

신재생 에너지

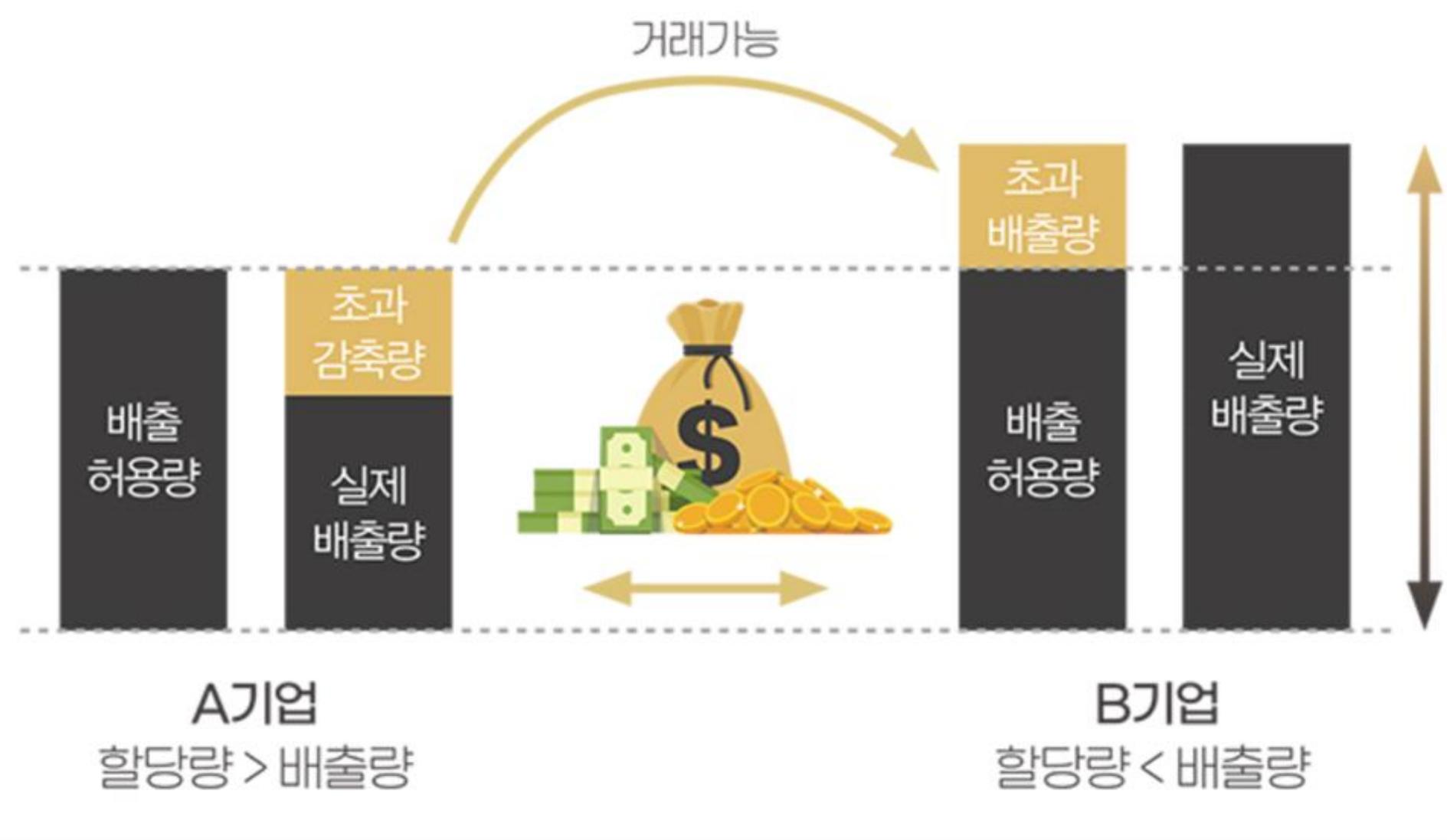
탄소배출권

주요 이슈 및 활성화 방

안

| 20192208 김형훈

# 탄소배출권 거래제



정부가 기업에 총 배출 허용량을 설정하여 배출권을 할당하고, 기업들이 시장에서 이를 거래할 수 있도록 하는 제도.

