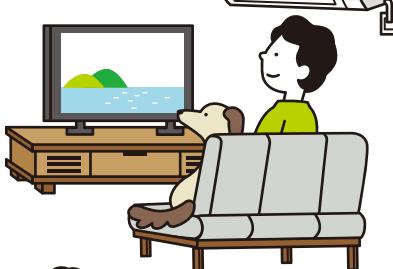


暮らしと電気



暮らしと電気



暮らしと電気 ご家庭で電気を
安全・安心に使うために

SPECIAL EDITION
保存版

電気設備と確認

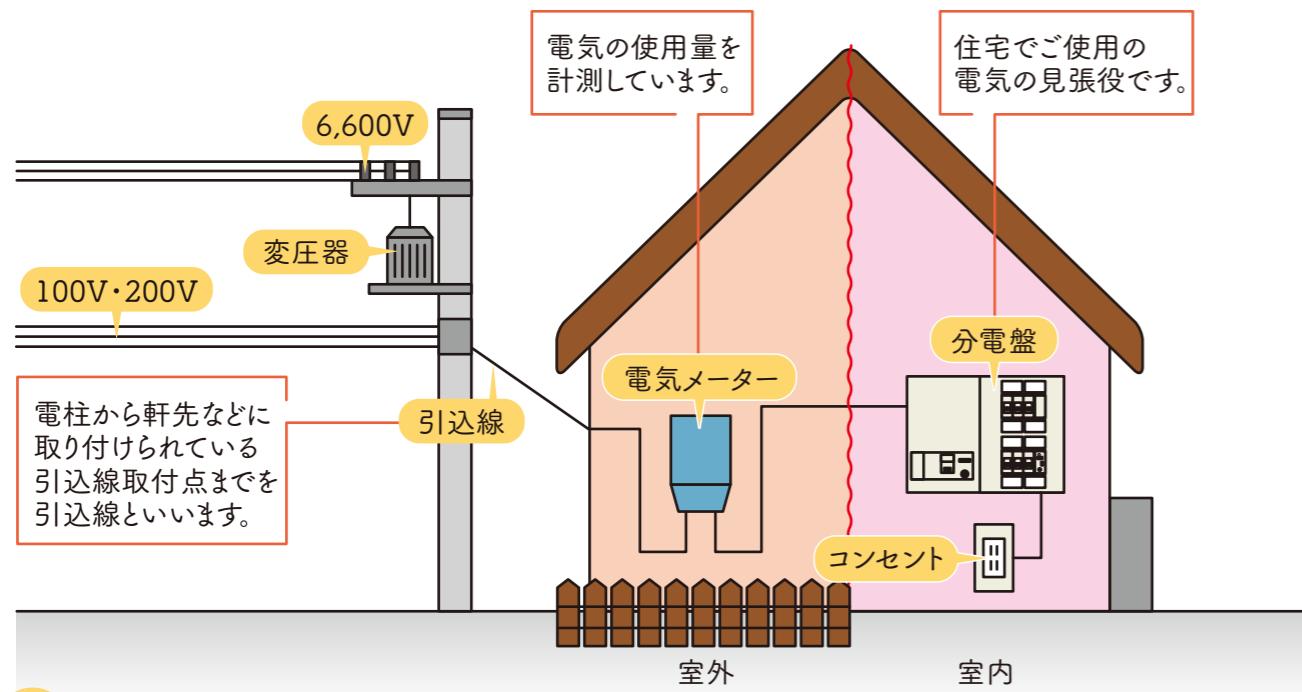
住宅には、電気を受けるための設備と

安全に電気を使うための安全装置が取り付けられています。

毎日使う電気だから、これらの役割を知って正しく使用することが大切です。

電気の流れ

電柱の一番上の線は通常高圧(6,600V)で送電されており、
この線から変圧器を通りご家庭へ送られています。
ぜひ一度、分電盤が家のどこにあるか、確認してみてください。

