

へ かた いっ しょ まな
ごみの減らし方を一緒に学ぼう！



2023

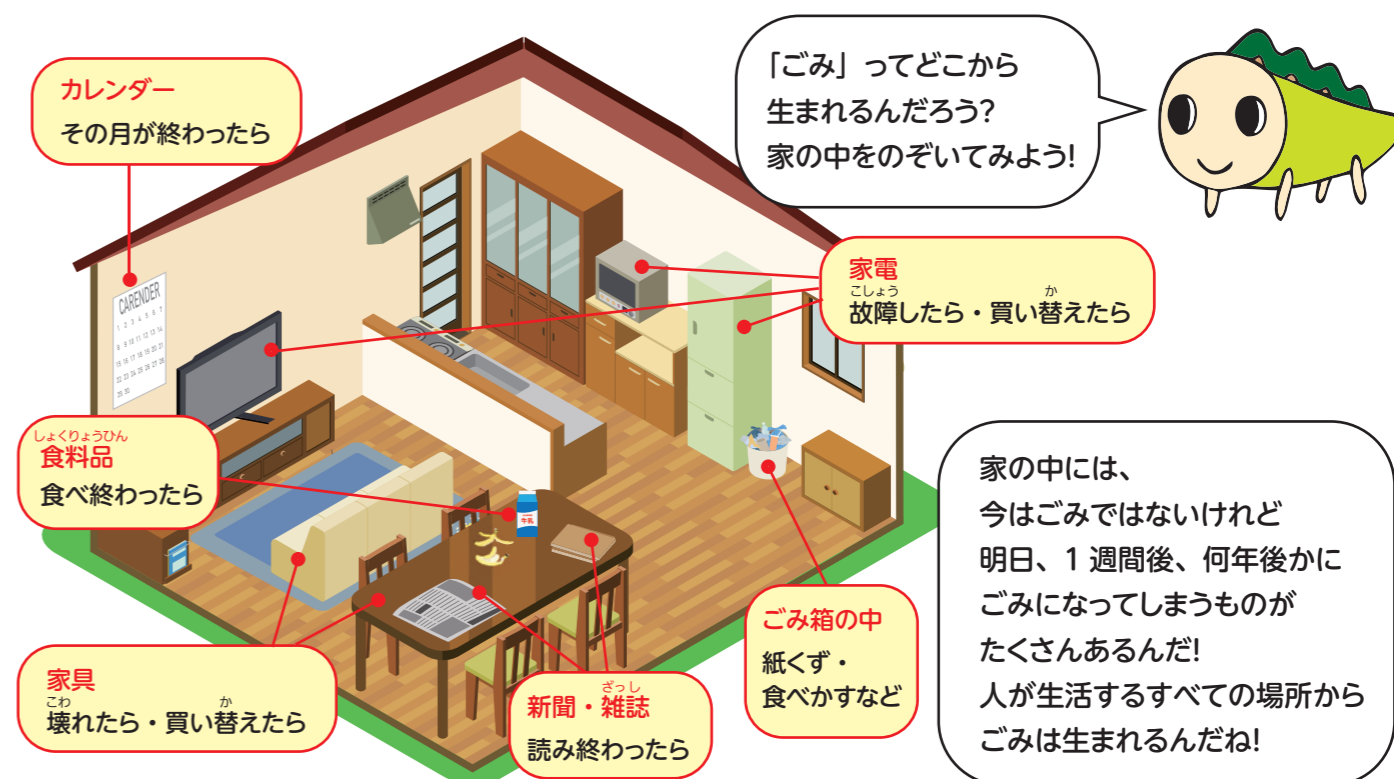
できることから
はじめよう



目次

1	ごみはどこから生まれるの？	1
2	ごみと資源の種類	2
3	みんなの出すごみの量はどれくらい？	3
4	分別してみよう！	4
5	清掃工場の役割	6
6	埋立処分場が足りなくなる？	7
7	ごみと資源のゆくえ	8
8	ごみを減らすためには3つの「R」がとても大切！	10
9	みんなの家のごみと資源を集める日はいつ？	15
10	これからの目標・SDGsってなんだろう？	16
11	海洋プラスチックを減らすために	17

