지식경제부 보도자료	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr
2012년 1월 31일(화) 14:30부터 보도하여 주시기 바랍니다.	
자료문의 : 에너지절약정책과 나기용 과장(2110-4872), 김정대 사무관(4873), 이재연 사무관(4836) 전력산업과 최형기 과장(2110-4897), 신용민 사무관 (4900)	

기습 한파에 대비, 전력수급안정에 최선

- 절전 생활화를 위한 '전기모으기 아이디어 공모전' 추진 -

◇ 영하 10도이하의 기습한파에 대비해 국민들의 절전 협조 당부

◇ 안정적인 전력수급을 위하여 경제적 유인에 기초한 전력수요 관리와 함께, 상시적인 절전 생활화를 추진

◇ 절전문화 생활화를 위한 시민들의 아이디어를 모으고 함께 참여하는 절전 운동을 확산하기 위한 전국민 아이디어 공모전 개시

◇ 제품별 에너지 효율등급·에너지비용 정보를 제공하는 '효율바다' 사이트(www.효율바다.kr)를 개설

□ 지식경제부(장관 홍석우)는 금주에 예고된 기습 한파에 대응하여 국민들의 각별한 전기사용 절약을 당부하고, 앞으로 공급력 부족에 따른 전력위기 극복을 위하여 경제적 유인에 기초한 전력수급관리와 함께 절전문화 생활화를 상시 추진하겠다고 밝힘

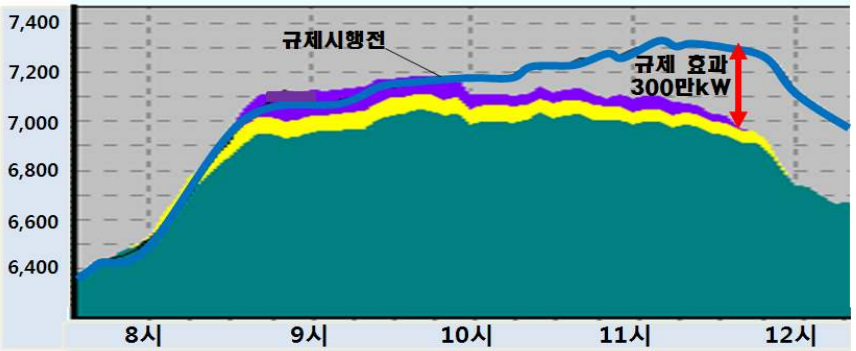
1. 동절기 전력수급 현황

□ 홍석우 장관은 지난해 12.15부터 실시중인 동계 전력수급대책에 따른 불편에도 불구하고 국민과 기업들이 적극적으로 협조해 준 덕분에 전력위기를 극복해가고 있다고 밝히면서 감사를 표시함

○ 금번 동계 전력수급 기간 동안 국민과 기업들의 적극적인 협력으로 강추위, 원전 일시 중지 등에도 불구하고, 500만kW이상의 안정적인 예비력을 유지하고 있음

- 절전 규제효과가 본격 시현된 1월부터는 절전 규제만으로 원전 3기에 해당하는 300만kW 수준의 절감효과가 있었던 것으로 분석

- 전력피크 시간이 11-12시에서 10시로 이동하고, 전력 부하 패턴이 시간대별로 고르게 분포하는 등 매우 안정적 모습을 보임



○ 동절기 에너지 소비패턴도 긍정적으로 변화하여 전력과 가스의 판매량 증가폭이 전년 동기보다 크게 둔화되었을 뿐만 아니라, 내복판매량은 2배 이상 크게 증가하고 전열기 판매량도 감소한 것으로 나타남

* 전력판매량 증가율 하락 : ('10.12월) 7.3%→('11.12월) 1.0%,
  가스판매량 증가율 하락 : ('10.12월) 12.1%→('11.12월) 2.0%
* 내복판매량 증가 : ('10.12.15-31)413천벌→('11.12.15-31)943천벌
  전열기 판매량 감소 : ('10.12월) 187,847→('11.12월) 171,355

