



# 통합환경관리제도의 이해

2016. 10. 14



환경부 한강유역환경청



# 목 차

---



1. 추진 배경
2. 국외 사례
3. 그간 추진 경과
4. 통합환경관리제도 주요 내용
5. 향후 추진계획





## 환경관리 방식의 변화

6·70년대

법만 존재, 집행여력 부재

- 공해방지법 제정('63), 보사부 내 공해계 업무 전담
- 상수원조차 오염, 상수원 보호구역 지정('71)
- 환경오염시설 허가제도 도입
- 환경보전법 제정('77), 수질·대기환경기준 설정

80년대

기초 토대 마련, 체계적 관리 미흡

- 환경청 개청('80)
- 배출부과금제 도입('83)
- 고체연료 사용규제('85), 울산·온산 특별대책지역 지정('86)

90년대

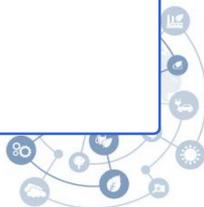
계속된 오염사고, 사전규제 강화

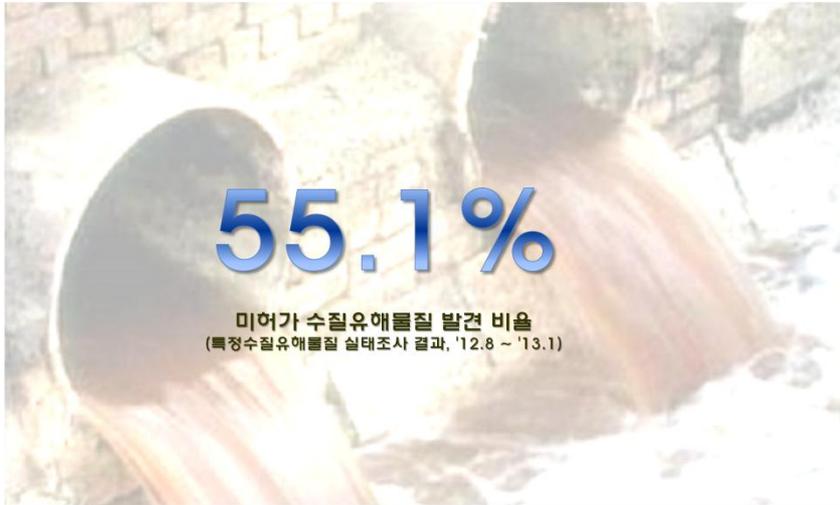
- 대기·수질 등 오염매체별 환경관리 시행
- 팔당·대청호 상류 특별대책지역 지정('90)
- 환경처('90), 환경부('94) 승격

2000년대

총량제 등 사전규제 지속 강화

- 4대강 특별법 제정('02) : 수질오염총량제('04)
- 수도권대기특별법 제정('03) : 사업장 대기오염총량제('07)
- 환경보건법 제정('06) : 환경보건 종합계획('11)





< 토양오염기준 대비 최대 검출량 >

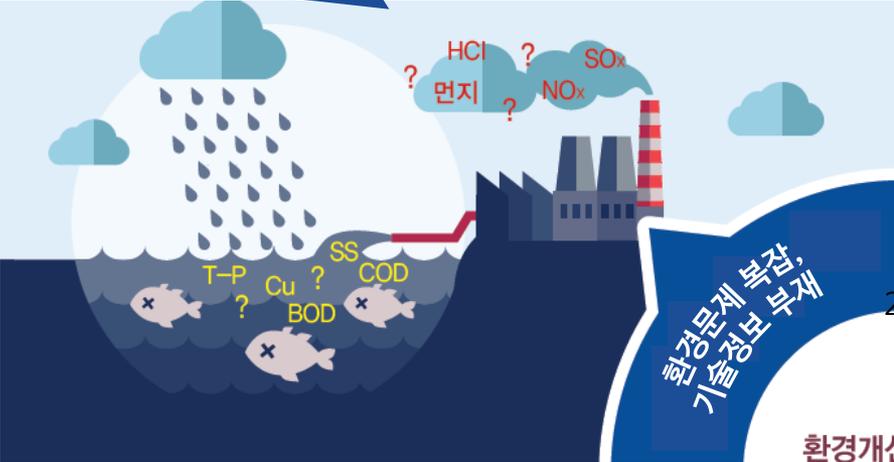
구분	카드뮴	구리	납	비소
최대배수	47.5	6.2	4.7	12

\* 전국 428개 농공단지 주변 농경지 조사 결과('03-'07)



## 현행 환경관리의 문제점

① 오염물질간 상호영향 미고려, 기술검토 미흡

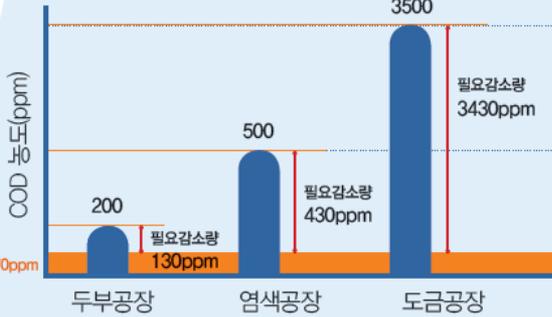


② 인허가 중복, 절차 복잡, 관리 비효율



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



④ 형식적 검토, 단속·적발 위주 사후관리

③ 사회적 비용 유발, 환경기술 정체

## 현행 환경관리의 문제점

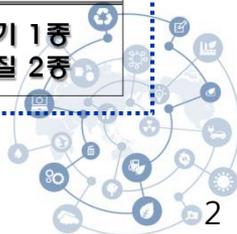
### 사례 1 매체별로 최대 10개의 인허가종 발급, 허가권자도 상이

대상 업체 (시화·반월 공단)	폐기물(4개)				대기(3개)			약취	수질	유독물
	지정폐기물 소각 시설 (허가)	일반 폐기물 소각시설 (허가)	지정 폐기물 처리계획 (확인)	사업장 폐기물 배출 (신고)	대기 배출시설 (허가)	비산먼지 배출 (신고)	VOCs 배출시설 (신고)	약취 배출시설 (신고)	폐수 배출시설 (허가)	유독물 (등록)
폐기물 처리업체	환경청	안산시	환경청	안산시	경기도	안산시	안산시	안산시	경기도 (위임)	안산시

\* 경기도 1·2종 사업장(194개소) 100%가 중복허가 대상

### 사례 2 매년 평균 12.4건의 인허가 변경사항 발생

구분	년간	최근 10년간 변경 인허가 건수							비고
		합계	대기	수질	유독물	지정 폐기물	일반 폐기물	약취	
H 사업장 (대전시)	12.4건	124건	54건	30건	10건	9건	11건	10건	대기 1종 수질 2종



## 현행 환경관리의 문제점

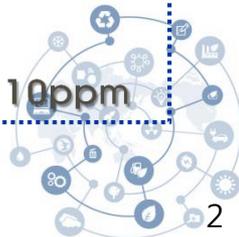
### 사례 3 획일적 배출허용기준 적용

구분	적용업종(시설)	배출 농도	배출허용기준("가" 지역)
수질	도금공장(COD)	3,500ppm	70ppm
	염색공장(COD)	500ppm	
대기	모든 시설 (소각, 용융, 도장 등)	Cu, Ni, Zn, HCN, 벤젠, 페놀, 포름알데히드	동일 (5, 10, 20ppm)

