

▶ 환경영향평가 강화, 처벌규정 강화 신설

낙동강환경관리청은 올해부터 강화되거나 새롭게 시행되는 환경, 교통, 재해 등에 관한 영향평가제도를 관내 지방자치단체와 대학 연구기관 등 156개 기관에 배포했다고 최근 밝혔다.

이번에 새로 시행되는 환경영향평가제도는 종전 환경, 교통, 재해, 인구 등 분야별로 작성하던 평가서를 통합 작성하도록 했으며 환경영향평가 대상지역 내의 주민들에 국한하던 의견수렴도 주민 외에 시민단체와 전문가 등의 의견을 포함시키도록 했다.

▶ 사전환경성검토 대상사업 확대

앞으로는 온천지구 지정 등 대규모 건설공사는 반드시 사전환경성검토 협의절차를 거쳐야 한다.

환경부는 국토 난개발 방지를 위해 사전환경성검토 대상사업을 확대하는 것을 골자로 한 환경정책기본법 시행령 개정안을 마련, 지난 4월 16일 공식 입법예고 했다고 밝혔다. 개정안은 오는 7월부터 발효된다.

개정안은 공단조성 및 온천지구지정 등을 포함한 총사업비 500억원 이상의 대형 건설공사와 도시지역 녹지에서의 5천㎡ 이상 개발사업에 대해서는 반드시 사전환경성검토 협의절차를 거치도록 했다. 도시지역 녹지 개발사업의 경우 그동안 사전환경성검토 대상에서 완전 제외돼 왔다.

개정안은 또 사전환경성검토 대상사업 면적용 수변구역내 개발사업의 경우 기존 7천 500㎡ 이상에서 5천㎡ 이상으로, 상수원보호구역 등 공익임지 외에서의 채석·채광사업은 기존 5만㎡ 이상에서 3천㎡ 이상으로

수질오염 사고의 30% 가량은 관리부주의에 의해 발생하는 것으로 나타났다.

환경부는 지난 94년부터 지난해까지 7년 동안 발생한 수질오염사고의 원인을 정밀분석한 결과 전체 651건 가운데 30.7%인 200건이 안전수칙 미준수 등 장비 취급자의 관리부주의에 의해 발생했다고 최근 밝혔다. 나머지는 자연현상 20.7%(135건), 기계고장 18.1%(118건), 교통사고 13.8%(90건), 기타 16.6%(108건) 등의 순이었다.

각각 낮추도록 했다.

개정안은 이와 함께 사전환경성검토 대상사업이 아니더라도 관계 행정기관의 장이 필요하다고 판단할 경우 사전환경성검토 협의의 직접 실시하도록 했으며, 소규모 분할개발사업에 대해서는 개발면적의 합이 협의 기준의 30%를 초과할 경우 사전환경성검토 협의절차를 거치도록 했다.

▶ 수질오염사고 '관리부주의'가 주범

수질오염 사고의 30% 가량은 관리부주의에 의해 발생하는 것으로 나타났다.

환경부는 지난 94년부터 지난해까지 7년 동안 발생한 수질오염사고의 원인을 정밀분석한 결과 전체 651건 가운데 30.7%인 200건이 안전수칙 미준수 등 장비 취급자의 관리부주의에 의해 발생했다고 최근 밝혔다.

나머지는 자연현상 20.7%(135건), 기계고장 18.1%(118건), 교통사고 13.8%(90건), 기타 16.6%(108건) 등의 순이었다.

연도별 수질오염사고 발생 현황을 보면 94

년 146건, 95년 83건, 96년 75건, 97년 65건, 98년 112건, 99년 88건, 2000년 82건 등으로 각각 집계됐다.

▶ 금강·영산강 수계관리법 의결

정부는 지난 4월 17일 오전 김대중(金大中) 대통령 주재로 국무회의를 열어 금강 및 영산강·섬진강의 효율적인 물관리를 위해 수변구역을 지정하고 오염총량제를 의무화하는 내용의 금강수계, 영산강·섬진강수계 물관리 및 주민 지원법 제정안을 의결했다.

이들 법안은 금강과 영산강·섬진강 수계의 수질 관리를 위해 대청호(금강)와 주암호(영산강·섬진강) 주변 및 유입하천 양안의 300~1천m를 수변구역으로 지정해 공장, 축사, 숙박시설 등의 건축을 제한하고 2004년부터 단계적으로 오염총량제를 도입토록 하는 내용을 담고 있다.

▶ [경기 용인]중소규모 환경시설 정밀 진단·교육 실시

경기도 용인시는 지난 4월 17일 중소기업의 환경기초시설과 소량 폐기물 배출업소에 대해 관리실태를 점검하고 기술지원 교육을 실시키로 했다.

시(市)는 3개반 9명으로 기술지원단을 구성, 15개 업체에 대해 시설물의 적정성·운영실태·관련행정업무 등을 정밀진단한 뒤 기술을 지원할 계획이다.

