

KRIC 기후 아카데미 2026

파리협정 6조 국제감축사업과 ODA 연계

2026. 05. 06

최본 선임연구원 | 한국기후변화연구원 | bonn@kric.re.kr



Contents



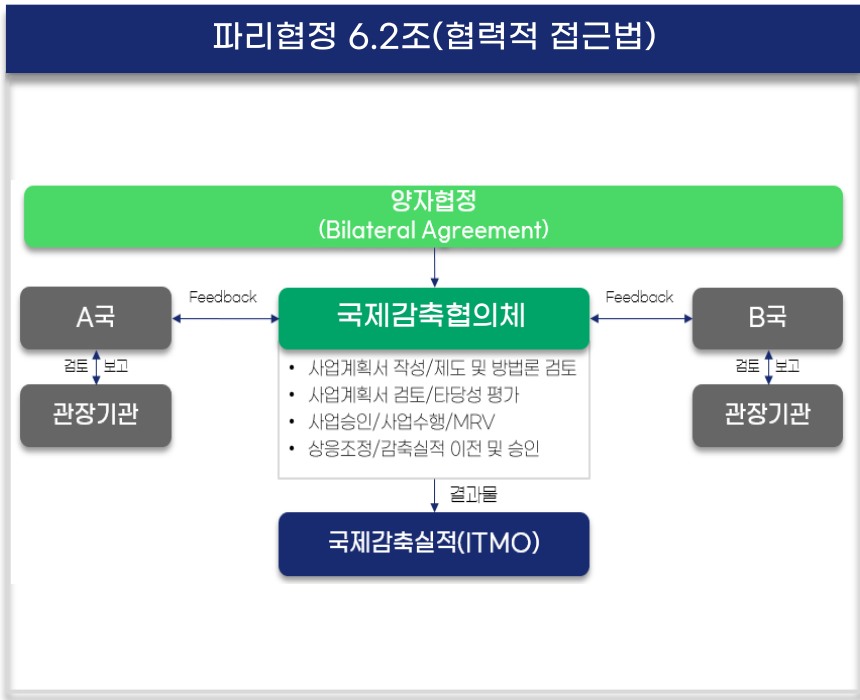
- **CHAPTER 01** 국제감축사업의 이해
- **CHAPTER 02** 파리협정 6조 최신동향
- **CHAPTER 03** 국제감축사업과 ODA 사업 연계 방안
- **CHAPTER 04** 국제감축사업 개발 실습 (프로젝트 만들기)

제1장

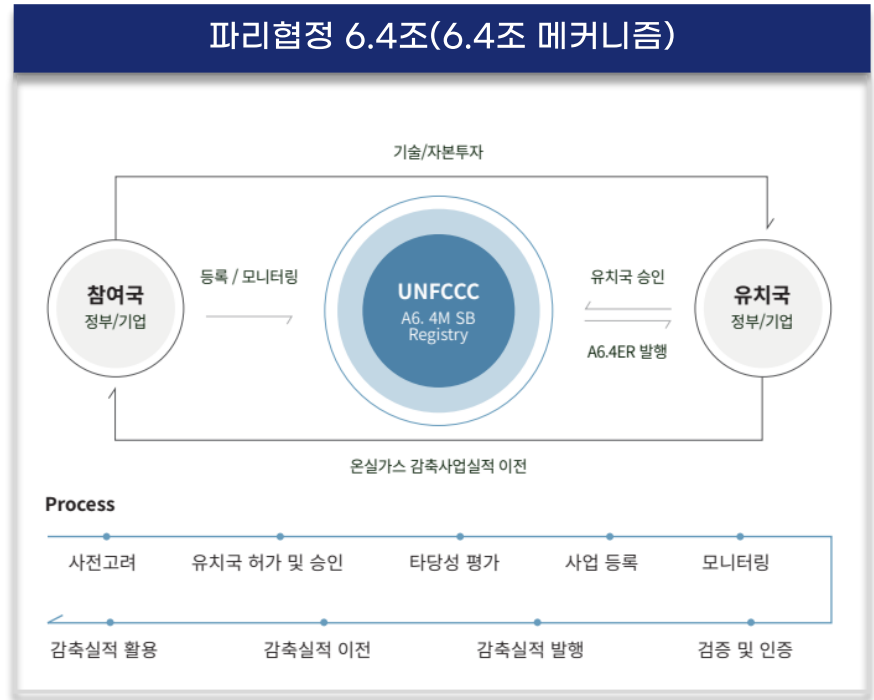
국제감축사업의 이해

01 국제감축사업이란?

국제감축사업은 양국 간 협정을 기반으로 운영되는 **파리협정 6.2조(협력적 접근법)**와 UN 감독기구(SB)가 운영하는 **파리협정 6.4조 메커니즘**으로 구분



자료 : 온실가스 국제감축사업 추진전략(2022)을 바탕으로 재구성

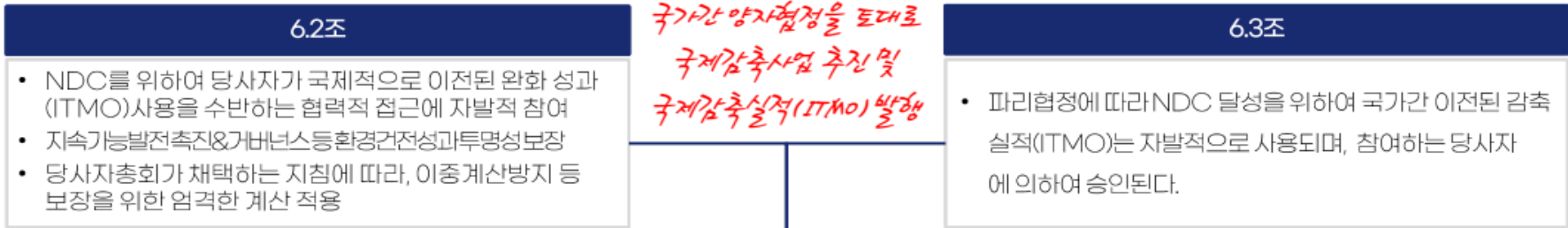


자료 : 온실가스 국제감축포털

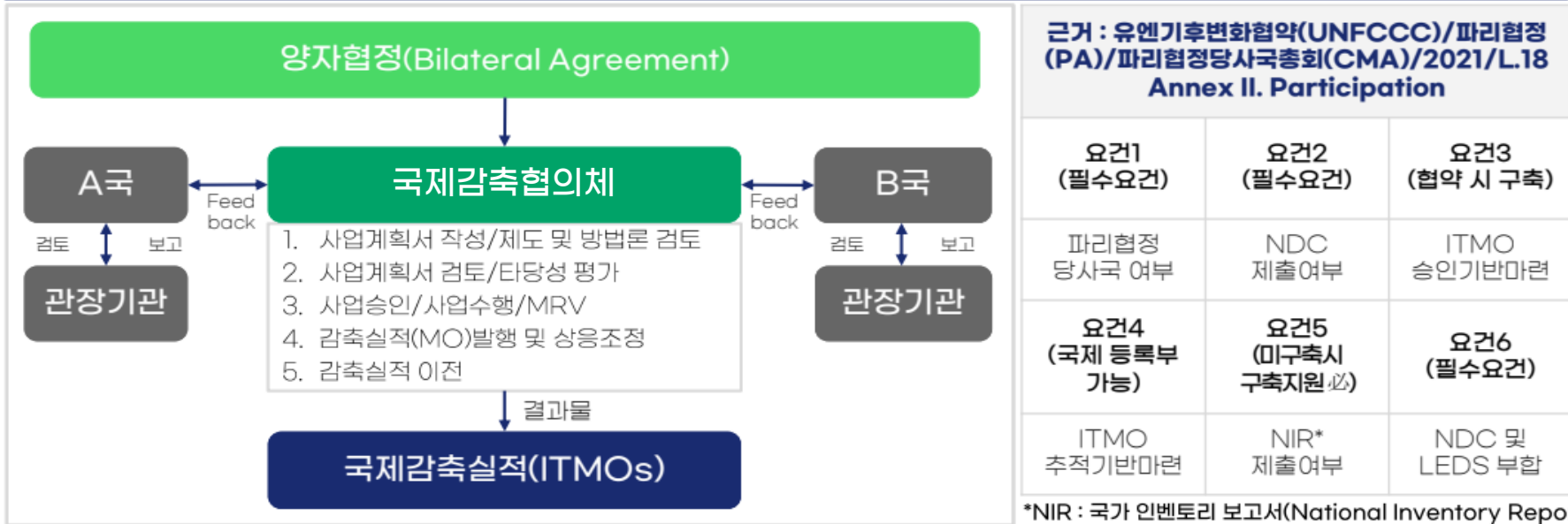
파리협정 6조 기반 국제감축사업으로부터 확보한 ITMOs는 국가별 탄소가격제도 상쇄 또는 국가별 온실가스 감축목표(NDC)에 직접 활용

01 국제감축사업 - 6.2조 메커니즘

6.2조 메커니즘은 양국 간 협정 또는 이에 준하는 정부 간 약정을 기반으로 국제감축사업을 추진하고, 국제감축협의체를 통해 사업을 운영하고 감축실적을 발행



6.2조 거버넌스 및 참여요건



*NIR : 국가 인벤토리 보고서(National Inventory Report)

참고 6.2조 메커니즘 거버넌스 (예시: 우리나라 & 베트남)

우리나라 국제감축사업 추진 거버넌스

기획, 조정, 협정



국제감축사업 및 지원사업 관련
예산 편성, 관리 등



국가기후위기대응위원회
DNA(국가승인기구)
사업 및 ITMO 이전 승인 부처간 조정



외교부
양자협정 체결
기후관련 외교 현안 케어

부문별 관장기관



산업통상부
Ministry of Trade, Indust
and Resources



기후에너지환경부
Ministry of Climate, Energy
and Environment



국토교통부
Ministry of Land,
Infrastructure and Transport

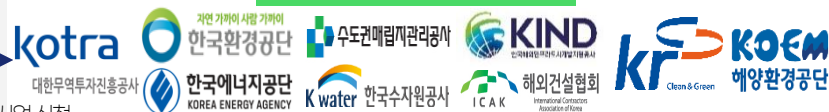


농림축산식품부
Ministry of Agriculture,
Food and Rural Affairs



해양수산부
Ministry of Oceans and Fisheries

전담기관(사무국)



지원사업 신청
(F/S, 투자지원)

사업자

정부, 공기업, 민간기업, 연구원, 비영리단체, 금융기관 등
(사업발굴, 사업계획서 작성, 지원사업준비, 구매계약체결, 자금마련 등)



양자협정
(BA)체결



국제감축
협약체

방법론결정
사업등록
검인증추진
상응조정
실적이전 등

사업
등록
추진

IT
MO
이전

사업구상
및추진

유치국 국제감축사업 추진 거버넌스

기획, 조정, 협정



국제감축사업 관련
기획, 투자사안 등



DNA(국가승인기구)
사업 및 ITMO 이전 승인 부처간 조정



양자협정 체결
기후관련 외교 현안 케어

부문별 관장기관



국토건설부
BỘ XÂY DỰNG
MINISTRY OF CONSTRUCTION



교통부
BỘ GIAO THÔNG VÀ TÀI
MINISTRY OF TRANSPORT



재정부
BỘ TÀI CHÍNH
MINISTRY OF FINANCE

전담기관(사무국)

각부처별 국제감축사업 추진 담당 산하 기관
(사업승인, 방법론논의, ITMO 이전 등 행정)

사업승인 절차 지원
ITMO 이전 요청 등

SPC, 협력업체 등

SPC, 현지 코디네이터, 사업 컨설팅 업체 등
(사업 추진, 감축 실적 확보, 인허가 추진, 현지 기관 소통 등)

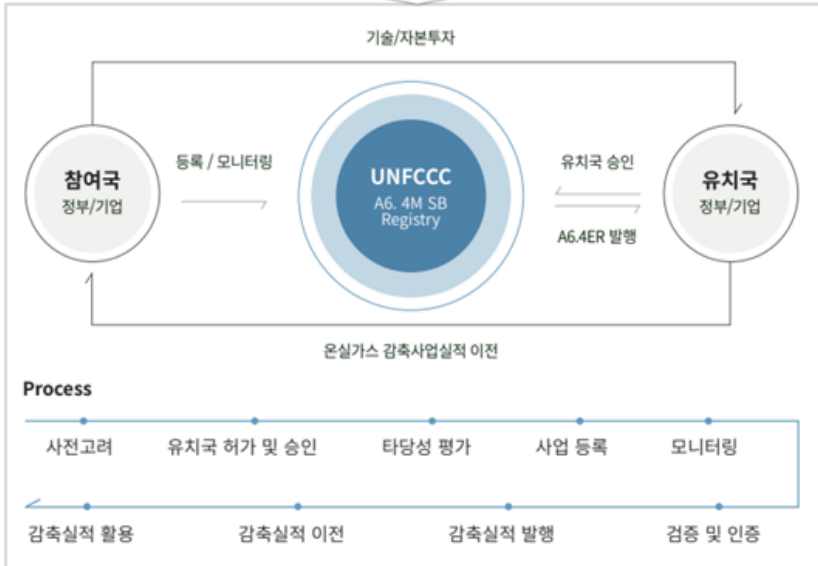
사업의향 타진
사업 추진 관련 인허가
ITMO 이전 협약

01 국제감축사업 - 6.4조 메커니즘

6.4조 메커니즘은 UN 감독기구(SB)에서 운영하며, UN 감독기구가 별도로 마련한 기준에 따라 모든 국가가 동일한 절차에 따라 사업운영 및 감축실적 발행

6.4조

- A6.4메커니즘, 파리협정 당사국총회(CMA) 권한과 지침에 따라 설립
- 지속가능발전 및 온실가스 감축 촉진
- 공공 또는 민간부문 감축 유인 제공 및 촉진
- 감축실적은 당사국 국내 배출량 기여에 사용 가능
- 전지구적 감축 기여



사업등록 및 감축실적인증절차

사업 등록	사업참여자	DOE	감독기구(SB)
	<ul style="list-style-type: none"> • 사전고려 • 사업계획서작성 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업계획서 타당성 평가 	<ul style="list-style-type: none"> • 사업 승인 • 사업 등록

사업추진 / 모니터링 / 보고

감축 실적 인증	사업참여자	DOE	감독기구(SB)
	<ul style="list-style-type: none"> • 사업추진 • 모니터링 보고서 및 제출 	<ul style="list-style-type: none"> • 모니터링보고서 검증 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 감축실적인증 (A6.4ERs) 및 발행

A6.4ERs 발행

SOP
(인증량 5% 공제, 적응재원활용 등)

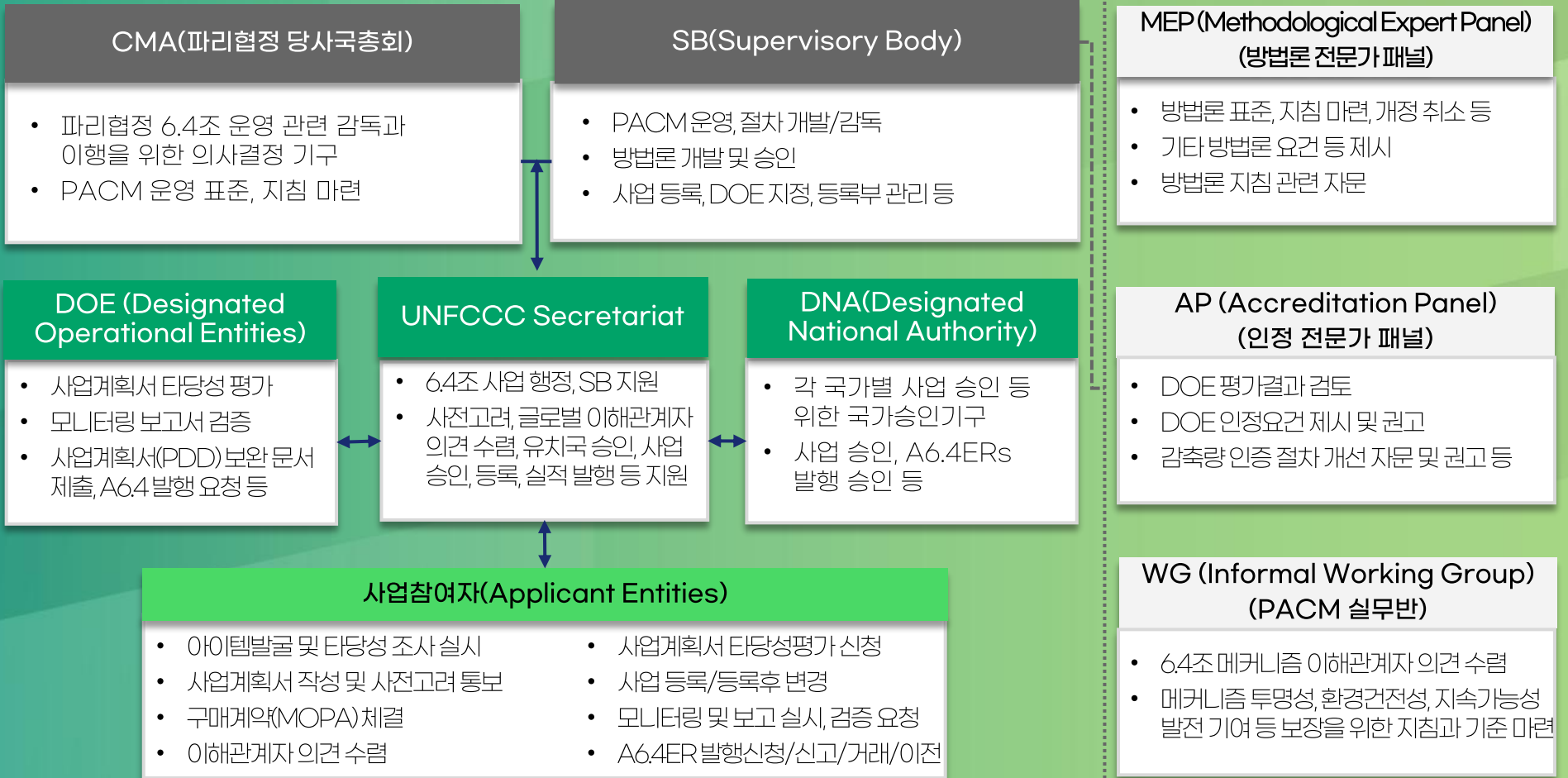
OMGE
(전지구적감축용 인증량 2% 취소)

상응조정

국제감축실적(ITMOs)

6.4조 메커니즘 거버넌스

6.4조 메커니즘(PACM) 거버넌스



파리협정 제6조 참여국 요건

🌐 파리협정 제6.2조 참여국 요건

요건1.	요건2.	요건3.	요건4.	요건5.	요건6.
파리협정 당사국 여부	NDC 제출 여부	ITMOs 승인 기반 마련	ITMOs 추적 기반 마련	NIR 제출 여부	NDC 및 LEDS 부합성
필수요건	필수요건	협약 시 구축	Int. 등록부 활용 가능	미존재 시, 구축 지원 必	필수요건



🌐 파리협정 제6.4조 참여국 요건

요건1.	요건2.	요건3.	요건4.	요건5.
파리협정 당사국 여부	NDC 제출 여부	DNA 존재 여부	SD에 기여함을 입증	NDC 및 LEDS 부합성
필수요건	필수요건	필수요건	필수요건	필수요건

02 국제감축사업 유형

국제감축사업 유형은 태양광/풍력, 바이오매스, 소수력 등 발전 사업과 매립가스 포집/소각/자원화, 폐수 처리 등 폐기물 사업, 에너지 효율개선 및 농림 사업 등 다양

발전		
태양광/풍력	바이오매스	소수력발전
<ul style="list-style-type: none"> • 설치비 多 • 발전 단가 점차 하락 • 경제성 확보 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> • 농림부산물 활용 • 전기, 열 또는 복합 발전형태로 추진 • 원료공급안정화必 	<ul style="list-style-type: none"> • 50MW이하 수력 발전, 자연수차이용 • 설치비/운영비 小 • 유량관리주의
		

폐기물	
매립가스	폐수처리
<ul style="list-style-type: none"> • 매립지 매립가스 포집 및 소각 후 발전 등에 활용 • 폐기물 성상과 매립상태 주의 	<ul style="list-style-type: none"> • 생활하수, 산업폐수 등 폐수처리 과정에서 발생하는 메탄 활용 • 소각, 발전 등에 활용
	

에너지 사용 효율 개선		
가정용 에너지 효율성 개선 장치		
<ul style="list-style-type: none"> • 가정내 에너지 사용 효율성 제고 및 온실가스 감축 • 예시 : 아궁이를 쿡스토브로 대체 		
		
지속가능한농업	조림 및 재조림	CCS/CCUS
<ul style="list-style-type: none"> • 논물관리 • 질소비료사용감축 • 가축분뇨에너지화 	<ul style="list-style-type: none"> • 수목활동, 나무의 온실가스 흡수증진 • 조림, 혼농림업, 도시숲 조성 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 직접 공기 포집 후 시멘트 등에 저장 • 광물에 탄소 저장
		

자료 : 한권으로 이해하는 온실가스 국제감축사업, 기후변화센터, Flaticon

03 우리나라 양자협정 현황 및 국제감축사업 추진 사례

우리나라는 11개 국가와 양자협정을 체결하고, 2개 국가와 양자협정 가서명을 체결, 부처(산업부, 기후부, 산림청)와 MOU를 체결한 국가는 9개국

양자협정 및 가서명 국가 현황 New

협정 체결	'21.05	'23.02	'23.05	'23.06	'24.05	'24.06	'24.06	'24.10	'24.12	'26.03	'26.03
	베트남	몽골	가봉	우즈베키스탄	UAE	모로코	페루	라오스	키르기스스탄	가나	조지아
가서명			'23.12 '24.03								

MOU 체결 완료 (9개국)

- (산업부) 베트남('23.6), 인도네시아('24.6), 방글라데시('24.6), 캄보디아('24.6)
- (기후부) 카자흐스탄('24.6), 말레이시아('24.11), 파나마('25.2)
- (산림청) 라오스('23.12), 온두라스('25.1)

협약중인 국가

- 협정 문안 협의 : 네팔 등
- MOU 협의중 : (산업부) 인도, 필리핀, 케냐, (기후부) 볼리비아, 우간다

우리나라국제감축사업현황

구분	사업명	대상국
국토부	(FS)저탄소 벽돌 제조	네팔
	(FS)매립지 자원화	베트남
	(FS)중온 개질 아스팔트 생산	몽골
산업부	(투자)벽돌공장 연료전환	우즈베크
	(투자)폐냉매 회수 및 재생	베트남
	(투자)전기이륜차 충전 및 교체형배터리 공유 플랫폼 보급	캄보디아
기후부	(투자)매립장 건설	몽골
	(투자)바이오매스 고체연료를 이용한 열에너지 공급	베트남
	(FS)오스라소수력발전	캄보디아

01

2026 온실가스 국제감축사업 통합설명회

국제감축사업 추진체계



▶▶ 지원현황



현재까지 지원한 사업

- ▶ 투자지원사업 7건
- ▶ 예비 타당성조사 26건
- ▶ 본 타당성조사 16건

매립가스 발전 사업

농업부산물 연료화 사업

정수 시스템 사업

논물 관리 사업

재생 에너지

소수력 사업

바이오 디젤 생산

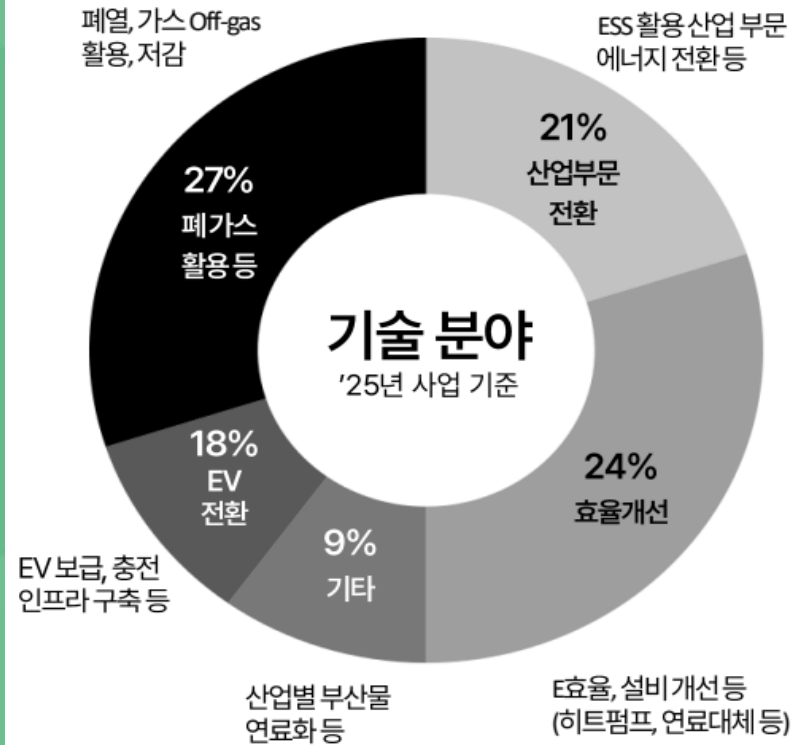
사용 후 배터리 기반 분산전원사업

플라스틱선별시설

출처: 2026 온실가스 국제감축사업 통합설명회

KOTRA 국제감축사업 추진 현황('26년 3월 기준)

