

제도혁신 Insight

EU 탄소국경조정제도(CBAM)의
주요 내용과 전망

2023년
8월 31일
(통권 제003호)

저자

구지선 선임연구원

김태윤 연구원

오수림 연구원

손지희 제도혁신센터장



국가녹색기술연구소
NATIONAL INSTITUTE OF
GREEN TECHNOLOGY



제도혁신 Insight

2023년
8월 31일
(통권 제003호)

EU 탄소국경조정제도(CBAM)의 주요 내용과 전망

구자선 선임연구원, 김태윤 연구원, 오수림 연구원, 손지희 제도혁신센터장(이상 NIGT)

요 약

- 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism, 이하 “CBAM”)는 EU 배출권거래제와 밀접한 연관성을 가지며, 2026년부터 철강, 알루미늄, 전력, 비료, 시멘트, 수소의 6개 제품의 수입자는 제품의 내재배출량에 따라 산정된 CBAM 인증서(Certificates)를 관할당국으로부터 구매하여 제출할 의무가 발생
 - EU는 한국의 TOP 10 수출국 중 하나이기에, 정부는 CBAM과 관련된 주요 현안을 파악하여 국내 수출기업의 CBAM에 대한 대응 역량을 강화하고 탄소중립 시대에 맞는 산업·수출전략을 수립할 필요가 있음
 - 국내에서는 관련 부처에서 양·다자채널을 통한 CBAM 법률안 개선을 요구하는 한편, 산업계 소통을 강화하여 민·관 공동 대응 방안을 모색 중에 있으나, CBAM 도입에 따라 우선적인 영향을 받는 품목·산업을 대상으로 감축 기술 개발 및 설비 투자를 위한 정부 차원의 지원과 국내 제품 특성을 고려한 탄소배출량 산정에 대한 국내 표준 개발 및 관련 인재육성이 시급함
- ★ 키워드 : 탄소국경조정제도(CBAM), EU 배출권거래제(ETS), 환경규제, 산업정책, 무역

1 배경

» CBAM 도입 경과 및 계획

- ◆ EU는 그린딜(Green Deal) 발표 이후 2050년 탄소중립과 2030년까지 1990년 대비 55% 감축으로 목표를 상향하고, 이를 달성하기 위한 계획 중 하나로 EU 배출권거래제(이하 “EU-ETS”) 확대와 CBAM 도입을 제시함
 - EU 집행위원회(이하 “집행위”)는 2021년 6월 발효된 유럽 기후법의 중간 목표 달성을 위해 Fit for 55 패키지 초안을 발표하였고,¹⁾ CBAM 초안이 여기에 포함됨
 - 2021년 6월 CBAM 법률(안) 초안(proposal for a regulation establishing a CBAM)이 일부 공개되었으며, 집행위는 같은 해 7월 14일 초안을 공표
- ◆ 2023년 2월 9일 EU 의회 환경위, EU 입법기관 간에 합의된 법률(안)이 통과되었으며, 4월 18일에는 의회 본회의를 통과하였고, 25일에 CBAM을 포함한 Fit for 55 패키지 관련 5개 법안이 이사회를 통과
 - 동 법률(안)은 집행위가 제출한 안을 의회, 이사회가 공동으로 채택하는 일반입법절차(ordinary legislative procedure)가 적용되며, 상호 검토·수정 또는 3자협의(trilogues)를 통해 확정
 - 2022년 6월 의회가 제시한 안은 CBAM 적용 품목 확대, 직접배출뿐만 아니라 간접배출까지 포함, EU 차원의 중앙화된 집행기구 설치 등 집행위(안)보다 급진적인 내용으로 구성
 - 이사회, 의회, 집행위는 2022년 12월 13일 CBAM 법률(안)에 잠정 합의하였고, 12월 18일에는 EU-ETS 지침 개정안과 CBAM 법률(안)에 합의
 - 2023년 4월 EU 이사회가 CBAM 법률(안)을 최종 승인함에 따라 5월에 공식 발효되었으며, 6월 13일에는 전환기간 중 보고의무 이행을 위한 이행법률 초안이 공개되었으며, 이에 대한 이해관계자 피드백을 7월 11일까지 수렴할 예정임

1) Fit for 55 Package에 관한 자세한 내용은 한민자최고봉김민철(2021), 유럽연합의 탈탄소사회를 위한 입법패키지 2021(Fit for 55 Package), GTC BRIEF Vol.2 No.4, 녹색기술센터를 참조.

