

消費者の皆さん！
『安全な電気製品』を選ぶのは
あなたです。

JET

(財)電気安全環境研究所
電気製品安全センター

第1章

わたしたちが選ぶ安全な電気製品

皆さんは、電気製品を購入するとき、販売店で何を見て選んでいますか？ 価格でしょうか？ 機能でしょうか？ それともブランドでしょうか？

「やっぱり最近是不景気なんだから価格重視!」という方がいらっしゃるかもしれませんが、ちょっと待って下さい。何か大事なことを忘れていませんか？

それは、“安全性”です。価格や機能も大切ですが、まず何よりも安全なものを選びたいものです。



ではいったいどうやって、安全なものを選ばいいのでしょうか？ もちろん、消費者には、電気製品の専門的な知識も少ないですし、ましてや店頭で商品を分解するわけにもいきません。

しかし、ご安心下さい。電気製品の専門的な知識が少なくても、電気製品を分解しなくても、簡単に安全なものを選ぶことができるのです。

皆さんはご存じでしたか？ 安全性が確認された電気製品には、その製品の底や裏側にある銘板などに、安全マーク(Ⓔ、Ⓕ、Ⓖなど)が表示されていることを。

もうおわかりですね。この安全マークが表示されているかどうかを確認すればよいのです。



ところで最近、電気製品に関する法律として「家電リサイクル法」、「省エネ法」などといった法律を新聞やテレビでよく耳にします。これらの法律は、リサイクルの方法、省エネ対策といった電気製品の性能や機能面を規制する法律です。

それでは、電気製品の安全性について規制する法律があることを皆さんご存じでしょうか？ その名も「電気用品安全法」。何かいかめしい名前ですが、わたしたちの暮らしを守ってくれる大切な法律の一つです。じつは、この

法律によって、電気製品の安全性を確認して安全マークを表示することが義務付けられているのです。

世間では、よく規制緩和が話題になりますが、この電気用品安全法も、規制緩和の一環により、平成13年4月に改正されたばかりです。確かに規制が緩和されたおかげで、その規制によって今まで行っていた政府への手続きや費用が軽減され、最終的にはコストダウンにつながることでしょう。しかし、よく考えて下さい。規制を緩和するということは、政府が電気製品の安全面に直接関与(市場に出回る前の安全チェック)することをやめ、その代わりに、製造・輸入事業者、販売事業者、そして消費者それぞれに対して自己責任を負わすことを意味します。つまり、消費者は自己の責任において安全な電気製品を選ばなければいけないということです。

本誌が、これからお話しさせていただく、電気用品安全法や安全マークなどの紹介をとおして、消費者の皆さんが、安全な電気製品を選ぶためのご参考になれば幸いに存じます。

1-1 電気用品安全法って？

①今までの流れ

少し難しいお話になりますが、電気用品安全法についてお話する前に、電気製品の安全性確保がどのように行われてきたか、その歴史について簡単にお話ししておきたいと思います。

日本における、電気製品を安全に製造するための制度は、通信省（現在の経済産業省や総務省の前身）が制定した電気用品試験規則によって始まると言われています。当時、通信省電気試験所（財団法人 電気安全環境研究所などの前身）がその規則に基づき、事業者からの依頼に応じて安全性の試験を行っていました。

その後、大正13年頃から電燈会社（現在の電力会社）による電線や配線器具などの安全性の管理が始まり、昭和10年には通信省が電気用品取締規則を制定し、電線や配線器具などに加え、家庭用の電熱器具なども含めた電気製品の取り締まりが始まりました。この規則により、製造事業者や輸入事業者は電気試験所で安全性の試験を受けることなどが義務づけられ、承認品には㏞マークが表示されました。

