

2

かん きょう 環境を守るくらしや産業の工夫

じゅんかん がた 循環型社会とは、かぎ 限りある し げん 資源を大切に使いながら再利用 さいりょう できるものはくりかえし使うなど、できるだけ地球環境に悪い影響 へいきよう をおよぼさないような社会のありかたのことをいいます。

人が生きていくためには、どうしても地球環境 かんきよう をよごしたりきずつけたりすることがあります。しかし、一人ひとりの心がけでそれをずいぶん減らすことができるはずです。

社会ではどのような取り組みがなされていて、わたしたちはどのような心がけをもつことが大切なのでしょう。いっしょに考えてみましょう。

このマークの意味は何だろう？

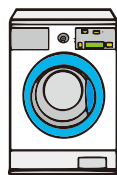


そういえば、工業製品 せいひん のパッケージなどでよく見かけるね。

これらのマークはどんな意味があって、何のためについているのかな？

▶▶ P.16～17

使えなくなった家電製品 せいひん、どうしますか？



この4つの家電製品 せいひん はすべて「家電リサイクル法 かいしりゆう 法」で回収する対象 たいしやう になっています。

「家電リサイクル法」ってどのようなきまりなのかというと…。

▶▶ P.18～19

かんきょう
環境を守るため
に、わたしたちに
できることってど
のようなことがあ
るのだろう？



食品ロスをへらそう

手つかずのまますてられる食品や食べ残しといった、むだにすてられる食品を「食品ロス」といいます。

世界ですてられている食料は、年間約13億トン。これは全世界で人の消費のために生産された食料の3分の1にも及びます。

大阪市内では、年間約4万トン。これは毎日、ごみ収集車70台分もの食料をむだにすてていることになります。市民1人あたりにすると、年間でごみ袋（45リットル）2袋分にも相当します。



