

KCC
 자외선 차단, 단열향상한 '솔라그린' 출시



자외선 차단 유리의 건축시장이 열린다.

KCC가 자외선 차단 유리인 '솔라그린(SOLAR GREEN)'을 출시, 건축시장에 최초로 적용한다고 최근 밝혔다.

솔라유리란 일반유리 대비 자외선 차단 효과가 우수한 유리를 말하는데 그동안 고급 자동차에만 적용돼 왔다.

그러나 주상복합 건물이나 고급 아파트 발코니 창에 적용하면 기존 칼라유리에 비해 진한 색상을 가지기 때문에 외장 디자인을 연출하는 효과가 뛰어

날 것으로 보인다. 또 가구, 커튼, 바닥장식재, 의류 등에 대한 변색 유발 방지 가능하다.

또한 솔라유리와 로이유리를 함께 구성해 복층 유리로 사용할 경우 겨울철 난방 및 여름철 냉방부하 감소에도 효과적이라는 것이 KCC관계자의 설명이다. 로이유리는 유리 한쪽 표면에 금속을 코팅해 단열성능을 향상시킨 에너지 절약형 제품이다.

KCC 관계자는 "그동안 고급 자동차에만 적용해 왔던 솔라유리를 주상복합 건물 및 아파트 발코니에 적용, 고급 유리 시장을 선점할 계획"이라고 말했다.

서울시
 새청사에 친환경설비 도입

서울시는 새로 건축될 신청사를 재생에너지 등을 사용해 '친환경 건물'로 건축할 계획이다.

서울시는 지난 1월 15일 새로 지을 신청사에 태양광, 태양열, 지열 등 3개 신재생에너지 설비를 도입하기로 했다고 밝혔다.

시는 전체 공사비의 5% 정도를 신재생에너지 관련 시설에 투입할 계획이며, 이를 금액으로 환산하면 78억 원 안팎이 될 것으로 보인다.

태양광, 태양열, 지열을 선택한 이유는 이들 에너지가 실제 도심에서 활용 가능하기 때문이라고 서울시 관계자는 설명했다.

시 관계자는 "신청사는 증축 건물이어서 법률상 신재생에너지 설비 설치가 의무 사항은 아니다"며 "그러나 서울시 청사의 상징성을 고려해 이같이 결정했다"고 말했다.

'신재생에너지 개발이용보급 촉진법'은 연면적 3천㎡ 이상 신축 공공건물에 대해 건축공사비의 5% 이상을 신재생에너지 시설에 의무적으로 투자하도록 하고 있다.

시 관계자는 "구체적인 계획은 문화재위의 심의를 통과한 뒤 실시설계를 할 때 결정될 것"이라고 말했다.

서울시는 신청사 이외에 올해부터 2009년까지 건립될 3천㎡ 이상의 공공시설 18곳에 대해서도 건축비의 5%를 신재생에너지 설비에 투자하도록 하는 계획을 세워놓았다.

시는 또 각종 시립시설에 태양광, 지열 설비를 설치해 신재생에너지 보급에 앞장서기로 했다. 2월 준공되는 청계천 유지용수 정수장에는 300kW 규모 태양광 발전설비가 설치되고 서울숲 곤충식물원에도 1억 원을 들여 10kW 규모 태양광 설비가 갖춰진다.

또 아동복지센터와 여성보호센터에는 각각 10억 원, 14억 5천만 원을 들여 태양광 설비와 지열 설비가 도입된다.

시 관계자는 "이들 시설은 기존 난방시설을 교체할 때가 돼 이에 맞춰 시가 직접 예산을 투자하기로 한 것"이라고 설명했다.

경남도 교육청
 모든 교실 냉난방시설 완료

올해 경남지역 전 초·중·고·특수학교 보통교실에 냉·난방 시설이 갖춰질 예정이다.

경남도교육청은 올해 도내 모든 초등학교를 비롯해 중학교·고등학교, 특수학교 보통교실에 냉·난방 시설 설치를 완료하기로 하고 288억 원을 투입한다고 밝혔다.

