KRIC Korea Research Institute on Climate Change

KRIC 제4차 기후리더십 아카데미

배출권거래제 유연성 기제의 개요 및 현황

2024. 03. 04.(월)

사 예 진 주임연구원

한국기후변화연구원 탄소가치연구실 국제감축협력팀
syj2@kric.re.kr

Copyright (C) CLIMATE CHANGE RESEARCH INSTITUTE OF KOREA. All rights reserved.

Contents

배출권거래제 유연성 기제의 개요 및 현황

CHAPTER 01 유연성 기제의 목적 및 개요

CHAPTER 02 배출권 이월/차입/상쇄 현황

CHAPTER 03 국외 배출권거래제의 유연성 기제 현황

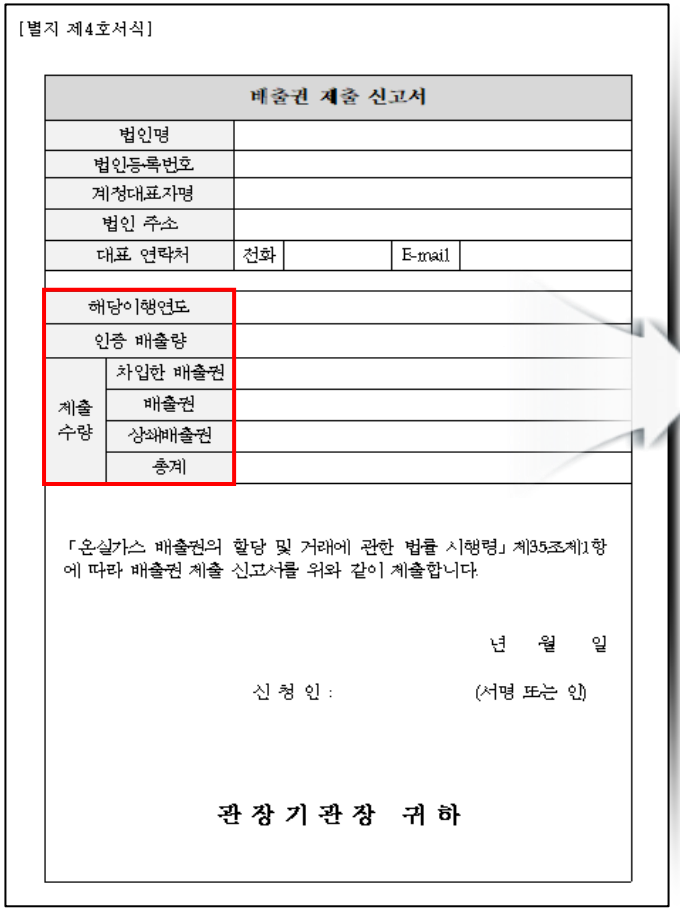
CHAPTER 04 배출권거래제 계획기간 현황 및 전망

KRIC

01 할당대상업체 배출권 제출

배출권거래법, 동법 시행령 및 온실가스 배출권의 거래에 관한 고시 등에 따라
할당대상업체는 이행연도 종료일로부터 6개월* 이내에 배출권 제출 신고서를 환경부 장관에 제출

* 2025년부터는 8개월 이내 배출권 제출 필요(배출권거래법 개정 2024.02.06./시행 2025.02.07.)



[별지 제4호서식]

배출권 제출 신고서

법인명				
법인등록번호				
계정대표자명				
법인 주소				
대표 연락처	전화		E-mail	
해당이행연도				
인증 배출량				
제출 수량	차입한 배출권			
	배출권			
	상쇄배출권			
	총계			

「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령」 제35조제1항에 따라 배출권 제출 신고서를 위와 같이 제출합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

관 장 기 관 장 귀 하

출처 : 「(환경부) 온실가스 배출권의 거래에 관한 고시」 별지 제4호 서식

배출권 제출 신고서 내용

사업자 정보

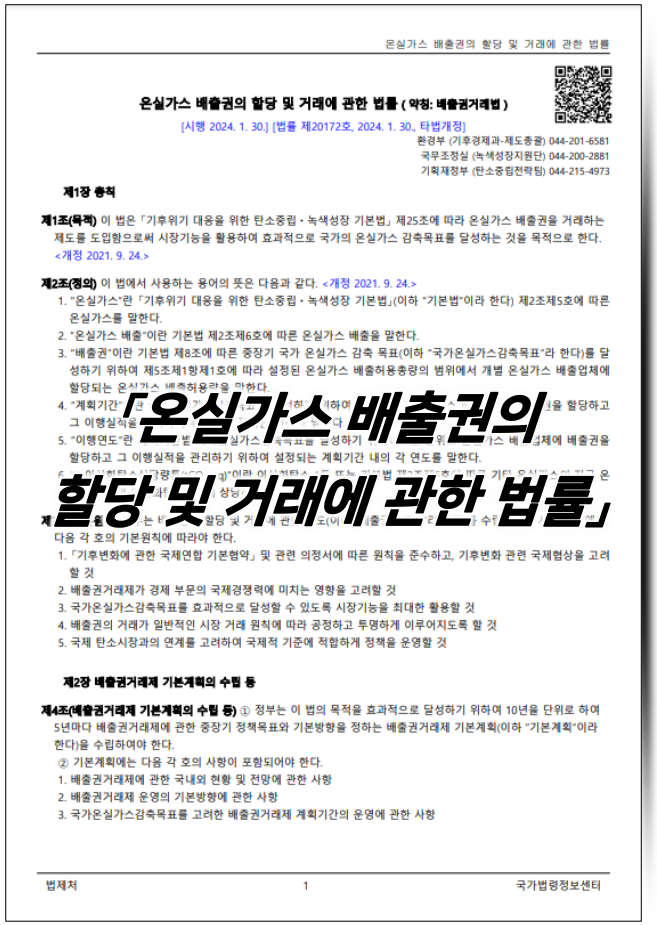
- 법인명, 법인 주소
- 대표 연락처
- 법인등록번호, 계정 대표자명 ※ 등록부(ETRS/ORS) 거래계정

이행연도 배출량/배출권 정보

- 해당이행연도 (배출권 제출 대상 연도)
- **인증 배출량**
  매 이행년도 종료일로부터 3개월 이내에 자신의 모든 사업장의 배출량에 대한 명세서 작성 및 보고
- **차입한 배출권**
  · 동 계획기간의 다른 이행연도에서 차입한 할당배출권
- **배출권**
  · 이행연도의 할당배출권(KAU; Korean Allowance Unit)
- **상쇄배출권**
  · 외부사업 온실가스 감축량을 확보하여 상쇄등록부에 등록된 상쇄배출권(KCU; Korean Credit Unit)
- 총계(차입한 배출권 + 배출권 + 상쇄배출권)

