지식경제부 Ministry of Knowledge Economy	**보도자료**	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr
'12년 4월 24일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
자료문의 : 에너지절약협력과장 서가람, 최용균 주무관(02-2110-3938)		

중소기업 에너지절약 노하우, 현장에서 전수한다

– 지경부, 에관공, 한전, 산단공 협력을 통해 중소기업 에너지 비용절감 유도–

□ 지식경제부(장관 홍석우)는 에너지비용 절감에 관심이 있으나 자체 역량과 전문인력이 부족한 중소기업에 대해 에너지 절약 노하우를 전수하는 "중소기업 에너지클리닉"을 구성하여 지원키로하고,

○ 4.23일 산단공 경기지역본부에서 한전, 에관공, 산단공 등 분야별 유관기관이 모두 참여하여 "중소기업 에너지클리닉 발대식"을 개최하였음(행사주요내용 별첨 참고)

* (한전) 전기요금절감클리닉 (에너지관리공단) 에너지서포터 및 종합컨설팅 지원 (산업단지공단) 수요기업 발굴 및 홍보

□ "에너지클리닉"은 전기요금절감클리닉, 에너지서포터, Eco-Best지원의 3개 분야로 구성되며, 중소기업이 신청하면 전문가들이 직접 현장을 방문하여 무료로 에너지 비용 절감방안을 제시할 예정

① **(전기요금절감클리닉)** 한전 전문가(에너지닥터)가 현장을 방문하여 최대전력관리기법, 부하관리, 고효율기기설치 안내 등을 통한 전기요금 절감을 지도

② **(에너지서포터)** 현장경험이 풍부한 에너지전문가(에너지서포터)가 업체의 에너지사용현황을 점검하여 공정개선, 절감방안 등에 대한 기술지도를 하고, ESCO융자사업 등 정부의 에너지관련 지원을 알선

③ **(Eco-Best지원)** 기후변화컨설팅社, 에너지진단기업, 전기안전공사 등으로 구성된 전문가그룹(Eco-Best)이 에너지효율, 안전, 공정 전반에 대한 종합 컨설팅을 지원

□ 실제로 대구의 A섬유업체는 '10년 에너지서포터 활동을 통해 정부의 ESCO융자자금과 환경개선지원자금(대구시)을 지원받아 보일러연료를 전환(B-C油→LNG)하고 공기예열기를 설치하는 등 35백만원을 투자하여 연간 87백만원의 에너지비용을 절감하였음

* '11년 기초에너지진단 실적 : 3,812개업체 3.1%절감(연료기준 3.9%)

○ 또한, 한전은 전기요금절감클리닉을 통해 가동시간을 최대부하시간대에서 경부하시간대로 조정하면, 월 6만5천kWh의 전기를 사용하는 업체의 경우 월 26만4천원(약4.1%)의 절감효과(산업용을 고압A 요금기준)가 있을 것으로 기대하고 있음

* **경부하(10시간)** 23~09시 **중간부하(8시간)** 09~10시, 12~17시, 20~22시 **최대부하(6시간)** 10~12시, 17~20시, 22~23시

□ 올해는 우선 국가산단 입주 중소기업을 대상으로 하고, 내년부터는 지원대상을 국가산단 이외의 중소기업으로도 확대해 나갈 예정이며, 에너지클리닉을 희망하는 국가산단 중소기업은 한전이나 에너지관리공단를 통해 신청하면 지원을 받을 수 있음

* 반월시화공단 1차 수요조사결과 : 92개업체 수요발굴 (지속적으로 수요발굴 중)
* 문의처: (전기요금절감클리닉) 한국전력 전력수급실 02-3456-6315
(에너지서포터 or Eco-Best지원) 에너지관리공단 산업에너지실(031-260-4302~7)

□ 지경부 송유종 에너지절약추진단장은 "중소기업 에너지클리닉 지원사업이 중소기업의 에너지 비용을 절감시켜 기업 부담을 줄이고 에너지절약과 온실가스 감축에 기여하는 한편,