시 관계자는 "환경기술부족과 환경행정의 이해부족으로 어려움을 겪고 있는 민간기업의 환경시설에 대해 사후 지도·단속보다는 예방차원의 기술지원으로 근본적인 환경오염 원인을 차단하는데 목적이 있다"고 말했다.

▶ **수처리시설 부실관리 처벌 강화**

환경부, 개선명령 **未**이행때 벌칙 두배로  
앞으로 오수처리시설에 대한 개선명령을 이행하지 않으면 처벌이 지금보다 두배나 무거워지는 대신 단독주택 소규모 정화조 설치명령을 어긴데 대한 벌칙은 완화된다. 또 현재 따로 구분된 오수처리시설, 단독정화조, 축산폐수, 분뇨 등의 설계-시공업이 단일화된다.

환경부는 이같은 골자의 '오수-분뇨-축산폐수처리법' 개정안을 마련, 지난 4월 19일 입법예고 했다. 이 개정안은 올 정기국회에 상정, 내년 하반기부터 시행에 들어간다. 환경부는 개정안에서 상수원 등을 보호하기 위해 오수처리시설이 개선명령을 어길 경우 벌칙을 현행 최고 6개월 징역 또는 500만원 벌금에서 1년 징역 또는 1,000만원 벌금으로 두배나 강화했다.

하지만 소규모 오수처리시설이나 단독정화조의 경우 지금까지 일률적으로 적용하던 2년 이하의 징역 또는 2,000만원 이하 벌금에 처하던 것을 2톤 이하의 오수시설은 1년 이하 1,000만원 이하 벌금으로 완화하고 단독정화조의 경우는 500만원 이하의 과태료를 물리도록 했다.

개정안은 이와 함께 분뇨, 오수처리시설, 단독정화조, 축산폐수처리시설을 설계·시공할 경우 설계-시공업 개별을 등록하도록 한 규정을 바꿔 '오수처리시설 설계-시공업'으로 묶었다. 또 축산폐수공공처리장의 처리용량에 여유가 있을 경우 소규모 허가대상 축산농가에서 발생하는 축산폐수를 유입처리할 수 있도록 했다.

개정안은 이밖에 분뇨처리장 설치승인 등

앞으로 오수처리시설에 대한 개선명령을 이행하지 않으면 처벌이 지금보다 두배나 무거워지는 대신 단독주택 소규모 정화조 설치명령을 어긴데 대한 벌칙은 완화된다. 또 현재 따로 구분된 오수처리시설, 단독정화조, 축산폐수, 분뇨 등의 설계-시공업이 단일화된다.

일부 중앙정부 사무의 지방이양내용도 반영했다.

▶ **환경보호 실천도, 생산직이 사무직보다 우수**

생산직 근로자의 환경보호 실천도가 사무직 근로자에 비해 높은 것으로 나타났다.

또 사용하지 않을 때 컴퓨터 전원끄기를 실천하는 직장인은 6.7%에 불과한 것으로 드러났다. 한화환경연구소가 제31회 지구의 날을 맞아 그룹 인직원 543명을 대상으로 실시한 설문조사 결과, 생산직 근로자의 경우 '식사 후 사용하는 종이 휴지를 의식적으로 아낀다'는 응답 비율이 60.8%인데 비해 사무직은 35.0%에 그친 것으로 나타났다.

'가정에서도 환경보호를 적극적으로 권장하고 있다'는 응답도 생산직은 42.3%로서 사무직의 34.1%에 비해 높게 조사됐다.

기준화 박사는 "이런 결과는 생산직 근로자들이 사무직 근로자들에 비해 업무상으로 환경규제의 영향을 보다 직접적으로 받기

때문에 환경에 대한 인식이 상대적으로 높은 것으로 보인다"고 분석했다.

▶ **'폐기를 발전소' 26곳에 설립...삼성엔지니어링·신기부동 공동**

삼성엔지니어링이 산업자원부·환경부·에너지관리공단 등과 공동으로 전국 26개 시에 RDF(폐기물고체연료) 발전소를 건설한다.

RDF(Refuse Derived Fuel)발전은 생활·산업폐기물의 분리 및 압축과정을 통해 만든 고체연료를 이용, 터빈을 돌려 전기를 생산하는 중소형 규모의 화력발전이다. 폐기물을 효율적으로 처리할 수 있는 데다 대체에너지까지 얻을 수 있어 일본등 선진국에서 많이 활용되고 있다.

▶ **'민간자율하천감시반' 큰 성과**

민간인들과 환경단체들이 벌이고 있는 하천오염 감시활동이 큰 성과를 거두고 있는 것으로 나타났다.

환경부는 전국의 주요 하천 변에 거주하는 주민들과 환경단체 회원 등 총 5만6천명으로 구성된 '민간자율하천감시반'이 지난 한 해 동안 총 4만6차례의 하천감시활동을 벌인 것으로 집계됐다고 지난 4월 24일 밝혔다.

