

# 대기배출시설 관련 법령해설 및 사후관리 방안

## 목 차

1. 대기오염물질정의
2. 대기오염물질 배출시설, 방지시설 및 대기배출시설 규정
3. 대기배출설치신고 및 변경신고 , 총량관리사업장 대상
4. 신고절차
5. 배출시설 및 방지시설 가동개시신고 및 자가측정의 관리사항
  - 1) 가동개시
  - 2) 자가측정기록,보존
  - 3) 자가측정의 대상·측정 횟수·항목
  - 4) 대기오염물질 배출허용기준
  - 5) 측정위치
  - 6) 배출시설 및 방지시설 운영기록부
6. 주요벌칙 및 행정처분
7. 출처

## 1. 대기오염물질 정의

“대기오염물질”이란 대기 중에 존재하는 물질 중 제7조에 따른 심사 평가 결과 대기오염의 원인으로 인정된 가스·입자상물질로서 환경부령으로 정하는 것을 말한다.

(참조)

제7조 - ① 환경부장관은 대기 중에 존재하는 물질의 위해성을 다음 각 호의 기준에 따라 심사·평가할 수 있다.

1. 독성
2. 생태계에 미치는 영향
3. 배출량
4. 「환경정책기본법」 제12조에 따른 환경기준에 대비한 오염도

② 제1항에 따른 심사·평가의 구체적인 방법과 절차는 환경부령으로 정한다.

※ “가스상물질”이란 물질이 연소, 합성, 분해될 때 발생하거나 물리적 성질로 인하여 발생하는 기체상물질을 말한다.

※ “입자상물질 (粒子狀物質)”이란 물질이 파쇄, 선별, 퇴적, 이적 (移積)될 때, 그밖에 기계적으로 처리되거나 연소, 합성, 분해 될 때 발생하는 고체상(固體狀) 또는 액체상(液體狀)의 미세한 물질을 말한다.

## 2. 대기오염물질 배출시설, 방지시설 및 대기배출시설 규정

### 1) 대기오염물질 배출시설

- “대기오염물질배출시설”이란 대기오염물질을 대기에 배출하는 시설물,기계,기구, 그 밖의 물체로서 환경부령으로 정하는 것을 말한다.

### 2) 대기오염물질 방지시설

- “대기오염물질 방지시설”이란 대기오염물질배출시설로부터 나오는 대기오염물질을 연소조절에 의한 방법 등으로 없애거나 줄이는 시설로서 환경부령으로 정하는 것을 말한다.

출처: 「대기환경보존법」 제2조(정의)

**3) 대기배출시설 규정 (대기환경보전법 시행규칙 별표 3)**

~ 2014년 12월 31일 까지	2015년 1월 1일~ 현재
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업용 보일러, 업무용 보일러</li> <li>○ <u>가스 또는 경질유(경유,등유 등)만을 연료로 사용하는 시설은 제외.</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 산업용 보일러, 업무용 보일러</li> <li>○ <u>가스(바이오가스) 또는 경질유(경유,등유 부생연료유1호등) 휘발유,나프타등을 연료로 사용하는 시설 중 시간당 증발량 2톤 이상인 보일러(열량 1,238,000kcal/hr 이상인 보일러)</u></li> </ul>

※ 동일사업장에 규모 미만의 동종시설이 2개 이상 설치된 경우 총 합계 규모로 배출시설 해당 판단

### 3. 대기배출 설치신고 및 변경신고 , 총량관리사업장 대상

#### 1) 설치신고

- 배출시설을 설치하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 시·도지사의 허가를 받거나 시·도지사에게 신고하여야 한다.(개정 2012.5.23.)
- 법 제23조제1항 특정대기유해물질 및 특별대책지역외의 배출시설을 설치하려는 자는 배출시설 설치신고를 하여야 한다.

#### 2) 변경신고

- 설치신고를 한 사업장의 원료(연료포함),대표자, 주소, 보일러교체,버너교체, 보일러 동체교체 및 위치변경 등 등

### 3) 총량관리사업장 대상

- 대기 1~3종 사업장 중 최근 2년간 **NOx, SOx** 연간 배출량이 각 4톤 초과인 경우 대기오염물질 총량관리제 대상사업장에 해당(특별법 시행규칙별표3)

#### 대기관리권역(제2조 관련)

지역구분	지역범위
서울특별시	전지역
인천광역시	옹진군(옹진군 영흥면은 제외)을 제외한 전지역
경기도	김포시, 고양시, 의정부시, 남양주시, 구리시, 하남시, 성남시, 의왕시, 군포시, 과천시, 안양시, 광명시, 시흥시, 부천시, 안산시, 수원시, 용인시, 화성시, 오산시, 평택시, 파주시, 동두천시, 양주시, 이천시