それから、戦後の復興に合わせ、一般に普及しつつあった冷蔵庫や洗濯機なども取り締まりの対象に加えられましたが、昭和10年に制定された電気用品取締規則では世間の実状に合わない面も多く、不良品が横行することとなったため、危険な粗悪品が消費者の手に渡ることを防ぐために、安全性を確保するための法律として昭和36年に「電気用品取締法」が制定されたわけです。当時の電気用品取締法は、政府が決めた安全基準や、製品に表示しなくてはいけない内容について、行政機関が確認するという法律でした。実際には、財団法人 日本電気用品試験所（現在の財団法人 電気安全環境研究所。以下、「JET」という。）らが行政機関の代行機関として安全性の試験を行い、事業者が合格した製品に㏞マーク等を表示するというものでした。

昭和40年代にはいと、電気製品の普及率が上がるとともに、電気による事故が相次ぐようになりました。そのため政府は、電気用品取締法の対象となる製品を増やして対応しましたが、このとき、これまでと同様に政府の許可（型式認可）が必要な「甲種電気用品（㏞マーク）」と、政府の許可は必要ないが事業者で安全性を確認（自己確認）すればよい「乙種電気用品（㏞マーク）」の2種類に分類されました。

そして昭和50年代以降も、新しい製品の登場により品目が追加されて行きましたが、昭和60年代以降、技術進歩による安全性の向上、規制緩和などにより、甲種電気用品の中でも危険性が少ない製品については、徐々に乙種電気用品へ移されて行きました。

さらに、平成7年7月には、甲種電気用品に指定されていた家電製品（冷蔵庫、洗濯機、エアコン、テレビ、電子レンジなど）のほとんどが乙種電気用品に移されるとともに、乙種電気用品に表示されていた㏞マークが廃止となり、合わせて、事業者が自己確認した製品の安全性を第三者機関（JETなど）が確認する第三者認証制度（㏞マーク）が登場しました。

このように、さまざまな経緯をたどりながら、平成13年4月の法改正で、法律の名称も「電気用品取締法」から「電気用品安全法」に改称されました。また、電気製品の分類名や表示するマークも

変わり、甲種電気用品は「特定電気用品(Ⓕマーク)」に、乙種電気用品は「特定電気用品以外の電気用品(Ⓖマーク)」となり、現在に至ります。

マークの変遷

昭和10年～: Ⓕ

→昭和43年～: Ⓕ Ⓖ

→平成7年～: Ⓕ Ⓖ

→平成13年～: Ⓕ Ⓖ Ⓖ



②これからの流れ

ここまで、電気製品の安全に関する法律は、古くは大正時代から世の中の流れに合わせて改正されてきたことをお話しさせていただきました。ここからは、平成13年4月に改正された法律が、何に重点をおいて改正され、その結果どのように変わっていくのかをお話したいと思います。

電気製品の安全確保体制は、政府が市場に出回る前に安全性を確認する事前規制から、事業者が自ら安全性を確認し、製品が市場に出回った後、問題が起きたときに罰則などをかける事後規制(自己確認原則)に変わりつつあり、今後もその傾向がさらに強くなると考えられます。皆さんの中には、「今まで政府が安全性を確認していたのに、それをなくしてしまうと危険な電気製品が市場に出回らないだろうか?」というような不安を感じる方もいらっしゃるのではないかと思います。それでは、このような法改正の意図はどこにあるのでしょうか?

まず、改正の背景として、大きく2つのポイントがあります。それは、①近年では電気製品を生産する技術レベルが飛躍的に向上し、設計・製造が原因で発生した事故が減少していること、②海外との安全規制の違いによる貿易障壁があるため、電気製品を海外から日本へ輸出することの妨げになっている、という点です。



これらの背景の下、政府は、法改正の考え方の一つとして、電気製品が市場に出回る前に政府が事前に安全チェックをする制度を廃止して、今後は各方面の電気製品に対する安全意識を活用する、ということを挙げています。これは、製造事業者、輸入事業者、販売事業者、そして消費者など、それぞれの立場の人たちが、電気製品の安全性に責任を持つという意味で「自己責任原則」と呼ばれています。

つまり、製造事業者や輸入事業者であれば、しっかりと安全性を確保した電気製品を製造・輸入しないと当然売れ行きに響きますし、販売事業者も危険な電気製品を販売すると店の信用に関わってきます。もちろん、消費者側にも、安全な電気製品を選ぶ目が今まで以上に要求されることになるでしょう。

