

# 대기환경보전법 개정안 주요 내용

(석유산업 관련내용을 중심으로)

글 · 최 종 원 | 환경부 대기정책과 사무관

## 1. 머리말

지난 11월 8일 환경부 소관 환경정책기본법 등 9개 개정법률안이 국회 본회의를 통과하였다. 이번에 국회를 통과한 법률 개정안은 대기환경보전법을 비롯하여 환경정책기본법, 자연환경보전법, 습지보전법, 소음·진동규제법, 수질환경보전법, 오수·분뇨및축산폐수의처리에관한법률 등 9개 법률이다.

금번 대기환경보전법 개정의 주요 사유는 대도시 대기질의 개선을 위하여 터미널·차고지·주차장 등 특정장소에서의 자동차 공회전을 제한하고, 불법 자동차연료 등의 제조·공급·판매·사용을 금지하며, 운행차배출가스 정밀검사(현행 중간검사)제도의 효율적인 시행을 위하여 관련 조문을 보완하는 등 현행 관련제도 운영상의 일부 미비점을 개선·보완하기 위한 것이었다.

여기서는 이번에 국회를 통과한 대기환경보전법 개정안 중, 주로 석유산업제와 관련이 많은 내용들을 중심으로 주요골자를 소개하고자 한다.

## 2. 대기환경보전법 개정안 주요내용

### 가. 휘발성 유기화합물 관리 강화

#### 1) 개정 내용

- “휘발성유기화합물질”을 “휘발성유기화합물(VOC)”로 용어를 변경하고, 그 정의를 법률에서 규정(안 제2조제8호의2)
- 휘발성유기화합물 배출시설의 적정관리를 위해 변경신고 조항을 신설(안 제28조의2제2항)
- 시·도에서 조례로 지역여건을 감안하여 국가에서 정한 휘발성유기화합물 억제·방지시설 설치기준보다 강화된 기준을 설정할 수 있도록 함(안 제28조의2 제5항 및 제6항)
- 기존 규제지역에서 새로운 물질이 휘발성유기화합물로 추가로 지정된 경우 당해 물질을 배출하는 시설에 대한 배출시설 신고 및 억제·방지시설의 설치의무 이행시기를 명확히 함

(안 제28조의3)

- 3개월 이내에 배출시설을 신고하고, 1년 이내 억제·방지시설 설치

## 2) 개정 사유

- 휘발성유기화합물질은 화학적 용어로도 부적합하고, 휘발성유기화합물은 휘발성유기화합물 질과 제품을 포괄하는 개념이므로 당초 입법 및 규제목적에 적합하도록 용어의 명칭을 변경
  - 현행 시행령 제39조에 규정되어 있는 용어의 정의를 법률에서 규정하도록 하여 그 개념 및 범위를 명확히 함
- 휘발성유기화합물 배출시설인 펌프, 밸브, 배관시설 등은 시설수가 많을 뿐만 아니라 수시로 증·감이 이루어지고 있으나, 현재는 변경신고 제도가 없음
  - 휘발성유기화합물 배출시설에 대한 변경신고 제도를 신설함으로써 입법 미비에 따른 지도·점검시의 설치신고 여부에 대한 다툼을 해소하고, 임의증설 및 변경으로 인한 대기오염을 예방
- 울산·여천 산업단지 등 휘발성유기화합물의 농도가 높은 지역은 관리기준을 국가기준보다 강화할 필요성이 있는 등 지역별로 여건이 다른 점을 감안할 때, 중앙정부의 획일적인 관리만으로는 한계
  - 현행 휘발성유기화합물 관리대상 업종은 석유화학제조업, 저유소, 주유소 및 세탁업 등 10개 업종에 불과한 실정임
  - 시·도에서 지역별 여건을 감안하여 환경부령이 정한 휘발성유기화합물 억제·방지시설의 설치기준보다 강화된 기준을 설정할 수 있도록 하여 효율적인 지역 대기질 관리가 가능하도록 하기 위함
- 새로운 물질이 추가로 휘발성유기화합물로 지정·고시될 경우 당초 규제를 받지 않던 시설이 방지시설 설치 등의 조치를 하기 위해서는 일정기간의 유예기간을 인정해 줄 필요가 있음
  - 규제대상 휘발성유기화합물은 광화학 반응성 정도, 국내 사용·유통량, 규제지역에서의 배출가능성 정도 등을 고려하여 신축적으로 조정
  - 당초 1997년 7월 47종이 최초로 휘발성유기화합물로 지정된 이후, 1998년 7월 31종으로 축소되었다가 2000년 6월 37종으로 재조정되어 현재 37종이 휘발성유기화합물로 지정·관리되고 있음

## 3) 휘발성유기화합물 관리현황

- 관리대상물질 : 벤젠, 톨루엔, 휘발유 등 37종
- 규제대상지역
  - 특별대책지역 : 여천(1996. 9), 울산·미포·온산(1997. 7)
  - 대기환경규제지역 : 서울(2000. 7), 인천(2000. 6), 경기 15개 시(2000. 7)
- 관리업종 : 석유화학·자동차 제조업, 주유소, 세탁소 등 10개 업종

