

家庭の省エネ



徹底ガイド



春夏秋冬

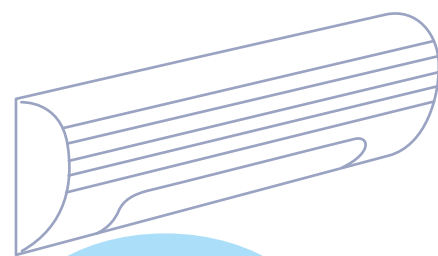


経済産業省
資源エネルギー庁

見えてきた省エネ効果！ もっと省エネ 徹底的に省エネ

家庭にある家電、機器も毎日エネルギーを消費しています。家族みんなが問題意識を持って省エネを実践すると、家庭全体で大きな効果が得られます。

家電製品もガス機器も自動車も、上手に選んで上手に使いましょう。1年を通して家全体の効率的なエネルギーを考え、一人ひとりが自分にできる省エネに取り組んでいきましょう。



エアコンは必要な時だけつけましょう。

夏は28℃、冬は20℃を目安に！

使わない時はこまめにリモコンで電源を切りましょう。

エアコンのフィルターの掃除はしていますか？

画面のおそうじをしましょう。

長時間留守にする場合は主電源をオフ。



<テレビの主電源をOFFにする時の注意>

- ・番組表などデジタル放送で送られる情報が自動ダウンロードできなくなる機種があります。
- ・録画機能内蔵テレビの場合、本体で電源を切ると予約録画ができなくなる機種があります。



家庭の省エネ徹底ガイド 春夏秋冬 2017

リビング&ダイニング

照明器具 4	照明器具 (電球形 LED ランプ) 6	エアコン 7	ガス・石油 ファンヒーター 10	電気 こたつ 10	電気 カーペット 10	テレビ 11	パソコン 13
-----------	----------------------------	-----------	------------------------	-----------------	-------------------	-----------	------------

キッチン

電気 冷蔵庫 14	電気 ポット 17	【調理器】 ガスこんろ 17	食器洗い 乾燥機 17	ジャー 炊飯器 18	電子 レンジ 18	IH クッキング ヒーター 20	温水機器 ガス給湯器 (キッチン) 21
-----------------	-----------------	----------------------	-------------------	------------------	-----------------	---------------------------	-------------------------------

サニタリー

温水機器 ガス給湯器 (お風呂) 21	給湯めめ 知識 22	温水洗浄 便座 23	洗濯機 25	衣類 乾燥機 25	掃除機 25	自動車 26
------------------------------	------------------	------------------	-----------	-----------------	-----------	-----------

自動車

待機時消費電力を減らしましょう

27

住まいの断熱・遮熱

28

家庭のエネルギーの見える化でムダなく快適

27

省エネ効果の算出について

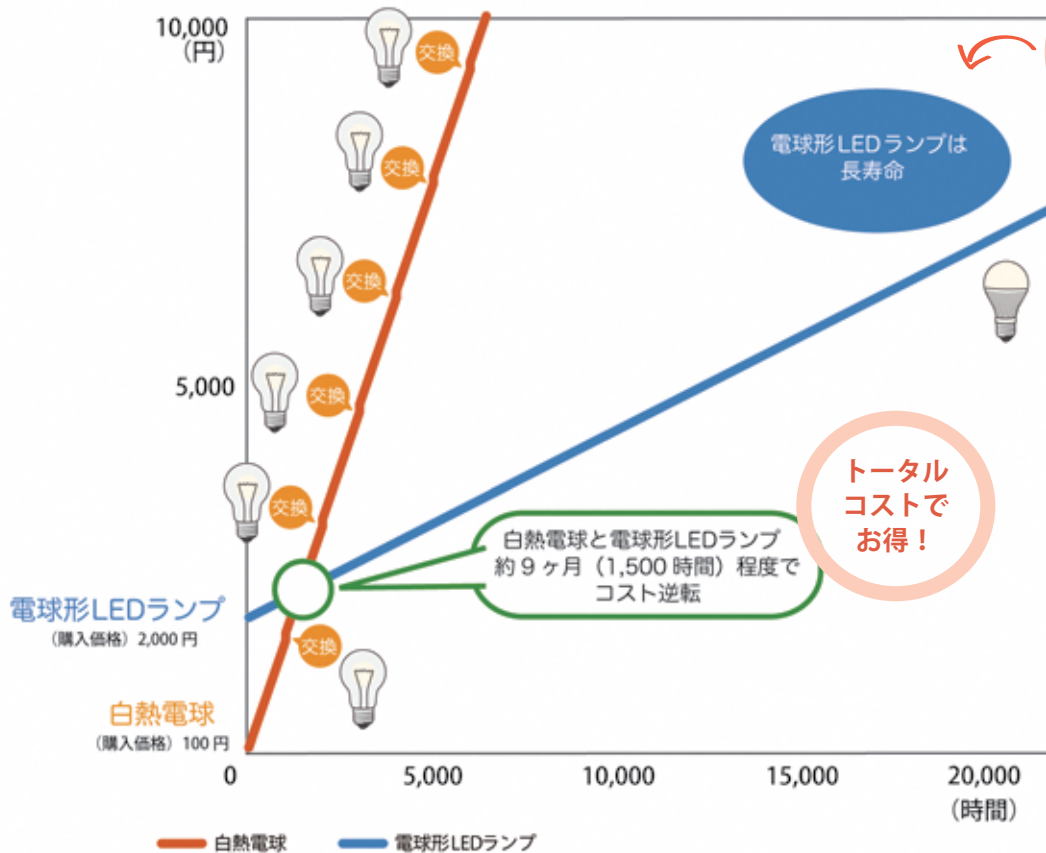
29



照明器具 (白熱電球・蛍光ランプ・電球形蛍光ランプ・電球形 LED ランプ)

省エネ性能の比較

● 白熱電球と電球形 LED ランプのコスト比較例



省エネ型に替える。

● 電球形蛍光ランプに取り替える。

年間で電気	84.00 kWh の省エネ	約 2,270 円節約
原油換算	21.17 l	CO ₂ 削減量 49.3 kg

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

● 電球形 LED ランプに取り替える。

年間で電気	90.00 kWh の省エネ	約 2,430 円節約
原油換算	22.68 l	CO ₂ 削減量 52.8 kg

54W の白熱電球から 9W の電球形LEDランプに交換した場合

点灯時間を短く。

● 白熱電球

年間で電気	19.71 kWh の省エネ	約 530 円節約
原油換算	4.97 l	CO ₂ 削減量 11.6 kg

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

年間で電気	4.38 kWh の省エネ	約 120 円節約
原油換算	1.10 l	CO ₂ 削減量 2.6 kg

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 LED ランプ

年間で電気	3.29 kWh の省エネ	約 90 円節約
原油換算	0.83 l	CO ₂ 削減量 1.9 kg

9W の電球形 LED ランプ 1 灯の点灯時間を 1 日 1 時間短縮した場合

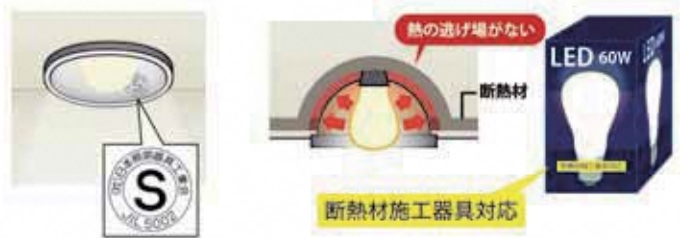
一般財団法人 省エネルギーセンターの実測値を使用しています。

※電気料金 27 円/kWh
 ※消費電力 白熱電球 54W、電球形LEDランプ 9W
 ※購入価格例 白熱電球 100円、電球形LEDランプ 2,000円

上記のグラフは、【LED照明産業を取り巻く現状】2012 年 11 月 29 日経済産業省 商務情報政策局 情報通信機器課の資料を基に新電力料金目安単価 27 円に変更し、再試算しています。

● 「S」マークに注意

ダウンライトなどで使用している白熱電球を、電球形LEDランプに交換する場合、ダウンライトなどの枠や反射板を確認して S マークが付いている場合は、断熱材施工器具対応タイプを使ってください。断熱材施工器具対応かどうかは、パッケージに表示されていますので、確認してください。



ダウンライトの上部に断熱材が施工してあると、内部に溜まった熱により、発光効率が低下し寿命が短くなります。



上手な使い方

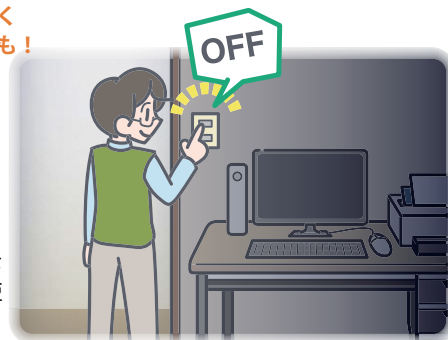
エネルギー消費効率の良い
インバータ式器具も、
使い方によって省エネ効果が
変わってきます。

使う時だけ
ON

つけっぱなしは要注意！

リモコン機能（点灯、消灯、調光など）を使用中は、わずかながら電力を消費しています。壁スイッチの電源をオフにする習慣をつけて、待機時消費電力を削減しましょう。

消灯はリモコン
だけでなく
壁スイッチも！



省エネ
のコツ

● 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。

お手入れで
省エネ



● 無駄な灯りは、こまめに消しましょう。

長時間部屋を空けるときは、
消した方が経済的です。
（ただし、極端に頻繁な点滅を
させると、ランプの寿命は短
くなります。）

省エネ基準達成率が
高いほど省エネに優れ、
年間消費電力量も
少なくなります。

買い替える
時の参考に
してね！！



星の数の多い製品を
選ぶのが省エネ！

蛍光灯器具



照明器具多段階評価（蛍光灯器具のうち家庭用に限る）

多段階評価	省エネルギー基準達成率
★★★★★	140%以上
★★★★	127%以上140%未満
★★★	113%以上127%未満
★★	100%以上113%未満
★	100%未満

上手な選び方

10年使った照明器具は赤信号！
点検と交換が必要です。



[照明器具] 交換の目安

- 蛍光灯は点滅したり、両端がくろずんできたとき
- 点灯管は点灯するのに時間がかかるようになったとき
- 焦げ臭いにおいや、異常な音がしたとき

などが交換、買い替えのタイミングです。

照明器具の交換の目安は10年です。外観だけでは判断できないところが劣化しています。稀に器具が劣化し、煙や蒸気（ミスト）がでることがあります。蛍光灯器具を交換することで、安全で省エネとなります。

出所：一般社団法人 日本照明工業会 ホームページより抜粋

交換
で省エネ



電球形蛍光灯



電球形LEDランプ



省エネ基準達成率（%）の数字が
大きい程省エネです。

おすすめ

● 買い替えは、
インバータ式器具がおすすめ。

インバータとは、周波数変換器のこと。家庭に届く電気の周波数を目的にあわせて変換します。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。電球形蛍光灯は、インバータが組み込まれていて、白熱電球と同じソケットに取り付けることができます。立ちあがり時間も大幅に改善されました。



照明器具 (電球形 LED ランプ)

省エネ性能の比較

電球形蛍光ランプと電球形 LED ランプの違いはなんですか？

▶電球形LEDランプは、電球形蛍光ランプの技術をベースとして、ランプの部分をLED（発光ダイオード）にした製品です。LEDは発光効率が近年飛躍的に向上し、電球形蛍光ランプよりもさらに省エネ性能の高い照明として注目されています。