ある地域で約160世帯の4日分の
ごみから出てきた手つかずの食品です。

みんなが残した給食も
食品ロスになるよ！



食品ロスをへらすためには、わたしたち一人ひとりが「もったいない」という気持ちをもつことが大切です。

料理は好き嫌いなく残さず食べるなど、わたしたちにできることを考え、実際に取り組んでみましょう。

環境ラベルの例

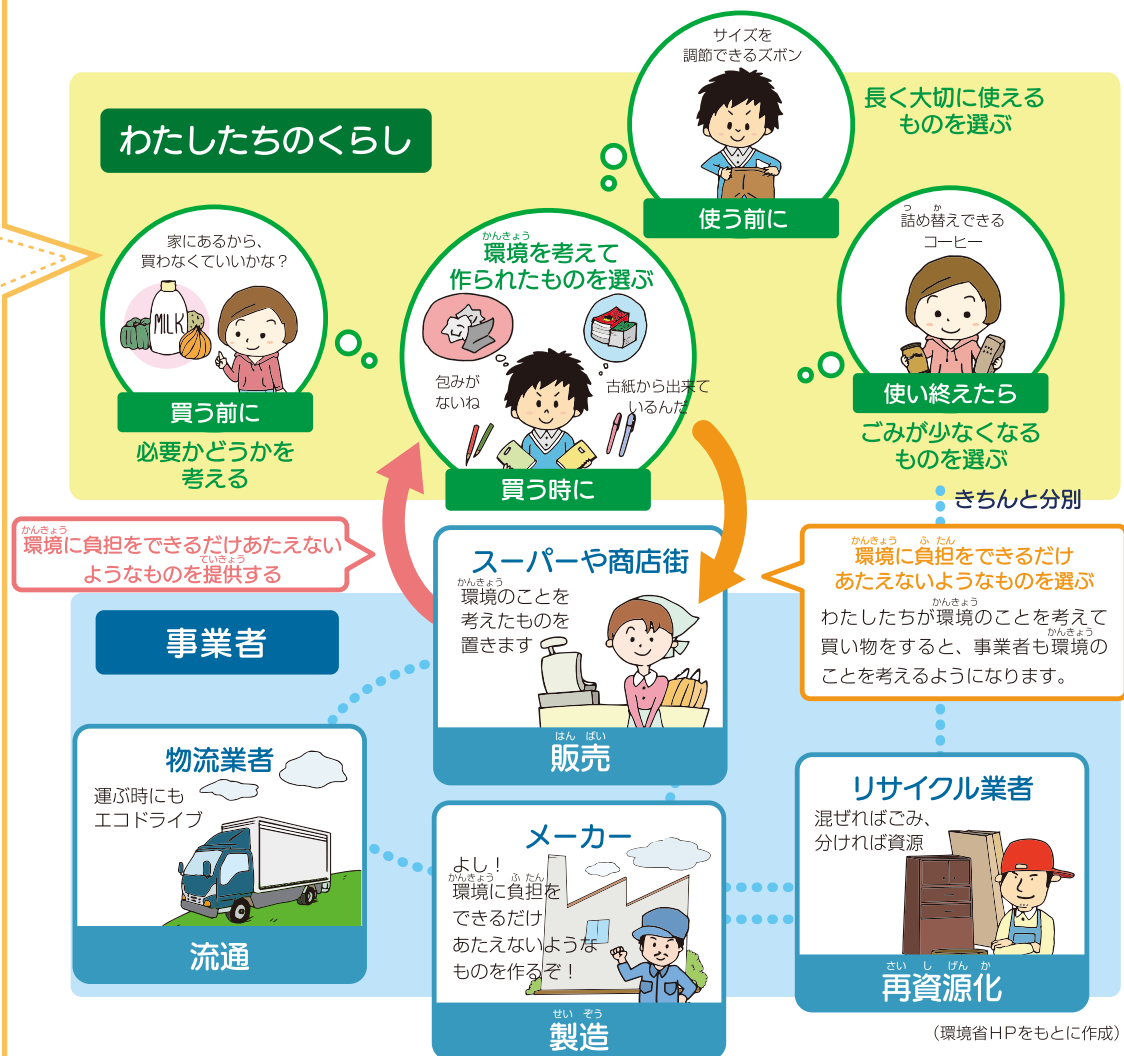


ラベルの意味や、他にどんなラベルがあるかホームページなどで調べてみよう！

1 買い物の工夫とものづくりの工夫

「グリーン購入」とは？

買い物の時に、まず必要かどうか考えて、必要な時は環境のことを考えて、環境に負担をできるだけあたえないようなものを買うようにすることをいいます。こまめに電気を消したり、ごみを分別して資源のリサイクルをしたりすることと同じように、グリーン購入は今日からすぐにできることです。



環境ラベルや、ものが作られたときにどれだけ環境に負担をあたえているかをまとめたデータなどのさまざまな情報を上手に活用して、環境に負担をできるだけあたえないようなものを選ぶことが大切です。

調べ学習の手助けページ



● グリーン購入(環境省)

ホームページ <https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/>



● 環境ラベル等データベース(環境省)

ホームページ <https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/>

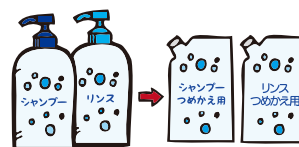
● エコ商品ねっと

ホームページ <https://www.gpn.jp/econet/>



環境にやさしい商品の一例

つめかえ用ボトル



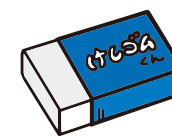
中身をつめかえて使うことで、ボトルをごみにしないですみます。また、つめかえ用の商品の容器は小さくしてすてることができるので、ごみの量が減ります。このように、洗剤などの商品をコンパクト化する工夫が図られています。

人と環境にやさしい水彩絵の具



みんなが使う絵の具ですが、むかしは「鉛チューブ」を使った絵の具でした。しかし、鉛は人と環境に悪い影響をあたえるということで、「ポリチューブ」や「ラミネートチューブ」といった新しい素材を使ったチューブが開発されました。

ホタテの貝がらを使った消しゴム



消しゴムをつくるとき、「炭酸カルシウム」というものが使われます。この消しゴムはそれと同じ成分をもつホタテの貝がらを使って作られています。それまでごみとしてすてられていたホタテの貝がらですが、何とか有効活用できないかというアイデアからこの消しゴムは生まれました。

いろいろな製品があるんだなあ。



グリーンプラのロゴマーク

カートカン



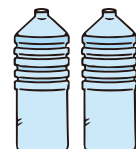
かんににた形をしています。原料に間ばつ材を使用しています。牛乳パックなどと同じようにかんたんにリサイクルができ、つぶしやすいので、ごみの減量化にもなります。また、森林資源の有効利用にもつながります。

くり返し使える電池



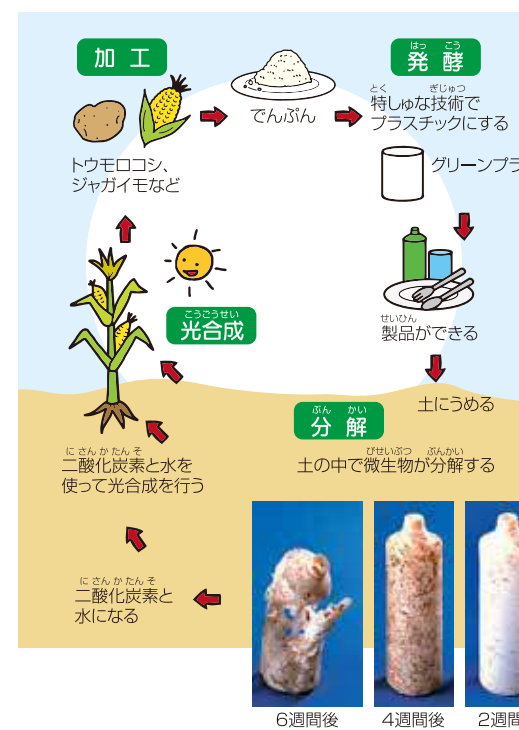
ふつうの乾電池とちがいで、コンセントやパソコンに接続するなどの方法で充電し、くり返し使うことができます。これらの製品は製造の段階から環境のことを考えた方法で作られていて、太陽光発電で発電された電気を充電して販売されています。

