

# KRIC 기후 리더십 아카데미

## 기저불 탄소가격 산정 및 예시 (2024. 2. 1.)

한국기후변화연구원 최 본 주임연구원

[bonn@kric.re.kr](mailto:bonn@kric.re.kr)



# CONTENTS

---

1. 기지불 탄소가격
2. 기지불 탄소가격 산정 방법
3. CBAM Communication Template 작성법
4. CBAM 전환등록부 작성법



# 01 기지불 탄소가격

## 기지불 탄소가격이란?

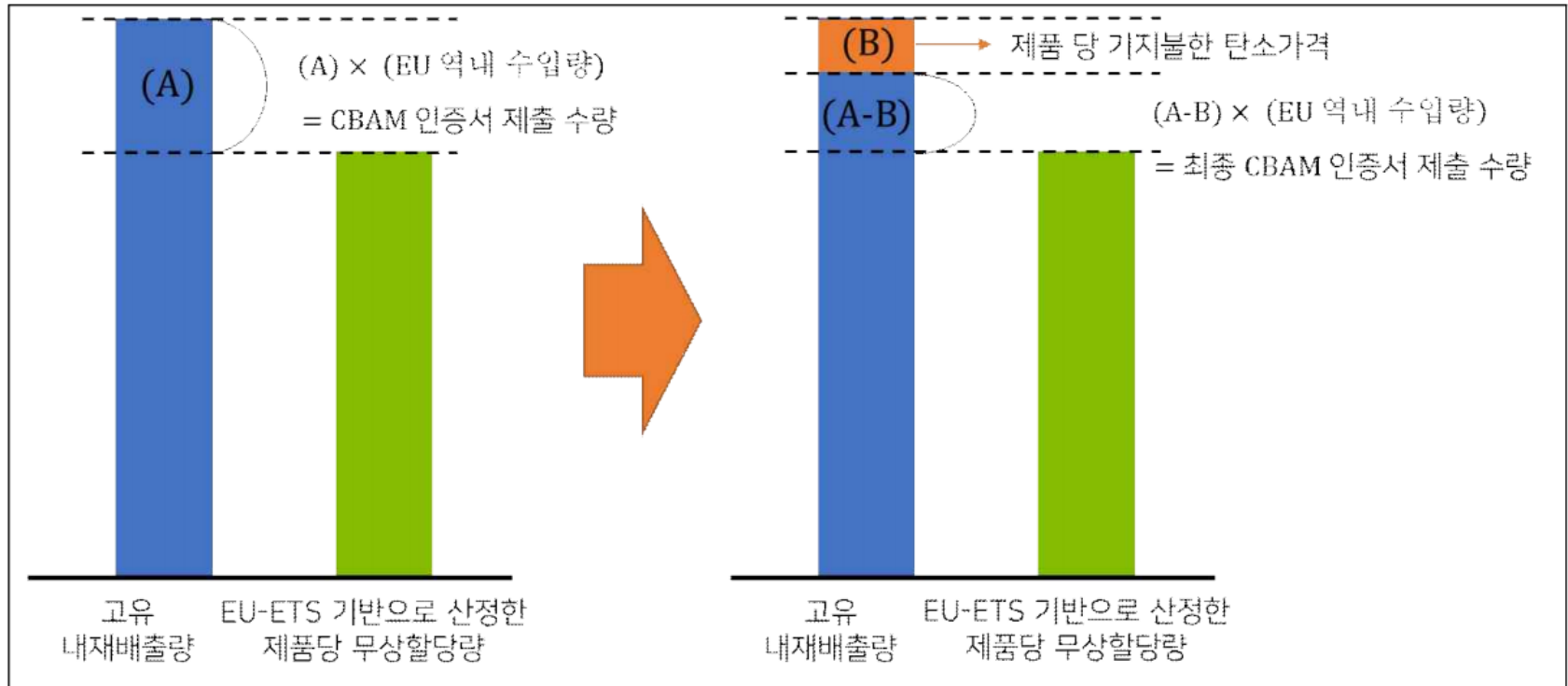
기지불 탄소가격은 수입상품의 원산지에서 이미 지불한 탄소가격을 말하며, CBAM 신고자는 CBAM 신고서 제출 시 수입상품의 고유내재배출량에서 기지불 탄소가격만큼 CBAM 인증서 수를 차감하여 제출할 수 있음