買い替え
で省エネ

	白熱電球60W相当	電球形蛍光ランプ	電球形LEDランプ（昼光色）
製品価格	100円程度	700～1,200円程度	1,000～3,000円程度
エネルギー効率 (lm/W)	15 (54W、810lm)	68 (12W、810lm)	90 (9.4W、850lm)
年間電気代*	2,920円/年	650円/年	510円/年
寿命	1,000時間	6,000～10,000時間	40,000時間
省エネ特徴		省電力（白熱電球の約1/4） 長寿命（白熱電球の6～10倍）	省電力（蛍光ランプの約3/4） 長寿命（蛍光ランプの4～7倍）
発光技術	フィラメントで高温発光	熱を抑え放電により発光	全く新しいLED発光



省エネ性能
をチェック

白熱電球60W相当品での比較です。

(参考: 総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会照明器具等判断基準ワーキンググループ最終取りまとめ)

*年間電気代は、1日5.5時間点灯した場合の目安電気料金です。

「LED」はLight Emitting Diodeの頭文字をとったもので、文字通り「光る半導体」の略称です。組成は違いますが、トランジスタやICなどの半導体と同じ仲間ですから、寿命が長い、消費電力が少ない、応答が速いなどの基本的な特長を持っています。この特長を照明に利用しようとするのが、LED照明です。(JLMA 一般社団法人 日本照明工業会「電球形LEDランプガイドブック」より)

上手な使い方

電球形 LED ランプの良さが生きる取り付け場所は…。

すぐに100%の明るさで点灯するLED電球は

- トイレ、階段、廊下、玄関などの滞在時間の短い場所
 - すぐに点灯して欲しい場所
- がおすすめです。

長寿命なので、電球の取り替えが少なくてすむというメリットがあります。



出所：経済産業省 資源エネルギー庁ホームページより引用

● LED 照明器具は多灯分散照明に適しています。

一室一灯照明は、無駄な明るさを生んでいましたが、多灯分散照明なら目的に合わせて適切に配置・調光することで、無駄なひかりを減らすことができます。

食事時には食卓周りだけ照明を付けて…。



くつろぎの時間はテーブル周りだけに切り替え。



● 電球形 LED ランプは、
ひかりの広がり
を確認して選びましょう。

おすすめ



全方向が明るいタイプ



全方向が明るいタイプに
おすすめの器具



一方向に明るいタイプ
おすすめの器具



下方方向が明るいタイプ



エアコン

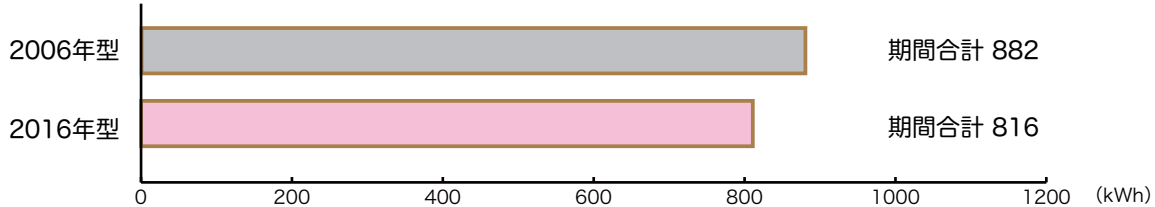
夏場の冷房

冬場の暖房

省エネ性能の推移

10年前の【エアコン】との期間消費電力量比較 (kWh)

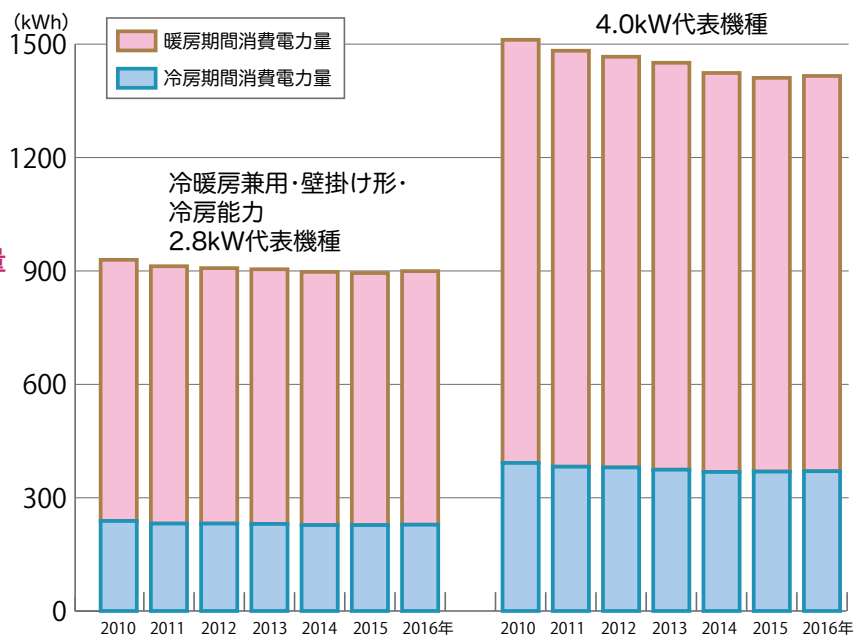
※冷暖房兼用・壁掛け形・冷房能力2.8kWクラス省エネルギー型の代表機種
 出所：一般社団法人 日本冷凍空調工業会



【エアコン】 期間消費電力量の推移 (kWh/年)

※冷暖房兼用・壁掛け形・冷房能力2.8kWと4.0kWの寸法規定クラス省エネ性能カタログ夏版・冬版の単純平均値
 出所：省エネ性能カタログ

過去7年間のエアコン消費電力量
 冷房、暖房どちらも
 毎年少減しています。

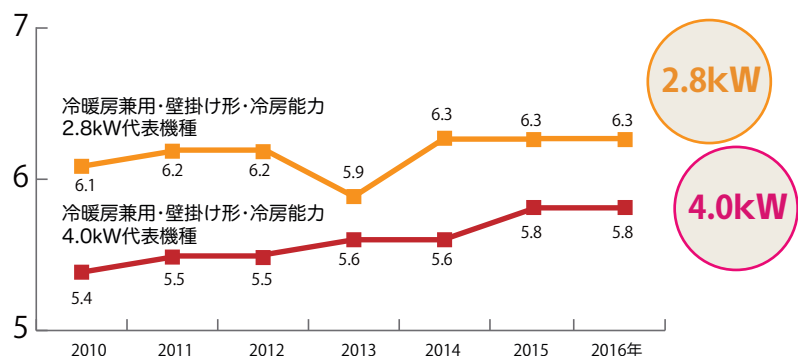


省エネ性能の比較

【エアコン】 APF

(通年エネルギー消費効率)

2.8kW ? 4.0kW ? 大型でも
 省エネ性能は向上!



冷房能力2.5kWと2.8kW比較

※冷暖房兼用・壁掛け形・冷房能力2.5kWと2.8kWの寸法規定クラス

省エネ基準達成率やAPFが同じでも、
 冷房能力が違くと期間消費量が異なり
 電気代も差が出てきます。

部屋の広さにあった能力を
 選びましょう。





夏場の冷房

冬場の暖房

上手な使い方

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	約 820 円節約
原油換算	7.62 ℓ	CO ₂ 削減量	17.8 kg
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	約 510 円節約
原油換算	4.73 ℓ	CO ₂ 削減量	11 kg
冷房を 1 日 1 時間短縮した場合（設定温度 28℃）			

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	約 1,430 円節約
原油換算	13.38 ℓ	CO ₂ 削減量	31.2 kg
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	約 1,100 円節約
原油換算	10.26 ℓ	CO ₂ 削減量	23.9 kg
暖房を 1 日 1 時間短縮した場合（設定温度 20℃）			

設定温度をチェック！

省エネ
のコツ

夏は 28℃

冬は 20℃

夏は熱中症に注意！

適度な空調で室内の温度を快適に保ったり、衣服を工夫することで、熱中症の危険を避けやすくなります。過度の節電や「この程度の暑さなら大丈夫」とガマンしてはいけません。

出所：一般財団法人日本気象協会ホームページより抜粋

省エネ性が優れたエアコンも、使い方しだいでさらに電力の無駄を省くことができます。

カーテンで窓からの熱の出入りを防ぎましょう。
タイマーを上手に使い、必要な時間だけ運転しましょう。



室外機の吹出口にものを置くと、冷暖房の効果が下がります。



扇風機を上手に使うて空気を循環させましょう。

扇風機とエアコンを併用して快適に過ごしましょう。

デリケートな微風調整
や首振りなど、
工夫された機能が開発
されています。

夏
エアコンの冷気を扇風機で部屋中に循環させることで、体感温度（肌で感じる温度）を下げ、いっそう涼しく感じられます。



冬
暖かい空気は天井付近にたまりがち。扇風機で風を循環させることにより、足もとまで暖かさが広がります。

風向きを上手に調整しましょう。
（風向板は冷房では水平、暖房では下向きに）



出所：一般社団法人 日本電機工業会ホームページ



夏場の冷房

冬場の暖房

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 約 860 円節約

原油換算 8.05 l CO₂ 削減量 18.8 kg

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

2週間に1度は、
フィルターのお掃除をしましょう。

上手な使い方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。

上手な選び方

平均使用年数は長期化?!
故障したら買い替え検討!

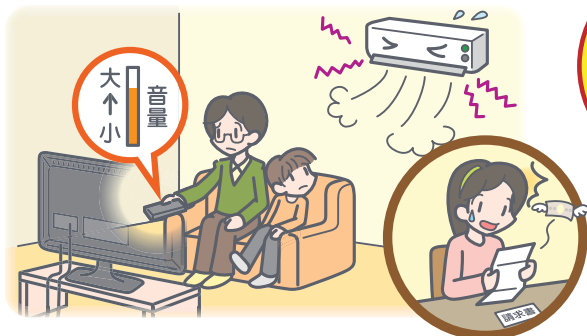
買い替えのタイミング

- ① 最近冷えが悪くなってきた、寒い朝は暖房が弱い
- ② 以前より電気代が増えたように感じる
- ③ 運転音が高くて、テレビの音量を上げたことがある

などが買い替えのタイミングです。

家の構造や間取りなど、お部屋の条件を考慮して選ぶことが大切なので、
販売店によく相談しましょう。

出所：一般社団法人 日本冷凍空調工業会 ホームページより抜粋

買い替え
で省エネ

おすすめ

省エネ基準達成率が
高いほど省エネに優れ、
年間消費電力量も
少なくなります。買い替える
時の参考に
してね!!

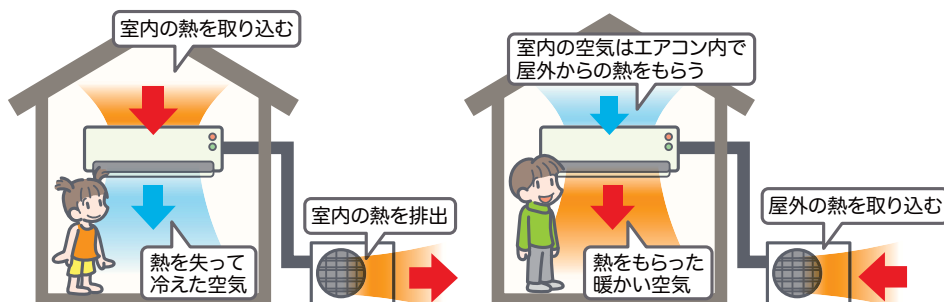
エアコン多段階評価

多段階評価	省エネ基準達成率
★★★★★	121%以上
★★★★	114%以上121%未満
★★★	107%以上114%未満
★★	100%以上107%未満
★	100%未満

星の数の多い製品を選ぶのが
省エネ!

