

유한김벌리, 녹색구매 가이드라인 제정

유한 김벌리는 올 상반기 '녹색구매 가이드라인'을 제정, 소모품 등 물품 구매시 친환경상품을 우선적으로 구매하고 펄프·고지 등 원재료를 대상으로 녹색구매 비율을 확대할 예정이다.

지난 4월 11일 고재영 환경부 환경정책실장과 박한용 포스코 상무이사를 비롯한 30개 기업의 임·직원이 참석한 가운데 열린 '제1차 녹색구매 자발적협약 추진위원회'에서 유한김벌리 고영규 구매부장은 이같은 녹색구매 계획을 밝혔다.

지난 2002년부터 1,500여 품목에 대해 녹색구매를 시행해오던 포스코는 자발적 협약을 계기로 대상품목을 1만 7천건으로 확대하겠다는 방침이다. 올해 1월에는 전담부서인 '친환경구매팀'을 발족했으며 2006년도 구매목표를 전년도의 2배에 해당하는 956억원으로 설정했다.

환경부 김상배 환경경제과장은 "협약을 체결한 30개 기업의 매출액은 2004년도 기준 266조원으로 통상 매출액의 3%를 차지하는 소모품류에서부터 친환경상품 구매를 확대할 경우 연간 7조원에 가까운 친환경상품 시장이 창출될 것"으로 기대하고 "제품 생산에 사용되는 원료와 부품까지 환경친화적인 제품으로 대체해 나갈 경우, 우리나라의 친환경상품 시장은 일본의 친환경상품 시장이 그 린구입법 제정으로 5배 성장한 것처럼 급격하게 성장할 것"으로 전망했다.

녹색구매 자발적협약 추진위원회는 지난해 9월 26일 환경부장관과 국내 굴지의 30개 기업 대표들이 체결한 '산업계 녹색구매 자발적협약'의 구체적인 추진방안 협의의 목적으로 구성됐다.

ESCO기업·고효율설비 메이커 원원

에너지 절약 전문기업과 고효율 절약기기 메이커가 상호협력을 통해 에너지 절감과 환경보호

에 기여하고자 협약을 체결했다.

국내 ESCO(에너지절약 전문기업) 1호 기업인 삼성에버랜드는 지난 4월 10일, 첨단에너지사와 '유동층 열교환기 시스템'에 대한 업무제휴 협약을 체결하고 향후 응용 기술개발과 보급사업을 함께 진행하기로 합의했다.

이번 협약을 통해 삼성에버랜드는 첨단에너지사 제품의 확대적용을 위한 설계기술을 강화하고 첨단에너지사는 삼성에버랜드에 최고 효율의 제품을 제작 공급함으로써 상호 윈윈할 수 있게 됐다.

'유동층 열교환기'는 산업공정에서 배출되는 고온의 배기가스가 갖고 있는 폐열을 물 유동층 속에서 회수하는 특허기술. 일반적인 열교환기로는 폐열을 회수하지 못하던 문제점을 완벽히 해결하고 열효율도 획기적으로 향상돼 에너지 절감효과가 매우 우수하다. 외부로 배출되는 폐열을 재사용함에 따라 CO₂ 배출량도 줄어들어 환경보호에도 크게 기여할 수 있는 제품이다.

유동층 열교환기는 국내의 많은 산업체에서 폐열을 회수하고 싶어도 기술적인 문제점으로 하지 못하던 것을 해소했기 때문에 적용이 확대될 전망이다.

올해 초, 삼성에버랜드는 동양 최대 제지공장인 한국노스케스코그 전주공장에 대한 에너지진단을 하면서 '유동층 열교환기'를 활용한 폐열회수 시스템을 설계, 시공해 연간 20억원의 에너지 절감효과와 세계 최초로 상용화하는 쾌거도 얻게 됐다.

