

	보도참고자료 (산업자원부 공보관실)	담당과	기후변화대책팀
		담당자	조영신 팀장 서기웅 사무관
		전화번호	2110-5415
천리안 · 하이텔 : go epic, 나우누리 : go mocie, 인터넷 : www.mocie.go.kr			

교토의정서 발효, 민관합동 대응 본격 착수

- 체계적 대응 미흡시 우리 경제 심각한 영향 -
- 민관 합동 협상대책 강구 및 기술·산업구조 개편 추진 -

- ☐ 산업자원부(이희범 장관)는 2.16(수)일 교토의정서 발효 관련 발표를 통해, 에너지다소비 업종의 비중이 높은 우리 경제에 큰 부담이 될 것으로 우려되나,
- 에너지 절약과 에너지이용 효율 향상 추진 등을 통해 에너지 저소비형 산업구조로의 전환을 앞당기고, 수소경제 혁명에 대비하여 국가 에너지체제를 개편하며,
 - 신·재생에너지의 기술개발 및 보급 확대를 통해 새로운 에너지기술 시장을 선점하는 경우 우리 산업의 경쟁력을 강화하는 계기가 될 수 있음을 강조
 - 또한, 금년말 시작될 2013년 이후의 온실가스 감축의무 부담 협상에 대비하기 위해 산업계와 함께 사업장의 온실가스 배출량을 조사하여 업종별·기업별 DB를 구축('05년말)하는 등 통계체계를 정비하고, '05년말까지 온실가스 감축 저감 잠재량을 파악하는 등 적극적 협상대책을 준비중이라고 밝힘
- ☐ 아울러 산자부는 2월 14일부터 산업자원부내에 「기후변화대책팀」을 신설·가동하고, 「에너지다소비업종 CEO 간담회」(2.14), 「산업계 업종별대책반 회의」(2.15), 「해외전문가 초청 포럼」(2.17)을 실시하는 등 다각적인 노력을 하고 있다고 밝힘

※ 발표자료 : 아래 첨부

- 기후변화협약 교토의정서*가 발효(2.16)됨에 따라 선진국의 구속적 온실가스 감축 의무 이행 및 금년중 교토체제('08-'12) 이후의 온실가스 감축 의무부담 협상이 시작

※ 기후변화협약의 실효성 있는 이행을 위해 선진국(한국 제외)에 대하여 1차 이행 기간('08-'12)중 90년 대비 평균 5.2% 온실가스 감축 의무를 규정(참고)

- 영국은 금년 G-8의장국 수임을 계기로, 에너지·환경 각료회의('05.3.15-16)를 개최하여 주요국의 온실가스 감축 의무 동참 분위기를 조성할 것으로 전망 (별첨)
 - 제11차 기후변화협약 당사국총회 兼 제1차 교토의정서 당사국회의('05.11.7-18)에서 협상절차 등에 대한 공식 논의 시작
 - 우리는 OECD국가인 동시에 온실가스 多배출국(세계 9위) 이므로 차기부터 의무부담 동참 압력이 강할 것으로 예상
- 우리나라의 온실가스 배출은 그 증가세가 둔화되고는 있으나 여전히 세계적으로 높은 수준
- '90-'02년까지 온실가스 연평균증가율은 5.1%, 2020년까지는 연평균 2.3% 증가 예상(에너지경제연구원)
 - 국내 온실가스의 94% 이상이 에너지부문(83.4%)과 제조공정(10.9%)에서 배출('02 기준)
 - 에너지원소 기준으로 세계 9번째 이산화탄소(CO₂) 배출국, 1인당 CO₂ 배출량은 세계 27위

□ 따라서 향후 온실가스 감축 의무부담 정도에 따라 우리 경제와 산업활동은 큰 비용과 부담을 수반할 가능성 농후

- 우리나라가 2차 이행기간('13-'17)중 '95년 대비 배출량을 5% 감축할 경우, 실질GNP성장률('2015기준)이 약 0.78%p 감소
- '00년을 기준으로 동일한 의무부담을 받는 경우, 실질 GNP성장률(2015년 기준)은 약 0.47%p 감소 예상(예정연)

