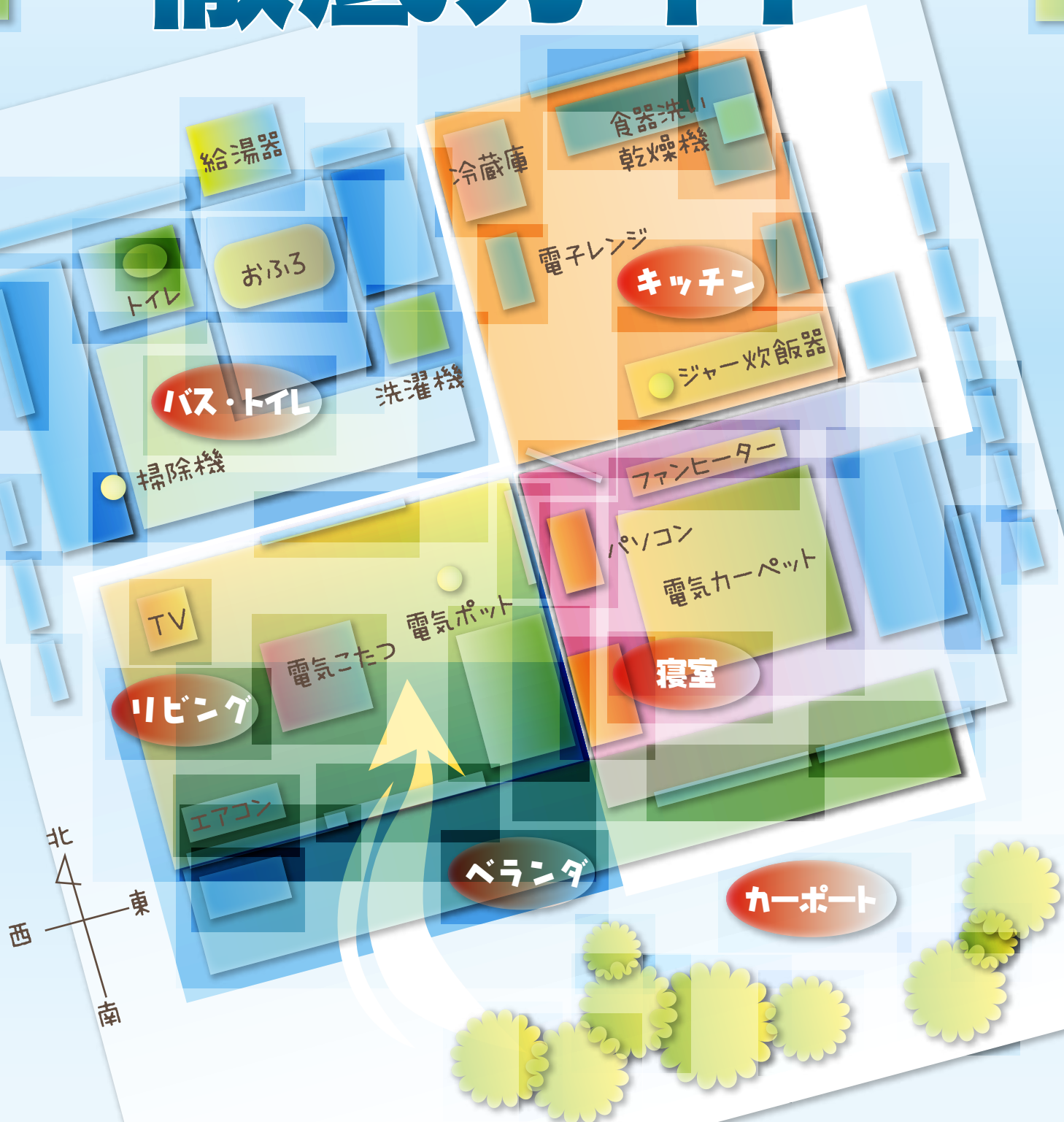


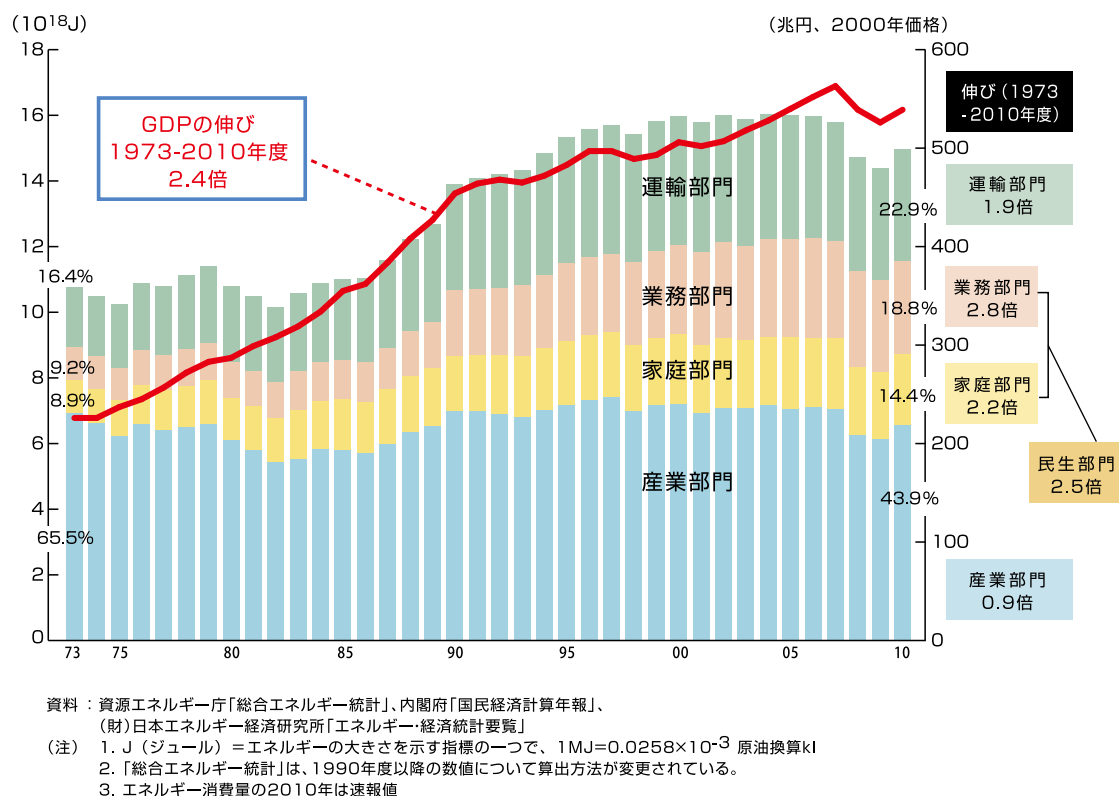
家庭の省エネ 徹底ガイド



家庭のエネルギー消費の現状を見てみよう

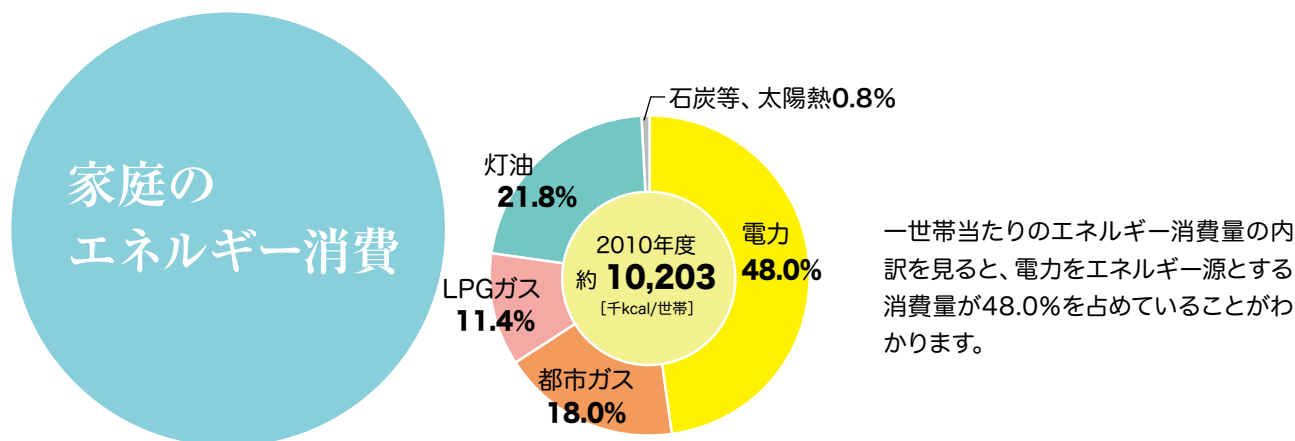
エネルギー消費量が増えています。

日本のエネルギー消費は、70年代に起きた二度の石油危機でいったんは改善されました。しかし80年代後半になると、再び伸びを示します。なかでも増加が大きいのが家庭やオフィスなどの民生部門と運輸部門。それには、わたしたちのライフスタイルの変化が大きな影響を与えています。



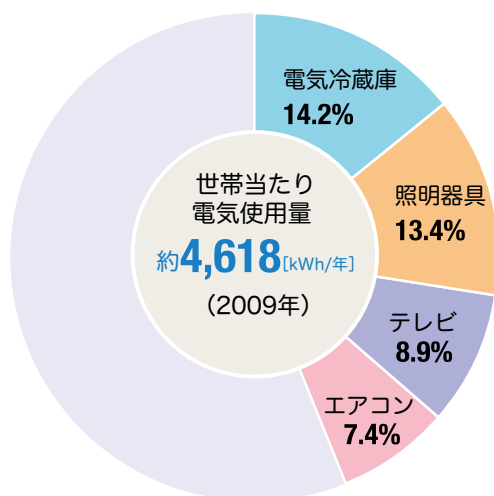
電気製品や自家用車が増え、大量のエネルギーを消費。

エアコン・テレビなどの電気製品の保有台数が増えています。また、鉄道・バスなどよりもエネルギー消費の大きい自家用車の利用が増えています。電気製品や自家用車は便利な生活を実現してくれる反面、その増加はエネルギーを大量に消費し、地球温暖化などの環境破壊にもつながります。



2010年度家庭部門世帯当たり用途別
エネルギー源別エネルギー消費量
出所：EDMC/エネルギー・経済統計要覧 (2012年版)

電気は何に使われているの？



家庭における機器別エネルギー消費量の内訳（平成21年）を見ると、電気の約4割は冷蔵庫、照明器具、テレビ、エアコンに使われているのがわかります。

電気消費量の多い機器に対してきちんと対策をとることが、省エネ効果を高めるポイントになります。省エネ効果の高い使い方や、ライフスタイルに合わせた選び方で、エネルギーのムダを省きましょう。

出所：資源エネルギー庁 平成21年度 民生部門エネルギー消費実態調査（有効回答10,040件）および機器の使用に関する補足調査（1,448件）より日本エネルギー経済研究所が試算（注：エアコンは2009年の冷夏・暖冬の影響含む）。

