



에너지효율 향상 지원 지속 확대 기후·에너지 위기 두 토끼 잡는다

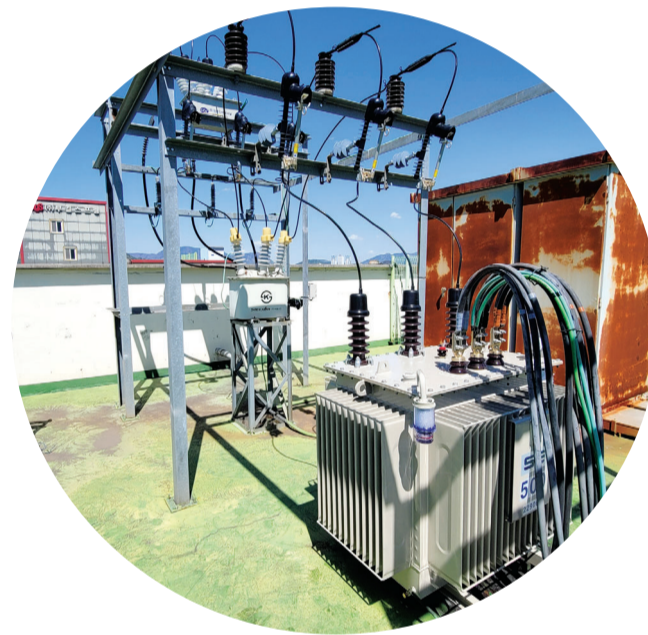
공급자는 전력설비 추가 건설 줄이고 소비자는 전기요금 절감 원인 사업
노후 냉·난방기 교체에 40%, 개방형 냉장고 문닫기에 지원금 53% 투입
소상공인 고효율기기 구매지원 지난해보다 2배 늘려 750억원으로 확대



김동철 한전 사장



국내 최대 규모의 에너지 산업 분야 공기업인 한국전력공사(한전)가 소상공인 등 에너지 취약계층을 위한 에너지 효율향상지원을 대폭 확대한다.
지난 2022년 러·우 전쟁의 발발 및 국제 에너지 고비용 시기가 지속됨에 따라 한정된 자원 내에서 합리적인 에너지 소비 및 에너지 취약계층의 요금부담 경감의 중요도가 높아졌고, 에너지 효율향상은 현재·미래를 위한 필수불가결한 숙제로 남은 상황이다.
이에 한전은 정부와 함께 에너지 효율향상사업을 벌이고, 에너지 취약계층을 위한 지원을 확대하기로 했다.



고효율 변압기



사출 성형기

◇한전, EERS(에너지공급자 효율향상 지원사업)도입=한전은 소비자 뿐만 아니라 국가적으로도 편익이 큰 에너지 효율 향상을 EERS제도를 통해 시행중이다.

EERS 제도는 정부가 에너지 공급자에게 판매량의 일정 비율에 대해 절감 목표를 부여하고, 소비자의 효율개선을 지원함으로써 에너지 효율 목표를 달성하게 하는 제도를 말한다.

EERS를 통해 에너지 공급자는 연료비 절감 및 전력설비 추가 건설 회피 등의 편익을 얻을 수 있고, 소비자는 전기요금을 절감할 수 있는 윈윈(WIN-WIN) 관계를 형성할 수 있다.

한전은 에너지 소비자의 에너지 효율향상을 지원하기 위해 지난 2018년부터 시범사업을 통해 EERS를 운영해 매년 지원 규모를 지속적으로 확대하고 있다. 지난 2020년 한전의 EERS 지원 규모는 179억원에 불과했지만 지난 2022년 325억원, 2023년에는 745억원 규모로 추정되고 있다.

또 정부는 EERS제도의 확대 및 추진력 강화를 위해 법적 근거를 마련하고, 관련법인 에너지이용합리화법의 전면 개정을 추진하고 있다.

EERS 제도 시행의 원천 목적인 에너지 효율향상은 탄소중립 및 온실가스 저감, 국가 전반의 에너지 소비효율을 개선하기 위한 가장 경제적인 수단으로 꼽히고 있다.

최근 국제에너지 가격이 상승하면서 전기생산 원가가 높아지고 있다. 이에 따라 국내 기업 및 가계에 에너지 비용이 큰 경제적 부담으로 다가오고 있어 에너지 절약 및 효율적인 에너지 사용이 그 어느때 보다 중요한 실정이다.

이같은 시대적, 경제적 배경을 기반으로 에너지 효율향상의 중요성이 국내 에너지 업계 전반에서 최우선과제로 대두되고 있다.

에너지 효율향상이란 동일한 경제적 효용이나 재화를 생산하기 위해 필요한 에너지 양을 감축하더라도 질적·양적 손실이 목표 생산량을 달성하는 것을 말하며, 이를 통해 에너지 소비량 감소 뿐만 아니라 일반 가정이 부담하는 전기요금, 난방비 등 모든 에너지 비용을 절감할 수 있다.

특히 에너지 효율향상을 이루면 에너지 수요 자체를 감소시킬 수 있어 에너지 소비자 개인은 물론 국가 내 에너지가 이용되는 전반적인 시설 및 사업에서 에너지 비용을 낮추고, 탄소중립을 실현할 수 있다.

미국 에너지 효율 경제 위원회(ACEEE) 2018년 자료 '균등화 발전 비용 현황' 따르면 지난 2018년 기준 발전원별로 보면 전기 1kWh를 생산하는데 소요되는 비용은 풍력(31~65원), 석탄(78~191원), 원자력(155~238원), 가스피킹(181~238원) 등이

있다. 반면, 에너지 효율향상을 통해 전기를 1kWh를 감축하는데 소요되는 비용은 14~59원밖에 되지 않는다.