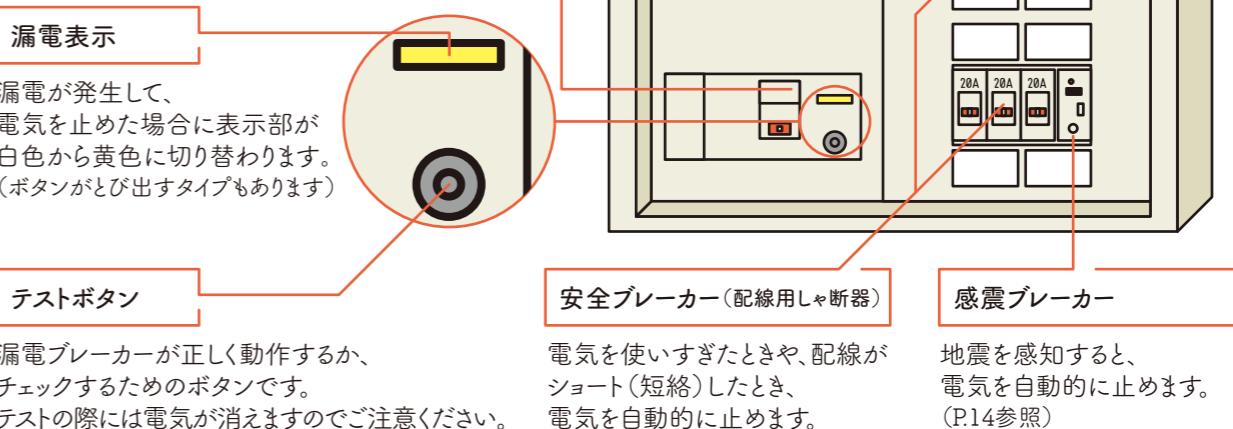


PSEマーク

電気用品による危険及び障害の発生の防止を目的とする
電気用品安全法は、約450品目の電気用品を対象とし、
製造、販売等を規制しています。
現在457品目指定されており、そのうち、特に安全上規制が必要な「特定電気用品」は116品目指定されています。
電気用品の製造または輸入を行う事業者は、電気用品を製造・輸入する場合、技術基準適合義務等を
果たす必要があり、これらの義務を果たした証として、PSEマークを製品に付けることができます。
またPSEマークが付けられている電気用品でなければ、
原則として、販売及び販売のための陳列を行うことが禁止されています。
電気製品を購入する際は、PSEマークが付いているか確認するようにしましょう。