すなわち政府は、わが国の電気製品に対する安全規制(法律)を、「製造・輸入事業者」、「販売事業者」、「消費者」それぞれの安全に対する意識のバランスによって、「安全は政府が守る」という考え方から「安全は自分の責任で守る(自己責任原則)」という考え方への移行を実現させていくことになります。



それでは、「自己責任原則」を安全規制に導入することによって、政府による規制は全くなってしまうのでしょうか？

いいえ、そんなことはありません。確かに政府による事前規制がなくなり、消費者は、安全な電気製品を購入するように心がける必要がありますが、自己責任原則とは言いながらも、事後規制として消費者の安全を保護するためのルールを設けてあります。

例えば、皆さんの中に車の運転免許をお持ちの方がいらっしゃると思いますが、事故を起こしたり、制限速度オーバーや駐車違反など、道路交通法に違反して警察の取締りなどで捕まってしまった場合、その運転者には違反点数が加算されたり、罰金が科せられたり、場合によっては運転免許証を取り消されたりします。



これと同様に、電気製品も電気用品安全法によって、製造・輸入・販売事業者は、法律で定められた安全基準(必要最低限)をクリアした電気製品でなければ販売してはならないことになっています。そして、万一火災などの重大事故を起こしかねない、もしくは、重大事故を起こした危険な電気製品を製造・販売した場合には、事業者に対して政府が強制的に回収命令(リコール)などを発動し、さらにそれらの命令に違反した場合には、1億円以下の罰金(法人重課)を科すなどの罰則が適用されることになります。

③電気製品に表示されていたマークはどうなるの？

「今までの流れ」の最後に、平成13年4月の法改正により、電気製品に表示するマークが変わったとお話したことを覚えていますか？

そうなんです。じつは平成13年4月より、法律の規制対象となっている電気製品には、法律を守って製造もしくは輸入した証として、特定電気用品は「マーク」、特定電気用品以外の電気用品は「マーク」を必ず表示することになりました。

ちなみに、マークが表示されている特定電気用品には、主に部品(電線、ヒューズ、コンセン

トなど)、消費者が普段目にすることのない場所で使用されるもの(電気温水器、ポンプなど)、子供やお年寄りが使うものや肌に直接ふれるもの(おもちゃ、マッサージ器、家庭用治療器など)などがあります。

また、(PSE)マークが表示されている特定電気用品以外の電気用品には、一般家庭などのコンセントにつないで使用するもの(冷蔵庫、洗濯機、エアコン、テレビなど)などがあります。

それでは、このマークはどこに表示されているのでしょうか？

電気製品にもよりますが、おおむね電気製品の側面や裏面についている銘板などに表示されています。表示例は次のとおりです。

特定電気用品(電気温水器)の場合の表示例



特定電気用品以外の電気用品(扇風機)の場合の表示例



1-2 第三者認証って？

①第三者認証マークを知っていますか？

先ほどのお話の中で、電気用品安全法では、電気製品が「特定電気用品」と「特定電気用品以外の電気用品」に分類されること、そして、製造事業者や輸入事業者が自ら安全性を確認した電気製品には、「特定電気用品」なら $\diamondsuit_{PS}$ マーク、「特定電気用品以外の電気用品」なら $\odot_{PS}$ マークが表示されていることがお分かりいただけたと思います。

ところで皆さん、電気製品には $\diamondsuit_{PS}$ マークや $\odot_{PS}$ マークの他に、 S マークが付いている製品があることをご存じでしたか？

このマークは、俗に「S(エス)マーク」と呼ばれる第三者認証マークです。それでは、第三者認証マークとは、いったいどのようなマークでしょうか？

第三者認証マークとは、そのままズバリ、製造・輸入事業者や販売事業者などと利害関係のない公正・中立な「第三者」が、電気製品の安全性を「確認(認証)」した証のマークです。ついでながら、このマークを発行する制度を「第三者認証制度」と呼び、公正・中立な第三者のことを「第三者認証機関(JETなど)」と呼んでいます。

