

중소기업 환경경영 국제규격 제정

중소기업 환경경영 지침 규격인 'ISO 14002'가 새로 제정될 전망이다.

최근 중소기업청에 따르면 지난 6월 17일부터 24일 까지 브라질 리우데자네이루에서 열린 국제표준화기구 기술위원회(ISO/TC207) 제4차 총회에 참가한 59개국은 국제환경경영인증규격인 'ISO 14001'과 별도로 중소기업 특성이 고려된 중소기업 환경경영 지침 규격인 'ISO 14002'를 만들기로 합의했다.

이번 회의에서는 미국, 영국, 캐나다 등 선진국들의 반대에도 불구하고 한국, 브라질, 말레이시아 등의 찬성으로 중소기업형 환경경영 규격화가 신규 표준화 과제로 채택돼 규격제정 연구소위원회(팀장국:스페인)가 구성됐다.

또 99년 제7차 기술위원회 총회를 한국에서 개최기로 합의, ISO 14000 규격에 우리 업계의 입장을 좀더 많이 반영할 수 있게 됐다고 중기청은 덧붙였다.

이와 함께 이번 회의에서는 ISO 14000 시리즈 중 핵심 규격인 ISO 14001 등 5개 규격을 예정대로 오는 9월부터 시행기로 합의했다.

한편 중기청은 ISO 14002의 규격화에 대응하기 위해 올해안으로 '환경경영표준화 중소기업 대책반'을 구성하고, 현재 30개 기업에 실시하고 있는 '환경친화적 중소기업시험육성사업'을 97년부터는 1백개 이상으로 대폭 확대해 나갈 방침이다.

환경설비업 수출산업으로 육성

통상산업부는 앞으로 5년내에 환경설비산업을 수출산업으로 육성하고 2005년까지 수출규모를 50억달러 수준으로 높이기로 했다.

박재운 통상산업부 장관은 7월 13일 대한상공회의소에서 환경설비업체 대표들과 만나 제4회 신산업발전민관협력회의를 개최한 자리에서 이같이 밝히고 현재 수입에 의존하고 있는 환경설비산업을 수출주도산업으로 육성하겠다고 말했다.

박장관은 이를 위해 국내 수요가 급증하고 있는 탈황설비, 고효율집진기, 소각로, 고도폐수처리설비 등 4개 품목을 주력상품으로 지정해 집중 지원하겠다고 밝혔다.

박장관은 이날 "환경설비에 대한 국내수요는 계속

늘어나 앞으로 2년간 총 5조원 규모에 이를 것으로 전망되나 국내기술기반이 취약해 수입대체와 수출산업화에 장애요인이 되고 있다"고 지적했다.

이같은 문제점을 극복하기 위해 ▲ 관련부품과 설계·시스템기술에 대한 기술개발 유도 ▲ 환경설비에 대한 품질인증사업 실시 ▲ 환경설비에 대한 정보제공 등 환경산업 기반을 구축하기 위해 지원을 강화해나가겠다고 박장관은 말했다.

이날 협력회의에는 소각로 제조업체인 한라중공업 등 관련 업계와 종합상사 대표, 학계, 통산부와 재정경제원, 환경부 등 관계부처 실무과장 등 17명이 참석했다.

환경정보 내년부터 인터넷 연결

내년부터 대기, 수질, 토양오염 실태와 특정 야생동식물분포 현황 등 각종 환경 관련 정보를 인터넷을 통해 손쉽게 찾고 이용할 수 있게 된다.

환경부는 7월 11일 월드와이드웹(WWW=World Wide Web)을 이용한 환경정보서비스 시스템을 개발해 인터넷에 연결, 국내뿐 아니라 세계 어디에서도 우리나라 환경 관련 정보를 검색할 수 있도록 할 계획이다.

환경부는 이를 위해 지난 6월 현대정보기술을 개발사업자로 선정하고, 7월부터 내년 2월까지 서비스 시스템을 갖춘 뒤 내년 3월부터 본격 가동할 계획이다.