2 CBAM 주요 내용

» 적용산업 및 품목

- ◆ 적용 대상 품목은 철강, 알루미늄, 전력, 비료, 시멘트, 수소의 6개 제품군이며, 철광석과 같은 특정 원료·재료(precursors)와 일부 철강 후방제품(downstream products)이 포함
 - 종래 집행위와 이사회는 수소를 제외한 5개 품목을 제시하였는데, 의회는 집행위(안)에 수소, 기초유기화합물(organic basic chemicals),²⁾ 플라스틱, 암모니아를 포함하는 안을 채택한 바 있음
 - EU는 2023년 10월 1일부터 2025년 12월 31일까지의 전환기간(transition period)* 동안 대상 품목 추가 여부를 결정하고, 2030년까지 EU-ETS의 전체 대상으로 적용을 확대할 계획
- * 기업은 전환기간 동안 탄소배출량 정보를 보고해야 하며, 2026년 1월 1일부터 인증서 구매의무 발생
- ◆ 최종 승인된 법률(안)에는 철광석, 폐로망간, 크롬철 등의 원료·재료와 스크루·볼트·너트와 같은 후방제품이 포함됨에 따라 집행위(안) 대비 적용 대상 산업과 품목*이 확대된 상황
- * EU 복합품목분류표(Combined Nomenclature)를 기준으로 하여 부속서 I에 세부 품목과 해당 온실가스를 명시

» 배출량 산정 범위

- ◆ CBAM이 적용되는 온실가스 배출 범위는 직접배출량(direct emissions)과 간접배출량(indirect emissions)이며, 이산화탄소는 물론 아산화질소(N_2O), 과불화탄소(PFCs)도 포함
 - 온실가스 배출영역은 배출 유형과 범위에 따라 직접배출(Scope1), 간접배출(Scope2), 기타 간접배출(Scope3)으로 구분

표 1 온실가스 배출원 분류와 CBAM 적용 범위

영역	정의	CBAM 적용 범위
직접배출 (Scope1)	기업이 소유하고 통제하는 경계 안에서 발생한 온실가스 배출	적용 범위에 해당 (철강, 알루미늄, 수소는 직접배출량만 산정, 간접배출량 산정은 이행 법률로 구체화)
간접배출 (Scope2)	기업이 구입하거나 다른 경로를 통해 경계 안으로 들어와 소비한 전기와 스팀에 의한 온실가스 배출	
기타 간접배출 (Scope3)	기업활동의 결과에 해당하지만, 기업이 소유하거나 통제하지 않는 시설에서 발생한 온실가스 배출	적용 범위에 해당 되지 않음

자료: WRI&WBCSD, GHG Protocol(2004) 활용하여 집필진 재작성.

- 부속서 II에 따라 철강, 알루미늄, 수소는 각 제품과 관련된 직접배출량이 산정 대상이지만, 제7조 제4항 및 부속서 IV 4.3에 따라 상품에 내재된 간접배출량*도 포함
- * 부속서 IV 4.6에 배출량 결정 기준이 마련되어 있으나, 전환기간 동안 간접배출량 산정 방법론을 구체화할 계획
- 모든 대상 품목에는 이산화탄소가 대상 온실가스로 포함되며, 품목 중 비료에는 아산화질소, 알루미늄에는 과불화탄소가 추가됨

