

무탄소에너지(CFE) 이니셔티브 추진 동향과 향후 과제

•

김 선 욱

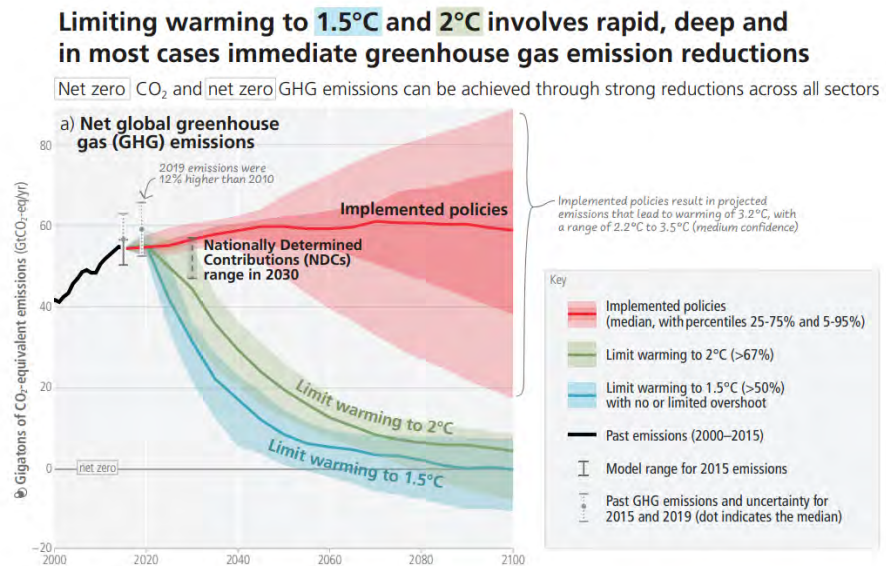
(사)CF연합 CF인증제도팀장

CARBON
FREE ENERGY

1. CFE 이니셔티브 추진 배경

오늘날 기후변화에 따른 위기는 날이 갈수록 심화되고 있다. 2023년 3월, 유엔의 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)는 지구 온도 상승에 대한 지난 8년간의 연구를 바탕으로 “제6차 평가 보고서(the Sixth Assessment Report)”를 발표하였다. 이 보고서에서는 온실가스 감축을 위하여 야심 찬 목표를 설정하고 강력한 조치를 하지 않으면 2100년까지 3.2°C의 지구온난화가 예상된다고 경고하고 있다. 지구 온도가 1°C 증가하면 전 세계에서 폭염, 폭우, 가뭄, 흑한 등의 극단적인 기후 현상이 빈번해질 것으로 예측되고, 더욱이 지구 온도가 1.5°C 상승하면 지구온난화를 돌이킬 수 없을 것으로 예측된다. 지구 온도 1.5°C 제한을 위해서는 2019년 온실가스 배출량 대비 2030년 43%, 2050년 순배출제로 달성이 필요한 실정이다.¹⁾

그림 1 혁신형 SMR 기술개발 추진 일정



자료: IPCC, CLIMATE CHANGE 2023, Synthetic Report, p.22

이러한 기후 위기에 맞서 기업의 전력수요 100%를 재생에너지로 조달하자는 RE100과 같은 자발적인 민간 이니셔티브가 추진되고 있으나, 이행 수단을 재생에너지로만 한정하여 국가 또는 지역별 다른 이행 여건과 기업별 다양한 전력 사용패턴을 충분히 고

1) IPCC, CLIMATE CHANGE 2023, Synthetic Report

려하지 못하는 단점이 있다. 특히 우리나라와 같이 재생에너지 여건이 불리한 나라에 소재한 기업들은 상대적으로 비용 부담이 커서 또 하나의 무역장벽으로 인식되고 있다. 시급한 기후 위기 대응에서 가장 중요한 것은 특정 에너지원 선택의 문제가 아닌, 에너지 생산과 소비 전 과정에서 배출되는 온실가스를 어떻게 감축하는지의 문제이다. 국가별 에너지 부존 여건과 기후 위기 대응 여건이 다름을 고려하여 다양한 에너지원을 검토하고 각국의 상황에 맞는 최선의 대안을 선택할 수 있어야 한다.