なお、第三者認証制度は、法律で義務付けられた制度ではありませんので、第三者の確認(認証)を受けるか否かは、事業者の意志で決めることになります。



この制度は、あらゆる電気製品を対象に平成7年から開始されましたが、現在では、店頭で販売されている主な電気製品(テレビ、冷蔵庫等)の約7割にこの S マークが表示されるようになりました。ご家庭で使われている電気製品に、 S マークが付いているか探してみたいはいかがでしょうか。

S マークの表示例(扇風機の場合)



② どうしてSマークは必要なの？

Sマークは、法律で義務付けられたものではないことを先ほどお話しましたが、どうして強制でもないのに、製造事業者や輸入事業者は、第三者認証を受けてSマークを表示するのでしょうか？

それは、製造事業者や輸入事業者が、自ら電気製品の安全性を確認するのはもちろんのこと、さらに第三者にも安全性を確認してもらうことによって、より安全性の高い電気製品を製造・輸入していることを、販売事業者や消費者などにアピールするためです。

これにより、製造事業者や輸入事業者は、自信を持って製品を製造・輸入・販売することができますし、もちろん消費者にとっても、安全な電気製品を選ぶ際の目安となり、安心して電気製品を購入することができるのです。

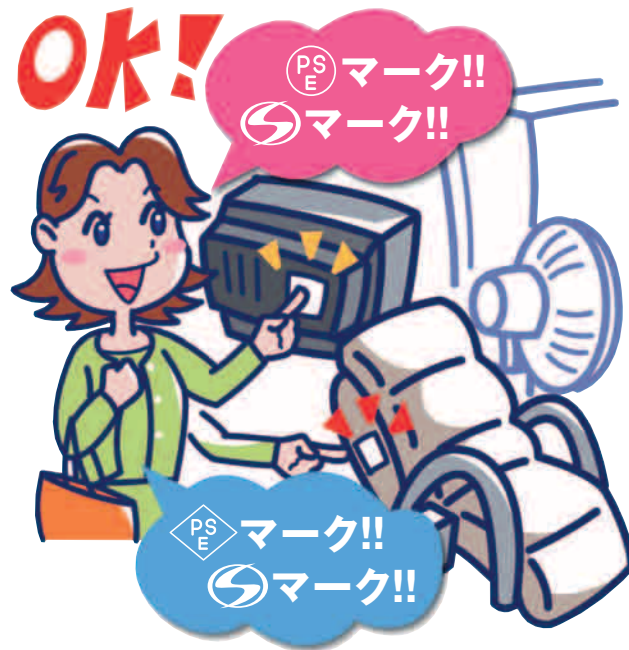


1-3 これからどうしたらいいの？

ここまでかなり難しい内容についてお話してきましたが、それではいったい、消費者である皆さんは、今後どうしたらいいのでしょうか？

もう皆さんはおわかりですね。そう、電気製品を購入するときにマークを確認すればいいのです。まず確認してほしいのは、法律を守って製造・輸入した電気製品である証の〈PS E〉マークや(PS E)マーク。そして、万全を期するのであれば、さらにSマークが付いているか確認して下さい。

これからは、安全な電気製品を自分自身の目で選ぶ時代になります。これらのマークを確認して、安全な電気製品を購入するよう心がけましょう。



2-1 電気製品を安全に使うために

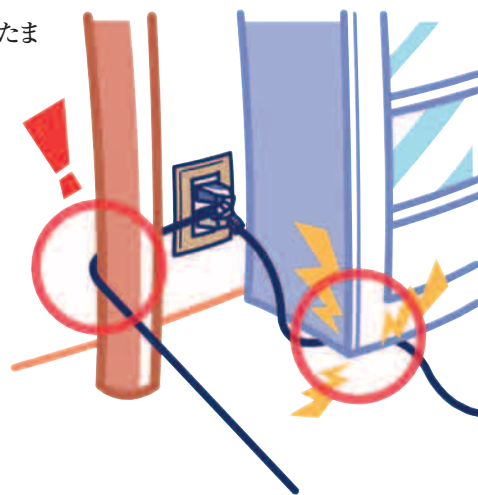
第1章では、「より安全な電気製品」の簡単な見分け方をご紹介しました。しかし、いくら安全な電気製品を選択しても、間違った使い方をしてしまうと、場合によっては発火・感電など、危険を伴う恐れがあるのです。そこでこの章では、電気製品をより安全に使用するために、普段の生活で見過ごしがちな電気製品の使い方について、注意して欲しい点を紹介します。