進化した省エネ技術を

チェック!

買い替え
で便利!ヒートポンプ
+
インバーター制御
圧縮機の効率化
ファンの軽量化
センサー技術の搭載など

▶ エアコンは、熱を運ぶポンプのような働きをする「ヒートポンプ」という仕組みで、冷房時には室内の空気の熱を室外へ、暖房時には室外の空気の熱を室内へと移動させることで冷房と暖房の両方を行うことができます。熱を運ぶポンプなので、設定温度を夏は高く（目安28℃）、冬は低く（目安20℃）して、室外機の周りに物を置かない、風通しの良い所に置く、室内機はフィルターを掃除して少ないエネルギーで冷暖房を行うことで、省エネになります。



ガス・石油ファンヒーター

室温は 20℃ を目安に。

●ガスファンヒーターの場合

年間でガス	8.15 m ³ の省エネ	約 1,470 円節約
原油換算	9.45 ℓ	CO ₂ 削減量 18.6 kg
外気温度 6℃ の時、暖房の設定温度を 21℃ から 20℃ にした場合 (使用時間：9 時間/日)		

●石油ファンヒーターの場合

年間で灯油	10.22 ℓ の省エネ	約 650 円節約
原油換算	9.68 ℓ	CO ₂ 削減量 25.4 kg
外気温度 6℃ の時、暖房の設定温度を 21℃ から 20℃ にした場合 (使用時間：9 時間/日)		

必要な時だけつける。

●ガスファンヒーターの場合

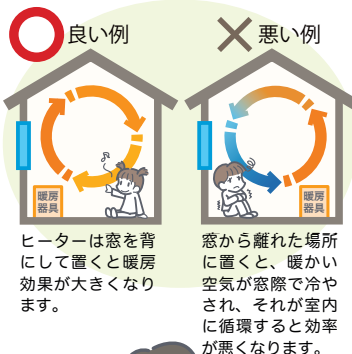
年間でガス	12.68 m ³ の省エネ	
年間で電気	3.72 kWh の省エネ	合計約 2,380 円節約
原油換算	15.65 ℓ	CO ₂ 削減量 31.1 kg
1 日 1 時間運転を短縮した場合 (設定温度 20℃)		

●石油ファンヒーターの場合

年間で灯油	15.91 ℓ の省エネ	
年間で電気	3.89 kWh の省エネ	合計約 1,130 円節約
原油換算	16.05 ℓ	CO ₂ 削減量 41.9 kg
1 日 1 時間運転を短縮した場合 (設定温度 20℃)		

設置場所も重要。

ヒーターは、窓際に置く方が効率よく室内を暖められます。



フィルター掃除で効率アップ。
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。掃除機でほこりを吸い取ったり、ぬるま湯で洗ってからしっかり乾かしましょう。



適度な湿度を保ちましょう。



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



電気カーペット

設定温度を低めに。 ▼ こんなに・・・？

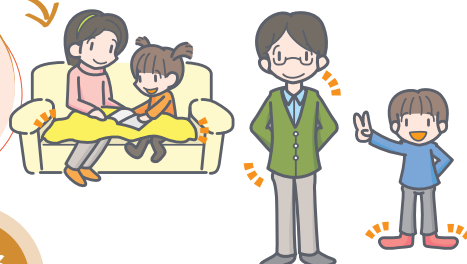
年間で電気	185.97 kWh の省エネ	約 5,020 円節約
原油換算	46.86 ℓ	CO ₂ 削減量 109.2 kg
3 畳用で、設定温度を「強」から「中」にした場合 (1 日 5 時間使用)		

広さにあった大きさを。

年間で電気	89.91 kWh の省エネ	約 2,430 円節約
原油換算	22.66 ℓ	CO ₂ 削減量 52.8 kg
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		

寒いからといって、設定温度を上げる前に着るものを工夫しましょう！！
あたたかい新素材の下着や上着、靴下などなど

暖房時は、工夫して！！



省エネのコツ

長時間使わない時はプラグを抜きましょう。

電気こたつ

設定温度を低めに。

年間で電気	48.95 kWh の省エネ	約 1,320 円節約
原油換算	12.34 ℓ	CO ₂ 削減量 28.7 kg
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	約 880 円節約
原油換算	8.18 ℓ	CO ₂ 削減量 19.1 kg
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)		

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。

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。





テレビ

省エネ性能の推移

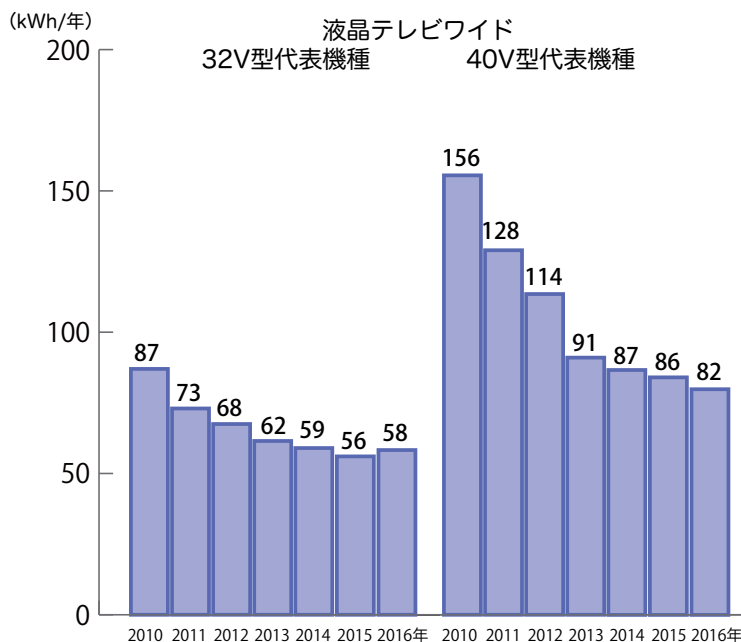
【テレビ】年間消費電力量の推移 (kWh/年)

※ 省エネ性能カタログ夏版・冬版の単純平均値
出所：省エネ性能カタログ

過去7年間のテレビ消費電力量
32V型、40V型比較。
どちらも
大幅に低減しています。

32V型？ 40V型？

大型でも省エネ性能は向上！

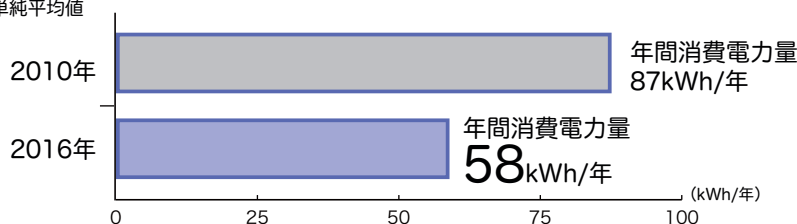


省エネ性能の比較

【32V型テレビ】新旧比較 (kWh/年)

※ 省エネ性能カタログ夏版・冬版の単純平均値
出所：省エネ性能カタログ

液晶テレビ 32V型、
2010年のテレビと
比べると。



約33%
の省エネ

年間消費電力量は、1日あたりの平均視聴時間4.5時間、平均待機時間(EPG*取得時間を含む)19.5時間を基準に算出したものです。

*電子番組表

上手な選び方

部屋の広さやテレビの視聴のしかたによって、
画面の大きさや機能を選びましょう。

お部屋と製品のサイズは合っていますか？
満足度も大事なポイントです。

液晶テレビなら画素数、動画表示速度、待機時消費電力の3つ
を確認しておく、製品の特徴がある程度把握できます。

ハイビジョンテレビの視聴距離
は、画面の高さの3～4倍が目安



買い替える
時の参考に
してね！！



おすすめ

買い替え
で便利！

機能

ダブルデジタルチューナー
のもの、HDD・DVD・BD
内蔵など録画機能を有するも
のがあります。また、明るさ
センサー、オフタイマー、無
信号自動OFF、無操作自動
OFF等の省電力機能を
搭載した機種も
多くあります。

待機時消費電力の
小さい製品が
増えてきています。

近年、待機時消費電力
0.2W以下という
省エネ性能が優れた製品も
出てきています。

画面の大きさや、機能が同じであれば
省エネ基準達成率が高いほど省エネに優れ、
年間消費電力量も
少なくなります。

星の数の多い製品を選ぶのが
省エネ！



液晶テレビ及びプラズマテレビ多段階評価

多段階評価	省エネ基準達成率
★★★★★	246%以上
★★★★	198%以上246%未満
★★★	149%以上198%未満
★★	100%以上149%未満
★	100%未満



上手な使い方

使い方しだいで、テレビを楽しみながら消費電力量を減らすことができます。

使う時だけ
ON

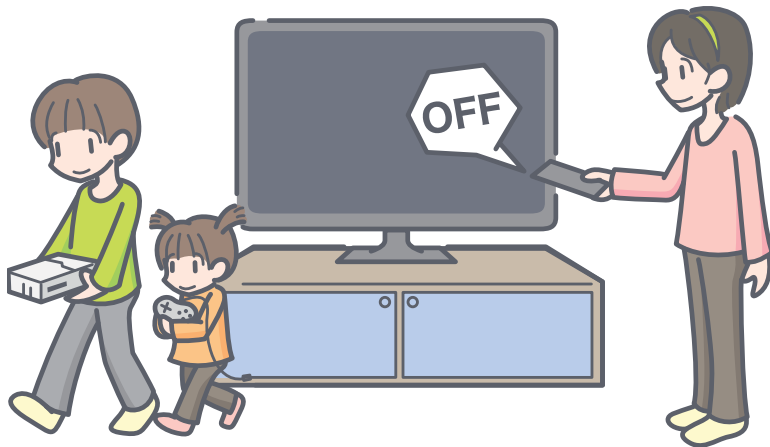
つけっぱなしは要注意！

見ていないテレビは、こまめに消しましょう。

リモコンでこまめに電源を OFF に。
リモコンは待ち状態でもテレビは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抜くようにしましょう。
ゲームが終わったらテレビも OFF。

<主電源をOFFにする時の注意>

・番組表などデジタル放送で送られる情報が自動ダウンロードできなくなる機種があります。
・録画機能内蔵テレビの場合、本体で電源を切ると予約録画ができなくなる機種があります。

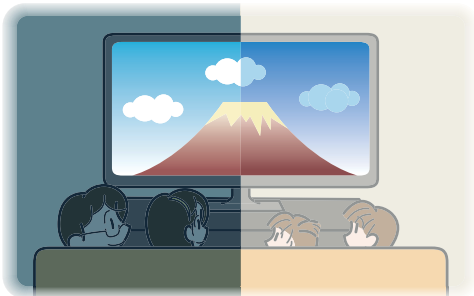


画面は明るすぎないように。

●液晶の場合

年間電気	27.10 kWh	の省エネ	約 730 円節約
原油換算	6.83 l	CO ₂ 削減量	15.9 kg

テレビ (32V 型) の画面の輝度を最適 (最大→中間) にした場合



部屋の明るさに合わせた適切な明るさで視聴しましょう。
明るさセンサーがある機種では、明るさセンサーを ON にすると、部屋の明るさに合わせて、適切な明るさとなるよう自動的に設定されます。

