신재생에너지센터 한국제품인정기관(KAS) 지정

신재생에너지설비와 관련해 국내에서도 국제적으로 통용되는 제품인증을 받을 수 있게 됐다.

에너지관리공단 신재생에너지센터는 최근 산업자원부 기술표준원으로부터 국가공인제품 인증기관으로 지정 받았다.

국가공인 제품인증기관은 기표원 한국제품인정기관(KAS : Korea Accreditation System)에서 ISO/IEC Guide65(제품인증기관의 자격에 관한 일반 요건) 및 IAF(국제인정협의회)에서 정한 기준에 따라 평가를 받아 인증시스템 및 운영 능력이 국제기준에 적합하다는 것을 공식적으로 인정받은 기관을 말한다.

현재 평판형 태양열 집열기, 태양광발전용 계통연계형 인버터, 소형풍력발전시스템 등 14개 품목에 대해 인증제도를 운영하고 있는 센터는 WTO/TBT(기술무역장벽), MRA(상호인정협정), 범정부적인 인증제도 개선 등 대내외적인 환경변화에 적극적으로 대처하기 위해 KAS지정을 추진해 왔다.

이성호 소장은 "이번 지정을 통해 센터는 인증기관으로서 국내외 신뢰성을 확보하는 동시에 국내 제조업체는 저렴한 인증비용으로 국제적으로 통용되는 인증서를 발급받을 수 있어 제조업체 부담 경감 및 수출촉진에 기여할 전망"이라고 밝혔다.

센터는 이번 지정의 연장선상에서 국가공인 제품인증기관 뿐만 아니라 IEC(국제전기위원회)로부터 국가인증기관(National Certification Body)을 취득할 계획이다. 또 인증품목 확대, 인증시스템 개선 등 국내외 고객들에게 신뢰성 있는 제품인증 서비스를 제공하기 위한 노력을 계속해 나갈 계획이라고 밝혔다.

한편 지난 7월 27일 에너지관리공단 내에서 최익수 한국에너지기술연구원장, 구정회 신재생에너지협회부회장 등이 참석한 가운데 현판식을 가졌다.

에스코프로 포스코 광양 미니밀에 EFSOP 설치로 연 14.5억 절감

포스코 분사법인인 ㈜에스코프로(대표 이상수)가 국내 최초로 전기로 운전 최적화 시스템(EFSOP)을 미니밀 130톤 전기로에 설치, 연간 총 에너지 사용금액의 5% 절감을 실현했다.

EFSOP는 전기로 배기가스의 성분을 실시간으로 분석해 전기로 배기가스의 최적연소를 실현하는 시스템이다. 전기로 배기가스 성분인 CO, CO_2, H_2, O_2를 실시간으로 분석하여 전기로 운전의 최적화로 조업안정 및 에너지 절감을 실현한다.

이 시스템은 분석정보를 토대로 제강시간 동안에 화학에너지 사용량을 평가하고 이를 최적화하여 전기로에 공급되는 전력, 산소, LNG, 카본 사용량을 최적화하며, 유해가스배출을 최소화하고 전기로 내부 누수 등으로 인한 폭발 사고를 예측할 수 있다.

미니밀 공장의 관계자는 "금번 EFSOP 도입을 통하여 쇳물 톤당 1,500원 이상의 원가절감과 아울러 노 내부가스의 최적연소조건을 도출함으로써, 조업패턴의 안정성 향상, 생산성 증대, 폭발위험성을 최소화하는 효과를 얻고 있다"고 밝혔다.

에스코프로 이상수 사장은 "동국제강 인천공장의 100톤 전기로에도 설치하여 최적화 작업이 진행 중에 있다"며 "지금까지 전세계 20개 사업장에서 기술이 검증된 이 시스템을 통하여 국내 전기로 부문의 에너지 최적화 시장 개척의 선두에 있으며 국내 뿐만 아니라 동남아 시장으로 영역을 넓혀가겠다"고 자신감을 피력했다.