□ 금주 중에는 최저 기온이 영하 12~13도에 이르는 기습 한파가 지속될 것으로 전망되어 전력수급이 다소 타이트할 것으로 전망

○ 정부는 한전·발전자회사와 함께 24시간 비상대응체제를 유지하여 전력 수급 안정에 한치의 소홀함이 없도록 하겠다고 밝힘

○ 국민들도 피크시간에 전기 사용을 자제하고 절전을 실천하는 등 적극적으로 협조해 줄 것을 당부

2. 상시적 절전체제 구축

□ 2013년까지 예상되는 전력공급 부족에 의한 전력수급의 어려움을 극복하기 위해서는 국민의 일상생활과 산업현장 곳곳에서 절전이 실천되는 상시적 절전 문화가 정착되어야 할 필요가 있음

○ 우리나라는 에너지 수입의존도가 매우 높은 국가임에도 불구하고 전력의 과소비가 심각한 수준으로 저탄소 녹색 성장을 위해서는 절전 생활화가 무엇보다 중요

* 1인당 전력소비량(한국=100) : 일본 85, 영국 60, 프랑스 83, OECD 평균 87
* GDP대비 전력소비량(한국=100) : 일본 35 영국 36, 프랑스 59, OECD 평균 57

○ 전력수요 피크가 발생하는 여름과 겨울철뿐만 아니라, 발전소 보수·정비를 위해서는 봄·가을철 전력수급관리도 중요함

□ 상시적 에너지절약 시스템을 확립하기 위하여 경제적 유인에 기초한 전력수급 관리와 함께, 에너지절약 문화 운동을 상시적으로 추진

○ 안정적인 전력수급관리를 위해서 수요관리 협조기업에 대한 인센티브를 강화하고, 부하관리 요금제도 개선 및 민간 자가발전기 활용방안을 강구하는 한편,

○ 가정·경제계를 중심으로 절전 문화 운동을 전개하고, 절전 명품 발굴·생활밀착형 전기제품의 효율을 향상하는 등 에너지 저소비형 시스템 확산방안을 마련할 계획

□ 여름철 전력수급관리 방안을 미리 꼼꼼히 준비해나가고 상시적인 절전 문화가 뿌리 내리도록 하여 국민 불편을 최소화해 나갈 것임

3. 전기모으기 아이디어 공모전

□ 상시적인 에너지절약 시스템 확립을 위한 절전 문화운동의 일환으로 '전기모으기 아이디어 공모전'을 추진하게 됨

○ 이번 공모전은 "절전 이야기 나누기", "절전 UCC가 쏜다", "절전 명품을 찾아서", "절전으로 경영하라" 등 4개 분야로 2.1일부터 3월말까지 추진됨

○ '절전 이야기 나누기'는 주부·중장년층의 절전 노하우 및 경험을 라디오를 통해 공유하고, 초·중학생들의 절전 경험 수기·표어·포스터 공모를 통해 절전에 대한 인식을 제고

○ '절전, UCC가 쏜다'의 경우, 고등학생부터 20-30대 젊은층을 주요 대상으로 하며, 절전을 주제로 한 영상 창작을 통해 일반인들의 절전 필요성 인식을 확산하고 창의적인 아이디어를 발굴하기 위함

○ '절전 명품을 찾아라'를 통해서는 기발한 절전 아이디어 및 새로운 디자인이 활용된 절전 상품을 발굴함

- 절전 명품으로 선정된 아이디어 상품은 수준별 맞춤형 지원을 통해 상품화를 지원하고 TV 프로그램 홍보 등을 통해 판로 개척·보급을 지원할 예정임

○ '절전으로 경영하라'를 통해서는 피크시 절전 준수, 혁신적 절전 경영 등을 모범적으로 실천하는 우수 기업을 선발하고, 선발된 우수기업의 사례를 확산하여 기업들의 절전 경영을 유도할 예정

○ ‘시민에게 길을 묻는다’라는 주제로 개최되는 이번 공모전을 통해 시민들의 반짝이는 아이디어와 생활 속의 지혜를 발굴하고, 국민 참여를 유도함으로써 절전 문화 확산의 계기가 될 수 있을 것임