2) 에틸렌, 프로필렌, C4 유분, 벤젠, 툴루엔, 자일렌, 메탄 등

- ◆ 전환기간 동안에는 제품 생산 시 배출된 탄소량, 즉 내재배출량(embedded Emissions) 정보를 보고하고, 시행 이후에는 내재배출량에 상응하는 인증서를 구매·제출해야 함
 - 산정 방법은 하나의 시설에서만 생산이 이루어지고 투입물질과 연료 생산 시에는 배출이 이루어지지 않는 단순제품*과 단순제품이 아닌 복합제품을 구분하고 있으며, 제품 톤당 CO₂e 배출량으로 표시
 - * 당해 생산시설의 조직 경계 내에서 제품의 생산으로 인해 발생한 귀속배출량(attributed emissions)
 - 기본적으로 내재배출량은 제품을 생산하면서 발생한 실제 배출량에 기반하여 산정하나, 실제 배출량 산정이 어렵거나 신뢰할 수 있는 평균배출량이 없을 경우 기본값(default value)*을 참고하여 산정함
 - * 기본값은 해당 상품 유형에 대한 EU 내 최하위 수준 사업장의 평균 배출량에 기초하여 산정

» CBAM 적용 국가

- ◆ CBAM의 적용 국가는 EU로 대상 품목을 수출하는 모든 역외국으로, 이미 EU-ETS에 참여하고 있거나 연계된 배출권거래제를 운영하고 있는 국가 및 지역에는 적용되지 않음
 - 부속서 III에서 물품의 원산지가 아이슬란드, 리히텐슈타인, 노르웨이, 스위스거나, EU 내 일부 지역³⁾에 해당하는 경우 비적용 대상으로 명시

» CBAM 보고 및 검증 방법

표 2 CBAM 보고 관계자 및 수행사항

관계자	수행사항
신고인 (Declarant)	<ul style="list-style-type: none"> - 각 연도 5월 31일까지 신고 前 연도에 수입된 각 유형 상품의 총 수량, 내재배출량, 원산지국가에서의 既 지불된 탄소가격 및 EU-ETS의 할당범위를 제외한 CBAM 인증서 제출 및 보고 - 각 신고인*은 법령(안) 2.6조에 따라 CBAM 신고사항을 공인 검증원**에게 검증 받아야 함
정부 당국 (National Authority)	<ul style="list-style-type: none"> - 정부 당국은 신고인에 대한 전자 형태의 국가등록부를 만들고 신고인 이름, 연락처, EORI 번호, CBAM 계좌번호, CBAM 인증서의 번호, 판매 가격, 구매 날짜, 포기 날짜, 재구매 날짜 또는 정부 당국에 위해 취소된 인증서의 날짜 등을 포함하여야 함

* 자신의 이름으로 유통을 위해 세관 신고서를 제출하는 사람 또는 EU 규정(EU) No 952/2013에 따라 해당 신고서를 제출하는 주체를 의미

** 이행 규정 (EU) No 2018/2067에 해당하는 공인 검증원이라면 누구나 본 법률안에서 규정하는 공인 검증원으로 볼 수 있으며, 정부 당국은 추가적으로 관련 자격을 갖춘 사람을 검증원으로 공인할 수 있음

자료: European Commission(2021) 활용하여 집필진 재작성

표 3 CBAM 검증 관계자 및 수행사항

관계자	수행사항
정부 당국 (National Authority)	<ul style="list-style-type: none"> - 정부 당국은 신고사항 제출 후 4년 이내에 이를 검증할 수 있음 - 정부 당국은 CBAM 신고서가 신고인에 의해 미제출되었을 경우 이를 산정하여 해당연도 4년 후의 12월 31일까지 검증하여 그 결과를 신고인에게 통보하여야 함 - 정부 당국은 검증 결과를 신고인에게 통보하고 후속조치를 취해야 함 (인증서 부족의 경우 추가 제출 요청, 인증서 과다일 경우 차액 반환)