☑ 2025년 타당성조사 지원분야



출처: 2026 온실가스 국제감축사업 통합설명회

해양환경공단 국제감축사업 추진 현황('26년 3월 기준)

01 (본타) 홍해 연안 블루카본 생태계의 맹그로브 보전 및 복원 프로젝트

- ✓ (조사기간) 12개월 ('25.5월~'26.4월)
- ✓ (주요내용) 이집트 홍해 연안 국립공원 인근에 5,300ha 면적의 맹그로브 식재 타당성조사
- ✓ (지원비용) 총 사업비 2억원 중 1.8억원 지원

02 (에타) 캄보디아 남서부 연안지역 맹그로브 조림 및 재조림 사업

- ✓ (조사기간) 12개월('25.5월~'26.4월)
- ✓ (주요내용) 대상지역 내 2,500ha 맹그로브 신규조림 및 재조림하는 사업의 예비타당성조사
- ✓ (지원비용) 총 사업비 2.2억원 중 2억원 지원

03 (에타) 베트남 새우양식장 맹그로브 수목과 배출권 확보

- ✓ (조사기간) 6개월 ('25.11월~'26.5월)
- ✓ (주요내용) 베트남 새우양식장 인근 400ha 맹그로브 수목 활동 지원 및 탄소흡수량 기반 배출권을 확보하는 예비타당성조사
- ✓ (지원비용) 총 사업비 2.3억원 중 2.1억원 지원

04 (에타) 베트남 푸꾸이섬 해양수산관광 기반 독립전력망 개발사업

- ✓ (조사기간) 6개월('25.11월~'26.5월)
- ✓ (주요내용) 푸꾸이섬 디젤 전력을 풍력, 태양광, BESS로 전환하여 해양수산 에너지 인프라를 강화하는 저탄소 도서전력 전환 사업
- ✓ (지원비용) 총 사업비 2.5억원 중 2.3억원 지원

05 (에타) 베트남 중북부항만 육상전원공급(AMP) 사업

- ✓ (조사기간) 6개월 ('25.11월~'26.5월)
- ✓ (주요내용) 베트남 국제항만에 AMP 시스템을 구축하여 항만 대기오염 및 온실가스 배출을 저감하고, 감축된 배출량을 국제감축사업으로 거래 등록하는 예비타당성 조사
- ✓ (지원비용) 총 사업비 2.5억원 중 2.3억원 지원



Information

☑ 우리나라 국제감축사업 지원 사업(예비 타당성조사, 본 타당성조사, 투자지원) 공고 현황 *New*

1. 기후에너지환경부

- 위탁·전담기관 : 한국환경공단 ▶ 환경 전 분야 **투자지원사업 및 타당성조사** & 한국에너지공단 ▶ 에너지(발전) 분야 **투자지원사업**
- 전담기관 : 한국수자원공사 ▶ 물관리 및 이용 등 분야 **직접수행사업** & 수도권매립지관리공사 ▶ 폐기물 및 자원화 분야 **직접수행사업**

2. 산업통상부 : KOTRA ▶ 산업 분야 **투자지원사업 및 타당성조사**

3. 국토교통부 : 한국해외인프라도시개발지원공사(KIND) ▶ 국토교통분야(건물, 교통, 건설) **투자지원사업 및 타당성조사**

4. 해양수산부 : 해양환경공단 ▶ 해양부문(해양, 수산, 해운, 항만) **투자지원사업 및 타당성조사**

☑ 기관별 지원 대상 및 지원 규모 비교

한국환경공단 (투자지원 & F/S)	한국에너지공단 (투자지원)	KOTRA (투자지원 & F/S)	KIND (투자지원 & F/S)
<ul style="list-style-type: none"> · 지원대상: 환경분야(매립가스 소각·발전, 팜오일 폐기물·폐수 처리, 퇴비화, 분뇨처리, 폐기물 처리, 매립/바이오가스 공급망 통한 연료전환, 매립지 공기주입, 산업폐기물, 폐수처리(혐기성, 호기성), 농업 및 산림 부산물 연료화, 바이오매스 연료화, 바이오디젤, 수력·소수력 발전, 조력 발전, 복합 신재생) · 지원규모(1건당): · 예타 최대 3억원, 본타 최대 5억원(지원 비율: 타당성조사 비용의 최대 90%) · 투자지원 최대 100억원(지원 비율: 총 사업비 중 투자비의 최대 50%) 	<ul style="list-style-type: none"> · 지원대상: 국내기업이 해외에서 수행하는 파리협정 제6조에 따른 국제감축사업으로 NDC 달성을 위한 국제감축실적 확보 가능사업 (에너지(발전) 분야*를 포함한 온실가스 국제감축사업) * 태양광·풍력·바이오매스·수소 등 신재생에너지, 인프라 구축, 산업·제조공정 에너지 효율향상, 연료전환 등 · 지원규모(1건당) : 최대 100억원 (지원 비율 : 민간 부담금과 투자지원금을 합한 감축설비 투자비의 50% 이내) 	<ul style="list-style-type: none"> · 지원대상: 국제감축실적(ITMO) 확보를 목적으로 국내법인 또는 기관이 해외에서 설비설치투자를 검토중인 사업 (산업 분야 온실가스 국제감축사업) · 지원규모(1건당): · 예타/본타 구분없이 최대 4억원(지원 비율: 타당성조사 비용의 최대 90%) · 투자지원 최대 100억원(지원 비율: 감축설비 투자비(직접비)의 최대 50%) 	<ul style="list-style-type: none"> · 지원대상: 국내기업이 수행하는 국토교통 분야(건물, 교통, 건설) 온실가스 국제감축사업으로 국제감축실적을 확보할 수 있는 사업 · 지원규모(1건당): · 타당성조사 최대 5억원(지원 비율: 타당성조사 비용의 최대 90%) · 투자지원 최대 20억원(지원 비율: 총 사업비 중 취득설비 비용의 최대 50%)
해양환경공단 (투자지원 & F/S)			
<ul style="list-style-type: none"> · 지원대상: 해양부문(해양, 수산, 해운, 항만) 온실가스 국제감축사업 · 지원규모(1건당): · 예타 최대 2억원, 본타 최대 4억원(지원 비율: 총 사업비의 최대 90%) · 투자지원 최대 7억원(지원 비율: 총 사업비의 최대 50%) 			

출처: 2026 온실가스 국제감축사업 통합설명회

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가능한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요



Example #1: Bhutan

Positive List of Eligible Carbon Market Projects under Article 6

1. Development of **renewable energy projects**
2. Development and installation of **renewable and energy-efficient technology systems** (e.g. energy efficient cookstoves, thermal and electrical efficient systems in buildings), and process improvement (in industry sectors)
3. Development of **green infrastructure**
4. Development of **integrated waste management projects**, such as waste-to-energy, material recovery facilities, sanitary landfill, waste water management and other activities
5. Development and promotion of **low carbon transport** (alternative fuel, electric and hydrogen-based) and related activities
6. Development and use of **alternative fuels** such as biofuels, and green hydrogen and derivatives
7. Mitigation Projects related to **agroforestry and sustainable agriculture**
8. Mitigation Projects related to **afforestation, reforestation and restoration** (wetlands and rangeland included) projects
9. Mitigation projects related to **livestock management**

Source: <https://www.moenr.gov.bt/?p=14563>,
<https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1900216>

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

- 1 . 재생에너지 프로젝트의 개발
- 2 . 재생에너지 및 에너지 효율 기술 시스템의 개발 및 설치 (예: 에너지 효율적인 조리기구, 건물 내 열 및 전기 효율 시스템), 그리고 산업 부문에서의 공정 개선
- 3 . 친환경 인프라(green infrastructure)의 개발
- 4 . 통합 폐기물 관리 프로젝트의 개발(예: 폐기물 에너지화(waste-to-energy), 자원 회수 시설(material recovery facilities), 위생 매립지(sanitary landfill), 폐수 관리 및 기타 관련 활동)
- 5 . 저탄소 교통수단의 개발 및 촉진 (대체연료, 전기 기반 및 수소 기반 교통수단 포함) 및 관련 활동
- 6 . 바이오연료, 그린수소 및 그 파생물 등 대체연료의 개발 및 활용
- 7 . 혼농임업(agroforestry) 및 지속가능한 농업과 관련된 감축 프로젝트
- 8 . 조림, 재조림 및 생태계 복원(습지 및 초지 포함)과 관련된 감축 프로젝트
- 9 . 가축 관리와 관련된 감축 프로젝트

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가능한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요

Example #2: India



List of activities has been finalized to be considered for trading of carbon credits under bilateral/ cooperative approaches under Article 6.2 mechanism

I. GHG Mitigation Activities:

1. Renewable energy with storage (only stored component)
2. Solar thermal power
3. Off- shore wind
4. Green Hydrogen
5. Compressed bio-gas
6. Emerging mobility solutions like fuel cells
7. High end technology for energy efficiency
8. Sustainable Aviation Fuel
9. Best available technologies for process improvement in hard to abate sectors
10. Tidal energy, Ocean Thermal Energy, Ocean Salt Gradient Energy, Ocean Wave Energy and Ocean Current Energy
11. High Voltage Direct Current Transmission in conjunction with the renewal energy projects

II. Alternate Materials:

12. Green Ammonia

III. Removal Activities:

13. Carbon Capture Utilization and Storage

I. 온실가스 감축 활동 (GHG Mitigation Activities)

1. 저장 기능이 포함된 재생에너지 (단, 저장된 에너지 구성요소에 한함)
2. 태양열 발전 (Solar Thermal Power)
3. 해상풍력 (Off-shore Wind)
4. 그린수소 (Green Hydrogen)
5. 압축 바이오가스 (Compressed Bio-Gas)
6. 연료전지 등 신흥 이동성 솔루션 (Emerging Mobility Solutions)
7. 고도에너지 효율 기술 (High-end Technology for Energy Efficiency)
8. 지속가능 항공연료 (Sustainable Aviation Fuel)
9. 감축이 어려운 산업 부문 (hard-to-abate sectors)에 적용되는 최적가용기술 (Best Available Technologies)을 활용한 공정 개선
10. 조력에너지, 해양온도차발전, 해수염도차발전, 해양파력에너지 및 해류에너지
11. 재생에너지 프로젝트와 연계된 초고압 직류송전 (HVDC, High Voltage Direct Current Transmission)

II. 대체 소재 (Alternate Materials)

12. 그린 암모니아 (Green Ammonia)

III. 제거 활동 (Removal Activities)

13. 탄소 포집·활용 및 저장 (Carbon Capture, Utilization and Storage)

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가능한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요



Example #3: Sri Lanka

The list of positive project areas for implementation of Article 6 of the Paris Agreement in Sri Lanka

The list of positive project areas for six mitigation NDCs sectors: Electricity, Transport, Industry, Waste, Forestry, and Agriculture is as follows.

List of the positive project areas: Electricity Sector

Positive list (Conditional):

Positive List is the tradable projects and can be included as conditional up to 50% (maximum) of total carbon reduction as follows.

1. Establishment of wind power plants with the assistance of Bi-lateral and Multilateral Donor Agencies and savoring Governments (to the level of 737 MW)- (Maximum 25%)
2. Establishment of ground-mounted solar PV with the assistance of Bi-lateral and Multilateral Donor Agencies and savoring Governments (to the level of 1928 MW)- (Maximum 25%)
3. Establishment of Offshore Wind Farms (Maximum 50%)
4. Establishment of Tidal Energy Farms (Maximum 50%)
5. Establishment of Energy Storage Power Facilities such as Hydro Pumped Power Storage (Maximum 50%)
6. Establishment of Energy Storage Power Facilities such as Battery Storage in Solar Power Plants (Maximum 50%)
7. Electricity Wheeling (50%)
8. Demand Side Management programs other than Lighting efficiency improvements (50%)

Source: https://env.gov.lk/web/index.php/en/publications/other-publication?__im-ABHsNmip=1417304255851054

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

전력 부문 (Electricity Sector)

Positive List (조건부)

Positive List는 거래 가능한 프로젝트로서, 총 탄소 감축량의 최대 50% 범위 내에서 조건부로 포함될 수 있으며, 그 내용은 다음과 같다.

1. 양자 및 다자 공여기관(Bilateral and Multilateral Donor Agencies)과 공여국 정부의 지원을 통해 추진되는 풍력 발전소 구축(최대 737 MW 규모까지) - (최대 25%)
2. 양자 및 다자 공여기관과 공여국 정부의 지원을 통해 추진되는 지상 설치형 태양광 발전(PV) 구축(최대 1,928 MW 규모까지) - (최대 25%)
3. 해상풍력 발전단지 구축 - (최대 50%)
4. 조력 발전단지 구축 - (최대 50%)
5. 양수식 수력 저장(Hydro Pumped Storage)과 같은 에너지 저장 발전시설 구축 - (최대 50%)
6. 태양광 발전소 내 배터리 저장 시스템과 같은 에너지 저장 발전시설 구축 - (최대 50%)
7. 전력 송전(전력 위탁 송배전, Electricity Wheeling) - (50%)
8. 조명 효율 개선을 제외한 수요관리 프로그램(Demand Side Management, DSM) - (50%)

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가능한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요



Example #3: Sri Lanka

The list of positive project areas for implementation of Article 6 of the Paris Agreement in Sri Lanka

The list of positive project areas for six mitigation NDCs sectors: Electricity, Transport, Industry, Waste, Forestry, and Agriculture is as follows.

수송 부문 (Transport Sector)

Positive List (조건부)

1. 전기차 및 하이브리드 차량(H2 포함)을 중심으로 한 연료 전환 조치의 이행
2. 간선급행버스체계(BRT) 및 철도 개선 등 저탄소 대중교통 활동의 이행
3. 여객 운송을 위한 신속 대중교통 시스템 구축
4. 연료 절감 효과를 수반하는 신규 저탄소 교통 인프라 개발

산업 부문 (Industry Sector)

Positive List (조건부)

1. 산업 공정에서 화석연료를 재생에너지 기반 연료로 전환
2. 저탄소 기술 및 공정을 포함한 자원효율 및 청정생산(Resource Efficiency and Cleaner Production, RECP) 활동 개발
3. 삼중열병합 시스템(Tri-generation) 도입
 - * 삼중열병합(Tri-generation 또는 Combined Cooling Heat and Power, CCHP)은 열병합 발전에서 생성된 열을 활용하여 냉수(냉방 또는 냉동용)를 생산하는 시스템을 의미한다.
4. 투자 회수 기간이 긴 산업 부문 에너지 효율 개선 활동

List of the positive project areas: Transport Sector

Positive list (Conditional):

1. Implementation of fuel switch measures focusing on electric mobility and hybrid vehicles (H2)
2. Implementation of low-carbon public passenger transport activities, such as Bus Rapid Transits (BRTs) and improved rail transportation
3. Implementation of rapid transport systems for passenger transport
4. Development of new low-carbon transportation infrastructure resulting in fuel savings

List of the positive project areas: Industry Sector

Positive List (Conditional)

1. Fuel switch from fossil fuels to renewable energy-based fuels in industrial processes
2. Development of Resource Efficiency Cleaner Production (RECP) practices, including low-carbon technologies and processes
3. Introduction of tri-generation* facilities
4. Energy efficiency interventions in industries with longer payback periods

*Tri-generation or combined cooling heat and power is the process by which the sum of the heat produced by co-generation plants is used to generate chilled water for air conditioning or refrigeration

[1809#implementation-of-the-article-6-of-the-paris-agreement-in-sri-lanka](#)

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가능한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요



Example #3: Sri Lanka

The list of positive project areas for implementation of Article 6 of the Paris Agreement in Sri Lanka

The list of positive project areas for six mitigation NDCs sectors: Electricity, Transport, Industry, Waste, Forestry, and Agriculture is as follows.

List of the positive project areas: Forestry Sector

Positive List (Conditional)

1. Restoration and reforestation of terrestrial forests covering various plantations
2. Enhancement and expansion of trees outside forests
3. Agroforestry on private lands, covering various large and bundled small activities
4. Reforestation by the private sector for timber production
5. Mangrove restoration subjected to the following conditions
 - Restoration of mangroves based on the areas identified by the Department of Forest Conservation and the Department of Wildlife Conservation, which is approximately 2000 ha in extent will be restored, however aforementioned extent would not be considered and allocated for carbon finance and crediting purposes.
 - Apart from the above-mentioned identified areas, any further areas that might be identified based on National Guidelines on Mangrove Restoration in Sri Lanka (2021), and other protocols for blue carbon ecosystem restoration, and approved by the Blue Carbon Task Force, could be considered.

산림 부문 (Forestry Sector)

Positive List (조건부)

- 1 . 다양한 조림지를 포함한 육상 산림의 복원 및 재조림
- 2 . 산림 외 지역에서의 수목(tree) 확대 및 증진 민간 토지에서의 혼농 임업 (대규모 활동 및 소규모 묶음(bundled) 활동 포함)
- 3 . 목재 생산을 위한 민간 부문의 재조림
- 4 . 맹그로브 복원 (다음 조건을 충족하는 경우에 한함)

* 조건 (Conditions)

- 산림보전부(Department of Forest Conservation) 및 야생동물보전부(Department of Wildlife Conservation)가 지정한 지역을 기반으로 맹그로브 복원을 수행할 것. 해당 복원 대상 면적은 약 2,000헥타르(ha) 규모이며, 상기 면적은 탄소금융 및 크레딧 발급 목적을 위한 인정 및 할당 대상에서는 제외된다.
- 상기 지정된 지역 외에도, 스리랑카 「맹그로브 복원 국가 지침(2021)」 및 블루카본 생태계 복원 관련 기타 프로토콜에 따라 추가로 식별되는 지역에 대해서는, 블루카본 태스크포스(Blue Carbon Task Force)의 승인을 받은 경우에 한하여 고려될 수 있다.

Source: https://env.gov.lk/web/index.php/en/publications/other-publication?_im-ABHsNmIp=1417304255851054

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가능한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요



Example #3: Sri Lanka

The list of positive project areas for implementation of Article 6 of the Paris Agreement in Sri Lanka

The list of positive project areas for six mitigation NDCs sectors: Electricity, Transport, Industry, Waste, Forestry, and Agriculture is as follows.

폐기물 부문 (Waste Sector)

Positive List (조건부)

- 1 . 도시 고형폐기물 처리 프로젝트에서 메탄 저감 기술(Methane Abatement Technologies)의 도입
- 2 . 폐기물 에너지화(Waste-to-Energy) 프로젝트의 이행 (소각(Incineration), 가스화(Gasification), 열분해(Pyrolysis), 플라즈마(Plasma) 포함)
- 3 . 폐기물 투기장 및 매립지 재활 프로젝트 (폐기물 투기장/매립지에서 발생하는 온실가스 배출 회피)
- 4 . 효율적인 폐기물 수거 및 운송 시스템 및 프로세스의 도입
- 5 . 재활용 기술 촉진 및 공정 최적화를 통한 배출 감축

농업 및 축산 부문 (Agriculture and Livestock Sector)

Positive List (조건부)

- 1 . 축산 부문에서의 메탄 배출 관리와 열에너지 또는 전기에너지 생산을 위한 에너지 전환을 결합한 활동
- 2 . 농업 관행(예: 벼 재배 등)에서의 온실가스 배출 감축을 위한 혁신 기술 도입

List of the positive project areas: Waste Sector

Positive List (Conditional)

1. Deployment of Methane Abatement Technologies in Municipal Solid Waste Treatment Projects
2. Implementation of Waste-to-Energy projects (Incineration, Gasification, Pyrolysis and Plasma)
3. Waste dumpsites rehabilitation projects (Avoidance of Greenhouse Gas Emissions in Waste Dumps / Landfills)
4. Deployment of Efficient Waste Collection and Transportation Systems and Processes
5. Emission Reductions through the Promotion of Recycling Technologies and Process Optimization

List of the positive project areas: Agriculture and Livestock Sector

Positive List (Conditional)

1. Methane emission management from livestock coupled with energy conversions for thermal or electrical energy generation
2. Adoption of innovative technologies in agricultural practices (such as rice cultivation) for GHG emission reductions

[4809#implementation-of-the-article-6-of-the-paris-agreement-in-sri-lanka](#)

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요



Example #4: Ghana: Ghana Carbon Market Framework “Whitelist”

3.4.2.1 Ghana considers any mitigation activity or technology in the whitelist as automatically additional (not needing to demonstrate technical and financial additionality) to the NDC target if it meets all five of the set criteria (i-v) below:

i. **Criteria 1:** The activity or technology must be part of the 25 conditional mitigation programmes of actions in sectors/sub-sectors/categories in Ghana's NDC as specified as follows:

- Reduction in gas flaring in oil and gas production
- Landfill gas management
- Waste to Energy
- Biological treatment of waste by compost and biogas
- Wildfire management, forest conservation and forest plantation
- Freight rail transport and electric vehicles
- Energy efficiency in residence, commerce, public buildings and industry.
- Energy-efficient and renewable energy-powered public water facilities.
- Green cooling in air conditioners and domestic refrigerators.
- Improved biomass and LPG cooking stoves
- Sustainable charcoal production
- Distributed solar PV systems
- Solar Mini-grids
- Utility-scale solar
- Utility-scale wind

ii. **Criteria 2:** The activity or technology must align with Ghana's sectoral regulatory or standard requirements.

iii. **Criteria 3:** The activity or technology must contribute to sustainable development²² and demonstrate environmental integrity²³.

iv. **Criteria 4:** The activity or technology must be consistent with the priority areas established in a Bilateral Agreement between Ghana and the participating Party in an Article 6.2 cooperative approach.

v. **Criteria 5:** The activity or technology must align with the applicable technologies in the latest version of CDM's positive list of technologies approved by the EB²⁴

3.4.2.1 가나는 화이트리스트(whitelist)에 포함된 모든 감축 활동 또는 기술을, 아래 (i)~(v)의 다섯 가지 기준을 모두 충족하는 경우, 기술적 및 재정적 추가성(additionality)을 입증할 필요 없이 NDC 목표에 대해 자동적으로 추가적인 것으로 간주한다:

i. **기준 1: 해당 활동 또는 기술은 가나의 NDC에 명시된 25개의 조건부 감축 프로그램 또는 하위 부문/범주 중 하나에 포함되어야 하며, 그 내용은 다음과 같다:**

- 석유 및 가스 생산에서의 가스 플레어링 감소
- 매립지 가스 관리
- 폐기물 에너지화 (Waste to Energy)
- 퇴비화 및 바이오가스를 통한 생물학적 폐기물 처리
- 야생동물 관리, 산림 보전 및 산림 조성
- 화물 철도 운송 및 전기차
- 주거, 상업, 공공 건물 및 산업에서의 에너지 효율
- 공공 상수도 시설에서의 에너지 효율 및 재생에너지 사용
- 에어컨 및 가정용 냉장고의 그린 쿨링
- 개선된 바이오매스 및 LPG 조리기구
- 지속가능한 숲 생산
- 분산형 태양광 PV 시스템
- 태양광 미니그리드
- 대규모 태양광
- 대규모 풍력

Source: <https://cmo.epa.gov.gh/wp-content/uploads/2022/12/Ghana-Carbon-Market-Framework-For-P>

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가능한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요



Example #4: Ghana: Ghana Carbon Market Framework “Whitelist”

3.4.2.1 Ghana considers any mitigation activity or technology in the whitelist as **automatically additional (not needing to demonstrate technical and financial additionality)** to the NDC target if it meets all **five of the set criteria (i-v)** below:

i. **Criteria 1:** The activity or technology must be part of the 25 conditional mitigation programmes of actions in sectors/sub-sectors/categories in Ghana's NDC as specified as follows:

- Reduction in gas flaring in oil and gas production
- Landfill gas management
- Waste to Energy
- Biological treatment of waste by compost and biogas
- Wildfire management, forest conservation and forest plantation
- Freight rail transport and electric vehicles
- Energy efficiency in residence, commerce, public buildings and industry.
- Energy-efficient and renewable energy-powered public water facilities.
- Green cooling in air conditioners and domestic refrigerators.
- Improved biomass and LPG cooking stoves
- Sustainable charcoal production
- Distributed solar PV systems
- Solar Mini-grids
- Utility-scale solar
- Utility-scale wind

ii. **Criteria 2:** The activity or technology must align with Ghana's sectoral regulatory or standard requirements.

iii. **Criteria 3:** The activity or technology must contribute to sustainable development²² and demonstrate environmental integrity²³.

iv. **Criteria 4:** The activity or technology must be consistent with the priority areas established in a Bilateral Agreement between Ghana and the participating Party in an Article 6.2 cooperative approach.

v. **Criteria 5:** The activity or technology must align with the applicable technologies in the latest version of CDM's positive list of technologies approved by the EB²⁴

ii. 기준 2: 해당 활동 또는 기술은 가나의 부문별 규제 또는 표준 요건과 부합해야 한다.

iii. 기준 3: 해당 활동 또는 기술은 지속가능발전에 기여하고 환경적 건전성을 입증해야 한다.

iv. 기준 4: 해당 활동 또는 기술은 양자 협정(Bilateral Agreement)에서 가나와 참여 당사자 간에 설정된 우선순위 분야와 일치해야 한다 (Article 6.2 협력적 접근 하에서).

v. 기준 5: 해당 활동 또는 기술은 CDM 집행위원회(EB)가 승인한 최신 버전의 기술 positive list에 포함된 적용 가능한 기술과 일치해야 한다.

