

국내 통합환경허가
결정 사례에 관한 비교 분석
_EU IED 허가사례를 중심으로

주식회사 시드파트원
최영훈

요약본

1. 연구배경 및 목적

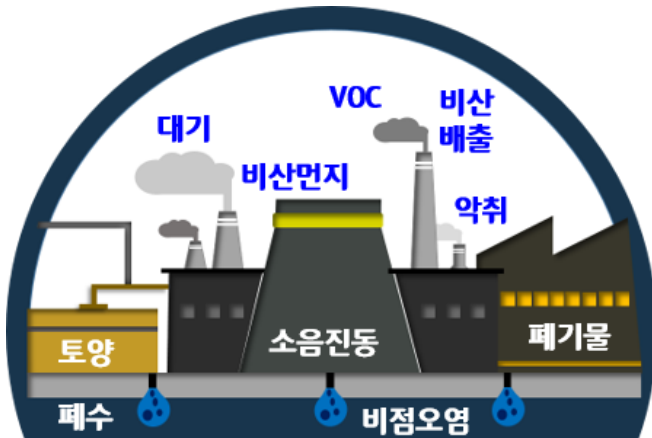
1.1. 연구 배경

○ 통합환경관리제도

- 오염 매체별 개별적으로 허가·관리하던 배출시설 관리를 사업장 단위로 종합하여 관리하는 선진 환경관리방식으로, 오염물질이 환경에 미치는 영향을 종합적으로 분석하여 오염물질을 최소화하는 최적의 환경관리체계

매체별 분산관리

최대 10개 매체별 중복 인허가 / 허가기관 다수



오염물질간 상호영향 미고려, 기술검토 미흡

인허가 중복, 절차 복잡, 관리 비효율

형식적 검토, 단속·적발 위주 사후관리

사회적 비용유발, 환경기술 정체

통합환경관리

통합환경인허가 / 허가기관(환경부)



환경관리 선진화

매체별 잔여효과 고려, 배출영향분석

사업장 관리 효율화

매체별 허가 통합, 관리체계 개선

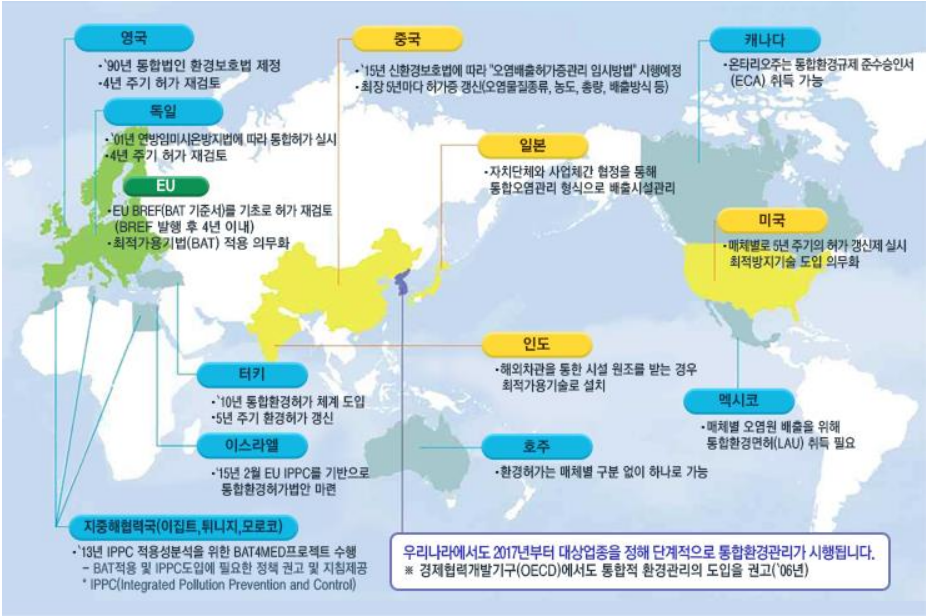
신기술 발전

신기술 불허 관행 탈피, 최적가용기법 적용

1. 연구배경 및 목적

1.1. 연구 배경

통합환경관리 해외동향



* 출처 : 통합환경허가시스템(<http://ieps.nier.go.kr/>)

