

지역단위 배출권거래제 시범사업과 해외 주요 배출권거래제 운영 현황

- ❖ 한국의 탄소시장(Carbon Market) 개설준비가 각 지방자치단체에서 본격적으로 진행, 환경부 「지역단위 배출권거래제도 시범사업」순회 설명회 개최
- ❖ 참여기관 모집과 교육을 통해 내년 1월부터 일제히 지자체 단위로 시범사업 실시 예정

〈편집부〉

한국의 탄소시장(Carbon Market) 개설준비가 각 지방자치단체에서 본격적으로 이루어질 전망이다.

환경부는 전국 13개 광역자치단체와 공동으로 「지역 단위 배출권거래제 시범사업」을 도입하기 위하여, 금년 8월 말부터 10월말까지 경기도를 시작으로, 지역별 순회설명회를 개최하고 있다.

* 배출권거래제 시범사업 참여지자체(13) : 인천시, 부산시, 대전시, 울산시, 광주시, 대구시, 경기도, 충청남도, 전라남도, 전라북도, 경상남도, 강원도, 제주도

배출권거래제도란, 참여사업장 혹은 공공기관별로 연료, 전기·가스 사용 등에 따른 온실가스 배출량을 산정하여, 기준배출량('06~'08년 평균) 대비, - 연간/분기별 온실가스 감축목표를 설정하고, 목표달성을 위하여 배출량 초과분과 감축분을 거래하는 제도이다.

기존의 탄소포인트 제도('09. 7~)와 그린스타트(Green Start) 운동이 가정과 일상생활에서 온실가스 감축을 유도하기 위한 것이라면, 배출권거래제도는 공공기관 및 산업분야의 온실가스 감축 프로그램이다.

EU는 세계 최초로 '05년부터 「유럽연합 배출권거래제(EU-ETS)」를 시행하고 있으며, 호주

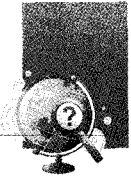
('11. 7~), 미국('12~), 캐나다('12~) 또한 본격적인 배출권거래제 도입을 추진하고 있다.

일본도 '05년부터 환경성 주관으로 「자주참가형 배출권거래제 시범사업(JVETS)」를 도입하여, 제도 운영의 경험을 습득하고, 관련 인프라를 지속적으로 개선해 나가고 있는 실정이다.

우리나라도 금년 발표하게 될 중기(2020년) 국가 온실가스 감축목표의 효과적인 달성을 위해서, 동제도 도입에 대한 공감대가 형성되고 있다.

이에, 환경부는 지난 4월부터 기후변화 대응 지자체 워크숍 및 전문가 연구회 등을 통하여 「배출권거래제 시범사업」 추진방안에 대한 논의를 지속해 왔으며, 순회 설명회에서는 각 지역별로 공공기관 및 사업장 담당자를 대상으로, 관련 프로그램 시연 및 홍보 자료 등을 통하여 사업에 대한 이해를 높이는 데 중점을 두고 있다.

특히, 부산시는 환경부와 기후변화 대응 시범도시 협약체결('08. 1) 이후 테마사업으로 「공공기관 배출권거래제」를 국내 최초로 시행한 바 있으며, 금년 5월에는 「실시간 배출권거래 시스템」을 자체 개발하여 현재 42개 참여기관 간에 분기별로 사이버 거래를 실시 중이다.



* 부산시 공공기관 배출권거래제 시행결과('08) : 기준배출량('05~'06 평균) 32,390톤, 삭감목표 △1.9%(598톤), 실제삭감량 △4.2%(1,366톤)

배출권 거래방안으로는 향후 한국거래소(KRX)의 배출권거래시스템 상에서 감축목표를 지닌 사업장과 광역지자체 단위로 증권·선물거래와 동일하게 배출권 거래가 실시될 예정이다.

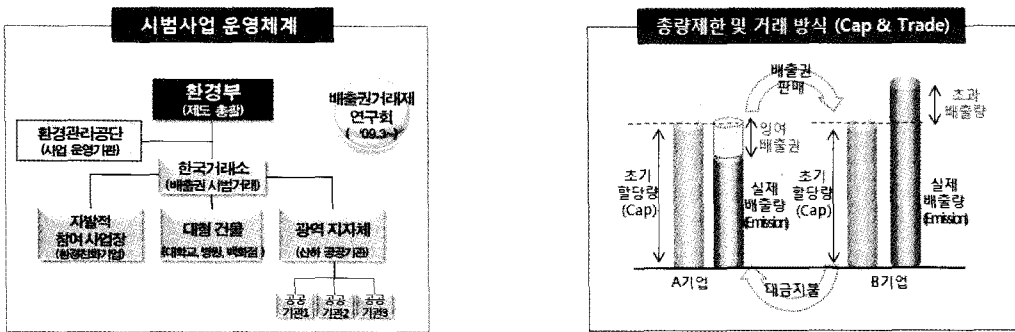
환경부(환경관리공단)는 금년 말까지 지속적으로 담당자 교육을 실시하고 운영규칙을 제정하는 등 사업을 준비하여, 내년 1월부터 일제히 지역 단위 배출권거래제 시범사업을 시행할 계획이다.