4. 효율바다 사이트 개설

□ 소비자들이 1만 5천개에 달하는 자동차와 가전제품의 모델별 에너지 비용(예시: 연간 유류사용액, 월간 전기요금액 등)과 효율 등급을 비교할 수 있는 ‘효율바다 사이트(www.효율바다.kr)’를 개설함

○ 가전제품은 모델별로 월간 전기요금을 계산해 볼 수 있고, 자동차의 경우 오피넷(www.opinet.co.kr, 유가정보 사이트)의 정보를 실시간으로 연결하여 연간 유류비 확인이 가능

○ 에너지 효율정보를 민간에게 공개하여 민간 부문이 효율 정보를 가공·활용하여 여러 형태의 서비스를 제공하도록 촉진

□ 효율바다 사이트가 본격적으로 서비스에 들어가면 유사 제품간 에너지 비용과 효율 비교가 가능해질 뿐만 아니라 소비자들의 정보 비대칭이 해소되어 효율이 높고 에너지 비용이 낮은 제품들을 선택할 수 있는 기회가 크게 늘어나게 될 것으로 기대함

○ 효율바다는 출입기자단이 제안한 아이디어를 받아들여 정책화한 첫 케이스로서, 언론과 정부가 국민 입장에서 머리를 맞댄 결과라는 점에서 그 의미가 남다르다고 봄

첨부 1. 동절기 전력수급 대책 성과
2. 기업 절전 사례
3. 전기모으기 아이디어 공모전 개요
4. 효율바다 사이트 개요
5. 절전아이디어 제품 사례

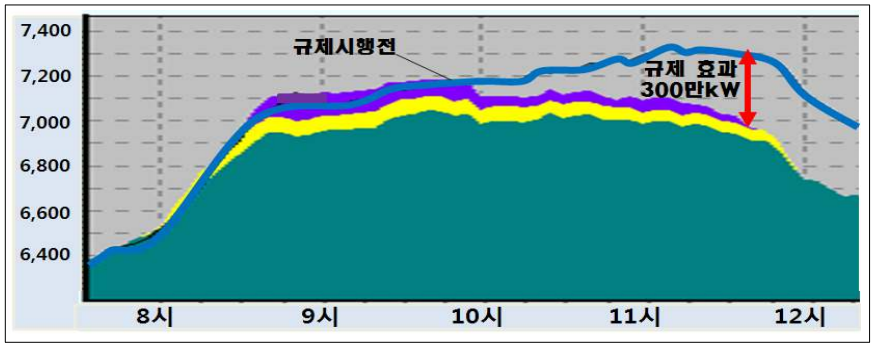
참고 1 동절기 전력수급 대책 성과

전력 수급 안정화

□ (안정적 예비력 유지) 강추위, 원전 일시중지 등에도 동절기 동안 500만kW이상의 예비력 유지

○ 절전규제가 본격 시행된 1월부터는 절전규제만으로 300만kW 수준의 절감효과가 발생한 것으로 분석

- 절전대책이 없었다면 원전고장이 발생한 12.15일, 1.12일 예비전력은 200~300만kW 수준이었을 것으로 예측



□ (전력부하 패턴변동) 전력피크 시간이동 및 전력부하 패턴 안정화

○ 피크시간 변동(11~12시 ⇒ 10시)

* 규제시간前 집중난방 등으로 9~10시에 일일 최대피크 발생



○ 부하곡선이 완만하게 변동, 예측치 못한 수요 급증현상이 사라짐

* 최대, 최소전력 차이(09~12時 사이) : 200만kW 감소(작년 576만⇒ 382만kW)

에너지 소비패턴 변화

□ (전력 판매량) 최근 3년간 에너지소비증가율이 5.8%를 기록한 가운데, ‘11.12월 전력판매량은 전년 동기대비 1.0% 증가하여 증가폭이 크게 감소

＊ ‘10.12월 전력판매량 증가율이 7.3%

○ 이는 경기하락, 예년보다 높은 기온이외에도, 에너지절약에 대한 국민들의 인식이 높아진 것도 주요한 원인으로 판단

＊ 주택용(0.3% 증가) 및 일반용(0.3% 감소) 전력 판매량 증가율이 크게 둔화
＊ 월평균기온 : (’10.12월) 5.4℃→ (’11.12월) 7.1℃ (1.7℃↑)