02 유연성 기제 도입(이월/차입/상쇄)

「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」(약칭: 배출권거래법)에 근거하여 할당대상업체의 배출권 제출 부담을 완화하기 위해 이월, 차입, 상쇄 등 유연성 기제를 활용



온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률

온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 (약칭: 배출권거래법)

[시행 2024. 1. 30.] [법률 제20172호, 2024. 1. 30., 타법개정]

환경부 (기후경제과-제도총괄) 044-201-6581
국무조정실 (녹색성장지원단) 044-200-2881
기획재정부 (탄소중립전략팀) 044-215-4973

제1장 총칙

제1조(목적) 이 법은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제25조에 따라 온실가스 배출권을 거래하는 제도를 도입함으로써 시장기능을 활용하여 효과적으로 국가의 온실가스 감축목표를 달성하는 것을 목적으로 한다. <개정 2021. 9. 24.>

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2021. 9. 24.>

1. "온실가스"란 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」(이하 "기본법"이라 한다) 제2조제5호에 따른 온실가스를 말한다.
2. "온실가스 배출"이란 기본법 제2조제6호에 따른 온실가스 배출을 말한다.
3. "배출권"이란 기본법 제8조에 따른 중장기 국가 온실가스 감축 목표(이하 "국가온실가스감축목표"라 한다)를 달성하기 위하여 제5조제1항제1호에 따라 설정된 온실가스 배출허용총량의 범위에서 개별 온실가스 배출업체에 할당되는 온실가스 배출허용량을 말한다.
4. "계획기간"[illegible]을 할당하고 그 이행실적을 [illegible]
5. "이행연도"란 [illegible]실가스 [illegible]체에 배출권을 할당하고 그 이행실적을 관리하기 위하여 설정되는 계획기간 내의 각 연도를 말한다.

「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」

[illegible] 상[illegible]

다음 각 호의 기본원칙에 따라야 한다.

1. 「기후변화에 관한 국제연합 기본협약」 및 관련 의정서에 따른 원칙을 준수하고, 기후변화 관련 국제협상을 고려할 것
2. 배출권거래제가 경제 부문의 국제경쟁력에 미치는 영향을 고려할 것
3. 국가온실가스감축목표를 효과적으로 달성할 수 있도록 시장기능을 최대한 활용할 것
4. 배출권의 거래가 일반적인 시장 거래 원칙에 따라 공정하고 투명하게 이루어지도록 할 것
5. 국제 탄소시장과의 연계를 고려하여 국제적 기준에 적합하게 정책을 운영할 것

제2장 배출권거래제 기본계획의 수립 등

제4조(배출권거래제 기본계획의 수립 등) ① 정부는 이 법의 목적을 효과적으로 달성하기 위하여 10년을 단위로 하여 5년마다 배출권거래제에 관한 중장기 정책목표와 기본방향을 정하는 배출권거래제 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립하여야 한다.

② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 배출권거래제에 관한 국내외 현황 및 전망에 관한 사항
2. 배출권거래제 운영의 기본방향에 관한 사항
3. 국가온실가스감축목표를 고려한 배출권거래제 계획기간의 운영에 관한 사항

법제처 1 국가법령정보센터

배출권 제출 유형

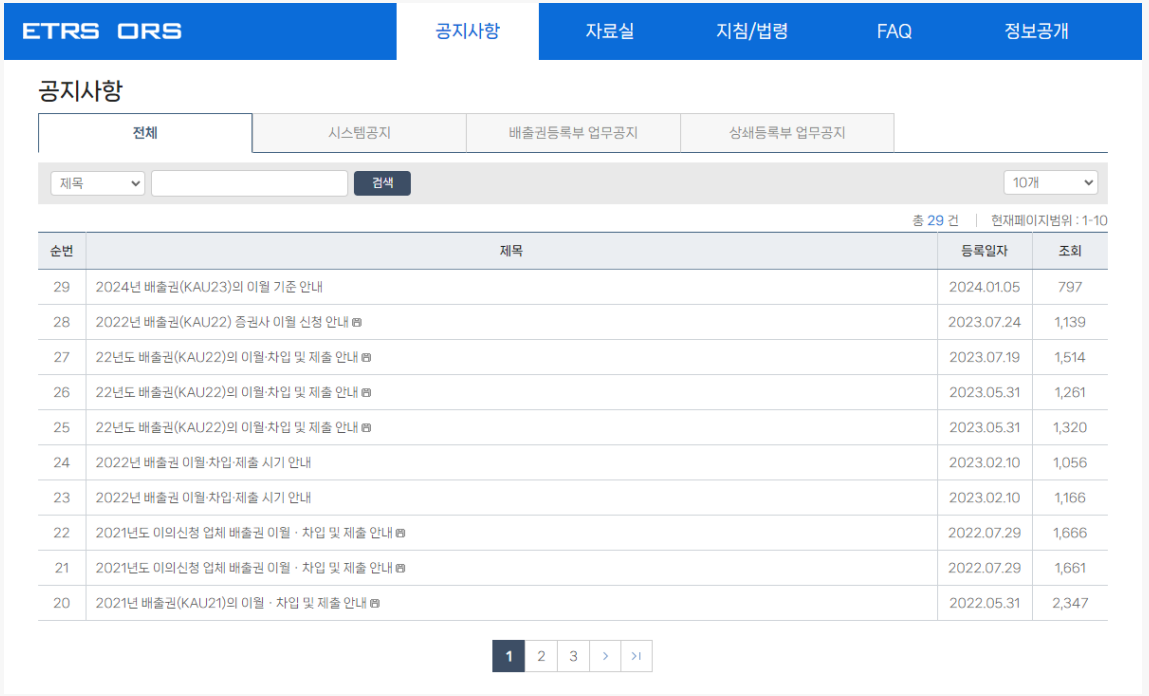
1. 이월	2. 차입	3. 상쇄
배출권을 보유한 할당대상업체는 환경부장관 승인을 받아 계획기간 내 다음 이행연도, 또는 다음 계획기간의 최초 이행연도로 배출권을 이월할 수 있음	할당대상업체는 제출해야 할 배출권 수량보다 보유한 배출권 수량이 부족할 경우, 환경부장관 승인을 받아 계획기간 내 다른 이행연도에 할당된 배출권 일부를 차입할 수 있음	할당대상업체는 부문별 관장기관 장에 의해 인증 및 상쇄등록부에 등록된 상쇄배출권을 환경부장관에 배출권 제출 시 활용할 수 있음

