

# 산업단지 대상 에너지 효율향상사업 설명회

2019. 5. 14(화)

한국전력공사 대전세종충남본부 에너지효율부





## II

# 효율 향상 사업 현황

효율 향상 사업 설명회



## II 효율 향상 사업 현황

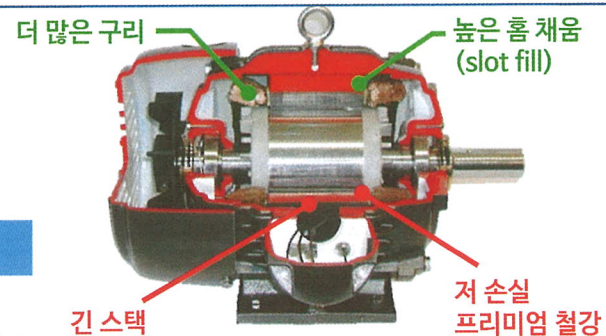
### 1. 프리미엄 전동기

#### 기기 개요

- ▶ 전부하 효율이 프리미엄 효율 기준을 만족하는 전동기

▶▶ 표준형 대비 평균 6.9%, 고효율 대비 1.6% 효율이 높음

구 분	표준형	고효율	프리미엄	수퍼프리미엄
효율(%)	72 ~ 93	80 ~ 94	82 ~ 95	84 ~ 96



#### 사업 개요

- ▶ 대상 : 고효율등급(IE2)이하 저압 3상유도전동기를 프리미엄등급(IE3)으로 교체하는 고객  
(총 절감전력의 합계가 1kW이상)

구 분	지원금	지원한도
금 액	90만원 / 절감전력 kW	1억원 (전기사용계약 단위별)

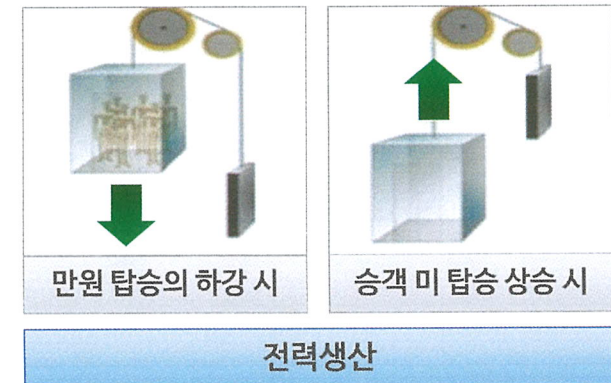
- ▶ 제외대상 : 차량, 선박, 항공기 등 전력계통과 독립된 곳에 설치하거나, 국외 수출, 공공기관 소유 건축물, 지원사업 접수일 이전 교체 분
- ▶ 신청접수 : '19. 1. 2 ~ 예산(10억원) 소진 시 까지

## II 효율 향상 사업 현황

### 2. 에너지 회생제동장치

#### 기기 개요

- ▶ 승강기가 균형 추보다 무거운 상태로 하강할 때 (또는 반대의 경우) 모터를 발전기로 동작하게 하여 생산되는 전력을 활용하는 장치
- ▶ 기존 저항제동방식에 비해 10~20% 에너지 절감



#### 사업 개요

- ▶ 대상 : 엘리베이터에 설치된 저항제동장치를 회생제동장치로 교체하는 고객

구 분	지원금	지원한도
금 액	70만원/대	1억원(전기사용계약단위별)

- ▶ 신청접수 : '19. 1. 2 ~ 예산(20억원) 소진 시 까지

#### 기타 사항

- ▶ '19. 7. 1일부터 '50만원/대'로 지원금 조정 예정(지원사업 신청서 접수일 기준)

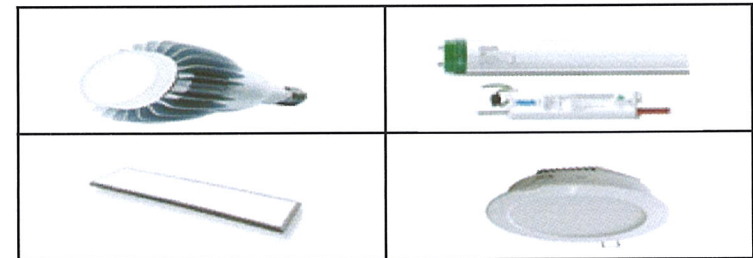


## II 효율 향상 사업 현황

### 3. LED

#### 기기 개요

- ▶ 높은 광전환 효율, 긴수명으로 기존 조명 대비 20~50% 에너지 절감



#### 사업 개요

- ▶ 대상 : 일반 조명기기(형광등, 메탈할라이드등)를 고효율 또는 1등급 LED로 교체하는 고객, ESCO, SG사업자(총 절감전력 합계 1kW이상)

구 분	지원금	지원한도
금 액	7.7만원/절감전력 kW	1억원(전기사용계약단위별)