2 정부대책 추진현황 및 향후 과제

□ 산업자원부는 대내적으로 체계적 대응이 시급한 상황임을 인식하고 적극 대처중

- 부내에 기후변화협약 전담팀을 구성('05.2.14)하는 한편 에너지다소비업종 CEO를 초청하여 간담회를 개최(2.14, 07:30-09:00)하는 등 민·관합동 대책을 본격화
- 2.17일에는 독일의 에너지절약전문가를 초청, 에너지절약 및 기후변화협약 대응 포럼(에너지관리공단 주관, 르네상스 호텔)을 개최하여 선진국의 대응 사례에 대해 알아볼 계획

□ 이에 더하여 아래 정책과제를 지속 추진하여, 교토의정서 발효를 우리 산업의 경쟁력 강화 기회로 활용할 계획

① '05년 하반기 협상에 대비한 협상대책 마련

- 의무부담 정도·부담시기 등에 의한 의무부담 시나리오별 국민경제 파급효과 분석 및 협상 대응 논리 개발

※ 우리 경제가 수용가능한 의무 부담 정도를 파악하기 위해 산업계 업종별 대책반(발전,정유, 철강 등 8개)과 함께 온실가스 저감잠재량을 '05말까지 분석

- 에너지·환경각료회의('05.3), APEC('05.11) 등 계기에 각국 대응 동향 파악 및 우리와 입장을 같이하는 국가들과 협력 강화

② 정책수립의 기초인 온실가스 배출통계 등 통계체계 구축

- 관계부처 및 유관기관 협조하에 에너지경제연구원과 함께 온실가스 배출통계를 체계적으로 작성·공표·관리

* 산자부-에경연 작성 온실가스 통계 → 국가통계로 승인('05.1.10, 통계청)

- 산업부문 5인 이상 사업장의 에너지 최종수요, 온실가스 배출량에 대한 자료를 조사, 업종별·기업별 기초 DB 구축 ('05.2-11, 에너지관리공단)

- 에너지관리공단이 구축중인 에너지기술 DB('01-'05.9)는 저감잠재량 분석 등 협상 전략 수립 기초 자료로 활용

③ 의무부담 대비 온실가스 감축 이행기반 지속 구축

- 산업계 업종별대책반을 통해 업종별 온실가스 배출량 산정 및 자발적 감축대책 수립 추진

- 배출권거래제 및 청정개발체제(CDM) 등의 활용 기반인 감축실적 등록체계 개선·보완

※ 온실가스 감축실적 등록시범사업 실시('04.9-'05.6) : SK·LG화학 등 25개 사업장

④ 에너지절약형 산업구조로의 전환 촉진

- 화석에너지체제의 한계를 극복할 미래 대안으로 제시되고 있는 수소경제의 도래에 대비, 기술개발·보급 로드맵, 산업화전략 등을 포함한 종합 마스터플랜 수립('05.상반기)

- 온실가스 배출이 없는 신재생에너지의 비중을 2011년까지 1차 에너지 5%까지 확대('03년 : 2.1%)

※ 수소·연료전지, 풍력, 태양광 등 상용화·상업화 가능분야를 중심으로 기술개발 강화 및 시장창출 확대 등 추진

- 「에너지원단위 3개년('05-'07) 개선 계획」('04.12)을 차질없이 추진하여 '05년부터 3년간 에너지효율을 8.6% 개선

※ 산업용 에너지기기 효율 향상 및 자발적 공정혁신 지원, 자동차의 고효율화, 냉난방 에너지효율 및 가전기기의 효율 개선 등 88개 과제

3 산업계와 국민의 대응 과제

- ☐ 산업계는 에너지절약, 에너지효율 제고 및 온실가스 감축 기술개발의 지속 추진 및 자발적인 감축계획 수립·시행

- ☐ 국민은 에너지절약 실천을 통한 에너지절약형 소비패턴 유지 및 생활속에서 온실가스 배출을 줄이는 노력 필요

- 온실가스를 적게 배출하는 환경친화적인 제품을 구매, 소비함으로써 기업 생산 방식의 개선을 유도하는 촉진제 역할 담당

◇ 정부·기업 및 국민의 협력으로 온실가스 감축 노력 지속
⇒ 도전을 우리 산업의 경쟁력 강화 기회로 활용

< 참고1 > 기후변화협약과 교토의정서 개요

◇ **기후변화협약**은 지구온난화 방지를 위하여 '92.6월 리우회의에서 채택된 온실가스 배출억제에 관한 국제협약('94.3 발효)

