

# 감사원 통보

제 목	지정폐기물 배출 관리 부적정
소 관 청	환경부
관 계 기 관	환경부
내 용	

감사  
초점 1 지정폐기물 배출자 및 수집·운반자에 대한 점검은 적정하게 이루어지고 있는가

## 1. 판단기준

지정폐기물은 불법 처리 시 환경과 국민 건강에 미치는 영향이 커 적정하게 처리하도록 관리하는 것이 중요하다.

이에 따라 환경부는 「올바른시스템」을 구축·운영하는 등 관리에 노력하고 있으나 배출 단계에서 지정폐기물을 일반폐기물로 가장하여 불법 배출하는 경우에는 「올바른시스템」에서 이를 확인할 수 있는 수단이 없어 불법 처리를 막는 데는 한계가 있다.

그리고 유해물질 함유량에 따라 일반폐기물 또는 지정폐기물로 분류되는 폐기물<sup>1)</sup>은 직접 시료를 채취·분석하는 방법을 통해서만 적정처리 여부를 확인할

수 있다.

따라서 지정폐기물 배출자 및 수집·운반자에 대한 지도·점검을 통해 배출자가 지정폐기물을 일반폐기물로 불법 배출하는지를 확인하여야 배출 및 수집·운반 단계의 관리가 적정하다고 볼 수 있다.

이에 따라 감사 초점에 대한 판단 기준을 다음과 같이 설정하였다.

○ 환경부(유역(지방)환경청, 지방자치단체)가 직접 시료를 채취하여 분석하는 방법으로 지정폐기물을 일반폐기물로 불법 배출하는지 등을 확인하는 경우 점검이 적정한 것으로 평가한다.

## 2. 실태

「폐기물관리법」 제17조 등의 규정에 따르면 사업장폐기물 배출자는 사업장에 서 발생한 폐기물이 지정폐기물에 해당하는지를 확인하여야 하고 모든 폐기물은 같은 법 제13조 등의 규정에 따라 적정하게 배출 및 처리하도록 되어 있다.

그리고 「환경오염물질배출시설 등에 관한 통합지도·점검규정」(환경부 훈령, 이하 “통합지도·점검 규정”이라 한다) 제11조의 규정에 따르면 유역(지방)환경청 이나 지방자치단체는 ① 유해물질 함유량에 따라 사업장일반폐기물 또는 지정폐 기물로 분류되는 폐기물을 배출하는 “사업장일반폐기물 배출자신고 사업장”, ② 사용 원재료 또는 공정의 변화가 있는 사업장, ③ 지정폐기물에서 사업장일 반폐기물로 사업장폐기물 배출자 신고를 변경한 사업장에 대하여 최초로 지도· 점검을 할 때에는 시료를 채취한 후 유해물질 함유량 등을 분석하여 지정폐기물 해당 여부를 확인하도록 되어 있다.

1) 오폐수, 유해물질 함유폐기물, 폐유, 폐석면 및 폴리클로리다이드비페닐 함유폐기물 등

환경부[유역(지방)환경청] 또는 지방자치단체는 폐기물 배출사업장에 대하여 최  
소 연 1회 이상 지도·점검을 하도록 되어 있다.

### 3. 문제점 및 결과

#### 지정폐기물 배출 관리 부적정

유역(지방)환경청 및 지방자치단체가 지정폐기물 배출자 및 수질·음반지에 대한 지도·  
점검을 하면서 폐기물의 시료 채취·분석을 하지 않고 있어 지정폐기물의 불법 처리  
여부 확인 곤란

#### 가. 배출업체가 지정폐기물임을 확인하고도 일반폐기물로 배출

2013년 1월부터 2016년 9월까지 폐기물분석전문기관이 사업장폐기물 배출  
자로부터 폐기물 분석을 의뢰받아 분석한 결과<sup>3)</sup>에 따르면 [표 13]과 같이 총  
12,329건 중 12.2%인 1,504건(663개 배출업체)이 지정폐기물 기준을 초과한 것  
으로 나타났다.

