스 모델 개발) 보급 확대를 위한 비즈니스 모델 개발
후속연계	<ul style="list-style-type: none"> ● (GCF Readiness 연계) '태양광 물펌프 보급을 위한 기후 기술 확산 로드맵' 개발 중 (본사업 제안서 개발을 목표로 사업 컨셉노트 및 사전타당성 조사)('21. 7. 기준)

- (사례 6) 나미비아 물 재이용 기술 도입 TA 사업(적응)



배경 및 목적	<ul style="list-style-type: none"> ● (배경) 나미비아는 인구증가 및 높은 증발률 등으로 인한 심각한 물부족 문제를 겪는 국가로, 60년대 이후 세계 최초로 하수를 재이용해 식수로 공급하는 플랜트를 운영 중임 ● (목적) 현지 적용에 효과적인 물 재이용 기술평가 및 로드맵 수립·재원연계를 지원함으로써 통해 수도 외곽지역의 물부족 문제에 기여하고자 함
대상국/지역	나미비아/빈트후크시
규모 / 재원	총 2억 원/KEITI CTCN 개도국 기술보급사업
추진기간	(1차) '19. 7.15 ~ '19.12.10 (5개월) (2차) '20. 5.25 ~ '20.11.30 (6개월)
수행기관	유신엔지니어링
해외협력기관	나미비아 환경관광부(NDE)
주요내용	<ul style="list-style-type: none"> ● (현황 조사) 나미비아 수자원 재활용 기술 도입에 필요한 수자원 공급 관련 현황, 문제 상황, 관련 정책, 제도, 법률 등 기초 조사 ● (대응계획 수립) CTCN 사무국, 개도국 NDE 등 핵심이해관계자와의 협의를 통해 개도국 기술요청 배경 파악, 대상지역 및 재이용 분야 축소 합의 ● (기술지원 활동 도출) 차년도 기술지원을 통한 개도국 적응솔루션 활동(기술평가, 기술로드맵 수립, 자원메커니즘) 도출 ● (시범사업 도출 및 GCF 컨셉노트 작성) 수도 외곽지역의 소규모 시범사업(식수 및 중수도) 도출, GCF 컨셉노트 공동개발
성과	<ul style="list-style-type: none"> ● (한국 프로보노 기여) 국내 회원기관 재원을 투입한 CTCN 기술지원 수행 ● (GCF 사업개발 연계) 기술 수요국과의 협의에 따른 소규모 시범사업 도출 및 CTCN TA-GCF 사업 연계
후속연계	<ul style="list-style-type: none"> ● (소형 실증사업 추진) 물재이용 소형(약 3억원) 실증사업 추진('21. 7. 기준)

● 추진 체계 및 절차

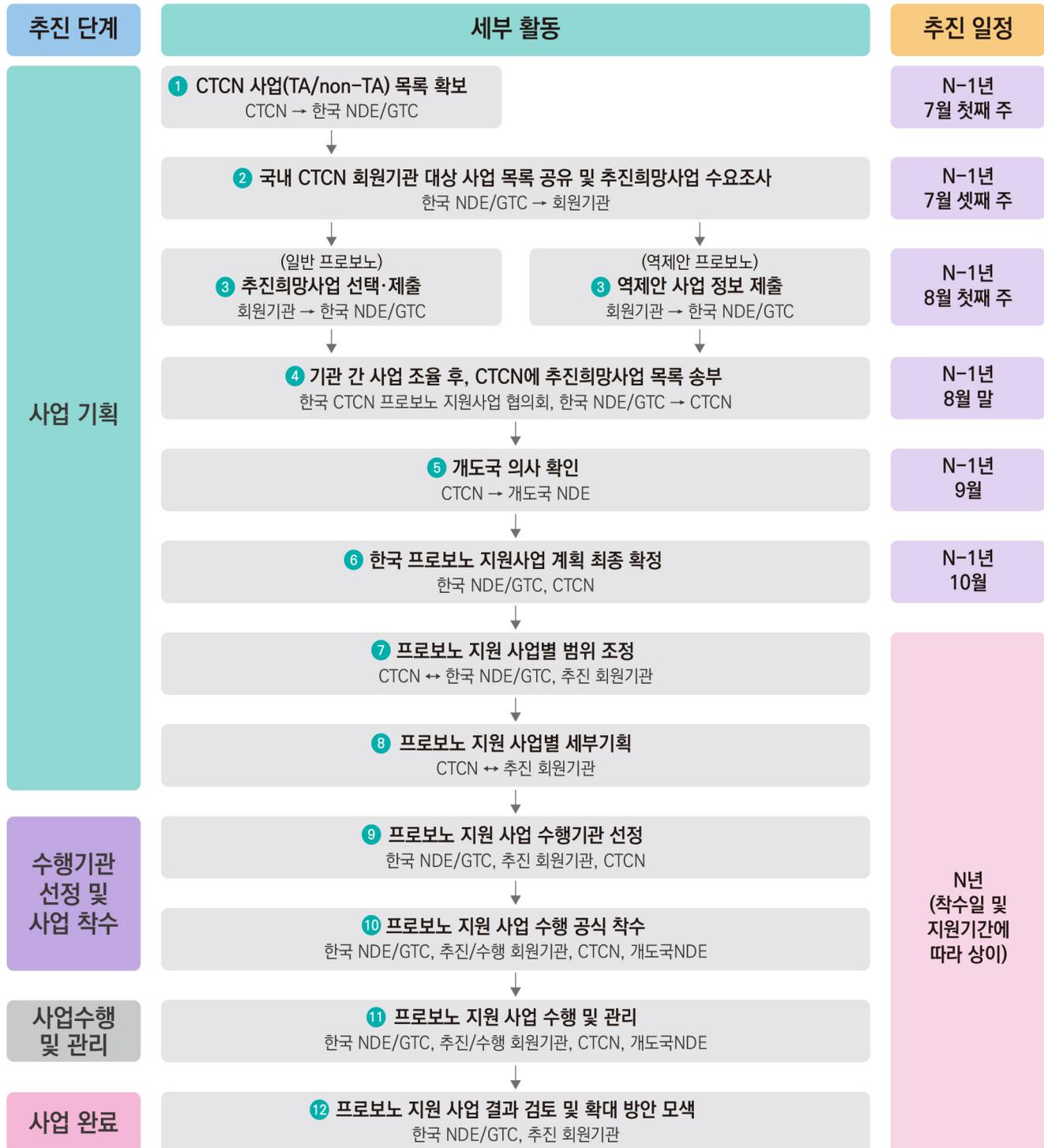
- 추진 체계

- (총괄 : 과기정통부) 기술메커니즘의 국가지정기구(NDE)로 CTCN과의 공식적인 소통창구 기능을 하며, 프로보노 사업의 방향설정 및 모니터링 등 프로보노 사업 총괄
- (운영 : 녹색기술센터) 프로보노 사업의 원활한 추진을 위해 과기정통부를 지원하며 『CTCN 프로보노 TA사업 협의회』 간사로 운영 주관
- (참여 : 국내 CTCN 회원기관) 추진기관 또는 수행기관으로써 프로보노 TA 사업 참여
- (추진기관) 협의회를 통해 자체 재원으로 진행할 사업을 선정하거나 제안하고, 추진과정 및 결과를 과기정통부에 공유·보고
- (수행기관) 추진기관의 입찰공고에 참여, 선정 시 사업을 수행하고 추진기관에 진행 상황 및 결과를 공유

- 추진 절차

- ① (수요 발굴) 한국 NDE(과기정통부), GTC, CTCN 사무국 협의를 통한 프로보노 TA 사업 후보 리스트 확보
- ② (사업 검토 및 선정) 한국 NDE, GTC, 프로보노 추진 희망기관 간 「한국 CTCN 프로보노 TA사업 협의회」 개최를 통해 기관별 프로보노 TA 사업 논의 및 선정
 - CTCN 사무국으로부터 전달받은 기술지원 목록 외 사업 지원을 원하는 경우 논의 후 CTCN 사무국에 역제안
- ③ (사업 공고) 프로보노 추진기관별 절차에 따라, 프로보노 TA 사업 수행기관* 선정 공고
 - * CTCN 네트워크 기관으로 등록된 기관만 공고 지원 가능, 추진기관 직접수행 시 생략 가능
- ④ (참여 안내 및 홍보) CTCN 협의회를 통해 프로보노 TA 사업 안내
- ⑤ (수행기관 선정) 기관별 절차에 따라 프로보노 TA 사업 수행기관 선정
- ⑥ (착수 및 이행) 수행기관, 프로보노 TA 사업 착수 및 이행
- ⑦ (결과 확산) 프로보노 TA 사업 결과를 기반으로 국내·외 기관 사업 연계 및 확산

[표 IV-3] CTCN 일반 프로보노 및 역제안 프로보노 TA 사업 추진절차



I. CTCN 개요 및 주요활동

II. CTCN 기술지원(TA) 사업

III. 국내외 CTCN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동

V. CTCN 기술지원(TA) 사업 참여현황

VI. 첨부자료



CTCN 기술지원(TA) 사업 참여방안

1. 회원기관 가입
2. CTCN 기술지원 절차
3. 사업 공고
4. 입찰문서 작성
5. 입찰 참여
6. 사업 수행자 선정 및 이후 문서 작성

1 회원기관 가입



• 회원기관 가입 방식 및 조건³⁴⁾

- CTCN 회원기관으로의 가입을 위해서는 CTCN 웹사이트에서 가입신청서를 다운 받은 후 이를 작성하여 CTCN 공식 이메일(ctcn@unep.org)로 송부 하여야 함
※ CTCN 회원기관 가입 희망 국내기관은 녹색기술센터를 통하여 CTCN에 대한 질의응답 및 가입신청서 작성에 대한 자문을 제공받을 수 있음
- 회원가입 신청서 접수 후, CTCN 사무국에서 업무일 기준 2일 이내로 접수확인증 송부
- 회원기관 가입비용은 무료이며, 아래의 조건 충족 여부에 대한 CTCN 내부검토 및 서류 심사 진행 후 가입이 승인됨
- 가입 승인 완료 시 이를 녹색기술센터에 전달하여 CTCN TA 사업 공고 및 입찰방안 및 국내 CTCN 회원기관 협의회 등 관련 이벤트에 대해 회원기관 대상 알림서비스를 받아 사업정보와 국내 프로보노 사업 계획, 기존 수행기관들의 경험 등을 공유받을 수 있음
- 회원기관 멤버십은 회원기관 또는 CTC 사무국이 달리 결정할 때까지 적용됨

[참고] CTCN 회원기관 가입 자격 조건(Membership Criteria)³⁵⁾

- 1 기관유형
 - 국가 기술센터 또는 기관; 지역 기후기술센터 또는 네트워크
 - 기술이전 및 도입에 기여하는 정부간·국제·지역 또는 관련분야 조직 및 파트너십 또는 이니셔티브
 - 연구, 학술, 재정, 비정부, 민간 부문 또는 공공 부문의 조직, 파트너십 및 이니셔티브 등
- 2 개발도상국에 적용 가능한 기후기술의 개발, 이전 및 보급을 위한 정책, 역량강화, 투자 분야에 대한 전문성 보유
- 3 적절한 자원, 인력 및 기타 자원을 보유하고 있으며, 이를 통해 CTCN의 설립목적에 따른 활동에 기여할 수 있는 조직의 안정성 보유
- 4 CTN으로서의 행동 규범 준수

34) Join the Network[웹페이지]. (2021.6.30.). URL : <https://www.ctc-n.org/network/join-network>.

35) Network Membership Criteria[웹페이지]. (2020.6.30.). URL : <https://www.ctc-n.org/network/join-network>.

- 회원기관 멤버십 혜택
 - **(사업적 기회)** 개도국 CTCN TA 사업 경쟁 입찰에 대한 사전 인증된 접근 가능
 - **(네트워크 형성)** 국가 의사결정권자, 사고 리더 및 기타 회원기관 구성원과 네트워크를 형성하여 파트너십 기회를 확장하고 새로운 활동 및 실행 영역 발굴 가능
 - **(가시성)** 기관의 글로벌 인지도를 높이고 경험과 성공 사례를 노출하여 새로운 기술 프로젝트에 참여하고 관련 경험, 이벤트, 보고서 및 도구를 보여줌으로써 조직의 글로벌 활동 범위 확장 가능
- 가입신청서 구성 및 첨부자료
 - **(기본구성)** 회원가입 신청서는 아래와 같은 총 4개의 부분으로 구성됨
 - ① **연락정보(Contact Information)**
 - ② **기관 정보 및 역량(Organizational Information and Capacity)**
 - ③ **전문분야 및 경험(Expertise and Experience)**
 - ④ **서명(Declaration)**
 - **(첨부자료)** 작성 및 서명된 신청서와 함께, 아래의 문서를 제출하여야 함
 - Appendix A : 사업자 등록증 영문본 (필수)
 - Appendix B : 지난 3년간 재무제표 혹은 감사보고서 영문본 (필수)
 - Appendix C : 주요 전문가 이력서(CVs) 영문본 (필수)
 - Appendix D : 회원가입 신청서 상 전문분야 및 경험 부분에 대한 증빙자료 영문본 (선택)

[참고] CTCN 회원기관 가입 시기

- ▶ CTCN 사업 및 활동에 참여하기 위해서는 회원기관 가입이 필수이나, 사업 입찰 참여 전에 가입 신청이 되고, 착수 이전에 가입이 승인되면 사업을 수행할 자격이 부여됨
- ▶ 하지만 국내 CTCN 회원에게 제공되는 다양한 서비스*를 제공받기 위해서는 회원가입이 필요함
 - * 녹색기술센터에서는 CTCN 사업 공고 및 입찰방안에 대해 회원기관 대상 알림서비스를 제공하고 있으며, 국내 CTCN 회원기관 협의회 등 관련 이벤트 등을 통해 사업 정보와 국내 프로보노 사업 계획, 기존 수행기관들의 경험 등을 공유 받을 수 있음

● 기술지원(TA) 사업의 이해 ●

● 가입신청서 양식

① 섹션 1. 연락처정보(Contact Information)

- 기관명, 주소, 웹사이트, 담당자 정보 등 기관에 대한 기본적인 정보 기입

	The Climate Technology Network (CTN) Membership Application Form (New Application)
<p>Welcome to the CTCN membership application process. This process will allow your organization to be registered as a Network member in our resource pool (Network) and be recognized for your technical and regional/country expertise. Once registered as a Network member, your organization becomes eligible to participate in CTCN activities including a bidding process for implementing technical assistance projects. By being recognized for specific areas of expertise, you will receive notifications for bidding opportunities for which your profile matches.</p> <p>This application form will be used to assess your organization against the Network membership criteria set by the CTCN Advisory Board as well as to provide us with a clear picture of each member's areas of expertise. We look forward to all Network members becoming actively engaged in CTCN activities.</p> <p>To apply, please return the completed and signed application form to ctcn@unep.org with the following supporting documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Copy of the registration document of the organization (Appendix A) ▪ Financial statements or financial audit reports of the most recent three years (Appendix B) ▪ Professional profiles of key experts (e.g. CVs) (Appendix C) ▪ Supporting documents to Section 3 Experiences (Appendix D, optional) <p>Please remember to mark confidential information as confidential.</p> <p><i>You should receive notification from the CTCN acknowledging receipt and a reference number for your application within two working days of the submission.</i></p>	

Section 1 Contact information

Name of applicant organization				Acronym	
Physical address of the central office of the applicant entity					
	Tel			Fax	
Postal address (if different from the Physical Address)					
Website	http://		Twitter		Facebook
Primary contact					Title
Position			Department		
Phone (optional)			Primary contact E-mail ¹		

② 섹션 2. 기관 정보 및 역량(Organizational Information and Capacity)

- 사업자번호, 설립일, 기관유형, 주요 사업분야, CTCN과의 협력 가능 분야, 재무현황, 전문 역량 등 기관 정보 및 전문 분야에 대한 내용 기입

Section 2 Organizational Information and Capacity	
2.1 Information about your Organization	
Is the copy of the registration document ² attached in Appendix A? <input type="checkbox"/> Yes	
Year of registration	
Country of registration	
Location of main office	
Locations of other offices	
Type of institution (please select all applicable field(s))	<input type="checkbox"/> Research and academic organization <input type="checkbox"/> Intergovernmental organization <input type="checkbox"/> Public sector organization <input type="checkbox"/> Private sector organization <input type="checkbox"/> Financial institution <input type="checkbox"/> Partnership or initiative <input type="checkbox"/> Non-governmental organization <input type="checkbox"/> Not for-profit organization <input type="checkbox"/> Other:
2.2 Description of the main activities of your organization	
Please provide a short background of your organization including its mission and areas of activities, highlighting those related to climate technologies, particularly in developing countries. NOTE: This paragraph will be made public on the CTCN website as introduction of your organization as network member should your organization become a member of the CTN. (max 500 <u>characters</u>)	
2.3 Areas of potential collaboration with the CTCN	
Please describe how your organization envisions contributing to one or more of the three main services ³ of the CTCN in the respective section below, highlighting your organization's strength and expertise. (max 200 words in total)	
(1) Technical assistance	
(2) Information and knowledge	
(3) Network and collaboration	
2.4 Financial status	
Is the evidence of financial stability ⁴ attached in Appendix B? <input type="checkbox"/> Yes	
2.5 Professional Capacity	
Are the professional profiles attached in Appendix C? <input type="checkbox"/> Yes	
Number of employees	
Number of experts specialized in climate technology	
Operational language(s) (the organization provides services in the following languages)	<input type="checkbox"/> Arabic <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Russian <input type="checkbox"/> Chinese <input type="checkbox"/> French <input type="checkbox"/> Spanish
Other operational language(s)	

③ 섹션 3. 전문분야 및 경험(Expertise and Experience)

- 최근 5년간, 기후변화 감축 및 적응 관련 개도국 프로젝트 수행 경험 기입 (최대 10개)
- 프로젝트 수행 시 기관의 역할, 주요 결과, 활용 기술, 기대 효과 등에 대한 간략한 내용 기입

Section 3 Expertise and Experience

This section allows the applicant organization to demonstrate its experiences and activities relevant to the mission and function of the CTCN to be recognized according to their expertise. Please provide in the table below details of **up to ten** specific projects in the field of climate change mitigation and/ or climate change adaptation in the most **recent five years**, particularly those in developing countries. In each "project details" field, briefly describe the project, elaborating on the objective, the target sector and/or technologies, (expected) outcomes, and your organization's role and responsibilities in the project (e.g. research, project management, technical advice, financing, etc.). For mitigation projects with adaptation benefits or adaptation projects with mitigation benefits, please mark "Mitigation and Adaptation Co-benefits" and specify. Any supporting documents such as reports, publications, web links or other sources can be included in Appendix D.

Project 1	
Project title:	Duration: From To
Clients/Partners:	Country(ies):
Target outcome: <i>(select only one)</i> <input type="checkbox"/> Climate Change Mitigation <input type="checkbox"/> Climate Change Adaptation <input type="checkbox"/> Mitigation and Adaptation Co-benefits	
Project details: <i>(max 200 words)</i>	

Project 2	
Project title:	Duration: From To
Clients/Partners:	Country(ies):
Target outcome: <i>(select only one)</i> <input type="checkbox"/> Climate Change Mitigation <input type="checkbox"/> Climate Change Adaptation <input type="checkbox"/> Mitigation and Adaptation Co-benefits	
Project details: <i>(max 200 words)</i>	

Project 3	
Project title:	Duration: From To
Clients/Partners:	Country(ies):
Target outcome: <i>(select only one)</i> <input type="checkbox"/> Climate Change Mitigation <input type="checkbox"/> Climate Change Adaptation <input type="checkbox"/> Mitigation and Adaptation Co-benefits	
Project details: <i>(max 200 words)</i>	

Project 4	
Project title:	Duration: From To
Clients/Partners:	Country(ies):
Target outcome: <i>(select only one)</i> <input type="checkbox"/> Climate Change Mitigation <input type="checkbox"/> Climate Change Adaptation <input type="checkbox"/> Mitigation and Adaptation Co-benefits	
Project details: <i>(max 200 words)</i>	

④ 섹션 4. 서명(Declaration)

- CTCN 규범 준수, 지역규범 준수, 윤리 준수, 기관 관련 변동사항 발생 시 고지 의무 준수 등에 대한 동의 서명

Section 4 Declaration	
<i>An authorized management official must validate this form.</i>	
I hereby confirm the commitment of the organization to the mission of the Climate Technology Centre and Network and to abide by its Code of Conduct.	
I declare that my organization will respect local laws and will not engage in any form of corrupt practices. Furthermore, I declare that my organization adheres to the highest standard of moral and ethical conduct.	
I declare that the information given in this application is correct to the best of my knowledge and belief. I undertake to inform the Climate Technology Centre immediately of any changes with respect to the application and accept full responsibility for any costs incurred as a result of any changes not reported.	
Name	
Position	
Date	
Signature and/ or stamp	

회원가입 신청서 다운로드 방법 

CTCN 홈페이지(ctc-n.org) - NETWORK 메뉴 선택 - 하단에 Documents에서 파일 다운 가능
 URL : <https://www.ctc-n.org/network/join-network>

2 CTCN 기술지원 절차

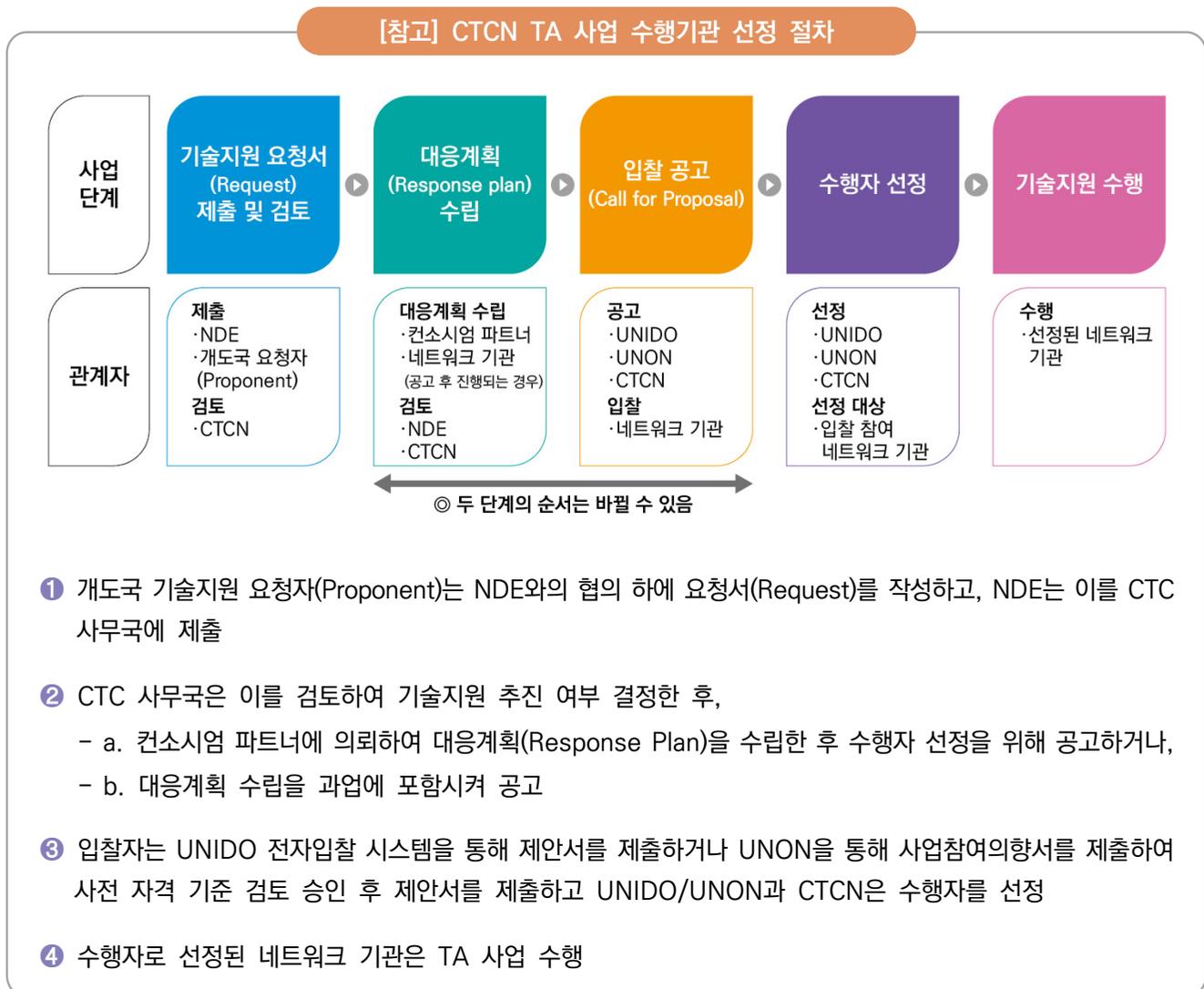
● CTCN 기술지원 절차

- 기술지원에 대한 개도국의 요청서 수령 후 CTCN은 다음과 같은 4가지 단계를 거쳐 사업화 진행
 - (1단계 : CTCN 사무국) 개도국 NDE의 기술지원요청서를 토대로 적합성과 우선순위 등을 평가

[참고] CTCN 기술지원 요청서 심사기준³⁶⁾

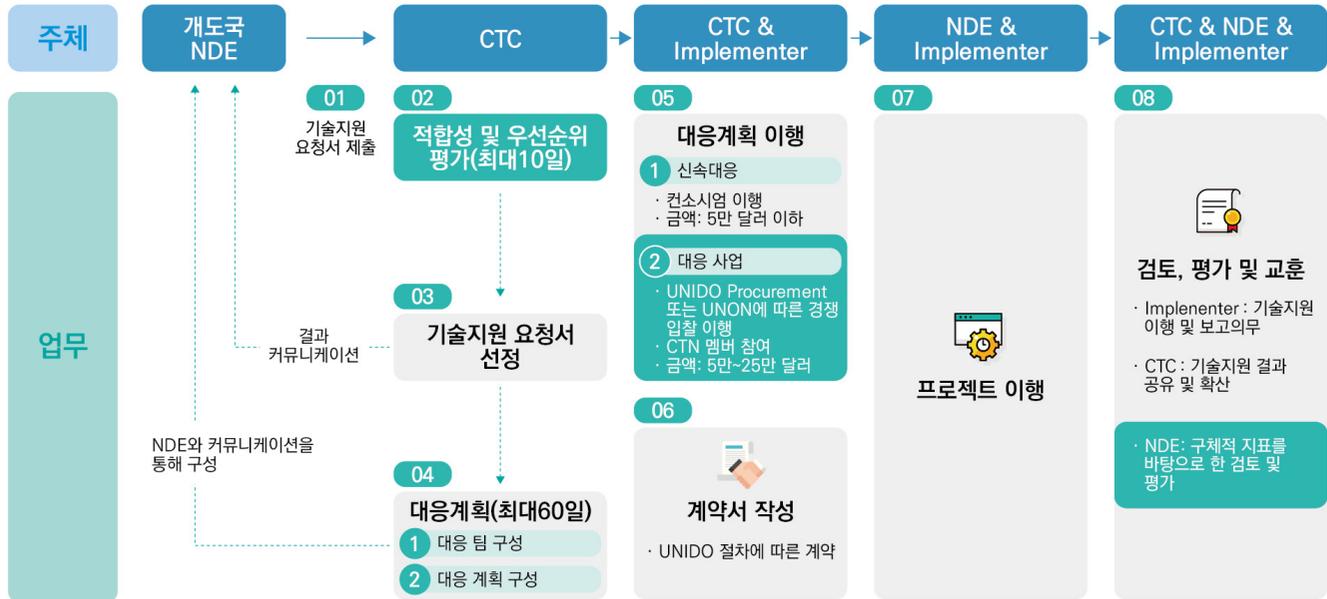
- ▶ 개도국으로부터 수령한 기술지원 요청서의 우선순위 심사는 CTCN 내부 규정을 따르며 심사기준은 아래와 같음
 - (일반 원칙) CTCN 내부 절차를 위한 **적격성(Eligibility)**을 평가하며, 해당 지표로는 : ① 온실가스 감축 및 적응력 강화 지원과 국가계획과의 연계성, ② 내생적 역량 강화 지원 가능성, ③ 모니터링 및 평가 시스템 구축 제시로 구성
 - (균형성 원칙) 공정하고 **균형적(Balancing)**인 기술지원을 위한 평가항목으로 해당 지표로는 : ① LDC, 취약국, 저역량 국가를 우선으로 지역 간 및 지역 내 형평성 확보 가능성, ② 적응과 감축 분야 기술 균형 확보 가능성, ③ 기술 전 주기에 걸친 기술 지원 가능성으로 구성
 - (우선순위 원칙) 기술지원 사업의 **우선순위화(Prioritization)** 충족 기준 평가로, 해당 지표로는 : ① 내생적이고 가장 적합한 기술 및 프로세스 촉진성, ② 프로젝트 준비성, 프로젝트의 모사 또는 국가, 지역, 국제 규모로의 확장 잠재력, ③ 남남협력, 양자, 다자 협력을 포함한 이해관계자 간의 협력 증진성, ④ 다국가적 및 지역적 접근성, ⑤ 공공 및 민간의 재정 확보력, ⑥ 사회, 경제, 환경 지속 가능성 포함, 다양한 이익 촉진성, ⑦ 성평등 촉진성, 여성 및 청년을 포함한 취약그룹의 기능 강화 가능성으로 구성
- ▶ 개도국에서 기존에 제출한 **기술지원 요청서**가 CTCN 내부에서 우선순위로 결정되는 것에 있어서 아래의 5가지 요인이 공통적으로 나타남
 - 요청주체의 기술지원 사업 결과 활용 의지
 - 강력한 정치적 의지
 - 자금조달 관심 및 공동자금 조달 가능성
 - 개입이 필요한 정확한 영역 파악 (특정 장벽 및 기술 유형 등)
 - 기술 중심 (하드 및 소프트기술)

- (2단계 : CTCN 사무국) 기술지원 요청에 따른 대응계획전문가팀(Response Planning Expert Team, 이하 “대응팀”)을 구성하여 사전에 대응계획(Response Plan)을 수립하거나, 기술지원 과업 범위에 대응계획을 포함하여 수행기관에서 대응계획을 수립
- (3단계 : 수행기관) 대응계획에 따라 전문기관에서 기술지원을 수행
 ※ 컨소시엄 파트너 대상 선정 또는 CTN 회원기관을 대상으로 경쟁 입찰을 실시하여 파트너를 선정
- (4단계 : 공동) 이행결과에 대한 결과 학습 및 공유



36) CTCN (2015). CTCN Technical Assistance Process and Criteria for Responding to Country Requests. AB/2015/6/7a. <https://www.ctc-n.org/sites/default/files/AB20156%207a%20TA%20Process%20and%20Criteria%20Final%20for%20review.pdf>.

