기후기술 2017-15(총-15)

www.gtck.re.kr

글로벌 기후기술협력 동향 보고

2017.9.5



SREEN TECHNOLOGY CENTER 녹색기술센터



1

기후기술 동향

1. UNFCCC 기술메커니즘 관련 기구

| 구분 | | 내용 |
|--------|----|--|
| UNFCCC | 본부 | O UNFCCC, '17.11 COP23 협상 의제 발표 - '17.08.25 UNFCCC는 '17.11.06-17기간 독일 본에서 개최될 COP23 [*] , SBSTA37 ^{**} , SBI47 ^{***} 의 협상 의제들을 발표 - SBI 회의에서는 특히, 각국별로 상이한 NDC에 대해서 공통적 추진일정 개발, 공동 등록부 사용을 위한 방식 및 절차 개발, 관련 역량 강화 프로그램 관련 의제를 논의 - SBSTA 회의에서는 파리협정 기술프레임워크 개발, 6조 시장메커니즘 관련 의제, 공공 재원의 활용 및 회계 절차에 관한 의제에 관해 논의할 예정 - COP 회의에서는 파리협정 이행과 CMA ^{****} 출범, 기술개발 및 이전 지원, 기후변화 피해에 관한 바르샤바 국제 메커니즘, 역량 강화, 재원 등에 관한 의제를 다룰 예정 * 당사국총회(COP: Conference of the Parties) *** 과학기술자문부속기구(SBSTA: Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice) **** 마리협정당사국총회(CMA: the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement) (IISD, 8/31) |
| CTCN | 본부 | ○ 제10차 CTCN 이사회 개최 - 일시 : 2017.08.29.(화) ~ 31(목) - 장소 : UN City 덴마크 코펜하겐 |
| | | O NDE 총 158개 ('17.9.1 현재)- 동티모르 NDE(환경부) 선정(CTCN, 8/4) |



| o CTCN/Practical Action 웨비나, 「에너지 재정」 | |
|--|--|
| - 일 시: '17.9.6, 15:00~16:30 (CEST) | |
| - 주 최: Practical Action Consulting Limited* | |
| - 주요내용: 빈곤 지역의 분신형 에너지 시스템 및 재정 지원 전략 등 | |
| * 영국에 소재한 비영리 컨설팅 회사로 기술을 활용한 개도국 빈곤 퇴치 연구 | |
| (CTCN, 9/1) (Registration, 9/1) | |
| o CTCN-GCF, 「개도국 대상 기후기술 지원 확대」 공동 이니셔티브 | |
| - 주요내용: GCF 능력배양 프로그램 [*] 일환으로 타당성 연구 및 평가, 주 | |
| 요 데이터 수집, 시스템 구축, 역량강화 진행, NDA, NDE 초청 지역 | |
| 포럼 공동 개최 | |
| * 가나, 미얀마, 통가 | |
| (CTCN, 9/1) | |
| o CTCN 캐러비안(Caribbean) 지역 포럼 개최 | |
| - 일시/장소: '17.8.24~25 / 자메이카 킹스톤 | |
| - 주요내용: CTCN 활동 정보 공유, 국가별 GCF와의 협업 및 TA 성공 | |
| 사례 경험 공유, 기술-재정 연계, 기후기술 제안서 작성을 위한 NDE와 | |
| NDA 협업 강화, 남남 협력 확대 등 | |
| (CTCN, 9/1) | |

2. 기타 국제기구 및 기관

| 구분 | | 내용 |
|----|-----------|--|
| 국내 | 과기부 | ○ 과기정통부,「기후기술—재정 연계 공동 워크숍」개최 - 8월 31일 개최된 본 워크샵은 유엔기후변화협약 하, 기술메커니즘의 국가별 창구인 과기정통부와 재정메커니즘의 국가별창구인 기재부, 환경부가 공동 주관 - 기후기술의 해외진출 및 사업화를 위한 국내 기후기술 사업화 및 재원담당기관 간 효율적 협력방안 논의 |
| | 농어촌 공사 | ○ 농어촌공사, 이란에 가뭄·수해 등 기후변화대응 물관리 기술 수출 - 한국농어촌공사는 257만 달러 규모의 이란 쿠제스탄주 수전력청에 ICT기반 스 마트물관리시스템 (SVMS)시범사업을 수주 - 이란은 본 기술을 활용하여 쿠제스탄주 일원의 수자원 배분 및 홍수예경보 시스템을 구축하여, 물부족 문제를 해결할 계획 - 물관리분야 국내 중소기업과 동반 진출하여, 해외시장진출 지원 (전업농신문, 8/31) |



