



- 협약에 참여한 기업체는 POSCO, 한화화학, LG칼텍스정유, SK 등으로서 2001년도 해당 사업장의 화학물질 배출량을 기준으로 협약 체결 3년내(2007년) 30%, 5년내(2009년) 50%를 공정개선, 자원회수시스템이나 ‘누출탐지보수(LDAR)시스템’을 적용하여 감축하게 된다.(참여기업 별첨)
    - 감축대상 물질은 기업체의 특성을 고려하여 자율적으로 결정하게 하되, 다량 배출물질이나 발암물질 및 내분비계장애물질 등을 전략적인 종목으로 선정하도록 하였다.
  - 또한, 협약에 참여한 시민단체는 기업체의 배출저감을 위한 개선 노력과 이행상황을 확인하게 된다.
  - 환경부는 협약 참가기업이 협약내용을 성실히 이행토록 하기 위하여 매년 실시하고 있는 화학물질 배출량 조사를 통하여 이행상황을 확인·독려하고, 협약체결후 3년, 5년 두번에 걸쳐 목표달성 여부를 평가할 계획이며,
    - 협약 참여기업에는 정기 지도점검 면제, 환경친화기업 선정시 가점 부여 등 인센티브를 부여하고, 환경오염방지기금 등을 통하여 소요비용도 지원해 나갈 계획이다.
  - 화학물질의 생산과정에서 환경으로 배출되는 양을 저감하기 위하여 정부에서 일률적으로 배출허용기준 등으로 직접규제하는 것은 화학물질의 종류가 매우 다양할 뿐만 아니라, 생산공정중에서 비산배출되는 부분까지 규제할 수 없는 등 정책적 한계가 있기 때문에 기업체 스스로 화학물질 배출량을 줄이려는 노력이 무엇보다 중요하다.
- ※ 국내 유통되고 있는 화학물질의 종류는 21,500여종(38천여종 등록), 산업체에서 환경으로 배출되는 화학물질의 양은 연간 34천톤(2002년 기준)

- 이러한 의미에서 이번에 환경부가 기업체, 시민단체 및 관련협회와 공동으로 추진하는 “화학물질 배출저감을 위한 자발적 협약 (30/50프로그램)”은 기업체와 시민단체의 참여를 근간으로 하는 새로운 환경정책의 패러다임을 보여준 것이라고 하겠다.
- 환경부는 금년 화학물질 배출저감을 위한 자발적 협약 시범체결에 이어 내년부터 참가 희망기업을 공모를 통하여 선정하고 지역별로 지자체, 지방환경청, 지역 시민단체가 참여하는 자발적 협약 체결을 본격적으로 추진하게 된다.
- 앞으로 환경부는 화학물질 배출량 조사결과를 2008년도부터 사업장별로 공개하기로 하는 등 정부의 직접적인 규제보다는 산업계 스스로 유해한 화학물질의 배출을 줄이는 자율적인 화학물질 관리정책을 지속적으로 개발·추진할 계획이라 밝혔다.

#### <참고자료>

붙임 : 1. 협약서

2. 협약 참여기업 현황

3. 서명식 계획

4. 화학물질 배출저감 자발적 협약 추진계획

## 화학물질 배출저감을 위한 자발적 협약서

화학물질은 우리에게 많은 유용함과 삶의 질 향상에 기여한 반면, 사람의 건강에 나쁜 영향을 미치기도 하는 양면성을 가지고 있다.

우리는 화학물질의 부정적인 요소를 줄이고 화학산업의 지속적인 발전과 사람의 건강을 보호하기 위하여 환경으로 배출되는 유해한 화학물질의 양을 줄여 나가야 할 것이다.

이에, 『화학물질 배출량 조사제도』를 통하여 산업계 스스로 화학물질의 배출량을 줄이려는 노력을 다하기 위하여 다음과 같이 『화학물질 배출저감을 위한 자발적 협약』을 체결한다.

1. 협약 당사자는 화학물질로부터 국민의 건강과 환경보호를 위하여 화학물질의 배출을 줄이기 위하여 공동으로 노력한다.
1. 협약 사업자는 2001년도 해당 사업장의 화학물질 배출량을 기준으로 협약체결 3년내(2007년) 30%, 5년내 (2009년) 50%를 줄인다.
1. 정부는 협약 사업자가 저감목표를 달성할 수 있도록 최대한 지원한다.
1. 협약 당사자는 기업체의 자발적 화학물질 배출저감을 위한 노력이 전 산업계에 확산되도록 노력한다.
1. 상기 합의사항은 협약 당사자가 서명함으로써 적법한 구속력을 가지며, 협약 이행을 위한 세부사항은 상호 협의하여 결정한다.

