

## 산자부

### LED유도등 등 3개 품목 고효율기자재 추가

LED유도등, 축열식버너, 터보블로우 등 3개 품목이 고효율에너지기자재 인증 대상에 추가된다. 산업자원부는 지난 달 22일 이들 3개 제품을 고효율 에너지 기자재 인증품목에 포함시키는 내용의 '고효율 에너지 기자재 보급촉진에 관한 규정'을 개정, 고시했다고 밝혔다. 이로써 고효율에너지기자재 인증 대상 품목은 34개에서 37개로 확대됐다. LED 유도등은 기존 형광등식 제품보다 소비전력이 70% 이상 낮다. 또 산업용 열발생 설비인 축열식 버너는 배기가스 열회수율을 70% 향상시킨 제품이다. 터보블로어는 오페수 처리장의 산소공급 등에 쓰이며 기존 제품보다 효율이 20% 이상 개선된 것이다. 뿐만 아니라 기술수준 향상에 따라 전력용변압기, 폐

열회수형환기장치 등 7개 품목에 대한 기술기준이 개정된다. 전력용변압기는 기술기준을 무부하손실에서 기준부하율 별 총손실로 변경하고, 산업용변압기의 설치용량이 대형화됨에 따라 정격용량 기준을 '1000kVA이하'에서 '3000kVA이하'로 확대된다. 폐열회수형환기장치는 기존의 전열교환제품의 기술기준을 500Nm<sup>3</sup>/h미만 제품의 기술기준으로 상향조정되고, 직화흡수식 냉온수기는 성적계수를 '1.0이상'에서 '1.2이상' 이상으로 기술기준을 상향조정된다. 이외에도 메탈할라이드 램프용 안정기 입·출력효율 항목을 신설, 인버터 최대주파수 제한규정 등이 삭제됐다. 산자부는 인증품목 확대와 더불어 제도 운영도 개선했다. 인증 신청에 따른 시험비용 부담을 줄이기 위해 '전기용품 안전인증'을 취득한 품목은 고효율기자재 인증과 중복되는 시험항목에 대해 성능시험을 면제토록 했다. 또 고효율기자

재로 인증을 받은 제품이 인증유효기간을 연장하고자 할 때 제출하던 시험성적서도 제품의 구조와 성능이 변경됐을 경우에만 제출토록 해 기업체의 시험비용 부담을 줄였다.

## 포스코

### 중소철강사 에너지절약 지원

포스코는 최근 대경특수강 등 10개 중소기업 철강회사와 대·중소기업 에너지절약 기술지원 협약식을 가지는 등 중소철강사 에너지절약을 지원한다고 밝혔다.

이번 협약에 따라 포스코는 산업자원부·에너지관리공단과 함께 이들 중소기업에 대해 철강 분야 에너지절약 기술 이전과 현장지원, 공동연구 등을 본격 추진하게 됐다.

이에 앞서 산업자원부와 에너지관리공단은 총 310개 가열로 보유 기업 중에서 연료 사용량이 많은 기업을 대상으로 포항 지역 6개사와 광양 지역 4개사를 에너지절약 기술지원 중소기업으로 선정하고, 포스코에 에너지절약 기술지원을 요청했다.

포스코는 이날 협약을 체결함에 따라 해당 중소기업에 전문 기술 인력을 파견, 가열로의 운전 관리기법 지도, 열효율 진단 등의 기술지원 활동을 펼칠 계획이다.

포스코 관계자는 "이번 에너지절약 기술지원을 하는 '가열로'는 중소 철강회사 에너지 소비의 50% 이상을 차지하고 있는데, 포스코의 이번 기술지원이 실질적인 에너지절감으로 이어질 것으로 기대된다"고 말했다.

## 대신증권

### 지구온난화 펀드 2종 출시



대신증권은 지구온난화 문제에 대처하고 이에 필요한 첨단기술을 확보, 향후 고성장이 예상되는 세계적인 기업에 투자하는 대신 지구온난화 펀드 2종에 대해 지난달 4일부터 시판에

들어갔다고 밝혔다.

지구온난화펀드는 대신투신운용이 세계적인 환경투자전문 자산운용사인 SAM (Sustainable Asset Management)에 위탁 운용한다.

이 펀드는 대체에너지 효율과 물·해안기반 시설산업, 재난복구사업 등과 관련한 다양한 섹터의 글로벌 기업들에 집중 투자한다.

위탁운용사인 SAM은 펀드 운용 시 지구온난화 산업을 지구온난화 완화, 지구온난화 적응, 지구온난화 대응이라는 3개 섹터로 나눠 하부섹터와 이에 해당하는 기업에 대해 체계적인 투자전략을 구사할 예정이다.