[그림 V-1] CTCN TA 사업 절차



● CTCN TA 사업이행 단계별 주체기관 역할

- 개도국의 기술지원 요청서 작성 및 제출에서부터 CTCN 심사 및 대응계획 설계, 입찰공고 및 이행 단계까지 각 참여 주체기관의 역할은 다음의 표와 같음

[표 V-1] CTCN 기술지원(TA) 사업 참여기관 별 역할

참여기관	역할
개도국 요청주체 (Proponent)	- 요청국의 학계, 정부, NGO, 또는 민간분야 대표자들이 자국의 NDE와 협력하여 기후변화 대응계획의 기술적 지원 필요 분야를 모색하고 이에 대한 지원 요청서 작성
국가지정기구 (NDE)	- 요청국 NDE는 기술지원 요청서의 CTCN 요청 기준 확인(국가계획 등과의 연계성 등)과 국가 승인 절차 등을 거쳐 확인 서명 후 CTCN(ctcn@unep.org)에 제출
CTCN 사무국	- 개도국 기술지원 요청서가 접수되면 ① 적격성 기준 평가 이후 우선 순위화 및 균형성 평가를 거쳐 ② 사업 준비성, 사업모사 및 확대가능성, 공공 및 민간 자금조달 이점, 내생적 역량 증진, 최적기술 및 적합절차, 공평의 요소, 성평등 요소, 이해관계자 간 협업 가능성, 다국가 접근방법 등을 확인하여 ③ 대응계획 및 ToR 작성을 위해 활동계획을 설계하고, ④ 위 내용에 대한 요청주체, 요청국 NDE와 CTCN 국장의 동의 서명 수령 후 ⑤ 사업 유형 및 형태에 따라 가장 적합한 이행 기관 선택
컨소시엄 및 회원기관	- CTCN 대응계획에 따라 신속대응사업은 컨소시엄 기관에서 이행하되, 대응사업은 컨소시엄 기관 또는 입찰과정을 거쳐 네트워크 기관에서 이행

- CTCN TA 사업 참여 방안 및 참여 부문별 역할
 - 국내기관이 CTCN TA 사업에 참여하는 두 가지 방안은 아래와 같음
 - ① (수요자형) CTCN 경쟁입찰에 고시된 TA 사업정보를 분석하여 관련 출연(연) 및 민간에서 지원
 - ② (공급자형) 개도국 NDE와의 협력 네트워크를 구축하여 유망국가 및 기술을 사전에 선별해 전략적으로 CTCN TA 사업을 기획하고 역으로 제안
 - 협력 네트워크를 기술지원 사업으로 성공적으로 연계하기 위해서는 다음과 같은 국가, 기술, 재정, 컨설팅 방면과 역량배양 사업의 전략적 이용 등의 노력 요구

3 사업 공고

- CTCN TA 사업 공고 확인
 - UNIDO의 입찰 포털(Procurement Portal)이나 UNON의 입찰 포털(UN Global Marketplace)을 통해 사업을 공고하며, 입찰 시 CTCN 홈페이지 또는 회원기관 이메일을 통해 공지
 - 국내에서는 녹색기술센터에서 운영하는 국가기후기술정보시스템(Climate Technology Information System, CTIs)에서 CTCN TA 사업공고를 확인할 수 있으며, 녹색기술센터에서는 국내 회원기관을 대상으로 TA 사업 공고 알림 이메일 서비스를 제공
 - CTCN TA 사업 관련 서류의 이해
 - 일반적으로 CTCN TA 사업 공고 시 첨부되는 서류는 개도국의 요청기관 및 이해기관이 작성하고 NDE의 승인을 받은 ① 기술지원 요청서(Request Form)와, CTCN 사무국에서 관련 기술전문가와 함께 개도국의 요청서를 기반으로 작성한 ② 대응계획서(Response Plan, RP) 및 ③ 과업지시서(Terms of Reference, ToR)가 있음
- ① 기술지원 요청서(Request Form)
- 기술지원 요청서는 총 21개 항목으로 구성

- ① Requesting country (요청국)
 - 다수의 국가가 같이 요청 가능함
- ② Request title (요청주제)
 - 요청하고자 하는 기술지원의 목적을 반영한 제목
- ③ NDE (NDE 정보)
 - 요청 국가 NDE의 기관명, 담당자명 및 연락처

- ④ Request applicant (요청자 정보)
 - 기술지원을 요청한 기관명과 담당자명 및 연락처. 기술지원을 수행하게 될 경우 실질적인 카운터파트
- ⑤ Climate objective (기후 분야 : 적응/감축/다분야)
 - 요청한 기술지원이 달성하고자 하는 기후변화 목표 : 감축, 적응 또는 모두에 해당되는지 선택
- ⑥ Geographical scope (대상 지역)
 - 요청한 기술지원의 대상지역 명시 : 다국가, 국가, 지방 또는 지역사회 중 선택
- ⑦ Problem statement related to climate change (기후변화 관련 문제상황)
 - 기후변화와 관련하여 요청국이 당면한 문제 및 CTCN의 지원이 필요한 이유에 대한 설명
- ⑧ Past and ongoing efforts to address the problem (기존 대응현황)
 - 앞서 기술한 기후변화 관련 문제상황을 해결하기 위해 해당국에서 기존에 수행하였던 노력 및 CTCN 지원과 기존 노력과의 연관성 제시
- ⑨ Specific technology barriers (세부 기술 장벽)
 - 앞서 ⑧번에서 명시한 기존의 노력을 수행함에 있어 부딪힌 기술 장벽에 대한 설명과 CTCN 기술 지원이 이를 극복하는데 어떻게 기여할 수 있을지에 대한 내용
- ⑩ Sectors (분야)
 - 기술지원의 분야 표시(해안 지역, 보건, 해양 및 어업, 농업, 에너지 효율, 산업, 교통, 조기경보 및 환경평가, 인프라 및 도시계획, 수자원, 탄소 포집 및 감축, 산림, 신재생에너지, 폐기물)
- ⑪ Cross-sectoral enablers and approaches (다분야 촉진환경 및 접근 방식)
 - 기술지원의 성격에 해당하는 내용 표시(커뮤니케이션 및 인식제고, 경제 및 재무 의사결정, 거버넌스 및 계획, 지역사회 기반, 재난 위험 감축, 생태계 및 생물 다양성, 젠더)
- ⑫ Technical Assistance Request (기술지원 요청 내용)
 - 전술한 문제 상황, 과거의 그리고 현재 진행 중인 활동, 기술 장벽을 바탕으로 요청하고자 하는 기술지원에 대한 내용을 설명. 특히 종합적인 목표, 기대 활동 및 산출물에 대한 내용을 기술
- ⑬ Expected timeframe (예상 기간)
 - 기술지원 요청 사업의 예상소요기간을 제시. 단, CTCN TA의 최대 기간은 12개월임
- ⑭ Anticipated gender and other co-benefits from the technical assistance (기술지원에 따른 젠더 및 기타 공편익)
 - 요청하는 활동의 젠더 연관성 및 TA의 결과에 따라 기대할 수 있는 공편익(예 : 생물다양성, 경제, 사회, 문화 등)에 대한 설명
- ⑮ Key stakeholders (주요 이해관계자)
 - CTCN 기술지원 이행 과정에서 참여할 이해관계자 목록과 역할에 대한 설명
- ⑯ Alignment with national priorities (국가우선순위와의 연계성)
 - 해당 기술지원 요청이 자국의 기후 우선순위에 부합하는지 여부에 대한 설명으로 다음 문서들과의 해당 요청의 연관성 서술
 - 국가결정기여(Nationally Determined Contribution, NDC)
 - 기술수요평가(Technology Needs Assessment, TNA)
 - 국가적응계획(National Adaptation Plans, NAP)

- 국가적정감축행동(Nationally Appropriate Mitigation Actions, NAMA)
- 저탄소 개발 전략 등 기타 관련 문서
- ⑰ Development of request (요청서 개발 과정)
 - CTCN에 기술요청을 접수하기 전에 해당 요청이 국가적으로 어떠한 과정과 절차를 거쳐서 도출되었는지 기술하며, 해당 내용에는 이해관계자 및 각 역할, 컨설팅 혹은 회의 등이 포함
- ⑱ Background documents and other information for the request (관련 자료)
 - CTCN이 동 기술요청 추진배경의 이해를 도울 수 있는 자료 목록
- ⑲ Optional : Linkages to Green Climate Fund Readiness and Preparatory Support (선택사항 : GCF 역량배양 및 준비 지원과의 연계)
 - GCF NDA에 의해 GCF 역량배양 및 준비지원과 연계 가능 여부를 사전에 확인 받았는지 여부 및 서명 등
- ⑳ Monitoring and Impact of the Assistance (기술지원의 영향 및 모니터링)
 - CTCN 기술지원 완료 이후의 평가 및 모니터링에 관련한 활동에 동의하고 이를 지원할 것인지에 대한 요청국의 동의 확인
- ㉑ Signature (서명)

기술지원 요청서 양식 다운로드 방법 

CTCN 홈페이지(ctc-n.org) - TECHNICAL ASSISTANCE 메뉴 선택 - 하부 메뉴 중 Submit a request 선택 - Documents에서 파일 다운 가능

2 대응계획서(Response Plan)

- 대응계획서란 기술지원의 목적, 세부 활동, 수행 일정, 기대효과 등이 명시되어 있는 일종의 사업계획서로, 총 21개 항목으로 구성

- ① Country (대상국)
- ② Request Identification Number (요청 인식번호)
- ③ Title (기술지원 주제)
- ④ NDE (기술지원 요청국 NDE)
- ⑤ Proponent (기술지원 요청기관)
 - 기술지원을 요청한 기관명과 담당자명 및 연락처, 실질적인 카운터파트
- ⑥ Summary of the CTCN Technical Assistance (CTCN 기술지원 내용요약)
 - CTCN 기술지원 내용 요약서로 대상국 기후변화 대응 관련 현안 및 CTCN 지원요청 및 대응 배경, 기술지원의 활동 및 산출물, 기대효과 등을 서술

- ⑦ Agreement (대응계획 합의 서명란)
 - 대응계획서는 CTCN, 기술지원 요청국의 NDE, 그리고 기술지원 요청기관이 모두 서명함으로써 최종 채택됨
- ⑧ Background and Contexts (기술지원 사업 배경)
 - 기술지원 사업을 요청하게 된 배경 및 상황에 대한 설명으로 국가와 대상 분야 관련 정보 등을 포함
- ⑨ Problem Statement (문제상황)
 - 앞서 기술한 배경을 바탕으로, CTCN 기술지원을 통해 해결하고자 하는 기후기술 적용과 활용에 있어 장애요소 및 문제점 등을 설명
- ⑩ Logical Framework for the CTCN Technical Assistance (CTCN 기술지원 논리모형)
 - 프로젝트의 목표, 목적, 산출물, 활동과 진행일정을 간략하게 설명하는 모형으로, 프로젝트 개요를 파악 가능하도록 설명
- ⑪ Resources Required and Itemized Budget (항목별 예산)
 - 각 활동별 예산 소요예산
- ⑫ Profile and Experience of Experts (전문가 자격요건)
 - CTCN 대응계획을 이행하기 위한 참여 전문가들의 자격요건 (학력, 교육, 전문 분야, 관련 경험, 국가 경험, 언어 요구 사항 등)
- ⑬ Intended Contribution to Impact over Time (장기적 기여)
 - 기술지원의 산출물 또는 결과가 향후 기후변화 적응력 강화 또는 온실가스 감축에 미칠 장기적 영향 및 가능한 범위 내에서 잠재적 수혜자의 수, 해당 분야에의 GDP 기여도, 온실가스 감축량, 영향받을 수 있는 예상 인원 수 등 정량적 지표를 통해 설명
- ⑭ Relevance to NDCs and Other National Priorities (NDC 및 기타 국가 우선순위의 연관성)
 - 국가결정기여(Nationally Determined Contribution, NDC) 및 다음 기타 관련 국가의 우선순위 정책에 부합하는지에 대한 설명
 - 기술수요평가(Technology Needs Assessment, TNA)
 - 국가적응계획(National Adaptation Plans, NAP)
 - 국가적정감축행동(Nationally Appropriate Mitigation Actions, NAMA)
 - 저탄소 개발 전략 등 기타 관련 문서 등
- ⑮ Linkages to relevant parallel on-going activities (진행 중인 관련 활동과의 연계성)
 - 본 기술지원과 연계된 과거 혹은 현재 진행 중인 공공 또는 민간 이니셔티브, 프로젝트, 또는 프로그램을 설명
- ⑯ Anticipated Follow Up Activities After This Technical Assistance is Completed (기술지원 종료 후 예상 후속 조치)
 - 기술지원이 종료된 후 도출된 성과물의 향후 활용방안에 대한 설명
- ⑰ Gender and Co-benefits (젠더 및 공이익)
 - 모든 CTCN 기술지원 이행과정에서 젠더주류화 분석은 의무적으로 수행되어야 함. 앞서 기술지원 논리모형(⑩)에 명시한 활동 및 산출물에 젠더 및 사회적, 환경적, 경제적 공이익이 어떻게 고려되었는지와 기술지원 수행에 따른 기대효과에 대하여 설명
- ⑱ Main In-country Stakeholders in Implementation of the Technical Assistance Activities (기술지원 활동 이행과정의 주요 현지 이해관계자)
 - 기술지원 이행과정에서 직간접적으로 연관된 대상국의 이해관계자(참여자, 수혜자, 기타 이해관계자)의 목록과 역할에 대한 설명

- ⑲ SDG Contributions (지속가능발전목표에의 기여)
 - 지속가능발전목표(SDGs) 17개 중 최대 3가지에 대해 본 기술지원이 기여할 수 있는 내용 설명
- ⑳ Classification of Technical Assistance (기술지원 유형)
 - 기술지원의 유형 선택 (필요에 따라 1순위, 2순위 표시 가능)
 - 의사결정 도구 및 정보제공
 - 분야별 로드맵 및 전략
 - 법, 정책 및 규제 제언
 - 자원 연계
 - 민간 참여 및 시장 조성
 - 기술 연구개발
 - 기술 옵션에 대한 타당성 조사
 - 적정기술 파일럿 및 확산
 - 기술 선별 및 우선순위화
- ㉑ Monitoring and Evaluation Process (모니터링 및 평가 절차)
 - 대응계획 채택 이후 기술지원 수행 책임자는 향후 모니터링 및 평가 계획을 수립해야 함. 해당 계획은 기술지원 이행의 적시성과 적절성을 모니터링하고 평가하는데 활용할 수 있는 구체적, 측정 및 달성 가능, 관련성 있으며 시간 제한이 있는 지표를 포함해야 함. 해당 기술지원을 담당하는 CTCN 기술 매니저는 대응계획 이행의 적시성과 적절성을 모니터링 함.
 - 모든 활동이 완료되면 (i)NDE가 제공받은 기술지원 서비스의 전반적인 만족도를 평가 (ii) 수행 책임자가 기술지원 제공을 통해 얻은 지식 및 학습에 대한 평가서 작성 (iii)CTCN 국장이 활동 및 결과물 전달의 적시성 및 적절성에 대한 평가서를 작성함

· 대응계획서는 ① 입찰공고 전에 CTCN 컨소시엄 파트너 기관 또는 전문가가 작성하는 경우, ② 입찰공고 이후 선정된 TA 사업 수행기관이 작성하는 경우로 나뉨

대응계획서 양식 다운로드 방법 

CTCN 홈페이지(ctc-n.org) - TECHNICAL ASSISTANCE 메뉴 선택 - Documents에서 파일 다운 가능

③ 과업지시서(Terms of Reference, ToR)

- 과업지시서는 총 8개의 항목으로 구성되어 공고된 TA 사업의 배경, 내용 및 입찰 조건 등을 명시한 문서로, 대응계획이 수립되어 있는 경우 대응계획서를 기반으로 하되, 대응계획이 수립되어 있지 않은 경우 개도국의 기술지원요청서를 기반으로 함

- ① Background Information (배경)
 - 배경내용으로 UNFCCC의 비전에 따라 기술메커니즘을 이행하는 CTCN에 대한 개괄적인 설명 제공
- ② Project Context (사업개요)
 - 본 ToR이 서술하는 기술지원 사업 추진배경과 해당 사업의 필요성 등에 대한 내용 제공
- ③ Aim of the Contract (사업목적)
 - 해당 사업의 목표와 추진근거(정책 혹은 법제도적) 및 적용대상 등에 대한 개괄적인 정보가 제공되며 기대효과, 기대산출물, 산출물 활용방안 등의 내용 제공
- ④ Scope and Activities of the Proposed Contracted Services (과업범위)
 - 해당 사업에서 기대하는 기술지원 활동 목록 및 설명 제공
- ⑤ General Time Schedule (사업수행 기간)
 - 해당 사업의 소요 기간이 간략히 명시
- ⑥ Personnel in the Field (자격요건)
 - 해당 사업 이행에 필요한 자격요건 명시
- ⑦ Language Requirement (필수언어)
 - 해당 사업에서 요구하는 특정 언어 명시
- ⑧ Deliverable and Schedule (성과물 및 일정계획)
 - 각 활동별 소요기간을 제안한 내용으로써, 해당 내용은 기술지원 수행 주체에 의해 변경 가능

4 입찰문서 작성

- 입찰에 필요한 문서로는 ① 입찰참여의향서(Expression of Interest, Eol), ② 기술제안서(Technical Proposal), ③ 가격제안서(Financial Proposal)와 ④ 공증된 재무제표(Financial Statement), ⑤ 사업자등록증(영문공증)이 필요
※ 위탁기관(sub-contractor) 활용 계획이 있을 시 위탁기관 활용계획서 포함

① 입찰참여의향서(Expression of Interest, Eol)

- 입찰참여의향서는 UNON을 통한 입찰에 온라인을 통해 제출하는 내용으로 사업에 관심이 있는 이행기관을 대상으로 참여 자격을 사전에 스크리닝하기 위함임. EOI 제출에 대한 1차 평가 완료 후 자격이 있는 이행기관을 대상으로 UNON이 최종 입찰 권유 문서를 메일로 송부함

② 기술제안서(Technical Proposal)

- 기술제안서는 약식(Simplified Technical Proposal, STP) 또는 초약식(Bio-Data Technical Proposal, BTP)으로 작성하며 특정양식은 없으나, 일반적 목차는 아래와 같음

- ① (사업배경) 기술지원 대상국에서의 동 기술지원 사업 필요성 및 대상국의 전반적인 배경내용과 당면한 기후변화 대응 문제에 관하여 간략히 서술
- ② (과업 목표 및 범위) 동 사업의 목표 및 범위에 대해 ToR에서 제시한 내용을 간략히 기술한 뒤, 입찰자가 이해한 내용을 전반적으로 서술
- ③ (세부 업무활동 계획 및 업무일정) ToR에서 제시한 업무활동에 대한 대응방안 및 업무수행 접근법, 방법론, 업무계획을 간략히 서술하고 각 세부 활동에 대한 업무일정과 참여자 등을 기술
- ④ (투입인력 계획) 사업에 입찰하는 주체에 대한 설명과 팀구성 논리를 설명하고, 기관 실적 요약본 제시
- ⑤ (확인서명) 사업 참여 주체의 대표 또는 권한을 부여받은 자가 작성된 제안서에 대해 확인 서명
- ⑥ (첨부 자료) 투입인력의 CV(Curriculum Vitae) 첨부

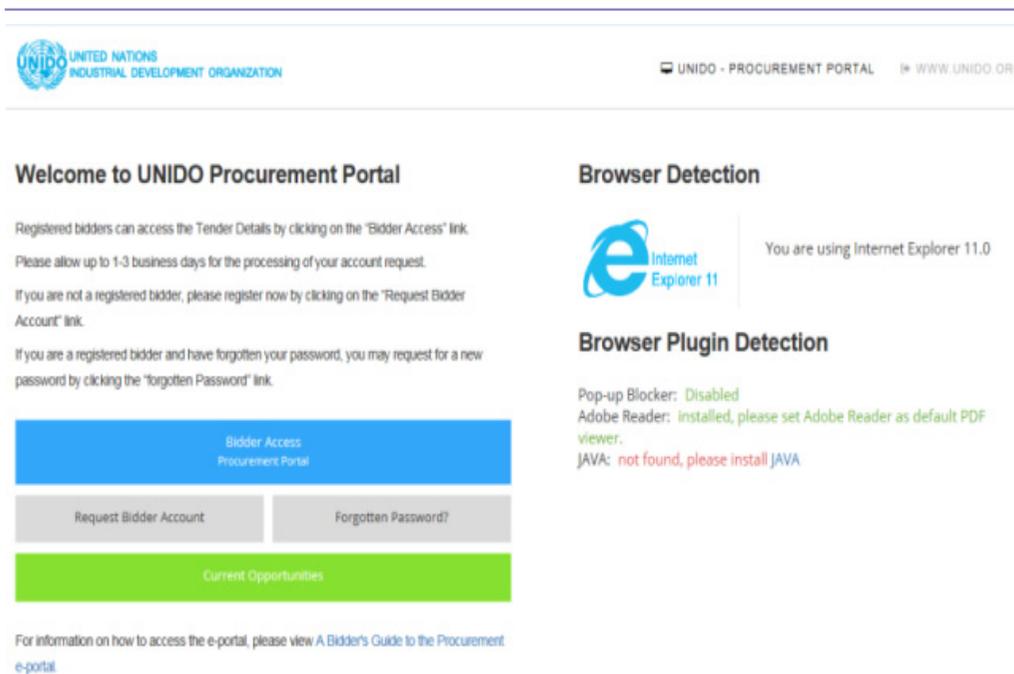
③ 가격제안서(Financial Proposal)

- 가격제안서(Financial Proposal)는 CTCN 입찰공고 첨부자료에 포함되어 있는 상세가격제안(Breakdown of the Proposed Price) 지침서 내용을 포함하여 작성
- 가격제안서는 ToR에서 제시된 사업비를 기준으로 과업을 수행하는데 소요되는 예상 비용을 제안하는 것으로 인건비, 출장비, 일비, 인쇄비, 장비비 등의 직접비 등을 포함하고, 경상비 및 간접비는 인건비에 계상하여 'Professional Service'로 산정
※ 증여 또는 현물/현금 부담 사항은 'Discount' 항목에 따로 명시

5 입찰 참여

- 사전 고려 사항
 - 입찰 공고부터 마감까지의 기간은 약 4주 정도로, 회원기관에서 공고를 확인 이후 컨소시엄 구성과 제안서 작성, 관련 서류 제출까지 기한이 길지 않음을 감안하여 계획하여야 함
 - CTCN 기술지원(TA) 사업의 특성 상 기술에 전문성이 있는 기술전문가와 정책연구, 이해관계자 컨설팅 및 정보분석 능력을 보유한 컨설턴트 및 정책연구기관, 현지 네트워크를 보유하고 현지활동 지원을 위한 현지 컨설턴트 등이 필요
 - 따라서 사업의 원활한 이행을 위해 컨소시엄 구성이 유리하다고 볼 수 있으며, 국내 회원기관 또는 해외 회원기관과의 컨소시엄을 구성할 수 있음
- 입찰 지원 절차
 - 입찰 참여를 원하는 회원기관은 ① UNIDO의 전자입찰 시스템(eProcurement System)을 통해 입찰하거나, ② UNON을 통해 사업참여의향서를 제출하여 사전 자격 기준 검토 승인 후 제안서를 제출할 수 있음