특히 유해물질 등 오염물질의 유출을 조기에 발견, 대형 수질오염사고를 예방한 건수만도 267건으로 집계됐다.

나머지 주요 활동실적으로는 불법어로 등 불법행위 신고 1천613건, 오·폐수 무단방류 등 하천오염행위 적발 5천780건 등으로 나타났다. 민간자율하천감시반은 이와 함께

연중 쓰레기 수거 캠페인도 전개, 1년 동안 총 1만804t의 쓰레기를 수거했다.

환경부 관계자는 "민간자율하천감시반이 각종 수질오염 사고를 신속하게 파악, 해당 기관에 신고함으로써 환경보전에 한 몫을 톡톡히 하고 있다"면서 "민간자율하천 감시반의 인원 및 활동을 계속 늘려나갈 계획"이라고 말했다.

▶다이옥신 99.8% 제거장치 개발

국내 기존소각장 기준치보다 1/40까지 낮춰 환경호르몬물질이자 발암물질인 다이옥신을 획기적으로 줄이는 장치가 국내에서 개발돼 '다이옥신 제로시대'를 눈앞에 두고 있다. 환경벤처기업인 (주)제오텍은 美 베코(Beco)ENG와 기술제휴를 통해 '쓰레기 소각장 다이옥신 사전 생성 방지장치'를 개발, 경기도 K소각장에서 1년간 실증실험을 한 결과, 최고 99.8%의 제거율을 보였다고 지난 4월 23일 밝혔다.

이번 다이옥신 제거장치에 대한 실증실험은 환경관리공단 중앙검사소, 전북대 공업기술연구소와 제오텍이 3억원의 개발비를 들여 공동 실시했다. 이 기술은 다이옥신이 생성되기 전에 다이옥신 생성 원인물질인 전구체를 미리 흡착함으로써 대기중 다이옥신 제거는 물론 비산재속의 다이옥신도 제거하는 장점도 갖고 있다.

환경관리공단이 제거효율을 조사한 결과에 따르면 K소각장에 설치된 방지시설에서 제거율이 97.45%를 기록했으나 다이옥신 제거 활성탄을 쓰레기 1톤당 0.5kg 주입하면 99.23%(검출치 0.025ng), 1kg 주입 때는 99.80%(검출치 0.012ng)의 제거율을 나타

환경호르몬물질이자 발암물질인 다이옥신을 획기적으로 줄이는 장치가 국내에서 개발돼 '다이옥신 제로시대'를 눈앞에 두고 있다. 환경벤처기업인 (주)제오텍은 美 베코(Beco)ENG와 기술제휴를 통해 '쓰레기 소각장 다이옥신 사전 생성 방지장치'를 개발, 경기도 K소각장에서 1년간 실증실험을 한 결과, 최고 99.8%의 제거율을 보였다고 최근 밝혔다.

냈다. 이같은 다이옥신 검출량은 유럽연합(EU)이나 국내 신설소각장의 기준치를 10분의 1 수준이고 국내 기존소각장 기준(0.5ng)에는 40분의 1 수준에도 못 미치는 양이다. 다이옥신은 크소량이라도 인체 등에 위해를 끼치기 때문에 세계 각국은 다이옥신 저감을 위한 신기술개발에 각축을 벌이고 있다.

▶건기연, 하수량 모니터링시스템 시연

건설기술연구원은 지난 4월 24일 국내 최초로 하수관거에서 발생하는 하수량을 모니터링 할 수 있는 시스템을 구축, 통수식을 가졌다.

건기연은 하수관거의 누수나 지하수 유입 등 원인별 하수도 진단시스템과 발생하수량을 효율적으로 모니터링 할 수 있는 시스템을 구축, 실용화하기 위해 마련한 데모 플랜트(Demo Plant)에 대한 시연행사를 통해 앞으로 하수도 정비사업의 기본계획수립 등에 정확한 자료를 제공할 수 있을 것으로 전망했다.

▶전국 67개 지역 '오수처리대책지역' 지정

상수원보호구역과 국립공원구역 등 전국 67개 지역이 올해 안에 '오수처리대책지역'으로 추가 지정될 전망이다.

환경부는 상수원 수계의 수질을 체계적으로 보전하기 위해 상수원보호구역을 포함한 상수원 상류지역, 국립공원구역 등 8개도 57개 시·군에 걸쳐 있는 67개 지역(총면적 1천821.2km<sup>2</sup>)을 오수처리대책지역으로 지정할 계획이라고 지난 4월 25일 밝혔다.

오수처리대책지역 지정 대상에 위치한 업소 수는 총 1천325개소로 집계됐다.

지역별 면적을 보면 전남 690.6km<sup>2</sup>(11개 시·군), 경남 440.9km<sup>2</sup>(11개 시·군), 전북 252.2km<sup>2</sup>(6개 시·군), 경기도 132.2km<sup>2</sup>(2개 시·군), 충북 104.6km<sup>2</sup>(3개 시·군), 충남 88.2km<sup>2</sup>(6개 시·군), 경북 79km<sup>2</sup>(17개 시·군), 대구 33.5km<sup>2</sup>(1개 군) 등이다.

