

電力計から消費電力を測ろう！

- 積算電力計のデジタル表示部分の下（あるいは付近）の「計器定数」を読む(写真赤枠)
 - 「1kWhあたりの回転数」: 単位rev/kWhで表示されている。
 - 例えば 150rev/kWh、300rev/kWh、600rev/kWhなどのように表示されている。この数字(N)をメモする。
- 積算電力計の1回転の時間を測る
 - 電力計ではAL板(アルミニウム板)が回転している。1回転ごとに黒いマークが正面に現れる。ストップウォッチを使って、AL板にある黒いマーク(写真黄枠)が1回転する時間(t秒)を計る。
 - 黒いマークが2回か4回ちょうど正面にくるまでの時間を計り、回数で割って1回転に要する平均時間(t秒)を求めるとなおいい。この測定に必要な時間は、4-20分程度。
- 消費電力は以下のように計算できる

$S = 3600 \times 1000 / (t \times N)$
 S: 消費電力(W、ワット)
 t: AL板が1回転する時間(秒)
 N: 計器定数(rev/kWh)

消費電力(W) 計算例

	N=250	N=300	N=600
t=30秒	800	400	200
t=60秒	400	200	100
t=120秒	200	100	50
t=240秒	100	50	25
t=480秒	50	25	12.5
t=960秒 (16分)	25	12.5	6.25



出所: システム技術研究所HP
<http://www.systemken.com/html/energy-2.html>