

# 부시행정부의 기후변화 대응 정책

美대통령 환경자문위원회

## 1. 온실가스(GHG) 배출증가율 감소를 위한 국가목표

- '02. 2월 부시대통령은 '12년까지 GHG원 단위 18% 감축을 위한 계획 발표
  - 성공할 경우 5억톤 이상의 탄소배출량을 줄이는 효과 발생

### ○ 목표달성을 위한 세부계획

- ① 기후변화 관련 과학·기술 통합 각료위원회 구성
  - 상무부와 에너지부 장관이 공동의장을 맡는 각료급 위원회
  - 지구기후 관련 과학·기술연구에 대한 연방 정부 차원의 감독, 조율 및 우선순위 결정과 대통령에게 정책제안

### ② 기후변화 활동에 대한 예산증액

- '05년도 예산 58억\$ 배정 ('04년 대비 13.9% 증가)
  - 기술분야 30억\$, 과학분야 20억\$, 국제원조 2.29억\$ 등

### ③ GHG 배출 감축을 위한 세제혜택

- 청정 및 재생가능에너지, 에너지효율기술 분야에 '05년도 6.8억\$, '09년까지 누계 41억\$의 세제혜택 부여
- 하이브리드/연료전지 자동차 구입, 주거용 태양열 및 매립지가스 이용에 대한 지원과 풍력/바이오매스/열병합발전 등에 의한 전기생산 지원

## 2. 기후변화기술프로그램(CCTP)

- '05년 약 30억\$가 투자되는 CCTP는 정부 관련기관 공동프로그램으로서 GHG 배출 감축을 위한 핵심기술의 개발과 보급 촉진이 목표
- CCTP의 주요 구상

### ① 수소이용기술(Hydrogen)

- 부시대통령은 '03년 “수소연료구상”을 발표
  - “수소연료전지기술과 수소공급인프라”라는 “수소경제” 시대로 전환하기 위한 정부/민간 부문간의 긴밀한 협력이 핵심내용
- '02년 착수한 대통령 “수소연료구상”과 “FreedomCAR 파트너십” 프로그램에 '08년까지 17억\$ 투자하여 '20년까지 연료전지자동차의 상용화 실현
- 특히, 이 부문에서는 국제협력을 통해 기술 발전을 이루고 수송분야 오염배출의 상당한 감소를 기대

### ② 미래발전기술(FutureGen): 석탄이용 오염배출제로 발전기술

- '03. 2월 부시대통령은 세계 최초로 석탄을 연료로 하는 오염배출제로의 전기/수소 발전소 건설을 위한 10개년 계획에 10억\$ 지원 약속

### ③ 핵융합발전기술(Fusion Energy)

- '03. 10월 부시대통령은 미국의 핵융합에너지국제연구에 참여 약속
- 50억\$ 규모의 국제공동연구가 성공시 금세기 중반 상업적 이용가능
- 현재 미국, EU, 러시아, 일본, 중국 한국 등이 참여

## 3. 기후변화과학프로그램(CCSP)

- '05년 약 20억\$가 투자되는 CCSP는 미국 내 다양한 연구기관간의 공동 연구프로그램
- 목적
  - 지구환경시스템상의 자연적·인위적 변화요인을 조사
  - 지구차원에서 변화 내용의 모니터링과 예측

- 국내적·국제적 차원의 의사결정을 위한 과학적 토대를 제공

○ CCSP의 주요 구상

① 기후변화연구계획(CCRI)

- CCSP 범위 내에서 매년 최우선 연구과제 재결정
- '01. 6월 발표한 CCRI 활동 범위
  - aerosol 연구, 탄소배출/흡수통계 개선, 기후변화모형기술 개선 등
- '05년도 CCRI 연구 예산은 2.37억\$( '04년 실적대비 40% 증액)

② 10개년 연방전략연구계획

- '03. 7월 에너지부/상무부 장관 및 백악관 과학기술정책실장이 공동으로 향후 10년간 CCSP의 활동 내용과 우선순위를 담은 "USCCSP 전략계획"을 발표

③ 지구감시운동에 미국의 선도적 참여

- 세계적인 지구통합감시시스템에 참여하기 위해 미국은 '04. 10월 "10개년 전략계획" 초안을 발표
- 지구통합감시시스템의 목적은 중대한 환경적 경제적 사회적 관심사항을 다루기 위한 능력 개선에 필요한 수단을 제공
- '03. 7월 미국의 주도로 제1차 지구감시정상회의 개최
- '04. 4월 동경에서 제2차 회의 개최
- '05년 브뤼셀에서 제3차 회의 개최 예정
- 현재 EU포함 49개국이 참여

4. 온실가스(GHG) 감축 단기계획

- 美연방정부는 에너지효율, 농업 및 GHG 감축에 대한 자발적 규제적 인센티브 제공방식 등 다양한 프로그램을 권장하고 있음

○ 부시행정부의 주요 구상

① 기후 Vision 파트너십

- '03. 2월 부시행정부는 향후 10년간 GHG 감축을 위해 정부 4개부처(에너지, EPA, 교통, 농무)와 12개 업종 대표간의 협의회를 구성

- 12개 업종: 전력, 정유 및 가스 생산, 자동차, 철강, 화학, 마그네슘제조, 제지, 철도, 시멘트, 광산, 알루미늄, 석회, 반도체 등
- CCTP의 자발적 프로그램 중 하나임

② 업계 자발적 계획(Climate Leaders)

