

석유화학업계 세미나
발표자료('16.5.12)

환경오염시설의 통합관리에 관한 법률

- 법률 주요 내용 및 하위 법령 제정 방향


2016. 5. 12

환 경 부



A decorative geometric pattern in the top-left corner, composed of various triangles in shades of green, blue, and teal.

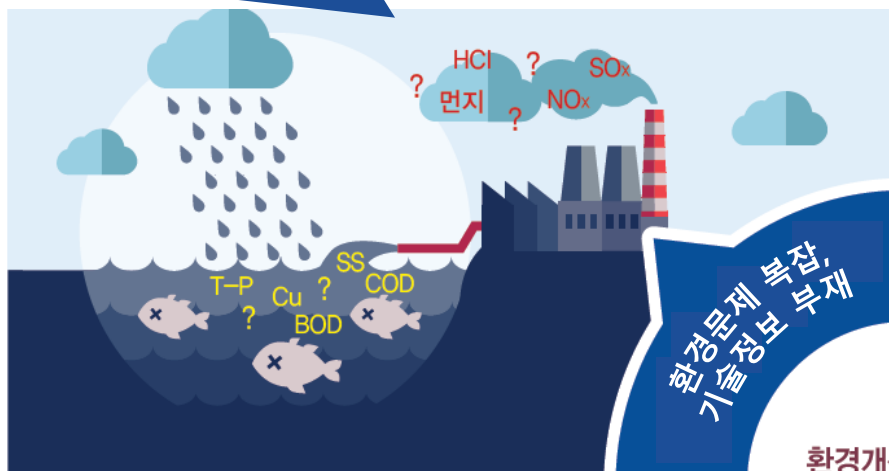
순서

1. 추진 배경
 2. 국외 사례
 3. 법률 제정 경과 및 주요 내용
 4. 하위법령 제정 방향
 5. 시행 추진사항
- 
- A decorative geometric pattern in the bottom-right corner, composed of various triangles in shades of green, blue, and teal.

1. 추진 배경

< 현행 환경관리의 문제점 >

① 오염물질간 상호영향 미고려, 기술검토 미흡



② 인허가 중복, 절차 복잡, 관리 비효율



구분	평균	00도청	00도청	00시
대기	123건/인	120건/2인	165건/3인	450건/1인
수질	67건/인	50건/2인	151건/3인	200건/1인
합계	95건/인	170건/4인	316건/6인	650건/2인

