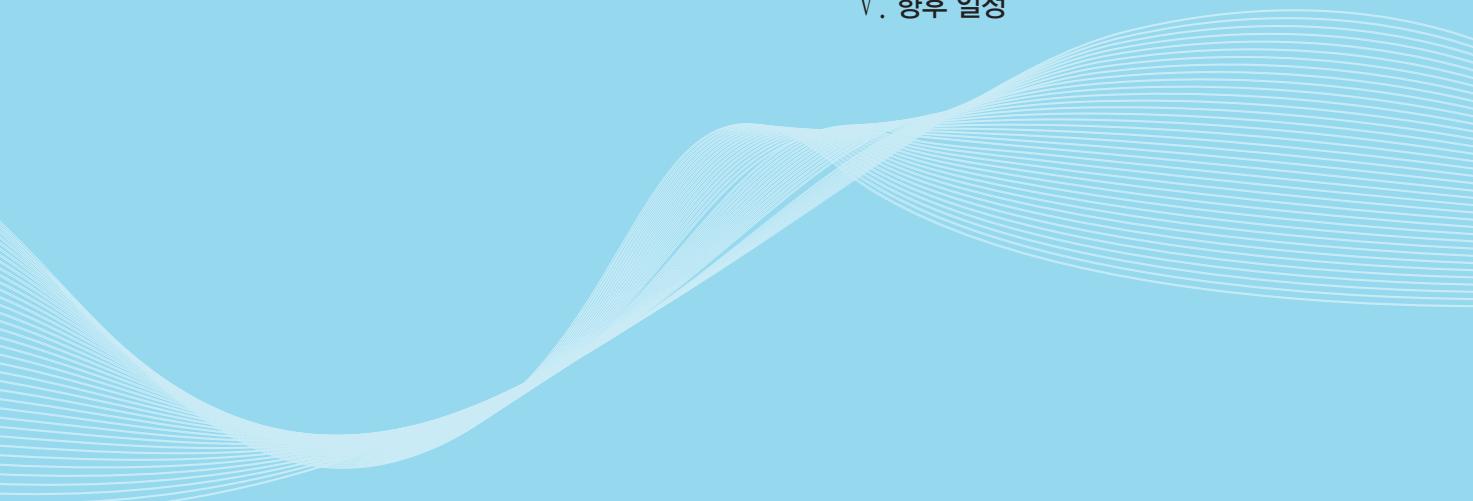


# 01



## 온실가스 배출권거래제도 이렇게 운영하겠습니다.

- I . 온실가스 배출권거래제 도입배경
- II . 온실가스 배출권거래제 개요
- III . 온실가스 배출권거래제 도입 추진상황
- IV . 국가 배출권 할당계획(안)
- V . 향후 일정



# I

## 온실가스 배출권거래제 도입배경

112년간(1901~2012)  
지구 평균기온



**0.89°C** 상승

### ● ● 기후변화로 위협받는 인류

2014년 3월 발표된 유엔 정부간기후변화위원회(UNIPCC)의 “기후변화에 관한 제5차 평가보고서”에 따르면 지난 112년간(1901~2012) 지구 평균기온이  $0.89^{\circ}\text{C}$  상승하였으며 계속 증가 추세인 것으로 나타났다. 또한 재해감소를 위한 유엔 국제전략기구(UNISDR)는, 전 세계가 기후변화에 대해 체계적으로 대응하지 않으면 21세기에 입을 수 있는 경제적 손실은 최소 25조 달러로, 전 세계 국내 총생산의 1/3 수준에 이를 것이라 경고하고 있다. 2013년만해도 필리핀 하이옌 등 열대성 저기압 발생, 지구 북반구 한파 및 대설, 호주 · 러시아의 이상고온 등 지구촌 곳곳에서 온난화로 인한 기후변화와 이로 인한 막대한 경제 · 사회적 손실 및 피해를 입었다.

