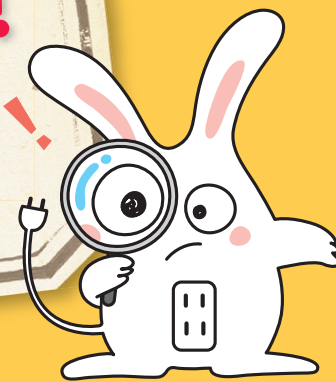


分電盤は電気の見張り番!

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、分電盤をとおり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)が取り付けられており、電気的安全をしっかりとガードしています。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、正しく動作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動作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。

漏電している電気器具があると漏電遮断器が作動して、電気を止めます。

漏電

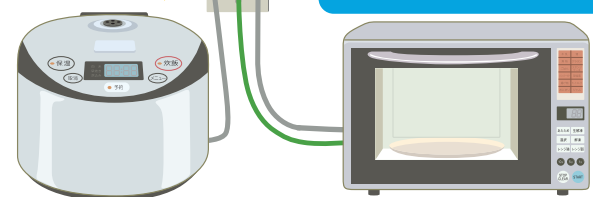
中性線欠相保護機能付き漏電遮断器とは?

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、電気器具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ことがあり、「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もので、安心して電気をお使いいただけます。

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、器具の使いすぎで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器具は、専用回路にすることをおすすめします。

容量オーバー



電気炊飯器10A(1,000W)と電子レンジ12A(1,200W)を同時に使用すると合計で22A(2,200W)となり、配線用遮断器の容量20A(2,000W)を超えるので配線用遮断器が作動して、電気を止めます。

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たら発生し、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」の資格を持った人が安全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…

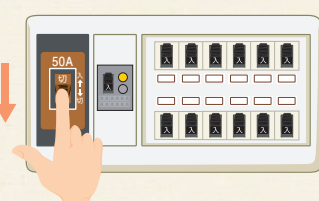
災害はある日突然やってきます。普段から災害時のそなえや心がまえをしておけば、いざというときにもあわてずにすみます。

地震・雷・風水害などの自然災害にそなえ、電気的安全に努めましょう!

アツ地震! グラツときたときは

スイッチを切って、プラグを抜いて

地震のとき怖いのは火事。アイロン、ドライヤー、ストーブなどの熱を出す器具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。

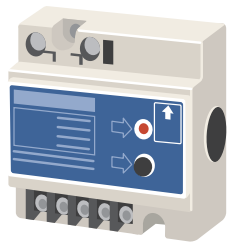


避難するときは、アンペアブレーカーを切って

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。避難するときは電気の消忘れなどによる事故を防ぐために、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器具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。

感震ブレーカーをつけましょう!

感震ブレーカー(リレー)は設定値以上の震度を検知して配線用ブレーカー、または漏電用ブレーカーなどを遮断させるものです。地震後の火災の多くは、電気が復旧し通電したことが原因であり、地震時に確実にブレーカーを遮断させる感震ブレーカーの設置は、地震後の火災を防ぐために有効です。

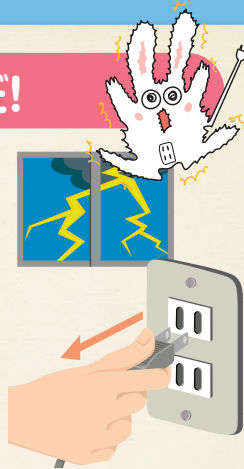


【クロスワードパズルのこたえ】アンゼン

ピカッ、ゴロゴロ雷だ!

プラグを抜いて!

落雷による影響で、電気器具が壊れたり、火災が発生することがあります。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。

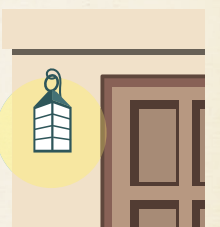


なお、雷に対応した分電盤もあります。分電盤に避雷器が内蔵されているため、電源線、アース線から侵入する雷サージを防ぎ、家庭の電気器具を守ってくれます。

台風がやってくる前に!

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に耐えられるか確かめましょう。屋内配線や電気器具が水にぬれてしまった場合は、使用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。



※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。

電気を上手に安全に使っていますか?



