分電盤は電気の見張り番！

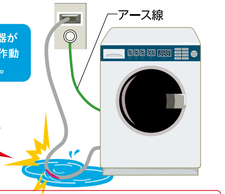
私たちの快適な暮らしを支えてくれる電気。家庭に送られてきた電気は、分電盤をとおって各部屋に届けられます。分電盤には、アンペアブレーカーや漏電遮断器（漏電ブレーカー）、配線用遮断器（安全ブレーカー）が取り付けてあり、電気の安全をしっかりガードしています。万一の場合にそなえて分電盤がどこにあるのか、確かめておきましょう。

アンペアブレーカー

電力会社との契約用ブレーカーで、契約アンペア以上の電気が流れると自動的に電気が止まるしくみになっています。

漏電遮断器（漏電ブレーカー）

感電や火災の原因となる漏電をすばやくキャッチし、自動的に電気を止め、電気事故を未然に防ぎます。漏電遮断器には、正しく作動するかどうかチェックできるテストボタン（灰色または赤色）がついています。長期間使用していると、使用環境などにより漏電遮断器が正しく作動しなくなることもありますので、ご家庭で定期的に確認するようにしましょう。テストボタンを押しても作動しない場合は、お近くの電気工事店へご相談ください。なお、取り替えの目安は15年程度です。また単相3線式の配線には、「中性線欠相保護機能付き漏電遮断器」をおすすめします。



中性線欠相保護機能付き漏電遮断器とは？

多くのご家庭で使用されている単相3線式配線では、中性線（真ん中の白い電線）の接触が悪くなると電圧が不安定になり、通電中の電気機器が故障することがあります。
これはごく稀に漏電遮断器の端子部分のゆるみなどが原因で起こるもので、「中性線欠相保護機能」は、このようなときにいち早く電気を遮断することができます。

配線用遮断器（安全ブレーカー）

電気の行き先（回路）ごとに、配線用遮断器がついており、配線が過熱するのを防ぐため、決められた容量を超える電気が流れると自動的に電気を止めます。たとえば、容量が20A（アンペア）の場合、コードがショート（短絡）したり、電気機器の使いすぎで20A（2，000W）を超える電気が流れると、その回路の遮断器が作動して電気を止めます。エアコン、電子レンジ、衣類乾燥機などの電気を多く使う機器は、専用回路にすることをおすすめします。

コード短絡保護機能を有する配線用遮断器

配線用遮断器には、コードなどのショートを検知して、瞬時に遮断するコード短絡保護機能を有する配線用遮断器があります。ショートは、電気機器を使用していなくても、差込みプラグがコンセントに差し込まれ電圧がかかっていれば発生し、火災になるおそれがあります。このコード短絡保護機能を有する配線用遮断器は、初期段階のショートの発生を検知して電源を瞬時に遮断することができるので、火災の発生を防ぐのに大きな効果があります。

電気の工事は電気工事店へ　電気の屋内配線工事は、「電気工事士」の資格をもった人が技術基準を守って工事をするように法律で定められています。電気の工事が必要なときは、電気工事店に依頼してください。

災害にそなえて…

災害はある日突然やってきます。
普段から災害時のそなえや心がまえをしておけば、いざというときにもあわてずにすみます。

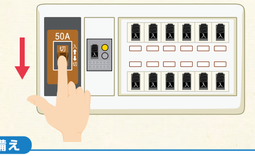
アッ地震！グラッときたときは

スイッチを切って、プラグを抜いて

地震のときは火事に注意。アイロン、ドライヤー、ストーブなどの熱を出す機器を使っているときは、プラグをコンセントから抜きましょう。

避難するときは、アンペアブレーカーを切って

地震で停電になっても、電力会社の設備に異常がなければ、再び電気は送られてきます。自宅を離れ避難するときは、電気の消し忘れなどによる事故（通電火災）を防ぐために、分電盤のアンペアブレーカーを切ってください。地震がおさまったら電気機器の安全をチェックしましょう。ガス漏れのおそれがあるときには電気を使用しないようにしましょう。