우리나라는 2023년 9월, 국제연합(UN) 총회 기조연설에서 윤석열 대통령이 무탄소 에너지의 국제 확산과 선진국-개도국 간 ‘기후 격차’ 해소를 위한 국제 플랫폼으로 ‘CF 연합’ 결성을 제안하였다.²⁾ 또한, 2023년 10월에는 국내에서 ‘CF연합’을 출범하고 탄소 중립 이행 수단으로 특정 에너지를 지정하는 방식 대신 기술 중립적 관점에서 탄소 배출이 없는 다양한 에너지를 활용하자는 ‘CFE 이니셔티브’ 개념을 국제사회에 본격적으로 알리기 시작하였다. 그 결실로 우리가 제시한 CFE 이니셔티브에 대해 세계 주요국을 비롯한 국제사회의 지지와 공감을 확인할 수 있었고, 특히 2023년 12월, 제28차 기후변화협약 당사국총회(COP28)에서는 합의문 내에 역대 최초로 재생에너지뿐 아니라 원자력, 수소, 탄소포집·활용·저장(CCUS) 등의 무탄소에너지가 온실가스 감축 수단으로 명시된 바 있다(그림 2 참조).

그림 2 제28차 기후변화협약 당사국총회(COP28) 합의문 中 CFE 관련 발췌(제28항의 e)

28. Further recognizes the need for deep, rapid and sustained reductions in greenhouse gas emissions in line with 1.5 °C pathways and calls on Parties to contribute to the following global efforts, in a nationally determined manner, taking into account the Paris Agreement and their different national circumstances, pathways and approaches:

(e) Accelerating zero- and low-emission technologies, including, inter alia, renewables, nuclear, abatement and removal technologies such as carbon capture and utilization and storage, particularly in hard-to-abate sectors, and low-carbon hydrogen production;

자료: UNFCC, Outcome of the first global stocktake. Draft decision 2023

2) 산업통상자원부 보도자료(2023.9.21.), 윤 대통령, UN에서 ‘CF(무탄소) 연합’ 결성 제안

2. CFE 이니셔티브 추진과 국제동향

이에 본고는 국제적으로 CFE에 관한 관심과 논의가 확대되고 있는 시점에서 우리나라가 선도 중인 CFE 이니셔티브 추진 동향을 살펴보고 향후 추진 방향을 제언하는 데 목적이 있다. 본 고의 구성은 다음과 같다. 2절에서는 CFE 이니셔티브 추진 경과와 주요 성과, 기존 국제 유사 이니셔티브와 비교 등 국제동향을 다루며, 3절에서는 CFE 이니셔티브의 향후 추진 과제를 살펴보고 앞으로의 방향에 대해 제언하고자 한다.

가. CFE 이니셔티브 추진 경과와 성과

우리나라가 주도하는 CFE 이니셔티브는 기업이 무탄소에너지를 폭넓게 활용할 수 있는 여건을 조성하여 산업부문의 탄소중립 이행을 촉진하고 글로벌 탄소중립 가속화를 목표로 하는 국제적 운동이다. CFE 이니셔티브는 기업이 사용하는 전력 부문의 무탄소화는 물론 산업공정의 무탄소화까지 촉진하여 주요 산업에서 탄소중립을 조기에 실현하는 것을 목표로 한다.

CF연합은 CFE 이니셔티브를 추진하기 위해 결성된 민간 기구로서 2023년 10월 27일 공식 출범하였다. CF연합은 민간부문의 CFE 소비와 투자 및 생산을 촉진하기 위한 국제적 협력을 뒷받침하는 오픈 플랫폼이다. 우리나라가 주도하는 CF연합은 글로벌 기업 뿐 아니라, 각국 정부와 국제기구 등 전 세계 누구나 참여할 수 있도록 개방되어 있으며 이를 통해 글로벌 민·관 파트너십을 구축해 나갈 예정이다. 현재 국내 산업부문 온실가스 배출량의 약 67%를 차지³⁾하는 주요 업종의 대표 기업 등 20개사가 CF연합 회원사⁴⁾로 참여하고 있다.

