

파리협정 제6조의 협상결과 및 시사점

2024. 11. 27



박순철 실장

국가청정생산지원센터



I. 주요 협상 경과

II. 파리협정 제6조 특징

III. COP29 주요 결과

IV. 시사점

1 국제 탄소시장 체제의 변화

▶ **파리협정 체계에서 국가 감축목표(NDC) 이행에 활용가능한 감축실적이 거래 되는 시장** → 제도에 의해 인위적으로 형성된 시장

* (교토의정서) 청정개발체제(제12조), 공동이행제도(제6조), 국제배출권거래제(제17조)

* (파리 협정) 협력적 접근법(제6.2조), A6.4 메커니즘(제6.4조)

▶ **모든 당사국이 NDC 보유** → 판매국 이자 구매국 지위

* (개도국 역할변화) 배출권의 공급자 → 배출권의 공급자이자 수요자

▶ **체제 전환에 따른 이슈** → 청정개발체제 사업전환, CER 사용

교 토 의 정 서

① (공동이행제도) 선진국A과 선진국B 간의 감축협력에 따른 실적을 의무준수 사용

② (청정개발체제) 선진국과 개도국 간의 감축협력에 따른 실적을 선진국 사용

▲ (사업) 2021년 이후 사업 유효기간 존재

▲ (발행) 2020년 이전 발행된 CER

③ (국제배출권거래제) 당사국이 할당받은 배출권을 거래를 통한 의무준수 활용

파 리 협 정

① (제6.2조, 협력적접근법) 국가 간 자발적 협력을 통한 감축·이전실적*을 NDC 활용

▲ ITMO : Internationally Transferred Mitigation Outcomes

② (제6.4조, PACM*) 감독기구가 운영하는 시장 메커니즘

▲ PACM : Paris Agreement Crediting Mechanism

③ (제6.8조, 비시장접근법) 거래가능한 감축실적 미발행

▶ (원칙) 환경적 건전성, 지속가능발전 촉진, 이중계산 방지

- 환경적 건전성 : 시장 미활용시 보다 온실가스 배출량 순증 방지
- 지속가능발전 : 호스트 국가의 지속가능발전 기여
- 이중계산 방지 : **상응 조정(corresponding adjustment*)** 적용

① (제6.2조) 국가(양자, 다자) 간의 자발적 협력 활동을 통해 발생·이전된 감축실적*을 NDC 이행에 사용하는 체계(협력적 접근법)

- ITMO : Internationally Transferred Mitigation Outcomes
- (현황) 일본, 스위스, 한국, 싱가포르 등이 제6.2조 활용을 추진/계획 중

② (제6.4조) 파리협정 당사국총회(CMA)에서 지정한 감독기구가 운영하는 시장 메커니즘(PACM)

- (감축실적) A6.4ER (emission reductions) → (이전시) ITMO로 인식
- (주요특징) 청정개발체제와 유사한 거버넌스, 절차, 기준 등을 적용 ⇨ 사업전환 대상

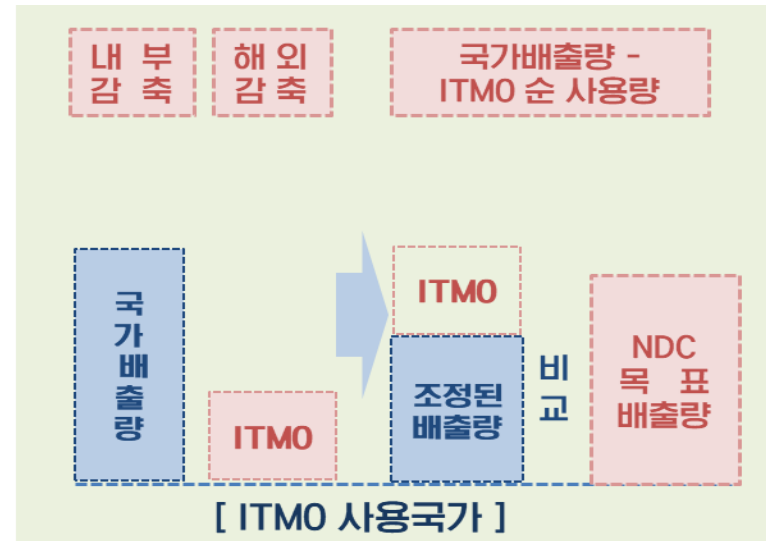
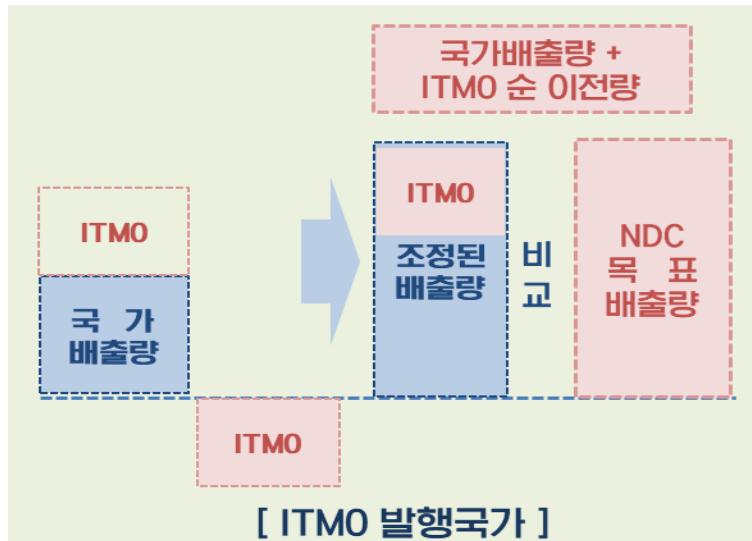
참고 상응 조정(corresponding adjustment)