わが家も 省エネ

快適に、楽しく省エネしましょう！

エネルギー消費量の増大や地球温暖化にストップをかけるためには、一人ひとりが問題意識を持ち、省エネを実行することが大切です。一人では省エネ効果が少ないように思えますが、全世帯で省エネすれば、大きな効果が得られます。

省エネのポイントと効果が一目瞭然。 日々の生活に役立ちます。

「家庭の省エネ徹底ガイド」は、家庭で簡単にできる省エネのためのガイドブックです。エネルギーを効率的に使って、かしこくシンプルな省エネ型ライフスタイルを心がけましょう。

省エネ効果はお住まいの環境や家族のライフスタイルによってさまざまです。「家庭の省エネ徹底ガイド」を活用して、無理なくできる省エネを見つけてください。

INDEX

巻頭特集

- 02 家庭のエネルギー消費の現状を見てみよう

機器別省エネ効果

- 04 電気冷蔵庫
- 05 照明器具
- 06 エアコン
- 07 ガス・石油ファンヒーター
- 08 電気カーペット
- 08 電気こたつ
- 09 テレビ
- 09 パソコン
- 10 温水機器
- 12 ジャー炊飯器
- 12 ガス調理器具
- 13 電子レンジ
- 13 電気ポット
- 14 温水洗浄便座
- 15 洗濯機
- 15 掃除機
- 15 食器洗い乾燥機
- 16 自動車

あなたも！省エネライフ

- 17 快適！省エネライフの始め方
- 18 わが家の省エネライフ実践編
- 20 省エネ家電の選び方
- 21 待機時消費電力量とは？
- 22 家庭のエネルギーの見える化でムダなく快適
- 23 住まいの断熱・遮熱

データ集

- 24 省エネ効果の算出について

電気冷蔵庫

置き方にご注意！

設定温度を適切にしている。

年間で電気 **61.72** kWhの省エネ

原油換算	15.55 L
CO ₂ 削減量	21.6 kg
節約金額(約)	1,360 円

周囲温度22℃で、設定温度を「強」から「中」にした場合

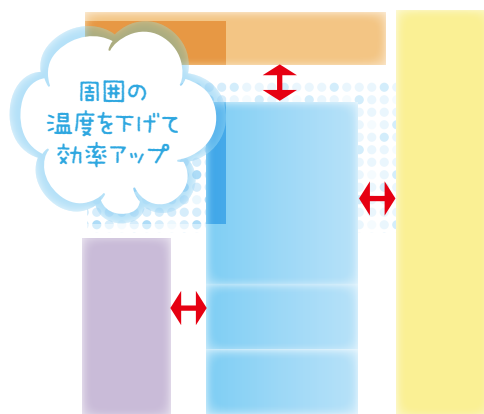
壁から適切な間隔で設置している。

年間で電気 **45.08** kWhの省エネ

原油換算	11.36 L
CO ₂ 削減量	15.8 kg
節約金額(約)	990 円

上と両側が壁に接している場合と
片側が壁に接している場合との比較

冷蔵庫は庫外との温度差で効率よく冷えます。
冬は設定温度を“弱”にすると省エネ！



直射日光の当たる場所や
コンロなど熱源の近くは避けて
風通しの良い場所へ。



室温の下がる冬は
設定温度を上げて省エネ

本体の上、左右、裏に適切な間隔をあけて置きましょう。
選ぶときは、設置寸法を確認しましょう。

ものを詰め込みすぎない。

年間で電気 **43.84** kWhの省エネ

原油換算	11.05 L
CO ₂ 削減量	15.3 kg
節約金額(約)	960 円

詰め込んだ場合と半分にした場合との比較

冷蔵庫の詰め込み過ぎをなくすには



野菜室は、野菜の保存に適温を考えて

無駄な開閉はしない。

年間で電気 **10.40** kWhの省エネ

原油換算	2.62 L
CO ₂ 削減量	3.6 kg
節約金額(約)	230 円

JIS開閉試験（冷蔵庫は12分毎に25回、冷凍庫は40分毎に8回で、開放時間はいずれも10秒）の開閉を行った場合と、その2倍の回数を行った場合との比較

開けている時間を短く。

年間で電気 **6.10** kWhの省エネ

原油換算	1.54 L
CO ₂ 削減量	2.1 kg
節約金額(約)	130 円

開けている時間が20秒の場合と、
10秒の場合との比較

照明器具

白熱電球から電球形蛍光ランプに取り替えると

年間で電気 **84.00** kWhの省エネ

原油換算	21.17	L
CO ₂ 削減量	29.4	kg
節約金額(約)	1,850	円

54Wの白熱電球から12Wの電球形蛍光ランプに交換した場合

インバーター式器具がおすすめ。

インバーターとは、周波数変換器のこと。家庭に届く電気の周波数を目的に合わせて変換します。ON・OFFだけでなく、パワーの調節ができるため、従来の器具に比べ、省エネ効果があります。電球形蛍光ランプは、インバーターが組み込まれていて、白熱電球と同じソケットで取り付けることができます。立ち上がり時間も大幅に改善されました。

人のいない部屋の照明はこまめに消灯。点灯時間を短く。

白熱電球の場合

年間で電気 **19.71** kWhの省エネ

原油換算	4.97	L
CO ₂ 削減量	6.9	kg
節約金額(約)	430	円

54Wの白熱電球1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合

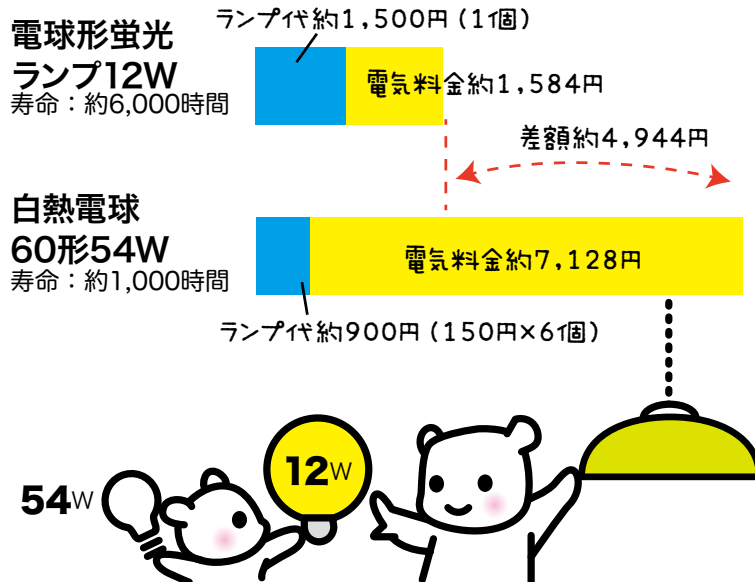
蛍光ランプの場合

年間で電気 **4.38** kWhの省エネ

原油換算	1.10	L
CO ₂ 削減量	1.5	kg
節約金額(約)	100	円

12Wの蛍光ランプ1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合

電球形蛍光ランプと白熱電球試算例
(6,000時間使用の場合)



例えば、60形54Wの白熱電球を、同じ明るさに相当する12～13Wの電球形蛍光ランプに替えると、電気料金は1/4以下、寿命は約6倍になります。

電球形蛍光ランプの価格は白熱電球に比べて高めですが、特に、長時間点灯する場所で使うと電気料金が安くなり、交換する回数も少なくて済みます。



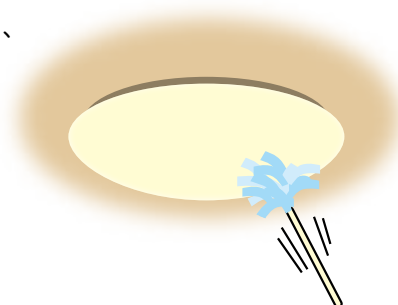
なぜ54Wの白熱電球と12Wの蛍光灯の明るさが同じなの？

照明器具の54Wや12WなどのW(ワット)は消費電力であり、明るさの単位ではありません。

照明器具の明るさは、国際単位である「ルーメン：lm」を使用します。ルーメンとは光源の明るさことで、日本語では「光束」または「全光束」と表現します。製品パッケージなどにも表示され、選ぶときの目安になります。

器具の掃除で明るさアップ。

照明のかさやカバーが汚れると、明るさが低下します。こまめな掃除を心がけて。



エアコン

冬の暖房時の室温は20℃を目安に。

年間で電気 **53.08** kWhの省エネ

原油換算	13.38 L
CO ₂ 削減量	18.6 kg
節約金額(約)	1,170 円

外気温度6℃の時、エアコン(2.2KW)の暖房設定温度を21℃から20℃にした場合(使用時間:9時間/日)

暖房は必要な時だけつける。

年間で電気 **40.73** kWhの省エネ

原油換算	10.26 L
CO ₂ 削減量	14.3 kg
節約金額(約)	900 円

暖房を1日1時間短縮した場合(設定温度20℃)

夏は28℃

夏の冷房時の室温は28℃を目安に。

年間で電気 **30.24** kWhの省エネ

原油換算	7.62 L
CO ₂ 削減量	10.6 kg
節約金額(約)	670 円

外気温度31℃の時、エアコン(2.2KW)の冷房設定温度を27℃から28℃にした場合(使用時間:9時間/日)

冷房は必要な時だけつける。

年間で電気 **18.78** kWhの省エネ

原油換算	4.73 L
CO ₂ 削減量	6.6 kg
節約金額(約)	410 円

冷房を1日1時間短縮した場合(設定温度28℃)

冬は20℃

冬、あたたかく

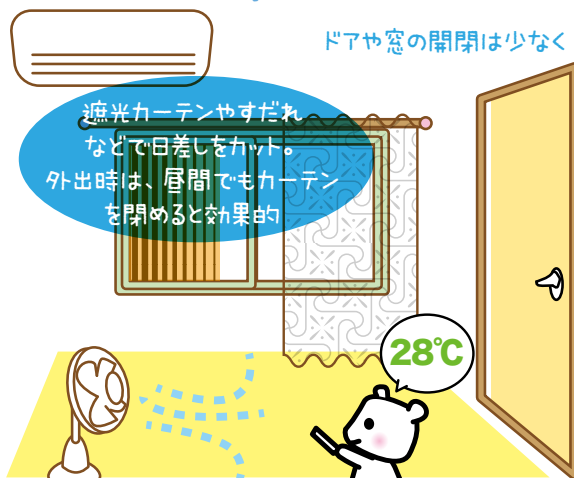
ドアや窓の開閉は少なく



扇風機を併用。暖まった空気を循環させましょう。
※適宜、換気をしましょう。

夏、涼しく

ドアや窓の開閉は少なく



扇風機を併用。
風がカラダにあたると涼しく感じます。

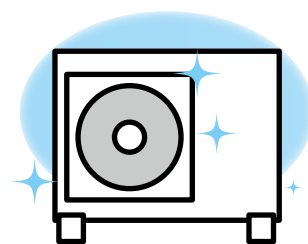
お手入れ
で省エネ

フィルターを月に1回か2回清掃。

年間で電気 **31.95** kWhの省エネ

原油換算	8.05 L
CO ₂ 削減量	11.2 kg
節約金額(約)	700 円

フィルターが目詰まりしているエアコン(2.2KW)とフィルターを清掃した場合の比較



室外機は風通しの良い場所に設置しましょう。
周囲はきちんと整理整頓を。



[冷暖房運転期間・運転時間]

