

# 温度設定弱めに、ドア開閉回数、時間抑えて ～冷蔵庫の省エネ方法～

私たちのくらしは家電製品の普及により快適で便利になった一方で、東日本大震災以降、各地の原子力発電所が停止していることから、政府は消費者や事業所に対して節電を要請しています。家電製品においては、さまざまな省エネ方法が提案されていますが、果たして使用方法によって電気代（電力量）にどのくらいの違いが生じているのかを検証してみました。今回は冷蔵庫（容量426ℓ 2013年モデル）を、次号ではLED電球と液晶テレビの結果をそれぞれ紹介します。

## テスト結果

### ○周囲温度の違いによる電力量 (温度設定「中」)

周囲温度(℃)	0	10	20	30
電力量(Wh)	14.7	19.9	33.0	50.9
20℃に対する割合(%)	45	60	100	154

### ○温度設定の違いによる電力量 (周囲温度25℃)

温度設定	弱	中	強
電力量(Wh)	30.7	38.8	44.5
「中」に対する割合(%)	79	100	115

### ○ドアの開閉およびカーテンを使用した場合の電力量（周囲温度25℃、温度設定「中」）

カーテン	開閉(回)	開放(秒)	電力量(Wh)
無	25	20	45.3
		10	43.3
	13	10	40.9
有	25	10	41.7

### ○容量の違いによる電力量 (温度設定「中」)

容量	空	半分	満杯
電力量(Wh)	38.8	39.2	42.7



カーテンを取り付けた冷蔵庫

## まとめ

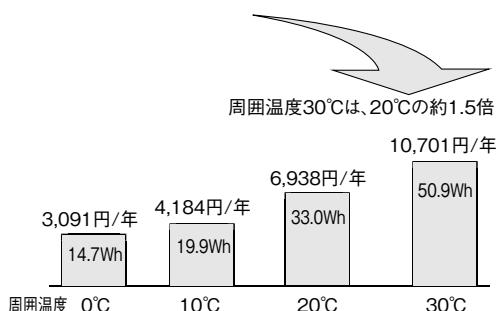
- 周囲温度20℃の電力量に比べ、10℃の場合は40%減少し、30℃の場合は、54%増加しました。
- 温度設定「中」の電力量に比べ、「弱」の場合は21%減少し、「強」の場合は15%増加しました。季節による室内温度の変化に対応し、温度設定をこまめに変えることにより、電気代を抑えられます。
- ドア開閉回数を減らし、ドア開放時間を短く、冷蔵室にカーテン使用で電力量が約4～6%減少しました。個々の条件での削減率は少ないですが、積み重なると削減効果が増大するため、日常的に心掛けることが大切です。
- 冷蔵庫内に食品を「満杯」にした場合、「半分」や「空」に比べ、電力量が約4Wh増加しました。

※「満杯」とは、冷蔵室に水を入れた容器をすきまなく入れた状態。なお、水を入れた容器の温度が冷えてから測定。

## 消費者へのアドバイス

### 周囲温度別電力量及び年間電気代

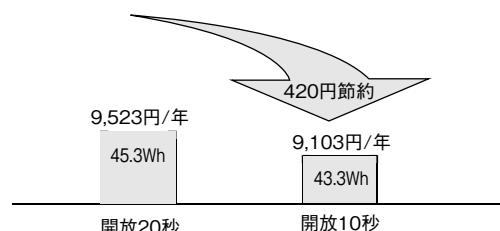
- 周囲温度が高くならないように、直射日光やガスコンロなどから遠ざけ、冷蔵庫に十分な放熱スペースをとって設置しましょう。



※測定条件: 温度設定「中」

### 開放時間による電力量及び年間電気代

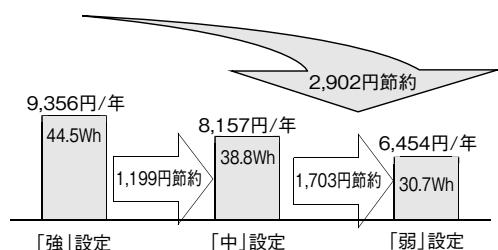
- ドアの開放は素早くし、時間を短縮しましょう。



※測定条件: 周囲温度25°C、温度設定「中」、開閉回数「25回」

### 温度設定別電力量及び年間電気代

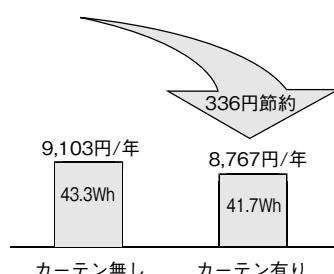
- 温度設定を弱めにしましょう。



※測定条件: 周囲温度25°C

### カーテンの有無による電力量及び年間電気代

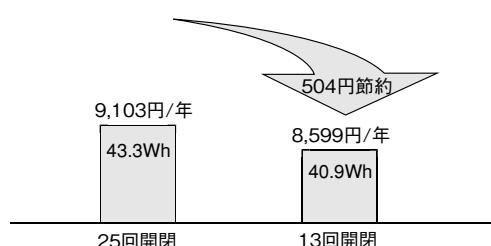
- 冷蔵室カーテンを使用し、冷気の放出を避けましょう。



※測定条件: 周囲温度25°C、温度設定「中」、ドア開放「10秒」、開閉回数「25回」

### 開閉回数による電力量及び年間電気代

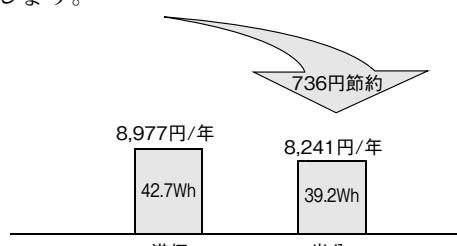
- ドアの開閉回数を少なくして電力量を抑えましょう。



※測定条件: 周囲温度25°C、温度設定「中」、ドア開放「10秒」

### 半分、満杯時の電力量及び年間電気代

- 庫内は詰め込みすぎないよう注意しましょう。食品などはよく冷ましてから入れましょう。



※測定条件: 周囲温度25°C、温度設定「中」

※電気代は1kWhあたり24円で算出