[그림 V-2] UNIDO 전자입찰 시스템(eProcurement System, <https://procurement.unido.org>)



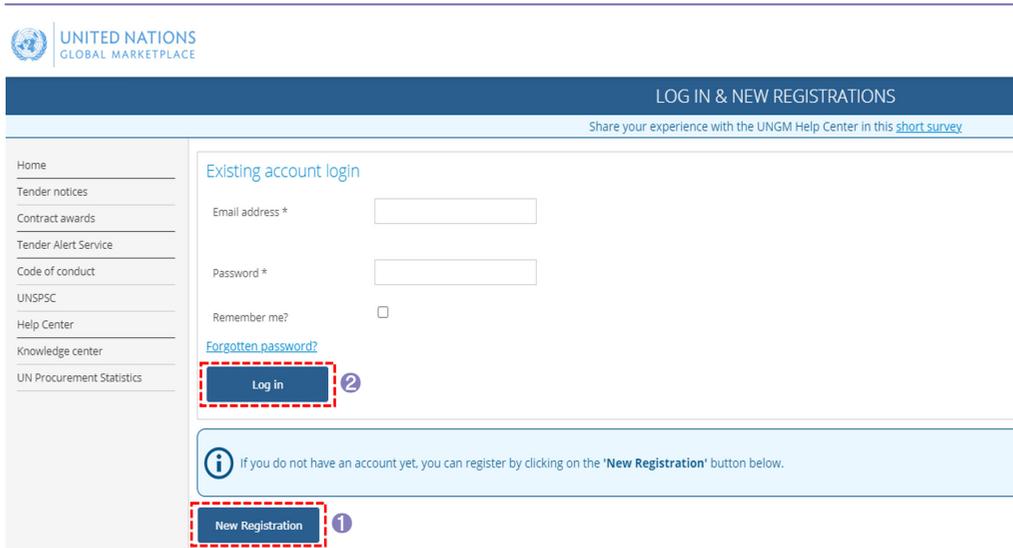
- UNIDO 입찰 지원 절차

- ① UNIDO eProcurement 웹사이트에서 Bidder로 가입 ('Request Bidder Account' 탭 이용)
- ② ID 및 비밀번호 수령 후 Bidder Access 클릭 후 사용하고자 하는 비밀번호로 변경 및 로그인
- ③ 로그인 뒤, 좌측 상단의 'RFx and Auctions'를 클릭하여 'Event Number'에 입찰하고자 하는 RFP 번호 입력 후 'Apply' 클릭
※ Refresh 버튼을 클릭하면 최신 입찰 공고 확인 가능
- ④ 하단에 생성된 Event Number(RFP 번호)를 클릭하여 해당 RFP와 관련된 자세한 내용 확인
※ 'Notes and Attachments' 탭을 클릭하면 입찰공고문, 대응계획, 기술지원 요청서, 일반 계약 조건, 특권과 면제 규정, 가격제안서 작성 지침, 보고서 제출 지침, 재무제표 양식 등 공고 관련 문서 다운로드 및 열람 가능
- ⑤ 상단의 'Register' 클릭 후 'Participate', 'Create Response'를 순차적으로 클릭하여 새 창 생성
- ⑥ 새 창의 'Notes and Attachments' 페이지에 작성한 기술 및 가격제안서(Technical and Financial Proposal)³⁷⁾ 등의 첨부 파일 업로드 ('Add Attachment' 탭 이용)
- ⑦ 'Item' 탭을 클릭하여 아이템 별 (주로 장비, equipments) 가격 책정 후, 상단의 'Check'을 클릭하면 시스템이 총액을 계산
※ 주어진 아이템이 필요 없다고 판단될 경우, 'Quantity'를 '0'로 입력
- ⑧ 'RFx Information' 탭 클릭 후 아래의 'Question' 탭을 클릭하여 주어진 질문에 응답한 뒤 상단의 'Check' 버튼을 클릭하여 오류 여부 확인
- ⑨ 'Save' 버튼을 클릭하면 입력된 내용이 저장되며 Response Number가 생성되어 추후 재방문이 가능하고 'Submit' 버튼을 클릭하면 제안서 제출이 완료됨

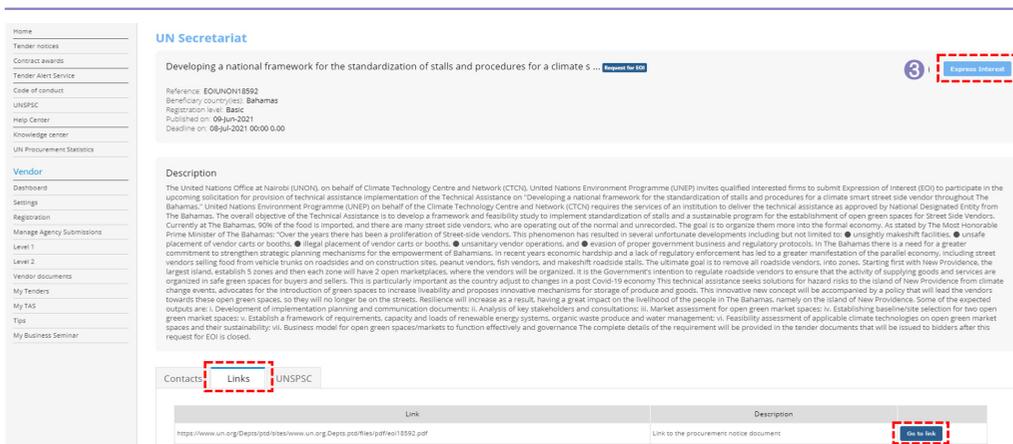
37) 제안서 업로드 시, 도장 및 사인이 포함된 PDF 포맷으로 제출

- UNON 입찰 지원 절차(UNGM 활용)

- ① United Nations Global Marketplace 웹사이트에서 Company (or on behalf of a company)/NGOs로 가입 ('New Registration' 탭 이용)
- ② 계정 생성 후 Log in 클릭하여 로그인



- ③ 로그인 뒤, CTGN 공고문에 안내된 UNGM Portal 주소로 이동하여 'Express Interest' 버튼 클릭 또는 'Links'에 붙임파일을 열어 안내된 링크를 통하여 EOI 접수 페이지 접속



PLEASE NOTE: You should express your interest to this EOI electronically at:
<https://www.un.org/Depts/dtd/mode/aid/interest-expressed?EOI=EOI/UNON18592>

In case you have difficulties submitting your interest electronically, please contact jacinta.cheruiyot@un.org; unon-procurement-rfx@un.org directly for instructions.

- ④ ‘Create Expression of Interest in Procurement Notice’ 페이지의 Notice 번호와 사업명을 확인하고 UNGM 가입 시 부여받은 UNGM Vendor ID 번호와 기관 관련 내용 작성 후 ;Submit’ 버튼 눌러 제출
 ※ EOI 제출은 입찰 참여가 아닌 사업에 관심이 있고 참여할 자격이 있는 이행기관을 확인하기 위함임. EOI 제출에 대한 1차 평가 완료 후 자격이 있는 이행기관을 대상으로 최종 입찰 권유 문서를 송부 예정

- ⑤ EOI 제출 완료 후 UNON에서 참여희망 이행기관 검토 후 UNGM 포털에 가입한 참여희망 이행기관의 계정으로 최종 입찰 권유 문서인 제안요청서(Request for Proposal)과 제출 서류에 대한 정보를 요청하는 메일을 송부

- ⑥ 참여희망 이행기관은 메일을 통해 안내받은 제안서 및 관련 서류를 지정된 이메일 주소로 송부
※ 메일 제목으로 RFP 번호를 입력하며 지정된 이메일 외 다른 이메일 계정 참조 불가함. 파일이 10MB를 초과할 경우 10MB이하의 메일로 나누어 송부

보낸사람	UNON-Procurement-rfx
받는사람	Jecinta Cheruiyot
참조	Md. Zahedul Islam
보낸날짜	2020/04/30 16:31:43
받은날짜	2020/04/30 16:32:17
제목	REQUEST FOR PROPOSAL 3100004152- PROVISION OF SERVICES RELATED TO ENABLING READINESS FOR UP SCALING INVESTMENTS IN BUILDING ENERGY EFFICIENCY FOR ACHIEVING NDC GOALS IN THAILAND 헤더보기
첨부파일	Rfx 3100004152_final.pdf

Dear Sir/Madam,

Please find attached the subject Request for Proposal and related Annexes:

- > **RFP 3100004152**
- > **Annex A – Acknowledgement Letter**
- > **Annex B – Terms of Reference**
- > **Annex C – Special Instructions and Evaluation Criteria**
- > **Annex D – Performance Security Form**
- > **Annex E – Financial Proposal Form**
- > **Annex F – United Nations General Conditions of Contract for Services (UNGCC)**
- > **Annex G – Model Contract for Provision of Services**

Kindly take note of the important dates below:

Deadline for receipt of clarification questions: Friday 8th May 2020 at 2:00 PM Nairobi time

Bid Closing: All bids should be received by us on **Wednesday 20 May 2020 at 1400 Hours Nairobi time.**
(No late bid will be accepted).

Note:

Please note that submissions is only by email through the designated email address unsoa-toc@un.org with the title and RFP number as the subject of the email. Copying any other email address will lead to disqualification of your bid.

Please note that the maximum file size you can email at a time is 10 MB. If your proposal submission is bigger than 10 MB, please send it in two or more emails (each not more than 10 MB). In order to prevent delay in transmission of your proposal due to network and email traffic, we encourage bidders to email their proposal submission long before the tender closing time.

With Regards,

6 사업 수행자 선정 및 이후 문서 작성

● 사업 수행자 선정

- TA 사업 수행자 선정까지 약 1달의 시간이 소요되며, 이메일로 통보
- 이후 UNIDO와 계약체결을 진행한 후 기술지원 활동을 시작하게 되며, 그 과정에서 다음 문서를 필수적으로 작성해야 함

- ① 세부활동 계획서(Detailed work plan) : 대응계획에 기반을 두어 각 활동별 일정 및 산출물 제출일, 업무 담당자, 세부 예산 등을 작성
- ② 모니터링 및 평가 계획서(Monitoring & evaluation plan) : 대응계획에 기반을 두어 작성하며, 기술지원 종료보고서 상의 지표를 활용하여 정성적·정량적 지표를 설정 및 수행 과정에서 이에 대한 데이터를 수집
- ③ CTCN 영향설명서(CTCN impact description) : 해당 기술지원에 대한 간략한 개요와 기대효과에 대한 설명을 담은 2페이지 분량의 기술지원 소개 문서이며 홍보자료로 활용
- ④ 종료·자료 수집 보고서(Closure and data collection report) : 기술지원 종료 시점에 기술지원 진행 과정 및 결과물, 시사점에 대해 정리한 문서

● 수행자 선정 이후 문서작성

① 모니터링 및 평가계획서(Monitoring & Evaluation Plan)

- **(작성목적)** 대응계획의 이행 상황을 모니터링하고 평가할 수 있고, 사업 종료 시 작성하는 종료 보고서에 관련 내용 기입이 가능하도록 작성
- **(지표 선정)** 계획 수립을 위한 지표로 사업 착수 시 CTCN 표준성과 지표나 기타 지표 중 기술지원의 산출물과 활동을 모니터링 할 수 있는 지표를 선정하고, 사업 종료시 제출하는 '종료·자료 수집 보고서'에서 지표 달성여부를 보고
 - ▶ 기타 지표의 경우, 구체적이고, 정량가능하며, 달성가능하고, 연관이 있으며, 시간제한이 있는 지표이어야 함

[표 V-2] CTCN 표준 성과지표

개발도상국의 기후변화에 대해 회복력 있는 개발 및 GHG 배출 감소
(핵심지표) CTCN TA의 결과로 감축되거나 방지된 예상 배출량(tCO ₂ e) (연간 및 TA 수명별로 세분화)
(핵심지표) CTCN TA 대상 국가에서 보고한 기후변화 영향에 대한 예상 경제, 건강, 인프라, 건축 환경 또는 생태계 탄력성 증가
(핵심지표) CTCN TA의 결과로 예상되는 직접 및 간접 수혜자 수 (완화, 적응 및 둘 다에 의해 세분화 됨)
NDC 및 NAP 이행을 위해 개발도상국에서 신규 및 기존 기술 채택 및 사용
CTCN 지원의 결과로 확인, 이전 또는 배포될 것으로 예상하는 기술 수
혁신 : 주요 이해관계자들이 신규 및 기존 기후기술을 개발, 이전 및 확산
CTCN 지원의 결과로 신규 및 기존 기후기술을 개발, 이전 및 확산하는 국가 수
선진국과 개발도상국 간 및 개발도상국 내에서 촉진되거나 활성화된 예상 협력 수 (남-남, RD&D 및 민간 부문 협력 별 분류)
기후기술 RD&D 관련 이벤트 수
기후기술 RD&D 관련 이벤트 참가자 수 (성별에 따라 분류)
CTCN 지식 플랫폼에서 사용할 수 있는 RD&D 및 새롭고 혁신적인 기술과 관련된 지식 자원의 수
기후기술 RD&D 및 활용을 장려하기 위해 국가 기관, 법률 및 규제 프레임워크 구축을 위해 CTCN 지원을 받는 국가의 수
CTCN 지원으로 국가 혁신 시스템이 강화된 국가 수
이행 : 국가가 기술 개발 및 이전을 강화하기 위해 명확한 경로 및 지원 옵션을 도출
기술 개발 및 이전 강화를 위한 CTCN TA 및 non-TA 권장 사항 및 결과에 대한 NDE 피드백
TNA 및 TAP 개발을 위해 CTCN의 지원을 받은 국가 수
(핵심지표) 기술지원의 결과로 레버리지 된 예상 자금/투자 금액(USD) (공공, 민간, 국내 및 국제 출처 및 예상/확정 자금별 구분)
CTCN 기술 지원 수 (TA 및 FTA 분류 됨)
CTCN 지식 플랫폼에 게시 가능한 TA 이행에 따른 교훈 내용
수행된 기술 타당성 조사 횟수 및 개발된 부문별 로드맵 개수
CTCN 교육에 만족한 참가자 비율 (성별 분류)
CTCN 훈련의 결과로 지식, 능력 및/또는 이해도가 향상되었다 보고한 참가자 비율 (성별 분류)
협력 및 이해관계자 참여 : 여러 이해관계자가 성인지적 기후기술 개발 및 이전을 촉진하기 위해 협력
참여한 네트워크 회원 및 지식 파트너 수
기술지원에 참여한 CTCN 네트워크 회원 참여
CTCN 서비스에 대한 네트워크 회원의 전반적인 만족도
기술지원에 따라 도출된 결과물 수 (미션, 진행 상황 및 내부 보고서를 제외하고 유형별로 분류)
CTC 네트워크 총 회원 수 (지역, 유형, 접근 방식, 활성화 요소 및 전문 지식별로 분류)
가능환경 및 역량배양 : 이해관계자가 기후기술을 개발, 이전 및 확산하는 데 필요한 역량과 강화된 제도적 및 법적 프레임워크를 보유
기후기술을 개발, 이전 및 확산하는데 필요한 향상된 기술 역량을 가진 이해관계자의 수
TA의 결과로 제안, 채택 또는 이행된 정책, 전략, 계획, 법률, 계약 또는 규정의 예상 수 (감축, 적응 유형별로 분류)
CTCN 지식 플랫폼에서 사용할 수 있는 기술 설명, 간행물, 국가계획 및 기타 정보 리소스의 수 (유형별로 분류)

CTCN 웨비나 참가자 수
총 CTCN 이벤트 수
CTCN 행사에 참석 한 참가자 수 (성별 분류)
CTCN 지식 포털 사이트 방문 횟수
CTCN 소셜 미디어 채널 방문 횟수
미디어에서 CTCN 언급 횟수
기술지원이 지원하는 정책, 전략, 계획, 법률, 계약 또는 규정의 수 (유형, 적응 및 감축에 따라 분류)
CTCN 교육 세션 및 역량 강화 활동 수
교육받은 사람 수 (성별 분류)
교육 받은 기관 수 (유형별로 분류)
젠더 분석을 통해 지원된 기술지원 비율
지원 : 기후기술 개발 및 이전을 지원하기 위해 확인되고 사용가능한 재정 및 기술 자원
CTCN 활동을 위해 동원된 자금의 연간 비율 증가
제정 메커니즘 (GEF, GCF) 및 MDB의 운영 주체와 공동으로 개최한 이벤트 및 교육 수
재정 메커니즘 (GEF, GCF), MDB 및 CTCN의 운영 주체 간의 상호 이익이 되는 참여 (재무적, 기술적 또는 기타)의 정도
GEF/GCF에서 지원하는 CTCN 기술지원 수
CTCN 활동을 위해 확보된 프로보노 및 현물 지원 규모
공여자 참여도
CTCN 기술지원을 통해 개발된 GEF/GCF가 지원할 것으로 예상하는 기술 제안의 수

* 출처 : CTCN 홈페이지

[표 V-3] CTCN 모니터링 및 평가 양식

A 대응계획서 상의 산출물 및 활동 (Outputs and Activities as described in the Response Plan)	B 지표 (Indicator)	C 예상 결과 (Expected results)	D 데이터수집 방법론 및 빈도 (Method and frequency for data collection)	F 기타 의견 (Comments)
산출물 1 :	선정한 지표	산출물의 정성/정량화된 달성목표 값 (예 : 연구 보고서의 수, 정책제언 수)	데이터수집 방법론 및 빈도 설명 (예 : 설문조사, 역량강화 워크숍 참석자 수 조사, 공장 감시제어 데이터 수집 등)	정성/정량 데이터 수집시 예상되는 문제상황 또는 기본 가정에 대한 추가 서술
활동 1.1		활동의 정량화된 달성목표 값		

* 출처 : CTCN 홈페이지

2 영향설명서(CTCN impact description)

- (작성목적) 해당 기술지원에 대한 간략한 개요와 기대효과에 대한 설명을 담은 2페이지 분량의 기술지원 소개 문서로 대상국이 겪고 있는 문제, 기술지원의 내용, 기대효과(되도록 정량적 지표로 설명), NDC와의 연계성 등에 대해 설명되어 있음
- (작성시기) TA 사업 수행 초반에 초안 작성 후, 사업 종료 전에 수정 보완하여 최종본 제출

- ① Challenges (문제)
 - TA 사업을 통하여 해결하려는 문제에 대해 서술
- ② CTCN assistance (CTCN 지원)
 - 2~4개의 글머리표로 기술지원에 대해 요약
- ③ Anticipated impact (예상되는 영향)
 - 2~4개의 글머리표로 예상되는 영향을 서술. 종료 보고서에 활용된 핵심 영향 지표 중 최소 하나 이상 포함
- ④ Information for TA Impact Description (TA 사업으로 인해 예상되는 공편익)
 - 대응계획 및 관련 결과물에 설명 기술된 바와 같이 예상되는 공편익을 서술
- ⑤ Gender aspects of the TA (TA 사업의 젠더 측면)
 - TA 사업이 젠더 분석을 포함하는지 명시. 대응 계획 및 관련 결과물에 기술된 바와 같이 예상되는 젠더 혜택을 서술
- ⑥ Anticipated contribution to NDC (예상되는 NDC 기여)
 - 2~4개의 글머리표로 예상되는 NDC 기여 내용을 서술
- ⑦ The narrative story (서술적 이야기)
 - TA 사업에 대한 배경 및 맥락에 대한 간략한 설명을 제공. CTCN 기술지원이 다루는 기후기술 측면에서 기후변화 감축 및/또는 적응에 대한 주요 문제 및 장애요인 등을 이야기 형식으로 서술
- ⑧ Contribution to SDGs (SDGs에 기여)
 - SDG13을 포함하여 약 3개의 SDG에 대한 기여도를 설명
- ⑨ Reference to knowledge products (지식결과물 참조)
 - UNFCCC 기술집행위원회(Technology Executive Committee, TEC)의 지식결과물(출판물, 브리핑, 도구 등)이 TA 요청 개발에 활용했거나 기술지원을 이행하는 동안 활용될 것으로 예상하는 내용을 서술

[그림 V-3] 영향설명서 작성 내용을 활용한 CTCN 홍보자료 예시
- 콜롬비아 산업·교통 부문 에너지효율 및 신재생에너지 정책 TA 사업



* 출처 : https://www.ctc-n.org/system/files/dossier/3b/colombia_impact_brief_policies_for_ee_and_re.pdf

③ 종료·자료수집 보고서(TA Closure Report)

- (작성목적) TA 사업 진행 과정 및 시사점을 간략하게 담은 문서로 아래와 같은 항목을 포함하며, CTCN 내부적으로 UN 및 공여국에 보고하거나 외부에 홍보자료로 활용됨

- ① 기본 정보 (Basic Information)
 - 기술지원 명, 대상국, NDE 및 기술지원 요청기관 정보, 해당 분야, 해당 기술, 수행 기간, 총 예산, 대응계획 수립자, 대응계획 수행자 등의 정보 기입
 - 산출물 및 활동에 대한 설명 및 대응계획 상 계획과의 비교
 - 파트너 기관, 수혜자, 산출물을 도출하는데 적용한 방법론(비용편익분석, 설문조사, 구조화 인터뷰 등), 수행과정에서의 변경사항, 달성하거나 예상 가능한 젠더편익 및 공편익, 예상 후속 조치 및 향후 계획 등에 대해 설명
- ② 시사점 (Lessons Learnt)
 - 성공적 이행에 필요한 주요 요소, 구체적인 장애요소, 유사한 노력이 투입되었을 때 사업성고를 높이기 위한 제언사항 등 기술지원 수행 관련된 시사점
 - 기후기술이전 및 확산에 있어 기회, 장애요소 및 애로사항과 관련된 시사점
- ③ TA 사업 설명 및 자료사진 (Illustration of the TA and Photos)
- ④ TA 사업 영향설명 (Information for TA Impact Description)
 - TA 사업 수행 초기에 작성한 영향설명서의 수정·보완내용

- (작성시기 및 승인절차) 사업수행자는 기술지원 종료 시점에 마지막 결과물로 해당 보고서를 작성하며, CTCN 관리자가 이를 검토, CTCN 국장이 이를 최종 승인함

양식 다운로드 방법

CTCN 홈페이지(ctc-n.org) - TECHNICAL ASSISTANCE 메뉴 선택 - 하단에 Documents에서 다운 가능

VI

첨부자료

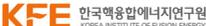
1. 국내 회원기관 (2021.06 기준)
2. 국외 회원기관 (2021.06 기준)
3. 컨소시엄 파트너 기관
4. 지식파트너 기관 (2021.06 기준)
5. 국가별 지정기구(NDEs) (2021.06 기준)
6. CTCN 기술분류(Taxonomy)

1 국내 회원기관 (2021.06 기준)

- 국내에서는 2015년 10월 CTCN 네트워크 회원 가입을 시작하여 현재 2021년 6월까지 81개 기관의 가입으로 세계 최대 가입기관을 보유하고 있으며, 정부부처 산하 공공기관과 연구기관이 다수를 이루고 있음
- 국내 CTCN 회원기관 목록 (총 81개)³⁸⁾

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
1	 한국에너지공단 한국 에너지공단	- (설립) 1980년 - (기관성격) 산업통상자원부 산하 기관 - (소속인력) 502명	- 에너지관리 진단 및 기술지도, 에너지 사용기자재의 효율향상 및 안전관리, 에너지절약 시설투자 촉진을 위한 자금지원, 에너지수요관리 및 분산전원 활성화 지원 - 에너지 관리 조사·연구·홍보 및 교육, 신재생에너지 보급 및 녹색산업 육성 (2015.02)
2	 한국생산기술연구원 국가청정생산지원센터	- (설립) 1989년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관	- 중소기업 기술 이전 및 확산, 기술·인력·인프라 활용 기술 지원, 중소기업 공통애로 취약기술 개발, 수요지향적 생산기술 심화연구 (2015.03)
3	 녹색기술센터	- (설립) 2013년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 59명	- 국가 녹색기술 연구개발 정책기획·수립지원, 녹색기술 분야 국제협력체계 구축 및 기술이전·확산, 녹색기술 수준·동향 분석 및 통계관리, 미래녹색기술 예측연구 (2015.05)
4	 한국환경공단 한국환경공단	- (설립) 2010년 - (기관성격) 환경부 산하 준정부기관 - (소속인력) 2,340명	- 환경오염방지, 환경개선 및 자원순환 관련 정책연구 개발 지원, 폐기물 관리, 환경복합시설 설치 및 운영, 환경유해 화학물질 관리 - 환경측정망 및 관제센터 운영, 친환경 도시조성 지원 사업 관리 (2015.09)
5	 한국에너지기술연구원 한국에너지기술연구원	- (설립) 1977년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 442명	- 에너지기술개발 - 에너지기술 보급 확산 및 중소기업육성 - 에너지기술 정책수립지원 (2015.09)

38) Climate Technology Centre and Network[웹페이지].(2021.8.12). URL : <https://www.ctc-n.org/network/network-members>

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
6	 한국화학연구원 한국화학연구원	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1976년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 429명 	<ul style="list-style-type: none"> - 친환경 화학공정기술, 화학소재, 신물질 창출, 화학기반 융·복합기술 연구개발 - 화학관련 안전·분석·평가·표준화·인증 및 화합물 정보 제공 등을 위한 공공인프라 구축 및 운영 (2015.10)
7	 한국전기연구원 한국전기연구원	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1976년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 415명 	<ul style="list-style-type: none"> - 전력기술 및 신재생에너지 전력시스템 연계 기술, 전기 기기·부품·소재, 전자의료기기 및 전기기술 기반 융합 기술, 전기 기기 시험 및 인증서비스 제공과 관련기술 연구개발 (2015.11)
8	 한국기계연구원 한국기계연구원	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1976년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 383명 	<ul style="list-style-type: none"> - 미래원천기술, 사회난제해결기술, 산업핵심기술 개발, 신뢰성 평가 및 시험평가 기능 - 기술이전 및 지원기능 (2016.01)
9	 한국재료연구원 한국재료연구원	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 2007년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 279명 	<ul style="list-style-type: none"> - 금속소재, 세라믹 소재, 표면 관련 소재, 융·복합소재 연구개발, 소재·부품의 공인시험 평가 및 인증, 관련 산업계 협력, 기술사업화 (2016.07)
10	 한국핵융합에너지연구원 한국핵융합에너지연구원	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 2015년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 270명 	<ul style="list-style-type: none"> - 핵융합 플라즈마 과학연구 및 연구장치 공동활용 - ITER 국제공동개발사업 참여 및 원천 기술 확보 - 핵융합 파생 및 플라즈마 응용 기술 개발 - 핵융합에너지 실증을 위한 연구개발 (2016.07)
11	 한국생명공학연구원 한국생명공학연구원	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1985년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 409명 	<ul style="list-style-type: none"> - 첨단 생명과학기술 분야 원천기술 개발·보급 및 바이오경제 견인 - 국내외 생명과학 연구를 위한 공공인프라 지원 (2016.07)
12	 한국표준과학연구원 한국표준과학연구원	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1975년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 440명 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가측정표준 확립 및 유지향상 - 측정과학기술 연구개발 - 국가측정표준 보급 및 서비스 (2016.07)
13	 한국지질자원연구원 한국지질자원연구원	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1976년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 473명 	<ul style="list-style-type: none"> - 지질과학연구, 지질자원 기반 정보구축·제공 및 지반·지하공간의 효율적 이용 연구개발 - 지하 에너지자원 확보, 지진·지질재해 및 지구환경변화 대응 - 지하수자원의 탐사·개발 및 보전 연구개발 (2016.07)