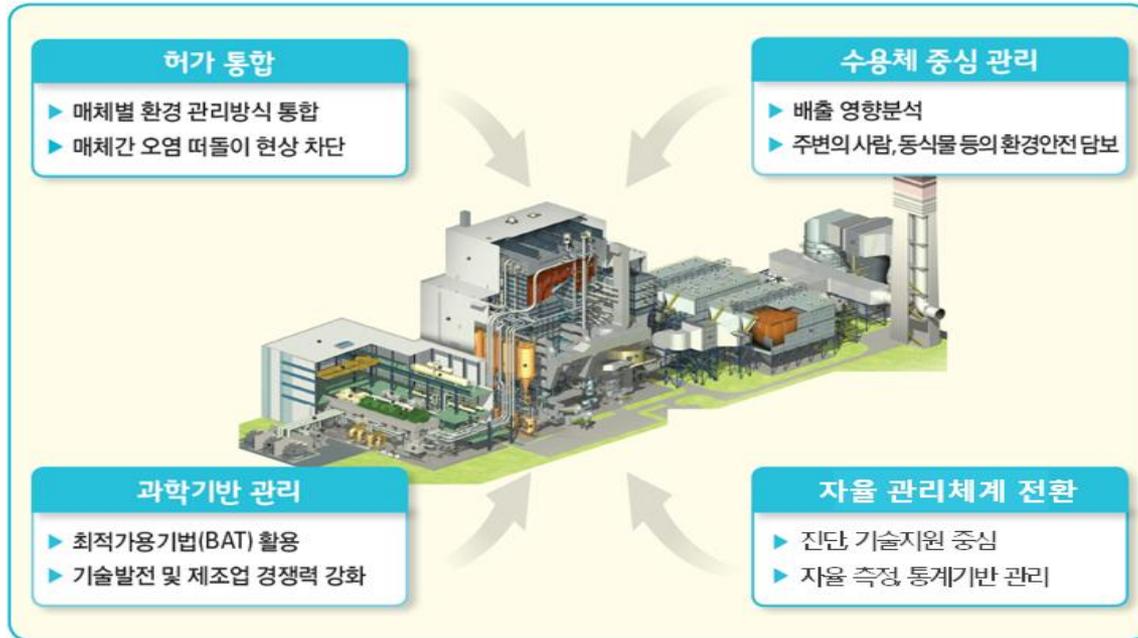
### 사례 4 허가사항 不變

- ▶ 면제사유 : 최초 허가시 항상 배출허용기준 이내로 배출되는 것으로 인정
- ▶ 부실관리 : '78년 당시에 비해 **10배 이상** 배출허용기준 강화되었으나 재검토 없이 면제사항 **그대로 유지**

\* 먼지 : 500 → 40ppm, Sox : 1,800 → 400ppm, CS<sub>2</sub> : 120 → 30ppm, HCHO : 50 → 10ppm



통합환경관리 방식으로의 전환('15.12.22 법률 제정)



허가는 꼼꼼히

\* 수용체 중심, 과학기반 관리

환경의 질 보장

절차는 간소화

\* 허가 통합, 자율적 관리체계 전환

기업부담 완화

환경과 경제가 상생하는 사업장 환경관리체계





- 英·獨, '80~'90년부터 통합환경관리 시행

※ 독일 연방임미시온방지법(Federal Immission Control Act, '76), 영국 환경보호법('90)\*

\* 환경청이 대형시설(A1) 통합허가, 지방정부는 중형시설(A2) 통합허가 및 소형시설(B1) 약식허가 수행

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

※ IPPCD : Integrated Pollution Prevention and Control Directive

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

[Case 1]

행정비용 절감

('07년, EU, 행정비용변화조사)

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

[Case 2]

오염물질 절감

('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)

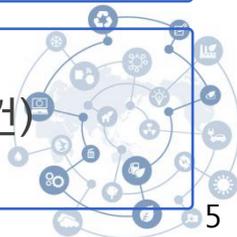
- 용수(30~90%), 보조자재(30~50%), 에너지(15~25%) 절감 (EU, 섬유제조업, 금속표면처리업)

[Case 4]

환경사고 예방

('06년, 영국 환경청, '00~'06 환경사고 현황)

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



## 통합환경관리는 국제적 추세

## 영국

- '90년 통합법인 환경보호법 제정
- 4년 주기 허가 재검토

## 독일

- '01년 연방임미시온방지법에 따라 통합허가 실시
- 4년 주기 허가 재검토

## EU

- EU BREF(BAT 기준서)를 기초로 허가 재검토 (BREF 발행 후 4년 이내)
- 최적가용기법(BAT) 적용 의무화

## 터키

- '10년 통합환경허가 체계 도입
- 5년 주기 환경허가 갱신

## 이스라엘

- '15년 2월 EU IPPC를 기반으로 통합환경허가법안 마련

## 지중해협력국(이집트, 튀니지, 모로코)

- '13년 IPPC 적용성분석을 위한 BAT4MED프로젝트 수행
  - BAT적용 및 IPPC도입에 필요한 정책 권고 및 지침제공
- \*IPP(Integrated Pollution Prevention and Control)

## 중국

- '15년 신환경보호법에 따라 "오염배출허가증관리 임시방법" 시행예정
- 최장 5년마다 허가증 갱신(오염물질종류, 농도, 총량, 배출방식 등)

## 일본

- 자치단체와 사업체간 협정을 통해 통합오염관리 형식으로 배출시설관리

## 인도

- 해외차관을 통한 시설 원조를 받는 경우 최적가용기술로 설치

## 호주

- 환경허가는 매체별 구분 없이 하나로 가능

## 캐나다

- 온타리오주는 통합환경규제 준수승인서(ECA) 취득 가능

## 미국

- 매체별로 5년 주기의 허가 갱신제 실시
- 최적방지기술 도입 의무화

## 멕시코

- 매체별 오염원 배출을 위해 통합환경면허(LAU) 취득 필요

우리나라에서도 2017년부터 대상업종을 정해 단계적으로 통합환경관리가 시행됩니다.

※ 경제협력개발기구(OECD)에서도 통합적 환경관리의 도입을 권고('06년)



- ..... ('13.6) 허가제도 선진화 5개년('13~'17) 로드맵 마련
- ..... ('13.7~12) 3개 업종 시범사업 추진, 법률안 마련
- ..... ('14.4~) 통합법 협의체 구성·운영(주요업종 대표기업, 전문가, 공무원 등 40여명)
- ..... ('14.12) 국무회의 의결 및 국회 제출
- ..... ('15.2~9) 하위법령 초안 마련 및 전문가 문안 검토
- ..... ('15.12) 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제정·공포(12.22)
- ..... ('15.9~'16.5) 민관협의체(17차례 검토회의) 및 업종별 간담회(소각, 제지 등)
- ..... ('16.6~) 하위법령 관계부처 협의(6.30~7.11), 입법예고(6.30~8.9)