運転期間: 暖房期間5.5か月(10月28日~4月14日) 169日 冷房期間3.6か月(6月2日~9月21日) 112日 中間期84日

[(社)日本冷凍空調工業会規格 JRA4046: ルームエアコンディショナの期間消費電力量算出基準] 運転時間: 9時間/日(期間中1日あたりの主機能動作平均時間として想定)

ガス・石油ファンヒーター

温度、湿度
換気に注意

ガスファンヒーターの場合

必要な時だけつける。

年間でガス **12.68** m³の省エネ

年間で電気 **3.72** kWhの省エネ

原油換算	15.64	L
CO ₂ 削減量	30.2	kg
ガスの節約金額(約)	1,750	円
電気の節約金額(約)	80	円
節約金額合計(約)	1,830	円

1日1時間運転を短縮した場合(設定温度20℃)

室温は20℃を目安に。

年間でガス **8.15** m³の省エネ

原油換算	9.46	L
CO ₂ 削減量	18.6	kg
節約金額(約)	1,130	円

外気温度6℃の時、暖房設定温度を21℃から20℃にした場合(使用時間:9時間/日)

早めのOFFが決めて。
お出かけや寝る直前まで
つけているのはもったいない。
室温は急には下がりません。
お出かけや寝る15分くらい前に
切るのがコツ。

お出かけ前は

**早めに
オフ!**



たまには

**フィルターの
おそうじを**



ファンヒーターの性能をフル
に活用するには、フィルターの
お手入れは欠かせません。
掃除機でホコリを吸いとり、
ぬるま湯で洗ってからしっかり
乾かしましょう。

石油ファンヒーターの場合

必要な時だけつける。

年間で灯油 **15.91** Lの省エネ

年間で電気 **3.89** kWhの省エネ

原油換算	16.04	L
CO ₂ 削減量	40.9	kg
灯油の節約金額(約)	1,270	円
電気の節約金額(約)	90	円
節約金額合計(約)	1,360	円

1日1時間運転を短縮した場合(設定温度20℃)

冬を快適に
過ごすには

カーディガン
+2.2℃

ひざかけ
+2.5℃

ソックス
+0.6℃



設定温度を上げる前に着るものを工夫しましょう!

室温は20℃を目安に。

年間で灯油 **10.22** Lの省エネ

原油換算	9.68	L
CO ₂ 削減量	25.4	kg
節約金額(約)	820	円

外気温度6℃の時、暖房設定温度を21℃から20℃にした場合(使用時間:9時間/日)

適度な **湿度** を保ちましょう。

湿度が低いと寒く感じ、
高いと温かく感じられます。



電気カーペット

設定温度は低めに。

年間で電気 **185.97** kWhの省エネ

原油換算	46.86 L
CO ₂ 削減量	65.1 kg
節約金額(約)	4,090 円

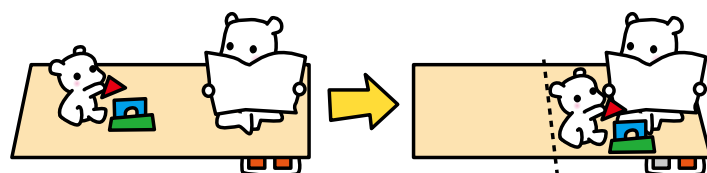
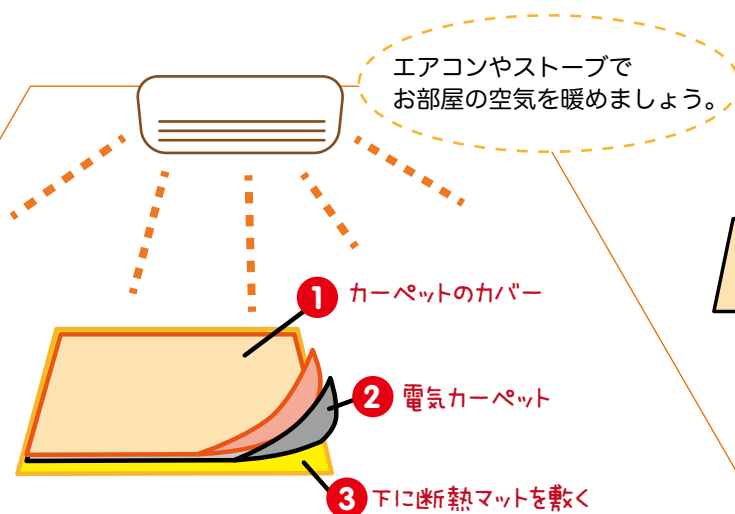
3畳用で、設定温度を「強」から「中」にした場合
(1日5時間使用)

広さに合った大きさを。

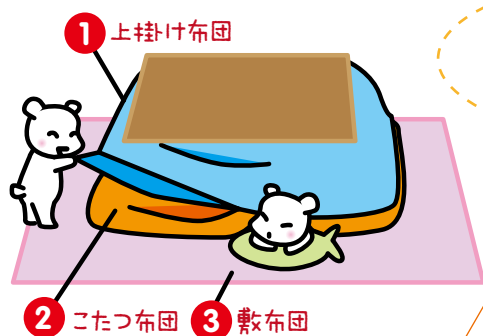
年間で電気 **89.91** kWhの省エネ

原油換算	22.66 L
CO ₂ 削減量	31.5 kg
節約金額(約)	1,980 円

室温20℃の時、設定温度が「中」の状態1日5時間使用した場合、3畳用のカーペットと2畳用のカーペットの比較



カーペットを分割して暖める機能もあるもので、
人のいない部分はスイッチOFF。



床にじかに敷くと、熱が床に逃げて
暖房効率が下がります。断熱マットなど
を敷くのが省エネのコツ。

年間の電気料金を計算してみましょう

こたつの消費電力 (Wh) × 一日の使用時間 × 一年で使用する日数

$$\begin{array}{|c|} \hline 300 \\ \hline \text{(Wh)} \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \text{(時間)} \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline 169 \\ \hline \text{(日)} \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 253,500 \\ \hline \text{(合計Wh)} \end{array}$$

合計の電力量「253,500Wh」をkWhに換算すると「253.5kWh」。
電気料金の単価の目安22円/kWhを掛けると年間の電気料金は5,577円になります。
設定温度を低めにしたり、断熱マット等を使用すると、こたつの消費電力 (Wh) が
少なくなるので、省エネになります。

電気こたつ

設定温度は低めに。

年間で電気 **48.95** kWhの省エネ

原油換算	12.34 L
CO ₂ 削減量	17.1 kg
節約金額(約)	1,080 円

1日5時間使用で、温度調節を「強」から「中」に下げた場合

上掛け布団と敷布団をあわせて使う。

年間で電気 **32.48** kWhの省エネ

原油換算	8.19 L
CO ₂ 削減量	11.4 kg
節約金額(約)	710 円

こたつ布団だけの場合と、こたつ布団に上掛けと敷布団を併用した場合の比較 (1日5時間使用)

テレビ

明るさセンサーなどの省エネ設定がある場合は有効に活用しましょう。

液晶テレビの場合

画面の明るさを調節しよう。

年間で電気 **27.10** kWhの省エネ

原油換算	6.83 L
CO ₂ 削減量	9.5 kg
節約金額(約)	600 円

テレビ(32V型)の画面の輝度を最適(最大→中)にした場合

テレビを見ない時は消す。

年間で電気 **16.79** kWhの省エネ

原油換算	4.23 L
CO ₂ 削減量	5.9 kg
節約金額(約)	370 円

1日1時間テレビ(32V型)を見る時間を減らした場合

プラズマテレビの場合

画面の明るさを調節しよう。

年間で電気 **151.93** kWhの省エネ

原油換算	38.3 L
CO ₂ 削減量	53.2 kg
節約金額(約)	3,340 円

テレビ(42V型)の画面の輝度を最適(最大→中)にした場合

テレビを見ない時は消す。

年間で電気 **56.58** kWhの省エネ

原油換算	14.26 L
CO ₂ 削減量	19.8 kg
節約金額(約)	1,240 円

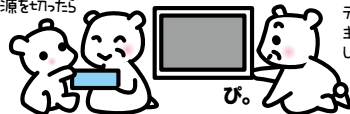
1日1時間テレビ(42V型)を見る時間を減らした場合

テレビ画面は静電気のでホコリを寄せつけやすいので、汚れやすいもの。週に一度くらいは画面の掃除をしましょう。

消す時は
主電源を
OFF!

リモコン待ち状態でもエネルギーを消費しています。旅行など、長期不在の時はプラグをコンセントから抜くようにしましょう。最近のテレビや電子レンジなどでは、待機時消費電力が1W以下やほぼ0Wという非常に省エネ性能が優れた製品が出てきています。

ゲーム機の電源を切ったら



テレビも主電源をオフしてね!

パソコン

デスクトップ型の場合

使わない時は電源を切る。

年間で電気 **31.57** kWhの省エネ

原油換算	7.96 L
CO ₂ 削減量	11.0 kg
節約金額(約)	690 円

1日1時間利用時間を減らした場合

電源オプションの見直しをする。

年間で電気 **12.57** kWhの省エネ

原油換算	3.17 L
CO ₂ 削減量	4.4 kg
節約金額(約)	280 円

電源オプションの「モニタの電源をOFF」から「システムスタンバイ」にした場合
(3.25時間/週、52週)

ノート型の場合

使わない時は電源を切る。

年間で電気 **5.48** kWhの省エネ

原油換算	1.38 L
CO ₂ 削減量	1.9 kg
節約金額(約)	120 円

1日1時間利用時間を減らした場合

電源オプションの見直しをする。

年間で電気 **1.50** kWhの省エネ

原油換算	0.38 L
CO ₂ 削減量	0.5 kg
節約金額(約)	30 円

電源オプションの「モニタの電源をOFF」から「システムスタンバイ」にした場合
(3.25時間/週、52週)



国際エネルギースターロゴ

あなたのパソコンには、このロゴが
ついていますか?

国際エネルギースターロゴがついたOA機器は、待機している状態が一定の時間を経過すると、省エネモードに自動的に切り替わる機能を持っています。購入する際は、このロゴを目じるしに!

