

8월 6일(월) 전기요금 평균 4.9% 인상

- 하계 전력수급과 어려운 국내외 경제여건을 고려, 필요최소한 인상 -
 - 전기요금 인상요인을 최소화하기 위한 한전의 강도 높은 경영합리화 요구 -

문의 | 지식경제부 전력진흥과(02-2110-4662)

- 지식경제부는 한국전력공사가 8월 3일 제출한 '전기공급약관 변경안'을 인가해 8월 6일부터 전기요금을 평균 4.9% 인상한다고 밝힘
 - 유류, LNG, 석탄 등 발전연료비 상승으로 인해 전기요금 인상요인은 10%이상 되지만, 어려운 국내외 경제여건에 따른 산업경쟁력과 국민부담에 미치는 영향을 최소화하고 하계 전력수급상황 등을 종합 고려해 필요최소한 범위 내에서 인상하는 내용임
- 이번 전기요금 조정의 특징은 전력 소비량이 많아 에너지효율 개선이 필요한 산업용 고압요금은 6% 증폭 인상하되,
 - 중소기업과 영세상인이 사용하는 산업용·일반용 저압 요금은 평균 이하인 3.9%인상하고 주택용·교육용 요금은 각각 2.7%, 3% 소폭 조정하는 내용임
 - 또한 지난 11년간 요금을 동결해 온 농사용 요금도 3%인상하여 전 부문의 사용자들이 전력위기 극복에 동참한 의미를 가짐

〈 2012년 8월 전기요금 용도별 조정률 〉

| 구 분 | 평균 | 주택 | 심야 | 일반 | | | 산업 | | | 교육 | 가로 | 농사 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | 저압 | 고압 | 계 | 저압 | 고압 | 계 | | | |
| 인상률(%) | 4.9 | 2.7 | 4.9 | 3.9 | 4.9 | 4.4 | 3.9 | 6.0 | 6.0 | 3.0 | 4.9 | 3.0 |

- 또한 합리적 전력소비를 유도하고 수익자 부담원칙을 실현하기 위한 제도개선 사항들도 이번 전기공급약관 변경 내용에 포함됨
 - 주택용 부문에서는 자동판매기, 통신중계기 등 비주거용 고객의 누진 1단계 사용량(월 100kWh 이하)에 대해 1단계 요금단가 대신 2단계 요금단가를 적용토록 제도를 변경하였고(11.1일 시행),
 - * 1단계 고객 중 비주거 주택용 고객은 약 42% 수준인 것으로 파악되었으나(08년, 한전실태조사), 구체 대상은 한전 추가 실태 조사 후 확정 예정
 - 산업용 부문에서는 기타사업* 사용자들의 경우 계약전력 300kW이상에 해당하더라도 산업용(갑)·(을) 요금의 선택권을 부여 하였으나, 이를 폐지하여 예외없이 계시별 요금제가 적용되는 산업용(을)을 적용받도록 함으로써 합리적 전력 소비를 유도하였고(11.1일 시행),
 - * 기타사업 고객은 산업용 전력 적용 대상(광업·제조업)에 해당하지는 않으나, 정책적 목적에 의해 산업용 전력요금을 적용하는 사업 중
 - 농사용 부문에서는 농사용(을), (병)요금제를 통합하고, 변경된 (을)사용자 중 계약 전력 1,000kW 이상 대용량 사용자를 단계적으로 산업용으로 전환하는 등 요금 제도를 개편하였고(11.1일 시행),
 - 산업용(을), 일반용(을) 등 계시별 요금제(또는 피크요금제)를 적용받는 고객에 대해 토요일 중부하 요금*을 도입함으로써 평일 부하를 주말로 이전할 경우 인센티브를 제공하였음(9.1일 시행)
 - * 토요일 최대부하 시간대 요금을 중부하 요금수준으로 감면
 - 한편 지난 2003년 조정 이후 동결해 온 표준시설 부담금 단가도 단계적으로 현실화하고(11.1일 시행), 수요관리형 선택형 최대 피크요금제를 금년 동계기간에(12.11월~ 13.2월) 시범 도입할 예정임
- 기초생활수급자·장애인·상이유공자 등 사회적 배려계층에 대해서는 최소전력 사용량(약 110kWh/월)을 계속해서 보장키로 하였음(현행대로 월 8,000원 정액감면 하고, 차상위계층은 2,000원 정액감면)
 - * 형광등 5개, TV(30인치), 냉장고(600리터), 세탁기(10kg) 사용시 전력량