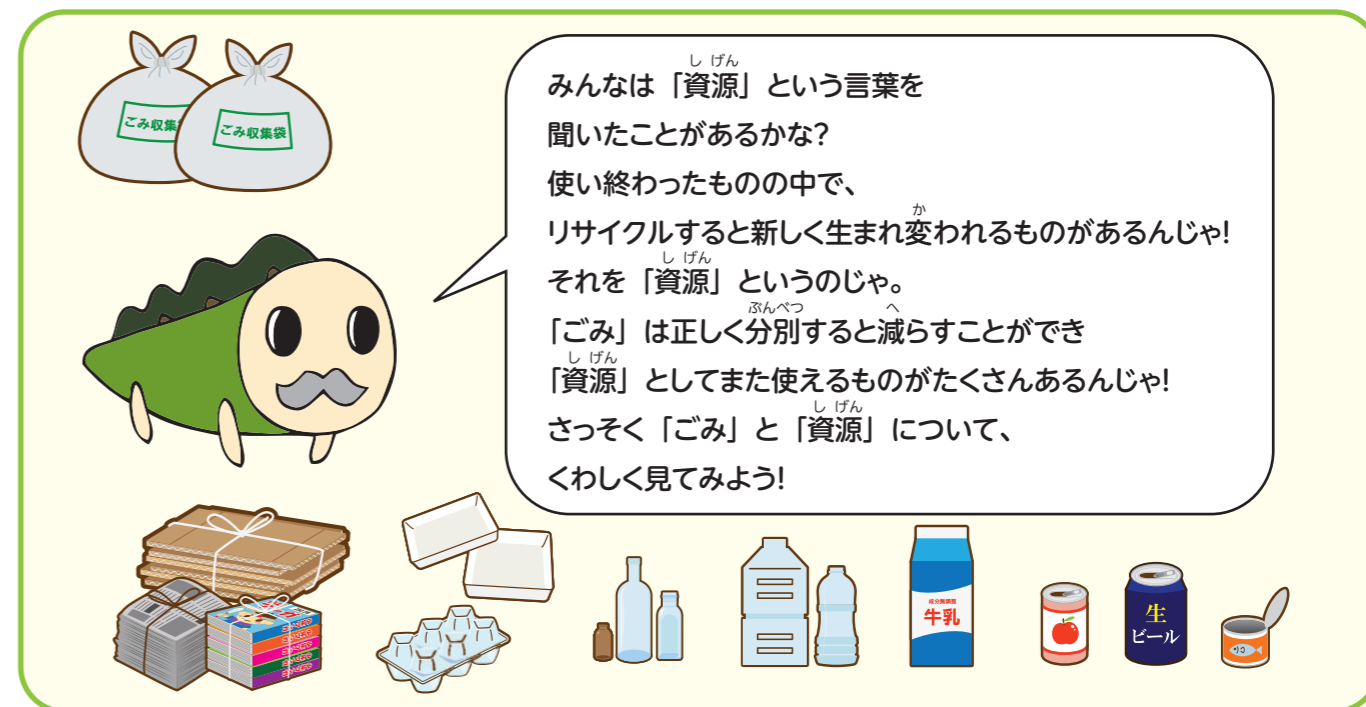
1 ごみはどこから生まれるの？



必要だから買ったものでも、使い終わったら「ごみ」になる。

ちょっと待って! ホントにそれは「ごみ」なのかな？

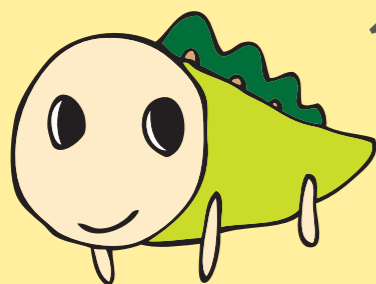
「ごみ」と「資源」の違い



登場人物の紹介

—なみすけとその仲間たち—

ぼくたちと一緒に
ごみの減らし方を学ぼう！
できることから
はじめよう！



なみすけ
スギナミザウルス島の妖精



ナミー
なみすけの妹



なみきおじさん
なみすけのおじさん

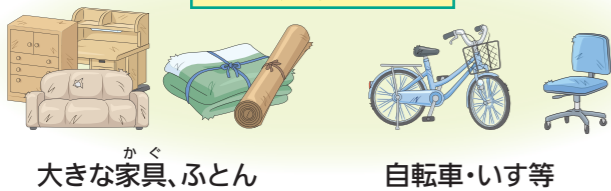
2 しげん しゅるい ごみと資源の種類

ごみ

可燃(燃やせる)ごみ



粗大ごみ



不燃(燃やせない)ごみ



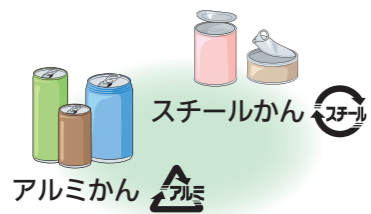
あら 洗ったり、つくりかえたりして
つか また使えるもの

資源

びん



かん



プラスチック製 容器包装



古紙

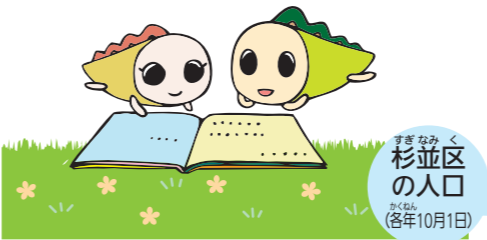


ペットボトル

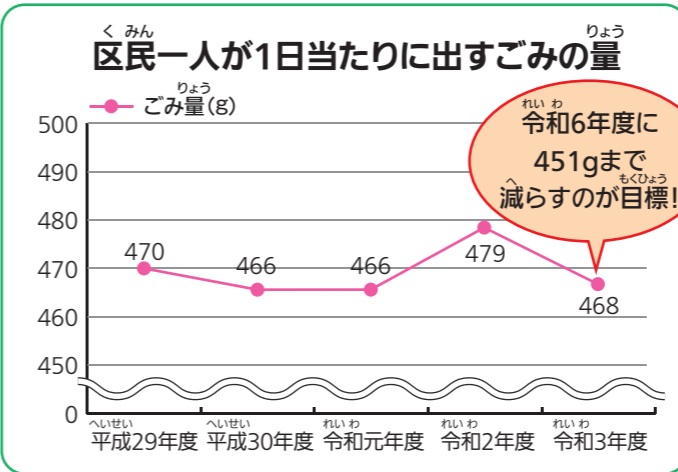


3 りょう みんなの出すごみの量はどれくらい？

すぎなみく
ぼくたちの住む杉並区では、
しげん
どれくらいのごみや資源が
でているのかな？



平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
ごみの量(可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみの合計)				
96,703	96,756	97,749	100,664	97,676
資源の量(びん、かん、古紙、プラスチック製容器包装、ペットボトル等の合計)				
37,187	36,735	36,418	38,581	37,321
563,974人	568,525人	573,834人	574,709人	571,156人