경남도교육청은 냉난방시설 설치 사업은 OECD 수준 교육환경을 조성하기 위해 교사(校舍)의 내부 환경 온도 기준을 섭씨 18℃ 이상으로 유지해야 한다고 규정하고 있는 고등학교 이하 각급 학교 설립운영규정 제11조에 근거해 추진하고 있다.

그동안 개별 난방 및 냉방 방식의 열악한 내부 환경 개선을 위해 교육환경개선사업 5개년(2001~2005년)계획에 의거 지역별, 학교 급별, 사업주체(지역교육청, 도교육청, 학교법인)에 따라 시설사업비의 30% 정도를 투자해 개별적으로 추진해 온 냉·난방사업은 가용 재원의 한계로 인해 그 실적이 미비한 실정이었다.

이에 따라 경남교육청은 2004년 선진국 수준의 교육환경을 조성하기 위해 우선적으로 냉·난방시설사업을 완료할 수 있도록 사업계획을 수립했다.

경남도교육청은 지난 2005년 상대적으로 수업시수가 많고 방과 후 수업 및 방학기간 내 보충수업 등으로 실의 이용률이 높은 고등학교와 장애우 복지향상을 위해 특수학교에 우선적으로 227억 원의 예산을 투입, 전 고등학교·특수학교 보통교실 3540개 교실에 냉난방시설을 완료했다.

2006년 280억 원을 투입, 중학교 보통교실 4099개 교실을 100% 개선했으며 도농간 교육격차 해소·소외지역 배려차원

에서 119억 원의 예산을 추가로 확보해 군 지역 초등학교 보통교실 1860실(지역 일부 포함)에 냉·난방시설을 마무리했다.

도교육청은 2007년 선진국 수준의 냉난방 시설을 완료하기 위해 288억 원을 편성해 여름방학 전 3971개 교실에 냉난방시설을 설치, 경남지역 모든 초·중·고·특수학교 보통교실에 냉난방 시설사업을 완료할 예정이다.

도교육청은 이번 추진사업에서 제외되는 이설 및 개축 예정학교 냉난방사업에 대해서는 BTL개축(3교) 및 이설사업(3교) 계획에 따라 별도 완료하도록 추진할 계획이다.

LG전자 유리 박막형 태양전지 사업 추진

LG전자가 새로운 성장동력사업으로 태양전지를 지목, 본격적인 추진에 나섰다.

LG전자는 오는 4월까지 얇은 박막필름 태양전지사업과 관련한 컨설팅회사와 논의해 진출 여부를 최종 확정할 방침인 것으로 알려졌다.

LG전자가 고려중인 태양정지는 기존의 주류를 이루고 있는 실리콘 웨이퍼 위에 박막을 입히는 방식이 아닌 유리(glass)에 박막을 입히는 방식이다. 이는 LG필립스LCD 기술을 염두에 두고 시너지 효과를 낼 것으로 기대하고 있다.

50MW급 박막 태양전지 라인 건설에는 약 1억 달러가 소요된다.

LG전자는 지난 1년여 간 PV(태양광발전)사업 추진팀을 통해 시장성을 검토해 왔으며 세계 시장을 대상으로 한다는 기본 원칙도 세워둔 상태다.

에너지공기업 올해 신재생에너지 4천300억 투자

에너지 공기업들이 올해 신재생 에너지 보급을 대폭 확대할 계획이다.

산업자원에 따르면 한국전력(6개 발

강원도 한국지열에너지 기술지원센터 개원



세계지열히트펌프협회(IGSHPA)의 한국지부 역할을 하게 될 한국지열에너지기술지원센터가 지난 1월 24일 강원대에서 개원했다.

기술지원센터는 지열시스템 기술개발과 보급 확대를 위한 전문가 교육, 국외 유관기관과의 교류, 각종 간행물

발간과 온라인 매체를 통한 자료정보 제공 등의 활동을 하게 된다.

강원도는 지난해 5월 IGSHPA와 지열전문기관 설립 및 전문가 교육을 위한 양해각서를 체결한 뒤 산업자원부로부터 사단법인 설립허가를 받았었다.

