

“효율적인 전기사용으로  
탄소중립을 실천합시다.”

전기요금보다 값진 전기의 가치

1kWh, 단 153원으로 할 수 있는 일

- 전기차 6km 주행(아이오닉 기준)
- LED TV 약 5~8시간 시청
- 냉장고 약 15시간 사용
- 생명유지장치인 인공호흡기 2시간 가동

한국전력공사

# 2024년 효율향상사업 안내



## 효율향상사업 이란?

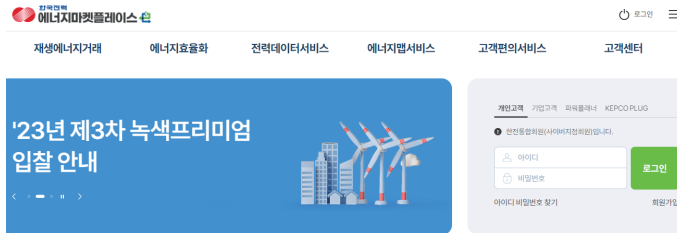
고효율 전기기기의 사용을 촉진하여 에너지를 합리적으로 사용함으로써 국가에너지 절감 및 온실가스를 줄이는 사업

## 사업공고 및 신청방법

- (사업공고) 한전 홈페이지(www.kepco.co.kr) > 한전:ON > 효율향상·수요관리 > 고효율기기 보급 > 지원 공고
- (사업절차) 지원신청 > 검토·승인 > 기기설치 > 지원금신청 > 준공확인 > 지원금지급
- (인터넷신청방법 ①) 지원 공고 클릭 후 사업신청 및 지원금신청 go



- (인터넷신청방법 ②) 에너지마켓플레이스 : <http://en-ter.co.kr> 접속 후 신청



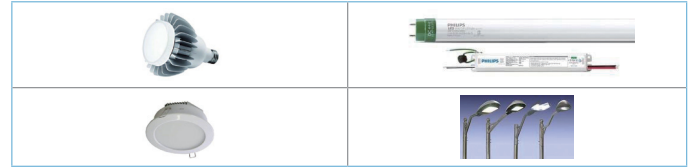
회원님들이 자주 이용하는 서비스



※ 지원한도 등 세부내용은 홈페이지 내 공고문을 참고하시기 바랍니다.

## 효율향상사업의 종류

### 01 고효율LED조명 지원사업



#### LED 개요

- LED칩을 광원으로 이용한 조명기기로 높은 효율, 긴 수명으로 소비전력량 20~50% 절감

#### 지원 내용

- (지원대상) – 기존 조명기기(형광등, 메탈할라이드등, LED등)를 고효율 인증 또는 효율 1등급 LED로 교체하여 총 절감전력 합계 0.4kW 이상인 고객  
– 농사용 백열등을 고효율 인증 또는 효율 1등급 LED로 교체하여 총 절감전력 합계 10kW 이상인 고객
- (지원기기) 한국에너지공단에 등록된 효율 1등급 또는 고효율인증 LED
- (지원금) 형광등, 메탈할라이드등, LED등 : 절감전력 1kW당 77,000원  
백열등 : 절감전력 1kW당 12,000원(농사용에 한함)

### 02 고효율 향온향습기 지원사업



#### 고효율 향온향습기 개요

- 일반 향온향습기 보다 약 1.5% 높은 효율로 소비전력량 5~15% 절감

#### 지원 내용

- (지원대상) 일반 향온향습기를 10RT 이하 고효율 향온향습기로 교체 또는 신설하는 고객
- (지원기기) 한국에너지공단에 등록된 고효율 향온향습기
- (지원금) RT당 100,000원