CF연합은 출범 이후 현재까지 CFE 이니셔티브에 대한 국제적 공감대 형성과 지지, 협력관계 확대를 위해 세계 각지에서 아웃리치 활동을 전개해 왔다. 한-미 청정에너지 컨퍼런스, 한-미, 한-영 비즈니스 라운드테이블 등의 국제행사에 참여하여 국내·외 주요 기업을 대상으로 무탄소에너지 활용 확대를 위한 CFE 이니셔티브 구상을 제시하였다.

3) 환경부 온실가스종합정보센터, <https://www.gir.go.kr/home/index.do?menuId=37>, 2022년 기준

4) 삼성전자, SK하이닉스, 포스코, 현대자동차, GS에너지, LG화학, 두산에너지빌리티, LS Electric, 고려아연, 한화솔루션, 여천NCC(주), 한화임팩트, 한국수력원자력(주), 한국전력공사, 한국에너지공단, 대한상공회의소, (재)한국기계전기전자시험연구원, 한국산업기술시험원, (사)수소융합얼라이언스, 한전원자력연료(주)

특히 제28차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP28)와 국제에너지기구(IEA) 본부에서 무탄소에너지에 관한 라운드테이블 미팅을 개최하는 등 CFE 이니셔티브의 글로벌 확산을 위한 활동을 중점적으로 전개하였다.

그림 3 CF연합 출범식 및 회원사 현황



자료: CF연합 홈페이지, <http://www.cfa.or.kr/index.html>

표 1 CFE 이니셔티브 확산을 위한 주요 아웃리치 활동

행사명	일자 및 장소	활동 주요 내용
한·미 동행 70주년 기념 청정에너지 컨퍼런스 참여	'23.11.13~11.14, 서울	- 기후 위기 대응 필요성 강조 및 CFE 이니셔티브 구상 제시
APEC 정상회의 계기 한·미 에너지 비즈니스 라운드테이블 참여	'23.11.16, 미국	- 한·미 주요 기업 CEO 대담을 통한 CFE 이니셔티브 구상 제시 - CF연합(韓)-CEBA(美) ⁵⁾ 간 협력활동 제안
2023 한·영 정상회의 경제사절단 참여	'23.11.20~11.24, 영국	- 한·영 비즈니스 라운드테이블 등 주요 부대행사 참여 - 英 정부·재계 및 Climate Group에 CFE 이니셔티브 구상 제시
COP28 라운드테이블 개최	'23.11.30~12.12, 두바이	- CFE 이니셔티브 구상 발표를 위한 라운드테이블 미팅 개최 - COP28 민·관 참석자 대상 아웃리치 활동 진행
IEA 각료회의 계기 무탄소에너지 라운드테이블 미팅 개최	'24.2.13, 프랑스	- CFE 이니셔티브 구상 공유 - 무탄소에너지 활용 확대를 위한 민·관 국제협력 강화 촉구

자료: 1) 산업통상자원부 보도자료(2024.1.29.), 탄소중립 위해 모든 무탄소에너지 최대한 활용, 2) 산업통상자원부 보도자료(2024.2.14.), 영국, 일본 등 주요국 "원전·재생 등 다양한 무탄소에너지(CFE) 활용한 탄소중립 추진"에 한마음 모아, 인용 저자 재구성

5) Clean Energy Buyers Association, 미국 청정에너지구매자연합으로 2030년까지 미국 전력시스템 90%를 탈탄소화하는 것을 목표로 에너지 수요기업, 공급업체, NGO 등으로 구성된 민간 단체