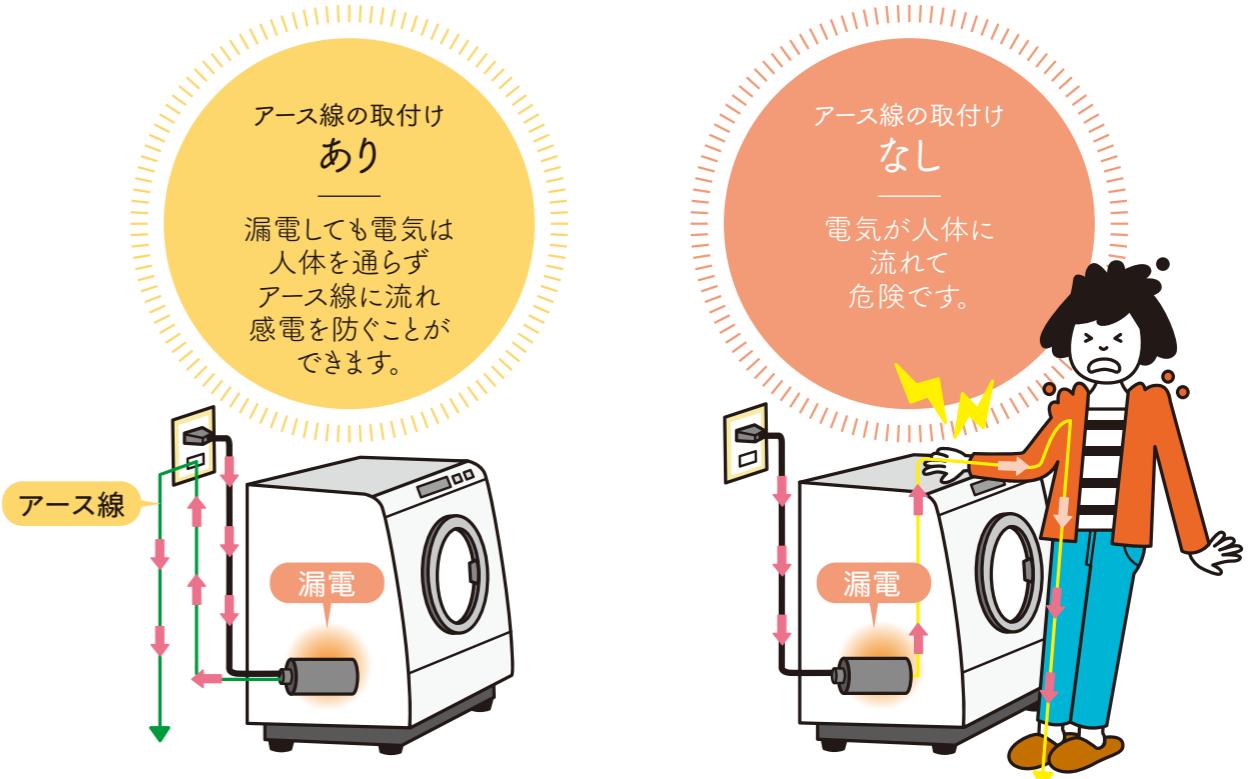
分電盤の役割

分電盤は各部屋に電気を分配し、
使いすぎやショート(短絡)、
漏電で事故にならないよう、
ご家庭で使う電気をチェックする
大切な役割を担っています。



アース線の役割

アース線は、漏電が発生した場合に、漏れた電気を地面に流し
感電を防ぐための大切な役割を担っています。



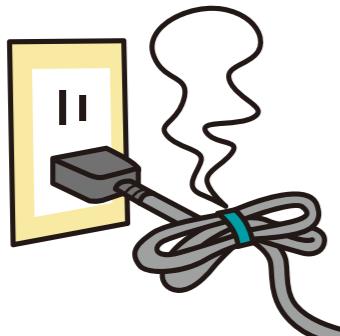
電気製品と安全

電気はとても便利なエネルギーですが、
使い方を間違えると火災の原因となる場合があり、たいへん危険です。
電気は正しく安全に使いましょう。

電気の正しい使い方

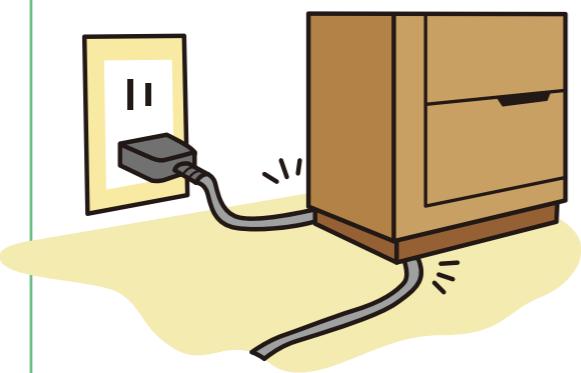
コードを束ねたまま使用しない!

束ねたまま
電気を使用すると、
過熱するおそれがあります。



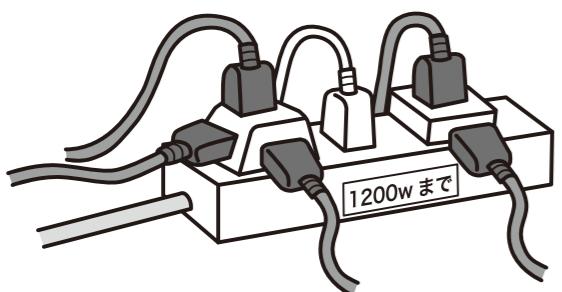
家具などでコードを踏みつけない!

コードが傷つき、
出火するおそれがあります。



タコ足配線で同時に使用しない!

接続された電気製品を同時に使った場合、
電流が多く流れ電気火災の危険があります。

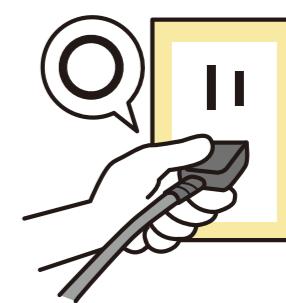
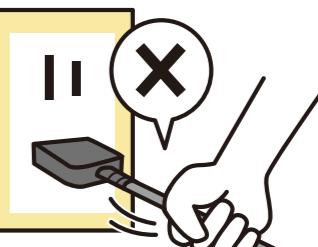
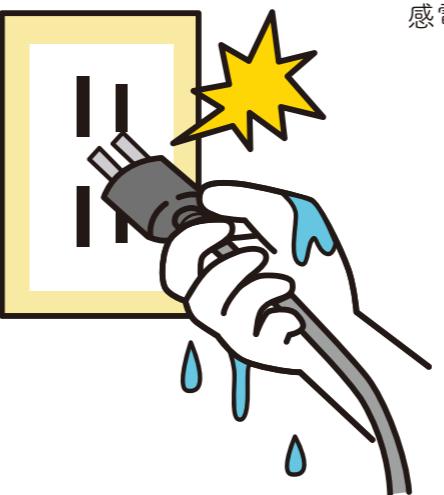


定期的に掃除をして修理も忘れない!

溜まったホコリでトラッキング現象*による火災につながったり、
壊れた箇所が感電やショートにつながり危険です。※溜まったホコリが湿気を帯び、放電が起きてプラグが発火する現象

ぬれた手で電気製品を触らない!

ぬれいると、体に電気が通りやすくなり、
感電するおそれがあります。

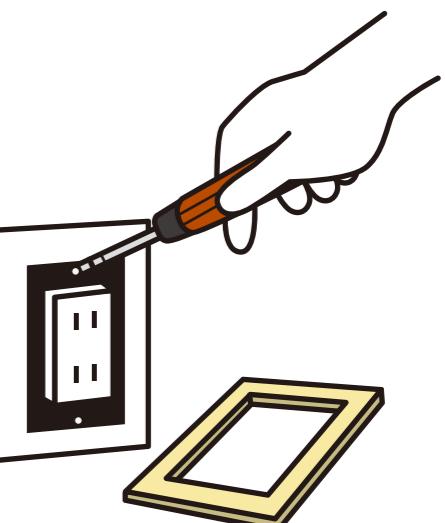
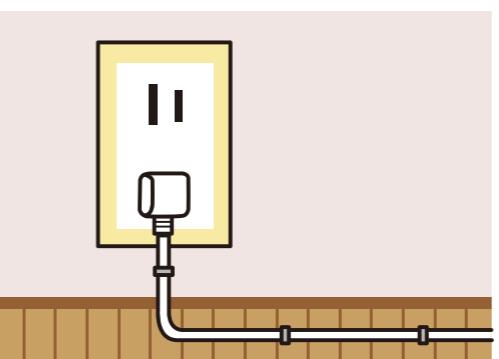


差し込みはしっかり、抜くときはプラグを持って!