자료: European Commission(2021) 활용하여 집필진 재작성

3) 독일 뷔징겐, 헬골란트, 이탈리아 리비뇨, 스페인 세우타, 멜리야

» EU 배출권거래제(EU-ETS)와의 연계

- ◆ CBAM은 EU ETS의 글로벌 확장성과 탄소중립의 글로벌 확산을 위해 도입되는 제도이기에 EU-ETS와 밀접하게 연계됨
 - CBAM이 시행되면, 적용 대상 제품의 수입자는 제품의 내재배출량에 따라 산정된 CBAM 인증서 (Certificates)를 관할당국으로부터 구매하여 제출할 의무가 발생
 - CBAM 인증서의 가격은 집행위 법률안 제21조에 따라 EU-ETS 경매 주간 종가를 활용함
 - 집행위 법률안 제31조에 따르면, EU는 역내 업체가 무상으로 할당받은 양을 차감하여 CBAM 인증서 제출분을 조정하도록 함
 - 이는 역내 업체의 제품과 수입 제품의 형평성을 유지하기 위한 조치임
 - 따라서, 무상할당의 단계적인 폐지가 이루어지는 2026년~2033년의 기간에는 무상으로 할당받은 양에 해당하는 CBAM 인증서 제출분이 면제됨

[참고] EU의 배출권 무상할당과 단계적 폐지

- ◆ EU는 역내 주요 산업 보호를 위해 일정 수준의 배출권을 무상으로 할당하고 있음
- ◆ 그러나 2022년 12월 합의된 법률(안)에 따르면, 철강·알루미늄·시멘트·비료·전력·수소의 6개 품목에 대해서 2025년까지의 전환기간을 거쳐 2033년까지 무상할당을 단계적으로 폐지하기로 결정함(전환기간 동안 플라스틱·유기화학품 무상할당 폐지 추가 여부 결정 예정)
- ◆ 전환기간 동안에는 배출량 보고의무만 존재하나, CBAM이 시행된 이후에는 CBAM 인증서 구매 의무가 발생하며 배출 범위 역시 특정조건(아직 미발표됨) 하에서 간접배출량까지 포함하기로 결정함

표 4 EU의 '26~'33 단계적 무상할당 폐지 비율

연도	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
무상할당 폐지 [%]	2.5	5	10	22.5	48.5	61	73.5	86	100

자료: 김도연(2023)

- 또한 집행위 법률안 제9조에 따르면 CBAM 인증서 제출분 중 해당 제품에 대하여 원산지에서 지불한 탄소가격이 면제됨
 - 탄소세, 배출권거래제와 같은 명시적인 탄소가격만 면제의 대상임
 - 우리나라와 같이 ETS를 운영하는 나라에 대해서는 유상할당분과 유상구입분에 대한 면제가 이루어짐
 - 다만, 2023년 3월 가격 기준으로 K-ETS의 경우 10.65달러/ton, EU-ETS의 경우 95.54달러/ton으로 탄소배출권 가격의 차이가 큰 상황임

그림 1 EU와 한국의 배출권거래제 가격 추세(\$/ton, 2005년 3월 ~ 2023년 3월)



자료: ICAP

- ◆ 최종적으로, 제출해야 하는 CBAM 인증서 금액은 아래의 [그림 2]와 같음

그림 2 제출해야 하는 탄소국경조정제도 인증서 금액



자료: 박누리(2023) 기반으로 집필진 재작성

» 제재조치

- ◆ 허가받은 수입자가 기한 내 CBAM 인증서 미제출 시 인증서당 100유로의 벌금이 부과되며, 미허가 수입자가 규제적용 제품을 반입할 시 동 벌금의 3~5배 부과됨
 - 벌금을 납부한 후에도 CBAM 배출권 제출 의무는 면제되지 않음
- ◆ EU 집행위는 최소기준의 적용을 위한 인위적 선적 분할, HS 코드* 변경 적용을 위한 약간의 제품 변형 등 CBAM의 우회를 방지하기 위한 모니터링 강화 조치 시행 예정
 - * 세계관세기구에서 제정한 물품분류번호로서, 품목분류 체계를 통일하여 국제무역을 원활히 하고 관세율 적용의 일관성을 유지하기 위해 사용됨⁴⁾
 - 역내 우회 관련 제소 발생 시, 집행위는 9개월간 조사 시행 예정임

4) 통합무역정보서비스, <http://www.tradenavi.or.kr/CmsWeb/viewPage.req?idx=PG0000000853> (접속일 : 2023.04.28.)