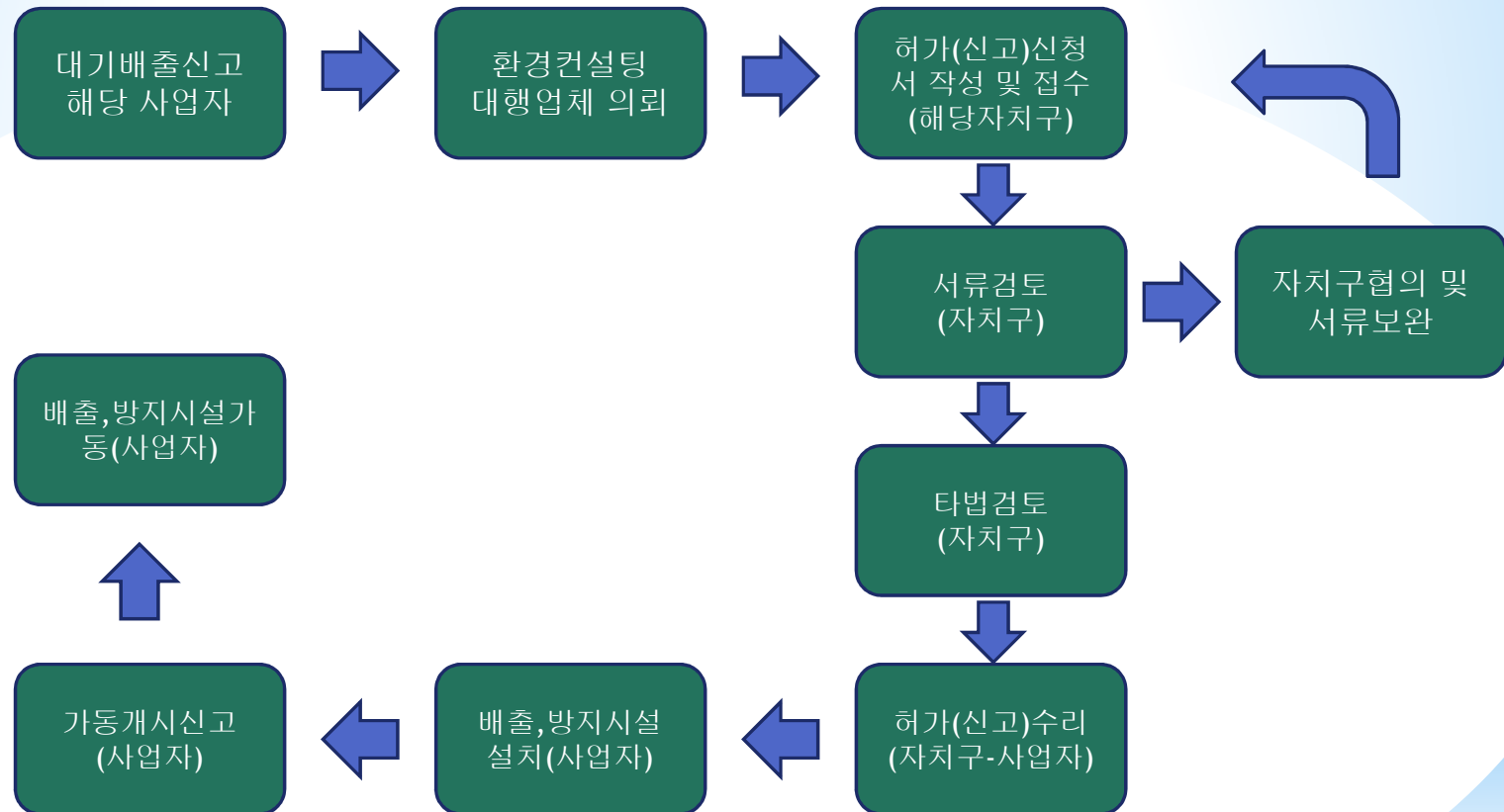
## 배출량 확인 방법

- 총량사업장 대상여부를 확인하기 위한 배출량은 대기환경보전법 시행규칙 제**36**조(배출시설 및 방지시설의 운영기록 보존)에 따른 대기오염물질 배출량 자료 (대기배출원관리시스템) 이용
- 가스 또는 경질유만 연료로 사용하는 보일러와 간접 가열하는 연소시설의 경우와 같이 최근연도 배출량 자료가 없는 경우 연료사용량, 해당 연료별 배출계수 및 방지시설 저감효율을 이용한 배출량 산정을 원칙으로 함.