●対象はコンピュータ、ディスプレイ、プリンタ、スキャナ、ファクシミリなどです。

www.energystar.jp

スクリーンセーバーの盲点

スクリーンセーバーは、パソコンを一定時間使用しないと自動的に画面の表示を変えて、キーボードやマウスに触れると元の状態に戻す機能です。スクリーンセーバーでは消費電力は下がりません。パソコンの省エネは、省エネ(省電力)設定が効果的です。

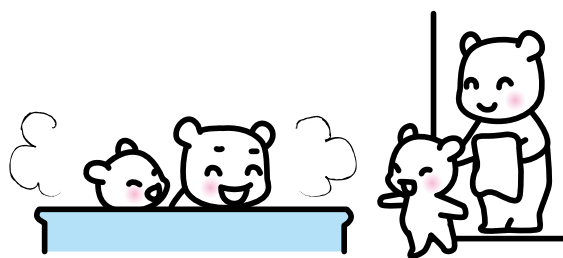
温水機器

入浴は間隔をあけずに。

年間でガス **38.20** m³の省エネ

原油換算	44.31 L
CO ₂ 削減量	87.0 kg
節約金額(約)	5,270 円

2時間放置により4.5℃低下した湯(200L)を追いつきする場合(1回/日)



ガス使用量を計算式でも確認してみましょう(都市ガスの場合)

水量(200リットル)×温度差(4.5℃)÷熱効率(0.8)÷10750(1m³当たり熱量(キロカロリー))×365日=38.191m³

シャワーは不必要に流したままにしない。

年間でガス **12.78** m³の省エネ

年間で水道 **4.38** m³の省エネ

原油換算	14.82 L
CO ₂ 削減量	29.1 kg
ガスの節約金額(約)	1,760 円
水道の節約金額(約)	1,000 円
節約金額合計(約)	2,760 円

45℃のお湯を流す時間を1分間短縮した場合



どっちが省エネ?

1分間のシャワーのお湯は約12リットルです。
シャワーは15分程度なら浴槽よりお湯の量が少なくなるので省エネ

ガス使用量を計算式でも確認してみましょう(都市ガスの場合)

水量(12リットル)×温度差(設定温度45℃-水温20℃)÷熱効率(0.8)÷10750(1m³当たり熱量(キロカロリー))×365日=12.73m³

水道使用量を計算式でも確認してみましょう

シャワーで1分間12Lの水を使用する場合、12L×365日=4,380L=4.38m³

食器を洗うときは低温に設定。

年間でガス **8.80** m³の省エネ

原油換算	10.21 L
CO ₂ 削減量	20.0 kg
節約金額(約)	1,210 円

65Lの水道水(水温20℃)を使い、湯沸かし器の設定温度を40℃から38℃にし、2回/日手洗いた場合。(使用期間: 冷房期間を除く253日)



ガス使用量を計算式でも確認してみましょう(都市ガスの場合)

水量(65リットル)×温度差(2℃)÷熱効率(0.7)÷10750(1m³当たり熱量(キロカロリー))×253日×2回=8.74m³

1リットルの水の温度を1℃上げると1キロカロリー
これを利用してガスの目安燃料使用量を知ることができます。



お湯の量や
温度を下げると
省エネです

ガスの目安燃料使用量(m³) = $\frac{\text{水の数(リットル)} \times \text{温度差}}{\text{熱効率} \times \text{ガスの換算係数(kcal/m}^3\text{)}}$

機器によって異なります。
温水器は0.7や0.8が目安です。
(熱効率の高い機器が省エネ)

ガス会社によって異なります。
都市ガスの場合、45MJ/m³や46MJ/m³など。
kcalに変換して10750が目安です。

ガスの目安燃料使用量の計算式は、トップランナー基準にある「JIS S2109で定める方法により測定した熱効率(%)」の計算式を元に、お湯が受け取る熱量および平均的な機器の熱効率(省エネ性能カタログ2012年冬版(資源エネルギー庁)のデータ)から逆算して目安となるガス使用量を求めたものです。

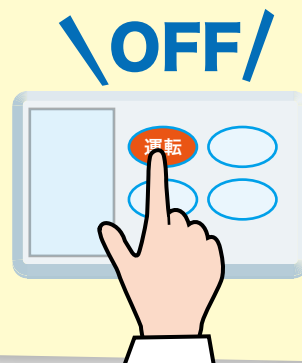
給湯まめ知識

お風呂やキッチンで
上手に省エネ

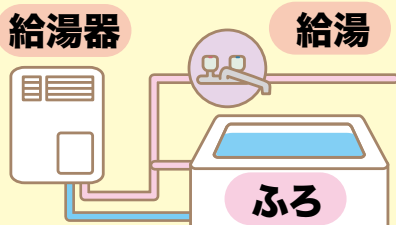


お湯がさめないで省エネ!

使用しないリモコンや操作パネルのスイッチを入れたままだと電力を消費します。

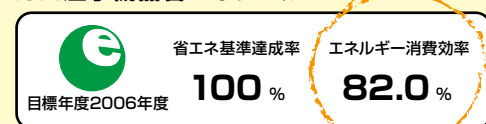


給湯付ふろがまの場合、浴槽に水をためて沸かすよりも、お湯をためる方が省エネ！
一般的に風呂は、水から沸かしたり追い炊きや沸かし直しをするよりは、給湯のほうがガスを効率よく使うことができます。



ガス温水機器は家族の人数やライフスタイルに合った能力や機能のものを選びましょう。
エネルギー消費効率が100%に近いほど省エネ性能が優れています。

ガス温水機器省エネラベル



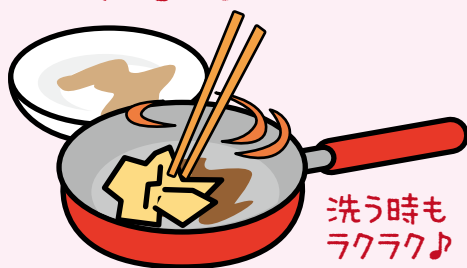
ガス瞬間湯沸器、給湯付ふろがま、ガス暖房機器など

ドライヤーは使う前に
タオルでよく拭いてから
使いましょう。

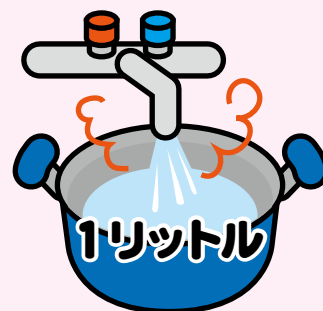


洗う前に水につけておいたり、ヘラやボロ布で汚れを拭き取っておくと、使うお湯の量が少なくて済みます。

汚れを拭き取って



1リットルのお湯を沸かすのなら、給湯器のお湯を利用しましょう。給湯器は効率がよいので、ガスコンロだけで水から沸かすより給湯器のお湯を沸かす方が省エネです。



省エネタイプの給湯器

空気の熱でお湯が沸く
エコキュート

抜群のコストパフォーマンスを実現

エコキュートはCO₂冷媒ヒートポンプ給湯器の愛称。大気中の熱を取りこんでお湯を沸かす、熱効率の高い省エネルギー機器です。かつ夜間の割安な電気を利用することで、経済性と環境性の両立を図っています。

発電と給湯・暖房を行う
エコウィル

ガスで発電し、排熱でお湯をつくる

ガスを燃料として電気をつくり、その時の排熱でお湯をつくって給湯や暖房を行う機器がエコウィル。ひとつのエネルギーで電気とお湯を同時につくりだし、エネルギー消費量を抑える家庭用コージェネレーションシステムです。

潜熱回収型給湯器
エコジョーズ

従来型に比べ効率が15%アップ

ガスでお湯をつくる時の排気中に捨てられる排熱ロスを抑えたのが潜熱回収型給湯器。給湯時の熱効率を従来型給湯器の約80%から約95%までアップしました。使用するガス量は従来より約13%少なくて済みます。

ジャー炊飯器

1回の炊飯容量をもとに、家庭にあった機種を選んでなるべく保温時間を短くするのが一番の省エネ。

使わないときは、プラグを抜く。

年間で電気 **45.78** kWhの省エネ

原油換算	11.54 L
CO ₂ 削減量	16.0 kg
節約金額(約)	1,007 円

1日に7時間保温し、コンセントに差し込んだ場合と保温せずにコンセントから抜いた場合の比較

電気使用量を計算式でも確認してみましょう

(7時間保温 (16.5Wh×7時間) + 16時間待機 (0.62Wh×16)) × 365日 = 45.78kWh

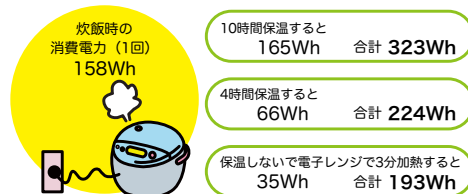
ジャー炊飯器の年間消費電力量は、炊飯時、保温時、タイマー予約時及び待機時それぞれの消費電力量を測定し、家庭における最大炊飯容量毎の使用実態をもとに算出します。

保温時間
にご注意

ご飯の保温は4時間が目安

ご飯を炊飯器で保温するには、4時間までが目安です。保温のためのエネルギーより、電子レンジで温め直すエネルギーの方が少なくなります。約7～8時間以上保温するなら、2回に分けて炊いた方がお得になります。

※製品によって、炊飯時消費電力量や保温時消費電力量が異なりますので、保温の目安時間も異なります。



炊飯時 (158Wh/回) + 10時間保温 (16.5Wh×10時間) = 323Wh

炊飯時 (158Wh/回) + 4時間保温 (16.5Wh×4時間) = 224Wh

炊飯時 (158Wh/回) + 3分加熱 (700Wh×3/60) = 193Wh

炊飯ジャー: IH5.5合以上8合未満平均消費電力量

(炊飯時 158Wh/回 保温時 16.5Wh/h)

電子レンジ: 動作時の消費電力量700Whの場合

ガス調理器具

炎がなべ底からはみ出さないように調節。

年間でガス **2.38** m³の省エネ

原油換算	2.76 L
CO ₂ 削減量	5.4 kg
節約金額(約)	330 円

水1L (20℃程度) を沸騰させる時、強火から中火にした場合 (1日3回)

ガス使用量を計算式でも確認してみましょう
(都市ガスの場合)

水量 (1リットル) × 温度差 (80℃) ÷ 熱効率の差 (0.3) ÷ 10750 (1m³当たり熱量 (キロカロリー)) × 365日 × 3回 = 2.38m³

鍋の水滴を拭き取ってから、コンロに。



平たい底がおすすめ

平たい底のほうが熱効率がよく、省エネになります。

鍋底で
省エネ

底が濡れたままだと水を蒸発させるのに余分なエネルギーが必要になります。



コンロに点火するのは鍋やかんをのせてから
炎は鍋底の大きさに合わせて調節しましょう。

効率の良いガスバーナー

炎の広がりを抑え、鍋底との距離を近づけた高効率バーナーも普及しています。



従来型バーナーイメージ



高効率バーナーイメージ

電子レンジ

野菜の下ごしらえに電子レンジを使用する。

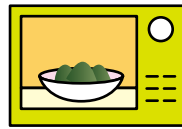
100gの食材を、1Lの水（27℃程度）に入れ沸騰させ煮る場合と、電子レンジで下ごしらえをした場合を比較（食材の量等により異なります）