- 또한 정부는 에너지 효율향상 지원을 위해 전력 다소비 제품 효율관리 강화, 고효율 에너지절약형 전기제품(LED조명, 고효율 인버터 등) 보급촉진, 전력저장장치(ESS), 최대전력 관리장치 등 에너지고효율제품 보급 확대를 적극 추진해 나가기로 함
- 한편 정부는 한전이 금년 중 추진키로 한 1.1조원(발전자회사 포함)의 자구노력과 별개로, 향후 요금인상 요인을 최소화하기 위해 강도 높은 경영합리화 노력을 요구키로 함
- 지식경제부는 이번 요금인상을 통해 소비자 물가는 0.056%p, 생산자 물가는 0.128%p, 제조업 원가는 0.07%p 상승 요인이 있을 것으로 예상하였으며,
 - ◎ 도시 가구는 월평균 1,200원(월 전력사용량 301.8kWh), 산업체는 월평균 32.7만원(월 전력사용량 5.9만kWh) 전기요금 부담이 늘어날 것으로 전망함
- 또한 금번 전기요금 조정을 통해 하계전력 피크를 약 85만kW 감축할 수 있을 것으로 예상함

신고리 원전 2호기 상업운전 개시

- 국내 22번째 원전 가동, 100만kW 추가확보 -

문의 | 지식경제부 원전산업정책과(02-2110-5481)

- 지식경제부(장관 홍석우)는 신고리 원전 2호기(100만kW, 가압경수로)가 2012년 7월 20일부터 상업운전을 시작한다고 밝혔음
 〈참고〉 신고리 2호기 사업개요
 - ◎ 시설용량/ 원자로형식 : 100만kW(1,000MW) / 가압경수로(OPR1000)
 - * 위치 : 부산 기장군 장안읍 효암리 및 울산 울주군 서생면 신암리
 - ◎ 사업기간 : '00. 8. 25 ~ '12. 7. 20 (기본계획 확정 ~ 준공(상업운전개시))
 - ◎ 총 사업비 : 4조 7,815억원 (신고리 1,2호기 2개호기 기준)
 - ◎ 주요공급사 : 원자로 설비(두중, 한전기술, WEC), 터빈 발전기(두중), 주설비공사(현대건설·대림산업·SK건설), 원전연료(한전 원자력연료)
 - ◎ 이로써 우리나라 원자력발전소는 총22기(고리6기, 영광 6기, 월성 4기, 울진 6기)가 되었으며 설비용량은 총 19,716MW로 국내 총 발전설비 용량의 24.5%를 점유하게 되었음
- 한국수력원자력(주)가 2005년 1월 착공한 신고리 원전 2호기는 원자로 및 터빈발전기 등 각종 기기에 대한 시험을 거쳐 지난해 12월 연료를 장전하고 출력상승 시험을 시작하였음
 - ◎ 이후 출력상승단계별로 철저한 안전성과 신뢰성을 확인하는 성능시험을 성공적으로 완료하고 2012년 7월 20일 원자력안전위원회로부터 사용전 검사 최종 합격 통보를 받았음
- 신고리 원전 2호기의 상업운전개시로 연간 79억kWh의 전력을 추가로 생산할 수 있게 됨에 따라, 최근 전력난 해소에 기여는 물론 고유가 시대에 외화절감에도 큰 몫을 할 것으로 기대됨
 - ◎ 신고리 원전 2호기의 연간 발전량(79억kWh)은 부산광역시에서 소비하는 연간 전력량의 약 40%, 울산광역시에서 소비하는 연간 전력량의 약 30%에 해당하는 전력량임

신기술제품(NEP) 및 친환경 재활용제품(GR) 43개 인증

- 기표원, 2012년 제2회 인증서 수여식 개최 -

문의 | 지식경제부 신기술지원과(02-509-7286)

