



보도 일시	2022. 9. 28.(수) 12:00 (목요일 조간)	배포 일시	2022. 9. 27.(화)
담당 부서	국립환경과학원 자연환경연구과	책임자	과 장 서진원 (032-560-7594)
		담당자	연구사 박재홍 (032-560-7692)

폐기물처리업 최적가용기법 기준서 신규 발간
- 폐기물처리업에 대한 최신 오염물질 저감 및 에너지 관리 기법 제시 -

□ 환경부 소속 국립환경과학원(원장 김동진)은 소각을 제외한 폐기물 처리업 전 분야에 대한 ‘폐기물처리업 최적가용기법* 기준서’를 통합 환경허가시스템 누리집(ieps.nier.go.kr)을 통해 9월 29일 공개한다.

* 오염물질을 효과적으로 제어할 수 있는 최신의 환경관리기법

○ 국립환경과학원은 2016년 10월 폐기물 중간처분시설인 소각시설에 대한 기준서에 이어 이번에 소각시설 외 매립, 재활용, 음식물 등 폐기물처리업 전 분야의 시설 특성을 정리한 새 기준서를 마련했다.

○ 이번 ‘폐기물처리업 최적가용기법 기준서’는 2020년부터 2년 동안 사업장에 대한 기술현황조사와 기술작업반(TWG)에서 15회에 걸친 논의와 보완 과정을 거쳤고 중앙환경정책위원회*에 상정되어 8월 25일 심의 의결됐다.

* ‘환경정책기본법’에 따라 운영되는 법정 위원회로 환경정책을 심의하고 자문함

□ 이번 기준서에는 공정(시설) 분류를 통해 시설별 특성을 반영하여 마련된 최적가용기법을 제시했다.

○ 처리업 시설 전체에 공통적으로 적용할 수 있는 일반분야(16개)와 시설별 특성을 고려하여 폐기물관리(13개), 중간처분·재활용시설(17개), 최종처분(매립)분야(9개) 등으로 구분되어 총 55개의 최적가용기법으로 구성됐다.

- 또한, 국립환경과학원은 사업장에서 발생하는 오염물질의 배출 수준 파악과 허가기준 설정을 위한 최적가용기법 연계배출수준을 마련하고, 국내외 폐기물처리기술 조사를 통해 최적가용기법으로 반영될 수 있는 유망기법을 제시했다.
 - 최적가용기법 연계배출수준은 가용자료 수, 대표성 등을 고려하여 음식물자원화시설, 재활용선별시설, 연료화시설, 하·폐수슬러지 처리시설 등 4개 시설에 대한 먼지항목*을 설정했다.
 - * 먼지항목 최적가용기법 연계배출수준: 2~22mg/Sm³
 - 아울러, 환경성과 경제성 등을 고려하여 가까운 미래에 최적가용기법이 될 수 있는 유망기법으로 통합반입관리시스템 운영 등 7개 기법*을 수록했다.
 - * ①통합반입관리시스템 운영, ②반입 관련 빅데이터 구축, ③봉타입 선별장치 적용, ④건조시설 완전밀폐 건조방식(사료화) 적용, ⑤음폐수 유기탄소원 활용, ⑥일체형 파쇄·선별 장치 적용, ⑦침출수매립시설 환원 정화
- ‘폐기물처리업 최적가용기법 기준서’는 통합환경허가시스템 누리집에서 누구나 열람하고, 해당 자료를 내려받을 수 있다.
 - 또한, 통합환경허가시스템 누리집에는 폐기물처리업 이외 지금까지 발간된 모든 업종의 최적가용기법 기준서도 함께 공개됐다.
- 전태완 국립환경과학원 환경자원연구부장은 “이번 기준서에 폐기물 반입부터 중간 및 최종 처리까지 폐기물처리 전과정을 조사하여 수록했다”라며, “우리나라의 폐기물 운영 및 관리 능력이 한 단계 나아가는 계기가 될 것”이라고 말했다.

- 붙임 1. 폐기물처리업 최적가용기법 기준서 개요.
 2. 전문용어 설명. 끝.

□ 개요

- (특징) 가정 또는 사업장에서 발생하는 유·무해성 폐기물을 처리하는 산업활동
- (현황) 폐기물발생량 매년 증가, 지역별 공공 및 민간 기업의 시장 구성
- (배출) 선별, 파쇄, 저장, 매립 등 대기, 악취, 폐수, 침출수, 협잡물 등 발생
- (대상) 하나의 사업장 내 시설별 구분 복합 운영(총 113개)
 - (제외시설) 소각시설(폐기물 소각 기준서 1기 발간("16))
- (시설분류)
 - (대표시설) 음식물자원화, 재활용선별, 연료화, 하·폐수슬러지처리, 반응, 매립

□ 최적가용기법: 총 55개

- (환경관리, 3개) 환경경영시스템, 환경성과지표 등
- (에너지관리 및 배출저감기법, 13개) 대기·수질·폐기물·비산먼지 등
- (폐기물관리, 13개) 폐기물관리, 악취누출, 오염물질 저감, 비산방지 등
- (중간처분·재활용시설, 17개) 음식물자원화, 재활용선별 등
- (최종처분(매립), 9개) 운영관리, 침출수, 지반계측, 최종처분 등

□ 최적가용기법 연계배출수준

- (적용시설) 음식물자원화시설, 재활용선별시설, 연료화시설, 하·폐수 슬러지 처리시설
- (연계배출수준) 먼지, 2~22mg/Sm³

□ 유망기법: 총 7개

- 통합반입관리시스템, 음폐수 유기탄소원 활용, 침출수매립시설 환원정화, 반입 관련 빅데이터, 봉타입 선별장치, 건조시설 완전밀폐 건조방식(사료화), 일체형 파쇄·선별 장치

- **최적가용기법 기준서(K-BREF, Korea-BAT REference document)**
 - 사업장의 통합허가계획서 작성 시 활용되는 참고문헌으로 주요 내용으로는 업종별 공정 및 오염물질 배출수준, 최적가용기법, 최적가용기법 연계배출수준 등의 내용을 포함한다.
 - 업종별 기술작업반 회의로 마련되며, 보통 기준서 한 권을 만드는 데 3년이 소요된다(①기술현황조사, ②기준서(안)마련, ③중앙환경정책위원회 심의·사무국 발간).

- **최적가용기법(BAT, Best Available Technique)**
 - 업종별 산업활동에서 배출되는 오염물질을 가장 효과적으로 줄일 수 있고, 기술적·경제적으로 적용가능한 기법을 말한다.

- **최적가용기법 연계배출수준(BAT-AEL, BAT Associated Emission Levels)**
 - 배출시설에서 단일 또는 여러 개의 최적가용기법(BAT)을 적용하여 정상운전할 때 발생할 수 있는 오염물질의 배출 수준 범위이다.

- **기술작업반(TWG, Technical Working Group)**
 - 업종별 공정, 오염물질 발생·배출 특성에 관한 연관성 검토, 조사된 기술정보와 최적가용기법 기준서에 대한 검토 등 기준서 마련의 실무 지원을 하는 인원으로 현장, 컨설팅·공정, 학계 등의 전문가로 구성된다.