포스코 광양 미니멀 공장은 이번 EFSOP 설치로 연간 14억5천만원의 에너지비용을 절감할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

한국수력원자력 아시아 최대 태양광발전 건설

아시아 최대 규모인 3000kW(3MW)급 태양광발전소가 건설된다.

한국수력원자력은 영광군(군수 강종만)과 투자합의서(MOA)를 체결하고, 영광군 성산리 및 계마리 영광원자력발전소 인근 1만 8000여평 부지에 최대 3000kW를 생산할 수 있는 태양광발전설비(일명 영광솔라파크) 건설에 착수한다고 밝혔다.

총 233억 원이 투입되며 2008년 3월 완공되는 이 발전소는 일본 홋카이도현 삿포로에 있는 키요타 태양광발전소(1.5MW급)의 두 배에 이르며, 단일설비로는 아시아 최대 규모다.

한수원은 이를 위해 국내 태양광발전 선도업체인 경동솔라(사장 조해성)와 대우엔지니어링(대표 남정현)을 계약자로 선

정하고 설계 작업에 들어갔다.

우선 1단계로 2007년 5월말까지 1MW의 설비를 건설하고 2단계로 2008년 3월까지 2MW 설비를 각각 준공할 예정이다.

이곳에서 생산될 전력은 1,500가구가 동시에 사용할 수 있는 전력량으로, 영광 솔라파크가 완공되면 연간 854톤의 석유대체효과와 연간 2,123톤의 이산화탄소를 저감시키는 효과를 거둘 것으로 기대된다.

한수원은 또 영광솔라파크를 시민들에게 개방해 청소년 에너지캠프를 개최하는 등 친환경 에너지를 홍보하는 교육장으로도 활용할 계획이다.

서울시 도심에 공기정화장치 설치 검토

서울의 대기질 개선을 위해 도심 곳곳에 대형 공기정화장치를 설치하는 방안이 추진되고 있다. 서울시는 도심의 공기질을 개선하기 위해 차량소통이 많은 도심 교차로나 터널 등에 대형 공기정화장치를 설치하는 방안을 검토 중이라고 지난 7월 19일 밝혔다.

이 공기정화장치는 일본 도쿄에서 2004년부터 시범 운영하고 있는 대당 2억원가량의 장치로, 가로 3.7m, 세로 2.4m, 높이 2m규모에 시간당 공기 3만 m^3를 정화할 수 있는 것으로 알려졌다.

서울시는 차량 소통이 원활하지 못한 지역에 이 장치를 설치하면 도로변의 미세먼지를 정화시켜 대기질을 개선시킬 수 있을 것으로 기대하고 있다. 서울시의 전체 미세먼지 농도는 58$\mu g/m^3$(2005년 기준)인데 비해 도로변 미세먼지는 70$\mu g/m^3$로 도로변 공기오염이 심각한 상태다.

하지만 일각에서는 대기질 개선의 효과를 거두기 위해선 도심 한복판에 수백대의 공기정화장치를 설치해야 해 도시 미관이나 경제성 등의 측면에서 현실성이 떨어진다는 지적도 제기하고 있다.

제주도 신재생에너지 메카로 부상

제주도가 지난 7월 1일 특별자치도 출범을 시작으로 풍력, 태양광, 수소연료전지 등 관련 지원확대로 신재생에너지의 메카로 부상하고 있다.

정세균 산업자원부 장관은 7월 21일 제주도 행원풍력단지를 방문해 제주도의 신재생에너지 개발 및 보급 확산을 위해 풍력발전, 태양광발전과 함께 지열에너지, 바이오가스 활용 열병합발전, 수소연료전지 자동차 실증사업 등을 종합적으로 지원할 계획임을 밝혔다.

특히, 정 장관은 2007년에는 국산화 개발에 성공한 750kW급 풍력발전기 2기를 제주지역에 시범 보급하고, 풍력을 중심으로 한 신재생에너지 종합홍보관 건립 타당성 조사에 착수할 것이라고 설명했다.