〔こんな使い方、していませんか？〕

①コード類

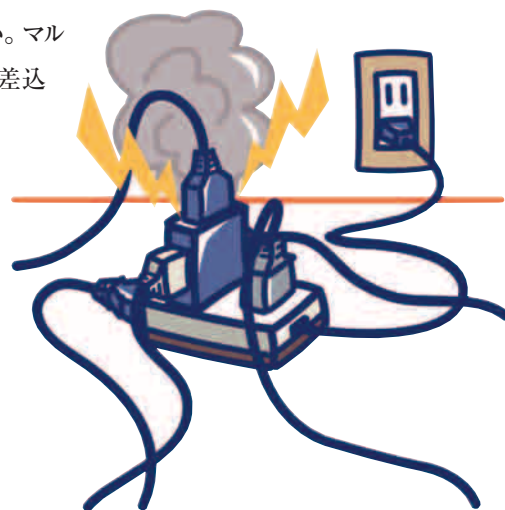
電源コードを机の脚などにひっかけ、力を加えたまま使用しないで下さい。また、電源コードが洋服ダンスや食器棚などに踏まれていないか、点検して下さい。電源コードは釘やステーブルなどで固定しないで下さい。

→コードの被覆や、中の素線が徐々に損傷を受け、過熱やショートにより火災の恐れがあります。



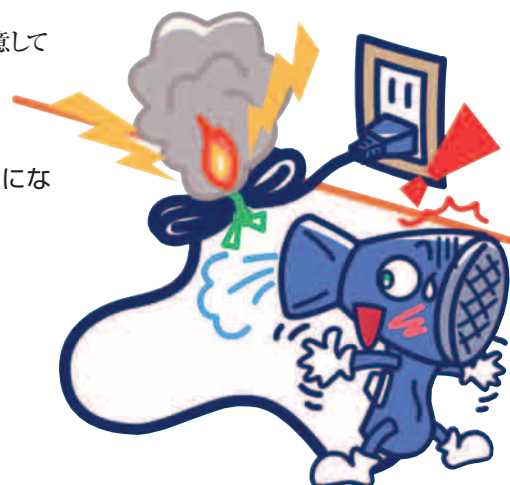
たこ足配線による無理な使用はやめて下さい。マルチタップや、家具などについているコンセントの差込口には、限られた電流の許容量があります。

→限られた電流の量を超えて使用した場合は、コードが発熱し感電・火災の恐れがあります。



電源コードを束ねたまま使用しないように注意して下さい。

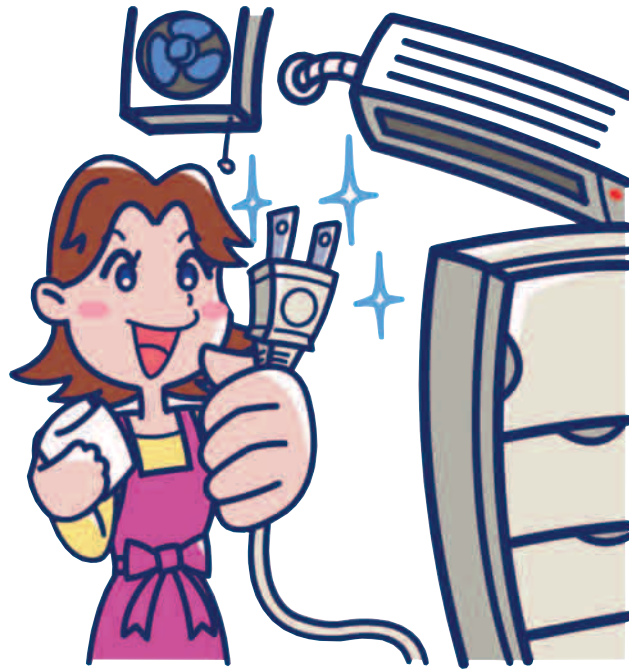
→電熱器具など、消費電力が大きい製品の場合、束ねた部分が発熱し火災の原因になります。