□ (가스 판매량) 에너지절약 분위기 확산으로 ‘11.12월 천연가스 판매량은 전년동기대비 2.0% 증가하여 전년동기 증가폭(12.1%증가)에 비해 크게 둔화

□ (전열기 판매량) ‘11.12월 전기 난방기기의 판매량도 전년 동기대비 8.8% 감소

＊ 전열기 판매량 감소 : (‘10.12월) 187,847→(’11.12월) 171,355

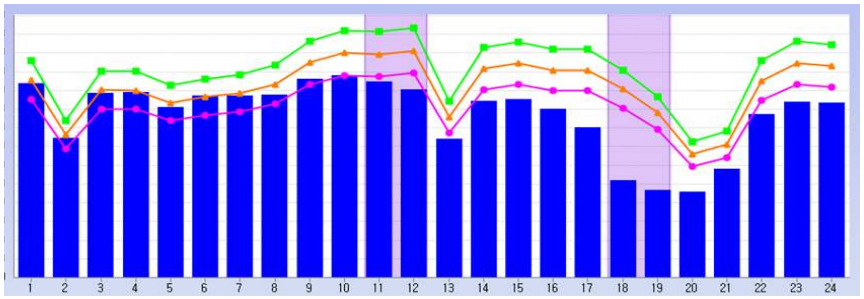
□ (내복 판매량) 에너지절약 실천의 시발점 구실을 하는 내복입기 운동이 점차 사회적으로 확산되어 내복 판매량이 2배 이상 증가

＊ 내복 판매량 변화(체인스토어협회 및 온라인쇼핑협회) : 413천벌(10.12.15~31) → 943천벌(11.12.15~31), 128.4% 증가

참고 2 기업 절전 사례

□ (산업체) 대부분의 업체들이 조업시간 조정, 자가 발전기 가동을 통해 절감목표를 달성

【 A기업의 일일 부하곡선 】

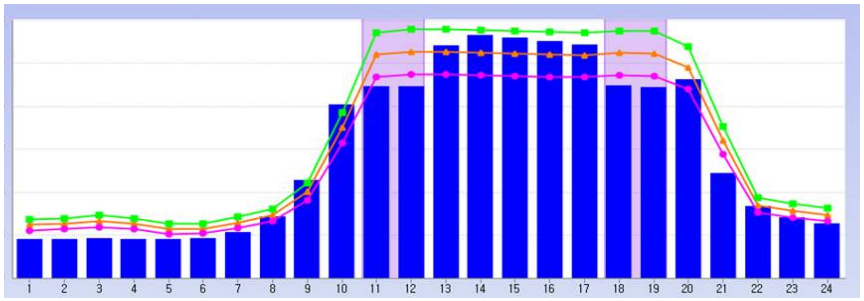


＊ 파란색 막대높이 : 시간대별 전력사용량, ＊ 자주색 음영 : 10% 규제시간
＊ 분홍색 꺾은선 : 목표 전력사용량(규제 시간대는 분홍색선 이하로 전력을 사용해야 함)

□ (일반건물) 피크시간에는 난방기기, 공조기, 기타 엘리베이터 등 동력설비 가동을 최대한 자제

○ 피크시간을 피해 난방기기 등을 집중 가동하여, 非피크 시간에는 이전보다 전력사용량이 오히려 증가

【 B빌딩의 일일 부하곡선 】



참고 3 전기모으기 아이디어 공모전 개요

1 추진 방향

○ “시민에게 길을 묻는다”라는 주제로 아이디어 공모전을 개최하여 전기 절약을 생활문화화 하고, 공모를 통해 얻어진 집단지성을 활용

- 절전 인식 제고 및 아이디어 발굴을 통해 절전의 패러다임 변화

2 추진 개요

① 공모개요 : "전기모으기 아이디어 공모전"

○ 주최 : 지경부·에너지시민연대 (주관 : 에관공·대한상의)