## 기지불 탄소가격 차감 이유?

- ✓ 탄소가격 이중부담 방지: CBAM 신고자는 원산지에서 이미 탄소가격을 지불한 수입상품에 대해 CBAM으로 다시 EU의 탄소가격이 부과되면, 수입상품은 EU 역내 생산제품에 비해 과도한 탄소가격을 부담할 수 있으므로 이를 방지하기 위함
- ✓ CBAM과 WTO 규정의 합치성 보장: CBAM은 세계무역기구(WTO)의 '무역 기술장벽에 관한 협정(TBT 협정)'에 따라 EU산과 외국산 동종상품 간 차별하지 않는 내국민대우 원칙을 준수하고, 원산지가 다른 동종상품을 차별하지 않고 최혜국대우를 준수하는 등 WTO 규정과의 합치성을 보장하기 위하여 기지불 탄소가격을 차감함
  - \* TBT(Technical Barriers to Trade) 협정: 세계무역기구 회원국 대상 효력을 가지는 강제력 있는 협정으로 국내법과 동일한 효력을 가짐
  - \* 내국민대우는 수입제품에 적용되는 내국세나 국내규제와 관련하여 동종의 국내제품에 부여하는 대우보다 불리하지 않은 대우를 해주는 것
  - \* 최혜국대우는 무역을 하는 두 나라가 특혜를 주고받는 경우에 제3국에 대해서도 그 특혜가 자동적으로 적용되는 것

# 01 기지불 탄소가격

A = 고유 내재배출량 - EU ETS 기반으로 산정한 제품당 무상할당량, B = 제품 당 기지불한 탄소가격,  
 **$(A-B) \times \text{EU 역내 수입량} = \text{최종 CBAM 인증서 제출 수량}$**



\* 산업통상자원부 & 환경부(2023.12.13), EU 탄소국경조정제도(CBAM) 전환기간 이행 가이드라인(버전 2.0.0)

# 01 기지불 탄소가격

🌿 EU 문서별로 상이한 '기지불 탄소가격'을 표현하는 용어

## CBAM 규정



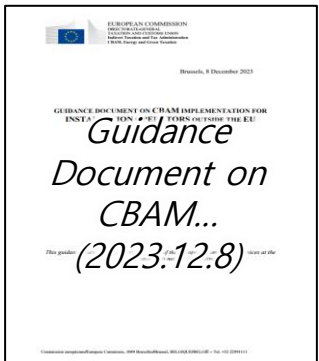
- ✓ Carbon price paid in a third country
- ✓ Carbon price paid in a country of origin
- ✓ Carbon price due in a country of origin

## CBAM 전환기간 이행규칙



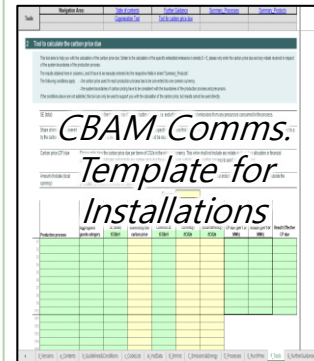
- ✓ Carbon price due

## CBAM 가이드스 (비EU 생산자를 위한 지침)



- ✓ Effective carbon price

## CBAM 커뮤니케이션 템플릿 (제품의 내재 배출량 정보 기재)



- ✓ Carbon price due

# 01 기지불 탄소가격

## CBAM 신고자의 의무 사항

### Article 9

#### Carbon price paid in a third country

2. The authorised CBAM declarant shall keep records of the documentation required to demonstrate that the declared embedded emissions were subject to a carbon price in the country of origin of the goods that has been effectively paid as referred to in paragraph 1. The authorised CBAM declarant shall in particular keep evidence related to any rebate or other form of compensation available, in particular the references to the relevant legislation of that country. The information contained in that documentation shall be certified by a person that is independent from the authorised CBAM declarant and from the authorities of the country of origin. The name and contact information of that independent person shall appear on the documentation. The authorised CBAM declarant shall also keep evidence of the actual payment of the carbon price.

3. The authorised CBAM declarant shall keep the records referred to in paragraph 2 until the end of the fourth year after the year during which the CBAM declaration has been or should have been submitted.

4. The Commission is empowered to adopt implementing acts concerning the conversion of the yearly average carbon price effectively paid in accordance with paragraph 1 into a corresponding reduction of the number of CBAM certificates to be surrendered, including the conversion of the carbon price effectively paid in foreign currency into euro at the yearly average exchange rate, the evidence required of the actual payment of the carbon price, examples of any relevant rebate or other form of compensation referred to in paragraph 1 of this Article, the qualifications of the independent person referred to in paragraph 2 of this Article and the conditions to ascertain that person's independence. Those implementing acts shall be adopted in accordance with the examination procedure referred to in Article 29(2).

