

ALLwatch Tips

2012 年 6 月号
オムロンソフトウェア株式会社

「ALLwatch」は弊社が提供するモニタサービスの総称です。

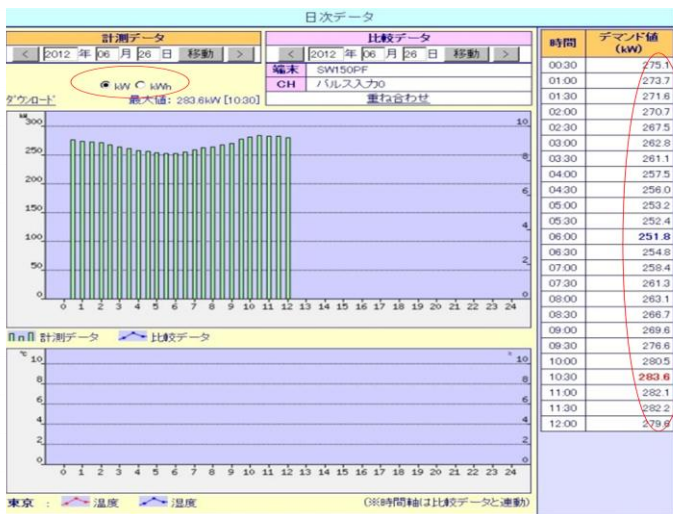
電力の表示について

電力の表示単位として良く見られる。[Wh]と[W]や[VA]。電力には瞬時値と積算値があり、瞬時値の場合は[W]、これに力率を考慮する時は[VA]、そして積算値の場合は[Wh]と表示します。電力量は本来単位時間内の積算値なので時間を表す[h]の表示が必要です。しかし家電製品、計測器などでは時間を表す[h]の文字を省略しているものも多く見られます。

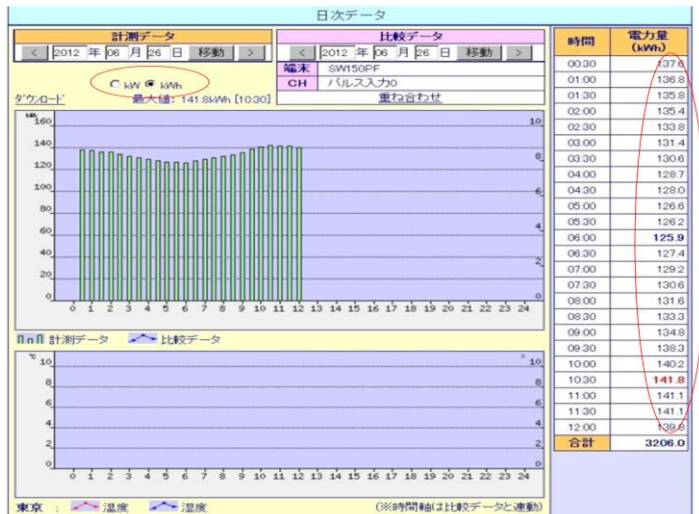
またデマンド監視装置では[kW]の表示が普通です。デマンド監視の場合は30分間の使用量の2倍を[デマンド値]としています。この値は1時間の積算値ではないので[kW]としています。このためデマンド監視で算出される電力は実際の消費された電力量とは若干の差が出ます。



W(Watt)表示の画面(デマンド表示)



Wh(WattHour)表示の画面(実測値表示)



デマンド表示では実測値表示の2倍になる。

デマンドの計測は契約電力量を超えないための計測であるので受電計器よりパルス信号をもらい計測は1ヶ所です。エネルギー消費を抑えるための計測は配電系統ごとに複数の場所で計測し、どこに無駄電力があるかを調べます。これらで消費電力計算や電力料金算出する場合は全て[Wh] [kWh]等の1時間率に統一して計算する必要があります。

なお同じ[kW]でもコンプレッサーなどモーターを使用した機器の仕様書にある「出力〇〇kW」という表現は、誘導機の定格時の機械出力[軸出力]を表示しています。つまりモーターが回転した時にどのくらいの物理的な仕事ができるかを表しています。したがって消費電力とは全く別のものです。消費電力の方が1.5倍以上の値を示す事が多いようです。(機械効率が加わります)

この案内に関するお問い合わせは、下記のフリーダイヤルにて承っております。

0120-053-606 (土・日・祝日を除く 9:30~17:30 (12:15~13:00 を除く))