

「我が家の節電計画」

- (1) テレビを見たりテレビゲームをする時間を8時間へらす。 $199\text{W} \times 8\text{時間}$ _____ マイナス 1592Wh
どうやって? 朝(8:00-9:00)、昼(12:00-5:00)、夕方(5:00-6:00)、夜(8:00-9:00)
- (2) 炊飯器を切る(電源)。 _____ マイナス 1350 Wh
どうやって? 炊飯器のご飯が少なくなったら、別の皿にうつして電源を切る。
- (2) エアコンをつけない。 ($1.30 \times 24 = 31.2$ 家に6台あるから、 $31.2 \times 6 = 187.2$) _____ マイナス 187.2Wh

「電気メーター」

○節電前 12.0kWh/日

「ぐるぐるカウント法」

参考資料2 ぐるぐるカウントの方法

<はじめに一回だけ確認すること>

◎電力量計を見て、一回転あたりの消費電力量「○○ [rev/kWh]」をメモする。

☆あなたの電力量計: (A) 150 [rev/kWh]

<ぐるぐるカウントをするたびに計算すること>

◎1回転するのに何秒かかったか計算する

☆1回転に何秒かかったか: (B) 33 [秒]

◎消費電力を計算する←最終的に調べたいこと

☆消費電力:
$$\frac{1000 \times 3600}{(A) \times (B)} = \frac{\text{---}}{\text{---}} \text{ [W]}$$

「コメント」

- 「ぐるぐるカウント法」を試してくれたんだね。うれしいなあ！ 53回転とあったから、そこから計算した、リアルタイムの消費電力は、 $1000 \times 3600 \div 53 \div 150 = 453W$ になります。一日分の消費電力に換算すると、約 10.8kWh です。メーターを読んで計算してくれた値が 12kWh だったけれど、当然、時間帯によって、使っている電気の量が違うから、「ぐるぐるカウント法」で測ってくれた時間は、電気の使い方は一日の平均よりも少な目の時間帯だったことも分ります。とてもよく測れたと思います。「ぐるぐるカウント賞」を差し上げます！
- テレビの消費電力を 199W で計算してくれているから、ラベルではなくて、実際の消費電力を測ってくれたのでしょうか。測ってみると、ラベルと同じではないことに気づきますよね。
- 炊飯器の保温を止めることに気づいたのは、素晴らしいです。その通りですね。保温時にも、平均で 30W くらい使っていますから保温時間を縮めるのは大きな効果が期待できます。
- エアコンを全くつけないのは、夏には辛いかもしれませんね。熱中症を防ぐためにも、適度な利用は大切です。ただ、家族が同じ部屋に集まるなどして、消せるエアコンもあることに気づきましたね。
- エアコンの計算にある、1.3 というのは、エアコンの消費電力にしては小さすぎるので、もしかしたら 1.3kW かな？だとすると、マイナス 187.2Wh ではなくて、マイナス 187.2kWh になります。大きいですね！ 6 台のエアコンは、24 時間ずっと使っているのかしら。もっとも、いつも 1.3kW の電気を使っているわけではありません。お部屋が十分冷えたら、もっとずっと少ない電気で冷やし続けることができます。節電前の電力消費は一日 12kWh と書いてくれているから、きっと、まだエアコンは使っていないんですね。エアコンを全部止めるのは大変だけど、家族が集まるなどして、6 台のうちいくつかを止めたり、設定温度を少しだけ上げるなどの工夫はいろいろできるので、ぜひ、ご家族と話し合ってみてくださいね。