2004년 12월 21일

삼성정밀화학(주)

POSCO

대표이사

대표이사

삼성토탈(주)

S K(주)

대표이사

대표이사

여천NCC(주)

한국화학물질관리협회

대표이사

회장

(주)한국알스트롬

한국석유화학공업협회

대표이사

회장

한화석유화학(주)

한국RC협의회

대표이사

회장

LG칼텍스정유(주)

소비자문제를연구하는  
시민의모임

대표이사

회장

(주)LG화학

환경부

대표이사

장관

<붙임 2>

## 화학물질 배출저감 자발적 협약 참여기업 현황

순번	업체명	대표자	업종	주소	비고(연락처)
1	삼성정밀화학(주)	이용순	화학제품	울산 남구	052-270-6342 02-3458-3034
2	삼성토탈(주)	고홍식	화학제품	충남 대산시	041-660-6830
3	여천NCC(주)여수1공장	박영구, 장진양	화학제품	전남 여수시	061-688-6067 061-688-6066
4	여천NCC(주)여수2공장	박영구, 장진양	화학제품	전남 여수시	061-688-6067 061-688-6066
5	여천NCC(주)여수3공장	박영구, 장진양	화학제품	전남 여수시	061-688-6067 061-688-6066
6	(주)한국알스트롬	진 현	종이제조	대구 달성군	053-611-0491 011-9854-7760
7	한화석유화학(주)여수1공 장	허원준	화학제품	전남 여수시	061-688-1163
8	한화석유화학(주)여수2공 장	허원준	화학제품	전남 여수시	061-688-1163
9	한화석유화학(주)여수3공 장	허원준	화학제품	전남 여수시	061-688-1163
10	한화석유화학(주)울산2공 장	허원준	화학제품	울산 남구	052-279-5231
11	LG칼텍스정유(주)	허동수	석유정제	전남 여수시	061-680-3666 061-680-2037
12	(주)LG화학 여수공장	노기호	화학제품	전남 여수시	061-680-1061
13	(주)LG화학 SM공장	노기호	화학제품	전남 여수시	061-680-6253
14	(주)LG화학 VCM공장	노기호	화학제품	전남 여수시	061-680-6524
15	POSCO 포항제철소	강창오	1차금속	경북 포항시	054-220-5405
16	POSCO 광양제철소	강창오	1차금속	전남 광양시	061-790-2462
17	SK(주)	신현철	석유정제	울산 남구	02-2121-7254 011-9090-4186

<붙임3>

## 화학물질 배출저감을 위한 자발적 협약 서명식 계획

### □ 일시 및 장소

- 일 시 : 2004. 12. 21(화) 16:00 ~ 17:00
- 장 소 : 환경부 장관접견실(626호)

### □ 주요 참석자 :14명(2명 중복)

- 정 부 : 곽결호 환경부 장관
- 산 업 계 : 협약참여 9개 기업(17개 사업장) 대표
  - 삼성정밀화학(주), 삼성토탈(주), 여천NCC(주), (주)한국알스트롬, 한화석유화학(주), LG칼텍스정유(주), (주)LG화학, POSCO, SK(주)
- 시민단체 : 소비자문제를연구하는시민의모임
  - ※ 환경운동연합, 환경정의시민연대는 환경비상시국회의 관계로 불참
- 관련협회 : 한국화학물질관리협회 등 3개 협회 회장
  - 한국화학물질관리협회, 한국석유화학공업협회, 한국RC협의회

### □ 진행 순서

시 간	내 용	비 고
16:00	개 회	사회자(환경부 화학물질안전과장)
16:00 ~ 16:05	참석자 소개	사회자
16:05 ~ 16:10	참여기업 대표 인사말씀	LG칼텍스정유(주) 대표
16:10 ~ 16:15	산업계단체 대표 인사말씀	한화석유화학(주) 대표
16:15 ~ 16:20	시민단체 대표 인사말씀	소비자시민모임 회장
16:20 ~ 16:25	환경부장관 인사말씀	
16:25 ~ 16:30	협약서 낭독	환경부 환경정책실장
16:30 ~ 16:35	협약서 서명	서명자(14명)
16:35 ~ 16:40	기념 촬영	서명자(14명), 장관접견실
16:40	폐 회	사회자
16:40 ~ 17:00	다과회	서명참석자 전원