* 한국 : '93.12월 비준

공동의무 : 온실가스 배출량 감축시책의 자체적 수립·시행 + 온실가스 배출량·흡수량에 대한 국가통제와 정책이행 등에 관한 보고서 작성·제출

특정의무 : 부속서 I, 부속서 II 국가로 구분(한국: 비부속서 I)

· 부속서 I (40개국과 EC) : '00년 온실가스 배출량을 '90수준으로 안정화(비구속)

· 부속서 II(부속서 I 국가중 24개국+EC):개도국에 대한 재정 및 기술이전 의무

◇ **교토의정서**는 '97.12월 기후변화협약의 이행을 위해 선진국(한국 미포함)의 구속적 감축 의무를 규정한 합의 문서('05.2.16발효)

* '05.2월 현재 136개국 비준, 비준국의 CO2 배출량이 선진국 전체 배출량의 61.6%
'05.2.16일 발효는 러시아(17.4%, '90)의 비준('04.11.18) 결과

감축대상 온실가스 : CO₂, CH₄, N₂O, PFCs, HFCs, SF₆ 등 6개 규정

의무부담 내용 : 선진 38개국(부속서 I 중 터키, 벨라루스 제외)은 제1차 이행기간('08~'12)동안 '90대비 동 의무 부담국가 전체 평균 5%를 감축 [국가별로 차별화(△8~+10)]

* EU : △8%, 미국 : △ 7%, 일본 : △6%, 러시아 : 0%, 아이슬랜드 : +10%

의무이행의 유연성 부여 : 공동이행제도, 청정개발체제, 배출권거래제 등 시장원리에 입각한 교토메카니즘 도입

① **배출권거래제** : 감축의무가 있는 선진국간 배출 킬터의 거래를 허용하는 제도(Emissions Trading)

② **청정개발체제** : 선진국이 개도국에 투자하여 발생된 온실가스 감축실적을 자국(선진국)의 실적으로 인정하는 제도

③ **공동이행제도** : 선진국이 다른 선진국에 투자하여 발생한 온실가스 감축실적을 자국(투자국)의 실적으로 인정하는 제도

< 참고2 > 교토의정서 발효의 의미

① 의정서에 비준한 35개 선진국(한국 제외)은 '08-'12기간 동안 '90년 대비 의무부담 국가 평균 5%의 온실가스를 줄여야 할 의무 이행 시작(국가별로 감축 목표는 상이)

※ 교토의정서상 규정된 의무부담 국가는 38개국(한국 제외)이나 이중 미국, 호주, 크로아티아는 비준을 하지 않아 이행 의무 없음

※ 국가별 감축량 : EU -8%, 미국 -7%, 일본 6%, 러시아 0%, 호주 +8%

② 개발도상국가를 포함하여 2005년중 교토체제('08-'12)이후의 온실가스 감축 의무부담 협상이 시작

※ 교토의정서(제3.9조)는 선진국의 제2차 이행기간('13-'17)에 대한 의무부담 협상을 2005년부터 시작할 것을 규정.