<표 1> 유럽 주요국가 통합환경관리제도 비교

구분		영국	독일	스웨덴	프랑스
법령		EPR	임시온방지법	환경법	환경법
IED 반영여부	통합적접근	○	○	○	○
	최적가용기법	○	○	○	○
	유연성	○	○	○	○
	점검이행	○	○	○	○
	공공참여	○	○	○	○
허가종류		A허가 (1),(2) B허가	약식허가 정식허가	A등급 허가 B등급 허가	신고, 등록, 허가

1. 연구배경 및 목적

1.1. 연구 배경

○ 업종별 도입시기

➤ 21개 업종 중 대기 또는 수질 중 규모가 1~2종 사업장 대상(약 1,400여개 사업장 대상)

'17~('20)



발전·소각

- 전기업(발전업)
- 증기, 냉온수 공급업
- 폐기물 처리업

약 300개社

'18~('21)



비철·철강·합성고무

- 1차 철강 제조업
- 1차 비철금속 제조업
- 석유 정제품 제조업
- 기초화학(유기)

약 310개社

'19~('22)



무기·유기·안료

- 석유 정제품 제조업
- 기초화학물질(무기)
- 계면활성제 제조업
- 비료, 농약 등 제조업

약 160개社

'20~('23)



펄프·종이·전자제품

- 펄프·종이 제조업
- 기타 종이·판지 제조업
- 전자부품 제조업
- 전자감지장치 제조업

약 130개社

'21~('24)



반도체·자동차부품

- 반도체 제조업
- 자동차 부품 제조업
- 플라스틱제품 제조업
- 섬유제품 염색 제조업
- 알코올음료 제조업
- 도축육류 가공 및 처리업

약 470개社

1. 연구배경 및 목적

1.2. 연구 목적

○ 환경오염물질 배출시설 허가 절차



○ 허가조건 부여

- 필요시 사람의 건강이나 주변 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 필요한 허가조건을 부여함
- 오염물질 관리, 연료 변경, 방지시설 설치 등 광범위한 허가조건을 부여할 수 있도록 되어있음

○ 허가조건 사례

연료변경 20XX년 이후로 벙커씨유(B-C유)를 LNG 등의 청정연료로 전면 교체	전단측정 방지시설 전단과 후단에 오염물질을 측정할 수 있는 측정구를 설치
방지시설 변경(촉매 변경) 20XX년 까지 배연탈질시설 촉매층을 고효율 촉매로 교체	자동측정기 설치 우수관로로 방류되는 냉각수의 T-N, T-P 항목 측정 자동측정기 설치
방지시설 설치 20XX년 까지 선택적촉매환원시설(SCR)을 설치	품질관리 보조연료 및 비상용 원료인 경유는 황함량 0.1% 이하인지 확인 후 사용