電気的安全をチェックしたらクロスワードパズルにチャレンジしてね!

電気的安全をみんなでチェック!

節電へのご協力をお願いいたします。

●具体的な節電方法について



エアコンの冷房温度は高めに設定し、フィルターはこまめに掃除をお願いいたします。



必要な照明以外は消灯をお願いいたします。また、白熱電球は電球型蛍光灯やLEDランプに交換していただくと、大幅な節電になります。



冷蔵庫の温度設定を強から中にしていただき、扉の開閉回数や時間を減らしていただきますようお願いいたします。

その他の節電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。



電気を上手に安全に使っていますか？

ボクはでんきウサギのエルクです。一緒に電気の安全な使い方を考えよう！

CHECK 1 コードを踏んづけないで！

CHECK 2 わあ！あぶない！

CHECK 3 アイロンの付けばなしはキケンだよ！

CHECK 4

CHECK 5 コードが家具などの下敷きになっていませんか？

CHECK 6 プラグはコンセントにしっかりと差し込みましょう。

CHECK 7 タコ足配線はやめましょう。

CHECK 5 大変！コードを踏んづけてるよ

CHECK 6

CHECK 7

CHECK 8 分電盤は電気の見張り番！をご参照ください。

CHECK 9 みずにぬれた手はキケンだよ！

CHECK 10 これなら安全だね！アース線

いま一度、身のまわりの電気安全について考えましょう！

安全が確認できたら☑を入れてね！

CHECK 1 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、必ずプラグ部分を持って抜きましょう。

CHECK 2 電気器具のそばに、花瓶や水槽などを置いていませんか？

倒れて電気器具に水がかかると、漏電や火災などの原因となる場合があります。万一、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相談ください。

CHECK 3 熱を発生する電気器具は、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。

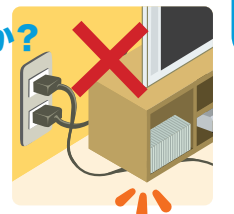
CHECK 4 ときどきプラグを掃除しましょう。

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（※右記解説を参照）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。



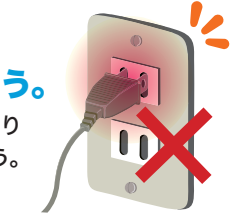
CHECK 5 コードが家具などの下敷きになっていませんか？

コードが傷んで過熱し、火災などの原因となる場合があります。コードを家具の下敷きにしてしまうと、コードが熱をこもらせ、過熱するおそれがあります。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。



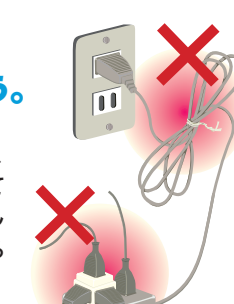
CHECK 6 プラグはコンセントにしっかりと差し込みましょう。

プラグがゆるんでいると、過熱するおそれがあります。プラグはしっかりと差し込みましょう。



CHECK 7 タコ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、一度にたくさん電気器具を使うと過熱して危険です。器具が増えたらコンセントも増やしましょう。また、コードを束ねたり巻いたりすると過熱するおそれがあるのでやめましょう。



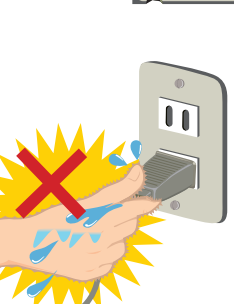
CHECK 8 傷んだプラグやコンセントは使わないようにしましょう。

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。



CHECK 9 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。



CHECK 10 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、冷蔵庫などにはアース線を取り付けましょう。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。