令和3年度
1年間にごみと資源の処理にかかった費用

一世帯あたりの費用 23,279円
区民一人あたりの費用 13,271円

ごみ 16,560円
資源 6,718円
ごみ 9,441円
資源 3,830円

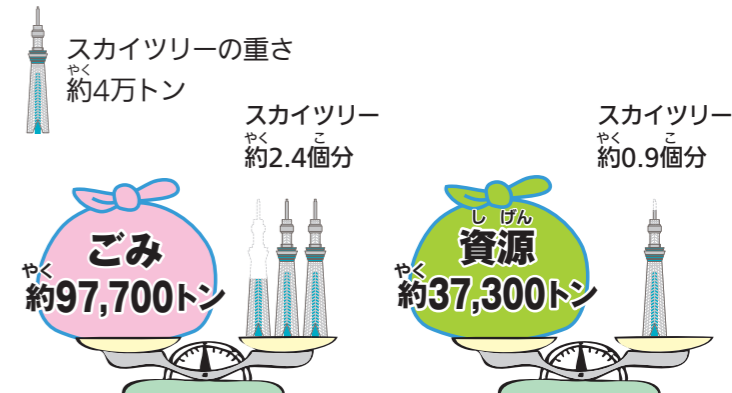
※端数処理の関係で内訳と合計は一致しない場合があります。

くら 比べてみよう!

すぎなみく 杉並区民一人が1日当たりに出すごみの量は...
たまご約8個分と同じ重さ



すぎなみく 杉並区民が1年間に出すごみと資源の量は...



4 ぶんべつ 分別してみよう!

(「分別」とは、ごみと資源を種類別に分けることです)

ごみの中にはどんなものがあるのかな?

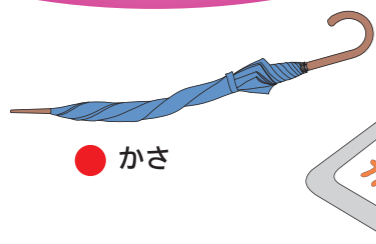
下の例のように、

種類別に、線を引いてみよう!

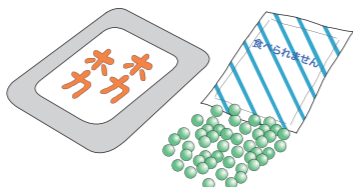
答えは9ページ



● 生ごみ



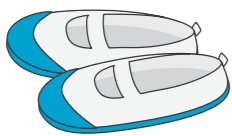
● かさ



● 使いすてカイロ・乾燥剤



● お菓しのビニール袋



● 上履き



● プラスチックハンガー
サインペン



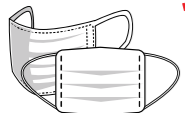
● アルミはく



● 針金のハンガー



● 野球ボール
テニスボール



● マスク

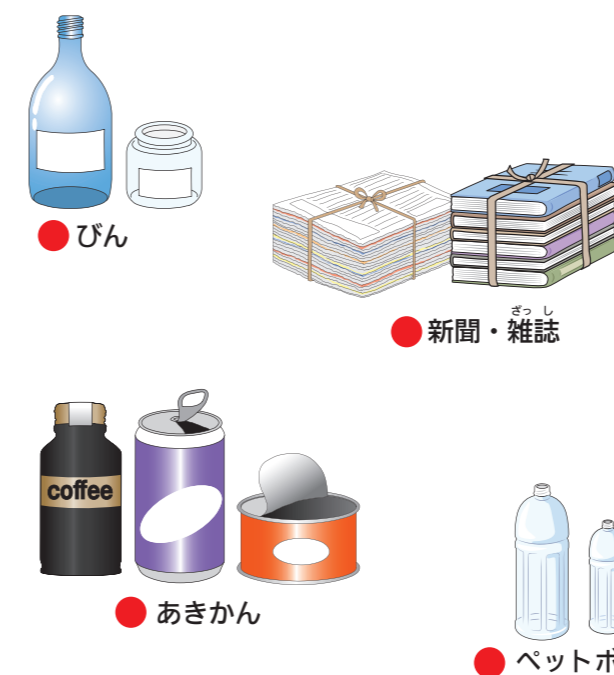
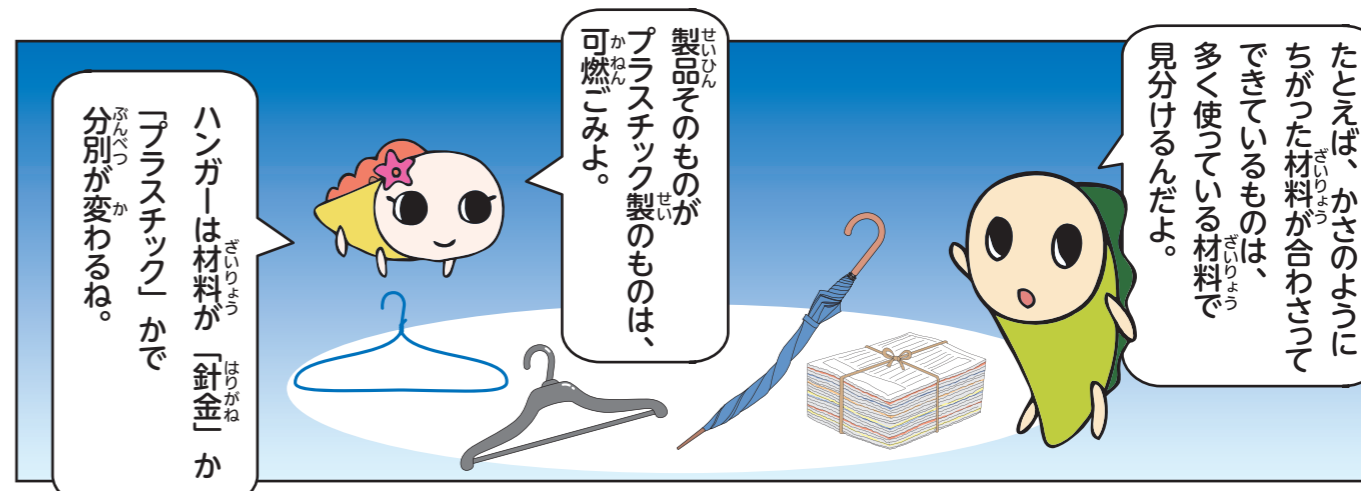


