

私たちがふだん何気なく行っていることをちょっと改めるだけで、資源を節約してCO<sub>2</sub>を減らすことができるんだよ。

## (1) 省エネルギーのために工夫できること

こんな電気の使い方をしていませんか？

▼ 当てはまる項目に○をつけてみましょう。

<input type="checkbox"/> 誰もいない部屋の明かりをつけたままにしている。	使わないときは、スイッチをこまめに切りましょう。
<input type="checkbox"/> テレビはいつもリモコンでつけたり消したりしている。 <input type="checkbox"/> 見たい番組がないときでもつけている。	長い時間見ないときや、夜、ねる前には、テレビの主電源を切りましょう。
<input type="checkbox"/> 冷蔵庫の中はすき間がないくらい食品がぎっしりつまっている。	つめこみすぎは冷却効率が下がり冷えにくくなり、出し入れに扉を開けている時間が長くなって庫内の冷気が逃げてしまうので、すき間を空けて並べて入れましょう。
<input type="checkbox"/> エアコンの冷房はひんやりするほど低くして使っている。	エアコンの設定温度は冷房28℃、暖房20℃を目安にしましょう。
<input type="checkbox"/> ほとんど使わない電気製品でもプラグをいつもコンセントに差したままにしている。	テレビゲーム機などはコンセントにつないでいると、使わないときも少量の電気を消費しています。長時間使わないときはコンセントからプラグを抜いておきましょう。
<input type="checkbox"/> 家に誰もいないときでも温水洗浄便座のスイッチを入れたままにしている。	夏はスイッチを切り、便座ヒーターの節電のため冬はふたをしておきましょう。

これらの使い方や行動は地球環境にどのような影響があるのかな？



## これだけ減らせるCO<sub>2</sub>

たとえば

- テレビを見る時間を1日1時間減らすと **14.4g/1日削減** (1L牛乳パック7.3本分)
- 白熱電球を電球形蛍光灯や電球形LEDランプに取り替えると **80.8g/1日削減** (1L牛乳パック41.1本分)
- LEDランプ **89.4g/1日削減** (1L牛乳パック45.5本分)
- 3kmを自動車ではなく自転車にすると **696g/1回削減** (1L牛乳パック354.3本分)
- 買い物をするときにレジ袋をもらわないと **48g/1日削減** (1L牛乳パック24.4本分)

もっと知りたいときは  
 省エネルギーについて ●財団法人省エネルギーセンター ホームページ <http://www.eccj.or.jp>  
 電気製品の省エネルギーや安全について ●財団法人家電製品協会 ホームページ <http://www.aeha.or.jp>  
 電気製品の安全について ●独立行政法人製品評価技術基盤機構 ホームページ <http://www.nite.go.jp>



家の中の電気がどのようにつながっているか調べてみよう！

## (2) 分電盤の働きと家庭の配電のしくみ

電気は、電力量計から分電盤を通して、各部屋のコンセントに分配されています。分電盤は玄関や洗面所などの壁に取り付けられています。

**漏電ブレーカー**  
家庭内の配電線や使用している電気製品のいずれかで漏電があると作動し、家中の全ての電気が流れなくなります。

家庭の分電盤

**安全ブレーカー**  
電気製品の種類や部屋ごとに、複数の回路に分けて、家庭内に電気を分配しています。エアコンや電子レンジなど消費電力の大きい製品には、個別に1回路が割り当てられています。ひとつの回路の電気容量(100V)を超える電力を使用すると、その回路のブレーカーだけが作動します。回路の数や接続機器は家庭によって異なります。

※分電盤には、使用電力量が契約電気容量の上限を超えると切れるアンペアブレーカーが付いている物もあります。

## (3) 電源コードやプラグの安全な使い方

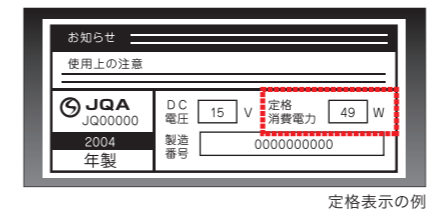
こんなことはありませんか？ ▼ 当てはまる項目に○をつけてみましょう。

<input type="checkbox"/> 電源コードが人の足に引っかかる恐れがある。	<input type="checkbox"/> 電源コードが重いものの下敷きになっている。	<input type="checkbox"/> 電源コードに触れたり折り曲げると、電気が入ったり切れたりする。	<input type="checkbox"/> たこ足配線をした結果、コードの容量を超えている。
<input type="checkbox"/> 電源プラグをコンセントに差した時、ガツツキがある。	<input type="checkbox"/> 電源プラグの刃が変形している。	<input type="checkbox"/> 電源コードが温度の高い部分に近づいている。	<input type="checkbox"/> 電源コードを束ねたり丸めたりしている。

※財団法人 家電製品協会ホームページより抜粋(掲載されている図は、一部変更を含みます。)

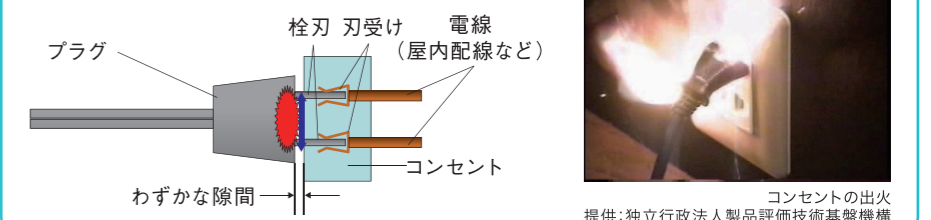
### 定格消費電力

電気製品の本体や説明書には、下図のような「定格表示」が書かれています。安全ブレーカーのひとつの回路で同時に使用できるのは、合計で2000ワットになります。



### コンセントの出火とトラッキングのしくみ

トラッキング現象はコンセントに差し込んだプラグの周辺に綿ぼこりや湿気などが付着することにより、差し込みプラグの刃の間に電流が流れ、火花放電を繰り返すことで、炭化し、導線化(すなわちトラックが形成)され、出火する現象です。



調べてみよう!

家の分電盤を見て、家の中の電気がどのように流れているかを図にしてみよう。