※ 그러나, 기후변화협약을 주도하고 있는 EU는 기후변화협약의 실효성을 높이고 미국, 호주 등의 온실가스 감축 의무부담 동참을 유도하기 위해서 중국, 인도, 한국 등을 포함한 주요개발도상국의 온실가스 감축 참여를 주장. 앞으로의 의무부담 논의에는 개도국이 포함될 전망

③ 온실가스 배출권거래가 활성화되고 청정개발체제(CDM)가 주요 투자 수단으로 등장할 것으로 예상

< 참고3 > 에너지·환경각료회의('05.3.15~16, 런던)

◇ 회의개요

- 회 의 명 : Energy and Environment Ministerial Roundtable
- 개최배경 : 영국이 '05년 G-8 및 EU 의장국 수임을 계기로 기후변화 및 에너지문제를 국제적으로 쟁점화
- 일시/장소 : '05.3.15~16, 런던 Brewery Conference Centre
- 주 최 : 英DTI 및 DEFRA(환경·식량 및 지역부) 공동 주최
- 참 석 : 20개국(에너지多소비국) 에너지 및 환경 장관, 산업계 및 국제기구 주요인사 등

◇ 회의일정('05.3.15~16) 및 의제

- 저탄소경제로의 전환을 위한 에너지정책 방향
- 저탄소경제로 전환을 위한 기술개발 및 재원조달 장벽
- 에너지수요·에너지안보 및 환경문제 상호간 조화 방안 등

일 시	세션별 의제	비고
3.15(화)	1) 에너지와 기후변화에 관한 논의	
	2) 탄소배출 없는 경제 성장	
3.16(수)	3) 저탄소(Low Carbon)기술에 대한 투자 활성화	
	4) 저탄소 기술 이용 : 도전과 기회	
	5) 마무리 토론	

◇ 참석 : 산자부장관

< 참고4 > 온실가스 배출 통계

□ 온실가스 배출 현황 : '90-'02까지 연평균 5.1% 증가

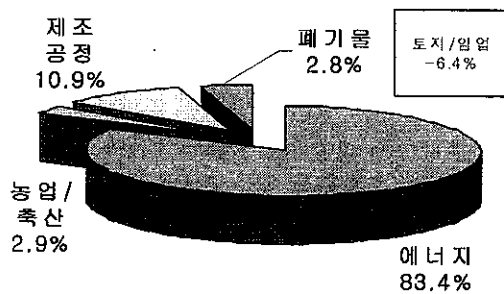
- 에너지부문(83.4%)과 제조공정(10.9%)에서 대부분 배출
- 에너지연소 기준으로 세계 9번째 온실가스 배출국

(단위 : 천TC, %)

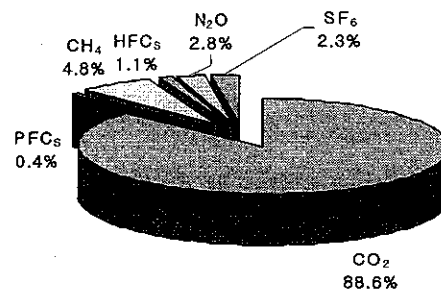
구 분	'90	'95	'99	'00	'01	'02	'90-'02
1차에너지수요 (천TOE)	93,192 (100)	150,437 (161)	181,363 (195)	192,887 (207)	198,409 (213)	208,636 (224)	6.9
온실가스 배출량 (천TC)	84,738 (100)	123,445 (146)	135,542 (160)	144,259 (170)	148,038 (175)	154,724 (183)	5.1
1인당온실가스배출량 (TC/인)	1.98 (100)	2.74 (138)	2.91 (147)	3.07 (55)	3.13 (158)	3.25 (164)	
온실가스/GDP (tC/백만원, '95)	0.322	0.327	0.309	0.301	0.300	0.295	- 0.7