②差込プラグ

冷蔵庫、クーラー、換気扇など、長期間差込プラグを差したままで使用する場合は、周期的にはこりや油汚れなどを取り除いて使用しましょう。

➡汚れがたまると刃と刃の間がつかってしまうトラッキングという現象が起こりやすくなり、火災の原因になることがあります。



③電気毛布

数年間使用すると、内部のヒーターが重なったり、折りぐせがついて、断線してしまう場合があります。異常と思ったらお買い求めの販売店に相談しましょう。

➡断線した部分がショートして火災の原因になったり、折れたヒーターの線が表に飛びだして感電する可能性があります。



④電気ストーブ

炎がなく安全と思われがちですが、反射型ストーブは特に輻射熱が高くなるので燃えやすいものの近くでの使用や、就寝中の使用はやめましょう。

→ストーブの上に燃えやすいものが落ちると、火災の危険性があります。



⑤ヘアードライヤー

スイッチを入れたまま畳やふとん等の上に放置するのはやめましょう。

→温風吹き出し口の温度は140℃まで達する場合があります、火災を起こす原因になります。



靴などを乾燥する目的でドライヤーを使用するのはやめましょう。

→空気吸い込み口や吹き出し口をふさぐと、内部のヒーターが急激に加熱し、火災の原因になります。

⑥換気扇、扇風機

長期に使用しているもので、使用する際、「スイッチを入れても羽根が回らない」、「回転が不規則」、「焦げ臭いにおいがする」、「モーター部分が異常に熱い」等の症状がある場合、スイッチを切り、プラグも抜いて販売店などに相談して下さい。

→モーターに過度な電流が流れていると思われるので、このまま使用を続けると過熱により火災の危険があります。

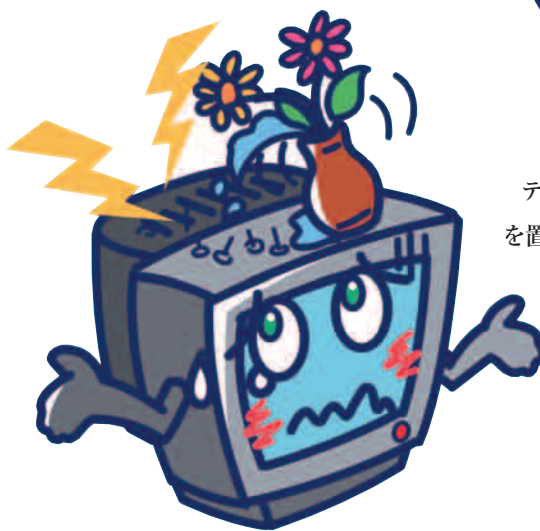


⑦テレビ

通風孔にほこりが入らないようにテーブルクロスなどでふさいだりするのはやめましょう。

→通風孔は、内部の熱を放熱するためにもうけられています。ふさいでしまうと、内部が熱くなり、寿命を縮めたりする場合があります。

通風孔をふさがない!!