### ● ● 기후변화로 위협받는 우리나라

우리나라도 지난 5월 28일 제주도에서 1923년 기상 관측 이래 처음으로 5월에 열대야 현상이 관측 됐으며, 5월 29일 대구지역은 최고 기온이  $35.6^{\circ}\text{C}$ 로 52년 만에 5월 기온으로는 가장 높은 온도를 기록했다. 아울러, 2012년에는 50년 만에 처음으로 한해 4개의 태풍이 상륙하여 약 1조여원이 넘는 피해<sup>01</sup>를 입기도 했다.

01 2012년 이상기후보고서, 기상청

## ● ● 기후변화 대안은 온실가스감축

기후변화 완화를 위한 전지구적 차원의 대안은 바로 온실가스 감축이다. 전술한 UN IPCC 제5차 기후 변화평가보고서(2014)에 따르면 금세기말까지 산업화 이전에 대비하여 평균기온 상승을 2°C 이내로 억제하기 위해서는 전세계 온실가스 배출량을 2050년까지 2010년 대비 최대 70%까지 감축해야 하며, 제4차 기후변화평가보고서(2007)에 따르면 2000년 대비 최대 80%까지 감축할 필요가 있다고 전망하였다.

## ● ● 경제발전에 따른 책무

우리나라의 경제규모는 전세계 15위로서, 2010년 1인당 온실가스 배출량은 11.52톤(tCO<sub>2</sub>-eq<sup>02</sup>)으로 OECD국가 중 7위이며 배출량 증가 추세는 연평균 3.9%로 OECD 국가 중 1위로 국제사회로부터 보다 적극적인 온실가스 감축을 요구받고 있는 상황이다.

## ● ● 선도적 온실가스 감축목표 설정

우리나라는 교토의정서 체제 하에서는 비자발적 감축국(Non-Annex I)에 속해 있으나, 국제사회의 온실가스 감축 요구에 대한 선제적 대응과 저탄소기술 개발 촉진 등 신성장동력 창출을 위해 2009년에 2020년 BAU<sup>03</sup> 대비 30% 감축이라는 자발적 감축 목표를 설정하였다.

정부는 이를 위해 2015년부터 자동차 부문은 저탄소차 협력금제도를 시행할 예정이며, 산업부문은 2012년부터 에너지 · 목표관리제를 시행하였으나, 직접 감축만 인정하는 목표관리제의 경직성을 보완하기 위해 2015년부터 비용효과적인 ‘배출권거래제’의 도입을 추진하게 되었다.

## ● ● 배출권거래제 도입근거 마련

「저탄소 녹색성장 기본법」 제정('10.1.13)을 통해 배출권거래제의 도입을 위한 법적근거를 마련하였으며, 초당적 합의를 통한 국회통과(찬성 148, 기권 3), 산업계 등 이해당사자와의 지속적인 협의를 통해 사회적 합의를 도출하여, 2012년 5월 배출권거래제의 근거법령인 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」을 제정하였다. 이에 따라, 배출권거래제는 2년 간의 준비기간을 거쳐 2015년부터 전격 도입된다.

02 tCO<sub>2</sub>-eq(이산화탄소 상당량 톤) : 이산화탄소에 대한 온실가스의 복사 강제력을 비교하는 단위로서 해당 온실가스의 양에 지구 온난화지수를 곱하여 톤으로 산출한 값