お手入れで
省エネ

テレビ画面は静電気でホコリを寄せつけやすいので、汚れやすいものです。
ホコリがあると暗く見えます。1 週間に 1 度は乾いた柔らかい布 (表面に傷が付かないよう配慮された専用クロスなど) でふきましょう。明るさを調節する前に、画面の掃除をしましょう。



テレビを見ない時は消す。

●液晶の場合

年間電気	16.79 kWh	の省エネ	約 450 円節約
原油換算	4.23 l	CO ₂ 削減量	9.9 kg

1 日 1 時間テレビ (32V 型) を見る時間を減らした場合

必要以上に画面を明るくしたり、音を大きくしたりするのは、電力の無駄使いです。

省エネ
のコツ

●省エネモードを活用しましょう。

① 明るさセンサー

部屋の明るさに合わせて、画面の明るさを自動調整する機能です。画面が必要以上に明るくなることを防いで、消費電力量を抑えます。

② 無信号自動 OFF

一定時間信号がないと、OFF になる機能です。

③ 無操作自動 OFF

一定時間操作をしないと、OFF になる機能です。

※ 節電機能の名称や機能はメーカーによって異なります。設定の仕方も様々なので、取扱説明書を確認しましょう。

●ご家庭に 2 台以上
あるなら、
節電効果は 2 倍！





パソコン

使う時だけ
ON

つけっぱなしは要注意！

使わない時は、電源を切る。

●デスクトップ型の場合（1日1時間利用時間を短縮したら）

年間で電気	31.57 kWh	の省エネ	約 850 円節約
原油換算	7.96 l	CO ₂ 削減量	18.5 kg

●ノート型の場合（1日1時間利用時間を短縮したら）

年間で電気	5.48 kWh	の省エネ	約 150 円節約
原油換算	1.38 l	CO ₂ 削減量	3.2 kg



電源オプションの見直しを。

●デスクトップ型の場合

年間で電気	12.57 kWh	の省エネ	約 340 円節約
原油換算	3.17 l	CO ₂ 削減量	7.4 kg

●ノート型の場合

年間で電気	1.50 kWh	の省エネ	約 40 円節約
原油換算	0.38 l	CO ₂ 削減量	0.9 kg

いずれも電源オプションを「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）

●低電力モードを活用して、使用していないときの消費電力を削減しましょう。
（出荷時に設定されていない機種の場合でも、設定を変更すると利用できるようになります。）●低電力モードでもわずかながら電力を消費しています。
長時間使わないときは、電源を切りましょう。

●スクリーンセーバーは、パソコンを一定時間操作しないと自動的に画面の表示を変える機能です。画面の焼き付きを防止することを目的としたものであり、省エネを目的とした機能ではありません。特に3Dのスクリーンセーバーは描画処理にCPUパワーを多く使うため、低電力モードとは異なりパソコン操作をしていないのかえって消費電力があがるものもあります。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、低電力モードの活用や長時間使わないときには電源を切ることで対処しましょう。

●パソコンの電源を切るときには、プリンタなどの周辺機器の電源も忘れずに切りましょう。



パソコンは、通常の稼働状態や低電力状態など数段階の状態に分かれていますので、各々の状態の特性を理解する必要があります。

●稼働状態

電源が入った状態で、アプリケーション等を利用して作業を実行している状態。

●アイドル状態

電源が入った状態であるが、基本ソフトウェア（OS）のみ動作している状態。（ただし、低電力モードにはまだ移行していない。）

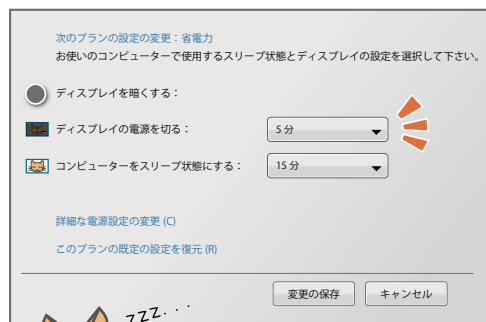
●低電力モード

一定時間内に入力や演算等が行われない場合に、自動または手動選択により移行する低電力状態。ネットワークからの信号やキーボード操作等に反応して、稼働可能な状態に素早く復帰できる。

●オフ

主電源スイッチオフ等、その機器における消費電力が最低の状態。

注）上記の各状態は、便宜的に定義したものです。



上手な選び方

使用目的に合わせて最適なタイプやサイズを選ぶことが重要です。

省エネ性能カタログ（パソコン・業務用機器版、Web掲載のみ）の一覧表に記載の「エネルギー消費効率」の数値は省エネ法で定める測定方法により測定した消費電力（アイドル状態と低電力状態の消費電力の平均値（単位：W）を複合理論性能（単位：GTOPS）で除した値（単位：W/GTOPS））を示しています。従って、この値が小さい機種を選ぶことが省エネのポイントになります。また、一般的にデスクトップ型パソコンはノート型パソコンよりも消費電力が大きくなりますし、ディスプレイのサイズが大きくなれば消費電力も大きくなりますので、使用目的に合わせて最適なタイプやサイズを選ぶことが重要です。

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。

詳しくはこちら！ <http://www.energystar.go.jp/>



電気冷蔵庫

省エネ性能の比較

【電気冷蔵庫】年間消費電力量 (kWh/年)

※ 省エネ性能カタログ夏版・冬版の単純平均値
出所：省エネ性能カタログ

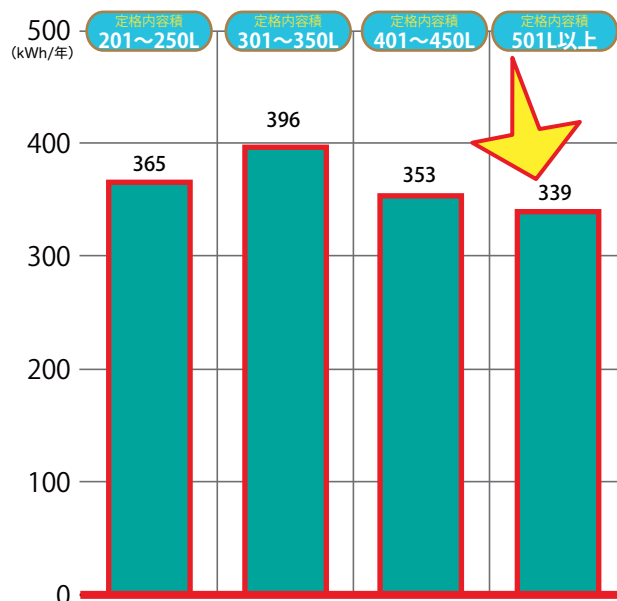
ライフスタイルや家族の人数に合わせ、大きさ、機能を選ぶことが省エネにつながります。

容積は大きくても省エネ！



年間消費電力量は、日本工業規格 JIS C9801：2015「家庭用電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の特性及び試験方法」に基づき測定された年間消費電力量 (kWh/年) を整数で表示しています。(定格周波数が 50 ヘルツ・60 ヘルツ共用のものは、それぞれの周波数で測定した数値のうち大きいものとします。また、切替室があるものは、それぞれの状態で測定した数値のうち大きいものとします。)

2016 年の定格内容積比較



10 年前の冷蔵庫と最新冷蔵庫の機能を比較すると…

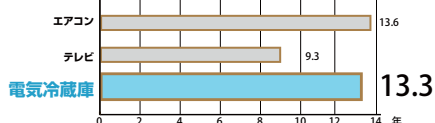
要素		10 年前の冷蔵庫 2005 ~ 06 年度モデルを対象とする	最新冷蔵庫 2015 ~ 16 年度モデルを対象とする
主流の容量		400L 前後が主流	500L 以上が主流で 600L 以上クラスも
鮮度保持	冷蔵室	冷風で乾燥した庫内	湿度を保持する工夫をしたタイプもあり
	野菜室	ラップ包装不要	ラップ包装不要/高温保存、栄養素アップのタイプも/エチレングスを減らせる工夫がある
	冷凍室	急冷機能	急冷機能だけでなく、様々な冷凍保存機能
	特定低温室	チルドが主流	チルドや氷温、パシャルなど様々な温度帯で生鮮食品の鮮度長持ち
使い勝手	製氷	自動製氷機能がほぼ定着	自動製氷機能は標準装備/洗える部品が多くなりより清潔に/ミネラルウォーター使用可能/独立製氷室も標準化
	貯蔵室	引き出し式の冷凍室が定着	引き出し式冷凍室が標準も、様々な形態とレイアウト、温度が切り替えられる小部屋がついているタイプも
	収納性	大型化は進むけれど… 収納する大きさや量は限られていた	食品の形態や使用状況に合わせて、棚やポケットの位置を変更可能/大量収納でも、ドアの開け閉めは軽々！
デザイン	形態	片開きタイプが主流 6ドアがそろそろ定着	6ドアの観音開きタイプが主流/ガラス棚が登場し、お手入れもしやすく/多様なレイアウトや形態が選べる
	外装	ステンレスタイプが主流	ガラスタイプが多くなってきている/高光沢ドア・柄・ストライプなど高級家具並みの質感

出所：一般社団法人 日本電機工業会ホームページより引用

買い替えで省エネ

【電気冷蔵庫】平均使用年数 (年)

出所：内閣府 消費動向調査 (H29.3月実施分)



平均使用年数は長期化？！
故障したら買い替え検討！

24 時間 365 日働き続ける冷蔵庫は家庭の年間消費電力量の多くを占めます。省エネ性能の高い製品に買い替えると電気代を大幅に削減できます。

おすすめ



省エネ基準達成率が
高いほど省エネに優れ、
年間消費電力量も
少なくなります。

電気冷蔵庫多段階評価

多段階評価	省エネルギー基準達成率
★★★★★	100%以上
★★★★	86%以上100%未満
★★★	72%以上86%未満
★★	57%以上72%未満
★	57%未満

星の数の多い製品を
選ぶのが省エネ！





進化した省エネ技術。

一般的に、容積が大きいほど年間消費電力量は大きくなりますが、インバータ制御や真空断熱材を導入した製品は、省エネ性が高くなっています。

買い替える時の参考に
してね!!



買い替え
で便利!

昔にくらべ、冷蔵庫も
便利な機能が増えています!

お手入れ
ラクラク

鮮度
長持ち

ノンフロン対応

出し入れ
ラクラク

脱臭・除菌
機能

オゾン層を破壊せず、代替フロンに比べて地球温暖化係数の小さい炭化水素系冷媒 R600a（イソブタン）を使用しています。

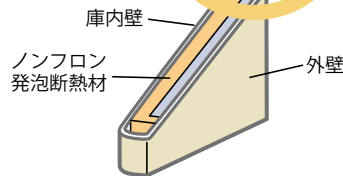
断熱材

インバータ制御

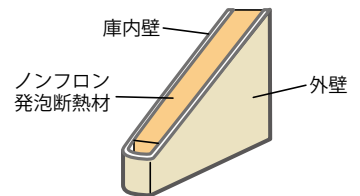
従来は一定だったコンプレッサーやモーターなどの回転数を変化させ、効率良く運転する技術です。ドアの開閉や、庫内・周辺温度に適したモーターの回転数に制御することで、きめ細かい運転ができるため、大きな省エネ効果を発揮します。

モーターの回転数を
コントロールし、
効率のよい運転で省エネ!