## 화학물질 배출저감 자발적 협약(30/50프로그램) 추진계획

### 《 자발적 협약 추진배경 》

- 국내에서 유통되고 있는 화학물질은 38천여 종으로 매년 신규 화학물질이 300여건씩 증가
  - 최근 새집 증후군, 아토피 피부염 문제 등으로 화학물질의 위해성에 대한 관심이 높아짐
- 배출총량규제, 배출허용기준 등과 같은 정부의 일률적 규제방식은 행정비용 과다소요, 규제대상 한정 등 정책적 한계가 있을 뿐만 아니라 기업의 부담도 큼
  - 기업체 스스로 화학물질 배출량을 줄이기 위한 노력이 중요
- '99년부터 실시하고 있는 배출량 조사 제도의 주요 취지인 기업체 스스로 화학물질 배출실태를 파악, 배출저감 노력을 확산하기 위하여 자발적 협약 체결 추진

## I. 화학물질 유통 및 환경배출 현황

### □ 화학물질 유통량 현황('02 유통량 조사결과)

- '02년도 화학물질 유통량 조사결과 국내 유통되고 있는 화학물질의 종류는 21,513종
  - 국내 상업적으로 유통되는 화학물질의 종류는 38,000여종이며, 매년 300여종의 화학물질이 신규로 유통되는 것으로 추정



- 화학물질 유통량은 287백만톤으로 '98년도 175백만톤에 비하여 63.9% 증가
- 국내 연간 1,000톤 이상 제조·수입량이 전체 유통량의 99%를 차지

## □ 화학물질 환경배출량 현황('02 배출량 조사결과)

- 산업계에서 발생하는 점오염원에 대한 화학물질 배출량 조사결과 취급량은 94백만톤, 환경 배출량은 34천톤(전년도 대비 6.3% 감소)
- 분야별로는 배출량의 대부분인 99.6%가 대기중으로 배출, 나머지는 수계(0.4%) 또는 토양으로 배출
- 업종별로는 화학제품 28.3%, 펄프·종이제품 14.3%, 기타 운송장비 11.9%로 3개 업종이 전체 배출량의 54.5%를 차지
- ※ 화학물질 소비·유통단계에서 발생하는 비점오염원에서 배출되는 양은 143천톤으로 산업체에서 배출되는 양보다 3.7배 많음
- 전체 배출량중 발암(우려)물질은 16.2%인 5,547톤, 내분비계장애물질은 0.4%인 142톤
- 발암물질은 화학제품(62.2%), 자동차(10.5%), 석유정제(6.1%) 업종에서, 내분비계장애물질은 플라스틱(65.8%), 화학제품(35.3%) 업종에서 주로 배출되고 있음

## II. 자발적 협약 추진경위

- 화학물질 배출저감 자발적 협약 추진계획(안) 마련('04. 11)
- 유역환경청·지자체, 시민단체 및 협회 회의를 통하여 자발적 협약 추진계획(안)에 대한 의견수렴('04. 11. 23)
- 자발적 협약 시범체결 업체와 협약 추진방법 및 시기 등 협의('04. 11. 29)

### III. 자발적 협약 추진 필요성

- 화학물질 배출억제·저감을 위한 정부의 일률적인 규제방식은  
규제대상물질 한정, 물질수가 많아 행정기술적 어려움 등 정책적 한계
    - 수도권 대기질개선 특별대책의 총량관리 대상물질이 질소산화물, 황산화물, 먼지에 국한되는 등 규제대상물질 한정
    - 대기·수질배출시설의 배출허용기준은 제조·사용공정에서의 배출되는 화학물질에 대해서는 규제 곤란
  - 화학물질 배출량 조사제도와 기업체의 배출량 저감활동 연계 미흡
    - '02년도 배출량 조사업체 1,199개소중 756개소에서 배출저감 활동을 수행하고 있는 것으로 조사되었고,
    - 취급량 대비 배출비율이 '01년 0.038%에서 '02년 0.037%로 2.6% 저감된 것으로 나타났으나 전반적으로는 기업체의 자발적 배출저감 노력이 미흡
  - 산업계의 자발적인 화학물질 배출저감 활동의 활성화 미흡
    - 선진국에서는 RC(Responsible Care), 그린화학 등 산업계 스스로 화학물질의 적정관리 및 배출량을 줄이기 위한 제도가 활성화되어 있으나,
    - 우리나라는 아직 RC 등의 활동이 초보적인 단계로 산업계의 자발적인 배출저감 노력이 미흡
- ⇒ 유해화학물질 배출량을 근원적으로 줄이기 위해서는 정부의 일률적인 규제정책보다는 배출량 조사제도의 취지인 산업계 스스로 배출실태를 파악하고, 저감하려는 자발적인 노력이 중요
- 참고 : 미국의 배출량 저감 성공사례 덧붙임