テレビの上に水の入った花瓶や、小さな金属物を置くのはやめましょう。

→水や金属物などが何かのはずみでテレビの内部に入った場合、部品が壊れたり、感電や、火災を引き起こす危険があります。

2-2 電気製品を賢く使うために

ここでは、安全面から少し離れて、電気製品を賢く使う方法などについてご紹介いたします。

〔省エネについて〕

電気製品を動かすための電力は、限りある資源から作られているエネルギーです。電気を大切に使うために、家庭の中でチェックしたい点についてご紹介します。

①冷蔵庫

詰め込みすぎは禁物

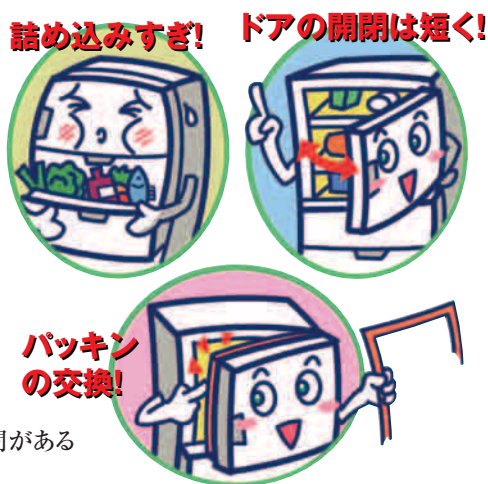
食品を詰めすぎると、冷機の流れが悪くなり、消費電力量が増えます。食品は余裕をもって入れましょう。

ドアの開閉は短く必要最小限に

ドアを開けるたびに、庫内の冷気が逃げてしまいます。食品を手早く取り出せるよう庫内を整理することで省エネにつながります。

パッキンに注意

ドアのパッキンにすき間があると、そこから冷気が漏れ、電気のムダになります。ドアの間にすき間があるようならパッキンの交換を。



②ルームエアコン

控えめが適温

部屋の温度は冷房時は28℃、暖房時は19～20℃が目安です。

カーテンとの共用がお得

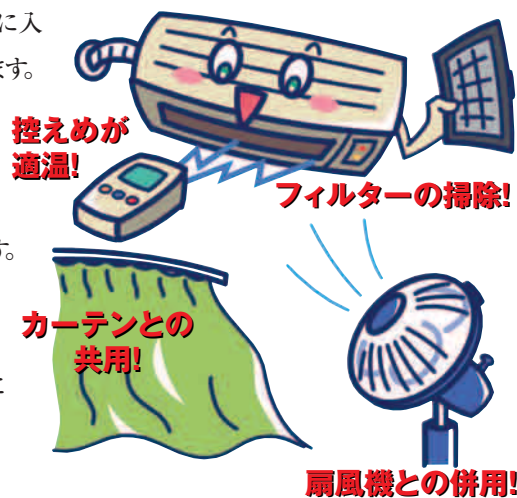
冷房時、カーテンを閉めれば、外から部屋に入ってくる熱を遮断することができ、省エネになります。

フィルターの掃除を忘れずに

エアフィルターにほこりが詰まると空気の流れが悪くなり、風量が低下して冷暖房の効率が悪くなり、電気をムダに使うことになります。

扇風機との併用

冷暖房しているとき扇風機を同時に使えば、冷気・暖気が循環して部屋はより快適になります。



③テレビ

切るなら主電源まで

リモコン待ちの状態でも数Wの待機電力が消費されています。長時間見ないときは必ず主電源を切りましょう。

明るさと音量は普通で十分

必要以上に音を大きくしたり、画面を明るくするのは電気のムダ使い。音量と明るさを最大から普通にするだけで省エネになります。



④洗濯機

腹八分目が適量

洗濯物の入れすぎは汚れが落ちにくいだけでなく電気をムダにします。反対に、少なすぎても電気と水をムダに使ってしまいます。一番効率よく洗えるのは腹八分目の量で、電気も水も節約できます。



⑤掃除機

掃除機はほこりを落として

ほこりやゴミがフィルターや集塵袋にたまったら吸い込む力が低下し、モーターにも負担がかかります。フィルター、集塵袋をきれいにしてから掃除機をかけると効率が良くなり、電気のムダが省けます。



⑥衣類乾燥機

フィルターの目詰まりは電気のムダ

定期的にフィルターの掃除を。汚れていると効率が低下し、電気のムダになります。



●発行

JET

(財)電気安全環境研究所
電気製品安全センター

〒151-8545 東京都渋谷区代々木 5-14-12
TEL:03-3466-9203(直通)
URL:<http://www.jet.or.jp>