이러한 CFE 이니셔티브 확산을 위한 다각적 노력의 결실로 우리가 제시한 CFE 이니셔티브에 세계 주요국을 비롯한 국제사회의 지지와 공감을 확인할 수 있었다. 영국, 프랑스, 네덜란드 등 주요국이 CFE 이니셔티브에 공식적으로 지지를 표명하였고, 지난 COP28 합의문에도 역대 최초로 재생에너지뿐 아니라 원자력, 수소 등이 온실가스 감축의 주요 수단으로 명기되었다. 최근 IEA 각료회의에서 진행된 CFE 라운드테이블에서는 캐나다, 일본, 네덜란드, IEA 등 7개 국가 및 기관이 참여하여 국가별 여건에 따라 다양한 무탄소에너지원을 최대한 활용해야 한다는 CFE 이니셔티브의 취지와 민간 분야 참여를 끌어내기 위한 협력 필요성에 공감하고, 우리나라의 CFE 활용에 대한 국제 인증 체계인 CFE 프로그램 구축 제안을 환영하였다.

이는 재생에너지만으로는 탄소중립 달성이 현실적으로 불가능한 만큼 가용한 모든 무탄소에너지를 동원해야 한다는 국제사회의 커다란 패러다임의 변화가 확인된 것으로 볼 수 있다.

표 2 CFE 이니셔티브 관련 주요국 지지 내역

국가명	지지 내용
사우디아라비아 (‘23.10.23)	- 탄소중립 목표 달성을 위한 현실적 대안으로 원전, 수소 등 고효율 무탄소 에너지를 활용하는 것을 비롯하여 재생, 저장 및 제거 기술을 각국의 사정에 맞게 활용하는 다양한 접근법의 중요성에 공감 - 이러한 측면에서 사우디는 한국이 제안한 CF연합을 환영
영국 (‘23.11.21)	- 글로벌 원전 및 재생에너지 설비용량, 에너지효율 개선을 위한 공동 노력 및 CFE 이니셔티브 활동이 이에 기여함을 인정
프랑스 (‘23.11.24)	- 마크롱 대통령, 우리의 CFE 이니셔티브 지지 표명
UAE (‘23.11.24)	- 우리측 CFE 이니셔티브에 대한 UAE측 지지 선언
네덜란드 (‘23.12.13)	- 원전, 재생에너지, 수소를 포함하는 무탄소 에너지원과 에너지 운반체가 탄소중립을 달성하고 에너지 안보를 보장하는 데 긴요하다는 점을 인식하고, 양국 간 협력 증진

자료: 산업통상자원부 보도자료(2024.1.29.), 탄소중립 위해 모든 무탄소에너지 최대한 활용, 인공 저자 재구성

나. CFE 이니셔티브와 기존 국제 이니셔티브

탄소중립 달성을 위해 다양한 무탄소에너지가 필요하다는 것은 국제사회에서 상식을 넘어 새로운 패러다임으로 자리 잡고 있다. 이러한 CFE 이니셔티브 개념이 등장하기 이전에도 탄소중립 이행을 위한 국제 이니셔티브는 세계 각지에서 출범하여 활발히 추진되고 있었다.

특히 민간 분야에서 대표적인 국제 이니셔티브로 참여기업의 전력수요 100%를 태양광, 풍력 등의 재생에너지로 조달하겠다는 RE100을 들 수 있다. 자발적 이니셔티브인 RE100은 2014년 다국적 비영리단체인 기후그룹(The Climate Group)과 탄소정보공개 프로젝트(CDP⁶⁾)가 공동으로 출범하였다. RE100의 참여 대상은 에너지 생산기업이 아닌 소비기업으로 이를 통해 참여기업의 재생에너지 수요를 확대하고자 함이며, 마이크로소프트(Microsoft), 애플(Apple), 구글(Google), 이케아(IKEA) 등 글로벌 기업을 포함한 428개 기업⁷⁾이 참여 중이다. 또 하나의 대표적인 이니셔티브는 2021년 UN 에너지(UN Energy)와 지속가능에너지기구(SE4All⁸⁾)의 협력 하에 구글(Google) 주도로 출범한 24/7 CFE Compact를 들 수 있다. 24/7 CFE Compact는 연중무휴 탄소를 배출하지 않는 전기 공급원을 통해 전 세계 전력 시스템의 탈탄소화를 추구하는 것으로, 모든 전기 소비를 24시간-일주일(실시간) 내내 무탄소에너지로 충족하겠다는 것을 의미한다. 24/7 CFE Compact는 에너지 소비기업 외에도 에너지 공급기업과 에너지 기술 솔루션 관련 기업이 다수 참여하고 있고 국가 및 지방정부, 기관 등 147개 기관⁹⁾이 참여 중이다.