1

2

3

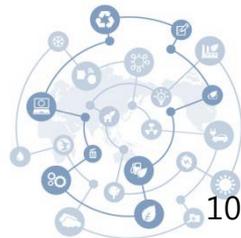
4

5

---

## 통합환경관리제도 주요 내용

---



## 1 법령 체계

법 른

총 6장, 47개 조문으로 구성(부칙 5개 조문)  
1장 총칙, 2장 통합허가, 3장 통합관리, 4장 최적가용기법, 5장 보칙, 6장 벌칙

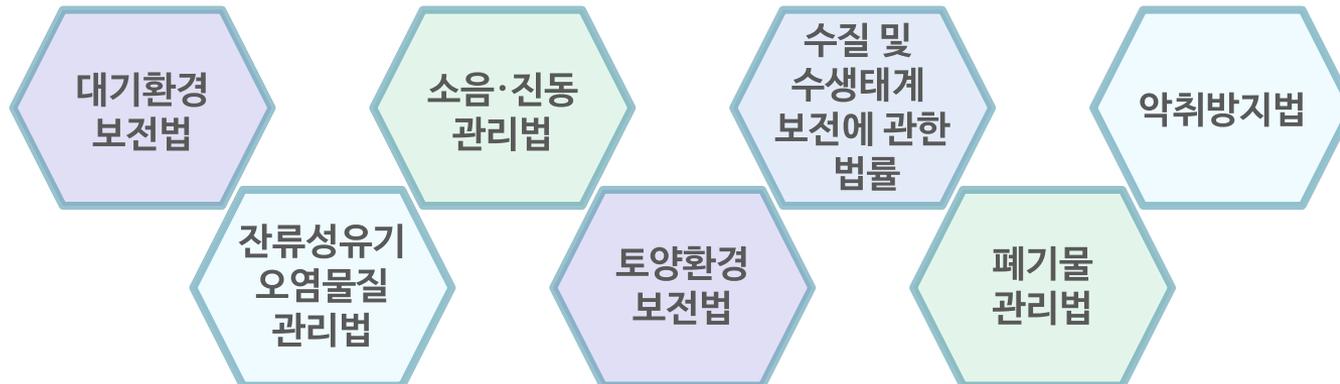
시 행 령

대상업종 및 시행시기, 허가조건 및 배출기준의 검토·변경,  
과징금부과금 등 31개 사항 위임

시행규칙

허가신청 방법·절차 / 환경의 질 목표수준 /  
배출영향분석 방법·기준 / 최적가용기법 선정기준 등 48개 사항 위임

통합관리 사업장은 「환경오염시설법」 우선 적용  
(7개 법률 10개 인·허가·신고 통합)



환경오염시설의 통합관리에 관한 법률  
(6개 장(章), 47개 조항, '17.1.1 시행)

제1장 총 칙

- ◆ 목적
- ◆ 정의
- ◆ 국가의 책무
- ◆ 다른 법률과의 관계

제2장 통합허가

- ◆ 사전협의
- ◆ 통합허가
- ◆ 허가기준
- ◆ 허가배출기준
- ◆ 허가조건 및 허가배출기준 변경
- ◆ 통합허가에 따른 법률 적용상의 특례
- ◆ 권리·의무의 승계

제3장 통합관리

- ◆ 가동개시신고 및 수리
- ◆ 오염도 측정
- ◆ 개선명령 등
- ◆ 배출부과금 부과 및 징수 등
- ◆ 측정기기 부착 운영·관리 등
- ◆ 배출시설등 및 방지시설 운영관리
- ◆ 허가의 취소 등
- ◆ 과징금

제4장 최적가용기법

- ◆ 최적가용기법
- ◆ 실태조사
- ◆ 기술개발의 지원

제5장 보칙 및 제6장 벌칙

- ◆ 정보공개
- ◆ 통합환경허가 시스템 구축
- ◆ 환경전문심사원
- ◆ 보고와 검사 등
- ◆ 자가측정
- ◆ 기록·보존
- ◆ 연간보고서
- ◆ 수수료
- ◆ 권한의 위임·위탁
- ◆ 벌칙적용에서의 공무원 의제
- ◆ 규제의 재검토
- ◆ 벌칙 및 과태료



## 2 주요 내용

## 대 상

- 환경영향이 큰 19개 업종의 대기 또는 수질 1·2종 사업장  
(중·소규모 사업장은 자발적 통합허가 신청 가능)

## 적용시기

- '17년부터 5년간 단계적 시행  
(기존 사업장은 업종별 시행일로부터 4년간 유예기간 적용)

적용시기	대상업종
2017.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 전기업(351) 중 화력발전업(35113),기타발전업(35119)</li> <li>▪ 증기, 냉온수 및 공기조절공급업(353)</li> <li>▪ 폐기물처리업(382) 중 지정외폐기물처리(3821), 지정폐기물처리(3822) *매립시설 설치사업장제외</li> </ul>
2018.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 기초화학물질제조업(201) 중 석유화학계(20111)</li> <li>▪ 합성고무제조업(203) 중 합성고무(20301),기타플라스틱(20302)</li> <li>▪ 1차철강제조업(241)</li> <li>▪ 1차비철금속 제조업(242)</li> </ul>
2019.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 석유 정제품 제조업(192) / 비료 및 질소화합물(202)</li> <li>▪ 기초화학물질제조업(201) 중 무기화학(20129),무기안료(20131),유기화학(20119), 합성염료(20132)</li> <li>▪ 기타화학제품제조업(204) 중 농약(20412),도료(20421),유약(20422),계면활성제(20431), 치약·비누(20432),화장품(20433), 정제염(20492),접착제(20493),화약(20494),기타(20499)</li> </ul>