| 국외 | 인도 | o 기보-한전, 기후·에너지 분야 사업화 유망기술 이전 설명회 공동 개최 - 29일 한국전력공사와 기술보증기금은 청정발전, 차세대 송변전, 스마트 배전 등 원천기술을 소개하는 '기술이전 설명회'를 공동 개최 - 본 설명회는 유망기술 개발자와 실제 수요자에게 기술정보 공유의 장을 마 련하고, 기보의 기술금융 상담 기회 제공을 통해 중소기업의 기술이전 및 사업화 비용절감을 지원 (CNB 저널, 8/30) |
|----|-----|--|
| | ADB | o ADB, 아시아태평양 지역의 지속가능한 인프라구축을 위한 재원조성 - ADB는 최근 발간한 보고서를 통해, 국가기후재원조성 모델이 될 수 있는 Green Finance Catalyzing Facility (GFCF)의 컨셉과 목적을 소개하고, 다양한 재원모델 및 환경적 성과에 대한 경제적 인센티브 메커니즘 등이 아태지역 투자가능하고 지속가능한 인프라 구축 및 국가별 녹색성장 전략 수립에 크게 기여할 수 있다고 설명 |

3. 기후기술정책

| 구분 | | 내용 | |
|----|----------|---|--|
| 국내 | 정책 일반 | ○ 신재생에너지 보급을 위한 규제 완화 추진 (2017.08.25) - 정부는 지방자치단체의 조례운영지침에서 규정한 각종 입지 규제 완화, 주민의 주주 참여 및 수익 배분 등 신재생에너지 보급을 위한 규제 완화 추진 계획 | |
| | | ○ 산림청, 8월부터 친환경 목재제품 탄소저장량 표시제도 시행 (2017.08.25) - 산림청은 집성재, 목재펠릿 등 15개 목재제품을 대상으로 목재제품의 친환경성을 홍보하기 위한 목재제품 탄소저장량 표시제도를 시행 (환경보 8/25) | |
| 국외 | 일본 | o 일본-태국간 2차 JCM 공동위 개최 및 접수 방법론 평가 실시 - '17.08.23 태국 방콕에서는 일본-태국간 2차 JCM 집행위원회가 개최되어 양국간 상쇄 사업 진행 현황을 점검하고, 1) 태양광시스템 설치 방법론 (TH_AM001)과 2) 다계층적 oil-free 공기압축기 도입을 통한 에너 | |



| 지 절감 방법론(TH_AM002)의 승인을 결정 |
|---|
| - 본 승인에는 Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)사와 Bureau Veritas Certification Holding SAS사가 제3자 검증기구로 참여 (JCM웹싸이트, 8/23) |
| |
| o 일본-몽골 JCM 공동위원회 제 3자 검증기구 추가 승인 - '17.08.28 일본-몽골간 JCM 공동위는 1)재생에너지 및 일반 에너지 산업 분야, 2)에너지 분배, 3)에너지 수요관리 분야를 담당하는 제3자 검증기구 를 추가로 승인 (JCM웹싸이트, 8/28) |
| |
| o 일본 환경성, 2017년도 2차 JCM 재정지원 과제 공모 일정 발표 - '17.08.04 일본 환경성은 2017년도 2차 JCM 재정지원과제 공고 계획을 발표 |
| - 일본과 JCM 협정을 체결한 17개 개도국에서 CO ₂ 감축 사업을 추진할 일본과 해당국 기관 컨소시엄(일본 기관 주관)은 환경성에 '17.09.04-'17.12.01 기간 사업계획서를 접수 |
| - 환경성은 해당국에 이미 유사한 방법론으로 JCM 사업이 실시되는 경우, 사업비 지원 비중을 줄임으로써 최대한 다양한 방법론의 적용을 지원하고 있음 (유사 사업 0개시 전체 설비비의 50%까지 지원, 유사 사업 1-3개시 40%까지 지원, 유사사업 3개 이상시 30%까지 지원) |
| (GEC웹싸이트, 8/4) |
| ㅇ 미국, 파리협약 탈퇴에도 기업들은 협약지지 |
| - 유엔글로벌콤팩트 (UNGC) 킹고 총장은 유엔의 지속가능발전 목표가 단순히 기업의 사회공헌 차원이 아닌 재무구조를 개선하고 성장을 위한 돌파구를 마련하는 기회가 될 수 있다고 강조하고, 기업들도 파리협약을 통한 감축분보고를 통해 투명성있는 사업 추진이 가능하다고 역설 (매일경제, 9/1) |
| o 독일, 2020년까지 CER, 공급 당초 예상보다 낮을 전망 |
| - 독일 연방환경청에서 지원하고 New Climate Institute에서 수행한 최근 연구('17.8 발표)에 따르면, 2013-2020년 CDM 하에서 승인된 CER 규모가 4.7 billion CERs*에 달할 것이나, 이중 4%만이 CER 승인이 확실시 되는 성공률이 높은 것으로 평가되는 사업이고, 82%는 CER 승인여부가 확실치 않은 '취약' 사업으로 평가 * CERs: Certified Emission Reductions - 반면 기존 2013-2020년 등록된 CDM 사업의 감축 잠재력 및 발행가능 CER 규모를 예측한 연구에서 풍력과 수력 발전이 최대 감축잠재력을 가졌다고 밝히며, 전체 CO2 저감 사업 중 61%가 |
| |