コードを引っ張ると、中の線が切れるおそれがあり、
過熱して火災の原因になります。

壁や柱にコードを固定しない!

コードが傷つき、過熱して火災の原因になります。



しきうと工事は危険!

コンセントや専用回路の取付けなど、電気工事を行うには資格が必要です。
お近くの電気工事店や各地域の『でんき工事ホームセンター』へご相談ください。

電気製品と安全

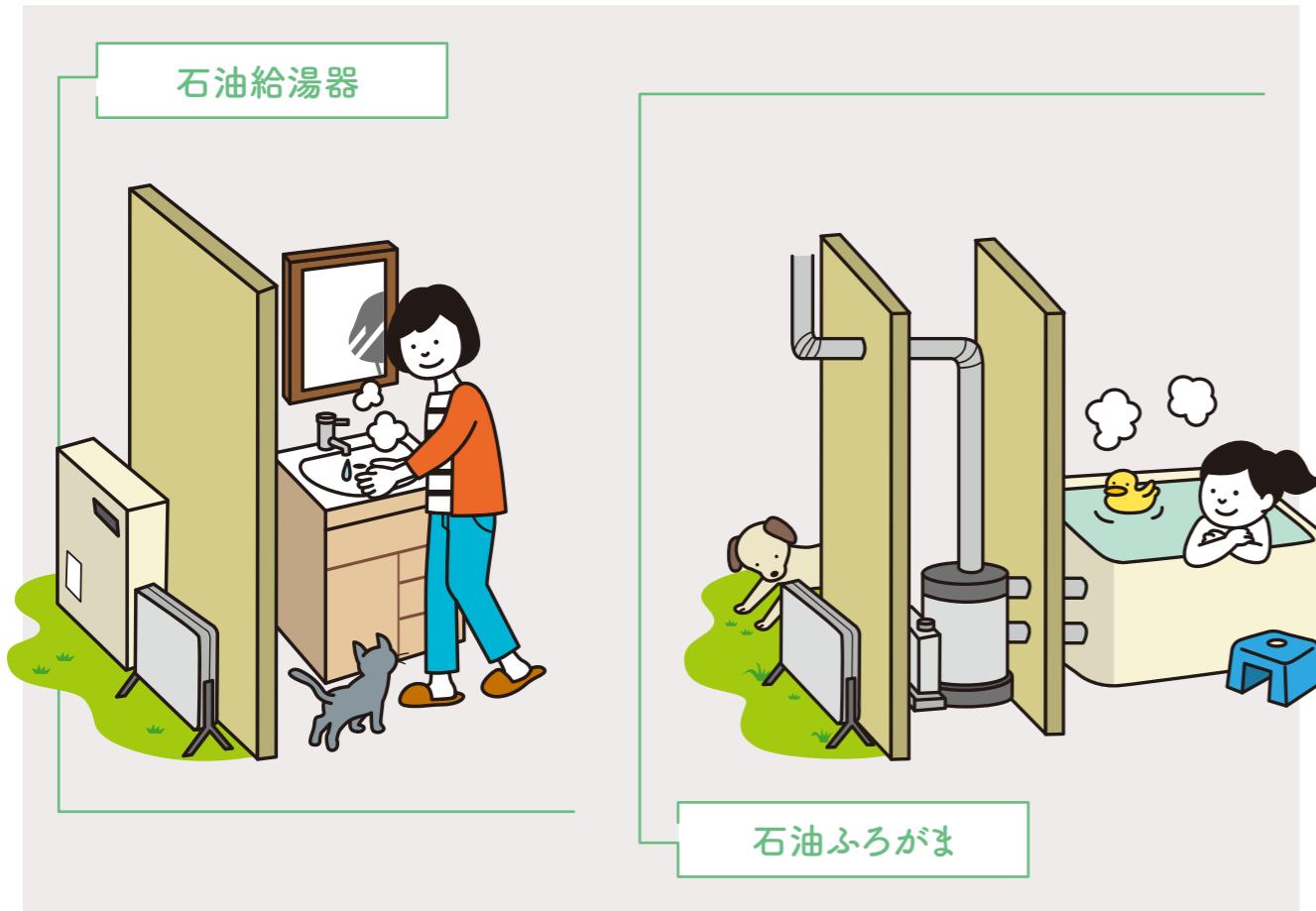
長期使用製品 安全点検制度

製品を購入した所有者に対して、メーカーから点検時期をお知らせし、
点検を受けていただくことで事故を防止する制度です。

2021年8月1日の制度改正により、対象製品が石油給湯器、石油ふろがまの2品目になっています。
所有者登録をすると、設計標準使用期間が終わるころに点検通知が届きます。

通知が届いたら、メーカーに連絡して点検を受けましょう。

(制度がスタートした2009年4月1日以降に製造・輸入された製品が対象となります)



