

省エネ&省マネー

現場での省エネ・省マネー事例③

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

仕事量(生産量)を変えずに省マネー

30分間に計量される最大電力により、1年間の基本料金が決まります(デマンド制)。

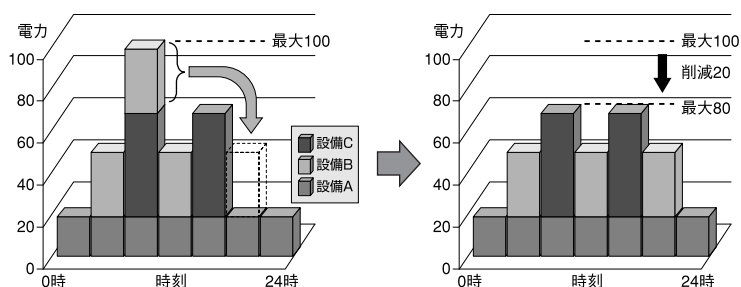
左図のように設備を使用している状態では、最大電力が100だったとします。設備Cの運転時間帯を移動させることができれば、右図のように最大電力を80にすることができ、基本料金を2割削減することができます。

このとき、全体の設備稼働は変わっていないので、仕事量(生産量)は変化していません。

つまり、仕事量を変えずに基本料金だけを下げるすることができます。

予めピークの発生する時間帯を把握して、ピーク時に運転しなくてもいい設備の時間帯をずらせばよいのです。

この例で数値をそのままkWという単位だとすると、年間35万円程度の省マネーになります。



Case 2

冬季に最大電力が発生

これからの季節、気温がぐっと下がります。冬場に最大電力が発生している場合の多くは、朝方です。

原因の一つは、朝一番の冷え切った室内を暖房するための電力が多くかかるためです。

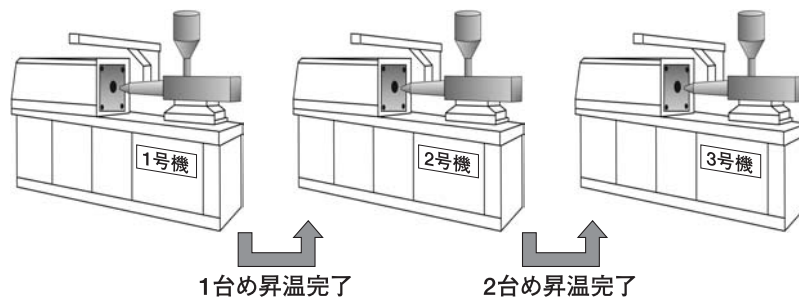
対策は、一度にすべての暖房の運転を開始するのではなく、半分程度のスペースを先に暖め、ある程度温まってから残りのスペースの暖房を行うようにします。

事務所やビルに限らず、工場でも同じようなことがあります。

たとえば、プラスチック成形機や電気炉などの加熱機器は、本運転に先立って昇温運転が必要になります。この電力が気温の低くなる時期に最大電力をもたらす原因になることがあります。

工場の場合は、加熱機器を2,3のグループに分割して、運転開始時刻をずらすことで対策をすることができます。

いずれの場合も、電気容量などによりずらす時間が異なります。詳しくは担当の保安技師にご相談ください。



省エネ&省マネー

Case3

コージェネは有効活用されている？

コージェネレーションは、熱電併給とも呼ばれます。ガスなどを燃料に電気と同時に熱（お湯など）を取り出す装置です。

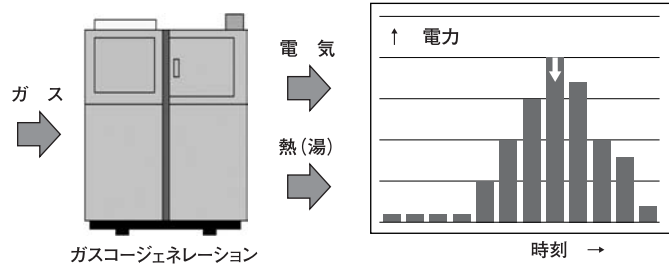
遠く離れた発電所から電気の供給を受けるより、総合的なエネルギー効率が高く、また電力不足などにより導入が増えています。

コージェネも運用にコツがあります。せっかく発電するのですから、有利に運転することが肝心です。

それは施設の電力使用ピーク時に運転するということです。そうすれば、最大電力を抑えることができ、電気の基本料金を削減することができます。

自家発補給契約を行っている場合は、コージェネ故障時や点検時に最大電力が発生した場合の対応ができるようになっています。

今一度、運転内容や契約内容をチェックしてみてくださいはいかがでしょうか。



ガスコージェネレーション

ピーク時には必ずコージェネを運転して、最大電力を抑える。

Case4

空調の冷媒配管の断熱

空調機の冷媒が流れる配管は、熱が逃げないように断熱材が巻かれています。冷媒配管は低温と高温の2本がセットになっており、それぞれが断熱している必要があります。

長年の使用により、この断熱材が剥がれてしまうことがあります。

このようになれば、配管部分から熱が逃げ、室内が快適温度にならないばかりか、エネルギーの大きな無駄になります。

普段目につきにくい部分ですが、シーズン前に点検してはいかがでしょうか。



冷媒配管の断熱材がボロボロになっている。

Case5

床暖房の省エネ

床暖房は足元からポカポカと気持ちの良いものです。

しかし、利用エリア以外も温めているため、その部分からは熱が逃げて、エネルギーが無駄になっていることがあります。

必要エリアではない箇所は、厚手のカーペットなどを敷いて熱が逃げないようにしたり、家具などの下にも熱が逃げないようにすることで、エネルギーの無駄を少なくすることができます。

ひざ掛けや、毛布の併用などでより効率的に使用できます。