ノンフロン
真空断熱材



真空断熱材採用の断熱構造



従来の断熱構造

上手な使い方

冷蔵庫の置き方・使い方によって
大きな省エネ効果があります。

● 熱い物は冷ましてから保存。

麦茶やカレー、シチューなど、温かいものをそのまま冷蔵庫へ入れていませんか？
庫内の温度が上がり、冷やすのに余分なエネルギーが消費されるのでご注意。

ものを詰め込みすぎない。

年間で電気	43.84 kWh の省エネ	約 1,180 円節約
原油換算	11.05 ㍔	CO ₂ 削減量 25.7 kg

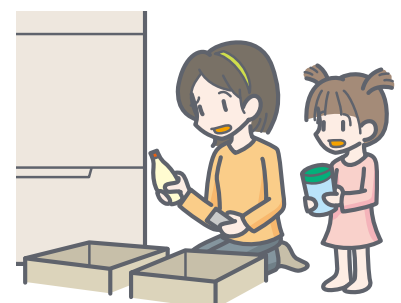
詰め込んだ場合と、半分にした場合との比較



省エネ
のコツ

● 冷蔵庫の中の整理を。

ずっと前に食べ残した食品が、冷蔵庫の奥で眠っていませんか？「とりあえず保存」は、結局食わずに捨てられることが多いようです。
また、常温で保存できるものを冷蔵庫に入れていませんか？缶詰、びん詰や調味料は、未開封なら冷蔵庫へ入れる必要はありません。



上手な
使い方

ここに注目！

冷蔵室

とりあえず保存した
食材や食べ残しは
ありませんか？キュウリや茄子は
冷やし過ぎに注意未開封の缶詰や
瓶詰めの調味料は
入れないで！バナナやサツマイモ
などは冷蔵せずに
常温保存したほうがいい
とされています。

野菜室

省エネ
のコツ

無駄な開閉はしない。

年間で電気	10.40 kWh	の省エネ	約 280 円節約
原油換算	2.62 l	CO ₂ 削減量	6.1 kg
旧 JIS 開閉試験※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			
※ 旧 JIS 開閉試験：冷蔵庫は 12 分ごとに 25 回、冷凍庫は 40 分ごとに 8 回で、開放時間はいずれも 10 秒			

● 取り出す時は。

- ・ドアの開閉は短く、手早くしましょう。
- ・ドアのパッキンの傷みに注意しましょう。

開けている時間を短く。

年間で電気	6.10 kWh	の省エネ	約 160 円節約
原油換算	1.54 l	CO ₂ 削減量	3.6 kg
開けている時間が 20 秒の場合と、10 秒の場合との比較			

● 庫内温度の設定方法。

室温を控えめに設定すると消費電力量が少なくなりますので、設定が「強」になっていたら「中」や「弱」にすると省エネになります。ただし、食品の傷みには注意してください。

※ 冷蔵庫の温度調整のダイヤルは、ドア外側正面、あるいは冷蔵室の庫内にあります。

設定温度は適切に。

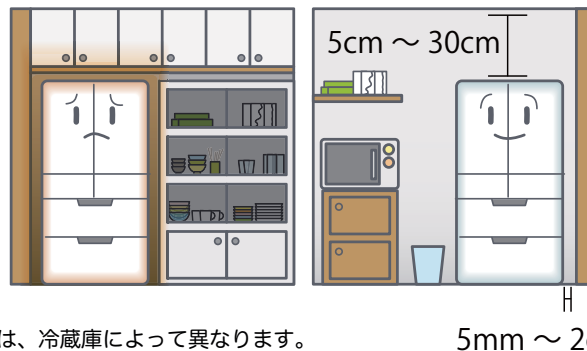
年間で電気	61.72 kWh	の省エネ	約 1,670 円節約
原油換算	15.55 l	CO ₂ 削減量	36.2 kg
周囲温度 22℃で、設定温度を「強」から「中」にした場合			

壁から適切な間隔で設置。

年間で電気	45.08 kWh	の省エネ	約 1,220 円節約
原油換算	11.36 l	CO ₂ 削減量	26.5 kg
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			

● 設置方法。

本体の周囲（上部及び左右）に適当な間隔をあけて置きましょう。
直射日光の当たるところ、ガスこんろなどの熱源の近くを避けてください。



設置寸法を確認し、
置き場所を
見直しましょう。

※ 設置に対する放熱スペースは、冷蔵庫によって異なります。
各メーカーのカタログ等をご確認ください。



電気ポット

【調理器】ガスコンロ

長時間使用しないときは、プラグを抜く。

年間で電気	107.45 kWh	の省エネ	約 2,900 円節約
原油換算	27.10 ℓ	CO ₂ 削減量	63.1 kg

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しないで再沸騰させて使用した場合の比較



寝る前やお出かけ前に、新しい水を足しておいて節電タイマーをセットすれば、約 2～3 割電気代がお得です。

食器洗い乾燥機

まとめ洗いと温度調節がポイント。

●手洗いの場合

年間でガス	81.62 m ³ 使用	年間で約 25,510 円
年間で水道	47.45 m ³ 使用	

●食器洗い乾燥機の場合

年間で電気	525.20 kWh 使用	年間で約 16,640 円
年間で水道	10.80 m ³ 使用	

比較検討！

【手洗いの場合】 — 【食器洗い乾燥機の場合】

年間差額 約 8,870 円節約

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

●余熱で乾燥すれば省エネ。

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。

●洗剤の適量を守って。

少なすぎると洗浄力は落ちますが、洗剤を多く入れすぎても洗浄性能はほとんど変わらず、水や電気もムダになります。

●ちょっとした工夫で洗い上手に。

残菜を丁寧に捨てるなど、あらかじめ前処理しておく汚れ落ちがよくなります。

●食器はカゴに正しくセットを。

食器の入れすぎ・重ねおきは洗浄力が悪くなり、水や電気のムダにつながります。

炎が鍋底からはみ出さないように調節。

年間でガス	2.38 m ³ の省エネ	約 430 円節約
原油換算	2.76 ℓ	CO ₂ 削減量 5.4 kg

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）

鍋の水滴を拭き取ってから、コンロに



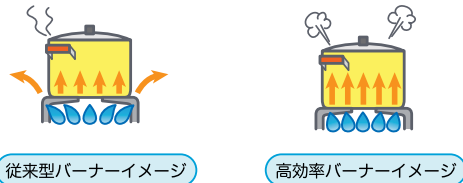
平たい底がおすすめ

平たい底のほうが熱効率がよく、省エネになります。

コンロに点火するのは鍋や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。



意外な
省エネ名人

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

省エネ
のコツ

食器洗い乾燥機の場合

手洗いの場合





ジャー炊飯器

上手な選び方

1 回の炊飯容量をもとに、
家庭に合った機種を選ぶことが大切です。

機能が充実。



上手な使い方

なるべく保温時間を短くすることが
一番の省エネになります。

● 保温時間を短くするには。

- ・まとめて炊いて冷凍保存しましょう。
- ・食べる時間に合わせて炊き上げるように、
タイマー予約を上手に使いましょう。

省エネのコツ



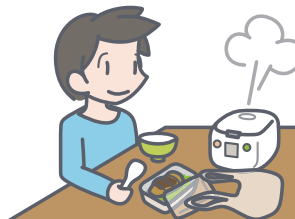
2017年度版 この商品の 省エネ性能は？

省エネ基準達成率 102 % 年経消費電力量 52.8 kWh/年

メーカー名 | 機種名
この製品を1年間使用した場合の目安電気料金 1,430 円

目安電気料金は使用条件や電力会社等により異なります。
使用期間中の価格変動に配慮し、省エネ性能の高い製品を選びましょう。

省エネ基準達成率(%)の数字が
大きい程省エネです。



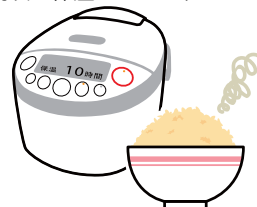
単身世帯



5人家族

● 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 時間以上保温するのなら、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、時間も異なります。

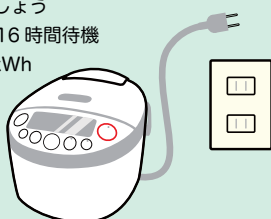


使わないときは、プラグを抜く。

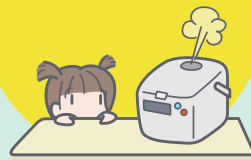
年間で電気 45.78 kWh の省エネ	約 1,240 円節約
原油換算 11.54 l	CO ₂ 削減量 26.9 kg

1 日に 7 時間保温し、コンセントに差し込んだままの場合と
保温せずにコンセントからプラグを抜いた場合の比較

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 (16.2Wh/h×7 時間) + 16 時間待機
(0.68Wh/h×16)) × 365 日 = 45.36kWh



炊飯時の
消費電力 (1 回)
158Wh



10時間保温すると
165Wh 合計 323Wh

4時間保温すると
66Wh 合計 224Wh

保温しないで電子レンジで3分加熱すると
35Wh 合計 193Wh

炊飯時 (158Wh/回) + 10 時間保温 (16.5Wh/h×10 時間) = 323Wh
炊飯時 (158Wh/回) + 4 時間保温 (16.5Wh/h×4 時間) = 224Wh
炊飯時 (158Wh/回) + 3 分加熱 (700Wh×3/60 分) = 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 16.2Wh/h)
電子レンジ: 動作時の消費電力量 700Wh の場合

上記のデータは「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。

上手な使い方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。

電子レンジ

上手な選び方

調理方法に応じて、
家庭に合った機種を選ぶことが大切です。

機能が充実。

清掃・脱臭機能、2 段調理、過熱水蒸気等
使い勝手の良い製品が増えています。

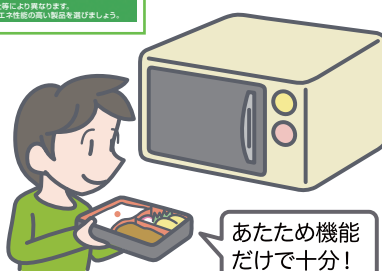
2017年度版 この商品の 省エネ性能は？

省エネ基準達成率 112 % 年経消費電力量 65.6 kWh/年

メーカー名 | 機種名
この製品を1年間使用した場合の目安電気料金 1,770 円

目安電気料金は使用条件や電力会社等により異なります。
使用期間中の価格変動に配慮し、省エネ性能の高い製品を選びましょう。

省エネ基準達成率(%)の数字が
大きい程省エネです。





上手な使い方

野菜の下ごしらえや冷凍食品のあたため等に利用しましょう。

省エネのコツ

電子レンジでおすすめの使い方

野菜などの下ごしらえに電子レンジを使いましょう。
時間短縮にもなり、ビタミンCの損失が抑えられます。



液体の食品をあたためるときは、丸い容器に入れ、途中でかき混ぜると、ムラをおさえ、速く加熱できます。

突沸(とつぷつ)や食品の発煙や発火に気を付けて！



あたためるときは、食品の加熱しすぎに注意しましょう。時間設定は短めにしてお様子を見ながら加熱しましょう。

オーブン調理でおすすめの使い方

オーブンで調理するときは、なるべく大きさや厚さをそろえ、ぎっしり並べすぎないようにしましょう。



途中でかきまぜて！

オーブンで調理中は、ドアを頻繁に開閉したり、長時間あけておいたりしないようにしましょう。



(庫内の温度が下がり調理時間が長くなります。)

野菜の下ごしらえに電子レンジをどんどん利用。

● 野菜の上手な下ごしらえポイント。

- ・ 洗った後の水気を残しておく。
- ・ 厚みや大きさをそろえる。
- ・ 加熱の途中で裏返したり、かき混ぜたりする。
- ・ アクの強い野菜は、加熱後水にさらしてアクを抜く。