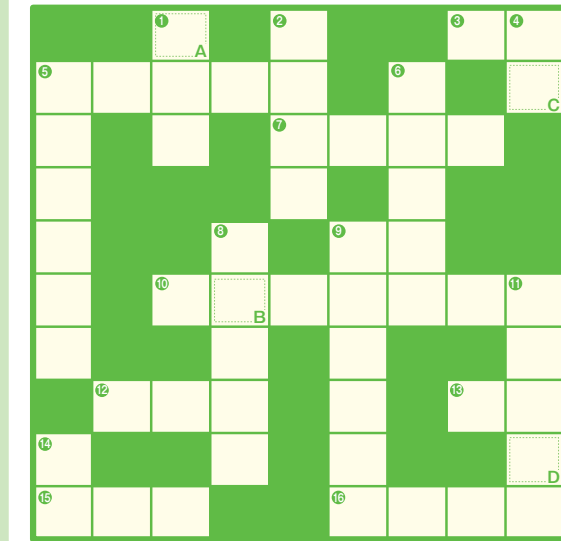


火災の原因にもなる **トラッキング現象とは**

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くと、プラグとコンセントの間にホコリがたまり、そのホコリが湿気をおおびとプラグの刃の間にわずかな放電が起き、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。

クロスワードパズルに挑戦しよう！

ヒントを元に、タテヨコに交差したマスに言葉を当てはめてすべてのマス埋めましょう。浮かび上がる言葉は何か？



- 横のカギ**
- 小・中学校で電気について学ぶ教科といは「**理科**」。電気の知識が深まればこの教科が好きになるかも。
 - 漏電をすばやく感知し、自動的に電気を止める「**漏電遮断器**」。電気の回路ごとに、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る「**配線用遮断器**」を英語で言う？
 - テーブルタップなどを使って、1つのコンセントに複数の電気器具の電源プラグを接続することを、動物の体の部分にたとえて「**タコ足配線**」といいます。決められた容量を超えてこれをやると、過熱して危険なので、やめましょう。
 - 今年(2011年)の「**アース**」はウサギです。このパンフレットのキャラクター、エレク君もウサギだよ。
 - 電気の屋内配線工事は、「**電気工事士**」の国家資格を持った人が、安全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。
 - 漏電遮断器(横のカギ⑥)には、正しく動作するかどうかをチェックできる「**テストボタン**」が付いています。定期的にチェックして確認するようにしましょう。
 - 電気は**安全**なく使っちゃダメ。誰もいない部屋はこまめに消灯するなど、節電への協力を。
 - 日本人が恐れるものとして、昔から言い伝えられてきた「**雷**、**火**、**盗**」に入るのは？
 - 長期間電源プラグを差し込んだままにしておいたために、たまったホコリが湿気をおおびとプラグの刃の間にわずかな放電が繰り返して起きることが発端となって、しまいは発火にいたる現象を「**トラッキング現象**」と言います。これを防ぐために、ときどきプラグを乾いた布で掃除しましょう。

- 縦のカギ**
- 漏電した電気を大地に逃がし、感電などの危険を未然に防ぐために有効なのが「**アース線**」。洗濯機や衣類乾燥機、エアコン、電子レンジ、冷蔵庫などにはこれを取り付けましょう。
 - 火を使わず安全・快適に調理ができる「**IHクッキングヒーター**」。ご家庭で使用される200ボルト機器の代表格です。
 - 強い雨や**雷**に備えて、屋外に設置されているアンテナや照明器具などの強度を時々チェックしましょう。
 - ご家庭の電気の安全をしっかりとガードする「**見張り番**」の役目をしている「**分電盤**」。ご家庭に送られてきた電気は、ここを通過して各部屋に届けられます。
 - 停電のとき自動的に点灯して、暗闇の危険を未然に防いでくれる「**常夜灯**」。ふだん常夜灯として利用できるものや、懐中電灯として利用できるものもあります。
 - 各部屋で電気器具を使用するには、電気器具の電源プラグを「**コンセント**」に差し込みます。
 - ヒートポンプ技術を利用して空気中の熱を効率的にお湯を沸かす電気給湯機「**エコキュート**」。ご家庭で使用される200ボルト機器の代表格です。

【こたえ】 A B C D

答えは日本電気協会ホームページに記載しております。

豆知識

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。

LED電球に交換しましょう
LED電球は白熱電球と同じ明るさで比較した場合、ワット数は約五分の一となり、1個当たりの消費電力を約80%節電できます。

安心して便利な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、懐中電灯からはずすと懐中電灯に使えるものもあります。

定期点検を実施しましょう！

引込ボールの根元は錆びていませんか？

引込ボールの根元が盛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。定期的な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をして処理をお願いします。

地中も大丈夫かな？