果菜（ブロッコリー、カボチャ）の場合



ガスコンロ

年間でガス9.10m³
約1,260円



電子レンジ

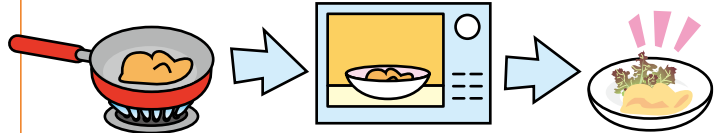
年間で電気15.13kWh
約330円

年間で差額約 **930円** の省エネ

原油換算	6.74 L
CO ₂ 削減量	15.4 kg

料理の
仕上げにも

お肉や魚料理を焦がさずに、中まで火を通したいときに



煮込み料理の野菜はチンしてから鍋へ。煮崩れも少ないようです。中までしっかり火を通したい時は、焦げ目をきれいにつけたあと、電子レンジへ。ガス代の節約になります。

葉菜（ほうれん草、キャベツ）の場合



ガスコンロ

年間でガス8.32m³
約1,150円



電子レンジ

年間で電気13.21kWh
約290円

年間で差額約 **860円** の省エネ

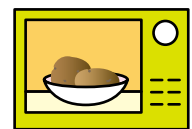
原油換算	6.32 L
CO ₂ 削減量	14.3 kg

根菜（じゃがいも、里芋）の場合



ガスコンロ

年間でガス9.48m³
約1,310円



電子レンジ

年間で電気22.01kWh
約480円

年間で差額約 **830円** の省エネ

原油換算	5.45 L
CO ₂ 削減量	13.9 kg

電気ポット

保温をせずに、必要なときに再沸騰。

年間で電気 **107.45 kWh** の省エネ

原油換算	27.08 L
CO ₂ 削減量	37.6 kg
節約金額（約）	2,360 円

ポットに満タンの水2.2Lを入れ沸騰させ、1.2Lを使用後、6時間保温状態にした場合と、プラグを抜いて保温せずに再沸騰させて使用した場合の比較



長時間使わない時はプラグを抜きましょう。

断熱を強化して、お湯を冷めにくくすることで、保温電力量を大幅に節約した省エネタイプもあります。

温水洗浄便座

使わないときはフタを閉める。

年間で電気 **34.90** kWhの省エネ

原油換算	8.79 L
CO ₂ 削減量	12.2 kg
節約金額(約)	770 円

フタを閉めた場合と、開けっぱなしの場合との比較
(貯湯式)

便座暖房の温度は低めに。

年間で電気 **26.40** kWhの省エネ

原油換算	6.65 L
CO ₂ 削減量	9.2 kg
節約金額(約)	580 円

便座の設定温度を一段階下げた(中→弱) 場合
(貯湯式) 冷房期間は便座暖房をOFFにしています。

洗浄水の温度は低めに。

年間で電気 **13.80** kWhの省エネ

原油換算	3.48 L
CO ₂ 削減量	4.8 kg
節約金額(約)	300 円

洗浄水の温度設定を年間一段階下げた(中→弱) 場合
(貯湯式)

※暖房期間: 周囲温度 11℃
中 間 期: 周囲温度 18℃
冷房期間: 周囲温度 26℃



フタを閉め、こまめに温度調節

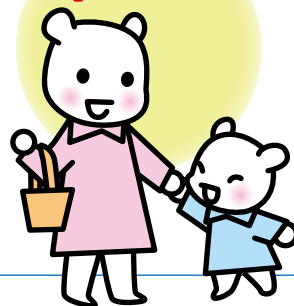
電気便座は、冬に便利な家電製品。1年を通してつけっぱなしにせず、季節に合わせたこまめな温度調節が省エネの決め手です。

冬はフタを閉めて、放熱を防ぐと省エネに効果的です。

夏は便座の暖房を切りましょう。洗浄水の水温調節も忘れずに!

お出かけ前や就寝前は、タイマーなどの節電機能を使うと、電気代を節約できます。長時間使用しない時はOFFにしましょう。

お出かけ前は…
戸締まり、火の元、
電気もチェック!



温水洗浄便座は「貯湯式」「瞬間式」があります。
特徴を知って商品選びを。

電気代や購入予算、家族の人数、トイレの電源など
よく考えて選びましょう。

貯湯式の
年間消費電力量
の平均
247kWh/年



瞬間式の
年間消費電力量
の平均
120kWh/年

消費電力量は節電機能を使用しない場合の目安です

出所: 省エネ性能カタログ2012年冬版(資源エネルギー庁)電気便座データより

● 貯湯式

タンクの中に貯めた水をヒーターにより温める方式で、一度にたっぷりの温水で洗浄することができますが、温水を保温するための電力が必要となります。

● 瞬間式

タンクを持たずに、使用に応じて水を温める方式です。温水として保温する必要がないため、年間の消費電力量は貯湯式より小さくなりますが、洗浄時の加温のための消費電力が大きくなるため、独立の電源が必要となる場合があります。

洗濯機

洗濯物はまとめて洗いをする。

年間で電気 **5.88** kWhの省エネ

年間で水道 **16.75** m³の省エネ

原油換算	1.48 L
CO ₂ 削減量	2.1 kg
電気の節約金額(約)	130 円
水道の節約金額(約)	3,820 円
節約金額合計(約)	3,950 円

定格容量(洗濯・脱水容量:6kg)の4割を入れて洗う場合と、8割を入れて洗う場合との比較

節電・節水
モードの
お試しも!

少量の洗濯物を毎日洗うよりも、洗濯機の容量に合わせてまとめて洗い、洗濯回数を少なくした方が効果的です。



時間短縮
で省エネ

掃除機

部屋を片づけてから掃除機をかける。

年間で電気 **5.45** kWhの省エネ

原油換算	1.37 L
CO ₂ 削減量	1.9 kg
節約金額(約)	120 円

利用する時間を、1日1分間短縮した場合

パック式は適宜取り替えを。

年間で電気 **1.55** kWhの省エネ

原油換算	0.39 L
CO ₂ 削減量	0.5 kg
節約金額(約)	30 円

パックいっぱいゴミが詰まった状態と、未使用のパックの比較

食器洗い乾燥機

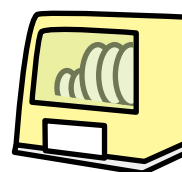
手洗いと食器洗い乾燥機を比べると...



手洗いの場合

年間でガス81.62m³
年間で水道47.45m³

合計 約22,080円



食器洗い乾燥機の場合

年間で電気525.20kWh
年間で水道10.80m³

合計 約14,020円

年間で差額約 **8,060 円** の省エネ

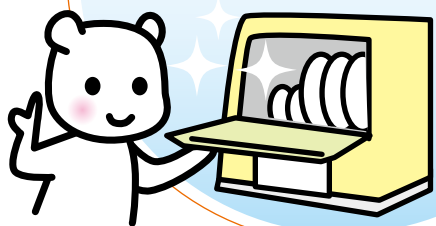
原油換算	-37.67 L
CO ₂ 削減量	2.0 kg

給湯器(40℃)、使用水量65L/回(冷房期間は、給湯器を使用しない)の手洗いの場合と給水接続タイプで標準モードを利用した食器洗い乾燥機の場合との比較(手洗い、食器洗い乾燥機ともに2回/日)

※原油換算の値は、水道のエネルギー消費量を含んでいないためマイナス値となっています。

意外な
省エネ名人

食器洗い乾燥機は電気代がかかりますが水道代とトータルで考えると1年間で大きな省エネです。



洗浄終了後、扉を開けて余熱だけで乾燥させれば省エネです。

自動車

ふんわりアクセル「eスタート」

年間でガソリン **83.57** Lの省エネ

原油換算	74.63	L
CO ₂ 削減量	194.0	kg
節約金額(約)	11,370	円

加減速の少ない運転

年間でガソリン **29.29** Lの省エネ

原油換算	26.16	L
CO ₂ 削減量	68.0	kg
節約金額(約)	3,980	円

早めのアクセルオフ

年間でガソリン **18.09** Lの省エネ

原油換算	16.15	L
CO ₂ 削減量	42.0	kg
節約金額(約)	2,460	円

アイドリングストップ

年間でガソリン **17.33** Lの省エネ

原油換算	15.48	L
CO ₂ 削減量	40.2	kg
節約金額(約)	2,360	円

※各省エネ行動ごとの削減割合は、ふんわりアクセルeスタート、加減速の少ない運転、早めのアクセルオフについては、スマートドライブコンテストの操作別燃料消費削減割合による。

アイドリングストップについては30kmごとに4分間の割合で行うものとし、アイドリング時の消費燃料は「エコドライブ10のすすめ」の「アイドリングストップ」による。

年間削減量および年間走行距離、平均燃費は2,000cc普通乗用車/年間10,000km走行とし、平均燃費11.6km/Lで計算。

エコドライブを始めよう!



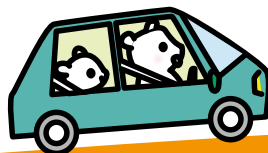
ふんわりアクセル「eスタート」

最初の5秒で時速20キロが目安!
少し緩やかに発進すると11%程度
燃費が向上します。

加減速の少ない運転

速度にムラのある走り方をすると
加速の機会も多くなり、その分
市街地で2%程度、郊外で6%程度
燃費が悪化します。

ゆっくり
発進...



安全な
定速走行
車間距離は
余裕をもって



早めのアクセルオフ

エンジンブレーキを使うと、
燃料の供給が停止され
2%程度燃費が改善されます。



アクセルから足を離して
エンジンブレーキで減速...

