

상주시 태양에너지 공원 조성

경북 상주시에 태양에너지 공원이 들어선다. 상주시에 따르면 대체 에너지에 대한 주민들의 관심을 높이고 친환경 도시 상주를 널리 알리기 위해 내년부터 2006년 12월까지 12억원을 들여 사벌면 삼덕리 경천대 인근 4천여평에 태양에너지 시범공원을 조성할 계획이다. 이 곳에는 태양에너지 원리와 응용분야 등을 한눈에 알 수 있는 여러 가지 자료와 체험시설 등을 갖춘 태양에너지 과학전시관과 태양광 발전시스템, 태양열 급탕시스템 등을 만든다. 또 태양광 전지 가로등 10개를 세우는 등 이 공원을 대체에너지에 대한 교육과 홍보 공간으로 활용할 방침이다. 상주시 관계자는 "태양에너지 공원은 내년 말 문을 여는 상주역사민속박물관, 경천대 등과 조화를 이뤄 많은 사람들이 찾는 관광지가 될 것"이라고 말했다.

대체에너지 비중 대폭 늘인다

2011년까지 지금의 2배 이상으로 풍력, 수소전지, 지열 등 대체에너지 비중이 올해 2.1%에서 오는 2006년 3%, 2011년 5%까지 대폭 높아진다. 기획예산처와 산업자원부에 따르면 정부는 지속되는 국제고유가에 대처하기 위해 단기적으로는 에너지 절약을 유도

하고 중장기적으로는 신재생에너지를 적극 개발해 보급하기로 했다. 이에 따라 신재생에너지 개발, 보급 예산이 올해 1천757억원에서 내년에는 2천387억원으로 35.9% 늘어나며 그 이후로도 계속 증가한다. 에너지 절약 등 에너지이용 합리화 예산도 내년 5천780억원으로 올해보다 6.4% 늘어난다. 기획예산처 관계자는 "당장의 경제성으로만 따지면 대체에너지 가격이 석유 등에 비해 훨씬 비싸지만 중장기적으로 석유가 점차 고갈되고 대체에너지 효율이 높아지면 상황이 달라질 수 있다"면서 "장기투자 차원에서 대체에너지 개발 예산을 늘려나갈 방침"이라고 말했다. 한편, 우리나라의 내년 비축유 구입예산은 150억원으로 올해의 951억원에 비해 대폭 줄었는데 이는 작년과 올해 유가가 오르면서 비축유를 사지 않아 예산이 이월됐기 때문이다.

기전 3사, 대기전력 감축 공동노력 합의

에너지절약형 가전제품 생산 확대기로 삼성전자, LG전자, 대우일렉트로닉스 등 국내 가전 3사가 가전제품의 대기전력을 줄이는 데 공동 노력하기로 합의했다. 이들 업체들은 8일 오후 서울 프레스센터에서 시민단체인 소비자시민모임 주최로 열린 '에너지절약형 가전제품 생산 확대를 위한 대기전력 줄이기 합의식'에 참석해 이같이 뜻을 모았다.

이날 합의식에서 3사는 대기전력 1W이하 제품의 생산비율을 내년부터 늘려나가고, 이를 위해 생산계획이나 기술 등에 대해 소비자단체와 제조업체가 함께 논의하는 공동협의체를 구성키로 했다. 대기전력이란 가전제품을 끈 상태에서 소모되는 전력을 뜻하는데 이로 인한 가구당 전력소비량은 연간 306kWh(3만 5천원상당)에 달하며, 우리나라 전체로는 5천억원이 낭비되고 있다. 소비자시민모임 관계자는 "이번 합의식은 환경보전과 에너지 절약제품 생산을 통해 지속 가능한 경제개발과 환경보전에 기여한다는 데 의미가 있다"고 말했다.

기후변화협약 첫날회의 美 입장불변 이견

온실가스 감축을 위한 교토의정서의 내년 2월 발효를 앞두고 유엔기후변화협약 제10차 당사국 총회(COP 10)가 6일 개막했으나 미국은 교토의정서 비준 반대 입장을 바꿀 의향을 전혀 내보이지 않았다. 온실가스 최대 배출국인 미국정부는 이날 부에노스아이레스에서 열린 첫날 회의에서 교토의정서와 "다른길을 선택했다"며 교토의정서 비준에 반대한다는 뜻을 재차 밝혔다. 이날 미국 대표단의 할린 윌슨 교체수석대표는 2012년 이후 이른바 '포스트-교토의정서' 체제에 대한 어떠한 논의도 "완전히 시기상조"라면서 "기후변화에 관해 언급하는 노력은 전 지구 시민들의

