

국토교통 국제감축사업 가이드라인 설명회

파리협정 6조 메카니즘

한국기후변화연구원 **이충국** 실장

이충국 센터장 / 한국기후변화연구원

- 탄소가치연구실장(수석연구위원)
- 대통령직속 탄소중립녹색성장위원회 전문위원회 위원
- 세종대학교 겸임교수
- 산림청·통일부 정책자문위원
- UNFCCC CDM Verifier
- 산림청 탄소흡수원증진위원회 위원



이 온실가스 감축과 시장메커니즘

유연성 메커니즘

+

비용효과성 메커니즘

+

개도국' s 지속가능발전

국가별 효율적인 NDC 및 탄소중립 목표 달성과 개도국의 지속가능한 성장기여를 통한 전 지구적 온실가스 감축 증대를 통해 지구온난화 완화를 목적으로 시장메커니즘 개발·운영됨

기후변화협약

“공동의 차별화된 책임원칙”

“선진국 대상 6대 GHGs 감축의무 부여”

“선진국, 개도국 모두 참여하는 강화된 협약”

교토메커니즘

주요 이슈

파리협정 6조

ET	온실가스 감축 의무를 지닌 선진국들이 부족/잉여 배출권을 글로벌 시장에서 거래할 수 있도록 하는 제도
CDM	Annex I ▶ Non-Annex I 선진국이 온실가스 감축사업에 필요한 기술과 자금 지원하고, 개도국에서 달성한 감축실적을 선진국 감축목표 달성에 활용할 수 있도록 하는 제도
JI	Annex I ▶ Annex I 선진국이 다른 선진국에 투자하여 확보한 감축실적을 일부 가져가는 제도

개도국의 실질적 지속가능발전 기여도 낮음
특정 기술&특정 국가 집중적 사업 추진
UNFCCC 주도의 획일적 제도 운영으로 다양성 부족

6.2조	파리협정 당사국 A & 파리협정 당사국 B 국가간 협력을 통해 온실가스 감축실적을 이전하는 제도 ▶ 다양성 확보 가능 & 개도국의 지속가능발전 기여
6.4조	기존 CDM과 JI 제도와 유사 UNFCCC가 운영
6.8조	감축, 적응, 자원, 기술이전, 능력배양과 같은 다양한 형태의 온실가스 감축을 위한 국가간 협력 제도 ▶ 다양성 확보 가능