日頃の備え

※日頃から、懐中電灯（手動発電式のものもあります）や携帯ラジオ、防災リュックなどを用意しておきましょう。また、電力会社や電気工事店の連絡先を確認しておきましょう。
※停電によるパソコンのデータ消失などを防ぐには、UPS（無停電電源装置）などの設置をおすすめします。

ピカッ、ゴロゴロ雷だ！

プラグを抜いて！

落雷による影響で、電気機器が壊れたり、火災が発生することがあります。近くで大きな雷が鳴ったら、プラグはコンセントから抜き、電話線もモジュラージャックから抜くようにしましょう。
なお、雷に対応した分電盤もあります。分電盤に避雷器が内蔵されているため、電源線、アース線から侵入する雷サージを防ぎ、家庭の電気機器を守ってくれます。

台風・暴風雨にそなえて！

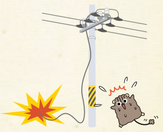
屋外照明器具などをチェック

屋外に設置されている照明器具やアンテナなどが暴風雨に耐えられるか確かめましょう。また台風による浸水などで屋内配線や電気機器が水にぬれてしまった場合は、使う前に必ず電気工事店、または電力会社などにご相談ください。

切れた電線には絶対にさわらないで！

電力会社へすぐご連絡を

たれ下がった電線にさわると感電するおそれがあります。切れた電線には絶対にさわらないでください。また、樹木や看板、アンテナなどに電線がふれている場合も危険です。見つけたときには近づかないで、すぐ、お近くの電力会社にご連絡ください。



企画・編集：電気安全全国連絡委員会
発行：ⓒ一般社団法人 日本電気協会
http://www.denki.or.jp
H25.7
VEGETABLE OIL INK