### 03 심야 히트펌프보일러 지원사업



#### 히트펌프보일러 개요

- 공기 중 열을 취득하여 냉매를 통해 저온의 열(10~30℃)을 고온(80℃)으로 만든 후 난방하여 소비전력량 약 30% 절감

#### 지원 내용

- **(지원대상)** 계약종별이 심야전력(갑)이며, 축열식 히트펌프보일러로 교체 또는 신설하는 고객
- **(지원기기)** 한전이 승인한 축열식 히트펌프보일러
  - \* 심야(갑) 기존고객 - 기존 보일러를 동일 난방능력 이하로 교체시 심야(갑) 신규고객 - 히트펌프보일러 신설시(사회복지시설)
- **(지원금)** 대당 1,000,000원

### 04 사회복지시설 냉난방기 지원사업



#### 사회복지시설 냉난방기 개요

- 고효율 냉난방기 또는 히트펌프 보일러(심야전력(갑)고객) 설치시 지원

#### 지원 내용

- **(지원대상)** 고효율 냉난방기 또는 히트펌프 보일러를 설치하는 노인·아동·장애인 복지법에 의거 설립된 사회복지시설
- **(지원기기)** 에너지소비효율 1등급제품 또는 한전승인 히트펌프 보일러
  - \* 세부모델 홈페이지 확인
- **(지원금)** 냉·난방기 구입 제품가격의 50% (모델별 지원한도 있음, 시설당 1,600만원 한도)

### 05 고효율 변압기 지원사업



#### 고효율 변압기 개요

- 변압기 철심 소재를 방향성 규소강판 대신 아몰퍼스 메탈을 적용하여 소비전력량 0.6~1.6% 절감

#### 지원 내용

- **(지원대상)** 고압고객용 일반 변압기를 고효율 변압기로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 1차 정격전압 22.9kV이하 3상 고효율 변압기(100~3,000kVA)
- **(지원금)** 용량구간 500kVA미만(1,600,000원) ~ 용량구간 3,000kVA이하(5,900,000원)

### 06 회생제동장치 지원사업



#### 회생제동장치 개요

- 엘리베이터에서 생산되는 전력을 다른 회로의 전원으로 활용하여 소비전력량 10~20% 절감

#### 지원 내용

- **(지원대상)** 엘리베이터의 기존 저항제동장치를 회생제동장치 또는 회생제동 기능이 적용된 제어반으로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 한전 또는 한국승강기안전공단 승인 제품(용량 7.5~110kW)
- **(지원금)** 회생제동장치 대당 500,000원, 제어반 대당 300,000원

## 07 고효율 인버터 지원사업



### 고효율 인버터 개요

- 주파수 및 전압을 부하특성에 맞게 변화시켜 전동기 회전속도를 제어하여 소비전력량 약 30% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 부하기기(팬, 펌프, 블로어, 콤프레샤, 유압식 사출기)에 제어판넬, 리액터, 노이즈필터가 포함된 고효율 인버터(용량 3.7~220kW)를 신설하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 고효율 인버터
- **(지원금)** 용량 3.7kW(대당 327,000원)~용량 220kW(대당 6,358,000원)

## 08 프리미엄전동기 지원사업



### 프리미엄전동기 개요

- 고효율전동기 대비 2~3%, 일반전동기보다 5~8% 높은 효율로 전부하 프리미엄 효율기준을 만족하는 3상유도전동기

### 지원 내용

- **(지원대상)** 고효율(E2)이하 저압3상유도전동기를 프리미엄전동기(E3)로 교체하여 총 절감전력의 합계가 0.2kW이상인 고객(프리미엄 전동기 용량 합계는 기존 전동기 용량 합계 이하 시 지원)
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 프리미엄등급 저압 3상유도전동기
- **(지원금)** 절감전력 1kW당 900,000원

## 09 고효율 냉동기 지원사업



### 고효율 냉동기 개요

- 고성능 압축기와 증발기를 적용하여 소비전력량 9~15% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 일반 냉동기를 효율기준을 충족 또는 고효율 냉동기로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 냉각용량 300USRT 이하 COP 5.96 이상, 냉각용량 301~2,000USRT COP 6.39 이상 충족하는 원심식 냉동기 또는 500USRT 이하 고효율 스크루 냉동기
- **(지원금)** USRT당 13,500원(원심식), 33,100원(스크루)