기본적으로 CFE 이니셔티브는 기존 이니셔티브인 RE100, 24/7 CFE Compact와 더불어 탄소중립 이행을 위한 자발적 이니셔티브라는 점에서 공통점을 갖는다. 다만 CFE 이니셔티브는 RE100과 달리 재생에너지뿐 아니라 모든 무탄소에너지의 사용을 지향하며, 24/7 CFE Compact에서 요구하는 실시간 조달 원칙에 대해서는 실현가능성을 고려하여 초기에는 연간 조달을 시작으로 추후 실시간 매칭까지 단계적으로 적용

6) Carbon Disclosure Project, 기업들이 기후변화에 대한 정보를 공개하고, 이를 바탕으로 기업들의 지속가능성 등을 평가하는 비영리단체

7) RE100 홈페이지, <https://www.there100.org/re100-members>

8) Sustainable Energy for All, 반기문 전 유엔사무총장이 2012년 발표한 에너지 정책목표(2030년까지 에너지 보급 확산, 에너지효율 2배 향상 등) 구체화를 위해 출범한 국제기구

9) 24/7 CFE Compact 홈페이지, <https://gocarbonfree247.com/>

해 나간다는 점에서 차이점이 있다. 아울러 CFE 이니셔티브는 두 이니셔티브와 달리 무탄소전력 사용뿐 아니라 생산공정에서의 실질적인 탄소감축을 통한 산업 연료 및 원료 무탄소화를 포함하는 것도 차이점이라고 볼 수 있다.

표 3 주요 국제 이니셔티브 비교

구분	RE100	24/7 CFE Compact	CFE 이니셔티브
출범	2014년	2021년	2023년
목표	2050년까지 기업 전력수요 100%를 재생에너지로 조달	실시간(24시간-일주일) 무탄소 전력 사용	무탄소에너지 이용 확대
범위	간접배출 (Scope 2)	간접배출 (Scope 2)	직접배출 및 간접배출 (Scope 1~2)
주관기관	기후그룹, CDP (민간)	UN 에너지, SE4All (민간 주도, 국제기구 지원)	CF연합 (민간 주도, 정부 지원)
인정 에너지	특정 재생에너지 (태양광, 풍력, 지열, 수력, 바이오매스 ¹⁰⁾)	온실가스를 직접 배출하지 않는 모든 무탄소에너지원 (원자력, 수소 등 포함)	온실가스를 직접 배출하지 않는 모든 무탄소에너지원 (원자력, 수소 등 포함)
이행 실적 인·검증	有	無 (향후 구축 예상)	有 (구축 중)
참여기업 수	428개	147개	20개