2. The monetary amounts referred to in paragraph 1 point (e), will be converted into euro based on the average exchange rates of the year preceding to the year when the report is due. The yearly average exchange rates shall be based on quotations published by the European Central Bank. For currencies for which a quotation is not published by the European Central Bank, the yearly average exchange rates shall be based on publicly available information about the effective exchange rates. The yearly average exchange rates shall be provided by the Commission in the CBAM Transitional Registry.

### 기지불 탄소가격 관련 증거문서 기록 및 보관 의무

- CBAM 규정의 제9조 제2항 및 제3항에 따라 허가 받은 CBAM 신고자는 기지불한 탄소가격에 대한 증거문서(리베이트 또는 보상과 관련된 증거, 특히 해당국 법률 등)를 기록하고, CBAM 신고서 제출 후(또는 제출했어야 하는 연도 이후) 4년간 보관해야 한다.
- 또한 증거문서에 포함된 정보는 허가 받은 CBAM 신고자와 원산지 당국으로부터 독립적인 사람이 인증을 해야 하며, 인증을 수행한 사람의 이름과 연락처는 문서에 표시되어야 한다.

### 기지불 탄소가격은 연간 유로 평균환율(ECB 공표)로 환산

- CBAM 규정 제9조 제4항 및 CBAM 전환기간 이행규칙 제7조 제2항에 따라, 기지불한 탄소가격은 보고가 이뤄지는 전년도에 유럽중앙은행(ECB)에서 공표한 연간 유로(EUR) 평균환율로 CBAM 전환 등록부에서 자동 환산된다. 유럽중앙은행이 시세를 공표하지 않은 통화의 경우, 연간 평균환율은 유효 환율에 대해 공개적으로 이용 가능한 정보를 기준으로 한다.
- 아직까지 우리나라의 기지불한 탄소가격 인정 여부에 대해 EU와 협상된 바가 없으며, 기지불 탄소가격 관련 이행규정은 2025년 2분기 중 발표될 예정이다.

## 02 기지불 탄소가격 산정 방법

기지불 탄소가격 = 고유내재배출량 × 탄소가격제 하 배출량 비율 × (탄소가격 - 리베이트)  
 기지불 탄소가격은 제품 원산지의 화폐단위(예: KRW 원화)로 산정

기지불 탄소가격 = $SEE \times$ 탄소가격제 하 배출량 비율 $\times$ (탄소가격 - 리베이트)		
인자	설명	단위
기지불 탄소가격	원산지에서 지불한 최종 탄소가격	원/ton
$SEE^{63)}$	제품 고유내재배출량으로 생산량 당 배출 집약도 혹은 배출효율	tCO <sub>2</sub> e/ton
탄소가격제 하 배출량 비율	100% <sup>64)</sup>	%
탄소가격	원산지에서 지불된 탄소 비용 (배출권가격 및 각종 세금(Tax), 부과금(Levy), 수수료(Fee) 등의 형태로 지불한 비용)	원/tCO <sub>2</sub> e
리베이트	배출권거래제 무상할당 또는 보조금 등의 형태로 감액된 비용	원/tCO <sub>2</sub> e

### 탄소가격제 하 배출량비율이 100%인 이유?

- 일부 온실가스만 보고하는 CBAM과 달리 우리나라 배출권거래제는 6대 온실가스를 모두 규제하기 때문에 탄소가격제 하에서의 배출량 비율이 100%를 초과한다고 볼 수 있음
- 또한 우리나라 배출권거래제는 CBAM 대상인 생산공정 이외에 사업장 경계 내 사무동, 후생시설, 소각시설, 차량 등 모든 배출량을 규제하고 있기 때문에 100%를 초과한다고 볼 수 있음
- CBAM 커뮤니케이션 템플릿상 입력 가능 최댓값은 100%이므로 100%를 적용함

(참고) 본 계산법은 탄소가격제 하 배출량 비율 100%를 전제로 탄소가격 및 리베이트를 산정하므로, 100%가 아닌 경우 다른 계산법을 활용해야 함

63) 제품 고유내재배출량(SEE, Specific Embedded Emissions)은 제품 생산활동으로 인해 유발된 온실가스 배출량을 제품 생산량으로 나눈 값으로 생산공정의 온실가스 배출 집약도 혹은 온실가스 배출 효율로써 CBAM 커뮤니케이션 템플릿에서 'F\_Tool'시트에서 자동 표기