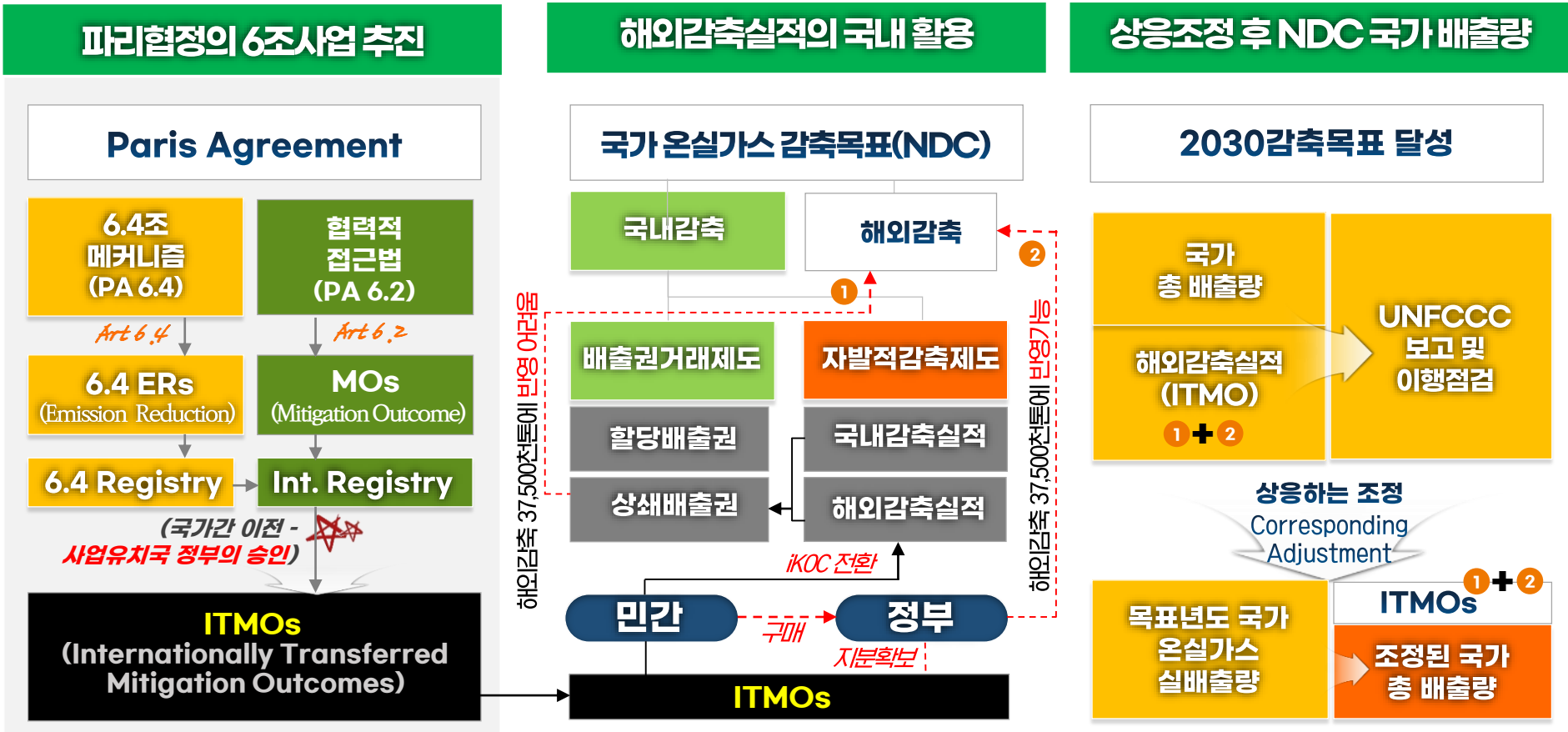
01 온실가스 감축과 시장메커니즘

Article 6. 온실가스 배출 감축을 위한 국제 탄소시장



01 국제온실가스 감축실적의 활용프로세스

6.2 및 6.4조 메커니즘의 감축실적은 ITMO화 하여 국가 NDC에 활용
ITMO기반의 상응하는 조정을 통해 국가 총 배출량의 UN 제출



01 파리협정 6.2조 메카니즘

Articl 6.2 cooperative approaches

국가별 다양한 방법을 통해서 협력적 기반을 구축하고 온실가스 감축협력 추진
감축실적을 국가간 이전을 통해서 상응조정 후 국가 NDC 달성에 활용

국가별 협력 유형 1

감축 프로그램 협력형



- 공동의 온실가스 감축사업 등록 및 인증 프로그램 개발 및 운영
- 두개 이상의 국가가 협력하여 온실가스 감축사업을 발굴하여 투자 및 감축실적 이전을 추진
- 에너지부문, 폐기물부문 등 특정 부문에 대한 협력 등 다양화

국가별 협력 유형 2

ETS 연계형



- EU ETS에 스위스 등의 주변 국가가 함께 참여하는 형태
- 두개 국가(또는 주)에서 ETS 제도 등을 공동으로 운영하며, 배출권의 국가간 이전
- 배출권의 이전과 감축실적을 연계하여 NDC 달성