오수처리 대책지역으로 지정되면 해당지역에서 영업을 하는 음식점과 숙박시설은 2년 안에 오수처리시설을 의무적으로 설치해야 한다. 최종 방류수도 환경부의 수질기준(생물화학적산소요구량 20ppm이하)을 맞춰야 한다.

오수처리시설 설치비용은 평균 1천500만~2천만원선이며, 해당 업소는 국고(50%)와 지방비(30%) 지원을 제외한 나머지 20%의 비용만 부담하면 된다.

▶슬러지 민중없는 하수종말처리장

영암군 영암군 영암읍 망호리 하수종말처리사업소(소장 이재홍)가 하수처리후 발생되는 슬러지를 재사용하고 폐수도 배출허용기준치의 1이하로 배출, 효율적 관리를 인

정받고 있다.

하수처리사업소는 지난 99년 11월부터 1일 5천500t 처리용량으로 가동돼 현재 하루 유입 오폐수 4천t을 처리하고 있다.

사업소는 매분기 영산강환경관리청에서 실시하는 환경기초시설 수질분석에서 최우수 사업소로 인정받고 있으며 슬러지를 이용해 지렁이를 생산, 사업소내 양식장 관상어 먹이로 사용하고 있다.

▶ **에이원, 상하수도 관리시스템 개발**

순천시 소재 GIS업체 에이원(대표 김영희)은 지난 4월 24일 상하수도 관리시스템 에이원프로(A1-Pro)를 개발했다고 밝혔다.

에이원프로는 상하수도 관로시설의 파손, 노후, 침수 등의 정보를 관리하는 시스템으로, CCTV카메라로 촬영한 관로정보를 MPEG파일의 동영상으로 제공하는 것이 특징이다.

이 제품은 그동안 상하수도 자료들이 비디오테이프 형태로 저장돼 지자체 공무원들이 자료로 사용하기에 불편하고, 수명이 2년 밖에 되지 않아 보관이 어려운 점을 보완했다고 회사

▶ **쓰레기유발부담금제 확대 실시**

음식물쓰레기 감량대책의 일환으로 쓰레기 유발부담금제가 확대 실시되고, 잉여식품 재이용시설인 푸드뱅크(Food Bank)가 대폭 늘어나게 된다.

환경부는 보건복지부 및 농림부 등 관계부처와 공동으로 음식물쓰레기 20%(현재 하루평균 발생량 1만1천350t) 감량 등을 목표로 한 2001년 음식물쓰레기 감량·자원화

음식물쓰레기 감량대책의 일환으로 쓰레기유발부담금제가 확대 실시되고, 잉여식품 재이용시설인 푸드뱅크(Food Bank)가 대폭 늘어나게 된다. 환경부는 보건복지부 및 농림부 등 관계부처와 공동으로 음식물쓰레기 20%(현재 하루평균 발생량 1만1천350t) 감량 등을 목표로 한 '2001년 음식물쓰레기 감량·자원화 세부추진계획'을 마련, 지난 4월 27일 발표했다.

세부추진계획'을 마련, 지난 4월 27일 발표했다.

추진계획에 따르면 정부는 우선 농수산물 유통단계에서의 감량을 달성하기 위해 현재 서울 가락동 농수산물시장 등 7개소를 대상으로 실시하고 있는 쓰레기유발부담금제를 전국 22개 도매시장으로 확대 실시키로 했다.

▶ **130억원 규모 '환경벤처 펀드' 출범**

최초의 환경분야 전용 펀드가 출범했다. 환경부는 유망한 환경벤처기업을 발굴, 지원하기 위해 중소기업진흥공단과 벤처 캐피탈, 금융기관 등과 함께 130억원 규모의 환경벤처 펀드'를 조성했다고 지난 4월 30일 밝혔다.

환경관련업체의 지원을 목적으로 한 펀드가 조성된 것은 이번이 처음으로, 조성된 자금은 우수한 기술을 개발하고도 자금이 부족해 어려움을 겪고 있는 환경벤처기업에 집중 투자된다.

▶ **환경성적표지인증 1차 대상제품 확정**

앞으로는 냉장고와 모니터 등에는 제품의 자원 사용량과 제조과정이 상세히 표기된다.

환경부는 제품의 환경정보를 한눈에 알 수 있는 환경성적표지 인증제도를 실시하고 1차 대상 품목으로 냉장고와 모니터, 모니터용 유리, 화장지, 타이어, 그리고 휘발유 등 6개 제품을 선정했다.

환경성적표지 인증제도는 제품의 원료 채취부터 폐기 단계까지 모든 과정에서 환경에 미치는 영향을 계량화해 제품에 표시하는 것으로 이번에 선정된 제품들은 오는 10월부터 적용을 받게 된다.