3 국내 대응 현황 및 과제

» 국내 산업에의 영향

- ◆ EU 대상 수출업종 중 철강·알루미늄 수출*에 주로 영향을 받을 것으로 전망되며, 전 산업에 걸쳐 행정부담 가중이 우려됨
 - * EU로의 수출액은 철강산업이 44억 달러, 알루미늄 산업이 5.5억 달러임
- ◆ (철강) 철강산업은 EU로의 수출액이 크고, 고로 비중이 높은 탄소 다배출 업종이기에 CBAM 적용 시 산업경쟁력 저하가 우려됨
 - '22년 EU의 철강 수입 비중은 터키(15.0%), 한국(10.3%), 인도(9.3%), 중국(8.7%)으로 한국이 큰 부분을 차지하고 있음
 - 국내 철강산업의 고로 비중은 68%로서 EU의 고로 비중(59%)보다 9% 높음
 - ※ 주요 EU 대상 철강 수출국의 고로 비중 : 중국(90%), 일본(76%), 러시아(71%)
- ◆ (알루미늄) 알루미늄 생산을 위한 투입재(잉곳) 생산공정의 탄소배출량이 높음
 - 알루미늄 생산 전 과정에서 배출되는 탄소 중 대부분이 잉곳 생산공정에서 배출되며, 국내 업체는 대부분 말레이시아, 호주 등에서 잉곳을 수입 중임
 - 추후 확정될 이행법률에서 투입재 생산 시 발생한 배출량이 제품의 내재배출량에 포함되는 것으로 결정된다면 산업경쟁력이 감소될 것으로 우려됨
- ◆ (행정부담) 적용대상 산업 전반에 걸쳐 탄소배출량 정보 보고의무에 따른 배출량 산정 및 서류 준비의 행정부담이 우려됨
 - 국내 탄소배출권 거래제(사업장 단위)와 CBAM(제품 단위)간에 제도적 차이가 존재하며, 중소·중견기업들의 MRV*에 대한 경험 부족으로 인해 행정부담이 가중
 - * Measurement, Reporting, Verification(탄소배출량의 측정, 보고, 검·인증 체계)
 - 탄소배출량 정보를 집행위가 아닌 수입업자에게 보고하기에 기업정보 누출이 우려됨