## 02 기지불 탄소가격 산정 방법 - 탄소가격 산정방법

제품 탄소가격(Carbon Price)은 배출권거래제의 배출권 가격과 전력요금 중 기후환경요금, 각종 연료(유연탄, LNG, 중유, 등유, 프로판, 부탄, 휘발유, 경유)에 부과되는 개별소비세 및 교통·에너지·환경세로 정의할 수 있음

$$CP = \frac{(Emission_{CBAM} \times Coverage_{K-ETS} \times price_{K-ETS}) + \sum (Fuel \times tax_{Fuel})}{Emission_{CBAM}}$$

인자	설명	단위
CP	CBAM 제품 생산공정 기여배출량에 대하여 지불한 탄소가격	원/tCO <sub>2</sub> e
Emission <sub>CBAM</sub>	EU 탄소국경조정제도 온실가스 배출량 산정 가이드라인에 의해 산정된 CBAM 제품 생산공정 기여배출량	tCO <sub>2</sub> e
Coverage <sub>K-ETS</sub>	CBAM 제품 생산공정 기여배출량 중 K-ETS에 해당하는 배출량 비중 (100% 또는 0%)	%
price <sub>K-ETS</sub>	K-ETS 배출권 가격	원/tCO <sub>2</sub> e
Fuel	CBAM 제품 생산공정 기여배출량 산정 시 활용된 탄소가격 부과 연료 및 에너지별 사용량	kWh, kg, L
tax <sub>Fuel</sub>	연료 및 에너지별로 부과된 세금, 부과금 또는 수수료 형태의 탄소가격	원/kWh, 원/kg, 원/L

- 기여배출량은 CBAM에서 정의하고 있는 제품 1톤당 온실가스 배출량인 고유내재배출량(tCO<sub>2</sub>e/ton)을 산정하기 전 단계인 기여배출량(tCO<sub>2</sub>e)을 의미

- CBAM 제품 생산공정이 우리나라 배출권거래제 대상이면 100% 적용, 비할당대상이면 0%를 적용

- 우리나라 배출권거래제의 연평균 배출권 가격 적용, 한국거래소 배출권시장에서 거래된 배출권의 총 거래대금을 총 거래량으로 나누어 계산, 해당 기간 거래된 모든 배출권(할당, 상쇄 포함)과 경쟁&협의를매매, 경매방식 거래 배출권을 모두 고려함

- 전력요금 중 기후환경요금은 한국전력공사의 전력공급약관 별표7(기후환경요금 운영지침)에서 확인 가능, 기후환경요금에는 신재생의무할당제(RPS) 이행비용, 배출권거래제 이행비용, 석탄발전 감축비용 등이 포함

- 개별소비세는 휘발유, 경유, LPG(부탄, 프로판), 실내등유, 중유(B-C), LNG, 유연탄 등의 물품을 제조장에서 반출 또는 수입신고 시 과세하며, 연료 사용 용도 및 탄력요금 적용 여부에 따라 과세요금 상이 적용
- 휘발유, 경유는 교통·에너지·환경세에서 우선 과세되면, 개별소비세에서 미부과, 다만 CBAM은 사업장 내 차량사용에 따른 배출량은 산정범위에 미포함 되므로 차량의 휘발유, 경유 사용 세금은 탄소가격에 미포함
- 유연탄은 전기사업법에 따른 석탄발전소에서 사용 시에만 적용되어 일반 산업계가 사용하는 유연탄에는 개별소비세가 미부과
- LNG는 발전용과 비발전용 등 용도에 따라 세율이 다르며, 산업계가 보유한 LNG 발전소의 연료에도 개별소비세 부과



## 02 기지불 탄소가격 산정 방법 - 탄소가격 산정 예시

### (가정) 탄소가격 산정

- CBAM 배출량 산정 대상인 철강생산 공정이 K-ETS 할당대상에 포함
- CBAM 기여배출량은 100만tCO<sub>2</sub>e로 산정
- CBAM 기여배출량을 산정할 때 사용한 연료 및 에너지는 전기 70만MWh, 원료용 유연탄 20만ton, 발전용 LNG 4천 Nm<sup>3</sup>, 비발전용 LNG 9천Nm<sup>3</sup>, 발전용 경유 2천L 등
- K-ETS 배출권 가격은 20,000원/tCO<sub>2</sub>e

### (결과) 탄소가격 산정

- CBAM 기여배출량에 해당하는 K-ETS 배출권 비용 및 CBAM 기여배출량 산정 시 사용된 전력 및 연료·에너지에 따른 탄소비용을 산정하여야 함
- 전기에는 기후환경요금이 부과되었고, 발전용 경유는 교통·에너지·환경세, 이외 연료는 개별소비세에 의해 부과됨
- 원료용 유연탄은 발전 용도가 아니므로 개별소비세 부과 대상에서 제외함