▶ **환경부 하수처리장 278개소 신설**

환경부는 먹는 물의 수질안전 제고를 위해 한강, 낙동강등 주요 상수원을 비롯 전국 정수장을 대상으로 한 수질개선사업에 오는 2005년까지 총 19조6천억원을 투입키로 했다. 환경부는 상수시설 개량부진으로 인한 수돗물의 오염확산을 방지하고 취수원의 안정적 확보를 위해 상수원수 개선, 정수장 관리강화, 급·배수 시스템개선등을 3대 정책과제로 선정, 올해부터 본격적인 시설투자에 나서기로 했다.

▶ **동국화공, 하수관거부분보수공법 개발**

원격로봇을 이용해 하수관의 파열이나 연결관 절단 등 보수공사를 시행할 수 있는 공법이 개발됐다.

동국화공은 하수관은 물론 상수관 가스관의 보수공사에 다관절카메라 시스템을 장착한 이동로봇을 이용하는 하수관거부분보수공법을 개발, 건설교통부로부터 건설신기술

로 지정받았다. 특히 이 공법은 기존 공법에 비해 공사비와 공사기간을 크게 줄일 수 있는 데다 그동안 외국제품에 의존하던 원격 로봇을 국산개발함으로써 관련산업의 경쟁력강화와 외화절감에도 효과가 클 것으로 전망되고 있다. 동국화공은 지하매설 파이프 보수에 첨단기술을 접목한 산업용 로봇을 개발, 원격조작을 통해 공사를 시행할 수 있으며 작업효율을 극대화할 수 있다고 강조했다. 또 로봇에 2개의 절환공구를 장착해 공구교환을 위해 로봇을 지상으로 끌어올리지 않아도 용도에 맞는 공구를 원격조작에 의해 바꿀 수 있으며 다관절카메라로 안정된 시야를 확보해 작업의 성과를 높일 수 있다고 덧붙였다.

▶ 대기오염도 한눈에 알 수 있다

환경부는 전국의 대기오염도를 한 눈에 알 수 있는 대기오염지도를 구축, 지난해부터 추진한 지리정보시스템(GIS) 응용 환경오염도 지도가 5월중에 완성돼 인터넷 등을 통해 일반에 공개할 예정이라고 밝혔다. 이 지도가 공개될 경우 전국의 시·도·군·구 등 세부지역별로 이산화질소나 아황산가스, 오존 등의 대기오염도를 정밀한 데이터로 알 수 있으며, 지도를 비롯한 각종 그래픽도 제공돼 전반적인 오염 실태를 파악하기도 쉬워진다. 환경부는 또 내년에는 수질 분야를, 2003년에는 화학물질 등 각종 위해성 분야의 오염지도를 만들 계획이다.

▶ 수질안전 인증제 안내 도입...수돗물 바이러스 위해성 평가도 병행

올해안에 정수장과 수돗물의 안전기준을

올해안에 정수장과 수돗물의 안전기준을 높이기 위한 수질안전관리 인증제가 도입되고 수돗물 바이러스 위해성평가가 실시된다. 또 오는 7월부터 정부부처 공무원 교수 관련분야 전문가로 구성된 민관 합동점검반이 전국 정수장의 운영실태 점검에 들어간다.

높이기 위한 수질안전관리 인증제가 도입되고 수돗물 바이러스 위해성평가가 실시된다. 또 오는 7월부터 정부부처 공무원 교수 관련분야 전문가로 구성된 민관 합동점검반이 전국 정수장의 운영실태 점검에 들어간다. 정부는 지난 5월 8일 최근 일부지역 정수장과 가정의 수돗물에서 바이러스가 검출된 것과 관련, 국무조정실 환경부 행정자치부 등 관계부처 합동으로 이같은 내용의 수돗물 수질관리 강화 종합대책을 마련했다. 대책에 따르면 정부는 늦어도 12월까지 중소규모 정수장의 위생관리를 철저히 하고 정수장물의 안전기준을 높이기 위해 수질안전관리 인증제를 도입키로 했다.

▶ 환경부 폐수배출 기준 강화

경북이 시끄럽다. 낙동강 수질을 더 좋게 한다면서 정부가 폐수 배출 기준을 강화하려 하기 때문. 강물이야 맑아지겠지만, 공장들은 폐수 정화에 돈을 더 많이 들여야 할 판이라는 것이 반대 이유. 그래서 앞으로

경북지역에 들어오려 할 공장이 어디 있겠느냐는 소리도 있다. 공장 폐수 배출 기준 강화= 지난 4월말까지 각 지방정부의 의견을 수렴한 환경부는 곧 자체 안을 확정해 시행할 계획이다. '청정지역' '가 지역' '나 지역' 등으로 매겨진 등급에 따라 배출기준이 다르게 돼 있는 것을 활용, 여러 지역의 등급을 높임으로써 규제를 강화하겠다는 것.

이 계획에 따르면 '가' 3천867.48km<sup>2</sup>, '나' 310.92km<sup>2</sup> 등 4천178.4km<sup>2</sup>가 청정지역으로 규제가 강화된다. 문제는 그중 96%(4천12.25km<sup>2</sup>)가 대구·경북이라는 점.