## 10 고효율 펌프 지원사업



### 고효율 펌프 개요

- 액체 흡입과 배출 시 손실을 최소화한 펌프로 소비전력량 4~47% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 일반 펌프를 기존과 동력 및 유량이 같거나 작은 고효율 펌프로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 고효율 펌프
- **(지원금)** 대당 100,000 ~ 2,754,000원(동력 및 유량에 따라 차등)

## 11 양어장 펌프 지원사업



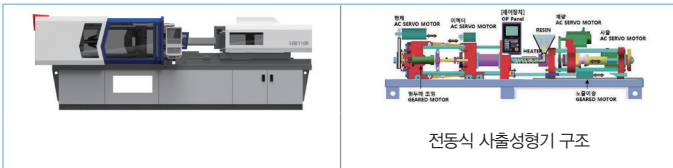
### 양어장 펌프 개요

- 양식 어류의 품질 향상과 생산량 증대를 위해 수조에 지속적으로 해수를 공급하는 기기로 소비전력량 10.5~20.0% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 농사용전력을 사용하는 해수 양수용 펌프를 에너지진단을 통해 기존보다 낮은 동력 펌프로 교체하는 고객(설치지원금)과 고객이 동의한 설치사업자(보급장려금)  
단, 신규펌프 각각의 동력은 기존 펌프 각각의 동력이하이고, 동일구내 전 펌프 일괄교체 및 전동기와 동시 교체 시에 한함  
\* 제조월로부터 사업 신청월까지 기간이 3년 이내인 펌프 및 전동기는 존치 가능하나, 기기별로 전체 수량의 60%이상 교체시 지원
- **(지원기기)** 기존 펌프동력이 11kW이상인 해수 양수용 펌프
- **(지원금)** 설치지원금 : 절감전력 1kW당 1,215,000원(동력별 지원한도 있음)  
보급장려금 : 설치지원금의 15%

## 12 전동식 사출성형기 지원사업



전동식 사출성형기 구조

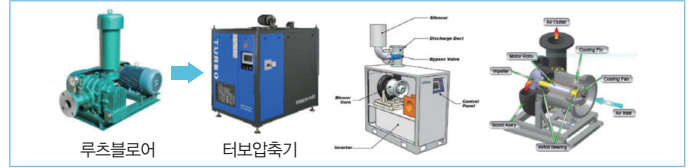
### 전동식 사출성형기 개요

- 공정별 부하에 따라 출력을 제어하는 서보모터 시스템을 적용하여 소비전력량 30~80% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 유압 · 하이브리드식을 전동식 사출성형기로 교체하는 고객
- **(지원기기)** KCs 인증을 취득한 용량 30~850Ton 전동식 사출성형기
- **(지원금)** Ton당 45,000원(대당 2,000만원 한도)  
\* 뿌리기업은 Ton당 67,500원(대당 3,000만원 한도)

## 13 고효율 터보압축기 지원사업



루츠블로어

터보압축기

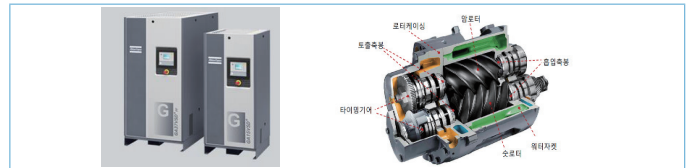
### 고효율 터보압축기 개요

- 에어베어링, 인버터 등을 활용하여 소비전력량 약 25% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 기존 루츠블로어, 스크루블로어, 링블로어를 고효율 터보압축기로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 고효율 터보압축기
- **(지원금)** 대당 6,000,000~12,000,000원(루츠블로어, 스크루블로어)  
대당 3,000,000원(링블로어)