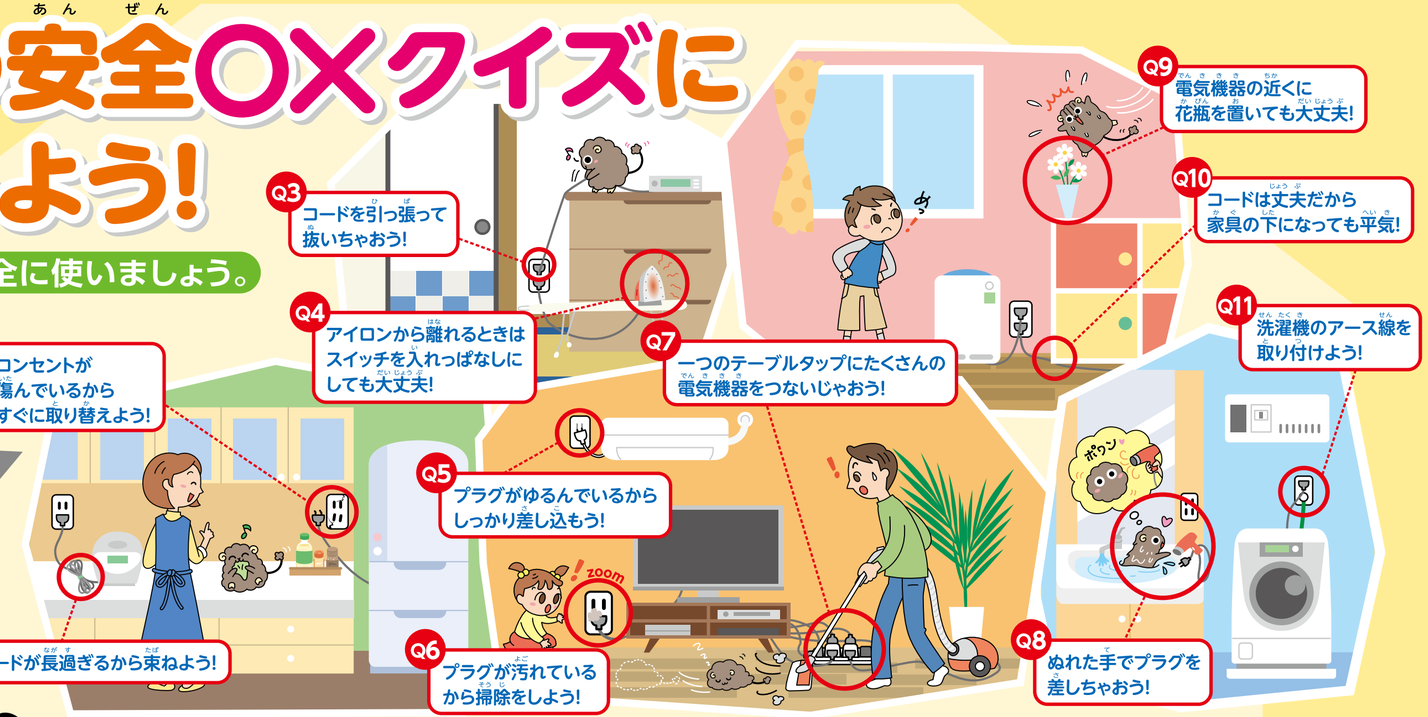
電気を安全に上手に使っていますか？

快適ライフのための安全ガイド

電気の安全○×クイズに挑戦しよう!

電気はムダなく安全に使いましょう。

こんにちは! ボクはモッケ。
Q1~Q11の問題に
○×で答えてね!
(良い場合は○、良くない場合は×)
ボクといっしょに
全問正解をめざそう!



答えはココに書いてね!

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11

たくさん正解してモッケに教えてあげよう!
モッケのお勉強バロメーター

スタート → アレアレ。ぐっすり寝ちゃってるね。(2問正解) → う~ん。むずかしいな~。(4問正解) → チョットわかってきたぞ!(6問正解) → もう少しだ! がんばるぞ!(8問正解) → **全問正解!** やったね! みんなの役に立てるかな?

答え合わせ

いくつ正解できたかな?
ボクと一緒に見てみよう!

A1:○ 傷んだプラグやコンセントは使わないようにしましょう。
感電やショートの原因となるので、傷んだプラグやコンセントは取り替えましょう。

A2:× コードを束ねたり巻いたりしてはいけません。
コードを巻いたり束ねたりすると過熱するおそれがあるのでやめましょう。

A3:× コードをひっぱらないで!
コードが傷んで断線や過熱の原因になるので、必ずプラグ部分をもって抜きましょう。

A4:× 熱を発生する電気機器は、使ったあと、必ずプラグを抜きましょう。
アイロンやドライヤー、電気ストーブなどはスイッチを切り忘れると火災の原因になるおそれがあるので、使ったあと必ずプラグを抜く習慣をつけましょう。

A5:○ プラグはコンセントにしっかりと差し込みましょう。
プラグがゆるんでいると、過熱するおそれがあり危険です。プラグはしっかりと差し込みましょう。

A6:○ ときどきプラグを掃除しましょう。
長期間プラグを差し込んだままにしておくとトラッキング現象(左下の解説を参照)が起こり、火災の原因になることがあります。プラグはときどき乾いた布などで掃除しましょう。

A7:× たこ足配線はやめましょう。
コンセントやテーブルタップの容量を超えて、一度にたくさんの電気機器を使うと過熱して危険です。機器が増えたらコンセントも増やしましょう。

A8:× ぬれた手でプラグをさわると危険です。
ぬれた手でプラグやスイッチをさわると感電するおそれがあります。さわる前によく手をふいて水気をとってからあつかいましょう。

A9:× 電気機器のそばに、花瓶や水槽などを置いてはいけません。
倒れて電気機器に水がかかると、漏電や火災などの原因となる場合があり、危険です。万が一、水がかかった場合は、使う前に電気工事店や販売店などにご相談ください。

A10:× コードが家具などの下敷きにならないようにしましょう。
コードが傷んで過熱し、火災などの原因となる場合があるので、気をつけましょう。また、タンスや冷蔵庫などでプラグを押しつけないようにしましょう。

A11:○ アース線を取り付けましょう。
洗濯機や衣類乾燥機、エアコン、電子レンジ、冷蔵庫などのアース線を専用の接地端子に取り付けましょう。アース線は漏電した電気を大地に逃がし、漏電遮断器を確実に動作させ、感電などの危険を未然に防ぎます。

アース線

電気の豆知識

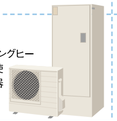
もっと詳しくなって
もっと安全に使おう!

