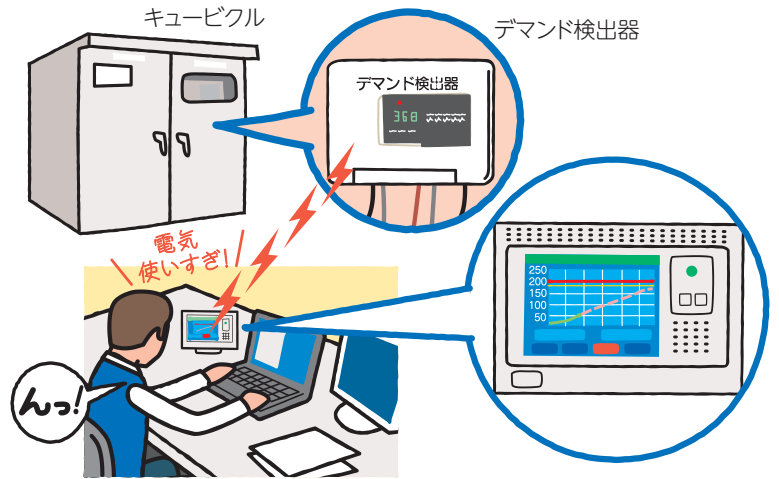


# 照明・その他の設備の対策

## デマンド監視装置の導入

高圧受電の場合、契約電力はデマンド値(※)を基準として決定します。

デマンド監視装置とは、電気の使用状況を計測・予測し、電気の使用量が設定した値を超えそうな場合に警報を鳴らす装置です。警報が鳴ったら、あらかじめ決めておいた機器を停止することで、デマンド値を低減することができます。また、監視装置によっては警報時に自動で機器を停止できるタイプもあります。



※デマンド値とは

30分間の電力使用量からもめた平均使用電力の1ヶ月の中で最大値が、その月の最大需要電力(デマンド値kW)です。デマンド値は一度最大を記録すると1年間そのデマンド値を基に電力の基本料金が計算されます。



●エネルギー削減量 契約電力が下がり基本料金が下がります。

●削減費用 53万円 ●投資回収年 0.5年

### 省エネ効果試算

- 対策/デマンド監視装置を導入し、デマンドを5%下げる。
- 試算/500kW×5%×1,785円×12か月=53万円/年
- 対象期間/年間(12か月)
- 設備条件/契約電力500kW デマンド監視装置一式 25万円  
電力基本料金 1,785円/kw

## 高効率照明の導入

従来のラピッドスタート式の蛍光灯や白熱電球、水銀灯に代わる新しい照明器具としてLED照明などの様々な照明器具の普及が進んでいます。 ※寿命1年は3,000時間としています。 ※価格・寿命は目安です。

現在の設備	高効率照明	もっと高効率照明
<b>白熱電球</b> 電力:40W 価格:200円 寿命:0.3年	<b>電球型蛍光灯</b> 電力:12W 価格:3,000円 寿命:4年 70% 省エネ	<b>LED電球</b> 電力:6W 価格:4,000円 寿命:13年 85% 省エネ
<b>40型蛍光灯 (ラピッドスタート式)</b> 電力:40W 価格:700円 寿命:4年	<b>Hf蛍光灯</b> 電力:32W 価格:1,700円 寿命:4年 20% 省エネ ※別途安定器の交換が必要	<b>直管型LED</b> 電力:24W 価格:7,000円 寿命:13年 40% 省エネ ※別途照明器具の交換が必要
<b>水銀灯</b> 電力:400W 価格:7,000円 寿命:4年	<b>セラミックメタルハライドランプ</b> 電力:230W 価格:25,000円 寿命:6年 43% 省エネ ※別途安定器の交換が必要	<b>高出力LED灯</b> 電力:130W 価格:160,000円 寿命:20年 68% 省エネ ※照明器具込みの価格

## 自動販売機の稼働時間の見直し

自動販売機は日中の明るい時間帯でも照明がついたままのものが多く見られます。室内などの照明設備のある場所に設置してある場合は、24時間消灯できます。

また、夜間利用者がいない事務所などに設置されているものは、タイマーを使用して、販売・冷蔵も含め夜間停止するとさらに省エネです。

●エネルギー削減量 1,200kWh

●削減費用 2万円 ●投資回収年 1年

●注意点 飲料の種類によっては、夜間停止は衛生上困難なので、ベンダー業者と相談が必要。



### 省エネ効果試算

- 対策／(1)終日照明を消灯する  
(2)休日及び夜間(8時～翌日7時)は運転を停止する。
- 対象期間／年間(12ヶ月)
- 設備条件／自動販売機(160W うち照明32W)1台  
タイマーの設置費用 2万円

- 試算／(1)0.032kW×24時間×365日=280kWh  
(2)0.16kW×(平日停止2750時間  
+休日停止2,760時間)=881kWh

## Column コラム

## こんな方法も(照明・その他の設備編)

### 自動ドアからの冷気侵入防止

外気と接する自動ドアからの冷気の侵入は、暖房への大きな負荷となってしまいます。自動ドアのセンサー範囲を調整したり、人の動線を見直すことで、不要なドアの開閉を避け、室内への外気の侵入を軽減できます。



### 人感センサー

廊下、トイレ、給湯室など不特定の人が出たり入ったりする場所には、人感センサーによる照明のON/OFF制御が有効です。



### 省エネタイプ誘導灯

蛍光灯を使用した従来型の誘導灯が設置されている場合、省エネタイプへの交換を検討しましょう。



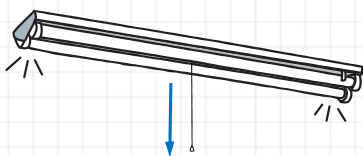
### 手元照明 (タスクアンビエント方式)

天井照明だけではなく、作業内容に応じて卓上スタンドなどの手元照明を活用することで、部屋全体の照度を適切に下げることが可能です。



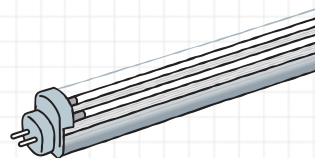
### プルスイッチ

天井照明にプルスイッチ(ひも付きスイッチ)をつけることで、残業時間などに必要なエリアだけを照らすことができます。



### CCFL蛍光灯

冷陰極蛍光灯という特殊な蛍光灯で、一般の蛍光灯と比べ、細管・高効率・長寿命なのが特徴です。40型蛍光管の置き換えとしての利用も増えています。



電力:24~27W  
寿命:13年