対象製品から削除された品目

2021年8月1日、

消費生活用製品安全法施行令が改正され、以下対象品目が削除されました。

- FF式石油温風暖房機
- 浴室用電気乾燥機
- ビルトイン式電気食器洗機

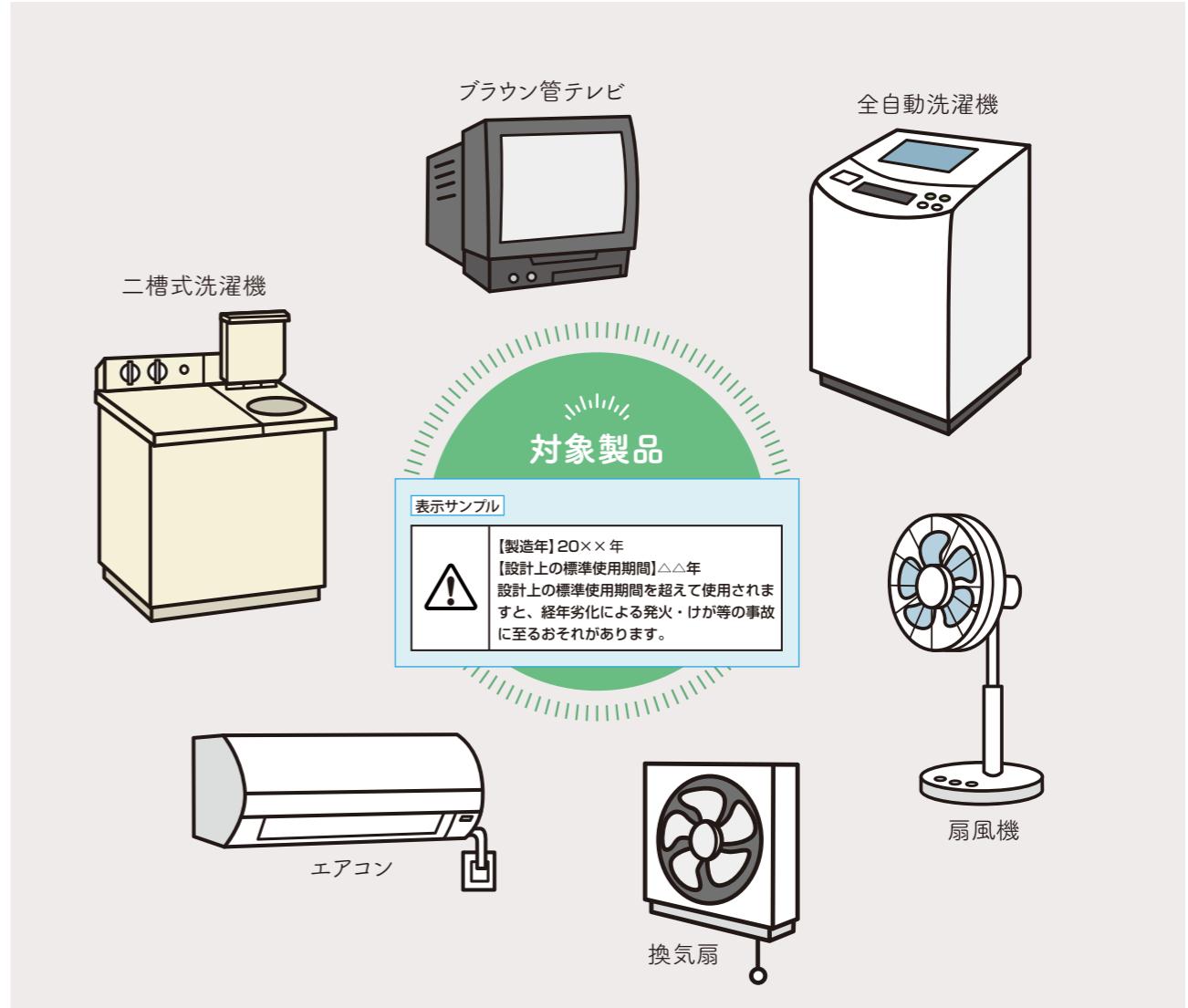
- 屋内式ガス瞬間湯沸器
- 屋内式ガスふろがま

各製品に適用される
経過措置については
経済産業省ホームページを
ご覧ください。



長期使用製品 安全表示制度

経年劣化による重大事故発生率は高くないものの、事故件数が多い製品について、「製造年」「設計上の標準使用期間」「経年劣化についての注意喚起」を表示する制度が設けられており、それぞれに表示されています。
適正な時期に買い替えを検討しましょう。



家電製品の警告表示

家電製品の本体にある表示や取扱説明書でよく見る警告図記号は、製品を安全に使うためのマークです。危害・損害の程度に応じて、「危険」「警告」「注意」の3つのレベルがあります。