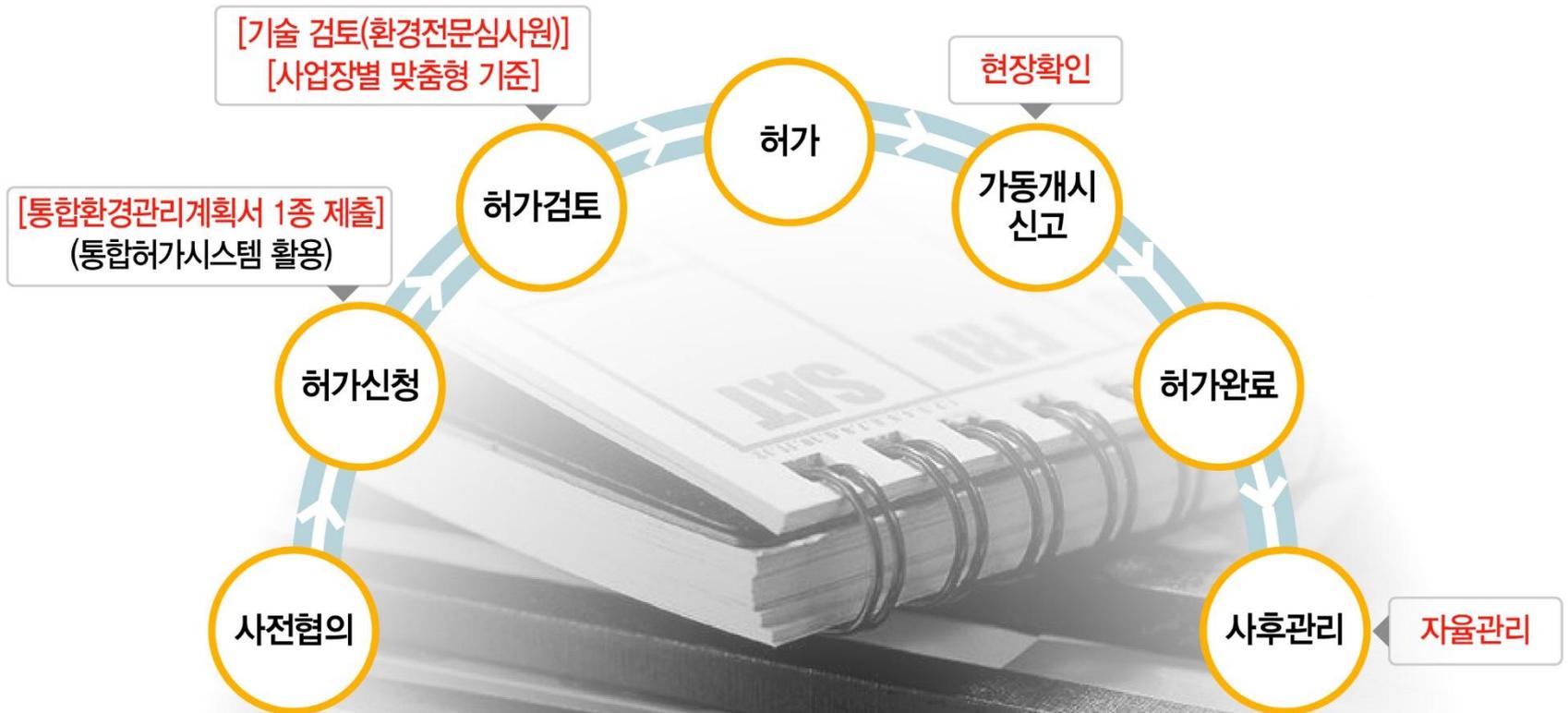
적용시기	대상업종
2020.1.1	▪ 펄프종이(171) 중 펄프(1711), 신문용지(17121), 인쇄지(17122), 판지(17123), 기타종이(17129)
	▪ 기타종이 및 판지제품제조업(179)
	▪ 전자부품(262) 중 평판(2621), 회로기판(26221), 축전지(26292), 기타 전자부품(26299)
2021.1.1	▪ 도축, 육류가공 및 저장처리업(101)
	▪ 알콜음료제조업(111)
	▪ 섬유제품염색, 정리 및 마무리가공업(134)
	▪ 플라스틱제품제조업(222)
	▪ 반도체 제조업(261)
▪ 자동차 부품 제조업(303)	

### 비 고

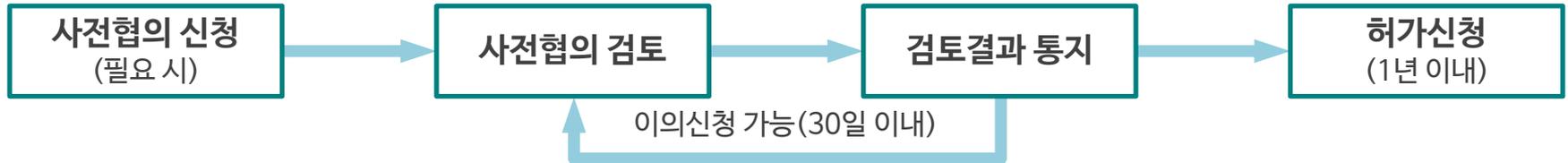
- 업종 구분은 통계청장이 고시하는 표준산업분류표 기준(대기·수질법의 배출시설 분류 X)
- 하나의 사업장이 두 개 이상 업종에 해당되면서 그 중 하나가 통합관리 대상일 경우 전체 사업장에 통합관리 적용
  - 예시 A사업장이 유리제조(비대상)+플라스틱제조('21년 대상) ⇒ '21년부터 통합관리(기존사업장은 '24년까지)
- 하나의 사업장이 두 개 이상의 통합관리 대상업종에 해당될 경우 적용시기가 늦은 업종 기준
  - 예시 A사업장이 1차 비철('18년 대상)+플라스틱제조('21년 대상) ⇒ '21년부터 통합관리(기존사업장은 '24년까지)
- 해당업종의 적용시기 도래 전에 자발적으로 신청한 경우 신청시점부터 통합관리 적용
- 미대상 업종 사업장이 자발적으로 신청할 경우 환경부장관이 인정하면 통합관리 적용



## 환경오염물질 배출시설 허가 절차



## 사전협의



- 통합허가(변경허가) 신청 전 허가기관에 시설 설치계획 등에 관해 공식적으로 사전협의 가능(선택)
  - 협의 대상(시행규칙 제4조)
    1. 배출·방지시설 설치·운영계획, 2. 배출영향분석 결과, 3. 허가배출기준 설정,
    4. 사후 모니터링 및 유지관리계획, 환경오염사고 예방·조치대책
- 사전협의 사항은 본 허가시 검토 생략, 허가기관은 사전협의 신청내용 검토 후 사전협의 결과서를 신청인에게 통지, 신청인은 30일 이내 의견제출 가능(본허가시 유효하므로 재검토 절차 필요)
  - (사전협의 결과서) 신청내용에 대한 종합의견, 통합환경관리계획서 목차별 검토의견, 허가조건 반영사항, 기타 다른 법령에 따른 관련규정 안내 등
- 사전협의 후 1년(1년 연장 가능) 이내 본허가 신청(유효기간)
  - 기한 내 미 신청 시 사전협의 결과 불인정



## 통합환경관리계획서

### ■ 허가신청을 위해 신청서(규칙 별지 제1호서식)와 통합환경관리계획서 제출

#### - 통합환경관리계획서 주요 내용

1. 사업장 일반현황
2. 배출영향분석 결과
3. 허가배출기준(안)
4. 배출시설등 및 방지시설의 설치 및 운영계획
5. 사후환경관리계획
6. 최적가용기법 적용 현황
7. 필요 시 다른 법령에 따른 제출서류(시행규칙 제9조)

⇒ 방지시설 설치면제, 공동방지시설 설치·변경, 고체연료사용승인신청 등

### ■ 자발적 통합허가 신청 시 배출영향분석 결과(신규, 기존), 사업장 일반현황(기존 허가 받은 사항에서 변동이 없는 경우)은 제출 면제



## 배출영향분석

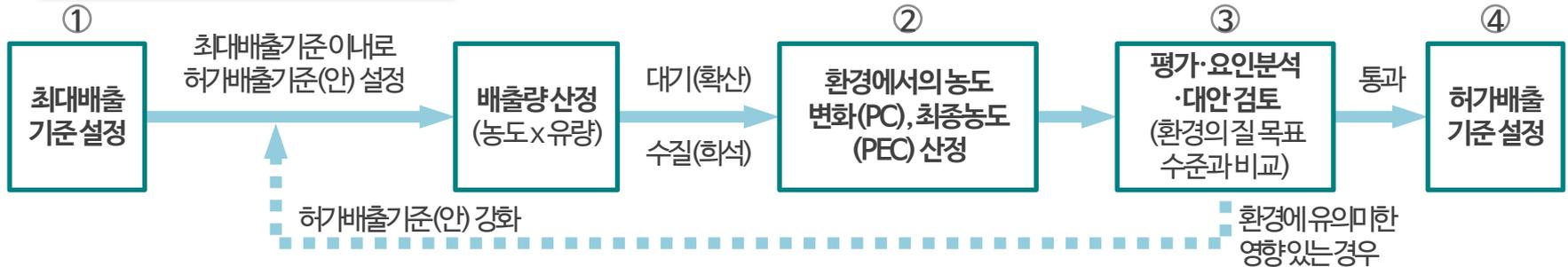
- 오염물질 배출로 인해 주변환경(대기, 수질)에 미치는 영향(추가오염도, 총 오염도)을 조사·분석
  - 분석방법(시행규칙 제10조 별표3) : 대상지역의 설정, 기존 오염도의 산정, 추가오염도와 총 오염도의 산정 등
- 사전협의 신청시 또는 통합허가(변경허가) 신청시 평가결과 첨부
  - 배출영향분석이 생략 가능한 경우(시행규칙 제10조 제3항)
    - \* 수도권총량관리 사업장으로서 완화된 배출허용기준을 적용하는 대기오염물질, 공공 하·폐수처리시설에 유입하는 오염물질 중 적정 처리물질(BOD, COD 등), 재이용·위탁·해양배출 폐수
  - 배출영향분석을 갈음할 수 있는 서류(시행규칙 제10조 제4항)
    - \* 환경영향평가서(환경영향평가법), 환경성조사서(폐기물관리법)

