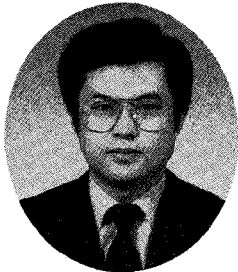


환경관리



차 승 환

〈원주환경지침지도과장〉

실 무 상 담

(네 번째)

본 회보 87. 11월호에 실었던 “환경관리 실무상담”에 대하여
 애독자들로부터 더 자세히 다루어 달라는 요청이 있어(본회보 88.1월호 50쪽 참조)
 일부를 이번 호에 다시 게재합니다. -편집자주-

17. 배출시설 변경 허가 범위

환경보전법 시행규칙 제17조에 의하면 이미 배출시설 허가를 받은 사업자가 배출시설을 변경하고자 할 때 변경허가를 받아야 할 범위를 별표7, “배출시설 변경허가대상 시설”에 한정하고 있는 바, 이 대상범위에 대하여 일선에서 질문이 많았으므로 환경청의 해석을 소개하고자 한다.

가. 기허가된 시설의 기준

가스입자상 물질 및 악취배출시설 대상시설중 (4)의 내용에 “기허가된 시설보다 10% 이상의 증설”

의 경우로 되어 있고, 폐수배출시설 대상시설 (1)의 내용중에는 “기허가된 시설보다 20%이상 증설”의 경우는 변경허가 대상이 되는데, 이때 기허가된 시설의 기준이 전체 배출시설에 대한 비율인지, 아니면 단위 배출시설 또는 방지시설에 대한 비율인지에 대하여 다음과 같이 해석하였다.

“기허가된 시설의 기준범위는 (1) 가스입자상물질 및 악취배출시설의 경우는 각 배출시설을 기준으로 하고, (2) 폐수배출시설의 경우는 단위방지시설별로 이에 속하는 배출시설을 기준으로 한다”(법무 02101-9418, 87. 9. 25, 및 대관 31720-10158, 87. 10. 23)

그러므로 대기배출시설 변경시 열공급시설이 아닌 시설로써 배출가스량이 시간당 5천m³ 미만이거나 이미 허가된 개별배출시설의 10% 미만을 증설할 경우에는 변경신고만으로 시설설치가 가능하고, 폐수배출시설의 경우 단위 폐수방지시설별로 이 방지시설에 속하는 폐수배출시설을 20% 미만 증설시에도 변경신고만으로 시설설치가 가능하며 그 이상의 시설증설이나 별표 7의 대상시설의 경우에는 사전에 배출시설 변경허가를 받은 다음 시설을 설치하여야 할 것이다.

나. 배출시설의 변경없이 방지시설만 변경시 허가대상 여부?

방지시설은 배출시설에서 배출되는 환경오염물질을 정화하여 배출허용 기준치 이하로 배출시키기 위한 수단인 일종이다. 그러므로 배출시설의 변경없이 방지시설만 변경할 경우에는 변경신고의 대상이 됨을 다음과 같이 해석하였다.

“방지시설은 환경보전법 제15조 제 2항에 규정된 허가받은 사항에 포함되나 보사부령으로 정하는 중요사항(배출시설 변경허가 대상시설)에는 해당되지 않을 것이므로 변경신고 대상에 해당될 것임.” 따라서 기존 방지시설을 증설하거나 처리방법등의 개발로 인한 감소시에는 변경신고만으로 시설을 설치할 수 있다고 할 수 있다.

다. 같은 규모의 신규시설로 대체시 허가대상 여부는?

배출시설을 운영중에 시설의 노후 또는 신공정의 개발등으로 배출시설교체의 필요성이 발생하게 된다. 이때 기존 배출시설과 똑같은 규모의 신규시설로 대체코자 할 시, 새로 교체하는 배출시설과 방지시설을 포함한 단위 공전정체를 새로 설치할 경우에는 배출시설 설치허가 대상이 되며, 단위공정중 일부 배출시설만을 대체할 경우에는 그 대체시설 내용이 별표 7의 변경허가 대상시설이 해당될 경우에는 변경허가를 받아야 한다. 다만 폐수배출 시설이 경우에는 총시설의 용량에는 20% 미만의 변화가 있고, 개별시설의 수와 용량에 변경이 있더라

도 이는 증설(기허가된 시설의 20% 이상)에 해당되지 않으므로 변경신고에 해당한다.

