

업 무 연 락



제 2014 - 34호

시행일자 : 2014. 6. 3.

수 신 : 조합원사 대표이사 【대표이사 메일 송부 병행 문서】

참 조 : 환경관리 담당

제 목 : 환경부 “음폐수 소각처리 인·허가 등 관련업무 수행 시 조치사항” 알림

1. 업무연락 한공조 2014-28호(2014.5.12) 관련입니다.

2. 환경부에서 「폐기물소각시설을 이용한 음폐수의 효율적 처리방안 알림」('14.5.26)을 통해 다음과 같이 “음폐수 소각처리 인·허가 등 관련업무 수행 시 조치사항”을 전국 지자체에 통보하였음을 알려드리오니, 음폐수 소각처리를 계획 중인 조합원사는 업무에 참고 하시기 바랍니다.

- 다 음 -

□ 음폐수 소각처리 인·허가 등 관련업무 수행 시 조치사항

가. 음폐수 소각시설 형식(Stoker Type) / 음폐수 투입 방식(분사방식, 1차 연소실 후단에 분사노즐 설치)

※ Stoker Type 외의 소각로(유동층, 로터리킬른 등)는 실증실험을 통한 적용성 평가 필요

나. 음폐수 투입 시 보조연료 사용금지 / 2차 연소실 출구 온도(850℃ 이상) 및 체류시간(2초 이상) 유지

다. 음폐수 소각처리량은 소각시설 허가처리용량 내에서 변경허가 가능하다. 음폐수 약품대체 사용 불가(법적근거 마련 필요)

마. 기타 음폐수 소각에 따른 「폐기물관리법」 등 관계 법령 준수

붙임 : 폐기물소각시설을 이용한 음폐수의 효율적 처리방안 알림(환경부) 1부 끝.

한국산업폐자원공제조합이사장



담당 정동현 팀장 김진오 사무국장 장기석 상근부이사장 신홍식

협조자

시행 한공조 2014 - 34호 (2014. 6. 3) 접수

우 157-754 서울시 강서구 강서로 466(등촌동, 우리벤처타운), 11층 한국산업폐자원공제조합 / www.kiwrma.or.kr

전화 02-718-7900 전송 02-718-7171 / kiwrma@kiwrma.or.kr /비공개



환 경 부

수신 수신자 참조

(경유)

제목 폐기물소각시설을 이용한 음폐수의 효율적 처리방안 알림

1. 폐기물관리법 시행규칙 제41조와 관련입니다.
2. 우리 부는 음식물류 폐기물처리시설(사료·퇴비화)에서 발생된 음폐수(탈리액)를 기존 폐수에서 폐기물로 재분류하고, 동 폐기물 처리방법의 법적근거 및 처리에 대한 혼선을 예방하기 위해 '행정개선 방안' 마련('13.8.2)하여 시·도 등 관계기관에 알려드린 바 있으나,
3. 국회 등에서 폐기물소각시설 등을 이용하여 음폐수를 소각 할 경우 유해물질 배출의 위험성에 대한 검증과 자원순환 정책의 효율적 추진을 권고 하였습니다.
4. 이에 따라 국립환경과학원에서 수행한 '폐기물소각시설을 이용한 음폐수 처리에 따른 연구결과'를 바탕으로 인·허가 등 관련업무 수행 시 환경오염 예방을 위한 조치 사항을 불임과 같이 시·도 등 관계기관에 통보하였음을 알려드리니,
5. 향후 소각시설에 대한 검사업무 수행 시 동 내용의 이행여부를 확인하여 미비 사항은 개선·보완될 수 있도록 조치하여 주시기 바랍니다.

붙임 : 폐기물소각시설을 이용한 음폐수 효율적 처리방안 1부. 끝.

환 경 부 장 관



수신자 한국환경공단이사장, 한국기계연구원장, 한국산업기술시험원장, (사)한국산업과학연구원장, 한국산업폐
자원공제조합이사장, 한국산업로공업협동조합이사장, (사)한국환경기술연구원장

주무관 윤현식 환경사무관 배문건 과장 김동구 전결 2014. 5. 26.

협조자

시행 폐자원관리과-1877 (2014. 5. 26.) 접수

우 339-710 세종특별자치시 도움6로 11 6동 704호(세종청사 환경부) / <http://www.me.go.kr>

전화번호 044-201-7372 팩스번호 044-201-7376 / hsyun69@korea.kr / 대국민 공개

인간과 생물의 아름다운 공존, 제12차 생물다양성협약 당사국총회.