탄소가격

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(CBAM \text{ 기여 배출량} \times 100\% \times K-ETS \text{ 배출권 가격})}{CBAM \text{ 기여 배출량}} \\
 &+ \frac{(\text{전력사용량} \times \text{기후환경요금}) + (\text{발전용 LNG 사용량} \times \text{발전용 LNG 단가})}{CBAM \text{ 기여 배출량}} \\
 &+ \frac{(\text{비발전용 LNG 사용량} \times \text{비발전용 LNG 단가}) + (\text{경유 사용량} \times \text{경유 단가})}{CBAM \text{ 기여 배출량}} \\
 &= \frac{100 \text{ 만 } tCO_2e \times 100\% \times 20,000 \text{ 원 } / tCO_2e}{100 \text{ 만 } tCO_2e} \\
 &+ \frac{(700,000 \text{ MWh} \times 9,000 \text{ 원 } / \text{MWh}) + (4,000 \text{ Nm}^3 \times 0.779 \text{ kg} / \text{Nm}^3 \times 10.2 \text{ 원 } / \text{kg})}{100 \text{ 만 } tCO_2e} \\
 &+ \frac{(9,000 \text{ Nm}^3 \times 0.779 \text{ kg} / \text{Nm}^3 \times 42 \text{ 원 } / \text{kg}) + (2,000 \text{ L} \times 238 \text{ 원 } / \text{L})}{100 \text{ 만 } tCO_2e} \\
 &= \text{약 } 26,300 \text{ 원 } / tCO_2e
 \end{aligned}$$

## 02 기지불 탄소가격 산정 방법 - 탄소가격 산정 예시

기후환경요금 단가(23년 기준)

비용 구분	RPS	ETS	석탄발전 감축	합계
단가(원/kWh)	7.7	1.1	0.2	9.0

교통·에너지·환경세 연료별 기본 요금 및 탄력요금(23년 기준)

연료 구분		휘발유	경유
단위		원/L	
교통·에너지·환경세	기본요금	475	340
	탄력요금	529	375
	예외 2023.12.31.까지 적용	396.7 <sup>68)</sup>	238 <sup>69)</sup>

개별소비세(휘발유, 경유, 등유, 중유, 부탄, 프로판) 기본 요금 및 탄력요금(23년 기준)

연료 구분	휘발유	경유	등유	중유	부탄	프로판
단위	원/L				원/kg	
기본요금	475	340	90	17	252	20
탄력 요금	-	-	63	17	275	14 <sup>70)</sup>
예외 2023.12.31.까지 적용	-	-	-	-	176.4 <sup>71)</sup>	-

개별소비세(LNG, 발전용 유연탄) 기본 요금 및 탄력요금(23년 기준)

연료 및 용도 구분	LNG				발전용 유연탄		
	발전용 외	수소 <sup>72)</sup> 제조	CHP	발전기 <sup>73)</sup>	순발열량 5,000 kcal/kg 미만	순발열량 5,000 ~5,500 kcal/kg 미만	순발열량 5,500 kcal/kg 이상
단위	원/kg						
기본요금	60	60	60	12	46		
탄력 요금	42	8.4	8.4	-	43	-	49
예외 2023.12.31.까지 적용	-	-	-	10.2	36.5	39.1	41.6

# 02 기지불 탄소가격 산정 방법 – 리베이트 산정 방법

리베이트는 배출권거래제 무상할당, 보조금, 보상 등을 말하며, 탄소가격에서 감액되는 비용  
(우리나라는 K-ETS의 무상할당만 리베이트로 산정, 만약 CBAM 제품 생산공정이 비할당대상이면 리베이트 미산정)

$$Rebate = \frac{\sum Free\ allowance_n}{\sum Emission_n} \times price_{K-ETS}$$

인자	설명	단위
<i>Rebate</i>	지불한 탄소가격을 감액시키는 리베이트	원/tCO <sub>2</sub> e
<i>Free allowance<sub>n</sub></i>	CBAM 배출량 산정범위에 해당하는 K-ETS 할당단위 사업장의 무상할당량	tCO <sub>2</sub> e
<i>Emission<sub>n</sub></i>	CBAM 배출량 산정범위에 해당하는 K-ETS 할당단위 사업장의 배출량	tCO <sub>2</sub> e
<i>price<sub>K-ETS</sub></i>	K-ETS 배출권 가격	원/tCO <sub>2</sub> e

- 우리나라 배출권거래제는 BM 할당방식을 적용 받는 사업장과 GF 할당방식을 적용 받는 사업장으로 구분하여 할당량을 산정
- CBAM 배출량 산정범위와 K-ETS에서의 할당단위가 정확하게 일치하지 않을 가능성이 높으며, CBAM 배출량 산정에 활용된 모든 K-ETS 할당단위 사업장을 식별해야 함