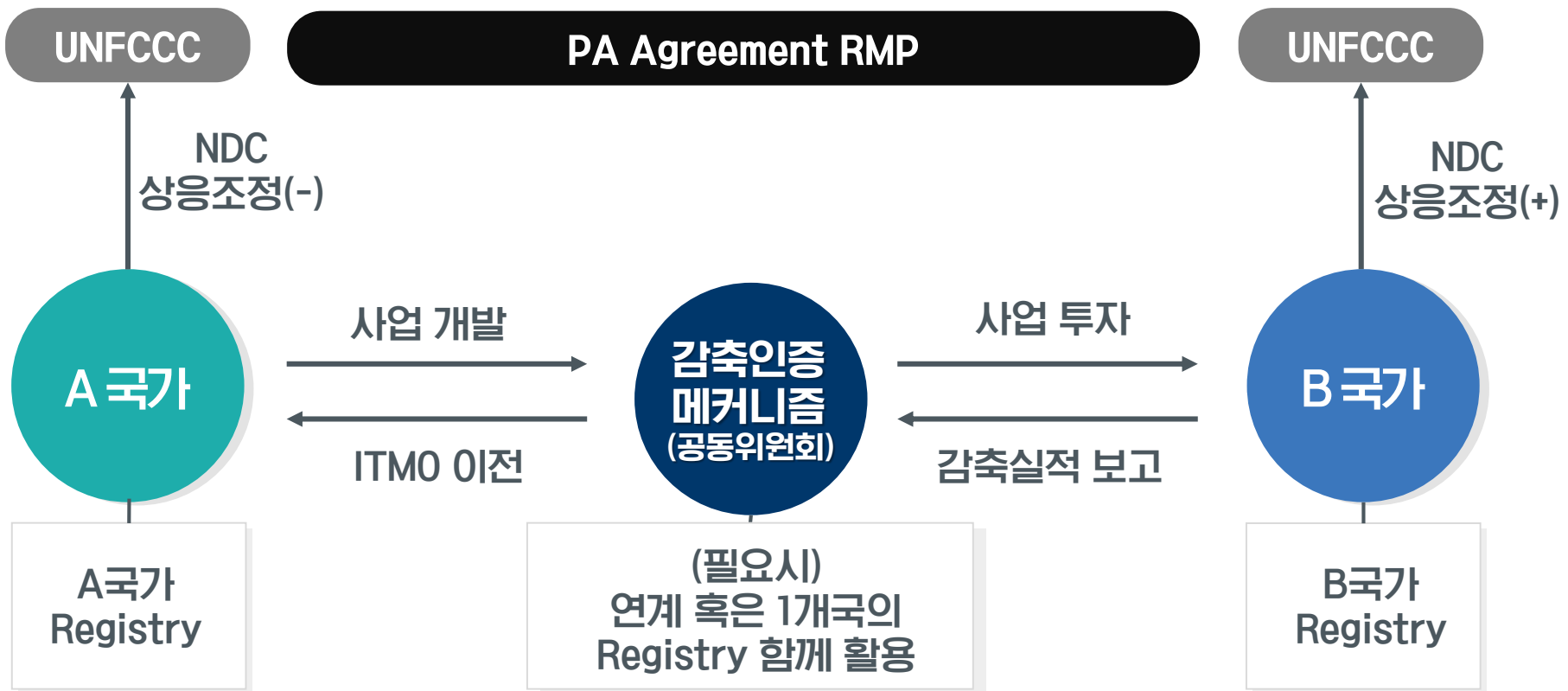
국가별 협력 유형 3

기타 유형



- 국가 탄소세에 ITMO 실적을 연계하여 활용
- 전력 및 비온실가스의 공동 시장 연계를 통한 감축
- 온실가스 감축실적(ITMO)의 판매 또는 구매(선물,현물)