(예시) 어떤 사업체에서 염색시설로서 용적이 10m³인 시설 10기를 보유하고 총폐수배출 및 방지시설 용량이 100m³이었는데 시설노후에 의한 교체로 용적이 10.5m³인 염색시설 11기로 대체하여 총폐수배출시설의 용량이 116m³이 되었다면, 이는 배출시설의 수량은 변경되었으나 배출시설 및 방지시설의 증설용량이 기존시설의 20% 이상에 해당되지 않으므로 변경신고에 해당된다고 할 수 있다.

환경보전법 시행규칙 제24조 및 제25조 규정에 의한 배출시설 설치 완료신고 및 배출시설 검사신청은 설치완료된 시설이 환경보전법 시행령 제16조의 규정에 의하여 허가된 사항과 부합 여부를 조사하고 동시설에서 배출되는 오염물질이 배출허용기준에 적합한 지 여부를 검사하기 위한 절차로써 본 규정은 배출시설 설치(변경) 허가 대상시설에 한하여 적용된다.

따라서 배출시설 변경신고 대상시설은 배출시설 설치 완료 신고 및 배출시설 검사신청을 하지않고 변경신고만 필하면 된다(대관021254 - 12190, 87, 12, 22).

환경보전법 제19조의 2에 의하면 환경청장은 사업자가 배출허용기준을 초과하면서 조업을 하는 경우에 배출허용기준의 초과율, 배출기간, 오염물질의 종류, 배출량 등에 따라 배출부과금을 납부할 것을 명하도록 되어 있으며, 이때 배출기간에 대하여는 다음과 같이 적용 산정한다.

환경보전법 시행령 제17조의 9 제 5항에 의하면 “배출기간은 일수로 표시하며 그 기간의 계산은 민법의 규정에 의한다”라고 되어 있는 바 기간에 대한 민법의 규정은 다음과 같이 되어있다.

• **민법 제157조**(기간의 기산점) 기간을 일, 주, 월 또는 년으로 정한 때에는 기간의 초일은 산입하지 아니한다. 그러나 기간이 오전영시로부터 시작하는 때에는 그러하지 아니한다.

• **민법 제159조**(기간의 만료점) 기간을 일, 주, 월 또는 년으로 정한 때에는 기간 말일의 종료로 기간이 만료된다.

따라서 배출부과금 산정의 배출기간은 오염물질을 채취한 초일을 산입하지 않고 채취 익일부터 오염물질 배출기간을 산정한다.

2. 시설별 증발 및 자기증발의 산정방법 가. 연간 열공급시설의 증발

대기배출시설의 경우 연간 사용하는 고체연료의 양에 따라 1종사업장-5종사업장으로 나누어지고, 이 사업장의 증발에 따라 배출시설관리인의 선임기준이 다르고, 자가측정회수가 다르며, 특히 지도·점검대상기관이 달라진다.

일선에서 사업장의 증발을 산정함에 있어 고체연료 사용량 환산에 약간의 혼란이 있어, 명확하지 못한 부분이 있었기에 사업장 증발산정을 위한 연료 사용량 계산법을 설명코자 한다. 사업장 증발산정의 기준은 연간 사용하는 고체연료 사용량을 기준으로 하는데 계산방법은,

연간연료사용량 = 단위시간당 연료사용량 × 연간사용시간이며, 이때 사용된 연료가 고체연료(무연탄기준)가 아닌 경우에는 다시 고체연료로 환산하여야 한다.

(87. 12월호 11쪽참조)

가. 단위시간당 연료사용량

단위시간당 연료사용량이라 함은 실제 사용된 연료의 량을 말하는 것이 아니고, 그 시설의 시설용량(대개의 경우 시설용량이 시설에 표시되어 있다).을 말하는 것이며 (환경보전법 시행규칙 제43조 별표 12 (㉞)1참조) 일선 사업장에서 시설을 사용시에는 시설용량의 60~80%의 부하로 사용하는 경우

가 보통이며, 대상시설에 연료사용량이 표시되어 있지 않을 경우 시설용량에 따른 연소기기의 단위시간당 연료사용량은 시설의 형태에 따라 다음 두 가지 방법으로 계산할 수 있다.

(1) **시설용량이 열량으로 표시되어 있는 경우**

$$\text{표시열량} \div \text{사용연료의 발열량} = \text{단위시간당 연료 사용량}$$

예시) 어느 열공급시설에서 사용연료는 B-C유이고, 표시열량 2,198천Kcal일 경우 단위시간당 사용연료량은?

$$\frac{2,198,000\text{kcal/시간}}{9,900\text{kcal/}\ell} \quad (\text{B-C유의발열량}) \\ = 222\ell / \text{시간}$$

(2) **시설용량이 증발량(m³/시간)으로 표시되어 있을 경우**

$$\frac{\text{증발량(m}^3\text{/시간)} \times 619,000(\text{kcal})}{\text{사용연료의 발열량(kcal/kg}\cdot\ell)} = \text{단위시간당 연료사용량}$$

* 619,000kcal는 20℃물 1m³을 수증기화 시키는데 필요한 열량임.