03 BAU(Business-As-Usual) : 온실가스 배출전망

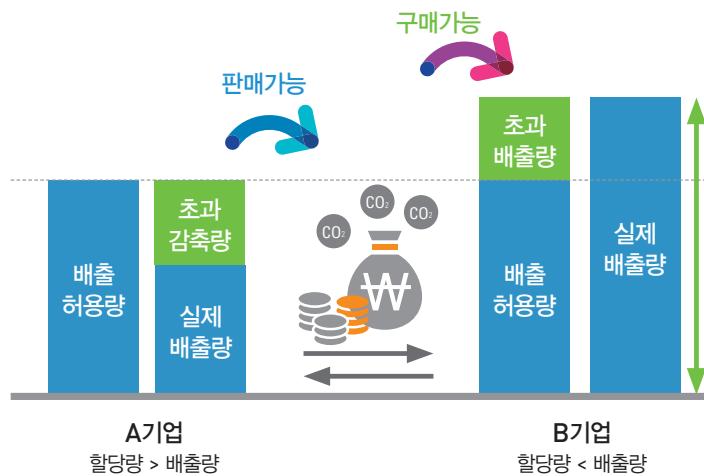
## II 온실가스 배출권거래제 개요

### ● ● 온실가스 배출권거래제란?

온실가스 배출권거래제란 정부가 온실가스를 배출하는 사업장을 대상으로 연단위로 배출권(Permit)을 할당(Allocation)하여 할당범위 내에서 배출행위를 할 수 있도록 하고, 할당된 사업장의 실질적 온실가스 배출량을 평가하여 여분 또는 부족분의 배출권에 대하여는 사업장 간(間) 거래를 허용하는 제도이다.

### ● ● 자발적 의사결정에 의한 비용효과적 감축

온실가스 감축 여력이 높은 사업장(한계감축비용이 낮은 사업장)은 보다 많이 감축하여 정부가 할당한 배출권 중 초과감축량을 시장에 판매할 수 있고, 감축 여력이 낮은 사업장(한계감축비용이 높은 사업장)은 직접적인 감축을 하는 대신 배출권을 살 수 있어 비용절감이 가능하다. 각 사업장이 자신의 감축 여력에 따라 온실가스 감축 또는 배출권 매입 등을 자율적으로 결정하여 온실가스 배출 할당량을 준수 할 수 있으므로 유연성 확보가 가능하고 국가 차원에서도 비용 효과성이 제고된다.



[ 그림 1. 배출권거래제도의 개념도 ]

### III

## 온실가스 배출권거래제 도입 추진상황



### ●● 근거법령 제정 및 조직기반 마련

2012년 5월 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」이 제정되고, 그 해 11월 시행령이 제정된 이후, 2013년 1월부터 국무조정실, 국토교통부, 산업통상자원부, 온실가스종합정보센터, 한국환경관리공단 등 관계 부처 및 관련 기관을 포함한 법정부 기관인 「배출권거래제준비기획단」을 구성하였다.

### ●● 제도설계과정에서의 이해관계자 참여보장

2013년 4월부터 제도 도입 전 준비 진행상황 공유 및 제도 설계 협의 등을 위해 산업계·NGO·전문가 등 이해관계자가 참여하는 「상설협의체」를 구성하여 총 15차례 개최한 바 있으며, 제도 시행 이후에도 지속적으로 운영할 계획이다.

### ●● 국가온실가스 감축 로드맵과 배출권거래제 기본계획

2014년 1월에는 국가 BAU 재검증 및 감축 목표 달성을 위한 산업·건물·수송 등 7개 부문별 감축 정책과 이행 수단을 포함한 「국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵」을 마련하였고, 배출권 거래제 운영 향후 10년의 방향을 제시한 「배출권거래제 기본계획」을 기획재정부에서 수립하였다.

### ● ● 국가 배출권 할당계획 수립

배출허용총량, 부문별 배출허용량, 업체별 할당 등 배출권거래제의 주요 원칙을 담은 국가 배출권 할당계획을 2014년 7월까지 수립하기 위해, 민간 자문단의 권고 및 관계부처 협의를 거친 후 5월 29일 지역별 설명회, 6월 2일 공청회를 개최하였다.

### ● ● 6개 통합지침 마련

2014년 7월까지 배출권 할당, 검증, 인증, 조기감축, 상쇄, 거래 분야의 세부적인 절차를 담은 지침을 제정하고자 5월 15일 설명회를 개최하고, 5월 3일부터 22일까지 행정예고를 실시하였다.

