

でんきにんじゃさんじょう
電気忍者参上!

でんきつかかた
ただみかた
正しい電気の使い方を
身につけるござる。



関西電気安全委員会

後援 経済産業省 中部近畿産業保安監督部 近畿支部 電力安全課

⑩ プラグやコンセントはきれいに使うのじゃ。

長期間プラグを差し込んだままにしておくとほこりがたまりトラッキング現象(電気のまめちしき)を参考)の原因となります。時々プラグを抜いて乾いた布などで掃除しましょう。

⑨ アース線を取り付けるべし。

洗濯機やエアコン、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。アース線は感電などの危険を未然に防ぎます。

⑧ 使い終わったら抜いておくのじゃ。

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ると火災の原因になるおそれがあるので、使ったあとは必ずプラグを抜きましょう。

① コードは束ねてはいけないでござる。

コードを巻いたり束ねたりすると過熱し、火災などの原因になり危険です。

ワシと一緒に家の中の正しい電気の使い方を学ぶのじゃ。

①～⑫、確認したらチェックを入れるでござる。

⑪ぬれた手は危険じや。

ぬれた手でプラグやスイッチをさわると感電のおそれがあり危険です。さわる前によく手をふいて水気をとりましょう。

⑫ 傷んでいたら新品に交換するでござる。

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、コードは使用せず取り替えましょう。

12か所全て理解できた

かな? 今度は実際に自分の家の電気の使い方を確かめてみるのじゃ。

確認1回目

12
ねん年 がつ月 にち日

確認2回目

12
ねん年 がつ月 にち日

⑥ コードはひっぱらないのじゃ。

コードが傷んで断線や過熱の原因になるので、コードはひっぱらず、必ずプラグ部分をもって抜きましょう。

④ 奥までしっかり差すのじゃ。

プラグがゆるんでいると、過熱し、火災などの原因になり危険です。プラグはコンセントにしっかりと差し込みましょう。

⑤ 無資格者による電気工事はダメじや。

無資格者による電気工事は、感電や事故につながります。なお、無資格者による電気工事は違法行為です。

② 差しすぎは危険でござる。

危険なたこ足配線はやめましょう。コンセントやテープルタップの容量を超えて、一度にたくさん電気機器を使うと過熱し、火災などの原因になり危険です。

③ コードを傷めてはいかん。

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り危険です。また、家具でプラグを押し付けないようにしましょう。

でんき

電気のまめちしき

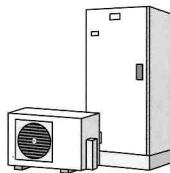
▶安心、便利な器具のご紹介

遮断器付テーブルタップ

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。電源を差入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。

便利な200Vの電気機器

200Vの機器には、高効率のエアコン、IHクッキングヒーター、電気給湯器、家庭用の電気自動車などがあります。200V機器を使うには、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。詳しくは販売店または電気工事店に相談してください。



▶アウトドアでの注意点



電線の近くでたこあげやラジコン飛行機、ドローンなどで遊ばないようにしましょう。

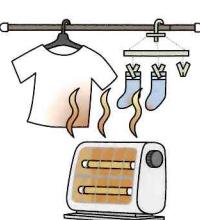
※万一、電線などにひっかかった場合は必ずお近くの送配電事業者に連絡をお願いします。



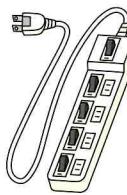
釣りざおが電線に近づくと感電する危険があるので注意しましょう。

▶電気火災に注意!

衣類や布団などの可燃物が電気ストーブの近くにあると、ちょっとしたはずみで電気ストーブに接触し出火するおそれがあります。燃えやすいものの近くで電気ストーブを使用するのはやめましょう。また、照明器具やランプは、点灯時に高熱を発しています。布や紙などの可燃物で覆わないようにしましょう。

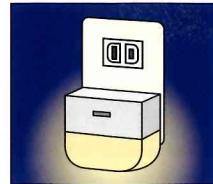


一緒に
勉強するで
ござる!



停電のときでも安心な保安灯

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。なお、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。



▶こまめにチェックしましょう!