변명과 행복을 신장하겠다는 더 넓은 목표에 기여할 때 유일하게 지속가능하다"고 말했다. 미국은 하지만 기상학 및 기상기술 투자, 국제 협력 등을 통해 지구온난화에 반대하는 활동을 계속하겠다고 덧붙였다. 이에 대해 유럽은 교토의정서에 따른 온실가스 감축시한이 끝나는 2012년 이후 체제를 논의해야 한다는 입장이다. 또 유엔기후변화협약 사무차장인 조크 윌러-헌터 네덜란드 대표는 "교토의정서가 곧 발효한다는 사실은 이번 회의에 더욱 많은 힘을 실어준다"고 미국의 적극적인 참여를 간접 주문했다. 이번 회의에 참석한 그린피스 등 국제환경단체 관계자들도 미국의 참여없이 기후변화 대처노력이 무의미하다고 강조했다. 그러나 이번 총회 역시 역대 총회처럼 각국 간 이해가 달라 합의점을 찾기가 어려운 상황이다. 미국은 현재로서는 교토의정서 체제에 동참할 계획이 없다고 말하고 있으며, 이번 총회에서 부시 행정부의 청정에너지 기술 및 이산화탄소 포획, 저장기술 개발노력을 부각할 계획이다. 한편, 기후변화협약 당사국 총회에 즈음, 국제에너지기구(IEA)는 보고서를 내고 2002년 전세계 이산화탄소 배출량이 가장 많은 국가는 전체의 23.5%를 차지한 미국이며 2위는 중국, 3위는 러시아였다고 밝혔다. 그 다음으로 일본, 인도, 독일, 영국 및 캐나다, 한국, 이탈리아, 프랑스의 순이었다.

www.boster.co.kr

대용량보일러 세대교체 -

스크럼보일러 - 신제품

에너지절약의 솔루션!!

부스타 다관설치 시스템보일러-스크럼보일러
진정한 차세대보일러의 경협-
부스타 BSS Series!!

왜? 부스타 스크럼 보일러인가.

1. 국내최초 2톤 무면허 무검사(오일용)로 무인관리 가능하고 관리비 절약!
2. 설치면적을 대폭 축소하여 넓은공간 활용(기존보일러 2문대비 45%면 OK!)
3. 열효율용 특수 절연편을 부착 효율 96% 이상 달성하여 연료비 절약!
4. 2톤 용량 폭 990mm(통급용량 국내최소)
5. 자연환경을 고려한 친환경화적인 보일러 개발 및 첨단인공지능형 뉴런(NEURON) 시스템 장착으로 편리함!
6. 예열부하 및 저부하 가동 손실이 없기 때문에 불필요한 연료 낭비가 없어 경제적인!

다관설치시 6m (대용량보일러 대비 설치면적 대폭 축소)

고객만족을 추구하는 기업

주)부스타

대표전화: [02] 3665-9600

생신 품목 관류/진공/무압/다관설치/스크럼/원격제어 • 연료가스, 보일러등유, 가스+보일러등유

전국영업소

- 부산북부(051)803-9555-7 • 대구(053)253-7610-1 • 광주(062)373-5780-3 • 대전(042)252-8985 • 대성(033)662-5611 • 중부(02)742-7161-2 • 형주(043)273-5635 • 청원(055)265-0120
- 전북(063)245-8500 • 서대전(042)242-0241 • 천안(041)577-4232 • 제주(064)748-1290 • 독산(02)858-5018 • 울산(052)236-9484 • 춘천(033)243-0628-9 • 구미(054)471-8600-1
- 석호(051)463-9327 • 경북(054)274-8751 • 부산동부(051)807-9996 • 속초(033)652-8884

서비스 문의는 전국 어디에서나 국번없이: 1588-3638

익산도시가스, 정읍지역 도시가스 공급 시작

총 13.5km배관망 구축, 내년 7천세대에 500만㎡ 공급

익산도시가스가 지난달 정읍시에 도시 가스를 최초로 공급한데 이어 7일 본격적인 LNG공급을 위한 '정읍시 도시가스 점화식' 행사를 갖고 도시가스 공급을 위한 서막을 열었다.

오후 2시 정읍시 농소동 주공아파트에서 개최된 이날 행사에는 유성엽 정읍시장을 비롯한 지역 내빈 100여명이 참석하여 정읍지역의 도시가스 공급에 대한 기쁨을 함께 나누고 가스공급을 위해 노력한 익산도시가스의 임직원들의 노고에 박수를 보냈다.