필요성

- ▶ 모든 당사국이 감축목표(NDC)를 보유하므로, 감축실적의 이중계산 방지를 위하여 감축실적 발행국과 사용국에서 상응조정을 시행

개념

- ① (발행국가) 국가 배출량에서 감축실적 이전량 만큼을 더함(+)
- ② (사용국가) 국가 배출량에서 감축실적 이전량 만큼을 차감(-)



3 주요 협상 경과

- ▶ 세부 이행지침 협상('16-21년) : 협상시한 3년 ⇨ 실제 협상기간 6년
제6.2조의 이행지침, 제6.4조의 규정, 방법, 절차 지침 합의 (Paris Rulebook 완성)
* 3년간의 연장 협상으로 일부 내용의 구체화 결여 ⇨ 기술협상 필요성 대두
- ▶ 작업 프로그램 협상('22-24년) : 협상기간 3년 ⇨ 잔여 의제는 '28년 논의
사업 개시를 위한 세부 작업 프로그램 진행

글래스고 결정문(2021년)

FCCC/PACMA/2021/14

Decision 2/CM.A.3

Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement

The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement,

Recalling the Paris Agreement,

Also recalling the sixth preambular paragraph of the Paris Agreement, in which Parties take into account the importance of a just transition of the workforce and the creation of decent work and quality jobs in accordance with nationally defined development priorities,

Further recalling the eleventh preambular paragraph of the Paris Agreement, acknowledging that climate change is a common concern of humankind, Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights, the right to health, the right of indigenous peoples, local communities, migrants, children, persons with disabilities and people in vulnerable situations and the right to development, as well as gender equality, empowerment of women and intergenerational equity,

Recalling Article 7 of the Paris Agreement and decision 1/CP.21,

Also recalling Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement,

Further recalling Article 6 of the Paris Agreement and decisions 1/CP.21, paragraph 36, 8/CPA.1 and 9/CPA.2,

Agreeing on decision 2/CM.A.3,

1. Adopt the guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, as contained in the annex;
2. Clarify that the annex requires information to be reported in the structured summary pursuant to paragraph 7(f) of the annex to decision 1/CP.21 (Guidelines, procedures and guidelines for the transparency framework for action and support referred to in Article 13 of the Paris Agreement), including the information to be reported as per paragraph 7(f)(6)(i);
3. Request the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice to undertake the following work, on the basis of the guidance in the annex, to develop recommendations, for consideration and adoption by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement at its fourth session (November 2022), on:
 - (a) The special circumstances of the least developed countries and small island developing States;
 - (b) Elaboration of further guidance in relation to corresponding adjustments for multi-year and single-year nationally determined contributions, in a manner that ensures the avoidance of double-counting; or
 - (c) Methods for establishing an indicative trajectory, respectively on budget and for averaging, including with respect to relevant indicators, and for calculating cumulative emissions by source and sector by index;
 - (d) Methods for demonstrating the representativeness of averaging for corresponding adjustments by quantifying how much the yearly transaction volume differs from the average for the period;
 - (e) Consideration of whether internationally transferred mitigation outcomes could include emission reductions.

¹ "Article" refers to an Article of the Paris Agreement, unless otherwise specified.

28

바쿠 결정문(2024년)

ADVANCE VERSION
FCCC/PACMA/2024/11

United Nations
Framework Convention on
Climate Change

Date: Issued
13 November 2024
Original: English

United Nations
Framework Convention on
Climate Change

Date: Limited
23 November 2024
Original: English

Decision 2/CM.A.3

Rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement

The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement,

Recalling the Paris Agreement,

Also recalling the sixth preambular paragraph of the Paris Agreement, in which Parties take into account the importance of a just transition of the workforce and the creation of decent work and quality jobs in accordance with nationally defined development priorities,

Further recalling the eleventh preambular paragraph of the Paris Agreement, acknowledging that climate change is a common concern of humankind, Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights, the right to health, the right of indigenous peoples, local communities, migrants, children, persons with disabilities and people in vulnerable situations and the right to development, as well as gender equality, empowerment of women and intergenerational equity,

Recalling the mechanisms established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement and the annex referred to therein,

Also recalling decisions 1/CP.21, 8/CPA.1, 13/CPA.1 and 9/CPA.2,

Agreeing on decision 2/CM.A.3,

1. Adopt the rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, as contained in the annex;
2. Designate the body that will oversee the mechanism with its membership and rules of procedure as set out in the annex and name of the Supervisory Body;
3. Invite the nomination of members and alternate members for the Supervisory Body pursuant to paragraph 9 of the annex;
4. Decide that at least two meetings of the Supervisory Body shall be held in 2022;
5. Request the Supervisory Body to:
 - (a) Develop provisions for the development and approval of methodologies, validation, verification, monitoring, notification and certification, capacity, transfer, data transfer from the mechanism registry, voluntary cancellation and other processes pursuant to chapters V.B.4 and VIII of the annex (Delivering overall guidance in global entities);
 - (b) Review the baseline and monitoring methodologies to use for the clean development mechanisms under Article 12 of the Kyoto Protocol with a view to applying them with revisions, as appropriate, pursuant to chapter V.B of the annex (Methodologies for the activities under the mechanism (baseline referred to in Article 6, paragraph 4, annex));
 - (c) Consider the baseline and monitoring methodologies to use for other market-based mechanisms as a complementary input to the development of baseline and monitoring methodologies pursuant to chapter V.B of the annex (Methodologies);
 - (d) Review the sustainable development tool in use for the clean development mechanisms and other tools and subgender systems in use in writing market-based

¹ "Article" refers to an Article of the Paris Agreement, unless otherwise specified.