이월/차입 신청서 제출 기한

다음 중 늦은 날부터 10일 이내

1. 명세서 제출 후 인증 받은 실제 온실가스 배출량 결과 통보일
2. 이의신청에 대한 결과 통보일

참고 배출권 이월 및 차입 기한(ETRS/ORS)



* 배출권등록부(ETRS) 및 상쇄등록부(ORS) 공지사항

※ 법적 기한은 '1. 명세서 제출 후 인증 받은 실제 온실가스 배출량 결과 통보일' 또는 '2. 이의신청에 대한 결과 통보일' 중 늦은 날의 10일 이내이나,
ETRS 및 ORS 공지사항을 통해 매년 배출권 이월차입 및 제출에 대한 일정, 승인 기준 등에 대한 안내가 이루어지므로 할당대상업체 등 관계자는 관련 사항 지속적으로 모니터링하여 배출권 제출에 문제 없도록 하여야 함

'22년도 배출권(KAU22)의 이월 · 차입 및 제출 안내

1. '22년도 배출권 이월 · 차입 및 제출 일정

○ 업체 이월 · 차입 신청 기간

– '23.6.1(목)~8.30.(수), 13시~17시 / 8.31.(목) 13시~16시(주말·공휴일 제외)

※ 100 tCO_2-eq 미만 잔여량 이월도 위 기간 내에 신청할 수 있으며, 배출권 이월 및 차입 신청은 가급적 배출권 제출 이전에 신청하는 것을 권장함

○ 업체 이월 · 차입 신청 승인 기간 : '23.8.21.(월) ~ 8.31.(목)

○ 업체 배출권 제출신고 기간

– '23.6.1(목)~8.30.(수), 13시~17시 / 8.31.(목) 13시~16시(주말·공휴일 제외)

○ 업체 배출권 제출신고 승인 기간 : '23.8.28.(월) ~ 8.31.(목)

○ '22년도 배출권(KAU22, KCU22) 최종거래일 : '23.8.31.(목)

※ '22년도 배출권의 장외거래는 '23.8.30.(수)까지 배출권등록부시스템(ETRS)으로 신청을 완료하여야 함

2. '22년도 배출권 이월 · 차입 승인 기준

○ (이월) 해당 업체*의 2차 이행연도 배출권(KAU22)과 상쇄배출권(KCU22) 순매도량**의 2배만큼만 이월

– 배출권 거래 · 제출 후 잔여량의 처리가 가능하도록 할당대상업체당 총 100 tCO_2-eq 미만의 KAU · KCU는 위 기준과 무관하게 이월 신청시 승인 허용

* 배출권의 이월을 신청하는 해당업체로서 권리의무 승계(분할, 합병 및 양수·양도) 발생시 존속법인으로만 판단

** 해당업체가 다음차 이행연도('23년)로 이월을 신청한 날의 전날까지 배출권등록부 및 상쇄등록부에 등록된 '매도량 - 매수량'

※ 각 이행연도의 KAU 및 KCU를 다른 KAU나 KCU 또는 KOC와 교환하거나 경매를 통해 유상할당받은 수량은 계산에서 제외

※ 배출권거래법 제21조에 따라 배출권의 매수·매도에 따른 배출권의 이전은 배출권등록부(ETRS)에 등록된 때 효력 발생

- 1 -

03 배출권 이월

배출권거래법 제28조, 동법 시행령 제44조 및 제46조 등에 따라
할당대상업체는 배출권 제출 시 이전 이행연도에서 이월된 배출권 활용 가능

[별지 제5호서식]

배출권 이월 신청서

법인	법인명				
	법인등록번호				
	계정대표자명				
	법인 주소				
	대표연락처	전화		E-mail	
개인	계정대표자명				
	대표연락처	전화		E-mail	
해당이행연도					
이월연도					
이월 수량	배출권				
	상쇄배출권				
	총계				

「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령」 제37조제1항에 따라 배출권 이월을 위와 같이 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

환 경 부 장 관 귀 하

출처 : 「(환경부) 온실가스 배출권의 거래에 관한 고시」 별지 제5호 서식

배출권 이월(KAU, KCU) – 3차 계획기간 中 4차/5차 이행연도('24–'25)

배출권 이월 승인 기준

3차 계획기간 ('24→'25)

- 각 이행연도(3차/4차) 배출권(KAU)과 상쇄배출권(KCU)의 순매도량*에 따라 이월 가능

* 다음차 이행연도로 이월을 신청한 날의 전날까지 배출권등록부(ETRS) 및 상쇄등록부(ORS)에 등록된 '매도량 – 매수량 '

* 2024년(KAU23)의 경우, 잉여업체는 순매도량의 3배까지 이월을 허용, 부족업체는 부족량보다 더 매수했을 때 전량 이월 허용 → 시장 안정화

※ 각 이행연도의 KAU, KCU를 다른 KAU, KCU 또는 KOC와 교환하거나 경매를 통해 유상할당 받은 수량은 계산에서 제외

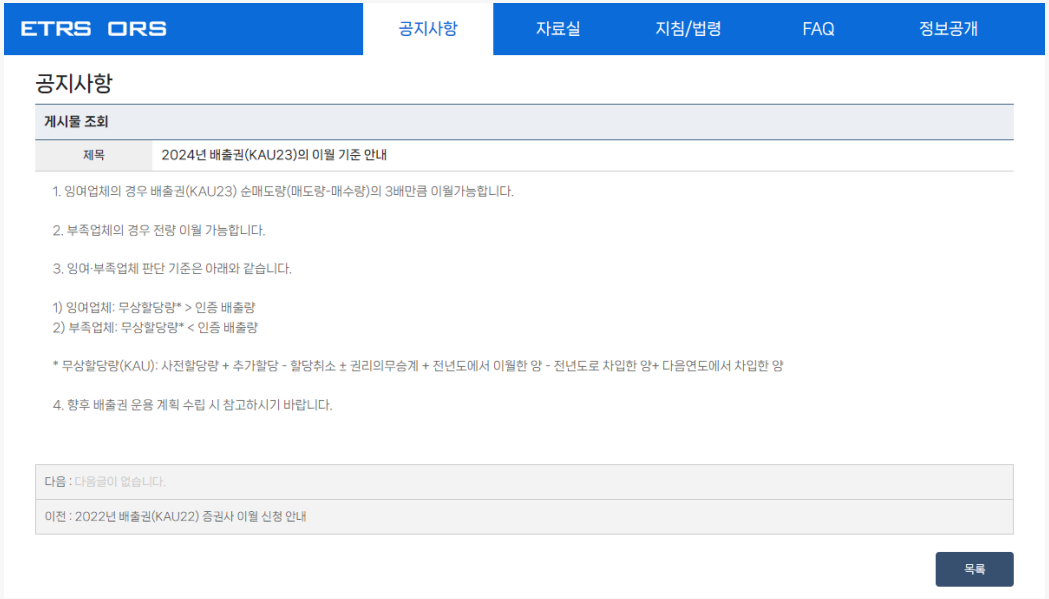
3차 계획기간('25) → 4차 계획기간('26)