01 우리나라 6.2조 감축사업 개념도



국가 요건

- > 파리협정 당사국에 해당해야 함
- > NDC 제출해야하며, 진전원칙 준수
- > NIR 제출 및 ITMOs 승인/추적기반 마련 등

사업 추진시 고려사항

- > 승인 방법론 존재 유무 확인
- > 법/제도/경제적 추가성 고려
- > 재원조달, 감축실적 활용방안 등 고려

01 ITMO의 핵심고려사항

ITMO International Transferred Mitigation Outcomes

CMA에서는 ITMO와 관련하여 아래의 요건을 제시

아래의 조건을 충족하였을 경우 ITMO로 NDC 달성 등에 활용 가능

- ☑ **실제적이고, 검증가능하며, 추가성이 있어야 한다.**
- ☑ 국제적으로 이전될 경우, 배출감축 및 제거는 감축 공편익을 포함해야 하며, 적응 활동 및/혹은 경제적 다각화 계획 혹은 이를 달성할 수 있는 수단을 포함해야 한다.
- ☑ CMA에서 채택한 IPCC가 제시한 방법론에 따라 이산화탄소 상당량톤(tCO₂-eq)으로 측정되거나, 참여 당사국의 NDC에 부합하는 기타 비 온실가스 산정 방법으로 측정되어야 한다.
- ☑ **6.2조 협력적 접근법에 따른 활동에서 발생해야 하며, 파리협정 6.3조에 적절한 방식으로 NDC 달성에 활용될 수 있도록 감축실적의 국제적 이전이 유치국으로부터 승인되어야 한다.**
- ☑ 2021년부터 발생한 감축이어야 한다.
- ☑ **참여 당사국에 의해 승인된 감축실적 중 NDC 달성 목적이 아닌 국제 감축목적 혹은 기타 목적으로 승인될 수 있다.(국제감축목적 및 기타 목적은 합쳐서 기타 국제 감축목적으로 규정한다.)**
- ☑ 파리협정 6.4조 메커니즘에 따른 A6.4ERs가 NDC 달성 혹은 기타 국제감축목적 활용을 위해 승인된 경우에도 ITMOs이다.

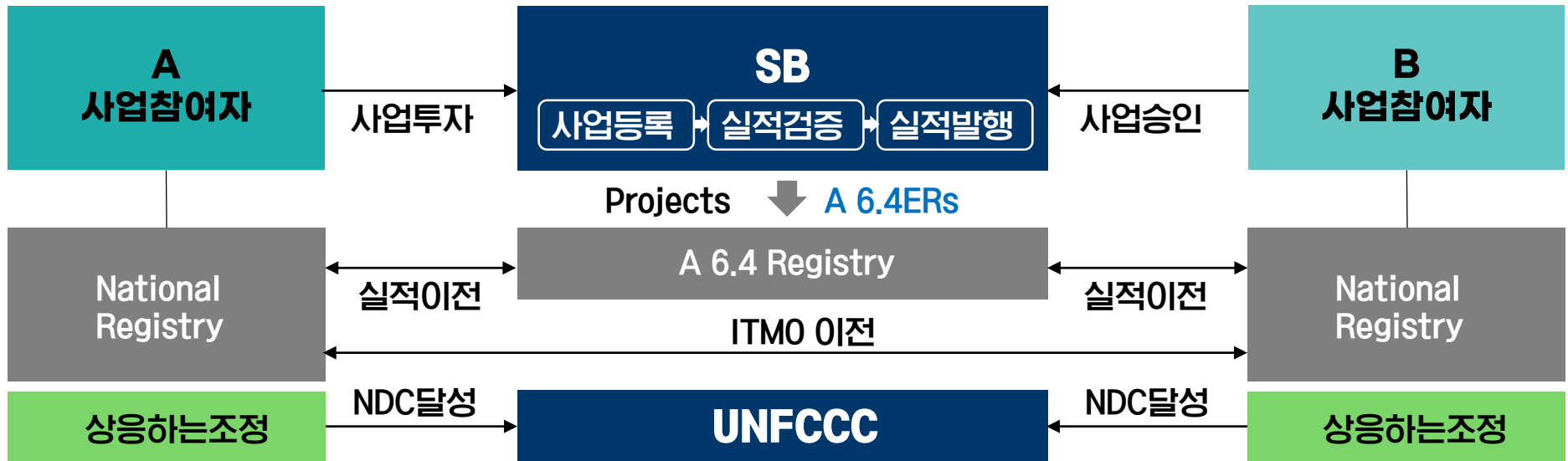
01 6.2 사업준비과정의 핵심고려사항

양자협정이 체결된 국가에서 정부간 승인한 감축사업을 이행하고 실적을 이전
 실적이전의 risk는 최소화가능, 정부간 승인사업으로 장단점이 존재, 무엇보다 중요한 것은 "ITMO"