○ 중소기업에 에너지 효율 고도화를 앞당기는데 선구적 역할을 할 수 있기를 기대한다"고 밝혔음

별첨1 「중소기업 에너지클리닉 발대식」 주요 내용

◈ 자체역량 및 전문인력이 부족한 중소기업의 에너지절약 노하우 전수를 위해 에너지클리닉 서비스 지원을 추진

◈ '에너지클리닉 지원단'을 구성하고, 발대식 및 산단입주 중소기업 대표 간담회를 통해 중소기업의 에너지절약 의식 고취 및 사업관심 유도

□ 행사 개요

○ 일시 및 장소 : 2011. 4. 23.(월) 14:00~15:00 산단공 경기지역본부
(경기 안산시 단원구 동산로 57)

○ 참석자 : 지경부 에너지절약추진단장, 산단 입주 중소기업 대표 등 20명

□ 주요 내용

① 중소기업에너지클리닉 사업 소개 및 추진계획 설명

② 중소기업의 에너지효율향상, 절감방안 등 에너지절약 관련 의견청취

□ 행사 진행

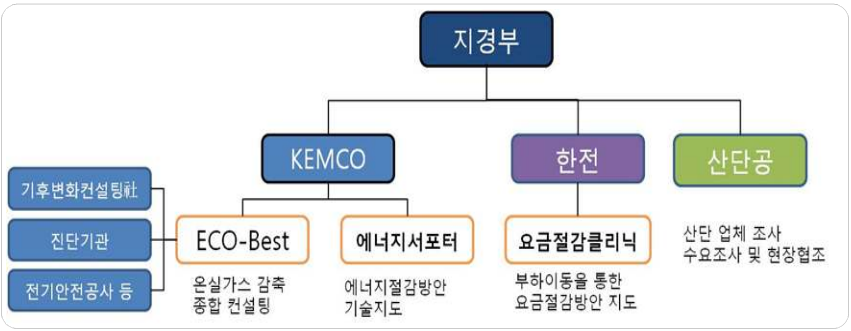
시 간	내 용	비 고
14:00~14:02('02)	- 개회사	사회자
14:02~14:07('05)	- 인사말씀	에너지절약추진단장
14:07~14:17('10)	- 중소기업에너지클리닉 사업 설명	사회자
14:17~14:50('33)	- 에너지절감을 위한 기업의견청취	참석자 전원
14:50~14:55('05)	- 마무리말씀	에너지절약추진단장
14:55~15:00('05)	- 기념촬영	참석자 전원

별첨2 「중소기업에너지클리닉」 주요 사업

1. 사업목적

○ 공정개선을 통한 전기요금 절감과 에너지절약을 위하여 자체역량 및 전문인력이 부족한 국가산업단지 입주 중소기업에 대한 수요자 맞춤형 지원단 구성·운영

2. 사업조직 체계



3. 세부사업 내용

1 전력요금 절감클리닉(한전)

○ **(사업목적)** 전기요금 절감 클리닉은 중소기업 운영비용 최소화를 위하여 전기요금 절감을 원하지만 전기요금 절감방법을 모르고 있는 중소기업을 대상으로 한전 전문가가 직접 현장 방문하여 지도

○ **(지원내용)** 지역본부별 전력요금 절감 전문가가 중소기업 현장을 방문하여 전력요금 분석을 통한 절감방안 제시
- 최대수요전력 관리기법 안내를 통한 기본요금 절감방안 제시
- 고효율기기 설치 지원제도 안내로 전력량 요금 절감방안 제시
- 부하관리제도, 요금제도 설명을 통한 전력요금 절감방법 지도

○ **사업추진절차**

사전조사 및 신청	⇨	컨설팅 실시	⇨	컨설팅 결과 모니터링	⇨	우수사례 발굴	⇨	고객 만족도 조사
산단공/ 해당기업		한전 (에너지닥터)		한전		한전		한전

○ 예상 기대효과

계약전력 950kW의 A업체(산업용(을)고압A요금, 겨울철 기준)
- 일일 전기사용량 : 2619.35kWh
- 조업시간 조정 : 최대부하(1시간)→경부하(1시간)

(조정 前)

가동시간(9시간) : 08시~17시(점심시간 없음)