강원도는 국비지원 신재생에너지 시범 13개 사업에 65억 7500만원을 들여 2004년 속초 반야양원에 지열시스템을 갖추는 등 지열시스템을 도입했다. 올해에는 2개 사업에 16억 2800만원을 투자하고, 내년에는 지역도시 계획 추진에 대한 타당성 조사용역을 실시할 예정이다.

전 자회사 포함)과 수자원공사, 지역난방공사 등 에너지 공기업들은 올해 총 4천 299억 원을 투자, 56MW의 전기설비와 27Gcal/h에 상당하는 풍력과 태양력, 소수력 등 신재생 에너지를 보급할 계획이다.

이들 에너지 공기업의 올해 투자규모는 지난해 1천 246억 원의 약 3.5배에 달한다.

또 이들은 2008년에는 다시 7천 68억 원을 들여 신재생에너지를 이용한 265MW의 전기생산 설비와 12Gcal의 열 설비를 확충할 계획이다.

산자부 관계자는 “2008년까지 에너지 공기업들의 신재생에너지 설비투자액이 애초 예상액 1조 1천억 원을 넘어 1조 2천 600억 원에 이를 것으로 추산된다”고 설명했다.

투자가 완료되면 내년까지 신재생에너지를 이용한 발전설비 규모는 348MW로 현재까지 이뤄진 신재생 에너지 전력설비(285MW)를 능가하게 된다.

경남에너지 국내 최초 1kW 연료전지 시운전

경남에너지(주)가 국책사업의 하나로 진행 중인 ‘가정용 연료전지 모니터링 사업’에서 국내 도시가스 업계 최초로 1kW급 가정용 연료전지 2대를 설치하고 시운전을 완료했다고 밝혔다.

가정용 연료전지 모니터링 사업은 국내 제조업체인 GS퓨얼셀(주)과 퓨얼셀파워(주)의 연료전지시스템 총 40대를 한국가스공사·경남에너지·경동 등 전국 10개 도시가스사에 설치, 실증을 통해 보다 개선된 연료전지시스템을 개발하기 위한 정부의 신 성장동력원 중점추진사업의 하나다.

이에 따라 지난해 말 한국가스공사에 총 14대를 우선 설치한데 이어 올 1월부터 현장검증을 위해 가스업체로는 경남에너지가 처음으로 설치, 시스템 및 평가장치에 대한 시운전을 마친 상태다.

가정용 연료전지시스템은 천연가스(도시가스)에서 추출한 수소를 이용해 전기를 발생시켜 전기와 열을 동시에 공급하

광주시
 공공기관 에너지이용 평가 'A등급'



광주시가 2006년 공공기관 에너지이용 합리화 평가에서 최우수기관으로 선정돼 'A등급'을 받았다. 광주시에 따르면 지난해 12월 16개 시·도와 8개 광역교육청 등 24개 기관에 대한

'2006년 하반기 공공기관 에너지이용 합리화' 실적평가에서 광주시가 최우수기관에게 수여하는 'A등급'을 받았다.

시는 에너지절약 및 지도감독, 건물 적정 온도관리, 승용차 요일제, 경차전용주차장설치, 에너지절약 교육 등 18개 모든 항목에서 고른 점수를 받은 것으로 알려졌다.

특히 시는 지난해 8월 에너지관리공단, 광주에너지시민연대 등과 합동으로 시 산하기관에 대해 에너지이용 합리화 추진실태를 점검한 뒤 문제점 등을 개선한 것이 높은 평가를 받았다.

는 시스템이다.

정연욱 사장은 "모니터링과 동시에 이미 설치돼 있는 5kW급 연료전지시스템과의 비교분석을 통해 핵심부품을 제외한 국산화 가능한 부품을 파악하는 등 국내 실정에 맞는 연료전지 기술개발 방향을 제공할 것"이라고 말했다.

포스코
 지난해 689억 원 에너지 절감

포스코가 지난해 전사적인 에너지 절감 운동을 통해 689억 원의 비용을 줄였다.

포스코는 지난해 에너지절감 목표를 '에너지효율 세계최고 철강사'로 정하고 직원들의 관련 지식을 발굴해 다양한 활동을 펼쳤다.

직원들이 에너지 절감을 위해 제출한 아이디어 가운데 우수지식으로 선정된 것은 총 269건. 이 중 117건이 에너지 절감활동으로 이어져 689억 원의 에너지 절감효과를 거뒀다.