이날 이만호 시장은 "지역주민들의 숙원사업인 도시가스 공급을 가능하게 되어서 너무도 기쁘다. 이번 배관망 구축으로 지역사회 발전에 큰 도움이 되길 바란다"며 이번 배관망 구축에 협조를 보낸 관계기관에게 감사의 말도 잊지 않았다.

익산도시가스는 정읍지역 내 도시가스 공급을 위해 지난해 3월부터 총 36억 원의 공사비를 투자하여 13.5km의 배관망과 1개 지구정압기, 2개 지역정압기 등의 공급시설물을 구축했다. 이번 정읍지역의 배관망 구축으로 익산도시가스는 올 연말까지 부영1차 아파트와 농소동 주공아파트 등 4,400여 세대에 30만㎡의 도시가스를 공급할 예정이다. 특히 내년부터 이 지역에 대한 수요개발이 본격적으로 이루어질 것으로 보여 2005년에는 총 7,000여 세대에 500만㎡의 판매량을 기대하고 있다.

연료전지 자동차 국내 첫 개발

에너지기술연구원 김창수 박사팀,

1회 충전으로 210km 주행가능

수소로 전기를 발생시키는 연료전지(발전기)와 축전지로 구동되는 자동차가 국내에서 처음으로 개발됐다. 한국에너지기술연구원 수소연료전지연구부 김창수 박사팀은 8일 독자적인 기술로 공랭식 연료전지 시스템을 제작, 전기 자동차에 탑재해 5인승 연료전지 하이브리드 자동차를 개발했다고 밝혔다. 이번 연구성과는 고분자 연료전지의 제작과 연료전지 동력시스템 구성 및 운전제어 알고리즘 개발 등 연료전지 자동차 개발의 모든 과정에 관한 기술력을 국내 최초로 확보한 것으로 평가받고 있다.

연료전지는 수소와 산소를 화학적 반응으로 결합시켜 전기를 생산하는 발전기로 효율이 높고 물 이외의 배출물을 발생시키지 않기 때문에 환경오염을 줄일 수 있는 등 여러 장점을 갖춘 차세대 자동차용 엔진으로 주목받고 있다.

일반 자동차의 휘발유 대신 수소를 연료로 충전한 후 연료전지를 통해 전기를 공급하기 때문에 장시간 충전해야 하는 기존 전기자동차의 단점을 보완하고 있다. 김 박사팀이 개발한 연료전지 자동

차는 고속주행 등 많은 동력을 필요로 할 때는 연료전지와 축전지에서 동시에 전기를 공급받고 감속 등 낮은 동력으로 운행될 때는 연료전지만 사용한다.

김 박사는 "이번에 개발한 연료전지 자동차는 운전중 동력 요구량에 대해 축전지와 연료전지의 발전량을 최적으로 조절하는 하이브리드 시스템"이라면서 "연료전지 발전효율을 50%이상 유지할 수 있다"고 말했다.

이 자동차는 100기압을 이용하는 일반 수소 용기(48리터) 1회 충전으로 기존 전기 자동차에 비해 주행거리와 시간을 200%이상 향상시켰고 연료전지 자동차에 일반적으로 적용되는 복합재료 수소용기(33리터, 350기압 충전)를 사용할 경우 1회 충전으로 약 210km를 주행할 수 있다.

김 박사는 "이번에 확보한 연료전지 자동차 전 개발과정의 기술력은 향후 국내 연료전지 자동차 개발에 크게 활용될 것으로 기대된다"고 말했다.

정읍시 가격인하, 주유소에서 제대로 반영안돼

최근 SK(주)와 LG칼텍스정유 등 정유사들이 매주 조정하는 휘발유 등 석유제품 가격 변동률이 일선 주유소의 판매 가격에 제대로 반영되지 않고 있는 것으로 나타났다.

12일 정유업계와 석유정보서비스망 페트로넷 드에 따르면 SK(주)와 LG칼텍스정유 등 정유사들은 국제 석유가격과 환율 등의 변동상황을 국내 유가에 신속하고 정확하게 반영한다는 취지에서 석유제품 가격을 지난 2월부터 월 단위로 조정, 발표하고 있다.

그러나 지난 97년 주유소 가격 자율화가 실시된 이후 정유사의 석유제품 공장도 가격 변동률이 주유소에서 제대로 반영되지 않고 있다.

SK(주)의 경우 최근 국제유가 하락분을 반영해 휘발유 공장도가격을 매주 인하, 10월 넷째주 리터당 1천325원에서 11월 마지막주 1천282원까지 3.2% 내렸지만 이 회사의 주유소 가격은 이 기간 1천401원에서 1천369원으로 2.3% 떨어지는데 그쳤다.