폐기물소각시설을 이용한 음폐수의 효율적 처리방안

2014. 5

환 경 부
[폐자원관리과]

1 검토배경

- '13년부터 음식물류 폐기물의 해양배출 금지에 따라 육상처리를 위한 다변화 정책을 추진 중임
 - 이중 음식물류 폐기물처리시설(사료·퇴비화) 등에서 발생된 음폐수(탈리액)를 기존 폐수에서 폐기물로 재분류하는 '행정개선 방안' 마련('13.8.2)
 - 이에 따라 일부 지자체 등에서 음폐수를 폐기물로 소각하거나 대기오염방지시설 '약품(요소수)대체재'로 사용하는 사례 발생
- 국회 및 일부 언론에서 음폐수 소각 시 다이옥신 등 유해물질 배출 위험성에 대한 검증의 필요성 제기
 - 국립환경과학원의 '폐기물소각시설을 이용한 음폐수 처리에 따른 연구결과'를 바탕으로 음폐수의 적정 처리 방안을 강구하기 위함

2 그간 주요 추진경과

- 음식물류 폐기물처리시설(사료·퇴비화) 등에서 발생하는 음폐수(탈리액)를 폐기물로 재분류하는 '행정개선 방안' 통보('13.8.2, 시·도 등)
 - 음폐수를 지자체 또는 민간 소각처리업체 소각시설에서 소각할 경우 폐기물처리시설 변경승인, 폐기물처리업 변경허가 대상
 - 음폐수 소각은 폐기물관리법 시행규칙 제29조 및 제39조에 따른 '처리대상 폐기물의 변경'에 해당
 - 음폐수 소각에 따른 처리대상폐기물 종류는 '그 밖의 폐기물(51-99-00)'로 구분
- 폐기물 소각시설을 이용한 음식물 폐수처리 연구('13년, 국립환경과학원)
 - 음폐수를 소각중인 지자체 생활폐기물소각시설 등에 대한 실증실험
 - 음폐수 투입 시 소각시설의 안정성과 관련법규 준수 가능성 등

3 음폐수 소각시설 실증시험 결과

1 음폐수 소각시설 형식 및 소각시설 투입위치

- 소각시설 형식은 Stoker type의 소각로일 경우 음폐수 투입위치에 따라 배출되는 오염물질 배출농도는 차이가 있음
 - 음폐수를 분사방식으로 1차 연소실 후단부에 투입할 경우 1차 연소실 전단부 보다 질소산화물 및 오염물질 배출농도가 감소함
 - 소각시설 내 음폐수 투입위치를 소각시설 및 연소특성에 따라 적정 설치 할 경우 다이옥신 등 대기오염물질 배출허용기준은 충족하는 것으로 나타남
- ※ 본 실증실험은 스토커 형식의 소각로를 대상으로 실험하였으며, 다른 형식(유동층, 로터리 킬른 등)은 적용성 평가가 필요

2 보조연료의 사용금지

- 폐자원의 에너지화 측면을 고려하여 음폐수 투입 시 보조연료 사용 없이 2차 연소실 출구온도(850℃ 이상)를 만족하는 소각시설에만 음폐수 소각을 허용하고, 이를 준수토록 의무화 할 필요

3 투입 허가용량 설정 시 방지지설 영향 검토

- 음폐수의 특성 및 투입에 따른 배출가스량 증가 등을 고려하여 음폐수 소각량은 시설 용량범위 범위 내에서 변경허가·승인

4 음폐수의 약품대용(NOx저감) 사용가능 여부

- 음폐수를 대기오염방지지설의 질소산화물(NOx) 저감을 위한 환원제로 사용하기 위해서는 제반요건 및 법적근거 필요
 - 2차오염이 없어야 하고 일정이상의 암모니아(요소) 농도를 가져야 하며, 또한 법률적 근거가 필요

4 인·허가 등 관련업무 수행 시 조치사항

□ 음폐수 '소각시설 실증시험 결과'를 바탕으로 음폐수를 폐기물로 소각처리를 위한 인·허가 등 관련업무 수행 시는 다음 사항을 고려하여야 할 것임

① 음폐수 소각시설 형식 및 소각시설 투입위치

○ 음폐수 소각시설 형식은 **Stoker type**이며, 음폐수 투입은 분사 방식으로 분사 노즐위치는 1차 연소실 후단에 설치(2차 연소실 전단)

※ 스토커 형식의 소각로 이외 다른 형식(유동층, 로터리 킬른 등)은 실증실험을 통한 적용성 평가 필요

② 보조연료의 사용금지

○ 음폐수 투입 시 보조연료 사용 없이 2차 연소실 출구 온도(850℃ 이상) 및 체류시간(2초 이상)을 만족하는 소각시설에 한해 음폐수 소각을 허용

③ 투입 허가용량 설정 시 방지시설 영향 검토

○ 음폐수 투입에 따른 배출가스량 증가 등을 고려하여 음폐수 소각처리량은 소각시설 및 대기오염방지시설의 시설 용량범위 내에서 (변경)허가·승인

④ 음폐수의 약품대용(NOx저감) 사용가능 여부

○ 음폐수를 대기오염방지시설의 질소산화물(NOx) 저감을 위한 약품대용(NOx저감) 사용은 법률적 근거 미비 등으로 인정 불가

- 음폐수 소각은 폐기물관리법 시행규칙 제29조 및 제39조 등에 따라 '처리대상 폐기물'에 해당

⑤ 기타 음폐수 소각에 따른 폐기물관리법 등 관계법령 준수