環境にやさしいペットボトル



ミネラルウォーターの容器として使われるペットボトルも環境のことを考えてつくられているものがあります。ボトルの原材料に植物から取ったものや、リサイクルした素材を使ったり、ボトルを軽くしたりすることで、石油を使う量を減らしています。

生分解性プラスチック(グリーンプラ)



ふつうのプラスチックと同じように使うことができ、使った後は土にうめると、微生物の働きによって二酸化炭素と水に分解されます。二酸化炭素と水は光合成を行うときに、植物に吸収されます。

(写真：日本バイオプラスチック協会資料より加工)

2 工業製品のリサイクル

家電リサイクルのながれ

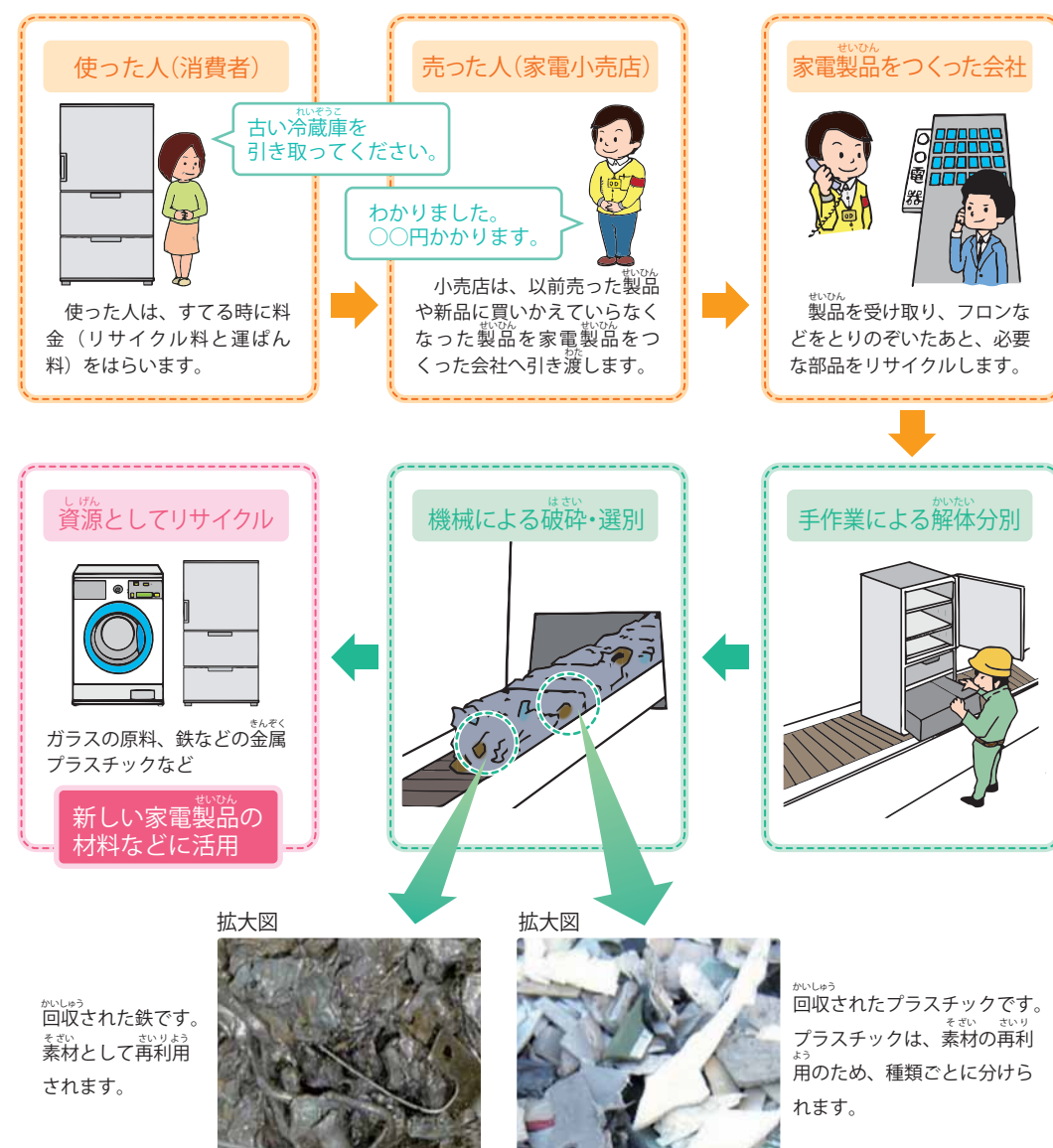
冷蔵庫やテレビなどの家電を買いかえる時に、古くなったものはどうなるのでしょうか。