구미·문경·봉화(상운면 제외)·안동(길안 일부 제외) 등이 청정지역으로 규제가 강화된다. 나머지 4%는 강원 지역이고, 같은 낙동강 수계에 있는 경남은 한 곳도 포함되지 않았다. '청정지역'으로 지정되면 폐수가 BOD(생물학적 산소요구량) 30㎍, COD(화학적산소요구량) 40㎍ 이하로 배출돼야 한다. '가' 지역으로 있을 때는 BOD 60㎍, COD 70㎍이었다. 각각 2배 및 1.7배로 강화되는 것. 이에 따라 기존 업체까지 정화시설을 추가로 설치해야 해, 경북지역 시·군의회 의장단 추산으로 2천200억원의 추가 부담이 필요하다. 새로 공장을 만들겠다는 사람이 줄어 들 것도 어쩔 수 없는 일.

▶ 환경친화기업 금융지원 우대

정부는 기업 활동 전반에 걸친 환경영향을 평가하는 '환경경영체계(EMS)'를 조기에 구축, 기업들이 지속적인 환경 개선을 도모할 수 있도록 할 계획이다. 또 환경친화적 기업은 앞으로 금융 지원 등에서 우대를 받게 된다. 김명자 환경부장관

은 지난 5월 9일 오전 대한상공회의소(회장 박용성) 주최로 서울 남대문 상의클럽에서 열린 '2001 최고경영자(CEO) 환경 경영포럼'에서 참석, 'ECO-2(환경과 경제의 상생을 의미) 프로젝트와 CEO의 역할'이란 주제 발표를 통해 "환경친화적 생산과정과 제품 설계, 그린 마케팅 등을 포괄하는 환경성과 관리시스템을 조기에 정착시켜 기업의 환경 성과를 지속적으로 개선해 나갈 방침"이라고 밝혔다.

▶ '수도권 80개 사업장 오염물질 자동측정 장치 설치해야'

서울과 인천 경기 등 수도권지역의 대규모 사업장 80곳이 올해말까지 공장 굴뚝에 배출가스의 오염도를 자동 측정할 수 있는 장치를 달아야 한다.

자동측정된 오염도는 시도와 지방환경관리청에 실시간으로 전송돼 감시자료로 쓰이며 국내 및 국제간 환경정책 자료로도 활용된다.

환경관리공단은 지난 5월 10일 수도권의 대규모 사업장 굴뚝에서 나오는 배출가스를 정밀 측정하기 위해 분당구 판교 지역에 수도권지역 '굴뚝자동측정관제센터'를 구축하고 연간 1만 이상의 고체환산연료를 사용하는 1종 사업장 80곳에 대해 측정시스템(TMS)을 달도록 지시했다고 밝혔다.

해당되는 기업은 삼성전자[05930], 제일제당[01040], 인천제철[04020] 한화[00880] 에너지, SK캐미칼 등 수도권 지역에 공장을 갖고 있는 대기업들이며, 열병합발전소와 지역난방공사 등 업종상 연료를 많이 쓰는 공공기관들도 포함돼 있다.

환경관리공단 관계자는 "지금 측정시스템

서울과 인천 경기 등 수도권지역의 대규모 사업장 80곳이 올해말까지 공장 굴뚝에 배출가스의 오염도를 자동 측정할 수 있는 장치를 달아야 한다. 자동측정된 오염도는 시도와 지방환경관리청에 실시간으로 전송돼 감시자료로 쓰이며 국내 및 국제간 환경정책 자료로도 활용된다.

을 설치한 기업은 삼성코닝 하나뿐이며 삼성전자와 노원자원해수시설지역난방공사, 한국지역난방공사 등이 곧 측정기를 설치할 예정"이라고 밝혔다.

사업장은 굴뚝 수에 따라 7천만원~6억원 가량의 설치자금을 부담해야 한다. 시스템 설치가 완료되면 사업장의 배출가스 배출량 분석자료는 무선으로 관제센터에 이송되며 지자체나 지방환경관리청은 개선명령 등을 통해 오염물질을 지도단속 하게 된다.

환경관리공단은 굴뚝자동측정관제센터의 분석자료를 대기오염 예보 및 배출부과금 부과 등의 근거 자료로도 활용할 계획이다. 호남권(여수산업단지)과 영남권(울산 온산 산업단지)은 이미 자동측정관제센터를 운영하고 있다.

▶ 현대엔지니어링과 대한통운, 막일제형 하·폐수 고도처리공법 개발

최근 국내현장에 적용되는 하폐수처리 공법, 특히, 하수고도처리공법은 국내의 기후

적인 요인과, 하수관망의 문제점등으로 인하여 처리성이 의문시 되고 있어, 국내 실정에 적합한 신기술 개발이 절실히 요구되고 있다.