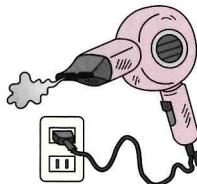
「トラッキング現象」に気をつけましょう。

火災の原因のひとつとして「トラッキング現象」があります。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たま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が起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、プラグやコンセント周りを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。



▶長期間使用した電気機器に注意!

古い電気機器を使い続けていると、気づかぬうちに部品等が劣化して事故につながるおそれがあります。「いつも違う」「何か変だな」と感じたら、すぐに使用を中止してメーカーや販売店などに相談しましょう。



具体的な省エネのポイント

電気を上手に使って省エネしましょう

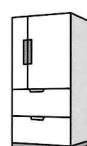
エアコンの設定温度は控えめに。フィルターをこまめに掃除することで省エネになります。



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ランプに取り替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。



分電盤は電気の見張り番!

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、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。もしも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。また、分電盤の前には物を置かないようにしましょう。

分電盤には一般的に写真のとおりの2つのパターン(電流制限器あり・なし)があります。

電流制限器

容量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。

※地域やご契約の種類、スマートメーター(デジタルで計測する電力量計)導入の有無などにより、電流制限器の取り付けがない場合や、色・名称が異なる場合があります。

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検知し、自動的に電気を止め、電気事故を未然に防ぎます。過電流に対応しているものもあります。長期間使用していると、経年劣化などにより正しく作動しなくなることもあります。ご家庭で定期的にテストボタン(灰色または赤色)を押して確認するようにしましょう(テストボタンを押して、正常に作動した場合は家全体が停電となりますのでご注意ください)。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(100V/200V使用可能)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。

たびたび
漏電遮断器が
作動する場合は、
電気工事店へ
ご相談ください。



「中性線欠相保護機能付き漏電遮断器」とは?

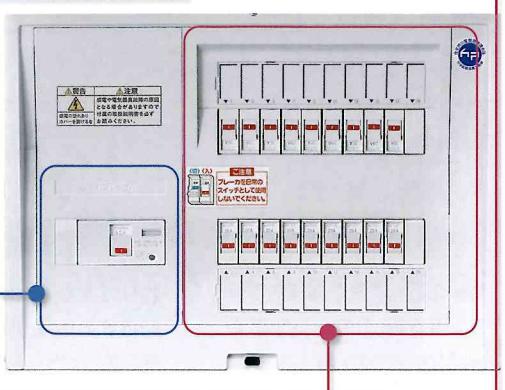
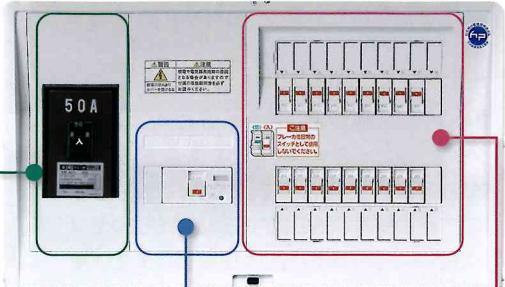
多くのご家庭で使用されている単相3線式配線では、中性線(真ん中の白い電線)の接触が悪くなると電圧が不安定になります。通電機器が故障することがあります。これはごく稀に漏電遮断器の端子部分のゆるみなどが原因で起こるもので、中性線欠相保護機能付き漏電遮断器は、このようなときに、いち早く電気を止めることができます。



電気の工事は電気工事店へ

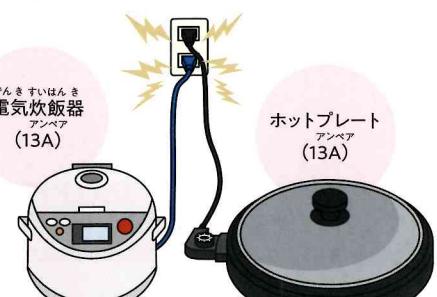
電気の屋内配線工事は、「電気工事士」の資格をもった人が電気の技術基準を守って工事をするように法律で定められています。電気の工事が必要なときは、電気工事店に依頼してください。

分電盤
分電盤は
電気安全の
カギなのじゃ!