지역 단위 온실가스 배출권거래제 시범사업 개요

1. 온실가스 배출권거래제란?

- 참여자(사업장 및 공공기관 등)별로 기준배출량('06~'08년 평균) 대비 온실가스 감축목표(예시 1~5%)를 설정하고, 목표 달성을 위하여 배출량 초과분과 감축분을 거래하는 제도
- 배출량 산정 대상 : 연료연소, 전기·가스·공용차량 연료(공공기관) 사용 등에 따른 이산화탄소(CO₂) 배출량

2. 배출권거래제 시범 사업 주요 내용



[그림-1] 사업 운영체계 및 배출권거래제 원리

[표-1] 참여기관별 역할 분담

구분	환경부	환경관리공단	광역지자체	한국거래소(KRX)
역할	<ul style="list-style-type: none"> · 운영지침 제정 등 제도 총괄 · 예산확보·지원 · 배출권거래 연구회 운영 	<ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 등록시스템(Registry) 및 운영 프로그램 개발 · 사업교육 · 배출량 산정·검증 기술 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 제도 홍보 · 참여기관 모집·관리 · 사이버거래시스템 운영 · 참여기관 평가 및 인센티브 지급 	<ul style="list-style-type: none"> · 탄소배출권 시범 거래소 운영 · 시장감시, 운영 · 거래가격 등 시장정보 공시



환경 정보

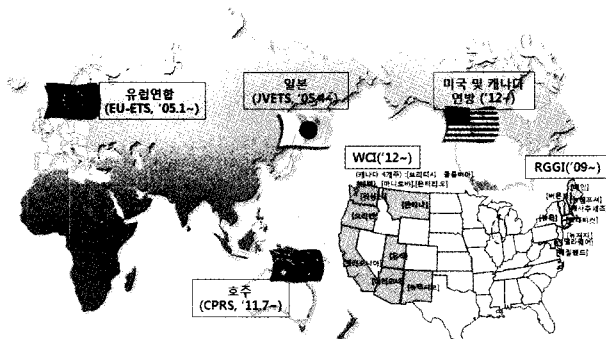
- (참여대상) 자발적 참여사업장, 대형 빌딩, 지자체(공공기관 등)
- (감축목표) 기준배출량('06~'08년 평균) 대비 사업기간('10~'12) 동안 사업장 △1%, 대형빌딩 △3%, 공공기관 △5%(잠정치)
- (배출량 산정·보고·검증)
 - 사업장 : 국제 수준의 온실가스 산정 및 검증 체계 및 가이드라인 적용
 - 지자체(공공기관 등) : 전기·가스·연료(난방 및 공용차량)·수도 사용량에 따른 배출량 산정, 각종 명세서를 활용하여 검증 실시
- (배출권 거래) 한국거래소(KRX)의 전산시스템 및 회원 네트워크 등 기존 인프라를 활용한 탄소배출권 시범거래
- (인센티브)
 - 사업장 : 시범사업기간 사업장 단위 감축분을 조기행동으로 인정
 - 광역지자체 : 시범사업 운영 및 효율 개선 등을 위한 국고보조(50%)

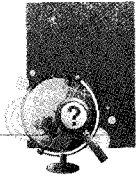
3. 지역별 순회 설명회 일정

시·도	개최 일시	장 소	비고
경기	'09.8.26(수) 14:00~17:00	경기도 인재개발연구원(수원)	
인천	'09.8.27(목) 13:00~16:00	인천시청 지하1층 장미홀	
대전·충남	'09.8.31(월) 14:00~17:00	대전시청 3층 세미나실	병행
경남	'09.9. 3(목) 14:00~17:00	경남 지방공무원교육원	
전북	'09.9. 4(금) 14:00~17:00	전북도청 회의실	
광주·전남	'09.9.10(목) 14:00~17:00	나주시청 2층 이화실	병행
울산	'09.9.11(금) 14:00~17:00	울산시청 본관 4층 중회의실	
대구	'09.9.15(화) 14:00~17:00	대구시 문화예술국제회의장 1층	
강원	'09.9.18(금) 14:00~17:00	원주시청 회의실제주	
제주	'09.9.29(화) 14:00~17:00	제주도청 2청사 회의실	