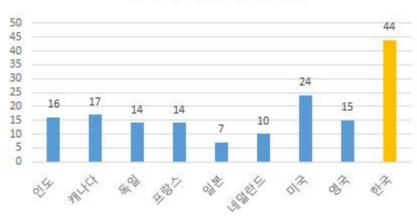
| | CER 승인에 성공할 것이라고 예측 (총 7.7 GtCO ₂ e 추산) - 즉, 이번 New Climate Institute의 연구 결과는, 기존 사업 계획단계에서 예측한 CER 공급량 보다 훨씬 못미치는 규모의 CER이 시장에 공급될 것으로 전망함 |
|----|---|
| 국제 | o CDM 배출권 자발적 취소 건수 증가 - '17.8월 UNEP DTU의 집계에 따르면 '17.7까지 승인된 전체 사업 수는 3,076개로, 승인된 CDM 크레딧은 총 1,848 MCERs에 육박, 이는 6월 달에 비해 7 MCERs 상승한 수준 - 기승인된 CERs에 대한 자발적 취소건수도 지속적으로 증가하여, 22.5 MCERs에 달하는데, 이중 대한민국에서 취소한 CERs는 전체의 절반 이상인 13.3 MCERs에 달함 - 대한민국의 경우, 2015년부터 국내 배출권 거래제를 시행하고 있으며, 현재거래가 활발하지 않아 CO₂ 톤당 배출권 가격이 2만원에 육박. 거래를 활성화하고 가격을 안정화하기 위해 정부는 2018년부터 CDM 배출권을 자발적으로취소하고, 국내 배출권제에 등록한 경우에 한해 국내 거래를 허용 - 현재 국제 CERs 가격이 0.2cent/톤 인데 반해 대한민국 국내 시장에 형성된 톤당 배출권 가격이 훨씬 높아서, 국내 기업들은 CDM하에 등록된 CERs를 자발적으로취소하고, 이를 국내 배출권 시장에 등록하는 전략을추진 중 |
| | (UNEP DTU, 8/1) |



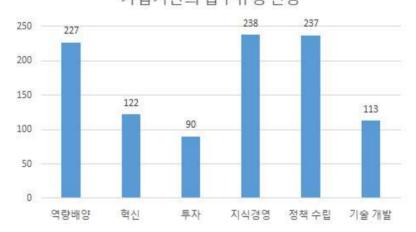
2 주요 통계

- □ 파리협정 비준 현황 (2017.8.25. 현재)
 - 197개 당사국 중 160개국 비준
 UNFCCC 홈페이지 (http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444.php)
- □ CTCN 가입기관 현황 (2017.9.1. 현재)
 - 총 350 개

각 국별 가입기관 현황

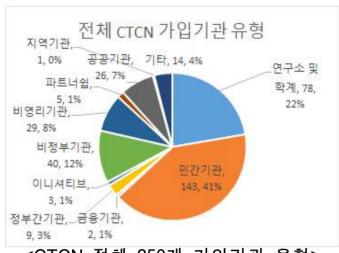


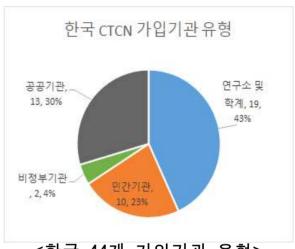
가입기관의 업무유형 현황





□ CTCN 가입기관 유형 (2017.9.1. 현재)