I. CTCN 개요 및 주요활동

II. CTCN 기술지원(TA)사업

III. 국내외 CTCN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동

V. CTCN 기술지원(TA)사업 참여현황

VI. 첨부자료

● 기술지원(TA) 사업의 이해 ●

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
14	 대구경북과학기술원	- (설립) 2004년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 과학기술특성화대학 - (소속인력) 259명	- 고급과학기술인재의 양성, 첨단산업분야에서 지역산업의 기술고도화를 위한 연구개발, 국내·외 대학, 연구기관, 산업체와의 공동연구 (2016.07)
15	 한국건설기술연구원	- (설립) 1983년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 453명	- 국토기반시설 성능 고도화 국토 재해 대응, 친환경 국토조성, 건설기반 융복합, 고성능 건설자재 연구 개발 - 건설공사 및 건설기자재의 품질인증, 인정, 지정, 검사, 시험, 평가, 인증 (2016.07)
16	 한국과학기술연구원	- (설립) 1966년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 807명	- 원천기술을 창조하는 종합연구기관으로 기초·선도기술 분야의 연구·개발 - 국제적 중장기 연구·개발사업 및 국가과학기술 저력배양을 위한 연구·개발 (2016.07)
17	 한국환경산업기술원	- (설립) 2009년 - (기관성격) 환경부 산하 준정부기관 - (소속인력) 341명	- 환경기술개발사업 기획·평가·관리, 환경산업육성 및 수출지원, 신기술인증·기술검증 및 환경마크·탄소성적표지제도 운영, 환경산업·기술정보의 수집 및 보급 (2016.07)
18	 한국철도기술연구원	- (설립) 1996년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 325명	- 고속·일반·도시철도 및 경량전철시스템, 철도안전·표준화·철도정책 및 물류기술, 남북철도 및 대륙철도 연계기술, 공공교통시스템 핵심원천기술 연구개발 (2016.07)
19	 한국산업기술진흥원	- (설립) 2009년 - (기관성격) 산업통상자원부 산하 준정부기관 - (소속인력) 313명	- 산업기술 전략수립 및 정책기획, 산업기술 전문인력양성, 소재부품산업의 육성 및 지원 - 산업기술 국제협력, 글로벌 전문 중견기업 육성지원, 산업기술진흥 및 사업화촉진기금 운영, 관리 (2016.07)
20	 (주)선진엔지니어링	- (설립) 1975년 - (기관성격) 민간 엔지니어링 기업 - (소속인력) 751명	- 건축, 도시단지, 상하수도, 환경플랜트, 조경레저, 철도, 도로설계, 수자원, 신재생에너지, 토목구조, 지반터널, 교통계획, 건설사업관리, 전력 등의 엔지니어링 전 분야 서비스 제공 (2016.07)

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
21	 한국천문연구원 Korea Astronomy & Space Science Institute 한국천문연구원	- (설립) 1974년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 205명	- 천문학과 우주과학에 대한 연구 및 사업, 대형관측시설의 운영 및 기기개발 - 우주환경감시기술개발사업 수행, 역 및 표준시의 관리 등 국가 천문업무의 수행, 대국민 정보 보급사업 (2016.08)
22	 광주과학기술원 Gwangju Institute of Science and Technology 광주과학기술원	- (설립) 1993년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 과학기술특성화대학 - (소속인력) 352명	- 고급 과학 기술 인재 양성, 국책 연구개발을 위한 기초 및 응용연구 - 국내외 산·학·연과의 공동연구, 지역산업발전을 위한 산·학·연·관 협력사업 (2016.08)
23	 KIBO 기술보증기금 기술보증기금	- (설립) 1989년 - (기관성격) 금융위원회 산하 준정부기관 - (소속인력) 1,239명	- 기술보증, 기술평가, 보증연계투자, 기술혁신지원(기술이전 및 사업화지원, 벤처기업과 이노비즈기업 선정 등), 기업에 대한 경영지도 및 기술지도, 신용조사 및 신용정보의 종합관리, 신용보증제도조사·연구 (2016.08)
24	 한국환경정책·평가연구원 Korea Environment Institute 한국환경정책·평가연구원	- (설립) 1993년 - (기관성격) 국조실 산하 연구기관 - (소속인력) 176명	- 환경정책과 기후환경정책연구의 연구·개발, 환경계획의 수립 및 환경정책 운용성과의 평가 - 자연생태계 보전 및 환경안정성 확보를 위한 정책 및 기법 개발, 지구·지역환경문제, 환경영향평가서의 전문적 검토 및 평가기법의 개발·보급 (2016.08)
25	 POSTECH 포항공대	- (설립) 1986년 - (기관성격) 연구중심 사립대학 - (소속인력) 648명	- 우수한 교육을 통한 미래의 글로벌 리더 양성, 과학기술 분야에서 선구적인 연구 수행 및 응용, 교육·연구·산학협동 (2016.08)
26	 SAMIL 삼일회계법인 삼일회계법인	- (설립) 1971년 - (기관성격) 민간 회계법인 - (소속인력) 3,600명	- 재무제표 감사, 회계업무 프로세스 자문, 세무자문, 조세문제 지원, 기업인수 전략수립 및 특허권침해, 분쟁조정 및 부동산개발 자문 (2016.08)
27	 KIOST 한국해양과학기술원 한국해양과학기술원	- (설립) 2012년 - (기관성격) 해수부 산하 연구기관 - (소속인력) 437명	- 해양과학기술, 해양산업 발전에 필요한 원천기술 개발 및 실용화 연구 - 해양분야 우수 전문인력 양성, 지구환경 및 인류공동 재산 이용을 위한 과학기술인프라 구축 및 운영 (2016.08)
28	 한국전력공사 Korea Electric Power Corporation 한국전력공사	- (설립) 1961년 - (기관성격) 산업통상자원부 산하 시장형 공기업 - (소속인력) 21,325명	- 전력자원의 개발, 발전, 송전, 변전, 배전 및 이와 관련되는 영업, 연구 및 기술 개발, 해외사업, 투자 또는 출연, 보유부동산 활용사업을 수행 (2016.09)

I. CTCN 개요 및 주요활동

II. CTCN 기술지원(TA)사업

III. 국외의 CTCN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동

V. CTCN 기술지원(TA)사업 참여현황

VI. 첨부자료

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
29	 BYUCKSAN ENGINEERING 벽산엔지니어링(주)	- (설립) 1979년 - (기관성격) 민간 엔지니어링 기업 - (소속인력) 700여명	- 플랜트, 발전, 인프라, 건설 등의 분야에서 연구조사 및 개발, 설계 및 시공, 운영 및 감리 서비스 제공 (2016.09)
30	 한국원자력연구원 한국원자력연구원	- (설립) 1959년 - (기관성격) 과학기술정보통신부 산하 연구기관 - (소속인력) 1587명	- 품종보호와 기후변화를 대위하기 위한 화초 품목의 신규 고가치 품종 등을 개발하기 위한 기후기술 전문 연구 (2017.02)
31	 과학기술정책연구원 과학기술정책연구원	- (설립) 1987년 - (기관성격) 국조실 산하 연구기관 - (소속인력) 107명	- 과학기술·연구개발활동 및 기술혁신에 대한 조사분석·연구, 과학기술정책 대안 개발 및 기술경영전략 수립에 관한 연구 및 자문 (2016.10)
32	 K water 한국수자원공사	- (설립) 1967년 - (기관성격) 국토부 산하 준시장형 공기업 - (소속인력) 5,057명	- 수자원의 종합적인 이용, 개발을 위한 시설 건설 및 운영관리, 광역상수도(공업용수도 포함)시설의 건설, 관리, 산업단지 및 특수지역 개발 - 지방자치단체 상수도 및 수자원 분야 기술지원·교육, 신재생에너지 설비의 설치 및 운영·관리 (2016.10)
33	 ECO& PARTNERS ECO&PARTNERS	- (설립) 2014년 - (기관성격) 환경컨설팅 기업 - (소속인력) 31명	- 지속가능발전 분야에서 12년 이상 경력의 전문가들이 설립한 전문기관이며, 산업계, 금융기관, 지자체, 정부, 해외기관들의 지속가능성 전략 수립과 실행을 지원 (2016.11.22.)
34	 BYUCKSAN POWER 벽산파워 (BSPower)	- (설립) 2009년 - (기관성격) 엔지니어링 기업	- 에너지사업본부와 전력IT사업본부로 구성하여 각 분야별 기술력을 통해 에너지사업 연구 및 조사, 설계 및 시공, 운영 및 국내, 동남아와 아프리카 등 해외시장 진출 확대 (2017.01.03.)
35	 푸른아시아 (GAN)	- (설립) 1998년 - (기관성격) 민간비영리 단체	- 우리나라와 아시아의 공동의 비전 및 네트워크 구축을 위해 몽골 사막화 방지사업과 같은 지속 가능한 지역 발전 모델 구축, 기후 변화 감축 및 적응 모델 확산, 기후변화 관련 홍보, 교육, 정책 연구, 캠페인, 지식공유 (2017.01.07.)

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
36	 한국임업진흥원 Korea Forestry Promotion Institute 한국임업진흥원 (KOFPI)	- (설립) 2012년 - (기관성격) 산림청 산하 진흥원 - (소속인력) 230명	- 산촌 진흥 사업 - 임업기술 보급 및 확산 - 목재산업 성장지원 - 임산물 품질관리 - 산림정보서비스 - 산림탄소·인증사업 - 산림형 예비사회적기업 - 소나무재선충병 관리 체계 강화 - 해외산림자원개발 지원 (2017.02.13.)
37	 포스벨	- (설립) 2000년 - (기관성격) 토공사업체 - (소속인력) 31명	- 토공사 - 매립쓰레기 폐기물처리 - 선별기계장치 제조 등 (2017.03.01.)
38	 기후변화센터 (CCC)	- (설립) 2008년 - (기관성격) 재단법인	- 개도국 협력, 지원, 공무원연수 - 글로벌 파트너십 - 아시아녹화기구 (2017.03.01.)
39	 포스코에너지	- (설립) 1999년 - (기관성격) 전기·전자·반도체 제도업 - (소속인력) 817명	- 발전 (LNG복합발전, 부생가스복합발전, 유연탄) - 신재생에너지(태양광, 풍력) - 연료전지(기술개발·제조, 설치·운영) - 자원순환(생활폐기물 연료화, 발전사업, 하수열 이용 지역난방 공급사업) - 해외사업 (2017.03.27.)
40	 삼정 KPMG	- (설립) 2001년 - (기관성격) 경영, 회계 컨설팅 - (소속인력) 2,700명	- 회계, 재무 컨설팅, 감사, Audit, M&A, 투자자문 (2017.03.27.)
41	 한국생산성본부인증원 (KPCQA)	- (설립) 1994년 - (기관성격) 연구개발업 - (소속인력) 78명	- ISO인증, 녹색건축인증, 에너지효율등급인증, 공동주택 결로방지 평가업무 등 (2017.06.09.)
42	 LS 산전 (LSIS)	- (설립) 1975년 - (기관성격) 전기·전자·반도체 - (소속인력) 3,264명	- 전력기기/송배전, 자동화솔루션, 그린에너지사업 (2017.06.29.)

I. CTCN 개요 및 주요활동

II. CTCN 기술지원(TA)사업

III. 국내외 CTCN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동

V. CTCN 기술지원(TA)사업 참여기관

VI. 첨부자료

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
43	 한국 이산화탄소 포집 및 처리 연구개발센터 (KCRC)	- (설립) 2010년 - (기관성격) 과기부 산하 재단법인 - (소속인력) 500여명	- 3세대 CO ₂ 포집기술 - 소규모 저장 실증 - CO ₂ 전환 이용기술 - CCS 기반 조성연구 (2017.06.29.)
44	 SLG glow	- (설립) 2009년 - (기관성격) 제조업	- LED 조명 제품생산 - 조명 관련 부품생산 - ESCO 사업 추진 (2017.07.07.)
45	 Haekang CO.,LTD (주)해강기술 (S&R)	- (설립) 2009년 - (기관성격) 배전반 및 전기자동제어반 제조업 - (소속인력) 50여명	- 수배전반 외함 제작 및 철강재 외함, 전력제어 시스템, 수배전반, 원자력 발전소의 고압. 저압. MCC등을 제작 (2017.07.26.)
46	 APEC 기후센터 (APCC)	- (설립) 2005년 - (기관성격) 기상청 산하 공공기관 - (소속인력) 90명	- 아태 기후정보서비스 및 연구개발(출연금, R&D) (2017.07.26.)
47	 평화엔지니어링 (PE Consultants)	- (설립) 1995년 - (기관성격) 토목엔지니어링 기업 - (소속인력) 671명	- 토목 설계, 감리, 토질조사, 환경영향평가, 안전진단, 전기, 소방시설 설계관리/소프트웨어 개발, 용역 등 건물 및 토목엔지니어링 서비스업체 (2017.11.20.)
48	 국제도시물정보 과학연구원 (ICUH)	- (설립) 2009년 - (기관성격) 재단법인 연구원 - (소속인력) 12명	- 수자원 및 하천연구 - SWG 및 상수도 연구 - 하수도 및 환경 연구 - 사회안전 및 방재연구 (2017.12.15.)
49	 한국농어촌공사 (KRC)	- (설립) 2000년 - (기관성격) 농림부 산하 공기업 - (소속인력) 6,738명	- 농업생산기반 - 농어촌용수관리 - 농업 경쟁력 강화 - 농어촌지역개발 - 농지관리기금 - 농어촌연구 (2018.04.25.)

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
50	 한국광해관리공단 (MIRECO)	- (설립) 2006년 - (기관성격) 산통부 산하 공단 - (소속인력) 253명	- 광해방지사업 - 탄기안정대책보조사업 - 폐광대책사업 - 저소득층연탄보조사업 - 직장어린이집보조사업 - 광해관리공단자체사업 (2018.05.11.)
51	 한국발명진흥협회 (KIPA)	- (설립) 1994년 - (기관성격) 특허청 산하 진흥원 - (소속인력) 179명	- 지식재산인재양성 - 회원사업 - 특허기술거래활성화 - 특허기술평가 및 수수료지원 - 발명활성화 - 국제협력 - 지식정보화 - 한국지식재산센터 관리운영 (2018.05.11.)
52	 산림조합중앙회 (NFCF)	- (기관성격) 과기부 산하 연구기관	- 사유림경영지도 - 산림자원조사 - 산림경영기반 구축 - 임산물유통 - 해외임산자원개발 (2018.06.29.)
53	 에이엘지시스템즈 (ALG)	- (설립) 2015년 - (기관성격) 일반용 전기 조명장치 제조업	- LED조명, Wi-Fi통신사업(무료통화 및 데이터), 블루투스, IP카메라, IOT(사물인터넷)시스템 사업 - 보안등 및 가로등 제작 (2018.07.16.)
54	 더브릿지 (The Bridge)	- (기관성격) 민간비영리 단체 - (소속인력) 5명	- 클라우드 펀딩을 통한 자원마련 - 기부금 전달 및 사업 지원 - 현지 주체 비즈니스 활성화 (2018.07.25.)
55	 홍익대학교 산학협력단 (HU)	- (설립) 1946년 - (기관성격) 사립대학교 - (소속인력) 1,958명	- 산·학·연 협력연구 기획 및 활성화 - 연구비 관리 및 연구 성과의 확산 (2018.08)

I. CTCN 개요 및 주요활동

II. CTCN 기술지원(TA) 사업

III. 국내외 CTCN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동

V. CTCN 기술지원(TA) 사업 참여현황

VI. 첨부자료

● 기술지원(TA) 사업의 이해 ●

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
56	 ASEM 중소기업친 환경혁신센터 (ASEIC)	- (설립) 2011년 - (기관성격) 아태지역 국제기구	- ASEIC 에코이노베이션 컨설팅 - ASEM 포용적 에코이노베이션 프로그램 - ASEM 에코이노베이션 지수(ASEI) - ASEIC 글로벌 포럼 - 그린비즈니스센터(GBC) (2018.08)
57	 유신 (Yooshin)	- (설립) 1966년 - (기관성격) 종합엔지니어링 서비스업 - (소속인력) 1,195명	- 교통시설, 구조, 물사업, 국토개발, 환경, 지반공학 및 터널, 해외사업, 감리분야 사업 진행 (2018.08)
58	 한국지역난방공사 (KDHC)	- (설립) 1985년 - (기관성격) 산통부 산하 공기업	- 집단에너지사업 운영 및 건설, 지역냉·난, CES, 전력사업, 신재생에너지, 해외사업 (2018.08)
59	 한국기후변화연구원 한국기후변화연구원	- (설립) 2009년 - (기관성격) 재단법인 연구원 - (소속인력) 41명	- 국제적 기후변화에 대한 체계적인 R&BD를 통한 중장기 기후변화 감축 전략 수립 및 클린에너지 개발과 국제기후변화 대응연 (2019.03)
60	 고려대학교 산학협력단	- (설립) 1997년 - (기관성격) 사립대학교	- 고려대학교 환경생태연구소는 기후변화 영향 및 재난 위험 감축을 위한 취약성 평가를 위한 과학적이고 체계적 관리 목표 (2019.07)
61	 엔디티엔지니어링 엔디티엔지니어링	- (설립) 1991년 - (기관성격) 특수목적용 기계 제조업 - (소속인력) 80명	- 환경친화적 에너지 사업의 일환으로서 오랜 연구 개발을 통해 스마트보안등 및 재난예방시스템을 상업화 (2019.09)
62	 아이브스 아이브스	- (설립) 2010년 - (기관성격) 시스템 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 - (소속인력) 25명	- 인공지능과 치안 보호 및 생활 보호를 위한 딥러닝 기반의 비디오 분석기술 전문 개발 - 비명소리, 폭발음 소리 등 이상 음원을 탐지하여 방송 가능한 지능형 CCTV 개발 및 상용화 (2019.09)
63	 에코네트워크 에코네트워크	- (설립) 2007년 - (기관성격) 환경컨설팅 전문회사 - (소속인력) 22명	- 환경컨설팅 전문회사로서 기후변화사업, 지속가능성사업, ESH 사업 등 3가지 업무를 위주로 컨설팅 진행하고, 태양광 개발 업무 역시 부가적으로 운영 (2020.01)

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
64	 국제기후환경센터	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 2012년 - (기관성격) 기후변화대응정책 연구 - (소속인력) 15명 	<ul style="list-style-type: none"> - 기후변화대응, 환경에 관한 정책 연구, 개발 및 교육 - 저탄소 녹색생활 실천운동 지원을 위한 프로그램 개발 및 보급 - 기후변화대응 및 환경 관련 국내외 연구기관 및 단체와 교류 협력 (2020.01)
65	 데이탐	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 2007년 - (기관성격) 탄소감축과 블록체인 연계 - (소속인력) 19명 	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소감축증명(PCR) 블록체인 특허기술을 기반으로 친환경 이동수단에서의 탄소감축량을 탄소배출권 국제 거래 시세에 따라 발행되는 암호화폐 등 블록체인 생태계 개발 (2020.01)
66	 엔벨롭스	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 2018년 - (기관성격) 신재생에너지 발전사업 개발전문회사 - (소속인력) 7명 	<ul style="list-style-type: none"> - 태양광, 풍력, 바이오매스, 폐기물에너지화 등의 지속가능한 발전을 위한 사업 진행 (2020.01)
67	 유진에너지기술(주)	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 2007년 - (기관성격) 컨설팅, 엔지니어링, 사업 및 연구 개발 - (소속인력) 8명 	<ul style="list-style-type: none"> - 재생에너지 시스템, 발전소 및 유틸리티의 생산 공정 등의 엑서지(exergy) 기술을 바탕으로 에너지를 최적화 및 공정 관리 등을 운영하는 컨설팅 진행 - 타당성 검사 및 재생에너지 시스템의 기본 설계 운영 (2020.01)
68	 다원전자	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1993년 - (기관성격) 인쇄회로기판 레이저홀 가공 기업 - (소속인력) 120명 	<ul style="list-style-type: none"> - 인쇄회로기판 레이저홀 가공전문기업으로 친환경, 신재생에너지 부분인 태양광 제품 개발(2020.01)
69	 한국서부발전	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 2001년 - (기관성격) 발전전기사업 및 전력 공급 - (소속인력) 2,432명 	<ul style="list-style-type: none"> - RPS(신재생에너지 공급의무화제도) 의무이행을 위한 신재생사업 확대 - 신규 재생에너지 기술 개발로 국내 산업발전에 기여 - 대규모 신재생사업에 대한 발전공기업 역할 강화(2020.01)
70	 SK 증권 (SK Securities)	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1995년 - (기관성격) 민간 증권회사 - (소속인력) 756명 	<ul style="list-style-type: none"> - 증권 업무에 해당하는 주식/파생 등 상품 증개 - IB(부동산, IPO, 지분투자, 채권발행 등), 트레이딩 등의 사업 진행 - ESG금융 분야에서 ESG채권(녹색채권, 소셜채권, 지속가능채권 등) 발행 및 자문. 신재생에너지 PF, 해외 탄소배출권사업(CDM) 사업 진행 (2020.06.12.)

I. CTGN 개요 및 주요활동

II. CTGN 기술지원(TA)사업

III. 국내외 CTGN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTGN과의 협력 활동

V. CTGN 기술지원(TA)사업 참여현황

VI. 첨부자료

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
71	 KT	- (설립) 1981년 - (기관성격) 유무선 종합 통신 사업자 - (소속인력) 23,000명	- AI, Big Data, 5G 등 ICT 기반 공유가치창출 활동 - UN SDGs 달성을 위한 기술기반 사회적 문제해결 사업 추진 - UNEP, UN FAO, UNGC 등 국제기구 협력을 통한 글로벌 사회공헌 활동 추진 (2020.07.08.)
72	 한국동서발전주 한국동서발전(주)	- (설립) 2001년 - (기관성격) 공기업 - (소속인력) 2,378명	- 기후변화 대응을 위한 배출권 거래 및 계획 수립 지원 - 온실가스 감축 CDM 사업 지원 (2020.07)
73	 국토연구원	- (설립) 1978년 - (기관성격) 국무총리실 산하 공공기관 - (소속인력) 300명	- 국토종합장기계획 및 지역계획 수립 연구 - 국토 이용·보전, 수자원·하천 및 기후변화 정책 연구 - 토지·주택·도시 및 건설산업 등 국토정책 연구 - 국토공간정보의 체계적인 관리와 공급 - 국제기구와 공동연구 및 연구협력사업 등 (2020.08)
74	 에코시안	- (설립) 2001년 - (기관성격) 민간 환경컨설팅 기업 - (소속인력) 89명	- 탄소자산관리, 지속가능전략, 제품환경관리, 국제협력사업 관련 컨설팅 - 정보통신기술(ICT) : 온실가스 규제 대응 시스템, 공장에너지 관리 시스템, 건물에너지 관리 시스템, 물류센터에너지 시스템, 통합 화학물질 규제 관리 시스템, 환경안전보건 관리 시스템 - 에너지 진단, 빌딩에너지, 신재생에너지사업 담당 (2020.08.18)
75	 LX인터내셔널 (LG상사에서 7.1부로 상호변경)	- (설립) 1953년 - (기관성격) 상품 종합 중개업 및 환경사업 - (소속인력) 392명	- SF6관련 UNFCCC CDM 실적 보유(2010년) - 인도네시아 수력발전소 CDM 사업 진행 - 인도네시아 팜농장 CDM 진행 등 다수 환경 사업 진행 (2020.11.04)
76	 웨더피아	- (설립) 2005년 - (기관성격) 기상사업자 - (소속인력) 19명	- 15년 이상 기상기후 분야 정책 및 학술 연구 수행 - 개도국 대상 기상청 현대화 ODA 프로젝트 국내 최다 진행 - 기상감정업(국내최초) - 기상환경 장비 R&D (부설연구소 : 기상환경미세먼지연구소) - 기상기후 분야 국제 행사 기획 및 운영 (2020.11)

	기관	조직현황	기능 및 특징 (CTCN 가입 일자)
77	 한국남동발전 한국남동발전	- (설립) 2001년 - (기관성격) 산업통상자원부 산하 시장형공기업 - (소속인력) 2700명	- 화력발전 및 신재생에너지(영농형 태양광, 해상풍력, 대수력(네팔, 파키스탄) 발전업 - 기타 온실가스 감축사업(CCU, 폐냉매 회수 및 파괴, 중소기업/농업부문 온실가스 감축사업 지원 등) (2020.12)
78	 경북대학교 글로벌 기후변화 및 에너지 연구소	- (설립) 2016 - (기관성격) 국립대학교	- 학술 및 산업 서비스 제공 - 국제 및 지역 기후정책에 따른 기후기술 솔루션 개발 (2020.12)
79	 EnSTAR	- (설립) 2014년 - (기관성격) 학술 연구 및 연구개발 컨설팅 - (소속인력) 14명	- (신)기술 및 정책이 기후변화(온실가스 배출)에 미치는 영향 평가 및 전과정평가 수행 - 국제 환경정책 연구 (2021.02.19)
80	 YOLK	- (설립) 2019 - (기관성격) 민간 - (소속인력) 6명	- 태양광 에너지 발전 설비 공급을 통한 비전력 지역 전력 보급 - 개도국 아동 교육기회 확대 - 탄소저감 및 탄소중립 정책 실행 및 에너지 관련 세계시민 교육 확대에 기여 (2021.04.27)
81	 한국기상산업기술원	- (설립) 2005 - (기관성격) 기상청 산하기관 교육센터 - (소속인력) 176명	- 기상정보시스템 현대화 사업 개발 및 시행 - 기상전문인력 양성 (2021.06)

2 국외 회원기관 (2021.06 기준)

- 국외 CTCN 회원기관 목록(총 649개)³⁹⁾

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Albania	Environmental Center for Administration and Technology	ECAT Tirana	국가 청정 생산 센터	Energy efficiency, Industry
	Black Soil		민간	Agriculture, Agriculture and forestry
Argentina	Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera	CIMA	연구·교육	Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment
	Fundacion Torcuato di Tella	FTDT	연구·교육	Fundacion Torcuato di Tella
	Instituto Nacional Del Agua	INA	공공	Agriculture and forestry, Coastal zones, Renewable energy, Transport, Water, Early warning and Environmental assessment
Australia	Australian CleanTech	ACT	민간	Energy efficiency, Transport
	CleanTek Market	CTM	민간	Renewable energy, Waste management, Industry, Energy efficiency
	Ekisticka Pty Ltd	Ekistica	민간	Renewable energy, Water, Energy efficiency, Human health, Cross-sectoral, Early warning and Environmental assessment, Carbon fixation and abatement, Infrastructure and Urban planning
	Global Carbon Capture and Storage Institute	Global CCS	비영리	Carbon fixation and abatement, Energy efficiency, Industry
	IT Power (Australia) Pty Ltd	IT Power Australia	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
	Marine Studies Institute at The University of Sydney	MSI (USyd)	연구·교육	Coastal zones, Marine and Fisheries, Cross-sectoral
	Royal Melbourne Institute of Technology	RMIT University	연구·교육	Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning