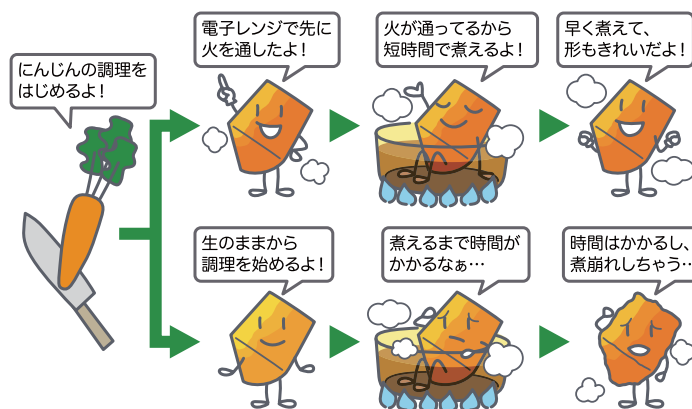
おすすめ

● 料理の仕上げに。

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、焦げ目をきれにつけたあと、電子レンジへ。ガス代の大幅節約になります。

● 上手に解凍。

半解凍した後、自然解凍すると味もよく、節電の効果があります。



● 葉菜 (ほうれん草、キャベツ) の場合

【ガスコンロ】

年間でガス 8.32 m³ 約 1,500 円

【電子レンジ】

年間で電気 13.21 kWh 約 360 円

比較検討！

【ガスコンロ】から【電子レンジ】に変えた場合

年間差額 約 1,140 円節約

原油換算 6.32 l CO₂ 削減量 7.8 kg

● 根菜 (ジャガイモ、里芋) の場合

【ガスコンロ】

年間でガス 9.48 m³ 約 1,710 円

【電子レンジ】

年間で電気 22.01 kWh 約 590 円

比較検討！

【ガスコンロ】から【電子レンジ】に変えた場合

年間差額 約 1,120 円節約

原油換算 5.45 l CO₂ 削減量 12.9 kg

● 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 9.10 m³ 約 1,640 円

【電子レンジ】

年間で電気 15.13 kWh 約 410 円

比較検討！

【ガスコンロ】から【電子レンジ】に変えた場合

年間差額 約 1,230 円節約

原油換算 6.75 l CO₂ 削減量 8.9 kg

100gの食材を、1ℓの水(27℃程度)に入れ沸騰させて煮る場合と、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。)(365日、1日1回使用)



IH クッキングヒーター

IH クッキングヒーターについて良く知り、上手に使いこなすことで、電気をムダなく使うことができます。

Q1 IH の消費電力量はどのくらいですか？

A コンロ全体の最大消費電力（定格消費電力）は 5800W ですが、実際に最大電力で使用されることはほとんどありません。

上面の各ヒーターやグリルなど、最大使用したときの消費電力なので、使うヒーター数や火力によって違います。



Q2 IH クッキングヒーターは熱効率がよいと聞きますが、他の熱源と比べてどうですか？

A IH は熱効率が約 90%※と他の熱源と比較して省エネ性能が高いと言えます。例えばシーズヒーターコンロとの比較では、約 20%※の省エネとなります。

また、周りに放熱する熱が少ないため、冷房ロスも防げます。

※JEMA 自主基準に基づく測定方法による。
JEMA 会員メーカー測定。（SGIH 鍋を使用）



Q3 IH クッキングヒーターを使うには、オール電化にする必要がありますか？

A IH クッキングヒーターは、オール電化契約でなくても設置可能です。各メーカーまたは各電力会社の相談窓口までお問い合わせください。



タイマー機能を使うと切り忘れや加熱し過ぎを防ぐことができ、電気のムダを無くして**省エネ**。

火を使わないので、地震発生時でも**安心、安全設計**。

電気が止まっても素早く復旧すると言われています。

また **掃除がしやすい、キッチンが暑くならない**などのメリットがあります。





温水機器

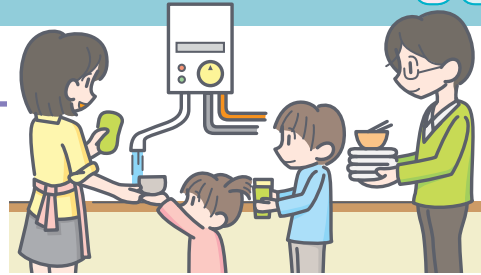
ガス給湯器（キッチン）

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 約 1,580 円節約

原油換算 10.21 ℓ CO₂ 削減量 20.0 kg

65 ℓ の水道水（水温 20℃）を使い、湯沸し器の設定温度を 40℃ から 38℃ にし、
1 日 2 回手洗した場合（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あたり熱量（キロカロリー））× 2 回 × 253 日 = 8.74m³

ガス給湯器（お風呂）

入浴は間隔をあけずに。

年間でガス 38.20 m³ の省エネ 約 6,880 円節約

原油換算 44.31 ℓ CO₂ 削減量 87.0 kg

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



省エネ
のコツ

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あたり熱量（キロカロリー））× 365 日 = 38.197m³

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 約 2,300 円節約

年間で水道 4.38 m³ の省エネ 約 1,000 円節約

約 3,300 円節約

原油換算 14.82 ℓ CO₂ 削減量 29.0 kg

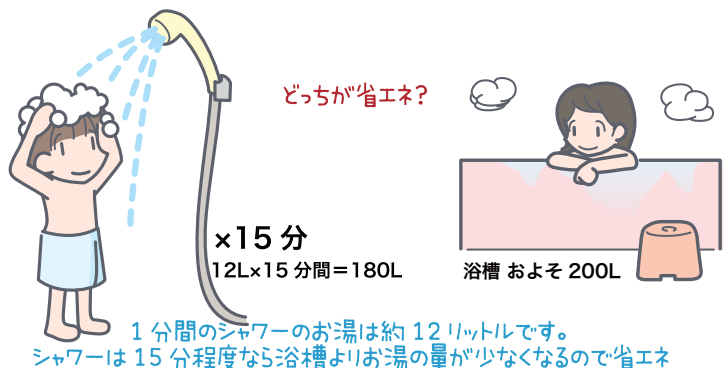
45℃のお湯を流す時間を 1 分間短縮した場合

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あたり熱量（キロカロリー））× 2 回 × 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



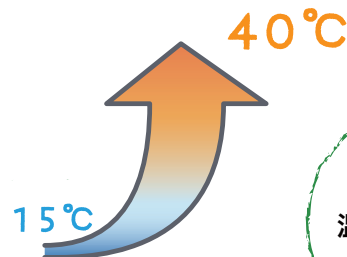
どっちが省エネ？

× 15 分

12L × 15 分間 = 180L

浴槽 およそ 200L

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。



水の量
（リットル）

× 温度差

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) =

熱効率

×

ガスの換算係数 (kcal/m³)

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。実測値とは異なります。



給湯まめ知識

お風呂やキッチンで 上手に省エネ

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
洗う時も
ラクラク♪



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。
給湯器は効率がよく、給湯器のお湯を沸かす方が、省エネです。

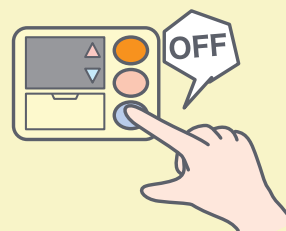


必ずフタを
しましょう!



お湯がさめないで省エネ!

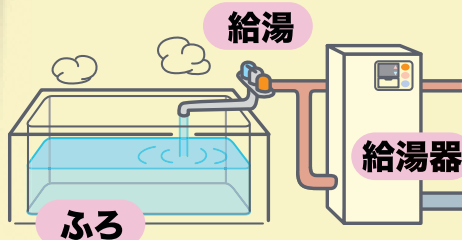
使用しないリモコンや操作パネルのスイッチを入れたままだと電力を消費しますが、こまめなオンオフは、省エネに逆効果です。
長時間使用しない時はOFFにしましょう。



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。

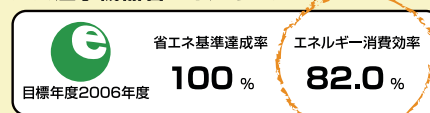


給湯付風呂がまの場合、浴槽に水をためて沸かすよりも、お湯をためる方が省エネ！
一般的に風呂は、水から沸かしたり追い炊きや沸かし直しをするよりは、給湯のほうがガスを効率よく使うことができます。



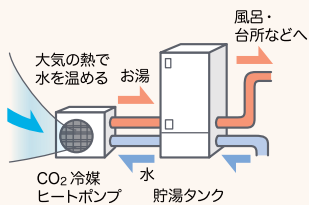
ガス温水機器は家族の人数やライフスタイルに合った能力や機能のものを選びましょう。
エネルギー消費効率が100%に近いほど省エネ性能が優れています。

ガス温水機器省エネルギーラベル



ガス瞬間沸湯器、給湯付風呂がま、ガス暖房機器など

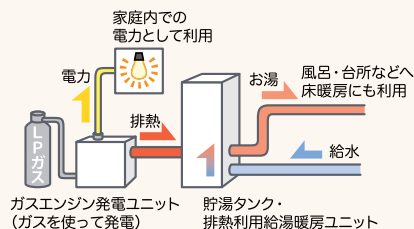
給湯器も省エネタイプに!



空気のお湯が沸く
エコキュート

抜群のコストパフォーマンスを実現

エコキュートは自然冷媒(CO₂)ヒートポンプ給湯機の実用。大気中の熱を取り込んでお湯を沸かす、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。

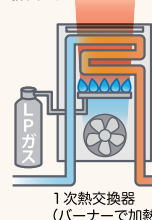


発電と給湯・暖房を行う
エコウィル

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。

●従来の方式

燃焼ガスは高温のまま排気される



●エコジョーズ

2次熱交換器
(排気の熱で予備加熱)
↓
1次熱交換器
(バーナーで加熱)



1次熱交換器
(バーナーで加熱)

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。CO₂排出量は約13%少なくなります。

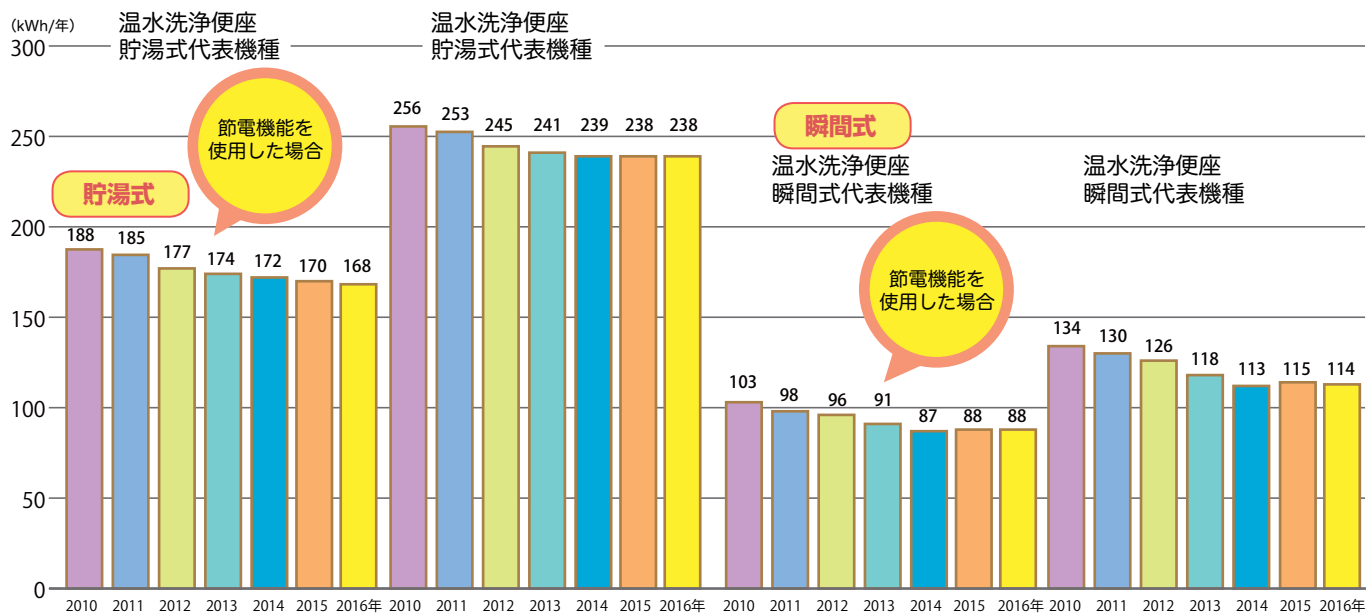


温水洗浄便座

省エネ性能の推移

● [温水洗浄便座] 年間消費電力量の推移 (kWh/年)

