

전기요금, 6% 올릴 듯

전기요금이 산업용은 6%, 주택용은 3% 이내에서 각각 인상될 것으로 알려졌다. 정부는 지난달 30일 전기위원회의 심의를 거친 뒤 기획재정부와 최종 조율을 마치는 이번 달 초쯤 전기요금을 인상하기로 내부 의견을 모은 것으로 전해졌다.

정부가 전기요금 인상을 서두르는 것은 여름철 전력수요를 줄이기 위한 목적이다. 정부는 올 여름 예비전력이 비상단계인 400만kW이하로 떨어질 것으로 전망하고 있다. 전력거래소는 때 이른 더위로 6월 초부터 장마가 시작되는 6월 중순까지 전력수요가 급증할 가능성이 높아 최대 위기를 맞이할 수도 있다고 밝혔다.

청와대도 여름철 빠듯한 전력수급 등을 감안할 때 인상시기를 늦출 수 없다고 밝혀 조만간 요금 인상을 단행할 것임을 내비쳤다.

7월부터 서울시 문 열고 에어컨 틀면 “과태료 최대 300만 원”

서울시가 출입문을 연 채 에어컨을 평평 틀어놓고 에너지를 과소비하는 영업점을 집중 단속할 계획이라고 지난달 23일 밝혔다. 이번 달까지는 계도 차원에서 안내만 하지만, 7월부터는 자치구와 함께 이 같은 업소에 대해 300만 원 이하의 과태료를 매기기로 했다.

시는 이번 단속을 통해 서울의 대표적 상권인 강남역과 명동 일대 상점들이 에어컨을 틀어놓은 채 문을 열고 영업하는 관행이 바뀌기를 기대하고 있다.

시는 이번 달부터 계도 구역을 시내 전역으로 넓히고, 지식경제부 공고가 확정 되는 7월부터 에어컨을 틀고 출입문을 열어놓는 곳에 과태료를 부과할 방침이다.

순수 국내기술 원전 신울진 1·2호기 기공

핵심 기자재를 순수 우리 기술로 적용하는 최초의 토종 원전 신울진 1·2호기가 지난달 4일 기공식을 시작으로 본격적인 건설작업에 들어갔다.

신울진 1·2호기는 1400MW 신형 가압경수로형으로 그동안 해외 기술에 의존해왔던 핵심 기자재인 원전계측제어시스템과 원자로냉각재펌프를 순수 국산 기술로 개발해 적용하는 최초의 원전이다. 원전계측제어시스템(MMIS:Man-Machine

Interface System)은 원자로 설비와 터빈 설비의 움직임을 계측하고 제어하는 시스템이며, 원자로냉각재펌프(RCP:Reactor Coolant Pump)는 냉각수를 원자로에 주입시키는 대형 펌프다.

신울진 1·2호기는 또 일본 후쿠시마 원전사고 이후 국내외 안전점검결과 도출된 개선사항(총 50건 중 건설원전 해당사항 33건)을 건설단계에서 모두 반영, 안전성을 대폭 끌어올린 게 특징이다. 전원 상실 시에도 작동이 가능한 수소제거설비, 지진 발생 시 원자로 자동정지 설비, 이동형 발전차량 등이 그 예이다.

약 7조 원의 건설비와 연인원 약 620만 명이 참여하는 초대형 공사로 공사현장에 지역주민 채용, 지역 업체 입찰참여, 기자재 구매 등으로 막대한 지역경제 활성화 효과가 기대된다.

향후 건설일정은 콘크리트 타설(2012. 9), 원자로 설치(2014. 6), 기능시험(2016. 2~6), 연료장전(2016. 10), 1호기 준공(2017. 4), 2호기 준공(2018. 2) 등이다.



산업·발전 부문에서 배출권거래제 시범사업이 시작됐다.

이번 사업은 지난해 7월부터 시작된 1단계 사업에 이어 진행되는 2단계 사업으로 온실가스·에너지 목표관리제도와 연계해서 시행되는 것이다.

지식경제부는 지난달 배출권거래제 시범사업 운영규정을 공고하고 이번 달부터 산업·발전 부문 목표관리제 기업 366곳을 대상으로 2단계 시범사업을 시작했다.

기업에 부담이 되지 않도록 사이버머니를 지급해 거래수단으로 활용하고 산정, 보고, 검증 등 행정절차는 목표관리제 기준을 그대로 활용한다.

온실가스 배출권거래제도란 배출 권리를 사고팔 수 있도록 허용한 제도로 국가나 기업이 부여받은 할당량 미만으로 온실가스를 배출할 경우 그 여유분을 팔 수 있고 초과할 경우 배출권을 사들일 수 있는 제도를 말한다.