1건 처리 평균 2.5일 소요

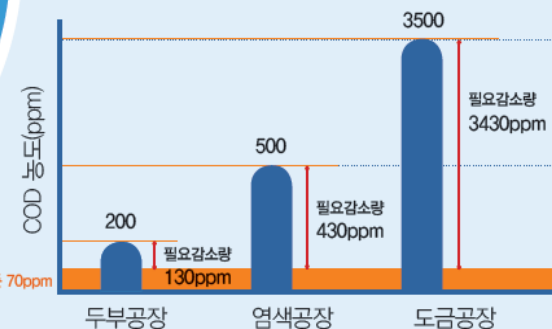
환경문제 복잡,
기술정보 부재

매체별 분산 인허가

환경개선은 한계
환경관리는 비효율

각 부처별 전문 기술 보유

용역 외 기술개발 노력 부족



④ 형식적 검토, 단속·적발 위주 사후관리

③ 사회적 비용 유발, 환경기술 정체

< 통합환경관리 방식으로 전환 >



허가는 꼼꼼히

* 수용체 중심, 과학기반 관리

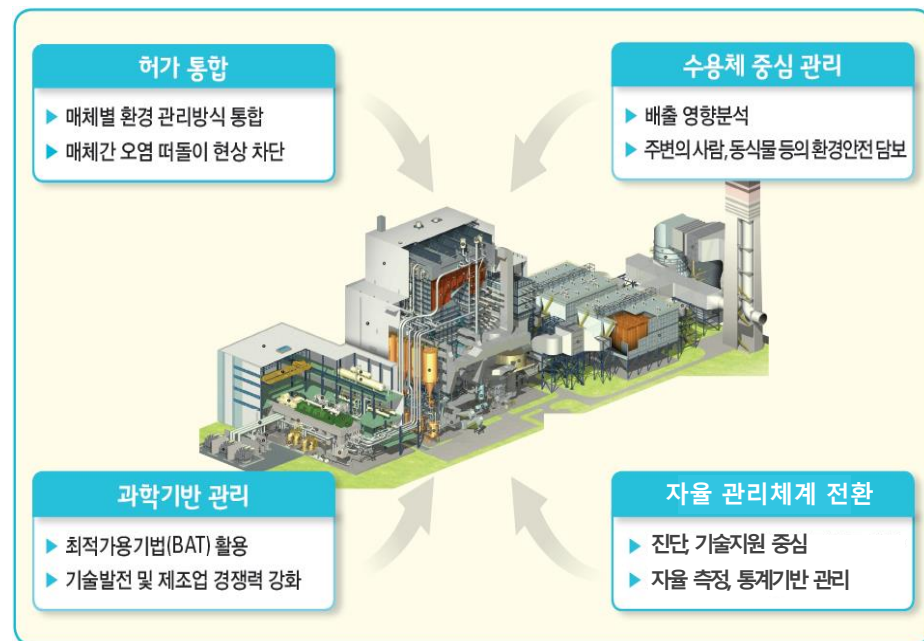
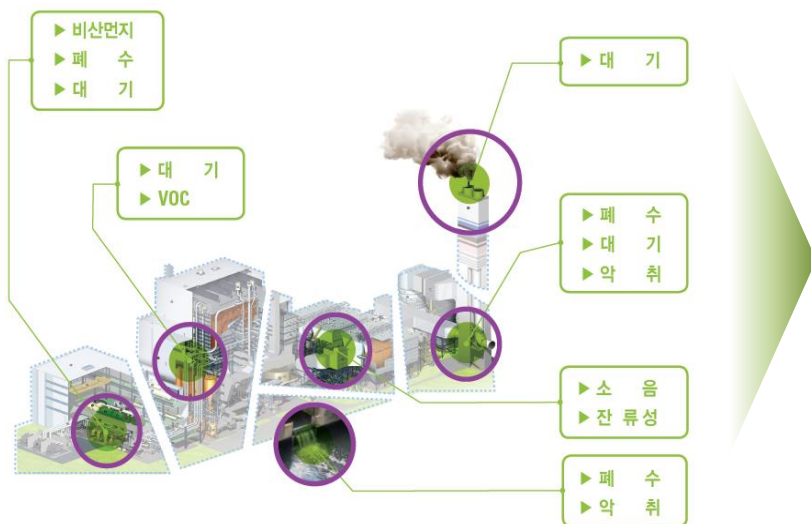
환경의 질 보장

절차는 간소화

* 허가 통합, 자율적 관리체계 전환

기업부담 완화

환경 - 경제 상생



2. 국외 사례



● 英·獨, '80~'90년부터 통합환경관리 시행

※ 독일 연방임미시온방지법(Federal Immission Control Act), 영국 환경보호법('90)

● EU, '96년 통합오염예방·관리지침(IPPCD), '10년 산업배출지침(IED)

※ IPPCD : Integrated Pollution Prevention and Control Directive

※ I E D : Industrial Emission Directive(BAT 의무화등 IPPCD보다 강화된 지침)

[Case 1]

행정비용 절감

('07년, EU, 행정비용 변화조사)

- EU 통합관리 사업장 52천 개소 행정비용 연간 105~255백만 유로 (약 1,526~3,706억원) 절감 추정

[Case 2]

오염물질 저감

('07년, 영국 환경청, '01~'06 IPPC 효과)

- 미세먼지 등 대부분 대기오염물질 저감, 납·황산화물은 절반 수준
- 폐기물 발생량 25% 저감, 재이용량 50% 증대

[Case 3]

자원·에너지 절약

('10년, J. Fresner 등, '01~'06 사례)

- 용수(30~90%), 보조자재(30~50%), 에너지(15~25%) 절감 (EU, 섬유제조업, 금속표면처리업)