포스코는 포항제철소의 여름철 사무실 온도를 정부 권장 실내온도인 26~28도

에 맞추고 직원들의 '노타이 복장'을 허용했다. 또 점심시간 실내 소등, 에너지 낭비분야에 대한 온도, 압력, 유량 등 현장정보를 측정하고 최적의 개선방안을 도출하는 등 다양한 활동을 전개했다.

특히 에너지운용 책임자그룹과 포항산업연구원(RIST)은 합동으로 제철소 각 부서를 돌며 부서별로 적용 가능한 에너지절감 신기술과 관련된 정보를 제공하는 한편, 에너지 관리에 대한 부서별 다양한 개선의견을 수렴했다.

포스코는 이 같은 노력으로 지난해 에너지 절약과 관련해 산업자원부 장관상, 국무총리 표창을 잇달아 수상하는 기쁨을 맛보기도 했다.

포스코 관계자는 "올해 에너지절감 목표액은 353억 원"이라며 "이를 위해 '에너지절감 아이디어'를 지속적으로 발굴하고, 에너지절감 우수과제에 대해서는 양제철소 부서간 상호 '벤치마킹'을 통해 실행과제로 연결할 수 있도록 하는 현장 적용활동도 강화할 방침"이라고 말했다.

에너지관리공단
 '소형열병합 심사기준 표준안'
 준수사업에 한해 자금지원

올해부터 '소형열병합발전시스템 ESCO 투자사업 적격심사기준 표준안'을 준수해야 에너지이용합리화자금이 지원된다.

에너지관리공단은 최근 발표한 '2007 에너지이용합리화자금 계획'에서 "아파트 열병합발전 도입사업의 불공정 입찰제도를 개선하기 위해 '소형열병합발전시스템 ESCO 투자사업에 대한 적격심사기준 표준안'을 준수한 사업에 한하여 자금을 지원한다"고 밝혔다.

표준안은 지난 2005년 정부가 소형열병합발전시스템 도입사업의 투명성과 공정성을 기하기 위해 공청회를 통해 제정·공고한 것이다.

에너지관리공단은 그동안의 유예기간을 거쳐 표준안이 아파트 관리주체와 입주민, ESCO 등에 인식된 것으로 판단, 표준안을 완전히 정착시킬 계획이다.

열병합발전시스템 도입사업을 추진하려는 아파트는 입주민 찬반의견을 수렴하고 입찰공고를 내야하며, 발주자 제시자료를 통해 건물현황에서부터 에너지 사용량, 난방설비 현황, 성과배분, 각종 장비의 재사용·교체여부 등의 기초자료를 제시해야 한다.

또 사업에 참여하려는 업체는 △입찰자유 의사 △입찰참가신청서 △역무범위 △공사비 내역서 △성과배분계획서 △사후관리계획서 △에너지절감량산출 종합표 △실적증명서 등을 표준서식에 맞게 작성해 제출해야 한다.

에너지관리공단
 진단사 자격시험 실시

'에너지진단사 자격시험'이 오는 4월 29일과 10월 28일 두 차례에 걸쳐 실시된다.

에너지관리공단은 2007년부터 에너지진단제도가 본격 시행됨에 따라 에너지진단분야의 전문인력에 대한 수요증대와

산업계 관련분야 종사자들의 높은 관심을 반영해 2회로 확대 실시한다고 밝혔다.

공단은 관련규정 등을 보완해 올 3월초에 시험일정 및 관련 사항에 대해 공고할 예정이다.

에너지진단사 자격시험은 지난 2003년부터 시행되어 왔으며 그간 총 134명의 진단사를 배출했다.

(주)에너지플러스 난방용 자동온도조절기 개발

(주)에너지플러스(대표 이종철)는 중소기업청의 지원을 받아 원자력연구소와 공동 기술개발을 통해 난방용 자동온도조절기를 개발, 작년 말 발명특허를 출원하고 양산 체제에 들어갔다고 최근 밝혔다.