<CTCN 전체 350개 가입기관 유형>

<한국 44개 가입기관 유형>

- 전체 350개 CTCN 기입기관의 조직유형 중, 민간부문이 전체 143건으로 41%의 가장 높은 비중을 차지하며, 연구기관이 78건(22%), 비정부·비영리부문 NGO와 NPO가 각각 40 건(12%), 29건(8%) 순으로 비중을 차지
- o 반면, 한국은 총 가입기관 44건 중, 연구부문의 기관 가입이 19건(43%)으로 압도적으로 높으며, 다음으로 공공부문 조직이 13건(30%)을 차지하고 있음

□ 한국 CTCN 가입기관 (2017.9.1. 현재)

| 연번 | 기관명 | 회원번호 |
|----|-------------------|-------|
| 1 | 한국에너지공단(KEA) | N0046 |
| 2 | 한국생산기술연구원(KITECH) | N0049 |
| 3 | 녹색기술센터(GTC) | N0056 |
| 4 | 한국환경공단(KECO) | N0086 |
| 5 | 한국에너지기술연구원(KIER) | N0089 |
| 6 | 한국화학연구원(KRICT) | N0098 |
| 7 | 한국전기연구원(KERI) | N0113 |
| 8 | 한국기계연구원(KIMM) | N0123 |
| 9 | 재료연구소(KIMS) | N0173 |



| 10 | 국가핵융합연구소(NFRI) | N0176 |
|----|-------------------|-------|
| 11 | 생명공학연구원(KRIBB) | N0179 |
| 12 | 한국표준연구원(KRISS) | N0181 |
| 13 | 한국지질자원연구원(KIGAM) | N0185 |
| 14 | 대구경북과학기술원(DGIST) | N0188 |
| 15 | 한국건설기술연구원(KICT) | N0189 |
| 16 | 한국과학기술연구원(KIST) | N0190 |
| 17 | 한국환경산업기술원(KEITI) | N0192 |
| 18 | 철도기술연구원(KRRI) | N0195 |
| 19 | 한국산업기술진흥원(KIAT) | N0194 |
| 20 | 선진 E&A | N0196 |
| 21 | 한국천문연구원(KASI) | N0200 |
| 22 | 광주과학기술원(GIST) | N0201 |
| 23 | 기술보증기금(KIBO) | N0203 |
| 24 | 한국환경정책평가연구원(KEI) | N0205 |
| 25 | 포항공대(POSTECH) | N0212 |
| 26 | 삼일회계법인 | N0224 |
| 27 | 한국해양과학기술원(KIOST) | N0225 |
| 28 | 한국전력공사 (KEPCO) | N0232 |
| 29 | 벽산엔지니어링 | N0235 |
| 30 | 한국원자력연구원(KAERI) | N0237 |
| 31 | 과학기술정책연구원(STEPI) | N0238 |
| 32 | 한국수자원공사 (K Water) | N0240 |
| 33 | ECO &PARTNERS | N0252 |
| 34 | 벽산파워 | N0261 |
| 35 | 푸른아시아 | N0264 |
| 36 | 한국임업진흥원(KOFPI) | N0277 |
| 37 | FORCEBEL | N0280 |
| 38 | (재)기후변화센터 | N0283 |
| 39 | 포스코에너지 | N0284 |
| | | |

SREEN TECHNOLOGY CENTER

녹색기술센터

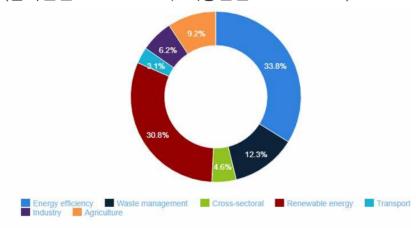
| 40 | KPMG Korea | N0285 |
|----|-----------------------------|-------|
| 41 | 한국생산성본부인증원(KPC) | N0307 |
| 42 | LS 산전(LSIS) | N0320 |
| 43 | (재)한국이산화탄소포집및처리연구개발센터(KCRC) | N0323 |
| 44 | ㈜에스엘글로우(SLG Co.,Ltd.) | N0356 |

□ CTCN Technical Assistance 사업 현황 ('17.8.18 현재)

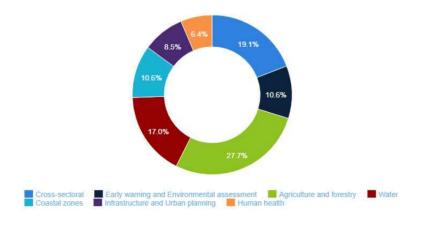
- 제출된 TA : 193개

- Active TA:

104개 (감축관련 TA-44.7%, 적응관련 TA-29.3%)



〈제출된 TA 중 감축 관련 주제 분포 현황〉



〈제출된 TA 중 적응 관련 주제 분포 현황〉