### ● ● 거래 인프라 구축

배출권거래제의 안정적인 운영을 위해 2014년 1월 한국거래소(KRX)를 배출권거래소로 지정하여 안정적인 거래시스템을 구축해 나가고 있다.



# IV

## 국가 배출권 할당계획(안)

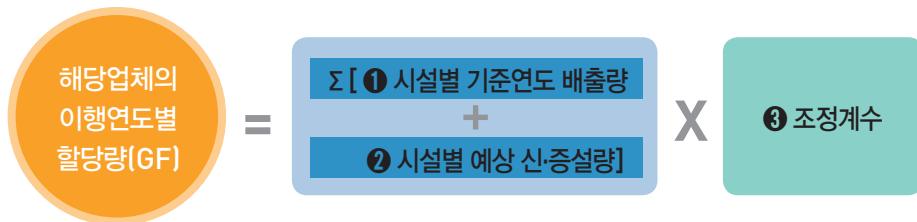
### ● ● 제1차 계획기간 배출허용총량

1차 계획기간(2015~2017년)의 배출허용총량은 2014년 1월 수립된 ‘국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵’에서 제시된 온실가스 배출목표량과 업종별 감축목표와 적용 대상업체들의 2011년부터 2013년 배출실적과 성장 전망 등을 반영하여 산정하였으며, 약 16억 4천만톤 수준이다.

### ● ● 업체별 할당방식 : 과거배출량(GF)과 과거생산량(BM)

업체별 배출권 할당량을 산정하는 방식은 과거 배출량 기반의 할당방식(GF, grandfathering)<sup>04</sup>과 과거 생산량 기반 할당방식(BM, Benchmarking)<sup>05</sup>으로 구분되며, 1차 계획기간에는 대부분의 업종에 대해 GF 할당방식을 적용하고 시멘트, 청유, 항공 업종에 대해서만 BM 할당방식을 적용한다. 향후 BM 계수 개발 등을 통해 2차 계획기간(2018년~)부터 점차 BM 할당 방식의 업종이 확대될 예정이다.

#### 업체별 할당량 산정식

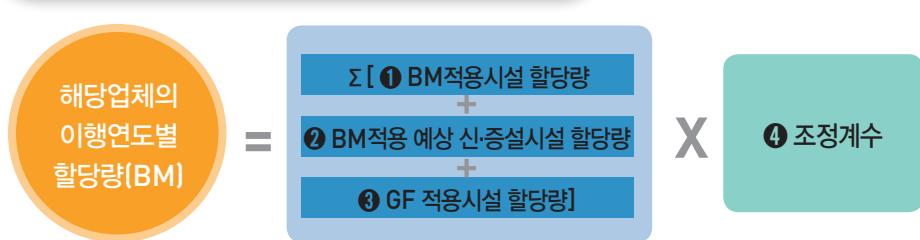


[ 그림2 업체별 할당방식 : 과거배출량 기준(GF) ]

04 과거 배출량 기반 할당(GF, grandfathering) : 온실가스 과거 배출실적을 바탕으로 그 수준에 상응 또는 그 이하 수준으로 배출권을 할당

05 과거 생산량 기반 할당(BM, benchmarking) : 제품 생산량 등 업체별 과거 활동자료를 기반으로 설비의 효율성을 고려하여 배출권을 할당

### BM 적용업체의 할당량 산정식



[ 그림3 업체별 할당방식 : 과거생산량 기준(BM) ]

업체별 배출권 할당량은 ‘국가 배출권 할당계획’에 따라 확정된 업종별 할당량을 해당 업종에 속한 할당대상업체 간에 할당(배분)을 통하여 결정되며, 계획기간 시작 전(前)에 할당대상업체를 대상으로 계획기간 내(内) 이행연도별로 배출권을 할당하고, 계획기간 중에 예상치 못한 신·증설이 발생하여 배출량이 증가한 경우, 신청에 의해 추가 할당한다. 그러나 부정한 방법으로 할당받은 경우 또는 시설 폐쇄, 할당받은 시설이 미가동되는 등의 경우에는 할당받은 배출권이 취소될 수 있다.

