

부산 소각시설의 미세먼지 분율 특성 조사 연구

I 연구목적 및 필요성

- 소각시설에서 배출되는 배출가스 중 미세먼지의 배출특성을 파악하고 이를 통해 오염물질 배출량을 정확히 산정하여 대기오염 현안 해결에 목적이 있음

II 주요 연구내용

- 연구대상 : 부산지역 소각시설 2개소
- 연구방법 : 1개 사업장 당 먼지, 미세먼지, SOx, NOx, 중금속 등 2회 측정
- 연구항목 : 먼지, 미세먼지(PM-10, PM-2.5), SOx, NOx, 중금속 등의 배출특성

III 연구결과

- 일반폐기물 소각시설에 대한 실측결과 입자상 물질의 배출계수(실측평균값, 단위 : g/kg)는 TSP 0.0253, PM-10 0.0156, PM-2.5 0.0088로 조사되었으며, 가스상 물질인 황산화물(SOx)은 검출되지 않았으며, 질소산화물(NOx)은 0.1978로 조사됨
- 도심 내 위치한 소각시설은 방지시설의 구성과 운영이 잘 이루어지고 있어 국립환경과학원에서 제시한 폐기물소각시설 배출계수 고시(제2015-09호)를 크게 밑도는 것으로 조사됨
- 배출계수 산정 시 현행의 시설별 배출계수 산정에서 배출시설에 따른 방지시설별 배출계수 산정을 하는 것이 바람직함

IV 정책연계방안

- 국내 실정에 적합한 미세먼지 배출계수 산정에 기초자료로 활용
- 실측자료를 활용한 보다 정확한 대기배출량 산정 가능

V 활용계획

- 방지시설에 따른 배출시설 미세먼지 배출량 산정시 활용
- 방지시설 교체 시 방지시설 효율 제고에 참고자료로 활용