安心、便利な電気器具のご紹介

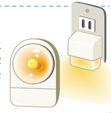
扉付きコンセント
コンセントにプラグ以外の物を差し込んだりすると、とても危険です。小さなお子さまのいるご家庭では、異物が入らないつくりになっている扉付きコンセントをおすすめします。また、冷蔵庫やパソコンなどにはプラグを差し込んでひねると抜けない、抜け止めコンセントが便利です。

遮断機能付きテーブルタップ
決められた電気の容量を超えると、内蔵されている安全ブレーカーが作動し、電気を止めます。電源を差込口ごとに入り切りできる節電スイッチがついているものもあります。

安心で便利な200ボルトの電気機器
200ボルトの機器には、高効率のエアコン、IHクッキングヒーター、エコキュートなどがあります。200ボルト機器を使うには、単相3線式の配線となります。また、その機器専用の屋内配線およびコンセントが必要となります。



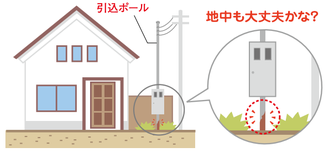
停電のときでも安心な保安灯
停電による暗闇は危険です。保安灯をコンセントに差し込んでおくと、停電のときは自動的に点灯します。ふだんは常夜灯として利用できるものや、コンセントからはずすと懐中電灯に使えるものもあります。



定期的な点検を実施しましょう!

「トラッキング現象」に気をつけましょう。
近年、火災の原因のひとつとして問題になっている、「トラッキング現象」とは、長期間プラグを差し込んだままにしておいたために、プラグとコンセントの間にたまったホコリが湿気を帯び、プラグの刃の間にわずかな放電が繰り返し起きることが発端となって、プラグが突然発火する現象です。火災の原因になることがあるので、プラグをときどき抜いて乾いた布などで掃除しましょう。また、「トラッキング防止カバー」の取り付けも有効です。

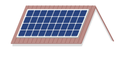
引込ポールの根元が錆びていませんか?
引込ポールの根元が錆土などで覆われていると、錆びが進行し倒壊のおそれがあります。定期的に根元の点検をして頂き、異常に気づいた場合は、電気工事店などに相談して処理をお願いします。



LEDランプ使用上のご注意

省エネ、長寿命なLEDランプへの切り替えが増加しています。しかし、取付け方法を間違えて使用すると、火災などの思わぬ事故の原因となる可能性があります。所有する照明器具の種類等を販売店や電気工事店に相談し、取替の際は、取扱説明書をよく確認してください。

太陽光発電設備は点検が必要です



ご家庭に設置される太陽光発電設備は、設置者自身が責任をもってその安全性を確保する必要があり、そのために定期点検が必要となります。実際に点検を行う際は太陽光発電メーカーの施工ID保有者等に相談・依頼してください。詳しくは(一社)太陽光発電協会が作成した「太陽光発電システム保守点検ガイドライン(住宅用)」が参考になりますので、そちらをご覧下さい。

電気を上手に使って省エネしましょう。

具体的な省エネのポイント

エアコンの設定温度は控えめに。フィルターをこまめに清掃することで省エネになります。

必要な照明以外は消しましょう。また、白熱電球は電球型蛍光灯やLEDランプに取り換えると省エネになります。

冷蔵庫の温度設定を強から中にすることで省エネになります。また、扉の開閉回数や時間を減らすことも効果的です。

その他の省エネに関する情報は電力会社のホームページをご覧ください。