## IV. 자발적 협약 추진계획

### □ 근거

- 환경정책기본법 제34조제2항(사업자의 환경관리에 대한 국가의 행정적 지원)
- 환경부 고시 제2002-139호 자율환경관리협약운영규정

### □ 저감목표 및 기간

- 자발적 협약 체결 사업장별로 **2001년도** 환경배출량 및 이동량 (전체 또는 품목별 배출·이동량)기준, **협약체결 3년내(2007년) 30%, 5년내(2009년) 50%** 저감을 목표로 설정
  - 시설의 증설 또는 사용량 증가 등의 취급량 변동과 저감목표 연동

### □ 대상물질

- 개별기업의 특성을 고려 **저감대상 물질은 기업체가 자율적으로 선택**하고, 협약당사자간 협의하여 결정
  - 다량 배출물질, 발암(우려,가능)물질, 내분비계장애물질, 유전 및 생식독성물질 등은 우선적으로 저감대상 물질에 포함

### □ 참여기업 선정

- 협약대상 업체 : 유해화학물질관리법 제14조 규정에 의한 화학 물질 배출량 조사대상 사업장
- 협약업체 선정 및 협약체결 방법
  - 자발적 협약참여 **희망업체 공모**(지방환경청, 지자체, 관련협회)
  - 기업체에서 협약 참여의향서 및 협약 이행계획서 제출
  - 저감대상물질, 양, 저감방법 등 이행계획서 검토 및 대상업체 확정

- 접수기관별로 이행계획서의 적정성 1차 검토
- 지방환경청, 지자체, 시민단체 및 관련협회 등으로 협약 대상업체 선정팀 구성(지방환경청), 공동 심사 및 대상업체 최종 확정
- 지방환경청, 지자체, 시민단체, 기업체 **공동으로 협약 체결**
- 저감목표 설정 및 관리는 단위 사업장별로 하되, 협약은 그룹 또는 본사에서 일괄 체결 가능
- 자발적 협약 체결을 선도하기 위하여 **금년도에 10개 내외의 업체를 대상으로 협약 시범체결 추진**
- 시범체결은 환경부에서 직접 해당 업체와 협의·추진

## □ 협약 참여기업 인센티브 부여

- 인센티브 내용
  - 화학물질 자발적 참여기업 **인증서(협약서) 수여**
    - 기업 홍보시 화학물질저감 자발적 협약 참여기업이라는 내용의 홍보 가능
  - 유해화학물질관리법상의 정기 점검 면제
  - 민원 또는 사고 발생시 실시하는 수시 점검은 제외
  - **환경친화기업 지정 평가시 가점(5점) 부여** 및 평가항목에 자발적 협약 체결기업을 유해화학물질 배출 저감항목으로 인정
    - 친화기업 지정 평가시 해당 항목의 점수를 최우수 점수 부여
  - 저감목표 달성 기업중 우수기업에 대하여는 정부표창 수여
  - 방지사설설치자금, **재활용산업육성자금** 등의 우선융자(중소기업에 한함)
- 인센티브 부여기간 : 협약기간

## □ 협약기업 사후관리

- 협약 추진실적 관리

- 매년 조사하는 배출량조사결과를 이용 협약참여 기업의 배출저감 실적을 분석하여 협약 기업체에 통보
- 협약참여 기업은 협약기간 3년, 5년경과 4개월 이내에 최종 추진실적을 협약체결 행정기관에 제출
- 협약체결 행정기관에서는 추진실적 평가단(정부, 시민단체, 전문가)을 구성, 3년, 5년간의 추진실적을 평가하여 목표달성 여부 평가
- 협약 미이행 기업에 대한 조치
  - 협약 이행계획서를 이행하지 않거나 추진실적이 저조한 기업에 대하여 일정기간을 정하여 이행 촉구
  - 이행 촉구에도 불구하고 계획을 이행하지 않거나 목표를 도저히 달성할 수 없다고 판단될 경우 협약 파기(협약서 회수)
- 협약이행 우수사례 발굴·홍보
  - 우수사례 발표회 및 사례집 발간·배포 등 우수사례 적극 발굴·홍보