- K-ETS 무상할당량은 사업장별 배출권 할당량 통보서 내 무상할당량으로 확인 가능
- 사전할당량 이외에 추가할당 또는 할당취소가 발생한 경우에는 이를 반영하여야 하며, 추가할당/할당취소가 확정되지 않은 경우에는 사전할당량을 기준으로 산정

- K-ETS 배출량 산정 시에는 K-ETS 무상할당량을 산정한 사업장 범위와 동일하여야 함

- K-ETS 배출권 가격은 우리나라 배출권거래제의 연평균 배출권 가격 적용

회사명		통보일 : 2020년 12월 00일																										
사업장명	사업장코드	BM사업장 코드	구분	할당방 식**	인정량 (tCO <sub>2</sub> -eq)					할당량 (KAU)					무상할당량 (KAU)					비고***								
					소계	2021	2022	2023	2024	2025	소계	2021	2022	2023	2024	2025	소계	2021	2022		2023	2024	2025					

## 02 기지불 탄소가격 산정 방법 - 리베이트 산정 예시

### (가정) 리베이트 산정

- CBAM 배출량 산정 대상인 철강생산 공정이 K-ETS 할당대상에 포함
- CBAM 기여배출량 100만tCO<sub>2</sub>e를 산정한 공정은 소결, 고로, 전로, 압연공정이며, 해당 공정이 포함된 K-ETS의 할당단위는 소결(BM), 고로(BM), 기타(GF)로 식별

구분	코크스(BM)	소결(BM)	고로(BM)	기타(GF)
CBAM 배출량 산정 범위	×	○	○	○
CBAM 배출량	-	100만톤		
K-ETS 무상할당량	10만톤	15만톤	45만톤	30만톤
K-ETS 배출량	12만톤	25만톤	60만톤	35만톤

- K-ETS 배출권 가격은 20,000원/tCO<sub>2</sub>e

### (결과) 리베이트 산정

- CBAM 기여배출량 산정범위에 해당하지 않는 코크스(BM)를 제외하고, 소결(BM), 고로(BM), 기타(GF) 사업장의 전체 무상할당량 및 배출량을 기준으로 리베이트를 산정하여야 함

리베이트

$$= \frac{(\text{소결로 사업장} + \text{고로 사업장} + \text{GF사업장})\text{무상할당량}}{(\text{소결로 사업장} + \text{고로 사업장} + \text{GF사업장})\text{배출량}} \times \text{K-ETS 배출권 가격}$$

$$= \frac{15\text{만톤} + 45\text{만톤} + 30\text{만톤}}{25\text{만톤} + 60\text{만톤} + 35\text{만톤}} \times 20,000\text{원}/t\text{CO}_2\text{e}$$

$$= 15,000\text{원}/t\text{CO}_2\text{e}$$

## 02 기지불 탄소가격 산정 방법 - 최종 기지불 탄소가격

최종 기지불 탄소가격은 CBAM 대상 제품의 고유 내재배출량( $tCO_2e/ton$ )에 탄소가격에서 리베이트를 차감한 값(원/ $tCO_2e$ )을 곱하여 산정 (탄소가격이 리베이트보다 작으면 기지불 탄소가격은 '0'으로 산정)

최종 <u>기</u> 지불 탄소가격 = $SEE \times (CP - Rebate)$		
인자	설명	단위
최종 <u>기</u> 지불 탄소가격	원산지에서 지불한 최종 탄소가격	원/ton
<i>SEE</i>	제품 고유내재배출량으로 생산량 당 배출 집약도 혹은 배출효율	$tCO_2e/ton$
<i>CP</i>	CBAM 제품 생산공정 기여배출량에 대하여 지불한 탄소가격	원/ $tCO_2e$
<i>Rebate</i>	지불한 탄소가격을 감액시키는 리베이트	원/ $tCO_2e$

### 전구물질을 사용하는 복합상품일 경우?

- 전구물질을 사용하는 복합 상품의 경우, 전구물질 공급업체로부터 탄소가격 및 리베이트를 제공받아야 함
- 전구물질 공급업체가 필요한 정보를 제공하지 않는 경우 전구물질에 대한 탄소가격 및 리베이트는 '0'으로 산정

