

국내외 배출권거래제 시행 현황

안 세 환 연구원 (steve.ahn@cgs.or.kr)

- ▶ 지난 1월 개장한 탄소배출권 거래소는 개장 초기를 제외하고 거래실적이 전무함
- ▶ 산업계는 비현실적인 할당량이 배출권 거래 단절 및 기업부담 가중 요인으로 작용함을 지적하며 이의 신청 및 행정소송을 진행 중임
- ▶ 유럽연합의 ETS는 최근 발생한 배출권 과잉공급문제를 해결하고자 할당량 분배를 연기할 예정이고, 미국, 중국, 일본은 지역 단위의 ETS를 운영 중이며, 최근에는 ETS 시장규모 확대를 위하여 각 ETS 간 연계 방안이 활발히 모색 중임

국내 탄소배출권 거래제도 운영 현황

- 환경부는 지난 1월 12일 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」(이하 배출권거래법)에 따라 배출권 거래시장을 개장하였고, 3월 현재 누적 거래량은 1,380 KAU²⁵⁾임
 - 배출권거래법 제5조에 따라 할당대상업체로 선정된 528사는 제1차 계획기간(2015.1.1~2017.12.31)에 1,597백만 KAU의 탄소배출권을 무상으로 사전 할당받음²⁶⁾
 - 배출권 거래소 개장 후 2개월 간 거래발생일은 총 4일, 총 거래량은 1,380 KAU로 금액 환산 시 1,120만 원임
- 산업계에 따르면 배출권의 거래 단절은 현실성 없는 할당량에서 비롯된 탄소배출권 공급부족에 기인함
 - 1차 계획기간 할당량 1,597백만 KAU는 할당대상업체들이 신청한 2,021백만 KAU 대비 약 79%수준으로, 423백만 KAU(20.9%)가 부족한 실정임
 - 전경련에 따르면 산업계의 추가부담 예상액은 12조 7,000억 원²⁷⁾이고, 산업계의 추가부담 경감을 위하여 할당량의 확대가 요구됨
 - 할당대상업체 243개 사는 제1차 계획기간 업종별 할당량에 대해 환경부에 이의 신청함
 - 환경부는 이의신청업체 40개 사의 의견을 수용하여 정부 보유 예비분인 88백만 KAU 중 670만

25) KAU(Korean Allowance Unit) : 국내 탄소배출권 단위, 1 KAU는 1 tCO₂-eq(이산화탄소 환산톤)임

26) 환경부의 「국가 배출권 할당계획」에 따르면 제2차 계획기간(2018~2020)에는 97% 무상할당이 이루어지고, 제3차 계획기간(2021~2025)과 그 이후 계획기간의 무상할당 비율은 추후 정하기로 함

27) 탄소배출권 1 KAU의 시장가격을 만원, 부족분에 대한 과징금을 3만원/KAU로 가정한 결과임

- KAU를 해당 기업에 추가 할당함
- 이외 76개 업체에 대해서는 증빙자료 재검토를 통하여 배출권 추가 할당, 할당 취소, 이행연도별 조정 등 후속 절차를 추진하기로 함
- 이의신청이 기각된 업체들은 환경부를 상대로 배출권 할당처분 취소소송을 제기함
 - 행정소송에 나선 업체들은 산업계의 현실을 고려하지 못한 부적절한 배출권 할당이라 지적함
 - 특히 소각업체의 할당량은 배출권거래법 시행령 제12조에 따라 화석연료 대신 가연성 폐기물을 활용하여 국가 온실가스 배출량 감축에 기여한 정도를 고려해야 하나, 전혀 반영되지 않았음을 주장함
- 환경부는 이의신청 및 행정소송에 적극 대응하는 한편, 상쇄배출권 도입을 통하여 배출권 거래제를 보완하고자 함
 - 환경부는 해외 역시 제도 도입 초기에 시행착오를 겪었지만 이를 통해 체계화된 제도를 갖추었다고 판단하여, 산업계의 소송 등에 적극 대응할 방침임
 - 유럽연합의 배출권거래제(이하 EU ETS) 시행 초기에는 독일에서만 806건의 이의신청과 406건의 행정소송이 제기되었고 영국 런던 국제상품선물거래소에는 2005년 간 배출권의 거래실적이 전무함
 - 상쇄배출권은 할당대상업체가 외부 사업장에서 달성한 온실가스 감축 실적에 대한 인정 배출량으로, 인증절차를 거쳐 탄소배출권으로 전환 가능함
 - 환경부는 3월 말 약 190 tCO₂-eq의 탄소배출권이 추가 공급될 것으로 예상함

〈표 4〉 행정소송을 제기한 산업별 탄소배출권 신청량, 정부 인정량 및 할당량 현황

날짜	산업명	산업계 신청량 ^{*1}	정부 인정량 ^{*1}	최종 할당량 ^{*1}	조정계수
14.12.12	비철금속업	27,561,260	27,230,912	20,259,799	0.744
15.02.25	폐기물처리업 ^{*2}	5,650,000	5,630,000	4,830,000	0.858
15.02.27	석유화학업	250,000,000	169,056,369	143,697,914	0.850