- 3차 계획기간 5차 이행연도('25) 배출권은 제4차 계획기간의 1차 이행연도('26)로만 이월 가능
- 3차 계획기간 배출권(KAU21~KAU25)과 상쇄배출권(KCU21~KCU25)의 연평균 순매도량*만큼 이월 가능

* 제4차 계획기간으로 이월 신청한 날의 전날까지 배출권등록부 및 상쇄등록부에 등록된 '매도량 – 매수량 ' 을 해당 업체가 적용 받은 제3차 계획기간의 이행연도 수로 나눈 값

※ KAU21~25 및 KCU21~25를 다른 계획기간의 KAU, KCU, KOC와 교환하거나 경매를 통해 유상할당 받은 수량은 계산에서 제외

참고 배출권 이월 기준(KAU23)



* 배출권등록부(ETRS) 및 상쇄등록부(ORS) 공지사항 – "2024년 배출권(KAU23) 이월 기준 안내"

※ 거래시장 활성화를 위하여 잉여업체의 경우, 순매도량의 3배를 이월 가능하도록 하였으며, 부족업체의 경우, 전량 이월 가능하게 함

※ 이월 가능 수량 산정 시, 계산한 무상할당량을 기반으로 잉여업체 또는 부족업체 여부를 판단한 뒤, 순매도량에 따라 이월 가능 수량 산정

※ 증권사의 경우, 총 1,000,000 tCO_2-eq에 해당하는 각 차별 이행연도의 배출권(KAU)과 상쇄배출권(KCU)을 이월 신청 시, 별도 승인 없이 이월 가능

2024년 배출권(KAU23) 이월 기준

① 무상할당량(KAU) 산정
= 사전할당량+추가할당–할당취소±권리의무승계+
전년도에서 이월한 양–전년도로 차입한 양+
다음연도에서 차입한 양

② 잉여업체 및 부족업체 여부 판단
1) 잉여업체 : 무상할당량 〉 인증 배출량
2) 부족업체 : 무상할당량 〈 인증 배출량

③ 순매도량 확인
= 매도량–매수량
※ 해당업체가 다음차 이행연도('24)로 이월을 신청한 날의 전날까지 배출권등록부(ETRS) 및 상쇄등록부(ORS)에 등록된 '매도량 – 매수량'

④ 이월 가능 수량 산정
1) 잉여업체 : 순매도량 ×3
2) 부족업체 : 전량 이월 가능

04 배출권 차입

배출권거래법 제28조, 동법 시행령 제44조 및 제45조 등에 따라
할당대상업체는 배출권* 수량이 부족할 시 계획기간 내 다른 이행연도에서 차입한 배출권 활용 가능

* 보유한 해당 이행연도 할당배출권(KAU) 및 **상쇄배출권(KCU)**

[별지 제6호서식]

배출권 차입 신청서				
법인명				
법인등록번호				
계정대표자명				
법인 주소				
대표 연락처	전화		E-mail	
해당이행연도				
차입연도				
배출권 차입 수량				

「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령」 제37조제1항에 따라 배출권 차입을 위와 같이 신청합니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

환 경 부 장 관 귀 하

출처 : 「(환경부) 온실가스 배출권의 거래에 관한 고시」 별지 제6호 서식

배출권 차입(KAU) – 3차 계획기간 中 4차 이행연도('24←'25)

배출권 차입 승인 기준

3차 계획기간 中 4차 이행연도('24)

- 해당 업체가 제출해야 하는 배출권 수량에 {직전 이행연도의 배출권 차입 한도 - (직전 이행연도에 제출해야 하는 배출권 수량 중 차입한 배출권 수량의 비율 × 0.5)}를 곱한 값 이내

※ 차입 결과와 상관없이 배출권 추가할당량 및 할당취소량은 당초 할당량 기준으로 산정

※ 5차 이행기간의 경우, 4차 계획기간('26-'30)으로부터 차입 불가능

이행연도별 배출권 차입 한도(배출권거래법 제28조 및 동법 시행령 제45조)

- 1차 이행연도 : 할당대상업체가 제출해야 하는 배출권 수량의 15%
- 2차 이행연도~ (n-1)차 이행연도 : 제출해야 하는 배출권 수량에 {직전 이행연도의 배출권 차입 한도 - (직전 이행연도에 제출해야 하는 배출권 수량 중 차입한 배출권 수량의 비율 × 0.5)}를 곱한 값

→ **(예시)** A업체가 '23년도에 제출해야 하는 배출권의 5%를 차입한 경우,
① 직전 이행연도('23)의 배출권 차입한도 10%, ② 직전 이행연도('23)에 제출해야 하는 배출권 중 차입한 배출권 비율 5%, ③ {0.1-(0.05*0.5)}=0.075이므로
'24년도 배출권 제출 수량의 7.5%까지 차입 가능

05 배출권 상쇄

배출권거래법 제28조, 동법 시행령 제44조 및 제47조 등에 따라
외부사업을 통해 확보한 상쇄배출권(KCU)을 배출권 거래·제출에 활용 가능

배출권거래제 상쇄제도 개념

외부사업 사업자가 할당대상업체 **조직경계 밖**에서 외부사업을 수행하여 발행받은 인증실적을 배출권거래제 할당대상업체 등에게 판매하고, 할당대상업체는 구매한 외부사업 인증실적을 상쇄배출권으로 전환하여 **배출권거래제도에서 상쇄(목표달성 활용) 또는 거래**할 수 있는 제도

추진 근거 : 『온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률』제29조(상쇄), 제30조(외부사업 온실가스 감축 인증) 등

할당대상업체 조직경계 외부

※ KOC 전환의 경우, 배출권거래제 할당대상업체만 가능

05 배출권 상쇄

배출권거래법 제28조, 동법 시행령 제44조 및 제47조 등에 따라
외부사업을 통해 확보한 상쇄배출권(KCU)을 배출권 거래·제출*에 활용 가능

* 할당대상업체별 각 이행연도에 제출해야 하는 배출권의 5% 한도

[별지 제28호 서식]

상쇄배출권 전환신청서

○ 신청자 정보	
법인명(사업자명)	
사업자 등록번호	
상쇄배출권 전환 신청량	tCO_2-eq

외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침 제38조에 따라 상쇄배출권 전환을 위와 같이 신청합니다. 상기의 정보와 제출된 서류에는 허위사실이 없으며, 관련 규정에 따라 완전하게 작성하였습니다.