- 지식경제부 기술표준원(원장 서광현)은 7월 11일 10시30분, 기술표준원 소강당에서 신기술제품 17개와 우수재활용제품 26개에 대하여 각각 신제품(NEP*) 및 우수재활용제조제품(GR**) 마크를 부여하고, 해당기업인 등이 참가한 가운데 인증서 수여식을 개최하였음
 - * NEP(New Excellent Product)제도 : 국내최초로 개발된 신기술이 적용된 제품을 평가하여 NEP마크 부여하고 판로 등을 지원하는 제도
 - ** GR(Good Recycled)제도 : 국내에서 발생한 재활용 가능자원을 활용, 녹색기술개발 및 실용화를 촉진하여 자원순환 및 에너지절감을 도모하고 저탄소 녹색성장 기반조성을 지원하는 제도
- 금번, 신제품(NEP)인증서를 받은 제품 가운데 (주)가교테크(대표: 윤홍익)의 “온·습도 및 냉방부하 예측을 이용한 최적 제어장치”는
 - ◎ 익일 온·습도 예보에 근거하여 건물에 필요한 냉방부하를 미리 예측·산출하는 신기술을 개발 적용한 제품으로 건물의 에너지 비용 절감 및 전력피크 수요관리에 파급효과가 클 것으로 기대됨
 - * 실제 적용효과 : 전년 동기대비 에너지비용 14.6% 절감
 - ◎ 또한, (주)범용테크놀러지(대표: 이태양)가 개발한 “반도체 제조용 매거진* 자동세척장치” 는
 - * 매거진 : 반도체공정에서 반도체가 장착된 PCB 기판을 이송하는 상자형 용기
 - 기존 탄화수소계열 세정제 대신 물을 세정액으로 사용하는 초음파 세척기술을 개발하여 친환경적이면서도 미세입자 제거효율을 획기적으로 향상 시킨 신기술제품으로 관련 산업에 기술적·경제적 파급효과가 클 것으로 기대됨
 - * 신청제품 현장 적용결과 제품 수율이 0.6%(약 100억원 상당) 향상
 - * 미세 입자(10 μ m 이내) 제거 효율 : 기존 85% 수준 → 99.5% 개선
- 친환경 우수재활용제조제품(GR)으로 인증받은 제품 중 아이에스동서(주)가 개발한 “재활용 도자기질 타일(자기질 바닥타일)”은
 - ◎ 장석광산의 폐기물 오니와 불량 폐기 처리된 페타일 등을 점토, 고령토 등과 배합하여 분말화하고, 핵심기술인 고강도 분말화 가공기술을 개발하여 실용화한 우수한 친환경 재활용제품임
- 아울러, 지식경제부 기술표준원은 중소기업 인증신제품에 대한 공공구매의 실효성을 강화하기 위해 오는 7월 27일부터 공공기관에서 인증신제품 구매를 전담하는 공공구매책임자지정 제도를 시행할 예정임
 - * 공공구매책임자지정 제도 : 인증신제품 구매를 촉진하기 위하여 지경부장관이 공공기관의 구매책임자를 지정하여 제품 발주 계획 및 구매실적 등 적정성을 조사·검토하도록 규정(12.1.26 산축법 개정, '12.7.27 시행)
 - ◎ 앞으로 산업융합 신기술제품의 사업화 촉진 및 에너지절감·자원순환 등을 위하여 지속적으로 관련 인증제도를 개선해 나갈 계획임

장마철, 일터 감전사고 주의

- 감전사고 사망, 7~8월 집중 발생 -
- 안전보건공단, 감전사고 위험경보 발령 -

문의 | 한국산업안전보건공단 산업안전실(032-5100-610)

〈 사고사례 〉

- #1. 2011년 7월, 부산소재 냉동창고 옥외 작업장에서 설비이전 작업 중이던 근로자 ○○씨(50세)가 누전으로 전류가 흐르는 냉각 가스관에 접촉, 감전되어 사망함
- #2. 2011년 8월, 인천소재 아파트신축공사현장에서 옥상 누수구간 보수작업 중이던 근로자 ㄱ씨가 콘크리트를 깨는 작업기계(핸드브레이커) 누전으로 감전되어 사망함

- 장마철은 습도가 높고 인체저항이 감소되는 시기로, 피복이 벗겨진 상태의 전선이나 전기설비에 신체가 접촉될 경우, 감전사고 발생 가능성이 높다.
- 실제로, 안전보건공단(이사장 백헌기)의 산업재해 통계를 보면, 7월과 8월에 산업현장에서 감전으로 인한 사망자가 집중해서 발생하는 것으로 나타났다.
 - 최근 3년간 일터에서 감전으로 인해 사망한 근로자는 모두 117명으로 이 중 7월과 8월에 51명이 발생, 전체 사망자의 44%를 차지했다.
 - 지난해에는 7월과 8월에 22명의 감전사망자가 발생해 매월 2명 또는 3명의 사망자가 발생한 것과 비교할 때 이 기간 동안 연간 사망자의 절반 이상(52%)이 발생한 것으로 나타났다.