## 02 기지불 탄소가격 산정 방법 - 최종 기지불 탄소가격 예시

### (가정) 기지불 탄소가격 산정

- CBAM 배출량 산정 대상인 철강생산 공정이 K-ETS 할당대상에 포함
- CBAM 기여배출량은 100만tCO<sub>2e</sub>로 산정
- CBAM 기여배출량 100만tCO<sub>2e</sub>을 산정한 공정은 소결, 고로, 전로, 압연공정이며, 해당 공정이 포함된 K-ETS의 할당 단위는 소결(BM), 고로(BM), 기타(GF)로 식별

구분	코크스(BM)	소결(BM)	고로(BM)	기타(GF)
CBAM 배출량 산정 범위	×	○	○	○
CBAM 배출량	-	100만톤		
K-ETS 무상할당량	10만톤	15만톤	45만톤	30만톤
K-ETS 배출량	12만톤	25만톤	60만톤	35만톤

- CBAM 기여배출량을 산정할 때 사용한 연료 및 에너지는 전기 70만MWh, 원료용 유연탄 20만ton, 발전용 LNG 4천 Nm<sup>3</sup>, 비발전용 LNG 9천Nm<sup>3</sup>, 발전용 경유 2천L 등
- K-ETS 배출권 가격은 20,000원/tCO<sub>2e</sub>

### (결과) 기지불 탄소가격 산정

- 일관제철공정 생산공정을 통해 생산한 철강제품의 고유내재배출량은 1.5tCO<sub>2e</sub>/ton으로 산정
- 탄소 가격은 26,300 원 /tCO<sub>2e</sub>, 리베이트는 15,000원/tCO<sub>2e</sub>으로 산정
- 최종 기지불 탄소가격은 제품의 고유내재배출량에 탄소가격에서 리베이트를 차감한 금액을 곱하여 산정

최종 기지불 탄소가격

$$= \text{제품 고유내재배출량} \times (\text{탄소가격} - \text{리베이트})$$

$$= 1.5tCO_2e/ton \times (26,300 - 15,000)\text{원}/tCO_2e = 1.5tCO_2e/ton \times 11,300\text{원}/tCO_2e$$

$$= 16,950\text{원}/ton$$

# 03 CBAM Communication Template 작성법

## Sheet "F\_Tools" : Tools for facilitating reporting – 2. Tool to calculate the carbon price due

### 2 Tool to calculate the carbon price due

This tool aims to help you with the calculation of the carbon price due. Similar to the calculation of the specific embedded emissions in sheets D + E, please only enter the carbon price due and any rebate received in respect of the system boundaries of the production process.

The results obtained here in columns L and M have to be manually entered into the respective fields in sheet "Summary\_Products".

The following conditions apply:  
 - the carbon price used for each production process has to be converted into one common currency,  
 - the system boundaries of carbon pricing have to be consistent with the boundaries of the production process and precursors.

If the conditions above are not satisfied, this tool can only be used to support you with the calculation of the carbon price, but results cannot be used directly.

SE (total)	Specific direct + indirect emissions of the production process, i.e. excluding any embedded emissions from any precursors consumed in the process.
Share of emissions covered by the carbon price	Please enter here the share of the TOTAL (direct + indirect) specific emissions that are subject to carbon pricing. For instance, if only direct emissions are covered by a carbon pricing system, the share to be provided here would be exactly the share of the direct emissions of the total emissions.
Carbon price (CP) due	Please enter here the carbon price due per tonne of CO <sub>2</sub> e in the relevant currency. This value shall not include any rebate such as free allocation or financial compensation. It shall also not include any carbon price due for any precursors outside the production process to avoid double counting.
Amount of rebate (local currency)	Please enter here the rebate per tonne of CO <sub>2</sub> e covered by the rebate in the relevant currency. It shall also not include any rebate for any precursors outside the production process to avoid double counting.

Currency:  Won

Production process	Aggregated goods category	SE (total) tCO <sub>2</sub> e/t	Share of emissions covered by the carbon price	Covered SE tCO <sub>2</sub> e/t	Carbon price (CP) due (local currency) KRW/tCO <sub>2</sub> e	Amount of rebate (local currency) KRW/tCO <sub>2</sub> e	CP due (per t or MWh)	Rebate (per t or MWh)	Result: Effective CP due
P1 sample1	Cement clinker	0.881	100.0%	0.881	10000.00	9000.00	8807.06	7926.36	880.71
P2 sample2	Cement	0.071	100.0%	0.071	10000.00	9000.00	9074.76	8167.28	907.48

입력값

자동 계산

만약 2022년 배출권 평균 가격이 10,000원이고, 이 중 90%는 무상할당을 받았을 경우,  
**품목1(시멘트 클링커): 탄소 가격 약 8,807원/tCO<sub>2</sub>e, 리베이트 가격 약 7,926원/tCO<sub>2</sub>e, 기지불탄소가격 약 776원/톤**  
**품목2(시멘트): 탄소 가격은 약 9,074원/톤, 리베이트 가격은 약 8,167원/톤, 기지불탄소가격은 약 64원/톤**