- '02. 2월 발표한 환경청(EPA) 파트너십 프로그램으로서 민간기업이 자발적으로 장기적이며 포괄적인 기후변화전략을 세우도록 권장
- 현재 약50개의 민간기업이 참여
  - GM, Alcoa, BP, Pfizer, International Paper, IBM, Kodak 등
- CCTP의 자발적 프로그램 중 하나임

③ 자발적 GHG 보고 프로그램

- '02. 2월 부시대통령의 지시사항으로 4개 부처(에너지, 상무, 농무, EPA) 장관이 DOE의 GHG 배출감축 통계작성의 개선 방안을 보고
- 통계자료의 개선 목적은 GHG 감축량의 정확성, 신뢰도 및 입증방법을 개선하기 위함
- 향후 잠재적 이용자들로부터 프로그램의 보완점 접수 중

④ GHG 흡수를 위한 인센티브 제공

- '03. 6월 농무부는 대기로부터 탄소흡수와 GHG 배출 감소를 위해 대기질 개선 인센티브제도와 보존프로그램을 발표
- 농무부는 바이오매스에너지 이용 확대, 농지 및 목초지 보존, 배출물 저감농업기법, 지속가능한 산림관리를 촉진

⑤ SmartWay 수송 파트너십

- '04. 2월 화물운송업계와 EPA가 연료효율 개선과 GHG 배출감축을 위해 공동 발표한 자발적 파트너십
- '12년까지 매년 33~66백만톤의 CO<sub>2</sub>와 20만톤의 NO 감소가 목적
  - \* 연간 150백만 배럴의 석유 절약 효과
- 현재 70여개의 선적, 화물트럭, 철도회사가 참여
- CCTP의 자발적 프로그램 중 하나임

## 5. 국제협력활동

○ 미국은 현재 다자간 양자간 협력을 통해 기후 변화문제 해결을 위한 광범위한 국제 활동에 참여 중

- 미국은 UNFCCC 및 IPCC 관련 국제협력 활동을 위한 최고의 자금 제공국임
- 미국은 UNFCCC 하의 다자간 협상에 참여 하면서 국제 활동을 활성화 시키기 위해 노력

○ 미국의 주요 노력

### ① 메탄가스 이용 파트너십

- '04. 7월 EPA가 제안한 프로그램으로서 전세계적으로 에너지안보촉진, 환경질개선, GHG배출 감축이 목적
- 현재 석유/가스시스템에서 유출되는 메탄과 석탄광 및 매립지에서 '15년까지 연간 5,000억 입방피트 규모의 천연가스 회수 가능
  - \* 5,000만톤의 탄소 절약 해당
- 미국은 향후 5년간 5,300만\$ 투자 계획
- 호주, 중국, 콜롬비아, 인도, 이태리, 일본, 멕시코, 우크라이나, 영국 등이 공동 참여할 것으로 예상

### ② 수소경제를 위한 국제 파트너십

- '03. 4월 DOE가 발표한 것으로서 부시대통령의 "수소연료구상"과 "FreedomCar 파트너십"을 국제적으로 구현하기 위함
- 현재 EU 포함 16개국이 공동 참여하고 있으며, '20년까지 연료전지차의 상용화가 주목적

### ③ 탄소흡수 지도자 포럼

- '03. 6월 버지니아에서 미국 주관 제1차 "탄소흡수지도자포럼" 개최
- 수송용/발전용 수소 생산을 위해 오염제로, GHG제로의 석탄화력발전 기술개발을 위한 국제 파트너십 프로그램
  - \* FutureGen 구상의 국제공동연구
- 현재 이 포럼에 EU 포함 16개국이 참여하고 있으며,
- '04. 9월 호주 멜버른에서 제2차 장관급 회의를 개최하고 향후 국제협력을 위한 기술 로드맵과 10개 프로젝트를 승인함

### ④ 제4세대 원전기술 국제 포럼

- '01. 7월 구성된 차세대 원자력발전기술 국제 포럼

### ⑤ 재생가능에너지 및 에너지효율 파트너십 (REEEP)

- '02. 8월 남아공에서 열린 지속가능발전세계정상회의(WSSD) 후속 조치로 구성
- 미국이 세계 1위의 재생가능에너지 생산 및 소비국으로서 이 분야의 발전설비용량은 독일, 덴마크, 스웨덴, 프랑스, 이태리, 영국을 합한 것보다 규모가 더 큼
- 현재 17개국이 REEEP 국제 공동프로그램에 참여

### ⑥ 지역간/양자간 국제협력

- '01. 6월 이후 미국은 호주, 브라질, 캐나다, 일본, 한국 등 20개국과 쌍무적 협력활동 전개
- 주요 협력분야는 기후변화 관련 과학 분야에서 에너지/탄소흡수 기술, 그리고 정책분야까지 다양

### ⑦ 지구환경기금(GEF)

- GEF는 UNFCCC가 관리하는 재정지원 방식
- 미국은 최대의 자금 지원국으로서 전년도 미납금과 '05년도 납입금을 위해 예산당국에 1억7백50만\$의 예산을 신청함
- '05년도 GEF 예산의 약 36%인 4천3백만\$가 청정에너지기술 분야에 지원되어 기후관련 활동에 지출

### ⑧ 열대림보호법안(TFCA)

- '04. 6월 방글라데시, 필리핀 등 개도국 7개국이 TFCA에 합의
- 향후 협약기간 동안 자격있는 개도국에 7천만\$ 지원 예정

### ⑨ 목재밀반출에 대한 대통령 구상

- '03. 7월 미국무부가 발표한 것으로서 목재 밀수출 방지를 위한 개도국 정부의 노력을 지원키 위함
- 탄소흡수에 필요한 산림자원 보존을 위한 행정부의 지도력 표현