## 창원시

### 도시전체 생태가이드라인 설정 공청회

창원시가 환경수도 조성을 위한 생태 가이드라인 마련에 들어갔다.

창원시는 지난달 16일 창원컨벤션센터 대회의실에서 박원수 시장과 시의원, 학계, 각급단체, 언론기관, 공무원, 유관기관, 주민 등 150여명이 참석한 가운데 전국 최초로 도시전체를 대상으로 하는 생태 가이드라인 공청회를 열었다.

이날 공청회에서는 서울대 김귀곤 교수가 생태가이드라인 설정 내용을 발표했다.

생태가이드라인은 시민의 삶의 질 향상과 지속가능한 도시환경을 위한 친환경적이고 쾌적한 계획형 도시를 위한 것으로 도시공간계획, 교통시설계획, 공원 및 녹지분야, 친환경적 주거 및 공업단지, 친환경적 공공시설, 생태건축물, 수공간 등 7개 항목으로 구성돼 있다.

시는 이날 발표된 생태가이드라인을 실행하기 위해 각 분야별 조례제정을 추진하고 각종 개발사업 용역설계 시부터 생태가이드라인을 적용할 계획이다.

## LG전자/제인상사

### '지열시스템' 사업 공동협력

LG전자와 신재생에너지전문업체인 제인상사가 지열 응용사업 공동 추진을 위해 양해각서(MOU)를 체결했다.

LG전자 에어컨사업부와 제인상사는 그동안 국내에 보급되는 외산 지열히트펌프시스템(Heat pump system)이 품질, 사후관리, 납기 등 문제로 소비자들의 불만이 높은 것에 착안, 틈새시장을

개척하기 위해 MOU를 체결했다.

이번 MOU 체결을 통해 제인상사는 지중 설계와 시공 부분을, LG전자는 지열 히트펌프 및 실내기 부분을 담당하게 된다.

이에 앞서 LG전자는 국내 최초로 최고 성능(난방 COP 5.1)의 '인버터 지열 히트펌프시스템'을 개발, 이를 지열 열교환기와 결합해 차세대 공조시스템을 선보이고 있다.

한편 제인상사는 1990년 창립, 태양열부문에 집중적으로 투자해 왔으며 지

난 2000년부터는 지열시스템 보급에도 주력하고 있다.

## 전력거래소

### 신재생에너지 인허가 절차 개선

전력거래소(이사장 박수훈)는 최근 신재생에너지 발전사업 인허가 절차를 개선해 시범운영에 들어갔다.

전력거래소는 그동안 우편접수를 통해 사업허가 신청을 받아왔으나 앞으로는 인터넷을 통해 서류를 제출할 수 있게

## 대구시민햇빛발전운동본부

### 시민출자 햇빛발전소 1호기 건설



대구시민이 출자하는 시민햇빛(태양광)발전소 1호기가 건설된다.

대구시민햇빛발전소운동본부는 지난달 18일 수성구 대구흥사단에서 시민햇빛발전소 발기인대회를 갖고 출자금 모금에 나섰다.

운동본부는 10가구가 동시에 사용할 수 있는 월 발전용량 30kW의 발전소를 짓기로 하고 자본금 2억 5000만원을 마련해 오는 10월 착공하는 것을 목표로 하고 있다.

대구는 발전소 건립을 위해 북구 신천하수종말처리장과 수성구 지산하수처리장 중 한 곳의 부지 50여㎡를

무상 제공기로 했다.

운동본부는 발전소에서 연간 3만 8000kW의 전력을 생산, 연간 2700만원의 매출이 나오면 회원들에게 15년 동안 수익금을 배분한다는 계획이다.

발기인은 김범일 대구시장과 김충환 대구시의회 부의장 등 59명이 참여했으며 출자금액은 회원 10만원, 법인은 100만 원 이상으로 누구나 대구흥사단에 신청서를 내면 된다.

시민햇빛발전소는 시민들이 직접 출자한 돈으로 햇빛(태양광)발전소를 만들고 생산된 전력을 발전차액제도에 의해 판매하며 여기서 발생한 수익은 다시 시민들에게 돌려줌으로써 깨끗하고 안전한 재생가능에너지를 보급하는 친환경에너지시설이다. 서울, 경기도, 전남, 전북 등에서 건설돼 가동 중이다.

운동본부는 대구흥사단과 맑고 푸른 대구21추진협의회, 에너지시민연대 등으로 구성됐다.

했다. 또 인터넷을 통해 사업허가 내용을 실시간으로 공개해 진행절차를 확인할 수 있도록 했다.