### ※ 주요 용어

구분	개념
기존오염도	지역대기에 확산되어 있거나 수용하천에 완전히 혼합되어 있는 오염물질의 현황농도 (BC, Background Concentration)
추가오염도	배출되는 오염물질 등이 지역대기에서 확산되거나 수용하천에 완전히 혼합되었을 때 지역대기 또는 수용하천에서의 농도 증가량(PC, Process Contribution, 오염기여도)
총오염도	오염물질 등이 배출된 이후 배출시설 주변의 지역대기 또는 수용하천에서 예측되는 농도 (PEC, Predicted Environmental Concentration, 예측환경농도)



## 허가배출기준



- 배출시설에 현재의 **최적가용기법 적용** 시 발생할 수 있는 **오염물질의 최대치**를 **최대배출기준**으로 설정
- **배출영향분석**을 통해 오염물질 배출이 환경에 미치는 **영향 산정**
- 산정결과를 **환경기준 등과 비교**하여 환경영향이 미미한 범위 내에서 **사업장별 허가배출기준** 설정 (시행규칙 제15조 별표 5)
  - 환경영향이 **미미하면 최대배출기준**을 허가배출기준으로 설정, **영향이크면 최대배출기준 이하**로 허가배출기준 설정
    - (대기) PC장기 < 3% 환경질 목표 또는 PC단기 < 환경질 목표(단기-장기) and PEC장·단기 < 100% 환경질 목표
    - (수질) PC < 4% 환경질 목표 또는 PC < 10% 환경질 목표 and PEC < 100% 환경질 목표
  - 환경정책기본법의 환경기준을 기본으로 하고 지자체 환경계획의 환경의 질 목표, 기존 오염상태 및 수계이용 현황, 기타 환경부령(시행규칙 제16조 별표 6)으로 정하는 환경의 질 목표수준을 고려
- **허가배출기준(안)**은 배출영향분석 결과를 바탕으로 **사업자가 제시**하고 허가기관이 **적정성을 검토**



## 통합허가서

- 사업장에서 신청한 내용의 **허가기준 충족여부 검토, 필요 시 허가조건 부여**
  - (일반지역) ① 오염물질 등을 허가배출기준 이하로 처리 / ② 사람의 건강이나 주변환경에 중대한 영향을 미치지 않도록 배출시설 설치·운영 / ③ 환경오염사고 사전예방 및 사후조치 대책 적정 수립
  - (배출시설 제한지역) ④ 엄격한 허가배출기준 설정·적용 / ⑤ 오염물질 외부차단시설의 설치·유지·관리기준 준수
    - \* (허가기준) 먹는물 수준 이내에서 악화방지기준을 추가로 적용한 엄격한 배출영향분석을 실시(시행규칙 제14조)
    - \* (시설기준) 비상저류시설, 생물감시장치, 오염물질 외 유해물질 배출기준 부여, 유사시 별도위탁처리 등(시행령 제6조)
  
- 허가 검토결과 **사전통지 및 이의신청 가능**(시행규칙 제12조)
  - 허가 또는 변경허가 결정사항, 통합허가서에 포함되는 내용, 신청내용에 대한 **검토의견 등 사전통지**
  - **30일 이내 이의신청** 및 10일 이내 검토결과 통지
  
- **통합허가서 교부**(시행규칙 제13조)
  - 허가결정, 허가대상, 허가조건, 허가배출기준, 허가이유, 법적근거 및 타법령 적용사항 등 포함



## 통합허가서

## 통합허가서 목차(안)

## 개요

- ▶ 허가결정
  - 일반현황
  - 사업자명
  - 업종, 종규모
  - 생산품, 위치도 등
- ▶ 허가대상
  - 시설개요
  - 운전 및 환경관리 개요 설명
  - 해당되는 매체별 인허가 사항

## 허가조건

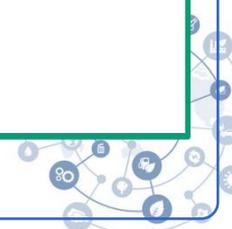
- ▶ 일반사항
  - 허가조건의 범위, 효력 등
- ▶ 허가배출기준
  - 대기, 수질, 악취, 소음·진동 등
- ▶ 시설운전 조건
  - 연료, 사용시간, 기타운전기준 등
- ▶ 환경관리 조건
  - 비산먼지, 악취, 소음진동 저감방안
  - 공정중 비산배출 저감방안 등
  - 사고예방 및 대응을 위한 조치사항 등
- ▶ 배출 및 모니터링
  - 측정지점별 측정항목·주기 등
  - 시설관리모니터링 항목·주기 등
- ▶ 보고사항

## 허가사유

- ▶ 사업장 개요
- ▶ 허가절차 진행과정
- ▶ 배출영향분석 결과
  - 배출영향분석 프로그램 운영결과
  - 허가배출기준의 설정과정
- ▶ 시설운전 및 환경관리
  - 공정별·분야별 환경관리 적정성 검토 결과
  - 사고예방대책, 비정상운전 대응방안, 사고시 대책 등의 적정성
- ▶ 효율적인 에너지 사용
- ▶ BAT 적용내역

## 기타

- ▶ 법적근거
- ▶ 관련 법령 적용사항
- ▶ 안내사항
  - 기타 참고사항
  - 향후 행정절차 안내
- ▶ 부 록
  - 통합환경관리계획서 (최종)
  - 각종 서식 등



## 변경허가

- 외부 환경영향이 현저하게 변경된 경우(사전허가, 배출영향분석 실시)
  - 대기오염물질 발생량이 사업장 전체의 30% 이상(20톤/년 이상) 또는 200톤/년 이상 증가
    - \* 배출시설 설치제한지역의 경우는 사업장 전체의 15%(10톤/년 이상) 또는 100톤/년 이상 증가
  - 폐수 배출량이 사업장 전체의 30% 이상 또는 700m<sup>3</sup>/일 이상 증가
    - \* 배출시설 설치제한지역의 경우는 사업장 전체 15% 이상 증가 또는 200m<sup>3</sup>/일 이상 증가
- 배출시설 신설 등으로 허가조건 등의 변경이 필요한 경우(사전허가)
  - 대기오염물질 최종 배출구 설치, 폐수배출시설 신규 설치 또는 배출시설 설치제한지역에서 시설 증설
  - 사업장 내 최초로 시설등을 설치하거나 신규로 사업을 실시하는 경우
    - 휘발성 유기화합물질 배출시설, 비산배출시설, 비산먼지 발생사업, 비점오염원 설치신고 대상시설, 소음진동 배출시설, 특정토양오염관리대상시설, 악취배출시설
  - 폐기물처리시설(대형)을 신설하거나 중요한 사항을 변경하는 경우
  - 기타 시설 운영조건 변경 등으로 허가조건이 변경이 필요한 경우