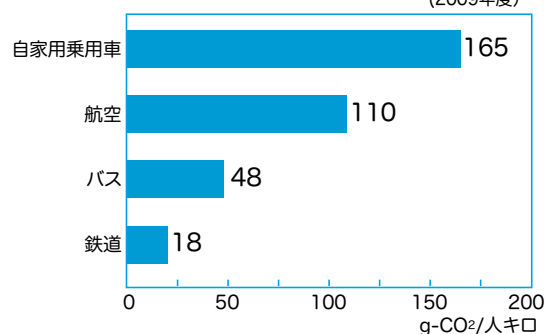
出所:「エコドライブ10のすすめ」エコドライブ普及推進協議会

運転マナーに関することは、すべて省エネ行動に通じます。
急発進・急加速は事故のもとであり、エンジンにも負担をかけます。空ぶかしは歩行者への迷惑であると同時に、燃料の無駄使い、大気汚染のもとです。迷惑駐車は渋滞の原因になり、環境破壊の引き金にも。マナー違反をしないドライバーは省エネの達人です。

公共交通機関の利用を心がける。

旅客輸送機器別の二酸化炭素排出原単位

(2009年度)



出所:「運輸・交通と環境2011年度版」交通エコロジー・モビリティ財団

公共交通機関は多くの人を一度に運ぶため、環境に優しい移動手段です。また渋滞や違法駐車を減らすことにもつながります。省エネルギーや環境保全のため公共交通機関の利用を心がけましょう。

低燃費、低排出ガス車を利用しましょう

燃費のよい自動車の普及促進を目的として、自動車メーカー等の協力を得て、自動車の燃費性能に係る車体表示(ステッカー)の貼付を実施しています。
省エネ法(エネルギーの使用の合理化に関する法律)により自動車の性能を示す「燃費基準」が定められ、基準を満たした車には燃費ステッカーが貼付されています。

www.mlit.go.jp/jidosha/sesaku/environment/ondan/sticker.pdf

快適！省エネライフの始め方

1

わが家の光熱費はどのくらい？

電気やガスの検針票を見て
使用量や金額を調べましょう！

家計簿などで1年間の
わが家の光熱費を把握しましょう。

住まい全体の省エネを、1年間通して見直す！

2

家電の電力量をチェック

エアコン、冷蔵庫、テレビ。
まずは3つの家電の消費電力量や
製造年を調べましょう。

簡易電力量計などで、実際の
消費電力量を測ってみるのもおすすめ！

2002年製造
410kWh/年



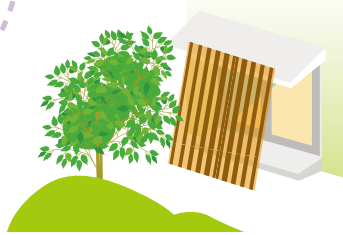
3

省エネは住まい全体で！

家電や機器の使い方だけが
省エネではありません。

カーテンを見直したり
断熱シートを利用したり
簡単に取り組める
アイデアを探しましょう。

冷暖房中はココしめる！
おしゃれなカーテンも
いいかも！



住まいの遮熱や断熱は効果的

4

家族みんなでコミュニケーション

わが家の省エネプランが
できたら、家族みんなで
協力して実行！

省エネを
楽しもう！

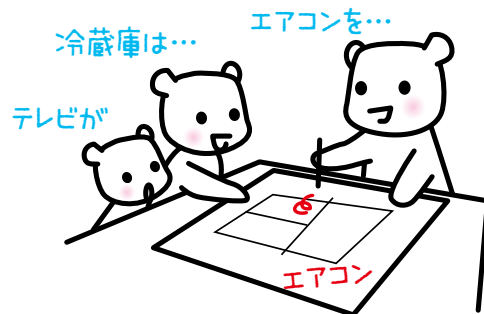
どんな使い方をしているかな？
長く使っている家電はないかな？

省エネライフを始めよう！と思ったら、まず調査

省エネライフをスタートするためには、まず年間の光熱費や、使っている家電製品の消費電力量を把握しましょう。一度調べておくと対策が立てやすくなります。

省エネプランを考える時は、住まい全体で。カーテンやひさしなど、コストをかけずに簡単に取り組める対策も盛り込みましょう。プランを立てたら、家族みんなでコミュニケーション。無駄な照明を消したり、エアコンの設定温度を調節したり、ひとりで実行するだけでは、なかなか省エネが進まないものです。家族の協力を得ることが成功のコツです。わが家のエネルギー使用量をきちんと把握し、ライフスタイルに合わせたプランを立てて、みんなで楽しみながら取り組みましょう。

どんなふうに家電を使っていますか？
わが家の省エネを見つけよう



あるご家庭をモデルに省エネの取り組み方をご紹介します。

1 わが家の光熱費はどのくらい？

電気やガスの検針票を見て
使用量や金額を調べましょう！

電気、ガス、水道の検針票や家計簿から、わが家の1年間の光熱費を把握します。

ご使用量

毎度ご利用いただきありがとうございます
電気ご使用量のお知らせ

ご使用場所 ☐ 市街地 ☐ 町山間部	〇〇〇 〇〇〇 様
〇年〇月分 ご使用期間 検針日 〇月〇日～ 検針期末日 〇月〇日(前)	ご契約種別 〇〇〇 〇 ご契約 〇〇A
ご使用量 310kWh	請求予定金額 7,314円 (うち消費税等相当額) 324円
上記料金内訳 基本料 電灯料 ガス・熱供給料 水道利用料 雑費 その他	〇〇〇円 〇〇〇円 〇〇〇円 〇〇〇円 〇〇〇円 〇〇〇円

燃料費調整のお知らせ
○月(当月)分 +○○円×線
○月(翌月)分 -○○円×線
翌月分は当月分に比べ-○○円×線

今月分	前振り予定日	〇月〇日
次振りの予定です。	〇月〇日	〇月〇日

お支払番号
XXXXXX-XXXXX-X-XXX

■電力株式会社●支店

XO-XXXX-XXXXX
XO-XXXX-XXXXX

一般的に家庭での消費電力の約40%は冷蔵庫、照明器具、テレビ、エアコンの4種類に使われているといわれています。これらの電気製品を中心に、消費電力量を調べましょう。使い方を見直したり置換え効果を確認するときの目安になります。

家電の消費電力量を調べよう

家電の消費電力量を、いざ調べようとするといかに大変？
本体に表示してあるのでコツがわかれば簡単です。

2 家電の電力量をチェック

エアコン、冷蔵庫、テレビ。
まずは3つの家電の消費電力量や
製造年を調べましょう。



冷蔵庫はドアの内側

冷蔵庫は多くの場合、冷蔵室の扉を開けた内側にシールがあり、製造型番・製造年式・消費電力・定格内容量などが記載されています。



エアコンは下部か側面に

エアコンなら、本体の下側または側面にシールが貼られていて、製品の型番や製造年式などが記載されています。



テレビは背面をパチリ!

大型テレビの場合、製造型番や年式などは本体背面に記載されていることが殆ど。見えにくい場合はこのように携帯電話やスマートフォンのカメラを使って撮影すると簡単です。



年式チェックの裏技伝授

家電製品の年式は、電源コードの年式が参考になる場合もあります。「19××」や「20××」といった4桁の数字で表示されています。(電源コードに表示されていない場合もあります)

この記事では、東京在住のご家庭にご協力いただき、実際に家電の消費電力量を調査したり、さまざまな省エネ対策を実行する様子取材しました。

省エネライフを始めるときの参考にしてください。

3

省エネは 住まい全体で！

家電や機器の使い方だけが
省エネではありません。

簡単に、すぐできる省エネ対策から始めましょう。このご家庭では6つの対策を実施しています。

家電の使い方対策



冷房中の室温28℃を心がける。



テレビやDVDレコーダーは、
スイッチ付きタップを使って
待機電力をこまめにカット。



照明器具のカバーは、
きれいにお掃除。

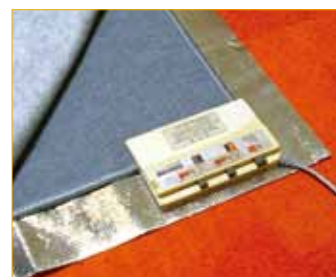
遮熱・断熱対策



南側と西側の2面に大きな窓が
あるリビングは、夏の日差しを
カーテンでカット



北面の窓には長いカーテンで
冬の寒さを防ぎます。



ホットカーペットの下には、
断熱シートを敷きました。

4

家族みんなで コミュニケーション

わが家の省エネプランが
できたら、家族みんなで
協力して実行！

家電の消費電力量の表示から、目安となる年間電気代を計算してみました。このご家庭の場合、

★エアコンは年間電気代は約12,320円

(エアコンの下側のシールを調べると年間消費電力は560kWhでした。)

★冷蔵庫は年間電気代は約10,340円

(冷蔵庫の扉の内側のシールを調べると年間消費電力量は470kWhでした。)

★テレビは年間電気代は約3,432円

(テレビの背面のシールを調べると年間消費電力量156kWhでした。)

電気代は、年間消費電力量に22円/kWh (電気の金額換算係数*) を乗じて求めます。

*平成16年2月(社)全国家庭電気製品公正取引協議会 新電力料金目安単価(税込)

※家電・機器に表示されている消費電力量は目安です。使い方によって異なります。

使用している家電製品のおよその消費電力量や電気代がわかると、省エネ対策がしやすくなります。
使用時間が長過ぎる使い方をしていないか、寒さや暑さの快適さ、部屋の広さに合っているかなど、
家族といっしょにチェックしましょう。

家族で話し合った“わが家の省エネプラン”



テレビは画面を拭き掃除して
明るさや音量を調節。



冷蔵庫は製造年が古いことか
ら、省エネ性能の高い製品を探
すことにしました。



子供部屋のエアコンは、将来長
時間使うことも予想されます。
買換えを検討することに。

みなさまのご家庭でも快適な省エネライフを実践しましょう。

省エネ家電の選び方

「省エネルギーラベリング制度」を活用しましょう

マークと数字でわかる省エネ性能

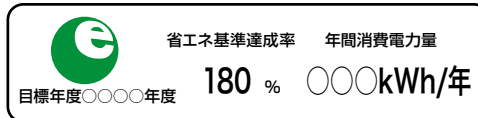
省エネルギーラベリング制度は、家庭で使われる製品について、国の省エネルギー基準を達成しているかどうかをラベルに表示するもので、省エネ基準を達成した製品には緑色のマーク、達成していない製品には橙色のマークが表示されます。

緑色のマークで、省エネ基準達成率の数字が大きいほど、省エネ性能がすぐれた製品といえます。カタログや製品本体などに表示されています。選ぶ際の目安にしてください。

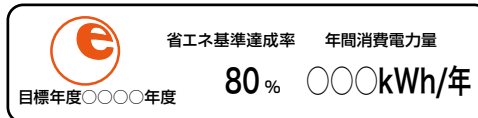
また、「統一省エネルギーラベル」は小売事業者の店頭で、エアコン、テレビ、電気冷蔵庫、照明器具、電気便座について、各機器の省エネ基準達成率を★の数で表示しています。

省エネルギーラベルの表示例

省エネ基準を達成しているラベル



省エネ基準を達成していないラベル



※ラベルが小さい場合は一部情報が省略される場合があります。

統一省エネルギーラベル表示例



エアコン

部屋の広さに合わせて選びましょう。

選ぶ時は「APF（通年エネルギー消費効率）」を目安に比較します。APFの値が大きいほど省エネ能力が高くなります。

※エアコンの省エネ性能は2006年度までは、COP（エネルギー消費効率）が使用されています。COPの場合も値が大きい方が省エネ能力が高くなります。

テレビ

選ぶ時は「年間消費電力量」を目安に比較します。

待機時消費電力が低く、明るさセンサー付きだと無駄な電力を減らすことができます。

電気冷蔵庫

4人家族に標準的な400～500Lサイズは、省エネタイプの種類も豊富。同じサイズなら「年間消費電力量」が小さいほど省エネです。

消費電力量は、特に冷凍室の大きさに影響されます。家族の人数や使い方に合わせて、大きさと機能を確認しましょう。

照明器具（蛍光灯器具）

畳数を合わせて選び、「エネルギー消費効率」が高いほど省エネです。エネルギー消費効率は、1Wでどれだけの明るさ（光束=lm：ルーメン）が得られるか表しています。

調光、リモコン、センサなどの機能があると、無駄な電力を省いたりすることができます。

省エネ性能をネットで調べるには

省エネ性能カタログでかしこく機器選び

どの製品を選ぶと省エネになるの？そんな疑問にお応えします。

「省エネ性能カタログ」には、エアコンやテレビ、冷蔵庫など、最新機器の消費効率を比較したリストが掲載されています。どの製品を購入すれば、より省エネになるか、比べられて便利です。また、上手な選び方や使い方など、生活に役立つ情報もいっぱい。ぜひ活用してください。