## 나. 불법연료 등에 대한 규제 강화

1) 개정 내용

- 자동차 연료 및 첨가제 제조기준에 적합하지 아니하게 제조된 불법 유류제품 등을 제조·공급 및 판매 또는 사용하는 행위를 금지하고, 위반시의 처벌규정을 대폭 강화하거나 신설
  - 다만, 학교·연구기관 등에서 시험·연구목적으로 제조·공급 또는 사용하는 행위에 대해서는 예외 인정

VOC 배출시설 현황

(단위: 개소)

구분	계	석유정제 석유화학	저유소	주유소 (신규)	세탁 시설	유기용제 페인트	선박, 대형 철구조물	자동차 제조업	기타 제조업	폐기물 보관처리업	자동차 정비시설
배출업소	2,119	82	19	28	3	40	12	34	840	27	1,034
배출시설	203,945	152,395	112	35	10	31,885	48	411	17,307	264	1,478

2) 개정 사유

- 최근 휘발유가격의 상승으로 불법 휘발유의 사용이 증가하고 있는 등 불법연료의 유통에 의한 대기오염 발생을 방지할 필요가 있음(정상 휘발유의 유통과정에서 석유화학제품(파라핀계), 톨루엔, 신나류 등 용제류를 혼합하여 제조·판매)
  - 경찰청 단속결과, 불법 휘발유 적발건수가 1998년에는 7건 61명에 불과하던 것이 2000년에는 47건 142명으로 증가
  - 석유품질검사소의 2000년 정유사, 저유소, 주유소 등에 대한 휘발유 품질검사 실시결과, 총 147건의 불법 휘발유를 적발
- 현재 자동차연료 등의 제조기준을 설정하고, 이를 위반한 자에 대하여 처벌(1년 이하 징역 또는 500만원 이하 벌금)하고 있으나,
  - 불법 연료 제조자에 대한 처벌이 약해 실효성이 없을 뿐만 아니라 사용자에 대해서는 처벌규정이 없어 단속에 애로
- 따라서, 불법 연료 제조·공급 및 판매자에 대한 처벌기준을 대폭 강화하는 한편, 사용자에 대한 처벌규정을 신설
  - 제조·공급 및 판매자 : 7년 이하의 징역 또는 5,000만원이하의 벌금
  - 사용자 : 1년 이하의 징역 또는 500만원이하의 벌금

3) 불법 휘발유로 인한 대기오염 및 인체영향

- 분석 개요 : 2001. 3월~5월간 국립환경연구원에서 정상 휘발유와 시중에 유통되는 불법 휘발유를 비교 분석 실시
- 분석 결과
  - 일반대기오염물질 : 불법휘발유 사용시는 정상휘발유 사용시에 비해 1km당 CO는 139%, HC는 14% 증가(NOx는 53% 감소)

- 유해대기오염물질 : 불법휘발유 사용시 1km당 톨루엔은 1,069%, 벤젠 390%, 에틸벤젠 72%나 증가(자이렌은 33% 감소)
- 연비 : 정상휘발유에 비해 0.75% 감소

불법 휘발유 사용시 대기오염물질 배출량 비교

구분	규제대상 오염물질(g/km)			유해대기오염물질(mg/km)				연비 (km/ℓ.)
	HC	CO	NOx	벤젠	톨루엔	에틸벤젠	자이렌	
정상휘발유	0.14	0.65	0.32	0.48	1.04	0.25	1.04	13.4
불법휘발유	0.16	1.55	0.15	2.35	12.16	0.43	0.70	13.3
증감(%)	↑14%	↑139%	↓53%	↑390%	↑1,069%	↑72%	↓33%	↑0.75%

※ 자료 : 국립환경연구원(자동차공해연구소, 2001. 5월)

○ 인체 영향

- 벤젠 : 백혈병, 임파암 및 혈액암 발생율을 증가
  - 톨루엔 : 중추 신경계 자극으로 신경계통 이상, 구토 유발
  - 자이렌 : 신경자극, 두통, 기억력저하 등을 유발
- 근거 : 환경위해성 평가 및 관리기술(연세대환경공해연구소, 1997)

다. 저황유 사용의무제도 개선

1) 개정 내용

- 저황유 사용의무지역이라 하더라도 배출허용기준을 준수할 수 있는 경우에는 배출시설의 설치허가(신고)만으로도 황함유기준을 초과하는 연료의 사용이 가능하도록 함

2) 개정 사유

- 현재는 저황유 이외의 연료를 사용할 경우 배출시설의 설치허가나 신고와는 별도로 “저황유의 연료사용 승인”을 받아야 하나,
- 배출시설의 설치허가나 신고 과정에서 황함유기준을 초과하는 연료를 사용하더라도 배출허용기준을 준수할 수 있음을 입증하는 경우에는 별도의 승인절차 없이 사용이 가능하도록 행정절차를 간소화함

3. 맺음말

이상에서는 금번 국회를 통과한 대기환경보전법 개정안 중, 휘발성유기화합물 관리 강화, 불법 연료 등에 대한 규제 강화, 저황유 사용의무제도 개선 등 주로 석유산업과 관련이 많은 내용을 중심으로 주요골자를 소개하였다.

동법 개정안은 조만간 공포될 예정이며, 환경부에서는 금번 소개한 내용들에 대해 범 공포일로 부터 6개월 이내에 구체적인 시행령, 시행규칙 개정을 통해 구체적인 시행방안을 마련하여 시행할 예정이다. 