[표 13] 폐기물분석전문기관의 사업장폐기물 분석결과

(단위: 건, %)

구분	계	2013년	2014년	2015년	2016년 9월 현재
분석 건수	12,329	3,301	3,439	2,819	2,770
지정폐기물 해당 건수	1,504	467	409	375	253
비율	12.2	14.1	11.9	13.3	9.1

자료: 국립환경과학원

- 2) 폐기물의 시험·분석 능력은 갖추어 국립환경과학원으로부터 지정출 받은 공인 시험분석 기관
- 3) 감사원 감사기간 중 폐기물분석전문기관의 지정 및 관리·감독 권한이 있는 국립환경과학원이 평가불 위해 폐기물분석전문기관으로부터 임의로 제출 받은 시험·분석 결과임
- 4) 분석 시료의 종류와 배출일자를 명확히 기입하지 않아 기준치를 초과하는 시료에 해당하는 폐기물이 지정폐기물  
로 적정하게 처리되었는지를 추적하여 확인하는 것은 어려움

한편 위 663개 배출 업체 중 22개 업체는 소각재를 연평균 100톤 이상 배출  
하면서 지정폐기물로 신고한 실적 없이 일반폐기물만을 배출하는 것으로 신고하  
였다.

이에 따라 감사원 감사기간 중 위 22개 업체 중 무작위 선정된 4개 업체의  
소각재 시료를 채취하여 경기도보건환경연구원에 분석을 의뢰한 결과 [표 14]와  
같이 주식회사 , 주식회사 , △△ 등 3개 업체의 시료에서 납, 카드뮴,  
수은 등 유해물질의 함유량이 지정폐기물 기준을 초과한 것으로 확인되었다.

[표 14] 일반폐기물로 처리 중인 폐기물 분석 결과(감사원 의뢰)

(단위: mg/L, 톤)

폐기물 종류	사업장명	관할 환경청	관할 지방자치단체	분석 결과(저장폐기물 기준)			일반폐기물로 처리한 양				
				납 (3)	구리 (3)	카드뮴 (0.3)	수은 (0.005)	2013년	2014년	2015년	2016년
소각재 (비인재)	㈜D		연천군	남	33.84	148.1	불검출	767	318	584	636
소각재 (비인재)	㈜	환경유역 환경청	영주시	불검출	0.52	0.006	19.3	213.6	153.91	229.5	
소각재 (비인재)	△△			0.32	0.456	불검출	182.6	151.25	474.57	430.22	

그런데 위 3개 업체는 [표 15]와 같이 감사원 감사 전에 이미 폐기물분석전문기관에 분석을 의뢰하여 배출 중인 소각재 등이 지정폐기물에 해당한다는 사실을 확인하고도 2016. 12. 2. 현재까지 「폐기물관리법」 제17조 제3항에 따른 지정폐기물 처리계획 확인 등을 받지 아니한 채 일반폐기물로 배출하고 있었다.

[표 15] 일반폐기물로 처리중인 폐기물의 배출자가 실시한 분석 결과

(단위: mg/L, 톤)

사업장명	시료 종류	분석 기법명	지정폐기물 여부 확인일	분석 결과(저장폐기물 기준)					분석결과		
				납 (3)	구리 (3)	카드뮴 (0.3)	수은 (0.005)	비스 (1.5)		시안 (1)	
□□	소각재 (비인재)	㈜V▽	2016. 6. 16.	0.46	0.365	1.396	불검출	0.0018	0.007	불검출	271.9
■	소각재 (비인재)	㈜V▽	2013. 11. 22.	26.41	1.333	불검출	불검출	불검출	불검출	0.19	46.59
▲	소각재 (비인재)	㈜V▽	2015. 4. 13.	34.71	0.103	불검출	불검출	불검출	불검출	0.18	76.68
△△	소각재 (비인재)	▼▼	2015. 10. 27.	0.06	0.021	불검출	17.83	0.0033	불검출	불검출	345.13

자료: 환경부

나. 배출자가 지정폐기물을 확인하지 않고 일반폐기물로 배출

감사원 감사기간 중 유해화학물질 사용량이 많은 데도 일반폐기물로 배출신고한 3개 업종<sup>6)</sup>의 262개 업체 중 일평균 1톤 이상 폐기물을 배출하는 34개 업체의 폐기물 시료<sup>6)</sup>를 채취하여 경기도보존환경연구원 등<sup>7)</sup>에 의뢰하여 분석한

5) 도금업, 전자집적회로 등 전자기기 제조업, 비철금속 제련업

결과 [표 16]과 같이 14.7%인 5개 업체가 지정폐기물인 폐수처리오수를 일반폐기물로 배출 중인 것으로 확인되었다.