년 월 일

신 청 인 : (서명 또는 인)

관 장 기 관 의 장 귀 하

출처 : 「외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침」 별지 제23호 서식

배출량 상쇄(KCU) – 3차 계획기간('21–'25)

배출권 상쇄 승인 기준

외부사업 승인 기준

- '10.04.14 이후에 시작된 법적 의무 대상이 아닌 사업에 한하여 승인
  - (국내 사업) 할당대상업체 조직경계 밖에서의 감축 사업에 한하여 승인 ※ 외부사업으로 기 승인된 CDM 사업 제외
  - (외국 사업) 국내 기업 등이 직접 시행한 CDM 사업에 한하여 승인

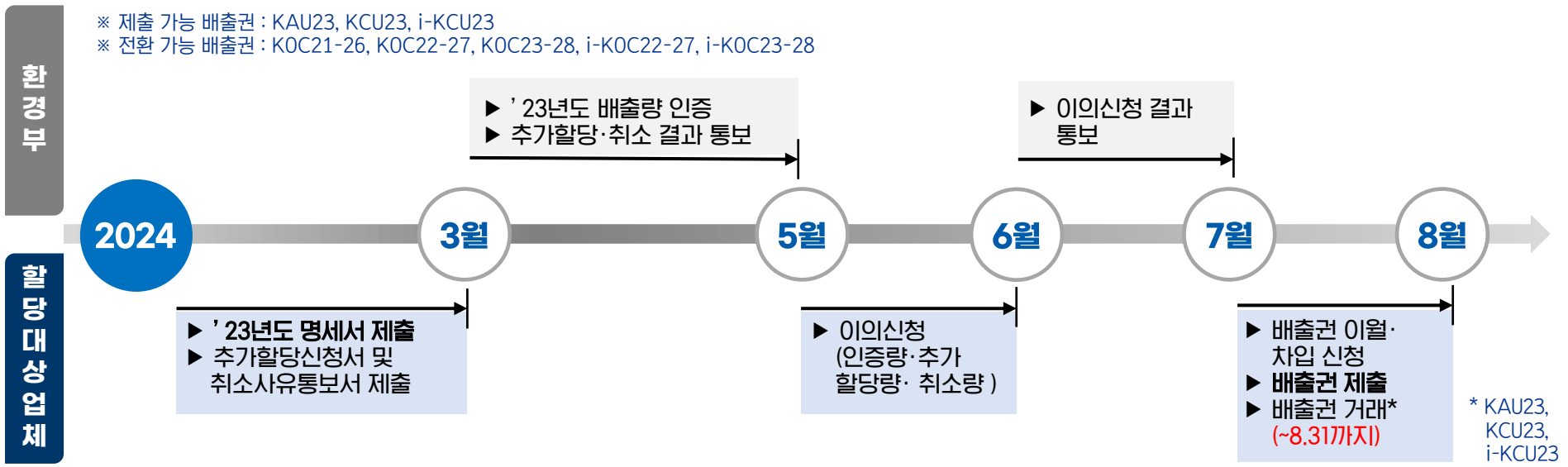
※ 파리협정에 따라 국제적 감축기제가 마련되는 시점부터는 해당 기제에 따른 감축사업만을 인정, CDM에서 해당 기제로 전환된 사업 포함

KOC 인증 요건

- 외부사업 승인일 또는 CDM 등록일 이후 발생된 감축량에 한해 다음 조건에 따라 KOC 인증
  - 외부사업 온실가스 감축량이 발생한 연도로부터 3년 이내에 KOC 인증 신청한 경우 ※ 소규모·극소규모, 산림 분야 미적용
  - 인증일로부터 5년 이내 KCU로 전환하는 조건으로 신청한 경우 ※ 2023.11.09. 외부사업 지침 개정 (2년 → 5년)
  - 외국에서 발생된 감축량은 사업현황 및 감축량 발생관리 내역이 입증되는 부분에 한함

06 배출권 정산 세부 일정

※ 제출 가능 배출권 : KAU23, KCU23, i-KCU23
※ 전환 가능 배출권 : K0C21-26, K0C22-27, K0C23-28, i-K0C22-27, i-K0C23-28