Source: https://cmo.epa.gov.gh/wp-content/uploads/2022/12/Ghana-Carbon-Market-Framework-For-Public-Release_15122022.pdf

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요



Example #4: Ghana: Ghana Carbon Market Framework “Whitelist”

3.4.2.2 3.4.2.1 (i)~(v)에 명시된 기준에 근거하여, 가나는 아래 활동 또는 기술을 2022년부터 2025년까지의 첫 번째 화이트리스트에 포함시킨다:

(a) 폐기물 부문 - 폐기물 처리

- 매립지 가스 관리: 에너지 생산을 위해 활용되지 않고 메탄가스를 배출 또는 연소하고 있었거나 그럴 예정인 신규 또는 기존 매립지
- W2E 기술은 가스화, 혐기성 소화 및 고형 및 액체 폐기물의 혐기성 처리를 포함하며, 이를 통해 에너지를 생산한다
- 유기성 폐기물의 퇴비화: 바이오매스 또는 기타 유기물이 고형폐기물 처리장(SWDS), 동물폐기물 관리 시스템(AWMS) 또는 폐수처리 시스템(WWTS)에서 혐기성으로 분해되어 대기 중으로 메탄을 배출하는 것을 방지함

(b) 재생에너지 기술

사전 선정된 재생에너지 기술 목록은 다음과 같다:

- 분산형 태양광 발전 기술 (1MW 이하의 지붕형 태양광 PV 포함)
- 해상 풍력 기술
- 마이크로/피코 수력 발전 (설비 용량 최대 100kW)
- 바이오매스 가스화/바이오가스 (최대 100kW)
- 태양광 미니그리드

(c) 지속가능한 조리

효율적인 조리를 위한 화이트리스트에는 다음이 포함된다:

- 비효율적이고 전통적인 조리기구를 대체하기 위하여 고효율, 개선형 바이오매스, LPG, 전기 조리 도입

Based on the criteria specified under section 3.4.2.1 (i to v), Ghana list the activities or technologies below in the **first whitelist for 2022 to 2025**:

(a) Waste sector – waste handling

- Landfill gas management - New or existing landfills that or would have vented or flared methane gas without utilisation for energy generation.
- W2E technologies involve gasification, anaerobic bio-digesters²⁵ and anaerobic treatment of solid and liquid waste for gainful energy use.
- Composting of organic waste through the avoidance of emissions of methane to the atmosphere from biomass or other organic matter that would have otherwise been left to decay anaerobically in a Solid Waste Disposal Site (SWDS) or an Animal Waste Management System (AWMS) or in a Wastewater Treatment System (WWTS).

(b) Renewable energy technologies - The renewable energies included in the pre-selected list are as follows:

- Distributed solar photovoltaic technologies, including solar rooftop solar PV installation of less than or equal to 1MW per site.
- Off-shore wind technologies.
- Micro/pico-hydro (with power plant size up to 100 kW).
- Biomass gasification/biogas (up to 100 kW).
- Solar photovoltaic mini-grids

(c) Sustainable cooking - The whitelist for efficient cooking includes introducing high-efficiency, improved biomass, LPG, and electric cooking to replace inefficient, traditional cooking stoves.

[15122022.pdf](#)

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

04 Positive (White) List vs Red List

개도국은 각국의 상황과 NDC 목표 달성 등을 고려하여 국제감축사업으로 수용 가능한 Positive(White) List와 수용 불가능한 Red List를 설정 ▶ 사업대상국의 List 유무 확인 필요

Example #4: Ghana: Ghana Carbon Market Framework “Red list”

3.4.3.1.3 The ineligible mitigation activities have been drawn from the nine unconditional mitigation programmes of actions in Ghana's NDC, referred to as the “Red list” in this framework document:

- Cocoa Forest REDD+ Programme
- Shea Landscape Emission Reduction Programme
- Tree on-farm programme
- Urban transit programme (better vehicle maintenance, fleet renewal)
- Promotion of non-motorised transport,
- Restriction of importation of over-aged vehicles;
- Promotion of energy-efficient light bulbs in homes
- Switch from fuel oil to gas in thermal power plants
- Conversion of a single cycle to a combined cycle in thermal power plants

3.4.3.1.3 부적격 감축 활동 (ineligible mitigation activities)은 가나의 NDC에 포함된 9개의 무조건부 감축 프로그램으로부터 도출되었으며, 본 프레임워크 문서에서는 이를 “레드 리스트(Red list)”라고 지칭한다:

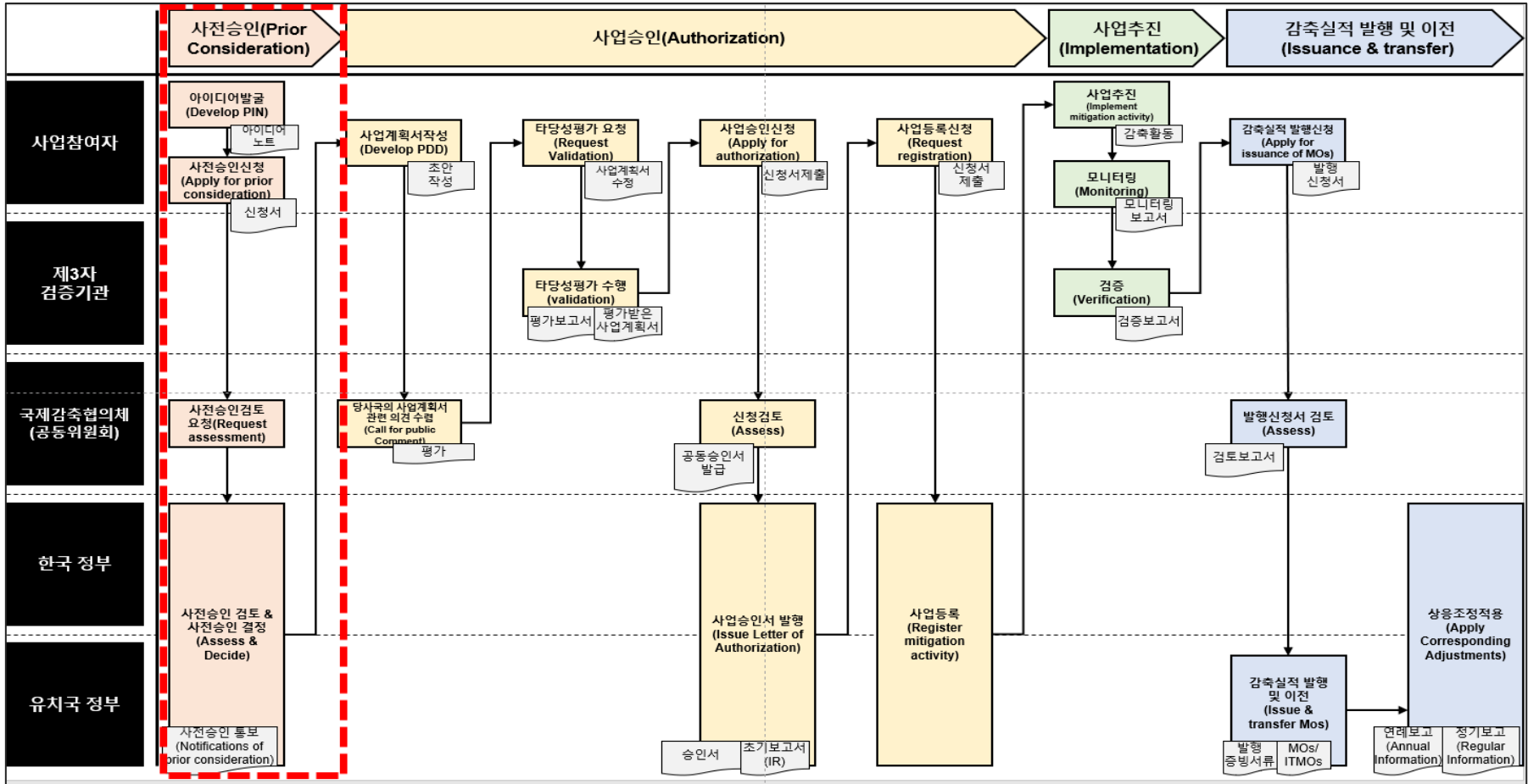
- 코코아 산림 REDD+ 프로그램
- 시어(Shea) 경관 배출 감축 프로그램
- 농장 내 수목 조성 프로그램
- 도시 교통 프로그램 (차량 유지관리 개선, 차량 교체 포함)
- 비동력 교통수단(non-motorised transport) 촉진
- 노후 차량 수입 제한
- 가정 내 에너지 효율 전구 보급 촉진
- 화력발전소에서 연료유에서 가스로의 전환
- 화력발전소에서 단순 사이클(single cycle)을 복합 사이클(combined cycle)로 전환

Source: https://cmo.epa.gov.gh/wp-content/uploads/2022/12/Ghana-Carbon-Market-Framework-For-Public-Release_15122022.pdf

* 출처: UNFCCC Secretariat, Regional Workshop (2025)

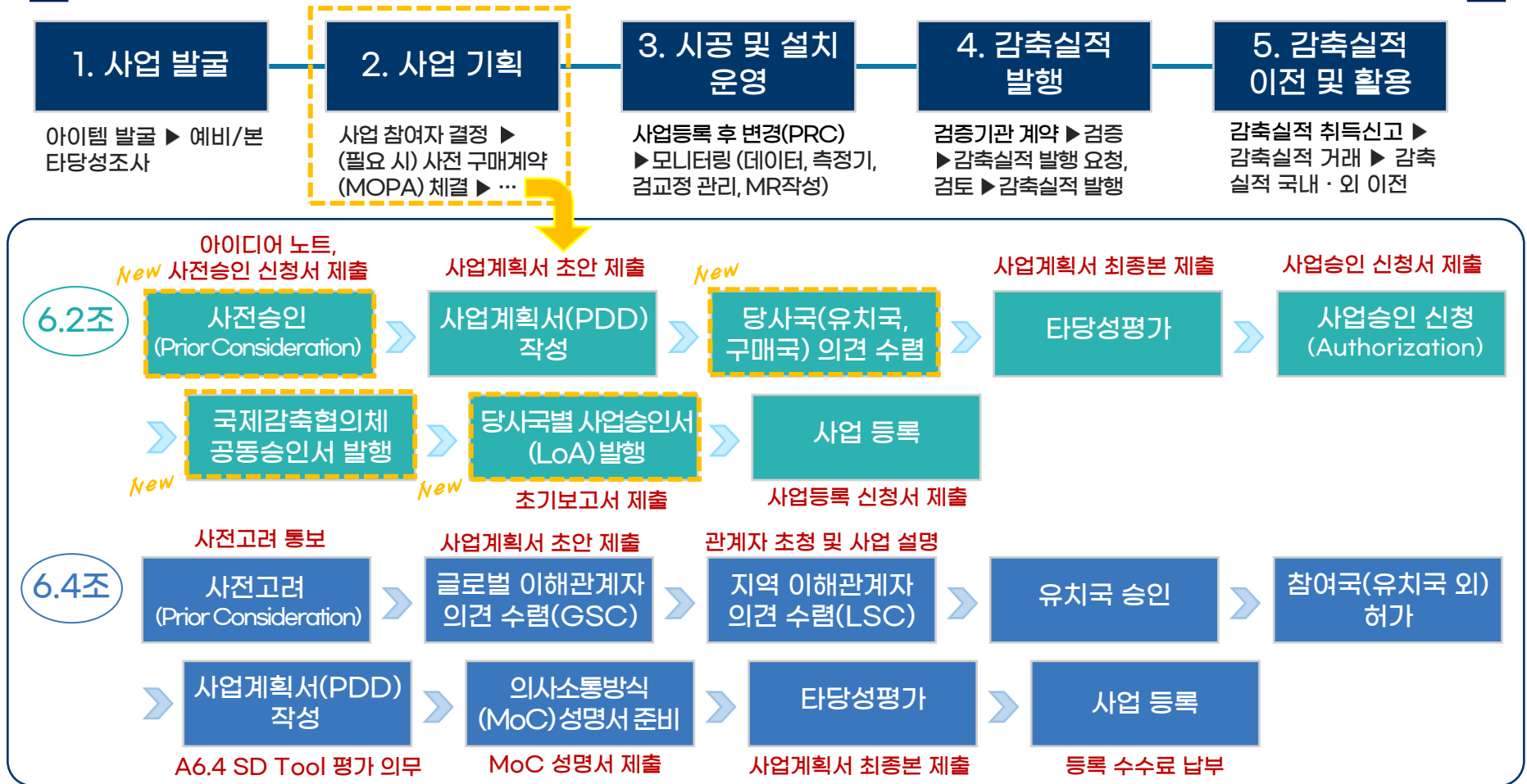
05 우리나라 6.2조 양자 표준협정문의 세부 이행규칙

'25년 상반기에 기후위 및 전 부처 공동으로 우리나라 6.2조 양자 표준협정문과 세부 이행규칙을 개발, 이를 기반으로 '26년 중으로 우리나라 국제감축사업 지침 개정 예정



05 6.2조 및 6.4조 사업 절차 비교

우리나라 6.2조 표준협정문의 세부 이행규칙(지침 개정 예정사항)에 따르면, 6.2조는 사전승인, PDD에 대한 의견 수렴, 국제감축협의회 및 당사국의 승인서 발행 절차 추가



한-몽골 양자 표준협정문 세부 이행규칙 최초 채택('25.5.)

대통령 직속 2050 탄소중립 녹색성장위원회

보도자료

대한민국
평화로운
미래를 위하여

보도시점 배포 후 즉시 사용 배포 2025.5.27.(화) 17:00

한-몽골간 국제감축사업 세부 이행규칙 최초 채택

- 제1차 한-몽골 기후변화 협력 공동위 개최
- 세부 이행규칙 최초 채택으로 양국 국제감축 협력 본격화 기대

□ 한국과 몽골간 기후변화 대응 협력 강화를 위한 「제1차 한-몽골 기후변화 협력 공동위」가 5.27(화) 몽골 울란바토르에서 개최되었다. 이번 공동위에는 조계연 외교부 기후환경과학외교국 심의관과 바트히식 푸레브드(Batkhisig Purevdo) 기후변화특사 겸 몽골 환경기후변화부 장관보좌관이 수석대표로 참석하였다. 하이브리드로 개최된 이번 회의에는 양국 정부 및 온실가스 국제감축사업 관련 공공기관도 참석하였다.

※ 제1차 한-몽 공동위 구성

- (우리측) 외교부, 산업통상자원부, 환경부, 해양수산부, 산림청
- (몽골측) 환경기후변화부, 울란바토르시, 에너지부, 도시개발건설주택부, 식량농업경공업부, 도로교통부, 경제개발부, 외교부, 산업광물자원부, 에너지규제위원회

□ 이번 공동위는 「대한민국 정부와 몽골 정부 간의 기후변화 협력에 관한 기본협정*」에 따라 양국 간 기후변화 협력 협정 이행을 촉진하기 위해 개최된 첫 번째 회의로, 양측은 ▲파리협정 제6.2조** 이행 관련 국내정책 교류 ▲양국 간 파리협정 제6.2조 국제감축 협력 사업 등에 대해 논의하였다.

* 2023.2.15 서명, 2023.6.11 발효

** 국가간 자발적 협력을 통한 국제감축사업에서 발급된 감축실적을 NDC 달성에 활용

□ 양측은 파리협정 제6.2조 협력이 양국의 국가 온실가스 감축목표(NDC; Nationally Determined Contribution) 달성 및 몽골의 지속가능한 개발에 크게 기여할 것이라는데 의견을 같이 하고, 한국이 제안한 ▲몽골 매립장 온실가스 국제감축사업 ▲몽골 게르지역 온실가스 국제감축 정부간 사업 등을 조속히 추진하기 위해 적극 협력해 나가기로 하였다.

○ 또한, 우리측은 파리협정 제6.2조 협력에 대한 환경건전성 기준과 개도국의 온실가스 감축을 지원하기 위한 한국형 레디니스(Readiness) 프로그램도 소개하였다.

□ 특히, 이번 공동위에서는 양국 간 국제감축사업 이행을 위한 세부 규칙 및 절차가 최초로 채택*되어, 한-몽골 간 녹색 투자 촉진 및 온실가스 국제감축 협력사업 이행에 박차를 가할 것으로 기대된다.

* 한국은 '25.5월 현재 9개 국가와 기후변화 협력 기본협정을 체결하였으며, 이중 최초로 몽골과 국제감축사업 이행을 위한 세부 이행규칙 채택

○ 작년 제29차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP29)에서 파리협정 제6조 이행규칙 협상이 마무리됨에 따라 국제탄소시장이 본격적으로 운영될 것으로 기대되는 가운데, 양측은 투명하고 건전한 국제탄소시장 발전이 지구적 기후 행동 강화에 기여한다는 점에 주목하며 금번 채택된 세부 이행규칙을 토대로 온실가스 감축을 위한 실질 협력을 확대해나가기로 하였다.

붙임 : 공동위 사진. 끝.

담당 부서	국무조정실 2050탄소중립녹색성장위원회 사무처 녹색성장국 국제감축팀	책임자	팀 장	최재용 (044-200-1965)
		담당자	사무관	박진현 (044-200-1966)
	외교부 기후환경과학외교국 기후변화외교과	책임자	심의관	조계연 (02-2100-7711)
		담당자	사무관	정현아 (02-2100-7861)
	산업통상자원부 온실가스국제감축팀	책임자	팀 장	김형석 (044-203-4068)
		담당자	사무관	오 현 (044-203-4098)
	환경부 국제개발협력팀	책임자	과 장	이서현 (044-201-6571)
		담당자	사무관	최영선 (044-201-6974)
산림청 해외자원담당관실	책임자	과 장	차준희 (042-481-4080)	
	담당자	사무관	이우섭 (042-481-4088)	





LETTER OF AUTHORIZATION FOR USE OF EMISSIONS REDUCTIONS UNDER ARTICLE 6.2 OF THE PARIS AGREEMENT FOR INTERNATIONAL MITIGATION PURPOSES OR OTHER PURPOSES

TEMPLATE: November 2024

PURPOSE

This template is intended to be used for project activities seeking compliance with requirements for mitigation outcomes authorized for use under Article 6.2 of the Paris Agreement for international mitigation purposes or other purposes.

The main purposes of this template are to (i) support host governments' efforts in facilitating carbon investments into host countries by enhancing transparency and clarity in carbon-related government processes through a standardized template and (ii) assist potential investors in setting out their legal rights over mitigation outcomes, thereby increasing the insurability of projects generating mitigation outcomes.

Document Revision History

Version	Date	Description
1.0	November 2024	Initial template
2.0	TBD	TBD

This document is provided solely for information and discussion purposes. If in the future MIGA decides at its sole discretion to consider providing coverage with respect to such a document, such coverage would be subject to MIGA's detailed review and approval in all respects and as such this document cannot be considered as a commitment, offer or intent to be bound in any way on the part of MIGA.

This document does not, and is not intended to, constitute legal, business, financial, investment, regulatory, or any other advice. Any use, and the ultimate acceptance of this template or any variation thereof, is solely within the discretion of, and subject to negotiations between, the parties thereto.

파리협정 제6.2조에 따른 국제감축목적 또는 기타 목적을 위한 배출 감축량 사용 허가서 (LoA)

양식: 2024년 11월

목적 (PURPOSE):

본 양식은 파리협정 제6.2조에 따라 국제 감축 목적 또는 기타 목적을 위해 사용이 승인된 감축 성과 요건을 충족하고자 하는 프로젝트 활동에 활용되도록 설계되었다.

본 템플릿의 주요 목적은 다음과 같다:

- (i) 표준화된 양식을 통해 탄소 관련 정부 절차의 투명성과 명확성을 제고함으로써, 유치국 내 탄소 투자 촉진을 위한 정부의 노력을 지원하는 것
- (ii) 잠재적인 투자자가 감축 성과에 대한 법적 권리를 명확히 설정할 수 있도록 지원함으로써, 감축성과를 생성하는 프로젝트의 보험 가능성을 제고하는 것

본 문서는 정보 제공 및 논의를 위한 목적으로만 제공된다.

향후 Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA)가 단독 재량에 따라 본 문서와 관련하여 보증 제공을 고려하는 경우, 그러한 보증은 모든 측면에서 MIGA의 세부 검토 및 승인에 따라야 하며, 따라서 본 문서는 MIGA가 어떠한 방식으로든 구속될 의도나 약속, 제안으로 간주될 수 없다.

본 문서는 법률, 사업, 재무, 투자, 규제 또는 기타 어떠한 자문도 구성하지 않으며, 이를 의도하지 않는다. 본 양식 또는 그 변형의 사용 및 최종 수용 여부는 전적으로 관련 당사자의 재량과 협상에 따르는 사항이다.

Template Illustrative Terms – For information and discussion purposes only

FROM: Government of [COUNTRY]

[Name and Title of duly authorized representative empowered by the Government of [COUNTRY] party to the Paris Agreement to provide all Article 6.2 related authorizations and adjustments]

TO: [Addressee name, title, contact info]¹ [for and on behalf of the Investor(s)]

LETTER OF AUTHORIZATION

[NAME OF PROJECT]

WHEREAS [COUNTRY] is a party to the international treaty on climate change adopted by 196 parties to the Conference of the Parties 21 in Paris on December 12, 2015, and entered into force on 4 November 2016, being Decision 1/CP.21 (*Adoption of the Paris Agreement*) (the “**Paris Agreement**”), and has ratified the Paris Agreement on [DATE];

WHEREAS [COUNTRY] intends to participate in cooperative approaches under Article 6.2 of the Paris Agreement in order to cooperate in the implementation of its nationally determined contributions (“**NDCs**”) to allow for higher ambition in mitigation and adaptation actions, promote sustainable development, and environmental integrity;

WHEREAS [COUNTRY] allows mitigation outcomes to be authorized for (i) the achievement of an NDC other than the NDCs of [COUNTRY], [and/or] (ii) international mitigation purposes other than achievement of an NDC, [and/or] (iii) other purposes as determined by the first transferring participating party (clauses (ii) and (iii) together, “**Other International Mitigation Purposes**” or “**OIMP**”) as per Decision 2/CMA.3 (Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement) and Decision 6/CMA.4 (Matters relating to cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement) (together, the “**Article 6.2 Rules**”);

WHEREAS [name of the relevant project developer or other private entity to whom the authorization is being issued] (the “**Investor(s)**”) has undertaken or intends to undertake [PROJECT], as described in the project documentation attached to this Letter of Authorization (the “**Project**”);

AND WHEREAS [name of the ministry/government agency signatory of this Letter of Authorization that is the national focal point of the country to the UNFCCC] (the “**Authority**”) is mandated by the Government of [COUNTRY] and has exclusive authority to issue this Letter and the authorization contained herein for and on behalf of the Government of [COUNTRY].