환경부 월드와이드웹 사이트에 올려지는 환경정보는 환경부 및 산하기관·단체 조직과 업무내용 등 기본자료와 우리나라 환경정책과 각종 환경법령의 개정 또는 신설, 폐지 등 행정관련 자료가 우선 포함된다.

또 환경부가 운영하고 있는 전국 곳곳의 대기, 수질, 토양, 산성비 등의 오염 측정망에서 올라오는 최신오염도 자료가 생생히 제공되며 국내 특정 야생동식물 현황과 분포도도 볼 수 있다.

이밖에 대학과 연구소에서 보유하고 있는 환경관련 측정자료와 생태계조사 자료 등 학술 자료도 적극 수집해 일반인은 물론 학생, 학자들이 손쉽게 이용할 수 있게 할 방침이다.

특히 환경부는 월드와이드웹의 멀티미디어 기능을 최대한 활용해 그림이나 지도, 사진 등 화상 자료도 풍부하게 제공하기로 했다.

환경부는 이같은 환경 관련 정보를 공개함으로써 국민들에게 자발적인 환경보전의식을 갖도록 유도하고 환경행정을 보다 투명하게 할 수 있을 것으로 보고 있다.

환경부는 이밖에 지방자치단체와 지방환경청에서 보고되거나 수집되는 환경기초자료를 통합관리하고, 전산망을 통해 환경부 본부와 지방청, 지방자치단체끼리 손쉽게 주고 받을 수 있는 종합전산망을 내년 7월부터 운영하기로 했다.

여천지역 휘발성 유기화합물 규제

환경부는 극심한 대기오염을 겪고 있는 여천지역 공장에 대해 대기오염의 주요 원인물질인 휘발성유기화합물(VOC) 발생 억제 시설을 의무화하기로 했다.

환경부는 7월 16일 여천지역에 밀집돼 있는 석유화학 및 석유정제 공장에서 대량 배출되는 VOC의 총량을 줄이기 위해 이들 공장에 적용되는 시설관리기준 개정을 추진하기로 했다고 밝혔다.

환경부는 우선 VOC가 대량 발생하는 유류 저장 탱크의 경우 지금까지 개방형으로 지어도 상관없었으나 지붕을 달아 저장 유류가 휘발하면서 생기는 VOC가 공기중으로 확산되는 것을 막기로 했다.

특히 저장 탱크의 지붕은 저장된 유류의 표면과 밀착해 있으면서 수위에 따라 아래 위로 움직이는 부유형 지붕으로 의무화할 방침이다.

또 환경부는 원유 정제와 석유를 원료로 각종 화합물질을 제조하는 공장에서 밸브, 펌프, 관 개폐기 등에도 VOC 누출방지 시설이나 회수처리장치를 반드시 달도록 규정을 바꾸기로 했다.

환경부는 그러나 이같은 규정 개정을 위해 부처협업의와 입법예고 등 6개월 이상의 기간이 소요되는 점을 감안해 우선 이달부터 여천공단 입주 업체를 대상으로 규정 개정 전에 자발적으로 시설을 갖추도록 행정지도에 나선 계획이다.

VOC는 원유나 석유류를 저장, 운반, 가공, 사용할 때 공기중에 확산되는 각종 화학물질의 총칭으로 벤젠, 톨루엔, 크실렌, 아세트 등 지금까지 4백여가지가 알려져 있으며 인체에 유해할 뿐 아니라 공기중에서는 질소산화물과 결합해 광화학 스모그 현상과 인체에 해로운 오존 생성의 원인이 되고 있다.

환경부가 이같이 VOC 발생 억제에 나선 것은 현재 여천공단 지역 대기오염의 주요원인이 이 지역 석유화학공단에서 발생하는 VOC로 보고 있기 때문이며 각 업체가 적절한 방지 시설을 갖춘 경우 VOC 발생 총량은 80% 이상 줄일 수 있을 것으로 예상된다.