28

4 세부 이행 지침 특징 (COP27)

지침 구조

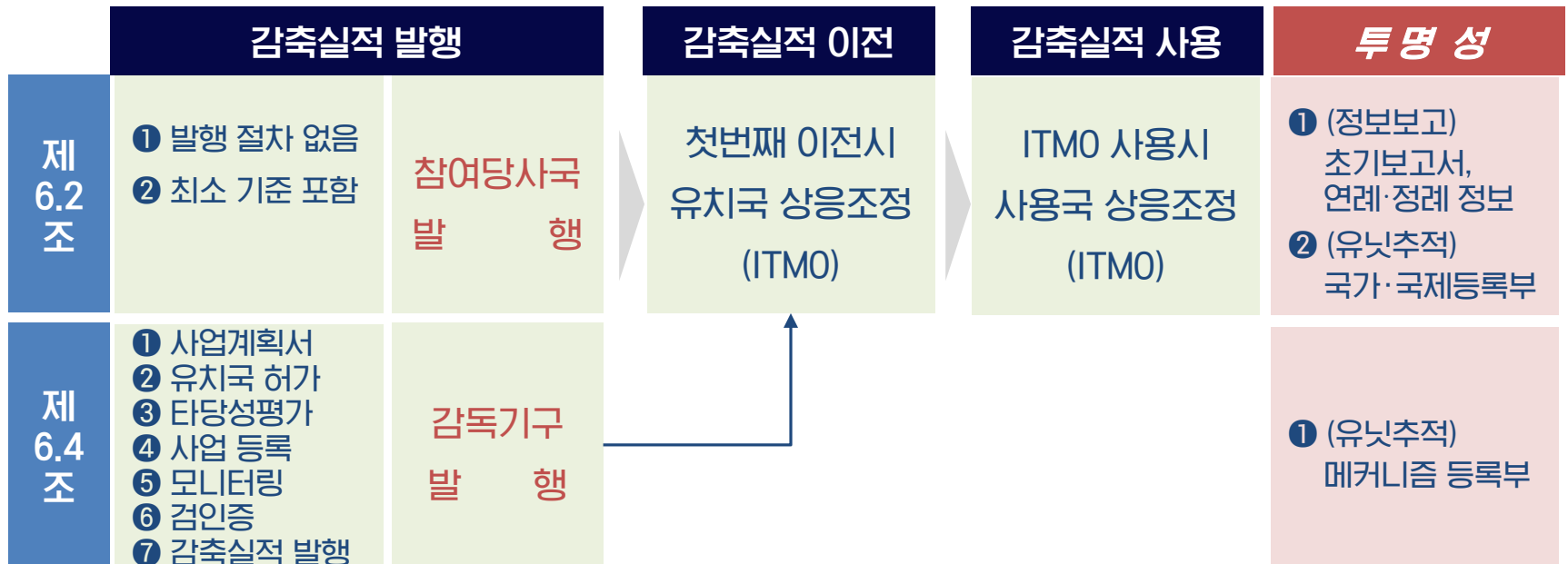
▶ (제6.2조) 다양한 자발적 협력 형태인정, **발행에 관한 최소한의 규정*** 반영