39) Climate Technology Centre and Network[웹페이지].(2021,8.12). URL : <https://www.ctc-n.org/network/network-members>

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Austria	SPC-CPS Climate Change and Environmental Sustainability Section	SPC	정부간 조직	Agriculture and forestry, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries, Water
	The Permaculture Research Institute	PRI	NGO	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Forestry, Marine and Fisheries, Waste management, Water
	Allplan GmbH	ALLPLAN	민간	Carbon fixation and abatement, Energy efficiency, Transport, Cross-sectoral
	Austrian Energy Agency	AEA	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management
	CES Clean Energy Solutions GesmbH	CES	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning
	EFS Unternehmensberatung GesmbH	EFS	민간	Transport, Energy efficiency
	Energy Changes Projektentwicklung GmbH	EC	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport
	GrAT (Center for Appropriate Technology)	GrAT	연구·교육	Energy efficiency, Industry, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning
	GWCC INTERIVAL ZT GmbH	GWCC	민간	Infrastructure and Urban planning, Water, Human health, Waste management, Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment
	International Solid Waste Association	ISWA	NGO	Waste management
Pöyry Energy GmbH		민간	Early warning and Environmental assessment, Water	

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Private Financing Advisory Network	PFAN	파트너십	Agriculture, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Human health, Industry, Transport, Waste management, Water
	Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership	REEEP	NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
	STENUM GmbH	STENUM	민간	Energy efficiency, Industry, Waste management
	Umweltbundesamt GmbH		민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Human health, Industry, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries, Transport, Waste management, Water
	Bangladesh Centre for Advanced studies	BCAS	NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Agriculture, Waste management, Early warning and Environmental assessment, Water, Coastal zones
	Bangladesh Unnayan Parishad	BUP	연구·교육	Renewable energy, Agriculture and forestry, Infrastructure and Urban planning, Water
Bangladesh	Christian Commission for Development in Bangladesh	CCBD	NGO	Agriculture, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Infrastructure and Urban planning
	International Centre for Climate Change and Development (Independent University Bangladesh)	ICCCAD	연구·교육	Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Water

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	KOTHOWAIN (vulnerable peoples development organization)	KOTHOWAIN	NGO	Human health, Infrastructure and Urban planning
Barbados	Project Support Partnership Limited	PSP	민간	Coastal zones, Water, Energy efficiency, Renewable energy
	Agriconsulting Europe S.A.	AESA	민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Forestry, Infrastructure and Urban planning, Water
	Antea Belgium	Antea Group	민간	Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Water
	EMAX Group	EMAX	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral
	European Hydrogen Association	EHA	비영리	Energy efficiency, Transport
Belgium	Global e-Sustainability Initiative	GeSI	비영리	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport
	Revelle Group		민간	Renewable energy, Energy efficiency
	Technopolis Consulting Group Belgium	TGB	민간	Cross-sectoral, Infrastructure and Urban planning, Early warning and Environmental assessment, Water, Renewable energy
	Vlaamse Instelling Voor Technologisch Onderzoek	VITO	연구·교육	Carbon fixation and abatement, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning
Belize	praxi5 Advisory Group Ltd.	p5	민간	Marine and Fisheries, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Benin	Amis de l'Afrique Francophone-Benin	AMAF-BENIN	NGO	Waste management, Forestry
Bosnia and Herzegovina	Association Centre for Energy, Environment and Resources	CENER 21	NGO	Early warning and Environmental assessment
Botswana	Clean Energy Research Centre, University of Botswana	UB-CERC	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency
Brazil	Câmara Consultoria em Projetos LTDS-ME	CÂMARA & CÂMARA	민간	Renewable energy, Agriculture and forestry, Energy efficiency, Waste management, Agriculture, Industry, Carbon fixation and abatement, Transport, Forestry
	Combustech Tecnologia da Combustão Ltda	Combustech	민간	Energy efficiency, Industry, Renewable energy, Transport, Cross-sectoral, Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Waste management, Forestry
	Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável	FBDS	비영리	Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Waste management, Water
	Instituto Venturi para Estudos Ambientais	IVEA	NGO	Energy efficiency, Waste management
	Association pour la Recherche et la Promotion de l'Énergie Durable en Afrique Centrale	ARPEDAC	NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Waste management, Water
Cameroon	Sustainable Solution Services Sarl	S2 Services Sarl	민간	Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Waste management, Carbon fixation and abatement
	RAINBOW ENVIRONMENT CONSULT		민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Carbon fixation and abatement, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Water, Cross-sectoral

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Canada	Abrafo Negajoule Inc		민간	Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning
	Advanced Energy Centre	AEC	비영리	Renewable energy, Energy efficiency
	Agriteam Canada Consulting Ltd.		민간	Agriculture, Cross-sectoral, Agriculture and forestry, Water, Early warning and Environmental assessment, Industry
	CMC Research Institutes, Inc	CMCRI Inc	연구·교육	Energy efficiency, Industry, Waste management, Carbon fixation and abatement
	Cowater International Inc.	COWATER	민간	Agriculture, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries, Water
	CPCS Transcom Limited	CTL	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Transport
	DE Design and Environment Inc.	DE	민간	Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Forestry, Human health, Water, Carbon fixation and abatement
	Ecoation Innovative Solutions Inc.	EIS	민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Waste management
	Econoler		민간	Energy efficiency
ESSA Technologies Ltd.	ESSA	민간	Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Human health, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries	

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Fisheries and Marine Institute of the Memorial University of Newfoundland	MI	연구·교육	Marine and Fisheries, Agriculture, Water, Cross-sectoral, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment
	FOKABS INC.	FOKABS	민간	Agriculture, Renewable energy, Forestry
	HabitatSeven Inc.	H7	민간	Early warning and Environmental assessment, Human health
	Island Water Technologies inc.	IWT	민간	Waste management, Water
	JCM Power		민간	Renewable energy
	Le Groupe-conseil baastel	BAASTEL	민간	Agriculture and forestry, Renewable energy, Forestry, Human health, Infrastructure and Urban planning, Transport, Water
	Okapi Environmental Consulting Incorporated	OECI	민간	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Water
	R.J. Burnside International Limited	Burnside	민간	Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Water, Waste management, Energy efficiency
	RENERPLUSCAN INC		민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management
	Réseau Environnement		NGO	Carbon fixation and abatement, Cross-sectoral
	Solar for Life	SFL	비영리	Renewable energy, Energy efficiency
	SunFarmer		비영리	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Marine and Fisheries
	The International CCS Knowledge Centre		비영리	Carbon fixation and abatement

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	United Nations University – Institute for Water, Environment and Health	UNU-INWEH	연구·교육	Agriculture and forestry, Coastal zones, Renewable energy, Forestry, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries, Waste management, Water
	Viresco Solutions		민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Forestry, Industry
	W.F. Baird & Associates Coastal Engineers Ltd.	Baird	공공	Coastal zones, Infrastructure and Urban planning, Water
	Windiga Energy Inc.	WEI	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
Cape Verde	ECOWAS Centre for Renewable Energy and Energy Efficiency	ECREEE	지역 조직	Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Transport
	Agencia Chilena de Eficiencia Energética	AChEE	비영리	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport
	Asesorías en Negocios y Sustentabilidad SpA.	Implementa Sur	민간	Renewable energy, Forestry, Industry, Energy efficiency, Transport, Cross-sectoral, Coastal zones, Waste management
	Asociación Adapt Chile	Adapt-Chile	비영리	Infrastructure and Urban planning, Waste management
Chile	Centro Mario Molina, Chile	CMMCh	연구·교육	Renewable energy, Human health, Industry, Transport
	Chilean Agency for International Cooperation for Development	AGCID	공공	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Water
	Eridanus Ltda		민간	Cross-sectoral, Renewable energy, Energy efficiency
	Ingeniería, Consultoría e Innovación en Energía SpA	Aiguasol	연구·교육	Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Agriculture

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Instituto de Ecología y Biodiversidad	IEB	연구·교육	Coastal zones, Renewable energy, Forestry, Marine and Fisheries, Water
	iQonsulting S.A.	iQ	민간	Agriculture, Cross-sectoral, Industry
	NGO Energy Dialogue, Mining and Extractive Latin American	ONG DIALOGO ENERGETICO	비영리	Agriculture, Water, Forestry, Marine and Fisheries, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral, Carbon fixation and abatement
	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	PUCV	연구·교육	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Waste management, Water
	Regenerativa SpA	Regenerativa	민간	Agriculture, Cross-sectoral, Renewable energy, Early warning and Environmental assessment
	Servicios de Ingeniería Deuman Limitada.	Deuman Ltda.	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Transport, Waste management, Water, Infrastructure and Urban planning, Industry
	Sud Austral Consulting SpA	Sud Austral	민간	Early warning and Environmental assessment, Forestry, Transport
	TriCiclos Chile	TriCiclos	민간	Waste management, Early warning and Environmental assessment, Water, Infrastructure and Urban planning, Industry
	AI Power (Suzhou) Tech Co., Ltd		민간	Renewable energy, Energy efficiency
China	Air2Nitrous Limited	A2N	민간	Energy efficiency, Waste management, Agriculture, Industry
	Bluetech Clean Air Alliance	BCAA	NGO	Cross-sectoral, Renewable energy, Energy efficiency

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	China Huaneng Group Co., LTD		공공	Carbon fixation and abatement
	China National Cleaner Production Center	CNCPC	비영리	Energy efficiency, Waste management, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral, Industry
	China Low-Carbon Network (CLCN)	CLCN	파트너십	Energy efficiency, Industry, Waste management, Water
	CVDT Consulting (Beijing) Ltd	CVDT Consulting	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry
	Delta Electronics Foundation		NPO	Transport, Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Renewable energy, Cross-sectoral
	Energy and Environmental Development Research Center	EED	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport
	Environment Quality Protection Foundation	EQPF	NGO	Forestry, Infrastructure and Urban planning, Water
	Global Efficient Lighting Centre	GELC	공공	Energy efficiency
	Green Technology Bank		이니셔티브	Cross-sectoral, Water, Energy efficiency, Industry, Waste management
	International Center on Small Hydropower		공공	Renewable energy
	Shanghai Environment and Energy Exchange	SEEE	공공	Renewable energy, Energy efficiency
	Simpla Biotech Co.Ltd		민간	Industry, Cross-sectoral
	SinoCarbon Innovation & Investment Co., Ltd.	SinoCarbon	민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Industry, Infrastructure and Urban planning, Waste management

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Taiwan Research Institute	TRI	연구·교육	Agriculture and forestry, Carbon fixation and abatement, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Water
	Technology Transfer South South Cooperation Centre		기타	Carbon fixation and abatement, Cross-sectoral, Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Industry
	UMORE Consulting	UMORE	민간	Industry, Waste management, Water
	CAIA INGENIERIA	CAIA	연구·교육	Carbon fixation and abatement, Water, Agriculture, Waste management, Infrastructure and Urban planning, Industry, Agriculture and forestry, Cross-sectoral
	Cámara Verde de Comercio		이니셔티브	N/A
Colombia	Environmental Consulting Company S.A.S	ENVICCOL S.A.S	민간	Agriculture, Renewable energy, Forestry, Human health, Water
	Grupo Laera Ltda	Laera	연구·교육	Agriculture, Coastal zones, Infrastructure and Urban planning
	International Center for Tropical Agriculture	CIAT	비영리	Cross-sectoral
	3 TRICILOS COLOMBIA S.A.S.	TRICICLOS	민간	Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Water
Congo, The Democratic Republic of the	ERSNT & YOUNG RDC SARL	EY	민간	Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Costa Rica	Foundation for the Development of the Central Volcanic Mountain Range	Fundecor	NGO	Renewable energy, Forestry, Marine and Fisheries, Water
	Fundación Centro de Gestión Tecnológica e Informática Industrial	CEGESTI	NGO	Energy efficiency, Industry, Transport, Waste management
	Tropical Science Center	TSC	NGO	Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment, Forestry, Industry, Cross-sectoral
Cuba	Centre for Information Management and Energy Development	CUBAENERGÍA	공공	Cross-sectoral
Denmark	Danish Energy Management	DEM	민간	Renewable energy, Energy efficiency
	Ecology Management ApS	EM	민간	Renewable energy
	Grue + Hornstrup A/S	Grue + Hornstrup	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport, Waste management, Water
	KenTec Denmark ApS	KTD	민간	Renewable energy
	NIRAS A/S	NIRAS	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport, Water
	Quercus Group		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
	Ramboll Danmark A/S	Ramboll	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Infrastructure and Urban planning, Transport
Dominican Republic	Instituto Dominicano de Desarrollo Integral	IDDI	비영리	Early warning and Environmental assessment, Human health, Infrastructure and Urban planning, Water
	Enda Dominicana		NGO	Agriculture, Agriculture and forestry, Forestry

I. CTON 개요 및 주요활동

II. CTON 기술지원(TA) 사업

III. 국내외 CTON 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTON과의 협력 활동

V. CTON 기술지원(TA) 사업 참여기관

VI. 첨부자료

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Ecuador	Eficiencia Energética y Ambiental Efficacitas Consultora Cía. Ltda.	Efficacitas	민간	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Human health, Industry, Waste management
	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS ESPOL-TECH E.P.	ESPOL-TECH E.P.	공공	N/A
	Instituto Nacional de Eficiencia Energetica y Energias Renovables	INER	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Transport, Waste management
	Instituto Nacional De Investigaciones Agropecuarias	INIAP	연구·교육	Agriculture, Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment, Forestry
Egypt	Egypt National Cleaner Production Center	ENCPC	정부간 조직	Industry
	Royal Consultants	RC	민간	Early warning and Environmental assessment, Water, Agriculture, Agriculture and forestry, Coastal zones
Ethiopia	Swan Management Plc	SWAN	민간	Renewable energy, Waste management, Agriculture, Energy efficiency, Carbon fixation and abatement, Water
Finland	Gaia Consulting Ltd	Gaia Consulting	민간	Agriculture, Energy efficiency, Forestry, Human health, Waste management, Water
	GreenStream Network Plc	GreenStream	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
	Nordic Environment Finance Corporation	NEFCO	민간	Energy efficiency, Industry
	Motiva Services Oy	Motiva	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Human health, Transport, Waste management, Water
	Solved – The Cleantech Company Oy		민간	Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Transport, Waste management, Water

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
France	3WAYSTE		민간	Renewable energy, Waste management
	Acterra Consulting		민간	Agriculture, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Water, Cross-sectoral
	AER		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Transport
	AERA GROUP	AG	민간	Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Waste management
	ALTEREA		민간	Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning
	ARTELIA Eau & Environnement	ARTELIA	민간	Carbon fixation and abatement, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Waste management, Water
	Artelys		민간	Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Water, Cross-sectoral
	CARBONIUM		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral, Infrastructure and Urban planning
	CAPSIM	CAPSIM	민간	Agriculture and forestry, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Water
	CLEAN HORIZON CONSULTING	CHC	민간	Renewable energy, Energy efficiency
COROBOR Systems		민간	Early warning and Environmental assessment, Agriculture, Coastal zones	

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Eco-Tech Ceram	ETC	민간	Energy efficiency, Industry, Waste management
	ENEA Consulting	ENEA Consulting	민간	Agriculture, Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry
	EY & Associés		민간	Agriculture and forestry, Renewable energy, Cross-sectoral
	Global Buildings Performance Network	GBPN	비영리	Carbon fixation and abatement, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning
	Group for the Environment, Renewable Energy and Solidarity	GERES	NGO	Agriculture, Agriculture and forestry, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry
	I CARE & CONSULT	I CARE	민간	Industry, Infrastructure and Urban planning
	Institut de recherche pour le développement	IRD	연구·교육	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Forestry, Marine and Fisheries, Water
	International Technical Centre on Air Pollution and Climate Change	CITEPA	비영리	N/A
	METEOLIEN ScopARL	METEOLIEN	민간	Renewable energy
	ONF International	ONFI	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry
	RESALLIENCE		민간	Infrastructure and Urban planning, Early warning and Environmental assessment
	SOCIETE FRANCAISE DE REALISATION, D'ETUDES ET DE CONSEIL	SOFRECO	민간	Agriculture and forestry, Carbon fixation and abatement, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Infrastructure and Urban planning, Waste management, Water, Cross-sectoral

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	TEREA TERRE ENVIRONNEMENT AMENAGEMENT	TEREA	민간	Agriculture and forestry, Carbon fixation and abatement, Cross-sectoral
	The European Network of Excellence on the Geological Storage of CO ₂	CO ₂ GeoNet	연구·교육	Early warning and Environmental assessment, Carbon fixation and abatement
Georgia	DG Consulting Ltd	DGC	민간	Infrastructure and Urban planning, Waste management, Water
	Energy Efficiency Centre Georgia	EECG	NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral
	Environment and Development	ED	NGO	Water
	Saunders Group Ltd	SG	민간	Coastal zones, Transport
	The Union for Sustainable Development Ecovision		NGO	Renewable energy, Energy efficiency
Germany	AD Solutions UG (haftungsbeschränkt)	ADS	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Waste management
	Adelphi consult GmbH		민간	Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral
	AKUT Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner	AKUT Umweltschutz	민간	Renewable energy, Waste management, Energy efficiency, Water, Cross-sectoral, Agriculture and forestry, Human health, Infrastructure and Urban planning
	Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP)	CSCP	연구·교육	Agriculture, Cross-sectoral
	Como Consult GmbH	Como Consult	민간	Water, Waste management, Agriculture, Renewable energy, Cross-sectoral, Agriculture and forestry
	CONSULAQUA Hamburg Beratungsgesellschaft mbH	CAH	공공	Renewable energy, Waste management, Water

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	DFS Deutsche Forstservice GmbH	DFS	민간	Forestry, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral
	DJRC Deutsche Jordan River Consult UG (haftungsbeschr.)	DJRC	민간	Water, Human health, Infrastructure and Urban planning
	ECO Consult Sepp & Busacker Partnerschaft	ECO Consult	민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Forestry, Infrastructure and Urban planning
	Energynautics GmbH	Ena	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning
	Envidatec GmbH		민간	Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning
	Frankfurt School UNEP Collaborating Centre for Climate & Sustainable Energy Finance	FS-UNEP	파트너십	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Water
	Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems	Fraunhofer ISE	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Water
	Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH	GOPA Consultants	민간	Water, Coastal zones, Marine and Fisheries, Agriculture, Agriculture and forestry, Industry, Forestry
	Green Cooling Initiative	GCI	이니셔티브	Renewable energy, Energy efficiency
	HEAT - Habitat, Energy Application & Technology	HEAT GmbH	민간	Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Industry, Transport, Waste management
	Helmholtz-Zentrum Geesthacht	HZG	연구·교육	Coastal zones, Agriculture and forestry, Water, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	HYDROC	HYDROC	민간	Water, Agriculture, Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning
	ILF Consulting Engineers	ILF	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Coastal zones, Waste management, Water, Infrastructure and Urban planning
	INENSUS GmbH		민간	Energy efficiency, Renewable energy
	INROS LACKNER SE	IL	공공	Water, Infrastructure and Urban planning, Coastal zones
	KRAFTWERK Renewable Power Solutions GmbH	KRAFTWERK RPS	민간	Agriculture, Renewable energy, Cross-sectoral, Energy efficiency
	MicroEnergy International GmbH	MicroEnergy	민간	Renewable energy, Energy efficiency
	Mobisol GmbH	Mobisol	민간	Renewable energy, Energy efficiency
	NewClimate Institute		비영리	Energy efficiency
	Perspectives Climate Group GmbH	PCG	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Waste management, Water
	ProVeg e.V.		NGO	Cross-sectoral, Agriculture and forestry, Human health, Waste management
	Renewable Energy Policy Network for 21st Century		NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
	Renewables Academy (RENAC) AG	RENAC	민간	Renewable energy
	Roedl & Partner		민간	Energy efficiency
	Scaletech		민간	Agriculture, Renewable energy, Industry, Water, Cross-sectoral
	the greenwerk. GbR	the greenwerk	민간	Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	UNIQUE forestry and land use GmbH	UNIQUE	민간	Forestry, Agriculture
	Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy	Wuppertal Institute	연구·교육	Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Industry, Transport, Waste management
Ghana	Ghana Climate Innovation Centre	GCIC	연구·교육	Cross-sectoral
	Syecomp Ghana Ltd		민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment
Greece	AXON ENVIRO-GROUP Ltd.	AXON	민간	Infrastructure and Urban planning, Agriculture, Human health
	ENeRG, the European Network for Research in Geo-Energy	ENeRG	연구·교육	Carbon fixation and abatement
	LDK Consultants Engineers and Planners S.A.	LDK	민간	Energy efficiency, Water, Industry, Early warning and Environmental assessment
	National Center for Scientific Research Demokritos	NCSRD	연구·교육	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Human health, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries
	VIS Economics & Energy Consultants S.A.		파트너십	Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral
Guinea	Carbone Guinée		NGO	Renewable energy, Energy efficiency
Honduras	Centro Nacional de Produccion mas Limpia de Honduras	CNP+ LH	NGO	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management, Water
Hong Kong	Asia Clean Energy Partners		민간	Renewable energy
India	Confederation of Indian Industry – Sonrabji Godrej Green Business Centre	CII-GBC	NGO	Energy efficiency, Industry

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Cs Datamation Research Services Pvt. Ltd. & the		연구·교육	Agriculture, Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment, Forestry, Water, Cross-sectoral
	Development Environergy Services Limited	DESL	민간	Renewable energy, Industry
	Emergent Ventures India Pvt Ltd		민간	Cross-sectoral, Renewable energy, Transport, Energy efficiency, Industry
	Energy Efficiency Services Limited	EESL	공공	Energy efficiency, Industry, Agriculture
	Environmental Design Solutions Pv t. Ltd.		민간	Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Renewable energy
	Ernst & Young LLP	EY	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Water, Cross-sectoral
	Federation of Indian Chambers of Commerce & Industry	FICCI	비영리	Energy efficiency, Industry, Waste management, Water
	Fourth Partner Energy Private Limited	4PEL	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Water
	Gujarat Cleaner Production Centre	GCPC	공공	Energy efficiency, Industry, Waste management
	ICF Consulting India Pvt. Ltd.	ICF	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral, Transport
	India Water Foundation	IWF	NGO	Water, Cross-sectoral, Human health, Forestry, Agriculture, Marine and Fisheries
	IT Power Consulting Private Limited (representing IT Power Group)		민간	Renewable energy, Energy efficiency

I. CTGN 개요 및 주요활동

II. CTGN 기술지원(TA) 사업

III. 국내외 CTGN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTGN과의 협력 활동

V. CTGN 기술지원(TA) 사업 참여현안

VI. 첨부자료

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	KBS Certification Services Private Limited	KBS	민간	Carbon fixation and abatement, Energy efficiency, Renewable energy, Water
	Naireeta Services Pvt. Ltd.	NSPL	민간	Agriculture, Water, Waste management, Cross-sectoral
	Nansen Environmental Research Centre		연구·교육	Agriculture, Coastal zones, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries, Water
	National Council for Climate Change Sustainable Development and Public Leadership NCCSD	NCCSD	NGO	Agriculture, Agriculture and forestry
	National Productivity Council		NPO	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
	NTPC Limited		공공	Coastal zones, Energy efficiency, Water, Renewable energy
	pManifold Business Solutions Pvt. Ltd. (pManifold)		민간	Infrastructure and Urban planning, Transport, Cross-sectoral, Energy efficiency
	PwC Price Water House Coopers - India		민간	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport
	SBA Enviro Systems Private Limited		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management, Water
	Shree Cement		민간	Energy efficiency, Industry, Waste management
	Society for Socio Economic and Ecological Development		NGO	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Waste management
	TARU Leading Edge Pvt. Ltd.		민간	Early warning and Environmental assessment, Human health, Infrastructure and Urban planning, Water

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Indonesia	Thinkthrough Consulting Private Limited		민간	Cross-sectoral, Renewable energy, Water, Agriculture and forestry, Forestry, Human health
	UDYAMA		NGO	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy
	Shree Cement	SCL	민간	Energy efficiency, Industry, Waste management
	Society for Socio Economic and Ecological Development	SEED Kolkata	NGO	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Waste management
	TARU Leading Edge Pvt. Ltd.	TARU Leading Edge	민간	Early warning and Environmental assessment, Human health, Infrastructure and Urban planning, Water
	Thinkthrough Consulting Private Limited		민간	Cross-sectoral, Renewable energy, Water, Agriculture and forestry, Forestry, Human health
	UDYAMA	UDYAMA	NGO	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy
	ASEAN Centre for Energy	ACE	정부간 조직	Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral
	Center for International Forestry Research	CIFOR	연구·교육	Forestry, Agriculture and forestry
	Deputy of Natural Resources Development Technology, Agency for the Assessment and Application of Technology	TPSA-BPPT	연구·교육	Agriculture, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Waste management, Water
Forest Carbon Ltd	Forest Carbon	민간	Agriculture, Renewable energy, Forestry	

I. CTGN 개요 및 주요 활동

II. CTGN 기술지원(TA) 사업

III. 국내외 CTGN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTGN과의 협력 활동

V. CTGN 기술지원(TA) 사업 참여 기관

VI. 첨부자료

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Iran	AMID Development Management Consultant Team	AMID	민간	Renewable energy, Industry, Marine and Fisheries, Transport
	Behineh Sazan Sanat Tasisat	BSST	민간	Energy efficiency, Industry
	FARAB			Renewable energy, Water, Energy efficiency, Transport
	Foolad Technic International Engineering Company	FIECO	민간	Energy efficiency, Industry, Waste management
	Haamoon corporation		NGO	Agriculture, Energy efficiency
	Khavaran Institute of Higher Education	KHI	연구·교육	Early warning and Environmental assessment
	Monenco Iran			Energy efficiency, Cross-sectoral, Waste management, Water, Infrastructure and Urban planning, Early warning and Environmental assessment
Iraq	Al-Kitab University	Al-KU	연구·교육	Renewable energy
	Kirkuk Technical College	TCO Kirkuk	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Waste management, Carbon fixation and abatement
Ireland	CDGA Engineering Consultants Limited	CDGA	민간	Industry, Renewable energy
	Environmental Research Institute, University College Cork	ERI	연구·교육	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Human health, Marine and Fisheries, Water
Israel	Natural Resources and Environmental Research Center, University of Haifa	NRERC Haifa University	연구·교육	Agriculture, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Human health, Industry, Transport, Waste management, Water
Italy	Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano Giacinto Motta S.P.A.	CESI S.P.A.	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral
	Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale	CIMA Foundation	연구·교육	Early warning and Environmental assessment, Water