NOW, THEREFORE, the Government of [COUNTRY] agrees, and the Investor accepts and acknowledges such agreement, as follows:

1. Government Authorizations and Commitments

The Government of [COUNTRY] hereby endorses the Project in accordance with [insert name of applicable legislation or regulation in the host country, and applicable other agreements, if any, between the host country and the investor] [or any further regulation aimed at implementing

¹ Since this letter is being issued to a counterparty that is not a Party to the Paris Agreement (i.e., a private entity), the issuer of this letter should first obtain legal advice regarding the permissibility of such “unilateral” letters of authorization under the current Article 6.2 Rules.

발신: [국가명] 정부

[파리협정 당사국으로서 제6.2조 관련 허가 및 조정 권한을 부여받은 정당한 대표자의 성명 및 직위]

수신: [수신인의 이름, 직위, 연락처]

[투자자를 대표하여]

허가서

[프로젝트명]

[국가명]은 2015년 12월 12일 파리에서 개최된 제21차 당사국총회에서 196개 당사국에 의해 채택되고, 2016년 11월 4일 발효된 기후변화에 관한 국제 조약인 결정문 1/CP.21(파리협정 채택)에 따른 파리협정(이하 “파리협정”)의 당사국이며, [날짜]에 이를 비준하였다.

[국가명]은 국가결정기여(NDC)의 이행을 위한 협력적 접근을 통해 감축 및 적응 조치의 목표 상향, 지속가능발전 촉진 및 환경 건전성 확보를 위해 파리협정 제6.2조에 따른 협력적 접근에 참여할 의도를 가진다.

[국가명]은 감축성과를 다음과 같은 목적을 위해 허가할 수 있도록 허용한다:

- (i) [국가명]이 아닌 타 국가의 NDC 달성
- (ii) NDC 달성 외 기타 국제 감축 목적
- (iii) 최초 이전하는 참여 당사국이 결정한 기타 목적 (이하 (ii) 및 (iii)를 통칭하여 “기타 국제 감축 목적(OIMP)”이라 한다)

이는 결정문 2/CMA.3 및 6/CMA.4에 따른 제6.2조 규칙을 따른다.

[투자자명] (이하 “투자자”)는 본 허가서에 첨부된 프로젝트 문서에 설명된 [프로젝트명]을 수행하였거나 수행할 계획이다.

[기관명] (이하 “권한기관”)은 [국가명] 정부로부터 본 허가서 및 이에 포함된 승인 권한을 발급할 권한을 위임받은 국가 연락기관이다.

이에 따라, [국가명] 정부는 다음과 같이 합의하며, 투자자는 이를 수락하고 인정한다.

Template Illustrative Terms – For information and discussion purposes only

requirements for cooperative approaches under Article 6.2 of the Paris Agreement.]

The Government of [COUNTRY] hereby acknowledges and agrees that the Project will contribute to sustainable development and reduce emissions or enhance removals in [COUNTRY] and that [name of carbon credits certification body] (the “**Certification Entity**”) has issued, or has confirmed that it expects to issue, mitigation outcomes for these emission reductions or removals, which have been, or will be verified/certified as per the procedures of the Certification Entity.

The Government of [COUNTRY] hereby [irrevocably]² authorizes the Project’s emission reductions or removals, issued and certified, or to be issued and certified, as mitigation outcomes by the Certification Entity (the “**Credits**”), [and subject to the limitations below it irrevocably authorizes the Credits] to be used by the Investor or by any other private or public entities as Internationally Transferred Mitigation Outcomes (“**ITMOs**”) (i) towards an NDC (other than the NDCs of [COUNTRY]) or (ii) for Other International Mitigation Purposes under the Article 6.2 Rules.

[The Investor shall submit annual reports to the Government of [COUNTRY], by no later than [] of each year, regarding the latest issuance of the Credits and the use of the Credits’ associated emissions reductions or removals by the Investor, other entities or other countries.]

The authorization for use of the Credits as ITMOs is limited to those issued in respect of emission reductions or removals that occur in the period from [] to [] and to a maximum of [QUANTITY or PERCENTAGE]³ tCO₂e of the Project’s emission reductions or removals generated [in each calendar year] [for the duration of the Project] (“**Authorized ITMOs**”).

Further, the Government of [COUNTRY]:

(i) shall not use the Authorized ITMOs to implement and achieve its NDCs or any other domestic climate change mitigation targets;

(ii) shall account for the Authorized ITMOs by applying corresponding adjustments to its National GHG Inventory in accordance with the Article 6.2 Rules;

(iii) (x) hereby expressly [and irrevocably] permits, consents to and authorizes the transfer, sale, or any other disposition (a “**Transfer**”) to any other person or entity of the Authorized ITMOs and the Credits or any rights associated therewith, including outside of [COUNTRY], by the Investor, by any person to whom the Investor has made such Transfer, or by any other future transferee of the Authorized ITMOs and the Credits, in each case in conjunction with the transfer of the rights under this Letter of Authorization, (y) any such future Transfers of the Authorized ITMOs and the Credits shall be free and clear of any liability to the Government of [COUNTRY], and (z) the Government of [COUNTRY] shall consider the [authorization]/[issuance] of the Authorized ITMOs and the Credits to represent “First Transfer”⁴; and

[(iv) include any other specific commitments requested by the Investor or the Host Country on a project- or country-specific basis].

1. 정부 허가 및 약정

[국가명] 정부는 본 프로젝트를 승인한다. 이는 [적용 법령 또는 규정] 또는 파리협정 제6.2조 협력적 접근 이행을 위한 추가 규정에 따른 것이다.

[국가명] 정부는 본 프로젝트가 지속가능발전에 기여하고, 온실가스 배출을 감축하거나 제거를 증대시킴을 인정한다. 또한 [인증기관명]이 해당 감축성과를 발행하였거나 발행할 예정이며, 인증 절차에 따라 검증/인증되었거나 될 것임을 인정한다.

[국가명] 정부는 본 프로젝트에서 발생하는 감축성과(“크레딧”)를 [최소 불가능하게] 허가하며, 투자자 또는 기타 공공·민간 주체가 이를 **ITMO로 사용할 수 있도록 허용한다.**

사용 목적: (i) [국가명]이 아닌 국가의 NDC 달성, (ii) 기타 국제 감축 목적

[투자자는 매년 [날짜]까지 감축성과 발행 및 사용 현황을 정부에 보고해야 한다.]

크레딧을 ITMO로 사용하는 허가 범위는, []부터 []까지의 기간 동안 발생한 온실가스 배출 감축 또는 제거에 대해 발행된 크레딧으로 한정되며, 프로젝트에서 생성된 배출 감축 또는 제거량 중 최대 [수량 또는 비율] tCO₂e까지로 제한된다. 이 제한은 [각 연도별 기준] 또는 [프로젝트 전체 기간 기준]으로 적용되며, 이하 “허가된 ITMO(Authorized ITMOs)”라 한다.

또한 [국가명] 정부는 다음을 이행한다:

- (i) 허가된 ITMO를 자국 NDC 달성에 사용하지 않는다.
- (ii) 국가 온실가스 인벤토리에 상응조정 적용
- (iii) ITMO 및 크레딧의 이전, 판매 또는 처분을 허용하며, 해당 거래는 정부에 대한 책임 없이 수행될
- (iv) 해당 이전을 “최초 이전”으로 간주

[국가명] 정부는 ITMO 허가 및 최초 이전 정보를 파리협정 제13조 및 관련 결정문에 따라 투명하게 보고해야 한다.

² The Host Country should consider including this word to provide confidence regarding the authorization.

³ Such quantity to be net of overall mitigation in global emissions (OMGE) and share of proceeds (SOP) for adaptation.

⁴ This has the meaning set out in FCCC/PA/CMA/2021/10/add.1 section 2; to be updated as additional guidance emerges.

Template Illustrative Terms – For information and discussion purposes only

In furtherance of the above, the Government of [COUNTRY] shall report on the authorization and, where different, the First Transfer of the Project's emission reductions or removals as ITMOs, in a transparent manner that is consistent with the requirements of Article 13 of the Paris Agreement and Chapter IV A-C (inclusive) of the Annex to Decision 2/CMA.3 (Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement).

2. Consideration and Proceeds

As consideration for the authorizations in this Letter of Authorization, the Authority requires that: (i) the following amounts of US\$ be paid by the Investor to the Authority [to compensate [COUNTRY] for its marginal cost of abatement]: [On registration of the project [Insert Amount] in US\$ calculated as [insert amount] per Credit predicted to be issued in total] [On issuance of Credits [Insert Amount] in US\$ per Authorised ITMOs [calculated by reference to the quantity or % as per the fifth paragraph of Section 1 above] [other]; and (ii) an additional []% of revenues generated from the sale of the mitigation outcomes authorized in this Letter of Authorization be paid to the Authority.⁵

3. Registration and Issuance of, and Compensation for, the Credits

As a requirement for the authorizations and commitments set forth in Section 1 above, the Credits, including the amount thereof [and any other features/qualities thereof], shall have been certified, registered and issued by the Certification Entity. Such certification, registration and issuance shall be the sole condition precedent to the commitments of the Government of [COUNTRY] specified in [paragraphs [] of] Section 1 above. [The Government of [COUNTRY] hereby waives any claim, objection, or defense with respect to such commitments on any grounds other than the non-satisfaction of such condition].

If the Government of [COUNTRY] fails to comply with its commitments set forth in Section 1 above, it shall compensate the Investor for the losses resulting from such non-compliance. [The scope and amount of such compensation will be determined in a manner that is equitable, transparent and consistent with prevailing industry standards and regulations in consideration of, among others, the prevailing market value of the affected Credits [and estimated revenue losses by the Investor attributable to the Government of [COUNTRY]'s failure to meet its commitments under this Letter of Authorization.]]

4. Governing Law and Dispute Resolution

This Letter of Authorization is governed by the laws of [COUNTRY] and constitutes legal, valid and binding obligations of the Government of [COUNTRY], enforceable in accordance with its terms.

Any dispute, controversy or claim arising out of, relating to, or in connection with, this Letter of Authorization (including its existence, validity, interpretation, breach, termination or enforcement, and in relation to the compensation for the Credits in accordance with Section 3 above) shall be referred to and finally settled by [].⁵

Government of [COUNTRY]
Authorized Representative

(signature)
Name: _____
Title: _____
Date: _____

[INVESTOR NAME]
ACCEPTED AND AGREED BY:

(signature)
Name: _____
Title: _____
Date: _____

2. 대가 및 수익

투자자는 다음을 지급해야 한다:

- (i) 프로젝트 등록 시: 총 예상 발행 크레딧 수를 기준으로 크레딧당 [금액]을 적용하여 산정된 미화 [금액]
- (ii) 크레딧 발행 시: 승인된 ITMO당 미화 [금액](이는 제1조 다섯 번째 단락에 따른 수량 또는 비율을 기준으로 산정됨)
- (iii) 본 허가서에 따라 허가된 감축성과(MO)의 판매로부터 발생하는 수익 중 추가로 []%를 지급

3. 크레딧 등록, 발행 및 보상

본 허가 조건으로, 크레딧은 반드시 인증기관에 의해 인증·등록·발행되어야 한다. 이는 정부 약정의 선행 조건이다.

[국가명] 정부는 이러한 조건이 충족되지 않은 경우를 제외하고는, 상기 약정과 관련하여 어떠한 청구, 이의 제기 또는 항변도 포기한다.

[국가명] 정부가 의무를 이행하지 않을 경우:

정부는 그러한 불이행으로 인해 발생한 손실에 대해 투자자에게 보상하여야 한다. 이러한 보상의 범위 및 금액은 공정성, 투명성 및 현행 산업 기준과 규정을 고려하여 결정되며, 특히 영향을 받은 크레딧의 시장 가치 및 [본 허가서에 따른 [국가명] 정부의 의무 불이행으로 인해 투자자에게 발생한 예상 수익 손실]을 포함하여 산정된다.

4. 준거법 및 분쟁 해결

본 허가서는 [국가명] 법률에 따르며 법적 구속력을 가진다.

본 허가서로부터 발생하거나, 이에 관련되거나, 또는 이와 관련하여 제기되는 모든 분쟁, 논쟁 또는 청구(본 허가서의 존재, 유효성, 해석, 위반, 종료 또는 집행, 그리고 제3조에 따른 크레딧 보상과 관련된 사항을 포함한다)는 []에 회부되며 최종적으로 해결된다.

서명 - [국가명] 정부 & 투자자명 (성명, 직위, 날짜)

* 기타사항 : SOP, OMGE 비율 결정사항, 적용 방법론 등 포함 가능

06 예비 타당성 조사와 본 타당성 조사

타당성 조사 수행 시 가장 중요한 사항은 각 타당성 조사 수행 시 **조사범위 설정**
정부부처 지원사업 제안서 제출 시 예비 타당성 조사와 후속사업의 차별성 강조 필요

Q. 예비 타당성 조사 : 사업 초기단계에서 전반적인 사업의 추진가능성을 검토하는 예비 조사. **기본설계 수준의 검토** 진행

- A.**
- 사업 대상국 분석
 - 기초 현황 조사 및 현지 실태조사
 - 기술적/경제적 타당성 분석
 - 감축량 산정 및 ITMOs 수익 검토
 - 기본설계

! 여러가지의 대안 중에 최적의 대안을 고르거나, 사업성이 없는 아이템 선별

Q. 본 타당성 조사 : 예비 타당성 조사 혹은 기타 조사를 통해 사업성을 확인한 사업에 대한 상세 조사. **실시설계 수준**의 검토 진행

- A.**
- 법률적/재무적 타당성 분석
 - 환경·사회영향평가(SDGs 분석 포함)
 - 위험 분석
 - 자원조달 계획 수립
 - 실시설계

! 설치지원 사업 수행이 가능할지를 최종적으로 검토하고 설치지원 사업 수행에 대한 최종 결정

* 기본설계 : 시설물의 규모, 배치, 형태, 개략 공사방법 및 기간, 개략 공사비 등에 관한 조사 및 분석, 비교·검토를 거쳐 최적안을 선정하고 이를 설계도서로 제시

* 실시설계 : 기본설계 결과를 토대로 시설물의 규모, 배치, 형태, 공사방법과 기간, 공사비, 유지관리 등에 관하여 세부조사 및 분석, 비교·검토를 통하여 최적안을 선정하여 시공 및 유지관리에 필요한 설계도서, 도면, 시방서, 내역서, 구조 및 수리계산서 등 작성

참고 예비 타당성 조사 수행 시 필수체크 항목 및 조사 항목 예시



Information

☑ 예비 타당성 조사 수행 시 필수 체크 항목

- 사업참여자의 사업 추진 유형(제6.2조 vs 제6.4조) 선택
- 제6.2조 사업일 경우, 양자협정 체결국 및 국제감축협약체 수립 여부 확인
- 사업 적용기술의 승인 방법론 유무 확인
- 대상국의 사업 추진 의사 확인(LoI 확보 또는 MOU 체결 등)
- 대상국의 상응조정 정책 또는 시장 메커니즘 활용 정책 검토 (ITMOs 확보가능성 판단)
- 대상국의 사업 분야 또는 적용기술에 대한 수요 확인(NDC, LEDS, 국가 정책 등 검토)
- 대상국의 파리협정 6.2조 또는 6.4조 사업추진 요건 검토
- 대상국의 지속가능한 발전을 위한 본 사업의 기여도, 사업의 추가성, 예상 온실가스 감축량 검토

예타 조사항목(예시)

① 사업 개요

- 사업 배경, 목적, 필요성, 기대효과, 분야, 참여자 등

② 대상국 분석

- 국가 일반현황 조사(정치, 경제, 사회, 문화 등)
- 사업 분야 및 온실가스 감축 현황
- 유사사업 수행사례 조사(CDM, VCS 등)

③ 기술적 타당성 분석

- 사업 대상지 실태 및 적용기술 적정성 검토

④ 온실가스 감축량 산정 및 ITMOs 수익 검토

⑤ 경제적 타당성 분석

- 사업의 경제적 비용 및 편익 측정, 분석 (B/C 분석, 내부수익률(IRR), 순현재가치(NPV) 등 활용)

⑥ (필요 시) 법률적 타당성 분석

- 사업 관련 대상국 법령, 인허가 절차 및 유의사항 검토

⑦ (필요 시) SDGs 분석

- 대상국 SDGs 달성에 대한 사업 기여도 평가 (6.4조 사업은 SD Tool 활용 필수)

⑧ (필요 시) 리스크 분석

- 정권 교체, 자원조달, 환율, 물가변동 등 위험요인 분석
- 위험요인에 대한 관리대책 수립

참고 본 타당성 조사 수행 시 필수체크 항목 및 조사 항목 예시

Information

본 타당성 조사 수행 시 필수 체크 항목

- 대상국의 사업 승인 가능성 확인 (LoA 확보 또는 MOU 체결 등)
- 대상국의 ITMOs 이전에 관한 협약서 확보 (상응조정 비율 포함)
- 환경영향평가 및 SDGs 분석 수행
- 사업에 대한 지역주민 의견수렴 실시
- 투자비 조달방안 수립
- 대상국의 해외투자 관련 법률 검토
- 사업계획서(PDD) 제작

[6.2조 사업일 경우]

- 양국 국제감축협약체 절차에 따른 사업 사전승인 필요
- 국제감축협약체 승인 방법론에 따른 베이스라인 설정 및 사업 모니터링 방안 마련
- 사업의 추가성 확보 방안 마련
- 정교한 온실가스 감축량 산정

[6.4조 사업일 경우]

- UNFCCC 사이트에 사업 사전고려 등록 필요
- SB 승인 방법론에 따른 베이스라인 설정 및 사업 모니터링 방안 마련
- 사업의 추가성 확보 방안 마련
- 정교한 온실가스 감축량 산정
- ITMOs 예상 판매 수익 산정 시, SOP 및 OMGE 공제 필요

본타 조사항목(예시)

- ① 사업 개요
 - 사업 배경, 목적, 필요성, 기대효과, 분야, 참여자 등
- ② 대상국 분석
 - 국가 일반현황, 사업 분야 및 온실가스 감축 현황
 - 유사사업 수행사례(CDM, VCS 등)
- ③ 기술적 타당성 분석
 - 사업 대상지 실태 및 적용기술 적정성 검토
- ④ 온실가스 감축량 산정 및 ITMOs 수익 검토
- ⑤ 경제적 타당성 분석
- ⑥ 재무적 타당성 분석
 - 예상 사업비 및 투자비 산출, 추정 재무제표 분석
 - 사업 수익성 및 원리금 상환가능성 분석
- ⑦ 법률적 타당성 분석
 - 사업 관련 대상국 법령, 인허가 절차 및 유의사항 검토
- ⑧ 환경영향 평가
 - 사업 부지 및 주변환경 분석, 환경사회영향 검토 등
- ⑨ SDGs 분석
 - 대상국 SDGs 달성에 대한 사업 기여도 평가
(6.4조 사업은 SD Tool 활용 필수)
- ⑩ 리스크 분석

일반정보 작성

- 사업명 및 사업참여자명
- 사업계획서 버전 및 작성완료 일자
- 적용된 방법론 및 표준 베이스라인
- 인증유효기간 유형(고정형/갱신형)
- 사업시작일 및 인증유효기간

사업 개요

- 사업 목적 및 일반 개요
- 사업 유치국 및 대상지 위치 : 사업이 수행되는 유치국 및 지리적/물리적 상세위치, 위·경도, 행정구역 등
- 적용된 기술 및 조치
- 참여 당사국 및 사업 참여자
- 사업의 중복성 평가 : 사업이 타 감축제도에 등록 및 등록 신청되었는지 여부 기술
- 디번들링 평가 : 관리적 이점 또는 기타 사유로 인위적으로 소규모 및 극소규모로 나누어 승인 신청했는지 평가

모니터링 계획

- 모니터링이 필요한 변동 데이터 및 인자 설명 : 데이터 단위, 설명, 출처, 적용 값, 측정 절차, 모니터링 주기 등
- 모니터링을 위한 운영 및 관리 구조, 자료 수집 및 보관 방법, 모니터링 지점 등 모니터링 계획 설명

방법론 및 베이스라인

- 적용 방법론명 및 버전 : 적용되는 방법론의 적용조건 및 적용 불가조건 등에 따른 선정 타당성 설명
- 사업 경계 : 사업에 의해 영향을 받는 범위 및 사업경계 내 온실가스 배출원 정보 기술
- 베이스라인 시나리오 : 적용되는 베이스라인 시나리오의 선정 과정 및 타당성 기술
- 추가성 평가 : 적용된 방법론에 따라 법·제도적, 경제적 추가성이 있음을 설명

데이터 및 인자, 온실가스 감축량 산정

- 타당성 평가 등에 대한 고정 데이터 및 인자 설명 : 데이터 단위, 설명, 출처, 적용 값, 측정 절차 등
- 예상 온실가스 감축량 산정 : 베이스라인 배출량, 사업 배출량, 누출량, 온실가스 배출 감축량 산정
- 인증유효기간 총 온실가스 감축량 및 연평균 온실가스 감축량 기재

주의사항

- 6.4조 사업의 사업계획서 작성과 관련된 요구사항은 “Article 6.4 activity standard for projects” 및 “Article 6.4 activity cycle procedure for projects”에서 확인 필요

07 환경 및 사회적 세이프가드, 지속가능개발 영향 평가

6.4조는 지속가능개발 평가 도구(A6.4 SD Tool)를 활용하여 사업의 위험과 잠재적인 부정적 환경·사회적 영향을 식별·관리하고, 지속가능한 개발(SD) 기여도의 평가관리 요구

제6.4조 지속가능개발 도구(A6.4 SD Tool)

A6.4 SD Tool 구성

- A6.4 SD Tool은 ‘환경 및 사회적 세이프가드’와 ‘지속가능개발 영향 평가’로 2가지로 구성되며, 평가 결과는 사업계획서(PDD)에 포함하여 6조 사업 지정운영기구(DOE)의 타당성평가 및 검증을 받으며 지속적으로 관리되어야 함
- (환경 및 사회적 세이프가드) 사업참여자는 제6.4조 사업의 위험과 잠재적 부정적 환경·사회적 영향을 식별, 평가, 회피하기 위해 11개 요소*를 평가 ⇒ 영향 회피 불가 시 제6.4조 환경 및 사회 관리 계획 양식에 영향을 최소화 및 완화할 수 있는 조치를 수립하고 ‘활동 수준 환경 및 사회 지표’를 설정 및 관리해야 함
- * (환경 요소) 에너지, 대기/토지/물, 생태 및 천연자원, (사회 요소) 인권, 노동, 건강 및 안전, 성평등, 토지 취득 및 비자발적 재정착, 원주민, 부패, 문화유산
- (지속가능개발 영향 평가) 사업참여자는 제6.4조 사업이 17개 글로벌 SDGs와 유치국의 지속가능한 개발 목표 및 우선순위에 미치는 잠재적인 긍정적 및 부정적 영향을 식별·평가하며, 제6.4조 지속 가능한 개발 영향 양식에 ‘활동 수준 지속가능한 개발 지표’를 수립하고, 지속가능한 개발 영향을 측정 및 모니터링해야 함

〈환경 및 사회적 세이프가드 분석 결과(예시)〉

□ 요소 1: 에너지 (Energy)

요소 1. 에너지		위험 평가	
ELQ 1	제6.4조 활동이 다른 사용자에게 에너지 공급의 가용성과 신뢰성에 위험을 초래하나요? 만약 응답이 예 또는 잠재적으로 일 경우, 가이드 질문에 응답해 주세요.	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 잠재적으로 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당없음	A사 의 공장 설비 운영에 필요한 에너지원은 전기이며, 월간 전력 사용량은 총 00 KWh로 에너지 사용량이 적어 다른 사용자에게 에너지 공급의 가용성과 신뢰성에 위험을 초래하지 않음
추가 가이드 질문:			
AGQ 1.1	제6.4조 활동이 다른 사용자에게 에너지 공급의 가용성과 신뢰성에 부정적인 영향을 미치나요?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 잠재적으로 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당없음	N/A
요소 1(에너지)에 대한 위험 평가의 결론:			<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 잠재적으로 <input checked="" type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 해당없음
위의 추가 가이드 질문이 어떤 것이든 답변이 "예" 또는 "잠재적으로"인 경우, 위험 평가의 결론은 그에 따라서 "예" 또는 "잠재적으로"입니다. 이러한 상황에서 활동 참여자는 A6.4-FORM-AC-016 양식에 특정 요소의 기준에 따라 완화 조치를 준비해야 합니다.			