이 제품은 난방보일러의 배관에 장착해 배관 안에 있는 물의 온도를 감지해 형상 기억합금 센서를 이용, 자동으로 온수량을 조절하거나 차단하는 기능성 밸브로, 따뜻한 방과 추운 방이 발생하는 불균형 난방을 개선해 준다.

제품 사용 시 난방비가 15~30%까지 절감되는 것으로 분석됐으며 고효율에너지자재로 산자부 및 에너지관리공단으로부터 인증을 받았다.

기술개발 과정에서 원자력연구소 측은 밸브를 통과하는 물의 압력을 적당히 조절하는 부분에 도움을 줬다.

케너텍 인니서 무연탄 개발 사업 추진

케너텍이 나이지리아 바이오 에탄올 사업에 이어 인도네시아에서 무연탄 개발과 소규모 열병합발전 사업을 벌일 계획이라고 밝혔다.

케너텍은 지난 1일 발행예정인 139억 원의 해외전환사채 자금 중 40억 원을 인도네시아 합작법인을 설립하는데 사용할 계획이라고 밝혔다.

합작법인은 케너텍이 65%의 지분을 갖

여수산단 에너지 비용절감 나서



여수산업단지에 있는 석유화학공장들이 제조원가를 낮추기 위한 방편으로 에너지진단을 통해 에너지비용 줄이기에 적극 나서고 있는 것으로 알려졌다.

에너지관리공단 광주·전남지사에 따르면 지난해 금호피앤비, 코오롱유화(전기·열), 한화석유화학, 제일모

직, 여천NCC 총 5개 업체를 대상으로 에너지관리진단을 실시했으며 업체당 많게는 연간 10억 이상의 에너지비용을 줄일 수 있을 것으로 보인다.

에너지관리공단은 특히 한화석유화학에 대해 열 발생설비와 CA, PVC 등 각 공정의 열 사용설비를 중심으로 진단을 수행해 총 22개의 개선방안을 도출했다고 밝혔다.

이번에 제안한 개선방안을 현실화할 경우 투자비용은 총 62억 8천여만 원 정도가 소요되고 연간 74억 9천 800만 원의 에너지비용 절감효과가 있을 것으로 기대된다.

이는 2005년 에너지사용량 대비 총 33.7%의 절감량이다.

고 인도네시아의 바유 부아나(PT. BAYU BUANA GEMILANG)가 20%, 그리고 추가로 1개 법인이 15% 지분을 보유하게 된다.

케너텍은 “인도네시아 합작법인 설립을 통해 인도네시아 현지의 무연탄 개발과 소규모 열병합발전 사업을 진행할 예정”이라며 “합작법인은 이번 상반기안으로 설립할 예정”이라고 설명했다.

산자부 제2회 기후변화대책 Week 행사 전국동시개막

교토의정서 발효 2주년을 기념하여 산업자원부 및 에너지시민연대 등 시민단체가 공동으로 ‘제2회 기후변화대책 Week’ 행사를 오는 12일부터 15일까지 서울 COEX 등 전국적으로 개최한다.

이번 행사는 포스트교토체제 협상이 가속화되고 우리나라의 온실가스감축의무

부담에 대한 대내외 압력이 가중되는 가운데 기후변화협약에 대한 우리 기업의 지속가능 역량을 강화하고 기후변화협약 대응에 대한 일반국민의 인지도를 제고를 위해 열린다.

12(월)에는 산자부 에너지정책본부장, 아나운서 황정민 ‘기후변화협약대응 홍보대사’, 에너지시민연대 등 시민단체 관계자 250여명이 참석한 가운데 제2회 기후변화협약 대책 주간(Week)행사가 개막되어 기후변화협약 대응 홍보요원 발대식과 기후변화 영화 “불편한 진실”이 상영된다.

2.13(화)에는 산자부 차관과 에너지 다소비 10개 업종 단체장 등이 참여하는 “산업계 기후변화협약 대응추진협의회” 발족과 세계저명인사가 참여하는 국제세미나도 개최될 예정이며 2.14(수)에는 기후변화대응 기업제도설명회, 2.15(목)에는 “기후변화협약 특성화대학원” 학생들을 대상으로 한 특별강연 및 연구토론회도 진행될 계획이다.