자료: 산업통상자원부 보도자료(2024.1.29.), 탄소중립 위해 모든 무탄소에너지 최대한 활용, 인용 저자 재구성



10) 수력과 바이오매스는 각각 지속가능한 수력, 지속가능한 바이오매스를 의미하며 제3자 인·검증을 권고

3. 향후 추진 과제와 방향

산업·에너지 부문의 탄소중립은 기후 위기 대응을 위한 선결 과제이다. 전기는 인류 생활의 기초이며 산업생산의 핵심 원료이기 때문에 전력 시스템의 무탄소화는 탄소중립 달성에 핵심 과제로 화석연료 발전에 대한 의존도를 최소화하여 전력 부문의 무탄소화와 탄소중립 달성을 실현해야 한다. 또한 산업공정 부문의 무탄소화도 필요하다. 재생에너지, 원자력과 같은 상용화된 선택지가 있는 발전 부문과는 달리 산업공정의 무탄소화는 더욱 복잡하고 어렵다. 일례로 철강 공정에 사용되는 환원제 및 석유화학 공정의 핵심 원료인 나프타 등을 무탄소 원료로 대체하는 혁신적인 기술개발을 전제로 하기 때문이다. 따라서 온실가스 배출의 상당 부분을 차지하는 산업공정 배출에 대한 탈탄소화 방안 마련도 미룰 수 없는 과제이다.

산업통상자원부와 CF연합은 지난 1월 산업부 출입기자 대상 간담회를 개최하고 CF 연합 출범부터 양·다자 교류, 주요국들의 CFE 이니셔티브 지지 등 지난 3개월 간의 성과를 소개하였다.¹¹⁾ 특히 CF연합의 금년도 업무 추진 방향으로 세계 주요국이 참여하는 CFE 글로벌 작업반을 구성하여 기업이 무탄소에너지 사용 실적을 인정받을 수 있도록 국제통용 가능한 CFE 인증 체계를 설계하고, 다양한 양·다자 국제회의에 적극 참여하여 무탄소에너지 관련 해외 기관과의 협력체계를 구축하는 등 CFE 이니셔티브 글로벌 확산을 위한 국제공조를 강화하겠다고 밝혔다. 또한 산·학·연 등 민간과의 소통과 네트워크를 강화하여 무탄소에너지 국내 확산 기반을 조성하고 글로벌 확산을 뒷받침하기 위해 對개도국 협력 방안을 도출하는 등 CFE 이니셔티브 중장기 발전 전략 마련을 계획하고 있다.

CFE 이니셔티브는 산업 발전과 탄소중립을 함께 달성해야 하는 기업의 여건에 맞도록 재생에너지, 원자력, 수소 등 모든 무탄소에너지로 선택지를 확대하고, 산업 연료 및 원료 전환 등 다양한 탄소 감축 활동을 기술 중립적 관점에서의 산업 부문 탄소중립 이행 수단이다. 단순히 RE100이나 24/7 CFE Compact와 같은 기존 이니셔티브를 대체하거나 배척하려는 목적이 아니므로, 가용한 에너지원과 기술을 포괄하고 기업의 이행 편의성은 높여 기존 이니셔티브와 상호보완적 관계가 되도록 이행 체계를 마련할 필요가 있다.

11) 산업통상자원부 보도자료(2024.1.29.), 탄소중립 위해 모든 무탄소에너지 최대한 활용

또한 무탄소에너지 사용 실적을 인정받기 위한 CFE 인증 체계 설계에서의 핵심은 결국 국제적 통용성에 달려있다. CFE 인증 체계에는 무탄소에너지의 인정 범위, 조달 수단과 방법, 사용(이행) 실적의 제출과 인정 방법(검증) 등의 세부적인 내용이 담겨야 한다. 따라서 이는 우리만의 논의가 아니라 CFE 이니셔티브에 공감과 지지를 함께 하는 국가들과 면밀한 협력이 필수적이다. 이에 앞서 언급된 CF연합의 글로벌 아웃리치 활동을 통해 공감대를 형성한 국가들을 중심으로 인증 체계 설계를 위한 글로벌 작업반을 신속히 구성하여 착수할 필요가 있다. 아울러 무탄소에너지의 정의와 범위 등에 대한 일반 원칙과 기본 개념을 국제표준화하는 노력도 필요하다. CFE 인증 체계의 핵심은 국제 통용성이므로 국제사회에서 합의된 무탄소에너지에 관한 표준이 제정된다면 CFE 인증 체계를 설계하고 논의하는 과정에서 무탄소에너지 인정 범위에 대한 쟁점 사항(예: 국가별 상이한 청정수소 기준 등)이 보다 수월하게 합의될 것으로 예상된다.