冷蔵庫を例に、家電をリサイクルする時のながれを見てみましょう。

● 家電リサイクル法の仕組み

「家電リサイクル法」とは、家電製品を使った人、売る人、つくる会社がそれぞれルールを守り、リサイクルすることを義務付けた法律です。

これにより、今までごみとしてすてられていた家電製品が資源として有効にリサイクルされています。

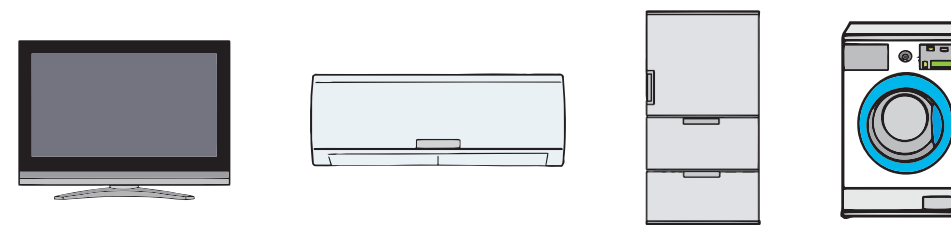


リサイクルにはいろいろな製品づくり

家電製品を作る会社では、資源を有効に利用するために、使わなくなったテレビなどをリサイクルするほか、長い間使える部品や、部品の数を少なくした製品の開発を進めたりしています。

リサイクルが義務付けられた家電製品は「テレビ」「エアコン」「冷蔵庫・冷凍庫」「洗濯機・衣類乾燥機」の4種類です。

これらの家電製品は、鉄や銅、アルミニウム、プラスチックに分別され、再び製品の原料として利用されます。フロンガスを使っている「エアコン」や「冷蔵庫・冷凍庫」は、オゾン層の破壊を防ぐためフロンを確実に回収します。電気製品を使った人が買う「家電リサイクル券」の代金が、家電製品を分別したり、回収するための費用になります。



ゲーム機や携帯電話などの小型家電は使い終わったときはどうすればいいの？

大阪市では、ゲーム機、携帯電話(スマートフォンなど)やデジタルカメラなどの使用済みの小型家電は、区役所や環境事業センターなどに回収ボックスを置いて回収しています。回収された使用済みの小型家電からは、有用な金属をとりだして、再生利用します。

「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」

大阪府は、東京2020組織委員会が取り組む、使用済みの小型家電からとりだした金属を再生利用して、東京オリンピック・パラリンピックの入賞メダルを作成するプロジェクトに参加しました。

そして、組織委員会では2017年4月から2019年3月までの2年間で、東京2020大会で必要となる約5,000個すべての入賞メダルを作成することができました。



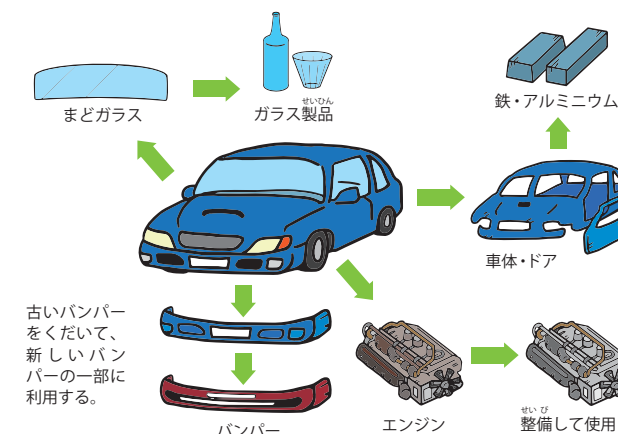
家電リサイクル券

家電製品を使った人(消費者)、売った人(家電小売店)、つかった会社がスムーズに家電のリサイクルを行うため、家電リサイクル券システムがあります。

このシステムにより、リサイクル料金の回収、支払いと廃棄物の管理をしています。



リサイクルされる自動車の部品



リサイクルされる車の部品

日本では1年間に約350万台の自動車が不用になるそうです。そのうち、150万台以上が外国へ輸出され、残りの自動車は解体されて、リサイクルできる部分以外はごみとしてすてられることになります。現在、リサイクルされている車の部品の割合は、重さで考えるとおよそ99%に達しています。

