

수요관리 국내이슈

한국전력공사, EERS제도를 통한 전력 소비 절감

◆ 한국전력공사(이하 한전), EERS제도를 점진적으로 확대하여 에너지 효율 향상 및 고효율·저소비 구조 전환

□ 정책 개요

○ (추진 배경) 러시아·우크라이나 전쟁에 따른 국제 에너지 가격상승으로 전기 생산 원가가 높아지며 에너지 효율 제고가 절실한 상황

- 에너지 효율 향상은 경제적·환경적 측면에서 효과적인 에너지 절감 수단으로 인식되어 세계 각국*에서는 관련 정책 도입을 확산하는 추세

* 미국(26개 지역), 유럽(16개국) 등 EERS제도 시행 중

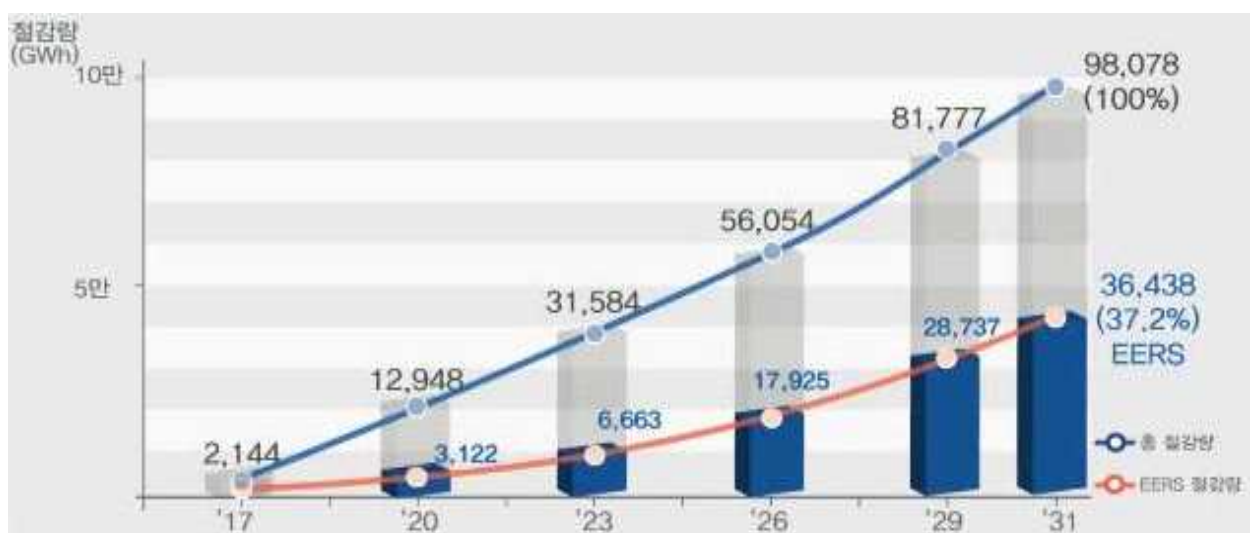
○ (추진 상황) 주택용 고객의 경우 1kWh의 전력을 절감할 때마다 30~100원의 캐시백*을 지급하여 '31년까지 전력 소비량 1% 감축목표 달성 계획

* 캐시백은 당월 전기 사용량을 기초로 매월 산정해 다음 달 전기요금에 반영

- 올해 에너지 효율 개선을 통해 한전이 절감해야 할 전력 소비량은 '22년 전력 판매량의 0.2% 수준인 약 1TWh

- 한전은 '18년부터 에너지 공급자에게 절감 목표를 부여하고 소비자의 효율 개선을 지원하는 EERS 시범사업 운영 중

< EERS 시행 시 에너지 절감량 >



※ 출처: 에너지 효율향상 의무화...한전부터 시범 도입(대한경제, 2018. 5. 14.)

□ 사업 내용

- (지원 내용) 고객이 고효율 설비로 교체하면 기기 가격의 10~20%를 지원금으로 지원
- (지원 대상) 발광다이오드(LED), 고효율 인버터, 고효율 변압기 등 25개 품목 대상이며 현재까지 LED 450만 개, 고효율 가전제품 68만 대 등에 지원
- (취약 계층 지원) 에너지 요금 부담이 큰 뿌리기업*, 농어민, 소상공인, 취약 계층 등에게는 EERS 지원금 1.5~2.0배 상향
 - * 뿌리기업: 주조, 금형, 용접 등 우리나라 산업을 떠받치고 있는 기반 기술 기업
 - 지난해 소상공인의 냉방비 부담을 덜기 위해 노후 냉난방기 교체비의 40%, 개방형 냉장고 문 닫기 비용의 최대 53% 지원
 - 총 10만 가구 고객이 517억 원을 지원받고 390GWh를 절감하였으며, 취약 부문 고객은 연평균 51만 원의 전기요금 절약
- (주택용 고객 지원) 전년 같은 달 및 직전 달과 비교해 평균 3% 이상 전기 사용량을 줄이면 절감률 30% 한도에서 구간별로 환급
 - 가정에서 에어컨 사용을 하루 2시간 줄이면 전기요금이 9,050원 절감되고, 한전 에너지 캐시백에 참여하면 2,100원 추가 받을 수 있음

□ EERS(Energy Efficiency Resource Standard)

- (정의) 에너지공급자에게 연도별 에너지 절감 목표를 부여하고 공급자가 효율향상사업에 투자하여 절감 목표를 이행토록 하는 제도
 - (사업 대상) 한국전력공사('18년~), 한국가스공사('19년~), 한국지역난방공사('19년~)
- (주요 추진 실적) 공급자 효율투자 이행을 제고를 위한 사업 관리체계 개편 및 에너지절감 성과계량을 위한 기반 마련
 - 수요관리투자 사업계획에서 EERS를 분리하여 사업관리 강화
 - 객관적인 E절감량 산출을 위해 단위 사업별 M&V 가이드라인 제공
 - 비용 효과적인 절감 수단 발굴을 위해 국가, 공급자, 소비자 차원의 편익/비용 분석 체계를 마련
- (향후 계획) 시범사업 효과검토 후 중장기 절감 목표, 투자비 회수 체계, 목표미달 시 조치 방법 등을 중점 검토하여 합리화법 개정추진('24년~)

<출처>

1. 수요관리 부문

- 국내이슈 <한국전력공사, EERS제도를 통한 전력 소비량 절감>
 - 한전, 고효율저소비로 수요 관리…2031년까지 전력 소비량 1% 줄인다(서울신문, 2024. 7. 31.)
 - 에너지 효율향상 의무화…한전부터 시범 도입(대한경제, 2018. 5. 14.)