

## 유럽연합(EU)

# 유럽연합(EU) 탄소국경조정제도(CBAM) 시행과 충청남도 시사점

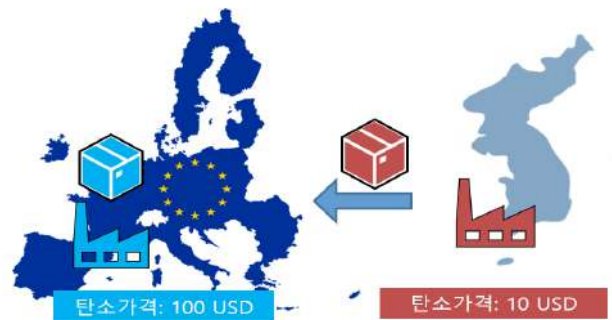
참고문헌 : 산업통산자원부(2024) 보도자료(2024. 1. 29.) 탄소중립 위해 모든 무탄소에너지 최대한 활용  
 환경부(2023) 보도자료(2023. 10. 4.) 탄소국경조정제도 기업 지원, 도움창구 운영  
 German Environment Agency (2023) Introduction of a Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) in the EU  
 UBA (2023) Review of calculation methods for embedded emissions for the purpose of the CBAM

### EU의 탄소국경조정제도(CBAM) 필요성과 의의

- 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)는 유럽연합 내로 수입되는 역외 제품에 대해 탄소 가격을 동등하게 부과·징수하는 제도
- 6개 제품(철강, 알루미늄, 시멘트, 비료, 전력, 수소)을 유럽연합에 수출하는 기업은 제품 생산 과정에서 발생한 온실가스 배출량을 유럽연합 수입업자를 통해 보고의무 부과(환경부, 2023)
- EU CBAM은 2023년 10월 1일부터 2025년 12월 31일까지 전환기간(transitional period)를 거쳐 2026년 1월 1일부터 확정단계(definitive phase)에 접어들 예정
- 유럽연합 집행위원회는 전환기간에 대한 CBAM 이행규정을 채택하고(2023년 8월 17일), 전환기간 동안 EU 수입업자의 보고의무를 규정하였으므로, 확정단계 이전인 전환기간 동안 EU CBAM 제도내 기업을 중심으로 국가와 지자체는 EU CBAM의 국가 및 지역, 그리고 해당 기업의 영향 최소화 대비 필요

### EU CBAM 탄소규제강도 적용과 제도 참여자의 역할 관계

- 탄소규제 강도가 낮은 EU 역외에서 생산되어 EU 역내로 수입되는 제품에 부과하는 일종의 무역관세로 EU 내 제조산업이 높은 탄소 가격을 피하기 위해 EU 역외로 이동하는 것을 막고 EU 생산제품을 보호하기 위해 마련
- EU 역내 수입업자가 EU 회원국 당국에 배출량을 보고하고 인증서를 제출하는 의무를 보유하며, EU 역외 제조사업장 운영자는 배출량 산정에 필요한 정보를 제공
- EU 회원국 세관 당국 및 관할 당국(authorities)이 배출량 보고 결과를 접수하고 인증서 정산 등 시행



<그림 1> EU CBAM의 탄소규제강도의 개념 (GEA, 2023)

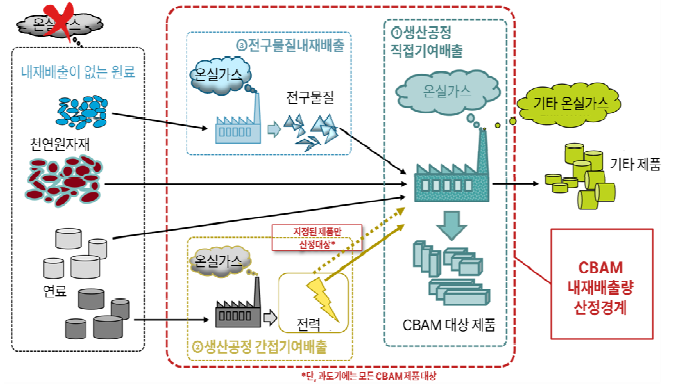


Source: Europa Commission

<그림 2> EU CBAM 참여자의 역할과 관계

### 고유내재배출량 개념

- CBAM 보고대상 배출량은 상품이 생산되는 ① 생산 공정에서의 직접배출, 생산공정에서 소비되는 ② 전력으로 인한 간접배출, 제품 생산 공정상 ③ 전구물질(precursor)로 인한 배출로 구성
- 전환기 동안은 직접 배출과 간접 배출(전력소비) 모두 보고해야 하며, 확정기 동안은 철강, 알루미늄의 경우 직접 배출만 보고  
→ 수출국내 전력의 탄소배출 부담 인정



<그림 3> 고유내재배출량 산정경계(UBA, 2023)

### CBAM 대응 방안 - RE100과 24/7 CFE

- CBAM 대응으로 제품생산시 탄소배출량의 현격한 저감 필요, 대표적 국제이니셔티브는 RE100과 (24/7) CFE
- RE100 기업 전력수요 100%를 재생에너지로, 24/7 CFE 사용전기의 매시간 기준 무탄소 에너지 전환 요구

<표 1> RE100과 CFE 이니셔티브, 24/7 CFE Compact 비교(산업통상자원부, 2024)

구분	RE100	CFE 이니셔티브	24/7 CFE Compact
시작	2014년	2023년	2021년
목표	2050년까지 기업 전력수요 100%를 재생 에너지로 조달	무탄소에너지 이용확대	실시간(24시간, 7일) 무탄소 전력 사용
범위	간접배출(Scope 2)	직접배출 + 간접배출 (Scope1+Scope2)	간접배출(Scope 2)
주관기관	The Climate Group내 CDP 위원회	CF 연합	구글 및 UN 에너지 등
추진주체 성격	민간	민간주도, 정부지원	민간주도, 정부지원
인정 에너지	특정 재생에너지 (태양광, 풍력, 수력, 지열, 바이오메스 등)	온실가스를 직접 배출하지 않는 모든 무탄소 에너지원(원자력, 수소 등 포함)	온실가스를 직접 배출하지 않는 모든 무탄소 에너지원(원자력, 수소 등 포함)
실적 검증제도	있음	2024년 마련 목표	향후 마련 예정
참여기업수	426개	20개	145개
우리나라 기업수	36개	(CF연합 회원 기업·기관)	2개

이 상 신 기후변화대응연구센터 연구위원

- ✓ 확정기 이전인 전환기내에 국내 EU 수출품 배출계수 개발·적용 지원, 국가 RE100, 24/7 CFE 활성화, 확정기 CBAM 대상 부문 EU-ETS 무상할당 폐지 일정에 맞는 장기 대응체계 구축 필요
- ✓ 충청남도는 국가배출량의 22.1%(2019년 기준)를 차지하고, 대규모 배출시설(국가관리 권한내) 운영 사업체의 영향과 고유내재배출량에 포함되는 협력업체 영향에 대해 지자체 차원의 조사와 자원방안 마련이 필요