* (발행 요구사항) ITMO 범위, 사업 대상범위, 시작년도, 승인 등

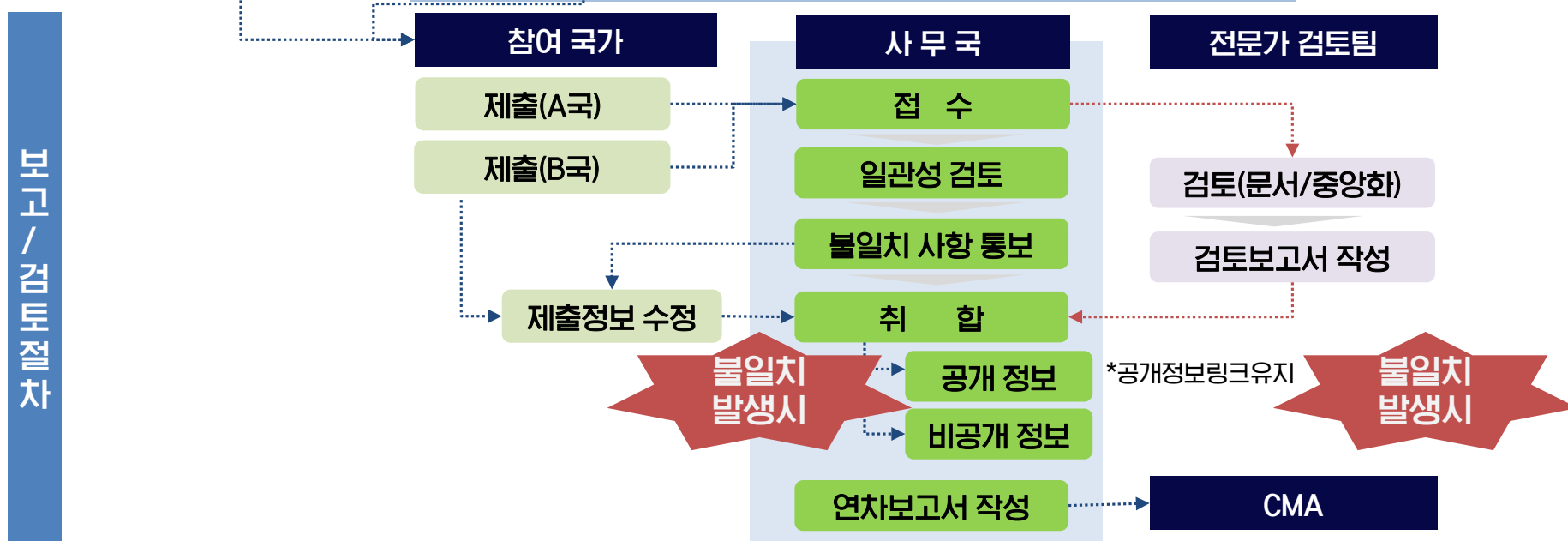
* (투명성 요구) 당사국간 자발적 협력 정보의 주기적 제출 및 공개

▶ (제6.4조) 감축실적 발행에 관한 **거버넌스, 절차, 기준 중심**

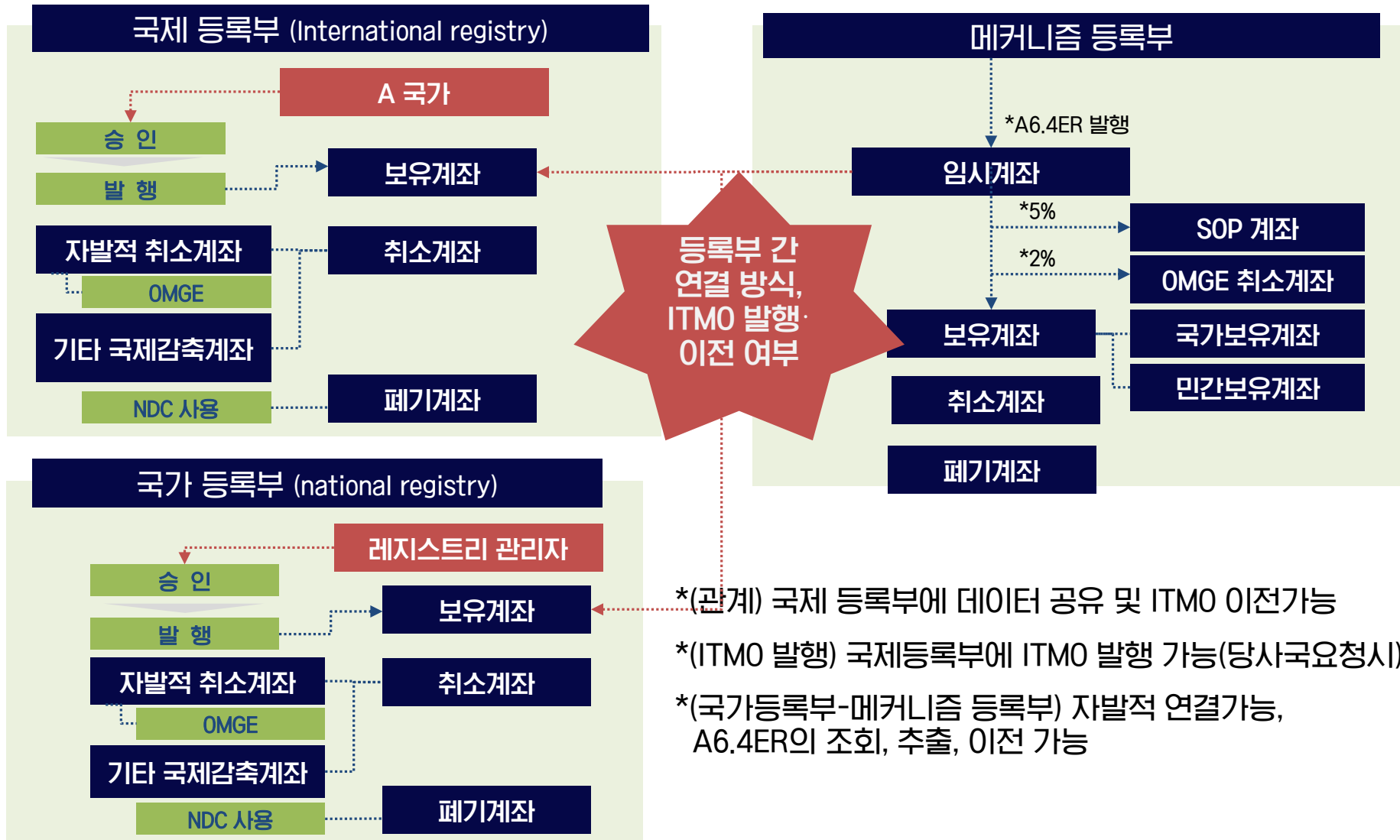
* (발행 이후) 제6.2조 지침에 따른 이전 및 사용 (ITMO의 한 종류로 해석)



