

보도 일시	2023. 2. 13.(월) 11:00 2. 14.(화) 조간	배포 일시	2023. 2. 13.(월) 09:00
담당 부서	농식품공무원교육원 운영지원과	책임자	과 장 이태용 (061-338-1011)
		담당자	주무관 윤태영 (061-338-1025)

전기계량기가 거꾸로 돌아요!

- 농식품공무원교육원, 상계거래제도를 이용해 전기요금 대폭 절감 -

농식품공무원교육원(원장 박성우, 이하 교육원)은 태양광 발전을 통해 남는 전력을 한국전력에 상계거래제도(Net Metering)를 통해 제공함으로써 전기요금을 대폭 절감하게 되었다고 밝혔다.

* 상계거래제도: 태양광 발전 전기를 자가소비 후 남는 전기를 한전에 송전하면 그 잉여전력을 이후 고객이 한전으로부터 공급받은 전력량에서 상계(차감)하는 제도

교육원의 태양광 전력 생산량은 2022년 8월 설비가 증설된 이후 전기 생산 설비용량은 기존 대비 2.3배(156kw → 367)가 증가하였고, 일일 평균 발전량도 기존 대비 3.7배(384kw → 1,427) 증가하였다.

발전량 증가로 교육원 자체 전기소비량보다 태양광 전기가 많이 생산되어 월평균 20MWh 유휴 전기가 더 생산되는 것으로 나타났다. 하지만 에너지 저장장치(ESS) 설치의 어려움 등으로 인해 휴일 또는 한낮에 생산된 잉여 전기는 사용하지 못하는 어려움이 있었다.

유가 급등, 전기요금 인상에 따라 에너지 절약이 어느 때보다 강조됨에
교육원은 적극행정의 하나로 남는 태양광 전기의 효율적 사용을 위해
다각적으로 검토한 후 한국전력에 상계거래 제도를 '22년 11월에 신청하였다.

상계거래를 신청한 후 실제 상계거래가 되기까지는 한국전력 선로 여유
용량 확인 및 계통연계 가능 여부 등을 한국전력과 지속해서 기술검토를 하고,
이를 반영하여 교육원 고압 전기설비 개선을 하는 등 3개월의 준비절차 및
시범 운용을 거쳐 '23년 2월 본격적으로 상계거래제도를 이용하게 되었다.

나주혁신도시 이전기관 중에서 상계거래제도를 신청하여 본격적으로
운영하는 곳은 교육원이 유일하다.

상계거래제도를 활용함에 따라 교육원에서는 연간 4천만 원의 전기요금을
절감할 수 있을 것으로 기대되고, 이를 태양광 내용연수 20년을 고려하면
약 8억 원의 전기요금 절감이 가능할 것으로 예상된다. 아울러 탄소 저감
활동으로 기후변화 대응에도 적극 동참할 수 있게 되었다.

박성우 교육원장은 “담당 공무원의 적극행정으로 상계거래제도를 활용할
수 있게 되어 전기요금이 급등하는 시기에 전기요금 지출을 줄여 예산을
절감할 수 있게 되었다. 각 공공기관 중에는 태양광이 설치된 곳이 많은 만큼
교육원과 같은 사례가 확산된다면 많은 예산이 절감될 것으로 기대된다.”라고
밝혔다.