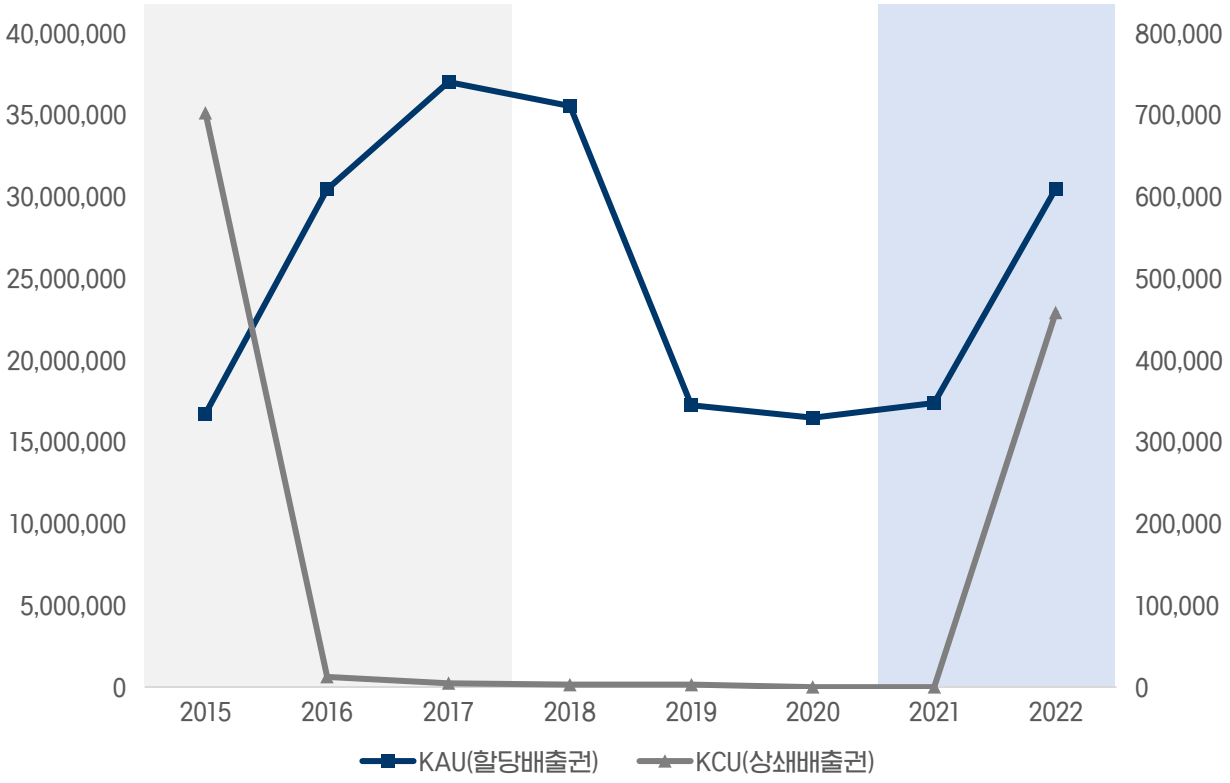


1 명세서 제출	▪ 할당대상업체는 검증기관 검증 후 배출량 보고 ▪ 이행연도 종료 후 3개월 이내(~3.30) ※ 추가할당, 할당취소 사유에 해당하는 업체는 추가할당신청서 또는 취소사유통보서 제출
2 배출량 인증, 추가할당·취소	▪ 배출량 적합성 평가 후 인증결과 통보 ※ 추가할당신청서 및 취소사유통보서 제출 업체에 추가할당량 및 할당취소량 통보 ▪ 이행연도 종료 후 5개월 이내(~5월 말)
3 이의 신청	▪ 배출량 인증, 추가할당, 할당취소 이의신청(NGMS) ▪ 인증결과 통보 후 30일 이내(~6.30)
4 이의신청 결과 통보	▪ 이의신청 받은 날로부터 30일 이내 ▪ 부득이한 사정으로 그 기간 내 결정할 수 없을 시, 30일 범위에서 기간 연장 가능(~7월 말)
5 이월·차입 신청	▪ 배출권 이월 및 차입 신청(ETRS) ▪ 이행연도 종료 후 8개월 이내(~8.31)
6 배출권 제출	▪ 이월·차입, 거래, 상쇄배출권(KCU)을 활용하여 배출권등록부시스템(ETRS)에 제출 ▪ 이행연도 종료 후 8개월 이내(~8.31)

01 배출권 이월 현황 (2015-2022)

배출권거래제 1차 계획기간부터 현재까지(2015-2022) 배출권(KAU, KCU) 이월 수량
3차 계획기간 내 배출권 **이월 수량 상승 추세**(2022: 약 3백만 KAU, 약 45만 KCU)

배출권거래제 배출권(KAU, KCU) 이월 수량('15-'22)



계획기간	연도	KAU(할당)	KCU(상쇄)
1차	2015	16,734,347	702,431
	2016	30,453,148	12,508
	2017	37,013,395	4,706
2차	2018	35,550,257	3,000
	2019	17,249,673	2,940
	2020	16,479,161	65
3차	2021	17,392,939	0
	2022	30,499,529	458,403

출처 : 배출권등록부시스템(ETRS), 상쇄등록부시스템(ORS)

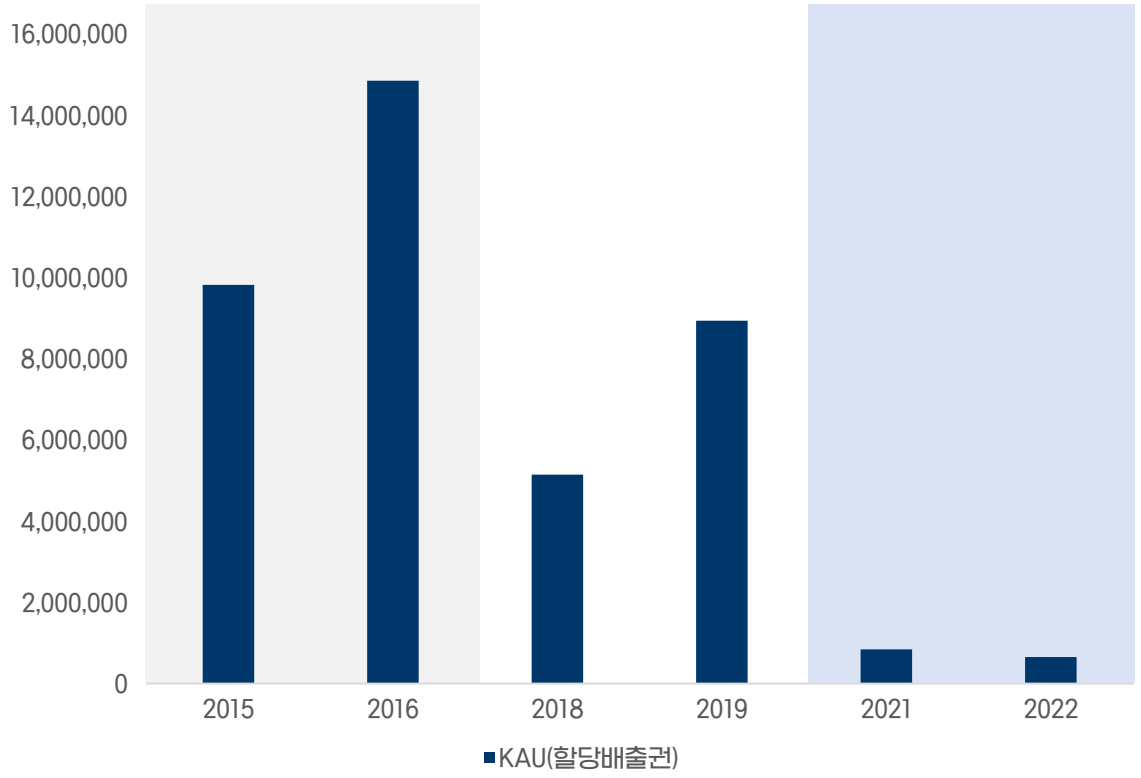
"COVID-19 등으로 인해 3차 계획기간 내 잉여 배출권 증가"