» 국내 대응 현황

- ◆ 양·다자채널을 통한 CBAM 법률안 개선을 요구함
 - (산업부) 통상교섭본부장을 통해 EU 집행위 조세·기후·통상총국 최고위 관계자, 유럽의회 환경위원회 부위원장 등 CBAM 관련 핵심인사와 협의 진행('22.12)
 - 집행위에 정부의견서(non-paper)를 제출하여 CBAM 도입시 세계무역기구(World Trade Organization, WTO)에 합치하는 제도 설계와 한국의 배출권거래제 등에 대한 충분한 고려를 요구함('21.11)
 - 시장접근위원회, 상품무역이사회, 무역과 환경대화(TESSD) 등 WTO 정례회의에서 국내 입장을 지속적으로 제기함
- ◆ 산업계 소통을 강화하여 민·관 공동 대응 방안을 모색함
 - (산업부) 탄소통상 자문단 발족('22.01), CBAM 철강협의체 발족('21.07), 본부장 주재 산업계 간담회 개최('22.11)
 - (환경부) 장관 주재 CBAM 대응 기업간담회 개최('22.01), CBAM 대응 국내 기업 지원을 위한 전담대응반 구성*('23.01)
 - * 반장은 환경부 기후탄소정책실장이며, 구성원은 국립환경과학원, 온실가스종합정보센터, 한국환경공단, 한국환경산업기술원 등 환경부 소속·산하기관 전문가
- ◆ 국내 기업이 CBAM이 발효된 후 원활하게 대응할 수 있도록, 정보 제공·역량강화 등을 지원하는 체계를 구축함
 - (산업부) 한-EU 인포세션 개최('21.11), 탄소 무역장벽 현황과 과제 세미나 개최('22.04), CBAM 대비 대응전략 세미나 개최('22.12)
 - (산업부·생산기술연구원) 탄소무역규제 대응 세미나 및 검증기관 인정제도 도입 설명회 개최('23.02)
 - (환경부·국립환경과학원) 환경정보 검증기관 검증심사원 및 인정평가사를 대상으로 환경정보 분야별 검증 이론과 실무를 포함한 5개 전문교육과정을 개설·운영('23.04)
 - (기재부) 對 EU 수출량이 많은 철강 업종, 투입재 탄소 배출이 많은 알루미늄 업종, 대응 역량이 약한 중소 수출기업 등에 대한 역량 강화를 지원('22.12)
 - (중기부) 국내 배출권거래제나 목표관리제 대상이 아닌 중소기업 대상으로 실시설계지원(컨설팅, 공정분석, 시장조사), 탄소저감 설비 도입 등을 지원하는 ‘중소기업 탄소중립전환지원 사업’ 착수('23.02)
- ◆ 탄소배출량 MRV 체계를 지원
 - (국립표준과학원) 온실가스 배출량 검증 관련 국제기구와 국제상호인정협정을 체결하여 MRV 검증 및 인정 운영체계 기반 마련('22.01), 제출 탄소배출량 국제공인 검증기관 인정제도 국내 도입('23.01)
- ◆ 부처간 긴밀한 협업을 통한 CBAM 대응
 - (국무조정실) 범부처 대상 ‘CBAM 대응현황 점검회의’ 개최('22.12)
 - (산업부·기재부·환경부·외교부) EU통상현안대책단 구성, 출범 회의 개최('23.02)
 - (산업부·탄녹위·기재부·환경부·외교부·중기부) CBAM 대응 범부처 TF를 구성, 출범 회의 개최('23.02)