詳しくは、<http://www.enecho.meti.go.jp/policy/saveenergy/save03.htm>

省エネ製品への買換え効果を確認

具体的な買換え効果を確認する際は「しんきゅうさん」で。

省エネ型製品買換えナビゲーション「しんきゅうさん」（環境省）は、現在使用している家電を、最新の省エネ型家電に買い換えた際の年間の省エネルギー効果やCO2排出量をグラフでわかりやすく表示、買換え効果を確認することができます。家電買替を検討する際はぜひ活用してください。

詳しくは、<http://shinkyusan.com/>



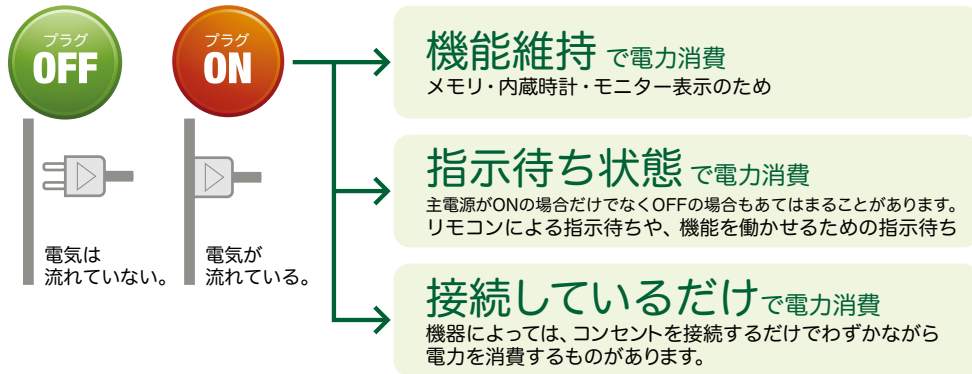
待機時消費電力量とは？

夜、照明を消してさあ寝ようというとき、テレビやVTRからかすかな光が出ているのがわかるでしょう。まさに電力が消費されている証拠です。このように、機器を使っていないのに消費される電力を「待機時消費電力」といいます。



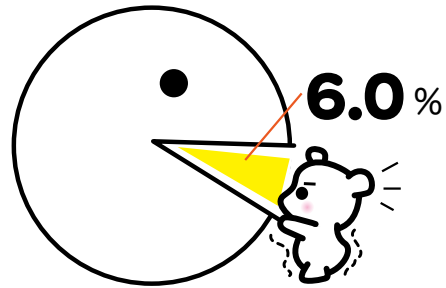
なぜ待機時消費電力が生じるの？

主電源を切らない限り、機器の本体がリモコンからの操作信号をいつ受けてもいいように、指示待ち状態を保っているからです。



どんな機器で注意するの？

リモコン操作の機器ばかりではありません。パソコン、ファクシミリ、ステレオから石油ファンヒーターや空気清浄機まで、今や私たちの身のまわりは、マイコンやメモリー、時計、液晶表示装置などが内蔵され、コンセントにプラグを差し込んであるだけで電力を消費してしまう電気製品が多くあります。



家庭で消費する電力のうち、年間6%が待機時消費電力です。

待機時消費電力は、見逃せない省エネの大敵です。

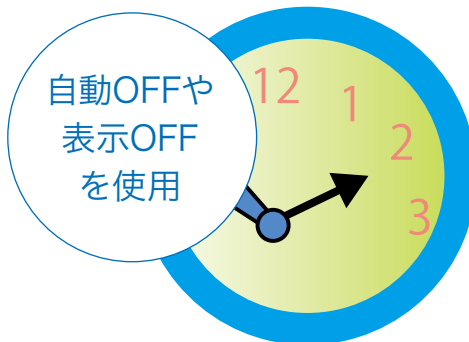
出所：省エネルギーセンター「平成20年度待機時消費電力調査報告書」より

待機時消費電力量 285kWh/年・世帯

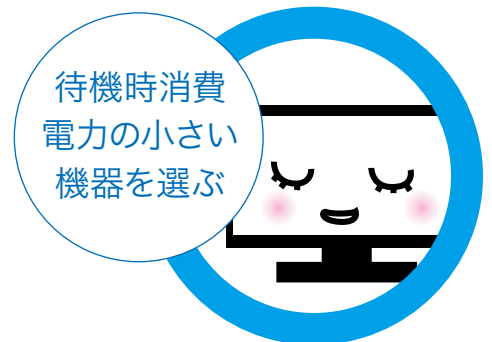
家庭の年間消費電力量 世帯平均 4,734kWh/年



長期間使わない機器はプラグを抜きましょう。「スイッチ付タップ」を使うと簡単です。



一定時間使用しないと自動的に電源が切れるオートOFF機能がついた機器も増えています。



テレビや電子レンジなどでは、待機時消費電力が1W以下やほぼ0Wという非常に省エネ性能が優れた製品も出てきています。

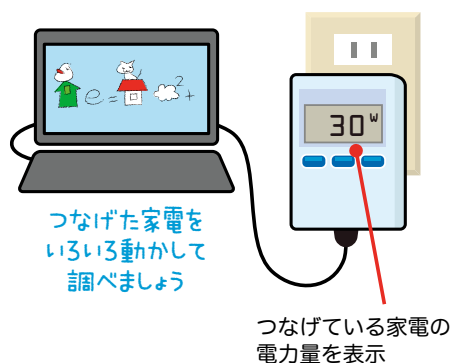
家庭のエネルギーの見える化でムダなく快適

モニターにエネルギー使用量やアドバイスが表示されることによるエネルギーの「見える化」。
ムダな消費を減らし、かつ快適な生活を実現します。

家電製品ごとの使用電力量がわかる

「簡易型電力量計」

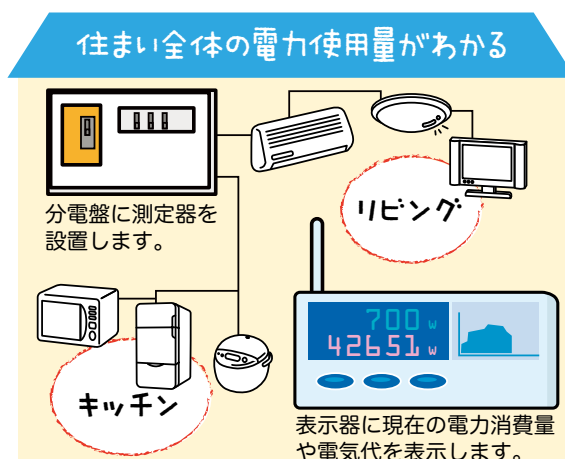
コンセントに差し込み、測りたい家電製品をつないで使います。
電力消費量を表示します。



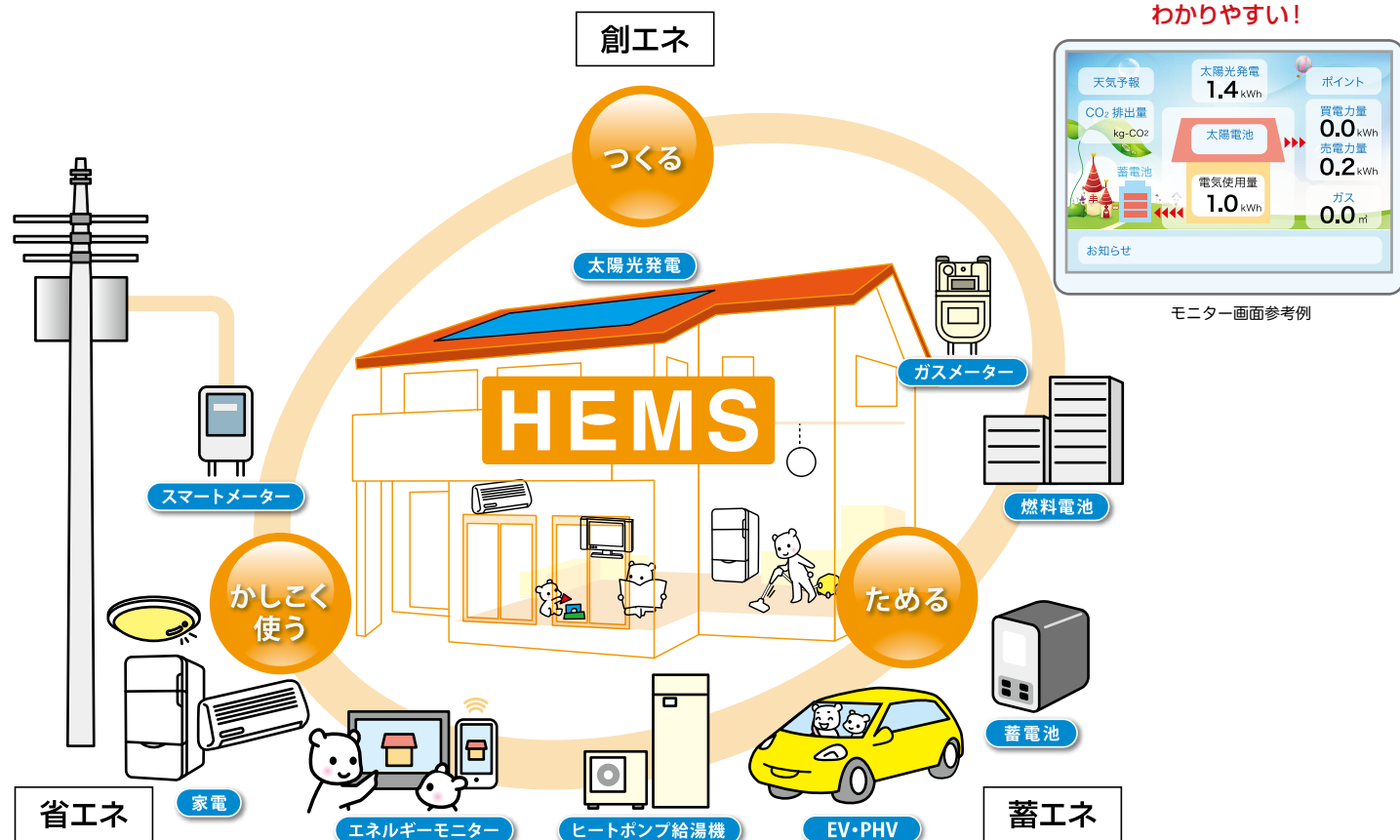
家全体で電気を見る化

「家庭用電力測定装置」

家庭の分電盤などに設置して電力消費量を計測し、モニター
に表示するシステムです。



家庭のエネルギーマネジメントシステム「HEMS」



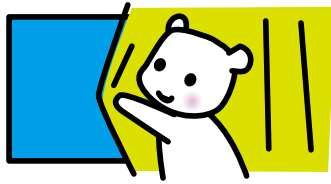
HEMS とは？ (ヘムス)

