

夏の節電

楽しく節電、
スマートに
暮らす
アイデア

家族で取り組む、
自由研究

Lean Energy Co., Ltd

MENU

1. 基礎編

電気の仕組みを知ろう・・・2

エネルギー消費の現状・・・4

2. 実践編

待機（たいき）電力を減らそう・5

エアコンの節電に挑戦しよう・・7

3. 応用編

家全体の節電に挑戦しよう・・・8





電気の仕組み

1. 電気はどこからくるの？

みなさんの家のテレビやエアコンなどを動かしている電気は、家から遠く離れた発電所から、長い長い電線を通ってはるばるやって来ています。電気を作る発電所には、いくつかの種類があって、火の力で電気を作る火力発電所、水の力で作る水力発電所というのもあります。



電気の仕組み

2. 電力と電力量

電力は、電気が仕事をする力のことで、
単位はW[ワット]、kW[キロワット]で
あらわします。

電力量は、電気を使った量のことで、
単位はWh[ワットアワー]や
kWh[キロワットアワー]であらわします。

電圧 (V ボルト)

電気を流すための圧力

(一般的な家庭用電気の電圧は100V)

電流 (A アンペア)

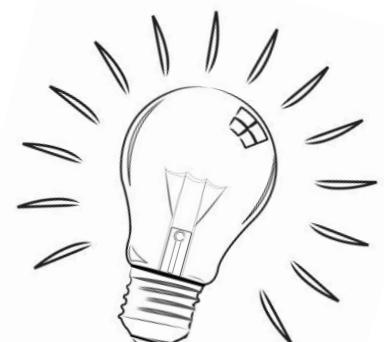
電線の中を流れる電気の量

電力 (W ワット)

電圧 (V) × 電流 (A)

電力量 (Wh ワットアワー)

電力(W) × 時間 (h)