07 환경 및 사회적 세이프가드, 지속가능개발 영향 평가

6.2조는 지원사업 신청 및 최종평가 단계에서 사업의 지속가능발전 기여도를 평가하며, 6.4조의 SD Tool처럼 별도 평가양식이 없고, 사업자가 항목에 맞춰 영향 분석 결과를 제출

제6.2조 지속가능발전 기여 분석 - 한국환경공단 지원사업 신청서

제6.2조 지속가능발전 기여 분석 - 한국환경공단 지원사업 최종평가 기준

8. 지속가능발전 기여

번호	항목	확인 사항	해당여부 (O/x)	설명
1	정책일관성	사업이 해당 분야, 기술, 지역과 관련하여 사업이 이행되는 국가의 정책 또는 프로그램과 부합		
2	환경영향평가	환경영향평가가 법적의무사항으로 검토 완료 또는 본사업에 반영		
3	오염 제어	대기오염물질 배출물질 제어		
		수질오염(BOD, COD, pH 등)에 영향물질 제어		
		전사폐기물, 냉매 등 폐기물 발생 및 처리 제어		
		소음 및 진동 수준 증가에 따른 제어 지반침하에 따른 제어 악취 물질 제어		
4	안전 보건	지역사회와 사업참여자에게 위험 감소 조치 반영		
5	환경 및 생물다양성	사업 지역이 국내법, 국제 조약 및 국제 협약에 의해 지정된 보호구역 보전방안 적용		
		지역사회의 토지이용과 국내법, 국제 조약, 국제 협약에 의해 지정된 멸종위기종의 보호 지역 보전방안 적용		
		외래종 유입 및 확산 방지 적용		
		자연 환경 및 생물다양성에 영향 감소방안 적용 (소음, 진동, 수질, 미세먼지, 배기가스, 폐기물 등)		
6	경제	지표수, 지하수, 침출 지하수 보전방안 적용		
7	사회 환경 및 지역사회 참여	현지 노동력에 부정적인 영향 저감방안 반영		
		지역사회의 복지에 부정적인 영향 저감방안 반영		
		사업의 지역사회 갈등 유발에 따른 해소대책 반영		
8	기술	지역 공동체 의견과 불만사항에 대한 대응 및 후속조치 포함		
		지역사회의 노동 및 근로조건 관련 법률 위반 영향 해소대책 반영		
		기술 이전, 교육, 지원에 대한 프로젝트 운영 및 유지관리에 직접 관여하는 인력의 역량배양 활동 포함		
		설명서, 매뉴얼, 현장 대응 방안 등과 같은 기술 정보 제공 여부 및 운영상 문제점 해소방안 제공 (영역 및 현지어)		
		건설, 시공 등 사업 준비단계에서 지역사회의 인적 자원 활용과 기술이전 계획		

본 타당성조사 지원사업 최종평가 기준

□ 정성평가 (사업의 적정성, 국제감축사업 연계 추진 가능성, 사업의 경제성 및 효과)

평가항목 (배점)	내선기준				
	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
사업의 적정성 (35점)	(1) 설치사업을 위한 설계 등 진전도 (30점) : 제반사항 추진의 적정성				
	30	24	18	12	6
사업의 적정성 (35점)	(2) 온실가스 감축실적 확보계획 (5점)				
	5	4	3	2	1
국제감축사업 연계 추진 가능성 (50점)	(1) 사업 추진의 준비성 (20점)				
	20	16	12	8	4
국제감축사업 연계 추진 가능성 (50점)	(2) 투자구조 및 자본조달의 적정성 (10점)				
	10	8	6	4	2
국제감축사업 연계 추진 가능성 (50점)	(3) 주요 매출 및 비용 사용계획의 적정성 (10점)				
	10	8	6	4	2
국제감축사업 연계 추진 가능성 (50점)	(4) 적용기술의 적정성 (5점)				
	5	4	3	2	1
사업의 경제성 및 효과 (15점) * 상대평가	(5) 사업비 집행 적정성 (5점)				
	5	4	3	2	1
사업의 경제성 및 효과 (15점) * 상대평가	(1) 총 감축량 규모 (5점)				
	5	4	3	2	1
사업의 경제성 및 효과 (15점) * 상대평가	(2) 통당 감축비용 (5점)				
	5	4	3	2	1
사업의 경제성 및 효과 (15점) * 상대평가	(3) 지속가능발전기여 (5점)				
	5	4	3	2	1

①정책 일관성 ②환경영향평가 ③오염제어 ④안전보건 ⑤환경 및 생물다양성 ⑥경제·사회 환경 및 지역사회 참여 ⑦기술 등

제6.4조 지속가능개발 도구(A6.4 SD Tool) 흐름도



A6.4-FORM-AC-015



A6.4 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL SAFEGUARDS RISK ASSESSMENT FORM (Version 01.0)

Instructions

This form contains the **element level question (ELQ)** and **additional guiding question (AGQ)** in accordance with the elements and criteria defined in sections 6.3 and 6.4: Environmental and social safeguards of the Article 6.4 sustainable development tool (A6.4 SD Tool).

This form shall be completed by the activity participant of the A6.4 activity as part of the risk assessment to identify, evaluate, avoid, minimize, and mitigate potential risks associated with proposed A6.4 activities.

Activity participants shall conduct a risk assessment by completing this form to identify potential negative environmental and social impacts arising from the implementation, operation and maintenance of the A6.4 activity.

Outcome

This section provides information related to the A6.4 activity and an overview of assessment for each of the eleven environmental and social safeguards.

Risk assessment - Eleven environmental and social safeguards

This form contains the **element level question (ELQ)** and **additional guiding question (AGQ)** elements and criteria defined in sections 6.3 and 6.4: Environmental and social safeguards of the Article 6.4 sustainable development tool (A6.4 SD Tool).

This form shall be completed by the activity participant of the A6.4 activity as part of the risk assessment to identify, evaluate, avoid, minimize, and mitigate potential risks associated with proposed A6.4 activities.

Activity participants shall conduct a risk assessment by completing this form to identify potential negative environmental and social impacts arising from the implementation, operation and maintenance of the A6.4 activity.

The assessment shall be conducted against **11 elements and criteria as defined in the preamble of the Paris Agreement**, including those relevant to the eleventh preambular paragraph of the Paris Agreement.

Environmental and social safeguards elements

Environmental	Element 1	Energy
	Element 2	Air, land and water
	Element 3	Ecology and natural resources
Social	Element 4	Human rights
	Element 5	Labour
	Element 6	Health and safety
	Element 7	Gender equality
	Element 8	Land acquisition and involuntary resettlement
	Element 9	Indigenous People
	Element 10	Corruption
	Element 11	Cultural heritage

Element 1: Energy

This element and its criteria are described in subsection 6.3.1 of Section 6: Environmental and social safeguards of the A6.4 SD Tool.
Table 1. Guiding questions for the risk assessment on energy

Element 1 Energy	Evaluation	Risk assessment
<p>ELQ 1</p> <p>E1: The A6.4 activity ensures sustainable use of energy.</p> <p>Does the A6.4 activity pose a risk to the availability and reliability of the energy supply to other users?</p> <p>If yes or potentially, please respond to the guiding questions.</p>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Potentially <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A	<p>(Activity Participants are required to provide their assessment on how they conclude the outcome (Yes, Potentially, No or N/A) of the evaluation)</p>
<p>Additional guiding questions:</p> <p>AGQ 1.1</p> <p>E1.1: The A6.4 activity does not negatively affect the availability or reliability of the energy supply for other users</p> <p>Would the A6.4 activity negatively impact the availability and reliability of the energy supply to others?</p>		
		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Potentially <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A
<p>Conclusion of the risk assessment on Element 1 (Energy): If the answer to any of the additional guiding questions above is either "Yes" or "Potentially", the conclusion of the risk assessment is accordingly either "Yes" or "Potentially". Under these circumstances, the activity participants are required to prepare mitigation measures under the specific element's criteria in A6.4-FORM-AC-015.</p>		

A6.4-FORM-AC-016



A6.4 ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN FORM (Version 01.0)

Instructions:

The activity participant shall develop A6.4 Environmental and Social Management Plan in order to avoid, and where complete avoidance of risk is not possible, minimize and mitigate identified potential negative impacts and risks.

This form is not required if the conclusion, of the risk assessment in the form A6.4-FORM-AC-015 for the 11 element is "No" or

Environmental safeguards element and Social safeguards elements

- a) For each environmental and social element impacted by the proposed A6.4 activity, the activity participant shall indicate the element, number of element level question (ELQ), number of Additional Guiding Question (AGQ) and outcome of the risk assessment in A6.4-FORM-AC-015, by completing sheets "Env. safeguards element" and "Social safeguard element" columns A,B,C and D)
- b) Activity participants shall identify the risk mitigation measures based on potential risk identified by completing sheets "Env. safeguards element" and "Social safeguard element" column E.
- c) Activity participants shall also include in the sheets "Env. safeguards element" and "Social safeguard element" column F, the proposed measures and actions to be taken to mitigate identified/potential negative impacts including defining and providing the desired outcomes and actions to avoid, minimize and mitigate potential negative environmental and social impacts, while ensuring that:

- i) identified impacts and risks do not cause harm to the environment or society and may be quantitative and/or qualitative in nature;
- ii) can be tracked over activity crediting periods, and with estimates of the resources and responsibilities for implementation, to demonstrate that the impacts do not cause harm
- iii) comply with the environmental and social safeguarding elements and criteria as defined, including those relevant to the eleventh preambular paragraph of the Paris Agreement, as well as relevant and applicable national and international

Monitoring of indicators

Activity participants shall describe the monitoring procedures for activity-level environmental and social indicators relevant to mitigation strategies and measures to avoid or minimize identified risks, including:

- i) A description of the activity-level environmental and social indicators;
- ii) Data unit and source of data;
- iii) Information on monitoring or measurement procedures and methods;
- iv) Monitoring frequency (at least annual).

The activity participants require to use this section for each monitoring periods.

Instructions

Env safeguards element

Social safeguards element

Monitoring of indicators



Monitoring procedures for A6.4 Activity-level environmental and social indicator

A6.4 activity information

Title of A6.4 activity or Title of CDM project (transition to A6.4 activity):	(Provide title of A6.4 activity or CDM project transition to A6.4 activity)		
Title of A6.4 activity or Title of CDM project (transition to A6.4 activity):	(Provide A6.4 Activity number or CDM project number transition to A6.4 activity)		
A6.4 activity registration date dd/mm/yy:	(Provide registration date only if the activity is registered (dd/mm/yy))		
Crediting period: <input type="checkbox"/> Fixed <input type="checkbox"/> Renewable		Start date	End date
	1	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy
	2	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy
Monitoring period period:		Start date	End date
	1	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy
	2	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy
	3	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy

A6.4 Activity-level environmental and social indicator

(Copy this table for each indicator identified in "Env safeguards element" and "Social safeguards element")

A6.4 Activity-level environmental and social indicator 1		
Monitoring indicator:		
Element	Provide name of relevant "Element"	
Criteria	Provide relevant criteria number under "Element"	
Description:		
Data Unit:		
Source of data:		
Monitoring/Measurement procedure:		
Monitoring frequency:		
Comments:		
Year	Baseline value	Activity value
1		
2		
3		
4		
5		

제6.4조 지속 가능한 개발 영향 양식(A6.4-FORM-AC-017)

Step 2: Assess impacted SDGs

Sustainable Development Goal (SDG)	Does the A6.4 activity directly impact this SDG ?	Please provide justification for your answer provided in column F	Select SDG Target (if answer in column F is "yes")	Describe related Host Party SDG Target (if available)	Type of impact (Positive / Negative)	Select SDG indicator	Describe activity-level SD indicator linked to host party's SD objectives, priorities and strategies if the activity participants identify them in 1.1 of step 1.	Describe activity-level SD indicator
SDG_1_End_Poverty	No	[TEXT]	1.1 By 2030, eradicate extreme poverty for all people everywhere, currently measured as people living on less than \$1.25 a day	[TEXT]	Positive	SDG 1 indicators:	[TEXT]	[TEXT]
SDG_2_Zero_hunger	Yes	[TEXT]	2.1 By 2030, end hunger and ensure access by all people, in particular the poor and people in vulnerable situations, including infants, to safe, nutritious and sufficient food all year round	[TEXT]	Negative	SDG 2 indicators:	[TEXT]	[TEXT]
SDG_3_Health_and_wellness	Yes	[TEXT]	3.1 By 2030, reduce the global maternal mortality ratio to less than 70	[TEXT]	No impact at SDG Target	SDG 3 indicators:	[TEXT]	[TEXT]
SDG_4_Quality_education	No	[TEXT]						
SDG_5_Gender_equality	Yes	[TEXT]						
SDG_6_Clean_water_and_sanitation		[TEXT]						
SDG_7_Affordable_and_clean_energy		[TEXT]						
SDG_8_Decent_work_and_economic_growth		[TEXT]						
SDG_9_Industry_innovation_and_infrastructure		[TEXT]						
SDG_10_Reduction_of_inequalities		[TEXT]						
SDG_11_Sustainable_cities_and_communities		[TEXT]						
SDG_12_Responsible_consumption_and_production		[TEXT]						

Monitoring of A6.4 activity-level SD indicators

A6.4 activity information			
Title of A6.4 activity or Title of CDM project (transition to A6.4 activity):	(Provide title of A6.4 activity or CDM project transition to A6.4 activity)		
A6.4 Activity number or CDM project number (transition to A6.4 activity):	(Provide A6.4 Activity number or CDM project number transition to A6.4 activity)		
A6.4 activity registration date dd/mm/yyyy:	(Provide registration date only if the activity is registered (dd/mm/yyyy))		
Crediting period: <input type="checkbox"/> Fixed <input type="checkbox"/> Renewable	1	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy
	2	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy
	3	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy
Monitoring period:	1	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy
	2	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy
	3	dd.mm.yyyy	dd.mm.yyyy

Monitoring of the A6.4 activity-level SD indicators - SDG related (Copy this table for each indicator identified in step 3)		
A6.4 activity-level SD indicator 1 - SDG related		
Monitoring indicator:		
SDG:		
SDG target:		
SDG indicator:		
Description:		
Data Unit:		
Source of data:		
Measurement procedure:		
Monitoring frequency:		
Comments:		
Year	Baseline value	Activity value
1		
2		
3		
4		
5		

Monitoring of the A6.4 activity-level SD indicators - no SDG related (Copy this table for each indicator identified in step 3)		
A6.4 activity-level SD indicator 1 - no SDG related		
Monitoring indicator:		
Description:		
Data Unit:		if applicable
Source of data:		
Measurement procedure:		if applicable
Monitoring frequency:		if applicable
Comments:		
Year	Baseline value	Activity value
1		
2		
3		
4		
5		



제2장

파리협정 6조 최신동향

01 COP30 결정사항 - 6.4조

COP30에서는 6.4조 신규 방법론 1건과 5건의 표준이 채택되었으며, CDM → 6.4조 사업 전환 승인 기한을 2026년 6월 30일로 6개월 연장하는데 합의, CDM 사업은 2026년 12월 31일에 종료 예정

6.4조 관련 결정사항

- ▶ 1건의 신규 방법론(매립지 가스 소각 및 활용)과 5건의 표준 채택
 - 표준: 메커니즘 방법론에서 베이스라인 설정 (Standard: Setting the baseline in mechanism methodologies)
 - 표준: 메커니즘 방법론에서 추가성 입증 (Standard: Demonstration of additionality in mechanism methodologies)
 - 표준: 메커니즘 방법론에서 누출 처리 (Addressing leakage in mechanism methodologies)
 - 표준: 메커니즘 방법론에서 억제된 수요 처리 (Standard: Addressing suppressed demand in mechanism methodologies)
 - 표준: 메커니즘 방법론에서 비영속성 및 감축의 역전 위험 처리 (Standard: Addressing non-permanence and reversals in mechanism methodologies)
- ▶ CDM 사업 전환: 교토의정서의 청정개발체제(CDM) 사업 전환 기한을 기존의 '25년 12월 31일에서 '26년 6월 30일로 6개월 연장하기로 합의 (유치국의 DNA가 6.4조 감독기구에 전환 승인서를 제출하는 기한을 연장함)
- ▶ CDM 사업 종료 기한: 모든 CDM 사업은 2026년 12월 31일에 종료 예정, 이에 따라 CDM 지정운영기구(DOE)의 신규 인증 및 재인증 절차는 즉시 중단되며 CDM 집행위원회(EB)의 인증 운영도 종료될 계획
- ▶ 감축실적(CER) 발급 신청: 2026년 6월 30일에 종료 예정
- ▶ CER을 6.4조 등록부로 이전 신청 또는 CDM 등록부 내에서 거래 및 취소: 2026년 12월 31일에 종료 예정

List of CDM activities in transition

Make selections below to filter the data.

Filters

Host Party

Reference Number

Activity Title

Activity Type

Transition Status

Issuance(s) requested

Clear selections

Selected: 1,511 | Requested transition: 1,511

CDM Activity by Host Party

Host Party	Count
China	527
India	460
Brazil	96
Viet Nam	44
Chile	36
Thailand	19
Pakistan	18
South Africa	17
Republic of Korea	17

© OpenStreetMap contributors

Registered	Approved/Approved with Modifications	Under revi...	Substantive Check Completed	Assessment in progress	Pending fees	Pending additional documentation	Not Yet Started
22	0	0	9	6	4	164	1,306

Activity Page	Host Party	CDM Activity Title	Reference Number	Activity Type	Component Projects (for PoA)	Methodology	End of Current Crediting Period	Host Party Approval Date	Transition Status	Transition registration date	Host Author ERs F
PACM Page	Albania	HPP Ashta	5662	Project		Continue to apply the currently...	31-Dec-2025		Waiting for HP participation requirements		
PACM Page	Argentina	Bio energy in General Deheza...	950	Project		Continue to apply the currently...	31-Dec-2021		Waiting for HP participation requirements		

01 COP30 결정사항 - 6.4조

6.4조 감독기구의 제19차 회의(SBM-019)에서 6.4조 방법론으로 "매립지 가스 소각 및 활용 방법론(Flaring or use of landfill gas)(v01.0)" 첫 승인

□ 매립가스 활용 방법론은 메탄 배출저감, 화석연료 대체의 두가지 감축효과를 인정

ARTICLE 6.4 MECHANISM


A6.4-AMM-001

Mechanism Methodology

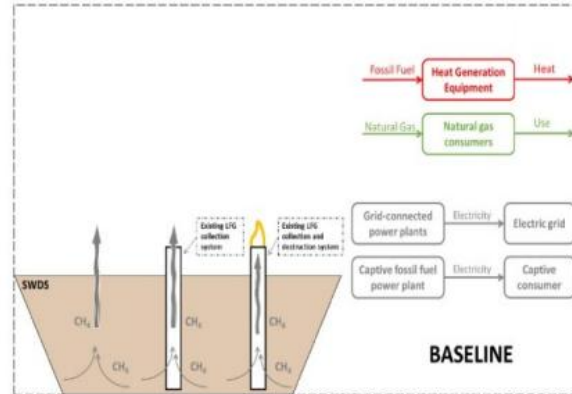
Flaring or use of landfill gas

Version 01.0

Sectoral scope(s): 01 and 13

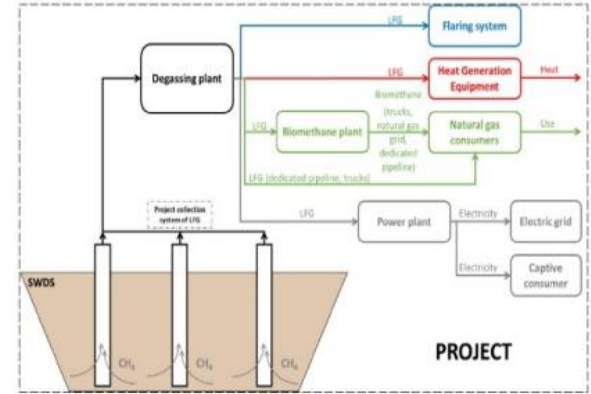


United Nations Framework Convention on Climate Change



[베이스라인 시나리오]

- 매립가스(메탄)은 대기로 배출(일부 산화)
- 열, 전기는 화석연료를 이용하여 생산, 활용
- 천연가스는 화석기원으로 생산하여 소비자에게 공급



[사업 시나리오]

- 매립가스(메탄)를 포집하여 연소(소각 or 연료화)
- 메탄 연소열을 활용하여 열, 전기를 생산
- 정제하여 천연가스에 혼합하여 소비자에게 공급

01 COP30 결정사항 - 6.4조

6.4조 감독기구의 제19차 회의(SBM-019)에서 6.4조 방법론으로 "매립지 가스 소각 및 활용 방법론(Flaring or use of landfill gas)(v01.0)" 첫 승인

6.4조 방법론 개발 원칙: 베이스라인 산정 방법

- ① 경제적으로 실행 가능하고 환경적으로 건전한 조치로 간주되는 **최적가용기술(BAT)**
- ② 유사한 사회적, 경제적, 환경적 및 기술적 조건 하에서 유사한 산출물과 서비스를 제공하는 비교 가능한 활동 중 **성과가 가장 우수한 활동들의 평균 배출 수준**을 기준으로 최소한 그 수준으로 베이스라인을 설정하는 방식(벤치마크)
- ③ 기존의 **실제 또는 과거 배출량**을 기반으로 하되 **하향 조정**된 방식

기존 CDM 방법론 (ACM0001 방법론) 대비 추가된 항목

- ① 배출량 수준 고착 회피 (avoidance of locking-in the level of emissions)
- ② **베이스라인 하향 조정 (application of the downward adjustment)**
- ③ 사업 배출량에 불확도 적용 (project emission uncertainties)
- ④ 이중 산정 방지 (avoidance of double counting)
- ⑤ 누출량 고려 (identification and avoidance or minimization of leakage)
- ⑥ 투자유치국(host party) NDC, LT-LEDS와의 정합성 및 파리협정 장기 온도목표·장기목표와의 정합성 요구

□ 베이스라인 결정 방법

CASE 1. 매립가스(메탄) 활용

- 기존 매립지: 현재 또는 과거 배출량 적용
- 신규 매립지: 최적가용기술(BAT) 적용

CASE 2. 전력생산

- 계통망에 공급하는 경우: 현재 또는 과거 배출량
- 기존 자가(captive) 발전시설: 현재 또는 과거 배출량(단, 기존 설비 수명 만료 시점까지만)
- 베이스라인 설비의 수명 만료 후, 또는 신규 자가(captive) 발전시설을 대체하는 경우: 최적가용기술(BAT) 적용

CASE 3. 열생산

- LFG나 바이오메탄으로 기존 열 생산 설비의 일부를 대체: 현재 또는 과거 배출량(단, 기존 설비 수명 만료 시점까지만)
- 베이스라인 설비의 수명 만료 후, 또는 신규 열생산 시설의 일부를 대체하는 경우: BAT 적용

CASE 4. 연료화

- 소비자에 공급되는 LFG 또는 바이오 메탄: 현재 또는 과거 배출량

01 COP30 결정사항 - 6.4조

6.4조 감독기구의 제19차 회의(SBM-019)에서 6.4조 방법론으로 "매립지 가스 소각 및 활용 방법론(Flaring or use of landfill gas)(v01.0)" 첫 승인

매립가스 활용 부분 최적가용기술(BAT) 결정 방법 - 신규 매립지의 경우



○ 이용 가능한 기술 및 관행에는 최소한 다음을 포함:

- (a) LFG 수집 및 파괴가 있는 경우와 없는 경우 모두를 포함한 관리되는 SWDS에서의 폐기물 매립(disposal);
- (b) 에너지 회수가 있는 경우와 없는 경우 모두를 포함한 고품폐기물의 소각;
- (c) 고품폐기물의 퇴비화;
- (d) RDF(잔류물 기반 연료) 생산;
- (e) 에너지 생산을 위한 바이오가스 회수 여부와 관계없이 혐기성 반응조에서의 고품폐기물 처리;
- (f) 에너지 회수가 있는 경우와 없는 경우 모두를 포함한 고품폐기물의 가스화;
- (g) 에너지 회수가 있는 경우와 없는 경우 모두를 포함한 고품폐기물의 열분해(pyrolysis);
- (h) 플라즈마(plasma)를 이용한 고품폐기물 처리.