» 주요 시사점

- ◆ CBAM 도입에 따라 우선적인 영향을 받는 품목산업을 대상으로 감축 기술 개발 및 적용, 설비 투자, 배출량 측정 및 관련 데이터 관리 등 위한 정부 차원의 지원이 필요
 - 주로 영향이 예상되는 철강산업에서의 전기로 비중 확대, 수소환원제철 기술* 도입 등 알루미늄 산업에서의 고효율·친환경 알루미늄 생산기술 등 생산 과정에서의 배출량 감축 수단 마련이 필요,
* 철광석의 산소를 코크스 대신 수소를 이용하여 제거하는 방식으로 CO₂ 대신 물을 배출하는 친환경 공정
 - 우리나라는 화석연료 기반 전력 생산 비중과 에너지 다소비 업종의 비중이 높으므로, 간접배출 저감을 위해서는 재생에너지 기반 전력 생산 확대와 RE100 등에 대한 지원이 전제되어야 함
 - 배출량 산정 방식은 이행 법률에서 구체화될 예정이지만, 실제 배출량 산정이 어렵거나 신뢰할 수 있는 국가 통계가 없을 경우 불리한 기준을 적용받을 수 있으므로 배출량 산정에 대한 정책적 지원이 필요
 - 유기화학제품과 플라스틱은 대표적인 탄소누출 위험 업종이므로 전환기간 이후 대상 품목에 포함될 것에 대비하여 R&D 지원과 기업 투자 유인 확대가 필요
 - 국내 산업의 피해 최소화 및 경쟁력 확보를 위해 CBAM 도입으로 인한 영향을 선제적으로 분석하고, CBAM으로 인한 국제 규제와 국내 규제 간 정합성을 정비할 필요
- ◆ 우리 정부와 산업계의 의견이 충분히 반영될 수 있도록 꾸준한 양·다자 협상이 필요
 - 특히, 내재배출량의 산정에 대한 세부 지침은 아직 정해지지 않았으며, 향후 CBAM 시행령에서 정해질 예정이므로 우리 정부와 산업계의 적극적인 의견 제시 필요
 - 한국의 산업·제품의 특성과 한국의 배출권거래제가 CBAM 인증서 제출량 산정 시 온전히 인정받고, EU보다 높은 가격을 지불한 경우가 발생한다면 이를 추가적으로 감면받을 수 있도록 협의 필요
 - 또한, EU의 배출량 산정 결과 검증기관에 국내 기관의 참여 및 배출량 보고 시 기업의 내부 정보가 공개되지 않을 수 있도록 협의 필요
- ◆ 재정수입의 측면에서 CBAM에 대응하기 위해 국내 배출권거래제의 개편이 필요
 - 우리나라는 배출권거래제가 존재하기에, 해당 금액만큼의 비용을 CBAM 제출량에서 차감할 수 있으나, 결국 탄소비용 자체를 면제받을 수는 없음
 - 탄소비용을 EU에 관세 형태로 지불하는 것보다는 우리나라에 지불하는 것이 정부 입장에서 유리함
 - 따라서, 현재 무상할당 업종으로 분류된 철강, 알루미늄, 시멘트, 비료 등에 대해서는 EU 수출량 등을 고려하여 유상할당으로 전환을 검토할 필요
- ◆ CBAM 대응력 강화를 위한 제도, 기술, 검·인증 등 국내 산학연 전문가·인재 육성이 필요
 - 중·장기적 관점으로 산업·제품의 배출량을 감축할 수 있도록 기후기술*에 대한 연구개발 투자 지원이 필요
* 철강 산업 배출량 감축을 위한 수소환원제철 기술, 배출이 불가피한 업종에 적용하기 위한 탄소 포집 기술, 에너지 전환을 위한 페로브스카이트 등 차세대 태양전지 기술 등
 - 상대적으로 경험이 적은 중소·중견 수출기업의 행정부담을 완화하고 CBAM 대응역량을 강화할 수 있도록 현안 분석 정보 제공, 검·인증 표준·절차에 대한 교육 등 꾸준한 지원을 통한 전문가 양성이 필요

+ 참고문헌 +

European Commission, 2021. Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism

ICAP, ICAP Allowance Price Explorer. <https://icapcarbonaction.com/en/ets-prices> (접속일 : 2023.04.25.)

KOTRA, 2021. EU 탄소국경조정제도(CBAM) 주요내용 및 영향. Global Market Report 2021-027. KOTRA

관계부처 합동, 2022. EU 탄소국경조정제도(CBAM) 현황 및 대응방안

국가환경규제 사전대응 지원시스템, 2023. 탄소무역규제 대응 세미나 및 검증기관 인정제도 도입 설명회 개최. <https://www.compass.or.kr/notice/view?idx=910¤tPage=1&requestCnt=10&searchKey=&searchKeywd=> (접속일 : 2023.04.25)

기획재정부, 2022. 「제231차 대외경제장관회의」 개최. 기획재정부 보도자료 (22.12.26)

김도연, 2023. 유럽의회 환경위, 탄소국경조정제(CBAM) 3자합의안 승인(2.9). KOTRA 경제통상 리포트 EU23-02. KOTRA

김동구·손인성, 2021. 유럽 그린딜 내 탄소국경세 도입 시 글로벌 가치사슬 영향 및 국내 대응방안 연구. 에너지경제연구원 기본연구보고서 2021-07. 에너지경제연구원

박누리(2023), EU탄소국경조정제도(CBAM) 합의(안) 대응현황과 향후과제, 이슈와 논점 제2056호, 국회입법조사처

산업통상자원부, 2021. 산업부, 업계 등 대상『韓-EU 공동 EU 탄소국경조정제도(CBAM) 인포세션』 개최. 산업통상자원부 보도자료 (21.12.17)

산업통상자원부, 2023. 국내 제품 탄소배출 측정값 국제통용 첫 삽, 인프라 구축. 산업통상자원부 보도자료 (23.02.22)

산업통상자원부, 2023. 유럽연합(EU) 통상현안 지휘 본부 가동. 산업통상자원부 보도자료 (23.02.02)

