

【電力】

1秒あたりに使われる電気エネルギーの量

単位：W（ワット）

$$\text{電力 (W)} = \text{電圧 (V)} \times \text{電流 (A)}$$

【熱量】

電流を流したときに発生する熱の量

単位：J（ジュール）

$$\text{熱量 (J)} = \text{電力 (W)} \times \text{時間 (s)}$$

☑ 時間は秒になおして計算！

<熱量と水の上昇温度>

1gの水の温度を1℃上げるのに必要な熱量は4.2J

水が得た熱量 (J) = 4.2 × 水の質量 (g) × 上昇温度 (℃)

【電力量】

一定時間電流を流したときに使われる電気エネルギーの総量

単位：J（ジュール）・Wh（ワット時）・kWh（キロワット時）

$$\text{電力量 (J)} = \text{電力 (W)} \times \text{時間 (s)}$$

☑ 1Wの電力を1時間使ったときの電力量が1Wh

1000Wh = 1kWh