전력거래소는 이 같은 내용을 주요골자로 하는 신재생에너지 발전사업 인허가 절차 개선안을 마련, 시범운영에 들어갔다.

그동안 전력거래소가 검토한 신재생에너지 발전소 인허가 신청수는 2005년 110건, 206년 196건, 2007년 4월 현재 184건으로 기하급수적으로 증가하고 있다.

전력거래소는 이번 조치로 사업신청자인 지방자치단체와 사업자는 물론 전력

거래소 해당업무 직원들의 업무도 간소화될 것으로 기대하고 있다.

### 특허청 형태변화가 가능한 조명등, OLED 특허 출원 활발

마음대로 형상을 변화시켜 장식화 할 수 있는 유기발광다이오드(OLED)조명의 시대가 다가오고 있다.

중금속을 사용하지 않아 환경 친화적이고 형광등에 비해 에너지소비가 적은 OLED는 LED와 함께 미래형 조명등으로 기대되고 있다. 최근 세계적인 조명

기기업체인 독일의 오스람과 미국의 GE는 3년 내 OLED조명등을 판매하겠다고 선언한 바 있다. 또한, 국내에서도 2013년까지 형광등을 대체하겠다는 계획이 발표된 바 있다.

OLED(Organic Light Emitting Diodes)란 자체 발광하는 유기재료를 사용하여 차세대 디스플레이, 조명, 전자종이 등에 이용되는 발광소자로 점광원인 전구와 선광원인 형광등을 대체하는 신개념의 면광원이다.

특허청(청장 전상우)에 따르면 OLED 조명의 특허출원은 국내에서는 1996년 이후 지속적으로 증가하여 연간 50건에 달하고 있고, 일본이나 미국은 2000년 이전에는 꾸준히 증가하다가 그 후 연간 40~50건 정도 출원되고 있으며, 유럽에서도 전반적으로 증가하고 있다.

출원된 특허의 기술동향을 보면, 국내에서는 OLED 고효율-장수명 소자기술, 화이트 OLED기술분야에서 특허출원이 활발하고, 미국은 공정기술분야, 일본은 응용제품분야, 유럽은 외광효율 개선기술과 장수명 소자기술분야에서 특허출원이 활발하게 나타나고 있다. 1982년부터 최근까지의 특허출원량면에서 OLED조명분야의 세계적인 선두주자는 이스트만 코닥이며 국내에서도 이스트만 코닥이 선두로 출원량의 16%를 차지하며 한국기업은 LG전자(7%), 삼성SDI(3%)가 TOP 10출원인 내에 들어 있다.

국내에서는 OLED연구가 주로 디스플레이분야로만 편중되어 왔으나 에너지 자원의 고갈로 인한 높은 유가, 환경오염에 대한 제재, 생활질 향상에 따른 고급조명 선호 등을 고려할 때 OLED조명

### 광주전남

#### 혁신도시 "친환경 에너지 생태도시"

광주·전남 공동혁신도시가 태양광, 태양열, RDF(쓰레기로부터 얻는 연료) 등 신재생에너지를 활용한 친환경적인 에너지 생태도시로 조성된다.

전남도는 지난달 "혁신도시를 에너지 소비를 최소화하는 구조로 계획하고 환경 친화적인 신 재생에너지를 적극 활용, 지구온난화의 주범이 되는 이산화탄소 배출량을 최소화한 에너지 생태도시로 조성할 계획이다"고 밝혔다.

이를 위해 혁신도시 안에 들어서는 건축물은 다양한 에너지 절약기술을 도입해 총 에너지 수요의 25% 정도를 절감하고 건물, 가로등, 각종 공공 건물에는 신재생 에너지 시설을 설치해 5% 이상의 신재생 에너지를 공급하는 계획을 세우고 있다.

이에 따라 공동주택과 단독주택, 공

원 가로등, 비주거용 건물 등에는 태양광과 태양열, 지열 등을 도입하고 집단에너지 시설에는 RDF나 태양열, 하수 폐열 등을 활용할 계획이다.

또 에너지 절감을 위해 단열 강화, 고성능 창호 시스템, 고효율 보일러, 전열교환 환기시스템 등 건물에너지 절약기술을 도입하기로 했다.

특히 다양한 신재생 에너지 기술을 적용한 상징조형물 설치 등을 통해 공동혁신도시를 신재생 에너지의 모범적인 도시로 조성해 나간다는 계획이다.

전남도는 이 같은 내용을 포함하는 연구용역을 지난 4월 한국에너지기술 연구원에 의뢰했으며 오는 8월 말께 마무리할 예정이다.