설동근·김상민·김윤승, 2022. EU 배출권거래제도(EU ETS) 개정으로 확정되는 CBAM. 법무법인 광장. <https://m.lawtimes.co.kr/Content/Article?serial=184030> (접속일 : 2032.04.25)

송홍선, 2023. 탄소중립을 위한 EU의 배출권거래제 개편과 국내 시사점. 자본시장포커스 2023-01호. 자본시장연구원

주밸기에대사관, 2021. CBAM 법률(요약) https://overseas.mofa.go.kr/be-ko/brd/m_7565/view.do?seq=1300319&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1 (접속일 : 2023.04.25.)

중소벤처기업부, 2023. 중소기업 탄소중립 전환, 묶음(패키지)으로 지원한다!. 중소벤처기업부 보도자료 (23.02.22)

통합무역정보서비스, <http://www.tradenavi.or.kr/CmsWeb/viewPage.req?idx=PG00000000853> (접속일 : 2023.04.28.)

한민지·최고봉·김민철(2021), 유럽연합의 탈탄소사회를 위한 입법패키지 2021(Fit for 55 Package), GTC BRIEF Vol.2 No.4, 녹색기술센터.

환경부, 2022. 국무조정실, 유럽연합 탄소국경조정제도 대응현황 점검회의 개최. 환경부 보도자료 (22.12.13)

환경부, 2022. 환경부 장관, 기업들과 탄소국경조정제도 대응 논의. 환경부 보도자료 (22.01.13)

환경부. 2023. 유럽연합 탄소국경조정제도 대응 위해 힘모은다. 환경부 보도자료 (23.02.27)

환경부. 2023. 탄소시장 경쟁력. 전문 교육과정으로 강화. 환경부 보도자료 (23.04.24)

| 집필자 |

구자선 선임연구원(NIGT 제도혁신센터) / jisunku@nigt.re.kr
김태윤 연구원(NIGT 제도혁신센터) / tykim@nigt.re.kr
오수림 연구원(NIGT 제도혁신센터) / suirn@nigt.re.kr
손지희 제도혁신센터장(NIGT 제도혁신센터) / jie.son@nigt.re.kr

* 본 브리프의 내용은 집필자 개인의 의견이며 본원의 공식 견해가 아님

* 본 내용은 국가녹색기술연구소(NIGT)의 주요사업 「탄소중립 녹색성장 실현을 위한 규제개선 및 혁신생태계 활성화 방안 연구」의 일환으로 분석 중인 내용의 일부를 요약·정리한 것임

| 발행처 |

국가녹색기술연구소 제도혁신센터
서울특별시 종로구 퇴계로 173 (충무로 3가) 남산스퀘어 17층



✓ 제도혁신 Insight 발간목록

발간호	제목	저자명(소속)
통권 제1호 (2023.08.31.)	미국 에너지부 2024년 예산안과 시사점: 건물부문 기후기술 투자를 중심으로	최고봉 연구원 손지희 제도혁신센터장
통권 제2호 (2023.08.31.)	미국 에너지부 2024년 예산안과 시사점: 수송부문 기후기술 투자를 중심으로	오수림 연구원 손지희 제도혁신센터장
통권 제3호 (2023.08.31.)	EU 탄소국경조정제도(CBAM)의 주요 내용과 전망	구지선 선임연구원 김태윤 연구원 오수림 연구원 손지희 제도혁신센터장
통권 제4호 (2023.08.31.)	유럽연합의 친환경 산업육성 정책: 그린딜 산업계획과 탄소중립 산업법	우아미 선임연구원 최고봉 연구원 손지희 제도혁신센터장

제도혁신 Insight

EU 탄소국경조정제도(CBAM)의
주요 내용과 전망



서울특별시 영등포구 여의나루로 60 여의도포스트타워 14층

TEL : 02-3393-3900 FAX : 02-3393-3919



본 인쇄물은 친환경용지를 사용하여 인쇄 및 제작되었습니다.