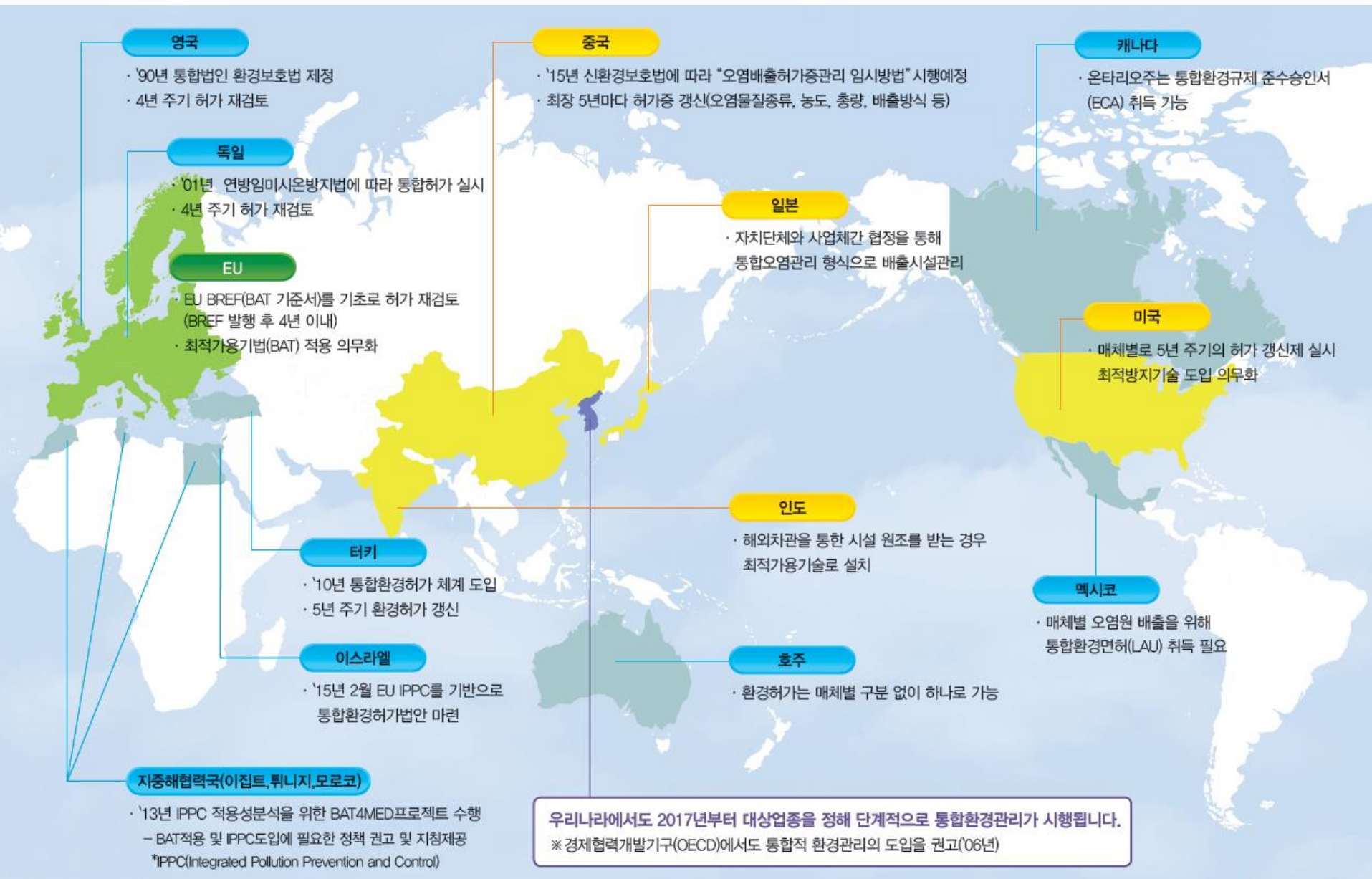
[Case 4]

환경사고 예방

('06년, 영국 환경청, '00~'06 환경사고 현황)

- 산업분야 환경사고 지속 감소('00년 884건 → '06년 464건)