이 경우 배출량은 다음의 산식으로 산정함(대기환경보전법 시행규칙 별표**10**)

⇒ 산식 : 대기오염물질 배출계수  $\times$  연료사용량  $\times$  (1- 저감효율)

## 4. 신고절차



※인허가 대행 착수부터 신고필증 수령까지 **20~30일** 소요

## 5. 배출시설 및 방지시설가동개시신고 및 자가측정

### 1)가동개시

- 사업자는 배출시설이나 방지시설의 설치를 완료하거나 배출시설의 변경을 완료하여 그 배출시설이나 방지시설을 가동하려면 미리 특별시장·광역시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 함)에게 가동개시 신고를 해야 함. (「대기환경보전법」 제**30**조 제**1**항 ).
- 배출시설 또는 방지시설의 가동개시 신고를 하려는 자는 다음의 서류를 첨부하여 시·도지사에게 제출해야 함. (「대기환경보전법」 제**30**조제**1**항 및 「대기환경보전법 시행규칙」 제**34**조제 **1**항).
  - ① 배출시설 및 방지시설 가동개시 신고서 (「대기환경보전법 시행규칙」 제**34**조제 **1**항 및 별지 제**5**호 서식).
  - ② 배출시설 설치허가증 또는 배출시설 설치신고 증명서

## 2) 자가측정 기록, 보존

- 사업자는 배출시설을 운영할 때 나오는 오염물질을 자가측정하거나, 측정대행업자 (「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제**16**조)에게 측정하게 하여 그 결과를 사실대로 기록하고 보존해야 합니다.(「대기환경보전법」 제**39**조제**1**항).
- 사업자는 자가측정에 관한 기록을 **1종·2종·3종** 사업장의 경우에는 국립환경과학원장이 정한 전산에 의한 방법에 따라 기록하고 보존하며, **4종·5종** 사업장의 경우에는 대기배출시설 및 방지시설 운영기록부(「대기환경보전법 시행규칙」 별지 제**7**호 서식)에 자가측정을 기록하고 보존해야 합니다.  
(「대기환경보전법」 제**39**조제**1**항 및 「대기환경보전법 시행규칙」 제**52**조제**1**항).
- 자가측정의 대상·측정 횟수·항목(「대기환경보전법」 제**39**조제**2**항,(「대기환경보전법 시행규칙」 제**52**조제**3**항 및 별표**11**).

### 3) 자가측정의 대상·측정 횟수·항목

구분	배출구별규모	측정횟수	측정항목
제1종 배출구	먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 80톤 이상인 배출구	매주 1회 이상	별표 8에 따른 배출허용기준 이 적용되는 대기오염물질. 다만, 비산먼 지는 제외 한다.
제2종 배출구	먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 20톤 이상 80톤 미만인 배출구	매월 2회 이상	
제3종 배출구	먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 10톤 이상 20톤 미만인 배출구	2개월마다 1회 이상	
제4종 배출구	먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 2톤 이상 10톤 미만인 배출구	반기마다 1회 이상	
제5종 배출구	먼지·황산화물 및 질소산화물의 연간 발생량 합계가 2톤 미만인 배출구	반기마다 1회 이상	

- 제1종 부터 5종의 기준은 사업장기준이 아니고 방지시설 최종배출구별 기준으로 자가측정을 함.
- 측정항목은 각 지자체 담당 주무관과 협의 후 자가측정을 실시해야 함.

#### 4) 대기오염물질 배출허용 기준

대상시설	기준일	용 량	허용 기준	
			질소산화물(ppm)	먼지(mg/sm <sup>3</sup> )
기체연료(LNG) 보일러	2014.12.31. 이전 설치	2톤 이상	150 이하	50 이하
	2015.01.01. 이후 설치	40톤 이상 (24,760,000kcal 이상)	40 이하	50 이하
		40톤 미만 (24,760,000kcal 미만)	60 이하	50 이하
경질유 보일러	2014.12.31. 이전 설치	2톤 이상	250 이하	50 이하
	2015.01.01. 이후 설치	2톤 이상	60 이하	20 이하

## 5) 측정 위치

측정위치는 원칙적으로 굴뚝으로 굴곡부분이나 단면모양이 급격히 변하는 부분을 피하여 배출가스 흐름이 안정되고 측정작업이 쉽고 안전한 곳을 선정한다.

즉, 수직굴뚝하부 끝단으로부터 위를 향하여 굴뚝 내경의 **8배** 이상이 되고, 상부 끝단 으로부터 아래를 향하여 굴뚝 내경의 **2배** 이상이 되는 지점을 원칙으로 하되, 측정공 설치가 곤란 할 경우 하부내경의 **2배** 이상과 상부내경의 **1 / 2배** 이상되는 지점에 측정공 위치를 선정할 수 있다.