바람이 많기로 유명한 제주지역은 연평균 풍속이 7m/s로서 풍력발전에 적합한 자연조건을 가지고 있어, 산자부는 '97년부터 지역에너지사업으로 행원에 풍력발전사업을 지원해 왔다.

행원풍력발전단지는 매년 21,900MWh의 전력을 생산하여 인근 9,000여 가구에 공급하고, 전력 판매수입도 연간 14억원에 이른다.

또한, 풍력발전과 함께, 태양에너지의 보급도 증가하고 있는데 지역에너지사업으로 국토 최남단섬, 마라도에 150kW규모의 태양광 발전소의 건립을 지원하여 섬 지역 전체 46가구의 전기공급을 자립화한 데 이어, 서귀포 동광마을, 한라산 윗세오름 등 국립공원 등에 태양광발전시설을 단계적으로 확대하고 있으며 제주시 전역에 약 5천기 정도의 태양열 온수기가 보급되어 있다.

제주도는 현재 신재생에너지로 전력수요의 2.1%를 충당하고 있으며, 신재생에너지의 보급 확산에 따라 그 비중은 지속적으로 증가할 전망이다. 앞으로 정부는 "지역에너지 로드맵" 구축 등을 통해 제주도의 우수한 자연여건을 활용한 신재생에너지 개발을 적극 추진하고 제주도가 세계적인 신재생에너지 Island로 성장할 수 있도록 정책적 지원을 강화할 계획이다.

건설교통부 건물에 에너지소비한도제 도입

에너지 소비총량을 정해놓고 이에 맞춰 건축물을 짓도록 하는 '건축물 에너지 소비총량 한도제'가 우리나라에도 도입된다.

또 지자체별로 중구난방으로 시행중인 차량부제를 2010년까지 요일제로 단일화하고 올해 연말부터 경차의 주차료와 고속도로 통행료를 60%까지 감면한다.

건교부는 지난 7월 12일 고유가 시대 에너지절감을 위해 이 같은 내용을 포함한 '건설교통 에너지 대책'을 마련, 시행할 계획이라고 밝혔다.

건축물 에너지소비총량 한도제는 건축물 에너지의 고효율화를 유도하기 위해 건축물을 에너지소비 총량 범위안에서

에너지관리공단 기후변화협약 대응 사진 콘테스트 개최

기후변화협약 대응과 관련된 사진 콘테스트가 개최된다.

에너지관리공단은 지난 7월 20일부터 한 달간 '기후변화협약 대응 사진 콘테스트'를 개최한다고 밝혔다.

이번 콘테스트에는 누구나 응모할 수 있으며 지구온난화현상 및 피해가 담긴 사진, 지구온난화를 방지할 수 있는 내용, 온실가스 감축을 통해 지속가능발전에 기여할 수 있는 내용, 신재생에너지 풍경, 아름다운 자연환경 중 주제를 선택하여 응모할 수 있다.

이번 콘테스트의 대상 수상자에게는 산업자원부 장관상과 300만원의 상금이 주어지며 이를 비롯해 총 40명에게 1,300만원의 상금이 지급된다.

입상한 작품들은 9월 26일부터 30일까지 서울 코엑스 태평양홀에 전시되며 10월 중 공원, 광장 등에서 4차례의 순회전시회도 열릴 예정이다. 또한 에너지관리공단 홈페이지에 게시되고, 각종 홍보물 제작에도 활용된다.

콘테스트 참여 희망자는 8월 20일까지 디씨인사이드 홈페이지(www.dcinside.com)에서 접수할 수 있다.

설계토록 하는 것으로 2010년까지 중소형 건축물에까지 단계적으로 확대 시행한다.

이는 에너지절약 설계기준을 '단열두께 지붕 110㎜ 이상' 방식의 사양(시방) 기준에서 '단위면적당 열량 140Mcal/㎡·년 이하' 방식의 성능기준으로 전환하는 것으로 우선 병원, 학교, 관공서, 사무소 등 대형 건축물에 적용할 계획이다.

