

省エネ&省マネー

現場での省エネ・省マネー事例②

前号に引き続き、現場での省エネ・省マネー事例です。今回は、ほとんど、または全くお金をかけずにできる省エネ事例を紹介します。

Case 1

自動販売機の省エネ機能は、本当に省エネ？

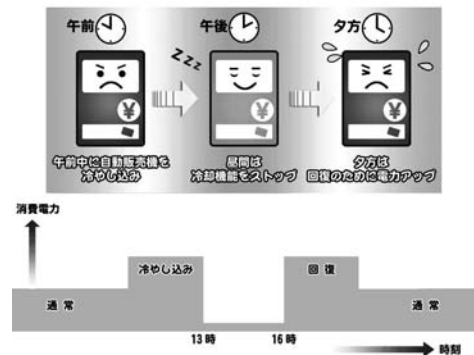
現在設置されている清涼飲料水の自動販売機のほとんどは、夏季の昼間（13時～17時）に消費電力が少なくなるように、ピークシフト機能が搭載されています。

ピークシフト機能は、昼間に冷却機能を停止し節電するために、その前後の13時以前や17時以降に電力を多く使います。

電気料金の内、基本料金は電力の30分ごとに計測されたピーク値によって、1年間決まります。建物全体の電気使用が昼間に多くなっても、ピークシフト機能により自動販売機によって基本料金が上がらない配慮がされています。

しかし、すべての事業所や店舗で夏季の昼間に電力のピークが発生しているとは限りません。例えば、スーパーの多くは、店舗まわりや駐車場の照明が点灯する夕方に電力のピークを迎えます。

このような場合は、自動販売機のピークシフト機能の時刻をずらすことにより電力ピークを下げて、基本料金を削減することが可能です。自動販売機の設定については、お取引の業者にお問合せ下さい。



自動販売機のピークシフト機能

Case 2

冷蔵庫・冷凍庫のデフロスト（霜取り）が基本料金を上げている？

中型や大型の（プレハブ）冷蔵庫や冷凍庫を設置している場合には、デフロスト（霜取り）が電力のピークの原因になり、基本料金を押し上げていることがあります。

中大型の冷蔵庫・冷凍庫は、1日に4～6回程度、各数十分間、霜取りのために冷風ファン内の電熱ヒータを運転します。また、デフロストの終了後、庫内温度の回復のために冷凍機の運転が高まります。つまり、デフロストは通常の運転よりも電気を多く消費します。

複数台の冷蔵庫や冷凍庫が設置されている場合は、このように電気消費の大きいデフロストが同時に行われないよう配慮しなければなりません。

なぜなら、基本料金は30分ごとの電力のピークにより1年間分が決められているため、複数台のデフロストが重なって電力ピークを発生すると、基本料金を上げてしまうことになるからです。

デフロストの設定につきましては、冷蔵庫等のメンテナンス業者にご確認されることをお勧めいたします。



冷凍冷蔵庫のデフロストタイマーの例
専門知識が必要なためメンテナンス業者にお問合せ下さい。

省エネ&省マネー

Case3

空調室外機のフィンは大丈夫ですか？

空調機の室内機のフィルタ清掃は、省エネ意識の高まりにより定期的にも実施されることが多くなってきたと思います。

しかし、空調機の室外機も時々点検が必要です。室外機の放熱フィンに埃などがたまり、排熱の妨げになっていることがあります。よく空調機を使用する夏前の点検、清掃が効果的です。

また、冷媒配管の断熱材が剥がれていると熱が逃げ、電力が無駄になりますので、あわせてチェックすることをお勧めします。



空調室外機の放熱フィンの目詰まり

Case4

製氷機やガラス窓付冷蔵庫（リーチイン）

店舗用の製氷機や、窓付き冷蔵庫（リーチイン）などは中の様子が見えるように、ガラス窓が付いています。

このような冷蔵庫は、構造上どうしてもガラス窓から熱が逃げることを避けられません。

しかし、営業終了後は、冷熱が逃げないようにウレタン製シートをカバーとして掛けることで、電力の節約になります。また、結露を防ぐことができます。



製氷機・リーチイン冷蔵庫

Case5

液晶テレビ・液晶モニタの省エネ

液晶テレビやパソコンの液晶モニタは、以前のブラウン管タイプより大幅に消費電力が少なくなりました。液晶は省エネ工夫の余地はないのでしょうか。

実は画面の明るさが必要以上に設定されていることが多いのです。そして、画面が明るいほど消費電力が大きくなります。

液晶はメーカー出荷時には画面の綺麗さを強調するために最大の明るさに設定されていることが多く、そのままの設定で使用されていることが多いようです。

周囲の明るさに対して、画面が明るすぎると電力が無駄になるだけでなく、目が疲れます。

ある事業所で、明るさ設定が最大になっていたのを適切に調整することで1台あたり約10W電力を減らすことができました。

また、パソコン用液晶モニタは明るさの設定以外にも、長時間操作しなければ自動的に電源が切れる設定があります。

これらのタダでできる省エネ設定を活用しない手はありません。



液晶テレビ

本体のボタンまたはリモコンで明るさ設定する。