※ 省エネ性能カタログ夏版・冬版の単純平均値
出所：省エネ性能カタログ



上手な使い方

- 長時間使わない時は電源を OFF にしたり、お出かけや就寝前はタイマー等の節電モードを使う事で、省エネ効果が得られます。

1年を通してつけっ放しにしていますか？
必要な時だけ使うようにしましょう。

省エネ
のコツ

使わないときはフタを閉める。

年間で電気	34.90kWh の省エネ	約 940 円節約
原油換算	8.79 ℓ	CO ₂ 削減量 20.5 kg

フタを閉めた場合と、開けっ放しの場合との比較 (貯湯式)

暖房便座の温度は低めに。

年間で電気	26.40kWh の省エネ	約 710 円節約
原油換算	6.65 ℓ	CO ₂ 削減量 15.5 kg

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

季節に合わせて
温度調節



洗浄水の温度は低めに。

年間で電気	13.80kWh の省エネ	約 370 円節約
原油換算	3.48 ℓ	CO ₂ 削減量 8.1 kg

洗浄水の温度の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℃

使用していないときは
便座のフタを
しめましょう！



上手な選び方

節水で省エネ！！

節水型便器



家庭での使用水量が高い
トイレ (P25 節水も省エネ！参照)
は 10 年程前から節水化が進んで
おり、洗浄水量が 6L 以下の節水
型便器が主流です。

省エネ基準達成率が
高いほど省エネに優れ、
年間消費電力量も
少なくなります。

おすすめ



電気便座多段階評価

多段階評価	省エネエネルギー基準達成率
★★★★★	188%以上
★★★★	159%以上188%未満
★★★	129%以上159%未満
★★	100%以上129%未満
★	100%未満

星の数の多い製品を
選ぶのが
省エネ！！





● 電気便座の種類

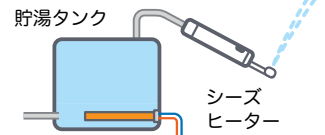
電気便座は温水洗浄便座の「貯湯式」「瞬間式」と温水洗浄機能のない暖房専用の暖房便座があります。

● 「貯湯式」？「瞬間式」？

「貯湯式」「瞬間式」特徴を知って商品選びをしましょう。

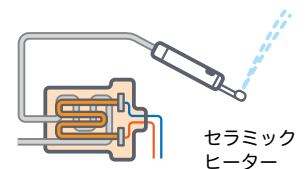
<貯湯式>

タンクの中の水をヒーターで温める方式で、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>

タンクがなく、使用の度に水を瞬間湯沸器で温めます。温水を保温する電力は不要のため、「貯湯式」より消費電力は小さくなりますが、温水の量が限られます。また瞬間的に大きな電力を必要とします。



電気料金や購入予算、
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
168kWh/年



瞬間式の
年間消費電力量
の平均
88kWh/年

消費電力量は節電機能を使用した場合の目安です。
※ 省エネ性能カタログ2016年夏版・冬版の単純平均値
出所：省エネ性能カタログ

買い替える
時の参考に
してね！！



節電技術で省エネ！！

● 進化した温水洗浄便座の省エネ技術

タイマー節電

就寝前や外出前にタイマー節電すると、電気料金が節約できます。



自動節電

使用していない時間帯は自動で温度を下げて節電します。



便ふた自動開閉

閉め忘れがなくなり、暖房便座の保温性が高まるため、節電に効果的です。



買い替えで省エネ



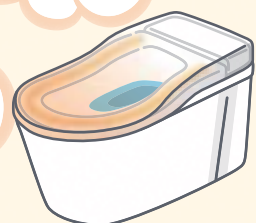
瞬間暖房便座

使用時のみ暖房するので、便座保温の電力を節約できます。



便座に沿った便ふた

便座側面からの放熱を防止します。



瞬間式温水

おしり洗浄やビデ洗浄を使うときのみ水を温めるため、保温する必要がないので節電します。



本体部を覆う便ふた

便座と本体の隙間からの放熱を防止します。



洗濯機

省エネ
のコツ

洗濯物はまとめて洗いを。

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、洗濯回数を少なくした方が効果的です。

年間で電気 5.88 kWh の省エネ	約 160 円節約	年間で約	3,980 円節約
年間で水道 16.75 m ³ の省エネ	約 3,820 円節約		
原油換算	1.48 ℓ	CO ₂ 削減量	3.5 kg

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、洗濯回数を半分に洗う場合との比較

● お風呂の残り湯を利用しましょう。

ポンプなどを使って、お風呂の残り湯を洗濯に再利用して水の量を節約しましょう。

● 洗剤は適量に。

洗剤をたくさん入れても洗浄力が増すわけではありません。洗剤が不必要に多いとすぎの水が余分に必要になります。

● すすぎは注水すすぎより、ためすすぎで。



掃除機

省エネ
のコツ

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	約 150 円節約
原油換算	1.37 ℓ
CO ₂ 削減量	3.2 kg

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	約 40 円節約
原油換算	0.39 ℓ
CO ₂ 削減量	0.9 kg

バックいっぱいにゴミが詰まった状態と、未使用のバックの比較

● ほうきやモップと使い分けて省エネ。

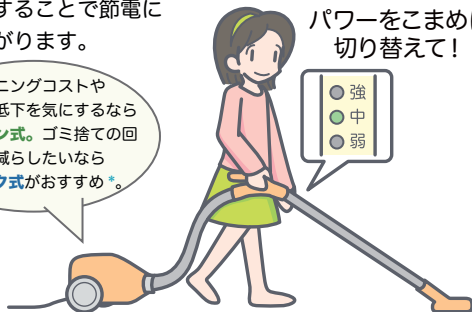
昔ながらのほうきやモップは、サッと使えて手軽なうえ、使うエネルギーもゼロです。最近はデザインや素材が工夫されています。生活スタイルに合わせて掃除機と使い分けて利用しましょう。

● 運転モードの使い分けをしましょう。

パワーコントロール機能が搭載されている掃除機では、「自動」「強」「弱」など、掃除する場所やゴミの量に応じて、使い分けしましょう。「エコモード、節電モード」などの機能がある場合は、選択することで節電につながります。

パワーをこまめに切り替えて！

ランニングコストや吸引力の低下を気にするならサイクロン式。ゴミ捨ての回数を減らしたいなら紙パック式がおすすめ*。



使い終わったら電源プラグを抜きましょう。

衣類乾燥機

省エネ
のコツ

まとめて乾燥し、回数を減らす。

年間で電気 41.98 kWh の省エネ	約 1,130 円節約
原油換算	10.58 ℓ
CO ₂ 削減量	24.6 kg

定格容量（5kg）の8割を入れて2日に1回使用した場合と、4割ずつに分けて毎日使用した場合との比較

自然乾燥と併用する。

年間で電気 394.57 kWh の省エネ	約 10,650 円節約
原油換算	99.43 ℓ
CO ₂ 削減量	231.6 kg

自然乾燥8時間後、未乾燥のものを補助乾燥する場合と、乾燥機のみで乾燥させる場合の比較、2日に1回使用

節電・節水
モードの
お試しも！

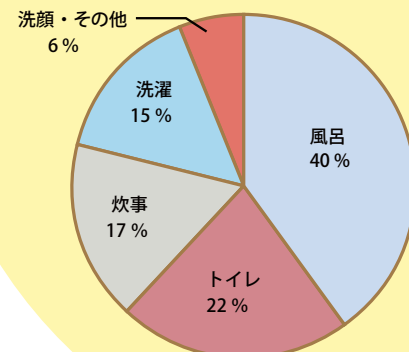
節水も省エネ！

水道水を家庭に送るためには、河川からの取水、浄水、送配水の各過程において、ポンプなどを動かすためにエネルギーが必要になります。また、下水処理の過程においてもポンプ場や下水処理場においてエネルギーが使われています。したがって、節水することは、省エネにもつながります（東京都の場合）それぞれの用途において、不必要に出しっ放しにしない、少ない水量で用事を済ますなどの節水につながる行動を実践するようにしましょう。

● 家庭における用途別水使用量の割合と世帯人数別平均使用水量

出所：東京都水道局「平成24年度一般家庭水使用目的別実態調査」より作成

（1ヶ月あたり）



世帯人員	使用水量
1人	8.0m ³
2人	16.2m ³
3人	20.8m ³
4人	25.1m ³
5人	29.6m ³
6人以上	35.4m ³



自動車

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10%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
加減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。



アクセルから足を離れて エンブレムで減速...

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

マナーを守れば省エネ運転。

●エコドライブは安全運転。●走行は適正スピードで。燃費面でも経済的です。●希望速度を、5km/h だけ抑えて、余裕の運転。●高速走行時は、窓を閉めて。●道路の交通情報を活用して。●エアコンの使用を控えめに。●タイヤの空気圧をこまめにチェック。●不要な荷物は積まずに走行。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。

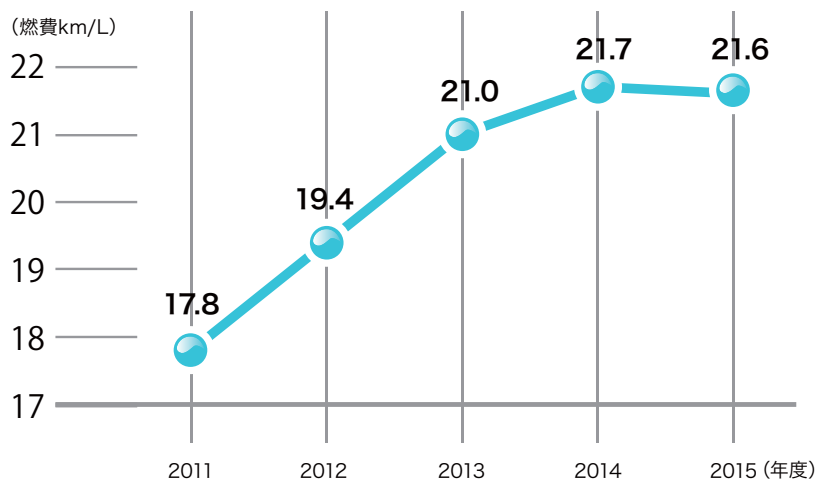
低燃費、低排出ガス車を利用しましょう。

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等に関する法律)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。