* ()내는 1990년 수치를 100으로 할 때의 지수, TC : Tons of Carbon

<부문별 배출현황('02)>

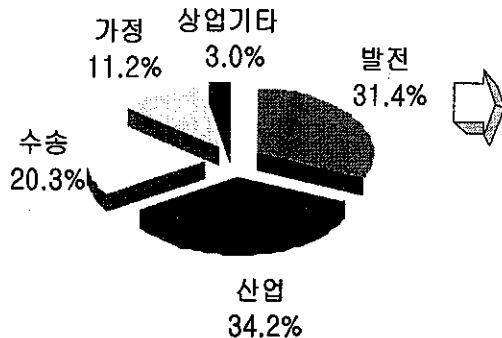


<가스별 배출현황('02)>

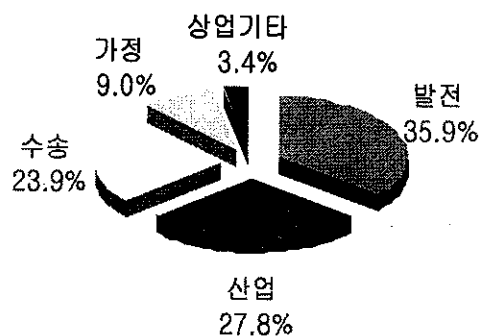


□ 온실가스 배출 전망(에너지) : 2020년까지 연평균 2.3% 증가 예상

< 2002년 >



< 2020년 >



< 참고5 > 교토의정서 발효 관련 행사

1. 추진배경

- 교토의정서가 발효되는 2월 16일에 즈음하여 정부의 기후변화협약 대응 노력과 의지를 대외적으로 표명
- 동시에 산업계의 온실가스 배출 감축 노력 및 시장변화에 적극적으로 대처할 수 있는 방안 강구 촉구

2. 주요행사 개최(안)

(1) 기후변화대책 TF팀 발족 및 현판식(2.14)

- '05. 2.14(월)에 산자부내 기후변화전담 TF팀을 구성하고 현판식 개최

(2) 에너지다소비업종별 CEO초청 간담회 개최(2.14 조찬)

- 형식 : 산자부장관 주최 조찬 간담회
- 일시 및 장소 : '05. 2. 14(월) 07:30~08:30, 팔레스호텔
- 참석 : 발전·정유·철강 등 업종별단체 협회장, 발전(6) 및 정유(5)사 사장, 에너지경제연구원장, 에너지관리공단이사장

※ 한국수력원자력·남부발전·남동발전·서부발전·동서발전·중부발전 사장, SK(주)·LG칼텍스(회장)·인천정유·S-Oil·현대오일뱅크 사장, 석유협회(회장)·철강협회·석유화학협회·양회공업협회·제지공업연합회·자동차공업협회·반도체협회 부회장

(3) 산업계 업종별대책반 회의 개최(2.15)

- 형식 : 산업계 및 전문가 참여하에 대책반별 운영계획 및 기후변화협약 대응 방향 논의
- 일시 및 장소 : 한전, '05.2.15 14:00~17:00
- 참석 : 8개 업종별대책반원(100여명), 전문가 및 산업계

(4) 환경재단(상임이사 : 최열)주관 교토의정서 발효기념 심포지엄 참석(2.16)

- 형식 : 주요부처 장관(4) 및 산업계 인사의 오프닝 토론
(각 4분), 발제 및 전문가 토론

※ 초청 : 산자부·건교부·환경부장관, 지속위원장, 지속가능발전기업협회장

- 일시 및 장소 : '05.2.16 14:00~17:00, 프레스센터
- 참석 : 차관 (국회 경제분야 대정부 질의 예정)

(5) 에너지절약 및 기후변화협약대응 포럼 개최(2.17)

- 형식 : 독일 전문가 초청·강연 후 패널 토론
- 일시 및 장소 : '05.2.17 10:30~13:00, 르네상스 호텔
- 참석 : 산자부(자원정책실장), 산업계, 학계

에너지다소비업종 CEO 초청 간담회 개최 계획

(산자부장관 주최 조찬간담회)

- ☐ 목적 : 교토의정서 발효 대비 산업계 대응 방안 논의
- ☐ 일시 : 2005. 2. 14(월) 07:30~08:40
- ☐ 장소 : 팔레스 호텔(서울 서초구 반포동) 2층 다봉
- ☐ 참석 :
 - 정 부 : 산자부장관, 자원정책실장, 자원정책국장, 자원정책과장, 기후변화대책팀장, 사무관 등 6명
 - 산업계 : 한국남동발전(주) 사장 등 18명
 - 한국수력원자력·남부발전·남동발전·서부발전·동서발전·중부발전 사장, SK(주)·LG칼텍스(회장)·인천정유·S-Oil·현대오일뱅크 사장, 석유협회(회장)·철강협회·석유화학협회·양회공업협회·제지공업연합회·자동차공업협회·반도체협회 부회장
 - 관련기관 : 에너지경제연구원장, 에너지관리공단이사장