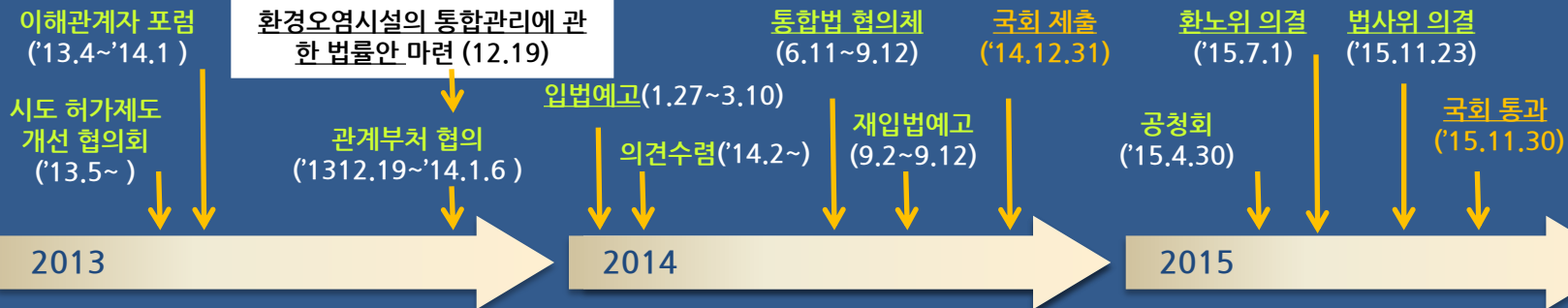
참 고 (통합환경관리는 국제적 추세)



3.1 추진 경과

(국정과제 95) "환경오염시설의 환경관리제도를 개선하여 환경질 개선은 물론 우수 환경기술시장을 활성화하여 수출 산업화, GDP 및 일자리 창출"

총 입법 소요기간 (2013.4~) : 준비·의견수렴 + 국회 의결



● 법 제정시 주안점

- 최적가용기법 **자율 적용** (BAT 선정 및 활용은 기업의 선택)
- 배출기준은 **현행 배출허용기준 수준** (현행 기술수준에서 출발, 과학기술과 연동 단계적으로 조정)
- 시설단위에서 사업장 단위로 허가 관리, **합리적 사후관리**로 기업 부담 완화
- 기업의 **제도 수용성** 고려 (업종별 단계적 시행, 1·2종 사업장대상 등)

[참고]

소통 & 의견수렴



광범위한 이해관계자 소통으로 사회적 합의 도출

민-관-학-산 지속 논의로 합의된 법률제정안 마련(총 246회, 약 9,000여명)

● 이해관계자

- 지역별 사업장 협의체
(‘14.2~6, 28회, 환경청 주관, 기업·지자체·전문가)
- 통합법 협의체
(‘14.6~9, 7회, 관계부처, 20개 업종별 대표기업, 민간단체, 경제단체, 전문기관, 학계 등 40여명)

● 전문가

- 관계기관 전문가
(‘13.4~12, 환경과학원, 환경공단, 기술원, KEI)
- 학회연합 포럼
(‘14.1~9, 7회, 10개 학회)
- 법률전문가
(‘13.12~‘14.2, 6회, 서울·서강·영남·인하대, 김&장, 법제연, KEI)

● 지자체

- 인·허가 담당 공무원 토론회
(‘13.5~10, 2회, 17개 시·도)

● 기타

- 간담회 (‘13.8~‘14.1, 3회, 환경산업계 20개사 및 18개 업종별 협회)
- 대토론회(‘13.8), 기술인협회(‘13.10~11)
설명회(‘13.11), 국제워크숍(‘13.9)
- 선진사례 현장조사

1

허가 통합

통합 허가

- 수질·대기 등 매체별 허가·관리를 사업장당 하나로 통합

* 통합허가를 받는 경우 기존 6개 법령, 10개 허가·승인·신고 불필요

- ① 「대기환경보전법」 대기오염물질 배출시설 설치 허가 및 신고
- ② 비산먼지 발생사업의 신고
- ③ 휘발성유기화합물배출시설의 설치 및 신고
- ④ 비산배출시설의 설치·운영 신고
- ⑤ 「소음·진동관리법」 소음·진동배출시설의 설치 허가 및 신고