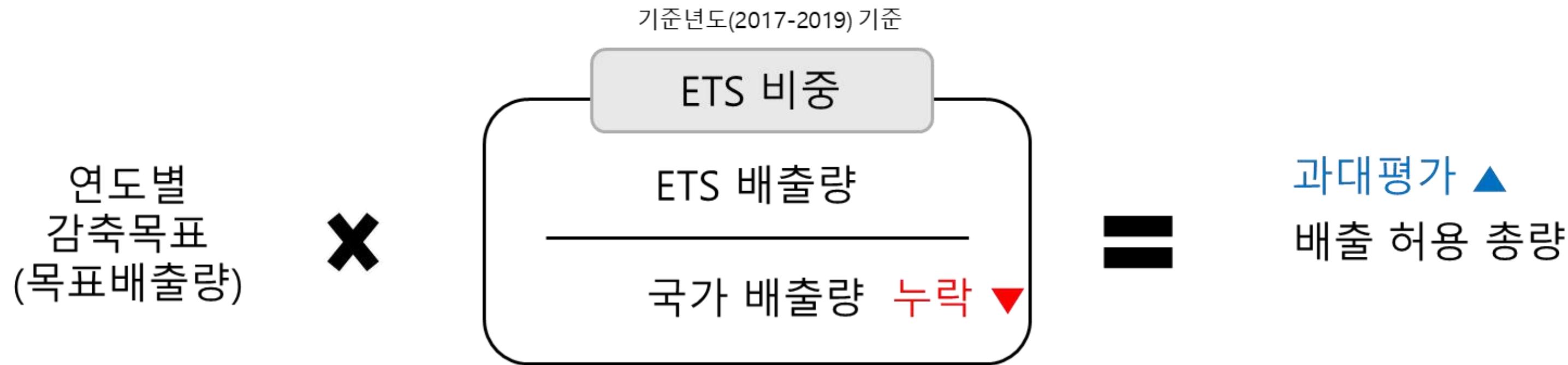
기업이 할당량보다 적게 배출하면 남은 배출권을 판매하여 수익을 얻을 수 있으며, 할당량을 초과하면 다른 기업으로부터 배출권을 구매해야 한다.

이러한 시장 메커니즘을 통해 기업의 자발적인 온실가스 감축을 유도하는 것이 이 제도의 핵심.

청렴윤리경영 브리프스 – 국민권익위원회: 온실가스 배출권거래제란?

# 총 배출 허용량

환경부 제3차 할당계획 공청회 발표자료



- '22년 국가 온실가스 배출량 산정 과정에서 에너지 통계 오류\*로 인해 통계가 일부 누락

\* 민간발전사 석탄소비량 누락으로 '16~'22년 국가 배출량 재산정

- ⇒ 3기 기준기간('17~'19) ETS 비중이 과다산정되어, 배출권거래제 제3차 계획기간  
전환일반 부문 49개 社에 25.2백만 톤\* 과잉할당

\* 25.2백만 톤 = 무상할당량 21.7 + 유상할당량 2.3 + 기타용도 예비분(신·증설용) 1.2

# 누락 데이터 - 민간 석탄발전소

2011년 9.15 정전사태 이후인 2013년 2월 발표된 제6차 계획(계획기간: 2013~2027년)은 안정적 수급관리와 충분한 예비력의 필요성에 대한 사회적 공감대 확산을 명분으로 2027년까지 1만 500MW 규모의 석탄화력발전소 신규 건설이 필요하다는 결론을 도출했다. 2010년 이후 실적수요가 제3차 전력수급기본계획의 예측수요보다 5,000MW 이상 상회하는 오차가 발생했다. 특히 2012년에는 무려 7,171MW(예측수요: 6만 7,120MW, 실적수요: 7만 4,291MW)의 오차가 발생함에 따라 설비예비율이 급락한 것에 대한 부득이한 대응으로 평가할 수 있을 것이다.

덧붙여 5·6차 계획은 건설의향 평가기준 상 민간기업 측진내지 민간투자 측진이라는 평가기준에 5 내지 6의 가중치를 부여했다. 이는 실질적으로 민간 석탄화력발전소의 대규모 진입을 유도한 것으로 평가할 수 있을 것이다. 하지만 2015년 7월 발표된 제7차 계획(계획기간: 2015~2029년)에 이르러서는 Post 2020 대응을 위한 온실가스 감축을 위해서는 저탄소 전원의 확충이 긴요하다는 이유로 석탄화력발전의 비중을 축소하는 방향으로 발전설비계획 수립방향을 변경했다.

전기저널 - 석탄화력발전 퇴출 법정책을 둘러싼 몇 가지 법적 쟁점



# 환경부의 대응

환경부 제3차 할당계획 공청회 발표자료

기후 에너지 데이터 뱅크

## III. 향후 일정

### ● '25.9.12 ~ 15 : 온라인 공청회\* 및 서면 의견수렴\*\*

\* ① 국민신문고(<http://www.epeople.go.kr>) - ② 국민생각함 - ③ 생각참여 - ④ 온라인공청회

\*\* 우편 또는 전자우편으로 의견제시 (9.15 도착분에 한함) :

(제출처) ① (우편) 30103 세종특별자치시 도움6로 11 정부세종청사 6동 기후경제과  
② (전자우편) [werb12@korea.kr](mailto:werb12@korea.kr)

### ● '25.하반기 : 할당위·탄녹위·국무회의 심의를 거쳐, 3기 할당계획 변경

(4기 할당계획 수립 절차와 병행)

### ● ~ '25.12 : 기업별 3기 사전할당량 조정(기업별 4기 배출권 사전할당 절차와 병행)

이번 석탄소비량 누락으로 에너지 및 배출량 통계 신뢰성에 대한 환경단체의 비판 가능성이 제기되고 있다.