#### ● ● 산정, 보고, 검증

온실가스 배출권을 할당받은 업체는 매년 온실가스 배출량을 산정하고 외부 전문기관의 검증을 거친 후 주무관청(환경부)에 보고하여야 하며, 주무관청(환경부)은 이에 대한 적합성 여부를 평가한 후 해당 이행연도에 대한 배출량을 인증해 주도록 하고 있다. 이후 해당 업체는 주무관청(환경부)에서 인증한 배출량에 상응하는 배출권을 제출하여야 한다.

#### ● ● 배출권 제출의 유연성 보장

할당대상업체는 직접 온실가스를 줄이거나, 배출권 거래를 통해 배출권을 취득할 수 있으며, 이 마저도 여의치 않을 경우, 사업장 외부에서 온실가스 감축사업을 실시하여 얻은 감축실적을 배출권으로 전환이 가능하며, 다른 이행연도 배출권을 차입할 수도 있다. 또한, 배출권이 남는 경우에는 다음 이행연도로 이월이 가능하다.

[ 표 1. 배출권거래제도의 유연성 메커니즘 ]

유연성 매커니즘	주요 내용
배출권 거래	여분 또는 부족 배출권에 대해 다른 업체와의 거래를 허용
상쇄	할당대상업체 외부에서 발생한 감축 실적을 보유 또는 취득한 경우, 전부 또는 일부를 배출권으로 전환하여 배출권 시장에서의 거래, 배출권 제출 등에 활용 가능, 제출 배출권의 100분의 10 이내로 제한
이월	여분의 배출권을 계획기간내의 다음 이행연도로 이월(banking) 가능
차입	제출 배출권 수량이 부족한 경우, 다른 이행연도의 배출권 일부에 대한 차입(borrowing) 가능
조기감축 실적 인정	이전 감축실적 및 목표관리제에서의 초과감축량에 대한 조기감축실적을 인정하나, 제1차 계획기간에 할당된 전체 배출권 수량의 100분의 3으로 제한

다만, 할당 받은 배출권 외에 다른 배출권을 제출하는 경우 그 규모에 대해 제한을 두고 있는데, 차입 및 상쇄의 경우 할당대상업체가 제출해야 하는 배출권 수량의 10% 이내로 제한하고 있다. 외부감축 사업을 통해 획득한 상쇄 배출권의 경우 해외 상쇄 배출권도 활용 가능하나 전체 상쇄 배출권 제출 한도의 50% 이내로 제한하고 있고 2차 계획기간까지는 활용이 불가능하다. 아울러, 여분의 배출 권은 다음연도로 이월이 허용되어 미래 배출권 수요에 사용할 수 있다.

## ● ● 배출권 거래방식

배출권 거래는 등록부(registry)에 거래 계좌를 개설함으로써 가능하다. 거래 계좌 개설은 2차 계획 기간까지는 할당대상업체가 아닌 제3자의 경우에는 제한을 두고 있다. 배출권거래는 금융상품이나 현물의 경우와 같이 배출권거래소(KRX)를 통해 안전하게 할 수 있지만, 업체 간에 직접 거래할 수도 있다.

## ● ● 시장 안정화 장치

정부는 배출권 거래시장 안정화를 위해 여러 가지 장치를 마련해 놓았다. 배출권 가격이 폭등하는 등 긴급한 사유가 있는 경우 가격 안정화를 위해 예비분을 추가 공급하는 방법으로 시장안정화 조치를 취할 수 있으며, 예비분을 추가 할당하는 경우 외에 배출권의 최소 및 최대 보유한도를 설정하거나, 차입한도나 상쇄배출권의 제출한도를 제한 할 수도 있고, 배출권 최고 또는 최소 가격을 설정할 수도 있다.