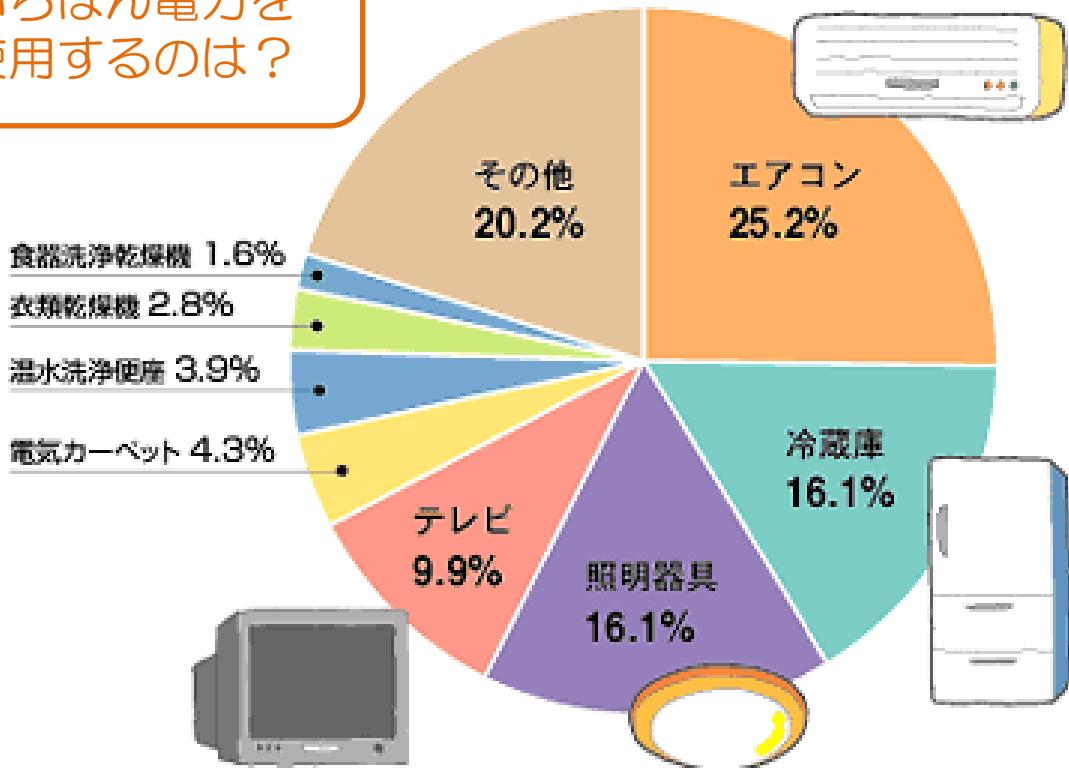
エネルギー消費の現状

1. オフィスや家庭での電力

- 現在、オフィスや家庭での電力使用量は日本全体の約33% を占めており、1990年度と比べると約30% も増加しています。

2. 家庭における消費電力

いちばん電力を
使用するのは？



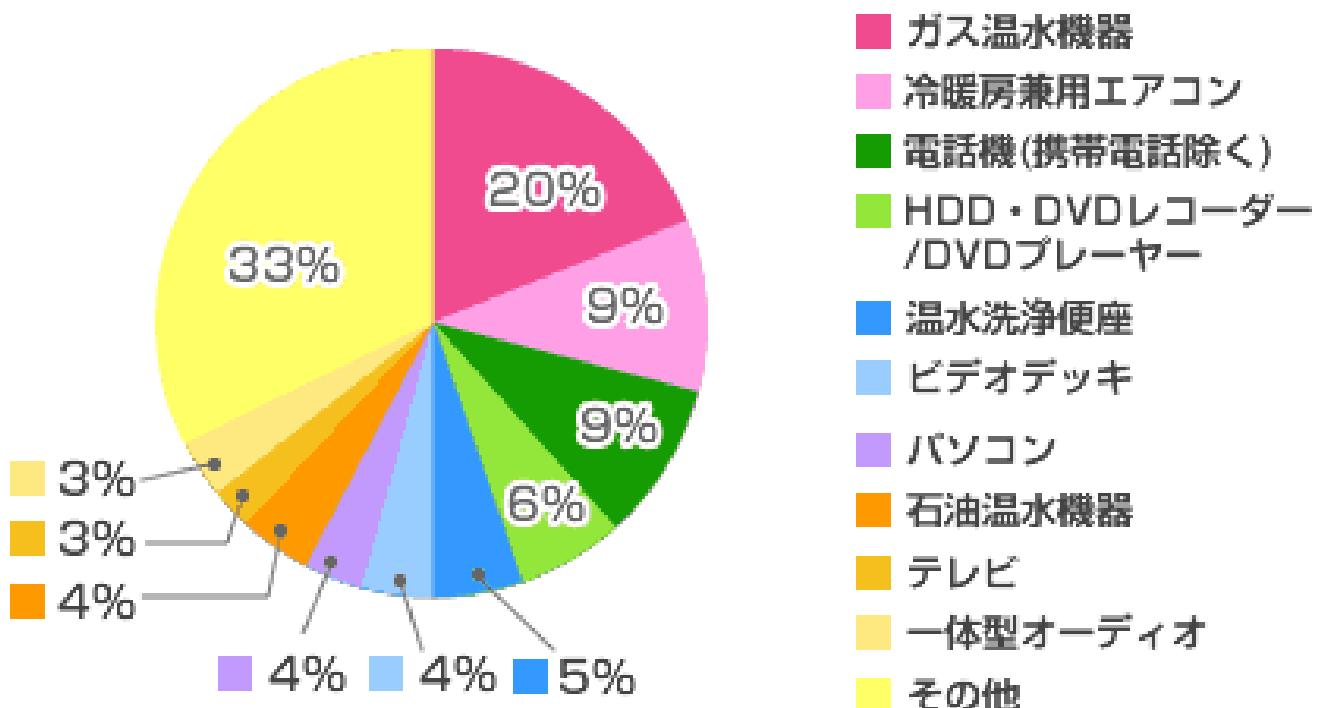
待機電力を減らそう

1. 待機電力とは？



使用していない状態なのに、消費している電力を待機電力とよびます。家全体の消費電力の約6%を占めています。

2. 気になる内訳は？



待機電力を減らそう

- ・ 使用資料：別紙1
- ・ 使用日数：1日～1週間
- ・ 難易度：★ ★ ★

✓ STEP 1

- 待機電力を測定しよう

✓ STEP 2

- プランを立てよう

✓ STEP 3

- 実行して効果を測定しよう

モニターの一番大きな数字が
1時間当たりの
消費電力量(kWh) だよ。
金額、電力量、CO₂ 排出量
ごとに表示切り替えができるよ。



エアコンの節電に挑戦

- ・ 使用資料：別紙2
- ・ 使用日数：1週間～2週間
- ・ 難易度：★ ★ ★

✓ STEP 1

- 消費電力を測定しよう

✓ STEP 2

- プランを立てよう

✓ STEP 3

- 実行して効果を測定しよう

モニターの右下には、これまでの消費電力の合計（累積値）が表示されるよ。Mode + set ボタンの長押しで数値をリセットすればできるね。



家全体の節電に挑戦

- ・ 使用資料：別紙3
- ・ 使用日数：2週間～
- ・ 難易度：★ ★ ★

✓ STEP 1

- よく使用する家電をまとめよう

✓ STEP 2

- プランを立てよう

✓ STEP 3

- 実行して効果を測定しよう

ヒストリーモードを利用すれば
一定期間の消費電力量を
確認することができるよ。
さあ、家族みんなで
節電に取り組もう！