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います。配線が過熱するのを防ぐため、コードがショート(短絡)したり、決められた容量を超える電気が流れ続けると自動的に電気を止めます。例えば、電気炊飯器とホットプレートを同時に使用すると26Aとなり、配線用遮断器の容量20Aを超えるため、配線用遮断器が作動して電気を止めます。エアコン、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。



容量
オーバー
 $13\text{A} + 13\text{A} = \text{合計 } 26\text{A}$
で配線用遮断器が作動!

災害にそなえましょう

災害はある日突然やってきます。普段から災害時こ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

地震のときは火災に注意。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。

電流制限器か漏電遮断器を「切」にして避難

地震でいったん(もしくは一度)停電になっても、送配電事業者の設備に問題がなければ、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、分電盤の電流制限器または漏電遮断器を「切」にしてください。^{*}地震がおさまつ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。

*強い地震を感じし自動で遮断する震度ブレーカーというものもあります。



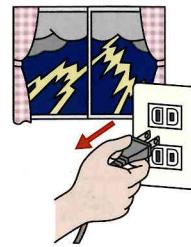
日頃のそなえ

- ◆ 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、電気の契約先(小売電気事業者)や電気工事店の連絡先を確認しておきましょう。
- ◆ モバイルバッテリーや手動発電機等、携帯電話やスマートフォンなどを充電できる装置を用意しておくと、いざというときに役立ちます。
- ◆ 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、電気機器の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。避雷器が内蔵されている分電盤は、電源線、アース線より侵入する雷から、家庭の電気機器を守ってくれます。

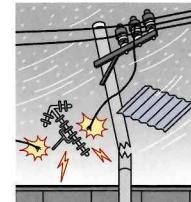


たい ふう ぼう ふう う

！ 台風・暴風雨にそなえて

飛来物防止のために屋外設備等をしっかりチェック

強風でアンテナやトタン屋根、自転車等の力バー、ハウス等のビニールシートなどが飛ばされ、電線・電柱にかかると、断線や電柱倒壊等を引き起こし長期停電の原因になります。台風などによる強風に備え、あらかじめ屋外に設置されているものはしっかりと固定することを心掛けましょう。また、台風による浸水などで屋内配線や電気機器が水に浸かってしまった場合は、使う前に必ず電気工事店などにご相談ください。

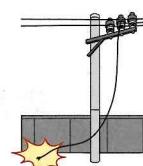


き でんせん ぜつ たい

！ 切れた電線には絶対にさわらないで!

送配電事業者へすぐご連絡を

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、お近くの送配電事業者にご連絡ください。



関西電気安全委員会は、電気事故を防止し、安全を図ることを目的に事業を行っています。

● 関係官庁（順不同）

経済産業省近畿経済産業局、大阪府、京都府、兵庫県、滋賀県、奈良県、和歌山県、京都市消防局、神戸市消防局、姫路市消防局、大津市消防局、奈良市消防局、和歌山市消防局

● 協賛団体（順不同）

(一社)日本電機工業会、(一社)日本電線工業会、(一社)送電線建設技術研究会、(公社)日本電気技術者協会、(一社)日本電設工業協会、(一社)日本建築協会、(一社)日本建設機械施工協会、(一財)電気安全環境研究所、(一財)関西電気保安協会、(一社)関西電気管理技術者協会、(一社)大阪地中線協会、発変電技術研究会、関西電気工事工業会、関西電線販売業協同組合、大阪府電設資材卸業協同組合、近畿ボイラー・タービン主任技術者会、(一社)日本電気協会、兵庫県電気協会、滋賀県電気協会、奈良県電気協会、和歌山県電気協会、関西内線工事研究会、関電工事協力会、電気新聞

● 協賛企業（順不同）

浅海電気株、(株)エネゲート、関西電力送配電株、(株)関電エネルギーソリューション、(株)かんでんエンジニアリング、関電サービス株、(株)かんでん、栗原工業株、住友電気工業株、(株)ダイヘン、電源開発株、東芝エネルギーシステムズ株、日新電機株、パナソニック株エレクトリックワークス社、日立グローバルライフソリューションズ株、(株)日立製作所、古河電気工業株、三菱電機住環境システムズ株、(株)明電舎