VOC 관리 · 절감대책 대폭 강화

환경부, 대구 · 부산 · 광양 규제지역 확대 … 세부관리대책도 마련

정부가 악취와 오존파괴의 원인물질로 알려진 VOC의 관리 및 절감대책을 대폭 강화한다.

환경부는 여천, 울산, 미포, 온산 등 4개 특별대책지역은 현행대로 유지하고 서울, 인천 및 경기도 15개시를 대상으로 설정된 대기환경규제지역에 2004년까지 대구, 부산, 광양만지역을 새롭게 추가하기로 결정했다.

또 관리업종에 포함된 SK 등 5개 정유기업의 VOC 배출 억제시설의 추진실적이 미진한 점을 감안해 설치기한인 2004년까지 집 중설치토록 독려할 방침이다.

5대 정유기업은 출하시설 105기 중 하부적하방식으로의 구조변경이 전무하고, 저유소의 VOC 회수시설은 설치대상 40개소 중 대구와 포함 2개소에만 설치돼 운영되고 있다. 또 276기에 달하는 유조차 탱크로리의 구조변경도 기피하고 있는 추세이다.

이에 환경부는 VOC 배출 억제시설의 추진사항을 정기점검해 설치를 독려하고 환경개선자금 융자지원을 통해 1기당 2000만원의 구조변경비용을 지원, 유조차 탱크로리의 구조변경을 지원할 계획이다.

페인트는 총 생산량 72만2000㎘ 중 수성페인트 생산량이 15%에 불과함에 따라 우선 페인트업계와 자발적 협약 체결을 추진해 페인트제품에 대한 유기용제 함량기준의 설정을 추진하고, 수성도료와 분체도료 사용비율을 제고하는 방안을 강구키로 했다.

또 2005년부터는 Eco-Technopia 21을 통해 휘발성이 적고 인체에 무해한 환경친화적인 도료를 개발하고 도착률이 높고 VOC 배출이 적은 신 도장기술 사용을 위한 관련 시설 개선을 추진하기로 했다.

이밖에 주거지역에 산재한 자동차 정비업소들은 영세성을 감안해 저가시설 위주의 설치와 사후관리 강화를 병행키로 했다.

이와 함께 관리업종에 포함된 10개 업종을 대상으로 △VOC 배출 · 억제시설의 세부설치기준 설정 △저비용 · 고효율 VOC 배출 · 억제시설의 보급 △VOC 배출시설 및 방지시설에 대한 효율적인 관리방안 마련 대책도 마련했다.

특히, VOC 배출사업장에 설치하고 있는 대부분의 시설들이 선진국의 기술을 도입 · 사용하고 있는 실정임을 반영해 점진적으로 Eco-Technopia 21을 통해 제거효율이 우수한 배출 · 억제기술의 개발을 추진할 방침이다.

VOC는 피부접촉 또는 호흡기로 직접 흡입돼 신경계 등에 장애를 일으키는 발암물질로 증기압이 높아 대기중으로 쉽게 휘발해 악취 및 오존의 원인물질로 작용한다.

발암물질에는 벤젠, 포름알데히드, 염화비닐, 할로겐화탄화수소 등이, 악취 및 오존원인물질에는 Styrene, 아세트알데히드, 에틸렌, 아크롤레인 등이 꼽히고 있다.

울산과 여천공단지역, 인천 및 시화 · 반월지역 악취의 주요원인으로도 알려져 있다.

현재 톨루엔, 휘발유 등 37개 물질이 관리대상물질로 지정돼 있으며 석유화학업, 유기용제업, 자동차정비시설, 주유소 등 10개업종이 관리업종에 선정돼 있다.

규제대상 VOC 배출업소는 2119개에 달하며 지역별로 특별대책지역에 224개소, 대기환경규제지역에 1895개소가 소재하고 있다.

국내 총 배출량은 2000년 기준 72만8000톤이며 이중 도장시설에서 29만7000톤, 자동차에서 20만3000톤, 주유소에서 3만톤, 인쇄시설에서 2만1000톤이 배출되는 것으로 추정된다.

미국은 1966년부터 VOC 규제를 실시해오고 있는 등 전세계적으로 규제가 강화되고 있다.

<Chemical Daily News 2002/07/12>