산업자원부 '에너지기술전망 2050' 정책간담회

신재생에너지, 고효율에너지기술 등 청정하고 지속가능한 에너지 확보를 위한 체계적 에너지기술정책을 논의하는 자리가 마련됐다.

산업자원부는 지난 7월 21일 서울교육문화회관에서 '에너지기술전망 2050(ETP 2050)정책간담회'를 개최했다.

'ETP(Energy Technology Perspectives) 2050'은 국제에너지기구(IEA)가 앞으로 신재생에너지기술, 원자력기술, CCS(Carbon Capture & Storage, 이산화탄소 포집·저장) 기술, 고효율 에너지기술 등 4대 핵심기술의 개발가능성에 따른 시나리오별 에너지전망을 제시하고 각국 정부가 적극적으로 나설 것을 권고하는 내용으로 지난달 발표됐다.

이날 토론에는 삼성엔지니어링 신병철 부장, 퓨얼셀파워 신미남 사장, 전력연구원 이창섭 소장, 녹색연합 석광훈 위원 등 에너지자원 전문가 및 시민단체 회원 150여명이 참석했다.

산자부 에너지재단 내달 초 설립

에너지복지정책을 일괄적으로 추진할 '한국에너지재단'이 8월 초 설립된다.

산업자원부는 지난 7월 20일 에너지재단 설립추진위원회를 열어 구체적인 사업계획을 확정한 뒤 내달 초 창립이사회를 개최할 계획이라고 밝혔다.

에너지재단은 에너지복지 프로그램 기획 및 시행을 중심으로 에너지인력양성사업 조정, 에너지홍보 총괄, 민·관 공동의 국제협력 활성화 등을 중점 추진할 전망이다.

산자부는 개별추진·한시성·재원부족 등 현행 프로그램의 한계를 극복하고, 에너지복지를 지속적으로 추진할 수 있는 시스템 확보를 위해 재단을 설립하게 됐다고 배경을 밝혔다.

이에 에너지재단은 저소득층을 대상으로 에너지설비를 교체하거나 보수하는 사업을 지원하고, 장학사업도 벌일 방침이다.

또 산자부의 에너지 정책 홍보는 물론 에너지관리공단·가스안전공사·전기안전공사 등 에너지 공기업들이 개별적으로 진행해온 홍보활동을 일원화시켜 효율성을 높일 계획이다.

한편 산자부는 에너지재단 창립에 앞서 한전·석유공사·가스공사 등 에너지공기업과 SK·GS칼텍스·S-oil·서울도시가스 등 민간기업으로부터 6억원의 초기 출연금을 확보했다. 나아가 향후 재단 운영에 필요한 재원은 회원사의 기본·특별 출연금과 비회원사의 자발적 출연금 등 500억원 규모로 조성할 계획이다.

(주)한국가스기술공사 국산화 가스엔진 소형열병합발전 계약체결

(주)한국가스기술공사가 최초로 국산화한 가스엔진을 사용한 소형열병합발전(Co-Gen)계약을 체결했다고 최근 밝혔다.

가스기술공사는 지난 7월 7일 광주광역시 광주도시공사 주도로 시행한 광주 쌍촌 시영아파트 500세대에 소형열병합시스템을 설치하기로 계약을 체결했다. 이번 계약은 보국전기가 최초로 국산화한 가스엔진을 사용한 제품으로 설비용량은 171㎾급이다.

한편, 가스기술공사는 지난해 4건의

Co-gen 사업을 수주해 현재 가동중이거나 시설공사 중에 있다.

한국수자원공사 소수력발전 3건, CDM사업 승인

한국수자원공사가 참여하는 경북 안동, 경기 성남, 전남 장흥 등 세 개 지역의 소수력발전사업이 지난 7월 13일자로 청정개발체제(Clean Development Mechanism)사업으로 승인을 받았다.

이 사업으로, 연간 9,689t CO_2 정도의 온실가스 감축과 더불어 연간 SOx(17톤), NOx(13톤), 미세먼지(1톤)의 감축 등 부수적인 환경효과가 있을 것으로 보인다.