[표 16] 일반폐기물로 처리하고 있는 오수류의 중금속 함유량 분석 결과

(단위: mg/L, 톤)

폐기물 종류	사업장명	관할 환경청	관할 지방자치단체	분석 결과(저장폐기물 기준)			일반폐기물로 처리한 양			
				구리 (3)	수은 (0.005)	시안 (1)	2013년	2014년	2015년	2016년
폐수처리오수	㈜<지>	환경유역 환경청	안산시	11,924	불검출	3.33	836.02	824.03	973.29	805.43
공정오수	▶▶	환경유역 환경청	인천광역시 남동구	0.009	0.0415	불검출	30.61	127.69	143.68	126.66
폐수처리오수	㈜>>	환경유역 환경청	청주시	3.47	불검출	2.34	1933.24	1,812.70	2,170.66	2,005.00
폐수처리오수	▶▶	금강유역 환경청	영선유역 환경청	4.216	불검출	불검출	907.25	1,026.45	948.70	826.65
폐수처리오수	㈜<지>	환경유역 환경청	영선유역 환경청	0.008	0.00988	불검출	-	-	-	43.54

다. 배출업체에 대한 지도·점검 장기 미실시 등

2015년 유역(지방)환경청의 지정폐기물 배출업체에 대한 지도·점검 실적은 [표 17]과 같이 관할 13,106개 배출업체 중 993개(7.6%)만 지도·점검을 실시하는 등 지도·점검 실시율이 낮고 지도·점검을 5년 이상 장기간 실시하지 못한 업체도 전체 관리대상 업체의 60%인 7,800여 개에 이를 것으로 추정 된다.<sup>8)</sup>

[표 17] 2015년 유역(지방)환경청별 지도·점검 실시 현황

(단위: 개, 건, %)

6) 폐수처리 오수 등  
 7) 경기도보존환경연구원, 충청북도보존환경연구원, 전라남도보존환경연구원  
 8) 매년 신규 배출신고, 폐업 등 변동사항이 크고 지도·점검 실적을 누계 관리하고 있지 않아 5년 이상 장기간 지도·점검을 실시하지 않은 업체 현황에 대한 정확한 파악이 곤란하였음. 매년 7.6% 수준의 지도·점검이 이루어지고 있으므로 연간 대상 업체가 중복되지 않는다고 가정하더라도 5년간 전체 업체의 38%만 점검이 가능하여 62% 이상을 5년 이상 지도·점검하지 못하는 것으로 추정

구 분	계	환경유역		다구지방		금강유역		원주지방		사대남 지방환경청
		환경청	유역환경청	환경청	환경청	유역환경청	환경청	환경청		
지정폐기물 배출업체 수 (2015년)	13,106	5,749	2,292	1,941	1,759	548	477	340		
2015년 점검 업체수	993	46	183	95	187	125	190	167		
점진률	7.6	0.8	8.0	4.9	10.6	22.8	39.8	49.1		

자료: 환경부

그리고 2015년 유역(지방)환경청의 배출업체 지도·점검 실적 1,064건 중 36건(3.6%)만 시료 채취·분석을 하였다.

이에 감사원 감사기간 중 환경유역환경청이 최근 5년간 지도·점검을 단 한번도 실시하지 않은 업체 중 도금업 등 지정폐기물을 일반폐기물로 배출할 우려가 있는 11개 업체를 선정하여 폐기물의 유해물질(중금속) 함유량을 분석하였다.

그 결과 경기도 양주시 소재 ♠♣은 2008. 11. 12. 환경유역환경청으로부터 지정폐기물 처리계획을 확인받아 폐수처리오수를 지정폐기물로 처리하다가 2013. 6. 28. 자체 검사 결과 지정폐기물 기준 이하로 측정되자 양주시에 일반폐기물 배출신고를 추가하여 2016. 11. 30.까지 약 310톤의 폐수처리오수를 일반폐기물로 처리하고 있었으나, 이번 감사 시 위 업체가 배출 중인 폐수처리오수를 분석하였다니 시안이 최대 103.4mg/L(기준 1.0mg/L), 구리가 최대 4.9mg/L(기준 3.0mg/L) 함유<sup>9)</sup>된 지정폐기물로 확인되었다<sup>10)</sup>.