○ 기간 : ‘12.2.1～3.31

○ 대상 : 주부·학생·직장인·일반인·기업

② 공모분야 : 개인부문 3개 분야 및 기업부문으로 구성

개인	“절전 이야기 나누기”	▶ 절전 아이디어, 절전 노하우, 체험수기 ▶ 주부·중장년층 및 초·중학생으로 구분
	“절전 UCC가 쏜다”	▶ UCC, 패러디 영상, 6cut CF, 캠페인 송, 웹툰, 동화, 스토리 이어가기 등
	“절전 명품을 찾아서”	▶ 절전 우수제품, 창의적 절전제품 발굴 ▶ 사후 홍보를 통해 아이디어 제품의 보급·확산 지원
기업	“절전경영 일류기업”	▶ “절전경영” 우수기업 선발

③ 심사·포상 : 전문가·시민평가단·네티즌평가단 공동심사

○ 창의성·효율성·관심도 등을 중심으로 평가 ⇨ 정부포상·상금 등

3 프로그램별 추진 계획

① 절전 이야기 나누기 : 절전 경험 수기 및 노하우 공모·확산

○ 주요 대상 : 주부·중장년층 및 초중등학생

○ 공모기간 : ‘12.1.16～3.31 (75일간)

○ 추진방식 : 타겟층의 특성에 따라 라디오, 인터넷 포털사이트 등 홍보수단 차별화

- (주부·중장년층) MBC 라디오 ‘여성시대’ 전담코너 신설을 통해 중장년층의 절전 경험 및 노하우를 공유, 절전 사례 전파

▸ 방송 기간 : ‘12.1.16(월)～2.20(월) (총 5회, 설날당일 제외)
▸ 시간 : 10:00～11:00 시간대에 걸쳐 약 40분가량 진행
▸ 코너명 : 에너지절약 특집 “절약의 달인을 찾습니다”

- (초·중학생) 초·중학교의 가정통신문과 주니어네이버, 다음키즈짱 등 청소년 전용 포탈사이트를 활용하여 학생들의 참여 유도

○ 포상 : 우수작(일반 14편, 초중학생 30편) 선정하여 포상, 상품지급

② 절전 UCC가 쏜다 : 다양한 형식의 UCC를 공모하고, 동영상 공유 사이트를 활용하여 컨텐츠의 자발적 확산을 유도

○ 주요 대상 : 고등학생·대학생, 직장인 등 10～30대

○ 공모기간 : ‘12.2.1～3.31 (60일간)

○ 추진방식 : 절전사이트를 통해 UCC를 공모하고 인터넷 포털(네이버) 및 공모전 전문사이트(대티즌, 씽굿 등)에 배너광고 실시

- 유투브 등 동영상 전문 사이트를 통해 동영상 확산 유도

○ 포상 : 20작품 선정 포상·상품 지급

③ 절전 명품을 찾아서 : 절전 효과가 우수한 아이디어 제품 공모

○ 주요 대상 : 창의적인 절전 아이디어·디자인 제품

○ 공모기간 : ‘12.2.1~3.31 (60일간)

○ 추진방식 : 대한상의, 관련 업종별 협회 등의 사전홍보를 통해 중소기업의 참여를 제고

- 절전사이트에서 제품 공모, 우수제품은 TV 등 매체를 통해 홍보
- 선정된 우수제품은 효율바다 사이트에 연중 공개하여 홍보하고,
- TV 프로그램 소개, 전시코너 설치 등으로 제품 확산 유도

○ 포상 : 전문가평가단과 시민평가단의 평가를 거쳐 4작품에 포상

④ 절전으로 경영하라 : 절전 경영을 실천하는 일류기업 공모

○ 주요 대상 : 절전 경영 우수 기업

* 전기절감량이 크고 혁신적 절전경영을 한 기업

○ 공모기간 : ‘12.2.1~3.31 (60일간)

○ 추진방식 : 전력 다소비 사업의 에너지사용량 신고업체와 사회적 협약을 체결한 업종별 단체의 네트워크를 활용하여 사전홍보하고,

- 매년 업종별 기념일에 시행되는 협회별 포상에 절전경영 유공부문을 신설토록 하여 절전참여를 유도하고 홍보효과 제고
- 우수기업에 대한 “절전 다큐멘터리” 방송 추진