## 변경허가

- 새로운 오염물질 등이 발생한 경우(사업장에서 처음 발생하는 경우 배출영향분석 실시)
  - 대기또는 수질배출시설신설·증설·변경 또는 공정·원료 변경 등으로 **신규오염물질 배출이 예측되는 경우(사전허가)**
  - 허가·변경허가 당시 **예측하지 못한** 대기·수질 오염물질이 배출되는 것으로 확인된 경우(사후 변경허가)
    - 최초 인지 후 1달 이내 변경허가(모니터링) → 모니터링 결과 미량기준\* 초과시 1달 이내 변경허가(허가배출기준)
    - \*미량기준 : 대기(정량한계, 대기법 시행규칙 별표 8의2), 수질(먹는물 수준, 수질법 시행규칙 별표 13의2)
- 기타 대기환경규제지역, 휘발성유기화합물질 배출 규제지역, 악취관리지역으로 **신규 지정되거나** 편입되는 경우 등 행정여건이 변화된 경우



## 변경신고

### ■ 배출시설등을 증설, 교체, 폐쇄 또는 변경하는 경우(사전신고)

- 휘발성유기화합물배출시설 증설(50% 이상) 또는 폐쇄
- 대기배출시설 또는 비산배출시설 증설·교체·폐쇄(10% 이상)
- 비산먼지발생사업 규모·종류 증가, 배출공정 변경,
- 소음·진동 배출시설 규모 증설(50% 이상), 전부 폐쇄
- 비점오염원 증설(15% 이상) 또는 전부·일부 폐쇄
- 폐수배출시설 증설, 일부폐쇄, 사업장 종류 변경
- 악취배출시설 폐쇄 또는 공정 추가·폐쇄, 폐기물 처리시설(소형) 신설·변경

### ■ 방지시설을 증설, 교체, 폐쇄 또는 변경하는 경우(사전신고)

- 휘발성유기화합물 배출억제·방지시설 증설 변경
- 대기오염방지시설 증설·교체·폐쇄
- 비산배출시설 관리계획 변경, 비산먼지 발생 억제시설 또는 조치사항 변경
- 비점오염저감시설 변경 및 전부·일부 폐쇄
- 수질방지시설 신설, 처리방법·공정 변경
- 악취방지계획, 악취방지시설 변경, 방지시설 설치면제시설에 방지시설 신설



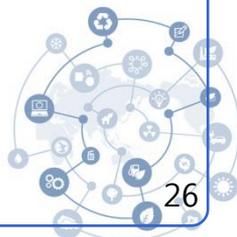
## 변경신고

- 사용하는 원료·연료 등을 변경하거나 배출시설등 운영조건 등 변경하는 경우(사전신고)
  - 대기오염물질배출시설의 연료·원료를 변경, 일일 조업시간 변경, 새로운 관리대상물질 배출
- 기타 허가·변경허가·변경신고한 사항을 변경하는 경우(1~3개월 이내 사후신고)
  - 폐수를 위탁 받는 자 변경(전량 위탁처리 시)
  - 특정토양오염관리대상시설의 증설(30% 이상)·교체, 저장물질 또는 방지시설 변경
  - 사업장 명칭·대표자 변경
  - 배출시설등 또는 방지시설 임대
  - 하나 이상의 배출시설등 전부 폐쇄 또는 사용 종료
- 유사·반복적 경미한 사항에 해당하는 경우(3개월 이내 사후신고)
  - 허가조건에 변경시의 준수사항이 반영된 경우 사후 신고로 같음

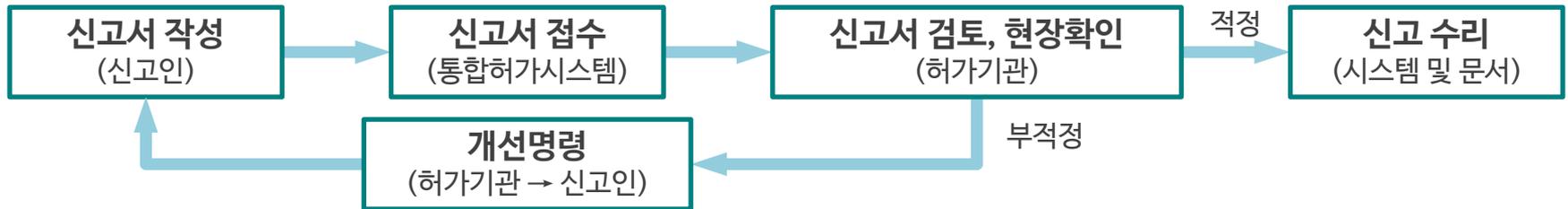


## 허가 재검토

- 허가(변경허가) 후 허가조건·허가배출기준을 5~8년마다 재검토, 필요 시 사업자 의견을 들어 변경
  - 최대배출기준 변경(허가배출기준은 최대배출기준 변경 시에만 변경), 지역특성 및 주변여건 등 외적 요인 변화, 공정특성, 측정방식 등 내적 요인 변화, 기타 변경신고 사항 누적 등
  
- 검토주기 연장 요건(시행령 제8조)
  - 사업장의 환경관리 수준\*에 따라 등급별 연장기간 부여(최대 3년)
  - \* 환경관리기법의 적정성, 법령 준수 이력, 오염물질 배출수준, 측정·모니터링 적정성 등
  
- 허가조건 등의 변경절차 및 방법(시행규칙 제19조)
  - 허가기관은 허가조건 등 변경요건에 해당하는 경우 사업자에게 변경내용 및 사유 등을 사전 통지
  - 사업자는 30일 이내 이의 신청 가능
  - 최대배출기준이 허가배출기준보다 강화되는 경우는 강화된 최대배출기준을 허가배출기준으로 변경



## 가동개시 신고



- 시설 설치·변경 후 시설 가동 전 **가동개시 신고 필요**(시행령 제9조 및 시행규칙 제20조)
  - (최초허가 및 변경허가) 모든 경우에 가동개시 신고 필요
  - (변경신고) ① 대기오염물질 배출시설 규모(굴뚝별) 20% 이상 증설, ② 소음·진동시설 규모 50% 이상 증설, ③ 폐기물처리시설 설치 또는 중요사항 변경, ④ 폐수처리방법 변경, ⑤ 방지시설 면제 사업장에 방지시설 신규 설치
- 허가기관은 신고일로부터 **15일 이내**(변경신고 사항 10일) **현장확인**(시행규칙 제21조 제1항)
  - 배출시설등 및 방지시설 적정설치 등 허가사항 적합여부 확인
  - 배출·방지시설 시험가동(폐기물처리시설 검사 등)의 경우는 신고전 가동 가능
- 현장확인 결과 **적합시 지체 없이 신고 수리, 부적합 시 6개월 이내 개선명령**(시행규칙 제21조 제2항)