기업 366곳 내달부터 배출권거래



1년에 10억 원 벌어주는 바다 위 바람개비



● 제주에 국내 첫 해상 풍력발전

한국에너지기술연구원은 제주시 구좌읍 월정리 앞바다에 설치한 풍력발전기 1기가 안정적으로 전기를 생산하기 시작했다고 지난달 9일 밝혔다.

국내에서 육지가 아닌 해상의 풍력발전은 처음이다. 이 발전기의 발전 용량은 2MW로 700가구 이상이 사용할 수 있는 전력을 생산한다. 2006년 개발에 들어가 6년여에 걸쳐 완성했으며, 총 사업비는 80억 원이 투입됐다. 연간 10억 원의 전력 생산 효과가 있으며, 수명은 30년 가량이다.

발전기는 육지로부터 1.3km 떨어진 해상에 설치됐다. 구조물은 해수면에서 높이가 70m에 이르고, 바람으로 돌아가는 날개(블레이드·34m)는 3개를 장착했다. 생산 전력은 바다 바닥을 1.5m 깊이로 판 뒤 묻은 2km가량의 해저 케이블(지름 125mm)을 통해 육지로 송전된다.

특히, 해상풍력발전용 지지대인 재킷(Jacket)은 그간 노르웨이가 보유한 기술이 유일했으나 이번에 비용이 적게 들면서 안전한 한국형 모델로 대체됐다.

에너지기술연구원은 해상 기상탑부터 구조물과 해저 전력선 접속·설치까지 풍력발전기의 설계·시공 등 전 과정이 국내 기술로 이뤄졌다고 밝혔다.

한전, 신고리-북경남 송전선로 양산 철탑 준공



한국전력(사장 김종겸)이 지난달 24일 765kV급 신고리-북경남 송전선로 공사의 양산시 구간 송전철탑을 준공해 신고리 원전 수송 및 영남지역의 안정적 전력공급 토대를 구축하게 됐다.

한전에 따르면 경남 양산시 상북면 대성리에 축조된 양산송전철탑은 공사구간이 생태계 보호구역인 천성산과 자연경관 보존지역인 영남 알프스를 통과하게 돼 많은 시행착오를 겪었다. 하지만 자연훼손을 최소화하기 위해 기존 임시도로를 이용하고 통도사와 내원사 등 불교계 인사를 설득하는데 성공, 전체 공사 161기 중 양산시 구간 45기 공사를 무사히 마쳤다.

신고리-북경남 전체 구간은 2008년 8월 착공해 2010년 준공 예정이었으나 집단민원 등으로 5월 현재 68%의 공정에 머물러 있다.

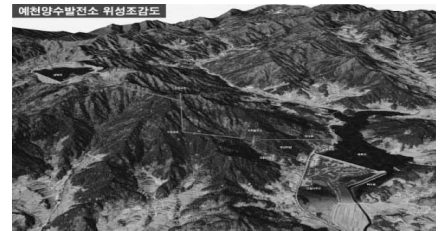
이번 45기 준공으로 울주군 구간 5기를 포함해 총 50기가 완공됐으며, 오는 10월까지 기장군 구간 33기, 창녕군 구간 9기, 밀양시 청도면 구간 17기 등 전 구간의 70%인 109기가 준공될 예정이다.

한국수력원자력(주)이 국내에서 단일 호기 용량이 가장 큰 양수발전소를 예천에 준공했다.

한수원은 지난달 24일 이관섭 지식경제부 에너지자원실장 등 관계자들과 지역 주민 600여명이 참석한 가운데 예천양수발전소 준공식을 개최했다.

예천양수발전소는 국내 양수발전소 중 최대용량인 40만kW급 2기로 구성됐으며, 연간 약 5억kWh의 전력을 생산해 대구와 경북지역 전력 소비량의 10% 정도를 공급할 예정이다.

한수원, 단일 최대용량 예천발전소 준공



한국남동발전(주)(사장 장도수)은 대우조선해양(사장 고재호)과 공동으로 본격적인 미국 풍력시장 공략에 나섰다.

지난달 15일(현지시간) 남동발전과 대우조선해양은 미국 오클라호마주에서 노부스II(Novus II) 풍력발전단지 착공식을 가졌다.

이날 행사에는 공동개발사인 남동발전과 대우조선해양, 대우조선해양의 풍력부문 자회사인 드윈드(DeWind), 풍력발전기 타워 생산 전문 중소기업인 (주)스펙코와 더불어 프로젝트 파이낸스를 담당한 KDB 산업은행까지 각사 주요 관계자들이 참석했다.