住宅のエアコンや給湯器、照明等のエネルギー消費機器と、太陽光発電システム（燃料電池等）などの創エネ機器と、発電した電気等を備える蓄電池や電気自動車（EV）などの蓄エネ機器をネットワーク化し、居住者の快適やエネルギー使用量の削減を目的に、エネルギーを管理する「ホームエネルギーマネジメントシステム（Home Energy Management System）」のことです。

HEMSにより、PCやスマートフォン、タブレット端末などでエネルギー使用量を表示する「見える化」やエネルギー使用量を調整する制御が可能となり、さらには「創エネ・蓄エネ・省エネ」のエネルギーを賢く利用する「スマートホーム」の普及拡大が期待されます。

住まいの断熱・遮熱

住まいの断熱・遮熱は快適な環境を保ち、エネルギー使用量を少なくする効果があります。



住まいの断熱

省エネ住宅の基本は、住宅全体で外気に接している部分（床・外壁・天井又は屋根）を、断熱材で隙間なくすっぽりと包み込むことです。

隙間があると、熱が室内から室外へ逃げたり、その逆に、室外からの熱が室内に侵入したりすることになります。断熱性能の低い壁の室内側の表面には温度差が発生しやすく、結露の原因になる場合があります。

窓の断熱

住宅の断熱で重要なのが、開口部の断熱性能を高めることです。冬は窓など開口部から、約半分の熱が外に逃げています。

窓の断熱性能は、ガラスとサッシの組み合わせにより決まります。サッシを木やプラスチックを使った断熱サッシにしたうえで、ペアガラスを入れることが理想ですが、ガラスをペアガラスとするだけでも大きな効果があります。

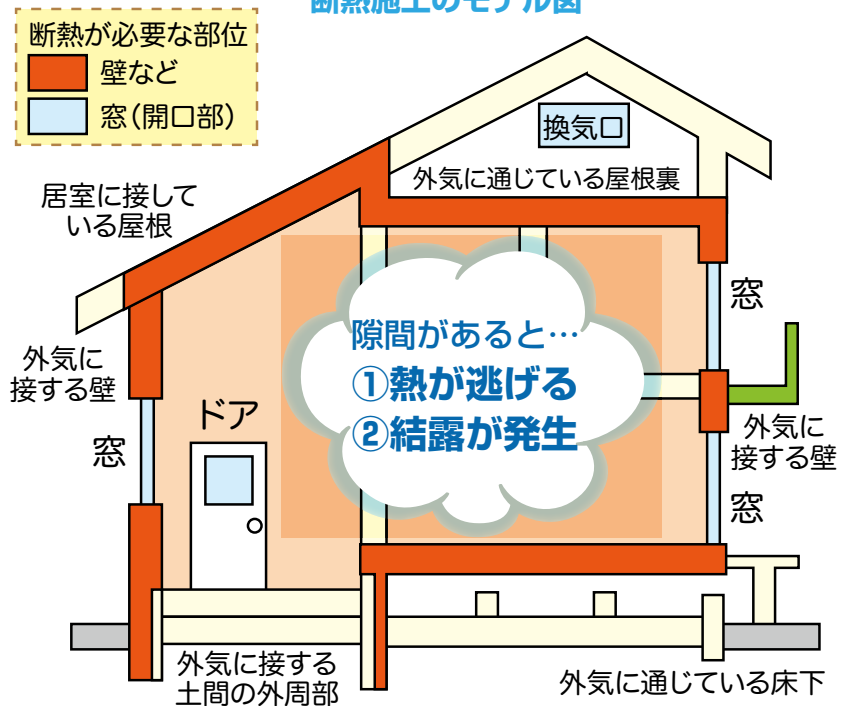
また、既存の窓の内側に新しく内窓を設置して二重窓にしても、複層ガラス窓と同程度の断熱性能が確保できます。二重窓は手軽にできる方法として、マンション等リフォームとして有効です。

住まいの遮熱

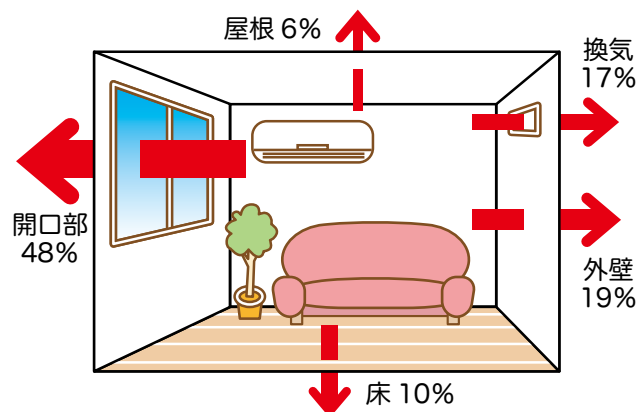
最近の住宅は以前より断熱化が進んでいるため、一旦室内に熱を入れてしまうと、逆にそれを室外に排出することが難しいといえます。そこで夏は、冷房機器の効きに影響を及ぼす直射日光による熱を室内に取り入れないように、窓の遮熱対策を実施することが重要です。

窓の内・外に必要な対策（植栽・ブラインド・遮熱複層ガラスの設置等）をとり、太陽熱を遮断しましょう。

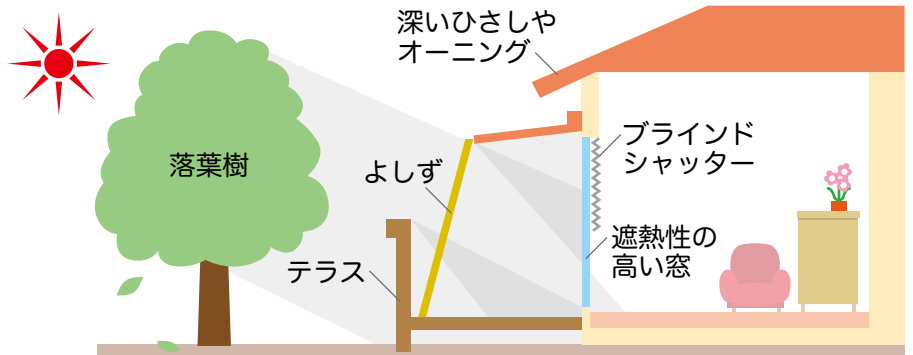
断熱施工のモデル図



冬の暖房時に外に熱が逃げる割合の例 新省エネ基準レベルの家全体での計算例



出所：省エネルギーセンター「かしこいリフォームガイド」



ブラインドなどを設置する場合は、窓の外側に取り付ける方が、内側に取り付けるよりも、3倍近くの効果があります。

ひさしやオーニング(日除けテント)の取り付けは、太陽高度の高い南側の窓では特に効果的です。

省エネ効果の算出について

本文中では、省エネによって削減できたエネルギー量を、データに基づき、電気代・ガス代などの金額に換算しています。さらにそのエネルギー量を「原油換算」「CO₂削減量（二酸化炭素換算）」で示しています。家庭での省エネが節約だけにとどまらず、省資源対策・地球温暖化の防止につながっていることを、数字で示しました。

 電気・ガス等の料金単価は、時期や地域により異なります。また、市況により適宜改訂されることがあります。最新の料金単価を必要とする場合は、最寄の各社へのお問い合わせください。
ガソリン・灯油の最新価格情報は、石油情報センターのホームページでご覧いただけます。
[石油情報センターホームページ](http://oil-info.ieej.or.jp/index.html) <http://oil-info.ieej.or.jp/index.html>

 CO₂排出係数は、地域・事業者・時期により異なりますので、ここでは、「電気事業における環境行動計画（全国電気事業連合会）」のデータを使用しています。特に電気についてはお使いの事業者によって大きく異なることがあります。

省エネ効果の算出根拠

金額換算係数

電気 22円/kWh
平成16年2月(社)全国家庭電気製品公正取引協議会 新電力料金目安単価(税込み)

ガス 138円/m³
平成23年版 ガス事業便覧 13Aのガス料金平均単価より

灯油 80円/L
石油情報センター給油所 石油製品市況調査 全国平均灯油(店頭)価格(平成22年度平均)

ガソリン 136円/L
石油情報センター給油所 石油製品市況調査 全国平均レギュラーガソリン価格(平成22年度平均)

水道 228円/m³
平成16年2月(社)日本電機工業会 新水道料金・下水道使用料

原油換算係数

電気 0.252L/kWh
エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則(第4条)より

ガス 1.16L/m³
エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則(第4条)、ガス事業便覧(東京ガス等の13Aガス発熱量)より

灯油 0.947L/L
エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則(第4条)より

ガソリン 0.893L/L
エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則(第4条)より

CO₂排出係数

電気 0.350kgCO₂/kWh
電気事業における環境行動計画2011 電気事業連合会

ガス 2.277kgCO₂/m³
地球温暖化対策の推進に関する法律施行令(第3条)、ガス事業便覧(東京ガス等の13Aガス発熱量)より

灯油 2.488kgCO₂/L
地球温暖化対策の推進に関する法律施行令(第3条)

ガソリン 2.322kgCO₂/L
地球温暖化対策の推進に関する法律施行令(第3条)

省エネ行動の二酸化炭素排出量の計算は、エネルギーの消費量に排出係数を乗じてください。

計算例 **p7 ガスファンヒーターの場合**

必要な時だけつける。

ガスの排出係数

年間でガス 12.68 m³の省エネ × 2.277 kgCO₂/m³ = 28.9 kgCO₂

年間で電気 3.72 kWhの省エネ × 0.350 kgCO₂/m³ = 1.3 kgCO₂

電気の排出係数

合計

ガスファンヒーターは、ガスと電気の両方を使用しているため、「必要な時だけつける。」という行動による二酸化炭素排出量の削減量は合計30.2kgになります。

30.2kg

「家庭の省エネ徹底ガイド」のデータは一般財団法人省エネルギーセンターの実測値を使用しています。
12 頁「ジャー炊飯器」のデータは「省エネ性能カタログ 2012 年冬版」のデータを使用して試算しています。
ご使用の機器、居住地域、住宅などにより異なります。



〒100-8931 東京都千代田区霞が関 1-3-1 TEL. 03-3501-1511 (代表)

制作 株式会社 ビーツーカンパニー

〒141-0021 東京都品川区上大崎 2-2-1 TEL. 03-3473-7873 FAX. 03-3473-7870

このパンフレットは資源の有効利用のため、古紙配合率 100%の再生紙・VEGETABLE OIL INK を使用しています。