## V. 향후 추진계획

- 자발적 협약 시범체결 대상기업 참여의향서·개선계획서 접수 및 대상업체 선정('04. 12. 14)
- 자발적 협약 시범체결('04. 12. 21)
  - ※ 협약식 일자는 '04.12.21 15:00, 장소는 환경부 6층 회의실로 잠정 결정, 협약식 개최 세부계획은 별도 수립·시행
- 자발적 협약 추진계획 및 세부지침 작성·시달('05. 1)

<덧붙임> : 미국의 배출량 저감 성공사례

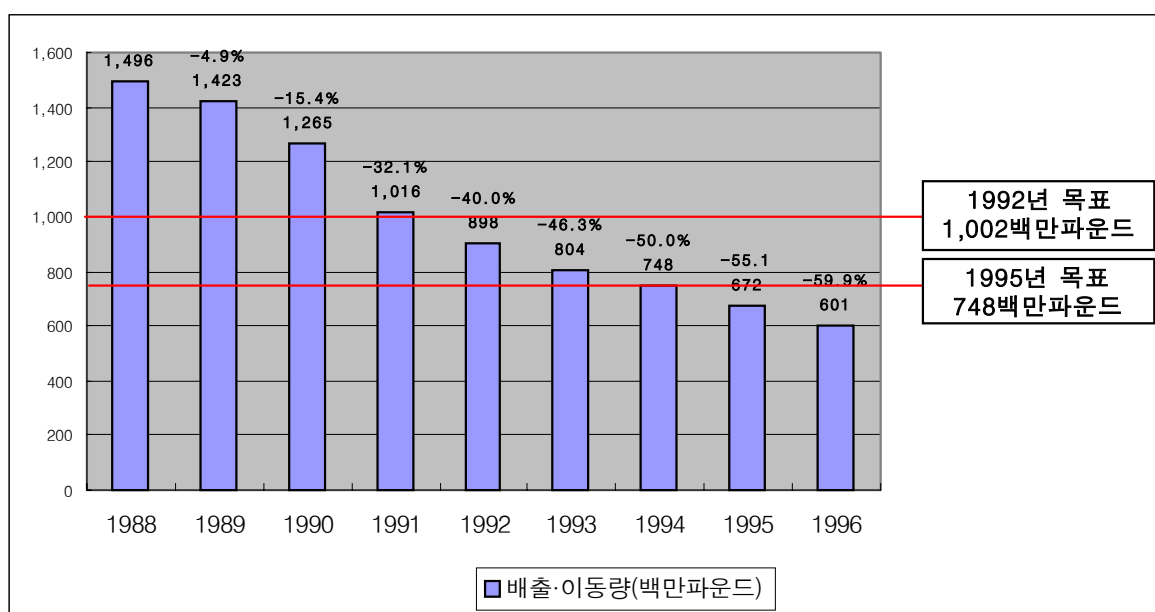
<덧붙임>

## 《미국의 배출량 저감 성공사례》

### □ 33/50프로그램

- '91년 미국 EPA가 최초로 주관한 기업체의 자발적 오염예방 및 배출량 저감 프로그램으로 기업은 원료 및 화학물질 배출저감 목표를 확인하고 이를 정량화
  - 1998년 배출량보고사업장의 6.5%인 1,300개 기업 참여, 대상물질은 벤젠 등 17개 물질
- '88년 배출량을 기준으로 '92년까지 33%, '95년까지 50% 감축 목표
- 33/50프로그램 실행결과 목표치를 1년 앞서 달성하였으며, '95년도에는 5%를 초과한 55.1%를 감축하였음
  - 참여기업의 화학물질 환경배출량은 비참여 기업에 비하여 3배 정도 많이 저감한 것으로 나타남

《33/50 프로그램 참여기업의 화학물질 배출 및 이동량 변화》



## □ TRI제도를 통한 배출량 저감

- 미국은 '88년도부터 배출량 조사를 실시하고 있으며, 조사결과의 사업장별 공개 등을 통하여 기업체의 자발적 원료 및 배출저감 유도
- '02년도 배출량(제조업) 조사결과 '88년에 비하여 전체 배출량은 57.4%가 저감되었고,
  - 특히 대기배출량은 71.4%, 수계배출량은 61.7%가 저감된 것으로 나타남

《 TRI제도 시행에 따른 화학물질 배출량 변화, 미국 》