CHAPTER
03

電気の省エネ・節電術

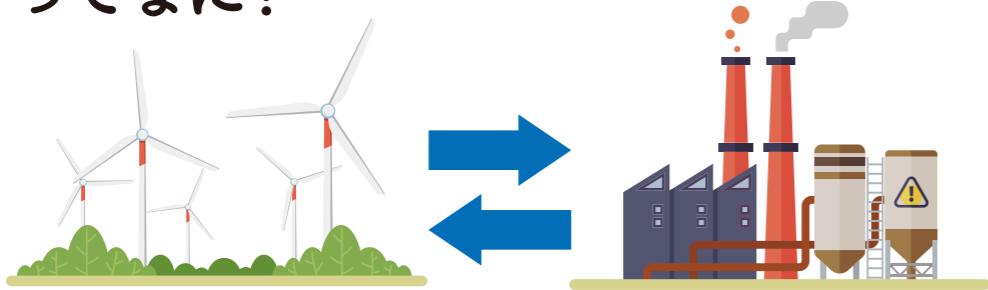
省エネルギーは、単純に電気を減らすのではなく、

エネルギーを効率的に使うことで、

電気・ガス・油等のエネルギー全体を効率的に減らすことが大切です。

環境について考える

カーボンニュートラル ってなに？



- CO₂などの温室効果ガスの排出量と吸収量を全体として「ゼロ」にすること

2020年、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「カーボンニュートラル」を目指すことを宣言しました。
「排出を全体としてゼロ」というのは、CO₂(二酸化炭素)をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。
気候変動という地球規模の問題に取り組むため、国や企業だけでなく、私たち一人ひとりの取り組みも求められています。

とても大きな問題
だけれど、
家庭でもできることは
あるのかしら？

よく耳にする
「省エネ」
実はCO₂削減にも
つながっています



参照：環境省「脱炭素ポータル」、資源エネルギー庁「『カーボンニュートラル』って何ですか？」

省エネ機器への買い替えアドバイス

買い替えの際、省エネ性能の高い製品を選ぶと、省エネ効果も期待できます。

お店で省エネラベルなどをチェックしましょう。

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。

「省エネ型製品情報サイト」で製品の省エネ情報を検索できます。



統一省エネラベル

NEW
新ラベル(2021年10月～)



旧ラベル



星の数が多い
製品を
選びましょう



- ①省エネ性マーク ②省エネ基準達成率 ③エネルギー消費効率(年間消費電力量) ④目標年度

※省エネラベル見本は、「省エネ型製品情報サイト」(経済産業省資源エネルギー庁)より加工、作成

やってみよう!わが家の省エネ

地球にもお財布にもやさしい省エネにチャレンジしてみましょう。

LIVING

リビング

エアコン

夏の室温を28°Cに設定する
外気温度31°Cの時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を27°Cから28°Cにした場合(使用時間:9時間/日)

年間で約780円の節約 / CO₂削減量 10.6kg

冬の室温を20°Cに設定する

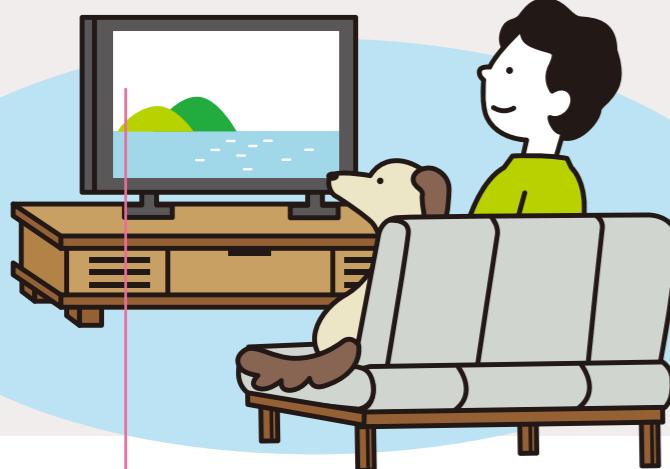
外気温度6°Cの時、エアコン(2.2kW)の暖房設定温度を21°Cから20°Cにした場合(使用時間:9時間/日)

年間で約1,370円の節約 / CO₂削減量 18.6kg

フィルターを月に1回清掃する

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

年間で約830円の節約 / CO₂削減量 11.2kg



テレビ

見ないときは消す

1日1時間液晶テレビ(32V型)を見る時間を減らした場合

年間で約440円の節約 / CO₂削減量 5.9kg

照明器具

LEDシーリングライトに取り替える

68Wの蛍光灯シーリングライトから34WのLEDシーリングライトに交換した場合(使用時間:5~6時間/日)

年間で約1,750円の節約 / CO₂削減量 23.8kg



パソコン

使わないときは電源を切る

1日1時間デスクトップ型の利用時間を短縮した場合

年間で約820円の節約 / CO₂削減量 11.0kg

電源オプションを見直す

デスクトップ型の電源オプションを「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)

年間で約330円の節約 / CO₂削減量 4.4kg

MY ROOM
マイルーム

KITCHEN

キッチン

冷蔵庫

適切な温度に設定する

周囲温度22°Cで、設定温度を「強」から「中」にした場合

年間で約1,590円の節約 / CO₂削減量 21.6kg



食器洗い乾燥機

使用するときはまとめ洗いをする

給湯器(40°C)、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

年間で約12,000円の節約 / CO₂削減量 183.8kg

TOILET
トイレ

温水洗浄便座

使わないときはフタを閉める

フタを閉めた場合と、開けっ放しの場合との比較(貯湯式)