## 시운전 및 오염도 측정



- 운영 초기 비정상가동 우려시설에 대한 시운전기간 부여

대상시설 (시행령 제 10조)	시운전기간 (시행규칙 제22조)
배연탈황시설, 배연탈질시설을 설치한 대기오염배출시설	30일
수질오염방지시설을 설치한 폐수배출시설	50일(생물학적), 30일(물리·화학적)
소음·진동 방지시설을 설치한 소음·진동 배출시설	30일
그 밖에 환경부장관이 인정하여 고시하는 배출시설등 및 방지시설	30일

- 시운전 기간 중에는 허가배출기준 관련 행정처분, 벌칙 등 미적용
- 시운전 기간 종료 후 30일 이내 오염도 검사 실시(시행규칙 제23조)
  - 허가배출기준 준수 여부, 허가되지 않은 오염물질 등의 배출여부 확인



## 보고 및 검사

- **허가조건 및 배출기준의 적정성, 허가사항의 이행여부 등 주기적 검사**
  - 기존 적발 위주의 점검에서 **기술지원 방식으로 전환**하여 사업자에게 문제 해결방안 제시
- **출입검사의 종류**(시행규칙 제42조)
  - **정기검사**: 허가사항 이행 및 시설 적정 운영 여부 확인 (정기적)
  - **수시검사**: 환경오염 취약시기·취약지역·환경오염사고 발생 등 (수시)
  - **확인검사**: 허가조건 등 재검토시 (정기검사와 병합)
- **검사 방법 및 주기**(시행규칙 제43조)
  - **정기검사**: 사업장 환경관리수준 및 주변여건에 따라 **1~3년 주기**
  - **수시검사**: 취약시기 등 **특성에 따라** 점검내용 달리함, 주기 미설정
  - **확인검사**: 재검토 주기에 따라 사업장별 **5~8년 주기**
    - 검사계획 수립, 검사반 구성, 관련 서식 등 구체적인 사항은 훈령 또는 예규로 규정 예정
- **출입·검사 전 사전통지, 환경전문심사원의 기술사항 지원 등**



## 초과판정

### ▪ 허가배출기준 초과여부의 판정 기준(시행규칙 제17조 별표 7)

#### - 자동측정자료(TMS) : 현행 판정기준 유지

- (대기) 30분 평균치가 연속 3회 이상 또는 1주 8회 이상(일산화탄소의 경우 연속 3회 이상) 등
- (수질) 3시간 평균치가 연속 3회 이상 또는 1주 10회 이상 기준 초과

#### - 정기검사(手분석)

##### \* 시료 채취량 증가

- (대기) 시료 채취량 1m<sup>3</sup> , VOC는 3개 시료 평균
- (수질) 서로 다른 날 측정치 평균, 각 측정치는 2회 채취·혼합

##### \* 정상운영에 한해 재수검을 통한 자율적 개선 기회 부여

- ① 관리수준이 최우수·우수인 사업장
- ② 최근 1년간 점검 미초과
- ③ 최근 1년간 자가측정 결과 미초과
- ④ 초과여부를 확인한 날로부터 30일 이내 재측정결과 미초과
- ⑤ 배출기준 2배 이내 초과

#### - 자가측정 : 초과판정 미적용



## 자가측정 및 기록보존

- 시설의 적정 운영을 위해 오염물질등을 **자가측정**하거나, **측정대행업자**에게 측정하도록 의무화
- 허가·변경허가 시 **자가측정방법 및 횟수**를 통합환경관리계획서에 포함하여 **제출**하고, 적합한 경우 **허가조건에 반영**(시행규칙 제46조)
  - 측정대상 : 대기오염물질 및 수질오염물질을 배출하는 배출구
  - 측정항목 : 허가배출기준 설정 항목, 허가조건에 포함된 항목
  - 측정주기 : 배출구 규모별 최소 측정빈도(분기1회~연1회) 이상에서 오염물질 유해성 및 배출수준등 고려하여 설정
  - 측정방법 : 공정시험법 준용
- 측정결과 등 **기록 및 보존**(시행규칙 제47조 및 제48조)
  - **통합환경허가시스템**에 자가측정 결과, 배출시설등 및 방지시설의 가동시간, 연료·원료·부원료 및 용수 사용량, 주요 약품 구입·소비량 등 입력
    - 자료의 범위 및 입력방법·주기, 자료의 보존 등은 국립환경과학원 고시 예정
  - 시료채취기록부 및 여과지 등의 보관(측정일로부터 6개월)



## 연간보고서

- 배출시설 등 및 방지시설의 운영·관리에 관한 **연간보고서** 작성 및 제출
- **매년 4월 말까지** 지난 연도의 배출시설등 및 방지시설 **운영·관리에 관한 사항** 제출(시행규칙 제49조)
  - 배출시설등 및 방지시설의 설치·운영에 관한 사항
  - 허가배출기준의 이행에 관한 사항
  - 사후 모니터링 및 유지관리에 관한 사항
  - 환경오염사고 사전예방 및 사후조치 등에 관한 사항
  - 허가조건의 이행에 관한 사항



## 최적가용기법

- 오염물질 배출을 효과적으로 줄이고 경제적으로도 우수한 **최적가용기법**(BAT:Best Available Techniques economically achievable)을 **사업장 여건에 맞게 적용**할 수 있음
  - 사업장에서 최적가용기법이 용이하게 적용될 수 있도록 **기준서 마련·보급**
- **최적가용기법 선정기준**
  - 사업장에서의 **적용 가능성**
  - 오염물질 등 발생량 및 배출량 **저감효과**
  - 환경관리기법 적용·운영에 따른 **소요비용**
  - 폐기물의 **감량 또는 재활용** 촉진 여부
  - **유해성 낮은 물질 사용, 오염사고 최소화, 전반적 배출영향과 위해성** 등(시행규칙 제36조)
- **최적가용기법을 적용할 경우 업종별·시설별 오염물질의 최대배출기준** 설정(시행규칙 제37조 별표12)
  - (대기)전기·증기 생산시설, 폐기물 소각시설 일부 분류에 대한 **먼지, SOx, NOx, CO, HCl** 규정
  - (수질)전기업·증기공급업종의 **COD, SS, TN, TP** 규정
  - \* 그 외 시설 및 물질은 **현행 배출허용기준**(수질은 ‘가’ 지역 기준) 준용
- **최적가용기법을 적용하는 중소 사업장 지원**(시행규칙 제39조)
  - 예산 범위 내에서 **재정·기술 지원, 환경전문심사원 기술지원(사업자 요청시), 필요 시 현장방문 지원**



## 최적가용기법



산업계 참여 "업종별 기술작업반"에서 최적가용기법(안) 도출

\* 기술작업반 구성 : 산업계 종사자, 전문가, 정부·유관기관 직원 등 30여명 (산업부장관과 협의)