CFE 이니셔티브는 기존 이니셔티브에 비해 최근에 출범했기 때문에 아직은 참여기업 수가 적고 국제적 인지도가 부족한 것은 사실이다. 이를 보완하기 위해서는 더욱 적극적인 CFE 이니셔티브의 글로벌 확산이 필요하다. 대통령 순방 등 정부의 양자·다자 협력 채널을 최대한 활용하고 IEA, WEC 및 APEC 등 다양한 국제회의에 참여하여 CFE 이니셔티브를 적극적으로 확산하고 공감대 형성에 주력해야 하며, 국내에 진출한 글로벌 기업과 여러 업종별 기업, 협·단체 등을 대상으로 회원사 확대와 다변화가 필수적이다. 또한 무탄소에너지 활용 확대를 목적으로 하는 UN 에너지 등 국제기구, 미국 CEBA와 같은 세계 각국의 유사 기관 및 단체와의 협력을 지속해서 강화하는 국제공조 체계 구축도 필요할 것이다.

마지막으로 CFE 이니셔티브는 ‘전 세계 누구나 참여할 수 있는 오픈 플랫폼’으로서 국제사회의 공감대는 물론 개도국 또는 중소기업 등을 대상으로 한 수용성과 확장성의 확보가 필요하다. 이에 CFE 이니셔티브에 공감과 지지를 표명한 주요국과는 합의를 유도하고, 탄소중립 이행이 어려운 주체는 CFE 이니셔티브 참여가 유리하도록 맞춤형 전략이 담긴 중장기 발전 로드맵을 수립해야 한다. 이 로드맵에는 국가별 맞춤형 접근 전략뿐 아니라 기존 국제 이니셔티브와 상호보완적이고 발전적 관계 수립을 위한 협력 방안, 개도국 공적개발원조(ODA) 지원과 중소기업에 대한 참여 유도책 등 다양한 지원·확산 방안이 제시되어야 할 것이다.

참고문헌

국내 문헌

- (사)한국에너지융합협회, 재생에너지전기공급사업(직접PPA)제도 활성화를 위한 국내 RE100시장 분석 및 자문용역, 2022
- 산업통상자원부, 탄소중립을 위한 국제 Initiative(24/7 CFE 중심) 조사·분석, 2023
- 산업통상자원부 보도자료, 윤 대통령, UN에서 'CF(무탄소) 연합' 결성 제안, 2023.9.21
- 산업통상자원부 보도자료, 탄소중립 위해 모든 무탄소에너지 최대한 활용, 2024.1.29
- 산업통상자원부 보도자료, 영국, 일본 등 주요국 "원전·재생 등 다양한 무탄소에너지(CFE) 활용한 탄소중립 추진"에 한마음 모아, 2024.2.14.
- 한국ESG연구소, 쉽게 활용하는 RE100 핸드북, 2023
- 한국무역협회, 제28차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP28) 주요 성과 및 시사점, 2023

외국 문헌

- 24/7 CFE Compact, Application Form, 2023
- Climate Group, CDP, RE100 Joining Criteria, 2022
- Climate Group, CDP, RE100 Technical Criteria, 2022
- Climate Group, CDP, RE100 annual disclosure report 2022, 2023
- IPCC, CLIMATE CHANGE 2023, Synthetic Report, 2023
- UNFCC, Outcome of the first global stocktake. Draft decision 2023, 2023

웹사이트

- (사)CF연합 홈페이지, <http://www.cfa.or.kr/index.html>
- 24/7 CFE Compact 홈페이지, <https://gocarbonfree247.com/>
- CEBA 홈페이지, <https://cebuyers.org/>
- Climat Group(RE100) 홈페이지, <https://www.there100.org/>
- 한국사회책임투자포럼 홈페이지, <https://kosif.org/>
- 환경부 온실가스종합정보센터, <https://www.gir.go.kr/home/index.do?menuId=37>