なぜ「分別」が必要なの?

みんなが捨てるものの中には、もう一度資源として使えるものがたくさんあります。

分別をして資源を取り出し、くり返し使うことで、ごみを減らすことができます。

混ぜればごみ、分ければ資源。ごみを減らすために、みんなも正しい「分別」を身につけよう!



分別が大切なのはわかったけど、なぜごみを減らす必要があるの? 正直大変...



次のページに行ってみよう!

答えは15ページにあるよ!

5 せいそう やくわり 清掃工場の役割

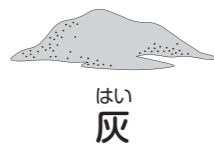
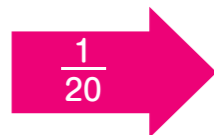
大切な中間処理

うめたてしよぶんじょう 埋立処分場を長持ちさせる大切な仕事です

ごみはそのままの大きさで埋めると、埋立処分場があつという間にいっぱいになってしまいます。そこで可燃(燃やせる)ごみは燃やして小さくします。「ごみを燃やして小さくする」ことを中間処理といいます。清掃工場では、生ごみ、木くずなどの可燃(燃やせる)ごみを燃やします。燃やした後の灰は、元の大きさの約20分の1になります。



すぎなみせいそう 杉並清掃工場



※灰の一部は、セメントの原料として資源化されています。

ごみを高温で燃やすことで、ばい菌や害虫、においの発生も防いでいるよ!



空気をよごさないための方法

- 800度以上の高温でごみを燃やし、発生する有害物質を減らしています。
- 排ガスの温度を150度に冷やし有害なガスがでないようにします。
- 排ガスに残っている有害な成分をフィルターで吸い取ります。

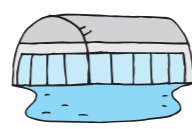


東京二十三区清掃一部事務組合 提供

熱の利用

清掃工場では、ごみを燃やす時に出る熱を高い井戸市民センターの温水プールや冷暖房に利用しています。また、発電して清掃工場の機械を動かし、余った電力を売却しています。

熱エネルギーの有効利用



温水プール



施設の冷暖房

発電



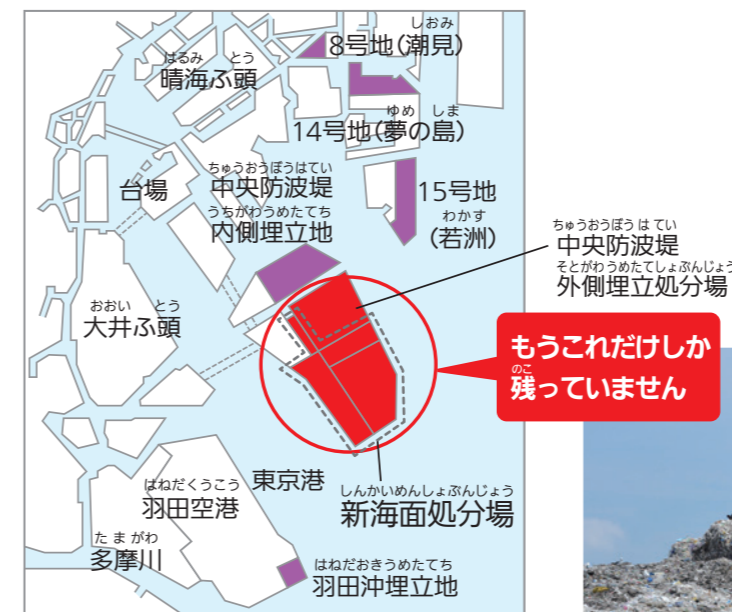
電気

6 うめたてしよぶんじょう 埋立処分場が足りなくなる?

すぎなみく 杉並区から出たごみが最後に行きつく場所である埋立処分場。ここには、今までにたくさんのごみを運びました。このままごみを出し続けると、埋立処分場は、あと50年くらいでいっぱいになり、ごみの行き場がなくなってしまうかもしれません。