노부스II 풍력발전단지는 총 40MW 규모로, 지난 2월 21일 남동발전·드윈드·스펙코 3사는 공동 지분투자를 골자로 한 주간협약서를 체결한 바 있다. 현재 예정대로 단지건설을 위한 출자와 프로젝트 파이낸스가 성공적으로 완료된 상태이며, 올 연말까지 상업 운전가동을 목표로 본격적인 단지건설 작업이 진행된다.

남동발전, 미국 풍력시장 공략



중부발전, 제주대학교 태양광 발전소 준공

한국중부발전(주) 제주화력발전소(소장 장성익)가 지난달 10일 우근민 도지사, 허향진 제주대 총장 등 100여명이 참석한 가운데 제주대학교 잔디광장에서 국내 최초로 대학교 건물 옥상을 활용한 태양광 발전소 준공식을 가졌다.

총사업비 45억 원으로 설비용량 1000kW급의 태양광발전 설비를 대학건물 14개동에 설치한 이번 사업으로 1일 3151kWh, 연간 약 115만kWh의 무공해 전력을 생산할 수 있게 됐다. 이는 1년간 약 430여 가구에 공급할 수 있는 전력량이다.

제주대학교 태양광발전소 건설 사업은 지난 2011년 8월 중부발전과 제주대 간 '제주대학교 태양광 발전소 건설사업 실시협약'을 통해 추진됐다.



중부발전은 태양광 발전 사업으로 얻어지는 수익금 중 일부를 제주대학교 발전 기금으로 환원하고, 학교 내 설치된 태양광 발전소를 신재생에너지 기술 연구개발 및 체험 학습장으로 제공한다는 계획이다.

국산풍력 100기 프로젝트와 관련, 제1호 단지가 강원도 태백에서 지난달 25일 준공됐다.

남부발전, 국산 태백풍력 1호기 25일 준공

한국남부발전(주)(사장 이상호)은 현대중공업, 효성, 일경산업개발과 공동으로 추진 중인 국산풍력 100기 프로젝트의 1기를 강원도 태백시 귀네미골에 18MW 발전단지에서 준공했다.

'국산풍력 100기 프로젝트'는 지난 2009년 국내 상용 풍력발전기 200여기 중 4기만이 국산이라는 점을 감안, 남전 주도 하에 풍력기자재사, 시공사가 공동으로 100기를 국산풍력으로 채우기로 하고 건설에 착수한 것이다.

이번에 준공되는 제1호 태백풍력은 총 공사비 508억 원을 투입해 2MW 총 9기가 건설됐으며, 연간 4만4623MWh의 청정에너지 생산을 통한 1만1150TOE/년 원유 수입 대체로 약 90억 원의 절감 및 2만7694 tCO₂/년 온실가스 감축효과가 기대되고 있다. 남부발전은 태백풍력 1호기가 가동되면 인근 약 1만6500가구의 전기 공급이 가능해질 것이라고 밝혔다.

● ITER와 케이블 용역계약

한국전력기술(주)(사장 안승규)은 지난달 국제핵융합실험로(ITER) 국제기구와 1830만 유로(약 280억 원) 규모의 케이블 엔지니어링 용역 계약을 체결했다.

이번 용역 계약으로 한국전력기술은 향후 5년간 프랑스 남부에서 건설 중인 500Mw급 규모의 핵융합실험로 케이블 설계 및 기술지원 업무를 수행하게 된다. ITER는 핵융합실험로 건설을 위한 국제공동 연구개발 사업으로 우리나라를 포함해 미국, 유럽연합(EU), 일본, 중국, 러시아, 인도 등이 참여 중이다.

한전기술은 역사상 가장 큰 규모의 국제공동연구 개발 사업에 지속적으로 참여하게 되었으며, 성공적인 사업 수행을 통해 미래에너지 개발과 국가 핵융합 기술 축적에 기여해 나갈 것이라고 밝혔다.



한국전력기술 1830만 유로 수주

한전KPS(주)(사장 태성은)는 지난달 22일 경기도 분당에 위치한 본사 12층 대회의실에서 울산에너지고등학교(교장 이현복)와 '전력설비 정비분야 전문기술 인력양성'을 위한 산학협력 협약을 체결했다.

이날 협약식은 한전KPS 태성은 사장을 비롯해 최외근 경영관리본부장 등 회사 관계자들과 울산에너지고등학교 이현복 교장, 최성호 마이스터부장 등 학교 관계자들이 참석한 가운데 진행됐다.