<p>방법론</p> <p>승인방법론유무</p>	<p>사업 수행국가</p> <p>양자협력체결여부</p> <p>국가 자격 요건</p> <p>국가 RISK(사례)</p>	<p>실적 이전비율</p> <p>ITMO 승인</p> <p>ITMO 이전비율</p>	<p>경제성</p> <p>ETS가격</p> <p>손실을</p> <p>기타수익</p>
<p>추가성</p> <p>법/제도적 추가성</p> <p>경제적 추가성</p>	<p>감축실적 활용</p> <p>국내 ETS활용</p> <p>국내 탄소시장</p> <p>정부구매</p>	<p>재원조달</p> <p>금융활용</p> <p>자체투자</p> <p>정부공동투자</p> <p>장기구매계약</p>	<p>ITMO</p> <p>요건</p> <p>Registry</p> <p>이전량</p>
<p>지속가능성</p> <p>개도국지속가능성</p>			

01 온실가스 감축과 시장메카니즘

2050년까지 탄소중립 목표를 담은 유럽 그린 딜(European Green Deal) 달성을 위해 EU-ETS의 무상할당 폐지하고 이에 따른 탄소누출 문제 해결을 위해 CBAM 도입



참여국가 요건

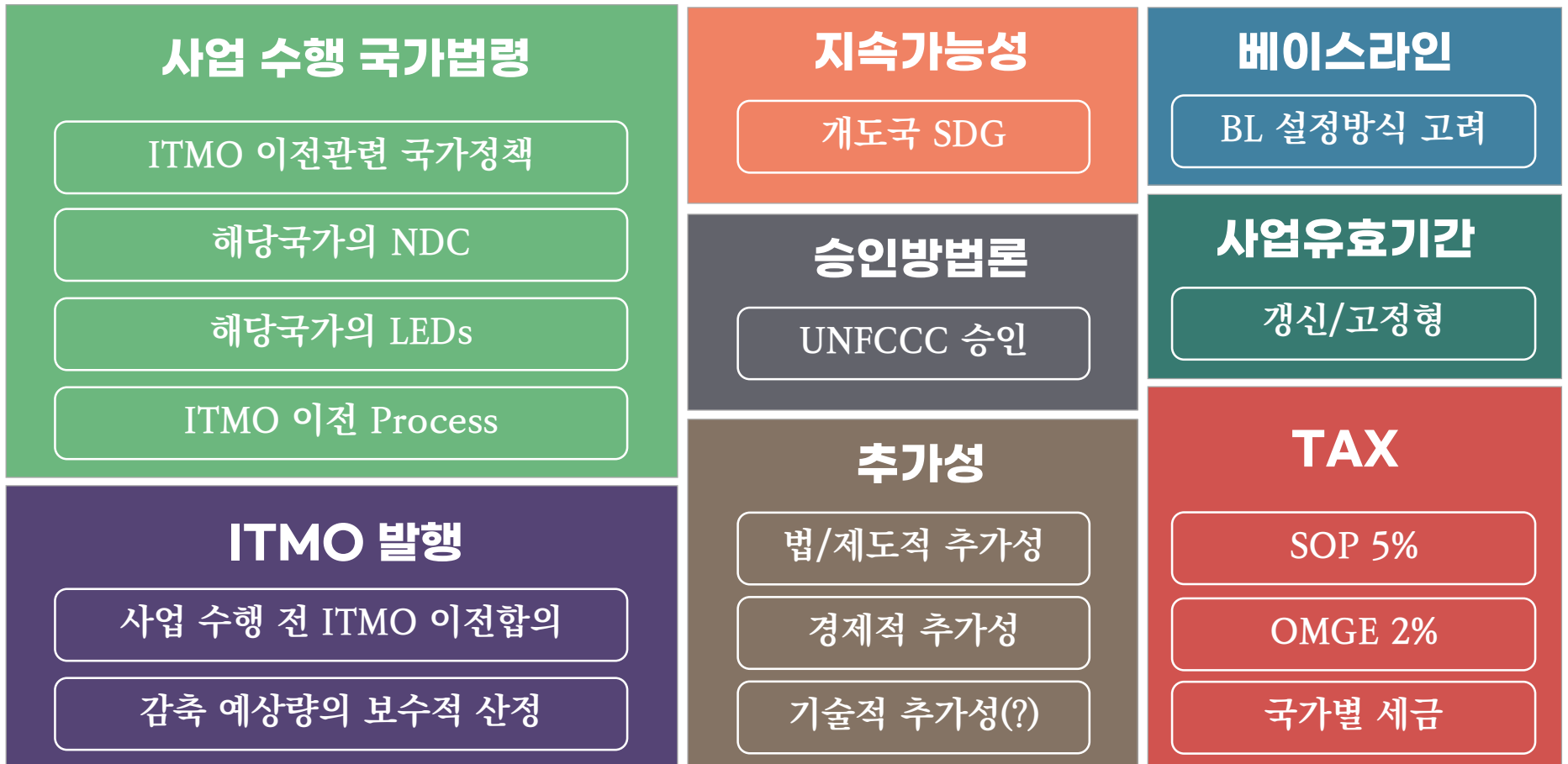
- ✓ 파리협정 비준여부
- ✓ NDC 제출 및 DNA 존재여부
- ✓ 지속가능발전에 기여함을 입증
- ✓ NDC, LEDs 부합성