1. 연구배경 및 목적

1.2. 연구 목적

○ 국내외 환경오염물질 배출시설 검토결과서 비교



목 차

- 1. 허가 결정
- 2. 허가 대상
- 3. 허가배출기준 및 자가측정
- 4. 허가 조건
- 5. 허가의 이유
- 6. 안내사항

➤ 허가배출기준 및 자가측정

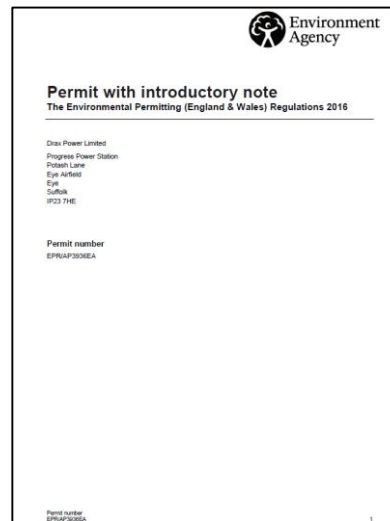
- 허가배출기준
- 자가측정

➤ 허가조건

- 일반사항
- 시설의 운영
- 모니터링 및 기록조건
- 보고조건

➤ 허가의 이유

- 허가절차 경과
- 기본정보 검토
- 배출영향분석 및 허가배출기준
- 시설운전 및 환경관리 검토결과
- 허가절차 경과
- 환경사고 사전예방, 사후조치
- 최적가용기법 적용
- 최적가용기법 적용내역



목 차

- 1. 관리
(일반관리, 에너지효율, 원료사용 등)
- 2. 운영
(허가사항, 지역, 기술, 개선, 운영조건 등)
- 3. 배출, 모니터링
(대기, 폐수, 악취, 소음진동 배출·모니터링)
- 4. 정보
(기록 및 보고, 통지, 알림 등)

➤ Schedule 1 :운영

- S1.1 운영 및 제한
- S1.2 운영 기술
- S1.3 개선사항(허가조건)
- S1.4 악취관리계획
- S1.5 소음진동관리계획
- S1.6 향후 운영 방안
- S1.7 작동전 조치

➤ Schedule2

- 폐기물, 원료·연료
- 원료 및 연료 규제

➤ Schedule 3 :모니터링

- S3.1 대기 모니터링
- S3.2 수질 등 모니터링
- S1.3 모니터링요구사항

➤ Schedule 4 :보고

- S4.1 모니터링보고
- S4.2 자원효율성지표
- S4.3 DEFRA 보고사항
- S4.4 보고양식

➤ Schedule 5 :공지사항

➤ Schedule 6 :용어설명

* 대략적인 목차로 사업장별 다소 차이가 있음

2. 연구 방법

2.1. 연구 방법

○ 통합환경허가 결정 사례 비교·분석

가. 국내외 통합환경허가 현황 및 결정 사례 조사

- (국내) 통합환경허가 현황 및 허가 결정 사례 조사
- (국외) EU IED기반 통합환경허가 현황 및 허가 결정 사례 조사

- EU IED* 기반 영국 환경허가(ERP), 독일 임미시온방지법(Federal Immission Control Act), 프랑스 환경법(Code de l'environnement) 등 허가 현황 및 결정 사례 조사

* IED(Industrial Emission Directive)

- 국내 통합환경인허가 정보공개 현황 및 배출시설등 설치운영허가 검토결과서에 따른 허가 결정 사례 조사(발전·증기업 기준)

나. 국내외 통합환경허가 결정 사례 분석

- 발전·증기업종 허가 결정 사례 분석 및 시사점 도출
- 시설개선, 관리적 대책, 모니터링 등 분석을 통한 결정 사례 비교·검토

- 발전·증기업*, 영국 IED environmental permits issued 2014** 기준 허가 사례 분석

* 국내 통합환경인허가 유예기간에 따른 2020년 허가완료 업종인 발전·증기업 기준으로 선정

** 최근(2020년) 허가 결정 사례도 있지만, 대부분 신규 사업장 대상으로 초기 정보공개 년도인 2014년 기준으로 선정

- 시설개선(방지시설 설치, 연료 변경 등), 관리적 대책(운영 조건 등), 모니터링 (대기, 수질 등), 보고 등 허가 결정 사례 비교·검토 및 핵심사항* 도출

* 허가 결정시 중점사항, 주요 핵심사항 등 중요도에 따른 결과 도출

다. 사례 분석에 따른 제언 및 기업 대응방향 제시

- 국내 통합환경허가 결정 개선방향 및 제언
- 추후 통합환경허가 대상 기업 대응방향 및 준비사항 제시

- 국내 통합환경허가 결정에 따른 개선방향 도출 및 추가 제언

- 추후 통합환경허가 대상 기업 대응방향 및 준비사항 제시