# V

# 향후 일정

## ● ● 업체별 배출권 할당

1차 계획기간(2015~2017년)의 배출허용총량은 2014년 1월 수립된 '국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵'에서 제시된 온실가스 배출목표량, 업종별 감축목표, 적용 대상 업체들의 2011년부터 2013년 배출실적, 성장 전망 등을 반영하여 산정하였으며, 약 16억 4천만톤 수준이다. 업체별 배출권의 할당량은 배출허용총량 범위 내에서 할당이 이루어진다.

## ● ● 할당대상업체 지정 · 고시

배출권거래제 참여 대상 업종 분류는 기존 '온실가스·에너지 목표관리제' 업종 분류체계를 바탕으로 국가 업종별 감축목표를 고려하여 5대 부문 23개 업종으로 구분된다. 할당대상업체는 할당 대상부문 및 업종 내에서 지정되며, 의무적 할당대상업체 지정기준은 최근 3년간(2011년~2013년)의 온실가스 연평균 총 배출량이 125,000 이산화탄소상당량톤(tCO<sub>2</sub>-eq) 이상인 업체 또는 25,000 이산화탄소상당량톤(tCO<sub>2</sub>-eq) 이상인 단위 사업장을 보유한 업체이다. 또한 '온실가스·에너지 목표관리제'에 따라 온실가스 배출량 명세서 작성·검증을 하고 1회 이상 보고한 업체는 자발적으로 할당대상업체 지정 신청을 할 수 있으며 할당대상업체는 2014년 7월 31일까지 지정하여 발표할 예정이다.

## ● ● 업체별 할당

할당대상업체로 지정받은 업체는 8월말까지 신청시스템을 통해 할당신청서를 작성·제출해야 하며, 10월말까지 공동작업반에서 업체별 할당량을 최종 결정한 후, 환경부에서 업체별 할당량을 배분하여 업체에 통보하게 된다. 할당량에 이의가 있는 업체는 11월말까지 환경부로 이의신청이 가능하고 환경부는 이의신청을 검토한 결과를 12월말까지 업체에 통보해야 한다.



[ 그림4 . 배출권거래제도 주요 일정 ]

### ● ● 교육 및 헬프데스크 운영

제도의 안착과 할당대상업체에 대한 편의 제공을 위해 전국적으로 1차, 2차에 걸쳐 할당신청서 작성 교육을 실시할 예정이며, 2014년 6월부터 2015년 5월까지 ‘헬프데스크(☎1577-8065, 내선 2)’를 운영 할 계획이다. 이를 통해 “자발적 참여 신청, 할당신청서 작성 · 제출, 모니터링 계획 작성, 배출권 거래 신고 및 이전, 상쇄의 활용” 등 제도 전반에 대해 이해 증진을 위한 서비스를 제공할 예정이다.

### ● ● 거래시스템 구축 완료 및 모의거래 실시

금년 10월까지 할당신청서, 배출권등록부, 거래부문을 통합 연계한 시스템을 구축한 후, 11월부터 업체를 대상으로 모의거래를 실시하여 대상 업체에게 제도에 대한 이해력 제고와 전략 마련을 위한 계기를 제공할 예정이다.

### ● ● 중소기업을 위한 맞춤형 일괄 지원서비스 운영

아울러, 새로운 제도의 도입으로 인한 기업의 경쟁력 약화를 방지하기 위해 대응능력이 취약한 중소 기업을 대상으로 2014년 6월까지 기술, 정보 제공, 재정 지원과 관련한 ‘일괄 지원체계’를 마련하고 7월부터 본격적인 지원을 실시할 예정이다. ‘일괄 지원체계’ 구축·운영을 통해 배출권거래제 일정에 따라 할당신청 및 모니터링 계획 작성을 지원하고, 온실가스 감축잠재량 및 감축기술 파악이 가능한 전문가들로 구성된 지원단을 구성하여 중소기업 방문을 통한 맞춤형 컨설팅을 실시하는 등 배출권 거래제의 조기 안착을 위해 만전을 기해나갈 예정이다.