사업 요건

- ✓ 추가성, 공동이익, 환경건전성
- ✓ 유치국의 온실가스배출감축 및 SB 승인
- ✓ 지역주민 참여보장 및 부정적 영향최소화
- ✓ 기후변화의 장기적 편익 증진

01 6.2 사업준비과정의 핵심고려사항

양자협정이 체결된 국가에서 정부간 승인한 감축사업을 이행하고 실적을 이전
 실적이전의 risk는 최소화가능, 정부간 승인사업으로 장단점이 존재, 무엇보다 중요한 것은 "ITMO"



01 6.2와 6.4조 메커니즘의 절차비교

6.2조 사업의 경우, 협력국 정부와 세부적 사항에 대하여 합의된 사항 부재
 6.2조 사업의 경우 국가간 합의 사항에 따라 절차와 세부적 기준의 변동성 발생 가능

Article 6.2 Cooperative approaches	Contents	Article 6.1 A 6.4 Mechanism
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 주요내용 : 온실가스 감축사업 	아이템발굴	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 주요내용 : 온실가스 감축사업
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 주요내용 : 협력관계, 감축량, 경제성 등 참고사항 : 등록프로그램 등 검토필요 	예비/본 타당성평가	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 주요내용 : 감축량, 경제성, 지속가능성 참고사항 : ITMO 이전가능성
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, 투자자, 이해관계자 주요내용 : 가격, 시기, 법적사항 등 포함 참고사항 : 사업착수이전 체결권고 	사전구매 계약(MOPA)	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, 투자자, 이해관계자 주요내용 : 가격, 시기, 법적사항 등 포함 참고사항 : 사업착수이전 체결권고
<p>규정사항 없음</p>	사전고려 신고(통보)	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 시행기한 : 사업이행 준비 이후 또는 사업 시작일 로부터 6개월 내