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale Università degli Studi di Firenze	UNIFI-DICEA	연구·교육	Transport, Energy efficiency
	Ecosoluzioni Snc	Ecosoluzioni	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Agriculture, Forestry, Water
	European Academy of Bozen-Bolzano (EURAC Research)	EURAC Research	비영리	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Waste management, Water
	Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti	CMCC	연구·교육	Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Water
	GeneGIS GI S.r.L.	GGI	민간	Early warning and Environmental assessment, Water, Forestry, Infrastructure and Urban planning, Coastal zones, Marine and Fisheries, Cross-sectoral
	Proteo Control Technologies S.r.l.	PCT	민간	Human health, Water, Cross-sectoral
	RINA Consulting		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport
Jamaica	Smith Warner International Ltd.	SWI	민간	Coastal zones
	Wigton Windfarm Limited	WWF	연구·교육	Renewable energy
Japan	Deloitte Tohmatsu Financial Advisory LLC	DTFA	민간	Agriculture, Carbon fixation and abatement, Energy efficiency
	Global Environment Centre Foundation	GEC	비영리	Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Transport, Waste management
	Institute for Global Environmental Strategies	IGES	NGO	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Marine and Fisheries, Transport, Waste management

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Japan Environmental and Sanitation Centre	JESC	공공	Renewable energy, Energy efficiency, Waste management
	New Energy and Industrial Technology Development Organization	NEDO	연구·교육	Energy efficiency, Industry, Transport, Waste management
	Nippon Koei Latin America-Caribbean Co. Ltd	NKLAC	민간	Infrastructure and Urban planning, Transport, Renewable energy, Waste management, Early warning and Environmental assessment
	Overseas Environmental Cooperation Center	OECC	NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Waste management, Water
	Research Institute of Innovative Technology for the Earth	RITE	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport, Carbon fixation and abatement
Jordan	Dar Al Omran Infrastructure & Environment	DAOIE		Cross-sectoral, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries, Water, Energy efficiency, Industry, Waste management
Kazakhstan	Coalition for "green" economy and development "G-Global"	G-Global	공공	Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Industry
	Regional Environmental Centre for Central Asia	CAREC	NGO	Transport, Waste management, Water
	Scientific Research and Education Center "Green Academy"	Green Academy	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Water
Kenya	ANSOFFS CONSULTING LIMITED		민간	Cross-sectoral, Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Waste management, Early warning and Environmental assessment

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Carbon Africa Ltd	Carbon Africa Ltd	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Transport, Waste management
	Cardno Emerging Markets East Africa Ltd (CEM)		민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Transport, Cross-sectoral
	Climate and Energy Advisory Limited	C&E	민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Carbon fixation and abatement, Forestry, Human health, Water
	Climate Innovation Centre Kenya	KCIC	파트너십	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management
	EED Advisory Limited	EED Advisory	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Water
	INTERWASTE R&D (EA) TRUST	IRD(EA)T	연구·교육	Waste management, Cross-sectoral
	Kenya National Cleaner Production Centre	KNPC	국가 청정 생산 센터	Energy efficiency, Industry
	OFGEN		민간	Renewable energy
	PricewaterhouseCoopers Limited	PwC Ltd Kenya	민간	Renewable energy, Water, Early warning and Environmental assessment, Agriculture
	Regional Centre for Mapping of Resources for Development	RCMRD	정부간조직	Agriculture, Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Water
Kyrgyzstan	CF UNISON	UNISON	NGO	Cross-sectoral, Agriculture, Renewable energy, Water, Energy efficiency
Lebanon	Earth Link and Advanced Resources Development S.A.L.		민간	Agriculture, Carbon fixation and abatement, Energy efficiency, Human health, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Water, Cross-sectoral

I. CTGN 개요 및 주요 활동

II. CTGN 기술지원(TA) 사업

III. 국내외 CTGN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTGN과의 협력 활동

V. CTGN 기술지원(TA) 사업 참여기관

VI. 첨부자료

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	OTB Consult	OTB	민간	Renewable energy, Waste management, Energy efficiency, Water, Cross-sectoral, Infrastructure and Urban planning
Malawi	Centre for Child Development and Research	CCDR	NGO	Agriculture
Malaysia	Bionas Agropolitan Technology Corridor Development Berhad	BATC	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Transport
Mauritius	Aurecon AMEI Limited		민간	Infrastructure and Urban planning, Water, Early warning and Environmental assessment, Agriculture, Coastal zones
	Pegasys AME		민간	Cross-sectoral, Agriculture, Water, Renewable energy, Energy efficiency, Early warning and Environmental assessment
Mexico	CIRKLOMX S. DE R.L. DE C.V	Cirklo	민간	Industry, Cross-sectoral, Forestry
	Energías Renovables Exacta S. de R.L. de C.V.	EraExacta	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Waste management
	Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica	FIDE	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency
	GreenMomentum	GM	민간	Renewable energy, Cross-sectoral, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Waste management
	Instituto Internacional de Recursos Renovables A.C.	IRRI Mexico	NGO	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Human health, Waste management, Water
	SUNCURRENT SA de CV		민간	Renewable energy
	TÜV Rheinland de Mexico	TRM	민간	Waste management, Energy efficiency, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Industry, Cross-sectoral, Agriculture, Forestry, Water

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Mongolia	XacBank, LLC	XacBank	금융기관	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency
Morocco	Cluster Solaire		NPO	Renewable energy, Energy efficiency, Waste management, Water
Nepal	Clean Energy Nepal	CEN	비영리	Renewable energy, Energy efficiency, Transport, Water
	International Centre for Integrated Mountain Development	ICIMOD	정부간 조직	Agriculture, Renewable energy, Forestry, Water
	SunFarmer Nepal		민간	Renewable energy, Energy efficiency
	3 ideas		민간	Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning
	Adverio BV		민간	Agriculture, Renewable energy, Waste management, Water
	Alterra, Stichting DLO	Alterra	민간	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Water
Netherlands	Americas Sustainable Development Foundation	ASDF	연구·교육	Waste management, Cross-sectoral, Renewable energy, Carbon fixation and abatement, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Energy efficiency
	Climate-KIC Holding B.V.	Climate-KIC	비영리	Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Human health, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries, Waste management, Water
	Coöperatieve Circle Economy U.A	Circle Economy(CE)	비영리	Industry, Cross-sectoral, Waste management, Human health, Infrastructure and Urban planning, Transport
	DELTA RES		연구·교육	Coastal zones, Infrastructure and Urban planning, Water

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Ecofys a Navigant company	Ecofys	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
	FutureWater		민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Waste management
	IHE Delft Institute for Water Education	IHE Delft	연구·교육	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Water
	Partners for Innovation	Pfi	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Waste management
	Royal HaskoningDHV Nederland B.V.	RHDHV	민간	Agriculture and forestry, Coastal zones, Agriculture, Infrastructure and Urban planning, Early warning and Environmental assessment
	SNV Netherlands Development Organization	SNV	비영리	Agriculture, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Human health, Industry, Transport, Waste management
	Stichting Katholieke Universiteit (Radboud University Nijmegen)	Radboud University	연구·교육	Carbon fixation and abatement, Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Industry, Transport, Water
	Stichting Signify Foundation	Signify Foundation	NGO	Renewable energy, Energy efficiency
	Trinomics B. V.		민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Water, Cross-sectoral
	Vereniging FME-CWM	FME	공공	Renewable energy, Energy efficiency

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Women Engage for a Common Future	WECF	NGO	Renewable energy, Energy efficiency
	Auckland UniServices Ltd		연구·교육	Renewable energy
	CLIMsystems Ltd		민간	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Water
	DETA Consulting Limited		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Carbon fixation and abatement
	Ecological and Physical Coastal Consultants Limited	eCoast	민간	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Water, Infrastructure and Urban planning, Marine and Fisheries
	Subbarao Consulting Services (SCS) Ltd	SCS	민간	Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral
Nicaragua	Research and Development Institute, Nitlapan UCA	Nitlapan UCA	연구·교육	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy
	Ernst & Young Nigeria	EY	민간	Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Waste management, Cross-sectoral
	FUPRE Energy Solutions Limited	FESL	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Waste management, Cross-sectoral
	International Support Network for African Development	ISNAD-Africa	NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral
	LIFEBUILDERS		NGO	Renewable energy, Agriculture and forestry
	National Horticultural Research Institute	NIHORT	연구·교육	Agriculture, Agriculture and forestry

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Natural Eco Capital Limited		민간	Carbon fixation and abatement, Cross-sectoral, Early warning and Environmental assessment, Industry, Renewable energy
	Women Environmental Programme	WEP	NGO	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Cross-sectoral
Norway	Carbon Limits AS	CL	연구·교육	Carbon fixation and abatement, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Transport, Waste management, Water
	DNV GL	DNV GL	민간	Renewable energy, Human health, Industry, Infrastructure and Urban planning, Waste management, Water
	GRID-Arendal		이니셔티브	Cross-sectoral
	INDUS CLEAN ENERGY	ICE	민간	Renewable energy
Pakistan	Leadership for Environment and Development Pakistan	LEAD Pakistan	NGO	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Water
Palestine	The Applied Research Institute - Jerusalem	ARIJ	NGO	Agriculture, Water, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Human health
Panama	Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe	CATHALAC	정부간 조직	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Water
Paraguay	Centro de Ecoeficiencia Paraguay - Asociacion Paraguaya para la Calidad	CECOEF	국가 청정 생산 센터	N/A
Peru	Consortium for the Sustainable Development of the Andean Ecoregion	CONDESAN	NGO	Renewable energy, Water
	FONDO NACIONAL DEL AMBIENTE	FONAM	비영리	Energy efficiency

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	GRUPO GEA		NGO	Energy efficiency, Industry, Waste management, Renewable energy, Water
	HIDRIKA SAC	HIDRIKA	민간	Water
	Libélula Comunicación, Ambiente y Desarrollo Sac	Libelula	민간	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Transport, Waste management, Water
Philippines	CLEAN AIR INITIATIVE FOR ASIA (CAI-ASIA) CENTER, INC.	CAA	NGO	Transport, Carbon fixation and abatement, Infrastructure and Urban planning, Human health, Cross-sectoral
	International Rice Research Institute	IRRI	연구·교육	Agriculture, Renewable energy, Marine and Fisheries, Waste management, Water
	Atlaspower, Unipessoal, Lda		민간	Agriculture, Renewable energy, Industry
Portugal	Centro de Investigação em Energia REN - State Grid	R&D Nester	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral, Marine and Fisheries, Infrastructure and Urban planning
	S317 Consulting		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Water, Cross-sectoral
Romania	National Centre for Sustainable Production and Consumption	NCSPC	NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
Russian Federation	National Cleaner Production Centre of the Russian Federation	Russia NCPC	NGO	Energy efficiency, Waste management
	Africa Energy Services Group Ltd.	AESG	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral
Rwanda	Rwanda Resource Efficient and Cleaner Production Centre	RRECPC	국가 청정 생산 센터	Energy efficiency, Industry
Saint Kitts and Nevis	Consortium of Caribbean Architects & Planners & CS Consulting Engineers		파트너십	Coastal zones, Marine and Fisheries, Infrastructure and Urban planning

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Saint Lucia	Engineering Construction and Management Consulting Limited	ECMC	민간	Water, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Coastal zones
	Organisation of Eastern Caribbean States Commission	OECS	정부간 조직	Coastal zones, Agriculture and forestry, Forestry, Infrastructure and Urban planning, Renewable energy, Energy efficiency
Samoa	Secretariat of the Pacific Regional Environment Programme	SPREP	정부간 조직	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Marine and Fisheries, Water
Senegal	Audit et Gestion d' Energie	AGE	민간	Renewable energy, Energy efficiency
Serbia	Faculty of Technology and Metallurgy, Cleaner Production Centre Serbia	Serbia NCPC	연구·교육	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management, Water
Singapore	Obi Energy Pte. Ltd.		민간	Renewable energy, Waste management
South Africa	Africa Policy Institute	API	연구·교육	Renewable energy, Cross-sectoral
	C4 EcoSolutions Pty Ltd	C4ES	민간	Carbon fixation and abatement, Forestry, Infrastructure and Urban planning, Water, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Agriculture and forestry
	EcoMetrix Africa	EMA	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport, Waste management, Water
	Energy Research Centre, University of Cape Town	ERC	연구·교육	Energy efficiency, Water
	Energyworx		민간	Renewable energy, Energy efficiency

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Environmental Resources Management Southern Africa Pty Ltd.	ERM Southern Africa	민간	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport, Waste management, Water
	Institute of Natural Resources NPC	INR	비영리	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Water
	National Cleaner Production Centre South Africa		국가 청정 생산 센터	Energy efficiency, Industry
	OneWorld Sustainable Investments	OW	민간	Cross-sectoral, Industry, Agriculture, Infrastructure and Urban planning, Water
	Pegasys Institute		비영리	Agriculture, Agriculture and forestry, Industry, Water
	Promethium Carbon (Pty) Ltd		민간	Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Industry, Waste management, Water
	Stellenbosch University, Centre for Renewable and Sustainable Energy Studies	SU, CRSES	연구·교육	Energy efficiency, Waste management
	SSR Green Holdings (Pty) Ltd		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Water, Cross-sectoral
	Sustainable Energy Africa NPC	SEA	NGO	Renewable energy, Energy efficiency
	The Green House	TGH	민간	Agriculture, Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Transport, Waste management
	Urban Earth (Pty) Ltd	UE	민간	Water, Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning
	WRP Consulting Engineers (Pty) Ltd	WRP	민간	Energy efficiency, Water, Infrastructure and Urban planning

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Spain	ACCIONA Ingeniería, S.A.	Acciona Ingeniería	민간	Agriculture and forestry, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Transport, Waste management, Water
	AF-Mercados Energy Markets International	AFM	민간	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Water
	Aquatec, Proyectos Para el Sector Del Agua	AQUATEC	민간	Agriculture and forestry, Infrastructure and Urban planning
	ARCA Consortium S.A.	ARCA	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Transport
	BlacktoGreen Consulting, S.L.	BlackToGreen	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport
	CENER, National Renewable Energy Centre of Spain	CENER	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency
	Centre for Energy, Environment and Technology Research	CIEMAT	연구·교육	Renewable energy, Agriculture, Waste management, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Water
	Centre Internacional de Mètodes Numèrics en l'Enginyeria	CIMNE	연구·교육	Early warning and Environmental assessment, Coastal zones, Water, Renewable energy, Energy efficiency, Agriculture and forestry
	Centro GlobalCAD 3.0 SL	GlobalCAD	민간	Infrastructure and Urban planning
	CETEC SL	CETEC	민간	Renewable energy, Energy efficiency
Creara Consultores SL	CREARA	민간	Renewable energy, Waste management	
Dabar Ingenieros SL	Dabar	민간	Early warning and Environmental assessment, Water, Human health	

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Empresa Mixta Valenciana de Aguas, S.A.	EMIVASA	민간	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Marine and Fisheries, Water
	Environmental Hydraulics Foundation	IH Cantabria	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Water
	EQO-NIXUS Advisory, Management and Training Services, SL	EQO-NIXUS	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Transport, Waste management
	Factor Ideas Integral Services, S.L.	Factor	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport
	Fundación CIRCE - Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos	CIRCE	비영리	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Infrastructure and Urban planning
	Fundación Corporacion Tecnologica de Andalucia	CTA	비영리	Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Water
	Fundación Tecnalía Research and Innovation	TECNALIA	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Carbon fixation and abatement
	Gas Natural Fenosa Engineering, S.L.	GNFe	민간	Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral
	Gómez-Acebo & Pombo Abogados, S.I.P.	GA_P	민간	Carbon fixation and abatement, Coastal zones, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Waste management
	IDOM Consulting, Engineering, Architecture S.A.U.	IDOM	민간	Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Waste management
	INCLAM S.A.	IC	민간	Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Water

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	LAVOLA 1981, SA	LAVOLA	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Waste management
	M&K INGENIERÍA CIVIL, S.L.P.	M&K	민간	Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Water
	METEOSIM, S.L.	METEOSIM	민간	Renewable energy, Cross-sectoral
	Oiko Logica S.L.	Oiko Logica	민간	Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment, Water
	Perspectives Climate Change		민간	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Water
	Recycling the City Network	RECNET	비영리	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Transport, Waste management
	Tecno Ambiente, S.L.U.		민간	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Industry, Infrastructure and Urban planning, Waste management, Water, Cross-sectoral
	Universitat Politècnica de Catalunya	UNESCOSOST	연구·교육	Waste management, Early warning and Environmental assessment, Cross-sectoral, Energy efficiency, Coastal zones, Marine and Fisheries
	Water Environment and Business for Development	WE&B	민간	Water, Waste management, Agriculture, Agriculture and forestry, Infrastructure and Urban planning
Sri Lanka	Integrated Development Association	IDEA	NGO	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Human health

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	International Water Management Institute	IWMI	연구·교육	Renewable energy, Water
	National Cleaner Production Centre of Sri Lanka	Sri Lanka NCPC	비영리	Energy efficiency, Industry, Waste management, Water
Sudan	Agricultural Technology Transfer Society	ATTS	NGO	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Waste management
Sweden	InnoVentum AB	IV	민간	Renewable energy
	Solvatten		민간	Energy efficiency, Human health, Water
	Basel Agency for Sustainable Energy	BASE	비영리	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Transport
	Ccn Enviroment A.G	CCN	민간	Carbon fixation and abatement
	CEMENTIS GmbH	CEMENTIS	민간	Industry
	Energy Consulting & Development GmbH	EC&D	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral
	Grütter Consulting	GC	민간	Transport
Switzerland	Institut International de l'Écologie Industrielle et de l'Économie Verte	2ie	연구·교육	Industry, Waste management, Renewable energy, Energy efficiency, Water
	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources	IUCN	정부간 조직	Agriculture and forestry, Coastal zones, Forestry, Infrastructure and Urban planning
	Sofies SA	Sofies	민간	Agriculture, Energy efficiency, Industry, Waste management
	South Pole Carbon Asset Management	SPCAM	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Transport, Waste management, Water
	Waterpreneurs		비영리	Water
Tajikistan	Youth Ecological Centre	YEC	민간	Agriculture, Cross-sectoral, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Tanzania	African Roundtable on Sustainable Consumption and Production (ARSCP)	ARSCP	NGO	Industry, Cross-sectoral
	Cleaner Production Centre of Tanzania	CPCT	국가 청정 생산 센터	Energy efficiency, Industry
	SMEC International Pty. Limited	SMEC	민간	Infrastructure and Urban planning, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency
	Tanzania Renewable Energy Association	TAREA	NGO	Renewable energy, Energy efficiency
Thailand	EstudioOCA Co. Ltd	estudioOCA	민간	Infrastructure and Urban planning, Water, Waste management
	Full Advantage Co	FA	민간	Renewable energy, Industry, Transport
	International Institute for Energy Conservation	IIEC	NGO	Energy efficiency, Industry
	KPSR Construction 2006 Ltd (KPSR)	KPSR	민간	Agriculture and forestry, Carbon fixation and abatement, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Energy efficiency
	The Creagy Company Limited		민간	N/A
Togo	Banque Ouest Africaine de Développement	BOAD	금융기관	Agriculture, Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Water
Trinidad and Tobago	Alpha Engineering & Design (2012) Ltd	AEDL	민간	Renewable energy, Infrastructure and Urban planning
Tunisia	Tunis International Centre for Environmental Technologies	CITET	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Water, Agriculture, Waste management, Early warning and Environmental assessment, Human health, Cross-sectoral

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Uganda	Uganda Cleaner Production Centre	UCPC	국가 청정 생산 센터	Energy efficiency, Industry
	United Children Integrated Development Action Uganda	UCIDA	NGO	Renewable energy
United Arab Emirates	Dubai Carbon Centre of Excellence PJSC	DCCE	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport, Waste management
United Kingdom	3 ideas Ltd	3i	민간	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy
	Acclimatise Group Ltd		민간	Water, Early warning and Environmental assessment, Coastal zones, Agriculture and forestry
	AQUOBEX	AQUOBEX	민간	Coastal zones, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning, Cross-sectoral
	Blockchain & Climate Institute	BCI	연구·교육	Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning
	Building Research Establishment Limited	BRE	연구·교육	Energy efficiency, Industry, Waste management, Carbon fixation and abatement
	Carbon Counts		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport
	Carbon Trust		민간	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Water
	Eco Ltd		민간	Agriculture and forestry, Early warning and Environmental assessment
	Ecometrica		민간	Energy efficiency, Renewable energy, Carbon fixation and abatement, Cross-sectoral
	High Speed Sustainable Manufacturing Institute Limited	HSSMI Limited	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Water, Cross-sectoral, Transport

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	HR Wallingford	HRW	민간	Early warning and Environmental assessment, Human health, Water, Cross-sectoral, Coastal zones
	International Energy Agency Greenhouse Gas R&D Programme	IEAGHG	정부간 조직	Carbon fixation and abatement, Energy efficiency
	International Synergies Limited	ISL	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Transport, Industry, Agriculture, Forestry, Waste management
	Jeremy Benn Associates Limited	JBA	민간	Coastal zones, Infrastructure and Urban planning, Water, Transport
	LTS International	LTS	민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Carbon fixation and abatement, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Transport, Waste management, Water
	Pegasys Limited		민간	Cross-sectoral, Coastal zones
	Practical Action Consulting Limited	PAC	NGO	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency
	Pure Energy Center	PEC	민간	Renewable energy, Waste management, Transport
	Ricardo-AEA Ltd	Ricardo-AEA	민간	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport, Waste management, Carbon fixation and abatement
	RSK Environment		민간	Agriculture, Carbon fixation and abatement, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Water, Cross-sectoral

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	The Higher Ground Foundation	HGF	민간	Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Water
	The University of Sheffield		연구·교육	Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Marine and Fisheries, Waste management
	TNEI Services Ltd	TNEI	민간	Renewable energy, Energy efficiency
	Trioss Limited		민간	Agriculture, Renewable energy, Human health, Infrastructure and Urban planning, Water, Cross-sectoral
	UCL Bartlett School of Environment, Energy and Resources	UCL BSEER	연구·교육	Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Waste management, Cross-sectoral
	Wood Environment & Infrastructure Solutions UK Limited	Wood	민간	Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Transport, Water, Marine and Fisheries, Cross-sectoral
	World Biogas Association (WBA)	WBA		Renewable energy
	World Coal Association	WCA	NGO	Energy efficiency, Industry
	Bishop Land Design	BLD	민간	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning
	Buddhist Tzu Chi Foundation	BTCF	NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Waste management
United States	Burleson Institute Inc.		NGO	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Human health, Marine and Fisheries, Water
	Business Council for Sustainable Energy	BCSE	비영리	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Transport
	Cadmus Group LLC		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral

● 기술지원(TA) 사업의 이해 ●

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Center for Clean Air Policy	CCAP	비영리	Agriculture and forestry, Coastal zones, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Waste management
	Clean Energy Solutions Center	CESC	이니셔티브	Energy efficiency
	Collaborative Labeling and Appliance Standards Program, Inc.	CLASP	NGO	Renewable energy, Energy efficiency, Transport
	DAI Global LLC	DAI	민간	Agriculture, Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Infrastructure and Urban planning, Transport, Waste management, Water
	Department of Civil and Environmental Engineering, Massachusetts Institute of Technology	MIT CEE	연구·교육	Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Human health, Water
	EnerNex, LLC		민간	Energy efficiency, Cross-sectoral, Renewable energy, Infrastructure and Urban planning
	Epsilon Innovation Group Inc.	Epsilon	민간	Energy efficiency, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Water, Coastal zones
	Greenhouse Gas Management Institute	GHGMI	연구·교육	Agriculture and forestry, Carbon fixation and abatement, Early warning and Environmental assessment, Forestry, Infrastructure and Urban planning, Transport
	GreenMax Capital Advisors	GreenMax	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry
	HickoryLedge LLC		민간	Renewable energy, Energy efficiency, Cross-sectoral
	Institute for Transportation Development Policy	ITDP	NGO	Infrastructure and Urban planning, Transport

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Integra Government Services International LLC	Integra LLC	민간	Agriculture, Forestry, Renewable energy
	International Copper Association	ICA	비영리	Energy efficiency, Infrastructure and Urban planning, Transport, Cross-sectoral
	International Development Enterprises	IDE	NGO	Agriculture, Renewable energy, Marine and Fisheries, Water
	International Fertilizer Development Center	IFDC	연구·교육	Agriculture, Agriculture and forestry
	International Food Policy Research Institute	IFPRI	연구·교육	Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Marine and Fisheries
	IOS Partners, Inc.		민간	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Transport
	Logios, LLC	Logios	민간	Renewable energy, Transport
	Low Emission Development Strategies Global Partnership	LEDS GP	파트너십	Renewable energy, Energy efficiency, Transport
	Marstel-Day, LLC	M-D	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Transport, Water, Coastal zones, Infrastructure and Urban planning
	Milepost Consulting Inc.	Milepost Consulting	민간	Energy efficiency, Agriculture, Renewable energy, Water
	Orizon Consulting LLC	Orizon Consulting	민간	Agriculture, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Transport
	Pangea Ventures	PVI	민간	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management, Cross-sectoral

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	POWER Engineers, Inc.	POWER	민간	Renewable energy
	School of Natural Resources and the Environment, University of Michigan	SNRE	연구·교육	Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Infrastructure and Urban planning, Water
	Solar Cookers Internationals	SCI	연구·교육	Agriculture, Renewable energy, Human health, Water
	Sustainable Capital Advisors	SCA	민간	Energy efficiency
	Tambourine Innovation Ventures Inc.	TIV	민간	Energy efficiency, Waste management, Agriculture, Renewable energy, Transport, Early warning and Environmental assessment
	The Bureau of Economic Geology at The University of Texas at Austin	TU BEG	연구·교육	Agriculture and forestry, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Marine and Fisheries, Water
	The Climate Registry	TCR	비영리	Early warning and Environmental assessment
	Wildlife Conservation Society	WCS	NGO	Forestry, Water, Cross-sectoral
	Winrock International Institute for Agricultural Development	Winrock International	비영리	Agriculture and forestry, Forestry
	Women Organizing for Change in Agriculture and Natural Resource Management	WOCAN	NGO	Energy efficiency, Forestry, Water
	Woods Hole Research Center	WHRC	연구·교육	Agriculture, Agriculture and forestry, Carbon fixation and abatement, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Forestry
	World Resources Institute (WRI)	WRI	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency
Uruguay	Asesoramiento Ambiental Estratégico	AAE	민간	Forestry, Infrastructure and Urban planning