	국가레지스트리	국제레지스트리	제6조 DB	산정보고 플랫폼
목적	<ul style="list-style-type: none"> ① 정보의 추적 	<ul style="list-style-type: none"> ① 국가레지스트리 미보유국 활용 	<ul style="list-style-type: none"> ① 제출정보 기록/편집 ② Art6 검토 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ① 협력적 접근법 투명성 ② Art6 검토 지원 ③ 제출정보 공개
구성내용	<ul style="list-style-type: none"> ① 고유식별자 ② 승인 ③ 이전(최초, 이전), 획득 ④ 취소(자발적) ⑤ 사용(NDC, 기타국제) 	좌 동	<ul style="list-style-type: none"> ① 상응조정,배출균형 ② 이전(최초, 이전), 획득 ③ 취소(자발적/OMGE) ④ 사용(NDC, 기타국제) ⑤ 잠재감축, 발행년도, 활용유형, 부문 	<ul style="list-style-type: none"> ① 국제레지스트리 ② 제6조 DB ③ 정보 공개



6 국가·국제 등록부, 메커니즘 등록부 연결 (COP27)



7 [제6.2조] 감축실적 발행 (COP27)

발행 원칙

- ▶ 실제적이고, 검증되고, 추가적인 감축실적

발행 기준

- ▶ (감축 범위) 배출 감축(reduction)과 제거(removal)
 - ↳ 배출회피(avoidance) 포함여부는 2028년 논의
- ▶ (측정 단위) ① tCO₂e, ② 참여당사국간 합의한 다른 단위(other metric)
- ▶ (발행 시작시점) 2021.1.1일 이후
- ▶ (사용 용도)
 - ① 상응조정 대상 : NDC 달성, OIMP(기타 국제감축목적)
 - * OIMP : Other International Mitigation Purpose
 - ↳ **유치국의 승인(authorization) 필요**
 - ② 상응조정 미대상 : 기타 목적

승인 절차,
시기, 내용,
변경 등

허가
(Approval)

타당성검토

등록

모니터링

검인증

발행

첫번째
이전

승인 절차

- 단일 통합 승인 절차 또는 단계별 개별 승인 절차 수행
- 협력적 접근법, 참여주체(법인), ITMO 사용

ITMO 승인 변경

- 승인 변경은 첫 번째 이전 감축 결과에 미영향

정보 투명성

- 중앙회계 및 보고 플랫폼에 공개

승인 양식

- 사무국에서 개발, 배포 예정

ITMO 승인 내용

- 고유 식별자
- 참여 당사국, 승인 기관 명
- 승인 날짜 및 기간
- 감축 결과의 최초 이전 시점
- 사용 목적
- 승인 변경가능성, 관련 정보, 변경 절차
- 국제적으로 이전된 감축결과 수량(해당시)
- 등록부 식별 정보
- 감축결과 발행 연도
- 산정 단위, 온실가스 유형
- 활동부문 (해당시)
- 활동유형 또는 활동 세부사항 (해당시)

○ 적용 원칙

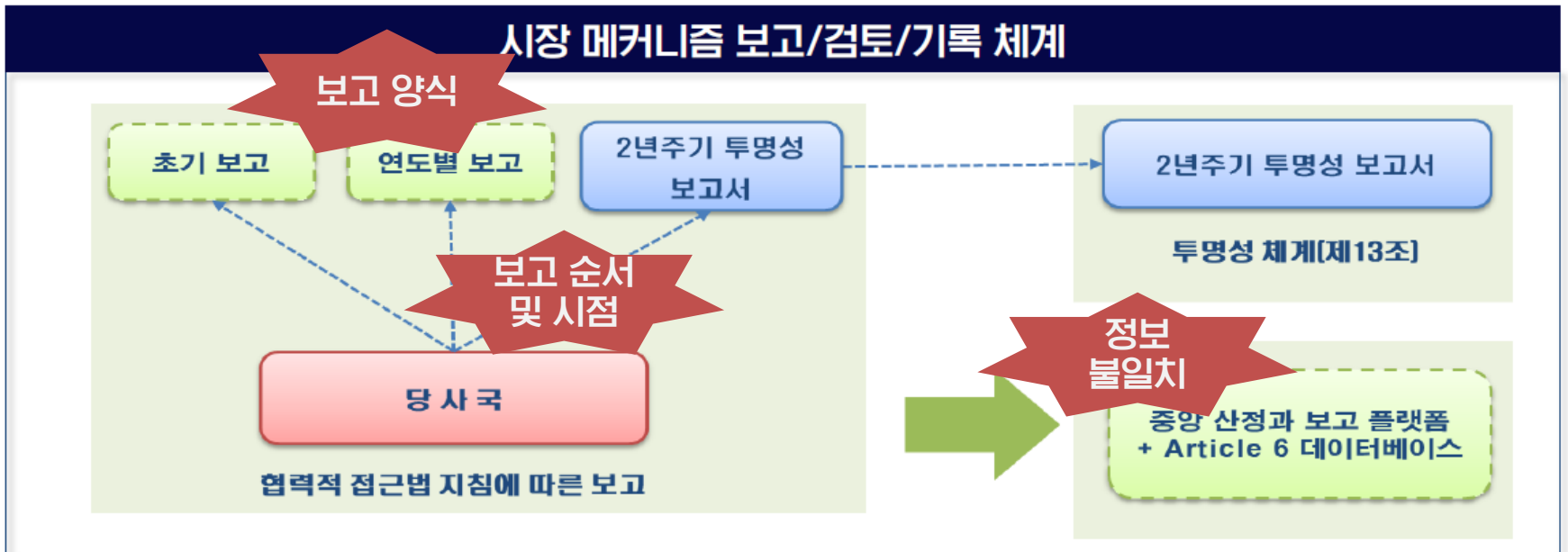
- ▶ 유치국 승인을 득한 후에 감축실적의 첫번째 이전 가능

○ 첫번째 이전의 적용

- ▶ NDC와 이IMP(기타 국제감축목적) : ①과 ②중 더 이른 시점
 - ① 감축 결과의 첫 번째 국제적 이전
 - ② 유치국이 지정한 첫번째 이전 시점
- ▶ 이IMP : 유치국이 지정한 첫번째 이전 시점* 적용,
동일한 협력적 접근법 내에서는 동일하게 적용 (일관성)
 - * 유치국이 지정한 첫번째 이전 시점 (승인 / 발행 / 사용 또는 취소)
- ▶ SOP/OMGE : 이전 또는 취소시 해당 행위를 첫번째 이전으로 간주
 - * 제6.2조의 SOP/OMGE는 의무가 아닌 자발적 적용 사항