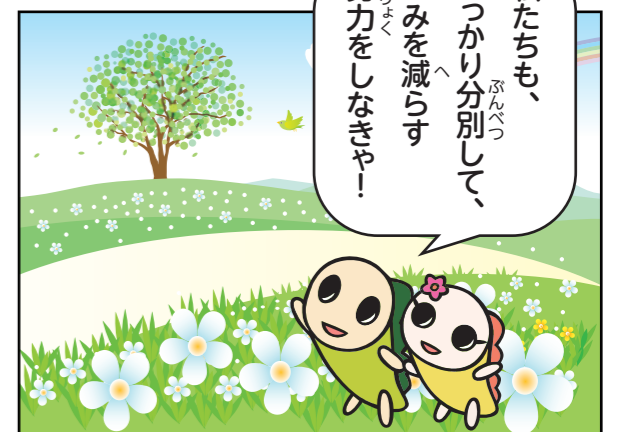
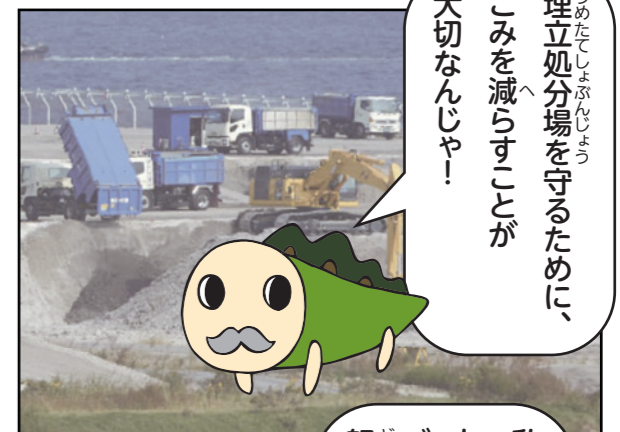
オール3Rのリデュース・リユース・リサイクル(10~13ページ参照)でごみを減らす努力をして、埋立処分場を少しでも長く大切に使う必要があります。

すぎなみく うめたてしよぶんじょう いち 杉並区と埋立処分場の位置



現在の埋立処分場 (赤) / 過去の埋立処分場 (紫)

もうこれだけしか残っていません



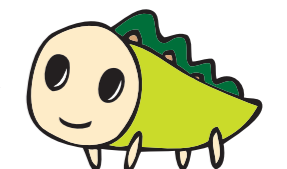
げんざい うめたてしよぶんじょう 現在の埋立処分場



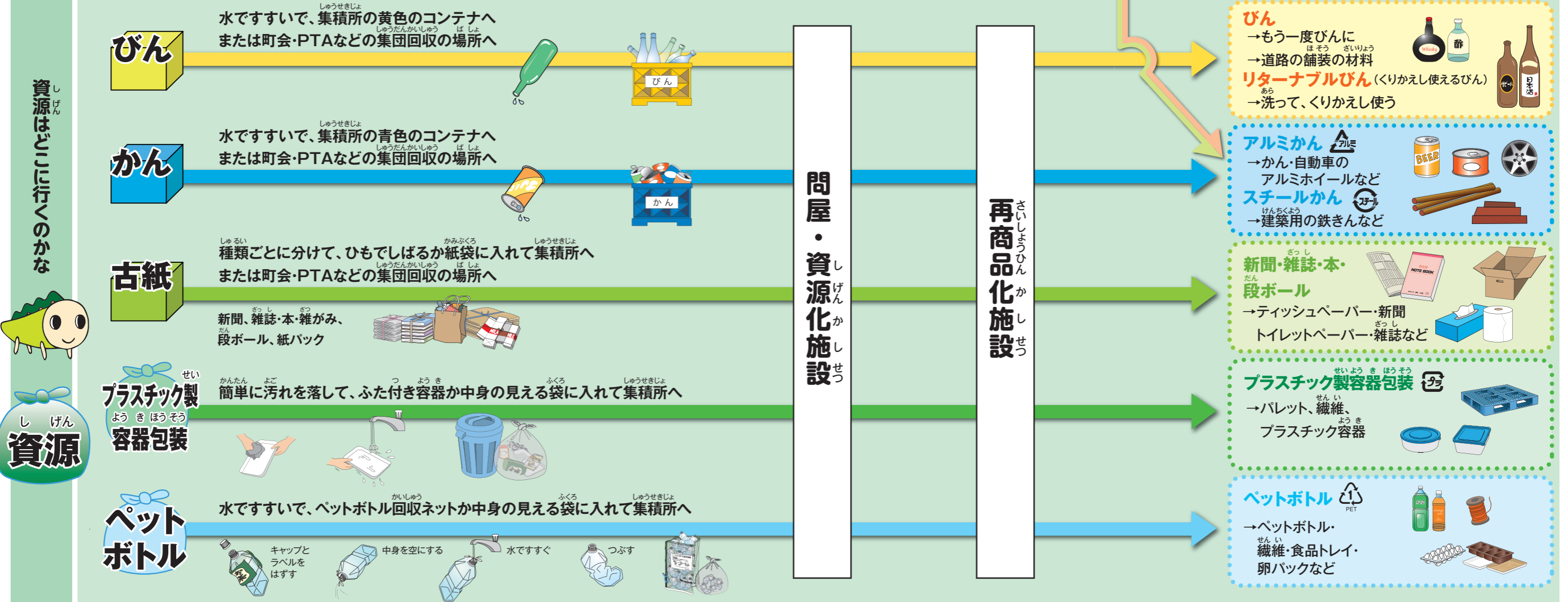
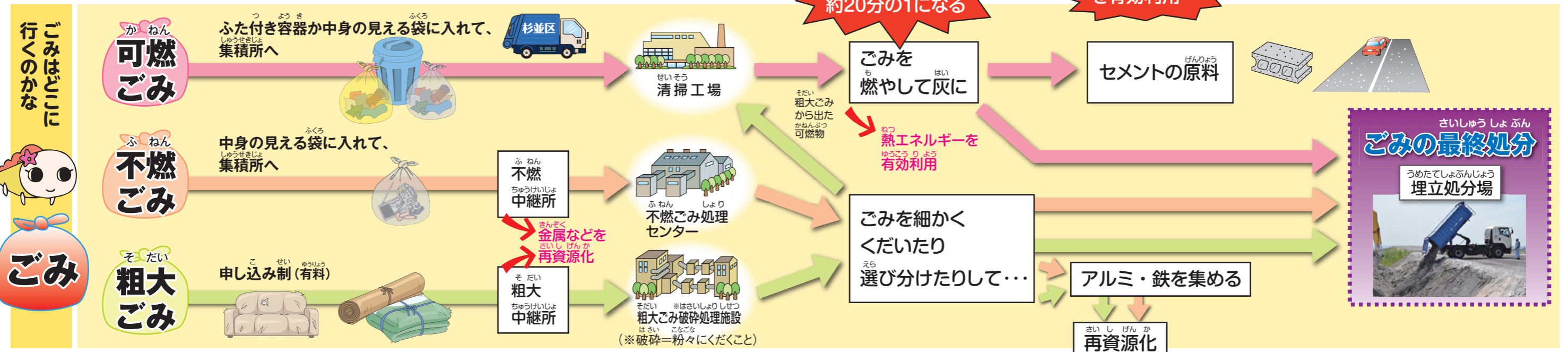
東京二十三区清掃一部事務組合 提供