- ⑥ 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 폐수배출시설 설치 허가 및 신고
- ⑦ 비점오염원의 설치 신고
- ⑧ 「악취방지법」 악취배출시설의 설치 신고
- ⑨ 「토양환경보전법」 특정토양오염관리대상 시설의 설치 신고
- ⑩ 「폐기물관리법」 폐기물처리시설의 설치 승인 및 신고

- 환경에 미치는 영향이 큰 대규모 사업장 대상(대기 또는 수질 1·2종)

* 약 1,350개 사업장(사업장 수는 전체 1.3%, 오염물질 배출량은 전체 70%)

허가절차 간소화

- 사전협의 신설 → 본 허가 소요기간 단축

- 사업장 전체의 오염물질 발생량이 크게 변경되는 경우만 변경허가

* 그 외 형식적·반복적인 변경사항은 통합하여 한번에 신고

최적가용기법(BAT) 선정, 기준서 마련·보급

- BAT 기준서를 개발 보급하고, 재정 및 기술지원
- 이해관계자(산업계, 현장전문가 등)가 참여하는 『업종별 기술작업반』 구성
➔ "기술현황조사, BAT 기준서 작성 등 주도"

- **최적가용기법**(Best Available Techniques economically achievable), 배출시설등의 설계, 설치, 운영 및 관리에 관한 환경관리기법 중 오염물질등의 배출을 가장 효과적으로 저감할 수 있고 기술적·경제적으로 적용할 수 있는 선진화된 기법군(群)
- BAT란 **특정 기술/기법이 아니라** 그것으로 달성할 수 있는 **Performance Standard**를 의미 (오염저감을 위해 기업이 부담해야 하는 기술적 수준에 대한 **사회적 합의** 수준)



BAT 기준서 : 통합환경관리 도입 운영을 위한 BAT 참고문서

시설 관리기법

- 에너지, 투입 자원, 부산물, 폐기물
- 저장시설, 원료, 중간산물 취급·운반
- 대기오염, 폐수관리
- 모니터링, 소음 등

시설별 배출수준

- 소결로
- 용광로, 고로
- 코크스플랜트
- 펄릿화플랜트
- 염기성 산소강 제도
- 전기로 제강

맞춤형 배출기준 설정

● 시설별·지역별 특성을 고려한 맞춤형 허가배출기준 설정

- (최대배출기준) BAT 적용 시 오염물질이 배출되는 수준의 최대치

* 업종별 산업계, 현장전문가 등 참여하는 기술작업반 협의를 거쳐 최대배출기준 설정

- (허가배출기준) 오염물질 배출이 외부 환경에 미치는 영향을 고려하여 설정

* 개별 사업장 배출량이 매우 큰 발전, 철강 등을 중심으로 배출영향 여부의 판단 기준을 설정,
그 외 사업장은 대부분 최대배출기준 적용

➡ 최대배출기준 이내에서 외부 환경 영향을 고려하여 허가배출기준 설정

허가조건 주기적 검토

● 허가조건 및 허가배출기준을 5년마다 검토, 필요시 변경 가능

- 사업장 환경관리 수준을 평가, 우수 관리 사업장은 검토주기 연장(최대 3년)

➡ 기존 허가의 현재 적정성 등 사업장의 여건 변화 반영

※ 전문적 기술검토를 위하여 환경전문심사원 지정 · 운영

기업의 자율 관리기반 제공

- 허가배출기준 초과 판정방식 전환 (최대치 → 통계치)
- 일회성·적발식 지도·점검 → 정밀진단·기술지원 중심
- 시설운영 모니터링을 통해 자가측정 주기 완화

투명한 원스톱 행정 구현

- 통합환경허가시스템 구축
 - 인허가 신청, 각종 신고 및 통지 등 절차를 온라인으로 처리
- 허가 진행 과정 공개 및 이의신청 등 쌍방향 의사소통