해외 주요 배출권거래제도 도입·운영 현황

1. 해외 주요 배출권거래제 추진 지역





2. 해외 주요 배출권거래제도 도입 현황

국가	총괄부처	감축목표	주요 내용
EU (27개국)	EU 연방환경부	'20까지 Δ20% ('90년 대비)	· 운영방식 : 총량제한(Cap & Trade) · 참여방식 : 의무적 참여 · 도입시기 : 2005. 1월~ · 대 상 : 연간 2만5천톤 이상 다배출사업장(25Mw 이상 연소시설, 철강, 시멘트, 제지 등) · 배출권 할당량 : '08년 약 19.27억톤[무상(97.2%), 유상(2.8%)] - 3기부터 유상비율 '13년 20%에서 70~100% 상향 · 페 널 티 : 톤당 100유로 벌금('08~'12) · 탄소가격 : 약 13유로/CO2
미국	환경청 (EPA)	'20까지 Δ17% ('05년 대비)	· 운영방식 : 총량제한(Cap & Trade) · 참여방식 : 의무적 참여 · 도입시기 : 2012. 1월 · 대 상 : 연간 2만5천톤 이상 다배출사업장 ('12년 대상 : 전력, 정유사, 불화가스 생산자) ('14년 대상 : 다배출 사업장 등) ('16년 대상 : 전력송배전업자, 천연가스 공급자) · 외부 탄소크레딧 허용규모 : 20억톤
호주	기후변화부 (DCC)	'20까지 Δ5% ('00년 대비)	· 운영방식 : 총량제한(Cap & Trade) · 참여방식 : 의무적 참여 · 도입시기 : 2011. 7월 · 대 상 : 연간 2만5천톤 이상 연료 공급업체 및 다배출사업장 · 할당방식(잠정) : 무상 80%, 유상 20% · 페 널 티 : 미정
일본 (시범사업)	환경성 (MOE)	'20까지 Δ15% ('05년 대비)	· 운영방식 : 총량제한(Cap & Trade) · 참여방식 : 자발적 참여 · 도입시기 : 2005. 4월~ · 대상('06) : 73개사(사업장 및 일부건물) · 할당량('06) : 기준배출량 112만톤, 감축목표 21만톤(Δ19%)을 제외한 91만톤 할당[실제 28만톤(25%) 감축달성] · 인센티브 : 보조금 지급(기업당 최대 2억엔) · 페 널 티 : 지급된 보조금의 회수 ▶경단련 자주행동계획과 연계 시행('09. 4~)
미 북동부 10개주 (RGGI*)	주 정부 환경부서	'19까지 Δ10% ('09년 대비)	· 운영방식 : 총량제한(Cap & Trade) · 참여방식 : 의무적 참여 · 도입시기 : 2009. 1월~ · 대 상 : 지역 내 발전소(230여개) · 배출권 할당량 : 1.9억톤(미연방 배출량의 2.7% 수준) (약 100% 유상할당) · 외부 탄소크레딧 : 매립가스 포집, SF6 분해, 조림사업, 건물 에너지효율, 농업 분야 등
미국 및 캐나다서부 11개주 (WCI**)	주 정부 환경부서	'20까지 Δ15% ('05년 대비)	· 운영방식 : 총량제한(Cap & Trade) · 참여방식 : 의무적 참여 · 도입시기 : 2012. 1월~ · 대 상 : 연간 2만5천톤 이상 연료 공급업체 및 다배출사업장 · 배출권 할당량 : 미정(무상 95%, 유상5%) · 외부 탄소크레딧 : 할당량의 49%까지 허용

* EU-ETS(European Emissions Trading Scheme) : 유럽연합 배출권거래제
 CPRS(Carbon Pollution Reduction Scheme) : 호주 배출권거래제도(탄소오염감축계획)
 JVETS(Japanese Voluntary Emissions Trading Scheme) : 일본 자주참가형 배출권거래제도
 RGGI(Regional Greenhouse Gas Initiative) 참여 주(10) : 버몬트, 메인, 뉴햄프셔, 메사추세츠, 로드아일랜드, 코네티컷, 뉴저지, 델라웨어, 메릴랜드
 WCI(Western Climate Initiative) 참여주 (11) : 미국(7)-캘리포니아, 애리조나, 뉴 멕시코, 유타, 몬타나, 오리건, 워싱턴 / 캐나다(4)-브리티시 콜럼비아, 온타리오, 퀘벡, 마니토바

(자료제공 - 환경부 기후대기정책과)