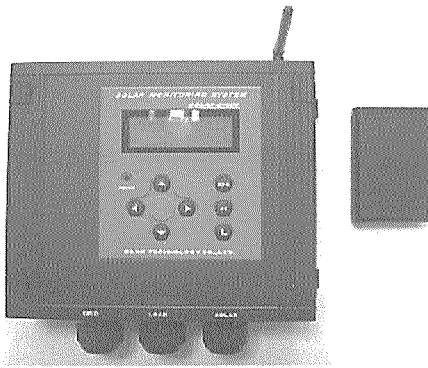


삼성에버랜드 에너지사업총괄 황건희 상무(左)와 첨단에너지사 이후용 이사(右)가 업무협약을 체결하고 악수하는 모습

‘유동층 열교환기 시스템’은 제지 산업뿐만 아니라 화학, 금속, 발전소 등 다양한 산업분야에 적용이 가능하며 에너지절약 파급효과가 1천억원 규모에 달할 것으로 전망된다.

삼성에버랜드의 황건희 상무(에너지사업부문)는 “삼성에버랜드의 에너지절약 전문기술과 첨단에너지의 고효율 제품기술의 상호협력으로 많은 산업체에서의 에너지절감 확대를 기대할 수 있게 됐다”며 “앞으로도 우수한 중소기업의 고효율 제품을 적극적으로 설계하고 보급함으로써 고효율 에너지기자재 산업의 발전과 함께, 에너지절감을 통해 국가 경제에 기여하겠다”고 말했다.

대가파우더시스템, ‘탈취 맡겨주세요’



대가 파우더시스템은 상당수의 지자체와 환경업체의 골칫거리인 냄새와 VOC 배출문제 해결을 위한 러브콜을 받고 있다. 지난 1970년 창립한 이 업체는 산업용 분체설비 및 플랜트를 국내에서 가장 먼저 시작한 전문업체다.

이 회사는 1970년대부터 시작된 국내 산업화의 과정과 그 맥을 같이한다고 볼 수 있을 정도로 다양한 분야에 분체 Solution을 제공했다는 자부심을 갖고 있다. 산업용 분립체 분야에서는 세계최고의 기술과 영역을 갖춘 일본, 유럽 메이커들과 당당히 경쟁하며 최근에는 일본의 폐기물 분쇄 및 재활용 프로젝트에 핵심설비를 수출하는 기술

력 있는 회사이다.

바이오탁리클링 여과장치(특허 제0510864호)기술은 기존의 바이오시스템을 보다 기계화하고 친환경적이며 고효율과 운영유지비용 제로를 최종 목표로 개발한 기술이다. 회사측은 그간, 국내에서 설치·가동되고 있는 미생물을 이용한 탈취설비가 가졌던 문제점을 완전히 개선해 냄새제거효율 100%에 도전할 수 있는 환경기술이라고 자부한다.

가장 큰 장점은 높은 효율과 함께 운영·유지비가 지나칠 정도로 저렴하며 2차오염이 발생치 않는 점이다. 여기에 설비가동이 매우 안정적이기 때문에 전담인력이 불필요한 바이오시스템이라는 것이다. 법규 및 정부에서 정한 규제치의 50% 유지를 목표로 하고 있다.

이 회사의 마케팅 또한 기존의 환경업체들과도 분명한 차별성을 띠고 있는 것이 눈에 띈다. 독일에서 제작한 20피트 크기의 Mobile 파일럿설비는 대당 2억원을 상회하는 설비로 원격조정이 가능하다.

국내·외를 막론하고 냄새 배출원에 직접 설치해 최대 3개월 가동 후 냄새제거 유무 및 설비의 규모와 발생GAS의 구체적인 성상까지도 공인기관에 의뢰해 종합적인 해결 솔루션을 고객에게 제공한다. 물론 파일럿테스트 후 제거되지 않는 냄새의 경우 다른 방법을 모색하도록 권유하기도 하며 그런 경우가 지난해 2건 있었다. 말하자면 종합서비스인 것이다.

대가파우더시스템 최승욱 상무는 “냄새 때문에 고민하는 잠재적인 모든 고객들에게 선택할 수 있는 정보를 제공하려고 한다”면서 “현재 VOC 및 복합악취 배출원 2군데에서 파일럿테스트를 하고 있으며 지자체의 요청에 따라 기존의 탈취설비의 문제점으로 인해서 민원발생지역에 파일럿테스트를 계획중”이라고 말했다.