"2020년도부터 KOC에 vintage 적용으로 인한 2022년도 이월 신청 증가"

02 배출권 차입 현황 (2015-2022)

배출권거래제 1차 계획기간부터 현재까지(2015-2022) 배출권(KAU) 차입 수량
3차 계획기간 내 배출권 **차입 수량 감소**(2021: 약 84만 KAU, 2022: 약 65만 KAU)

배출권거래제 배출권(KAU) 차입 수량('15-'22)



계획기간	연도	KAU(할당배출권)
1차	2015	9,822,890
	2016	14,848,783
2차	2018	5,150,195
	2019	8,940,555
3차	2021	839,046
	2022	656,362

출처 : 배출권등록부시스템(ETRS), 상쇄등록부시스템(ORS)

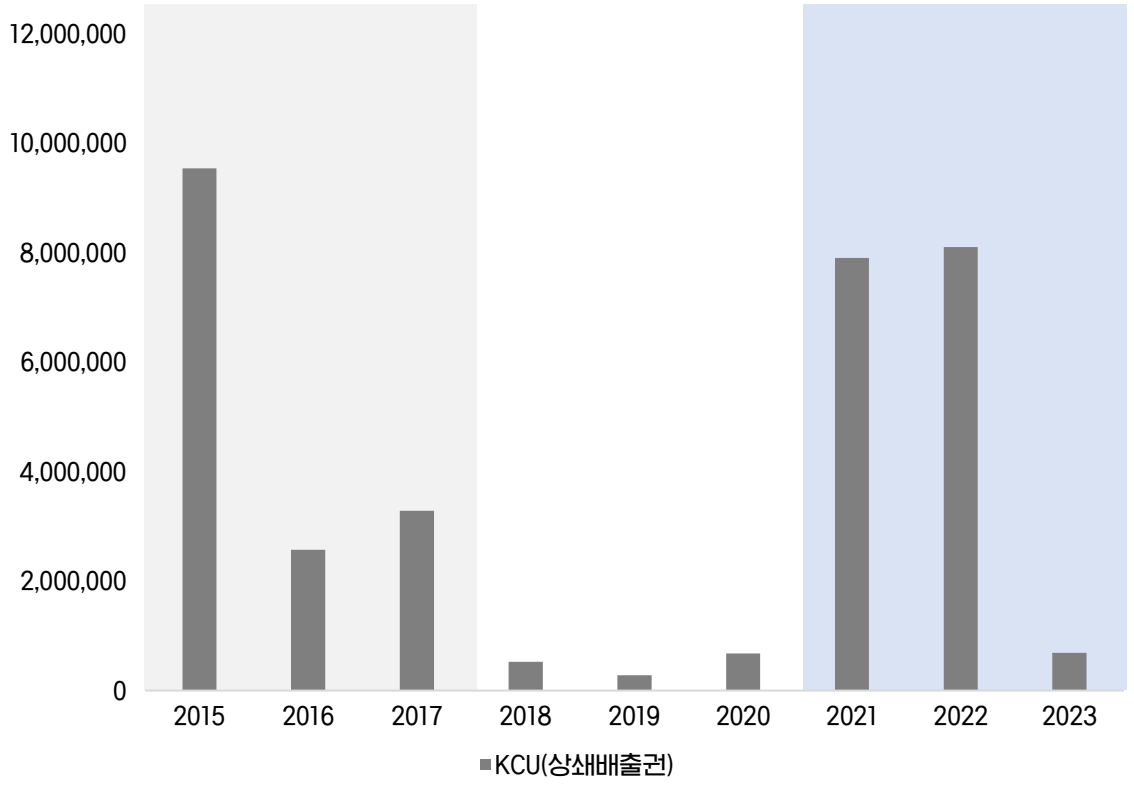
"COVID-19 등에 인한 잉여 배출권 증가로
3차 계획기간 차입 필요성 감소"

"3차 계획기간 마지막 이행연도(2025)
차입 불가하므로 이월 및 상쇄 배출권 등
활용하여 배출권 제출할 수 있도록 전략 필요"

03 상쇄배출권 현황 (2015-2023)

배출권거래제 1차 계획기간부터 현재까지(2015-2023) 상쇄배출권(KCU) 발행 수량
2차 계획기간 대비 3차 계획기간 내 **상쇄배출권 발행 증가**(2차: 약 148만 KCU, 3차: 약 1,670만 KCU)

배출권거래제 상쇄배출권(KCU) 발행 수량('15-'23)



계획기간	연도	KCU(상쇄배출권)
1차	2015	9,535,253
	2016	2,571,242
	2017	3,282,243
2차	2018	525,524
	2019	279,174
	2020	679,617
3차	2021	7,899,685
	2022	8,098,303
	2023	686,216

출처 : 배출권등록부시스템(ETRS), 상쇄등록부시스템(ORS)

"상쇄배출권의 수요처는 할당대상업체가 유일하므로 배출권 잉여 및 부족에 따라 상쇄배출권 가격 영향"

"3차 계획기간의 i-KCU 발행 증가에 따라 '21-'22의 발행 증가, '23은 발행 감소"

2023년 초 기준, 29개의 배출권거래제 운영 중(도입 고려중인 곳 8곳)
전세계 배출량의 17% 커버, 전세계 GDP의 55%를 차지하는 국가 및 지역에서 시행

출처 : ICAP, Emissions Trading Worldwide (2023)

국가연합 : 1개
EU-ETS + 스위스

국가단위 : 10개
대한민국, 오스트리아, 독일, 카자흐스탄, 몬테네그로, 영국, 멕시코, 중국, 뉴질랜드, 인도네시아

지방 및 주 단위 : 20개
미국(캘리포니아, 오레곤, 워싱턴), RGGI, 캐나다(노바스코샤, 퀘백), 일본(사이타마, 도쿄), 중국(푸젠, 광동, 후베이)

도시 단위 : 6개
베이징, 충칭, 상하이, 선전, 텐진, 도쿄

Under Development(8)

Colombia, EU buildings and road transport ETS, New York State, Russian Federation – Sakhalin, Türkiye, Ukraine, USA – Pennsylvania, Vietnam