10 [제6.2조] ITMO 보고, 검토, 기록 (COP27)

- ▶ **[보고]** ① 초기보고, ② 연도별, ③ 주기적 정보 제출 → ITMO 발행, 이전, 획득, 사용 보고
 - ① [초기 보고] 참여요건 증명, 산정단위, 상응조정 방식, NDC 정량화 정보
 - ② [연도별 정보] ITMO 이전, 획득, 보유, 취소, 사용 정보(매년 4월 15일)
 - ③ [주기적 정보] 2년주기 투명성 보고서를 통해 관련 정보 제공(해당년 12.31일)
- ▶ **[검토]** 제6조 전문가 검토 팀은 참여국이 제출한 정보에 대한 검토를 수행
- ▶ **[기록]** 중앙산정 및 보고플랫폼 운영 (사무국)



11 [제6.2조] ITMO 보고, 검토, 기록 (COP29)

○ 초기보고서 보완

- ▶ 초기 보고서 작성시 포함 정보(결정문 부속서1) 제시

○ 합의된 전자 양식(AEF)

- ▶ 연간정보 제출시 합의된 양식(결정문 부속서2)을 사용

○ 주기적 정보(정례정보) 표

- ▶ 제출된 합의된 전자 양식(AEF) 정보를 통해서 자동 생성

○ 보고 순서 및 시점

- ▶ 초기보고서는 합의된 전자양식(AEF) 제출 이전 또는 함께 제출

○ 불일치 식별-통지-수정 절차

- ▶ (AEF) A6DB에서 자동 일관성 검사, 불일치시 공개 후 당사국은 수정 AEF 제출
- ▶ (A6TER) 제출정보 검토결과 불일치 사항은 보고서 명시, 당사국은 불일치 사항 해결

12 [제6.2조] 상응조정의 적용 (COP27)

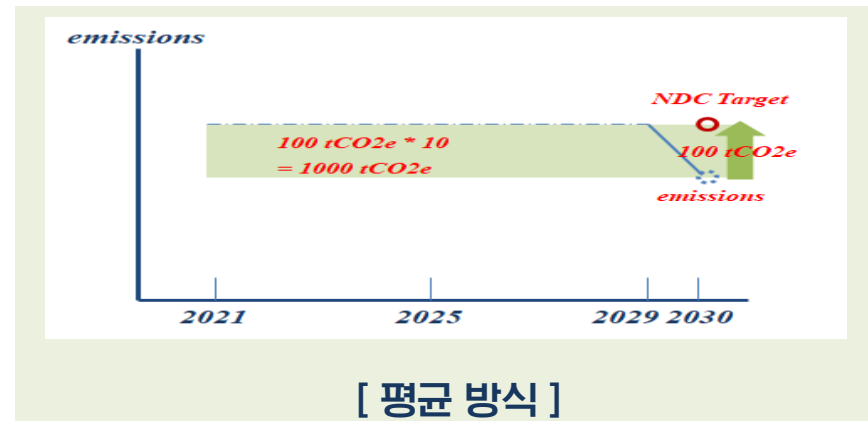
상응조정 시점

- 1 사용국 : ITMO의 NDC 사용 시점
- 2 발행국 : ITMO의 이전 시점(첫번째 이전)

상응조정의 NDC 적용

▶ 단일년도 NDC는 ①경로방식, ②평균 방식 중 하나를 선택하여 적용

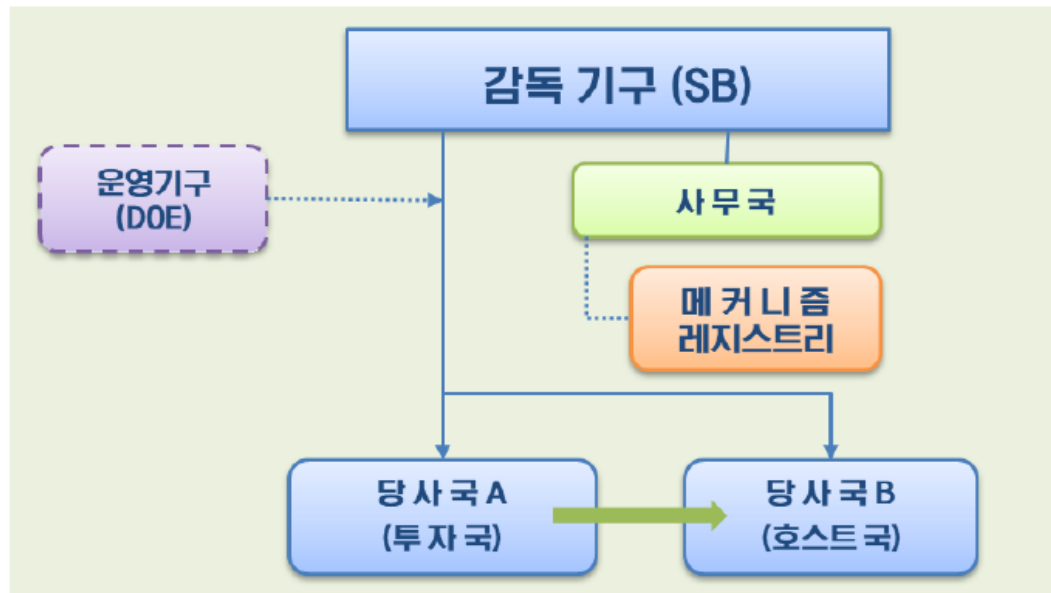
- * (경로 방식) 사전에 NDC 이행기간(21-30년)의 배출경로(trajjectory)를 제출하고, 제출된 배출경로에 기반하여 상응조정을 시행하는 방식
- * (평균 방식) NDC 이행기간 동안 사용한 감축실적(ITMO) 총량을 이행기간(10년)으로 나눈 몫을 목표연도를 대상으로 상응조정하는 방식