年間で約900円の節約 / CO₂削減量 12.2kg

暖房便座の温度は低めに設定

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使用しない)

年間で約680円の節約 / CO₂削減量 9.2kg

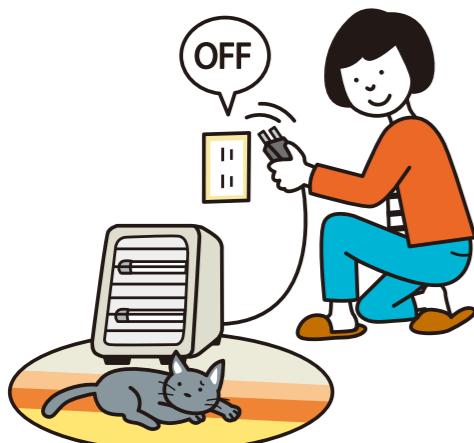


参照:省エネ方法及び省エネ効果…経済産業省資源エネルギー庁「家庭の省エネ徹底ガイド春夏秋冬」2017年8月発行
照明器具の省エネ効果…一般社団法人 日本照明工業会「住まいの照明BOOK:『LEDに換えるどうなる家!』編」2021年9月発行
※節約額:1kWh当たりの電気料金25.71円(関西電力の電気料金メニュー「従量電灯A」の第2段料金)で計算
※CO₂削減量:1kWh当たりのCO₂排出係数0.350kg(調整後、関西電力2020年度暫定値)で計算
※ご使用の機器、居住地域、住宅などにより節約額・CO₂削減量は異なります

自然災害時の電気

自然災害発生時には停電の可能性が高くなります。
皆さん一人ひとりが日頃から「自分の安全は自分で守る」心構えをしておくとともに、
さまざまなことに対して対策を考えておくことが大切です。

災害時における電気の対処



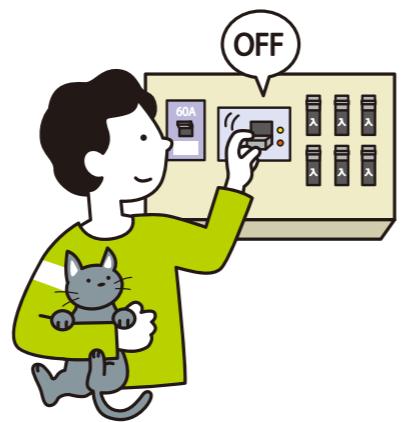
スイッチを切りプラグを抜く

特に火事の原因となりやすい
電気ストーブやアイロン、ドライヤーなどの電気製品は、
すぐにプラグをコンセントから抜くことを心がけましょう。



ブレーカーは「切」にして避難

災害時に家の外へ避難するときは、
電気が原因で火災を起こさないように
ブレーカーを必ず「切」にしてから
避難してください。



ガス臭いときはスイッチに触らない

家の中でガスの臭いがしたときは、
電気のスイッチをつけると、
火花が飛んでガスに引火する
おそれがあるので、
絶対に触らず、使用しないでください。



水にぬれた電気製品は必ず点検

電気製品や配線類が浸水や漏水などで
水にぬれてしまったときは、漏電などの原因になるので、
必ず電気店などでしっかり点検してください。



屋外では電線に注意

災害で切れた電線には
触れないようご注意ください。
見つけたらすぐ関西電力送配電に連絡してください。



感震ブレーカー

地震では、電気が主な火災発生原因の一つとなっています。
感震ブレーカーは、地震を感じると
電気を自動的に止めます。

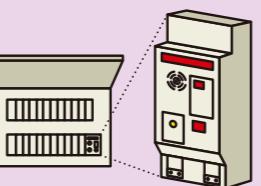
地震による電気火災を防止するためにも、感震ブレーカーの設置をおすすめします。



詳しくは
経済産業省・
内閣府の
ホームページを
ご覧ください。

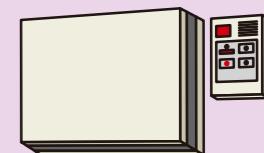
分電盤タイプ(内蔵型)

分電盤に内蔵された
センサーが揺れを感じ、
漏電ブレーカーを落として
電気を自動的に止めます。
電気工事が必要です。



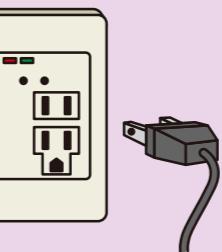
分電盤タイプ(後付型)

感震機能を外付けするタイ
プで、分電盤に内蔵された
センサーが揺れを感じ、
電気を自動的に止めます。
漏電ブレーカーが設置され
ている場合に設置可能で、電気工事が必要です。