Under Consideration(11)

Brazil, Chile, India, Japan, Malaysia, Nigeria, Pakistan, Taiwan, Thailand, USA – New York City, USA – North Carolina

구분	EU	한국	중국
시작연도	2005년	2015년	2021년
커버율	38%(2021년 기준)	74%	40% 이상으로 추정됨
온실가스	CO_2, N_2O, PFCs	CO_2, CH_4, N_2O, PFCs, HFCs, SF_6	CO_2
적용 부문	(3) 국내항공, 산업, 발전	(6) 전환, 산업, 수송, 폐기물, 건물, 공공·기타	(1) 발전
할당대상업체	8,757개 고정설비 371개 항공사	803개(2023년 12월 기준)	2,162개(2021년 기준)
할당방식	• 57% 유상할당 • 무상할당 단계적 폐지 예정 • 상위 10% 이내의 평균배출량 기반하여 BM계수 적용	• 지자체, 학교, 병원, 대중교통운영자 및 Carbon leakage 우려되는 사업장은 무상할당 • 업체별 유상할당 10% 내외 • 부문 및 업종별 특성 고려하여 GF + BM 할당	• 전부 무상할당 • 향후 유상할당 도입 및 점진적 확대 예정 • BM계수 활용하여 할당
시장	• 현물/선물/경매 방식 거래 • 시장참여자 : 할당대상업체 외 금융기관 등 • 시장안정화 조치 : 백로딩 + MSR	• 현물/경매 방식 거래 • 시장참여자 : 할당대상업체 외 시장조성자 등 • 시장안정화 조치 : 최저가격설정	• 현물 방식 거래 • 시장참여자 : 할당대상업체 • 시장안정화 조치 세부사항 마련 중
유연성기제	• 이월 무제한 허용 • 차입 및 상쇄 불가	• 이월 및 차입 허용 • 국내외 상쇄(인증량의 5%) 허용	• 차입 부족분의 최대 50%까지 허용 • 국내 상쇄(인증량의 5%) 허용 예정

배출권거래제 이월 제한 현황

구분	한국 ETS	EU ETS	뉴질랜드 ETS	RGGI	캘리포니아
이월	순매도량 기준 수량 제한	무제한 허용	무제한 허용 *고정가격옵션으로 매입한 unit 제외	무제한 허용	보유량 제한

자료 : ICAP, Emissions Trading Worldwide 2023 Status Report

배출권거래제 차입 현황

구분	한국 ETS	EU ETS	뉴질랜드 ETS	RGGI	캘리포니아
차입	계획기간별 기준 준수	비허용 *해당연도→전년도 할당량 사용 허용	비허용	비허용	비허용

자료 : ICAP, Emissions Trading Worldwide 2023 Status Report

배출권거래제 상쇄 현황

구분	한국 ETS	EU ETS	뉴질랜드 ETS	RGGI	캘리포니아
상쇄	인증량의 5% 허용	비허용	허용 *국외는 환경 완전성 등 충족 시	인증량의 3.3% 허용	인증량의 4% 허용 *'26-'30은 인증량의 6% 허용

자료 : ICAP, Emissions Trading Worldwide 2023 Status Report

제1-3차 배출권거래제 계획기간

현재 약 770여개 기업(사업장)을 대상으로 국가 총 배출량의 **약 70%를 커버**
6대 온실가스, 간접배출을 포함하여 배출권거래제를 2015년부터 운영 중

	1차 계획기간			2차 계획기간			3차 계획기간				
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
이월 승인	수량 제한 없음			i) 순매도량의 3배('18) ii) 연평균 배출량 12.5만톤 이상 업체: 7.5만 KAU iii) 2.5만톤 이상 사업장의 해당 업체:1.5만 KAU ↓ i) 순매도량의 2배('19) ii) 연평균 배출량 12.5만톤 이상 업체: 5만 KAU iii) 2.5만톤 이상 사업장의 해당 업체: 1만 KAU ※ 배출권 소량 보유업체 이월 제한 없음			순매도량의 2배	순매도량의 1배	i) 잉여업체: 순매도량*3 ii) 부족업체: 전량 이월	연평균 순매도량
차입 승인	제출 배출권의 10% 이내			▪ 1차 이행연도: 제출 배출권의 15% 이내 ▪ 2차 ~ (n-1)차 이행연도 : 제출해야 하는 배출권 수량에 {직전 이행연도의 배출권 차입 한도 – (직전 이행연도에 제출해야 하는 배출권 수량 중 차입한 배출권 수량의 비율 × 0.5)}를 곱한 값 이내							
상쇄 승인	각 이행연도에 제출해야 하는 배출권의 10%						각 이행연도에 제출해야 하는 배출권의 5%				

(총량) 상향된 감축목표 달성의 핵심 수단으로 기능하는 배출권거래제

2023 NDC 달성, 2050 국가 탄소중립 달성을 위한 부문별 배출허용총량 설정

(할당) 감축목표, 산업경쟁력을 고려한 유상·BM 할당 확대

(유상) EU등 국제사회 동향, 산업부문 경쟁력, 온실가스 감축 여건 등을 종합 고려하여 유상할당 단계적 확대

(BM) 감축효율이 높은 기업에 유리한 BM 할당방식 확대(제3차 계획기간 66% ▶ 제4차 계획기간 75% 이상)

(시장) 배출권 시장 자율성 극대화 및 시장 예측가능성 제고

거래 참여자 확대, 거래상품 다변화 등 시장 활성화, 한국형 K-MSR* 제도 마련

*EU는 예비분 비축제도(MSR)제도를 통해 시장의 배출권 유통량에 따라 연간 경매를 통한 배출권 배출권 공급량 자동 조절

(기업지원) 기업의 감축 이행 부담을 줄이는 재정 금융지원 확대, 제도 유연성 제고

확대되는 배출권 유상할당 수입을 기업 감축활동에 전량 재투자, 탄소차액계약제도(CCfD) 시범 도입 검토

국가 감축목표달성을 담보하면서 기업의 의무이행 유연성을 함께 고려한 최적의 상쇄·이월제도 마련

자료 : 환경부, 국내 배출권거래제 현황 평가 및 향후 계획 방향('23.9)

Q&A

KRIC Korea Research Institute on Climate Change

경청해주셔서 감사합니다.

Copyright (C) CLIMATE CHANGE RESEARCH INSTITUTE OF KOREA. All rights reserved.