출 처 : 대기오염 공정시험방법 주해

## 6) 배출시설 및 방지시설 운영기록부

<참고용 : 예시> <앞 번>

**배출시설 및 방지시설 운영 기록부**

담당	과장	부서장	공방장	결과

2018년 7월 25일 수요일 날씨: 맑음 온도: 38도

**1. 배출구별 주요 배출시설 및 방지시설 가동(조업)시간**

배출구	배출 시설	가동 시간	비고
1	보일러	09:00 ~ 18:00	
2	보일러	09:00 ~ 18:00	
3	보일러	09:00 ~ 18:00	
4	보일러	09:00 ~ 18:00	
5			

※ 비교란은 정상이부를 기재합니다.

**2. 방지시설 운영사항**

가. 방지시설 운전사항

방 시설 명	설치 위치	전력사용량 (kW/h)	처리용량 (m <sup>3</sup> /분)	처리오염 물	처리농도 (ppm 또는 mg/Sm <sup>3</sup> )	처리효율 (%)	사용약품	
							약품명	사용량
(방지시설-1) 연소로질예취환시설		00	1.5톤/hr	NO <sub>x</sub>	-	-	-	-
방지시설설치취취면제	-	-	-	먼지, SO <sub>x</sub>	-	-	-	-
(방지시설-1) 연소로질예취환시설		00	1.5톤/hr	NO <sub>x</sub>	-	-	-	-
방지시설설치취취면제	-	-	-	먼지, SO <sub>x</sub>	-	-	-	-
(방지시설-1) 연소로질예취환시설		00	1.5톤/hr	NO <sub>x</sub>	-	-	-	-
방지시설설치취취면제	-	-	-	먼지, SO <sub>x</sub>	-	-	-	-
(방지시설-1) 연소로질예취환시설		00	1.5톤/hr	NO <sub>x</sub>	-	-	-	-
방지시설설치취취면제	-	-	-	먼지, SO <sub>x</sub>	-	-	-	-

<뒷 번>

나. 방지시설 보수사항

방지시설명	배출구별	보수기간	보수자	보수명세

**3. 저가측정사항 : 해당 측정일 성적서 참조하여 기재함.**

측정일 :

① 기상		②기온	③습도	④기압	⑤풍향	⑥ 풍속	
☐맑음, ☐흐림, ☐구름 ☐눈, ☐비		℃	%	mb	풍	m/sec	
⑦ 배출구 번호	⑧ 주요배출 시설명	⑨ 측정 항목	⑩측정농도 (ppm,mg/Sm <sup>3</sup> )	⑪일일유량 (Sm <sup>3</sup> /일)	⑫ 일일배출량 (kg/일)	⑬검사 기기명	⑭검사 방법
⑮ 연료명 및 사용량 (일)							
⑯ 원료명 및 사용량 (특정유해물질 배출원 포함)							
⑰ 환경관리인 의견							
⑱ 기타							
환경관리인 직급 :			성명 :		(인)		

## 6. 주요 벌칙 및 행정처분

위 반 사 항	벌 칙		행 정 처 분	
	내 용	근 거	내 용	근 거
대기배출시설 미신고 또는 거짓신고, 변경신고하고 운영하는 경우	5년 이하 징역이나 3천만원 이하 벌금	대기환경보전법 제90조	1차 적발시 사용중지 또는 폐쇄	대기환경보전법 시행규칙 134조
변경신고를 하지 아니한 경우	100만원 이하의 과태료	대기환경보전법 제94조	1,2차 경고 3차 조업정지 5일 4차 조업정지 10일	대기환경보전법 시행규칙 134조
방지시설 미설치하고 배출시설 운영하거나 방지시설을 임의로 철거한 경우	7년 이하 징역이나 1억 이하 벌금	대기환경보전법 제89조	1차 적발시 조업정지 2차 적발시 폐쇄	대기환경보전법 시행규칙 134조
가동개시를 하지 않고 운영하는 경우	1년 이하 징역이나 500만원 이하 벌금	대기환경보전법 제91조	1차 경고 2차 허가취소 또는 폐쇄	대기환경보전법 시행규칙 134조
배출시설 및 방지시설 운영관리 기록 거짓 기재, 보존/비치 하지 않은 경우	200만원 이하의 과태료	대기환경보전법 제94조	1,2차 경고 3차 10일 조업정지 4차 20일 조업정지	대기환경보전법 시행규칙 134조

## 7. 출처

「대기환경보전법」 [시행**2018.1.18**] [법률 제 **14532**호, **2017.1.17.**, 타법개정]

제**2**조 (정의), 제**7**조, 제**22**조, 제**23**조, 제**30**조 제**1**항

「대기환경보전법 시행규칙」 제**34**조제**1**항, 제**52**조제**1**항, 제**52**조제**3**항

「대기환경보전법」 제**39**조제**1**항, 제**39**조제**2**항

「대기환경보전법 시행규칙 별표 **3**」

대기오염 공정시험방법 주해 등

감 사 합 니 다.