【표】 최근 3년간 월별 감전사고 사망자

(단위 : 명)

| 구분 | 계 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
|-------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 2011년 | 42 | 2 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 | 11 | 11 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 2010년 | 36 | 1 | 0 | 4 | 0 | 2 | 6 | 5 | 9 | 5 | 1 | 1 | 2 |
| 2009년 | 39 | 0 | 4 | 2 | 2 | 6 | 3 | 6 | 9 | 1 | 3 | 2 | 1 |
| 합계 | 117 | 3 | 6 | 9 | 2 | 10 | 12 | 22 | 29 | 9 | 6 | 4 | 5 |

- 한편, 공단이 2010년부터 2011년 3월까지 발생한 감전재해 사망자 40명을 분석한 자료에 따르면, 감전사고 사망자가 고압보다는 주로 저압 취급작업에서 발생하는 것으로 나타났다.
 - 산업안전보건규칙에 따르면, 일반적으로 600V이하의 교류전압을 저압으로 구분하는데, 40명의 감전재해 사망자중 저압에서 28명이 사망했다.
- 이에 따라 공단은 장마철 감전사고 위험 경보를 발령하고 ▲접지실시 ▲누전차단기 설치 ▲전기기기 정비시 전원차단의 3대 예방수칙을 준수해 줄 것을 당부했다.
 - 한편, 관련 사업장에 사고사례 전파 및 감전사고 예방법 등을 제공하고, 사업장 집중지도와 교육을 실시한다는 방침이다.
- 공단 이준원 산업안전실장은 “여름철은 높은 습도와 물기가 많아 감전이 쉽게 발생할 우려가 높고, 폭우로 인한 전기기기의 침수와 더위로 인한 보호구 착용기피, 땀으로 인해 인체저항이 낮아져 다른 계절보다도 감전재해 발생가능성이 높다.”며 “일터에서 서는 전기기구, 전선, 이동형 전기기계기구 등의 전기취급 작업시 각별히 주의를 기울여 줄 것”을 강조했다.

스마트그리드로 국민발전소 건설

- 7.18(수), 제1차 지능형전력망 기본계획 발표식 개최 -

문의 | 지식경제부 전력진흥과(02-2110-4671)

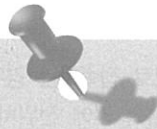
- 지식경제부(장관 : 홍석우)는 7.18(수) 포스트타워(대회의실)에서 「제1차 지능형전력망 기본계획 발표식」을 개최하고 스마트그리드 구축으로 제2기 국민발전소 건설을 적극 뒷받침할 예정이라고 밝힘
- 상가 빌딩에 스마트계량기(AMI), 에너지저장장치(ESS)를 구축하여 전기사용 절감과 전력피크 절감을 유도하고,
 - * AMI(Advanced Metering Infrastructure): 소비자화 전력회사간 양방향 데이터 통신이 가능한 인프라로, 스마트폰을 통한 전기사용량 제공 등을 통해 전기절감 가능
 - * ESS(Energy Storage System): 전기를 저장하여 피크수요를 분산할 수 있는 장치로, 배터리·변환장치·운영시스템 등으로 구성
- 스마트계량기·에너지저장장치를 이용하여 분산된 수요감축을 모아 피크수요를 절감하는 지능형 수요관리를 도입·확산하여 국민발전소 건설에 적극 동참할 예정이라고 밝힘
 - 올해에는 홈플러스, 이마트, 롯데마트, KT통신국, GS타워 및 포스코센터 등 467개소가 참여하여 5만kW(1만5천가구분) 부하 절감이 가능
 - * 지능형 수요관리 : 스마트그리드 기술을 이용하여, 1시간 이내 수요 감축이 가능
 - '16년까지 화력발전소 27(120만kW) 규모로 확대할 예정
- 또한, '16년까지 스마트계량기, 에너지저장장치, 전기차충전기를 본격적으로 보급하고 7대 광역경제권별로 거점도시를 구축할 계획임
- 스마트계량기를 '16년까지 전체 고객의 50%(약 1,000만호)에 보급하여 전기절감 및 다양한 부가서비스*가 가능하도록 할 예정
 - * 원격검침·통합검침(전기·가스·열 등), 스마트폰으로 전력사용량 확인, 계시별요금제 도입, 스마트가전 사용, 지능형 수요관리 참여 등
- 중대형 에너지저장장치는 올해 5대(200kWh 기준) 시범보급을 거쳐 '16년까지 20만kWh(10만가구 피크 사용량)를 보급할 예정
 - * 정부하시 충전하고 최대부하시 사용하여 전기로 절감, 피크수요 절감, 지능형 수요관리 참여 등에 활용
- 전기차 충전기는 전기차 보급목표와 연계하여 올해 공공부문부터 구축을 시작하여 '16년까지 충전기 15만기를 설치할 예정
- 업계 및 지자체 수요조사, 사업모델 콘테스트 등을 통해 거점도시 추진계획을 마련(13년 초)하여, '16년까지 7개 거점도시를 구축할 계획
- 한편, 요금제 다양화, 전력시장의 단계적 개방, 지능형 서비스사업자 육성 등을 통해 소비자의 선택권 보장 및 신규 사업자를 육성할 계획임
 - 계시별요금제의 단계적 확대, 선택형 피크요금제 도입을 추진
 - 지능형 수요관리사업자, 전기차 충전사업자 등을 육성
- 지식경제부 제2차관(차관 : 조석)은 “그 동안 「스마트그리드 국가로드맵」수립(10.1월), 「지능형전력망법」제정·시행(11.11월), 제주 실증단지('09.12~'13.5월) 등을 통해 제도적 기반 마련 및 기술 검증이 이루어졌다”고 평가하고
 - “향후 스마트그리드 초기시장 창출을 위해 인프라 보급 확산, 7대 거점도시 광역경제권별 구축, 지능형서비스사업자 육성을 적극적으로 추진할 예정”이라고 밝힘