< 제도 도입 전-후 비교 >



BEFORE

AFTER

사전
준비

- 공식절차 없음



- 공식 사전협의
- 기술정보 사전 제공

허가
신청

- 10개 허가 복수신청
- * (허가서류) 73종
- * (허가권자) 다양(환경청, 시·도, 시·군·구)
- * (제출방식) 서면 제출



- 1개 통합허가 신청
- * (허가서류) 1종
- * (허가권자) 1개 기관(환경부장관)
- * (제출방식) 온라인 제출(통합환경허가시스템)

검토
결정

- 서류확인 위주
- 일방적 통보



- 전문적 검토(환경전문심사원 지원)
- 사업자·기관 상호 소통

설치
운영

- 획일적 배출기준
- 비효율적 운영, 기술정보 부재



- 맞춤형 기준 설정
- 최적가용기법 기준서 기반관리
- * 기업-전문가-정부 협업으로 기준서 마련

사후
관리

- 허가사항 불변
- 매체별 일회성·적발식 단속



- 주기적(5~8년) 허가보완, 기술지원
- 통합지도·점검 및 기술진단

3.3 통합관리 효과

허가절차 간소화

- **10개 인허가를 1개로 통합, 허가비용 절감**
 - * 사업장당 허가비용 8.5백만원 절감('17~'24년간 총 121.7억원 절감 예상)
 - 초기 시행 중소기업 대상 통합환경관리계획서 작성 컨설팅 등 기술지원
- **유사·반복적 변경신고 절차 최소화**
 - * 업종 특성에 따라 동일한 인허가를 반복

획일적 규제 탈피

- **사업장 특성에 따른 유연한 관리·모니터링 수단 규정**
 - * 자가측정 빈도 현실화, 유연한 시설·관리기준 적용 등으로 비용부담 및 불편 축소
- **미인지 물질 검출로 인한 처벌우려 해소**
 - * 미인지 물질 검출시 허가조건을 부여, 주기적으로 모니터링하도록 사후 보완수단 마련

자율 관리기반 구축

- **단속·처벌 위주의 지도·점검 → 정밀진단·지원 중심으로 전환**
 - * 평균 연 20회의 매체별 지도·점검 → 1~3년마다 이행점검하는 체계로 전환
- **비정상 피크치 등 이상치 효율적 관리**
 - * 정상적인 운영(사업장 관리수준 高, 법령준수 등)의 경우 기준 초과시 자율 개선 기회 부여 등

4. 하위법령 제정 방향



4.1 제2기 통합법 협의체 구성 운영 ('15.9.23 발족, 하위법령 협의)

협의체 구성

- 8개 분야 47명으로 구성 (간사: 대한상의)

산업체(22)	경제단체(6)	전문기관(4)	학계(3)
20개 업종별 대표기업	대한상의, 전경련, 경총, 중소기업중앙회, 중소기업음브즈만, 중견기업연합회	환경정책평가연구원, 생산기술연구원, 환경산업기술원, 환경공단	환경 및 법학 교수
정부(6)	시민단체(2)	법률자문(2)	환경산업(2)
환경부, 산업부	환경연합, 환경정의시민연대	법제연구원, 김&장	환경컨설팅

논의 현황

- kick-off 회의 ('15.9.23)
- 1차 ('15.10.30) : 전체 하위법령 설명 및 협의체 운영방식 제안 등
- 2차 ('15.11.20) : 통합관리 대상업종 및 적용시기, 통합허가·변경허가·변경신고·요건 및 절차 등
- 3차 ('15.11.27) : 통합허가 등 요건 및 절차, 가동개시 신고 및 오염도 측정 등
- 4차 (1.22) : 허가절차 등
- 5차 (2.19) : 허가조건 등 재검토, 최적가용기법, 실태 조사, 사업장 평가
- 6차 (3.4) : 정보공개, 위임위탁, 허가시스템, 환경전문심사원, 배출영향분석
- 7차 (3.18) : 배출영향분석 방법론, 시범사업 결과(통합환경관리계획서 등)
- 8차 (4.1) : 배출영향분석 소그룹 완료, 사후관리 기본 방향 설명 등