13 A6.4메커니즘 운영 체계 (COP27)

- ▶ [CMA] 감독기구 운영, 방법, 절차 승인, 6.4조 운영 관련 주요 지침사항
- ▶ [감독기구, Supervisory Body] 제6.4조 운영 실무 책임, 각종 승인(등록, 방법론, 발행)
- ▶ [운영기구, Designated Operational Entity] 타당성 평가 / 검증
- ▶ [국가승인기구, Designated National Authority] 지속가능발전, 사업 갱신, 신규 방법론 개발

ER 발행 체계



참고 [제6.4조] 이해 관계자 별 세부 역할 (1/2)

CMA

- ▶ 제 6.4조 메커니즘 최고 의사결정 기구
- ▶ 감독기구에 필요한 지침 제공(감독기구 운영절차, 기구 운영 사항)

감독기구

- ▶ 제6.4조 메커니즘 운영 책임 기구
- ▶ 총 12명의 위원(2년)으로 구성(지역그룹 2, 최빈국 1, 도서국가 1)
- ▶ DOE의 인정
- ▶ 방법론(표준방법론 포함) 개발 및 승인
- ▶ 제6.4조 활동의 등록, 사업기간 갱신, A6.4ER 발행
- ▶ 메커니즘 레지스트리 운영
- ▶ 수익금 배분
- ▶ CMA에 주기적 보고
- ▶ 일반 대중 정보공개

사무국

- ▶ 감독기구 운영지원
- ▶ 메커니즘 운영지원

호스트
국 가
(참여요건/
책임사항)

- ▶ 파리협정의 당사국
- ▶ NDC의 유지
- ▶ 국가지정기구(DNA)의 지정
- ▶ 제6.4조의 지속가능발전기여 설명
- ▶ 제6.4조 활동과 NDC, LEDS와의 일관성
- ▶ 크레딧 기간갱신과 NDC, LEDS와의 일관성

DOE

- ▶ 제6.4조 활동의 타당성평가
- ▶ 제6.4조 활동 모니터링보고서에 대한 검증 및 인증

사업계획서

- (대상범위) 배출 감축과 흡수
- (유형) 사업, 프로그램, 감독기구가 승인한 형태
- (크레디팅기간) (갱신형) 5년, 2회 갱신가능 / (비갱신형) 10년
- (시작시기) 2021년부터 시작

방법론

- (개발주체) 사업 참여자, 호스트국가, 이해관계자, 감독기구
- (방법론) ①BAT, ②벤치마크, ③역사적배출량
- (표준베이스라인) 감독기구 개발 / 호스트 국가 개발후 감독기구 승인

개도국 승인

- (종류) 지속가능발전기여 / 크레디트 기간 갱신 승인
- (사용목적) NDC 사용, 국제 감축목적, 기타 목적 구분

타당성 평가

- (DOE) 사업계획서(등록요청서)에 대한 타당성 평가

등록

- (감독기구) 사업계획서, 타당성평가 결과 → 사업등록 승인

모니터링

- (사업자) 감독기구의 요구사항(모니터링 항목)에 대한 모니터링 시행

발행신청서

- (사업자) 모니터링 결과를 토대로 발행신청서 작성

검인증

- (DOE) 사업참여자의 발행신청서에 대한 검·인증 수행

발행

- (DOE) 발행신청서, 검인증결과를 감독기구에 송부
 - (감독기구) 승인시 A6.4ER을 메커니즘 레지스트리에 발행
 - (SOP) 발행량의 5%를 적응기금 용도로 차감
 - (OMGE) 발행량의 2%를 전 지구적 전반적 감축 목적으로 취소
- * (COP29) 최빈개도국/도서국가는 SOP 면제**

사업 갱신

- (호스트국가) DOE로부터 기술평가(베이스라인, 추가성, 감축량 갱신)
- (호스트국가) 감독기구에 크레딧 기간 갱신 신청

15 [제6.4조] 승인(authorization) (COP29)



유치국 승인

- 유치국은 승인서를 감독기구에 가능한 빠른 시기에 제출하도록 장려

승인서 포함 정보

- 승인 유닛(A6.4ER) (전부 또는 일부) : NDC 또는 기타 국제감축(OIMP) 목적
- 미승인 유닛(MCU) * MCU (Mitigation Contribution Unit)
- 미승인 유닛(MCU) 발행, 이후 유치국 승인 가능성 → 사후승인