대가파우더시스템은 지난 2003년 6월 KT&G에 18만 m³/hour의 냄새저감설비를 두산산업개발과 협력해 완공, 가동중이다. 환경설비 성공작으로 평가받아 견학코스로도 활용되고 있을 정도다. 규모로 본다면 바이오공법으로는 국내최대규모며 그동안 대규모 탈취설비의 바이오적

용에 대해서 의구심을 갖고있던 업체 등의 관계자들의 인식을 바꿔 놓았다.

또한 작년에는 충남대산 유화단지의 엘지화학(구.엘지대산유화 사진)와 롯데대산유화의 VOC Treatment Package를 성공적으로 완수해 가동중이다. 처리용량은 54,000m³/hour이다.



(주)이안테크놀로지, '태양광전력' 한눈에 모니터링



태양광 전력과 관련된 모든 정보를 손쉽게 제어할 수 있게 됐다.

광주테크노파크 입주기업인 (주)이안테크놀로지(대표 박수식)는 최근 대체에너지 보급에 필수적인 '양방향전력 무선모니터링시스템' (사진)을 개발했다.

이안테크놀로지에 따르면 이번에 개발된 기술은 태양광 발전·한전·전력량뿐만 아니라 전력과 관련된 모든 정보들을 모니터링해 전력품질 향상은 물론 전력과 관련된 문제의 발생을 사전에 감지하고 사후 원인 규명도 가능하다.

기존의 모니터링 설비는 태양광발전 전력량만을 모니터링해 건물의 대체에너지 비을 산정이 어렵고 유선장비 운영에 따른 설치 및 유지·보수에 많은 제약이 따랐다. 반면 '양방향전력무선 모니터링시스템'은 국제표준기술

인 지그비(Zigbee)통신(IEEE 802.15.4)을 채택하고 무선 통신 기술을 접목시켜 1Km이내의 다중 모니터링도 가능토록 설계됐다.

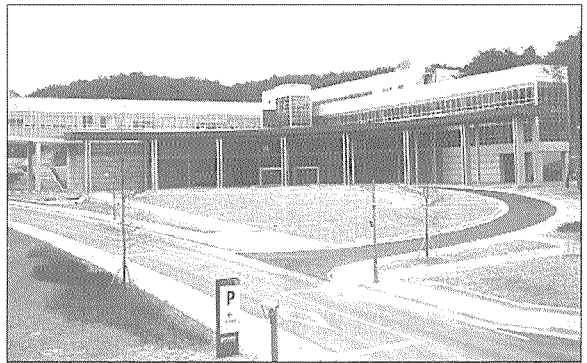
'지그비 통신'은 버튼 하나로 집안 어느 곳에서나 또는 인터넷을 통한 전화 접속으로 집안의 전자제품을 제어하는 '홈오트메이션' 및 '데이터 네트워크'를 위한 표준기술로 이안테크놀로지가 자체 개발했다.

박 대표는 "지그비모듈의 개발로 지역의 집중·육성 분야인 광산업 응용기술과 산업시설장치 관리, 수자원관리, 지능형로봇, 자동차 분야 및 데이터 통신 분야의 파급효과도 기대된다"고 말했다.

한편 이안테크놀로지가 개발한 고주파 절연변압기 방식의 '태양광 인버터'는 기존 저주파 방식의 단점인 변압기 무게를 20% 이하로 줄이고 가격은 절반으로 낮춰 경쟁력은 물론 수입대체효과 및 태양광 발전 시스템 보급에 기여할 전망이다.



KIST, 천연물 전문 연구기관 본격가동



강릉 시 대전동 강릉과학산업단지내 한국과학기술연구원(KIST) 강릉분원(원장 문길주)이 지난 4월 17일 준공식을 갖고 천연물 전문 연구기관으로 본격적인 가동에 들어갔다.

KIST 강릉분원에 따르면 과기부총리, 태국 출라본연 구소장, 강원도지사, 심재엽국회의원, 강릉시장 등 250여

명이 참석한 가운데 준공식을 가졌다.