01 6.2와 6.4조 메커니즘의 절차비교

<p style="text-align: center;">Article 6.2</p> <p style="text-align: center;">Cooperative approaches</p>	<p style="text-align: center;">Contents</p>	<p style="text-align: center;">Article 6.1</p> <p style="text-align: center;">A 6.4 Mechanism</p>
<p style="text-align: center;">규정사항 없음</p>	<p style="text-align: center;">글로벌 이해관계자 의견수렴</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자, SB, 이해관계자 • 수행기한 : 사업계획서 초안 게시일로부터 28일 이내 의견 수렴 • 참고사항 : 사업전반에 걸친 글로벌 의견수렴
<p style="text-align: center;">규정사항 없음</p>	<p style="text-align: center;">지역 이해관계자 의견수렴</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자, DOE, DNA 등 • 수행기한 : 사업시작일 또는 사업계획서 타당성평가 시작 시점 중 빠른 날 이전 • 참고사항 : 지역 또는 준국가단위 의견수렴
<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자, 참여국 및 유치국 DNA • 수행기한 : 유치국이 정한 기한 • 참고사항 : 사업참여자, 참여국 및 유치국 간 ITMO 이전 승인 내용 포함 	<p style="text-align: center;">유치국 승인</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 유치국 DNA, SB • 수행기한 : 사업계획서 공개 통지 이후 60일 또는 유치국이 정한 더 긴 기한 이내 • 참고사항 : 유치국이 SB로 사업 승인 회신
<p style="text-align: center;">규정사항 없음</p>	<p style="text-align: center;">참여국 승인</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 참여국 DNA • 수행기한 : 감축실적의 등록부 내 참여자 계정 최초 이전 전 • 참고사항 : 참여국이 SB로 사업 승인 회신

01 6.2와 6.4조 메커니즘의 절차비교

<p style="text-align: center;">Article 6.2</p> <p style="text-align: center;">Cooperative approaches</p>	<p style="text-align: center;">Contents</p>	<p style="text-align: center;">Article 6.1</p> <p style="text-align: center;">A 6.4 Mechanism</p>
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, 제3자 검증기관 수행기한 : 타당성평가 DOE 제출 이전 참고사항 : 사업계획서(승인방법론) 및 DOE 기관을 통한 Validation 보고서 발행 	<p style="text-align: center;">PDD작성 및 타당성평가</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, DOE 수행기한 : 타당성평가 DOE 제출 이전 참고사항 : 사업계획서(승인방법론) 및 DOE 기관을 통한 Validation 보고서 발행
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, 국무조정실장, 국제감축심의회, 관장기관 장 수행기한 : 없음 참고사항 : 사업자가 등록신청 	<p style="text-align: center;">PDD등록 및 사전승인</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, DOE, SB 등 수행기한 : 유치국 사업 승인 이후 1년 이내 참고사항 : DOE의 등록신청 및 UNFCCC 사무국과 SB 검토를 통한 사업 등록
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 수행기한 : 기한 없음 참고사항 : 사업계획서 수정 및 타당성평가를 통한 변경 	<p style="text-align: center;">등록후 변경 (PRC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, 투자자 등 수행기한 : 기한없음 참고사항 : 사업 등록 이후의 변동사항 등에 대한 사업 변경 승인절차 수행
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 수행기한 : 인증유효기간 내 모니터링 기간별 취합 참고사항 : 고정 및 데이터/매개변수 취합 	<p style="text-align: center;">사업시행 및 데이터 모니터링</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 수행기한 : 인증유효기간 내 모니터링 기간별 취합 참고사항 : 고정 및 데이터/매개변수 취합

01 6.2와 6.4조 메커니즘의 절차비교

<p style="text-align: center;">Article 6.2</p> <p style="text-align: center;">Cooperative approaches</p>	<p style="text-align: center;">Contents</p>	<p style="text-align: center;">Article 6.1</p> <p style="text-align: center;">A 6.4 Mechanism</p>
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 수행기한 : 모니터링 기간 내 참고사항 : 감축량 산정의 정확성 향상을 위한 데이터관리, 측정기 검교정관리 	<p style="text-align: center;">측정기 검교정관리</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 수행기한 : 모니터링 기간 내 참고사항 : 감축량 산정의 정확성 향상을 위한 데이터관리, 측정기 검교정관리
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 수행기한 : 인증유효기간 종료 후 발행 요청서 제출 이전 참고사항 : 유효기간동안의 감축량산정 	<p style="text-align: center;">모니터링 보고서 작성</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 수행기한 : 인증유효기간 종료 후 발행 요청서 제출 이전 참고사항 : 유효기간동안의 감축량산정
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자 수행기한 : 기한 없음 참고사항 : 모니터링 보고서를 검증할 제3자 검증기관 선정 및 계약 	<p style="text-align: center;">검증기관 선정 및 계약</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, 투자자 등 수행기한 : 인증유효기간 종료 후 발행요청서 제출 이전 참고사항 : 해당 코드보유 DOE 선정 및 계약
<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, 제3자검증기관 수행기한 : 인증유효기간 내 모니터링 기간별 취합 참고사항 : 검증보고서 발행 	<p style="text-align: center;">검증</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수행주체 : 사업참여자, DOE 수행기한 : 인증유효기간 내 모니터링 기간별 취합 참고사항 : 검증보고서 발행