4.2 하위법령 주요 쟁점 및 검토 방향

주요 쟁점

- 대상 업종(20개) 및 연차별 시행시기(~2021) 협의 → 산업계 협의 후 확정

연도	업종수	업종명
'17	3	발전, 소각, 증기업
'18	3	철강, 비철, 유기화학
'19	4	석유정제, 무기화학, 정밀화학
'20	3	전자부품, 펄프·종이, 기타 종이·판지
'21	7	도축·육류, 알콜음료, 섬유염색·가공, 플라스틱, 반도체, 자동차, 차량부품

* 대기·수질·화학물질 배출량 고려하여 대상 선정, 시행시기는 업종간 유사성, BREF 작성 편의성 종합 고려

예) 석유정제 : 석유정제품제조(192)

무기화학 : 기타 기초무기화학(20129), 무기안료 등(20131), 질소, 인산 등(20201), 복합비료(20202), 비료·질소산화물(20209)

유기화학 : 석유화학계 기초유기화학(20111), 합성고무(20301), 합성수지·플라스틱(20302), 가공·재생플라스틱 원료(20303)

- 변경허가·신고 요건 및 현장확인 등 허가절차 관련 의견 수렴

- 배출시설 → 사업장 단위 관리로 전환토록 요건 구성

* 사업장 외부에 상당한 영향을 미치는 경우만 변경허가로 규정

주요 쟁점

● 배출영향 분석 방법

- 배출된 오염물질이 수용체에 도달했을 때의 농도변화 및 예측농도를 정량화·분석
- 최대배출기준 이내에서 환경기준(환경질)을 만족하도록 허가배출기준 설정

● 최적가용기법

- 기술작업반의 구성, 실태조사, 기술개발 지원 등

● 사업장 사후관리 선진화

- 오염물질 측정모니터링 자료를 활용, 사업장의 자율적 관리체제 기회 부여
 - * 점검 빈도는 하향(연 1회 수준)하되, 정밀점검을 실시(약 5일)하여 환경관리 효율성 제고
 - * 사업장 관리수준 평가를 활용하여 우수한 사업장에 대해서는 측정의 유연성과 자율개선 기회 부여

● 기타

- (정보공개) 공개 결정 기간, 타법상의 비공개 정보의 의제처리 등
- (위임위탁) 최적가용기법 기준서 마련·보급, 기술작업반, 실태조사, 시스템 운영 등

5. 제도시행 추진사항



최적가용기법(BAT) 기준서 작성

- (절 차) 기술작업반 구성 → 실태조사 → 기준서안 마련 → 심의
- (현 황)
 - (실태조사) 석유정제, 기초화학물질, 기타 화학제품 등 8개 업종 완료('13~'15.12)
 - (기준서 작성) 소각, 발전, 철강 등 5개 업종 완료('14~'15.12)

< 연차별 기준서 작성 일정 >

차수	업종수	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23
1차	3개	기준서 작성	기준서 확정	교육 훈련	허가, 변경허가						
2차	3개	기술 분석	기준서 작성	기준서 확정	교육 훈련	허가, 변경허가					
3차	4개		기술 분석	기준서 작성	기준서 확정	교육 훈련	허가, 변경허가				
4차	3개			기술 분석	기준서 작성	기준서 확정	교육 훈련	허가, 변경허가			
5차	7개				기술 분석	기준서 작성	기준서 확정	교육 훈련	허가, 변경허가		

추진체계 정비

- (본 부) 제도 설계, 소통·홍보, BAT 기술기반 구축, 사업장 직접 관리 등
- (BAT 분과위) 위원회 구성 및 운영세칙 마련
- (환경전문심사원) 허가 기술검토, 기술지원 등 수행 (환경공단 지정 검토)
- (기술작업반) 실태조사, 기준서 초안 작성 등 수행

교육·훈련 및 시행준비

- (교 육) 교육과정 개설, 사업장 **설명회**(업종별, 사업장별)
담당자 및 **유관기관** 교육 지속 실시 등
- (전수조사) 통합허가 대상 **사업장 DB** 구축, **제도 안내** 등('16~'17, 1,300여개)
- (시범사업) **통합환경관리계획서** 작성 시범사업(~'16.11, 5개 사업장)
- (통합허가정보시스템) 1단계(기본 구축, '16상), 2단계(고도화, '16하)



감사합니다.