LG칼텍스정유도 이 기간 휘발유 공장도가격을 1천322원에서 1천283원으로 3.0% 내렸지만 주유소 가격은 1천399원에서 1천370원으로 2.3%만 인하했다.

정유사 공장도가격이 주유소의 판매가격에 반영되는 시기가 다소 늦어지는 점을 감안, 12월 첫째주의 주유소 가격까지 치더라도 SK(주)주유소 가격은 모두 2.6%, LG정유는 2.5% 내려 공장도가격 인하율보다 낮았다.

경유의 경우도 SK(주)는 공장도가격을 리터당 978원에서 930원, LG정유는 976원에서 928원으로 각각 4.9% 인하했지만 주유소 가격은 SK(주)가 996원에서 963원, LG정유는 997원에서 964원으로 각각 3.3%만 떨어졌다.

업계의 한 관계자는 "정유사의 공장도가격 변동이 주유소에 반영되는데 다소 시일이 걸리는데다 주유소 가격 자율화로 인해 변동폭 반영비율이 서로 달라 주유소마다 석유제품 가격에 차이가 나는 것"이라고 말했다.

올 에너지수입액 사상 최대 기록

관세청, 444억달러 수입규모

올 11월까지 수입된 원유, 가스, 석탄 등 에너지류의 수입액이 사상 최대를 기록했다.

관세청은 올해 11월까지 에너지류 수입이 전년대비 29% 증가한 444억달러로 사상최대 수입실적을 기록했다고 밝혔다.

2001년 339억달러 가량의 에너지수입에 이어 2002년 323억달러, 2003년에 383억달러에서 올해 11월까지 99억달러 가량 증가한 444억2200만 달러가 수입됐다고 밝혔다.

원유류의 경우 2002년 192억달러에서 2003년에 209억3900만달러로 증가했으며 올해 11월까지 작년대비 약 29% 증가한 270억7800만달러 가량이 수입됐다.

또 가스(천연가스, LPG)의 경우 2002

년 53억6800만달러에서 2003년 55억6600만달러, 올해에는 69억6200만달러 가량이 수입돼 25% 가량 증가했다.

특히 석탄류의 경우 2002년 24억7500만달러에서 지난해 22억8500만달러로 감소했으나 올해는 40억100만달러 가량이 수입돼 약 76%의 큰 증가율을 기록했다.

휘발유, 경유, 윤활유 등의 석유제품의 경우 2002년 49억6700만톤에서 2억1500만톤으로 5% 증가에 그쳤으나 원유, 석탄 등의 수입단가가 지난해 보다 크게 상승한데 기인한 것으로 나타났다. 특히 석탄은 수입단가면에서는 57%(물량은 12% 증가), 원유는 26% 증가(물량은 3% 증가)한 것으로 분석됐으며 올해 에너지 수입 증가액(99억달러)은 TV, 에어컨, 냉장고, 세탁기, VTR의 올해 전체 수출금액인 93억달러를 상회하는 규모다.

올해 에너지 수입액 444억달러는 전체 수입액 2035억달러의 21%를 차지하고 있다. 에너지와 관련된 석유제품 및 석유화학제품의 수출단가는 각각 35%, 34% 상승하는 등 에너지 관련제품의 수출단가도 수입단가 상승과 맞물려 크게 상승하고 있는 것으로 나타났다.

에너지총설

정보가 필요하다

국내의 에너지총설 기술동향 및 정보를 모두 담았습니... 대한민국의 에너지총설이 있습니다.

- 매년 에너지절약계획서를 작성할 때마다 고민하셨습니까?
- 에너지 관련 사업을 영위하시는지 고민하셨습니까?
- 에너지 분야의 새로운 사업을 준비하시는지 고민하셨습니까?
- 에너지 경제를 연구하는 연구원, 학생, 일반인 여러분들!
- 에너지 정책을 담당하는 공무원 여러분들!
- 현장 에너지관리자 여러분들!
- 기계설계사무소 여러분들!

그동안 알고서 한권 없어 고민 않으셨습니까?
에너지경제, 정책, 제도, 기술, 관리를 총망라한 「에너지총설」이 해결해 드립니다.

Energy Total Solutions

차재호 박사와 13명의 박사 집필!

강력추천

조선대학교 공과대학 에너지공과대학
차재호 박사 (포항공대 교무처장)
에너지총설 이사장 (에너지경제연구원 이사장)
순재익 박사 (화국에너지연구원 이사장)