예시) 열공급시설에서 사용연료가 B-C유이고 시설용량이 증발량 20m³/시간으로 표시되어 있는 경우 단위시간당 연료사용량은?

$$\frac{20\text{m}^3 / \text{시간} \times 619,000(\text{kcal})}{9,900\text{kcal} / \ell} = 1,250\ell / \text{시간}$$

나. 연간 사용시간

(1) **이미 사용하고 있는 시설의 경우**

최근 3년간의 평균 연간 시설사용시간을 기준으로 하며, 시설설치를 한지가 3년이 안되는 경우에는 1년 이상의 사용시간을 기준으로 하면된다.

(2) **신규시설의 경우**

사업자가 사용 예정시간을 정확하게 산출한 것에 의한다.

(3) **한개 이상의 시설이 연결된 경우**

1개의 연돌에 수개의 배출시설이 연결되어 가동되는 경우에는 수개의 시설 중 사용시간이 가장 많은 시설을 사용시간의 기준으로 한다.



3. 배출시설 검사신청서 작성 방법

사업장을 새로 신설하거나, 기존공장을 증설, 대체 등으로 인하여 환경보전법에 의거, 배출시설허가를 받아야 할 경우가 종종 있다.

이 경우 사전에 배출시설허가(변경허가포함)를 관할 군청, 시청, 구청 또는 환경지청장으로 부터 득하고, 허가내용대로 시설을 설치, 완료한 다음에 다시 허가기관에 배출시설 설치완료신고(시행규칙 제15호 서식)와 검사신청(시행규칙 제16호서식)

을 하여야 하는 데, 이 때 검사신청에 따른 검사 수수료로 정부 수입인지(시, 군, 구청의 경우는 해당 시·도의 수입증지)를 첨부하여야 하는데, 해당기관의 민원접수창구에 수입인지나 증지를 판매하는 곳이 없으면 상당히 번거로움을 겪게된다.

따라서 검사항목에 따른 수수료를 미리 알고, 검사신청서에 수입인지를 첨부한다면 다소 도움이 될 것 같아 다음과 같이 배출시설 시험 항목별 검사수수료 기준을 나타내었는 바 배출시설 및 방지시설 설치완료 검사 신청업무에 참고하시기 바랍니다.



시 험 항 목	수수료(원)
가. 가스성분시험	
• 일산화탄소, 황산화물, 질소산화물, 암모니아, 염화수소, 염소, 이황화탄소, 포름알데히드, 황화수소, 불소화합물, 취소화합물, 시안화합물, 벤젠화합물, 페놀화합물	성분당 1,260
• 비소화합물	3,790
• 매 연	575
나. 가스 및 먼지중 중금속 시험	
• 비소화합물, 카드뮴 화합물, 연화합물, 크롬화합물, 동화합물, 아연화합물, 니켈화합물	성분당 3,790
다. 약취시험	성분 2,200
라. 소음 진동 측정	
• 비기록측정	1,260
• 기록측정(소음시험)	2,200
• 기록측정(진동시험)	1,260
마. 배출원 오염물질시험	
• 분 진	3,790
• 비산분진	3,790
바. 성상시험	
• 수소이온농도(pH)	380

시 험 항 목	수수료(원)
• 온 도	250
• 맛, 냄새, 투시도, 전도도, 색도	380
사. 용해 등 성분시험	성분당 2,000
• 강열잔분, 용해잔분, 부유물질, 증발잔유물, 과망간산칼륨소비량, 잔류염소, 염소이온, 유리잔류염소	
아. 노말-핵산 추출물질 시험	3,790
자. 피산화성 물질시험	
• 화학적 산소요구량(COD)	2,530
• 생물학적 산소요구(BOD)	3,790
차. 유해성 물질시험	성분당 2,530
• 시안, 페놀, 합성세제, 불소이온	
카. 미량금속 시험	성분당 3,790
• 크롬, 아연, 동, 카드뮴, 수은, 비소, 연, 6가크롬, 망간	
타. 알킬수은 시험, P.C.B시험, P.C.P 시험, 유기인	성분당 3,790
파. 세균시험	
• 일반세균	3,000
• 대 장 균	3,790