01 6.2와 6.4조 메커니즘의 절차비교

<p style="text-align: center;">Article 6.2</p> <p style="text-align: center;">Cooperative approaches</p>	<p style="text-align: center;">Contents</p>	<p style="text-align: center;">Article 6.1</p> <p style="text-align: center;">A 6.4 Mechanism</p>
	<p style="text-align: center;">감축실적 발행요청</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : DOE • 수행기한 : 인증유효기간 종료 후 2년 이내 • 참고사항 : DOE가 검증결과 기반 A6.4ERs 발급요청서 제출
	<p style="text-align: center;">발행요청 실질점검</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : SB • 수행기한 : A6.4ERs 발행요청에 대한 완전성 검토 후 24일 이내 • 참고사항 : 보완 및 추가 정보 제출 요청
	<p style="text-align: center;">발행요청 검토</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자, SB 등 • 수행기한 : 사업참여자는 검토 의견에 대해 28일 이내에 대응 • 참고사항 : A6.4ERs 발행 검토
<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 관장기관의 장 • 수행기한 : 국제감축심의회 심의 이후 • 참고사항 : 국가 레지스트리의 보유계정에 MO 발행 	<p style="text-align: center;">감축실적 발행</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : SB • 수행기한 : 발행요청 검토 후 • 참고사항 : A 6.4 레지스트리의 보유계정에 A6.4 ERs 발행

01 6.2와 6.4조 메커니즘의 절차비교

<p style="text-align: center;">Article 6.2</p> <p style="text-align: center;">Cooperative approaches</p>	<p style="text-align: center;">Contents</p>	<p style="text-align: center;">Article 6.1</p> <p style="text-align: center;">A 6.4 Mechanism</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자 • 수행기한 : 취득 후 즉시 • 참고사항 : 관장기관 장에 감축실적 취득 신고 후 등록 및 이력 관리 	<p style="text-align: center;">감축실적 취득신고</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자 • 수행기한 : 취득 후 즉시 • 참고사항 : 관장기관 장에 감축실적 취득 신고 후 등록 및 이력 관리
<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자 • 수행기한 : 거래 후 즉시 • 참고사항 : 환경부장관에 거래신고서 제출 후 계정 이전 	<p style="text-align: center;">감축실적 거래</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자 • 수행기한 : 거래 후 즉시 • 참고사항 : 환경부장관에 거래신고서 제출 후 계정 이전
<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자 • 수행기한 : 기한은 없으나 즉시 신청 필요 • 참고사항 : 관장기관 장 또는 환경부장관에 이전 사전승인 신청서 제출 및 국제감축심의회 심의를 통한 이전 	<p style="text-align: center;">감축실적 국내외이전</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자 • 수행기한 : 기한은 없으나 즉시 신청 필요 • 참고사항 : 관장기관 장 또는 환경부장관에 이전 사전승인 신청서 제출 및 국제감축심의회 심의를 통한 이전
<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자 • 수행기한 : 기한은 없으나 즉시 신청 필요 • 참고사항 : 관장기관의 장에게 사업 등록 및 감축실적 발행 요청 	<p style="text-align: center;">외부사업의 등록 및 iKOC 발행</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수행주체 : 사업참여자 • 수행기한 : 기한은 없으나 즉시 신청 필요 • 참고사항 : 관장기관의 장에게 사업 등록 및 감축실적 발행 요청

Q&A

경청해주셔서 감사합니다.