최근 국제적으로 에너지 가격이 상승할 뿐만 아니라 에너지 수급 불안이 지속되고 있는 가운데, 발전원별 에너지 생산 비용이 다르기 때문에 효율적인 에너지 생산을 위한 에너지 효율향상이 중요해졌다.

이에 따라 한전은 정부와 연계한 다양한 에너지 효율향상사업을 통해 에너지 소비를 '고효율-저소비' 구조로 전환하는 일을 목표로 두고 있다.

◇고효율-저소비 구조로의 전환...한전의 에너지 효율향상 지원제도=한전은 에너지의 합리적인 이용과 에너지 소비 구조 전환을 위해 고효율기기 보급 지원, 소비자행동변화 프로그램 운영 등 다양한 에너지 효율향상 지원제도를 운영하고 있다.

한전은 고효율기기 보급 지원 사업을 통해 고효율 설비로 소비자 가기를 교체할 시 기기 가격의 10~20%의 지원금을 지급함으로써, 고효율기기 설치를 유도하고 있다.

이는 에너지 생산에 있어 적은 에너지로 최대 효율을 낼 수 있는 고효율기기의 보급을 촉진함과 동시에 전반적인 에너지 효율향상을 위해 준비된 사업이다.

한전은 이 사업을 통해 고효율 LED 전구, 고효율 인버터, 고효율 변압기 등 21개 품목을 대상으로 지원사업을 운영하고 있으며, 현재까지 고효율 LED 전구 450만개, 고효율 가전제품 68만대 등을 보급했다. 보급된 고효율 기기들은 품목에 따라 최대 60%까지 소비전력을 절감할 수 있다.

또, 소비자 행동변화사업을 통해 에너지 소비자들에게 에너지 소비 감축을 목적으로 인센티브를 제공해, 에너지 소비효율 개선에 대해 국민적인 인식을 제고하고 다양한 에너지 절약에 참여할 것을 유도하고 있다.

실제 한전이 주력용 소비자를 대상으로 시행하고 있는 대표 소비자 행동변화사업 '에너지캐시백' 제도는 지난 2023년 하반기 확대 시행돼 전국 80만 가구가 참여하고 있다.

◇취약계층을 위한 에너지 효율향상 지원 강화=한전은 에너지 요금 인상으로 요금 부담이 크지만, 경제적 여건 때문에 에너지 효율개선을 위한 고효율 기기 등 투자에 어려움을 겪는 농·어민, 소상공인, 취약계층 등 에너지 취약부문을 위해 효율향상 지원을 강화했다.

이에 따라 주로 사용되는 고효율 기기에 대해 EERS 지원금을 1.5~2배 가량 더 많이 지원하며 고효율 가전제품 역시 구입비의

10~20%까지 지원하고 있다. 특히 연일 폭염이 이어졌던 지난해 여름에는 소상공인들의 여름철 냉방비 부담 완화를 위해 정부 기금을 활용해 노후된 냉·난방기 교체비의 40%, 개방형 냉장고 문닫기 사업에 최대 53%의 지원금을 투입했다.

지난해 한전은 이같은 에너지 효율향상 사업에 583억 1600만 원을 지원했다. 사업에는 지난해 총 10만 5792호의 고객이 참여했고, 404GWh의 에너지를 절감했다. 에너지 효율향상사업에 참여한 취약부문 고객들은 연 평균 51만원의 전기요금을 절감한 것으로 추정되고 있다. 이어 올해는 소상공인의 에너지 효율향상 지원을 중점적으로 강화·추진할 계획이며, 지원품목 및 사업규모를 대폭 확대할 방침이다.

한전은 효과적인 소상공인 고효율기기 보급지원을 위해 기존 에너지소비효율 1등급 냉·난방기에 에너지소비효율 1등급 3개 품목(세탁기, 건조기, 냉장고)를 추가해 지원품목을 4개로 확대 개편할 예정이다.

지난해 소상공인 고효율기기 구매지원 사업의 예산은 300억원

이었지만, 올해는 2배 이상 증대된 750억원으로 대폭 확대했다.

이어 올해부터는 기존 노후기기 교체 등 별도의 조건없이 신규 고효율 기기 구매 건에 대해 지원할 방침이며, 제품 구매비용의 최대 40%까지 지원할 계획이다.

또 기존 복잡했던 신청 절차 및 증명서류도 간소화할 예정이다.

한전은 기존 신청 절차에서 노후기기 확인·승인 등의 사전 확인 절차를 생략하고, 선구매-후정규 방식으로 간소화함에 따라 그동안 명판 분실 및 훼손 등으로 노후기기의 증빙이 어렵거나, 기존 노후기기(2015년 이전 제조)를 보유하지 않은 소상공인들이 에너지 효율개선 사업에 참여할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

한전 관계자는 "에너지 요금 인상에 취약한 고객을 대상으로 지원금 상향과 지원품목 확대를 통해 요금 인상에 따른 비용 부담을 낮추도록 할 계획"이라며 "EERS 등 에너지 효율향상 제도 및 취약계층 지원책을 지속적으로 실천하도록 하겠다"고 말했다. /장윤영 기자 zzang@kwangju.co.kr



한전은 지난해 7월부터 에너지 효율을 위해 소상공인 등이 운영하는 식품 매장의 개방형 냉장고에 냉장고 문닫기 사업을 벌이고 있다. 사진은 푸드마켓 개방형 냉장고에 에너지 효율을 위해 문을 설치한 모습. (한전 제공)