

“자원순환을 넘어 에너지기업으로”



# 한국자원순환에너지공제조합

KOREA RESOURCE-RECYCLING ENERGY MUTUAL-AID ASSOCIATION



수신 전 조합원사 대표이사  
[대표이사 메일송부 병행문서]  
참조 온실가스 관리담당  
제목 환경부 온실가스 배출량 연속측정 산정방법(Tier 4) 도입 추진  
계획 안내

1. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 환경부는 2050 탄소중립을 위한 폐기물 소각부문 온실가스 감축 방법으로 바이오플라스틱 전환을 제시하고 온실가스 배출 및 감축량 산정 시 연속 측정 산정방법(Tier 4)이 도입될 수 있도록 공정시험기준 등 제도적 기반을 마련하고 있습니다.

3. 이와 관련하여, 제4차 계획기간(‘26년~’30년) 배출권 할당 시 배출량 산정방법(Tier 1 또는 Tier 4)에 따라 할당되는 배출량이 상이할 것으로 보이는 바, 불임과 같이 환경부 온실가스 배출량 연속측정 산정방법(Tier 4) 도입 추진계획을 알려드리오니 업무에 참고하시기 바랍니다.

불임 : 환경부 온실가스 배출량 연속측정 산정방법(Tier 4) 도입 추진계획  
주요내용 1부. 끝.

## 한국자원순환에너지공제조합이사장



담당 설문철 기술지원팀장 한인성 상무 장기석 부이사장 김상배 이사장 이만석  
협조자  
시행 한공조 2022 - 313호 (2022. 9. 27) 접수  
우 04508 서울특별시 중구 중림로 50-1(만리동1가, SKY1004빌딩) 13층 / www.krema.kr  
전화 02-718-7900 전송 02-718-7171 / krema@krema.kr / 비공개

# 환경부 온실가스 배출량 연속측정 산정방법(Tier 4) 도입 추진계획 주요내용

## 1 개요

- 2050 탄소중립을 위한 폐기물 소각시설 온실가스 감축 방법으로 바이오플라스틱 보급을 계획하고 있으나 정상분석 산정방법(Tier 1)으로는 바이오플라스틱에 의한 온실가스 감축 산정이 불가능하기에 배출가스 연속측정 산정방법(Tier 4) 도입 추진 중

※ 국립환경과학원에서는 공정시험기준 등 제도적 기반 마련 중

## 2 도입 시기

- '24년부터 Tier 4 산정방법이 적용된 배출량 산정을 위해 '23년까지 온실가스 측정이 가능한 굴뚝자동측정시스템 설치완료 계획
  - 4차 계획기간('26년~'30년) 배출권 할당 시 '24년 측정값 기준 산정 예정

## 3 도입 효과

- Tier 4 도입 시 바이오플라스틱 소각 공정에서 발생된 온실가스 배출량이 제외됨에 따라 Tier 1 으로 산정된 기준 배출량 대비 사업장 온실가스 감축량 부담 완화

## 4 배출가스 연속측정 산정방법(Tier 4) 굴뚝자동측정시스템 설치 예산(안)

	구분	금액(원)	비고
장비설치 및 분석비 (굴뚝 1개)	온실가스 측정장비 <sup>1)</sup> (FT-IR)	90,000,000	- 현재 TMS에서 측정중인 대기오염 물질(NOx, CO 등) 동시 측정 가능
	전처리장치	30,000,000	
	바이오매스 분석비 <sup>2)</sup> (시료채취비 포함)	6,400,000	- 굴뚝 1개 3,200,000원 × 2회 (‘24년 측정 이전 ‘23년 모의 분석 비용)
	소계	126,000,000	- 부가세 별도
리스크 수립 비용 <sup>3)</sup> (사업장 1개소)		20,000,000	- Tier 4 도입 이전 모의 검증 비용

※ (사)한국온실가스감축재활용협회 자료 제공

- 1) 기존 TMS 장비는 CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O 온실가스 측정 불가로 FT-IR 장비 교체 필요
- 2) Tier 4 적용시 바이오매스 분석 의무로 분기 1회 측정하도록 배출량 산정 지침 개정 중
- 3) (선택사항) '24년 Tier 4 측정치의 검증 및 적합성 평가 미달 대비 모의 검증 비용