

# 負荷平準化による電気料金の低減について - その1 -

## 負荷平準化の必要性

国内の電力需給の特徴は、近年エアコンの普及により夏季のピーク電力が先鋭化しています。電力は貯蔵出来ないため、電力会社はこのピーク電力に対応できる発電所・送配電線などの電源容量を確保しなければなりません。住民の環境意識の高まりなどで発電所の新たな立地が困難になっています。

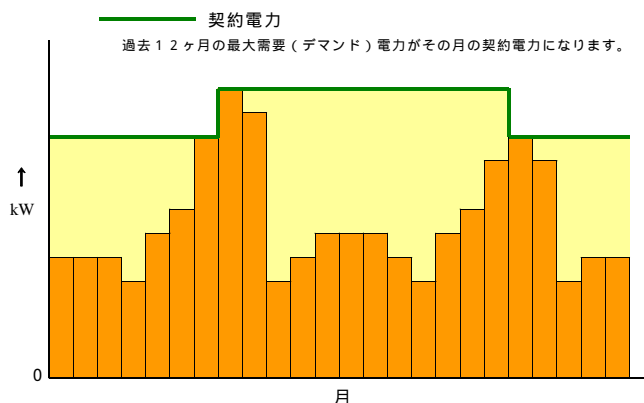
また、ピーク電力の先鋭化は、夏季以外で余剰電力が大きくなることであり電力設備の効率的な運用が出来ず、電気料金が高くなる原因の一つになっています。

このような状況を改善するため国や電力会社は、揚水発電所の建設やエコアイス式空調の普及など「負荷平準化」に取り組んでいます。

## 電気料金の仕組み

電気料金についても、高圧需要事業所における「負荷平準化」を促進するため、上図のよう過去1年間の最大電力（デマンド電力）で基本料金が決定される実量契約制となっています。

このため空調使用月に発生するピーク電力が小さいほどが割安になります。



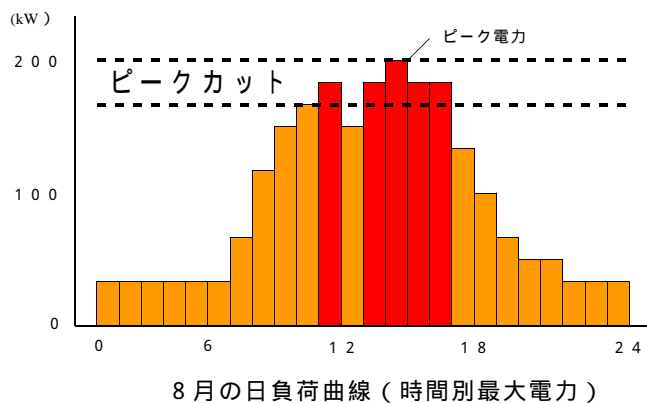
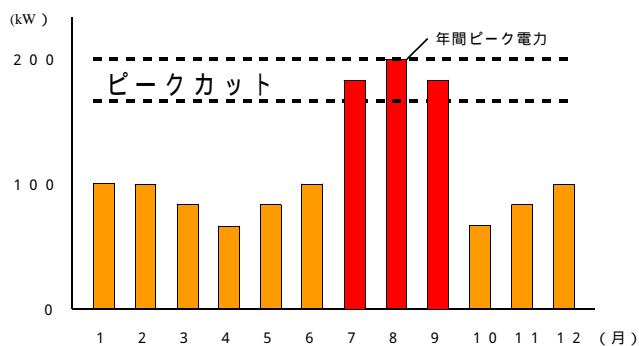
## デマンドコントロールとは

一般的に、デマンド電力は、中図・下図のように空調設備がフル稼働する8月上・中旬の午後に発生します。

デマンド電力は、電力会社が設置する最大需要電力計（30分平均電力の最大値）で計測されていますが、「負荷平準化」を図るためには、このデマンド電力を抑える必要が有ります。

具体的には、電力会社の計器から電力パルスをもらい、30分間の電力量が目標値以下になるよう空調設備などの負荷を自動制御し、右図のようにピークカットすることによりデマンド電力を極力抑えることをデマンドコントロールといいます。

デマンドコントロール装置の導入は、電力会社に申請すると翌月から契約電力の見直しをしてもらえますので、制御できる負荷容量によりますが、いままでの実績から1～3年で導入費用分の電気料金が削減できる、非常に有利な省エネ投資になっています。



8月の日負荷曲線（時間別最大電力）