## 기준서 마련 및 보완

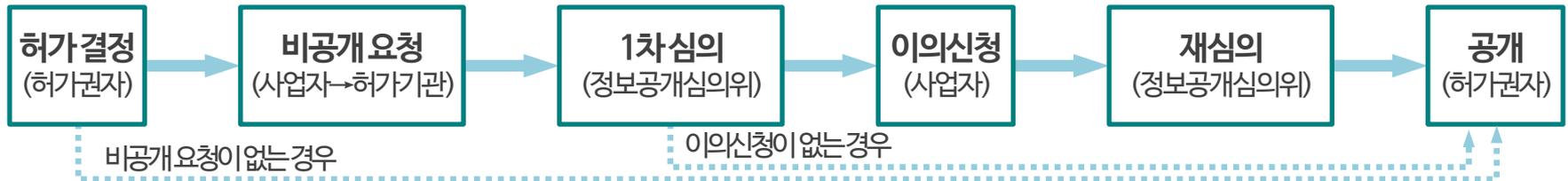
- 최적가용기법 및 기준서 마련 등 실무적으로 지원하기 위한 전문가 그룹으로 **업종별 기술작업반** 구성·운영
- 환경전문가, 산업계 종사자 및 공정전문가, 환경산업 종사자, 관계 공무원 등 참여(시행규칙 제38조)
  - 업종별 30인 이내로 산자부 장관의 의견을 들어 국립환경과학원장이 임명 또는 위촉(임기 3년, 연임 가능)



- 기술작업반에서 실태조사를 거쳐 **기준서(안) 마련**, 중앙환경정책심의회에서 **심의·확정**
  - 기준서는 5년마다 수정·보완(업종별 시설교체 주기 등을 고려하여 주기 조정)하여 기술발전 반영



## 정보공개



▪ 허가 신청 및 검토과정의 정보를 일반에게 공개(적극적 공개)

- (공개정보) ① 사전협의 신청내용에 대한 환경전문심사원의 검토결과, ② 사전협의 결과, ③ 허가신청 및 결정에 관한 정보, ④ 연간보고서, ⑤ 기타 환경부령으로 정하는 정보(허가조건 등의 변경결과, 시행규칙 제40조)
- (비공개정보) 국가 안전보장 및 질서유지에 현저한 지장 초래, 기업의 영업비밀

▪ 정보공개 여부를 심의하기 위한 통합환경관리 정보공개심의위원회 구성·운영(시행령 제34조)

- 중앙환경정책위원회 위원, 관련전문가, 관계부처 공무원 등 11명으로 구성(비공개 심의기준은 별도 고시)

▪ 정보의 비공개 의견 제출(시행령 제35조)

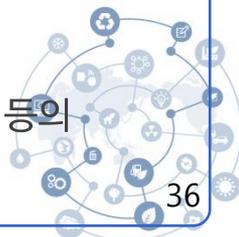
- 제출하는 정보는 제출 시, 통지 받은 정보는 통지일로부터 30일 이내에 비공개의견 제출
- 의견 제출시 3개월 내 심의 거쳐 공개여부 서면 통지 → 30일 이내 이의신청 시 3개월 내 재심의 통해 최종 결정

▪ 공개 결정된 사항은 30일 이후 공개(시행규칙 제40조)



## 환경전문심사원

- **통합관리 업무를 지원하기 위한 전문기술 검토기관 지정·운영**
- **환경전문심사원 지정 및 운영조건(시행령 제37조)**
  - 전문성, 공공성, 최적가용기법 관련 지식, 조직규모 등 고려
  - 주기적 확인 및 감독
  - 지정 취소 요건 등 규정
  - 기타 지정요건 및 확인 감독 등에 필요한 사항 고시
- **환경전문심사원의 업무범위**
  - 통합허가·사전협의 신청내용 검토
  - 통합환경관리계획서 검토
  - 가동개시 신고 현장확인
  - 사업장 기술지원
  - 그 외 **환경부령**으로 정하는 업무(시행규칙 제41조)
    - 허가조건 등의 검토·변경에 대한 기술지원, 사업장 환경관리수준의 평가에 대한 기술지원, 오염물질 등의 측정에 대한 기술지원, 보고·검사에 대한 기술지원 등



	BEFORE	AFTER
사전 준비	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 공식절차 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 공식 사전협의</li> <li>● 기술정보 사전 제공</li> </ul>
허가 신청	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 10개 허가 복수신청</li> <li>* (허가서류) 73종</li> <li>* (허가권자) 다양(환경청, 시·도, 시·군·구)</li> <li>* (제출방식) 서면 제출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1개 통합허가 신청</li> <li>* (허가서류) 1종</li> <li>* (허가권자) 1개 기관(환경부장관)</li> <li>* (제출방식) 온라인 제출(통합환경허가시스템)</li> </ul>
검토 결정	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 서류확인 위주</li> <li>● 일방적 통보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 전문적 검토(환경전문심사원 지원)</li> <li>● 사업자·기관 상호 소통</li> </ul>
설치 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 획일적 배출기준</li> <li>● 기술정보 부재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 맞춤형 기준 설정</li> <li>● 최적가용기법 기준서 기반관리</li> <li>* 기업-전문가-정부 협업으로 기준서 마련</li> </ul>
사후 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 허가사항 불변</li> <li>● 매체별 일회성·적발식 단속</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 주기적(5~8년) 허가보완, 기술지원</li> <li>● 통합지도·점검 및 기술진단</li> </ul>





## ● 주변 환경여건 개선

\* 주변 환경에 미치는 영향 최소화  
(NOx 14천톤 저감 가정시 환경개선편익 1,443억원 추정)

## ● 환경 오염사고 발생 감소



## ● 인허가 절차 간소화

\* 인허가 비용 122억원 절감('17~'24)  
\* 인허가 절차 원스톱 처리(통합환경허가시스템)

## ● 자율관리체계로 전환

\* 자율 모니터링을 통한 지도·점검 부담 감소  
(보고·검사 준비비용 약 303억원 절감, '17~'24)



## ● 일자리 창출

\* 2030년까지 약 3,000여명(공공+민간부분)

## ● 기업투자 확대

\* 일부 설치제한지역에도 통합허가시 배출시설 입지 가능

## ● 환경기술개발 촉진, 환경산업 활성화



## 1·2종

- 약 2,500개소
- 부하량 : 대기 91%, 수질 75%
- 허가사항·공정 복잡, 전문성有

## 3~5종

- 약 95,000개소
- 부하량 : 대기 9%, 수질 25%
- 허가사항·공정 단순, 전문성無

### 통합법(제정)

- 전문적 기술검토
- BAT 적용, 맞춤형 기준
- 주기적 허가조건 재검토

### 개별법(개선)

- 개선방향
- 인·허가 업무교육 강화
  - 사후관리 강화 등
  - 주기적 검토

※ 제도수용성, 적용가능성 등 종합 고려하여 1·2종 사업장 우선 시행

## Emission under Laws

(정상운영 下 오염물질 배출)



### 산업 활동

생산·유통  
운반·보관·저장.....

폭발,  
누·유출

## Accumulative harmful impacts

(인체영향, 재산손실)



## 환경오염 피해구제법

- 무과실 책임, 인과관계 추정
- 정보청구권
- 환경오염피해 보험가입 의무 부여

\* 산업체의 경우 인과관계 추정을 받지 않으려면 평시 법령준수 필요

## 화학물질 등록·평가법

- 보고 및 등록 대상 : 약 1만 7천 개소(추정)
- 유해성 심사, 위해성 평가, 화학물질 등록 등

## 화학물질관리법

- 영업허가 대상 : 약 1만 3천 개소 (전체 법 적용대상은 파악 중, 약 15만개 추정)
- 장외영향평가, 위해관리계획, 정밀 안전진단·정기검사 등

## Leaking by Accidents

(부주의, 부적정 사용 등)