출처: 최승근(2025), 파리협정 제6조 방법론 특징 및 시사점

01 COP30 결정사항 - 6.4조

6.4조 감독기구의 제19차 회의(SBM-019)에서 6.4조 방법론으로 "매립지 가스 소각 및 활용 방법론(Flaring or use of landfill gas)(v01.0)" 첫 승인

전력생산의 최적가용기술(BAT) 결정 방법 - 베이스라인 설비의 수명만료 후 or 신규 자가(captive) 발전시설을 대체하는 경우



출처: 최승근(2025), 파리협정 제6조 방법론 특징 및 시사점

01 COP30 결정사항 - 6.4조

6.4조 감독기구의 제19차 회의(SBM-019)에서 6.4조 방법론으로 "매립지 가스 소각 및 활용 방법론(Flaring or use of landfill gas)(v01.0)" 첫 승인

메탄 산화계수 세분화에 따라 보수적 기본값 적용 시 베이스라인 배출량이 상당히 낮게 계산됨

$$BE_{CH_4,y} = [F_{CH_4,PJ,capt,y} \times (1 - OX_y) - F_{CH_4,BL,y}] \times GWP_{CH_4}$$

포집하여 활용된 LFG의 양

베이스라인 시나리오에서 분해된 양

베이스라인 시나리오에서 매립지 상층부에서 산화되었을 메탄의 비율

Data / Parameter:	OX_{top_layer}
Data unit:	Dimensionless
Description:	Fraction of methane that would be oxidized in the top layer of the SWDS in the baseline
Source of data:	Consistent with how oxidation is accounted for in the methodological tool "Emissions from solid waste disposal sites"
Value to be applied:	0.1

이슈


기존 CDM 방법론에서 메탄산화계수(OX)는 0.1을 적용
 A6.4 방법론에서는 복토재질에 따라 최대 0.383을 적용
 → 베이스라인 배출량 ($BE_{CH_4,y}$) 31.4% 감소

Type of SWDS	Age of the SWDS cell	Type of cover material	OX_y (mean)	Uncertainty
Existing SWDS	Immature and mature	No cover (LDCs/SIDS)	0	N/A
		No cover (non-LDCs/SIDS)	0.1	
	Aged	Synthetic	0.1	
		Soil	0.383	± 8%
Hypothetical SWDS	N/A	Synthetic	0.1	
		Soil	0.383	± 8%

출처: 최승근(2025), 파리협정 제6조 방법론 특징 및 시사점

02 COP29 결정사항 - 6.2조

초기보고서 작성 세부사항 결정 ▶ 파리협정 당사국 6.2조 사업 참여요건, NDC 정보, ITMOs 정보, 협력적 접근법 세부정보

 OUTLINE FOR THE INITIAL REPORT AND UPDATED INITIAL REPORT REFERRED TO IN DECISION 2/CMA.3, ANNEX, CHAPTER IV.A (INITIAL REPORT) ^{1, 2, 3} (Version 02.0)	
[English only]	
Party	Party name
NDC period	yyyy- yyyy
Report number for the NDC period ³	1
Report type: Initial report	<input type="checkbox"/>
Updated initial report	<input type="checkbox"/>
Updated initial report number	1
Version ³	1.0
Date	dd/mm/yyyy
Name(s) of cooperative approach(es) included in this report <i>(Include a line for each additional cooperative approach)</i>	Cooperative approach 1 Cooperative approach 2
<small>¹ Ascribe sequential number for updated initial reports. The number '1' is reserved for the initial report. ² Ascribe version number as follows: decimal increase for minor revisions (typos, corrections) and digit increase for content changes. Note: For updated initial report fill in only section IV. Information on each cooperative approach (para. 18(g)-j), para. 19 of the annex to decision 2/CMA.3.</small>	
I. PARTICIPATION RESPONSIBILITIES (PARA. 18(A))	
A: INFORMATION ON HOW THE PARTY ENSURES THAT IT IS A PARTY TO THE PARIS AGREEMENT (PARA. 21(A), PARA. 4(A), UPDATE TO PARA. 18(A))	
B: INFORMATION ON HOW THE PARTY ENSURES THAT IT HAS PREPARED, COMMUNICATED AND IS MAINTAINING AN NDC IN ACCORDANCE WITH ARTICLE 4, PARAGRAPH 2 (PARA. 18(A), PARA. 4(B), TO BE UPDATED BY PARA. 21(A))	

¹ This template has been developed based on the outline adopted by decision 6/CMA.4, Para 36 of decision 6/CMA.4 further encourages participating Parties to prepare their initial report, updated initial report and annex 4 to the biennial transparency report (Regular information) in accordance with the outlines contained in annexes V and VI respectively, as referred to in decision 2/CMA.3, annex, chapter IV.A (Initial report) and IV.C (Regular information). Supplementary elements of information have been added as per decision 4/CMA.6, annex 1.
² The list of the acronyms and abbreviations used in this template are available in decision 6/CMA.4: <https://unfccc.int/documents/625924>
³ References to chapters and paragraphs in the outline are to chapters and paragraphs in the annex to decision 2/CMA.3, unless stated otherwise. "Article" refers to an Article of the Paris Agreement.

❖ 출처 : <https://unfccc.int/documents/625926>

초기보고서 (Initial Report, IR)	
<p>▶ 6.2조 및 6.4조 사업 당사국은 감축 실적(Mos, A6.4ERs)을 ITMOs로 전환 및 활용할 계획이 있을 시, ITMOs 허가 전까지 또는 국가 판단에 따라 다음 격년투명성보고서(BTR)와 함께 초기보고서를 작성하여 UNFCCC 중앙 회계 및 보고 플랫폼(CARP)에 제출 및 보고 필수</p> <p>▶ 초기보고서 미제출로 인한 ITMOs 허가 및 이전 지연 등의 상황을 고려하여 사업 승인(6.2조) 또는 사업 등록(6.4조) 이후 초기보고서 작성을 권고</p>	
파리협정 당사국 6.2조 사업 참여요건	<ul style="list-style-type: none"> • 파리협정 당사국 • NDC 제출 여부 • 국제감축실적 승인 기반 마련 여부 • 국제감축실적 추적 기반 마련 여부 • 국가 인벤토리 보고서(NIR) 제출 여부 • 국제감축사업이 NDC와 장기저탄소발전전략(LEDS)에 부합 여부
NDC 정보	<ul style="list-style-type: none"> • 목표치 및 유형별 목표, 비교년도, Scope, 커버율, 이행기간, 협력적 접근법 사용 의도 등
ITMOs 정보	<ul style="list-style-type: none"> • ITMOs 회계 및 산정 현황 • NDC 산정 현황 및 NDC 정량화 방법 • ITMOs 규모 관련 정보 • 상응조정 적용방법
협력적 접근법 관련 세부 정보	<ul style="list-style-type: none"> • 당사국간 ITMOs 승인여부 • 협력적 접근법 기반 사업기간 및 사업형태 • 예상 감축량 • 당사국 현황 • 사업 및 ITMOs 승인 받은 당사자 • 환경건전성 확보 여부

연례정보 작성 세부사항 결정 ▶ 사업 부문, 활동 유형, ITMOs 허가 및 최초 이전, 이전량 및 빈티지 등 포함

Field	Footnote
Party	Reporting Party as per common nomenclatures.
Version	NA
Reported year	1: the annual period from 1 January to 31 December during which actions occurred
Date of submission	NA
Review status of the initial report	Review status as per paragraph 57 above. This field is populated by the CARP as a result of the review of the initial report.
Result of the consistency check of this AEF submission	Result of the consistency check as per paragraph 37 above. Information in this field is populated by the CARP as a result of the consistency check procedure.
First year of the NDC implementation period	NA
Last year of the NDC implementation period	NA
Reference to the Article 6 technical expert review report of the initial report	Reference to the Article 6 technical expert review report of the initial report. This field is populated by the CARP as a result of the review of the initial report.


Field	Footnote
Authorization ID	Authorization ID as assigned by the reporting Party.
Date of authorization	Date on which the authorization was issued.
Cooperative approach ID	Unique identifier of the cooperative approach as per common nomenclatures.
Version of the authorization	NA
Authorized quantity	This field is optional. It may be used to specify the maximum quantity of mitigation outcomes that are authorized for use towards an NDC and/or OMDP.
Metric	NA
Applicable GHG value(s)	If the mitigation outcome involves a non-CO ₂ greenhouse gas(es), the global warming potential (GWP) value(s) applied, consistent with the relevant CMA decisions (e.g., '100-year values from 5th assessment report by the IPCC').
Applicable non-GHG metric	Type of non-GHG metric applied (e.g., 'megawatt hours of renewable electricity generation'). This field should be reported as 'Not applicable' (NA) if the ITMOs are in a GHG metric.
Sector(s)	Sector(s) in which the mitigation outcome occurred as per common nomenclatures.
Activity type(s)	Description of the mitigation activity type(s) as per common nomenclatures.
Purposes for authorization	NA
Authorized Party(ies) ID	Parties may authorize mitigation outcomes for use by any Party or for a specific Party(ies). Where a specific Party(ies) is specified, the unique identifier of that Party(ies) is entered here as per common nomenclatures.
Authorized entity(ies) ID	Unique identifier of the entities that are authorized as per common nomenclatures, if applicable.
ITMO authorized by the Party	This field is only applicable if the authorization is for OMDP. This field specifies the other international mitigation purpose (OMDP), which may be an international mitigation purpose (IMP) or other purpose (OP). The specific purpose (e.g., use under the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) is entered in this field.
Authorized timeframe	This field is optional. It may be filled to specify the timeframe for which mitigation outcomes may occur (e.g., from 2021 to 2030) that are covered under the authorization and/or the time frame in which the mitigation outcomes may be

❖ 출처: <https://unfccc.int/documents/644483>

연례 정보(Annual Information, AI)		
▶ 유치국과 당사국이 ITMOs를 발행하고 이전한 뒤 상응조정을 적용하면, 매년 4월 15일까지 UNFCCC 중앙 회계 및 보고 플랫폼(CARP)에 마련된 합의된 전자 양식(AEF)을 활용하여 연례정보(AI)를 작성한 후, 이를 Article 6 데이터베이스(A6DB)에 제출 필요		
제출	<ul style="list-style-type: none"> 유치국 및 구매국, 보고내용 버전, 제출연도 및 제출일 합의된 전자양식(AEF) 일관성 검토 결과 NDC 이행 연도 첫째 및 마지막 해 초기보고서 검토 현황, 초기보고서에 대한 파리협정 6조 기술 전문가 검토 내용 	
허가	<ul style="list-style-type: none"> 유치국 및 구매국 ID, 사업참여자 ID, 승인 ID, 협력적 접근법 사업 ID 승인일, 승인 버전, 승인된 감축실적량(톤), 승인 목적, 승인 시기, 승인 조건 및 약관, 승인 근거 서류 적용 가능한 세계 온난화 지수 값, 적용 가능한 비 온실가스 메트릭 (Non-GHG Metric) 활동 부문 및 유형, 유치국 및 구매국이 승인한 기타 국제감축목적 종류, 기타 국제감축목적에 대한 최초 이전 정의, 기타 추가 설명 사항 	
활동	<ul style="list-style-type: none"> 협력적 접근법 사업 ID, 승인 ID, 최초 이전에 참여한 국가 ID, 유치국 및 구매국 ITMOs 등록부 ID, ITMOs 고유식별번호 처음과 끝자리, 감축실적 이전 국가 ID, 감축실적 취득 국가 ID, ITMOs 활용/취소한 참여국 ID, ITMOs 활용/취소한 ITMOs 승인 획득 기관 ID 활동일자 및 유형(하부섹터 포함), 온실가스 감축량, ITMOs량(tCO₂eq), 비 온실가스 메트릭 규모 적용가능한 세계 온난화 지수 값, 적용 가능한 비 온실가스 메트릭(Non-GHG Metric) 감축유형, 빈티지, 기타 국제감축목적을 위하여 활용 또는 취소된 ITMOs의 최종 목적, 당사국 NDC에 ITMOs를 활용한 연도, 일관성 검토 결과, 기타 추가 설명 사항 	
ITMOs	보유 현황	<ul style="list-style-type: none"> 협력적 접근법 사업 ID, 승인 ID, 최초 이전에 참여한 국가 ID, 유치국 및 구매국 ITMOs 등록부 ID, ITMOs 고유식별번호 처음과 끝자리 적용 가능한 세계 온난화 지수 값, 적용 가능한 비 온실가스 메트릭(Non-GHG Metric), 감축유형, 빈티지, 온실가스 감축량, ITMOs량(tCO₂eq), 비 온실가스 메트릭 규모
	허가 대상	<ul style="list-style-type: none"> 승인일자, 대상자 명, 국적, 식별번호, 협력적 접근법 사업 ID, 조건사항, 변경 사항, 기타 추가 설명사항

02 COP29 결정사항 - 6.2조

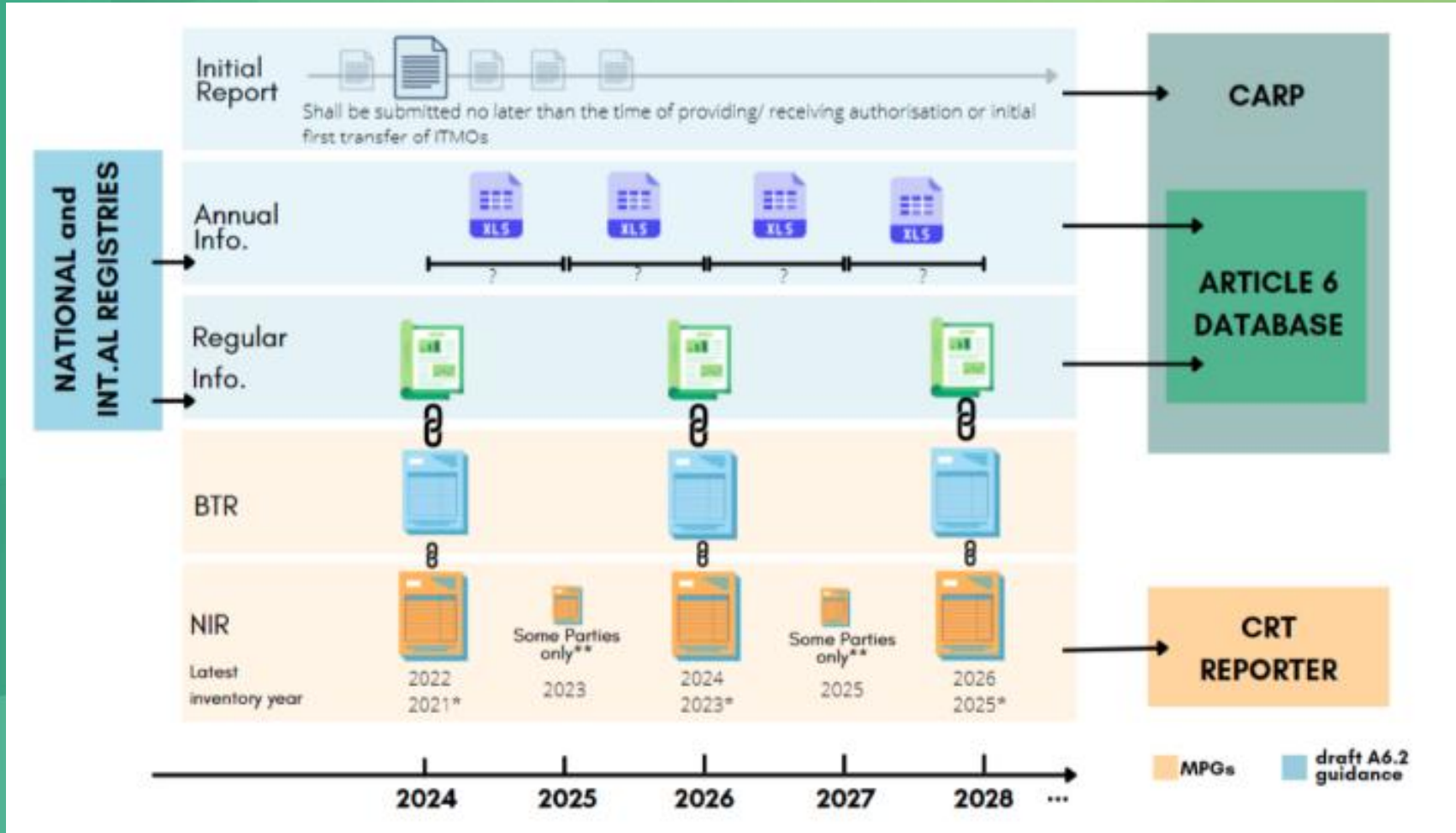
정기정보 작성 세부사항 결정 ▶ 정기정보는 격년 투명성 보고서(BTR)의 일부분으로, 상응조정 및 ITMOs 사용 과정 등 초기보고서 내용의 일부를 업데이트하고, ITMOs 관련 양적 정보 등 포함

A6.2-TMPL-RPTG-003	
 <p>OUTLINE OF ANNEX 4 (INFORMATION IN RELATION TO THE PARTY'S PARTICIPATION IN COOPERATIVE APPROACHES, AS APPLICABLE) TO THE BIENNIAL TRANSPARENCY REPORT REFERRED TO IN DECISION 2/CMA.3, ANNEX, CHAPTER IV.C (REGULAR INFORMATION), PARAGRAPHS 21-22)^{1 2 3} (Version 01.0)</p>	
[English only]	
Party	Party name
NDC period	yyy-yyy
Version ⁴	1.0
Date	dd/mm/yyyy
<small>¹ Ascertain version number as follows: decimal increase for minor revisions (typos, corrections) and digit increase for content changes.</small>	
I. PARTICIPATION RESPONSIBILITIES (PARA. 21(A))	
A. INFORMATION ON HOW THE PARTY ENSURES THAT IT IS A PARTY TO THE PARIS AGREEMENT (PARA. 21(A), PARA. 4(a), UPDATE TO PARA. 18(a)) >>	
B. INFORMATION ON HOW THE PARTY ENSURES THAT IT HAS PREPARED, COMMUNICATED AND IS MAINTAINING AN NDC IN ACCORDANCE WITH ARTICLE 4, PARAGRAPH 2 (PARA. 21(A), PARA. 4(b), UPDATE TO PARA. 18(a)) >>	
C. INFORMATION ON HOW THE PARTY ENSURES IT HAS ARRANGEMENTS IN PLACE FOR AUTHORIZING THE USE OF ITMOs TOWARD ACHIEVEMENT OF NDCs PURSUANT TO ARTICLE 6, PARAGRAPH 3 (PARA. 21(A), PARA. 4(c), UPDATE TO PARA. 18(a)) >>	
D. INFORMATION ON HOW THE PARTY ENSURES IT HAS ARRANGEMENTS IN PLACE THAT ARE CONSISTENT WITH THE ARTICLE 6, PARAGRAPH 2, GUIDANCE AND RELEVANT DECISIONS OF THE CMA FOR TRACKING ITMOs (PARA. 21(A), PARA. 4(d), UPDATE TO PARA. 18(a)) >>	
<small>This template is for voluntary use to facilitate the preparation and submission of the regular information referred to in decision 2/CMA.3, annex, chapter IV.C (Regular information). The list of the acronyms and abbreviations used in this template are available in decision 6/CMA.4 https://unfccc.int/documents/624474. References to chapters and paragraphs in the outline are to chapters and paragraphs in the annex to decision 2/CMA.3, unless stated otherwise. "Article" refers to an Article of the Paris Agreement.</small>	

정기정보(Regular Information, RI)	
▶ 유치국과 당사국이 상응조정을 적용하면, UNFCCC 중앙 회계 및 보고 플랫폼(CARP)에 마련된 격년 투명성 보고서(BTR) 양식을 활용하여 정기정보(RI) 작성 후, 격년 투명성 보고서 제출 시기에 맞춰 UNFCCC 중앙 회계 및 보고 플랫폼(CARP) 내 Article 6 데이터베이스(A6DB)에 제출	
정기정보	<ul style="list-style-type: none"> 파리협정 6조 사업 참여요건 충족 현황(파리협정 당사국, NDC 제출, ITMOs 승인 및 추적 기반 마련, 국가 인벤토리 보고서 제출 여부, NDC 및 LT-LEDS 충족 여부) 이전 격년 투명성 보고서에 포함되지 않은 정보, ITMOs 사용 승인(NDC, 기타 국제감축목적) 상응조정 적용 방식과 관련 정보 ITMOs가 NDC 달성 또는 국제감축목적(OIMP)으로 사용된 후 또 다른 목적으로 사용되지 않도록 보장한 방법 협력적 접근법에 기반한 국제감축사업 NDC 달성에 사용한 ITMOs를 당사국이 보장하는 것과 관련된 정보
국가 온실가스 인벤토리 보고서	<ul style="list-style-type: none"> IPCC 2006 지침에 따라 '90년부터 '21년 까지의 국가 온실가스 배출/흡수량 정보 보고 국가 인벤토리 보고서는 부록(Annex) 등에 수록
감축목표 이행 및 달성현황	<ul style="list-style-type: none"> NDC 이행 정보 : 온실가스 인벤토리내 배출량 통계등을 바탕으로 연도별 배출량 통계 및 진전 현황 등 추적함 감축정책 및 조치 : 탄소가격제(배출권거래제 등) 등을 중심으로 주요 정책 서술
기후변화 영향 및 적응	<ul style="list-style-type: none"> 적응대책 및 성과지표, 관련정책 모니터링 및 평가내용, 우수사례 등

❖ 출처: <https://unfccc.int/documents/644483>

초기보고서, 연례/정기 정보, BTR, NIR 제출



출처: UNFCCC(2025), "Article 6.2 Reference manual for the accounting, reporting and review of cooperative approaches"

03 COP29 결정사항 - 6.4조

6.4조 감축실적(A6.4ER)의 허가 관련 결정사항 ▶ 유치국은 A6.4ERs 최초 발행 이전까지 가능한 빠른 시기에 A6.4ERs 허가서를 감독기구(SB)에 제출, **미승인 감축실적(MCU) 발급에 유의**

A6.4ER 허가

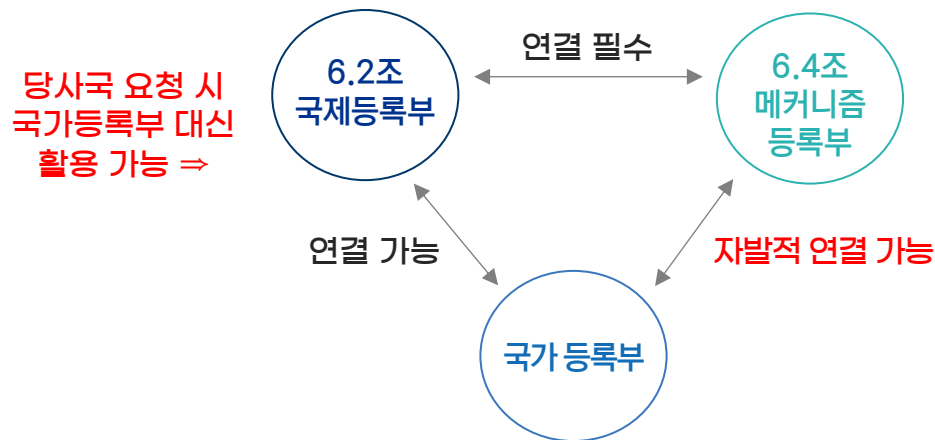
- ▶ 유치국은 A6.4ERs 최초 발행 이전까지 가능한 빠른 시기에 A6.4ER 허가서(Statement of Authorization of A6.4ERs)를 감독기구(SB)에 제출할 것을 권장
- ▶ 허가서에는 다음 요소를 반드시 포함해야 함:
 - ① A6.4ER의 전부 또는 일부를 NDC나 OIMP 용도로 승인하는지 여부
 - ② A6.4ER을 NDC 및/또는 OIMP 용도로 승인하지 않는지 여부
 - ③ A6.4ER을 사후 승인 가능성을 가진 미승인 감축실적(Mitigation Contribution Unit)으로의 발행 여부
- ▶ 사후 승인은 MCU 발행 부터 최초 이전 사이에만 승인 가능
- ▶ 사무국에 다음 사항을 보장하는 지침의 수립 요청:
 - ① MCU가 6.4조 메커니즘 등록부 내·외부로 이전하지 않음
 - ② 발행시점에 허가된 것으로 간주하여 상응조정을 실시함
 - ③ 적용 기금은 허가된 A6.4ER로 구성되어 있음
- ▶ A6.4ERs 허가 변경: 유치국은 언제든지 A6.4ERs 사용 허가 변경사항을 반영한 허가서를 제출할 수 있고, 과거에 이미 등록부에서 이전된 A6.4ERs 에 적용되거나 영향을 미치지 않음
(단, 유치국이 이중계산의 방지를 보장하고자 허가서의 적용가능한 조건(Terms and Conditions of Authorization)에 감축실적 사용 허가 변경이 가능한 상황과 변경사항에 대한 관리 절차를 별도로 명시하였을 경우에는 허가 변경 가능)