## 04 CBAM 전환등록부 작성법

### Carbon price due 탭

1. Carbon price due 탭 작성은 선택사항으로 제품에 기지불 탄소가격이 있는 경우에 한하여 작성
2. 동 탭에 제공되어야 하는 가장 중요한 정보는 해당국의 탄소가격 체계에 대한 법적 기반(시행 조항 및 각 출처 포함)
3. Instrument의 종류(예: 탄소세, ETS 탄소가격 등) 및 국가에 따라 여러 섹션을 추가하여 작성할 수 있음

#### 1. US | Fort Knox Metal works

Installations Emissions Parameters **Carbon price due** Supplementary

##### Provide supplementary information for instrument reference description

Please provide the national legal basis of the carbon pricing scheme including the implementing provisions and their respective sources.  
Please enclose with this report one of the following:

- a. A web address which provides direct access to it, and
- b. a copy of the relevant extracts of the final text(s) of the legal basis

Please provide the above in the 'Supplementary tab' under in the 'Supporting Documents' section.

Carbon price due

 Add new

← 클릭하여 상세정보 입력 시작



# 04 CBAM 전환등록부 작성법

## Carbon price due 탭

**Carbon price due**  
[Add new](#)

1. [Delete](#) ^

Country code *	Type of instrument *	Description and indication of legal act *	
국가 코드	기지불 탄소가격 형태(탄소세, ETS 등)	법적 기반 설명	
Amount of the carbon price due *	Currency *	Exchange Rate to Euro *	Amount (EURO)
기지불 탄소가격 금액	원화(KRW)	EUR 환율은 유럽위원회에서 제공	자동 계산

**Goods covered under carbon price due**  
[Add new](#)

1. ^

Type of product *	Quantity of emissions covered *	Quantity covered by free allocations, any rebate or any other form of compensation *	CN of Product covered
제품 종류	제품 배출량 t CO2	무상할당, 리베이트, 보상에 해당하는 제품 배출량 t CO2	제품의 CN 코드
Supplementary information			
보충자료에 대한 정보			
<b>Goods measure (covered)</b>		Type of measurement unit	
Net mass		CBAM 제품의 수량 측정단위 종류	
CBAM 제품이 kgs(또는 tonnes)로 측정될 때 사용			

## 04 CBAM 전환등록부 작성법

### Supplementary 탭

보충자료 탭에는 배출량 산정에 필요한 추가적인 정보와 모든 참고문서를 업로드할 수 있고,  
참고문서 종류와 레퍼런스 번호는 필수적으로 입력해야 함

1. KR | GPK Korea Inc

Installations Emissions Parameters Carbon price due **Supplementary**

Emission's additional information

Add new

1. Delete ^

Additional information 512

Supporting documents

Add new

1. Delete ^

Type \* **참고문서 종류** ▼

- TED01 - Annual installation report
- TED02 - Annual installation emissions report
- TED03 - Calculated emissions for the reported goods**
- TED04 - Legal reference to NA emissions framework
- TED05 - Other

Country of document issuance **문서 발행 국가** ▼

Reference number \* **레퍼런스 번호** 70

Document line item number 5

Validity start date **유효 시작일** dd/mm/yyyy 🗑️

Validity end date **유효 종료일** dd/mm/yyyy 🗑️

256

File

The allowed file types for upload are: PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX, JPEG, XML The maximum allowed file size is 20 MB

**파일 삽입**  
Choose file Drag and drop file here

URI 2048

## 참고문헌

---

- European Commission(2023.5.16), REGULATION (EU) 2023/956 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 10 May 2023 establishing a carbon border adjustment mechanism
- European Commission(2023.9.15), COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2023/1773 of 17 August 2023 laying down the rules for the application of Regulation (EU) 2023/956 of the European Parliament and of the Council as regards reporting obligations for the purposes of the carbon border adjustment mechanism during the transitional period
- European Commission(2023.12.8), Guidance document on CBAM implementation for installation operators outside the EU
- European Commission(2023.11.7), CBAM Communication template for installations
- European Commission(2023.12.22), Transitional CBAM Registry User Manual for Declarants
- 산업통상자원부 & 환경부(2023.12.13), EU 탄소국경조정제도(CBAM) 전환기간 이행 가이드라인(버전 2.0.0)
- European Commission 홈페이지 (검색일: 2024.1.22)

# 감사합니다

Thank you