정부는 통계 신뢰성 확보를 위해 에너지 통계 작성 과정을 개선하고 검증 절차를 강화하겠다고 밝혔다. 에너지경제연구원을 중심으로 통계 품질관리위원회를 구성하고, 주요 데이터의 검증과 보완을 통해 문제를 최소화할 계획이다.

환경부는 이번 수정 사항을 반영한 새로운 보고서를 유엔에 제출할 예정이다. 더불어 온실가스 통계 품질 향상을 위해 2025년 상반기 중 제3차 국가 온실가스 통계 총괄관리계획을 발표할 계획이다. 이 계획에는 데이터베이스 표준화와 검증 시스템 개선, 교차 검증 알고리즘 개발 등이 포함된다.

정은해 온실가스종합정보센터장은 "국가 온실가스 감축 노력을 정확하게 평가할 수 있도록 신뢰성 높은 온실가스 배출량 통계를 구축하는 것이 매우 중요하다"며 "국가통계 간 교차검증 등을 통해 앞으로도 신뢰성 높은 통계 자료를 제공하도록 노력하겠다"라고 밝혔다.

# 문제 원인 – 데이터 수집과 집계 체계



기업

검증 / 집계



기후에너지환경부  
온실가스종합정보센터

통계량 산출

KEEi  
에너지경제연구원



정책 활용



환경부

배출허용총량 산출을 위한  
연계 / 협업 체계의 부재

# 통합 탄소 데이터 플랫폼 구축



광주기후에너지진흥원  
Gwangju Climate and Energy Agency

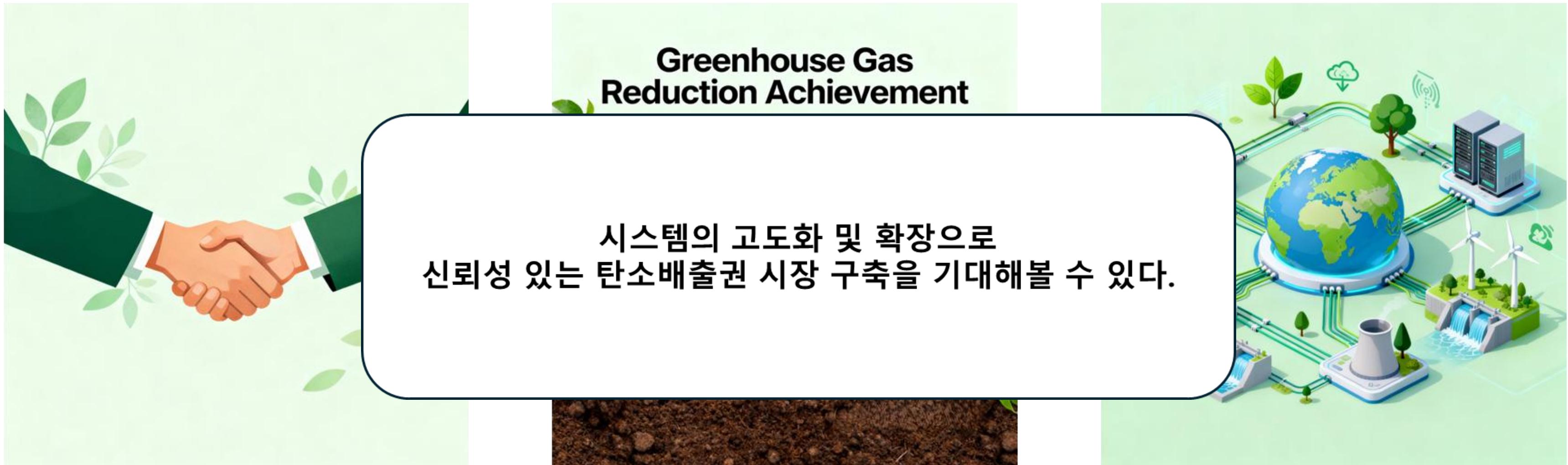
사업명 : 탄소중립 통합 데이터 허브 구축

광역시 중심으로  
정부 정책과 연계된 중앙화  
플랫폼 구축 사업 시범 운영 중

## 주요 사업범위

1. 탄소중립 정책홍보 + 데이터 기반 지표 제공의 통합적 역할 수행
2. 데이터 기반 정책지표 체계 구축을 통한 정책 모니터링 기반 마련
3. 시민 참여와 수용성 제고를 위한 다양한 콘텐츠 제공
4. 정책 히스토리 및 제도·조례 등 종합 정보 제공
5. 지속적인 데이터 업데이트 및 체계적 운영

# 향후 전망 및 활성화 방안



신뢰성 높은 탄소배출권 거래제 시장 구축

온실가스 감축 목표의 실질적 달성

글로벌 탄소 인프라 연계