- ▶ 제외대상 : 타기관 지원대상, 에너지절약계획서 제출 대상의 유도등 & 주차장등, 공공기관 소유 건축물, 개별세대, 백열등
- ▶ 신청기간 : '19. 1. 2 ~ 예산(40억원) 소진 시 까지





# 한국전력공사

# LED 지원사업 안내



## ⚡ 사업개요

기존 에너지효율이 낮은 조명기기를 LED(고효율 또는 1등급)로 교체하여 에너지효율 향상 추진

## ⚡ 지원대상

기존 일반 조명기기를 LED(고효율 또는 1등급)로 교체하는 고객 중 절감전력이 1kW 이상인 고객

### 제외대상

- 이미 LED로 교체하신 경우
- 기존 조명기기가 백열등인 경우
- 타기관 지원사업과 중복되는 경우
- 공공기관 소유의 조명인 경우
- '14.09.01 이후 에너지절약계획서 제출대상(연면적 500㎡이상) 건축물의 유도등 및 주차장 조명기기인 경우
- 단독주택, 공동주택, 기숙사, 오피스텔 등 개별세대의 조명기기인 경우(주택별 시행령 제 2, 3, 4조)

## ⚡ 지원금

77,000원/절감전력 kW  
※ 지원한도 : 전기사용계약 단위별 1억원

## ⚡ 신청방법

한전 관할지사(유선문의)

## ⚡ 신청절차



## ⚡ 조명용량 확인방법 | 램프에 적혀진 용량 확인



## ⚡ 지원금 산정 예시

기준조명	교체조명
메탈할라이드 250W	7개 LED(1등급) 100W
(250W X 7) - (100W X 7) = 1,050W 절감 ▶▶ 80,850원 지원금 수령가능	
삼파장형램프 55W	50개 LED(1등급) 25W
(55W X 50) - (25W X 50) = 1,500W 절감 ▶▶ 115,500원 지원금 수령가능	
삼파장형램프 55W	30개 LED(1등급) 25W
(55W X 30) - (25W X 30) = 900W 절감 ▶▶ 절감전력이 1kW 이상이 아니므로 지원금 지급불가	

## ⚡ 한전 관할지사 담당자 연락처

사업소	전화번호
대전세종충남본부 (동구, 중구)	042) 620-2343
대덕유성지사 (대덕구, 유성구)	042) 333-0215
서대전지사 (서구, 계룡시)	042) 608-2228
천안지사	041) 560-2217
아산지사	041) 539-3222
세종지사	044) 861-4213
당진지사	041) 350-2212
서산지사	041) 660-8212
보령지사	041) 930-7218
논산지사	041) 746-2218
공주지사	041) 850-2218
홍성지사	041) 630-2217
태안지사	041) 671-1217
부여지사	041) 830-1215
예산지사	041) 330-3225
금산지사	041) 750-3216
서천지사	041) 955-2223
청양지사	041) 940-1252

⚡ 한전 홈페이지 안내 [www.kepcoco.kr/dsm](http://www.kepcoco.kr/dsm)

NAVER

한전 수요관리 고객센터



## II 효율 향상 사업 현황

### 4. 고효율 항온항습기

#### 기기 개요

- ▶ 적용 개소 : 도서관, 문서고, 박물관, 제약회사, 미술관, 수술실, 전산실 등 온도와 습도를 일정하게 유지할 필요가 있는 장소
- ▶ 일반 항온항습기 대비 전력소비 약 5~15% 절감



#### 사업 개요

- ▶ 대상 : 일반 항온항습기를 고효율 항온항습기로 교체하는 고객

구 분	지원금	지원한도
금 액	25만원/RT	1억원(전기사용계약 단위별)

- ▶ 신청접수 : '19. 1. 2 ~ 예산(10억원) 소진 시 까지

#### 기타 사항

- ▶ RT : 0℃의 물 1톤을 24시간 동안 0℃의 얼음으로 만들 때 필요한 열량
  - ❖  $RT = 79,680 \text{ kcal/day} = 3,320 \text{ kcal/h} = 3.86 \text{ kW}$  ( $\because 1\text{kWh} = 860\text{kcal}$ )

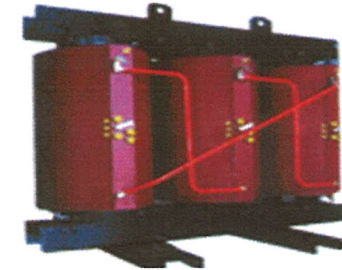


## II 효율 향상 사업 현황

### 5. 고효율 변압기

#### 기기 개요

- ▶ 철심 소재를 변경하여(아몰퍼스, 자구미세화 강판 등) 철손이 기존 변압기 대비 약 30~40% 낮은 변압기



#### 사업 개요

- ▶ 대상 : 고압수전용 일반변압기를 고효율변압기로 교체하는 고객

용 량	500kVA미만	1,000kVA미만	1,500kVA미만	3,000kVA미만
지원금	160만원	240만원	390만원	590만원

- ▶ 제외대상 : 공공기관 건축물, 연면적 500㎡이상 건축물, 고압아파트, 지원사업 접수일 이전 교체
- ▶ 신청접수 : '19. 1. 2 ~ 예산(10억원) 소진 시 까지