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
Viet Nam	Faculty of Engineering of the University of the Republic (UDELAR)	FING	연구·교육	Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Infrastructure and Urban planning, Water
	SEG Ingenieria SA		민간	Infrastructure and Urban planning, Energy efficiency, Renewable energy, Early warning and Environmental assessment
	Center for Creativity and Sustainability Study and Consultancy	CCS	NGO	Agriculture and forestry, Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management
	Centre for Energy and Green Growth Research	CEGR	연구·교육	Agriculture, Renewable energy, Energy efficiency, Forestry, Industry, Water
	Energy and Environment Consultancy Joint Stock Company	VNEEC	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management
	Energy Conservation and Research Development Center	ENERTEAM	연구·교육	Renewable energy, Energy efficiency
	EPRO Consulting JSC	EPRO	공공	Energy efficiency, Industry, Infrastructure and Urban planning
	Institute for Agricultural Environment	IAE	연구·교육	Agriculture, Cross-sectoral, Forestry, Water
	Institute for Policy and Strategy for Agriculture and Rural Development	IPSARD	연구·교육	Early warning and Environmental assessment, Cross-sectoral, Agriculture, Forestry
	Institute of Energy		연구·교육	Energy efficiency, Industry, Carbon fixation and abatement
	Institute of Water Resources Planning	IWRP	공공	Agriculture, Water
	Van Phu Joint Stock Company	Van Phu JSC	민간	Infrastructure and Urban planning
Vietnam Cleaner Production Centre Co. Ltd	VNCPC	공공	Energy efficiency, Industry	

국가	조직	약자	기관 성격	전문 분야
	Vietnam Institute of Geosciences and Mineral Resources	VIGMR	공공	Carbon fixation and abatement, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Energy efficiency, Water
	Vietnam Institute of Meteorology, Hydrology and Climate Change	IMHEN	연구·교육	Early warning and Environmental assessment, Water, Coastal zones
	VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY OF AGRICULTURE	VNUA	연구·교육	Agriculture, Forestry, Cross-sectoral
	Ali-Douglas Research Network	ADRN	연구·교육	Infrastructure and Urban planning, Water, Agriculture and forestry, Industry
	Institute of Water and Sanitation Development	IWSD	연구·교육	Energy efficiency, Waste management, Water, Infrastructure and Urban planning
	PricewaterhouseCoopers Advisory Services	PwC Zimbabwe	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Agriculture, Forestry
Zimbabwe	Scientific and Industrial Research and Development Centre	SIRDC	연구·교육	Energy efficiency, Industry, Agriculture, Early warning and Environmental assessment, Renewable energy, Water
	Toxiconsol Consultancy PVT Ltd	TXN	민간	Renewable energy, Energy efficiency, Industry, Waste management, Water, Cross-sectoral
	Zimbabwe National Cleaner Production Centre		국가 청정 생산 센터	Energy efficiency, Industry
	Zimbabwe Sunshine Group	ZSG	비영리	Renewable energy, Waste management
	Climate and Development Knowledge Network	CDKN	파트너십	Agriculture, Coastal zones, Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency, Human health, Industry
기타	Latin America Energy Organizaton	OLADE	정부간 조직	Early warning and Environmental assessment, Energy efficiency
	Meister Consultants Group		민간	N/A
	World Intellectual Property Organization	WIPO	정부간 조직	N/A

3 컨소시엄 파트너 기관

● CTCN 컨소시엄 파트너 기관 목록(총 14개)⁴⁰⁾

컨소시엄 파트너	국가	조직현황	기능 및 특징
 UNEP-DHI Partnership	덴마크	- (설립) 2001년 - (기관성격) UNEP 산하 전문기구 (United Nations Environment Programme centre of expertise) - (소속인력) 13인	- 담수자원 및 해양 환경 관리 등 UNEP의 물 정책 이행
 UNEP	케냐	- (설립) 1972년 - (기관성격) UN 산하 기관 - (기타) UNEP은 5개의 부서에서 기후변화, 재난·갈등, 생태계 관리, 환경 거버넌스, 화학·폐기물, 자원효율·지속가능한 소비 및 생산, 환경 등의 부문에 대한 연구 및 활동을 수행	- 환경을 고려한 정책 입안과 집행 지원 - (CTCN 기술지원 참여 프로젝트) 아제르바이잔(적응), 페루(적응), 우간다(적응, 감축), 도미니카공화국(감축), 보스니아헤르체고비나(감축), 아프가니스탄(적응, 감축)
 UNIDO	오스트리아	- (설립) 1966년 - (기관성격) UN 산하 기관 - (소속인력) 직원 약 700명, 국내외의 협력 전문가 약 2,500명	- 주로 개도국의 지속가능한 산업 발전과 세계적 산업협력 촉진을 목표로 활동 - (CTCN 기술지원 참여 프로젝트) 가나, 케냐, 모리셔스, 나미비아(감축), 세네갈(감축), 칠레(감축), 기니(감축), 짐바브웨(적응, 감축), 알바니아(적응, 감축)
 AIT	태국	- (설립) 1959년 - (기관성격) 고등교육기관 - (소속인원) 학생 2,300명, 연수생 약 8,000명, 교직원 120명 - (교육부문) 1,000개 이상 강의, 32개 학문분야 - (연구부문) 15개 연구센터, 400개 연구프로젝트, 연구인력 100인, 연구보조인력 500인	- 교육, 봉사, 연구를 통해 아태지역의 기술혁신과 지속가능한 발전을 촉진 - (CTCN 기술지원 참여 프로젝트) 미얀마(적응)와 태국(적응, 감축)
 Bariloche Foundation	아르헨티나	- (설립) 1963년 - (기관성격) 사립 비영리 기관 - (소속인력) 이사회 8인, 재무행정직 5인, 기술행정직 7인, - (연구부문) 환경, 에너지, 철학, 통섭적 정책 및 개발의 4개 연구분야, 연구인력 28인	- 다양한 과학 분야의 교육 및 연구 활성화를 도모 - (CTCN 기술지원 참여 프로젝트) 칠레(적응, 감축)와 콜롬비아(감축)

40) Climate Technology Centre and Network[웹페이지].(2021,8.12). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/consortium-partners>

컨소시엄 파트너	국가	조직현황	기능 및 특징
 CSIR	남아프리카	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1945년 - (기관성격) 중앙 및 제1연구기관 - (연구부문) 건조환경, 생명과학, 방위·평화·안전·안보, 정보·커뮤니케이션, 레이저, 재료과학·제조, 자연자원·환경 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 공공·민간 부문 및 국제적 연구기관과의 파트너십을 도모하여 사회경제 발전과 연구 활성화에 기여 - (CTCN 기술지원 참여 프로젝트) 남아프리카(적응, 감축), 탄자니아(적응, 감축), 가나, 케냐, 모리셔스, 나미비아(감축), 나미비아(적응), 짐바브웨(감축, 적응)
 GIZ	독일	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 2011년 3개 기관(DED, GTZ, InWEnt) 합병으로 설립 - (기관성격) BMZ (Bundesministerium fuer wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 독일 경제협력 개발부) 산하 공기업 - (소속기관) 독일 내외 130개 기관 - (소속인력) 독일 내외 인력 17,319인, 외부협력전문가 730인 	<ul style="list-style-type: none"> - 지속가능한 발전을 위한 세계적 협력을 도모하며 경제발전, 에너지·환경, 평화·안보 부문 솔루션을 제공 - (CTCN 기술지원 참여 프로젝트) 가나, 케냐, 모리셔스, 나미비아(감축), 도미니카공화국(적응), 모리셔스(감축), 인도네시아(감축), 콜롬비아(감축)
 ECN	네덜란드	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1955년 - (기관성격) 연구기관 - (소속인력) 약 500명 	<ul style="list-style-type: none"> - 에너지 부문에 특화되어 있으며, 태양광 발전, 풍력에너지, 바이오매스, 에너지효율, 환경평가, 엔지니어링 및 재료공학, 정책연구 등을 주요 연구분야로 선정함 - (CTCN 기술지원 참여 프로젝트) 이란(감축), 베트남(감축), 알제리(감축), 에콰도르(감축), 에콰도르b(적응, 감축), 탄자니아(적응, 감축), 콜롬비아(감축)
 ENDA	세네갈	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1972년 - (기관성격) 비영리국제기구 - (연구부문) 사하라 지역 연구, 서부아프리카 지역별 청정에너지 정책 추진 연구, TNA 워크샵, CTCN 가입 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 아프리카, 남미, 아시아의 기아, 사회 및 환경 악화 문제 해결에 기여하고자 함 - (CTCN 기술지원 참여 프로젝트) 베냉, 부르키나파소, 코트디부아르, 감비아, 가나, 기니, 라이베리아, 말리, 니제르, 나이지리아, 세네갈, 시에라리온, 토고(적응, 감축), 코트디부아르(적응, 감축), 세네갈(감축), 베냉(감축), 말리(감축), 에티오피아(감축)
 NREL	미국	<ul style="list-style-type: none"> - (설립) 1974년 - (기관성격) 민간운영방식연구기관 - (소속인력) 약 1,700명 - (연구부문) 연구프로젝트 13개, R&D 수상 58건, 방문연구원 1,014인 	<ul style="list-style-type: none"> - 신재생에너지 보급, 연구개발, 상업화 및 에너지 효율 기술에 대한 유일한 정부출연 연구기관임 - 바이오에너지, 에너지 효율, 화학 및 나노과학, 계산과학, 태양에너지 발전 등 에너지 부문 연구개발에 초점을 둠 - (CTCN 기술지원 참여 프로젝트) 우간다(적응, 감축), 베냉(감축), 알제리(감축), 동가(감축), 탄자니아(적응, 감축), 콜롬비아(감축), 안티과 바브다(적응, 감축)

컨소시엄 파트너	국가	조직현황	기능 및 특징
 TERI	인도	- (설립) 1974년 - (기관성격) 연구기관 - (소속인력) 약 1,200명	- 바이오기술, 기후변화, 에너지 환경기술, 지식관리, 지속가능한 주거환경, 수자원 관리 등 에너지와 지속가능한 발전분야를 중점적으로 연구함 - (CTCN 기술지원 프로젝트) 태국(적응, 감축), 베냉, 부르키나 파소, 코트디부아르, 감비아, 가나, 라이베리아, 기니, 말리, 니제르, 나이지리아, 세네갈, 시에라리온, 토고(적응, 감축), 베트남(감축)
 CATIE	코스타리카	- (설립) 1973년 - (기관성격) 다국가 비영리 민간 연합, 연구 및 고등교육기관 - (소속인력) IABA (Inter-American Board of Agriculture) 34개 회원국, 관리이사회 (Governing Council of Minister) 16인, 이사회 (Board of Director) 14인	- 벨리즈, 볼리비아, 콜롬비아 등과 같이 34개 다양한 국가를 회원으로 보유한 연구기관 - 혼농임업, 가축 및 환경관리, 산림보존, 기후변화, 개발·경제·환경 연구 등의 연구분야를 보유함 - (CTCN 기술지원 프로젝트) 온두라스(적응, 감축), 칠레(적응), 우루과이(적응), 에콰도르(적응, 감축), 코스타리카(적응, 감축), 콜롬비아(적응)
 UNEP DTU Partnership	덴마크	- (설립) 1990년 - (기관성격) UNEP과 덴마크 외교부, 덴마크 Technical Univ. 간 협약에 기반한 UNEP 협력 센터 - (소속인력) 총 56인 - (연구부문) 청정에너지 관련 10인, 저탄소 관련 10인, 기후 회복탄력성 관련 10인, PM 및 커뮤니케이션 10인, 코펜하겐 에너지효율 센터 10인	- 연구, 역량개발프로그램 등을 운영하며 청정에너지개발, 저탄소관련 연구, 기후 회복탄력성 관련 연구, 에너지 효율 관련 연구 등을 수행함 - (CTCN 기술지원 프로젝트) 에콰도르(적응, 감축), 아제르바이잔(적응), 남아프리카(적응, 감축), 베냉(적응), 요르단(적응, 감축), 칠레(적응), 파키스탄(적응, 감축), 나미비아(적응), 부탄(감축), 모잠비크(감축), 도미니카 공화국(감축), 케냐(적응), 통가(감축), 짐바브웨(적응, 감축), 콜롬비아(적응), 알바니아(적응, 감축)
 ICRAF	케냐	- (설립) 1978년 - (기관성격) 연구기관 - (소속인력) 운영팀 17인 - (연구부문) 시스템과학, 시장·가치 사슬 및 기관, 환경서비스, 기후변화 등 연구부문 보유, 연구프로그램 11건, 연구책임자 6인	- 농업문화 발전, 농민 수입 증진, 환경 보호와 관련한 연구를 수행함 - (CTCN 기술지원 프로젝트) 네팔(적응), 탄자니아(적응, 감축), 칠레(적응), 기니아비사우, 말리, 니제르(적응), 코스타리카(적응), 태국(적응, 감축), 코스타리카(적응, 감축), 코트디부아르(적응), 말리(적응)

I. CTCN 개요 및 주요활동

II. CTCN 기술지원(TA) 사업

III. 국가의 CTCN 회원(단) 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동

V. CTCN 기술지원(TA) 사업 참여현황

VI. 첨부자료

4 지식파트너 기관 (2021.06 기준)

- CTCN 지식파트너 기관 목록(총 122개)⁴¹⁾

국가	조직	약자	기관 성격
Argentina	Bariloche Foundation		비영리
	Black Soil		민간
Australia	Ekistica Pty Ltd	Ekistica	민간
Austria	Climate Knowledge Brokers	CKB	
	International Solid Waste Association	ISWA	NGO
	Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership	REEEP	NGO
	United Nations Industrial Development Organization	UNIDO	기타
Belgium	Global e-Sustainability Initiative	GeSI	비영리
	Vlaamse Instelling Voor Technologisch Onderzoeda	VITO	연구·교육
Cameroon	Association pour la Recherche et la Promotion de l'Energie Durable en Afrique Centrale	ARPEDAC	NGO
Canada	Advanced Energy Centre	AEC	비영리
	CPCS Transcom Limited	CTL	민간
	DE Design and Environment Inc.	DE	민간
	ecoation - Ecoation Innovative Solutions Inc.	EIS	민간
	Econoler		민간
	Island Water Technologies inc.	IWT	민간
	RETScreen International		공공
	The International CCS Knowledge Centre		비영리
	United Nations University - Institute for Water, Environment and Health	UNU-INWEH	기타
	Viresco Solutions		민간
China	China National Cleaner Production Center	CNCPC	비영리
	Shanghai Environment and Energy Exchange	SEEE	공공

41) Climate Technology Centre and Network[웹페이지].(2021,8.12). URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/knowledge-partners>

국가	조직	약자	기관 성격
Colombia	CAIA INGENIERIA	CAIA	연구·교육
Costa Rica	Fundación Centro de Gestión Tecnológica e Informática Industrial	CEGESTI	NGO
	Tropical Agricultural Research and Higher Education Center	CATIE	연구·교육
Denmark	Climate Technology Centre and Network	CTCN	
	Internal - CTC		
	Quercus Group		민간
	Ramboll Danmark A/S	Ramboll	민간
	UNEP DTU Partnership		전문기구
	UNEP-DHI Partnership - Centre on Water and Environment		민간
Ecuador	Instituto de Investigación Geológico y Energético	IIGE	연구·교육
France	Climate and Clean Air Coalition	CCAC	파트너십
	COROBOR Systems		민간
	District Energy Initiative - United Nations Environment Programme (UNEP)		기타
Germany	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	GIZ	공공
	ECO Consult Sepp & Busacker Partnerschaft	ECO Consult	민간
	Frankfurt School UNEP Collaborating Centre for Climate & Sustainable Energy Finance	FS-UNEP	파트너십
	NewClimate Institute		비영리
	Renewable Energy Policy Network for 21st Century	REN21	NGO
	Roedl & Partner		민간
	Technology Executive Committee	TEC	정부간 조직
Ghana	Syecom Ghana Ltd		민간
India	Confederation of Indian industry - Sonrabji Godrej Green Business Centre	CII Godrej GBC	NGO
	Gujarat Cleaner Production Centre	GCPC	공공

국가	조직	약자	기관 성격
	Nansen Environmental Research Centre	NERCI	연구·교육
	National Council for Climate Change Sustainable Development and Public Leadership (NCCSD)	NCCSD	NGO
	NTPC Limited	NTPC	공공
	TARU Leading Edge Pvt. Ltd.		공공
	The Energy and Resources Institute	TERI	연구·교육
	UDYAMA		NGO
Iran	Foolad Technic International Engineering Company	FIECO	민간
Iraq	Kirkuk Technical College	TCO Kirkuk	연구·교육
Italy	Ecosoluzioni Snc		민간
	Global Environment Centre Foundation	GEC	비영리
Japan	Institute for Global Environmental Strategies	IGES	NGO
	Overseas Environmental Cooperation Center	OECC	NGO
	Carbon Africa Ltd		민간
Kenya	EED Advisory Limited	EED Advisory	민간
	United Nations Environment Programme	UNEP	연구·교육
	World Agroforestry Centre	ICRAF	연구·교육
Mongolia	XacBank, LLC	XacBank	금융기관
	Alterra, Stichting DLO		민간
	Enipedia		연구·교육
Netherlands	Partners for Innovation	Pfi	민간
	The Netherlands Organisation for Applied Scientific Research	TNO	연구·교육
	Women Engage for a Common Future	WECF	NGO
Nicaragua	Research and Development Institute, Nitlapan UCA	Nitlapan UCA	연구·교육
	DNV GL		민간
Norway	GRID-Arendal		이니셔티브
Pakistan	Leadership for Environment and Development Pakistan	LEAD	NGO

국가	조직	약자	기관 성격
Panama	Regional Gateway for Technology Transfer and Climate Change Action in Latin America and the Caribbean	REGATTA	이니셔티브
Russia	National Cleaner Production Centre of the Russian Federation	NCPC-Russia	NGO
Senegal	Environment and Development Action in the Third World	Enda Third World	전문기구
South Africa	Council for Scientific and Industrial Research	CSIR	연구·교육
	The Green House		민간
South Korea	Green Asia Network	GAN	NGO
	Green Technology Center	GTC	연구·교육
	Science and Technology Policy Institute	STEPI	연구·교육
Spain	Fundación Tecnalia Research and Innovation	RTO	연구·교육
	Perspectives Climate Change		민간
Sri Lanka	International Water Management Institute	IWMI	연구·교육
Sweden	Envirobase	IV	전문기구
	InnoVentum AB		민간
	Solvatten		민간
Switzerland	Basel Agency for Sustainable Energy	BASE	비영리
	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources	IUCN	정부간 조직
	University of Lausanne Institute of Earth Surface Dynamics	UNIL	연구·교육
Thailand	Asia Pacific Adaptation Network	APAN	기타
	Asian Institute of Technology	AIT	연구·교육
Tunisia	Tunis International Centre for Environmental Technologies	CITET	공공
United Arab Emirates	International Renewable Energy Agency	IRENA	정부간 조직
United Kingdom	Acclimatise Group Ltd	CDKN	공공
	Carbon Counts		민간
	Carbon Trust		민간
	Climate and Development Knowledge Network		민간

국가	조직	약자	기관 성격
	Eco Ltd		파트너십
	Practical Action Consulting Limited	PAC	민간
	The Higher Ground Foundation		NGO
	World Coal Association	WCA	민간
	Buddhist Tzu Chi Foundation	BTCF	NGO
	Center for Clean Air Policy	CCAP	NGO
	Clean Energy Solutions Center	CESC	비영리
	Climate Change Knowledge Portal	CCKP	이니셔티브
	Greenhouse Gas Management Institute	GHGMI	정부간 조직
	International Fertilizer Development Center	IFDC	연구·교육
United States	International Food Policy Research Institute	IFPRI	연구·교육
	Marstel-Day, LLC	Marstel-Day	연구·교육
	Milepost Consulting Inc.		민간
	National Renewable Energy Laboratory	NREL	민간
	Quaker United Nations Office	QUNO	NGO
	Woods Hole Research Center	WHRC	연구·교육
	World Resources Institute	WRI	연구·교육
	CTCN Consortium		
	European Union	EU	
	Partnership on Transparency in the Paris Agreement		파트너십
	Pilot Asia-Pacific Climate Technology Network and Finance Centre	CTNFC	이니셔티브
기타	Sustainable and Renewable Development Authority	SREDA	공공
	The Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking	FCH JU	파트너십
	The Women and Gender Constituency	WGC	NGO
	United Nations Framework Convention on Climate Change	UNFCCC	기타
	World Intellectual Property Organization	WIPO	정부간 조직

5 국가별 지정기구(NDEs) (2021.06 기준)

- 국가지정기구(NDE) 목록(총 161개)⁴²⁾

국가	조직	담당자
Afghanistan	National Environment Protection Agency of Afghanistan	Mr. Gulam Hassan Amiry
Albania	Albanian Ministry of Environment, Forestry and Water Administration	Ms. Enkelejda Malaj
Algeria	Centre de Développement des Energies Renouvelables	Mr. Nouredine Yassaa, Mr. Samy Bouchaib
Antigua & Barbuda	Environment Division – Ministry of Agriculture, Housing, Lands and the Environment	Ms. Diann Black-Layne
Argentina	Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto	Ms. Silvia Beatriz Vasquez
Armenia	Technology Transfer Association Union of Juridical Persons	Mr. Mikael Abovyan
Australia	Sustainability and Climate Change Branch, Department of Foreign Affairs and Trade	Mr. Steven Turnbull
Austria	Division V/7 – Environmental Protection at Company Level and Technology, Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management	Ms. Doerthe Kunellis
Azerbaijan	Climate Change and Ozone Center within the Ministry of Ecology and Natural Resources	Mr. Gulmali Suleymanov
Bahamas	Ministry of the Environment and Housing	Ms. Rhianna Neely
Bangladesh	Department of Environment, Ministry of Environment, Forest and Climate Change	Dr. A.K.M. Rafique Ahammed
Belarus	Ministry of Natural Resources and Environmental Protection	Mr. Andrey Pilipchuk
Belize	Ministry of Agriculture, Fisheries, Forestry, Sustainable Development, the Environment, Climate Change and Solid Waste Management Authority	Mr. Lennox Gladden
Benin	Ministere de l'Environnement Charge de la Gestion des Changements Climatiques, du Reboisement et de la Protection des Ressources Naturelles et Forestieres	Mr. Aminou Raphiou Adissa

42) Climate Technology Centre and Network[웹페이지].(2021.8.12).

URL : <https://www.ctc-n.org/about-ctcn/national-designated-entities/national-designated-entities-by-country>

국가	조직	담당자
Bhutan	National Environment Commission Secretariat	Mr. Karma Tshering
Bolivia	Plurinational Authority of Mother Earth	Mr. Ivan Zambrana-Flores
Bosnia & Herzegovina	Faculty of Sciences, University of Banja Luka	Mr. Goran Trbic
Botswana	Botswana Institute for Technology Research	Ms. Penny Lesolle
Brazil	General Coordination of Climate, Ministry of Science, Technology, Innovations and Communications	Mr. Márcio Rojas da Cruz
Burkina Faso	Conservation de la Nature	Mr. Ouedraogo Pamoussa
Burundi	Institut Géographique du Burundi	Mr. Augustin Ngenzirabona, Mr. Astere Nindamutsa
Cambodia	Ministry of Environment – National Council for Sustainable Development	Dr. Hak Mao
Cameroon	National Observatory on Climate Change	Mr. Forghab Patrick Mbomba
Canada	Energy and Environment Policy Division, Natural Resources Canada	Ms. Orly Jacob
Central African Republic	Ministre de l'Environnement, de l'Ecologie et du Développement Durable	Mr. Maxime Thierry Dongbada-Tambano
Chad	Direction des Ressources en Eau et de la Météorologie, Centre et Réseau des Technologies Climatiques pour le compte du Tchad	Mr. Mahamat Hassane Idriss
Chile	Agency of Sustainability and Climate Change	Mr. Giovanni Calderon
China	National Center for Climate Change Strategy and International Cooperation	Mr. Chen Ji
Colombia	Directorate of Climate Change of the Ministry of Environment and Sustainable Development	Mr. Francisco Charry Ruiz
Comoros	Ministère de la Production, de l'Environnement, de l'Énergie, de l'Industrie et de l'Artisanat	Ms. Fatima Athoumani
Congo – Brazzaville	Ministere du Tourisme et de l'Environnement, Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation	Mr. Madzou Moukili, Andre Mfoukou Tsakala
Congo – Kinshasa	Centre d'Études et de Recherches sur les Énergies Renouvelables kitsisa de L'institut Supérieur des Techniques Appliquées-ISTA	Mr. Bernard Ndaye Nkanka, Mr. Bienvenu Mupenda Kitenge

국가	조직	담당자
Cook Islands	Climate Change Cook Islands, Office of the Prime Minister	Mr. Wayne King
Costa Rica	Climate Change Directorate (DCC), Ministry of Environment and Energy	Ms. Andrea Meza Murillo
Côte d'Ivoire	Sustainable Environment and Energy Development Consulting Center	Mr. Kumassi Philippe Kouadio
Cuba	Science, Technology and Innovation Department, Ministry of Science, Technology and Environment	Mr. Armando Rodriguez Batista
Czechia	Ministry of the environment	Mr. Pavel Zámyslický
Denmark	International Department, Ministry of Energy, Utilities and Climate	Mr. Hans Jakob Eriksen
Djibouti	Direction de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement	Idriss Ismael Nour
Dominica	Ministry of Environment, Rural Modernisation and Kalinago Upliftment	Mr. Edgar Hunter
Dominican Republic	Dirección de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Ms. Nathalie Flores Gonzalez
Ecuador	Undersecretariat of Climate Change, Ministry of Environment	Mr. Ricardo Proaño
Egypt	Egyptian Environmental Affairs Agency	Mr. M. Hamdy Darrag
El Salvador	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Mr. Luis Eduardo Menjivar Recinos
Equatorial Guinea	Direction Générale de l'Environnement, Ministère de la Pêche et de l'Environnement	Mr. Santiago Francisco Engonga Osono
Eritrea	Department of Environment, Ministry of Land, Water and Environment	Mr. Seid Abdu Salih
Eswatini	Ministry Tourism and Environmental Affairs, Meteorology Department	Mr. Bafana Simelane
European Commission		Mr. Martin Kaspar
Ethiopia	Ministry of Environment and Forest	Ms. Yamelakesira Tamene Bekele
Fiji	Ministry of Economy	Mr. Nilesh Prakash
Finland	Ministry of Employment and the Economy	Sari Tasa

국가	조직	담당자
France	ADEME – French Agency for Ecological Transition	Ms. Céline Phillips
Gabon	Agence Gabonaise de Normalisation	Mr. Brice Biyo'o Bi Mbeng, Mr. Nestor Mintsa, Mrs. Ornela Chéryle Mathangoye
Gambia	Gambia Technical Training Institute	Mr. Lamin Jatta
Georgia	Ministry of Environmental Protection and Agriculture	Ms.Maia Tskhvaradze
Germany	Federal Ministry for Economic Affairs and Energy	Mr. Malte Bornkamm, Mr. Enrico Siebart, Mr. Julian Frohnecke
Ghana	Environmental Protection Agency	Mr. Joseph Amankwa Baffoe
Grenada	National Designated Entity : Ministry of Climate Resilience, the Environment, Forestry, Fisheries, Disaster Management and Information	Ms. Merina Jessamy
Guatemala	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	Mr. Ciriaco Antonio Urrutia Lemus
Guinea	Direction Nationale de l'Environnement	Mr. Mohamed Alass Sylla, Mr. Kamory Traore
Guinea-Bissau	Instituto Nacional de Investigacao e Tecnologia Aplicada – Ministério dos Recursos Naturais	Mr. Viriato Luís Soares Cassamá
Guyana	Office of the Presidential Advisor on Environment	Mr. Gary Best
Haiti	Direction Changements Climatiques du Ministère de l'Environnement	Mr. James Cadet
Honduras	National Climate Change Directorate – Energy, Natural Resources, Environment and Mining Secretariat of Honduras	Mr. Roberto Aparicio
Hungary	Ministry of National Development	Ms. Kinga Csontos
India	Ministry of Environment, Forests and Climate Change	Mr. Ravi Shanker Prasad
Indonesia	Director General of Climate Change, Ministry of Environment and Forestry	Ms. Ir. Laksmi Dewanthi
Iran	Presidency Center for Progress and Development of Iran	Mr. Siroos Vatankhah
Iraq	Climate Change Centre, Ministry of Environment	Susan Sami Al-Banaa