03 COP29 결정사항 - 6.4조

등록부 연결 기능 강화 ▶ 6.4조 등록부 ↔ 국가 등록부 간 자발적 연결 가능,
당사국 요청 시 국가등록부 대신 6.2조 국제등록부 활용 가능

등록부 연결 및 기능

- ▶ (기존) 6.2조 국제등록부 ↔ 6.4조 메커니즘 등록부 연결 필수적, (기존) 6.2조 국제등록부 ↔ 국가 등록부 연결될 수 있음
- ▶ (결정사항) 협력적 접근법의 원활한 참여를 위해 사무국은 당사국이 요청하는 경우에 감축실적을 국가등록부가 아닌 6.2조 국제등록부에서 발행할 수 있도록 지원, 사무국에 개도국을 포함한 당사국이 국가등록부 구현이 가능하도록 역량강화 지원 요청
- ▶ (결정사항) 6.4조 메커니즘 등록부 ↔ 국가 등록부 간에도 자발적으로 연결될 수 있으며, 연결 시 A6.4ER의 조회 및 추출뿐만 아니라 물리적 이전까지 가능함을 결정



03 COP29 결정사항 - 6.4조

SOP 면제 대상 결정 ▶ 최빈개발도상국(LDC) 및 도서국가(SIDS)의 경우 A6.4ERs 발행 시 SOP 5% 면제 결정

SOP 면제 대상 : LDC & SIDS

- ▶ SOP(Share of Proceeds)는 감축실적(A6.4ERs) 발행량의 5%를 차감하는 항목으로 적응기금 부담금을 포함
 - CMA3 결정문에 근거한 기후변화 대응 취약 국가의 기후 적응을 지원하기 위한 기금 부담금을 의미
- ▶ 모든 국가에게 일률적으로 적용되는 사항이었으나, 제29차 유엔기후변화협약 당사국 총회에서는 최빈개발도상국(LDC) 및 도서국가(SIDS)가 파리협정 6.4조 메커니즘을 활용해 사업에 참여하고 A6.4ERs를 발행한 경우 SOP 5% 면제 결정

04 SB 회의(SBM-015) 결정사항

베이스라인 설정 및 배출량 누출 관련 결정사항 ▶ 베이스라인은 ① 최적가용기술(BAT), ② 벤치마크, ③ 과거 배출량 기반 중 하나를 적용

베이스라인 설정 및 배출량 누출

▶ 베이스라인 설정에 대한 일반원칙과 요구사항

- 베이스라인(Baseline)을 BAU 배출 수준보다 낮게 산정하여야 함
- 최적가용기술(BAT, Best Access Technology) 또는 벤치마크(Benchmark) 방식을 기준으로 베이스라인 설정 시 첫번째 감축량 산정기간이 시작되는 연도에 하향 조정을 적용하지 않음
- 현재 배출량과 과거배출량에 근거하여 베이스라인 결정 시, 첫번째 감축량 산정기간이 시작되는 연도에 베이스라인 하향 조정을 결정함

▶ 베이스라인 설정을 위한 접근방식

- 베이스라인 접근방식 : 성과기반접근(Result-Based Access)이되, 1) 최적가용기술(BAT), 2) 벤치마크, 3) 과거 배출량 기반 중 하나를 적용
- 최적가용기술(BAT) 접근방식 : 감축사업이 단일 기술 및 활동으로 구성되어야 하며, 지리적 범위를 포함하여야 함
- 벤치마크(Benchmark) : 동종 분야에서 가장 우수하고 비교 가능한 감축활동 데이터가 있을 경우 벤치마크 접근방식을 사용하여 베이스라인을 설정할 수 있으며, 지리적 영역에 적합한 감축기술과 감축사업 유형 설정

▶ 배출량 누출

- 베이스라인 시나리오를 6.4조 메커니즘 방법론에서 정한 감축활동 시나리오와 비교하여 배출량 변경 시 누출(Leakage) 가능성이 있음
- 누출에 대한 지리적 범위는 국가 경계내에 국한되지 않고 국가간 경계를 넘어선 누출이 발생할 수 있음
- 6.4조 메커니즘 방법론 제안자는 방법론에서 규정하고 있는 모든 감축활동 유형에 대한 잠재적 누출원을 파악하여야 하며, 6.4조 기반 감축사업 추진 전 사업경계 내에서 사용된 감축장비 교체 여부 등을 파악하여 누출여부 식별 필요

05 2035 NDC 수립

'35년 NDC 목표는 '18년 온실가스 배출량 (742.3 백만 tCO₂eq) 대비 **53%** (393.4백만 tCO₂eq) ~ **61%** (452.8백만 tCO₂eq) 감축 ▶ 국제감축 목표는 **29.8백만 tCO₂eq ~ 34.0백만 tCO₂eq 감축**

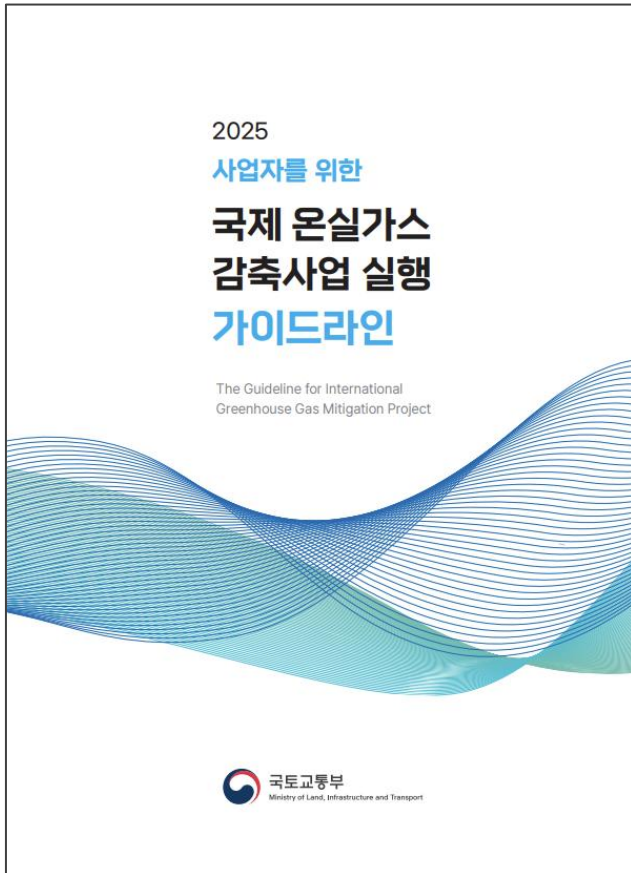
- 전력부문이 감축 선도(68.8~75.3%), 산업부문은 상대적으로 낮은 감축율(24.3~31.0%)
- 건물(53.6~56.2%)과 수송(60.2~62.8%)부문 감축율 범위가 상대적으로 좁음

		2018년	2024년	2035년 목표 배출량	
총괄(순배출량)		742.3	651.4	Δ53% 348.9	289.5 Δ61%
배출	전력	283.0	218.3	88.3 (Δ68.8%)	70.0 (Δ75.3%)
	산업	276.3	250.9	209.1 (Δ24.3%)	190.6 (Δ31.0%)
	건물	52.1	43.6	24.2 (Δ53.6%)	22.8 (Δ56.2%)
	수송	98.8	97.5	39.3 (Δ60.2%)	36.8 (Δ62.8%)
	냉매	23.1	35.0	27.4 (+18.6%)	25.5 (+10.4%)
	농축수산	27.6	25.6	20.0 (Δ27.5%)	19.5 (Δ29.3%)
	폐기물	19.4	17.5	9.2 (Δ52.6%)	9.0 (Δ53.6%)
	탈루	3.7	3.2	2.6 (Δ29.7%)	2.4 (Δ35.1%)
	수소	0	0	8.1	6.5
흡수 및 제거	흡수원	-41.6	-40.2	-38.3	-39.3
	CCUS	0	0	-11.2	-20.3
	국제감축	0	0	-29.8	-34.0

출처 : 기후에너지환경부 온실가스종합정보센터(GIR) 발표자료(2025)

06 사업자용 국제감축사업 실행 가이드라인 개정본 발간

가이드라인 개정본('25년 8월)은 COP29 및 SB 회의 결정사항 등 최신 국제동향과 우리나라 6.2조 표준협정문의 세부이행 규칙(개정 예정사항) 내용을 반영하여 업데이트



① COP29 결정사항 반영

- ➔ ITMOs 허가, 첫번째 이전, 초기보고서, 연례 및 정기정보, SOP 면제 대상, 감축실적 변경사항 등

② SB 회의(SBM-015 등) 결정사항 반영

- ➔ 추가성 입증, 베이스라인 설정, 조림/재조림 CDM 전환신청 기한 등

③ 우리나라 6.2조 양자 표준협정문 및 세부 이행규칙 반영

- ➔ 사전승인과 사업승인 절차의 구분 등 지침 개정 예정사항

④ 부록 개정사항

- ➔ 6.2, 6.4조 양식 최신화(사전고려, PDD, MoC 서명, SD Tool 등)

⑤ 기타 개정사항

- ➔ 오탈자 수정, 용어 표기, 용어 일치 등

가이드라인은 파리협정 국내·외 동향, 시장 메커니즘 개념, 제6조 추진절차 등 포함, 단계별 필요 양식 등 국제감축 사업자가 참고할 수 있는 내용은 부록으로 정리

➤ **다운로드: 2025년 사업자를 위한 국제 온실가스 감축사업 실행 가이드라인 ↓**

파리협정과 국제감축사업

1. 기후변화에 따른 글로벌 온실가스 감축공조
2. 파리협정의 주요내용

우리나라의 온실가스 감축사업 추진경과

1. 우리나라의 국제 온실가스 감축사업
2. 우리나라의 배출권거래제도와 상쇄제도
3. 국제 온실가스 감축사업 추진전략
4. 우리나라의 국제감축사업 활용 전략

파리협정 제6조 기반 국제감축사업

1. 파리협정 제6.2조
2. 파리협정 제6.4조

파리협정 제6조 추진절차

1. 사업발굴
2. 사업기획
3. 시공 및 설치운영
4. 감축실적 발행
5. 감축실적 이전/활용

부록

1. 가이드라인 용어 정리
2. 단계별 필요 양식
3. 문서 예시
4. 주요 CDM 방법론 요약
5. 정부부처 국제감축 지원사업 현황



제3장

국제감축사업과 ODA 사업 연계 방안

01 ODA 사업과 국제감축사업의 연계 방안 - ① 정부 정책

우리나라 정부의 ODA 사업 및 국제감축사업의 연계 추진 방안

온실가스 국제감축사업 추진전략(22)

② 개도국 협력 유도를 위해 양자 ODA 등 협력사업과 연계

- 우선 협력대상국의 협력 유도를 위해 ODA 등 협력사업을 연계 추진*하고, 부처별 ODA** 간에도 연계를 강화하여 시너지 창출
- * (예) 본사업 : 몽골 울란바토르시 매립장 매립가스 포집소각 사업
 ODA : 몽골 울란바토르시 게르 지역 위생환경 개선 및 사막화 방지사업 }연계
- ** 산업부(기후변화협약 대응 한-개도국협력), 환경부(그린뉴딜-탄소중립 국제개발협력), 산림청(국제산림협력 공적개발원조), 기재부(기후변화 관련 KSP) 등
- ODA 사업 간의 연계 협의 촉진을 위해 사업 발굴·기획 단계에서부터 부처 간 정보를 적극 공유

사업 추진 단계별 ODA 연계 예시

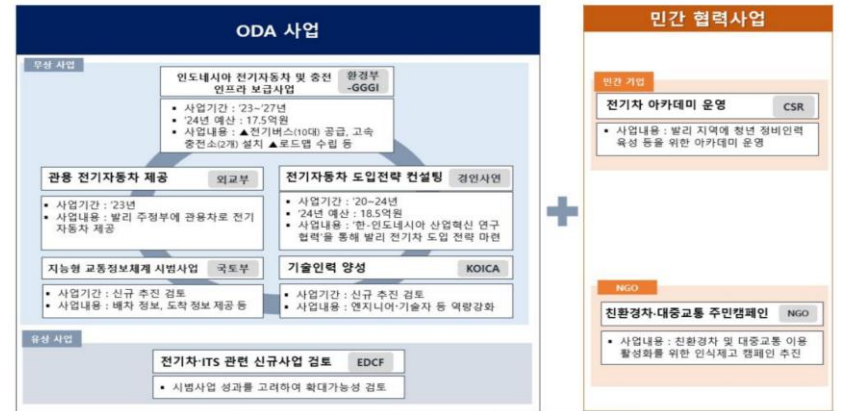
단계별 과제	사전 준비	투자	운영	
	· 양자협정 체결	· 사업 승인·투자	· 실적 확보·이전	
↓(연계)				
ODA	정책 지원 ^{주1}	정책환경 조성 지원 (예 : NDC 법제도 정비)	본사업 연계 지원 (예 : 감축량 산정 지원)	후속 지원 (예 : 인력양성 지원)
	인프라 지원 ^{주2}	실증 R&D (예 : 본사업 타당성 검증)	본사업 연계 인프라 구축 (예 : 친환경 발전소·도심 간 송배전망 구축)	
	직접투자	국제기구 다자펀드에 EDCF 출자 검토		

주1) 양자 ODA, 국제기구 신탁기금 활용 / 주2) 양자 ODA, EDCF 활용

'24년 국제개발협력 종합시행계획(23)

- 개도국과 기후협약 체결* 등을 통해 우리 온실가스 감축량으로 인정받는 국제감축사업을 ODA를 활용해 측면 지원**
- * 협정 既체결(베트남, 몽골, 가봉), 우선 협력 대상국(23개국) 추가 협정체결 추진중(23.5)
- ** (예) 탄소시장 구축 컨설팅, 탄소배출 감소를 위한 규제체계, 기후변화대응 역량강화 등
- 유관기관 협업을 통해 패키지형 사업* 등 플래그십사업 모델**을 발굴·기획하고, 정책·사업 정보 공유를 통한 파트너십 구축
- * ① 정책자문+제도개선+시스템 구축, ② R&D협력+인력양성+기술사업화, ③ 인프라 구축+인력양성+장비지원, ④ 정책자문+인프라구축+운영지원+기술사업화 등
- ** 저탄소에너지전환, 그린모빌리티, 스마트농어업, 스마트시티 분야 등 중심

□ 인도네시아 전기자동차 패키지



ODA를 수원국의 제6조 사업 및 ITMOs 관련 기반(인프라, 제도, 인적역량) 마련을 위해 활용

01 ODA 사업과 국제감축사업의 연계 방안 - ② 연계 시 유의사항

OECD 개발원조위원회(DAC), CDM 사업의 ODA 자원 활용의 적격성 논의 결과

For Official Use DAC/CHAIR(2004)/FINAL
 Organisation de Coopération et de Développement Economiques
 Organisation for Economic Co-operation and Development 30-Apr-2004
 English - Or. English

DEVELOPMENT CO-OPERATION DIRECTORATE
 DEVELOPMENT ASSISTANCE COMMITTEE

Office of **OECD DAC**
 ODA ELIGIBILITY MECHANISM (CDM) **고위급회의**
 IN DEVELOPMENT
 PROPOSAL BY THE C **결정사항**
(2004)

This document was ENDORSED at the DAC High Level Meeting on 15-16 April 2004 under item 5: "ODA Eligibility of Expenditures under the "Development Mechanism" of the agenda [DCD/DACA(2004)5].

Contact person: Mr. Remi Paris (Tel: +33 1 45 24 17 46; remy.paris@oecd.org)
 Mr. Brian Hammond (Tel: + 33 1 45 24 90 34; brian.hammond@oecd.org);
 Mr. Paul Isenman (Tel: + 33 1 45 24 94 70; paul.isenman@oecd.org)

JT00163246

Document complet disponible sur OLIS dans son format d'origine
 Complete document available on OLIS in its original format

청정개발체제(CDM)에서의 ODA 지출에 대한 적격성 문제

1. CDM 사업 수행 시 ODA를 자금을 활용하는 것이 가능하나, CERs의 가치 만큼을 ODA 가치에서 공제해야 한다고 결정

- ✓ ODA 지출에서 공여국에게 돌아가는 수익(대출금 상환, 미사용 보조금에 대한 회수, 지분 매각대금을 포함)을 제외한 공여국 노력의 순액을 측정
- ✓ ODA 자금 지원의 CDM 프로젝트에서 발생하는 CERs은 공여국에 반환 및 공여국의 수익으로 간주되어야 하며 이는 ODA 흐름에서 공제
- ✓ 만일 공여국이 CERs을 받지 않기로 수원국과 합의하였거나, 프로젝트가 CERs을 생성하지 않는 경우에는 공제할 필요 없음
- ✓ ODA 자금 지원의 CDM 프로젝트와 관련하여 수령한 모든 CERs의 가치에 대응하는 만큼을 ODA 등가액에서 공제
- ✓ ODA 자금은 CERs 구매를 위해 사용될 수 없음

2. 마라케시 합의문 결정사항으로서, 부속서 I (Annex I) 국가의 CDM에 활용하는 공적 자금은 ODA의 전용을 초래하지 않아야 하며, 부속서의 재정적 의무로부터 분리되어 계산되지 않아야 함

01 ODA 사업과 국제감축사업의 연계 방안 - ② 연계 시 유의사항

캐나다 정부, ODA(기후재원 포함)을 활용하여 ITMOs 확보 불허 주장

Submission by Canada on Article 6 and adaptation finance

Canada is pleased to present its views on financing for adaptation and Article 6 of the Paris Agreement, in furtherance to the request from the SBSTA Chair. The submission below discusses the share of proceeds (Article 6.4) and cooperative approaches involving the use of ITMOs (Article 6.2) in tandem.

Share of proceeds for adaptation (Article 6.4)

Article 6.6 of the Paris Agreement provides that the CMA shall apply a share of proceeds (SoP) to the new mechanism or existing mechanisms to assist developing countries in their participation in the market-based mechanisms to meet the CMA's objectives. Canada's position is that the CMA establish rules, modalities and procedures (RMPs) for the new mechanism on the basis of experience and lessons learned from existing mechanisms. The CMA should also take into account the need to ensure that the new mechanism is a fair and effective market-based mechanism for the first time. Canada encourages Parties to apply lessons learned from this experience to the new mechanism, as per their mandate from COP21.

While some Parties may be anticipating high volumes in the new mechanism, we note that prices and trade volumes in most carbon markets do normally fluctuate over time. So while Canada can accept continuing the previous approach, should there be interest among recipient countries, we would also be open to discussing further improvements to ensure that the new mechanism consistently delivers a significant adaptation funding through its SoP, including in the context of different supply, demand and price scenarios that are typical of international carbon markets.

* SBSTA의 PA 6조에

Article 6.4 of the Paris Agreement provides that the CMA shall apply a share of proceeds (SoP) to the new mechanism or existing mechanisms to assist developing countries in their participation in the market-based mechanisms to meet the CMA's objectives. Canada's position is that the CMA establish rules, modalities and procedures (RMPs) for the new mechanism on the basis of experience and lessons learned from existing mechanisms. The CMA should also take into account the need to ensure that the new mechanism is a fair and effective market-based mechanism for the first time. Canada encourages Parties to apply lessons learned from this experience to the new mechanism, as per their mandate from COP21.

1 of 2

캐나다 정부의 파리협정 제6조 사업 및 적응 재원에 관한 입장

- ☑ 캐나다는 공여국이 자국의 이익 실현(NDC 달성 또는 자국의 경제적 이익 증진)을 위해 ODA(기후재원 포함)를 사용할 수 없음을 밝힘
- ☑ ITMOs를 위해 유치국에 제공한 금액은 기후재원으로 보고될 수 없음
- ☑ 기후재원으로 지원받아 발생한 감축 실적은 ITMOs로서 제3국에 재판매 될 수 없음

캐나다는 파리협정 제6조 사업 수행 시, ODA(기후재원 포함)를 활용하여 ITMOs를 확보하는 것을 불허함 → 우리나라 국제감축목표 달성을 위해 ODA 사업을 활용하기 위해서는 캐나다 외 타 국가의 동향을 지속적으로 점검하여 관련 국제 협상에서 선제적 대응 필요

01 ODA 사업과 국제감축사업의 연계 방안 - ② 연계 시 유의사항


4차 방법론전문가패널(MEP) 회의, 6.4조 사업에 대한 공공재원(ODA 포함) 활용 고려 논의 결과

ARTICLE 6.4 MECHANISM

A6.4-MEP004-A02

Draft **메커니즘 방법론의**
Demonstrates **추가성 입증**
mechanism methodologies **에**
관한 표준(초안)
(2025)

Version 02.0

 United Nations
Framework Convention on
Climate Change

6.4조 사업에 대한 공공재원(ODA 포함) 활용 고려

- ☑ 일부 온실가스 감축 활동은 A6.4ERs과 공공재원(예: 정부 보조금, ODA 등)이 결합되어 혼합재원(finance blending)으로 추진 → 이는 감축 활동을 촉진하지만 “추가성, 공정성, 가격 왜곡”의 문제 발생 가능
- ☑ 추가성 문제 : 사업 총 비용의 90%를 ODA가 부담하고 나머지 10%만 A6.4ERs 수익으로 충당 시, A6.4 메커니즘이 실질적으로 사업 추진의 결정적인 기여를 하지 않았을 수 있음 → 공공 재원 부재 시 자금 공백 발생 및 A6.4ERs 수익 부재 시 사업 추진 불가능한 점에 대한 투자분석 시 입증 필요
- ☑ 공정성 문제 : A국이 ODA로 프로젝트 비용 90%를 지원하고 B국이 10%만 부담하여 A6.4ERs를 구매 시, A국은 B국이 낮은 가격에 감축량을 확보할 수 있도록 B국의 감축 의무 이행을 지원하는 것 ⇒ ODA와 A6.4ERs의 이중계상(double counting) 또는 불공정 거래 이슈 발생하므로 감축량(A6.4ERs)을 자원 비율에 따라 배분 필요(예: 총 100tCO₂ 감축량에서 공공재원이 90%였다면 A6.4ERs는 최대 10t만 발급)
- ☑ 가격 왜곡 문제 : 공공 재원 지원 프로젝트는 더 낮은 가격으로 A6.4ERs 발행 가능하여 결과적으로 전체 시장가격 하락 및 공공재원이 없는 프로젝트의 경쟁력을 저하시킬 수 있음 ⇒ 프로그램 규모에 따른 차등 적용 필요 (예: 가정용 기술 보급사업처럼 활동 규모가 자원 전체에 따라 변동하는 경우, 일부 감축은 공공 재원 덕분에 발생했을 수 있으므로 분리 추정 필요)

MEP는 감독기구(SB)에 향후 회의 시 공공재원 활용 문제를 추가로 논의할 수 있도록 컨셉 노트 준비를 권고함 → 지속적인 동향 파악 필요

CDM 사업

CDM project standard for project activities (제38조)

- ☑ CDM 사업 운영표준(2021)에 따르면,
 사업 참여자는 제안된 CDM 사업 활동을 위한 공적 재원의 출처와 관련 정보를 제공해야 함. 만약 부속서 I (Annex I) 국가로부터의 공적 재원이 포함된 경우, 사업 참여자는 해당 부속서 I 국가로부터 그들의 자금 공여가 ODA의 전용을 초래하는 것이 아니며, 기후변화협약 제4조에 따른 재정적 의무와 분리되어 있음을 확약하여 문서를 받아 제출해야 함
- ☑ 우리나라는 UNFCCC 비부속서 I (Non-Annex I) 국가이기에 공적 재원을 활용한 CDM 사업에 제한 사항이 없으나, 만일 향후 국가 지위가 삭제될 경우 ODA 전용 및 재정 의무 관련 확약서를 제출해야 할 수 있음

CDM 사업에 공적재원 포함 시 → 사업참여자는 부속서 I 국가로부터 해당 자금 공여가 ODA 전용을 초래하지 않고, 재정 의무와 분리됨에 대한 확약서를 받아 제출 필요

파리협정 제6조 사업

파리협정 제6.2조 사업

- ☑ 파리협정(2015), 제 6.1조 ~ 제6.3조 검토
 ⇒ ITMOs 확보 관련 자금의 성격에 관한 내용은 확인되지 않음
- ☑ CMA3(2021), 제6.2조 결정문 검토
 ⇒ ITMOs 확보 관련 자금의 성격에 관한 내용은 확인되지 않음