## II 효율 향상 사업 현황

### 6. 고효율 터보블로어

#### 기기 개요

- ▶ 오수 시설, 보일러 등에 공기 공급 목적으로 쓰이는 블로어에 에어 베어링을 적용, 기체에 기계적 에너지를 가하여 압축된 기체를 이송하는 장치
- ▶ 하/폐수처리장, 보일러, 발전설비 등 다양한 산업에 사용
- ▶ 특징 : 모터, 베어링 등을 개선하여 약 30~40% 효율향상

루츠블로어



베어링 : 롤링 타입  
(접촉식)

터보블로어



에어타입  
(비접촉식)

#### 사업 개요

- ▶ 대상 : 루츠블로어를 고효율 터보블로어로 교체하는 고객

용 량

100kW미만

200kW미만

200kW이상

지원금

600만원

900만원

1,200만원

- ▶ 제외대상 : 공공기관 소유 건축물
- ▶ 신청접수 : '19. 1. 2 ~ 예산(10억원) 소진시까지

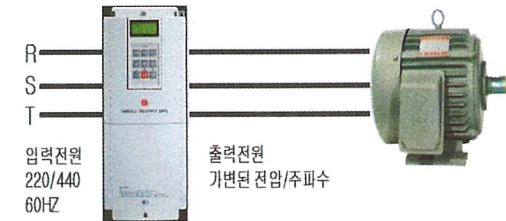


## II 효율 향상 사업 현황

### 7. 고효율 인버터(신규)

#### 기기 개요

- ▶ 주파수 및 전압을 부하 특성에 맞게 변화시켜 전동기 회전속도를 제어
- ▶ 특징 : 인버터 설치 전과 비교 시 약 30% 절감



#### 사업 개요

- ▶ 대상 : 고효율 에너지기자재 인증을 받은 인버터를 설치할 경우 지원  
단, 고조파 및 전자파 장애 예방을 위해 제어판넬, 리액터, 노이즈필터를 설치할 경우에만 지원
- ▶ 대상기기 : 팬, 펌프, 블로어, 콤프레샤, 유압식 사출기에 설치된 고효율 인버터

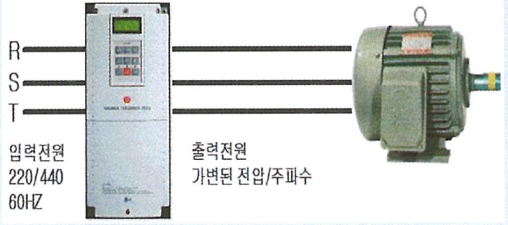
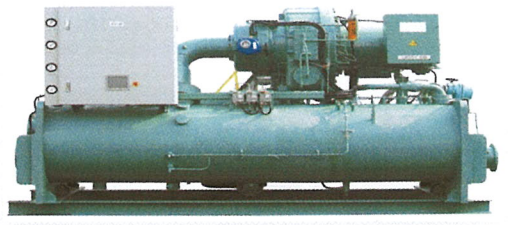

구 분	지원금	지원한도
금 액	327천원~6,358천원/대	2억원(전기사용계약단위별)

- ▶ 제외대상 : 인버터 교체, 신축건물 등 부하기기와 고효율 인버터 동시 신설개소
- ▶ 신청접수 : '19. 5월 말~ 예산(28억원) 소진시까지



## II 효율 향상 사업 현황

### 8. '19년 신규 추진사업

사업명	사업설명	비고
1 고효율 인버터	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개요 : 전동기의 효율을 향상시켜 최대 수요 억제 및 전기 에너지를 절감하는 고효율 인버터 설치를 지원하는 사업</li> <li>- 계획 : '19년 상반기 시행 예정</li> </ul>	 <p>입력전원 220/440 60Hz</p> <p>출력전원 가변된 전압/주파수</p>
2 고효율 냉동기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개요 : 고속 회전에 의한 원심력으로 냉매 가스를 압축하여 냉동 효율을 증가시켜 에너지 절감하는 고효율 냉동기 설치를 지원하는 사업</li> <li>- 계획 : '19년 하반기 시행 예정</li> </ul>	
3 히트펌프 김 건조기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개요 : 히트펌프 방식을 사용하는 김 건조기(전력사용량 40% 절감, 최대부하 34% 감소, 생산량 2.6배 증가) 설치를 지원하는 사업</li> <li>- 계획 : '19년 상반기 고효율 인증 추진(제조사), '19년 하반기 연구용역, 사업공고</li> </ul>	

※ 한전 수요관리 고객지원 홈페이지(<http://www.kepco.co.kr/dsm>) 공지사항 게시



감사합니다