국내 VOC 배출총량은 연간 45만 톤으로 추정되고 있으나 이는 자동차 휘발유 사용에 따른 발생량 17만 톤을 비롯해 페인트, 인쇄, 세탁, 주유소, 아스팔트 등에서 발생한 것으로 석유화학 공장 발생치는 추정치조차 없는 실정이다.

환경측정기기 국가승인제도 도입

앞으로 공공기관, 환경단체, 기업 등에서 행정 목적이나 외부 발표용으로 환경오염물질을 측정하려면 측정기기에 대한 승인과 정밀도 검사를 받아야 한다.

환경부는 7월 17일 환경측정장비의 정확성과 동일성을 기하기 위해 환경측정기기에 대한 국가인증 및 정밀도 검사 제도를 도입, 내년부터 본격 시행키로 했다.

대상 측정기기는 자동차 배출가스 분야 7종, 수질분야 3종, 대기분야 3종, 소음·진동분야 2종 등 모두 15종이다.

인증없이 환경측정기기를 제작 또는 수입해 판매할 경우 1년 이하의 징역 또는 5백만원 이하의 벌금이 정밀도 검사를 받지 않고 환경오염물질을 측정하면 1백만원 이하의 과태료가 각각 부과된다.

환경부는 그러나 현재 사용되고 있는 측정기에 대해서는 제도 시행일로부터 1년 이내에 별도의 승인 절차 없이 정밀도 검사만 받도록 했으며 학교의 실습용 환경측정기기는 인증 및 정밀도 검사에서 제외했다.

작년 환경투자비 6조원

작년에 국내에서 환경오염 방지를 위해 지출한 돈은 전년보다 17.2% 증가한 5조9천2백50억원으로 GDP(국내총생산)의 1.69%에 달한 것으로 추계됐다.

환경관련 지출규모가 GDP에서 차지하는 비중은 93년 1.63%(4조3천4백60억원), 94년 1.66%(5조5백25억원)등으로 매년 높아지는 추세지만 미국 등 주요 선진국에 비해서는 아직도 다소 낮은 수준이다.

한국은행이 7월 17일 발표한 '작년 환경오염방지지출 추계'자료에 따르면 경제주체별로 볼 때 정부는 하수종말처리장 등 환경기초시설의 확충사업 등을 활발히 추진, 전년보다 18.7%가 증가한 2조9천1백50억원을 환경오염 방지사업에 지출했다.

기업은 전년보다 16.6% 증가한 2조5천9백12억원, 가계는 전년 대비 11.0% 증가한 4천1백43억원을 각각 환

경비용으로 부담했다.

한편 오염방지 지출을 분야별로 나눠 보면 수질분야가 전년보다 19.6% 늘어난 2조8천9백37억원으로 전체 지출의 48.9%를 차지, 가장 많았다.

다음은 폐기물 분야로 전년대비 12.8% 늘어난 1조7천11억원에 달해 전체의 28.7%를 점유했다.

이어 대기분야는 전년보다 17.9% 늘어난 1조8백3억원으로 전체에서 차지하는 비중이 18.2%였고 소음진동 등 기타 부문은 17.5% 증가한 2천4백54억원이었다.

또 기업이 부담한 환경지출규모를 산업별로 세분하면 조립금속, 비금속광물 등 중화학공업의 환경투자 둔화로 제조업(1조7천9백50억원)이 전년대비 14.8% 증가에 그친 반면 비제조업(7천9백62억원)은 축산업, 운수업 등을 중심으로 활발한 환경투자가 이루어져 전년보다 20.8% 증가했다.

환경부는 이에 따라 지금까지 시행해온 규제와 단속 위주의 환경 행정으로는 선진국형 환경친화적 사회로 발전시키기 어렵다고 보고 국내에서 활동중인 모든 민간단체들이 유기적으로 환경보전운동에 나서도록 유도하고 지원하기 위해 범국민환경운동협의체를 결성하기로 했다.