사후 승인(MCU)

- 미승인 유닛(MCU) 발행 부터 첫번째 이전 사이에만 승인 가능
 - 유치국은 승인진술서(statement of authorization)을 감독기구에 제출
- 감독기구는 승인진출서 제출 기간 한도 설정 필요성을 COP30까지 검토

○ 권고안 → 표준 변경후 채택

- 제6.4조 메커니즘 방법론 개발 및 평가 요구사항
- 제6.4조 메커니즘 하의 흡수원 활동 권고안

○ 향후 작업 계획

- 베이스라인, 하향 조정(downward adjustment), 표준화된 베이스라인, 추가성, 누출 관련 추가 표준·도구·지침 개발
- 대규모 사업에 관한 개념 노트(concept note)
- 제6.4조 활동에 관한 추가 지침
 - * 크레디팅 기간 이후의 모니터링
 - * 복구를 위한 상응하는 대체
 - * 대체 복구 조치 등

17 [제6.4조] 청정개발체제 (COP27, COP29)

활동 전환(CDM 사업 → 제6.4조 사업)

- ▶ **[대상]** 기 등록, 2021년 이후 크레딧 발행 기간이 남은 CDM 사업
→ Provisional 사업으로 등록된 사업 포함
- ▶ **[전환요청]** by 2023.12.31일 (전환신청자 → 유치국 DNA, 사무국)
- ▶ **[승인완료]** by 2025.12.31일 (유치국 DNA → 감독기구)

* (COP29) **신규조림/재조림 사업** [전환요청] 2025.12.31일 / [승인완료] 2025.12.31일

CER의 NDC 사용

- ▶ **[대상]** 2013.1.1일 이후 등록된 CDM 사업과 PoA(Program of Activity) CER
- ▶ **[사용제한]** CER은 제1차 NDC(우리나라 by 2030) 달성에만 사용가능
- ▶ **[Host 국가 편익]** 상응조정 미시행

▶ 파리협정 제6조 협상 완료, 이행국면 진입 → COP29 핵심 성과

- (제6.4조) 감독기구에서 추진 → CMA 채택사항 아님
- (제6.2조) 잔여 의제는 2028년부터 재논의 예정

▶ 2030 NDC 이행을 위한 국외감축 추진 가속화 필요

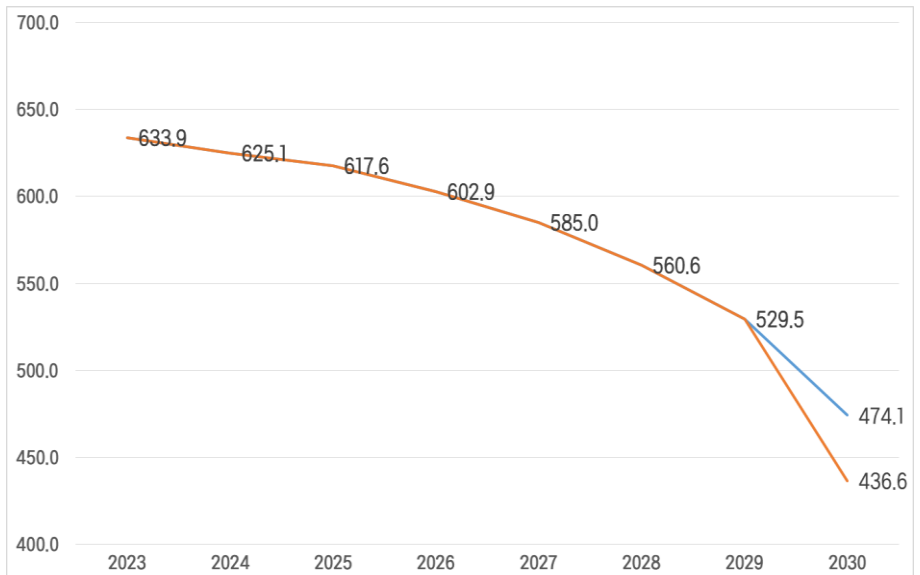
- 제6조 지침 미합의로 인한 리스크 감소
- 2030 NDC 로드맵 상의 국외 감축분에 대한 구체화된 계획 수립 필요

< 2030 NDC : 부문별 목표 >

(단위: 백만톤CO₂e, 괄호는 '18년 대비 감축률)

구분	부문	2018년 배출량	2030 목표	
			기존 NDC ('21.10)	수정 NDC ('23.3)
배출량 합계		727.6	436.6 (40.0%)	436.6 (40.0%)
배출	전 환	269.6	149.9 (44.4%)	145.9 (45.9%) ¹⁾
	산 업	260.5	222.6 (14.5%)	230.7 (11.4%)
	건 물	52.1	35.0 (32.8%)	35.0 (32.8%)
	수 송	98.1	61.0 (37.8%)	61.0 (37.8%)
	농축수산	24.7	18.0 (27.1%)	18.0 (27.1%)
	폐기물	17.1	9.1 (46.8%)	9.1 (46.8%)
	수 소	(-)	7.6	8.4 ²⁾
	탈루 등	5.6	3.9	3.9
흡수	흡수원	(-41.3)	-26.7	-26.7
	CCUS	(-)	-10.3	-11.2 ³⁾
제거	국제감축	(-)	-33.5	-37.5 ⁴⁾

< 2030 NDC : 상향 로드맵 >



*관계부처합동(2023), 국가 탄소중립·녹색성장 전략 및 기본계획(안)

End of Document