* 중간부하(6시간) 09~10시, 12~17시 최대부하(3시간) 10~12시, 17~18시

일일 예상전기요금 : 256,952원

월 예상전기요금(25일 조업기준) : 6,423,800원

(조정 後)

가동시간(9시간) : 07시~16시(점심시간 없음)

* 경부하(1시간) 08~09시 중간부하(6시간) 09~10시, 12~17시 최대부하(2시간) 10~12시

일일 예상전기요금 : 246,377원 (4.1%, 10,575원 절감)

월 예상전기요금(25일 조업기준) : 6,159,425원 (264,375원 절감)

2 에너지 서포터

○ **(사업목적)** 에너지서포터는 **온실가스감축과 에너지절약**에 관심이 있지만 자체 전문인력 부족에 어려움을 겪고 있는 **중소기업**을 대상으로 **에너지전문가가 직접 현장방문을 통해 지원**

○ **(지원대상)** 100~10,000toe사이의 중소기업

○ **(지원내용)** 에너지서포터가 중소기업 현장을 방문하여 주요설비 파악 및 조업패턴 분석을 통한 전기·연료 사용 효율증대 방안 제시

- 부하이동을 통한 최대부하시간대의 전력사용 억제방안 제시
- 사업장 에너지관리현황 파악 및 주요설비 측정·효율분석
- 에너지진단결과 이행현황 파악 및 에너지절약기술지도 수행

○ **사업추진절차**

사전조사 및 신청	⇨	수혜자 선정	⇨	기술지도 수행	⇨	우수사례 발굴	⇨	고객 만족도 조사
산단공/ 해당기업		에관공		에너지서포터		사업운영단		에관공

○ **절감 우수사례**

대구 A섬유업체(염색)
- '09년 에너지사용량 연료 : 3,397toe, 전력 : 4,400MWh
- 진단 및 개선기간 : 2010년 5월 ~ 7월

① 진단결과 문제점
- 열매체보일러의 연료로 B-C油를 사용하여 보일러의 효율이 낮음
- 고온의 배기열이 외부로 배출되어 손실이 큼

② 개선방안 및 효과
- 보일러 연료를 LNG로 전환하여 보일러 운전효율 향상
- 공기예열기를 설치하여 연료사용량 및 온실가스 절감
- ESCO융자자금과 대구시 환경개선지원자금 알선

절감량(toe)	CO_2감축(tCO2)	절감율(%)	절감액	투자비(백만원)	회수기간(년)
95.4	764	2.2	87.0	34.7	0.4

부산 D기업(파이프생산)
- '09년 에너지사용량 연료 : 1,336toe, 전력 : 7,628MWh
- 진단 및 개선기간 : 2010년 5월 ~ 7월

① 진단결과 문제점
- 파이프자동접합기인 전기저항고주파용접기의 노후화('79년설치)로 인한 에너지손실이 큼

② 개선방안 및 효과

- 전자식 고주파 용접기인 Solid State 고주파 용접기로 교체
- ESCO자금을 통한 시설개체 추진

절감량(toe)	CO_2감축(tCO2)	절감율(%)	절감액	투자비(백만원)	회수기간(년)
122	262	4.1	54	200	3.7

*** 불량률 감소, 제품품질향상, 작업능률향상 및 작업환경개선의 부수적인 효과도 있었음**

3 Eco-Best지원

○ **(사업목적)** 에너지효율향상·전기안전·온실가스감축을 위하여 전문가 그룹을 구성하여 중소기업 대상으로 **맞춤형 종합 (One-Stop) 컨설팅**을 제공

* Eco-Best팀(에너지효율향상·전기안전·온실가스감축분야 전문가 그룹)

○ **(지원대상)** 2,000toe이상 중소기업

○ **(지원내용)** 업체 현장을 방문하여 사전조사 후 Eco-Best팀이 맞춤형 종합 컨설팅 실시

- 온실가스감축컨설팅(목표관리 대응방안 수립 및 개선방안 도출 등)
- 에너지효율향상컨설팅(특정 설비에 대한 에너지 효율 컨설팅 등)
- 전기안전컨설팅(전기분야 안전관리 현황점검 등)

○ **사업추진절차**