또한, 이번 협약은 산업체 맞춤형 인재양성 프로그램 운영시 상호협력, 마이스터 인재양성을 위한 교육시설 및 학교시설 공동 활용, 마이스터고생을 대상으로 한 제한경쟁 채용 시 우대, 마이스터 기술인증 시행에 대한 협력 등을 주요 내용으로 하고 있다.

“마이스터고와 산학협력 통해 기술인재 양성한다!”



한전KDN, 스마트그리드 보안 워크숍 공동개최

한전KDN(주)(대표 김병일)은 지난달 23일부터 24일까지 이틀간 제주에서 지식경제부, 국가보안기술연구소와 함께 '제3회 스마트그리드보안 워크숍'을 개최했다.

한국정보보호학회 주관으로 진행된 이번 행사는 정부와 기업에서 추진하고 있는 스마트그리드 현황과 향후 스마트그리드 상용화 단계에서 발생 가능한 보안문제에 대해 국내외 전문가들의 발표가 이어졌다.

한전KDN은 스마트그리드 5개 분야(지능형소비자·지능형운송·지능형신재생·지능형서비스·지능형전력망)에 참여하고 있다.

스마트그리드 보안과 관련해서는 국가보안기술연구소와 함께 스마트그리드 보안 분야 국가과제에 참여하고 있으며, 이번 워크숍에서는 '스마트그리드 기기 인증시스템'에 대해 김진철 전력IT연구원(KDNERI)이 발표했다.

방폐공단-원자력연료, 상호협력협정 체결

한국방사성폐기물관리공단(이사장 송명재)과 한전원자력연료(사장 김기학)는 지난달 7일 방사성폐기물관리사업의 효율적인 추진을 위한 상호 협력협정(MOU)을 체결했다.



이번 협력협정으로 양 기관은 방폐물관리사업과 관련한 기술, 정보 및 인력교류를 통한 활발한 상호협력과 교류를 추진해 긴밀한 협력체계를 구축하게 된다.

방폐공단은 특히 사용 후 핵연료 관리 기술교류 및 공공연구 등을 통해 사용 후 핵연료 관리기술 확립에 나설 계획이다.

이틀 새 24억 달러 수주 해외건설 다시 탄력

- 현대건설 카타르 고속도 계약... 대림산업 베트남 火電 따내

국내 대형 건설사들이 지난달 22~23일 이틀 동안 해외에서 총 24억 달러(2조 8000억 원) 규모의 대형 프로젝트를 연거푸 수주했다. 올 들어 40% 이상 줄었던 해외건설 수주가 다시 탄력을 받을 전망이다.

현대건설(사장 정수현)은 카타르에서 9억8000만 달러(1조1067억 원) 규모의 루사일 고속도로 건설공사 계약을 맺었다. 수도인 도하 시내에 길이 5.8km(16차로) 고속도로를 건설하는 공사다.

대림산업(사장 김종인)도 이날 베트남 최대 규모의 화력발전소 공사를 따냈다고 공시했다.

수도 하노이에서 남동쪽으로 170km쯤 떨어진 타이 빙에 600MW급 석탄화력 발전소 2기를 건설하는 프로젝트다. 총사업비는 12억 달러로 대림산업 지분은 7억 1000만 달러(8300억 원). 대림산업이 설계, 보일러·주기기 등 설비공급, 시운전을 맡는다.

현대중공업(대표 이재성)이 에콰도르 갈라파고스에 이동식발전설비(PPS, Packaged Power Station) 2기를 무상으로 지원했다.

지난달 24일 현대중공업은 갈라파고스 제도 산타크루즈섬에서 김정환 현대중공업 부사장과 에스테반 알보르노스(Esteban Albornoz) 에콰도르 전력장관, 호르헤 토레스(Jorge Torres) 갈라파고스 주지사 등이 참석한 가운데 이동식발전설비 준공식을 가졌다.

총 발전용량 3.4MW 규모의 이 발전설비가 본격 가동되면 5000가구 이상이 동시에 사용할 수 있는 전력을 생산, 현지의 전력난을 해소하는 데 큰 도움을 줄 것으로 기대된다.

이는 산타크루즈섬의 전력난 해소를 위해 노후 발전설비를 대체해 달라는 에콰도르 전력청(CELEC)의 요청에 의한 것으로, 현대중공업은 이동식발전설비 기증과 함께 현지에서 전문 기술진을 파견, 설치와 시운전 작업까지 마무리했다.