☐ 진행

시 간	내 용	비 고
20분	조 찬	
5분	모두발언	장 관
15분	기후변화협약 동향과 우리의 대응	자원정책국장
30분	토론 : 산업계 대응 방안	장 관

산업계 업종별대책반 회의 개최 계획

□ 개 요

- 목적 : '2005년도 업종별 대책반별 운영 계획 및 기후변화협약 대응 방안 논의
- 일시 및 장소 : '05.2.15(화) 14:00~17:00, 한전(잠정)
- 참석 : 업종별대책반, 산업계, 학계
- 주최 : 산자부, 에너지관리공단

□ 진 행 (14: 00~17: 00)

① 개회사 : 구종덕 기후변화대책본부장

② 발 제 (진행 : 오대균 기후대책총괄실 팀장)

- 기후변화협약 동향 및 COP 10 결과 (산자부, 10분)
- 기업별 온실가스 산출지침 개발 사례 발표(예경연 유동현, 10분)
- 업종별 2005년도 활동계획 (업종별단체, 80분)

※ 발전, 정유, 철강, 석유화학, 시멘트, 제지, 반도체, 자동차

③ 종합토론

- 산업계의 기후변화협약 대응 방안, 업종별단체 운영계획

환경재단 주관, 교토의정서 발효 기념 심포지엄

□ 행사 개요

- 일시 : 2005. 2. 16일 (수) 14:00 ~ 17:00
- 장소 : 프레스센터 20층 국제회의장
- 주최 : 문화우리, 삼성지구환경연, 유한킴벌리, 환경재단 공동
- 주관 : 환경재단 136포럼

□ 프로그램 순서

- 식전행사(10분) : 퍼포먼스(마임)
- 심포지엄 (사회 : 최열 환경재단 상임이사)
 - 인사말 백낙청 <136포럼> 공동대표 (시민방송 이사장)
 - 오프닝 토론 이희범 산자부 장관 강동석 건교부 장관
(총20분) 곽결호 환경부 장관 고철환 지속위 위원장
 허동수 지속가능발전기업협의회 회장(LG칼텍스(주) 회장)
 - 발 제 박종식 삼성지구환경연구소 소장(교토의정서 대응)
(총60분) 문국현 유한킴벌리 대표이사(Ecology로 Economy 살리기)
 이필렬 에너지대안센터 대표(에너지전환을 통한 기후보호)
 - 토 론 박영우(환경부 국제협력관), 이성호(에너지관리공단
 신재생에너지센터 소장), 홍현종(LG칼텍스정유(주) 전무),
 김명자(열린우리당 국회의원), 전재희(한나라당 국회의원),
 조홍섭(한겨레신문 환경전문 기자), 장재연(시민환경연 소장)

- 전시 행사 : 재생가능에너지 기자재 전시, 태양광발전 패널, 풍력 발전기, 연료전지 등

독일 전문가 초청
에너지절약 및 기후변화협약 대응 포럼 개최

□ 개 요

- 목적 : 교토의정서 발효에 따른 에너지절약 및 기후변화협약 대응 전략(독일의 정책 및 대응방안 벤치마킹)
- 일시 및 장소 : '05. 2.17(목) 10:30~13:00, 르네상스 호텔
- 참석 : 정부(자원정책실장), 국회의원(추진중), 산업계·학계(100여명)
- 주최 : 에너지관리공단, 아주대에너지기후변화연구소

□ 진행 (10:30 - 13:00)

- 인사말 : 에너지관리공단 이사장 (5분)
- 격려사 : 국회의원 (5분)
- 초청강사(독일 ifo연구소 Sprenger박사) (50분)
- 패널토론(3명) (20분)
 - * 패널 : 아주대 서주석 교수, 박희천 인하대 교수, 이병욱 LG 환경연구원원장
- 질의응답 및 토론 (10분)