국가	조직	담당자
Ireland	Sustainable Energy Authority of Ireland	Ms. Lucy Corcoran
Israel	Ministry of Environmental Protection	Ms. Ayelet Rosen
Italy	Italian National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development	Mr. Sergio La Motta
Jamaica	Ministry of Economic Growth and Job Creation	Ms. Una May Gordon
Japan	Ministry of Economy, Trade and Industry	Mr. Takayuki Hirabayashi
Japan	Ministry of the Environment	Mr. Michihiro Oi
Jordan	Ministry of Environment – Jordan	Ms. Sara Qais Al Haleeq
Kazakhstan	Ministry of Energy	Mr. Olzhas Agabekov, Ms. Saltanat Rakhimbekova
Kenya	Kenya Industrial Research and Development Institute	Mr. Kelvin Khisa
Kiribati	Office of the President	Ms. Maryanne Mikaere Namakim
Kuwait	Environment Public Authority (EPA)	Mr. Sheikh Abdullah Ahmad AlHumoud AlSabah
Kyrgyzstan	The Climate Finance Center of the Kyrgyz Republic	Mr. Kanat Abdrahmanov
Laos	Ministry of Natural Resources and Environment, Department of Disaster Management and Climate Change	Mr. Syamphone Sengchandala
Latvia	Ministry of Environmental Protection and Regional Development	Mr. Raimonds Kass
Lebanon	Ministry of Environment	Ms. Samar Malek
Lesotho	Ministry of Communications, Science and Technology, Department of Science and Technology	Mr. Lefa Thamae
Liberia	Environmental Protection Agency of Liberia	Mr. Christopher B. Kabah
Lithuania	Agency for Science, Innovation and Technology	Mr. Ricardas Valanciauskas
Madagascar	Ministère de l'Environnement, de l'Ecologie et des Forêts	Mr. Michel Laivao, Mr. Todisoa Manankasina, Mr. Germain Randriasandrata
Malawi	National Commission for Science and Technology	Mr. Lyson Kampira
Malaysia	Ministry of Environment and Water	Ms. Sugumari Shanmugam

국가	조직	담당자
Maldives	Climate Change Department, Ministry of Environment and Energy	Mr. Mareer Mohamed Husny
Mali	L' Agence Nationale de la Météorologie	Mr. Sekou N'Faly Sissoko
Marshall Islands	Office of Environmental Policy and Planning Coordination	Mr. Clarence Samuel
Mauritania	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable	Mr. Sidi Mohamed Ould El Wavi
Mauritius	Ministry of Environment, Solid Waste Management and Climate Change	Mr. Jogeewar Seewoobaduth
Mexico	National Institute for Ecology and Climate Change	Ms. María Amparo Martínez Arroyo
Moldova	Climate Change Office, Ministry of Environment	Ms. Ala Druta
Mongolia	Climate Change and International Cooperation Department, Ministry of Environment and Tourism of Mongolia	Ms. Anand Tsog
Montenegro	Ministry of Sustainable Development and Tourism	Ms. Biljana Kilibarda
Morocco	Unité chargée des changements climatiques, Ministère de l'environnement	Mr. Mustapha Bendehbi
Mozambique	Ministry for Science and Technology	Mr. Antonio Jorge Raul Uaissone
Myanmar (Burma)	Environmental Conservation Department, Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation	Ms. Thin Thuzar Win
Namibia	Department of Environmental Affairs	Dr. Jonathan Mutau Kamwi
Nauru	Ministry of Commerce, Industry and Environment	Mr. Reagan Moses
Nepal	Ministry of Forests and Environment	Mr. Raju Sapkota
New Zealand	Climate Change Division, Ministry of Foreign Affairs and Trade	Ms. Victoria Thomson
Niger	Cabinet du Premier Ministre	Mr. Kamayé Maâzou
Nigeria	Department of Climate Change, Federal Minister of Environment	Mr. Chukwuemeka Okebugwu
North Korea	State Commission of Science and Technology	Mr. Pae Yong Hyon
Pakistan	Ministry of Climate Change - Pakistan	Mr. Muhammad Irfan Tariq

국가	조직	담당자
Palau	Palau Automated Land and Resource Information System Office, Ministry of Finance	Mr. David Idip
Panama	Ministry of Environment	Mr. Milciades Concepción Lopez, Mrs. Ligia Castro
Papua New Guinea	Climate Change and Development Authority	Mr. Joe Pokana
Paraguay	Secretaría del Ambiente	Mr. Ulises Lovera, Ms. Nora Paez
Peru	Dirección de Cambio Climático y Desertificación, Ministerio del Ambiente	Ms. Silvia Cristina Rodriguez Valladares
Philippines	Climate Change Commission	Mr. Emmanuel M. De Guzman
Poland	Ministry of the Environment - Poland	Ms. Agnieszka Kozłowska-Korbicz
Russia	Ministry of Education and Science	Mr. Sergei Vasin
Rwanda	Rwanda Environment Management Authority	Faustin Munyazikwiye
Samoa	Ministry of Natural Resources and Environment	Ms. Frances Reupena
São Tomé & Príncipe	Direcção de Indústria/Serviço Nacional da Propriedade Industrial	Mr. Abenilde Tomé Pires dos Santos
Saudi Arabia	Ministry of Petroleum and Mineral Resources	Mr. Abdullah N. ALSarhan
Senegal	Centre d'Etudes et de Recherches sur les Energies Renouvelables	Mr. Issakha Youm
Serbia	Ministry of Agriculture and Environmental Protection	Mr. Vladica Bozic
Seychelles	Energy and Climate Change Department, Ministry of Environment, Energy and Climate Change	Mr. Will Agricole
Sierra Leone	Sierra Leone Meteorological Agency, Ministry of Transport and Aviation	Mr. Ibrahim Sinneh Kamara
Singapore	National Climate Change Secretariat	Mr. Sin Liang Cheah
Slovakia	Ministry of the Environment - Slovakia	Mr. Igor Veres
Slovenia	Ministry of Agriculture and Environment	Mr. Zoran Kus

국가	조직	담당자
Solomon Islands	Ministry of Environment, Climate Change, Disaster Management and Meteorology	Mr. Hudson Kauhiona
South Africa	Department of Science and Innovation	Dr. Henry Roman
South Korea	Ministry of Science and ICT (MSIT)	Mr. Woojin Han
South Sudan	Ministry of Environment – South Sudan	Mr. David Batali Oliver Samson
Spain	Spanish Climate Change Office, Ministry for the Ecological Transition and Demographic Challenge	Ms. Lorena Prado Orcoyen
Sri Lanka	Ministry of Environment	K. N. Kumudini Vidyalankara
St. Kitts & Nevis	Department of Environment	June Hughes, Cheryl Jeffers
St. Lucia	Ministry of Education, Innovation, Gender Relations and Sustainable Development, Department of Sustainable Development	Ms. Samantha Justin, Ms. Caroline Eugene
State of Palestine	Environment Quality Authority	Mr. Nedal Katbeh-Bader
Sudan	Ministry of Environment, Natural Resources and Physical Development of Sudan	Ms. Huyam Ahmed Abdalla
Suriname	Ministry of Spatial Planning and Environment of the Republic of Suriname	Mr. Ritesh Sardjoe, Mr. Cedric Nelom
Sweden	Swedish Energy Agency	Ms. Kajsa Paludan
Syria	Ministry of Local Administration and Environment	Mr. Ammar Abbas
Tajikistan	State Administration for Hydrometeorology	Mr. Nasimjon Rajabov, Anvar Homidov
Tanzania	Tanzania Commission for Science and Technology	Dr. Gerald Majella Kafuku
Thailand	Office of the National Higher Education, Science, Research and Innovation Policy Council, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation	Mr. Surachai Sathitkunararat
Timor-Leste	National Directorate for Climate Change, Ministry of Commerce, Industry and Environment	Mr. Luis dos Santos Belo

국가	조직	담당자
Togo	Direction de l'Environnement, Ministère de l'Environnement et des Ressources Forestières	Ms. Mery Yaou
Tonga	Ministry of Meteorology, Energy, Information, Disaster Management, Environment, Climate Change and Communications	Mr. Paula Pouvalu Ma'u
Tunisia	Direction Générale du Développement Durable, Ministère de l'Équipement, de l'Aménagement du Territoire et du Développement Durable	Mr. Bouzghaya Fethi
Turkey	The Scientific and Technological Research Council of Turkey – Marmara Research Center (Environment and Clean Production Institute)	Ms. Tugba Dogan Guzel
Uganda	Ministry of Science, Technology and Innovation	Mr. Maxwell Otim Onapa
Ukraine	Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine, Climate Change and Ozone Layer Protection Department	Mr. Anatolii Shmurak
United Kingdom	Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS)	
United States	Office of Global Change, Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs, U.S. Department of State	Erwin Rose
Uruguay	Climate Change Division – Ministry of Housing, Land Planning and Environment	Ms. Nathalie Pareja, Mr. Jorge Castro
Uzbekistan	Centre of Hydrometeorological Service	Mr. Victor Chub
Vanuatu	The Ministry of Climate Change Adaptation, Meteorology, Geo-Hazards, Environment, Energy and Disaster Management	Mrs. Esline Garaebiti
Vietnam	Ministry of Natural Resources and Environment of Vietnam	Mr. Pham Van Tan
Yemen	Environment Protection Agency	Dr. Abdulqader Alkharraz
Zambia	Ministry of Higher Education	Mr. Ben Makayi
Zimbabwe	Climate Change Management Department, Ministry of Environment, Water & Climate	Ms. Munashe E.S. Mukonoweshuro

6 CTCN 기술분류(Taxonomy)⁴³⁾

CTCN Mitigation Sectors				
Sector	Technology Group	Technology		
Carbon Fixation and Abatement	Fugitive emission control	Oil and gas flaring reduction		
		Coal mine methane		
		Natural gas pipeline leaking		
		Charcoal production		
	Carbon capture and storage (CCS)	CO ₂ transport technologies		
		CO ₂ storage technologies		
		CO ₂ capture technologies		
		Transport	Inland water and maritime	Maritime freight
				Maritime support systems
			Land transport	Traffic management
More efficient heavy duty vehicles				
More efficient light duty vehicles				
Modal shift from car to cycling				
Modal shift from road to rail				
Road pricing				
Intelligent transport systems				
Scrappage programmes				
Transport Demand Management				
Freight Management				
More efficient train system				
Transit-oriented development				
Bus Rapid Transit				
Cable cars				
Promotion of non-motorised transport				
High-speed rail				
Vehicle and fuel technologies	Compressed Natural Gas as fuel			
	Biogas as fuel			
	Advanced biofuels			
	Energy-efficient motors			
	Liquefied Natural Gas in trucks and cars			
	Electric vehicles			
Regenerative braking				

43) Climate Technology Centre and Network[웹페이지].(2021.8.12).

URL : https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/resources/ctcn_taxonomy_0.pdf

CTCN Mitigation Sectors		
Sector	Technology Group	Technology
Energy efficiency	Aviation	Liquefied Petroleum Gas in transport
		Fuel cells for mobile applications
		Hybrid electric vehicles
		Aviation support systems
		Air cargo
	Energy distribution	Hydrogen infrastructure
		District heating and cooling
		Micro-grid
		Smart grid
		Connection of isolated grid
	Appliances and equipment	Water efficiency
		Residential water heaters
		LPG and LNG for household and commercial cooking
		Lighting
		Community-based energy services
		Appliance standards
		Efficient server and network technology
		Improved cook stoves
		Fuel cell technologies
		Appliances
Buildings	Water purification	
	Energy labeling	
	Water pumping	
	Sustainable design	
	Daylight harnessing	
	New building design	
	Insulation in buildings	
	Building envelope thermal insulation	
	Building materials	
	Building life cycle and integrated design process	
	Building standards and codes	
	Greening the built environment	
	Retrofitting of existing buildings	
	Building automation	
	Building Energy Management Systems	
Carbon sink and low-carbon building materials		
Heating – Ventilation and Air Conditioning		
Design for Deconstruction		

I. CTCN 개요 및 주요 활동

II. CTCN 기술지원(TA) 사업

III. 국내외 CTCN 회원기관 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동

V. CTCN 기술지원(TA) 사업 참여 방안

VI. 첨부자료

CTCN Mitigation Sectors		
Sector	Technology Group	Technology
Renewable energy	Energy storage	High performance building facades
		Passive house design
		Traditional building materials and design
		Sustainable spatial planning
		Cool roofs
		Efficient air conditioning systems
		Indirect evaporative cooling
	Solar	Compressed air energy storage
		Phase change materials for thermal energy storage
		Capacitors
		Batteries
		Pumped hydroelectric energy storage
		Flywheels
		Superconducting magnetic energy storage
		Underground thermal energy storage
		Solar cooking
		Solar cooling and hybrid systems with heating and hot water
Solar towers (updraft)		
Solar water purification		
Building-integrated PV		
Solar water pumps		
Solar heating		
Solar lamps		
Solar PV		
Solar thermal power		
Solar dryer		
Energy tower (downdraft)		
Solar water heater		
Renewable energy infrastructure	Hydrogen technologies	
	Off-grid systems	
	Fuel cells	
	Fuel cells for stationary applications	
	Renewable energy resource mapping	
Hydro	Grid integration for renewables	
	Run-of-river hydropower	
Ocean energy	Osmotic power	
	Ocean thermal energy conversion	
	Wave energy	

CTCN Mitigation Sectors		
Sector	Technology Group	Technology
Waste Management	Wind	Tidal energy
		On-shore wind
		Building-integrated wind turbines
		Offshore wind
		Windwater pumping
	Bioenergy	Small-scale wind
		Biofuels from algae
		Switch from fossil fuel to biomass
		Biogas for heating
		Energy supply from waste
		Biogas power
		Biomass briquettes or pellets
		Biomass for heating
		Black liquor
		Biomass power
		Ethanol fuel
		Biodiesel
		Biodiesel from waste oil
		Charcoal production for cooking and heating
		Household biogas
Biodiesel from waste oil		
Geothermal	Heat pumps	
	Geothermal electricity	
	Geothermal heating	
Solid waste	Landfill aeration	
	Gasification of waste	
	Integrated solid waste management	
	Landfill biocovers	
	Landfill composting	
	Industrial solid waste	
	Municipal solid waste	
	Landfill gas power	
	Incineration of waste	
	Landfill gas flaring	
Recycling	Recycling of Waste Electronic and Electrical Equipment	
	Glass recycling	
	Advanced paper recycling	

CTCN Mitigation Sectors			
Sector	Technology Group	Technology	
	Wastewater	Product component and materials recycling	
		Wastewater management systems	
		Aerobic wastewater treatment	
	Forestry		Sustainable forest management
			Mangroves conservation and rehabilitation
			Forest management techniques for mitigation
			Urban forestry
			Afforestation
			Soil carbon measurement
			Carbon stock measurement, monitoring and verification
Reforestation			
Biomass carbon measurement and monitoring			
Agriculture			Demand efficiency
	Dietary changes		
	Cropland		Crop varieties with enhanced carbon sequestration
			Nutrient management : mycorrhiza
			N2O reduction
			Cropland management
			Machinery
			Mineral fertilisers
			Irrigation
			Rice cultivation
		CH4 reduction	
		Soil management	
		Restoration of organic soils	
		Restoration of degraded lands	
		Organic agriculture	
		Reduction of energy use in traction	
		Field burning of agricultural residues	
		Precision agriculture	
		Conservation tillage	
		Peat carbon management	
		Biochar	
		Landscape multifunctionality	

CTCN Mitigation Sectors			
Sector	Technology Group	Technology	
		Cover crop technology	
		Manure coverage	
		Crop drying	
	Wetland management		.
		Soil carbon measurement	.
		Carbon stock measurement, monitoring and verification	.
	Livestock management	Improvement of Agri-food processes	Manure management
			Selective breeding via controlled mating
			Methane emission mitigation of ruminants
			Straw ammoniation and silage
			Temperature regulation for livestock
			Enteric fermentation
			Livestock disease management
			Grazing land management
			Fodder banks
			Climate tolerant livestock
	Domestic manure		
	Biomass carbon measurement and monitoring		Pasture management
			Livestock feed optimisation
	Industry	Mining & production	Non-ferrous metals
Reducing air and steam leaks			
Blast furnace slag granulation			
Direct casting for iron and steel sector			
Coke dry quenching for iron and steel sector			
Inert anode technology for aluminium smelters			
Iron & steel processing			
Aluminium industry			
Scrap preheating for iron and steel			
Improved efficiency in mining and resource extraction			
Smelt reduction for iron and steel sector			
Advanced wet quenching for iron and steel sector			
Fossil fuel shift		Oil to electricity	

CTCN Mitigation Sectors		
Sector	Technology Group	Technology
		Oil to LPG
		Fossil fuels to natural gas
		New natural gas plant
		Fuel switch in industry
Construction		Efficient brick kiln
		Clinker replacement
		CCS from cement production
		Cement production
		Cement heat
Manufacturing industry		Glass production
		Machinery
		Efficient supply chains
		Mitigation in the textiles and leather industry
		Industrial symbiosis
		Electronic control systems
		Eco-design
		Wood products
		Mitigation in the pulp and paper industry
		Electronic devices
Conventional power plant efficiency		Bioplastics
		Power plant rehabilitation
		Stirling engine
		Natural gas combined cycle plants
		Integrated gasification combined-cycle
		Single cycle to combined cycle power generation
		Replacement of district heating boilers
		Higher efficiency oil power
		Higher efficiency steam boiler
		Waste heat recovery
Chemicals management		Trigeneration
		Small-scale Combined Heat and Power
		Large-scale Combined Heat and Power
		N ₂ O reduction
		Shift to coolants and refrigerants with lower GWP
		SF ₆ reduction
		Adipic acid
		Biopolymer production for petrochemical sector

CTCN Mitigation Sectors			
Sector	Technology Group	Technology	
		CH4 reduction	
		CO ₂ replacement	
		CO ₂ recycling	
		PFCs reduction	
		Carbon black	
		Ammonia	
		Nitric acid	
	Transport of raw fuels	NF3 reduction	
		Coal transport	
		Biomass transport	
		Liquefaction plants	
		LNG and LPG carrier	
CTCN Adaptation Sectors			
Sector	Technology Group	Technology	
Early Warning and Environmental Assesment	Remote sensing & GIS		
	Hazard mapping		seasonal to interannual weather forecast
			Disaster risk assessment tools
			Hazard mapping solutions
	Early warning systems		Flood hazard mapping
			Early Warning Systems Communication
			Community-run early warning systems
			Climate scenario development
			Flood forecasting systems
	Monitoring systems		Landslide and mudflow warning systems
			Monitoring of invasive species
			Climate change monitoring
			Light detection and ranging
	Improved weather forecasting & hydrometeorological networks		Water resource assessment
			Ecosystem monitoring
Agriculture and Forestry	Terrestrial ecosystems management	Ecological corridors	
		Ecological buffer zones	
		Bushfire reduction and prescribed fire	
		Wetland restoration and rehabilitation	
		Control of sand encroachment	

CTCN Adaptation Sectors		
Sector	Technology Group	Technology
		Biodiversity management systems
		Forest fire control
	Agro-forestry, Silviculture & Mixed farming	Rainguard for rubber trees
		General agro-forestry – silviculture and mixed farming solutions
		Agroforestry
	Seed, grain & food storage	Crop storage
		Ex situ conservation and seed banks
		Food banks and distribution of food surplus
	Increasing crop resilience and productivity	Sustainable fertilizers
		Terracing
		Integrated nutrient management
		Soil moisture monitoring
		Soilless agriculture
		Fodder crops
		Wind breaks
		Greenhouse crop management
		Organic agriculture
		Fertilizer management
		Fungal symbioses
		Precision agriculture
		Biochar technology
		Pest and insect control
		Biotechnology for crop adaptation
		GMO crops
		Conservation tillage
		Improved cultivation techniques
		Crop diversification and new varieties
		Aeroponic seed production
	Crop rotation	
	Livestock management	Manure management
		Selective breeding via controlled mating
		Methane emission mitigation of ruminants
		Straw ammoniation and silage
		Temperature regulation for livestock
		Enteric fermentation
		Livestock disease management

CTCN Adaptation Sectors		
Sector	Technology Group	Technology
Water		Grazing land management
		Fodder banks
		Climate tolerant livestock
		Domestic manure
		Pasture management
		Livestock feed optimisation
	Land management training	Community-based agricultural extension
		Forest user groups
		Farmer field schools
	Water efficiency and demand management	Water efficiency in industry
		Leakage management in piped systems
		Water accounting
		Irrigation efficiency and information systems
		Progressive water pricing
		Water savings requirements in building codes
Public water conservation campaigns		
Water licensing and permits		
Adaptation planning	Hazard mapping	
	seasonal to interannual weather forecast	
	Disaster risk assessment tools	
	Hazard mapping solutions	
	Flood hazard mapping	
	National plan	
	Technology Needs Assessment	
	National Biodiversity Strategies and Action Plan	
	National Adaptation Plan	
	National adaptation programmes of action	
	Stakeholder consultations	
Open source climate data and tools		
Climate change vulnerability assessment		
Downscaling of climate model projections		
Water augmentation (increasing capture and storage of surface run-off)	Rainwater harvesting	
	Integration of green spaces in planning	
	Watershed conservation	
	Source water protection	
Hydropower	Multi-purpose dams	

I. CTCN 개요 및 주요 활동

II. CTCN 기술지원(TA) 사업

III. 국내외 CTCN 회원국 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동

V. CTCN 기술지원(TA) 사업 참여 방안

VI. 첨부자료

CTCN Adaptation Sectors		
Sector	Technology Group	Technology
		Small hydropower
		Large hydropower
		Embedding climate variability in hydropower design
Water pollution		Point of use water treatment
		Domestic water treatment & management
		Wastewater treatment plant
		Flood-proof sanitary latrines
		Water Safety Plans
Riverine flood protection		River restoration
		Flow-through dam for flood control
		Artificial lowering of glacial lakes
		Re-connecting rivers with floodplains
		Disaster preparedness plans
		Accommodation for flooding
		Sandbags against flooding
		Flood proof wells
Urban storm water management		Floodplain zoning
		Canals and drainage systems
		Runoff control structures to temporarily store rainfall
		Permeable parking lots
		Drainage gradient
Water storage		Bioswales
		Ponds and tanks
		Natural wetlands and green infrastructure
		Water reservoirs
		Limiting land conversion & deforestation
		Designing protected areas
Use of alternative water sources		Soil moisture conservation techniques
		Indigenous water storage structures
		Seawater desalination
		Interbasin transfers
		Solar water distillation
Integrated planning		Water recycling and reclamation
		Fog harvesting
		Basin level planning
		Integrated Water Resources Management

CTCN Adaptation Sectors		
Sector	Technology Group	Technology
		Hydrological modelling
		Groundwater extraction and monitoring
	Limiting nutrient leakage	Riparian buffers
		Land use limitations
		Designing protected areas
		Change in land use practices
	Water allocation	Seasonal water restrictions
		Basin level modelling for water allocation
		Water reallocation
	Human Health	Emergency medical services
Advanced IT systems in the health sector		Disease surveillance systems E-Health
Public health services		Education of health personnel Heat wave plans and emergency response
Vaccination programs		
Vector-borne diseases		Rapid diagnostic tests
		Malaria protection and prevention programs Long-lasting insecticidal bed nets
Infrastructure an'd Urban planning	Ground surface material	Engineered cementitious composite (ECC) Warm-mix asphalt
		Sewerage infrastructure
	Land use in human settlements	
	Grid resiliency	
	Building design and material	Elevated buildings
	Urban design and spatial planning	
	Building construction	
	Water supply infrastructure	
	Urban planning	Urban infrastructure development General planning solutions
		Building codes
	Resilient transport systems	Resilient railway systems Resilient road systems
Coastal setbacks Managed realignment		
Coastal Zones	Accommodation	Flood and cyclone shelters

I. CTCN 개요 및 주요 활동

II. CTCN 기술지원(TA) 사업

III. 국내외 CTCN 회원국 활동 참여 현황

IV. 한국의 CTCN과의 협력 활동

V. CTCN 기술지원(TA) 사업 참여 방안

VI. 첨부자료

CTCN Adaptation Sectors			
Sector	Technology Group	Technology	
		Flood-proofing	
		Floating houses	
		Management of seagrass beds	
		Floating agricultural systems	
		Groundwater management	
		Flood warning systems	
		Coastal zoning	
	Integrated coastal zone management	Sediment management	
		Restoration and protection of coral reefs	
		Coastal monitoring	
		Ecosystem restoration and conservation plans	
		Protection (hard engineering)	Storm surge barriers and closure dams
			Breakwaters
			Jetties
Dikes			
Sea walls			
Groynes			
Geosynthetics			
Protection (soft engineering)	Coastal infrastructure rehabilitation		
	Revetments		
	Cliff stabilisation		
	Land claim		
	Beach nourishment		
Marine and Fisheries	Constructed wetlands		
	Dune construction & stabilisation		
	Active motion-dampening systems for marine ports		
	Seaweed farming		
	Marine protected areas		
	Fisheries management		
Artificial reefs			
Aquaculture management			

※ 본 책자는 녹색기술센터에서 발간한 아래의 책자들을 참고하여 작성되었음을 알려드립니다.

- 김형주, 장창선, 손지희, 문명옥, 이소담(2016) UNFCCC 下 기술-재정 메커니즘 활용 가이드라인 : CTCN TA 사업 및 GCF 사업을 중심으로
- 신경남, 장창선, 양리원, 이수경, 박인혜, 김영일, 김재민(2018) 기후기술센터·네트워크(CTCN) 기술지원(TA) 가이드라인
- 남은빈, 박인혜, 양리원, 윤세라(2020) 2020 기후기술센터·네트워크(CTCN) 기술지원(TA) 가이드라인

저자

녹색기술센터 기후기술협력부

- 손지희 선임연구원
- 신종석 선임연구원
- 엄다예 연구원
- 이원아 연구원
- 김제원 연구원
- 배크리스탈 학생연구원

2021

기후기술센터·네트워크(CTCN)

기술지원(TA) 사업의 이해

발행 2021년 7월 30일

발행인 정병기

발행처 녹색기술센터(GTC)

서울시 중구 퇴계로 173 (충무로 3가) 남산스퀘어 17층

인쇄처 미래기획

본 자료 내용의 무단 복제를 금함.

2021 기후기술센터·네트워크(CTCN)
기술지원(TA) 사업의 이해