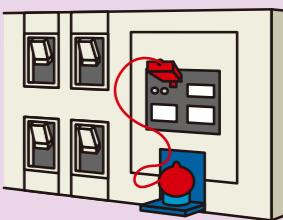
コンセントタイプ

内蔵されたセンサーが
揺れを感じ、
電気を自動的に止めます。
工事が必要なタイプと、
コンセントに差し込むだけの
タイプがあります。



簡易タイプ

ばねの作動や
重りの落下により
ブレーカーを落として、
電気を止めます。
電気工事は不要で、
経済的ですが、
他のタイプとくらべると
信頼性が低くなります。



自然災害時の電気

自然災害時の持ち出し品チェックリスト

避難するときには必ず持ち出すべきものです。

避難の妨げにならないようコンパクトにまとめ、持ち出しやすい場所に置いておきましょう。
定期的に中身をチェックしましょう。

貴重品類

- 現金（小銭を含む）
- 預金通帳
- 印鑑
- 健康保険証
- 身分証明書
(運転免許証、パスポートなど)



避難用具

- 懐中電灯
- 携帯ラジオ
- 予備の乾電池
- ヘルメット・防災ズキン



生活用品

- 軍手・厚手の手袋
- 毛布
- 缶切り
- ライター・マッチ
- ナイフ
- 携帯用トイレ



非常食品

- 乾パン
- 缶詰
- 栄養補助食品
- アメ・チョコレート
- 飲料水



その他

サプリメント・携帯用カイロ・携帯電話（充電器）・筆記用具・ウェットティッシュ・保湿シートなども役立ちます。
赤ちゃんやお年寄りがいる場合など、自分や家族の状況・季節に応じて必要なものを、優先順位を決めて選びましょう。

参照：総務省消防庁 防災マニュアル

電気のまめ知識

電気によつわるあれこれ、いくつご存じですか？
知らなくても損はしないけど、知っているとちょっとうれしい。
誰かに教えたくなるまめ知識をご紹介します。

まめ知識

01

電気は1秒間に地球を7.5周する！

電気は、光とほぼ同じスピードをもっています。
その速度は秒速30万km、
1秒で地球を
7.5周する速さです。
トランシーバーや
コードレスホンに利用される
電波も同じスピードです。



まめ知識

02

電線にとまつた鳥が感電しないのは？
電気は抵抗の少ない、流れやすいところを流れます。
鳥の体と電線をくらべると、
電気は電線の中のほうがずっと流れやすいため、
電気は鳥の体の中には入りません。
もし鳥が片足ずつ2本の電線に触るなどして、
電気の流れる道ができると、
感電してしまうことになります。

まめ知識

03

アメリカの発明家エジソンと京都の関係……

1879年アメリカの発明家トマス・エジソンは、
炭素線の材料として京都の竹を使い、
白熱電球を発明・実用化しました。
あたたかみのある光が特長ですが、寿命が短く
電力消費が多いため、現在はLEDの利用が主流です。

まめ知識

04

電気の単位は、発明した人の名前が由来！

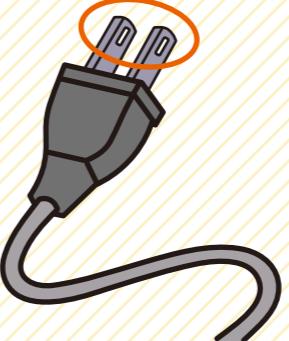
電気の強さを表す電圧の単位「V」は、
19世紀に電池を発明したイタリアの科学者ボルタ、
電気の流れる量の単位「A」は、磁力線を発見した
フランスの物理学者アンペールの名に由来します。

まめ知識

05

コンセントプラグの穴の理由

プラグの先には、直径3mmの穴があいています。
これは最後まで差し込んだことを感触で確認したり、
プラグがコンセントから
ズレ落ちないように
するためです。

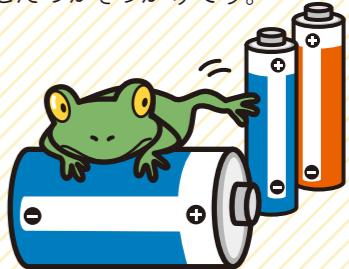


まめ知識

06

電池はカエルが作った？

イタリアの生物学者ガルバーニが
カエルの足を使った実験中に、
金属が足に触れると死んだはずのカエルの足が
動くことを発見したのがきっかけです。



関西電気保安協会について

電気を安全・安心・快適にお使いいただくために、
定期的にお宅へお伺いする調査サービスや、
お仕事先などのビルや工場の保安サービス、電気工事サービスを行っています。
また、電気を正しく安全に使用していただくための普及活動・広報サービスを行っています。



1

POINT

調査サービス

関西電力送配電から
委託を受けて、
ご家庭や商店など
低圧で電気をお使いのお客さまを
定期的に訪問して電気設備の
安全調査を行っています。
また、新築した場合の使用開始時の
調査も行っています。



2

保安サービス

電気を多く使用するビルや
工場などの電気設備は、
設置者が電気主任技術者（資格者）を
選任しなければならないと定められています。
当協会と保安管理業務の
委託契約を締結いただくことで
電気主任技術者に代わって
点検を実施しています。



3

POINT

電気工事サービス

お客様のニーズに沿った、
高圧電気設備の新增設、
省エネ・節電対策などの
設備改善工事を行っています。



4

広報活動

地域の皆さんに
電気使用安全や省エネについて、
より理解していただくために、
テレビCMの放映、
パンフレット配布、
各種講演会開催などの
活動を行っています。



POINT

暮らし と 電気