ODA 자금 지원을 통한 ITMOs 확보에 대한 제한사항 미발견
 → 제6.2조 감축활동에 ODA 자금 활용에 대한 제한사항 없음

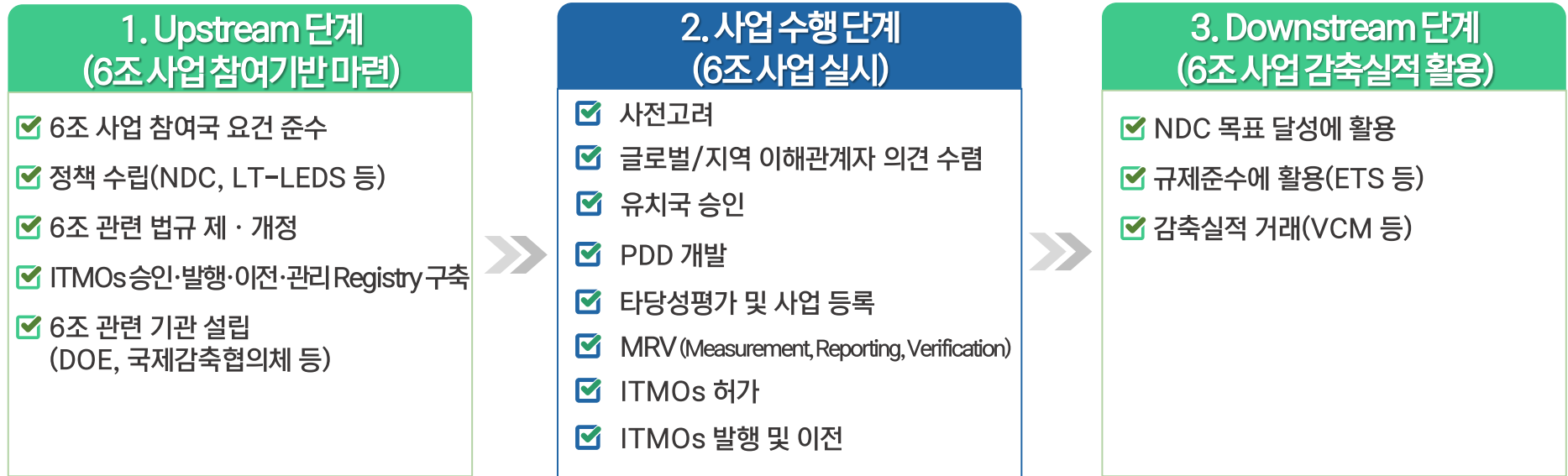
파리협정 제6.4조 사업

- ☑ 파리협정(2015)제 6.4조 & CMA3(2021)제6.4조 결정문 검토
 ⇒ ITMOs 확보 관련 자금의 성격에 관한 내용은 확인되지 않음
- ☑ 4차 MEP(2025), '메커니즘 방법론의 추가성 입증' 표준(초안) 검토
 ⇒ 추가성(투자분석) 입증, A6.4ERs을 자원 비율에 따라 배분 필요 등

ODA 자금 지원을 통한 A6.4ER 확보에 대한 제한사항 일부 발견 → 추후 MEP 결정사항 지속 등향 파악 필요

02 개도국의 파리협정 6조 역량강화를 위한 레디니스 프로그램

ODA 자금 활용 적격성 등의 문제를 고려하여, 개도국이 국제감축사업 추진 시에 지원이 필요한 6조 레디니스 프로그램을 ODA 사업으로 제공하여 ODA를 국제감축사업의 측면 지원에 활용 필요



개도국의 파리협정 6조 역량강화를 위한 레디니스 프로그램 ‘6가지 모듈’

(모듈1) 정책 수립 및 법규 제·개정 지원

(모듈2) 인프라 구축 지원

(모듈3) 6조 관련 기관 설립 지원

(모듈4) 교육 및 연수 지원

(모듈5) ITMOs 보고서 작성 지원

(모듈6) 6조 시범사업 운영 지원

02 개도국의 파리협정 6조 역량강화를 위한 레디니스 프로그램

개도국의 파리협정 6조 역량강화를 위한 레디니스 프로그램(안)

구분	내용	근거	사업구분	사업단계
(모듈1) 정책 수립 및 법규 제·개정 지원	1.1 국가결정기여(NDC) 작성/업데이트	2/CMA.3 & 3/CMA.3 - 참여국 요건	공통	Upstream
	1.2 국가온실가스인벤토리보고서(NIR) 작성/업데이트	2/CMA.3 - 참여국 요건	6.2	Upstream
	1.3 장기저탄소발전전략(LT-LEDS) 작성/업데이트	2/CMA.3 & 3/CMA.3 - 참여국 요건	공통	Upstream
	1.4 6조 사업 운영 매뉴얼 개발	-	공통	Upstream
	1.5 6조 관련 법률·규정 제·개정	-	공통	Upstream
(모듈2) 인프라 구축 지원	2.1 ITMOs 승인·발행·이전·관리 등록부(Registry) 구축	2/CMA.3 - 참여국 요건	6.2	Upstream
	2.2 국가 온실가스 배출량 통계시스템 구축	-	공통	Upstream
(모듈3) 6조 관련 기관 설립 지원	3.1 국가승인기구(DNA) 설립	3/CMA.3 - 참여국 요건	6.4	Upstream
	3.2 운영기구(DOE) 설립 - 타당성 평가, 검증 등	3/CMA.3	6.4	Upstream
	3.3 국제감축협의체 설립 - 국제감축사업의 승인 및 취소, 방법론 승인 등	우리나라 국제감축사업 지침 12조 - 국제감축협의체	6.2	Upstream

02 개도국의 파리협정 6조 역량강화를 위한 레디니스 프로그램

개도국의 파리협정 6조 역량강화를 위한 레디니스 프로그램(안)

구분	내용	근거	사업구분	사업단계
(모듈 4) 교육 및 연수 지원	4.1 교토의정서(CDM) 및 파리협정(6조), CDM에서 6.4조로 전환한 사업 관리	2/CMA.3 & 3/CMA.3 - 참여국 요건, A6.4-SB008-A08	공통	Upstream
	4.2 6.2조 및 6.4조 사업 절차	-	공통	사업 수행
	4.3 사업 타당성평가	-	공통	사업 수행
	4.4 배출량 측정, 보고, 검증(MRV)	2/CMA.3 - ITMOs 요건	공통	사업 수행
	4.5 상응조정	2/CMA.3 - ITMOs 요건	공통	사업 수행
	4.6 방법론	2/CMA.3 & 3/CMA.3	공통	사업 수행
	4.7 UNFCCC의 지속가능개발 평가(SD tool)	3/CMA.3 - 참여국 요건	6.4	사업 수행
	4.8 자발적탄소시장(VCM)	-	공통	Downstream
	4.9 배출권거래제(ETS)	-	공통	Downstream

02 개도국의 파리협정 6조 역량강화를 위한 레디니스 프로그램

개도국의 파리협정 6조 역량강화를 위한 레디니스 프로그램(안)

구분	내용	근거	사업구분	사업단계
(모듈5) ITMOs 보고서 작성 지원	5.1 초기보고서(Initial report) 작성 지원	2/CMA.3 - ITMOs 보고사항	공통	사업 수행
	5.2 연례 정보(Annual information) 작성 지원	2/CMA.3 - ITMOs 보고사항	공통	사업 수행
	5.3 정기 정보(Regular information) 작성 지원	2/CMA.3 - ITMOs 보고사항	공통	사업 수행
(모듈6) 6조 시범사업 운영 지원	6.1 시범사업 발굴	-	공통	사업 수행
	6.2 시범사업 ITMOs 이전 지원(상응조정, 등록부 관리 등)	-	공통	사업 수행
	6.3 시범사업 ITMOs 거래 지원(VCM 등)	-	공통	Downstream

* 근거 문서

- (UNFCCC) Decision 2/CMA.3 : Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement
- (UNFCCC) Decision 3/CMA.3 : Rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement
- (우리나라) 국제감축사업 사전승인 및 국제감축실적의 취득 등에 관한 지침 (시행 2024. 6. 23.)
- (UNFCCC) A6.4-SB008-A08 : Procedure - Transition of CDM activities to the Article 6.4 mechanism




03 주요 협력국의 6조 레디니스 현황 조사

주요 협력국 정부(12개국)의 파리협정 6조 레디니스 현황을 UNEPCCC의 Article 6 Pipeline과 해당국 정부 홈페이지 자료를 통해 조사 및 검토

조사 항목	인도 	우즈베키스탄 	인도네시아 	네팔 
양자 기후변화협력협정체결	싱가폴, 일본	한국, 일본	산업부(MOU), 노르웨이, 싱가포르, 일본	한국(논의중), 스웨덴
제6.4조 국가승인기구(DNA) 설립	0	0	0	0
제6.2조 참여국 요건 달성 ① PA 당사국 ② NDC 제출 ③ ITMOs 승인 및 추적기반 ④ NIR 제출 ⑤ NDC 및 LEDS 부합성	① PA 비준 완료 ② 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ 구축 필요 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 제출	① PA 비준 완료 ② 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ 구축 필요 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 미제출	① PA 비준 완료 ② 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ ITMOs 승인기반 마련 중, 국가등록시스템(SRN) 구축 완료 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 제출	① PA 비준 완료 ② 2차 NDC 제출 완료 ③ ITMOs 승인기반 구축 필요, 추적기반 개발 중 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 제출
제6.4조 참여국 요건 달성	SDGs 기여도 제출	SDGs 기여 입증 필요	SDGs 기여 입증 필요	SDGs 기여도 제출
초기 보고서 제출	X	X	X	X
규제 프레임워크 수립	X	X	마련 중	네팔 탄소거래 규정
지정 운영기구(DOE) 설립	9개 기관 보유	X	X (자국 내 온실가스 검증기관 5개 존재)	X
CDM 사업 경험(유차국)	사업등록 1,720건, CER 발행 881건	사업등록 15건, CER 발행 11건	사업등록 157건, CER 발행 56건	사업등록 10건, CER 발행 8건
6조 사업 경험(유차국)	X	투자지원(기후부), F/S(산업부 1건, 기후부 2건)	F/S(해수부 1건, 산업부 1건)	F/S(기재부 1건, 국토부 1건)
JCM 사업 경험(유차국)	X	X	35건	X
역량 강화 및 기술 지원 프로그램	1건 참여 : 독일의 GCM	1건 참여 : WB의 iCRAFT	3건 참여 : GGGI, 일본 정부 등	1건 참여 : GGGI의 MATS





03 주요 협력국의 6조 레디니스 현황 조사

주요 협력국 정부(12개국)의 파리협정 6조 레디니스 현황을 UNEPCCC의 Article 6 Pipeline과 해당국 정부 홈페이지 자료를 통해 조사 및 검토

조사 항목	몽골 	방글라데시 	키르기스스탄 	르완다 
양자 기후변화협력 협정 체결	한국, 싱가포르, 일본	한국(가서명), 산업부(MOU), 일본	한국, 일본	싱가폴, 스웨덴, 쿠웨이트
제6.4조 국가승인기구(DNA) 설립	0	0	0	0
제6.2조 참여국 요건 달성 ① PA 당사국 ② NDC 제출 ③ ITMOs 승인 및 추적기반 ④ NIR 제출 ⑤ NDC 및 LEDS 부합성	① PA 비준 완료 ② 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ 몽골은 JCM 사업 시 JCM의 등록부를 활용 중 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 미제출	① PA 비준 완료 ② 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ WB의 지원받아 IMOS 승인 및 추적기반 개발 중 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 미제출	① PA 비준 완료 ② 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ 구축 필요 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 미제출	① PA 비준 완료 ② 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ 구축 필요 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 미제출
제6.4조 참여국 요건 달성	SDGs 기여 입증 필요	SDGs 기여도 제출	SDGs 기여 입증 필요	SDGs 기여도 제출
초기 보고서 제출	0	X	X	X
규제 프레임워크 수립	X	X	X	르완다 탄소 시장 프레임워크 수립
지정 운영기구(DOE) 설립	X	X	X	X
CDM 사업 경험(유차국)	사업등록 5건, CER 발행 4건	사업등록 21건, CER 발행 12건	X	사업등록 9건, CER 발행 2건
6조 사업 경험(유차국)	투자지원(기후부 1건), F/S(국토부 1건, 산업부 1건)	F/S(기후부, 산업부 1건)	F/S(산업부 1건, 기재부 1건, 국토부 1건, 기후부 1건 등)	F/S(산업부 1건)
JCM 사업 경험(유차국)	6건	4건	X	X
역량 강화 및 기술 지원 프로그램	1건 참여 : JCM Global Partnership	4건 참여 : WB의 PMI 프로그램 등	X	7건 참여 : WB의 PMI, 독일의 BMWK 등

03 주요 협력국의 6조 레디니스 현황 조사

주요 협력국 정부(12개국)의 파리협정 6조 레디니스 현황을 UNEPCCC의 Article 6 Pipeline과 해당국 정부 홈페이지 자료를 통해 조사 및 검토

조사 항목	캄보디아 	베트남 	라오스 	파키스탄 
양자기후변화협력 협정체결	산업부(MOU), 싱가포르, 일본	한국, 싱가포르, 일본	한국, 일본, 싱가포르	X
제6.4조 국가승인가구(DNA)설립	O	O	O	O
제6.2조 참여국 요건 달성 ① PA 당사국 ② NDC 제출 ③ ITMOs 승인 및 추적 기반 마련 ④ NIR 제출 ⑤ NDC 및 LEDS 부합성	① PA 비준 완료 ② 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ 국가등록부 구축 완료 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 제출	① PA 비준 완료 ② 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ ITMOs 승인 및 추적 기반 마련중 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 미제출	① PA 비준 완료 ② 2030 1차 갱신 NDC 제출 완료 ③ ITMOs 승인 및 추적 기반 마련중 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 미제출	① PA 비준 완료 ② 2035 NDC 제출 완료 ③ ITMOs 승인 및 추적 기반 마련중 ④ NIR 제출 ⑤ LEDS 미제출
제6.4조 참여국 요건 달성	SDGs 기여도 제출	SDGs 기여 입증 필요	SDGs 기여 입증 필요	SDGs 기여도 제출
초기 보고서 제출	O	X	X	X
규제 프레임워크 수립	캄보디아 6조 운영 매뉴얼 수립	베트남 탄소 크레딧 및 거래를 위한 규제 프레임워크 수립	탄소 크레딧 법령 채택	국가 차원 탄소 시장 정책 지침서 수립
지정 운영기구(DOE) 설립	X	X (자국 내 온실가스 검증기관 1개 존재)	X	X
CDM 사업 경험(유차국)	사업등록 11건, CER 발행 6건	사업등록 272건, CER 발행 85건	사업등록 24건, CER 발행 24건	사업등록 41건, CER 발행 17건
6조 사업 경험(유차국)	투자지원(산업부 1건, 기후부 1건, F/S(기후부 7건))	투자지원 1건(기후부), F/S(기후부 5건)	F/S(국토부 1건)	F/S(국토부 2건)
JCM 사업 경험(유차국)	5건	20건	5건	X
역량 강화 및 기술 지원 프로그램	2건 참여: SEA & GGGI의 MATS, JCM의 GP	2건 참여: JCM의 GP, GGGI의 DAPA	3건 참여: JCM의 GP, WB의 Ci-Dev, GGGI	2건 참여: WB의 Ci-Dev, GGGI의 SPAR6C

04 한국형 6조 레디니스 운영 체계 - 한국에너지공단 ODA 사업

한국에너지공단은 우리나라 ODA 재원을 활용하여 개도국의 6조 역량강화를 위한 레디니스 프로그램을 개발하는 “기후변화협약대응 한-개도국협력(ODA) 사업”을 운영 중에 있음

구분	지정 공모	자유 공모
사업명	온실가스 국제감축 기반조성(Readiness) ODA 신규 사업 발굴 및 사전타당성조사	자유주제 (컨설팅사업 또는 프로젝트 사업)
대상국	정부에서 선정한 ODA 중점협력 27개국 중 우리 정부와 국제감축 협정 체결 혹은 추진 중인 19개국 (베트남, 우즈벡, 방글라데시, 가나, 페루 우선 지원)	정부에서 선정한 ODA 중점협력 27개국 중 국제감축사업 발굴 및 추진이 가능한 국가
과업 내용	① 대상국 온실가스 국제감축사업 Readiness 조사 - 6조 참여국 요건 충족 여부, 국제감축사업 관련 정책 기반, 인프라(Registry 등), 검·인증 체계 등 조사 - 대상국 내 국제감축사업 추진 현황, Readiness 관련 국제기구 및 해외기관과 협력 현황, 지원사례 등 조사 ② 대상국 국제감축사업 Readiness 강화를 위한 맞춤형 지원사업 발굴 - 現 Readiness와 니즈를 고려하여 맞춤형 법·제도 설계, 인프라 구축, 검·인증 역량 강화 등 ODA 사업 발굴	① 에너지 정책컨설팅 지원 사업 : 개도국의 온실가스 감축을 위한 한국형 제도 전수 및 네트워크 구축 - 한국의 기후변화 대응 정책(에너지효율, 재생에너지) 소개 - 개도국 공무원 대상 기후변화대응 역량 강화 ② 온실가스저감 프로젝트 지원 사업 : 온실가스 저감 시범사업 추진 및 본 사업 연계 지원 - 온실가스 저감에 필요한 특정 시설·인프라 구축 - 기자재 설치 등에 필요한 타당성조사 지원
산출물	'26년 신규사업 신청에 필요한 사전타당성조사 보고서, 수원국 ODA 수원총괄기관과 관계기관 사업요청서(PCP) 및 사업요청 공문, 차년도 무상원조시행계획서 등	'26년 신규사업 신청에 필요한 사전타당성조사 보고서, 수원국 ODA 수원총괄기관과 관계기관 사업요청서(PCP) 및 사업요청 공문, 차년도 무상원조시행계획서 등
사업비	40백만원(건당)	40백만원(건당)

04 한국형 6조 레디니스 운영 체계 - 기후부 및 6개 운영기관 MOU 체결

우리나라 기후부는 국립환경과학원, 온실가스종합정보센터, 한국환경연구원, 한국수자원공사, 한국환경공단, 수도권매립지관리공사와 한국형 6조 레디니스 프로그램을 개발하고 운영할 계획



보도자료

과시. 2025. 2. 11. (화)
이후로 2025. 2. 11. (화)

보도시점 2025. 2. 12. (수) 12:00 (목요일 조간) 배포 2025. 2. 11. (화)

개도국 온실가스 감축 준비 돕는다... 환경부 소속 산하 기관 및 환경연구원 맞손

- 온실가스 국제감축사업 통합 지원 위해 한국형 레디니스 개발 기관 협업체계 마련

환경부(장관 김완섭)는 국립환경과학원 등 5개 소속·산하기관* 및 한국환경연구원과 2월 13일 에이치제이(HJ)비즈니스센터(서울 중로구 소재)에서 개발도상국 온실가스 국제감축 추진을 위한 업무협약을 체결한다고 밝혔다.

* 국립환경과학원, 온실가스종합정보센터, 한국수자원공사, 한국환경공단, 수도권매립지관리공사

이번 업무협약은 개도국의 유엔 파리협정 제6조의 의무를 지원하기 위해 마련됐다. 파리협정 제6조의 의무는 △국제감축사업 승인에서 감축실적 발급에 이르는 절차 및 제도의 구축, △국제감축실적에 대한 검증 및 인증, △국가보고서 작성 및 제출, △감축실적 추적을 위한 등북부 구축 및 운영 등으로 구성됐다.

유엔개발계획(UNDP), 글로벌녹색성장연구소(GGGI) 등 국제기구는 개도국의 온실가스 감축 준비를 돕기 위한 '레디니스(Readiness) 프로그램'을 운영하고 있다. 그러나 모든 개도국이 이 지원 과정을 제공받기에는 부족한 실정이다.

이번 협약 참여 기관들은 온실가스 국제감축사업과 관련된 △범·제도의 설계, △온실가스 감축 검·인증, △격년투명성보고서(BTR) 작성, △감축사업 추진 등을 실제로 수행한 경험이 있다.

환경부는 이들 기관들의 전문성과 경험을 바탕으로 개도국과의 온실가스감축사업을 지원하기 위한 '한국형 레디니스 프로그램'을 개발하고 운영할 계획이다.

붙임 2 한국형 레디니스 업무협약서(안)

개도국 온실가스 국제감축 추진을 위한 한국형 레디니스 업무협약서

환경부는 한국형 레디니스 업무를 총괄하며, 국립환경과학원, 온실가스종합정보센터, 수도권매립지관리공사, 한국수자원공사, 한국환경공단, 한국환경연구원(이하 "각 기관"이라 한다)은 개도국에 온실가스 국제감축 지원기반을 마련하기 위한 자체 프로그램(이하 "한국형 레디니스")을 개발하여 원활하게 온실가스 국제감축 사업을 추진하기 위해 다음과 같이 업무협약을 체결한다.

제1조(목적) 이 협약은 전지구적 탄소중립에 능동적으로 대응할 있는 한국형 레디니스를 통해 확보된 온실가스 국제감축실적을 신속하게 국내로 이전하여 국가 감축목표 달성(NDC)에 기여하기 위하여 각 기관이 상호 협력함을 목적으로 한다.

제2조(협력사항) 각 기관은 다음의 사항에 대하여 상호 협력한다.

1. 한국형 레디니스 관련 연구 수행 및 보유데이터의 연계·공유
2. 한국형 레디니스 마련 방안 도출
3. 한국형 레디니스 사업 발굴 및 활용 모델구축 추진 협업
4. 한국형 레디니스 관련 제도개선 및 관리체계 마련
5. 한국형 레디니스 관련 기술 고도화 및 산업 활성화 협력
6. 기타 각 기관이 합의하는 사항에 대한 협력

가. 국립환경과학원 : 온실가스 검·인증 관련
나. 온실가스종합정보센터 : 국가 레지스트리, 국가 보고서 관련
다. 한국환경연구원 : 국제감축사업 제도 관련
라. 한국수자원공사 : 물분야 국제감축 관련
마. 한국환경공단 : 환경건전성, 기후·환경분야 감축사업 관련
바. 수도권매립지관리공사 : 폐기물 분야 국제감축 관련

제4장

국제감축사업 개발 실습 (프로젝트 만들기)

01 국제감축사업 개발 실습

🌱 각자의 국제감축사업 프로젝트 만들기 (기초 실습)

1. 어떤 제도를 활용할 계획인가요? – 6.2조, 6.4조, VCM(GS, Verra 등), 해외 양자협력 제도(JCM, Klik 재단 등)
2. 사업 대상국은 어디인가요?
3. 사업 대상국은 우리나라와 양자협정 또는 MOU 체결국인가요?
4. (6.2조 사업일 경우) 사업대상국은 우리나라와 표준협정문 세부 이행규칙을 체결한 국가인가요?
5. 사업 대상국의 상응조정 정책이 수립되거나 상응조정 비율이 결정되었나요?
6. 사업 대상국의 6조 레디니스 현황을 확인하였나요? 어떤 부분의 준비가 필요한가요?(예: 등록부 구축, 정책 프레임워크 등)
7. 사업 대상국으로부터 LoI 또는 LoA를 확보하였나요?
8. 사업 분야는 무엇인가요? – 발전, 산업, 수송, 폐기물, 산림, 농업, 재생에너지 등
9. 사업 내용은 무엇인가요? – 소수력 발전, 매립가스 발전, e-Mobility, 정수시스템, 저탄소 벽돌, 맹그로브, 쿡스토브 등
10. 사업 대상국이 Positive/Red List를 보유하고 있나요? 추진 예정 사업이 대상국 List 목록에 부합하나요? – NDC, 각국 홈페이지 등 검색하여 확인 필요
11. 선택하신 제도 내에 사업의 적용기술에 대한 승인 방법론이 있나요?
12. 방법론이 있을 경우 적용조건에 사업 내용이 모두 해당되나요?
13. 예상 온실가스 감축량은 얼마인가요? 감축량이 얼마인지 모를 경우 감축량을 계산하는 방법을 확인하였나요?
14. 사업에 대한 환경 및 사회적 영향과 지속가능개발 영향을 고려하였나요?

01 국제감축사업 개발 실습

🌱 각자의 국제감축사업 프로젝트 만들기 (기초 실습)



핸드폰을 켜서 QR 코드로
멘티미터에 지금 바로 접속해주세요!

<https://www.menti.com/alsm11n9phrs>

Q&A

경청해주셔서 감사합니다.