## 14 인버터 제어형 공기압축기



### 인버터 제어형 공기압축기 개요

- 로터(회전기)의 회전운동을 통해 공기 흡입, 압축하여 고압의 공기를 생산하는 기기로 평균 27% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 정속형 공기압축기를 인버터제어형 공기압축기로 교체하는 고객  
\* 단, 인버터제어형 공기압축기 동력이 정속형 공기압축기 동력과 같거나 작은 경우 지원
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 인버터 제어형(변속형) 압축기
- **(지원금)** 동력 15kW(901,000원) ~ 동력 110kW(2,610,000원)

## 15 원심식 송풍기 지원사업



### 원심식 송풍기 개요

- 날개를 단 회전축을 고속으로 회전시킬 때 생기는 원심력으로 기체를 외부로 보내는 기기

### 지원 내용

- **(지원대상)** 일반 송풍기를 고효율기자재로 인증된 원심식 송풍기(전향익 8개, 후향익 13개 품목)로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 한국에너지공단에 등록된 원심식 송풍기
- **(지원금)** 전향익 용량 80kW(194,000원) ~ 용량 180kW(415,000원)  
후향익 용량 45kW(87,000원) ~ 용량 180kW(1,360,000원)

## 16 히트펌프 김건조기 지원사업



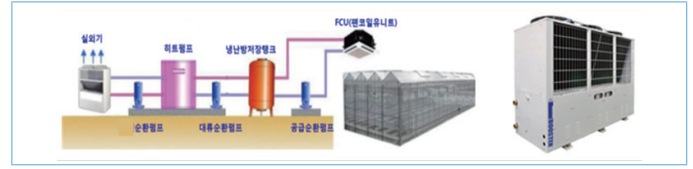
### 히트펌프 김건조기 개요

- 히트펌프가 만든 고온·건조 공기로 물기를 제습·건조하여 소비전력량 약 18% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 농사용 전력을 사용하며 기존 전열히터 김건조기를 히트펌프 김건조기로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 히트펌프와 급기팬을 포함한 히트펌프 방식 김건조기  
\* 공인시험기관의 '히트펌프식 건조기 시험방법 및 성능기준' 인증 또는 농기계공업협동조합으로부터 품질 보증을 받은 제품
- **(지원금)** 설치지원금 : 절감전력 1kW당 210,000원

## 17 시설원에 히트펌프 지원사업



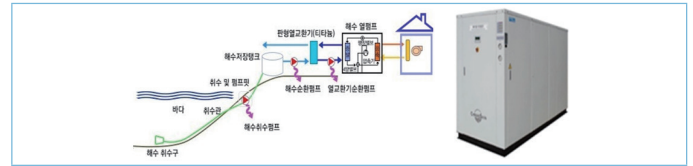
### 시설원에 히트펌프 개요

- 자연에 존재하는 열원을 회수, 히트펌프의 원리를 이용하여 고온의 열을 만들어주는 설비로 소비전력량 약 40% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 농사용전력을 사용하며 채소, 화훼 등을 재배하는 시설원에 농가로서, 기존 전열기기를 시설원에(공기열) 히트펌프로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 난방효율(COP) 2.4 이상인 시설원에(공기열) 히트펌프  
\* 효율관리기자재 운용규정 또는 공인시험기관의 '농업용 냉난방기 검증' 성능인증시험을 받은 제품
- **(지원금)** 절감전력 1kW당 57,000원

## 18 육상수조 히트펌프 지원사업



### 육상수조 히트펌프 개요

- 바닷물(해수)에 존재하는 열원을 회수, 히트펌프의 원리를 이용하여 고온의 열을 만들어주는 설비로 소비전력량 약 36% 절감

### 지원 내용

- **(지원대상)** 농사용전력을 사용하며 어류, 치패류 등을 양식하는 양식장 어가로서, 기존 전기난방기기를 육상수조시설(해수열) 히트펌프로 교체하는 고객
- **(지원기기)** 난방효율(COP)이 2.8 이상인 육상수조시설(해수열) 히트펌프  
\* 공인시험기관의 '수산분야 히트펌프 시험방법 및 성능기준' 인증 또는 농기계공업협동조합으로부터 품질 보증을 받은 제품
- **(지원금)** 절감전력 1kW당 107,000원