7 ごみと資源のゆくえ

ごみを減らすことの大切さがわかったね!
くわしくごみや資源の流れを見てみよう!



分けて出す・集めて運ぶ → 中間処理を行う → ごみは燃やすと元の大きさの約20分の1になる → 熱エネルギーを有効利用 → 再利用や最終処分



8 ごみを減らすためには、3つの「R」がとても大切!

アール

リデュース (Reduce) : ごみを出さないようにする
リユース (Reuse) : 捨てずにくり返し使う
リサイクル (Recycle) : もう一度資源として使う

1 まずはこれ! リデュース (Reduce) ごみを出さないようにする

ごみを減らす方法は3つあるんじゃ。まずはリデュース!
 ごみを出さないことが一番大切なんじゃ。ごみになる物を買わない、もらわないことじゃ。

ちょっと勇気をだして、いらぬ物は自分でことわることが大切だね!
 きみはいくつできているかな? できているものに○をつけよう!

●マイバッグを持っていく

マイバッグがあるのでレジ袋はいりません

ご協力ありがとうございます!

2020年7月～レジ袋は有料になりました

●余分な包装はことわる

カバーはいりません

ご協力ありがとうございます!

●ものを最後まで大切に使う

まだ、使える!

●使い捨ての商品はなるべく使わない

ティッシュ ×

台ふきん ○

●あなたの考えた「リデュース」を書いてみよう

(例) ペットボトルごみを減らすために、出かける時には水筒(マイボトル)をもって行く。

食べずに捨てるなんてもったいない! 食品ロスを減らそう!

「食品ロス」とは、本来食べられるのに捨てられてしまう食品のこと。
 世界や日本でどれくらいの食品ロスが発生しているんだろう?

やく 約 **13億** トン/年

世界では年間約13億トンの食品ロスが発生!

やく いっぱい 約 **1杯** 分/人・日

日本人は1人1日お茶碗約一杯分の食料を捨てていることになります!
 日本では年間約522万トンの食品ロスが発生!

買い物をするとき

- 冷蔵庫にある食品を確かしてから買い物に行く
- 使いきれぬ分だけ買う

食べるとき

- 食べきれぬ量だけ作る
- ごはんはのこさず食べる
- お店では食べられる分だけ注文する
- お店で食べきれぬときは持ち帰るかお店の人に聞く

食品ロスを減らすポイントは**3つのコツ**
「買いすぎない」
「作りすぎない」
「食べのこさない」
 きみはいくつできているかな?
 できているものに○をつけよう!

家に使いきれぬ食品があったら...

・フードドライブに協力する

フードドライブとは、家で使いきれぬ食品を福祉団体など必要な人に提供する活動のことです。
 区では、区役所・清掃事務所や地域区民センターで受け付けています。

消費期限と賞味期限のちがい

消費期限は安全に食べられる期限です。賞味期限はおいしく味わえる期限です。

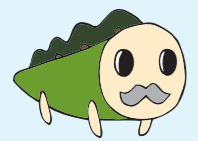
「賞味期限」を過ぎても、まだ食べられることもあるよ。すぐに捨てずに、家の人と相談してね。

すぐ食べるなら手前からとってね!

買ってすぐに食べる場合は、棚の手前からとりましょう!
 売れ残りを防ぎ、食品ロスの削減につながります。

杉並区からのお願い
すぐ食べるなら手前からとってね!
 食品ロスの削減にご協力ありがとうございます。

② リユース(Reuse) 捨てずにくりかえし使う



リユースとは、使い終わっても捨てないでくり返し使うことをいうじゃよ。
工夫したり手間をかけることで、くり返し使えるものはたくさんあるんじゃ。

みんなもできるだけ、くり返し使えるものを選ぼう。
きみはいくつできているかな？ できているものに○をつけよう！



●リターナブルびんを使う

リターナブルびんとは、返却、詰め替えをすることによって何度も使えるびんのことです。

●修理できるものは修理して使う

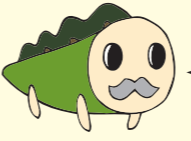
●必要としている人にゆずる

●広告などのうら紙を使う

●詰め替えできる商品を選ぶ

●フリーマーケットやリサイクルショップ(中古品を扱うお店)を利用する

③ リサイクル(Recycle) もう一度資源として使う



リサイクルとは、一度使われた古紙・ペットボトル・びん・かん・プラスチック製容器包装などを、新しいものに作りかえることじゃよ。もう一度資源として使うのじゃ。
リサイクル製品を使うことも大切なリサイクルじゃ。
できているものに○をつけよう！