#### 4. 원인

위 “가항”의 경우 배출자가 폐기물분석전문기관으로부터 시험 결과를 받아

9) 감사원 감사기간 중 폐수처리오수를 채취하여 한국환경공단에 분석의뢰한 결과인

10) ♠♣의 1개 업체는 파선으로 폐기물 발생이 없었으며, 9개 업체는 점검 결과 문제가 확인되지 않음

지정폐기물을 확인하더라도 이를 관할 지방자치단체나 유역(지방)환경청에 제출할 의무가 없고 폐기물분석전문기관도 검사 결과를 의뢰자인 배출업체에만 통보하도록 되어 있어 관할 지방자치단체나 유역(지방)환경청이 시험 결과를 알 수 없기 때문이다.

위 “나항”의 경우 유해화학물질을 많이 사용하는 업체의 폐기물은 사업초기 일반폐기물로 분류되더라도 설비의 노후화 및 운전조건 변경 등에 따라 폐기물에 유해물질이 증가되어 지정폐기물로 변경될 수 있으나 모든 폐기물에 대하여 최소 1회 시험분석만으로 지정폐기물 여부를 확인하도록 하고 있고, 「폐기물관리법 시행규칙」 제16조의4 제2항 등의 규정에도 원료나 공정이 변화하지 않으면 지정폐기물 여부를 재확인하도록 하지 않고 있기 때문이다.

또한 유역(지방)환경청이나 지방자치단체는 폐기물 배출사업장을 지도·점검하면서 공정 운전 조건 등에 따라 폐기물의 성상이 변하기 쉬운 소각재 등 시료의 채취·분석을 하도록 의무화 되어 있지 않아 폐기물의 유해물질 함유량이 지정폐기물에 해당되는지 확인하기 위한 시료 채취·분석을 하지 않고 있기 때문이다.

위 “다항”의 경우 환경부[유역(지방)환경청]는 인력부족 등으로 문제 발생 가능성이 높은 업체에 대해 정기간 지도·점검을 실시하지 않는 등 정기 지도·점검 실시율이 낮은데다 배출업체 지도·점검 이력이나 배출되는 폐기물의 종류, 성상 등을 체계적으로 관리하고 있지 않기 때문이다.

#### 5. 관계기관 의견

환경부는 감사결과를 받아들이면서 폐기물 배출자가 폐기물분석전문기관에

을 높이는 방안을 마련하시기 바랍니다.

의뢰한 시험정적서를 관한 관청에 통보하여 지도·점검에 포함될 수 있도록 하고, 유해물질 함유폐기물이 배출되기 쉬운 업종에 대해서는 지도·점검 시 주기적인 시료분석을 통해 적정 여부를 확인할 수 있도록 하며, 과거 지도·점검 결과 등을 고려하여 위험성이 높은 업체 위주로 지도·점검을 실시하여 실효성을 높일 수 있도록 하고, 중장기적으로 지도·점검 이력과 배출업체 현황 등을 관리할 수 있는 통합정보관리시스템을 구축하는 등 제도 개선을 추진하겠다는 의견을 제시하였다.

그리고 환경유역환경청 등 4개 기관(금강유역환경청, 여수시, 연천군)은 감사결과를 받아들이면서 지정폐기물을 일반폐기물로 배출하고 있는 업체에 대하여 「폐기물관리법」에 따라 고발 또는 폐기물의 처리방법을 변경하도록 조치명령을 하는 등 적법 조치하겠다는 의견을 제시하였다.

**조치할 사항**      **환경부장관**은 유역(지방)환경청이나 지방자치단체로 하여금

① 폐기물분석전문기관으로부터 배출자의 의뢰로 실시한 폐기물 분석 결과를 수집하여 지정폐기물이 일반폐기물로 처리되지 않게 지도·점검하는데 활용하도록 하는 방안을 마련하고

② 공정 안전 조건 등에 따라 폐기물의 성상이 변하기 쉬운 소각재 및 폐수처리오니 등의 시료를 정기적으로 채취·분석하도록 하는 방안을 마련하며

③ 배출업체에 대한 지도·점검 이력, 폐기물의 종류 등을 체계적으로 관리·활용하여 지정폐기물이 발생할 가능성이 높은 업체에 대하여는 지도·점검 실시율