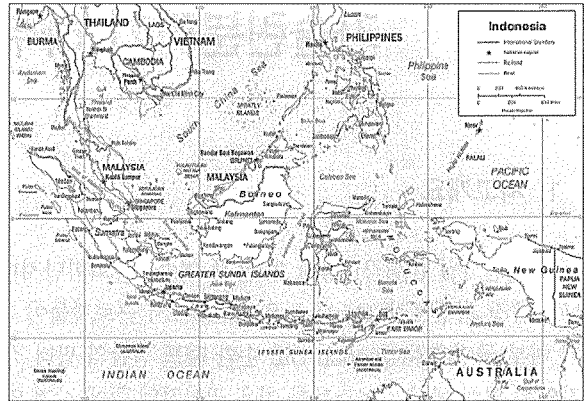
이날 준공식에는 테잎커팅, 국악공연 등의 식전행사와 기념식에 이어 연구시설 관람 순으로 진행됐다. 아울러 4월 18~20일까지 국내 학자들과 페루, 태국, 중국, 몽골, 일본, 러시아의 6개국의 학자들이 참석한 가운데 '천연물 연구 공동 협력 및 기술이전 방안 모색'을 위한 국제학술 심포지움도 개최했다.

본원장을 포함해 총 50명으로 운영되고 있는 KIST 강릉분원은 올 연말까지 상주인력을 70명으로 확충하고 내년에는 100여명 수준으로 충원할 방침이다.

올해 천연물소재 연구센터를 설치하고 시설, 장비 등 연구기반을 정비해 본격적인 천연물 연구에 돌입, 내년에는 환경복원연구센터를 설치해 천연물과 환경 융합 연구 영역으로 확대해 나갈 계획이다.

특히, 대관령을 포함한 고령지 천연자원을 활용한 신약 개발을 목표로 하는 '대관령 프로젝트'를 추진해 천연물 전문 연구기관으로의 도약을 가시화하고 있다.

또한, KIST 강릉분원은 지역내 대학 및 연구소와 협력 연구 및 기술 이전을 통해 지역특화산업을 창출하고 지역 경제를 활성화하는데 앞장설 예정이다. KIST 강릉분원은 강릉시에서 무상양여한 5만여평의 부지에 지난 2003년 10월 착공, 2년여 만인 지난해 11월, 지하1층 지상5층의 연면적 3,362평 규모로 완공됐다.



의록(Record of Discussion)에 서명했다. 또 오는 5월부터 본격적인 복원사업에 착수한다.

이번에 양국대표가 서명한 실시협의록은 망그로브 숲 복원사업의 구체적인 내용과 추진 계획을 담은 것으로 아체지역 망그로브 숲 조림, 정보센터 건립, 교육훈련, 워크샵 등이 포함된다.

이를 위해 우리 정부에서는 산림청을 통해 사업을 총괄할 산림전문가로 산림청 김상균 국장을 5월 현지에 파견하고 사업비 180만불(18억원)을 지원하게 된다.

오는 2008년까지 사업을 완료할 예정인 인도네시아 쓰나미 복구지원 사업을 통해 우리 정부는 열대림과 해외조림에 대한 산림정보를 확보하고 우리의 조림기술을 해외에 전파하는 기회를 얻게 된다. 현지 피해주민들에게는 실질적인 피해복구 지원의 혜택을 제공하게 된다.

산림청 류광수 국제협력담당관은 "이러한 산림분야의 무상원조 사업을 통해 국제적인 관심사인 피해임지 복원과 해안 생태계 보호를 꾀함으로써 목재 수입국가인 우리나라의 지구환경보전에 대한 노력과 국제적 이미지를 제고할 수 있게 될 것으로 기대한다"고 말했다.

한편, 우리 조림기술로 복구사업이 이뤄지는 망그로브 숲은 염분이 있는 해안가 또는 강 어귀 등에서 자라는 수목 또는 관목류를 총칭하는 것으로 목재로서의 이용가치뿐만 아니라 수생 생물들의 서식지 보호와 조수 피해의 완충 역할을 하는 중요한 산림이다. ◀

인니 쓰나미 피해지, 한국 조림기술 복원

지난 2004년 12월 남아시아 지진해일 '쓰나미'로 막대한 피해를 입은 인도네시아 산림복원을 위해 우리나라 조림기술이 나선다.

우리 정부는 남아시아 쓰나미 피해지 복구지원 차원에서 지난달 27일 인도네시아 정부와 KOICA(한국국제협력단) 현지 사무소장, 인도네시아 산림부 복구청장, 아체 복구기관인 BRR 부의장 등 양국 대표가 아체지역 '망그로브 숲 복원사업' 추진의 구체적인 내용을 담은 실시협