●資源は正しく分けて資源回収に出そう！

ペットボトル

びん かん

プラスチック製容器包装

古紙(新聞・雑誌・本・雑誌がみ・段ボール・紙パック)

袋・包装フィルム

発泡スチロール・くだものネット・気泡緩衝材(プチプチ)

トレイ

ちゃんと分ければ「ごみ」ではなくて「資源」になるんだね

カップ類

●リサイクル製品を利用する

●店頭回収を利用する

●杉並区におけるリサイクルの取組

区では令和4年度から、回収したペットボトルから新しいペットボトルを作る「ボトル to ボトル」のリサイクルに取り組んでいます。

※はちのマークは杉並区のペットボトルをリサイクルしているジェプラン JEPLANグループのキャラクターです。

使用済み小型家電のリサイクル

使い終わった小型家電の中に入っている貴重な金属(金や銅、白金など)を再利用するため、区役所など(全6か所)で回収しています。

回収品目はこの15品目!



家庭用廃食用油のリサイクル

家庭で使い終わった食用油や賞味期限の切れた食用油を再利用するため、区役所など(全12か所)で回収しています。回収した廃食用油は飼料やせっけん、バイオディーゼル燃料等にリサイクルされます。



Yes! なみすけからのお知らせ

- ごみと資源の分け方、出し方が分かります。
- 収集日もわかります。
- 7か国語に対応していて、外国人が見ても分かりやすくなっています。

スマートフォン用アプリ「なみすけのごみ出し達人」を使ってね!

ごみを出す日をお知らせするほか、紙芝居や分別ゲームもあるよ! 挑戦してみよう!

ダウンロード用QRコード



9 みんなの家のごみと資源を集める日はいつ?

みんなの家のごみと資源が、いつ集められるのか調べてみよう。



分からないところは、おうちの人に聞いてみてね。杉並区のホームページからも調べられるよ。



ごみ

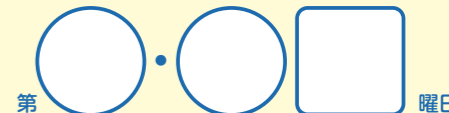
可燃(燃やせるごみ)

1週間に2回集めています



不燃(燃やせないごみ)

月に2回集めています



資源

びん・かん・プラスチック製容器包装

1週間に1回集めています

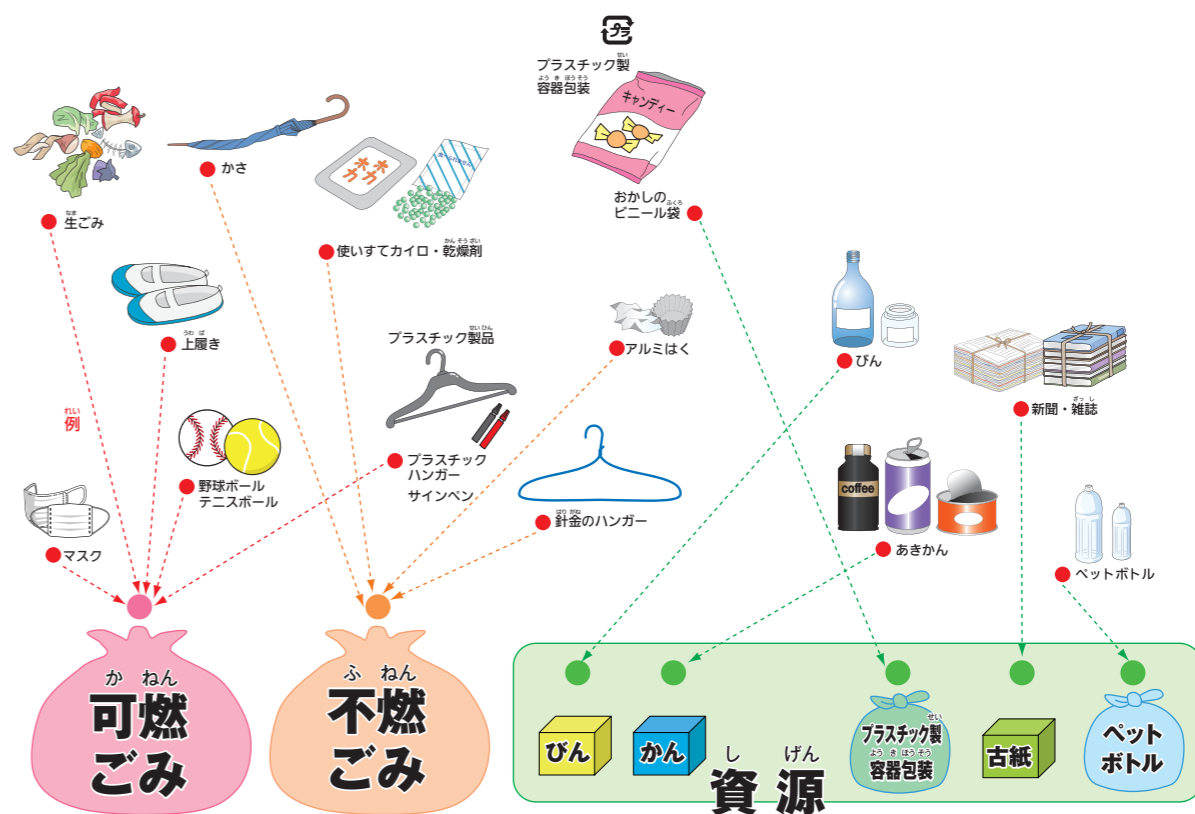


古紙・ペットボトル

1週間に1回集めています



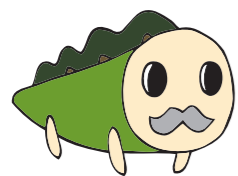
4・5 ページ 分別してみよう! の答え



10 これからの目標・SDGsってなんだろう？

もくひょう エスディー・ジーズ

エスディー・ジーズ SDGs とは、「みんなが安心して暮らし続けられる地球」にするための目標のことをいいます。2030年までに右の17の目標を達成するため、世界中のみんなががんばっています。
7年後の2030年は、みんなが社会で活躍し始めるころ…みんなの未来へつながる大切な目標です！