현재까지 CDM사업의 국내 총 승인 건수는 8건이며, 이를 통해 연간 약 11.17백만tCO_2 가량의 온실가스 감축효과가 예상되고 있다.

지역난방공사 CDM(청정개발체제) 사업 승인

한국지역난방공사는 지난 7월 5일 산업자원부로부터 지역난방공사 강남지사 보일러시설의 '연료전환'에 대해서 국내에서 일곱 번째로 CDM(청정개발체제) 사업 승인을 받은 것으로 알려졌다.

"CDM (Clean Development Mechanism, 청정개발체제) 제도" 란 교토의정서 협약 당사국에 대해 온실가스(이산화탄소, 메탄 등)를 '08~'12년 사이에 '90년 대비 평균 5%를 의무 감축하도록 하며, 감축량이 부족할 경우 CDM배출권 구입하여 감축목표를 달성토록 규정하고 있다. 또한 감축의무가 없는 개도국에 대한 투자를 통해 온실가스 감축량을 CDM집행위원회에서 CDM배출권으로 발급, 매매함으로써 수익 창출을 가능하도록 한다는 내용이다.

이번 『연료전환-CDM사업 승인』과 관련하여 지역난방공사는 총 190억원의 공사비를 투입하여 2007년 11월에 준공할 예정이다.

고유가 전략 세미나

에너지인력양성사업을 수행하고 있는 3개 대학이 공동으로 신고유가 시대를 맞은 국내 에너지 분야의 종합대책과 산업체의 대응전략 수립을 모색하는 세미나를 열었다.

한국산업기술대학교, 아주대, 서울산업대는 지난 7월 13일 서울 코엑스 신관1층 그랜드볼룸에서 공동으로 '고유가 시대의 대응전략 및 기업의 역할'을 주제로 세미나를 개최했다.

이번 세미나는 지난 2003년 산자부로부터 에너지산업 핵심인력 양성을 위한 에너지기술인력양성기관으로 선정된 한국산업기술대 등 3개 대학이 사업 시행 이후 첫 번째로 추진하는 공동 세미나라 관심을 모았다.

내용은 우리나라를 비롯해 프랑스, 일본 등 국내외의 고유가 대응전략 및 고유가 극복을 위한 기업의 역할 등에 대한 소개와 토론으로 진행됐다.

국내외 대응전략에서는 최기련 아주대 교수와 Jacques Percebois 교수(프랑스 Montepellier대), Yuji Morita 소장(일본에너지경제연구소)이 주제 발표자로 나섰다.

이에 대해 류지철 에너지경제연구원 동북아센터장의 사회로 김현무 상무(SK(주) 석유개발사업부), 박희천 교수(인하대)가 패널로 참석, 토론을 벌였다.

또 2부에서는 김신종 본부장(산자부 에너지자원정책본부), 이준범 박사(한국석유공사), 손학식 실장(에너지관리공단 수요관리실)이 우리나라의 고유가 대응전략 및 기업의 역할에 대한 주제발표에 나서기도 했다.

한편, 이날 세미나에는 최홍건 한국산업기술대 총장, 윤진식 서울산업대 총장을 비롯해 에너지 관련업계, 연구기관 및 학계 전문가 등 300여명이 참석했다.

금호전기 ESCO로 제10회 에너지위너상 수상

금호전기가 ESCO사업으로 제10회 에너지위너상을 수상했다.

금호전기는 지난 7월 14일 프레스센터에서 열린 '2007 에너지위너상' 시상식에서 ESCO사업으로 매년 15억~150억원의 에너지절감효과를 누적시키고 있는 공로로 에너지위너상을 수상했다.

심사위원단은 "조명분야는 에너지소비중 18%를 차지하고 있어 어떤 영역보다 에너지절약에 있어 중요한 시사점을 지니고 있다"며 "금호전기는 전구식 형광등, T8 32W, FPL32W 등 에너지를 절약할 수 있는 제품개발에 그치지 않고 1996년부터 ESCO사업을 시작해 정부에너지절약정책에 기여한 점을 높이 평가했다"고 선정이유를 밝혔다.