이러한 요구에 발맞춰 현대엔지니어링(주)과 대한통운(주)은 하·폐수처리에 있어 생물학적처리만으로도 처리수 전량의 재이용이 가능한 침지식 증공사막을 이용한 고도처리공법(HANT ; Hyundai Advanced Nutrient Treatment)을 공동 개발하였다.

이와 관련하여 최근 소공동 '롯데호텔'에서 현대엔지니어링(주)과 대한통운(주)은 일본 미쓰비시 레이온사와 이 공법의 핵심부분인 '분리막'에 대한 '독점공급권' 조인식을 가졌다.

HANT 공법은 하·폐수내의 유기물과 SS, 질소, 인등을 동시에 제거할 수 있는 공법으로 무산소조/혐기/호기/탈기조로 이루어진 반응조와 호기조 내부의 침지형 증공사막(Hollow Fiber Membrane)으로 구성된 하·폐수의 생물학적 질소·인 고도처리기술이다.

전통적인 생물학적처리 공법의 기본원리는 생물 반응조에서 형성된 미생물 Floc을 후단의 이차 침전지에서 중력 침강시켜 미생물 Floc과 최종처리수로 분리하는데 이 경우 이차 침전지에서 미생물 Floc의 침강성이 처리성을 좌우한다고 할 수 있으나 여러 가지 요인으로 인하여 현실적으로 이를 제어하는데 한계성이 있다.

또한 이차 침전지의 침강성은 미생물 Floc 농도와 반비례하므로 생물반응조의 MLSS 농도를 일정수준(2,500mg/ℓ 내외)이상 유지하면 처리효율이 저하되는 문제점이 있어 일정수준의 MLSS를 유지하면서 적정처리

를 위하여 처리시설의 용량 및 부지면적이 커짐으로써 초기투자비가 증가하는 문제점이 있다.

반면에 HANT 공법은 침지분리막의 흡입 여과방식에 의해 슬러지와 처리수를 완벽하게 분리함으로써 미생물 FLOC의 침강성 문제가 없어 MLSS농도를 고농도 유지하는 것이 가능하기 때문에 높은 처리효율을 얻을 수 있고 잉여오니량이 감소하며 단위용적당 처리량이 증가하고, 침전조의 불필요성과 폭기조의 용적이 기존의 처리시설에 비해 현저히 작다는 장점을 가지고 있다.

HANT 공법은 하·폐수처리장에서 유기물 99%, 부유물질 100%제거는 물론 기존 처리장에서 처리되지 않고 방류되는 질소와 인을 각각 75%, 70% 이상 동시 제거하며, 생물학적 산소 요구량 (BOD : 5ppm이하)이 기존시설의 4배로 양호한 처리수 생성이 가능한 것이 장점이다. 현재 각 현장과 골프장 등 전국 150여 개소에 설치·가동하여 탁월한 처리 능력을 인정받고 있다.

또, 연간 최소 20% 이상의 수돗물 절약과 하수 발생량을 줄일 수 있으며, 최종 폐기물 질인 슬러지 발생량도 50% 이하로 낮출 수 있어 상수원의 수질보호와 적·녹조 예방에 큰 기여를 할 수 있을 것이다.

현재 양사는 이 공법을 통해 특허 2건을 출원하고 분리막 설비관련 실용신안 1건을 등록했으며, 99년부터 환경부의 기술 검증을 거친 후 막분리공정(MBR)으로는 국내 최초로 환경 신기술평가를 구리하수처리장에서 수행 중에 있다.

규제개혁위원회는 최근 유해화학물질에 대한 중복관리 등 5개분야 10건의 환경관련 중복규제를 개선키로 결정했다.

이에 따라 환경부와 노동부가 동일한 화학물질이나 안전기준을 중복 규제하면서 서로 서로 다른 법률에 근거해 처벌규정이 달랐던 것이 통일되게 됐다.

▶규제개혁위, 환경관련 중복규제 개선

규제개혁위원회는 지난 5월 14일 유해화학물질에 대한 중복관리 등 5개분야 10건의 환경관련 중복규제를 개선키로 결정했다.

이에 따라 환경부와 노동부가 동일한 화학물질이나 안전기준을 중복 규제하면서 서로 다른 법률에 근거해 처벌규정이 달랐던 것이 통일되게 됐다.

지금까지 환경부와 노동부는 벤지딘 등 3종을 각각 유해화학물질관리법과 산업 안전관리법에 의해 제조금지품목으로 중복 지정해오며, 이를 위반할 경우 3년 또는 3천만원 이하의 벌금(유해화학물질관리법)이나 5년 또는 5천만원 이하의 벌금(산업안전관리법)으로 각각 상이한 처벌을 해왔었다.

규제개혁위는 또 유사한 경우인 유해화학물질 표시의무 위반시 중복 처벌규정도 개선토록 했으며, 환경부와 노동부가 각각 실시하던 유해화학물질 취급업체에 대한 지도 점검을 연 2회 합동점검으로 대체키로 했다.