もっとわかりやすく、5つの「P」にわけるともできるんじゃ！

17個も目標があるんだね！でもなんだか難しいかも…



People (人間)

人間らしく生きていくために必要なこと



Prosperity (豊かさ)

豊かな暮らしを送るために必要なこと



Planet (地球)

自然環境を守るために必要なこと



Peace (平和)

平和な世界を実現するために必要なこと



Partnership (パートナーシップ)

目標を達成するために、みんなで協力すること



ごみ問題はどの目標と関係しているかな？
例えば、食品ロス問題は「2 飢餓をゼロに」や「12 つくる責任 つかう責任」と関係しているね！
難しいときは、どの「P」に当てはまるか考えてみよう！



11 海洋プラスチックを減らすために

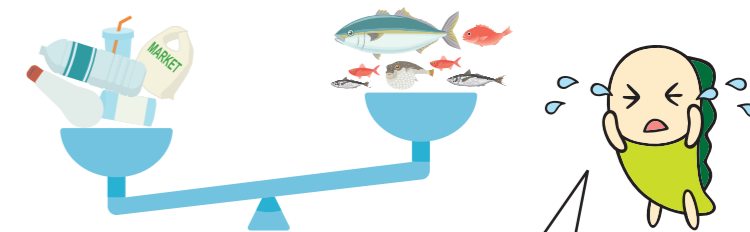
ポイ捨てされたプラスチックはどうなるの？

街の中でポイ捨てされたプラスチックごみがどうなるか知っていますか？
実は雨や風に流されて川に入り、海にたどり着きます。これが、「海洋プラスチック」とよばれています。
なんと、海のプラスチックごみのうち8割が街で捨てられ流されてきたものなのです！



海洋プラスチック問題

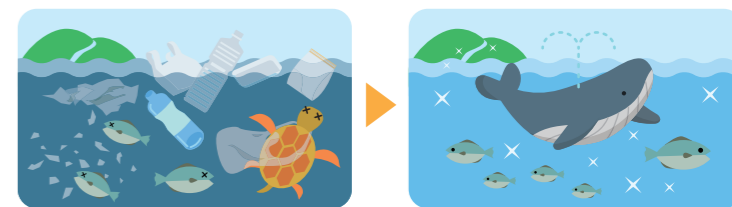
プラスチックごみは海にどのような影響を及ぼすのでしょうか？海の生き物たちは、小さくなったプラスチックごみを餌と間違えて食べてしまったり、ごみが体に絡まり動きづらくなったりして苦しんでいます。



このまま何もしないと、2050年には海洋プラスチックが海の中の魚よりも重くなっちゃうんだって！
なんとかしないと！

わたしたちにできること

環境を守るためにも、プラスチックのごみを出さないことが大切です。レジ袋ではなくマイバッグ、ペットボトルではなくマイボトルを使う、必要ないスプーンやストローをもらわない、紙や木のストローを使うなど…
みなさんの身の回りで、取り組めることがたくさんあります。



最後まで読んでくれてありがとう！
みんなの行動で未来の地球を守れるんだ。
この本で勉強したことをいかしてごみを減らすことにチャレンジしてみよう！
できることから始めよう！



きみは3R達人になれるかな

マスター

しつもん
質問に答えて、
進んでね。

はい →

いいえ ←

スタート

エンピツや消しゴ
ムを最後まで大切
に使っていますか？

はい

きゅうしやく のこ
給食は残さず食べ
ていますか？

いいえ

リサイクルマークの
ついたノートを使
っていますか？

いいえ

買い物に行くとき
は、マイバッグを
持って行きますか？

はい

よぶん
買い物では、余分な
ほうそう ぶくろ
包装やレジ袋をこ
とわっていますか？

はい

学校の持ち物に
名前を書いて
いますか？

いいえ

物がこわれたとき、
しゅうり
修理したことがあ
りますか？

いいえ

ともだち かぞく
友達や家族で、ごみや
リデュース・リユース・
リサイクルについて話
し合ったり、調べたり
していますか？

はい

あなたの家から出
るごみのゆくえを
知っていますか？

いいえ

す
捨てる前に何かに
使えないか考えて
いますか？

いいえ

いいえ

がんばろう3R

もう一回この本で
勉強してね。

マスター
3R達人を目指そう！

3Rみならい

できることを
もっと
さが
探してみよう！

3Rリーダー

この調子で
できることを
ふ
増やしていこう！

マスター
3R達人

ありがとう！
地球を救えるのは
あなただ！

令和5年3月発行

編集・発行 / 杉並区環境部ごみ減量対策課

杉並清掃事務所・杉並清掃事務所方南支所

〒166-8570 杉並区阿佐谷南 1-15-1 電話 03-3312-2111 (代表)

小学校

学年 組

名前