이를 위해 환경부는 이달중에 환경보전 범국민운동 실무추진반을 구성하고 이곳에서 운동추진방향의 대강을 정한 다음 오는 9월 관련부처 협의와 국무회의 심의를 마친 뒤 10월 정식으로 협의체를 발족시킬 계획이다.

고효율 하수슬러지 처리장치 개발

한국과학기술연구원(KIST) 환경연구센터 황경엽 박사팀은 7월 19일 하수슬러지를 획기적으로 처리할 수 있는 새로운 장치를 개발했다고 밝혔다.

지난 92년부터 3년반동안 1억5천만원의 연구비를 들여 개발한 이 장치는 처리기간을 기존의 30일에서 2일로 크게 줄일 수 있을 뿐 아니라 유기물 제거율도 35%에서 45%로 향상시킬 수 있다.

이 장치는 농축된 하수슬러지를 기존의 혐기성소화조에 넣기전에 적절한 압력으로 분사시켜 충돌판에 충돌시키면 슬러지의 주성분인 미생물균 또는 미생물 자체가 깨지는 원리를 이용한 것이다.

특히 이 장치를 이용하면 슬러지 처리시 발생하는 황화수소 함유량을 0.02ppm 정도로 줄여 연소장치의 부식과 악취를 제거할 수 있고 설치 면적과 설치비도 기존의 시스템에 비해 80% 이상 절감할 수 있다는게 황박사팀의 설명이다.

하수슬러지의 처리는 그동안 열처리방법과 소각, 매립 등 여러가지 방법이 시도됐으나 산소가 없는 상태에서 활동하는 미생물(혐기성 미생물)을 이용해 유기물을 메탄과 탄산가스로 변환시키는 혐기성 소화가 널리 활용되고 있다.

그러나 혐기성 소화는 소각처리에 비해 경비가 훨씬 싸게 먹히지만 처리기간이 길고 장치가 커야하며 공정이 불안정한 점 등 여러가지 문제점을 안고 있다.

한편 황박사팀은 이 장치와 관련해 국내특허를 출원했으며 가까운 시일안에 현장실험을 실시, 오는 97년말쯤 상용화할 계획을 세워놓고 있다.

환경오염방지지출 추이

(단위: 억원, %)

	'92년	'93년	'94년	'95년
환경오염방지지출	39,436	43,460(10.2)	50,525(16.3)	59,205(17.2)
[대GDP 비율]	[1.64]	[1.63]	[1.66]	[1.69]
지출주체별				
정 부	19,107	21,741(13.8)	24,565(13.0)	29,150(18.7)
기 업	17,651	18,371 (4.1)	22,228(21.0)	25,912(16.6)
가 계	2,678	3,348(25.0)	3,732(11.5)	4,143(11.0)
오염매체별				
대 기	7,193	7,504 (4.3)	9,161(22.1)	10,803(17.9)
수 질	19,508	21,220 (8.8)	24,189(14.0)	28,937(19.6)
폐 기 물	10,841	12,823(18.3)	15,087(17.6)	17,011(12.8)
기 타	1,894	1,913 (1.0)	2,088 (9.1)	2,454(17.5)

주:()내는 전년대비 증감률

범국민 환경운동협의체 10월 발족

환경단체는 물론 각급 학교와 경제사회단체, 여성과 청소년단체 등 국내 시민 및 직능단체를 총망라한 범국민 환경보전 추진협의회가 오는 10월 발족된다.

환경부는 7월 8일 김영삼 대통령의 환경대통령 선언을 뒷받침하고 내년 세계 환경의 날 행사와 2000년 아시아·유럽정상회의(ASEM), 2002년 월드컵대회 등 우리나라에서 잇따라 열리는 국제행사를 환경친화적으로 치르기 위해 전국민이 동참하는 환경보전운동을 전개한다는 방침을 세웠다.