폭염으로 전력수급 위기상황 연일 지속, 대국민 절전 동참 절실

- 8.6일 15:00, 전력수요 7,429만kW로 사상최대치 갱신 -

문의 | 지식경제부 전력산업과(02-2110-4897)

- 연일 계속되는 폭염으로 금일 전력수요가 사상 최대치인 7,429만kW를 기록, 비상조치가 없었더라면 예비력이 약 16만kW 수준(잠정)까지 하락할 수 있었던 상황임
- 전력당국은 준비단계(10시), 관심단계(10시 17분), 주의단계(11시 5분) 등 단계별로 전력수급 경보를 발령하고 긴급 수요시장 개설, 전압 조정, 직접 부하제어 등 비상조치를 통해 예비력 279만kW를 유지
- 현재 고리원전 1호기, 울진원전 3호기 및 4호기 등을 제외한 거의 모든 발전기를 풀 가동중(공급력 7,708만kW)
- 금일 상황은 월요일 전국 평균기온 전망이 주말을 지나면서 2.6°C나 상승(33.1 → 35.6°C) 하면서 전력수요가 폭증한 것으로 분석
- 내일도 폭염이 지속되어(기상청 17:00시 예보 35°C) 전력수급상황은 금일보다 어려울 것으로 예상
- 공급능력(7,708만kW)은 더 이상 늘릴 수 없는 상황임에 반해 수요는 금일보다 높은 7,700만kW로 전망
- 별도조치가 없으면 예비율은 거의 제로 수준에 육박
- 전력당국은 주간예고 및 기타 수요관리 비상조치로 최악의 상황이 발생하지 않도록 만전을 기할 예정
- 하지만 정부의 대책만으로는 현 수급 위기 극복이 어려운 상황이므로 당분간 전국민적인 절전 동참이 절실한 시점임
- * (실천사례1) 가정과 회사에서는 평소보다 절전 수준을 한 단계 높여 전력피크시간대인 오전 11:00~12:00, 오후 13:00~17:00에 냉방기기 가동을 최대한 중지하고 필요없는 전기기기 사용 자제 등
- * (실천사례2) 산업계에서도 피크시간대 조업을 조정하는 등 전력수요 분산 동참



◆ 아름다운 명언

If you believe you can,
you probably can.
If you believe you won't,
you most assuredly won't.
Belief is the ignition switch
that gets you off the launching pad.

- 데니스 웨이틀리 -

할 수 있다고 믿으면 필경 할 수 있을 것이다.
하지 않을 것이라고 믿으면 분명 하지 않게 될 것이다.
믿음은 당신을 발진하게 만드는 점화 스위치다.