○ 포상 : 전문가평가단의 심사를 통해 피크부하감소에 참여하면서 혁신경영을 실천하는 기업 5개 선정

참고 4 효율바다 사이트 개요

□ 목적

○ 유사제품군 단위로 성능을 비교할 수 있는 정보에 대한 소비자의 욕구는 증가하고 있으나, 체계적인 정보제공 시스템이 부재

→ 소비자들의 정보 비대칭을 해소하고 기업의 시장친화적 서비스 개발 유도

□ 주요 내용 : 가전제품·자동차의 에너지효율 비용 관련 비교정보 제공

① 자동차의 경우 오피넷(유가정보 사이트)의 정보를 실시간으로 연결하여 연간유류비 확인 가능

② 가전제품은 전기사용량에 따라 월간 전기요금 계산 가능

③ 제품별로 세부성능, 가격정보를 검색할 수 있도록 가전사사이트에 링크

④ 모든 정보를 민간에 개방, 여러 형태의 어플 개발·제공 환경을 조성

□ 가전제품 효율 비교 예시



참고 5 효율바다 사이트를 활용한 제품 비교 사례

가전 제품

□ 사례 1 : 냉장고

모델명	A제품	B제품
효율등급	1등급	5등급
용량	760.40l	786.70l
연간* 소비전력량	417kWh	681kWh
연간* 에너지비용	67,000원	109,000원

* 일일 24시간×365일 사용기준, 160원/kWh

□ 사례 2 : 세탁기

모델명	A제품	B제품
효율등급	1등급	5등급
용량	7kg	7kg
연간* 소비전력량	58.10kWh	155.70kWh
연간* 에너지비용	9,000원	25,000원

* 연간 210회 사용기준, 160원/kWh

□ 사례 3 : 에어컨

모델명	A제품	B제품
효율등급	1등급	3등급
정격냉방능력	6,000W	6,000W
연간* 소비전력량	335.40kWh	503.20kWh
연간* 에너지비용	54,000원	81,000원

* 연간 941시간 사용기준, 160원/kWh

자동차

□ 중형차

모델명	차량A(하이브리드)	차량B
연비등급	1등급	2등급
배기량	1,999cc	1,999cc
공인연비	21.0km/l	13.5km/l
연간 유류비	1,409,586원	2,192,689원

* 연간 15,000Km 주행기준, 유가(오피넷 연동)

□ 대형차

모델명	차량A	차량B
연비등급	3등급	5등급
배기량	3,342cc	3,199cc
공인연비	10.6km/l	7.8km/l
연간 유류비	2,792,575원	3,795,038원

* 연간 15,000Km 주행기준, 유가(오피넷 연동)

참고 6 절전 아이디어 제품 사례

1 발열내의

○ 특수원단(흡습·발열소재, 혈액순환촉진소재, 적외선발열소재 등)을 사용해 의류 자체에 발열 기능이 있는 내의

2 팬 부착형 에어컨

○ 에어컨 송풍구에 팬을 부착해 실내 냉방을 균일하게 하는 제품으로 에어컨과 선풍기를 같이 틀어 전력효율을 높이는 구조

* 에어컨 팬은 추가적인 전력소비없이 에어컨의 바람을 동력으로 사용

3 냉장고 냉기차단 투명커튼

○ 냉장고 안쪽 공간에 부착하여 문 개폐시 냉기방출을 막아 냉장고 내 일정온도를 유지하여 전력 소모 저감

4 비닐차단막(일명 '뽁뽁이')

○ 창문에 부착하여 열 손실을 막아주는 비닐 차단막(일명 뽁뽁이, 차광필름 등)과 열손실을 최소화하는 단열벽지 등

5 콘센트 타이머

○ 콘센트에 플러그를 꼽은채로 회전시키면 일정시간만큼만 전원을 공급하는 제품(선풍기 타이머기능과 유사)

< A사 콘센트 타이머 제품(자료원 : 인터넷) >