이와 함께 환경부와 노동부가 유해화학물

질관리법과 산업안전보건법에 의해 중복 심사하던 신규화학물질 유해성 심사제도를 환경부로 창구를 일원화하는 한편 휘발성 유기화합물질(VOC) 배출시설설치 신고 창구도 일원화하고 운행자동차 검사대행자 중복 지정 및 인력중복규제 등도 개선토록 했다.

▶오염총량제 실시 수도권 시·군만 개별제안 해주세요

지자체 오염총량제 기피 대규모 택지개발 어려울 듯 정부가 오염총량관리제를 수용하는 수도권 지자체에 대해서만 개발제한을 해제하는 방안을 추진중이나 지자체들이 이 제도 수용을 꺼리고 있어 수도권지역에서 대규모 택지개발은 사실상 불가능한 것으로 전망된다.

건설교통부는 오염총량관리계획을 수립, 시행하는 시·군에 대해 아파트 건립을 위한 택지개발 한도를 현행 6만㎡에서 30만㎡로 늘리는 내용의 수도권정비계획법 시행령 개정안을 관련부처와 협의, 7월중에 시행할 예정이라고 지난 5월 14일 밝혔다.

그러나 택지개발 한도가 대폭 확대되면 오염물질도 대거 발생한다는 점에서 수도권 지자체들이 오염총량관리제를 수용을 꺼려 수도권내에서 대규모 택지개발을 허용할 수 있는 시·군은 아직까지 한 곳도 없다고 건설교통부는 확인했다.

오염총량관리제는 각 지자체가 해당 시·군소재 하천에 적합한 목표수질기준을 설정하고 배출되는 오염물의 총량을 허용치 이하로 조절토록 하는 제도로, 이 제도를 시행키로 결정한 지자체는 매년 오염총량 삭감 계획을 수립, 시행해야 한다.

▶ **자치단체, 상·하수도사업 공기업 전환**

**요금현실화 따라 사용료 인상 전망**

지방자치단체내에 하나의 부서로 운영되던 전국 97개 자치단체의 상수도 또는 하수도 사업 부문이 내년 1월부터 공기업으로 분리, 전환돼 독립채산제로 운영된다.

이에 따라 지난 99년말 현재 원가의 73.7%와 53.3%에 그치고 있는 상·하수도 요금은 각각 26.3%와 46.7%씩 점진적으로 인상돼 현실화될 것으로 전망된다.

행정자치부는 지난 5월 13일 상·하수도 사업의 생산성과 서비스 질을 높이기 위해 하루 생산능력이 1만5천t 이상인 25개 자치단체의 상수도사업과 하수처리장을 갖춘 72개 자치단체 하수도사업을 공기업으로 전환키로 하고 관련 지침을 자치단체에 시달했다고 밝혔다.

해당 자치단체는 행자부 지침에 따라 오는 12월까지 조례와 규칙을 제정, 공포 하는 등 상·하수도 사업부문이 내년 1월부터 공기업으로 새출발할 수 있도록 모든 행정적인

숙한 불법처리로 물의 빚어온 산업폐기물업체들이 법적 처리기준 위반행위에 대해 자발적으로 공개하는 등 자정결의에 나섰다. 산업폐기물처리업체들의 직능단체인 한국산업폐기물처리공제조합은 지난 5월 11일 충남 아산 도고 파라다이스호텔에서 100여개 회원사 대표들이 모인 가운데 자정 결의문을 채택했다.

절차를 마치게 된다.

상수도가 공기업으로 전환되는 자치단체는 최근 뇌수막염을 일으키는 바이러스가 검출된 영동을 비롯 충남북이 8개, 경남북과 전남북 각 6개, 강원 3개, 경기 2개 등이며 하수도의 경우는 서울 1개를 비롯, ▲경기 18개 ▲강원 6개, ▲충북 4개 ▲충남 5개 ▲전북 5개 ▲전남 8개 ▲경북 10개 ▲경남 14

개 ▲제주 1개 이다.

▶ **산업폐기물업체 適法처리 결의**

**불법행위 자발적 공개...조합 자체감시 나서**

숙한 불법처리로 물의 빚어온 산업폐기물업체들이 법적 처리기준 위반행위에 대해 자발적으로 공개하는 등 자정결의에 나섰다. 산업폐기물처리업체들의 직능단체인 한국산업폐기물처리공제조합은 지난 5월 11일 충남 아산 도고 파라다이스호텔에서 100여개 회원사 대표들이 모인 가운데 자정 결의문을 채택했다.

폐기물업체들은 결의문을 통해 "관행화된 잘못을 스스로 반성하고 반목과 갈등으로 얼룩진 과거를 과감하게 떨쳐버리고 화합과 단결을 기반으로 업계의 공동발전을 추구하고 폐기물을 적법-적정처리함으로써 업종에 부여된 사회적 소임을 다할 것"을 천명했다.



**월간 환경관리인 원고·광고 마감은 매월 10일 입니다.**