●【乗用車】平均新車燃費の推移 (km/L)

ガソリン乗用車の JC08 モード燃費平均値の推移
出典:国土交通省「平成 28 年度版 自動車燃費一覧」

新車を買う時は、燃費の良い経済車を。
電気自動車やプラグイン・ハイブリッド自動車、
クリーンディーゼル自動車などの次世代
自動車を積極的に選びたいですね。



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	約 10,030 円節約
原油換算	74.63 ℓ	CO ₂ 削減量	194.0 kg

加減速の少ない運転

年間でガソリン	29.29 ℓ	の省エネ	約 3,510 円節約
原油換算	26.16 ℓ	CO ₂ 削減量	68.0 kg

早めのアクセルオフ

年間でガソリン	18.09 ℓ	の省エネ	約 2,170 円節約
原油換算	16.15 ℓ	CO ₂ 削減量	42.0 kg

アイドリングストップ

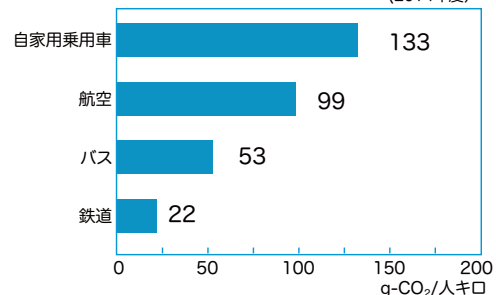
年間でガソリン	17.33 ℓ	の省エネ	約 2,080 円節約
原油換算	15.48 ℓ	CO ₂ 削減量	40.2 kg

※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。

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。

公共交通機関の利用を心がける。

● 旅客輸送機関別の二酸化炭素排出原単位 (2014年度)



出所:「運輸・交通と環境2017年度版」公益財団法人 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。

待機時消費電力を減らしましょう

● 待機時消費電力とは？

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。



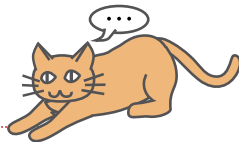
なぜ待機時消費電力が生じるの？

リモコンで操作する家電製品の場合、リモコンで電源を切っても本体の主電源を切らない限り、機器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。



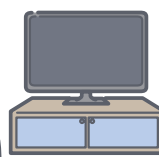
どんな機器で注意するの？

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いだけで電力を消費する電気製品が多くあります。待機時消費電力の中には、機器の機能維持や、製品を使いやすくするために使用されているものがあります。このため、製品ごとの特徴を知って、必要な機能や使いやすさを維持しながら、待機時消費電力を減らしていくことが省エネにつながります。



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。

長時間
使わないなら
主電源を
切って



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。

待機時消費
電力の小さい
機器を選ぶ



自動OFFや
表示OFF
を使用

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。

家庭のエネルギーの見える化でムダなく快適

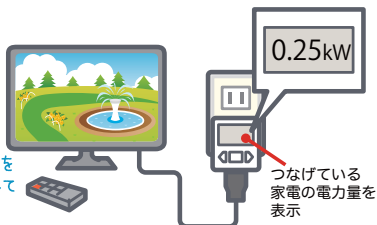
モニターにエネルギー使用量やアドバイスが表示されることによるエネルギーの「見える化」。ムダな消費を減らし、かつ快適な生活を実現します。

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。

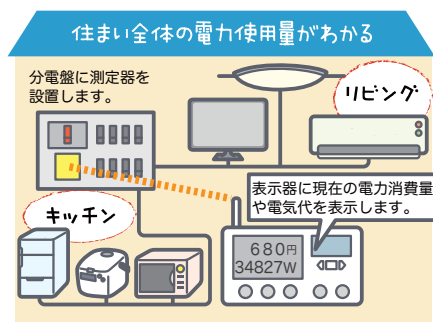
つなげた家電を
いろいろ動かして
調べましょう



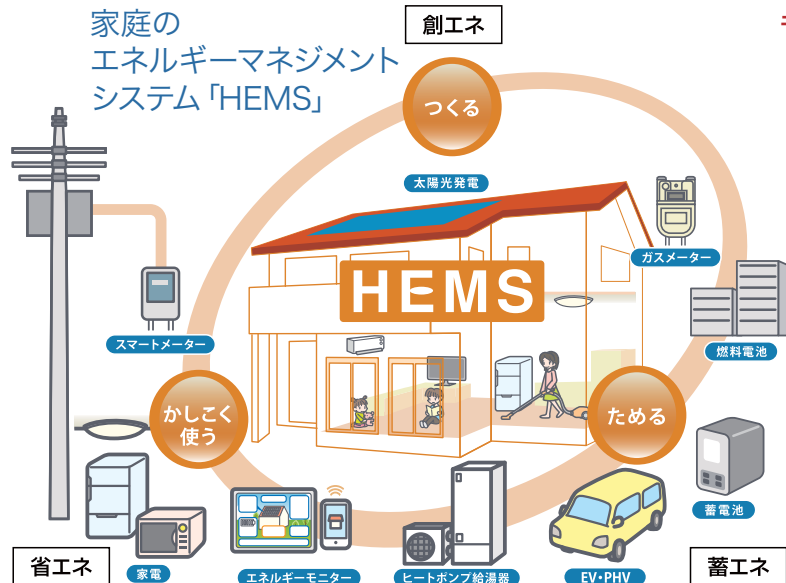
家全体で 電気を見る化

「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。

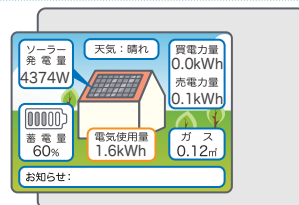


家庭の エネルギーマネジメント システム「HEMS」



モニターに出るから わかりやすい！

モニター画面参考例

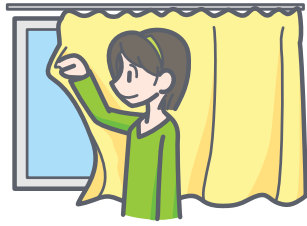


HEMS (ヘムス) とは？

住宅のエアコンや給湯器、照明器具などのエネルギー消費機器と、太陽光発電システム（燃料電池など）などの創エネ機器と、発電した電気など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、居住者の快適性の向上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

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、半分以上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にするだけでも大きな効果があります。

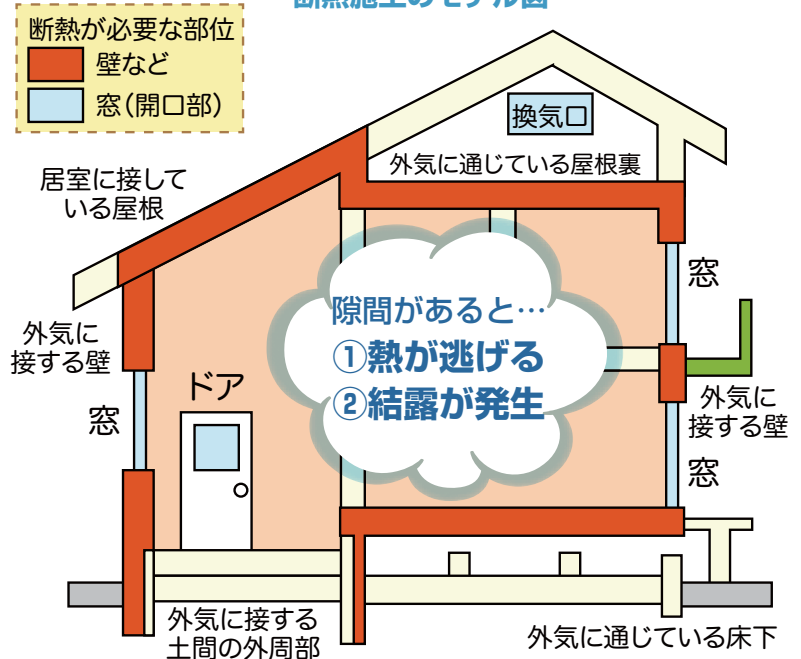
また、既存の窓の内側に新しく内窓を設置して二重窓にしても、複層ガラス窓と同程度の断熱性能が確保できます。二重窓は手軽にできる方法として、戸建てやマンション等のリフォームに有効です。

住まいの遮熱

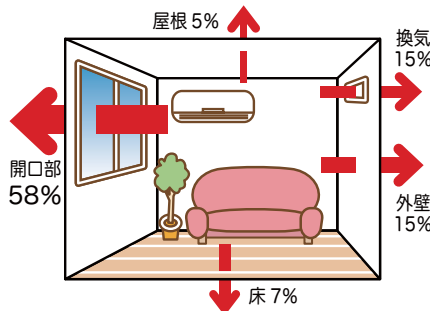
最近の住宅は以前より断熱化が進んでいるため、一旦室内に熱を入れてしまうと、逆にそれを室外に排出することが難しいといえます。そこで夏は、冷房機器の効きに影響を及ぼす直射日光による熱を室内に取り入れないように、窓の遮熱対策を実施することが重要です。

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

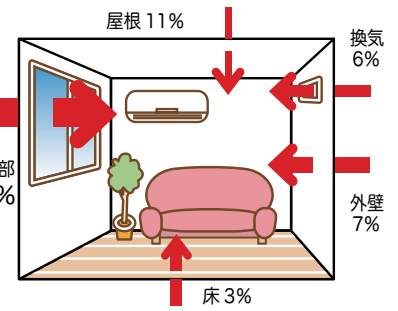
断熱施工のモデル図



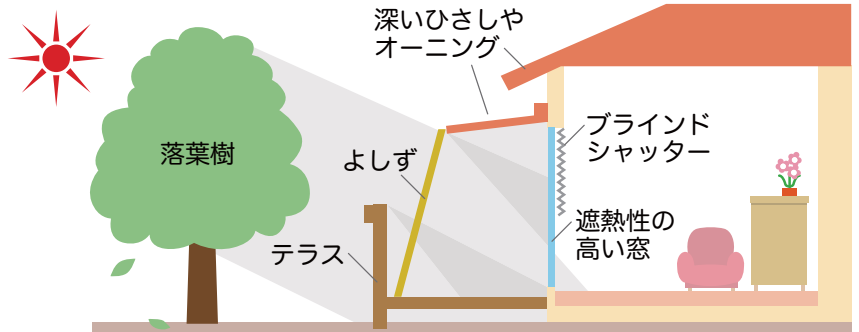
冬の暖房時に 外に熱が逃げる割合の例



夏の冷房時に 外から熱が入る割合の例



出所：一般社団法人 日本建材・住宅設備産業協会



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、電気料金・ガス料金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でなく、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.iej.or.jp/>



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、「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」の電気事業者別排出係数を使用しています。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 27円/kWh

平成26年4月公益社団法人 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)

ガス 180円/m³

平成26年版 ガス事業便覧 平成25年度実績 供給約款 料金平均(合計平均)を45MJに換算 小数点第一位を切り捨て

灯油 64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28年度平均 小数点第一位を切り捨て)

ガソリン 120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28年度平均 小数点第一位を切り捨て)

水道 228円/m³

平成16年2月一般社団法人 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等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等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等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等に関する法律施行規則(第4条)より

CO₂排出係数

電気 0.587kgCO₂/kWh

電気事業者別排出係数平成29年提出用「代替値」

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)

「家庭の省エネ徹底ガイド春夏秋冬 ラインナップ」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。
ご使用の機器、居住地域、住宅などにより異なります。



経済産業省
資源エネルギー庁

〒100-8931 東京都千代田区霞ヶ関 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

発行：2017年8月