^{*1} 단위는 tCO₂-eq

^{*2} 한국산업폐자원공제조합 소속 민간 산업폐기물 소각업체를 의미함

출처 : 환경부, 2014, 「국가 배출권 할당 계획」

EBN, 2015.3.2, 「화학업계, '탄소배출 할당' 불복 "글로벌 경쟁력 격차 유발"」

연합뉴스, 2015.2.25, 「'온실가스 배출 할당량' 불복 소송 잇달아」

Steel&Metal News, 2015.2.26, 「비철협회, "배출권거래제 재검토해야"」

해외 탄소배출권 거래제도 운영 현황

- 국제 탄소거래 파트너십(International Carbon Action Partnership, 이하 ICAP)²⁸⁾이 발간한 「ICAP Status Report 2015」에 따르면 2015년 현재 39개 국가에서 17개의 탄소배출권 거래제(Emission Trading System, 이하 ETS)를 운영 중임

28) 국제 탄소거래 파트너십(ICAP) : 강제적인 탄소거래제를 시행하는 국가 혹은 지역 간의 연대를 위한 협력체제(외교통상부 홈페이지 발췌)

- 유럽연합의 ETS(이하 EU ETS)는 현재 31개국(28개 회원국 및 노르웨이, 리히텐슈타인, 아이슬란드 3개 비회원국)을 대상으로 운영 중임
 - EU ETS는 2013년부터 제3기 계획기간에 돌입함에 따라 기존의 국가별 할당계획을 폐지하고 범 EU차원에서 배출권을 할당하도록 정책이 변경됨
 - EU 집행위원회는 2014년 초 후기 이행(back-loading)²⁹⁾을 통해 탄소배출권 공급과잉문제에 적극 대응하고 있음
 - 미국은 지역 단위의 ETS를 운영하고 있음
 - RGGI(Regional Greenhouse Gas Initiative)³⁰⁾는 배출권 할당 수익을 친환경사업에 재투자함으로써 온실가스 감축목표를 조기 달성하였음
 - 캘리포니아 주의 총량제한 배출량 거래제(Cap-and-Trade program)는 감축목표를 1990년 배출수준으로 설정하고 2020년까지 달성할 계획임
 - 중국은 2013년 베이징을 비롯한 5개 지역에, 2014년에는 후베이, 충칭 2개 지역에 ETS를 개설하여 2015년까지 시범운영하고, 2016년부터 국가 단위로 확대할 계획임
 - 일본의 총량제한 배출량 거래제는 도시로서의 특성을 반영한 ETS로, 규제대상에 공장뿐만 아니라 대형 오피스 건물 및 상가를 포함시킨 것이 특징임
- ETS 운영 국가들은 최근 상호 연계방안을 모색 중임
- EU ETS는 스위스 ETS와 연계를 추진 중이고 캘리포니아 주는 2014년부터 캐나다 퀘벡 주의 총량제한 배출량 거래제와 연계하여 탄소시장을 운영하고 있음

〈표 5〉 배출권 거래제 시행 국가 현황

순번	국가명(지역명)	도입년도	ETS 시행범위	2015 할당총량 (tCO ₂ -eq)	대상기업수	ETS 적용비율*1
1	EU	2005	28개 회원국	2,007,800,000	11,500 이상	45%
2	아이슬란드		전국			
3	리히텐슈타인					
4	노르웨이					
5	뉴질랜드	2008	전국	38,600,000	2,423	54%
6	스위스	2008	전국	5,400,000	55	11%
7	카자흐스탄	2013	전국	153,000,000	166	55%
8	캐나다(퀘벡)	2013	일부	65,300,000	80	85%
9	미국 동부 9개주	2009	일부	89,100,000	168	20%

29) 후기 이행(back-loading) : 2013년 기준 탄소배출권 초과공급분 9억 tCO₂-eq에 대한 할당을 후속연도로 연기한다는 계획으로, 2014년에 4억 tCO₂-eq, 2015년에 5억 tCO₂-eq, 그리고 2016년에 2억 tCO₂-eq을 할당할 예정임

30) RGGI는 2009년부터 미국 동부의 코네티컷, 델라웨어, 메인, 메릴랜드, 메사추세츠, 뉴햄프셔, 뉴욕, 로드아일랜드, 버몬트 9개 주가 공동 참여하고 있는 온실가스 저감 정책의 명칭이자 해당 정책 실행을 목적으로 9개 주가 연합하여 설립한 비영리법인의 명칭임

(앞 페이지에서 계속)

순번	국가명(지역명)	도입년도	ETS 시행범위	2015 할당총량 (tCO ₂ -eq)	대상기업수	ETS 적용비율*1
10	일본(도쿄)	2010	일부	10,800,000	1,325	20%
11	일본(사이타마)	2011	일부	11,400,000	581	26%
12	미국(캘리포니아)	2013	일부	394,500,000	350	85%
13	중국(광둥)	2013	일부	408,000,000	211	55%
14	중국(베이징)	2013	일부	50,000,000	543	40%
15	중국(선전)	2013	일부	32,000,000	832	40%
16	중국(톈진)	2013	일부	160,000,000	114	60%
17	중국(상하이)	2014	일부	160,000,000	191	50%
18	중국(충칭)	2014	일부	125,000,000	242	40%
19	중국(후베이)	2014	일부	324,000,000	138	35%

*1 전체 탄소배출량 대비 배출권 거래제의 적용을 받는 산업군의 배출량 비율
출처 : ICAP, 2015, 『ICAP Status Report 2015』