한국전력공사 등 17개 공공기관이 이전하는 광주·전남 공동혁신도시는 나주시 금천·산포면 일원 7천730만 5천㎡의 부지에 오는 10월 착공해 2012년 말까지 완공된다.

에 대한 출원은 지속적으로 증가될 것이 예측된다.

### 한국표준협회

#### 금호전기, 오스람, 효선전기 KS 우수 기업상

금호전기, 오스람코리아, 효선전기가 형광램프부문 2007년 KS제품 우수기업상을 받았다.

한국표준협회(회장 이계형)가 주최한 'KS품질 우수성 지수(KS-QEI)'는 표준협회와 한국품질경영학회 지수연구회가 KS표시제품 가운데 고객 만족도와 특성을 반영해 공동 개발한 측정모델이다. 해당기업의 제품을 구매하거나 이용해 본 경험이 있는 사람들을 대상으로 품질의 우수성, 만족도를 조사해 발표하는 종합지표다.

표준협회는 이를 위해 자문기관, 조사기관 관계자들이 참여해 약 40개 KS 품목에 대한 소비자 조사와 기업별 경과상세 분석을 통해 수상업체를 정했다.

### 서울시

#### MTV 코리아와 환경캠페인 공동추진

서울시는 세계적인 엔터테인먼트 채널 MTV 네트워크 코리아와 함께 서울시민을 대상으로 지구온난화 등 환경문제의 심각성, 에너지 절약의 필요성, 차없는 날 등에 대한 시민의 인식 제고를 위해 홍보 캠페인을 추진해 왔다. 또 엔터테인먼트 케이블 MTV 역시 전세계 젊은이를 대상으로 지구온난화 속도를 늦추기 위한 MTV Switch 캠페인을 벌여왔

다.

양 기관은 각 기관별로 진행하던 캠페인의 주목도를 높이기 위해 서울시 본관 태평홀에서 환경캠페인 전개를 위한 업무 협약을 갖고 8월부터 9월까지 본격적인 업무공조 체제에 들어간다.

서울시는 8월 1일부터 9월 말까지 2달간 MTV에서 MTV Switch 캠페인을 위하여 제작한 영상물 중 한국의 실정에

적합한 5편을 선정해 옥외 대형전광판(54면)과 지하철역사 내 영상시설(988면)에 소개한다.

MTV 코리아도 자체 채널을 통해 두 기관이 공동 선정한 환경캠페인 공익광고를 매일 5회 방영하며, 환경문제의 심각성을 알리는 공익광고를 추가 제작해 서울시 전광판과 MTV 채널을 통해 방영할 계획이다.

### 에너지관리공단

#### 국내 최초 민간 소수력발전소, CDM 인증 추진



에너지관리공단 CDM 인증원은 (주)신에너지와 (주)홍익E&R이 추진하는 소수력발전 사업에 대하여 CDM사업 타당성 확인 계약을 맺고, 지난달 23일부터 이들 사업이 UN에서 정한 CDM사업 요건에 충족하는지를 평가한다.

이번에 CDM 인증을 추진하는 소수력발전소는 경기도 연천군 고문리에 설치되는 1.5MW용량의 소수력 발전소와 0.85MW급 전북 동진강 소수력 발전소 등 두 곳이다. 이 두 발전소를 하나의 CDM사업으로 묶어 CDM사업 추진시 소요되는 비용을 줄여 경제성을 높게 된다.

이번에 평가를 받는 2개 소수력 사

업이 타당성 확인을 통해 UN에 등록되면 매년 약 5,700톤의 이산화탄소를 절감하는 효과와 함께 이러한 감축 실적을 선진국에 판매함으로써 추가 수익을 얻을 수 있게 된다.

소수력 발전은 신재생에너지원 중에서도 경제성이 높은 편이지만 지금까지 개발도 저조하고 공기업들에 의해서만 CDM사업으로 추진되어 왔다.

그러나 이번에 민간 기업으로서 최초로 2개사가 공동으로 CDM사업을 추진함으로써 다른 민간사업자들의 투자를 촉진하는 기회가 될 것으로 예상된다.

한편, 에너지관리공단 CDM인증원은 2005년 11월에 UN으로부터 CDM운영기구(DOE)로 지정 받아 강원풍력단지에 대한 타당성 심사를 시작으로 국내 발전사들을 중심으로 활발히 전개되고 있는 풍력, 소수력 등 재생에너지 부문 CDM사업에 대하여 인증사업을 활발히 추진하고 있다.

또한 작년 11월에는 국내기관 최초로 해외 몽골 수력 발전사업에 대한 타당성 심사를 성공적으로 수행한 바 있다.