이번 지원은 총 157기, 339MW 규모의 디젤발전설비를 공급하며 쌓아온 현대중공업과 에콰도르 정부 간 신뢰관계를 바탕으로 이뤄졌다. 지난 2011년 9월에는 라파엘 코레아(Rafael Vicente Correa Delgado) 에콰도르 대통령이 울산 현대중공업 본사를 직접 방문하기도 했다.

현대중공업, 세계 자연유산 갈라파고스에 불 밝힌다



두산중공업 임직원, 온실가스 실시간 관리

두산중공업(사장 박지원)이 올해 도입한 '그린에너지 관리 시스템(GEMS)'이 최고경영자(CEO)부터 제조현장 직원에 이르기까지 전 임직원을 온실가스 관리의 첨병으로 변화시키고 있다.

각자의 위치에서 에너지 사용 현황, 발생하는 온실가스 현황을 실시간으로 확인하고 문제 발생시 SMS와 메일을 통해 정보를 주고받은 뒤 문제를 즉시 해결하는 생활이 일상화되고 있다.

두산중이 30억 원을 들여 자체적으로 개발한 GEMS는 국내 최초로 전사적 자원 관리(ERP) 프로그램과 실시간 연동되도록 구축된 통합 에너지 관리 프로그램이다. GEMS의 기본을 이루는 것은 공장 구석구석에 설치된 1500개에 이르는 계측기다.

대한전선, 전력전달장치 '부스덕트' 시장 진출

● 독자적 기술 개발, 안정성·원가경쟁력 갖춰

대한전선(대표 강희진)이 부스덕트 시장에 전격 진출한다.

대한전선은 대형빌딩과 공장, 쇼핑몰 등에 사용되는 전력전달 장치인 부스덕트를 자체 기술로 개발, 지난달 출시했다.

부스덕트 브랜드는 국내와 해외 시장을 겨냥해 대한전선을 뜻하는 'Taihan'과 'Top', 'Trust'를 뜻하는 'T'를 사용해 '티 부스웨이(T-Busway)로 정해졌다.

대한전선이 런칭한 티 부스웨이(T-Busway)는 1년간의 연구기간을 거쳐 개발된 600V급 저압절연 제품이다. 올 연말에는 7.2kV 이상의 고압제품 및 220V급 미니 부스덕트 제품 등 다양한 용량의 제품을 선보일 예정이다.

대한전선이 내놓은 티 부스웨이(T-Busway)는 기존 볼트타입의 마감재에 독자적 특허 출원 기술인 후크타입을 추가 접목시켜 안전성과 내구성을 높이고 새로 가동한 평택공장에 자동화 설비를 구축, 원가경쟁력을 확보했다는 설명이다.

국내 부스덕트 시장은 1990년대 말부터 수요가 급증, 현재 1000억 원대 시장을 형성하고 있다.

우리나라 전기공업 발전에 견인차 역할을 해 온 한국전기공업협동조합(이사장 이재 광)이 역사적인 창립 50주년을 맞았다.

전기조합은 지난달 21일 중소기업중앙회 그랜드홀에서 '창립 50주년 기념행사'를 열어 반세기 역사를 조망하고 새로운 50년을 향한 힘찬 도약을 다짐했다.

이번 행사에서는 양규현 한양전공 대표(전 전기조합 이사장)와 유인창 유호전기 공업 대표에게 지식경제부 장관 표창을 하는 등 전기계 발전에 기여한 유공자에 대한 포상이 진행됐다. 또한, 이용희 전임 조합 이사장 등에게 공로패를, 유관기관 등에게 감사패를 각각 전달했다.

전기조합의 50년 발자취와 새로운 100년에 대한 희망을 담은 50년사 봉정식도 거행됐다.

전기조합, 새로운 50년 향해 전진



● 중국 이지바테크와 기술투자 계약 체결

케이디파워(대표 김임배)가 미얀마에 이어 중국 태양광 발전 시장에 진출한다.

케이디파워는 지난달 중국 현지기업인 이지바테크와 '태양광사업 발전을 위한 기술투자' 계약을 맺었다.

앞으로 이지바테크는 케이디파워의 태양광발전 설비설계와 제조, 시공 기술을 지원받게 된다.

케이디파워는 중국 수출상품을 이지바테크 중국공장에서 생산, 판매함으로써 현지 생산라인과 유통망을 확보할 수 있게 됐다.

케이디파워는 'TCS인버터와 계통연계배전반'을 중심으로 앞으로 5년안에 중국 태양광시장에서 100억 원대 매출을 실현할 계획이다. KEA

케이디파워, 중국 태양광시장 진출

